

Peter Eggenberger
Werner Stöckli

Kirchlindach

Reformierte Pfarrkirche

Kirchlindach
Reformierte Pfarrkirche

Peter Eggenberger und Werner Stöckli

Kirchlindach Reformierte Pfarrkirche

Archäologische Grabung und bauanalytische Untersuchung 1978

mit einem Vorwort von Hans Grütter, Kantonsarchäologe,
und einem anthropologischen Bericht von Susi Ulrich-Bochsler

Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1983

Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern
herausgegeben vom
Archäologischen Dienst des Kantons Bern

Titelbild: Fibbi-Aeppli

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	7
Vorwort der Verfasser	8
Einleitung	9
Historische Notizen	10
Die Ergebnisse der Bauforschung	13
I. Dokumentation und Methode der Bauuntersuchungen	13
II. Zusammenfassung	13
III. Römische Besiedlungsspuren	14
IV. Die Holzkirche aus dem Frühmittelalter (Anlage I)	15
1. Archäologischer Befund	15
2. Rekonstruktion	16
3. Datierung	20
V. Die Kirche des späten Frühmittelalters (Anlage II)	22
1. Archäologischer Befund	22
2. Rekonstruktion	24
3. Datierung	24
VI. Die spätromanische Saalkirche mit eingezogener Apsis (Anlage III)	25
1. Archäologischer Befund	25
2. Rekonstruktion	28
3. Datierung	30
VII. Der Anbau eines Turmes (Anlage IV)	30
1. Archäologischer Befund	30
2. Rekonstruktion und Datierung	31
VIII. Der Neubau des Turmes	32
IX. Die spätgotische Saalkirche mit polygonalem Chor und Sakristei (Anlage V)	32
1. Archäologischer Befund	32
2. Rekonstruktion	37
3. Datierung	44
X. Die spätgotische Änderung von Turm und Sakristei (Anlage VI)	44
1. Archäologischer Befund	44
2. Rekonstruktion und Datierung	47
XI. Der barocke Umbau der spätgotischen Anlage in einen quergestellten Predigtsaal (Anlage VII)	49
XII. Die Bestattungen	50
1. Innenbestattungen der Anlagen I und II	51
2. Friedhof zu Anlagen I und II	53
3. Friedhof zu Anlagen I bis IV	53
4. Innenbestattungen der Anlagen III und IV	54
5. Innenbestattungen der Anlagen V und VI/VII	55
Masse und Proportionen der Kirchen von Kirchlindach	56
Schlussfolgerungen	60
Résumé	62

Riassunto	63
Fundverzeichnis	64
Literaturverzeichnis	68
Anhang:	
Susi Ulrich-Bochsler	
Die Skelettreste aus den Gräbern der Kirche Kirchlindach	71
Tafeln	95

Vorwort

Bereits bevor man in der Kirche von Kirchlindach mit den umfassenden Restaurierungsarbeiten begann, rechnete man wegen der für den Einbau einer Bodenheizung erforderlichen Abtiefungen mit dem Anschneiden und Zerstören von Bauhorizonten vorausgegangener Gotteshäuser, denn neben Hinweisen am überlieferten Bau liess auch die Zusammenstellung von Archivalien zur antiken und frühmittelalterlichen Siedlungstopographie bereits eine frühe Kirchengründung am Ort postulieren. Dass die Untersuchungen schliesslich als Erstbau eine Holzkirche erbrachten, erwies sich als interessante Überraschung, dies um so mehr, als dieser Bautypus erstmals im Kanton Bern nachgewiesen werden konnte und Vergleiche mit einem vorher in Wülflingen/ZH entdeckten Holzbau möglich wurden. Wie inzwischen in anderen bernischen und zürcherischen Kirchen gemachte Beobachtungen bezüglich Grundriss und Konstruktionseigenheiten der Holzkirchen zeigen, scheinen sie unterschiedlichen Kirchenlandschaften anzugehören. Nicht minder aufschlussreich sind auch die vorliegenden Befunde über die nachfolgenden Sakralbauten aus Stein, welche sich, teilweise stark fragmentiert, in verschiedenen Bauhorizonten fanden. Untersuchungen am aufgehenden Bau führten ausserdem zu weiteren, nicht unbedingt erwarteten Erkenntnissen.

Die erhobenen Fakten lieferten dem kantonalen Denkmalpfleger Hermann von Fischer und seinem, die Restaurierungsarbeiten am Ort leitenden Adjunkten Heinz

Zwahlen, Grundlagen für das zu erarbeitende Restaurierungskonzept.

Prof. Hans Rudolf Sennhauser, der die archäologischen Untersuchungen sowie die Bau- und Ausstattungsanalysen als Experte der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege verfolgte, war der wissenschaftlichen Bearbeitung der Befunde einmal mehr anregender Begleiter. Bezüglich der freigelegten Wandmalereien lieferte Frau Dr. Verena Stähli-Lüthi bestimmende Argumente; der kultur- und architekturhistorische Bereich erfuhr durch die Kenntnisse der Professoren Georges Grosjean, Luc Mojon und Paul Hofer zusätzliche Bereicherung. Dem örtlichen Grabungsleiter, Dr. Peter Eggenberger, bleibe ich für seine engagierte Arbeit zu Dank verpflichtet, ebenso meinen Mitarbeitern vom Archäologischen Dienst, welche die Infrastruktur des Unternehmens sicherstellten. Alle am Projekt Beteiligten durften immer wieder verständnisvolle Unterstützung durch die Kirchengemeinde (Präsident Rudolf Etter) und die Baukommission (Präsident Walter Leu) erfahren. Dr. Samuel Rutishauser, Assistent am Kunsthistorischen Seminar der Universität Bern, Abteilung für Geschichte der Architektur und Denkmalpflege, danke ich für die umsichtige Redaktion des vorliegenden Bandes.

Archäologischer Dienst
des Kantons Bern
Hans Grütter, Kantonsarchäologe

Einleitung

Das Dorf Kirchlindach liegt knapp 6 km nordnordwestlich der Stadt Bern; zur Gemeinde gehören auch Ober- und Niederlindach. Das Gotteshaus steht am westlichen Ausgang des Strassen-Dorfes Kirchlindach, südlich der Strasse nach Aarberg¹ (Abb. 1–3).

Die reformierte Pfarrkirche von Kirchlindach ist eine bescheidene bernische Landkirche, die dem Kunstbefliesenen äusserlich durch die Präsenz von romanischen Architekturreminiszenzen auffällt; im Innern ist der Besucher durch die Fülle der gut erhaltenen Wandmalereien überrascht.

Der geostete, polygonal geschlossene Predigtsaal mit einem schlanken Turm auf der Nordseite hebt sich durch seine leicht erhöhte Lage auf einem sanften Geländerücken von seiner Umgebung ab. Der rund um die Kirche gelegene, noch bis ins 20. Jahrhundert benutzte Friedhof ist von einer Mauer eingefasst. Östlich von Kirche und Friedhof befindet sich das Pfarrhaus von 1556.

Der Kirchhügel besteht aus hartem, kieseldurchsetztem Moränenmaterial. Im Innern der Kirche erhielt sich nur wenig von der ursprünglich darübergelegenen Humusschicht. Die Kuppe, deren höchster Punkt im Westen der heutigen Kirche gelegen hatte, wurde nämlich im Laufe der verschiedenen Neu- und Umbauten bis in den gewachsenen Boden abgetragen.

Die Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen von 1978, in Form einer Baugeschichte der Kirche präsentiert, hätten es verdient, einer entsprechenden historischen Darstellung gegenübergestellt zu werden. Auch wünschten die Autoren, die Wandmalereien ausführlich vorzustellen. Beides war aus personellen und zeitlichen Gründen nicht möglich.

Unsere historischen Notizen beschränken sich in diesem Sinne auf eine Zusammenfassung der bisherigen Literatur, und – was die Wandmalereien betrifft – sind hier einige mündliche Mitteilungen von Verena Stähli-Lüthi wiedergegeben.

Die Monographie der Kirche von Kirchlindach verzichtet auf eine extensive Zitierung von Vergleichsbeispielen; dies soll Aufgabe einer zusammenfassenden Publikation bleiben. Der Leser findet im folgenden neben der übersichtlichen Darstellung der Baugeschichte auch eine Materialsammlung, die als Katalog jedem Kapitel beigelegt ist. Die darin aufgeführten Referenzen in Form von Nummern sind in den am Schluss beigegebenen Tafeln eingetragen.

¹ Landeskarte der Schweiz 1:25 000, Blatt 1166, Bern, Koordinaten 598 150/205 395/598 m ü. M.

Historische Notizen

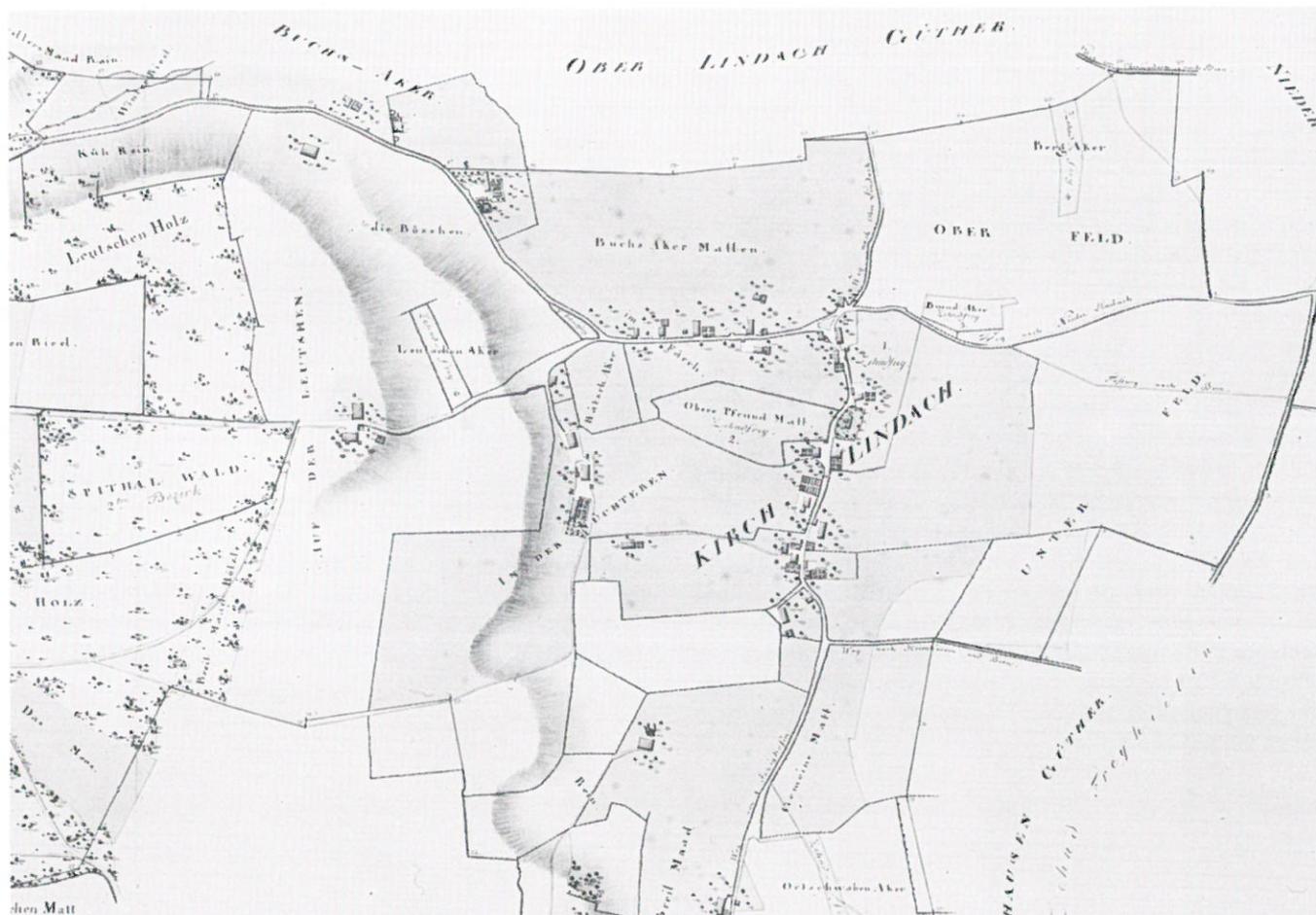


Abb. 1: Katasterplan des 18./19. Jh. (Archiv des Burgerspitals Bern). Die Kirche liegt über dem L von Kirchlindach (Foto G. Howald, Bern)

Wie die übrigen Ortsnamen mit Endung auf -ach dürfte auch Lindach auf eine römische Benennung zurückgehen.² Spuren eines grösseren Gutshofes aus dieser Zeit wurden nur einige hundert Meter von der Kirche entfernt festgestellt.³

Erstmals tritt der Ortsname in Form von „*Lindenachum*“ im Jahr 1185 auf, als sich die Abtei St. Johansen bei Erlach Besitzungen, darunter in Kirchlindach, bestätigen lässt⁴. Weitere Nennungen erfolgen in Dokumenten der Jahre 1221, 1264 und 1278. Die Gemeinde umfasst damals die drei Siedlungen Kirchlindach⁵, Oberlindach und Niderlindach. Im beginnenden 15. Jahrhundert wird zusätzlich ein „Steglindach“ genannt.

Die bisherige *historische Forschung* über die Kirche von Kirchlindach ist fast ausschliesslich auf die Geschichte

der Kirchensatz- und Kollaturrechte beschränkt, für die vor allem die *Fontes rerum Bernensium*⁶ Grundlagen

- 2 Sonderegger 1979, S. 84; Martin 1979, S. 126 ff.
- 3 Kirchlindach, Alchenmatten (Koordinaten 598 60/206 10). Siehe bei Tschumi 1953, S. 258.
- 4 Aeschbacher 1927. Dieser Angabe liegt die Urkunde in den *Fontes rerum Bernensium* I 82, S. 477 zugrunde.
- 5 Der Name Kirchlindach soll erstmals im 14. Jahrhundert erscheinen (Aeschbacher 1927).
- 6 Die Quellen sind auch publiziert in: Krebs 1938–1954; *Regesta episcoporum Constantiensium*; Tüchle 1949; Ottnad 1974.

Als Literatur diene vorwiegend: Gantner/Reinle 1956 und 1968; Lohner (1868?) S. 564–566; von Mülinen 1881, S. 177–186; Pfister 1964 und 1974; Sennhauser, Oswald und Schaefer 1966, 1968 und 1971.

liefern. Alfred Zesiger fasste anlässlich der Kirchenrestaurierung von 1907/08 die einschlägigen Stellen zusammen.⁷

Die Existenz eines Gotteshauses wird erst am Ende des 13. Jahrhunderts aktenkundig, als die in diesem Zeitpunkt zum Dekanat Büren des Bistums Konstanz gehörende Kirche erstmals in einem Steuerrodel von 1275 Erwähnung findet. Als Patrozinium wird öfters St. Eliugus angeführt, wahrscheinlich aufgrund der spätgotischen Darstellung auf der Nordseite des Chores, doch eine historisch gesicherte Bestätigung fehlt bis heute.⁸

Vor dem Ende des 13. Jahrhunderts herrscht über den Besitz des Kirchensatzes und der Kollatur an der Kirche von Kirchlindach keine Klarheit. Der Anteil am Kirchensatz umfasste im Spätmittelalter neben den Einnahmen, die zumeist aus Landbesitz und Steuern bestanden, auch die Pflicht, das Chor zu unterhalten. Die Kollatur beinhaltete das Recht der Mitsprache bei der Wahl des Priesters. Kirchensatz und Kollatur (ius patronatus) waren dabei meistens in derselben Hand vereinigt, doch konnten sie sich durch Verkauf und Erbschaft auch auf mehrere Personen aufteilen.

1317 werden Mitglieder der Berner Familie Buweli als Besitzer des Kirchensatzes von Kirchlindach genannt, wobei wir durch einen Vertrag von 1333 erfahren, dass diese Rechte wahrscheinlich auf Berchtold I. Buweli zurückgehen, welcher spätestens 1317 verstorben sein

muss. Dieser ist durch mehrere Urkunden über Gütertransaktionen in der Umgebung Bern, darunter auch in Kirchlindach, bekannt und dürfte mindestens den grössten Teil des Kirchensatzes um 1300 in seiner Hand vereinigt haben. Zesiger vermutet, dass er diesen von den Freiherren von Bremgarten erworben hat, denen in der Gegend grössere Besitzungen gehört haben. Sicher dürften die Rechte ursprünglich in den Händen eines adligen Geschlechtes gelegen haben und durch Verkauf oder Erbschaft an den Berner Bürger gelangt sein, doch fehlen über diese älteren Rechtsverhältnisse jegliche Angaben.

Nach der Aufteilung des Erbes im Jahr 1333 verbleiben die Rechte zum Teil in der Hand der Familie Buweli, zum Teil kommen sie über eine Tochter an die Familie von Erlach. Nach dem Tode des letzten männlichen Nachkommen der Buweli im beginnenden 15. Jahrhundert weisen die Quellen eine Lücke von hundert Jahren auf. Anfangs des 16. Jahrhunderts scheinen sich die von Erlach alle Anteile des Kirchensatzes gesichert zu haben. Jedenfalls verhandeln 1527, also während der Reformation, nur noch Mitglieder dieser Familie über die Besetzung der Pfründe. Erst 1579 werden die Rechte vom

7 Zesiger 1909. Darin eine Abbildung der Kirche von 1826.

8 Moser 1958, S. 35; Aeschbacher 1927.



Abb. 2: Die Kirche gegen Südosten (Foto Fibbi-Aeppli, Denezzy VD)

Staat Bern gekauft, der schon seit 1406 mit der Erwerbung des Landgerichtes Zollikofen von den Kyburgern in der Gemeinde Kirchlindach grossen Einfluss gewonnen hat.

Der Anteil des Staates beschränkt sich in der Folge auf das Chor, denn nur dieses wird bis 1892 von Bern unterhalten. In jenem Jahr gehen die Rechte an die Gemeinde über. Wir können aus diesem letzten Relikt mittelalterlichen Rechts an der Kirche von Kirchlindach schliessen, dass sich die Kollatur der Buweli und der von Erlach auf das Chor beschränkt hat, wobei wir sehen werden, dass es sich dabei nicht nur um das Altarhaus, sondern um die gesamte, in das Schiff hineingreifende Chorzone gehandelt haben muss.

Baunachrichten zur Kirche von Kirchlindach sind recht selten und erst für die Zeit nach der Reformation vorhanden. Im 17. Jahrhundert wird die Kirche im Innern neu gestaltet, wovon die Daten der Gestühle und der angeblich vom Berner Werkmeister Abraham I Dünz gestaltete Taufstein zeugen.⁹ Ein detaillierter Kostenvoranschlag für grössere Umbauten liegt für das Jahr 1766 vor, in dem die noch heute am Bestand nachweisbaren Änderungen am Chor ausgeführt werden, für welche der Staat Bern aufzukommen hat.¹⁰ Die Anteile der Gemeinde für das Schiff fehlen hingegen. Die Zäsur ist übrigens an dem mit 1766 datierten Dachstuhl noch zu erkennen. Die Glocken im Kirchturm werden 1880 ersetzt (Gebrüder Rüetschi, Aarau). Die Inschriften der beiden Vorgänger aus dem 15. Jahrhundert und von 1629 werden von Arnold Nüscherer überliefert.¹¹

In neuerer Zeit erweckten die während der Restaurierung von 1907/08 aufgedeckten spätgotischen Malereien

im Chor grosses Interesse. Nach der 1940/42 durchgeführten Erneuerung des Bestandes war es der Restaurierung von 1977/79 vorbehalten, auch im Schiff grossflächige Wandmalereien freizulegen.



Abb. 3: Die Kirche gegen Südwesten (Foto Fibbi-Aeppli, Denezzy VD)

9 Zesiger 1921, S. 31.

10 Staatsarchiv des Kantons Bern, B X 20, S. 291 f. und B VII, S. 108. Wir verdanken die Mitteilung Jürg Schweizer, Bern.

11 Nüscherer 1882, S. 50 ff.

Die Ergebnisse der Bauforschung

I. Dokumentation und Methode der Bauuntersuchungen

Die Grabung und der Bauuntersuch wurden zwischen dem 6. Februar und dem 12. Mai 1978 durchgeführt; sie standen unter der Leitung von Peter Eggenberger, La Tour-de-Peilz, der auch den Archivbericht verfasste.

Dem Grabungsleiter stand das Personal des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern (ADB) zur Verfügung: der Ausgräber Daniel Vogt, die Zeichner Christoph Ingold und Martin Zbinden. Die Vermessung sowie die fotogrammetrischen und fotografischen Aufnahmen besorgte Urs Kindler, dem Fritz Reber zur Seite stand.

Für die anthropologische Untersuchung war Susi Ulrich-Bochsler, Bern, zuständig. Die Kleinfunde bearbeitete Werner Stöckli, Moudon.

Heinz Kellenberger, vom Atelier d'archéologie médiévale in Moudon, gestaltete die in dieser Publikation vorgelegten Pläne. Für die Mitarbeit am Manuskript haben wir Dagmar Sarott, Moudon, zu danken.

Die archäologische Grabung im Kircheninnern wurde gesamtflächig angelegt; die Untersuchungen folgten flächig den verschiedenen, durch Böden und Planierschichten gegebenen Niveaus. Leider waren die jüngeren Böden bis und mit einem spätgotischen Tonplattenboden im Chor noch vor Grabungsbeginn entfernt worden, was etliche Anschlüsse in vertikaler und horizontaler Richtung zerstört hatte.

In der Längsrichtung wurde ein durchgehender Profilsteg angelegt, der die Beobachtung der Schichten wenig südlich der mittleren Längsachse der Kirche ermöglichte. Zwei Querstege im Schiff und im Chor ergänzten die stratigraphische Arbeit. Die Stege wurden jedoch nur bis auf das nächsttiefere Grabungsniveau stehengelassen und nach Untersuchung und Dokumentation fortlaufend abgetragen, um den Gesamtüberblick in der Fläche zu ermöglichen. Die Erfassung vertikaler Anschlüsse gestaltete sich dabei oft schwierig, da sich die sechs im Schiff ergrabenen Niveaus auf eine Tiefe von nur 0,80 m aufteilten.

Ausserhalb der Kirche wurden die Strukturen der abgebrochenen Sakristei an der Nordseite des Chores ergraben sowie durch zwei Sondierungen die Fundamente der Kirche an der Südseite freigelegt. Alle Aufnahmen von Grundrissen und Stratigraphien erfolgten im Massstab 1:20.

Die Untersuchungen der Wände und Fassaden wurden am freigelegten Mauerwerk vorgenommen. Einzig die Nordfassade wurde ab Vermessungsnetz im Massstab 1:50 gezeichnet, die übrigen Ansichten von Chor, Schiff und Turm hingegen von den Architektenplänen übernommen und durch die archäologischen Beobachtungen ergänzt. Eine steingerechte Aufnahme im Mass-

stab 1:20 wurde lediglich für das Innere angefertigt, wo die freiliegende Sockelzone der Nordwand und die Register der darüberliegenden Wandmalereien eine detaillierte Darstellung erforderten. Als Ergänzung zu den Plänen erstellte der Archäologische Dienst fotogrammetrische Aufnahmen.

II. Zusammenfassung

Die Baugeschichte der heutigen Kirche und ihrer Vorgänger konnte durch die Untersuchungen von 1978 weitgehend abgeklärt werden. (Abb. 4)

Obwohl sich im Abbruchschutt der älteren Bauten Material aus *römischer Zeit* fand, konnte eine Belegung des Hügels in dieser Epoche nicht nachgewiesen werden. Das Material stammte wahrscheinlich von einem in der Nähe gelegenen römischen Bauwerk und wurde zusammen mit den zur Wiederverwendung bestimmten Steinen herbeigeführt.

Den ersten am Platz erfassten Bau (*Anlage I*) bildete eine als Pfostenkonstruktion ausgeführte Holzkirche mit längsrechteckigem Saal und eingezogenem quadratischem Chor. Aufgrund des Grundrisses dürfte sie kaum vor dem 8. Jahrhundert entstanden sein.

Mit der *Anlage II* wurde die erste gemauerte Kirche errichtet. Die gegenüber dem Vorgänger nur wenig grössere Saalkirche mit einem vermutlich eingezogenen Altarhaus unbekanntes Grundrisses, möglicherweise einem Rechteckchor, stammt wahrscheinlich aus dem 9., spätestens dem beginnenden 10. Jahrhundert.

Auch die gegen das Ende des 12. oder anfangs des 13. Jahrhunderts erbaute *Anlage III* mit eingezogener Apsis brachte keine nennenswerte Vergrößerung. Strukturen dieser romanischen Kirche bilden noch die Nordfassade sowie die Fundamente der übrigen Schiffmauern des heutigen Gotteshauses.

Noch im 13./14. Jahrhundert erfolgte der Einbau eines Turmes an der nördlichen Schulter der Apsisanlage (*Anlage IV*). Dieser musste in der Folge erneuert werden, noch bevor in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts eine weitere Änderung des Kirchengrundrisses vorgenommen wurde.

Für diese fünfte Bauetappe wurde die Apsis abgebrochen und die Kirche unter Übernahme des romanischen Schiffes durch den Anbau des heute noch erhaltenen Chores mit dreiseitigem Abschluss beträchtlich gegen Osten verlängert (*Anlage V*). Nach einem Brand dieser spätgotischen Anlage in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts erhielt die Kirche von Kirchlindach mit der vollständigen Erneuerung des Turmes ihren heutigen Grundriss (*Anlage VI*).

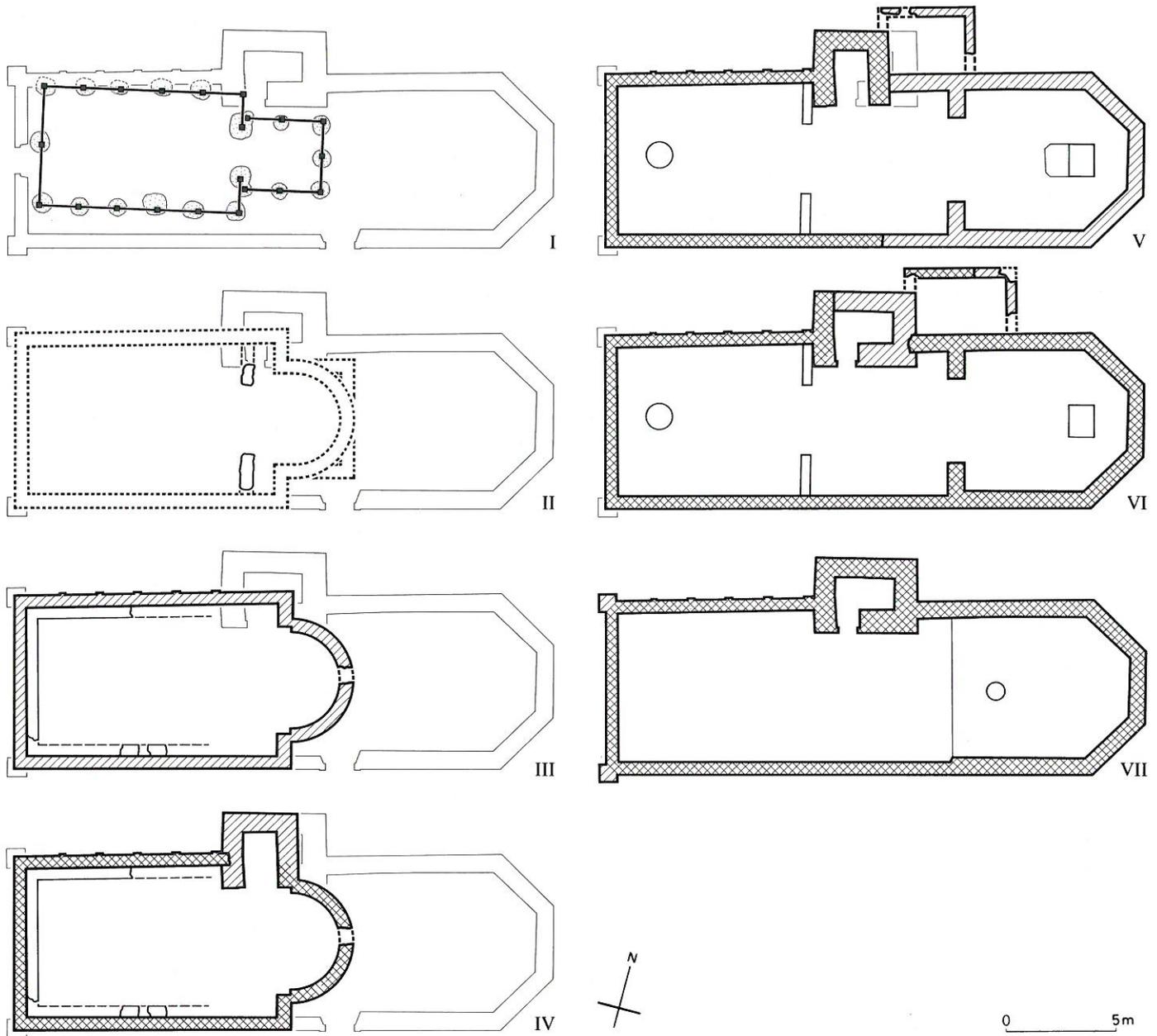


Abb. 4: Die Grundrisse der verschiedenen Anlagen. M. 1:260

Während des 1766 erfolgten Umbaus in einen reformierten Predigtsaal ersetzte man wohl die Süd- und Westfassade, behielt jedoch den Grundriss bei. Durch die Anordnung der Kanzel an der Südwand zwischen je einer Empore in Schiff und Chor wurde die Organisation des Raumes dem Prinzip der Querkirche unterstellt (Anl.VII).

Die Restaurierungen des 19. und 20. Jahrhunderts beschränkten sich auf Umbauten im Innern, wobei das im 18. Jahrhundert konzipierte Raumprogramm im Chorbereich durch den Abbruch der Empore wieder aufgegeben wurde, weil hier 1907/08 spätgotische Wandmalereien entdeckt worden waren.

III. Römische Besiedlungsspuren

Über dem gewachsenen Boden, dessen Oberfläche das Bauniveau der romanischen Anlage III bildete, lag eine

bis zu 0,40 m tiefe Planierschicht aus fast reinem Mörtelgriess; dieser stammte vom Abbruch der Kirche II und war von Baufragmenten aus römischer Zeit durchsetzt. Neben Bruchstücken von Leistenziegeln, Hypokaustplatten, tubuli, Wassermörtel und geglätteten, bemalten Verputzstücken fanden sich kleinste Fragmente von Keramik. Bruchstücke von Wassermörtel wurden sowohl im Mauerwerk der Anlage III als auch in der 1766 erneuerten Südfassade der Kirche verwendet. Keramikfragmente lagen in den Grabgruben 75, 76 und 78.

Auf der ergrabenen Fläche konnten keine Strukturen einer römischen Besiedlung festgestellt werden. Es ist nicht anzunehmen, dass durch das Abtiefen der Hügelkuppe alle Zeugen verschwunden wären: dazu ist das Fundmaterial zu bescheiden. Die Baufragmente aus römischer Zeit dürften vielmehr mit den zur Wiederverwendung bestimmten Steinen von einem römischen Bauwerk in der unmittelbaren Umgebung herbeigeführt wor-

den sein.¹² Etwa 600 bis 800 m nordöstlich des Hügels lag ein Gutshof, den man wohl als Steinbruch für den Bau der mittelalterlichen Kirchen nutzte.¹³

IV. Die Holzkirche aus dem Frühmittelalter (Anlage I)

Im Schiff der heutigen Kirche, zwischen Westfassade und Turm, fanden sich die Spuren des ersten Sakralbaus von Kirchlindach. 21 Gruben, wozu noch eine weitere, die durch den Bau des Turmes verschwunden ist, zu zählen hat, belegen einen Pfostenbau, der aus einem tiefrechteckigen Saal und einem eingezogenen, östlichen Anbau bestand. Es kann keinen Zweifel darüber geben, dass es sich dabei um Schiff und Chor einer christlichen Kirche handelt. Gegenüber der West-Ostachse der heutigen Kirche war der Pfostenbau nur wenig nach Süden abgelenkt und damit genauer nach dem geografischen Osten ausgerichtet (Abb. 5).

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Schiff: 15 Pfostenlöcher im gewachsenen Boden, wovon 14 erhalten sind, umreissen den 5 x 8 m messenden Grundriss des Saales. Da Indizien über die genaue Lage der Wände fehlen, wählen wir für die Massangaben jeweils das Zentrum der Gruben. Auf der Südseite zeigen sechs (6–11), im Norden fünf (1–5) in derselben Flucht in regelmässigen Abständen von 1,60 m–1,70 m eingetiefe Löcher die Lage der Längsfassaden an. Während die südliche Grubenreihe 1 m von der heutigen Südmauer entfernt vollständig frei liegt, wird die nördliche von den gemauerten Strukturen der Nordmauer hälftig bedeckt. Die Grube in der Nordostecke verschwand mit dem Bau des romanischen Turmes.

Zwischen den beiden westlichen Ecken ergänzt ein in der Mitte liegendes Pfostenloch (12) die Westwand des Saales. Im Gegensatz dazu sind auf der Ostseite zwei Gruben (13, 14) symmetrisch nördlich und südlich der mittleren Längsachse derart angeordnet, dass ihr Abstand zu den Eckpfosten 1,60 m misst, dazwischen jedoch ein Raum von 2 m verbleibt. Hier fehlt der im Westen festgestellte Mittelpfosten, der die Firstpfette der Dachkonstruktion zu tragen hätte.

Die Tiefe der im Durchmesser zwischen 0,78 und 0,90 m messenden Gruben der Schiffswände beträgt ab ergrabener, leicht gegen Osten abfallender Oberfläche des gewachsenen Bodens etwa 0,40 m im Westen und etwa 0,70 m im Osten. Das absolute Niveau der teilweise mit Kieseln bedeckten Sohlen senkt sich von Westen nach Osten ebenfalls bis zu 0,25 m.

In den humösen Auffüllungen (22) der Gruben blieben ausser geringsten Resten von Holzmehl keine Spuren der Pfosten erhalten. Deutliche Negative herausgezogener Säulen lassen sich weder in der Fläche noch im Schnitt erkennen. Diese wurden offenbar beim Abbruch voll-

12 Gleichartige Beobachtungen wie in Kirchlindach ergaben sich auch in den Kirchen von Twann BE, Aetingen SO, Oberwil bei Büren a. d. A. BE, Wangen a. d. A. BE, Köniz BE, Bleienbach BE, Rohrbach BE. Die Berner Beispiele werden in der vorliegenden Publikationsreihe veröffentlicht. Bis dahin sei auf die Kurzpublikationen verwiesen: Twann: Eggenberger und Stöckli 1980; Oberwil bei Büren a. d. A.: Eggenberger 1979; Wangen a. d. A.: Eggenberger und Stöckli 1981; Bleienbach: Eggenberger 1982. Zu Aetingen: Eggenberger und Stöckli 1982, S. 72 f. Dazu auch die kritische Betrachtung in Martin 1979, S. 118 ff.

13 Diese Angabe verdanken wir Hans Grütter und Hans Markus von Kaenel vom ADB, die uns auch bei der Fundinterpretation behilflich waren. Fundstätte: Kirchlindach, Alchenmaten (Koordinaten um 598 60/206 10). Siehe bei Tschumi 1953, S. 258.

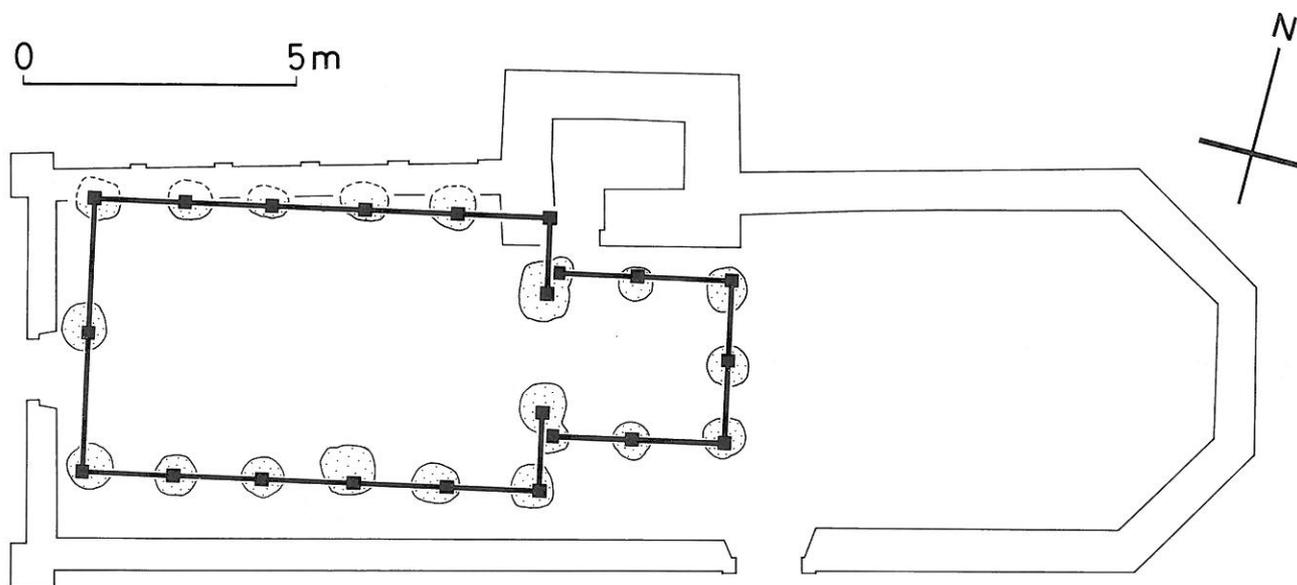


Abb. 5: Der rekonstruierte Grundriss der Anlage I. M. 1:140

ständig entfernt, die eingesunkene Füllung zusammen mit neu eingebrachtem Material hartgestampft. Einzig bei zwei der von der heutigen Nordmauer angeschnittenen Löchern könnte möglicherweise eine helle Färbung im Zentrum der humosen Auffüllung die Lage des ehemaligen Pfostens anzeigen, der einen Durchmesser von höchstens 0,34 m aufgewiesen hätte.

In den Gruben finden sich Fragmente römischer Keramik und Tierknochen, die jedoch für die Datierung der Holzkirche keinerlei Aufschluss geben.¹⁴ Die Oberfläche der Füllungen, die derjenigen des gewachsenen Bodens entspricht, ist von einer bis zu 0,45 m tiefen Abbruchschicht bedeckt, welche Mörtel der Anlage II enthält.

Chor: Sieben Pfostenlöcher umschreiben eine quadratische Fläche von 3 x 3 m. Die Seitenwände werden durch je drei Gruben (15–20) bestimmt, deren Zentren 1,30 m auseinanderliegen. Der gerade Abschluss des Altarhauses ist durch eine in der Mitte zwischen den östlichen Ecken angelegte Grube angezeigt (21).

Das Chor war seitlich gegenüber dem Schiff um je 1 m eingezogen, doch setzte es nicht an den beiden zwischen die Ostecken des Saales gestellten Stützen an. Die Längswände waren an je einem, um 0,60 m gegen aussen verschobenen Pfosten (15, 18) befestigt. An der Nahtstelle zwischen Läng- und Altarhaus standen demnach je zwei Stützen nebeneinander, wobei diejenigen des Schiffes den Durchgang in das Chor einengten.

Die Grubensohlen des Chores liegen durchschnittlich um 0,40 m höher als diejenigen der Pfostenlöcher auf der Ostseite des Schiffes. Die relative Tiefe ab ergrabener Oberfläche des gewachsenen Bodens wird hier durch spätere Gräber und Baugruben verfälscht und beträgt noch zwischen 0,10 und 0,30 m. Die damit wenig über der Sohle erfassten Durchmesser sind mit 0,52 bis 0,84 m deutlich kleiner als im Saal. Im Chorbereich bedeckt die beige Abbruchschicht der Anlage II nur die beiden westlichsten Gruben.

Die Chronologie von Schiff und Chor: Der Grabungsbe- fund zeigt, dass Lang- und Altarhaus konstruktiv getrennt sind. Es können aber weder zwingende Schlüsse die Chronologie der beiden Teile betreffend gezogen werden, noch sind Indizien über Änderungen des ursprünglichen Bestandes über beibehaltenem Grundriss vorhanden, welche bei Holzbauten aufgrund der Verwitterung recht häufig sind. In den Planaufnahmen scheinen wohl die Pfostenlöcher des Schiffes diejenige des Chores zu durchschneiden, was eine Bauabfolge vortäuscht, bei der das Altarhaus vor dem Saal errichtet worden wäre, sei es in demselben Bauvorgang oder als selbständiger Bau. Dieser Trugschluss entsteht durch die unterschiedliche Tiefe der fraglichen Grubenpaare. In deren gestörten Auffüllungen lässt sich die Chronologie jedenfalls nicht nachweisen.

Der Innenausbau: In Anbetracht der in Schiff und Chor zu beobachtenden geringen Tiefe der Gruben, die eine genügende Sicherheit der Tragkonstruktion eines 12 m

langen und bis zu 5 m breiten Baus ausschliesst, muss angenommen werden, dass das zur Holzkirche gehörende Bauniveau und die Böden höher lagen, als es durch die Oberfläche des ergrabenen gewachsenen Geländes angezeigt wird. Es fehlt grossenteils die Humusschicht über dem harten Moränenmaterial, die bei ungestörtem Bestand zu erwarten wäre. Das zum Holzbau gehörende Niveau dürfte schon beim Bau der Nachfolgeranlage, der ersten Steinkirche, stark abgetieft worden sein, um einen grösseren ebenen Bauplatz auf der Kuppe des Hügels zu schaffen. Deshalb ist ein grosser Teil der durch die Anlage I belegten Fläche durch den beigen Schutt des Nachfolgebaus bedeckt. Abbruchmaterial fehlt hingegen in den Auffüllungen der Pfostenlöcher gänzlich. Alle Indizien über den Innenausbau der Holz- kirche sind mit der Abtiefung vollständig verschwunden.

2. Rekonstruktion

In der deutschen Schweiz erfasste die archäologische Boden- forschung bis zum Abschluss der Grabung in Kirch- lindach nur eine einzige Holzkirche in Winterthur-Wül- flingen ZH als Vorgänger steinerner Sakralbauten. Die Pfostenkirche wurde vorerst als Saalkirche mit aussen nicht ausgeschiedenem Chor rekonstruiert, da der Be- fund im östlichen Bereich gestört war. Später legte man sich aber auf eine Saalkirche mit eingezogenem Rech- teckchor fest.¹⁵ Dieser Grundriss dürfte durch die weite- ren vier Holzkirchen bestätigt werden, die bis 1981 in der Schweiz entdeckt worden sind (Wila ZH, Oberwil bei Büren an der Aare BE, Winterthur-Stadt ZH und Bleienbach BE¹⁶). Alle besitzen ein eingezogenes Altar- haus, wobei die Pfostenstellung am Choransatz derjeni- gen von Wülflingen entspricht. Wir geben an dieser Stelle nur die bisher verfügbaren Grundrisse als Vergleichsbasis (Abb. 12) wieder.

Ein weiterer, grösserer Holzbau unter späteren Kirchen wurde in Satigny GE freigelegt. Obwohl die Primärfunk- tion dieser Anlage bisher in Ermangelung eines eindeuti- gen Grundrisses nicht zweifelsfrei definiert werden konnte, wird aufgrund zugehöriger Gräber eine Verwen- dung als Kirche vorderhand angenommen. Dabei ent- zieht sich jedoch der Plan der mehrschiffigen Anlage der Vergleichsmöglichkeit mit der Kirche I von Kirchlin- dach. Ausserdem kam im Bereich der Abtei Saint-Jean in Genf ein länglicher Holzpfostenbau zum Vor- schein.¹⁷

14 Fundinventar-Nr. K 33, 37, 42, 44, 45.

15 Tanner 1974; Sennhauser 1979, S. 138 und 142 f.; Drack 1975.

16 Wila: Drack 1980. Die Berner Beispiele werden in der vorlie- genden Publikationsreihe veröffentlicht. Bis dahin: Eggenber- ger 1979 und Eggenberger 1982.

17 Bonnet 1970; Bonnet 1977; Bonnet 1979.

Anders verhält sich die *Fundlage in Deutschland*, wo die Forschung bis anhin um die hundert frühmittelalterliche Holzkirchen nachwies, die ein umfassendes Spektrum möglicher Grundrisse von Pfosten- und Schwellbalkenbauten erbrachten. Die im Grundriss erfassten Kirchen – im Aufgehenden erhaltene Holzbauten aus dem Frühmittelalter fehlen vollständig – zeigen eine den Steinbauten sehr ähnliche Konzeption. So dominieren rechteckige Säle, an die ostseits entweder ein eingezogenes rechteckiges Altarhaus oder ein nur im Innern ausgeschiedenes Chor anschliesst. Gelegentlich wird der Raum durch Stützenreihen in drei Schiffe oder verschiedene Räume gegliedert. Gerundete Chorformen sind nicht bekannt.

Von diesen Holzkirchen wurden nachweisbar fast dreissig in Pfostenkonstruktion und sechzehn über Schwellbalken errichtet, wobei Spuren des Aufbaues bei allen Grabungen äusserst selten blieben. Für die Pfostenkirchen kommen nach Günther Binding alle vom profanen Hausbau bekannten Möglichkeiten frühmittelalterlicher Wandkonstruktionen in Betracht, wie unbedecktes, verputztes, mit Lehm überstrichenes Fachwerk aus Stein, Brettern, Bohlen und Flechtwerk.¹⁸ Bei reinen Ständer-, Bohlen- und Stabwänden stand die Wandabdeckung direkt auf dem Boden oder auf einem Schwellriegel auf, der zwischen den Pfosten lag.

Bei *Kirchlindach I* handelte es sich um einen Pfostenbau, der sich aus einem längsrechteckigen Saal von etwa 5 x 8 m und einem um 1 m eingezogenen quadratischen Chor von etwa 3 x 3 m zusammensetzte. Die Gesamtlänge betrug 12 m. Kirchlindach mit seinen in den Boden eingetieften Pfosten repräsentiert somit eine altertümlichere Form des Holzbaus. Im Gegensatz dazu stehen beim Schwellbalkenbau die Stützen auf Schwellen und sind dadurch weniger der starken Verwitterung im und unmittelbar über dem Boden ausgesetzt. Die Tatsache, dass neben dem in späterer Zeit vorherrschenden Schwellenbau Pfostenkonstruktionen noch bis ins 13. und 14. Jahrhundert angelegt worden sind, zeigt, dass beide Formen lange nebeneinander bestanden.¹⁹

In Kirchlindach wurden die tragenden Pfosten der seitlichen Schiffswände in regelmässigen Abständen von 1,60 bis 1,70 m in reichlich grosse Gruben mit Durchmesser bis zu 0,90 m gestellt (Abb. 6–8). Knapp geschnittene Löcher in genauer Ausrichtung liessen sich nämlich im harten, kieseldurchsetzten Boden nicht graben. In den weiten Gruben hingegen konnten die Pfosten ohne Schwierigkeit gerichtet werden, doch musste der verbliebene Zwischenraum nachträglich sorgfältig eingefüllt und hartgestampft sowie die Stützen allenfalls mit Steinen und Holz verkeilt werden. Mit dem Abtiefen des Geländes beim Bau der späteren Anlagen verschwanden aber jegliche Spuren der Wandkonstruktion. In keiner der Grubenfüllungen und in keiner der jüngeren Planierungen finden wir Fragmente von zugehörigem Mörtel, gehärtetem Lehm oder Verputz, was auf eine Ausfachung mit Mauerwerk oder abgedecktem Geflecht hindeutete. Demnach kommt die Verwendung von Bohlen am ehesten als Wandkonstruktion in Frage. Schiff und

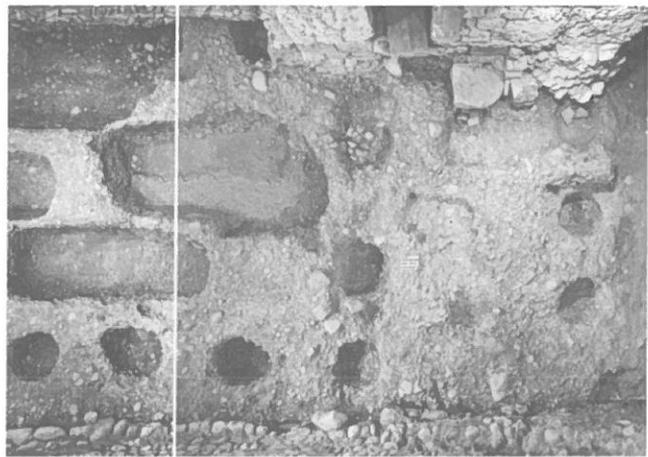


Abb. 6: Senkrechtaufnahme der Pfostengruben im gewachsenen Boden

Chor dürften durch ein Satteldach aus Rafen gedeckt gewesen sein. Die tragende Konstruktion bildeten der auf Stützen liegende Firstbalken und die über den seitlichen Pfostenreihen liegenden Pfetten. Darüber hingen die über die Seitenwände hinausragenden Dachbalken (Rafen), welche ein schützendes Vordach bildeten. Die Stützen unter dem Firstbalken waren entweder auf den Boden oder auf Bundbalken gestellt, welche quer über den seitlichen Pfostenpaaren lagen und den Raum überspannten. Unsere Rekonstruktionen (Abb. 9–11) geben nicht alle zur Versteifung des Holzgerippes nötigen Elemente wieder.

In Kirchlindach befanden sich in dem vom First überdeckten Bereich des Saales zwei ausgedehnte Grabgruben (Grab 19/20 und 47) von Innenbestattungen, deren Zugehörigkeit zur Holzkirche wohl nicht eindeutig erwiesen, jedoch sehr wahrscheinlich ist.²⁰ Die Lage der beiden Gräber schliesst Stützen aus, die auf dem Boden aufstanden. Wir können daher annehmen, dass die Firstsäulen durch Bundbalken abgefangen waren. Die dazu nötigen Verbindungen wie Blattung, Einhalsung und Verzapfung kannte man bereits in vorgeschichtlicher und frühmittelalterlicher Zeit. Unklar bleibt, ob der First über der ganzen Kirche gleich hoch verlaufen oder ob das Chor auch in der Höhe vom Schiff abgesetzt gewesen ist.

Wie aus den archäologischen Befunden hervorgeht, fehlen für die Rekonstruktion der Bodenniveaus und der Ausstattung des Raumes der Holzkirche jegliche Hinweise. Einzig die Lage der gegenüber den seitlichen Chorwänden um 0,60 m eingezogenen Pfosten der Ostwand des Schiffes erweckt – mindestens im Plan – den Eindruck einer Gliederung des Raumes, die – entsprechend dem an dieser Stelle bei Rechteckchören einge-

18 Binding, Mainzer, Wiedenau 1975, S. 45–47. Dazu auch: Ahrens 1981; Gschwend 1971; Zimmermann 1958.

19 Sage 1976, S. 5; Ahrens 1981.

20 Die Bestattungen werden in einem gesonderten Kapitel besprochen (vgl. S. 51).



Abb. 7: Die Pfostengruben der Anlage I gegen Westen

bauten Triumphbogen – durch Einengung das Sanktuarium vom Schiff absonderte. Die Decken dürften in Schiff und Chor gleich hoch gelegen haben.

Mit der Diskussion um die Rekonstruktion der Holzkirche verbindet sich auch die Frage, ob einer der beiden Teile, Chor und Schiff, nicht nachträglich an den anderen angebaut worden sei. Sowohl das quadratische Chor als auch der längsrechteckige Saal könnten allein als sakraler Raum bestanden haben. Wir wiesen jedoch schon darauf hin (vgl. S. 16), dass die Chronologie aus dem archäologischen Befund nicht unmittelbar hervorgeht, dass jedoch bauliche Unterschiede und Eigenarten wie die Doppelpfostenkonstruktion des Choransatzes und die gegenüber dem Schiff kleineren und weniger tiefen Gruben des Altarhauses augenfällig sind. Mit einiger Sicherheit dürfen wir jedoch annehmen, dass die Holzkirche bei ihrer Ersetzung durch die gemauerte Anlage II in der im Grundriss festgestellten zweiteiligen Form bestand.

Die bisher angeführten konstruktiven Unterschiede lassen sich in die Beweisführung zugunsten einer einheitlichen Gesamtkonzeption von Lang- und Altarhaus einreihen. Das Chor wies eine kleinere Spannweite der Dachkonstruktion als das Schiff auf und erlaubte eine schwächere Bauweise, die den Durchmesser und die Verankerungstiefe der Pfosten beeinflusst haben könnte. Der eingezogene Choransatz in Form zweier nebeneinandergestellter Stützen bot auch bei Gleichzeitigkeit für alle vermutbaren Wandkonstruktionen die Möglichkeit, die Ecken zwischen Saal und Altarhaus in konstruktiv befriedigender Weise auszubilden. Die beiden Pfosten vereinfachten den Bau der unterschiedlichen Dachdreiecke von Schiff und Chor, gleichgültig ob die beiden Teile verschieden hohe Firste aufwiesen oder nicht.

Weitere Beobachtungen legen ebenfalls eine gleichzeitige Errichtung von Lang- und Altarhaus nahe. Während in der Westwand des Saales und in der Ostwand des Chores



Abb. 8: Die mit Pfosten markierten Gruben der Anlage I gegen Westen

ein Pfosten in der mittleren Längsachse der Kirche stand, auf dem die Enden der Firstbalken auflagen, fehlt der Hinweis auf eine Stütze in der Mitte der Ostwand des Saales, bzw. der Westseite des Altarhauses. Für einen alleinstehenden, westlichen wie östlichen durch ein Satteldach abgedeckten Teil hätte damit auf einer Seite die Auflage für die Firstpfette gefehlt. Die durch die Pfostenstellung sichtbare Konzeption bedingte das gleichzeitige Entstehen von Lang- und Altarhaus.

Wir gelangen aus den erwähnten Gründen zur Gewissheit, dass der ergrabene Grundriss der Holzkirche Kirchlindach I mit Saal und eingezogenem Chor dem ursprünglichen Plan entspricht. Über allfällige Erneuerungen des aufgehenden Bestandes, bedingt durch die Verwitterungsanfälligkeit der Holzkonstruktion, sind wir hingegen völlig im unklaren. Nach Walter Sage sollen unter gewissen Umständen Eichenbalken alle 30 Jahre über der Erdoberfläche abgefällt sein und eine Erneuerung erfordert haben.²¹

Die These der Gesamtkonzeption wird durch die Lage der zur Holzkirche gehörenden sechs Friedhofbestattungen²² eindrücklich unterstützt. Diese lagen ausschliesslich ausserhalb des festgestellten Grundrisses, den sie auf allen Seiten umrahmten. Da bei allen Möglichkeiten mit der Verwendung des Bauwerkes als christlicher Sakralbau gerechnet werden darf, müssten bei Vergrößerungen einer Kirche über älterem, reduziertem Plan mit grosser Wahrscheinlichkeit Friedhofgräber ins Innere zu liegen gekommen sein.²³

21 Sage 1976, S. 5.

22 Friedhofbestattungen 23, 24, 25, 46, 79 und 82.

23 Die Bestattungen werden in einem gesonderten Kapitel besprochen (vgl. S. 53).

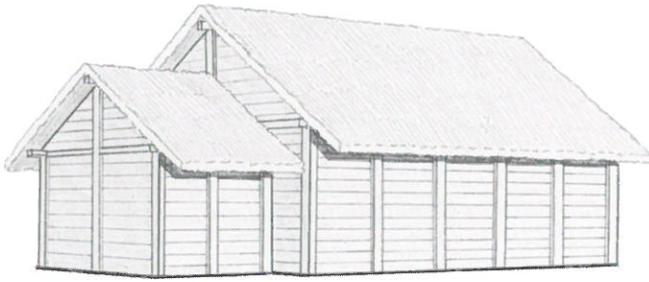


Abb. 9: Vereinfachte Rekonstruktion der Anlage I

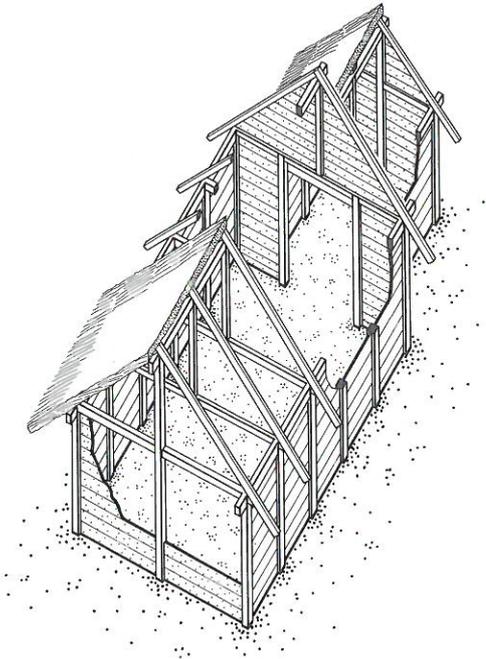


Abb. 10: Vereinfachte Rekonstruktion der Anlage I. M. 1:200

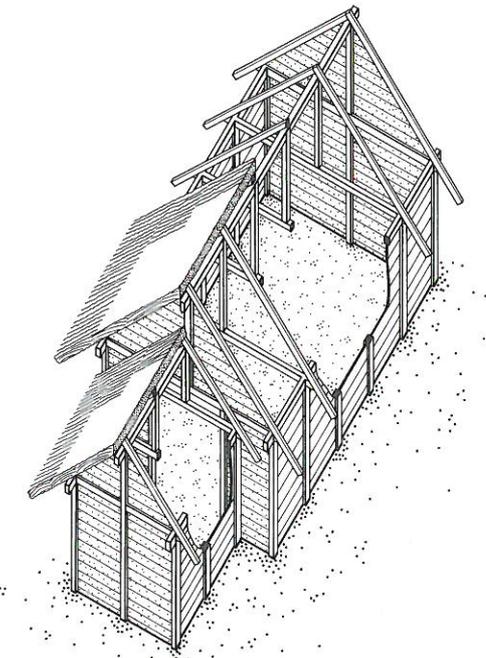


Abb. 11: Vereinfachte Rekonstruktion der Anlage I. M. 1:200

3. Datierung

Bei Holzkirchen ist man aufgrund der gegenüber der Mauerung einfacher und ursprünglicher anmutenden Technik versucht, eine frühe Datierung vorzuschlagen. Abgesehen davon, dass Stabbauten in Deutschland und Skandinavien noch im hohen und ausgehenden Mittelalter entstanden – in Norwegen sind einige noch vollständig erhalten – geben die von Günther Binding angeführten 35 frühmittelalterlichen Beispiele von Holzkirchen in Pfosten- und Schwellbalkentechnik ein vollständig anderes Resultat. Nur zwei davon sind vor das 8. Jahrhundert datiert, der überwiegende Teil stammt erst aus dem 8. bis 10. Jahrhundert. Sicher liegt die grössere Anzahl dieser Beispiele in Gegenden Deutschlands, die nicht für längere Zeit mit der römischen Kultur und ihrer für den steinernen Kirchenbau wichtigen Bautechnik in Beziehung gestanden haben, so dass sich schon aus diesem Grund eine unterschiedliche Streuung zwischen Stein- und Holzbau im Vergleich zum schweizerischen Raum ergibt. Zudem gestaltet sich auch in Deutschland die Datierung von Holzkonstruktionen schwierig, weil sich deren Technik von vorgeschichtlicher Zeit bis ins späte Mittelalter nicht derart entscheidend änderte, dass aus den im Plan ersichtlichen Merkmalen sichere Schlüsse gezogen werden könnten. Vielfach halfen bei den Datierungen die relative Chronologie bezüglich jüngerer Steinbauten, wie auch Grundrissformen, schriftliche Quellen und weitere sekundäre Indizien.

Tatsache bleibt vorderhand, dass im deutschschweizerischen Raum im Frühmittelalter der Steinbau für älteste Kirchenbauten stark verbreitet war und die intensivere Berührung mit der römischen Bautechnik stärkere Nachwirkungen hatte als im Norden. Allerdings kann die bei uns bisher vorliegende Streuung bei weitem nicht als endgültig betrachtet werden, da die Erfassung von Holzkonstruktionen auch bei neueren Grabungen aus verschiedenen Gründen wesentlich schwieriger ist als jene von Steinbauten. Ein klareres Bild dürfte sich erst abzeichnen, wenn die Resultate einer beträchtlichen Anzahl von flächig bis auf den gewachsenen Boden geführten Kirchgrabungen vorliegen. Mit Sondierungen ist diesem Problem nicht beizukommen.

Die bisher publizierten Zürcher Beispiele von Holzkirchen aus der Schweiz werden „um 700“ und „merowingisch“ datiert, wobei aber wie bei denjenigen des Kantons Bern eindeutige Kriterien durch die Forschung noch zu erbringen sind.²⁴ Für Bern steht Kirchlindach am Anfang der Datierungsversuche, zu denen sich jedoch die Zürcher Anlagen aufgrund der abweichenden kürzeren Grundrisse des Schiffes nicht ohne weiteres verwenden lassen (Abb. 12). Es könnte sich darin ein regionaler Unterschied mindestens zu den Berner Holzkirchen im Aareraum (Kirchlindach und Oberwil) oder aber auch eine zeitliche Differenz manifestieren.

24 Tanner 1974; Drack 1975; Drack 1980.

Es muss an dieser Stelle daran erinnert werden, dass sakrale Holzbauten im schweizerischen Raum durchaus nicht ausschliesslich der frühesten Zeit angehören, sondern da und dort auch noch nach der Jahrtausendwende vorkamen. Laut schriftlicher Überlieferung sollen derartige Bauten sowohl in Grindelwald BE in der Mitte des 12. Jahrhunderts²⁵ und als Notkirche der Kathedrale um 1173 in Lausanne²⁶ gestanden haben. Holzbauten und hölzerne Aufbauten über Steinfundamenten lassen sich im allgemeinen nur schlecht fassen, so dass noch weitere Beispiele bestanden haben können.

An verwandten Beispielen in Deutschland finden wir bei Günther Binding folgende Pfostenbauten, deren längsrechteckiger Saal mit einem eingezogenen Chor abgeschlossen wird: Tostedt I und II (Ende 8. Jh. und um 900), Murrhardt, Waltharichskirche (2. Hälfte 8. Jh.) und Gemonde, St. Lambertus I und II (8. Jh. und 9./10. Jh.). Schwellenkirchen über gleichartigem Grundriss sind nur wenig jünger, wie die beiden Beispiele Elten, Burgkapelle (anfangs 10. Jh.) und Paderborn, Abdinghof I (1. Hälfte 9. Jh.) zeigen.²⁷

Ziehen wir zum Vergleich des Planes ältere frühmittelalterliche Steinkirchen aus dem schweizerischen Raum herbei, stellen wir fest, dass Kirchen vor dem 8. Jahrhundert oft Säle von eher gedrungenem oder gestrecktem Grundriss besaßen und seltener ausgeglichene Proportionen aufwiesen. Die Masse des Schiffes wurden in der karolingischen Zeit allgemein ausgewogener, erreichten aber erst gegen die Jahrtausendwende eine Annäherung des Verhältnisses der Breite zur Länge von 1:2. Die schon eleganten und verfeinerten Proportionen von Kirchlindach I legen daher eine eher spätere Datierung nahe. Darauf deutet auch die ausgeglichene, auf dem Massverhältnis des „Goldenen Schnittes“ beruhende Konzeption²⁸ des Saales mit dem eventuell triumphbogenartig ausgeschiedenen Altarhaus hin. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte scheint uns eine Datierung aufgrund des Grundrisses vor das 8. Jahrhundert eher unwahrscheinlich.

Die relative Chronologie der am Platz gefassten Bauten bietet ebenfalls nur wenig Sicherheit. Aufgrund der nicht zweifelsfrei, aber wahrscheinlich nicht vor die zweite Hälfte des 9. Jahrhunderts zu datierenden Nachfolgeranlage II ist zu erwägen, ob sich nicht eine recht späte Einordnung der Holzkirche bis ins beginnende 9. Jahrhundert aufdrängt, besonders, wenn wir die kurze

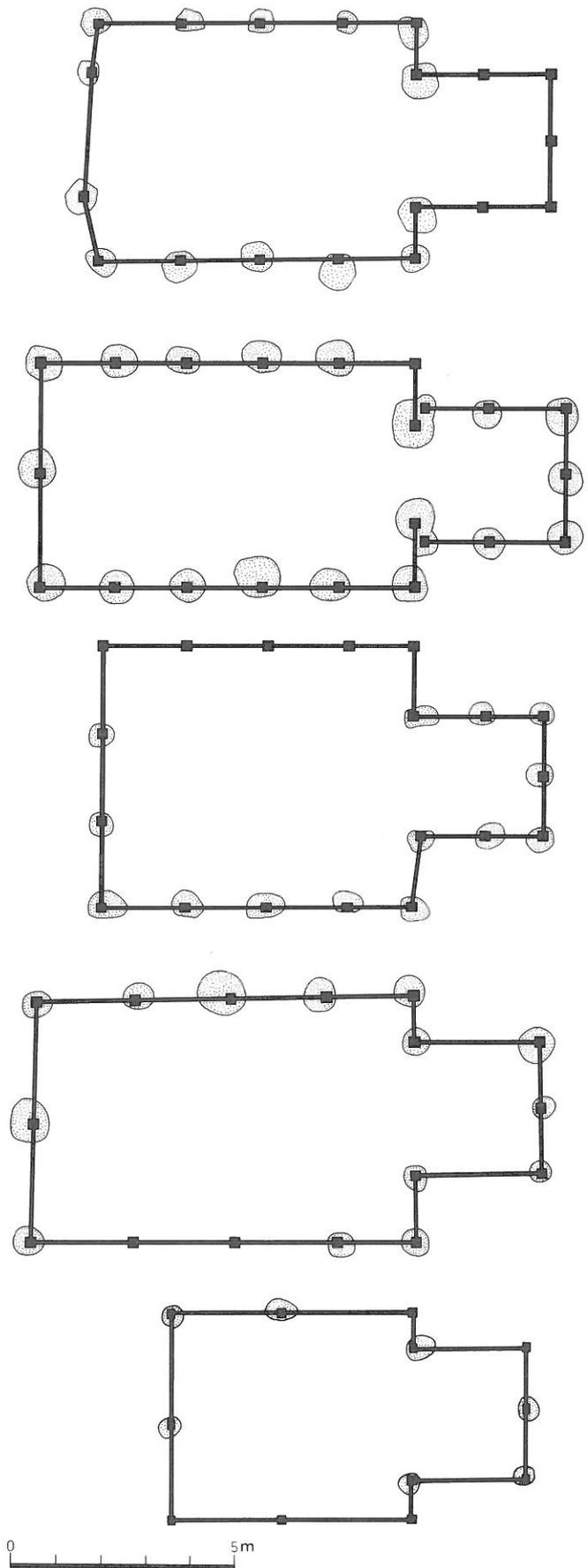


Abb. 12: Die Holzkirchen (von oben nach unten) von Winterthur-Wülflingen ZH, Kirchlindach BE, Wila ZH, Oberwil bei Büren an der Aare BE, Bleienbach BE (Befund unsicher). M. 1:150

25 Fontes rerum Bernensium I 71, S. 466. Dazu auch: Büttner und Müller 1967, S. 59. In einer im Herbst 1981 in Grindelwald BE im Chorbereich ausgeführten Grabung kamen Fundamente aus flachen Steinen zum Vorschein, die den Grundriss eines Rechteckchores bildeten. Sie könnten einen Aufbau aus Holz getragen haben. Jedenfalls kann ein zugehöriger Teuchel bestätigt werden; dieser wird durch den dendrochronologischen Untersuch in das 12. Jahrhundert datiert.

26 Roth 1948, p. 643, No 804 a.

27 Binding, Mainzer und Wiedenau 1975, S. 45–47; Ahrens 1981.

28 Siehe dazu S. 56.

Bestandesdauer derartiger Konstruktionen in unsere Überlegungen einbeziehen. Dabei fehlt jedoch die Gewissheit, ob es sich bei der Anlage II überhaupt um den unmittelbaren Nachfolger handelt oder ob nicht wie öfters der Plan der Holzkirche von einem ersten Steinbau deckungsgleich übernommen worden ist, die Indizien aber wegen der späteren Terrassierungsarbeiten vollständig verschwunden wären. Da das Patrozinium St. Eligius der Kirche von Kirchlindach vorderhand unsicher ist, entfällt ein weiterer Anhaltspunkt für die Datierung.²⁹

Ebenso ergeben sich aus der Lage der aufgedeckten Innenbestattungen nur bedingt brauchbare Kriterien für die zeitliche Einordnung der Holzkirche. Die ältesten am Platz vorgefundenen Gräber belegen wohl ausschliesslich deren Schiff, können ihr jedoch nicht mit der notwendigen letzten Sicherheit zugewiesen werden, welche sie als zweifelsfreie Datierungsbasis auswiese. Die Wahrscheinlichkeit ihrer Zugehörigkeit zur Anlage I begünstigt jedoch eine Datierung, die nicht sehr früh anzusetzen ist. Es fehlen die bei frühen Gräbern oft beobachteten Beigaben wie Schmuck und Waffen, eine Sitte, die im 7. Jahrhundert ausstarb.³⁰ Doch weist die Lage der Arme, die gestreckt neben den auf Totenbrettern gebetteten, teils mächtigen Körpern liegen, darauf hin, dass die Gräber vor der Jahrtausendwende angelegt wurden.³¹ Ihre Verteilung im Saal der Holzkirche I vermittelt den Eindruck einer Sippengrabstätte, welche auf den Ursprung der ersten Anlage als Stiftung einer bestimmten Familie hindeuten dürfte.

Wir stellen demnach abschliessend fest, dass die Datierung der Holzkirche I von Kirchlindach sich durch den archäologischen Bestand schwer fixieren lässt. Dazu fehlt die Sicherheit der nur auf intaktem Baugrund feststellbaren, möglichen Vorgängerbauten ebenso wie die Begrenzung durch ein zeitlich eindeutig bestimmbar Nachfolgeranlage. Auch die Benutzungsdauer der Holzkirche I, die sich aus Änderungen am kurzlebigen Bestand des Materials ergeben könnte, ist in unserem Fall nicht erkennbar.

Wir müssen uns daher vorderhand mit der vorgelegten, unsicheren Datierung begnügen und hoffen, dass weitere Forschungsarbeiten im Kanton Bern und in der übrigen Schweiz genauere Aufschlüsse erlauben werden. Die frühmittelalterliche Holzkirche von Kirchlindach bildet bis dahin in der näheren Umgebung – im 4 km entfernten Meikirch BE zum Beispiel stand gleichzeitig eine Steinkirche über einem römischen Gutshof³² – einen schwer einzuordnenden Einzelfall.

V. Die Kirche des späten Frühmittelalters (Anlage II)

Die Holzkirche I wurde niedergelegt und durch eine Anlage aus Stein über leicht vergrössertem Grundriss ersetzt. Wie erwähnt, fehlt die letzte Gewissheit, ob es sich dabei wirklich um die unmittelbare Nachfolgeranlage handelte. Die sehr fragmentarisch erhaltenen Strukturen erlauben die Rekonstruktion eines längsrechteckigen Saales mit östlich anschliessendem Altarhaus, dessen

Grundriss nicht eindeutig zu erfassen war. Wir rekonstruieren daher den Grundriss mit eingezogenem Rechteckchor und Apsis, wobei die erste Möglichkeit am ehesten zutreffen dürfte (Abb. 13).

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Abbruchmaterial: Die Oberfläche des abgeschroteten Moränenbodens, die Füllungen der Pfostenlöcher von Anlage I und die Gruben der ältesten Innenbestattungen sind zwischen der heutigen Westmauer und dem Turmeingang von einer hartgetretenen Schicht aus beigem Mörtelgriess bedeckt. Hier befindet sich das Abbruchniveau der Anlage II, deren Strukturen einen Mörtel derselben Qualität aufweisen, und das Bauniveau der Anlage III. Darüber bildet eine kompakte, 0,15 bis 0,45 m mächtige Abbruchschicht die Planierung zum Boden des Schiffes III (38). Sie setzt sich aus beigen Mörtelfragmenten und geschlemmten Verputzstücken zusammen, die mit römischem Abbruchmaterial vermischt sind. Dasselbe Material liegt auch auf den Sohlen der Fundamentgruben aller Fassadenmauern III. Im Bereich der Schultern und der Apsis ist es zusammen mit wiederverwendeten Kieseln im grauen Mörtel der Anlage III eingebunden und erreicht eine Mächtigkeit bis zu 0,40 m.

Zungenmauern: Im Bereich des heutigen Turmeinganges begrenzen zwei in Querrichtung liegende Zungenmauern die vom beigen Abbruchmaterial bedeckte Fläche auf der Ostseite (Abb. 25).

Die südliche Zunge (23) wird durch eine zweihäuptige Mauer von 0,60 m Stärke und 1,50 m Länge gebildet und ist noch in der Höhe von vier Lagen erhalten. Sie wird vom Fundament der Südfassade des Schiffes III durchschnitten, wobei dessen Mauerwerk bauchig unter die Sohle der Zunge greift. Die nördliche Mauer (24) liegt auf derselben Querachse wie die südliche, ist aber nur noch in einer einzigen Lage erhalten. Sie misst 0,70 m in der Länge und 0,50 m in der Breite. Die Zunge ist durch die Turmfundamente der Anlage VI gestört.

Beide Mauern sind aus Kieseln in einem beigen, feinsandigen Mörtel gefügt, der sich nicht von demjenigen unterscheiden lässt, der als Abbruchschicht über dem gewachsenen Boden erhalten ist. Diese Auffüllung steht westlich der beiden Zungen bis auf die Höhe der Ab-

29 Siehe dazu das historische Kapitel, S. 11 (Patrozinium).

30 Martin 1979, S. 117; Martin 1983.

31 Zu den Beobachtungen an Gräbern in und um Kirchen im Kanton Bern soll 1983 (4. Heft) ein Beitrag in der ZAK erscheinen (Peter Eggenberger und Susi Ulrich-Bochsler, Elisabeth Schäublin). Dazu auch: Schneider, Gutscher, Etter, Hauser 1982.

32 Die Grabungsergebnisse werden in der vorliegenden Publikationsreihe veröffentlicht. Bis dahin: Lehner 1980.

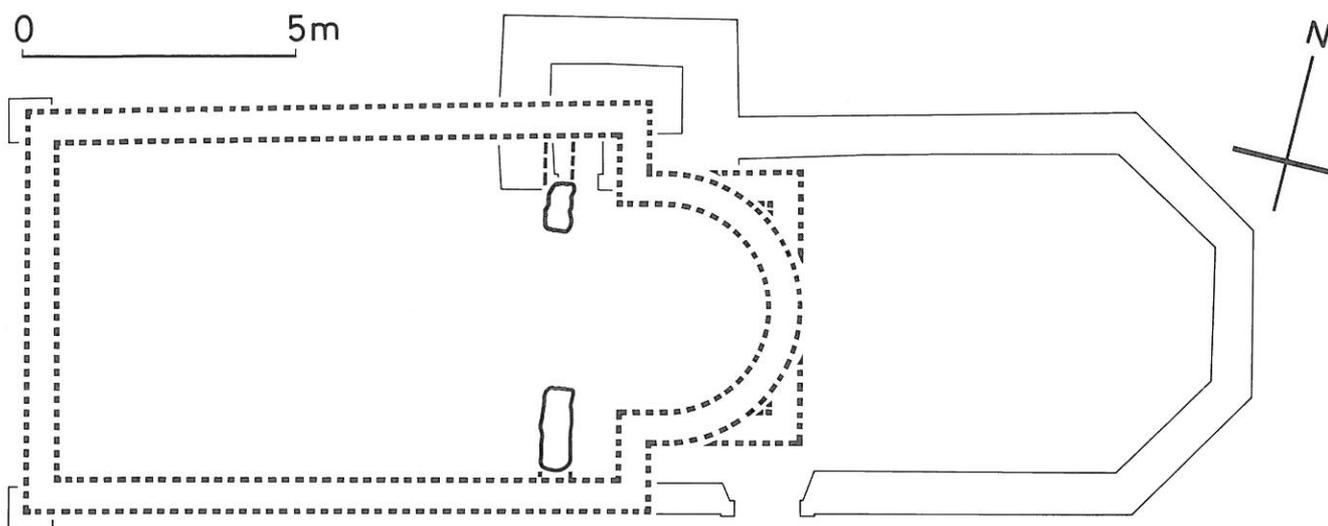


Abb. 13: Rekonstruierter Grundriss der Anlage II. M. 1:140

bruchkronen der südlichen Zungenmauer an, östlich jedoch liegt schwarze Friedhoferde, auf der als dünne Schicht ebenfalls beiger Mörtelgriess eingestampft worden ist. Unter dieser Einfüllung finden sich auf der Südseite die Kindergräber 23 und 25, während ein weiteres, die Bestattung 24, von der Mauer II sogar bedeckt wird. Im Norden durchschneidet die Zunge die Grube des Kindergrabes 46. Auf der Ostseite dieser beiden Mauerfragmente steht der gewachsene Boden bis 0,35 m höher an als im Westen.

Grube zwischen den Zungenmauern (25): Aus dem Befund geht nicht eindeutig hervor, ob die beiden Zungen ursprünglich Teil einer zusammenhängenden Mauer gewesen oder ob sie in ihrer vorliegenden Form konzipiert worden sind. Jedenfalls verläuft in der Verlängerung der Ostflucht der beiden Mauern eine gerade, durch spätere Gräber gestörte Kante, welche die westliche, beige Abbruchschicht vom östlich höher anstehenden, gewachsenen Boden trennt.

Der Bestand lässt vermuten, dass die beiden Zungen nicht zu einem zusammenhängenden Verband gehören. Es müssten noch Fragmente davon zwischen den jüngeren Störungen zu finden sein. Jedenfalls liesse sich ein teilweiser Aushub nur schwer erklären, obschon diese Möglichkeit nicht vollständig auszuschliessen ist. Mindestens dürfte jedoch zwischen den beiden Mauern ein schwächeres Lager (Stufen) bestanden haben, das sich an die erhaltene Kante im gewachsenen Boden anlehnt hat.

Mörtelestrich des Schiffes: In der Südwestecke des heutigen Schiffes liegt das Fragment eines Mörtelstriches (26), das durch die Fundamente der Anlage III durchschnitten und durch das Abbruchmaterial der Kirche II überdeckt wird. Darunter befindet sich kein Stein-

bett, sondern nur eine Planierung mit feinem Kalkmörtelanteil. Steinrollierungen (27) haben sich jedoch im östlichen Teil des Schiffes unter der Abbruchschicht II erhalten. Das Bodenfragment im Westen bedeckt ein Pfostenloch der Holzkirche und das Grab 79, das durch seine dunkle Füllung als Friedhofbestattung ausgewiesen werden kann.

Die Oberfläche des Mörtelgusses enthält Ziegelschrot und ist abgescheuert. Das Niveau von 598,60 m ü. M. liegt nur wenig unterhalb der Abbruchkronen der Zungenmauern im Osten. Die geringfügige Differenz zum gewachsenen Boden von 0,20 m zeigt, dass das Abbruch- und Bauniveau II/III annähernd auch das Bauniveau zur Anlage II gebildet haben muss, die Abtiefung des zur Holzkirche I gehörenden Geländes demnach mit der Errichtung des zweiten Sakralbaues erfolgt ist.

Altarhaus: Das Chor der Anlage II ist vollständig verschwunden. Einzig an der ebenfalls abgebrochenen Apsis (33) der Nachfolgerkirche III können Spuren abgelesen werden, die eine eventuelle Rekonstruktion des Altarhauses II zulassen. Während die Fundamente des Schiffes III, das im Grundriss dem westlichen Teil der heutigen Kirche entspricht, wenig stärker als das aufgehende Mauerwerk sind, besteht östlich der Zungenmauern II am Ansatz der Apsis III beidseitig ein Vorsprung bis zu 0,80 m. Hier folgt das Fundament auch nicht dem halbkreisförmigen Plan des Chores III, sondern es verläuft beidseitig auf einer Länge von 2 m mit gerader Flucht, biegt dann aber um und passt sich der Rundung des aufgehenden Mauerwerkes an. Im Scheitel entspricht das Fundament wiederum dessen Breite (28). In der Verlängerung der gerade konzipierten Fundamente ragen zwei kurze Zungen (29) über die Fassade der Apsis III gegen Osten hinaus und erwecken den Eindruck einer gewollten Fortsetzung. Im Gegensatz zu den

gemauerten Strukturen auf der Innenseite des Chores werden sie ausserhalb von unregelmässig eingefülltem Abbruchmaterial wie Kiesel und beigem Mörtelgriess gebildet. Es kann sich bei diesen Zungen nicht um Auflagen für eventuelle Streben an der Aussenseite der Apsis III gehandelt haben, dafür fehlen im darüberliegenden, zur Anlage III gehörenden Friedhof die entsprechenden Spuren. Eine Planänderung des Chores III während des Baues kann insofern ausgeschlossen werden, als die auf der Innenseite in gerader Flucht verlaufenden Grundmauern von der untersten Lage an im Verband mit den gerundeten Partien stehen. Eine zusammenhängende Flucht oder gar ein Mauerverband mit den vorstehenden Zungen fehlt. Daher bleibt nur noch die Vermutung, die eigenartige Ausformung der Fundamente III in diesem Bereich sei dadurch entstanden, dass Strukturen der Vorgängeranlage II bis auf die Fundamentsohle entfernt, die Gruben teils wiederverwendet, teils jedoch mit Abbruchmaterial II eingeebnet worden sind. Dieser schmale Befund ist der einzige Hinweis auf die Chorklösung der Anlage II.

2. Rekonstruktion

Aufgrund der spärlich vorgefundenen Strukturen kann eine Kirche rekonstruiert werden, die gegenüber ihrem Vorgänger, dem Pfostenbau, nur unwesentlich vergrössert wurde. Aufgrund des in späteren Planierschichten enthaltenen, häufigen Abbruchmaterials wie Mörtel und Kiesel darf geschlossen werden, dass nicht nur die Fundamente, sondern auch die aufgehenden Strukturen aus Mauerwerk bestanden. Die Ausdehnung des Schiffes kann durch das Fragment des Mörtelstrichs im Westen und die beiden Zungen, welche sich durch Lage und Beschaffenheit als Binnenkonstruktion ausweisen, in der Längsrichtung einigermassen begrenzt werden. Die Zungenmauern geben die Mindestbreite an, die der heutigen ungefähr entsprach. Die Fläche wird durch die Ausdehnung der Abbruchschiht mit grossem Anteil an Mörtel der Anlage II bestimmt und dürfte nur unwesentlich vom Saal der Nachfolgerkirche III abgewichen sein. Die Fassadenmauern wären demnach an derselben Stelle wie diejenigen des heutigen Saales gestanden und beim Abbruch bis auf die Sohlen entfernt worden. Im Lichten bedeckte das Langhaus II eine Fläche von ungefähr 6,30 x 10,40 m.

Bei den Zungenmauern dürfte es sich um Strukturen handeln, die den Saal vom Chor getrennt haben. Dazwischen führten wahrscheinlich Stufen vom tiefergelegenen Boden des Schiffes auf das erhöhte Chor, ein Niveauunterschied, der durch die verschiedenen hohe Oberfläche des gewachsenen Bodens angedeutet wird.

Letztlich nicht mit Sicherheit abzuklären ist die Form und die genaue Lage des Chores. Wenn die Fundamente der Anlage III wirklich den Verlauf der seitlichen Chorfassaden II nachzeichnen, müsste eher auf ein eingezogenes Rechteckchor denn eine Apsis geschlossen werden. Alle Nachfolger der bisher im Kanton Bern gefundenen

Holzkirchen besitzen Rechteckchöre. Die vor dem Altarhaus querliegenden Zungen wären damit Teil einer Abschränkung der liturgischen Chorzone im Schiff gewesen, wobei allerdings der Zwischenraum zu den Schültern mit wenig über 1 m recht eng ausgefallen wäre. Ebenso gut kann daher das Chor in Fortsetzung der Längsfassaden des Schiffes angesetzt haben und nur im Innern durch einen Triumphbogen oder eine Schranke am Ansatz ausgeschieden gewesen sein. Dafür sind jedoch keine archäologischen Indizien festzustellen.

In Anbetracht des strukturierten Vorgängerbaues aus Holz darf man auch dem Nachfolger aus Stein eine reichere Gestaltung zubilligen und die Anlage II als Saalkirche mit eingezogenem, um 3 bis 4 m tiefem Chor über rechteckigem, eventuell gerundetem Grundriss rekonstruieren, in deren Schiff eine Schranke eine schmale Vorchorzone ausschied. Eindrücklich zeigt sich bei dem so rekonstruierten Plan der Anlage II, dass die Abtrennung zwischen Chor und Schiff an derselben Stelle lag wie bei der Holzkirche I, und dass Lang- und Altarhaus gegenüber den entsprechenden Elementen des Vorgängers nur unwesentlich vergrössert worden sind.

3. Datierung

Aufgrund der archäologischen Befunde ist es verständlich, dass für eine Datierung, die sich auf die Architektur stützt, jegliche Grundlage fehlt. Eine Präzisierung durch Kleinfunde oder durch die Stellung in der relativen Chronologie der sich folgenden Bauten am Platz entfällt weitgehend.

Die Kirche entstand als Nachfolger der Holzkirche I, deren Bau nicht vor dem 8. Jahrhundert angenommen wird, und die keinen sicheren Anhaltspunkt für den terminus post quem des Nachfolgers bietet. Die Anlage II wurde durch die romanische Kirche III mit Apsis im 12./13. Jahrhundert ersetzt. In dem damit abgesteckten weiten Zeitraum bildet nur der Umstand, dass der Vorgänger aus Holz errichtet worden ist, einem Baustoff, der grossen Unterhalt erforderte, eine weitere Orientierungshilfe. Wie erwähnt, rechnet man für die tragenden Konstruktionsteile, die in der Erde eingetieft gewesen sind, im besten Fall mit einer Lebensdauer von dreissig Jahren. Häufige Erneuerungen waren daher unumgänglich und dürften letztlich den Bau eines gemauerten Gebäudes gefördert haben, umso mehr als die Holzkirche nach unserer bisherigen Erkenntnis ins spätere Frühmittelalter zu datieren ist und in dieser Gegend wohl einer nicht sehr verbreiteten Konzeption entsprach. Wenn daher aufgrund der Datierung der Holzkirche als Vorgänger und der spätromanischen Kirche III als Nachfolger eine Entstehung zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert angenommen werden kann, darf sicher eine Präzisierung in die Zeit vor der Jahrtausendwende, in das 9./10. Jahrhundert, vertreten werden. Dafür spricht auch, dass die Strukturen der Anlage II nicht die übliche Qualität der Mauern der Kirchen aus dem 11. Jahrhundert aufweisen.

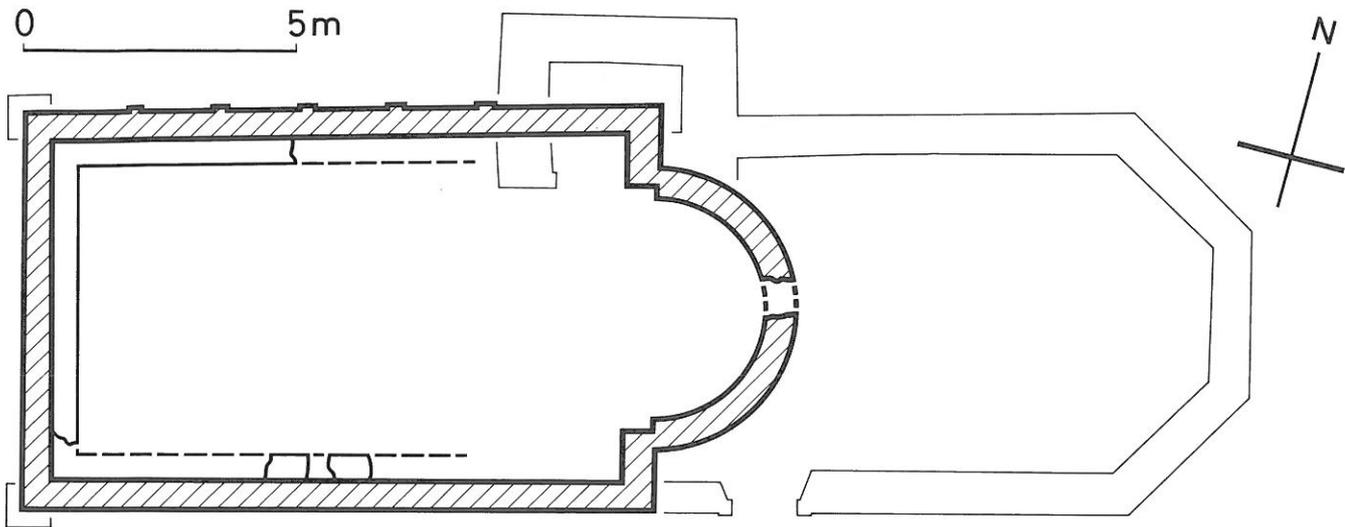


Abb. 14: Rekonstruierter Grundriss der Anlage III. M. 1:140

VI. Die spätromanische Saalkirche mit eingezogener Apsis (Anlage III)

Die Strukturen der Anlage II wurden bis auf die Fundamentsohlen, die nur wenig unter dem Innenniveau auf der harten Oberfläche des gewachsenen Bodens auflagen, abgebrochen und das Gelände mit Abbruchmaterial planiert. Darüber wurde die neue Anlage III, eine Saalkirche mit eingezogener Apsis aufgeführt, die jedoch keinerlei Vergrößerungen brachte. Deren Strukturen bilden noch heute den Grundriss des Schiffes, auf der Nordseite sogar noch die Fassadenmauer bis 1 m unter die Traufe. (Abb. 14)

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Mauerwerk: Die bis zu 0,90 m starken Fundamente sind aus Kieseln und Lesesteinen lagenhaft in einem grauen, porösen Kalkmörtel gefügt. Das zwischen 0,60 und 0,70 m starke aufgehende Mauerwerk ist in auffallend gleichmässigen Lagen von 0,12 bis 0,20 m Höhe aufgeführt. Die Kiesel sind oft hammergerecht zugeschrötet und zum Teil schräggestellt, ohne jedoch ausgeprägte Fischgratverbände zu bilden. Die Fugen waren ursprünglich mit dem Mauermörtel ausgestrichen (*pietra rasa*), was aber nur noch an dem heute durch den Turm (Anlage IV) verdeckten Teil der romanischen Nordmauer zu erkennen ist. Besonders über den Fundamenten finden sich im frei gefügten Mauerwerk Tuffe, die hier für eine ausreichende Belüftung sorgen. Mit Quadern desselben Materials sind auch die Eckverbände, die Nischen und Gewände der Öffnungen sowie die Blendbogen und Lise-

nen der Fassadenmauern gebildet. Im Innern ist das Mauerwerk von Brandspuren stark gezeichnet; die Steinhäupter sind rot verfärbt und oft zerrissen.

Fassadenmauern des Schiffes: Auf der Südseite (30) besteht das gegenüber dem frei aufgeführten Mauerwerk leicht vorragende Fundament nur aus einer Lage grösserer Kiesel, welche in eine wenig tiefe, in die Planierschicht mit Abbruchmaterial II gegrabene Grube gelegt ist. Es steht daher auf der Oberfläche des harten, gewachsenen Bodens und ist nicht in diesem verankert. Bei der Westmauer (31) hingegen senkt sich die Sohle gegen Norden und ist unter der Nordfassade immerhin bis zu vier Lagen eingetieft. Fundamente und frei aufgeführtes Mauerwerk des Schiffes sind im Verband gefügt.

Im Süden und Westen wurde 1766 das Mauerwerk III bis auf vier Lagen abgebrochen und durch neue Fassadenmauern über den alten Strukturen ersetzt. Einzig in der Südwestecke ragt noch ein von neuer Mauerung ummantelter Mauerzahn III über das heutige Innenniveau empor.

Ausser der beim Bau des ersten Turmes (Anlage IV) niedergelegten Nordostecke des Saales III ist dessen Nordmauer bis auf 1,10 m unterhalb der heutigen Krone erhalten (32). Die Häufung kleiner, hochgestellter Tuffquäderchen unter der Baunaht deuten darauf hin, dass die Mauer bis fast zur ursprünglichen Traufe vorhanden ist. Es ergibt sich daraus eine Mindesthöhe von 5,30 m, wobei das zugehörige Aussenniveau unterhalb des Steinsockels gelegen haben muss, über welchem aus Tuffen gefügte Lisenen heute noch fünf mit je zwei Blendbogen überspannte Felder ausscheiden. Für den ursprünglichen Zustand vor dem Bau des ersten Turmes lassen sich jedoch sieben Felder rekonstruieren. Der Sockel ist heute derart gestört, dass die Form seiner Abdeckung – geschrägter oder gerader Vorsprung – nicht mehr ersichtlich ist (Abb. 15).

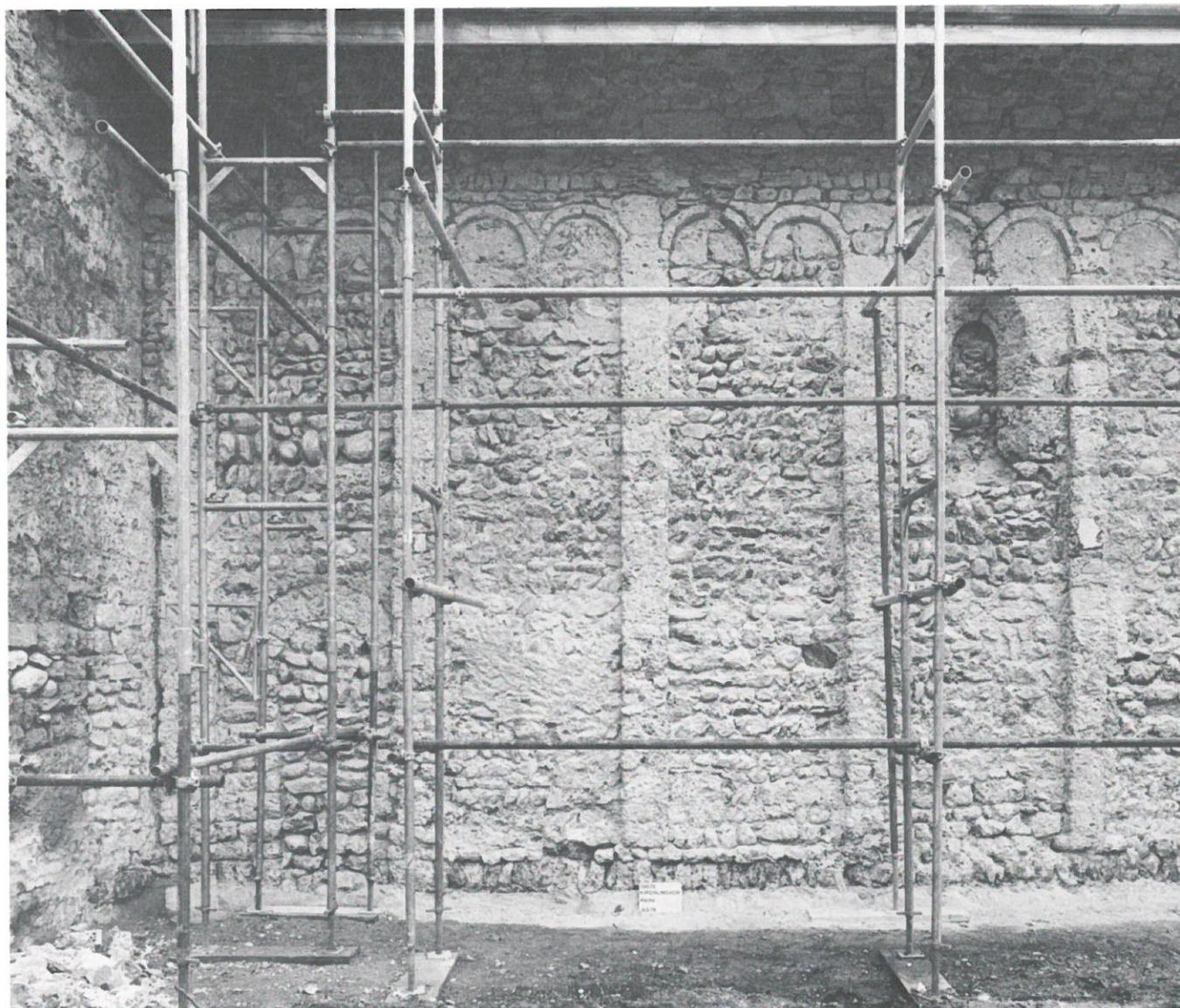


Abb. 15: Die Nordfassade des Schiffes III

Apsis (33): Die Fundamentgruben der Apsis sind tiefer in den gewachsenen Boden eingegraben als diejenigen des Schiffes. Die Schlüsse, welche hier aus der Ausformung der Grundmauern gezogen werden können, wurden bei der Beschreibung der Anlage II erörtert (Fundament (28 und 29) der Apsis III). Die aus Tuffquadern gefügten Anfänger des Apsisbogens geben eine Tiefe von 0,56 m und einen Einzug von 0,21 m an.

Innenverputz: Fragmente eines ältesten Verputzes finden sich hinter der gemauerten Bank (siehe unten) entlang der Wände und hinter der Westmauer des nachträglich angebauten ersten Turmes (Anlage IV) auf der Nordseite der romanischen Kirche. Ebenso stellten die Restauratoren unter dem heute noch erhaltenen spätgotischen bemalten Verputz im Schiff Spuren eines älteren, ebenfalls bemalten Verputzes fest.

Eingang in der Nordfassade des Schiffes (34): Etwa 6,50 m östlich der Westfassade öffnete sich ein an der Aussenseite rundbogiger, später ausgemauerter und im Innern mit dem in der Spätgotik bemalten Verputz bedeckter Eingang. An der Fassadenseite überspannt ein aus Backsteinen gefügter Entlastungsbogen die Keilsteine aus Tuffen. Die Öffnung misst hier 0,70 x 1,95 m. Das Türblatt war gegenüber der Aussenflucht um 0,23 m nach innen versetzt angeschlagen.

Fenster in der Nordfassade (35): Ein aus Tuffen gemauertes Rundbogenfenster befindet sich im zweiten Blendbogenfeld. Die äussere Nische lag schon vor der Restaurierung von 1978/79 frei; im Innern blieb die Ausmauerung erhalten und ist wie die Türe in der gleichen Fassadenmauer mit dem in der Spätgotik bemalten Verputz bedeckt. Die Bank ist gestört, dürfte jedoch

gemäss der ansteigenden Unterkante der aus Tuffquadern gefügten Gewände geschrägt gewesen sein, so dass eine äussere Nische von 0,65 x 1,22 m und eine lichte Öffnung von 0,33 x 1,00 m rekonstruiert werden darf (Abb. 16).

Der Anschlag der Verfensterung ist nicht aus den Hausteinen herausgearbeitet. Die inneren und äusseren Gewände stossen in stumpfem Winkel aufeinander. Ursprünglich war ein Holzrahmen mit Nägeln an der Innenseite der lichten Öffnung befestigt und mit dem dagegegengestrichenen Innen- und Aussenverputz gesichert worden. Davon sind noch das Negativ des entfernten Rahmens am Innenverputz sowie ein Nagel erhalten.

Gemauerte Bank im Schiff (36): Entlang der drei Schiffswände liegt zwischen Westfassade und Turm eine 0,50 m tiefe, einhäuptige, aus grösseren Kieseln gefügte Mauerung, deren Stirnseiten verputzt sind. Auf der Krone deuten Negative in einem grauen, porösen Mörtel an, dass diese Strukturen abgebrochen worden sein müssen und die Erhaltungshöhe von 0,20 m über dem zugehörigen Bodenniveau nicht die ursprüngliche ist (Abb. 17). Es dürfte sich um eine gemauerte, etwa 0,50 m hohe Bank gehandelt haben.

Die Strukturen berühren den geschlemmten Innenverputz der Kirche III und die Westmauer des 1 m in das Innere des Saales ragenden ersten Turmes. Es stellt sich

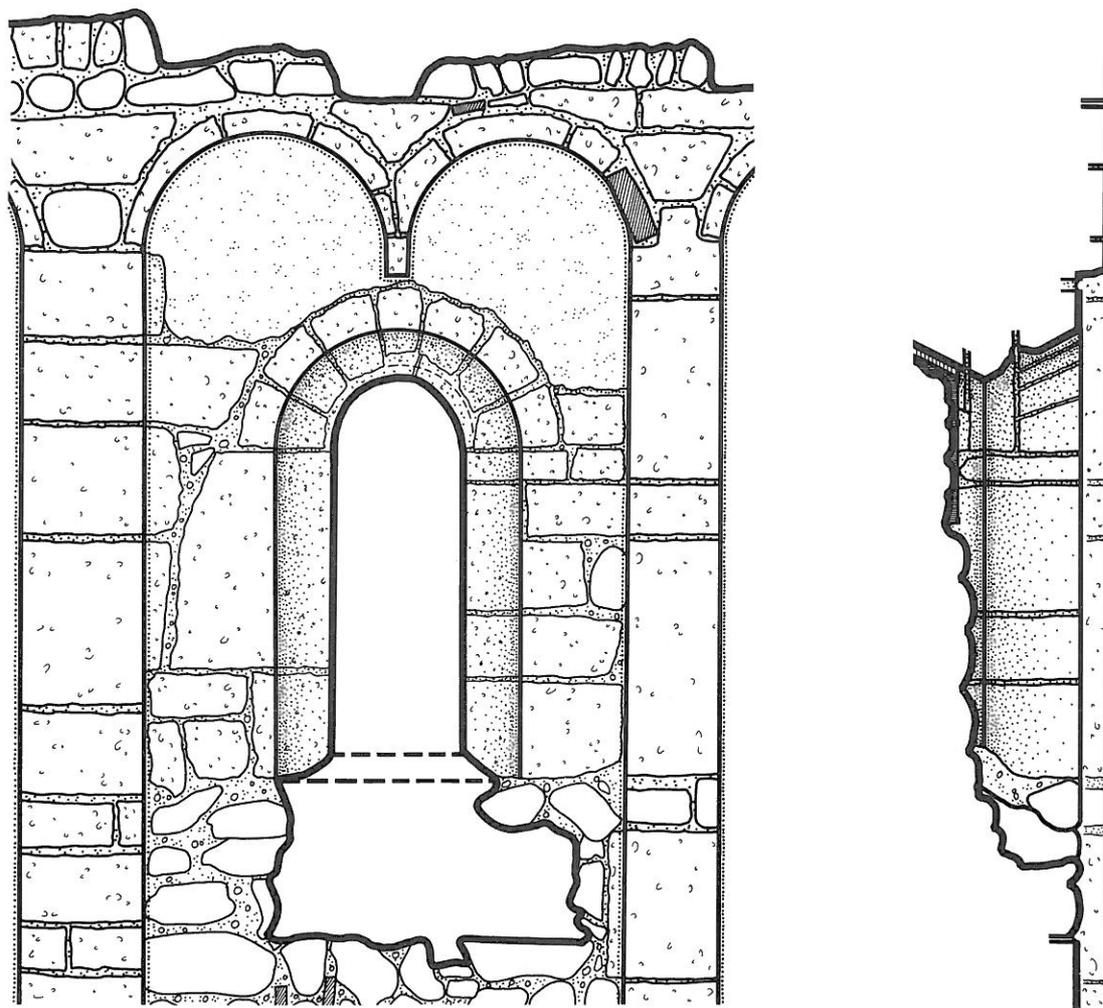


Abb. 16: Fenster in der Nordmauer des Schiffes III. M. 1:20

die Frage, ob die Bank erst mit dem nachträglich an die Anlage III angebauten Turm (Anlage IV) geschaffen wurde oder ob sie schon zum ursprünglichen Bestand gehörte. Eine deutliche, im Mörtel fassbare Baunaht zeichnet sich in der oft nur mehr eine Steinlage hohen Bank nicht ab, jedoch fällt ein Wechsel der Mauerqualität 3,70 m westlich des Turmes auf (43). Der gesamte westlich dieser Zäsur liegende Bestand ist aus grossen Kieseln gefügt und weist eine gerade, zu den Wänden parallel geführte Flucht auf. Östlich davon ist diese deutlich abgewinkelt, verläuft verjüngend gegen den Turm und besteht aus kleineren Steinen. Der Unterschied der Mauerungen ist derart deutlich, dass eine nachträgliche Ergänzung der ursprünglichen Bank angenommen werden kann. Sie dürfte mit dem Bau des Turmes, der ja in diesem Bereich die Strukturen III störte, im Zusammenhang stehen.



Abb. 17: Die Bank in der Nordwestecke des Schiffes III

Mörtelestrich im Schiff (37): Der durch die Bank umrahmte Bereich des Schiffes ist von einem Mörtelestrich über Sandbett und Rollierung bedeckt, von dem sich grössere Fragmente erhalten haben (Abb. 18). Die Oberfläche ist mit zerstreutem Ziegelschrot durchsetzt und liegt bei 598,65 m ü. M., d. h. nur zwischen 0,40 und 0,50 m über dem gewachsenen Boden, den älteren Gräbern und den Fundamentsohlen III. Wir erwähnten schon (vgl. S. 22), dass die Planierung (38) aus fast reinem Abbruchmaterial der Anlage II besteht.

Wie bei der Bank stellt sich auch bei diesem Boden die Frage nach der Zugehörigkeit. An mehreren Stellen berühren Rollierung und Belag die gemauerte Bank. Flicke sind nicht erkennbar, so dass beide zur ursprünglichen

Konzeption gehört haben dürften. Im Gegensatz zur Bank ist aber der Boden im Bereich des Turmes derart gestört, dass hier die vermutete Reparatur (43) nicht mehr ersichtlich ist. Neben den Strukturen weist auch die ungestörte Schichtabfolge von Planierung und Belag eindeutig darauf hin, dass kein älterer Boden in der Anlage III bestanden hat. Wie die Bank wurde daher auch der Boden beim Einbau des Turmes übernommen und bis zum spätgotischen Umbau (Anlage V) gebraucht.

Mörtelestrich im Chor (39): Eine Steinsetzung innerhalb der Apsis kann stratigraphisch der Bodenkonstruktion dieses Altarhauses zugewiesen werden. Sie wird von dessen Abbruchgrube gestört und befindet sich unterhalb des Innenniveaus der Nachfolgeranlage V, das durch den Fundamentvorsprung der Fassadenmauern angezeigt wird. Das Niveau dürfte um 598,80 m ü. M. gelegen haben. Der gegen Westen über dem Grab 7 anschließende Mörtelestrich muss im Widerspruch zu ersten Interpretationen als jünger eingestuft werden. Er wird sich ursprünglich höher befunden und sich zusammen mit der Grabfüllung gesenkt haben.

2. Rekonstruktion

Der Grundriss des Schiffes der Anlage III mass aussen 7,70 x 11,70 m, der Radius der um 1 m eingezogenen, halbkreisförmig an den Saal anschliessenden Apsis 2,60 m (Abb. 19 und 20). Die Gesamtlänge des Baukörpers betrug 14,30 m. Die Traufhöhe des mit einem Satteldach bedeckten Schiffes lag 5,30 m über der Schwelle des seitlichen Einganges. Das Altarhaus dürfte nicht nur im Grundriss, sondern auch im Volumen durch einen tieferen Dachansatz vom Saal abgesetzt gewesen sein.³³

Die 0,60 bis 0,70 m starken Fassadenmauern waren wahrscheinlich wie die heute noch erhaltene Nordmauer durch Lisenen in Blendbogenfelder gegliedert. Hier finden sich noch fünf der ursprünglich sieben Felder von 1,25 x 4,40 m. Auf der Nordseite öffneten sich höchstens zwei rundbogige, verglaste Fenster mit weiten Gewändennisen, von denen noch eines im zweiten Blendbogenfeld erhalten blieb (Abb. 16). Für die übrigen Mauern fehlen Hinweise, da die Apsis beim Bau der spätgotischen Anlage V mit polygonalem Chor und die West- und Südmauer des Langhauses 1766 abgebrochen worden sind. Eine rundbogige Tür im fünften Blendbogenfeld der Nordmauer bildete den Zugang zum Schiff. Ob auch auf der Westseite eine Türe bestand, ist nicht nachzuweisen, doch hätten gemäss der Höhe der Abbruchkrone im Bereich des heutigen Einganges Stufen vom höheren Aussenniveau auf den tieferen Boden des Saales hinunterführen müssen.

Im Lichten mass das Schiff 6,30 bis 6,40 m x 10,40 m, die Tiefe des um Mauerstärke gestelzten Chores betrug 2,60 m. Die Gesamtlänge des Innenraumes lag bei 13,00 m.

³³ Siehe dazu S. 57.



Abb. 18: Östliches Schiff und Chor der Anlage III. Im Zentrum die Schranke der Kirche V/VI

An den Wänden des Saales standen gemauerte Bänke, dazwischen bedeckte ein Mörtelstrich den Boden. Im Norden muss die Öffnung des hier belegten Zuganges in die Bank eingeschnitten gewesen sein; aufgrund der Schwellen- und Bodenhöhe kann höchstens eine Stufe rekonstruiert werden.

Die Apsis dürfte ebenfalls mit einem Mörtelstrich ausgelegt gewesen sein, der jedoch gegenüber dem Schiff um eine Stufe erhöht war. Während wir hier ein gemauertes Gewölbe annehmen müssen, ist für das Langhaus eine Flachdecke nachweisbar. Der romanische Saal der Anlage III wurde nämlich beim spätgotischen Umbau V übernommen, und hier ist aufgrund der zugehöri-

gen Wandmalereien eine flache Abdeckung des Raumes gegeben. Die dabei angezeigte Deckenhöhe dürfte der ursprünglichen entsprochen haben und belegt eine lichte Höhe des Saales von etwa 5,20 m.

Von weiteren Ausstattungselementen wie Altären, Schranken usw. sind leider keine Hinweise erhalten geblieben. Aufgrund der früheren und späteren Anlagen, die ausnahmslos im Bereich der heutigen Südwestecke des Turmes eine Trennung von Schiff und Vorchor aufweisen, kann jedoch angenommen werden, dass hier auch in der Anlage III eine Schranke bestand, deren Strukturen jedoch verschwunden sind.

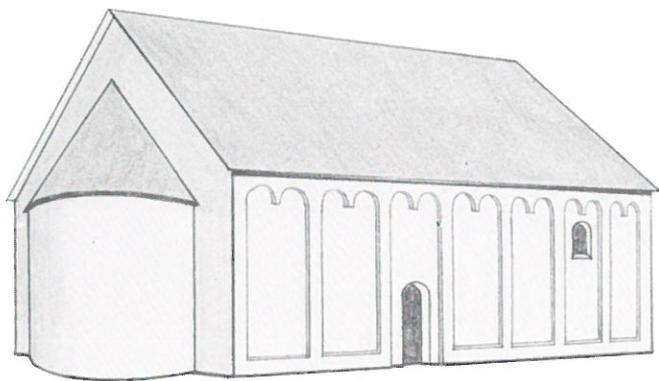


Abb. 19: Rekonstruktion der Anlage III

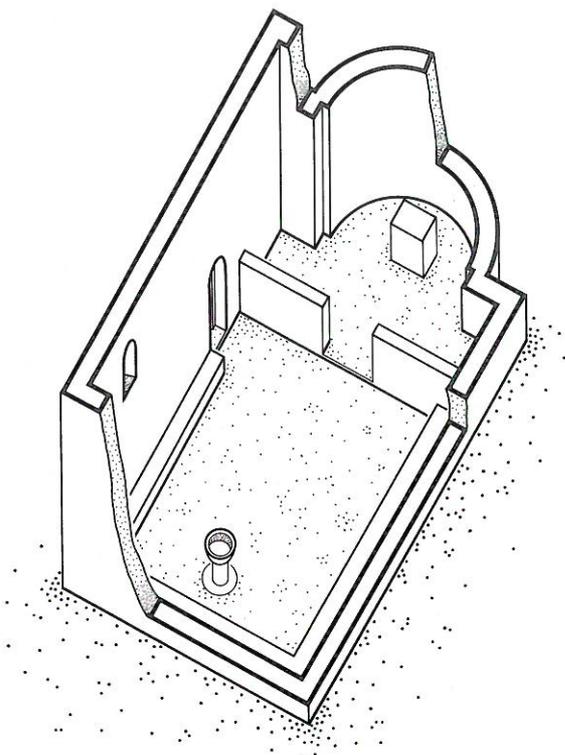


Abb. 20: Rekonstruktion der Anlage III. M. 1:200

3. Datierung

Die Anlage III von Kirchlindach verkörpert als Saalkirche mit eingezogener Apsis einen vom Frühmittelalter bis in die Spätromanik weit verbreiteten Typus, doch ermöglicht die erhaltene Architektur des aufgehenden Mauerwerkes eine zeitliche Präzisierung. Die Gliederung der Fassaden mit Blindbogenfeldern und das sorgfältig gefügte, lagenhafte Mauerwerk mit schräggestellten Steinen und mit Mauermörtel ausgestrichenen Fugen (*pietra rasa*) reihen die Kirche in die Beispiele romanischer Architektur ein, die in unserer Gegend vom 11. bis in die Mitte des 13. Jahrhunderts an kleineren Landkirchen zu beobachten ist. Aufgrund der feinen, eleganten Gliederung der Fassaden durch schmale Felder und der wei-

ten Fenstergewände mit vergleichsweise weiten, lichten Öffnungen dürfte es sich dabei um ein spätes, nicht vor der zweiten Hälfte des 12., vielleicht sogar noch im beginnenden 13. Jahrhundert entstandenes Bauwerk handeln.

Diese späte Datierung drängt sich auch im Vergleich mit romanischen Kirchen in der näheren Umgebung auf. So besitzt die in das 11./12. Jahrhundert datierte Anlage II des Nachbardorfes Meikirch BE mit schmalen, schiesschartenartigen Öffnungen eine deutlich ältere Fensterform. Auch die dem 11. Jahrhundert zugewiesene Apsisanlage III von Biel-Mett BE verfügt über kleinere Fenster, ebenso wie die romanische Kirche III in Pieterlen BE.³⁴

VII. Der Anbau eines Turmes (Anlage IV)

Die Nordostecke des Saales der Anlage III wurde bis auf die Fundamente niedergelegt und ein Anbau quadratischen Grundrisses von 3,30 x 3,30 m derart in die Lücke gestellt, dass ein Drittel in das Innere des Raumes ragte. Aufgrund der Lage, des Grundrisses und der Mauerstärke von nahezu 1 m dürfte es sich dabei um einen Turm gehandelt haben (Abb. 21).

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Mauerwerk: Die rund 1 m starken Mauern bestehen aus hammergerecht bearbeiteten Kieseln und Lesesteinen, die in Lagen gelegt sind. Oft sind Steine schräggestellt und Backsteinfragmente eingebunden. Tuffquader bilden die Eckverbände. Im Fundament der Ostmauer wurde ein Hohlraum für das bei den Bauarbeiten berührte Grab 80 geschaffen (Abb. 53 und 54).

Fassadenmauern (40): Von den vier Mauern ist nur die westliche bis auf eine Höhe von 1,80 m über dem Fundament erhalten; die übrigen wurden teils beim Umbau des ersten Turmes, teils beim gotischen Neubau (Anlage VI) abgetragen, so dass heute nur noch die Grundmauern vorhanden sind. Die Höhe kann daher nicht rekonstruiert werden.

Die Ostmauer des Turmes schliesst an die abgetragene, nördliche Schulter der Apsidenanlage III an, die Westfas-

³⁴ Meikirch und Biel-Mett BE werden in dieser Schriftenreihe publiziert. Bis dahin: Lehner 1980; Lehner 1978.

Über Pieterlen orientierten wir uns im Archiv des ADB. In Meikirch BE wurde zudem eine gemauerte Bank entlang der Südmauer des Schiffes nachgewiesen. Gleichartige Ausstattungen kennen wir aus der Stiftskirche von Beromünster LU aus dem 13. Jahrhundert und in Romainmôtier VD als älteres Beispiel aus dem 8. Jahrhundert.

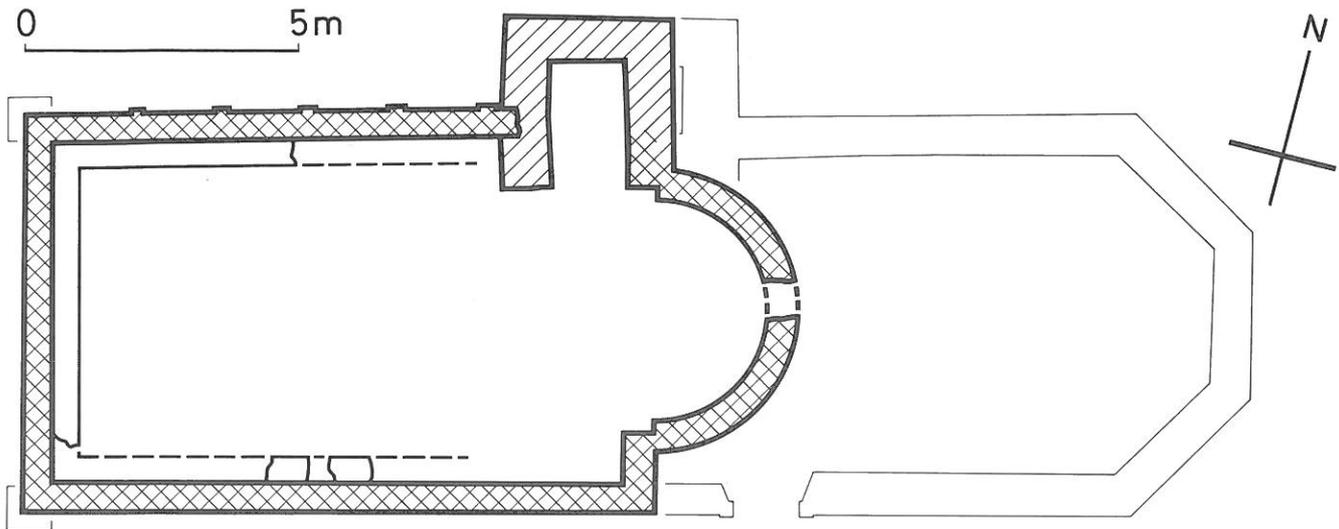


Abb. 21: Grundriss der Anlage IV. M. 1:140

sade ummantelt das Abbruchhaupt der Nordmuer des Schiffes III, deren Fundament im Innern des Turmes noch erhalten ist.

Eingang von der Aussenseite (41): In dem über das Schiff hinausragenden Teil der Westmuer öffnete sich eine enge, nur 0,65 m weite Türe, die den Zugang von aussen in das Erdgeschoss des Turmes ermöglichte. Der Eingang wurde später ausgemauert, doch sind seitliche Rahmen- und Nischenfragmente erhalten geblieben.

Zugang vom Schiff: Die Westmuer des Turmes endet gegen Süden im Kircheninnern mit einem aus Tuffquadern gefügten Haupt. Auf der Gegenseite zeigt das verblendete Mauerwerk der Schulter III an, dass die Süd-muer des Turmes nicht auf einem durchgehenden Fundament auflag. Hier dürfte sich wohl eine Arkade in der ganzen Mauerbreite in das Turminnere geöffnet haben.

Mörtelboden (42): Im Turminnern berührt ein Mörtel-estrich über einer Rollierung die ältesten Strukturen; er wird jedoch von den Mauern des gotischen, dritten Turmes durchschnitten. Es dürfte sich um den ursprünglichen Bodenbelag handeln. Mit 598,88 m ü. M. liegt seine Oberfläche um 0,20 m über dem Boden des Saales III und 0,10 m über demjenigen des Chores III. Es müssen demnach Stufen den Höhenunterschied überwunden haben.

Ergänzungen des ursprünglichen Bestandes III im Schiff (43): Wir verweisen dazu auf die Beschreibung des archäologischen Befundes der Anlage III (gemauerte Bank und Mörtel-estrich, S. 27).

Die Bankstrukturen vor dem Eingang auf der Nordseite des Schiffes weisen darauf hin, dass dieser beim Bau des Turmes wahrscheinlich geschlossen worden ist (44).

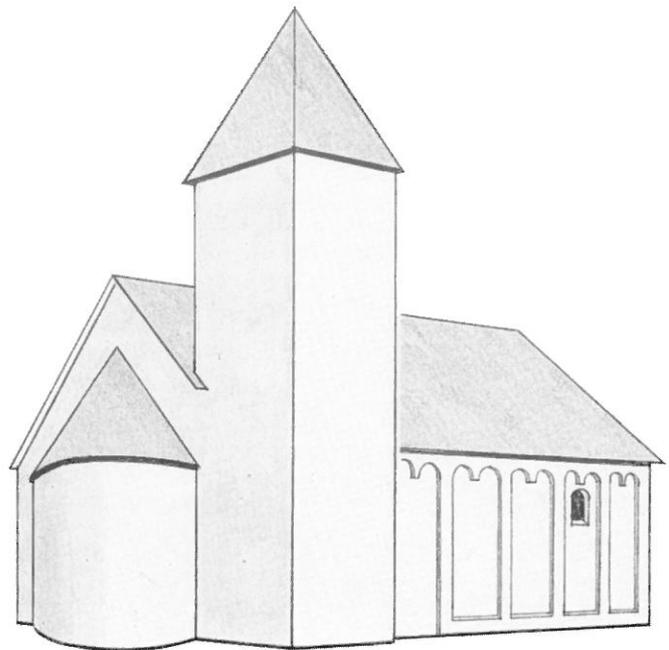


Abb. 22: Rekonstruktion der Anlage IV

2. Rekonstruktion und Datierung

Schiff, Apsis und Innenausstattung der Anlage III änderten mit dem Umbau IV nicht wesentlich. Der aussen 3,30 x 3,30 m und innen 2,40 x 1,40 m messende Turm, dessen Höhe nicht rekonstruiert werden kann, ragte aber derart eigenartig in das Innere des Saales, dass vermutet werden darf, es werde damit die Ausscheidung einer Vorchorzone angedeutet.³⁵ Dabei wurde eventuell eine ältere Unterteilung übernommen, die auf der Achse der Südwestecke des neu errichteten Turmes gelegen hatte, was durch die jüngsten Untersuchungen jedoch

³⁵ Siehe dazu S. 35 und 57.

nicht mehr nachgewiesen werden kann. Jedenfalls erweckt das sich durch eine weite Arkade in die Kirche öffnende Erdgeschoss des Turmes den Eindruck, eher zu dem dem Klerus vorbehaltenen Teil der Kirche – der Chorzone – gehört zu haben. Dabei käme die Nutzung als Sakristei in Frage, auch wenn der Raum mit 2,40 x 1,40 m recht klein war (Abb. 22 und 23).

Die archäologische Bauforschung erbrachte viele Belege für Türme, die in romanischer und gotischer Zeit an ältere Kirchen angebaut worden waren. Wir erwähnen davon nur die beiden Beispiele von Meikirch BE und Twann BE, wo der Turm ebenfalls an die Schultern von Apsisanlagen gestellt wurde.³⁶ Im Gegensatz zum Turm von Meikirch aus dem 13. Jahrhundert verfügen wir in Kirchlindach über keine chronologische Präzisierung durch die architektonische Gliederung. Der reduzierte Plan weist jedoch auf eine Entstehung vor dem 14. Jahrhundert hin.

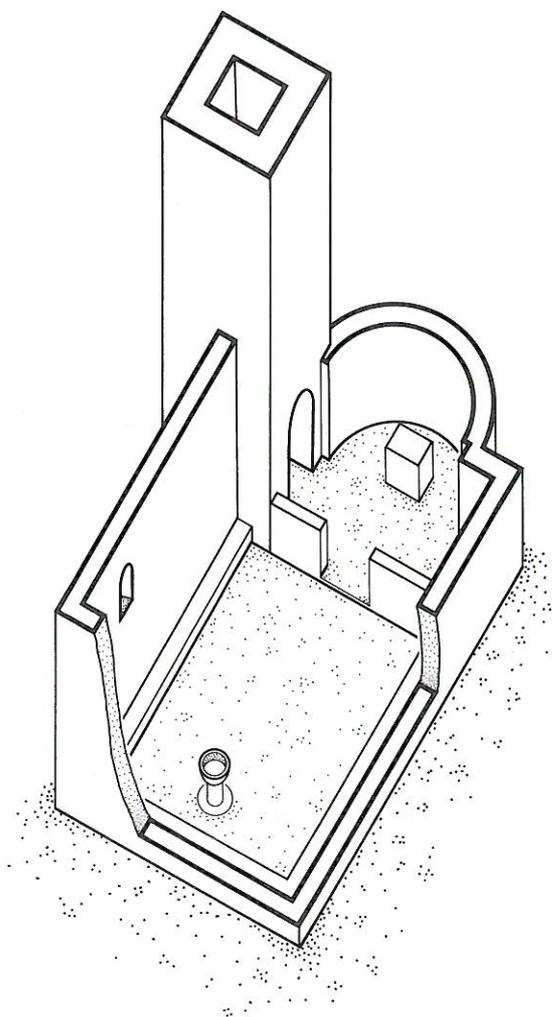


Abb. 23: Rekonstruktion der Anlage IV. M. 1:200

VIII. Der Neubau des Turmes

Im heutigen, erst mit der Anlage VI errichteten, gotischen Turm sind nur noch in der Westfassade bis zur Traufhöhe der Schiffnordmauer ältere Strukturen integriert. Dort können wir zwei deutlich voneinander verschiedene Etappen erkennen, die auf einen teilweisen Abbruch des ersten Turmes und dessen Erneuerung (Strukturen 45 in den hinten angefügten Tafeln) über gleichem Grundriss hindeuten. Mauerwerk und Mörtel sind unterschiedlich, vor allem die Eckquader aus Tuffsteinen weisen kleinere Dimensionen auf als diejenigen des ursprünglichen Turmes.

Wir kennen den Grund dieser Erneuerung nicht, vermuten aber, dass statische Schwierigkeiten zugrunde lagen. So wurde auch die Türe ausgemauert, welche den Zugang von der Aussenseite in das Turminnere erlaubt hatte. Die Mauerstrukturen und das kleine, in der Westmauer erhaltene Scharfenfenster (46) weisen darauf hin, dass dieser Neubau älter ist als alle weiteren festgestellten Änderungen der Anlage III, wie zum Beispiel der Anbau des spätgotischen polygonalen Chores. Eine Datierung zwischen dem 13. Jahrhundert und der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts erscheint uns daher als wahrscheinlich. Der Grund zu dieser Erneuerung, ob statische Schwierigkeiten oder z. B. ein Erdbeben die Ursache bildeten, bleibt unbekannt.

IX. Die spätgotische Saalkirche mit polygonalem Chor und Sakristei (Anlage V)

Die Apsis der Anlage III/IV wurde abgebrochen, das romanische Schiff um 2,50 m über den bewahrten Turm hinaus nach Osten verlängert und mit einem polygonal geschlossenen Chor gleicher Breite versehen, an dessen Nordfassade eine Sakristei anlehnte (Abb. 24).

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Mauerwerk: Die Fundamentgruben sind 1,50 m tief und bis zu 1,40 m weit in den östlich der Apsis der Anlage III/IV gelegenen Teil des Friedhofes eingetieft. Das mit Kieseln lagenhaft gefügte Fundament schliesst satt an die Grabenwände an, nur die oberen Lagen des dreiseitigen Chorhauptes wurden frei in einer breiten Grube aufgeführt und erst nachträglich durch die Planierung zugedeckt. Das Bauniveau, das durch die leicht von Westen nach Osten sich senkende Krone des Fundamentes angezeigt wird, liegt bis zu 0,20 m über dem höchsten in der Anlage III/IV festgestellten Bodenniveau des Schiffes.

³⁶ Beide Grabungen werden in der vorliegenden Schriftenreihe veröffentlicht. Bis dahin: Lehner 1980.

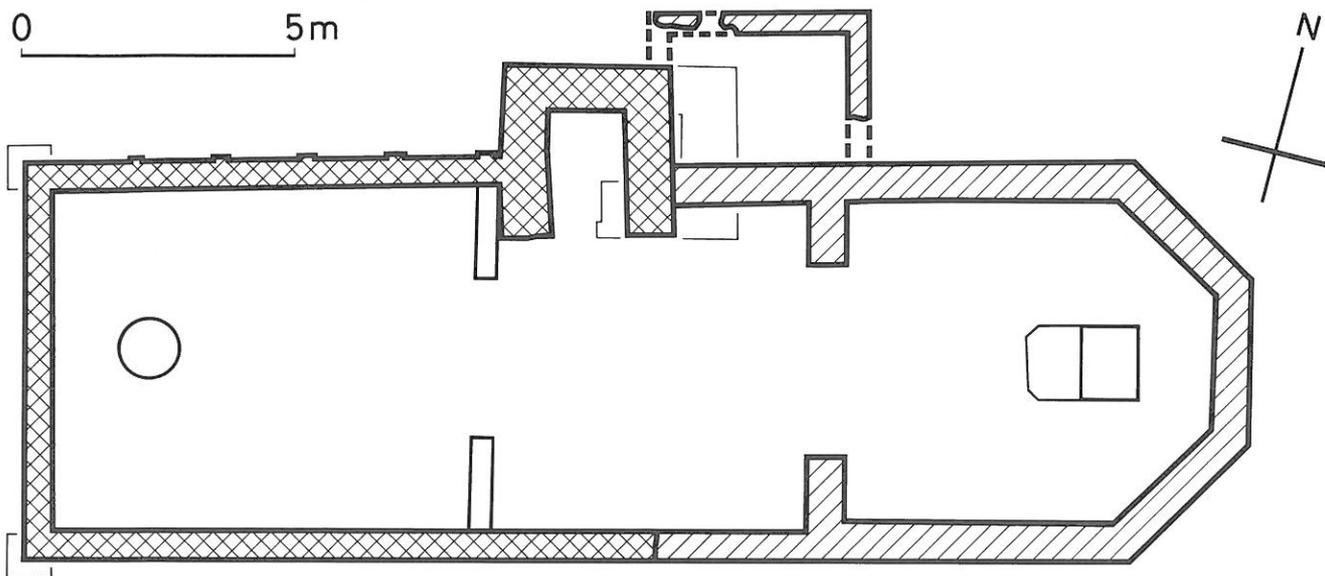


Abb. 24: Grundriss der Anlage V. M. 1:140

Das 0,75 m starke aufgehende Mauerwerk ist noch bis 0,30 m unter der heutigen Mauerkrone des Chores erhalten. Es ist aus Kieseln in einem groben, grauen Kalkmörtel gefügt, wobei Lagen aus grösseren Steinen mit flachen aus plattigem Material abwechseln. Sowohl aussen als auch innen sind die Ecken aus Sandstein- und Tuffquadern gebildet, deren Behau mit der im Stich geführten Zahnfläche erfolgt ist. Auf der Aussenseite des Altarhauses stützt sich ein 0,16 m tiefer, mit geschrägten Tuffquadern gedeckter Sockel auf den Vorsprung des Fundamentes ab. Im Innern weist das Mauerwerk ausgeprägte Brandspuren auf.

Fassadenmauern (47): Die neuen Längsmauern setzten ursprünglich im Norden an der Ostfassade des zweiten Turmes, im Süden an der Schulter der Anlage III/IV an, deren Saal damit vollständig in dem neuen, verlängerten Schiff integriert war. Später jedoch wurden die Baunähte im Norden durch die Erweiterung des Turmes nach Osten (Anlage VI), im Süden durch den Abbruch der Fassadenmauer von 1766 zerstört. Auf dieser Seite bildeten die neue und die alte Fassade dieselbe Flucht, im Norden jedoch war das Chor gegenüber dem Schiff um 0,20 m eingezogen. Durch die stärkeren Mauern des Altarhauses entstand im Innern sogar ein Einzug von 0,40 m auf der Nord-, und ein solcher von 0,20 m auf der Südseite.

Die Erhaltungshöhe des neuen Chores V liegt bis zu 0,75 m über derjenigen des romanischen Schiffes, das erst 1766 auf die gleiche Höhe aufgestockt worden ist. Ursprünglich dürfte das Altarhaus den Saal also um mindestens 0,75 m überragt haben. Dessen Mauerkrone wurde während der Bauperiode V erneuert.

Fenster (48): Im Chor blieb nur noch auf der Nordseite ein ursprüngliches Spitzbogenfenster erhalten, das schon beim folgenden Umbau (Anlage VI) wieder geschlossen werden musste. Eine begrenzte Sondierung in der

Ausmauerung der äusseren, 1,26 x 3,40 m messenden Nische legte eine geschrägte Bank und den Ansatz des mit Hohlkehle verzierten Gewändes zutage. In einem der mit der Zahnfläche bearbeiteten Sandsteinquader zeigte sich ein A-förmiges Steinmetzzeichen. Zusammen mit den in Ausmauerungen von 1766 gefundenen Spolien, die auf der Sichtseite geschlemmt sind und Spuren einer Malerei tragen, kann das Gewände rekonstruiert werden. Bruchstücke eines ebenfalls in jüngeren Ausmauerungen gefundenen Masswerkes dürften aufgrund der Behaustrukturen und der flachen Kehle im späten 15. Jahrhundert, wohl nach dem Brand der Anlage V entstanden sein (Anlage VI). Wahrscheinlich waren aber auch die ursprünglichen Öffnungen durch einen Mittelstab in zwei Lanzetten gegliedert, über denen Masswerke angeschlossen.

Triumphbogen: 7,50 m vor dem Chorhaupt ragen die beiden 1,30 m bzw. 1,50 m langen, 1 m starken Fundamente (49) des Triumphbogens vor (Abb. 25). Sie sind gegen die Grundmauern der Verlängerung des Schiffes/Chores V gesetzt und weisen dieselbe Mauerqualität und Sohlentiefe auf. Das aufgehende Mauerwerk des Bogens wurde 1766 abgebrochen. An den Wänden des Schiffes finden sich keine Spuren eines Ausbruches, das Mauerwerk muss gegen deren Verblendung gelehnt gewesen sein. Die Ansatzstelle (50) des 0,73 m starken Bogens lässt sich nur anhand der senkrechten Borden erkennen, welche der älteste Verputz (51) an den Längsmauern beidseitig bildet. Der Scheitel des wohl spitzen Bogens muss unterhalb der Flachdecke des Saales gelegen haben, die ebenfalls durch Verputzborden angezeigt wird (siehe Verputz und Wandmalereien im Schiff, S. 34).

Die Lage der beiden Zungenfundamente entspricht dem Standort des Triumphbogens, der üblicherweise in Anlagen mit dreieitig geschlossenem Chor festzustellen ist. Als Konstruktionsbasis seines Standortes diente die Seitenlänge des Achteckes, welches der Konzeption des

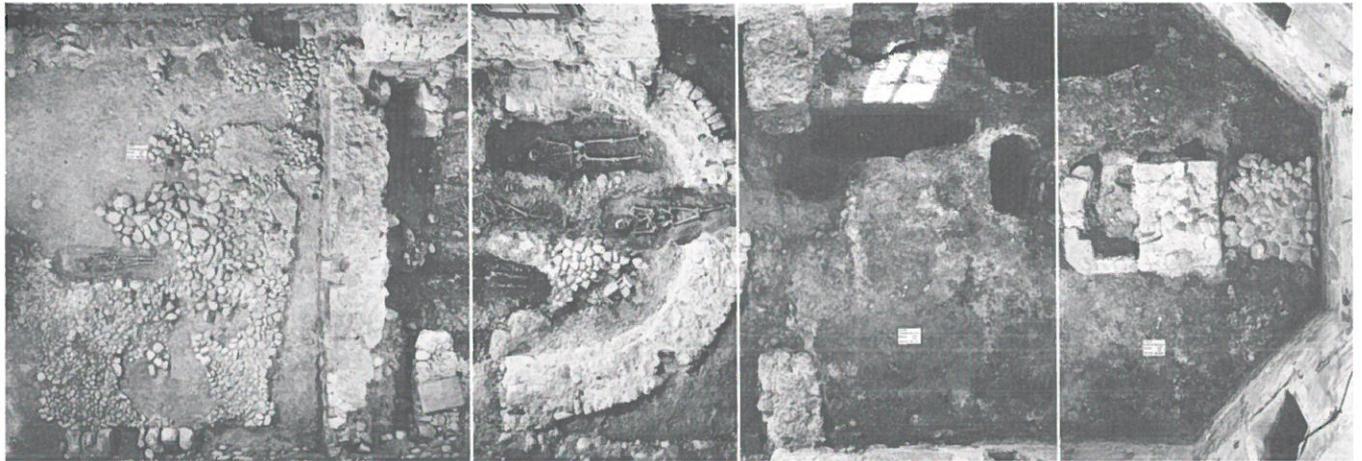


Abb. 25: Chorzone der Anlage V/VI mit älteren Strukturen

dreiseitigen Chorhauptes zugrunde lag. Diese Strecke wurde zweimal vom Ansatz des polygonalen Chorschlusses an gegen Westen abgetragen und bestimmte die Lage der Ostflucht des Bogens.

Ein Teil der beim Bau des Triumphbogens der Anlage V verwendeten Sandsteinquader fanden sich in der Strebe, die 1766 in die nördliche Fassadenmauer integriert worden war, darunter ein mit zweiseitiger Fase versehenes Stück, dessen Stärke dem oben erwähnten Verputznegativ entspricht. Wie ein Teil der übrigen Hausteinspolien ist es geschlemmt und mit gotischem Rankendekor bemalt.

Verputz (51) und Malereien im Chor: Die im unteren Bereich stark verbrannte, älteste Verputzschicht endet unregelmässig ausgestrichen wenig über dem Fundamentvorsprung der Fassadenmauern. Gegen oben bildet sie bei 604,37 m ü. M. eine horizontale Borde. Hier muss eine flache Decke den Raum geschlossen haben.

Auf allen Wänden des Chores befinden sich heute noch Wandmalereien (Abb. 31 und 32), die sich jedoch aufgrund der 1907/08 erfolgten Restaurierung nicht mehr überall mit der gewünschten Eindeutigkeit sondern lassen.³⁷ Frau Verena Stähli-Lüthi unterscheidet zwei bis drei verschiedene Epochen, wovon zwei ohne Schwierigkeit zu erkennen sind.

Alle Malereien sind al secco gemalt, d. h. die Farbe wurde auf den trockenen Verputz aufgetragen. Zur ältesten Schicht gehören die Szenen des hl. Eligius (Abb. 33), der Auferstehung sowie weitere Malereien in Registern, die sich durch ihren heute vorherrschenden, braunroten Ton auszeichnen und sich fragmentarisch an allen Wänden finden (51). Die Datierung in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts bildet den terminus ante quem für den Bau des Chores V. Nicht zu diesem Bestand dürfte jedoch nach Frau Stähli-Lüthi die untere der beiden heute sichtbaren Aposteldarstellungen (Abb. 34) entlang der Decke gehören. Sie unterscheidet sich stilistisch von den oben genannten Malereien und deutet auf eine zweite Malperiode hin, die gegen Ende des 14. Jahrhunderts oder ins frühe 15. Jahrhundert zu

datieren ist. Es ist anzunehmen, dass schon die untere der beiden heutigen Aposteldarstellungen eine noch ältere ersetzt hat, die zusammen mit dem Jüngsten Gericht, das dem ursprünglichen Zustand angehört, zumeist eine ikonographische Einheit bildete. Wasserschäden auf der Höhe der Mauerkronen bedingten oft Erneuerungen an Malereien unterhalb der Decke. Die jüngere, heute oberste Apostelreihe (Abb. 41) gehört zusammen mit weiteren Malereien zur dritten Schicht und stammt aus dem dritten Viertel des 15. Jahrhunderts (70).

Es bestehen Anzeichen, dass bei den früheren Restaurierungen auch grössere Teile des ursprünglichen Bestandes verschwunden sind. So finden sich zum Beispiel die grossen Sterne, welche die Apostel der zweiten Periode umgeben, auch über Figuren der ersten Schicht. Ebenso ist über diesen ein Ornamentenband der dritten Wandmalerei aufgetragen. Die Konsekrationskreuze an der Sockelzone des Chores werden wiederum von der dritten Schicht überdeckt. Dagegen darf die Darstellung des Martyriums des hl. Sebastian an der Nordwand aus stilistischen Gründen der dritten Epoche zugeschrieben werden (Abb. 42).

An der Ostwand vermissen wir die allgemein übliche Darstellung, die Christi in der Mitte der Apostelreihe, zumeist umgeben von Johannes und Maria, zeigt. Eventuell war das ursprüngliche Fenster im Chorhaupt kleiner und liess die Darstellung auf dem Mauerwerk zu, oder diese befand sich als Glasmalerei im Dreipass des Masswerkes. Ein eindeutiger Befund wird hier durch das später eingesetzte Fenster von 1766 verunmöglicht.

Verputz (52) und Malereien im Schiff: Die Nordwand des Saales sowie die West- und Südmauer des Turmes sind mit Verputz bedeckt, auf welchem Wandmalereien Szenen aus dem Leben Christi darstellen (Abb. 35 und

³⁷ Diese vorläufigen Ergebnisse müssen noch durch Untersuchungen bestätigt werden. Eine Beschreibung des Restaurators von 1907/08 findet sich bei Zesiger 1909, S. 285 ff. und ASA 1907, S. 259.

36). Sie überziehen auch die Ausmauerungen der Türe und des Fensters der romanischen Anlage III/IV. An der Nordwand des Schiffes und der Westwand des Turmes ist die Verputzschicht uniform; doch entlang der Südwestecke des Turmes befindet sich eine senkrechte Überlappung, die auf der ganzen Höhe des erhaltenen Fragmentes erkennbar ist. Sie deckt sich mit der Bau-naht zwischen dem auf der Ostseite nach Beendigung der Anlage V erneuerten Turm und der stehengelassenen Westmauer seines Vorgängers, des zweiten Turms. Da zugleich auch die Mörtelqualität des Verputzes leicht ändert, dürfte es sich bei dieser Überlappung nicht um eine durch den Arbeitsvorgang entstandene Naht handeln, sondern um das Indiz zweier verschiedener Bauperioden. Zudem wechseln an dieser Stelle Stil und Technik der Wandmalereien ganz entscheidend, obschon die Folge der Szenen keinen Unterbruch erleidet. Die Malereien an der Nordwand (auf Verputz 52) entstanden Ende des 14./anfangs des 15. Jahrhunderts in der Anlage V, diejenigen am Turm (auf Verputz 71) in der Kirche VI zu einem aus der Darstellung selbst hervorgehenden Zeitpunkt.

Anstelle der beiden Register an der Nordwand des Saales und der Westmauer des Turmes folgen an der Südwand des Turmes deren drei. Die Ornamente der Friese, welche diese Bänder horizontal trennen, sind beidseits der Verputznaht gleich ausgebildet. Die auf der Schlemmung vorgeritzten Figuren auf der östlichen Seite, der Südwand des Turmes, sind aber lebendiger gestaltet, die Gesichter feiner gezeichnet, die Farbgebung ist lichter, der Gesamteindruck jedoch weniger kraftvoll (Abb. 43 und 44). Aufgrund der Bekleidung der am Turm in den Leidensszenen häufig dargestellten Kriegsknechte, welche derjenigen der Schweizersöldner seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts entspricht, dürfte eine Entstehung vor der Mitte dieser Epoche nicht in Frage kommen. Frau Stähli-Lüthi datiert sie in das dritte Viertel. Die gleichen technischen und stilistischen Elemente, wie sie die jüngeren Wandmalereien im Saal zeigen, sind auch an der dritten und jüngsten Schicht im Chor zu erkennen; diese muss gleichzeitig entstanden sein. Dazu gehört auch die Darstellung des hl. Sebastian auf der Nordseite. Ob nun auch Identität zwischen der mittleren, heute ältesten erhaltenen Apostelreihe im Altarhaus und der älteren im Schiff herrscht – beide sind Ende des 14. Jahrhunderts oder zu Beginn des 15. Jahrhunderts anzusetzen – kann nur nach Untersuchungen geklärt werden, die den Rahmen unseres Auftrages sprengen. Der Verputz bildet im Schiff eine gerade, sich gegen Osten leicht senkende Borde, welche eine Flachdecke bei 603,67 m ü. M. anzeigt. Da diese noch im Bereich des romanischen Mauerwerkes liegt, dürfte damit auch die Deckenhöhe der Anlagen III und IV angegeben sein. Der Verputz selbst jedoch wurde während des spätgotischen Umbaus V aufgetragen.

Schranke im Schiff: Ein 0,70 bis 0,90 m starkes Fundament (53) durchquert das Schiff in der Verlängerung der Westmauer des Turmes (Abb. 25). Nur die Westflucht ist auf Sicht verblendet, die unregelmässig ausbauchende Ostseite hingegen deutet darauf hin, dass hier das Fun-

dament gegen ein höheres Niveau gesetzt worden ist. Auf beiden Seiten ist die Mauerung gegen die Längsmauern des romanischen Saales und im Norden zusätzlich gegen diejenige des ersten Turmes gelehnt. Die Art des Mauerwerkes scheidet drei verschiedene Zonen aus. Seitlich, in einer Länge von 1,60 m, bzw. 1,80 m von den Längsmauern, erfolgte die Verblendung auf der Westseite mit Kieseln, dazwischen jedoch mit sorgfältig geschnittenen Tuffquadern. Aufgrund dieser Strukturen darf eine Schranke rekonstruiert werden, die zwischen seitlichen Aufbauten einen Durchgang freiließ, in dem Stufen von einem tieferen auf ein höheres Bodenniveau im Osten vermittelten.

Die Zuweisung dieses Elementes in eine der Bauperioden gestaltet sich schwierig. Die Lage der Quermauer entspricht dem üblichen Standort einer Schranke in der romanischen Anlage III/IV, die kurz vor der Apsis eine Vorchorzone abtrennt. Während diese Konzeption in romanischen Kirchen durchaus bekannt ist, bildete die Schranke innerhalb der gotischen Kirche zusammen mit dem Triumphbogen eine für kleinere Pfarrkirchen erstaunliche Dreiteilung des Raumes, wie sie eigentlich nur in Stifts- und Klosterkirchen vorkommt.

Der Grabungsbefund ergibt nur ein unsicheres Bild über die Zugehörigkeit, lässt jedoch eher eine Zuweisung in die gotische Anlage V vermuten. So stört die Schranke sowohl den Boden der Anlage III als auch die Reparaturen, die mit dem Einbau des ersten Turmes vorgenommen werden mussten (Anlage IV). Die Fundamentkrone ragt bis zu 0,10 m über das Bodenniveau III/IV hinaus, welches auf der Seite der Apsis eindeutig auch als Abbruchniveau der romanischen Kirche und als Bauniveau der gotischen gebraucht worden ist. Leider bildete jedoch dieses Niveau die oberste intakte Schicht der Stratigraphie, und es konnte nicht geklärt werden, ob nicht weitere, der romanischen Kirche angehörende Auffüllungen entfernt worden waren.

Auch am aufgehenden Mauerwerk zeigen sich keine eindeutigen Beobachtungen. So zeichnet sich im oben beschriebenen Verputz an der Nordwand des Saales die Schranke als Negativ (54) ab (Abb. 26). Der Verputz berücksichtigt einen 0,30 m starken Einbau, der um 2,80 m über der Abbruchkrone der Quermauer endet und sich an die Westmauer des Turmes anlehnt. Eine gegen Westen vorragende Nase kann vielleicht auf ein mit Profilen verziertes Gesims an der Krone hindeuten. Die scharfe senkrechte Borde, vom Verputz an der Westseite dieses Einbaues gebildet, weist darauf hin, dass jener nach der Errichtung der Schranke aufgetragen worden sein muss. Ein Flick kann nicht festgestellt werden. Nun gehören jedoch die Mauern, auf denen das Negativ liegt, dem romanischen Bestand der Kirchen III/IV an, so dass die genannten Beobachtungen wenig zur Klärung der Zugehörigkeit beitragen.

Das Negativ der Schranke wird aber durch die ältere der beiden auf der Nordseite des Schiffes und am Turm angebrachten Wandmalereien berücksichtigt. Sie ist, nach einhelliger Meinung, jünger als die älteste Malerei im Chor und wurde also schon in der Anlage V aufgetragen. Das östliche Register der unteren der beiden Reihen so-



Abb. 26: Nordwand des Schiffes mit dem Negativ der Chorschranke V/VI im bemalten Verputz

wie der darunter folgende Rautensockel enden an der Westflucht der Schranke, doch das Register überragt deren Krone um 0,50 m (Abb. 27). Die darüber folgende Felderreihe ist jedoch bis an die Westwand des Turmes geführt und findet dort auch ihre Fortsetzung. Der dadurch entstandene Raum zwischen der Schranke und dem oberen Registerband ist sowohl an der Wand des Saales als auch des Turmes mit gotischem Rankenmuster gefüllt. Die Abtrennung stand demnach bei der Ausschmückung der Wand in der Anlage V und wurde darin integriert. Wir dürfen daher annehmen, dass die stratigraphische Beobachtung nicht durch spätere Eingriffe verunsichert und die Schranke wirklich mit der gotischen Kirche geschaffen worden ist. So dürfte auch der Verputz, der die Malerei trägt, erst dann aufgetragen worden sein.

Boden im Altarhaus: Im Altarhaus ist der ursprüngliche Bodenbelag verschwunden. Östlich des Triumphbogens erhielt sich jedoch die Planierung (55), die beim Bau der Anlage V über den Friedhof der Vorgängerkirche geschüttet worden war. Deren Oberfläche ist in der ganzen Ausdehnung gleichmässig verbrannt. Derart flächige Brandspuren entstehen vor allem durch brennendes Holz, das die Planierschicht überdeckt und durch keinen anderen Belag davon getrennt ist. Wir meinen daher, dass der Belag im Chor ursprünglich durch einen Holzboden über Balken gebildet worden ist, der aufgrund des Fundamentvorsprungs um 599,00 bis 599,10 m ü. M. gelegen hat. Die beiden Chornischen bestimmen das Bodenniveau ebenfalls auf dieser Höhe.

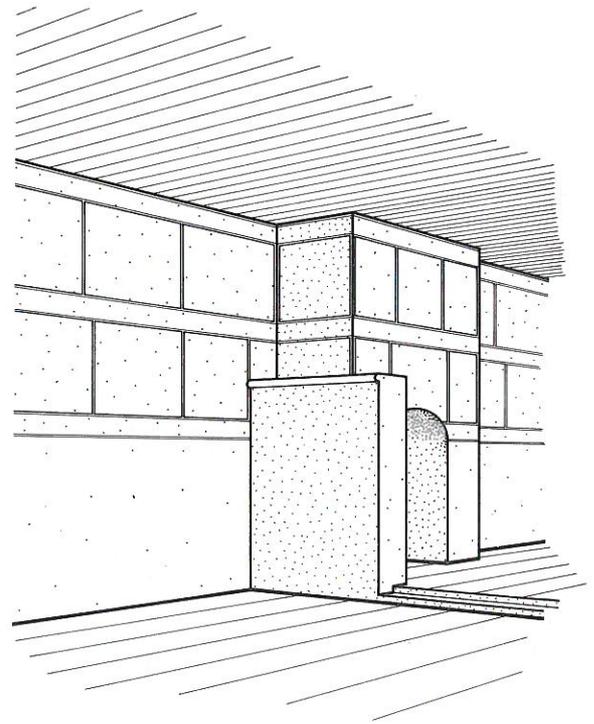


Abb. 27: Die Register der Wandmalerei um die Chorschranke V/VI (Rekonstruktions-skizze)

Gemäss der Stratigraphie und der Fundamenthöhe muss mit demselben Niveau auch westlich des Triumphbogens gerechnet werden. Stufen führten erst im Bereich der Schranke auf einen tieferen Boden. Wir erinnern daran, dass das Fundament dieser Trennung im Schiff zwei verschiedene Niveaus anzeigt.

Altarfundament und Suppedaneum im Chor (56): 1,30 m vor dem Chorthaupt liegt das Fundament eines Altarstipes von 1,40 x 1,10 m. In gleicher Breite ist davor ein 1 m tiefes Suppedaneum (Altarstufe) gemauert, dessen Sandsteinquader an den westlichen Ecken geschrägt sind. Seine Strukturen in der Erhaltungshöhe einer einzigen Lage sind stark verbrannt.

Nischen im Chor: In der Südostmauer (57) des Chorthauptes ist eine Nische (0,60 x 0,98 x 0,60 m) mit einfachem Masswerk und gekehltem Rahmen erhalten, die oberhalb der Bank mit abgetreppter Zunge endet. Gewände und Rückwand sind aus zahngeflächtem Sandstein gefügt, die Abdeckung besteht aus Holz. In der Nordostwand öffnet sich eine weitere Nische (58; 0,42 x 0,65 x 0,50 m). Die gerade geschnittenen Gewände sind ebenfalls aus Sandstein gebildet, der mit der Zahnfläche bearbeitet worden ist. Die Abdeckung besteht aus Holz und Stein, die Rückwand aus einem Brett. Der Falz an der Vorderkante deutet auf die Verwendung als abschliessbares Wandtabernakel hin. Da der Verputz hier nicht entfernt worden ist, bleibt vorderhand unklar, ob das Tabernakel ursprünglich oder jünger als das Chor ist.

Boden im Schiff: Über dem Mörtelstrich der Anlage III und IV liegt eine bis zu 0,20 m mächtige Planierschicht (59), deren Oberfläche in der ganzen Ausdehnung Brandspuren in situ aufweist, die jedoch weniger ausgeprägt sind als im Altarhaus. Sie muss das Fundament der Schranke bedeckt haben, während der ältere Boden III/IV tiefer lag, doch ist der Anschluss gestört. Die Folge der Schichten definiert die Planierung als direkten Nachfolger des Mörtelstrichs III/IV; die verbrannte Oberfläche dürfte sie der Anlage V zuweisen. Wie das Chor war daher wahrscheinlich auch das Schiff mit einem Bretterboden belegt, für den sich ein Niveau um 598,90 m ü. M. – 0,10 bis 0,20 m tiefer als dasjenige östlich der Schranke – rekonstruieren lässt. Im Vorchor besteht nur noch eine stark gestörte Planierung (60).

Taufsteinfundament (61): 1,10 m vor der Westwand liegt ein rundes, 0,20 m starkes Fundament in Form eines grob zugeschroteten Kalksteinmonolithen, dessen Durchmesser 1,12 m beträgt. Er wurde nachträglich in den Mörtelstrich der Kirchen III und IV eingesetzt. Die verbrannte Oberfläche des Steines befindet sich jedoch um 0,10 m über diesem Boden auf dem Niveau der oben geschilderten Planierschicht. Die Seiten des Fundamentes sind unversehrt. Im Zentrum öffnet sich ein kreisrundes Loch, um das im Durchmesser von 0,60 m eine vom Brand nur wenig berührte Fläche ausgespart ist. Es handelt sich wohl um das Fundament eines Taufsteines, dessen gerundete oder polygonale Basis sich als Negativ in den Brandspuren um das Sakrarium abzeichnet.

Sakristei: Wir können nicht mit letzter Sicherheit beweisen, dass die auf der Nordseite des Chores V aufgedeckten Strukturen eines Annexes zusammen mit diesem entstanden sind (Abb. 28). Die bis zu 0,60 m starken Fundamente (62) sind entlang der Kirchenfassaden durch Drainagegräben und den mit der Anlage VI errichteten Turm gestört. Aus dem Verlauf der Strukturen und des gewachsenen Bodens geht hervor, dass sie im Westen an den ersten/zweiten Turm anschlossen. Im Mauerwerk des Chores V eingetiefte Rinnen zeigen die Ansatzstelle eines flachen Pultdaches um 3,25 m über dem Aussenniveau an.

Der ursprüngliche Zugang dürfte sich im Bereich der Ostfassade des heutigen, dritten Turmes in der Nordmauer des Schiffes geöffnet haben, doch ist dies nicht mehr nachweisbar. Jedenfalls wurden beide im heutigen Bestand noch erkennbare Türen nachträglich in das Mauerwerk eingesetzt, und wir vermuten, dass der ältere westliche Eingang nicht für die ursprüngliche Sakristei, sondern erst bei der Vergrößerung des Turmes nach Osten (Anlage VI) angelegt worden ist. Jener Eingang besitzt eine wiederverwendete Leibung, und die Hausteine weisen keine Brandspuren auf, von denen alle vor der Anlage VI entstandenen Strukturen gezeichnet sind. Der jüngere Eingang östlich des Triumphbogens dürfte aufgrund seiner Architektur nicht vor dem 16. Jahrhundert eingebaut worden sein.



Abb. 28: Die Mauerstrukturen der beiden Sakristeien V und VI

2. Rekonstruktion

Schiff und Chor der mit der Bauperiode V entstandenen gotischen Anlage entsprachen im Grundriss der heutigen Kirche. Einzig die im Norden angelehnte Sakristei wurde später abgebrochen. Am aufgehenden Mauerwerk erfolgten jedoch in spätgotischer und barocker Zeit Änderungen, die den ursprünglichen Zustand verwischten.

Die Gesamtlänge der Kirche betrug 22,55 m (ohne Sockel). Die Breite des Chores war mit 7,50 m um wenig schmäler als das romanische Schiff (7,70 m). Der beinahe in der Mitte des *Baukörpers* auf der Nordseite stehende, ebenfalls vom älteren Bestand übernommene Turm erlaubte es, diese Differenz ohne sichtbare Zäsur zu überbrücken. Auf der Südseite fluchteten die Fassaden beider Teile (Abb. 29 und 30).

Das Chor überragte das Langhaus in der Höhe um mindestens 0,70 m. Die Mauerkronen lagen um 6,00 bis 6,25 m bzw. 5,00 bis 5,25 m über dem aufgrund der Sockel rekonstruierbaren Aussenniveau. Neben der unterschiedlichen Höhe hob sich das Schiff auch durch die bewahrte romanische Gliederung der Fassaden mit Blendbogenfeldern von den glatten Mauerflächen des neuen gotischen Chores ab. Im Norden war diese Gegenüberstellung durch den Turm und die an das Chor gebaute Sakristei gemildert, die über einem Grundriss von 3 x 4 m im Zwickel zwischen Altarhaus und Turm stand. Mit grosser Wahrscheinlichkeit wurde dieser Anbau gleichzeitig mit dem Chor errichtet, doch fehlen dazu schlüssige Beweise.

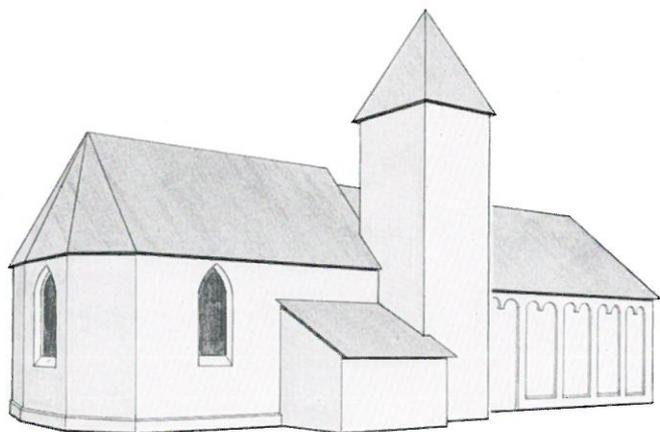


Abb. 29: Rekonstruktion der Anlage V

Der *Innenraum* mass in der Länge 21,30 m, die Breite im Bereich des übernommenen romanischen Saales 6,30 bis 6,40 m, zwischen den neuen gotischen Mauern jedoch nur 5,90 m. Als überraschendes Ergebnis unseres Untersuches darf die Gliederung des gesamten Raumes in drei getrennte Zonen gelten, wie sie in kleineren Pfarrkirchen ungebräuchlich war. Durch den Triumphbogen, der östlich des weiterhin in das Schiff hineinragenden Turmes stand, und durch eine mindestens 2,50 m hohe Schranke an dessen Südwestecke, wurden die Bereiche ausgeschieden.

Dabei belegten der westliche und der östliche – das Sanktuarium mit 6,30 x 7,60 m und das Schiff mit 5,90 x 7,50 m – ungefähr die gleiche Fläche und rahmten den quadratischen, 6,30 x 6,20 m messenden Mittelteil ein.³⁸

Während sich Sandsteinquader des beidseitig mit einer Fase versehenen, wohl spitzbogigen Triumphbogens (1766 abgebrochen) in jüngerem Mauerwerk erhielten, fehlte vom Baumaterial der Schranke jeglicher Hinweis. Die beiden seitlichen, 0,30 m starken Aufbauten, die in der Mitte einen 3 m weiten Durchgang frei liessen, dürften gemauert gewesen sein, wobei eventuell Backsteine Verwendung fanden.

Die Zugehörigkeit des mittleren Bereiches zur Chorzone wurde durch das gleiche Bodenniveau unterstrichen, während der westliche Teil um zwei Stufen tiefer lag. Der Belag dürfte hingegen im gesamten Raum durch einen Bretterboden gebildet worden sein. Wahrscheinlich diente die mittlere Zone als Vorchor, von wo aus sich sowohl der Zugang zum Erdgeschoss des Turmes als auch in die Sakristei öffnete.

Im Gegensatz zu den Bodenniveaus fasste die Deckenkonstruktion die beiden westlichen Zonen zusammen. Sie waren überspannt von einer flachen, heute noch durch die zugehörige Wandmalerei angezeigten Decke, 5,00 bis 5,10 m über dem tieferen und 4,90 bis 5,00 m über dem erhöhten Boden. Die ebenfalls durch Verputz und Wandmalerei niveaumässig bestimmte Flachdecke des Chores lag hingegen etwa 0,70 m höher.

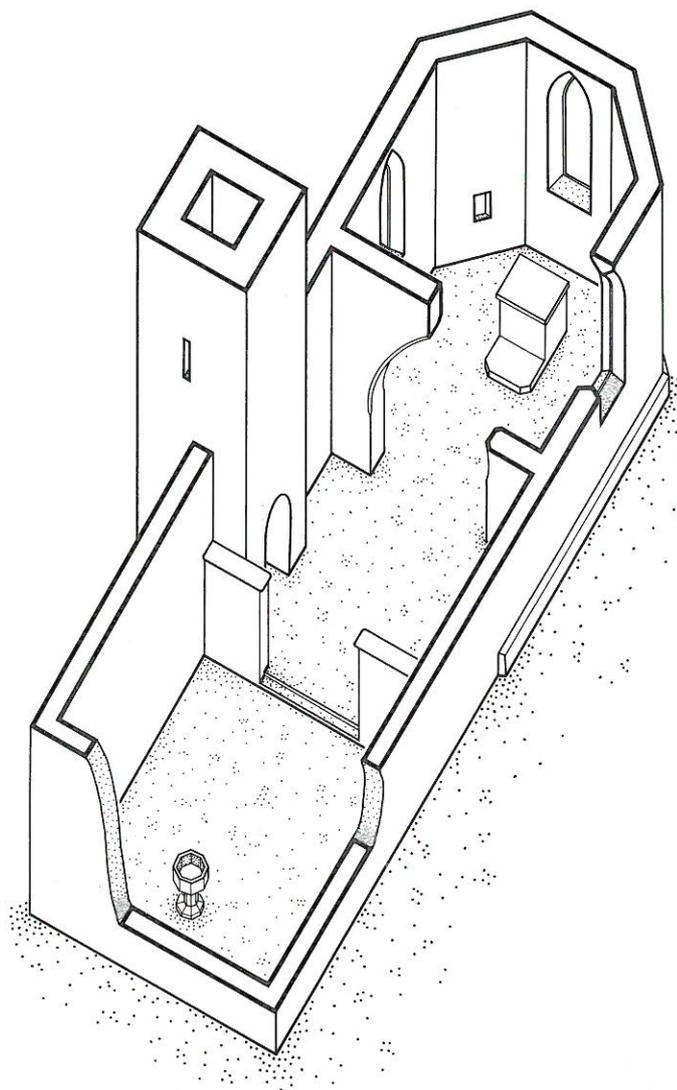


Abb. 30: Rekonstruktion der Anlage V. M. 1:200

Die Wände in Chor und Schiff waren mit grossflächigen *Wandmalereien* geschmückt, wovon diejenigen des Altarhauses seit 1907/08, diejenigen des Saales seit 1977/79 freiliegen. Im Chor finden sich al secco gemalte Register, welche unter anderem Szenen aus dem Leben des hl. Eligius und aus dem Jüngsten Gerichte zeigen (Abb. 31–33). Sie dürften nach Verena Stähli-Lüthi spätestens in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts entstanden sein. Grössere Flächen sind durch Fragmente zweier jüngerer Malschichten überdeckt, zu denen die ältere und jüngere Aposteldarstellung entlang der Decke gehören. Sie werden ins ausgehende 14./beginnende 15. Jahrhundert und in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert (Abb. 34 und 41). Auch die Szene des Sebastianmartyriums ist zum jüngsten Bestand zu zählen (Abb. 42). Ausserhalb des Chores erhielten sich Wandmalereien nur auf der Nordwand des Schiffes und am Turm. Sie bildeten in diesen durch die Schranke getrennten Zonen eine

38 Siehe dazu S. 58.

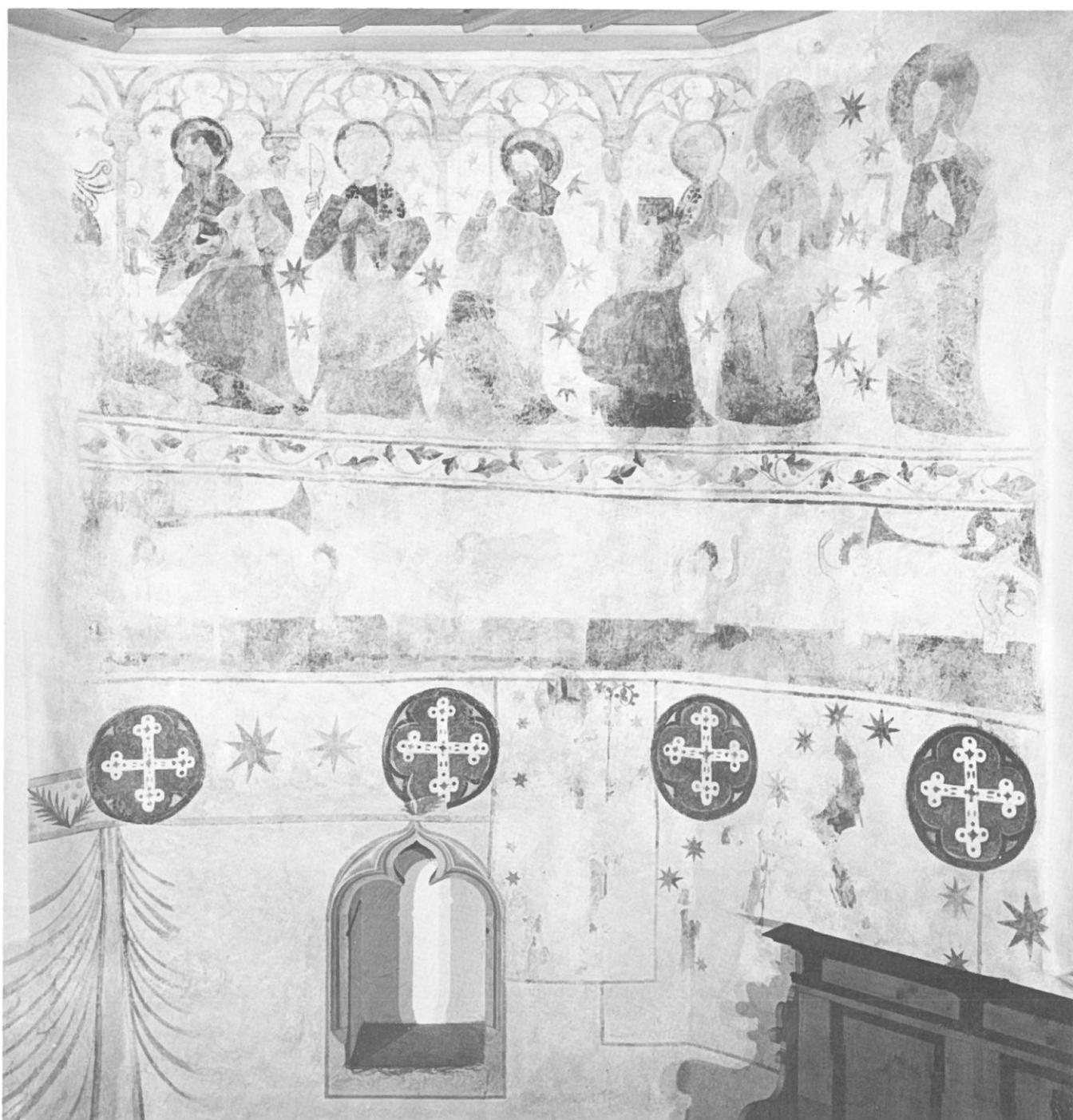


Abb. 31: Südseite des Altarhauses (Foto G. Howald, Bern)

durchgehende ikonographische Einheit (Abb. 35 und 36). Die Darstellungen aus dem Leben Christi beginnen in der Westecke im unteren der beiden Register, schreiten gegen Osten bis zur Schranke fort und finden ihre Fortsetzung wiederum im Westen in der oberen Szenenreihe. Sie führen hier über die Schranke an die Westmauer des Turmes und enden an dessen Südwand – nun von oben nach unten in drei Registern fortlaufend – mit der Leidensgeschichte (Abb. 43 und 44). Die durch Fragmente an der Ostwand des Turmes angedeutete Fortsetzung ist nicht mehr zu lesen.

In der Abfolge der einzelnen Szenen ist keine Zäsur festzustellen, wohl aber in der Konzeption und im Stil. Eine deutliche Trennung findet sich an der Südwestecke des Turmes, wo die ältere, schwerfälligere Darstellung in zwei Registern einer feiner gezeichneten und lichter aufgetragenen Malerei in drei Registern weicht. Da diese Zäsur identisch ist mit der Baunaht, welche durch den Abbruch des in der spätgotischen Anlage V übernommen zweiten Turmes und dem Bau des heutigen, dritten Turmes entstanden ist (Anlage VI), dürften die beiden stilistisch unterschiedlichen Teile nicht nur von zwei ver-

schiedenen Künstlern, sondern auch in verschiedenen Zeitepochen geschaffen worden sein. Frau Stähli-Lüthi datiert die ältere Darstellung³⁹ in das ausgehende 14./beginnende 15. Jahrhundert⁴⁰, die jüngere in das dritte Viertel des 15. Jahrhunderts. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ergänzte die jüngere Darstellung die sich ursprünglich auf dem zweiten Turm gegen Osten fortsetzende ältere Malerei. Thema und ornamentaler Dekor sind auffällig an deren Bestand angepasst. Weitere Wandmalereien dürften auch auf den 1766 niedergelegten West- und Südfassaden des Saales aufgetragen gewesen sein, wie auch der Triumphbogen und die Fenstergehänge von gotischem Rankenwerk überzogen waren. Deutlich zeigen die stilistischen und technischen Unterschiede, dass die unterste Wandmalerei im Chor aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts zum ältesten Bestand der Anlage V gehört, wofür sich im Saal keine Entsprechung findet. Die jüngste Schicht im Altarhaus, die obere Apostelreihe und die Sebastianszene dürften jedoch mit der jüngeren Malerei auf der Südwand des Turmes entstanden sein. Beide gehen auf den Neubau VI nach dem Brand der Kirche V in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts zurück und weisen dieselbe Technik der al secco aufgetragenen Farben über der in der nassen Kalkschleimung vorgeritzten Vorzeichnung auf. Ob die vermutete mittlere Periode im Chor, die untere Apostel-darstellung, zusammen mit den älteren Malereien im Schiff aus dem ausgehenden 14. Jahrhundert/beginnenden 15. Jahrhundert stammen, kann hingegen vorderhand nicht eindeutig nachgewiesen werden⁴¹.

Wir wissen nicht, inwieweit im Innern des Schiffes die romanische Konzeption sichtbar geblieben ist. So könnten in der Südmauer rundbogige Öffnungen beibehalten worden sein. Diejenige in der Nordmauer war jedoch spätestens mit dem gotischen Umbau geschlossen worden, wie auch der Eingang in dieser Fassadenmauer nicht mehr bestand. Im Chor hingegen erhellten wahrscheinlich je ein spitzbogiges Fenster in der Nord-, Ost- und Südmauer den Raum, wovon das erstere im ausgemauerten Zustand erhalten blieb, die beiden anderen jedoch mit dem Umbau von 1766 durch die heutigen Öffnungen ersetzt wurden. Vorgefundene Masswerkspolien können nicht sicher mit dem ursprünglichen Zustand der Kirche V in Beziehung gebracht werden, sondern dürften eher nach deren Brand im 15. Jahrhundert entstanden sein.

Der Hauptaltar stand 1,30 m vor dem Chorraum. Beidseitig davon öffneten sich in den Wänden je eine Nische, die eine als abschliessbarer Kasten zur Aufnahme der Sakramente (Wandtabernakel), die andere als Kredenz (piscina). Das Sakramentskästchen kann auch nachträglich eingebaut worden sein. Hinweise auf Nebenaltäre fehlen. Die westliche Zone war durch eine Türe in der West- oder Südfassade zugänglich.⁴² Beinahe auf der mittleren Längsachse stand nur 1,40 m vor der Westwand der Taufstein über einer monolithischen, kreisrunden Grundplatte.

An der *Organisation des Innenraumes* der Anlage V überrascht die Konzeption der Dreiteilung. Sie erinnert

an eine in Stifts- und Klosterkirchen gebräuchliche Organisation, wo den Klerikern neben dem Sanktuarium oft auch ein Teil des östlichen Schiffes reserviert war. In diesem meist erhöhten, durch Schranken, später durch Lettner und Gitter abgetrennten Teil – dem Presbyterium oder Vorchor – stand das Chorgestühl. Dem Laien blieb nur der westliche Bereich, eventuell ein Umgang um das Chor, zugänglich, in welchem Nebenaltäre, vielfach auch ein Kreuzaltar vor dem Vorchor, für Laien-

39 Ähnliche Beispiele finden sich in der näheren Umgebung in Belp BE: Moser 1964; Bremgarten BE: Felder 1963, S. 6 f. Etwas weiter weg liegt das eingehend bearbeitete Beispiel von Erlenbach im Simmental: Stähli-Lüthi 1979.

40 In der ältesten Wandmalerei des spätgotischen Chores V ist das Wappen der Familie Buweli integriert, ein schräggestellter silberner Fisch auf rotem Grund. In einer jüngeren, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts stammenden Malerei (Anlage VI) wird an der Südmauer des Turmes ein Stifter mit beigegebenem Wappen dargestellt, einer mit der Spitze gegen oben weisenden Pflugschar.

Für diese weitverbreitete heraldische Form konnte bisher noch keine sichere Beziehung zu einer der bekannten, mit der Kirche Kirchlindach verbundenen Persönlichkeiten hergestellt werden. Einzig das zufällig im Stammbaum der von Erlach auf Schloss Spiez BE entdeckte gleiche Wappen der Elisabeth von Wichtrach, Gemahlin des Walter von Erlach, der – wie die Buweli – auch Kirchherr zu Kirchlindach war, gestorben 1401 (HBS III, S. 59), könnte einen Hinweis auf den Ursprung des Stifterwappens auf den spätgotischen Malereien geben.

Die von Wichtrach waren ein angesehenes, wahrscheinlich nichtadliges Geschlecht mit Besitzungen in Oberhofen. Durch Heirat werden sie in der Mitte des 13. Jahrhunderts unter anderem Herren von Riggisberg und bezeichnen sich von da an als Edelknechte. Elisabeth bringt denn auch neben der Schadau Riggisberg mit in die Ehe mit Walter von Erlach (HBS VII, S. 509).

Entsprechend des Todesjahres von 1401 von Walter von Erlach wäre damit eine Datierung der Malereien angezeigt, jedoch nicht diejenige der Erneuerung der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts, sondern wohl die ursprüngliche von Ende 14./Anfang 15. Jahrhundert, die ebenfalls den Turm bedeckt hat, und die damit getreulich kopiert worden wäre. Elisabeth von Erlach hätte demnach vielleicht noch mit ihrem Mann die Malerei gestiftet, mit der Erneuerung wäre das Wappen übernommen worden. Die teilweise erhaltene Stifterfigur deutet aber eher auf männliches Geschlecht hin. Eventuell könnte es sich ursprünglich um die Darstellung des Stifterhepaares Walter und Elisabeth gehandelt haben, wobei die Frau und das Wappen der von Erlach verschwunden wären. Damit gälte die Datierung um 1500 als Präzisierung für die Malereien im Schiff.

41 Wir geben hier vorwiegend die Überlegungen wieder, die sich aus der Besprechung mit Verena Stähli-Lüthi ergaben.

42 In der Westmauer kann vor 1766 kein Eingang nachgewiesen werden. Hingegen erhielt sich das verputzte Gewände einer Türe in der südlichen Fassadenmauer, das in der Flucht der Westwand in der Südwestecke des Saales lag. Diese Öffnung war nachträglich in die Strukturen der Anlage III eingeschnitten worden und wurde 1766 aufgegeben. Eine derart ungewöhnliche Lage ist nur durch die geringe Ausdehnung der westlichen Zone zu erklären.



Abb. 32: Nordseite des Altarhauses (Foto G. Howald, Bern)



Abb. 33: Nordseite des Chores, hl. Eligius (Foto G. Howald, Bern)



Abb. 34: Nordseite des Chores mit vier Aposteln der älteren Schicht (Foto G. Howald, Bern)



Abb. 35: Nordwand des Schiffes zwischen Empore und Turm (Foto G. Howald, Bern)

messen zur Verfügung standen. Wohl ist zu beobachten, dass auch in kleineren Pfarrkirchen den liturgischen Erfordernissen angepasste grössere Chorzonon bestanden, die nur dem Klerus zugänglich waren. Vielfach wurde dafür ein grösseres Altarhaus an einen älteren Saal angebaut, gelegentlich griff die Chorzone auch in diesen hinein, indem vor dem Triumphbogen ein erhöhtes Podium, eventuell mit Schranken abgetrennt, geschaffen wurde.

Es fragt sich, ob die mittlere Zone der spätmittelalterlichen Kirche von Kirchlindach wirklich das Vorchor und der westliche Bereich den Laienteil bildete. Es ist doch wohl möglich, dass im Westen eine Art Vorraum mit Taufstein aus dem Laienschiff ausgeschieden war und die Gemeinde den Gottesdienst vom mittleren Bereich aus verfolgte. Damit verringerte sich die Distanz zum Hochaltar bedeutend, denn wir konnten keinen Volksaltar bei der Schranke feststellen, wie es bei derart tiefen Chorzonon, aber zum Teil auch schon bei bedeutend

kürzeren Entfernungen oft üblich gewesen ist. Auch weisen die Bestattungen im mittleren Teil eher auf einen Laienraum hin. Gräber sind in Vorchören eher selten. Allerdings finden wir in Kirchlindach als Ausnahme auch zwei vorreformatorische Bestattungen im Altarhaus.

Diesen Überlegungen steht entgegen, dass in jedem Fall der Gemeindeteil unverhältnismässig klein ist und daher nicht unbedingt ein Grund zu unüblichen Einteilungen gefunden werden muss, wie es die Abtrennung eines Vorraumes bedeutet. Jedenfalls lässt sich die Lage der Schranke ebenso gut in Dispositionen einordnen, die uns von anderen Pfarrkirchen her bekannt sind. So öffnete sich die mit der Anlage V errichtete Sakristei in den Mittelteil. Sakristeien sind aber von der Chorzone und nicht vom Laienschiff aus zugänglich. Es ist allerdings möglich, dass das Vorchor vor der Reformation den Laien geöffnet worden ist, was aber eine Ausnahme bedeutete. Nicht nur die in dieser Zone vorhandenen



Abb. 36: Nordwand des Schiffes, Register mit Abendmahl (Foto G. Howald, Bern)

Gräber, sondern auch die Schaffung eines neuen Zuganges vom Altarhaus zur Sakristei könnten darauf hinweisen.

Als eindrucklichster Grund, im Mittelteil ein Vorchor zu erkennen, sehen wir im Umstand, dass sich die Lage der spätmittelalterlichen Schranke von Kirchlindach in die Befunde einreicht, die aus allen bisher im Kanton Bern erforschten Pfarrkirchen vorliegen. Dort ändert sich die Grenze zwischen Laien- und Chorzone mindestens vom Hochmittelalter an nicht mehr, auch wenn das Gebäude vollständig neu erbaut wird und keine Baunähte eine schrittweise Erneuerung der verschiedenen Teile andeuten. Nur bei schwierigen Geländebedingungen, die eine Vergrößerung nach Westen oder Osten verunmöglichen, ist eine Verschiebung festzustellen, was jedoch selten vorkommt.

Für Kirchlindach stellten wir beim Beschrieb der älteren Anlagen fest, dass sich die Trennung zwischen dem Saal und dem Altarhaus der beiden ältesten Kirchen an der-

selben Stelle wie die Schranke in der Anlage V befindet. Für die Anlage III darf mit einer nicht mehr vorhandenen Trennung an der gleichen Stelle gerechnet werden.⁴³ Mit dem Bau der Anlage V wäre damit nur die Chorzone erweitert worden, die Grenze aber am selben Ort verblieben.

⁴³ Wir stellten im historischen Teil fest, dass sich die Teilung des Besitzes zwischen Staat und Gemeinde am Dachstuhl von 1766 feststellen lässt. Die Nahtstelle liegt über dem ehemaligen Triumphbogen, also nicht über der Schranke. Es scheint demnach, dass sich die Unterhaltungspflicht Berns mit der Übernahme des Kirchensatzes auf diesen Bereich, das ehemalige Altarhaus, beschränkte. Die weit ins Schiff vorgerückte Chorzone dürfte schon mit der Einführung der Reformation aufgehoben worden sein. Siehe dazu: Gmür 1954, Morgenthaler 1927 und 1928.

Wir meinen, den wichtigsten Grund für die Fixierung dieser Grenze in Pfarrkirchen in den Rechtsverhältnissen zu finden. Die Kirche von Kirchlindach unterliegt sicherlich derselben Entwicklung wie viele andere Pfarrkirchen. Ursprünglich Eigenkirche und der Verwaltung des Stifters und seiner Nachfolger unterstehend, wird sie später – wir vermuten spätestens vom Hochmittelalter an – in zwei Verwaltungsbereiche gegliedert. Dem Patronatsherrn obliegt es, die Kirchengüter zu verwalten und aus dem Nutzen die Chorzone zu unterhalten und den Priester zu entlohnen. An dieses, als eigentlicher Besitz betrachtetes Recht, schliesst zumeist das Mitspracherecht bei der Priesterwahl, die Kollatur, an. Die Wahl bleibt jedoch dem Bischof vorbehalten. Das Laienschiff untersteht hingegen der Gemeinde, wofür im Kanton Bern wenig bestätigende Dokumente vorhanden sind. In anderen Gebieten ist diese Trennung jedoch mindestens für das Spätmittelalter verbürgt. Nach der Reformation kommt dieses Rechtsverhältnis in Bern dort zum Ausdruck, wo die Stadt die Nachfolge der klösterlichen Patronatsherrn antritt und die Rechnungen für die Ausgaben des Chores in den Dokumenten vermehrt erscheinen. Da nun die Grenze zwischen Chor- und Laienzone auch diejenige zweier Verwaltungsbereiche ist, erstaunt es nicht, dass diese vor allem aus diesem Grund derart stationär bleibt, wie dies bei vielen Grabungen in Pfarrkirchen zum Ausdruck kommt. Die in Kirchlindach vorliegende Aufteilung, welche der Chorzone unter Umständen über das Doppelte der verfügbaren Fläche einräumte, sprengt jedoch den Rahmen der bisher in ländlichen Pfarrkirchen bekannten Konzeption. Keine der verfügbaren Quellen weist auf die Abhängigkeit von einem Kloster hin, was allenfalls die tiefe Chorzone erklärte. Der Kirchensatz bleibt mindestens von 1300 an bis zur Übernahme durch Bern in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in den Händen der Berner Familien Buweli und von Erlach.⁴⁴

3. Datierung

Aufgrund stilistischer Indizien dürfte die Anlage V von Kirchlindach nicht vor der Mitte des 14. Jahrhunderts entstanden sein. Die älteste, im Chor erhaltene Wandmalerei ist nach Verena Stähli-Lüthi spätestens in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts zu datieren. Aufgrund des Profils der Kredenz auf der Südseite des Altarhauses ist die Errichtung der Anlage V in dieser Zeit durchaus möglich.⁴⁵ Der Bau dürfte jedoch spätestens 1407, dem Todesjahr des letzten Buweli, beendet gewesen sein. Im Chor ist dieses Familienwappen jedenfalls noch angebracht. Beispiele ähnlicher Chorlösungen in der Umgebung Kirchlindachs, wie diejenigen der Johanniterkompturei von Münchenbuchsee BE, von Diessbach BE und St. Johannessen am Bielersee BE stammen erst aus dem frühen 15. Jahrhundert. In Twann BE und Ligerz BE sind Beispiele aus der zweiten Hälfte des 15. und aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts erhalten. In Anbetracht der Lage Kirchlindachs in der Nähe der Stadt Bern ist die für eine Landkirche recht frühe Konzeption eines polygonalen Chores im 14. Jahrhundert durchaus möglich.

X. Die spätgotische Änderung von Turm und Sakristei (Anlage VI)

Nachdem die Kirche V von einem Brand verwüstet worden war, wurden Turm, Sakristei und Innenausstattung erneuert (Abb. 37).

1. Archäologischer Befund

Die den Strukturen in Klammern beigegebenen Nummern sind in den hinten angefügten Tafeln eingetragen.

Mauerwerk des Turmes: Das 0,90 bis 1,10 m starke Mauerwerk besteht vorwiegend aus Tuffquadern, die in einem grauweissen, groben Kalkmörtel versetzt sind. Nur selten finden sich Kiesel. Die Eckquader sind deutlich grösser als diejenigen des zweiten Turmes. Dessen mit der Kelle geglätteter Verputz im Innern unterscheidet sich deutlich vom groben Anwurf des neuen Turmes.

Fassadenmauern des Turmes (63): Nord-, Ost- und Südmauer des zweiten Turmes wurden bis auf die Fundamente, die Westmauer jedoch nur bis auf die Traufhöhe des Saales abgebrochen. Wir erkennen darin einen weiteren Hinweis darauf, dass die daran angelehnte Schranke in der Anlage V bestanden hat und auch nach dem Umbau beibehalten worden ist. Wir vermuten deshalb, dass deren seitliche Aufbauten nicht aus Holz, sondern als Mauerung aufgeführt waren, die dem Brand widerstand.

Die Nord- und Südmauer des neuen, dritten Turmes wurden beide an derselben Stelle wie diejenigen des Vorgängers errichtet, die Ostmauer jedoch um 1,20 m gegen Osten in die Sakristei verschoben, so dass ein längsrechteckiger Grundriss entstand. Damit wurde die beim Bau der Anlage V aufgeführte Nordfassade des Saales ummantelt, der hier vermutete ursprüngliche Durchgang in die Sakristei aufgegeben. Bis auf die Traufhöhe des Schiffes sind daher die neuen Strukturen in Form eines U gegen den im Westen beibehaltenen Mauerzahn gelehnt. Erst von dieser Höhe an folgt auch über diesem älteren Mauerwerk eine Aufstockung, so dass heute von hier an alle vier Turmmauern im Verband stehen.

44 Siehe dazu das Kapitel mit den historischen Notizen, S. 10. Im Jahr 1317 ist in den Quellen wohl davon die Rede, dass die Buweli Anteile des Kirchensatzes an den Deutschen Orden in Köniz verkaufen. Es dürfte sich jedoch, wie Zesiger meint, um Scheintransaktionen handeln, denn dieser Orden tritt im folgenden nie mehr als Besitzer dieses Rechtes auf. Zesiger 1909, S. 281 f.

45 Bemalte Verputzschichten verhinderten eine eingehende Abklärung, ob die Kredenz zum ursprünglichen Bestand der Anlage V gehört. Ihre Strukturen weisen jedoch Brandspuren auf, so dass sie vor dem Bau der Kirche VI vorhanden gewesen sein muss.

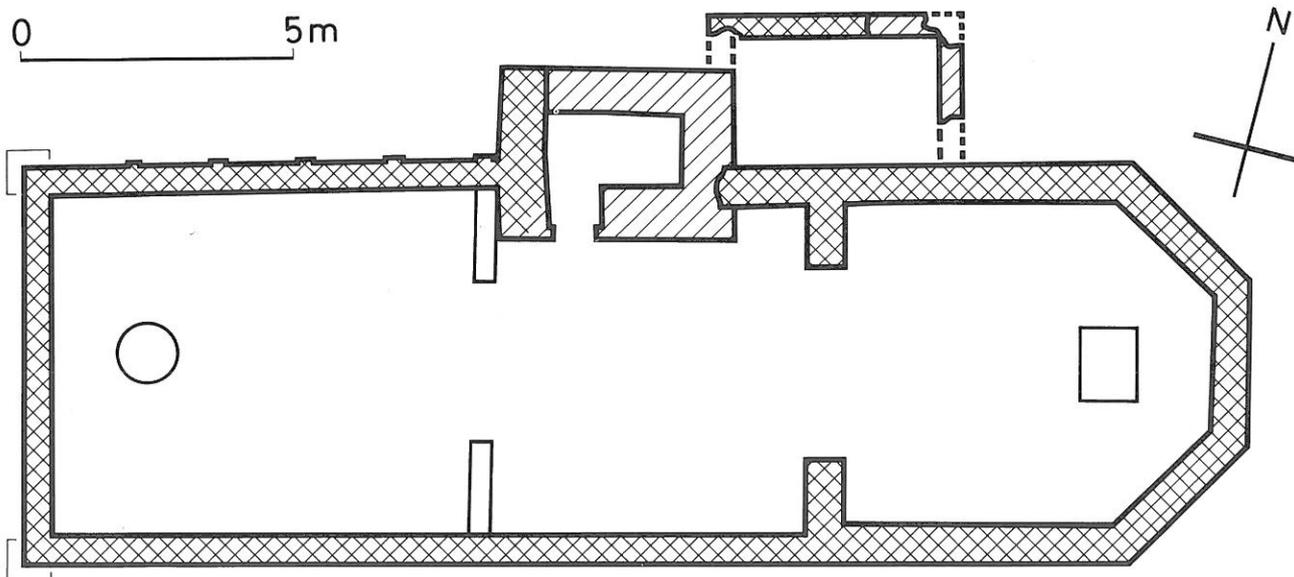


Abb. 37: Grundriss der Anlage VI. M. 1:140

Der Fundamentvorsprung auf der Ostseite des neuen Turmes zeigt ein Bauniveau um 599,10 m ü. M. an, was der rekonstruierten Bodenhöhe im Vorchor der Anlage V entspricht.

Die Giebelmauern des neuen Turmes sind nicht mehr erhalten, da zusammen mit dem heutigen Holzaufbau eine weitere Aufstockung mit Mauerwerk erfolgt ist, nachdem die älteren Strukturen VI auf eine horizontale Krone abgebrochen worden waren. An der Ost- und Westfassade baucht dieses Mauerwerk jedoch im Gegensatz zu den beiden anderen Seiten derart gegen oben aus, dass damit eventuell die Lage der Giebel angezeigt wird.

Eingang in den Turm und Läuterfenster: Im Gegensatz zu den beiden Vorgängern ist der Durchgang (64) vom Schiff in das Erdgeschoss des Turmes als verschliessbare Türe konzipiert, deren Innennische mit zwei Eichenbalken abgedeckt wird. Das Türblatt dürfte wie bei dem darüberliegenden Läuterfenster (65) in der Schwelle und dem Sturz befestigt gewesen sein (unten fehlt der innere Balken). Beide Öffnungen sind rundbogig, die Leibungen aus Tuffquadern geformt.

Schallöffnungen des Turmes: Neben zwei kleineren Scharfenfenstern in der Nordfassade öffnet sich in jeder der vier Fassadenmauern ein gerade eingeschnittenes Doppelfenster, dessen Leibungen aus Sandstein- und Tuffquadern gebildet sind. Sie waren bis 1977/79 ausgemauert.

Die beiden spitzbogigen Öffnungen werden von einem Mittelpfosten getrennt, dessen Aussenkanten gefast sind und oben und unten in Form kleiner Zungen mit aufgesetzten Halbkugeln enden. Der Behau der Steine erfolgte im Stich mit der Zahnfläche.

Sakristei (Abb. 28): An die Ostmauer der älteren Sakristei schliessen die Strukturen einer Verlängerung (66)

von 1,80 m an. Damit kam die Ostfassade der neuen Sakristei in das Chorfenster der Nordseite zu liegen, das daher geschlossen werden musste. Auf der Innenseite der Ausmauerung (67) ist eine Wandmalerei aufgetragen, welche das Martyrium des hl. Sebastian zeigt und dieselben Stilelemente aufweist, die wir bei den am Turm VI ergänzten älteren Malereien im Schiff wiederfinden. Anlässlich der Restaurierung von 1907/08 wurde jedoch die Ausmauerung über der Sebastianszene entfernt und die Fensternische mit einem Masswerk gefüllt, das nach aufgefundenen Spolien kopiert worden sein soll. Die von uns entdeckten Spolien dürften jedoch erst mit der Wiederherstellung nach dem Brand der Anlage V entstanden sein. Die ebenfalls nach dem Brand im Chor entstandene dritte Malschicht lag übrigens auch über dieser entfernten Ausmauerung, wie es die Ansätze der Arkaden andeuten, welche die Apostelreihe gegen oben abschliessen.

Ein neuer Zugang zur Sakristei (68) wurde neben der verschobenen Ostmauer des Turmes in die Nordmauer der Anlage V eingeschnitten. Auf der Innenseite ist ein älteres Türrahmenfragment aus Sandstein derart wiederverwendet, dass die Nut, welche ursprünglich den Riegel an der Leibung aufgenommen hat, nun an der Stirnseite liegt. Eventuell handelt es sich hier um ein Stück des ursprünglichen Durchganges vom Schiff in den älteren Sakristeianbau.

Der heute noch besser erkennbare Eingang (69) östlich des ehemaligen Triumphbogens mit gerundetem Bogen und gekehltm Rahmen kann aufgrund seiner stilistischen Merkmale nicht vor dem 16. Jahrhundert, doch sehr wahrscheinlich vor der Reformation entstanden sein, während der Umbau nach dem Brand noch vorher erfolgt ist. Der Eingang stört auch den Tonplattenbelag im Chor, welcher der Anlage VI zugewiesen werden muss.

Innenverputz und Wandmalereien im Schiff und im Chor: Wir verweisen auf die Beschreibung der Beobachtungen im Kapitel über den Bau der gotischen Anlage V⁴⁶, wo wir auf die stilistischen und technischen Unterschiede der verschiedenen Wandmalereien eingehen und zeigen, dass die Malereien das Weiterbestehen der Schranke im Schiff beweisen.

Wir stellen hier nur nochmals fest, dass die Wandmalereien auf der erst mit der Anlage VI errichteten Südmauer des Turmes (71) und die oberste Schicht im Chor, von welcher heute vor allem die Aposteldarstellung (70) unter der Decke und die Szene mit dem Martyrium des hl. Sebastian erhalten ist, mit grosser Wahrscheinlichkeit gleichzeitig nach dem Brand angebracht worden sind und grossenteils ältere, zerstörte Motive wiederhergestellt haben (Abb. 41 und 42). Im Saal sind sowohl der Eingang in den Turm als auch das Läuterfenster in den Zyklus einbezogen (Abb. 43 und 44). Der

Bogen des ersteren findet gar als Hügelkuppe in einer der Osterszenen Verwendung. Westlich der Türe ist als kleine Figur der knieende Stifter mit Wappen (senkrechte Pflugschar) in die Kreuzigungsszene integriert.

Tonplattenboden im Chor: Fragmente eines Tonplattenbodens (73) (25 x 25 x 4,5 cm) sind zwischen Triumphbogen und Chorhaupt erhalten geblieben (Abb. 38). Die Mörtelunterlage ist auf eine Planierschicht (72) aus Abbruch- und Brandmaterial gelegt, die in einer Höhe von 0,30 m über dem verbrannten Horizont der Vorgängeranlage aufgefüllt worden ist (entspricht der Konstruktionshöhe des Holzbodens V). Vom Chorbogen bis vor das noch zur Kirche V gehörende Suppedaneum des

46 Siehe S. 34 und S. 38, Verputz und Malereien im Chor, Verputz und Malereien im Schiff.



Abb. 38: Der Boden des Chores VI

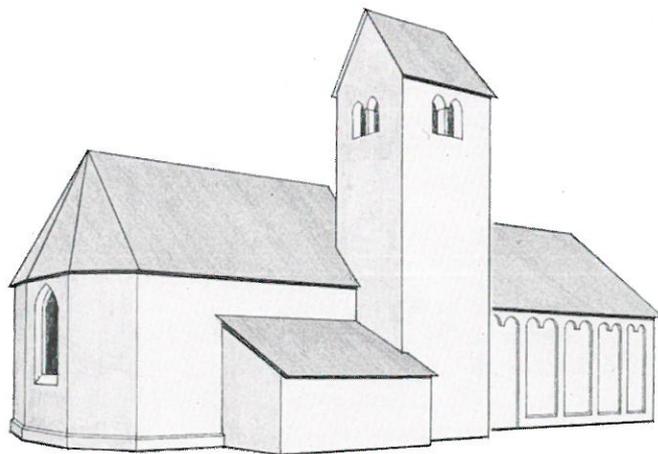


Abb. 39: Rekonstruktion der Anlage VI

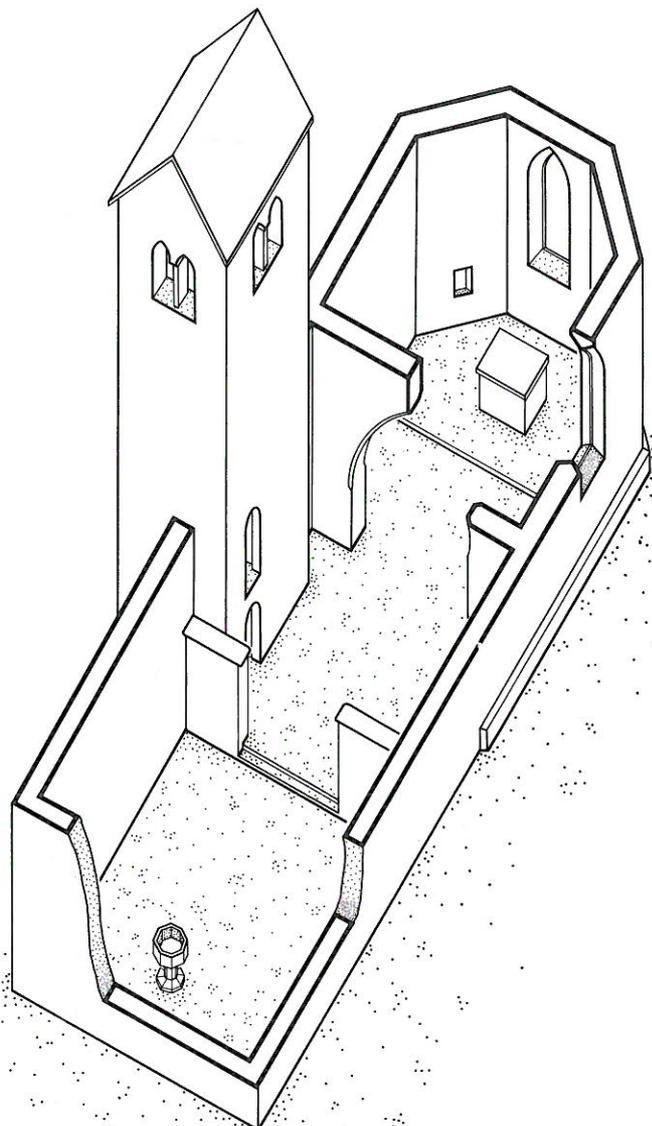


Abb. 40: Rekonstruktion der Anlage VI. M. 1:200



Abb. 41: Nordseite des Chores, Paulus und Andreas der jüngeren Schicht (Foto G. Howald, Bern)

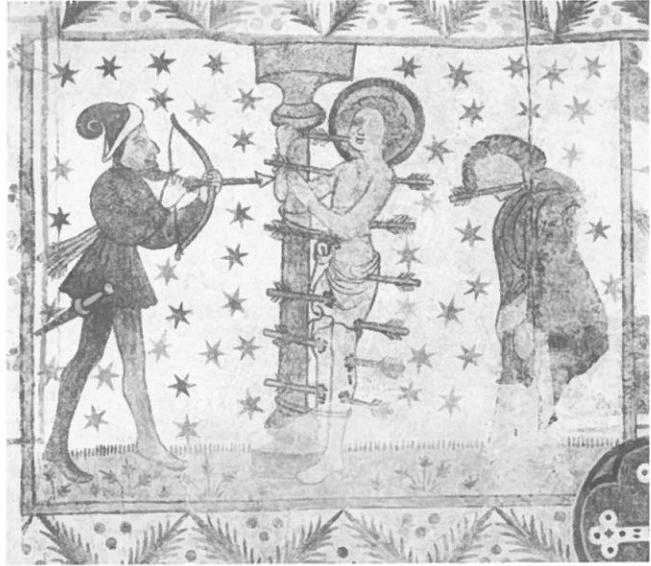


Abb. 42: Ausmauerung des Fensters in der Nordwand des Chores, hl. Sebastian (Foto G. Howald, Bern)

Altars wird damit ungefähr dasselbe Niveau von 599,12 m ü. M. erreicht. Östlich davon jedoch besteht ein neues Podium auf der ganzen Breite des Altarhauses, indem der Boden um 0,13 m auf 599,25 m ü. M. angehoben ist. Beidseitig sind an den Längsmauern noch Fragmente der Schwellbalken (74) erhalten.

Dieser Boden scheint bezüglich der beiden Nischen in den Chorwänden recht hoch zu liegen. Die unregelmässige Anordnung der Platten hinter dem von der Anlage V übernommenen Stipes zeigt aber an, dass der Boden verlegt worden sein muss, als der Altar noch bestand. Im weiteren deuten die Fundamente des neuen Turmes an, dass auch das Niveau westlich des Triumphbogens nicht tiefer als 599,12 m ü. M. gelegen haben kann, so dass die Niveaugleichheit vor und hinter dem Chorbogen der Anlage V auch in der Kirche VI bewahrt wurde.

Die stratigraphischen Bezüge westlich des Triumphbogens sind ab dem Niveau der Anlage III/IV gestört. Einzig die Schwellenhöhe des östlich des Turmes, aber westlich des Chorbogens liegenden Durchganges in die Sakristei zeigt ebenfalls ein zugehöriges Bodenniveau von 599,12 m ü. M. an.

Planierschicht im westlichen Teil des Schiffes (75): Zwischen der Westwand und dem Fundament der Schranke folgt über der verbrannten Planierung zum Holzboden der Vorgängeranlage V eine 0,10 m mächtige Auffüllung mit hartgetretener Oberfläche. Da die stratigraphischen Anschlüsse gestört sind, kann nur vermutet werden, diese Schicht habe die Planierung des in diesem Bereich tiefer liegenden Bodens gebildet. Weil die Grundplatte des Taufsteines V wahrscheinlich übernommen wurde, dürfte auch dieses neue Niveau dem alten entsprochen haben. Wir können eine Höhe von 599,90 m ü. M. rekonstruieren, was gegenüber dem Boden im Osten einen Unterschied von gut 0,20 m ergibt (entspricht zwei Stufen). Der Niveauunterschied an dieser Stelle ist ein

weiterer Hinweis dafür, dass die Schranke bestehen blieb.

2. Rekonstruktion und Datierung

In der Anlage VI, deren Bau durch den Brand des Vorgängers V bedingt wurde, erkennt man deutlich die Absicht, den Vorgänger sowohl in der äusseren Architektur als auch in der inneren Organisation wiederherzustellen (Abb. 39 und 40).

Als einzige Änderung brachten die Arbeiten eine Vergrösserung des Turmgrundrisses gegen Osten, der damit über einem Längsrechteck von 3,30 x 4,40 m stand. Über dem neu konzipierten engeren Eingang in das Erdgeschoss des Turmes öffnete sich ein Läuterfenster, von dem aus der Sakristan die Messe verfolgen und bestimmte Abschnitte mit den Glocken anzeigen konnte. Die gleichzeitige Erweiterung der Sakristei in derselben Richtung bildete nur eine Folge des mit der Vergrösserung des Turmes verlorengegangenen Raumes. Die neue Ostmauer der Sakristei kam jedoch in das Fenster des Altarhauses zu liegen, das geschlossen werden musste.

Im Innern beschränkten sich die Arbeiten auf die möglichst getreue Wiederherstellung des dreigeteilten Raumes. Einzig der Bodenbelag in Form von Tonplatten bedeutete eine Änderung. Der Durchgang in die Sakristei musste ebenfalls nach Osten verschoben werden, verblieb jedoch zwischen Turm und Triumphbogen in der mittleren Zone. Weitere Ausbesserungsarbeiten, z. B. an Decken und Dachstuhl, können am heutigen Bestand nicht mehr abgelesen werden. Hingegen weisen bei den Restaurierungsarbeiten gefundene Spolien von Masswerken auf eine Neukonzeption der Fenster hin.

Auffällig ist auch die folgerichtige Anpassung der Wandmalereien auf dem neuen Teil des Turmes im Schiff, indem das Thema der älteren an der Nordwand fortgeführt und wohl die ursprünglichen Register ersetzt wur-

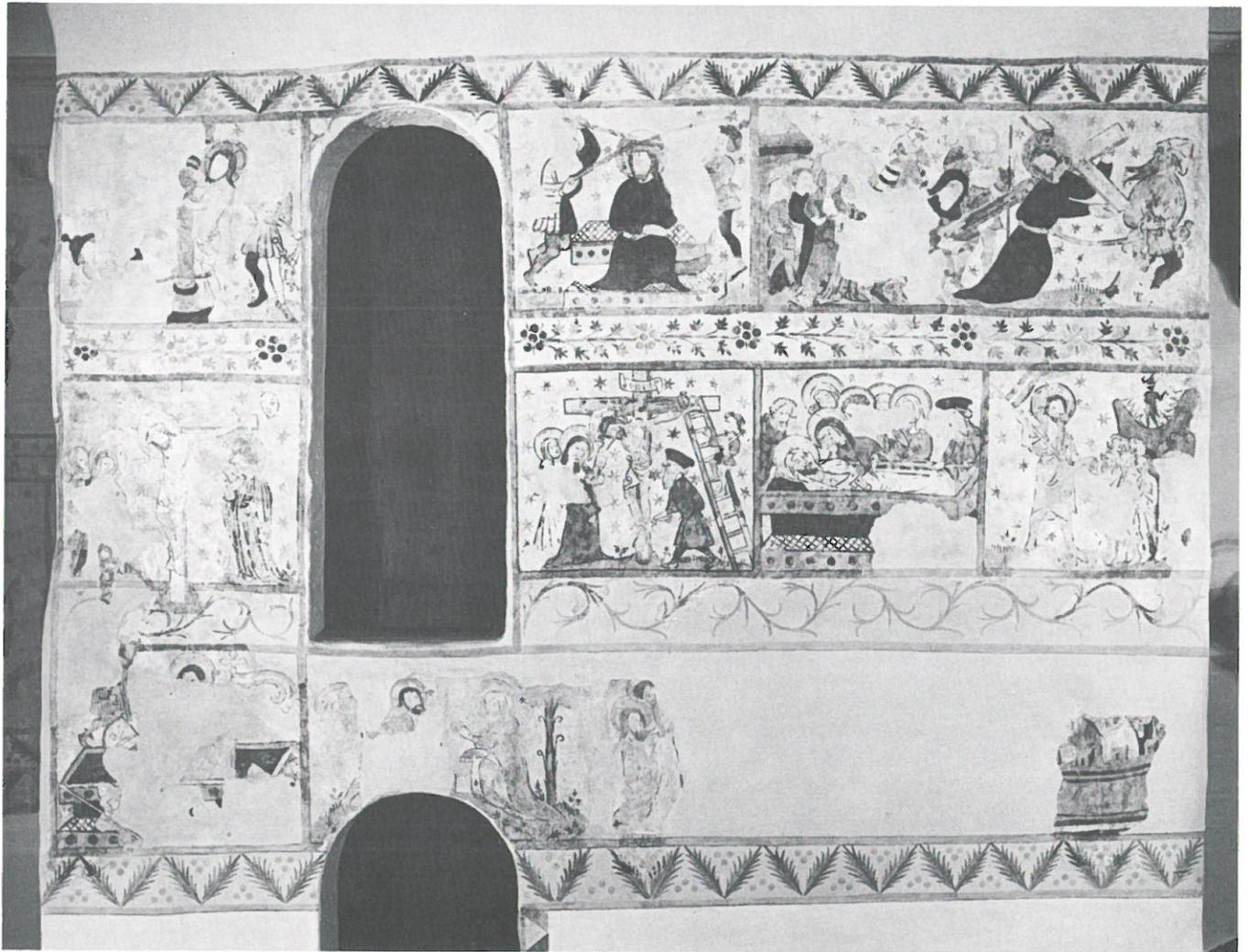


Abb. 43: Wandmalerei am Turm (Foto G. Howald, Bern)

den (Abb. 43 und 44). Im Chor wurden gleichzeitig die Apostelreihe unter der Decke wiederhergestellt und mindestens grössere Partien der älteren Schichten übermalt und neu bemalt (Abb. 41). Die Szene des hl. Sebastian, welche auf der Ausmauerung des Fensters in der Nordmauer des Altarhauses liegt, entstand ebenfalls nach dem Brand (Abb. 42).

Das Bestreben, die Kirche in ihrem Zustand vor dem Brand zu belassen, verleitet zur Annahme, dass deren Konzeption und Wandmalereien im Zeitpunkt des Umbaus nicht als veraltet galten. Die Anlage V dürfte demnach relativ kurz nach der Ausmalung des Schiffes gebrannt haben, die ja nach derjenigen des Chores erfolgt war. Die Datierung der neuen Malerei in das dritte Viertel des 15. Jahrhunderts bestätigt diese Annahme.

Die Anlage VI dürfte mit der Reformation von 1528 den Bedürfnissen des neuen Glaubens angepasst worden sein, indem vor allem die katholische Ausstattung (Schranke, Altäre, Bilder usw.) entfernt oder übermalt wurden. Plan und Volumen blieben jedoch vorläufig bewahrt.⁴⁷ Im Chor rühren die Reparaturen des vorreformatorischen Tonplattenbodens von nachreformatorischen Bestattungen und Ausbesserungen des Belages her.



Abb. 44: Wandmalerei am Turm, Register mit Kreuzabnahme (Foto G. Howald, Bern)

47 Zu Änderungen nach der Reformation gehören die Wandmalereien im Chor mit Girlandendekor.

XI. Der barocke Umbau der spätgotischen Anlage in einen quergestellten Predigtsaal (Anlage VII)

Dieser Umbau der Kirche von Kirchlindach durch *Niklaus Sprüngli* ist durch schriftliche Quellen belegt (Abb. 45–47). Sie bestätigen den archäologischen Befund.⁴⁸ Das dort angeführte Datum von 1766 findet sich an der Türe in der Südmauer der heutigen Kirche und zweimal am Kehlgebälk des Dachstuhles.

In dieser Bauperiode wurde die architektonische Trennung von Schiff und Chor aufgegeben, der Triumphbogen abgebrochen und der Raum durch den Einbau je einer Empore vor der West- und Nordwand sowie im ehemaligen Chor in einen quergestellten, auf die Kanzel an der Südmauer hin orientierten Predigtsaal umfunktionierte.

Von diesem Umbau waren auch die aus der romanischen Bauperiode III stammenden Süd- und Westmauern des ehemaligen Schiffes betroffen, die bis auf die Fundamente abgetragen, jedoch ohne Änderung des Grundrisses neu aufgeführt wurden (76; die in Klammern stehenden Nummern bezeichnen in den hinten angefügten Tafeln die entsprechenden Strukturen). Auf der Südseite des Chores blieben zwei Sonnenuhren (77) erhalten, wovon die jüngere mit 1665 datiert ist. Grosse rundbogige Öffnungen (78) erhellten den Raum, welcher durch Eingänge in der West- und Südmauer (79) zugänglich war (derjenige im Westen wurde später erneuert).

Das ehemals niederere Schiff wurde auf die Höhe des Chores aufgestockt und der Raum von einer durchgehend gleichhohen Decke geschlossen. Der heutige, liegende Dachstuhl sowie die Ziegelabdeckung des Dachbodens gehören noch zum ursprünglichen Bestand des 18. Jahrhunderts.

Da wir die obersten Bodenschichten nicht einsehen konnten, ist es schwierig, ein zugehöriges Niveau des Bodens und dessen Unterteilung zu rekonstruieren. Eventuell war der Bereich des ehemaligen Schiffes bis auf die Achse des abgebrochenen Triumphbogens mit

einem Holzboden (80), die östliche Zone durch einen erhöhten Sandsteinboden (81) bedeckt. Der schon 1672 geschaffene Taufstein stand im früheren Chor auf der Mittelachse nahe der Stufen (82).⁴⁹ Im neuen Raum hätte damit die vorreformatorische Unterteilung mindestens in Sanktuarium und Saal wenigstens noch in der Anlage des Bodens weiterbestanden.

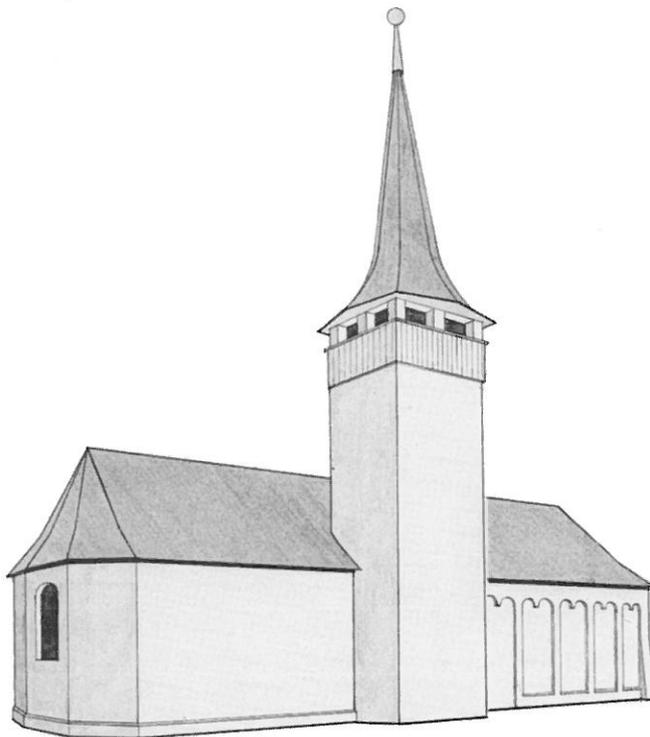


Abb. 46: Rekonstruktion der Anlage VII

48 Siehe dazu das historische Kapitel, S. 12. Auch: Kunstführer III, S. 344.

49 Im Schiff fanden wir Fragmente eines Holzbodens unter dem in der Restaurierung von 1940/42 geschaffenen Niveau. Im Chor wurde ein älterer Sandsteinboden vor Grabungsbeginn entfernt.

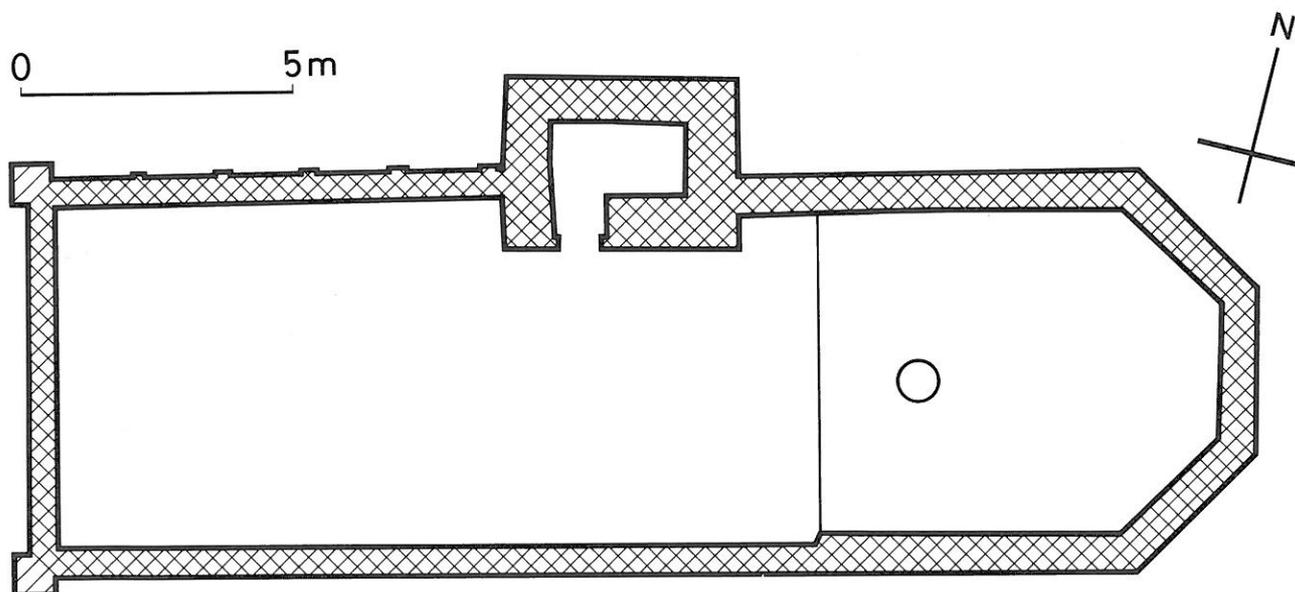


Abb. 45: Grundriss der Anlage VII. M. 1:140

Am Äusseren des ehemaligen Altarhauses brachten die Aufstockung (83) sowie am Turm die eventuell gleichzeitig erfolgte Erhöhung (84) mit dem hölzernen Aufbau eine Änderung des spätgotischen Bestandes.⁵⁰ Ob die Sakristei bewahrt worden ist, ist ungewiss, ihr Abbruch hätte die einzige Modifikation des Grundrisses bedeutet.

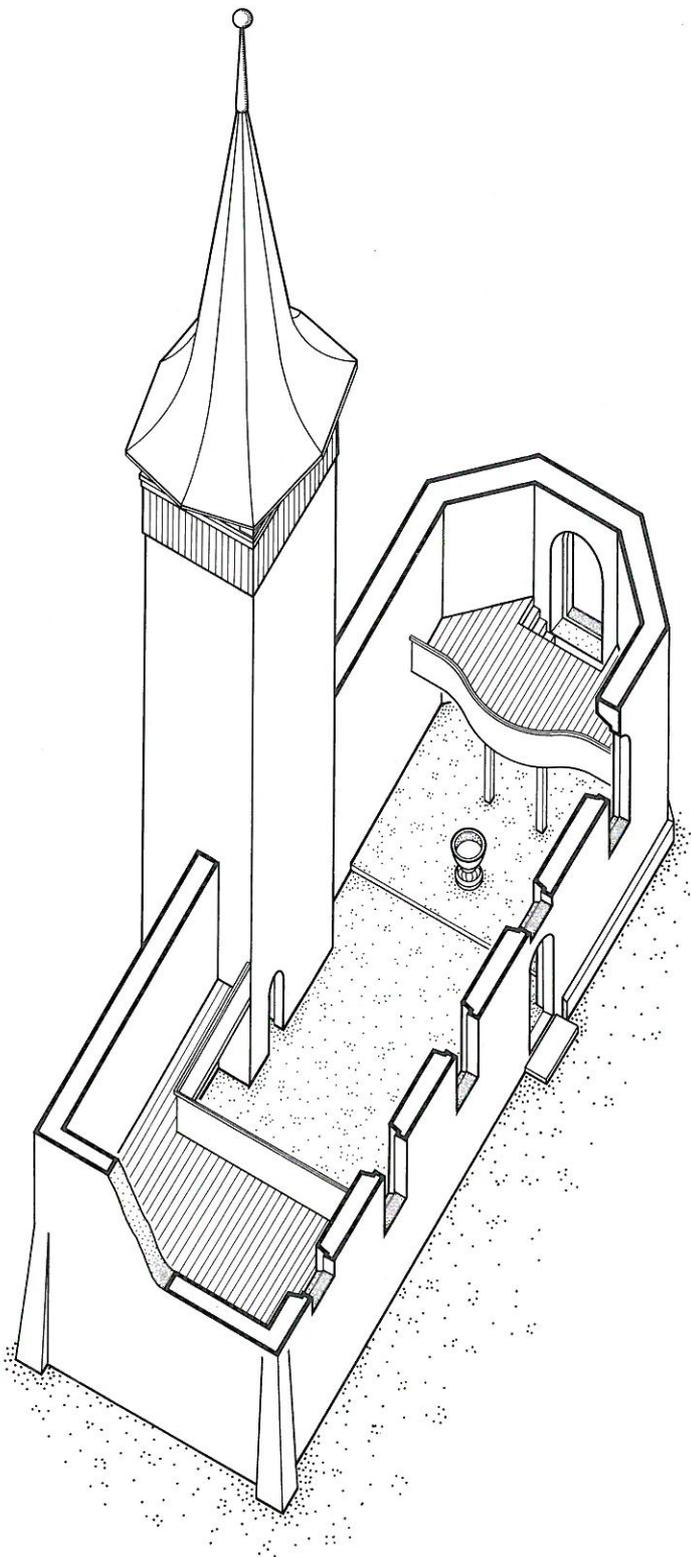


Abb. 47: Rekonstruktion der Anlage VII. M. 1:200

Der Umbau der Kirche von Kirchlindach von 1766 folgte in der Konzeption der seit dem 17. Jahrhundert in der ganzen reformierten Schweiz entstehenden Querkirchen, die eine deutliche Abkehr von der vorreformatorischen Organisation sakraler Bauten brachte.⁵¹ In Kirchlindach erhielt jedoch eine bestehende, vorreformatorische Kirche unter Beibehaltung der wichtigsten Strukturen wie des spätgotischen polygonalen Chores diese Gestaltung, die sonst meistens nur mit einem vollständigen Neubau verbunden war.

XII. Die Bestattungen

Im Bereich des von uns bearbeiteten Grabungsfeldes innerhalb der heutigen Kirche erfassten wir sowohl Innens als auch Aussenbestattungen (Abb. 48, 50–52).⁵² Ein Teil des die älteren Anlagen I–IV umgebenden Friedhofes war durch die Vergrösserung nach Osten, welche der Bau der Kirche V mitsichbrachte, in den Raum einbezogen worden. Diese Gräber unterschieden sich durch ihre Auffüllung mit humoser Erde gegenüber der sandigen, mit Abbruchmaterial durchsetzten der Innenbestattungen.

Da die Ausdehnung weder des Schiffes noch des Altarhauses der Anlagen I bis IV entscheidend geändert haben, können aufgrund der Fundlage nur wenige der 60 erfassten Friedhofgräber⁵³ den einzelnen Kirchen mit Sicherheit zugeschrieben werden. Besonders in dem über mehrere Jahrhunderte belegten Teil östlich des Chores war die Chronologie der Grabgruben im unformen Friedhofmaterial nicht zu erkennen. Obschon im folgenden die Gliederung nach den gesicherten Befunden vorgenommen wird, versuchen wir aufgrund gewisser Eigenheiten der Bestattungen auch dort Präzisierungen vorzunehmen, wo keine eindeutigen archäologischen Bezüge vorliegen.

Die gleichen Schwierigkeiten ergeben sich für die 22 Innenbestattungen, da die verschiedenen Bauarbeiten die zugehörigen Niveaus zum grössten Teil zerstört haben. Besonders der Umstand, dass schon beim zweiten Kir-

50 Der Turm scheint nicht im Besitz des Staates gewesen zu sein. Der Umbau kann daher nicht in den erhaltenen Quellen überprüft werden.

51 Germann 1963; Gantner/Reinle 1956, S. 250–254.

52 Die Numerierung der 82 aufgedeckten Gräber erfolgte auf den Planaufnahmen in der Reihenfolge ihrer Freilegung. Wir übernehmen diese auch in der Publikation und verzichten auf eine neue, den Bauperioden entsprechende Numerierung, die sich nur unvollständig durchführen liess. Für ausführlichere Beschreibungen der einzelnen Bestattungen verweisen wir auf den Grabungskatalog, welcher als Grundlage dieser Publikation erstellt worden ist, sowie auf den angefügten Bericht der Anthropologin.

53 Es handelt sich bei dieser Anzahl nicht um alle im Innern liegenden Friedhofgräber. Unter dem Altarfundament des spätgotischen Chores V/VI liessen wir einen Erdsteg stehen, der einige Bestattungen überdeckte.

chenbau eine Abtiefung bis in den gewachsenen Boden erfolgt ist, verunmöglicht eine sichere Einordnung der Gräber.

1. Innenbestattungen der Anlagen I und II

Im Bereich des Schiffes der Anlagen I bis IV liegen acht Innenbestattungen, wovon sechs Gruben (Gräber 19, 20, 21, 26, 27, 47) vom Bauniveau, den Planierungsschichten und dem Boden der romanischen Kirche III/IV bedeckt werden (Abb. 48 und 49). Diese müssen demnach einer der beiden ältesten Kirchen angehören.

Aufgrund der Stratigraphie können wir keines der Gräber mit Sicherheit der einen oder anderen Anlage zuweisen. Ebenso entfällt die Orientierung nach Bestat-

tungstiefe, da für die Holzkirche keine verlässlichen Indizien über das Innenniveau vorliegen. Zudem lässt sich bei diesen Gruben ein Unterschied der Sohlentiefe bis zu 0,40 m feststellen.

Nun erlaubt jedoch die Verteilung der Gräber im heutigen Schiff, gewisse Möglichkeiten der Zuordnung zu erwägen. Während der Saal der Anlagen II bis VI an derselben Stelle wie heute lag, war das schmalere Langhaus der Holzkirche I gegenüber der Mittelachse um etwa 1 m gegen Norden verschoben. Die Pfostenlöcher im Norden sind unter der heutigen Fassadenmauer erhalten, diejenigen der Südseite reihen sich im Abstand von 1 m parallel der Längsmauer im Innern der Kirche.

Keines der fraglichen sechs Gräber befindet sich ausserhalb des Saales der Holzkirche, ja keine einzige Innenbe-

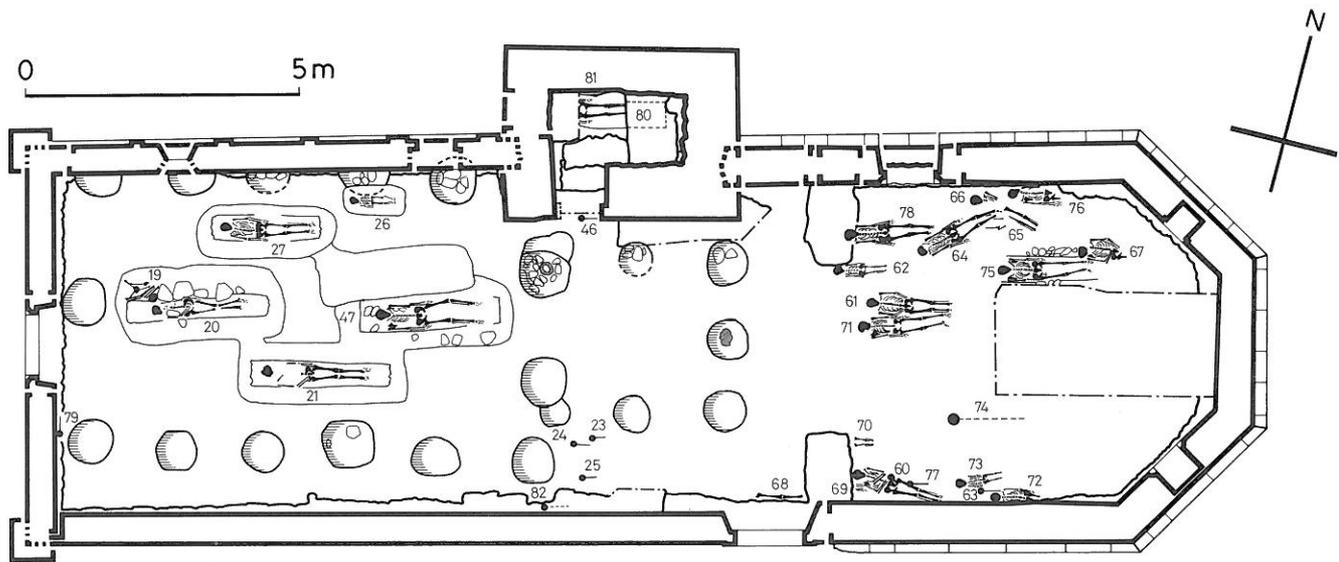


Abb. 48: Unteres Bestattungsniveau im Friedhof, Innenbestattungen zu Anlage I. M 1:140

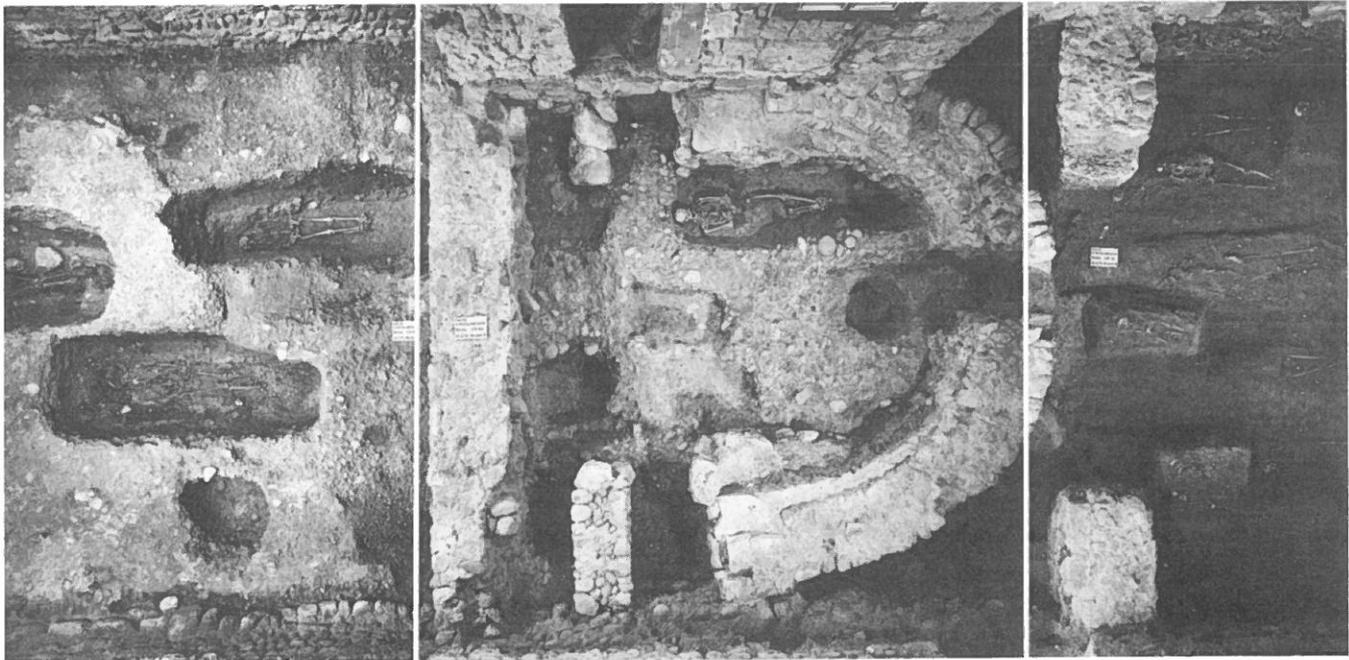


Abb. 49: Frühmittelalterliche und jüngere Gräber auf dem untersten Bestattungsniveau

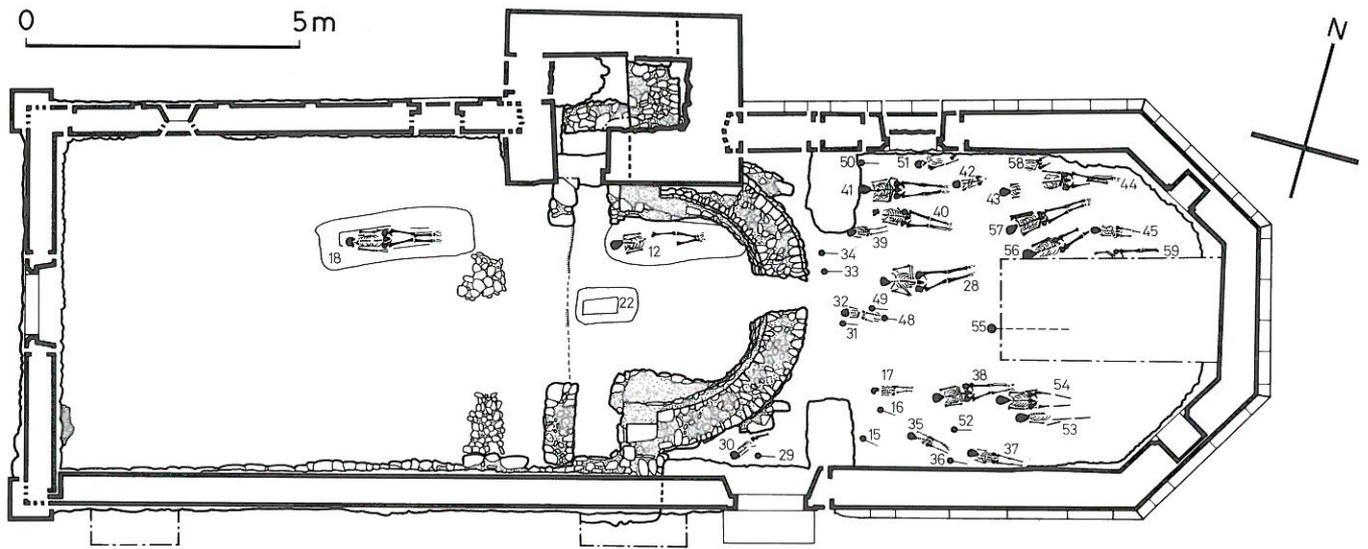


Abb. 50: Oberes Bestattungsniveau im Friedhof, Innenbestattungen zu Anlagen III–VI. M 1:140

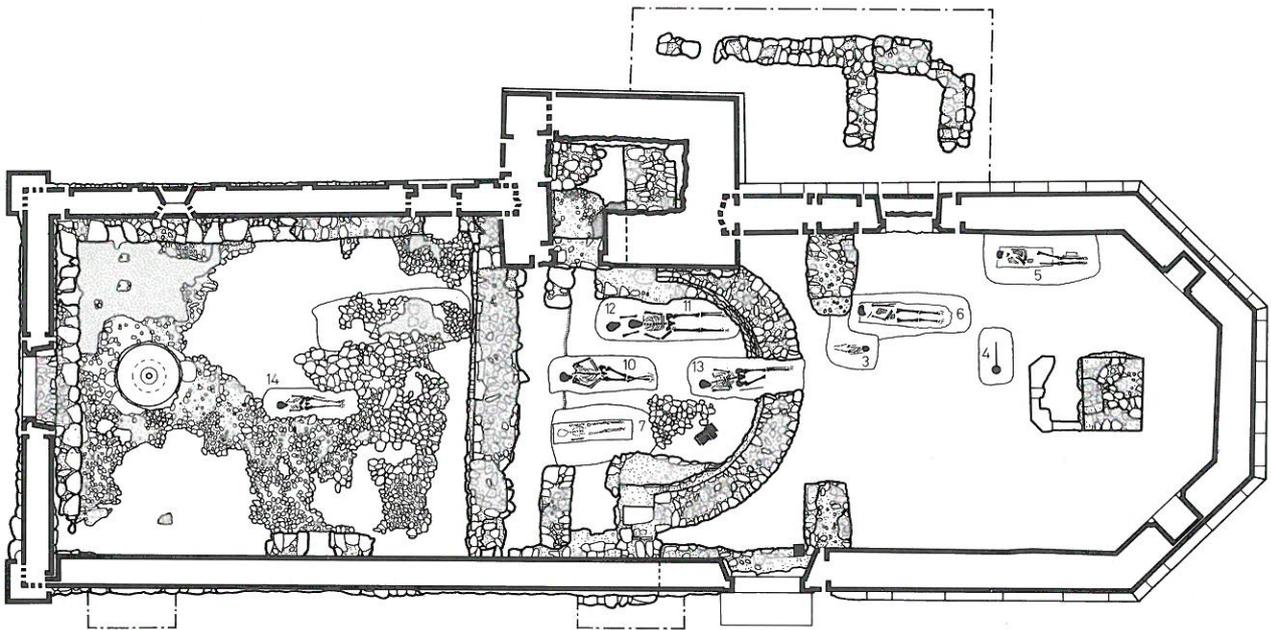


Abb. 51: Innenbestattungen zu Anlagen V und VI/VII. M 1:140

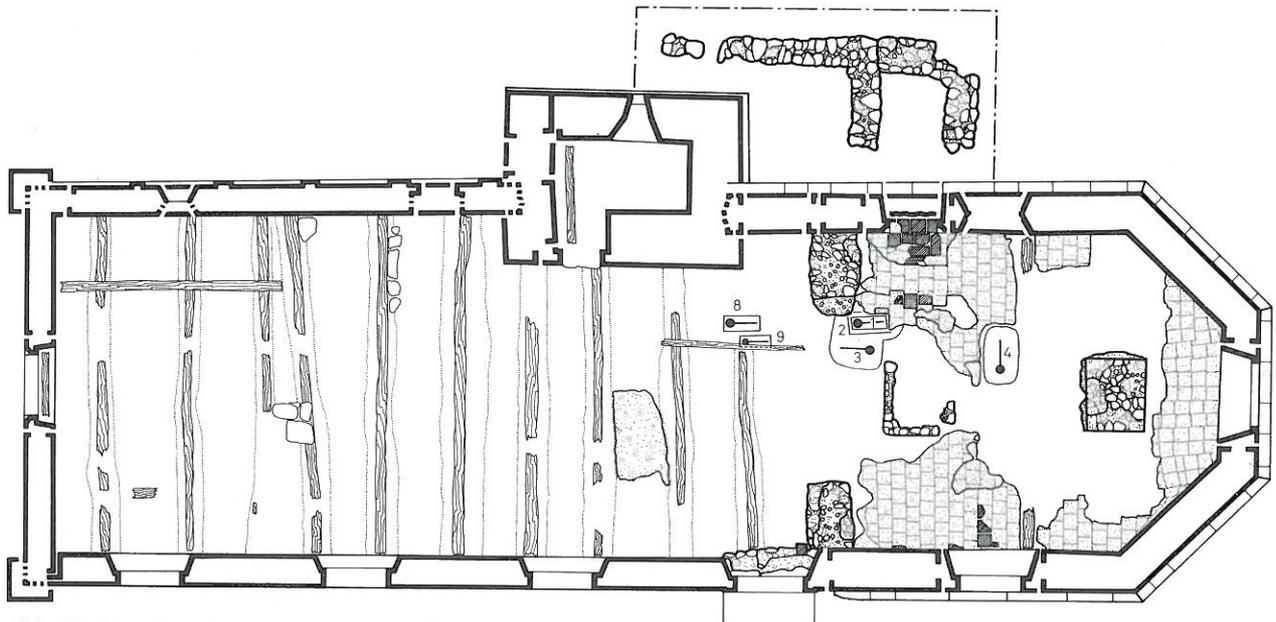


Abb. 52: Innenbestattungen zu Anlagen VI/VII. M 1:140

stattung wurde im Streifen zwischen der Südfassade dieser ältesten Anlage und den Nachfolgern eingetieft. Die kreuzförmig auf der Fläche des Langhauses I verteilten Gruben sind symmetrisch bezüglich dessen Mittelachse angeordnet. So liegen zwei Gräber auf der Verbindungslinie der beiden mittleren Pfosten der Ost- und Westwand I: das Grab 19, das nachträglich nochmals belegt worden ist, im Westen, das Grab 47 im Osten vor dem Chor. Die Gräber 21 und 27 sind seitlich im Süden und Norden angeordnet, wobei 21 die Grube 47 stört. Es fällt auf, dass keine bedeutenden Überschneidungen der Gräber vorkommen, die Lage der älteren muss demnach bei jeder Bestattung noch bekannt gewesen sein. Auch die in das ältere Grab 19 gelegte Bestattung 20 übernahm derart genau dessen Grube, wie dies nur die Kenntnis um die Lage des Vorgängers ermöglichen kann. Die gesamte Gruppe dürfte demnach nur einer der beiden älteren Kirchen angehören, da ja beim Bau der zweiten Anlage das Bestattungsniveau der Holzkirche aufgrund der Abtiefungsarbeiten verschwunden ist und damit die ungestörte Anordnung bei Bestattungen in beiden Kirchen ausserordentlich zufällig wäre. Vom Kindergrab 26, welches eine Pfostengrube der Nordwand I leicht anschneidet, wissen wir ebenfalls, dass es älter als die Kirche III sein muss, doch eine begrenztere Zuweisung lässt sich aus seiner Lage nicht gewinnen.

An den in der Kirchenrichtung orientierten und mit dem Kopf im Westen beigesetzten Körpern 21 und 47 fällt die Grösse auf, welche an den Skeletten um 1,80 und 1,85 m beträgt. Wie bei den übrigen Bestattungen liegen die Arme seitlich des Körpers, bei den Gräbern 20 und 21 ruht die rechte Hand auf dem Becken. Die Bestattungen weisen Totenbretter auf, die reichlich über Kopf und Füsse hinausragen. Das Skelett 20, welches in die ältere Grube 19 gelegt worden ist, wird von einer lockeren Steinreihe begleitet. Bei keiner Bestattung wurden Beigaben gefunden.⁵⁴

Die Lage der Gräber verleitet zur Annahme, dass sie in der Holzkirche I angelegt worden sind.⁵⁵ Die seitlich des Körpers angeordneten Arme entsprechen der Haltung, die bei frühmittelalterlichen Bestattungen überwiegt. Auch die Grösse der Körper und die Verwendung von Totenbrettern weist auf diese Epoche hin.

2. Friedhof zu Anlagen I und II

Von den aufgedeckten Friedhofbestattungen, die alle ausserhalb der von der Holzkirche umschriebenen Fläche liegen, können nur sechs Kindergräber mit Sicherheit der Anlage I zugeschrieben werden. Sie umrahmen deren Grundriss und sind durch die geringe Vergrößerung der Belegungsfläche, welche der Bau der ersten Steinkirche mitsch brachte, in deren Innenraum einbezogen worden. Das Grab 79 liegt in Querrichtung vor der Eingangsfassade im Westen. Die übrigen Bestattungen (23, 24, 25, 46, 82), die alle in der Kirchenorientierung mit dem Kopf im Westen beigesetzt sind, finden sich symmetrisch südlich und nördlich des Chores an den Schultern angeordnet.

3. Friedhof zu Anlagen I bis IV

Östlich der Altarhäuser der Anlagen I bis IV sind weitere sieben Gräber festzustellen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der ältesten Innenbestattungen aufweisen. So liegen die Arme der Skelette 54, 61, 71, 75, 76 und 78 neben dem Körper ausgestreckt. Die Bestattung 75 weist zudem ein von losen Steinsetzungen begleitetes Brett auf. In diese Gruppe muss auch noch das fragmentarisch erhaltene Skelett 53 aufgenommen werden, das – durch die Bestattung 54 gestört – älter ist. Alle genannten Gräber gehören der untersten Belegungsschicht des Friedhofes an.⁵⁶

Wenn wir auch nicht in jedem Fall in der Orientierung und der Armhaltung untrügliche Zeichen ausnahmslos früher Zuordnung sehen⁵⁷, dürfen diese Gräber doch als frühmittelalterlich bezeichnet werden und zu den Anlagen I und II gehören.

Einen Sonderfall stellt das vom Turm der Anlage IV überdeckte Grab 80 dar (Abb. 53 und 54): für die Füsse wurde im Fundament der Ostmauer ein Hohlraum von 0,40 x 0,40 x 0,75 m ausgespart.⁵⁸ Das Skelett ist gestreckt, die Arme sind seitlich des Körpers angeordnet. Da es vom Schädel bis zum Becken von Fundamenten des Turmes bedeckt war, konnten keine weiteren Aufschlüsse mehr gewonnen werden. Das Grab kann gemäss der Stratigraphie sowohl neben der Holzkirche als auch neben den beiden gemauerten Anlagen II und III angelegt worden sein. Das daneben liegende angeschnittene Grab 81 ordnet sich durch seine herausragende Körpergrösse vielleicht auch der frühmittelalterlichen Gruppe ein.

Der im heutigen Kircheninnern ergrabene Friedhof wurde mit dem Bau des spätgotischen Chores V aufgegeben; die Bestattungen endeten demnach frühestens in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts (Abb. 55). Wir haben aus den sechzig erfassten Friedhofgräbern mindestens dreizehn als frühmittelalterlich ausgeschieden und sie den Anlagen I und II zugewiesen. Nun bestand aber die letztere bis ins 12./13. Jahrhundert, als sie von der romanischen Kirche III abgelöst wurde. Die allgemein gebräuchliche Armhaltung der Bestattungen muss dem-

54 Nach Max Martin erfolgte das Aussterben der Beigabensitte im späten 7. Jahrhundert. Martin 1979, S. 117.

55 Wie erwähnt, kann das Kindergrab 26 nicht mit letzter Sicherheit zu dieser Gruppe gezählt werden.

56 Wir nehmen in diese Gruppe keine Kinderbestattungen auf, da deren Körperproportionen oft gar keine andere Anordnung der Arme als die gestreckte erlaubt haben.

57 Als Ausnahme kann hier das Skelett 64 genannt werden, das gestreckte Armhaltung aufweist, jedoch radial zur Apsis III/IV liegt, ältere Bestattungen mit gekreuzten Armen durchschneidet und daher nicht frühmittelalterlich ist, sondern zur Anlage III/IV gehören dürfte. Siehe zur Frage der Armlage bei frühmittelalterlichen Gräbern die in Anmerkung 31 angeführte Literatur.

58 Eine ähnliche Nische im Turmfundament wurde in Meikirch BE in unmittelbarer Nachbarschaft von Kirchlindach BE gefunden (Mitteilung des Grabungsleiters Hansjörg Lehner).

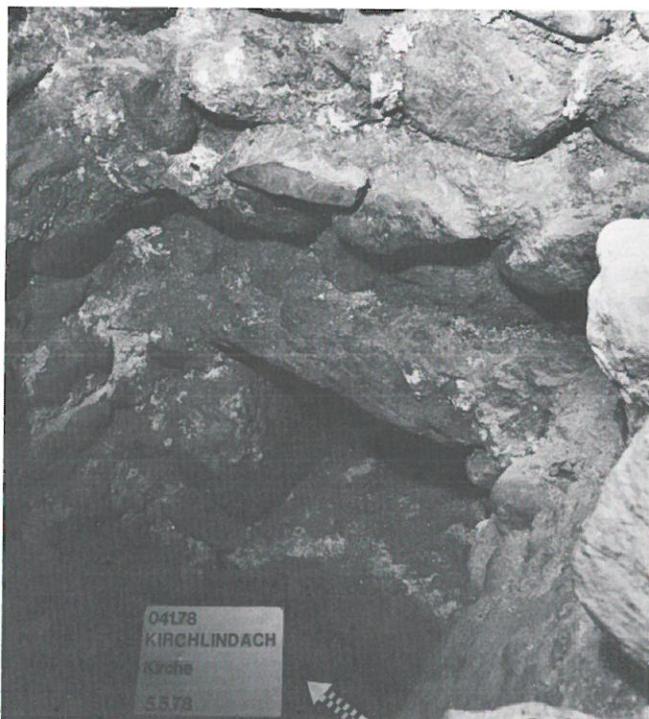


Abb. 53: Grab 80 im Fundament der Ostmauer des Turmes IV

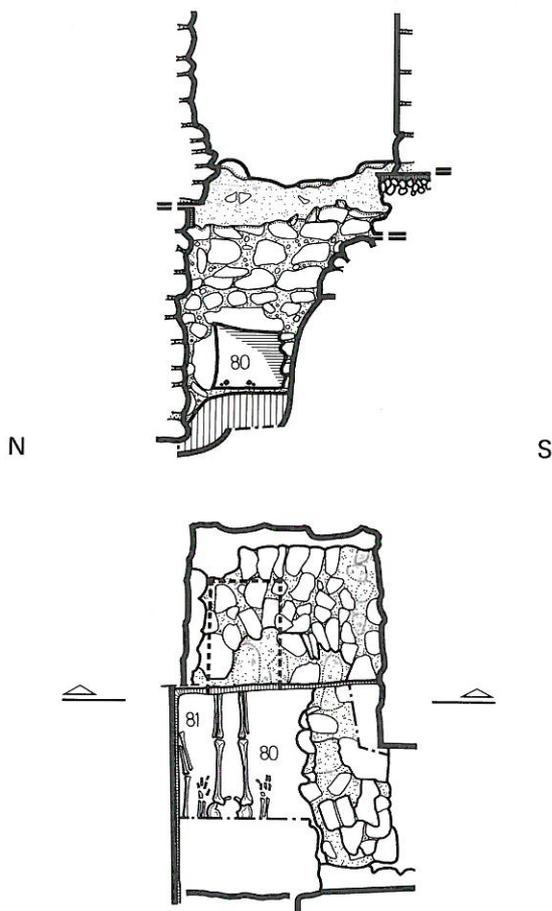


Abb. 54: Grab 80. M. 1:50

nach noch während ihres Bestehens geändert worden sein. Bei 45 Skeletten (Gräber 15 bis 17, 28 bis 45, 48 bis 52, 55 bis 60, 62 bis 70, 72 bis 74, 77) sind die Arme nicht seitlich des Körpers gelegt, sondern über Becken, Bauch oder Brust gekreuzt.⁵⁹ Funde von Nägeln deuten auf den Gebrauch (vollständig verschwundener) Holzsärge, eine bei Grab 28 gefundene Gürtelschnalle des 13. Jahrhunderts auf Einkleidung der Körper hin.

Ein grösserer Teil dieser Skelette liegt nicht in der genauen Kirchenorientierung, sondern radial zur Apsis, einer Lage, die durch das gerundete Chor beeinflusst worden sein wird. Es kann dadurch die Zugehörigkeit zur Anlage III und IV angezeigt werden, doch handelt es sich dabei nicht um ein ausschliessliches Kriterium, und ein grösserer Teil der übrigen, geosteten Gräber dürfte ebenfalls zu diesen Kirchen zu zählen sein.

Wie bei der Holzkirche häufen sich die Kleinkindergräber in unmittelbarer Nähe der Anlagen II bis IV. Durch die radiale Lage wird davon ein grösserer Teil den Kirchen III und IV zugewiesen. Die Sitte, Kleinkinder möglichst in der Nähe des Chores, wenn möglich sogar in seinem Innenraum, zu bestatten, stellen wir bei Kirchgrabungen häufig fest.

4. Innenbestattungen der Anlagen III und IV

Von den sechzehn Innenbestattungen (Gräber 1 bis 14, 18, 22), die jünger als die Anlagen I und II sein müssen, kann nur gerade das Erwachsenengrab 18 im Schiff der romanischen Anlage III/IV mit Sicherheit zugewiesen werden. Es ist in den Mörtelboden des Laienteils im Schiff eingegraben und mit einem Flick überdeckt. Die übrigen Gräber müssen hingegen aufgrund ihrer Lage im Bereich der Apsis eher den jüngeren Kirchen zugewiesen werden, da Bestattungen im Altarhaus in dieser Zeit selten sind. In den gegen Osten vergrösserten Anlagen hingegen liegen die Gräber in der Vorchorzone, wo Bestattungen ebenfalls nicht häufig sind. Wir weisen auf die Möglichkeit hin, dass dieser Bereich eventuell noch vor der Reformation dem Laienteil zugeschlagen worden war.

Der Körper von Grab 18 liegt in der Längsrichtung der Kirche, der Kopf im Westen, in einem Holzsarg. Die Unsicherheit, Bestattungen ausschliesslich aufgrund der Armhaltung zeitlich einzuordnen, zeigt sich wiederum an diesem Skelett. Seine Arme sind seitlich des Körpers gestreckt, obschon es sich um eines der chronologisch gesichertsten Gräber handelt, das nicht vor dem 12./13. Jahrhundert angelegt worden sein kann.

⁵⁹ Es besteht die Tendenz, dass die Hände immer höher gelegt wurden, je jünger die Bestattung war.

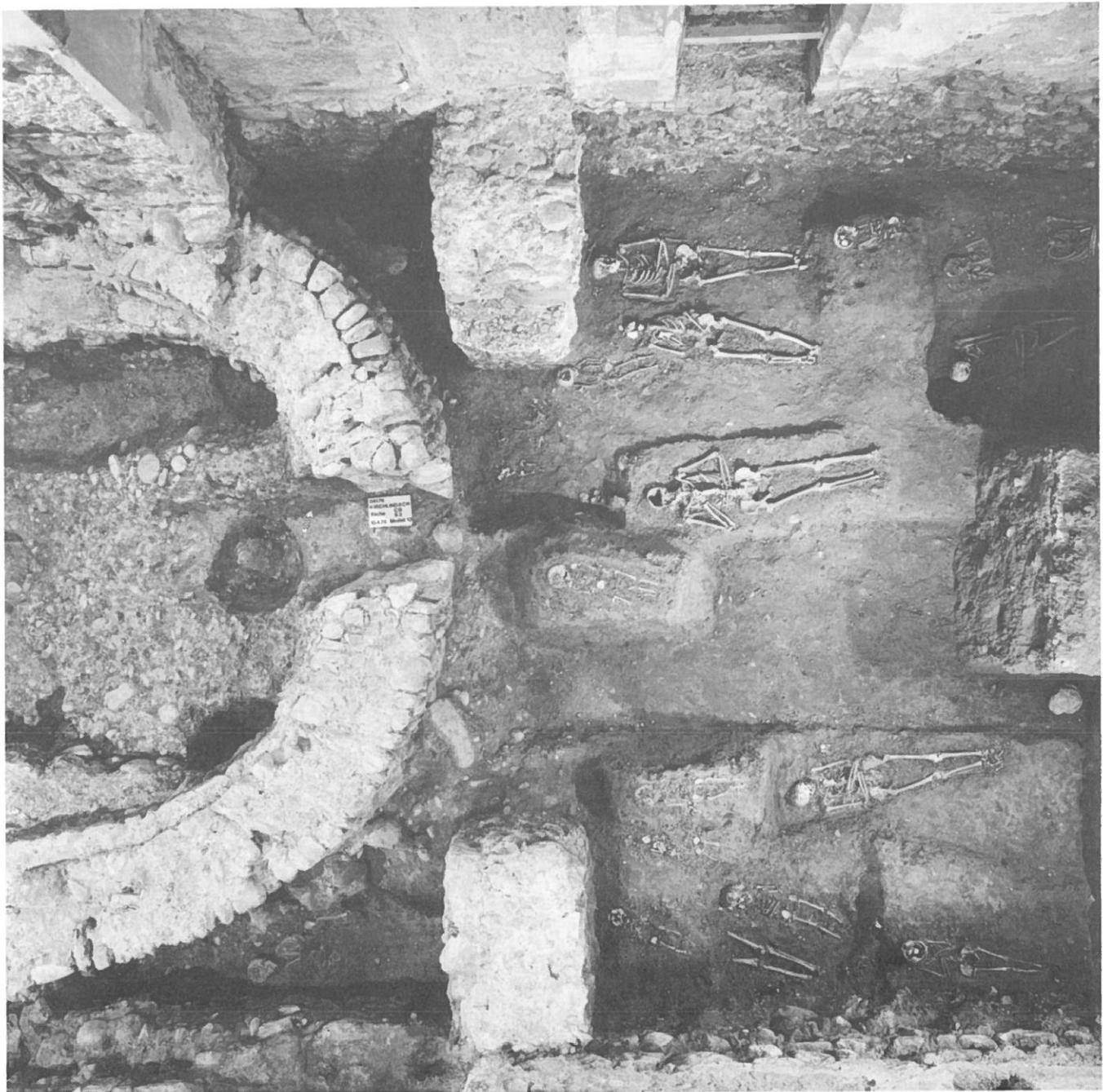


Abb. 55: Friedhof zu den Anlagen I–IV

5. Innenbestattungen der Anlagen V und VI/VII

Von den verbleibenden fünfzehn Gräbern können nur zwei der spätgotischen Kirche zugeordnet werden. Die Bestattungen 5 und 6 im polygonalen Chor werden vom Tonplattenboden VI überdeckt (wenn das Skelett 6 wirklich „ev. weiblich“ ist, wie der anthropologische Bericht anführt, müsste ein Beobachtungsfehler unsererseits im stark gestörten Befund vorliegen. Höchstens Priester fanden üblicherweise im Altarhaus ländlicher Pfarrkirchen Aufnahme und auch dies nur selten. Es handelte sich in dem Fall um eine nachreformatorische Bestattung). Die mit dem Kopf im Westen in Holzsärgen

beigesetzten Körper weisen Fragmente von Tuch um den Oberleib und von Schuhen an den Füßen auf. Die Arme sind über den Körper gelegt. Grab 13, welches den Scheitel der Apsis III/IV stört, wie auch die Gräber 7, 10, 11 und 12 können keine der jüngeren Anlagen mit Sicherheit zugewiesen werden, sind aber jünger als die Kirche III/IV.

Die sieben Gräber 1, 2, 3, 4, 8, 9 und 14 durchschneiden den Boden oder die Planierung der Kirche VI und liegen mit Ausnahme der Bestattung 14 in Vorchor und Chor. Einige der zum Teil stark gestörten Gräber in Holzsärgen können noch nachreformatorisch sein. So enthielt die Auffüllung des Grabes 1/2 Keramik des 16./17. Jahrhunderts.

Masse und Proportionen der Kirche von Kirchlindach

Ein Versuch

Die Erforschung der bei mittelalterlichen Bauten im schweizerischen Gebiet verwendeten Masse ist noch im Fluss, systematische Untersuchungen fehlen besonders für kleinere, ländliche Kirchen. Da die Länge des als Grundmass verwendeten Fusses sich nach Zeit, Region, manchmal gar nach Ort unterscheidet, ist nur durch eine grosse Anzahl Versuche das jeweils beim Bau einer Kirche gültige Grundmass in grössere Zusammenhänge zu bringen, für die jedoch vorderhand durch die Forschung bestätigte Grundlagen fehlen. Sicher dürfen die auf dem Markt verwendeten Masse nicht ohne weiteres auf die Bauplätze übertragen werden.⁶⁰ Auch bezüglich der Massproportionen, nach denen sich die Gestaltung der Baukörper richtet, legt sich die bisherige Forschung nur zögernd fest. In diesem Sinn sind unsere Beobachtungen als Versuch anzusehen, Grundlagen zu zukünftigen systematischen Arbeiten bereitzustellen, die darin auch ihre Bestätigung oder Korrektur erfahren können.

Die Holzkirche (Anlage I)

Als bisher bekannteste Grundmasse fanden im Frühmittelalter in unserer Gegend entweder der römische Fuss von 0,296 m oder der karolingische Fuss von 0,333 m Länge Verwendung; beide blieben bis über die Jahrtausendwende hinaus im Gebrauch.⁶¹

Eine Überprüfung dieser Grundmasse an dem bei der Holzkirche I auffälligsten Merkmal, dem regelmässigen Abstand der Pfosten, ergibt eine Annäherung an den karolingischen Fuss. Unsere Messungen berücksichtigen die Zentren der Gruben; der gemessene Abstand zwischen zwei Stützen beträgt 1,60 m bis 1,70 m. Durchschnittsberechnungen, die sich auf die Länge des Saales von 8,20 m beziehen, ergeben 1,64 m; auf die Gesamtlänge der Kirche von 11,90 m bezogen, ergeben sich 1,70 m. Die Überprüfung der am Grundriss ablesbaren Masse liefert das in der folgenden Tabelle dargestellte Bild. Daneben steht ein Vergleich mit dem römischen Fuss von 0,296 m, welcher dem „Bernfuss“ von 0,29235 m nahesteht.

	gemessen	Fuss zu 0,333 m	Fuss zu 0,296 m
a) Einzug des Chores	1,00 m	3' = 0,999 m	3 1/2' = 1,036 m
b) Abstand der Pfosten der Saalwände	1,60– 1,70 m	5' = 1,665 m	5 1/2' = 1,628 m
c) Breite und Tiefe des Chores	2,90– 3,10 m	9' = 2,997 m	10'/10 1/2' = 2,96/3,108 m
d) Breite des Schiffes	5,00– 5,10 m	15' = 4,995 m	17' = 5,032 m
e) Länge des Schiffes	8,10– 8,30 m	24'/25' = 7,992/8,325 m	28' = 8,288 m
f) Gesamtlänge	11,70–11,90 m	36' = 11,9888 m	40' = 11,84 m

60 Neben dem „Bernfuss“, der nachweisbar im 17./18. Jahrhundert 0,29235 m (Hofer 1952, S. 76, Anm. 5) mass, jedoch schon im Mittelalter gebraucht worden sein dürfte, fand auch der „bernische Steinbrechschuh“ von 0,317 m im Bauwesen Verwendung. Im Bereich des Juras erscheinen oft Masswerte um 0,32 m, die eventuell mit dem französischen „pied du roi“ von 0,325 m im Zusammenhang stehen. Siehe dazu: Tuor 1977; Hofer 1973.

61 Diese Masse entnehmen wir: Binding 1971, S. 51, 71 und 79. Werner Stöckli errechnete für die Kirche von Tours FR einen Fuss von 0,3375 m Länge (Stöckli 1978). Alfred A. Schmid rechnet für Cluny I mit einem Fuss von 0,34 m (Schmid 1966).

Ungeachtet der oben angeführten Grundmasse zeigt der Grundriss bestimmte, der Konzeption zugrundeliegende Proportionen, die sich den Massverhältnissen des „Goldenen Schnittes“ nähern:

Ausgangsmass	Koeffizient des „Goldenen Schnittes“	errechnetes Verhältnismass
Länge des Schiffes = 8,10 m (e) bzw. = 8,30 m	0.618 0.618	5,01 m = Breite des Schiffes (d) 5,13 m = dito
Breite des Schiffes = 5,00 m (d) bzw. = 5,10 m	0.618 0.618	3,09 m = Breite und Tiefe des Chores (c) 3,15 m = dito

Die romanische Kirche (Anlage III)

Die Aussen- und Innenmasse der Kirche III nähern sich in auffallender Weise dem Mehrfachen von 1,30 m, so dass der Grundriss einem Rasternetz aus Quadraten dieser Seitenlänge eingeschrieben werden kann.

Ein ungefähres Fussmass von 0,325 m (1,30 m : 4) oder 0,26 m (1,30 m : 5) kann daraus abgeleitet werden. Das letztere entspricht einem wenig gebräuchlichen Randwert und wird beiseitegelassen. 0,325 m entsprechen hingegen dem französischen pied du roi.⁶²

Die nachfolgende Tabelle schlüsselt die im Plan abgelesenen Masse nach dem Fuss von 0,325 m und vergleichsweise auch nach dem eventuell in dieser Zeit schon gebräuchlichen „Bernfuss“ von 0,29235 m auf und gibt die beabsichtigten Strecken:

	gemessen	Fuss zu 0,325 m	Fuss zu 0,29235 m
a) Mauerstärke	0,60–0,70 m	2' = 0,65 m	2' 2 1/2' = 0,585/0,731 m
b) Schulter	gegen 1,00 m	3' = 0,97 m	3 1/2' = 1,023 m
c) Äusserer Radius u. innere Tiefe der Apsis	2,60 m	8' = 2,60 m	9' = 2,631 m
d) Äussere Breite d. Schiffes	7,70 m	24' = 7,80 m	26' = 7,601 m
e) Äussere Länge d. Schiffes	11,70 m	36' = 11,70 m	40' = 11,694 m
f) Äussere Gesamtlänge	14,30 m	44' = 14,30 m	49' = 14,325 m
g) Äussere Höhe d. Schiffes	etwa 5,30 m	16' = 5,20 m	18' = 5,262 m
h) Lichte Breite d. Schiffes	6,30–6,40 m	20' = 6,50 m	21 1/2' = 6,285 m
i) Lichte Länge des Schiffes	10,40 m	32' = 10,40 m	35 1/2' = 10,378 m
k) Lichte Gesamtlänge	13,00 m	40' = 13,00 m	44' = 12,863 m
l) Lichte Höhe des Schiffes	5,20 m	16' = 5,20 m	18' = 5,262 m

Verschiedene Proportionen lassen sich aus den vorgeannten Massen erkennen. So misst die Chortiefe mit 2,60 m ein Viertel der lichten Länge des Schiffes von 10,40 m oder ein Fünftel der lichten Gesamtlänge von 13,00 m.

Auch bei der Anlage III ist der Saal in den Proportionen des „Goldenen Schnittes“ konzipiert:

Ausgangsmass	Koeffizient des „Goldenen Schnittes“	errechnetes Verhältnismass
Länge des Schiffes = 10,40 m (i)	0.618	6,42 m = Breite des Schiffes (h)

Der Einbau des Turmes (Anlage IV)

Die Aussenmasse von 3,30 x 3,30 m des Turmes reihen sich in die von einem Fuss von 0,325 m messenden Längen ein; sie entsprechen 10'. Erstaunlich ist, dass die Westmauer des in das Kircheninnere ragenden Anbaus die lichte Gesamtlänge in den Proportionen des „Goldenen Schnittes“ unterteilt. Auch hier seien die gemessenen Masse neben dem Fuss von 0,325 m mit dem „Bernfuss“ von 0,29235 m verglichen:

62 Günther Binding stellte bei der um 1200 errichteten Kirche St. Petrus in Mülheim (D) ein Fussmass von 0,32 m fest: Binding 1971, S. 37. Möglicherweise geht dieses Grundmass auf die gleichen Ursprünge zurück wie der französische „pied du roi“ von 0,325 m, oder es handelt sich einfach um die Anwendung dieser aus Frankreich übernommenen Längeneinheit.

	gemessen	Fuss zu 0,325 m	Fuss zu 0,29235 m
a) Lichte Gesamtlänge	13,00 m	40' = 13,00 m	44' = 12,863 m
b) Distanz zwischen Westwand Schiff bis Westmauer Turm	8,15 m	25' = 8,125 m	28' = 8,185 m
c) Distanz Westmauer Turm bis Scheitel Apsis	4,85 m	15' = 4,875 m	16 1/2' = 4,823 m

Ausgangsmass	Koeffizient des „Goldenen Schnittes“	errechnetes Verhältnismass
Lichte Gesamtlänge (a) = 13,00 m	0.618	= 8,03 m : Distanz zw. Westwand Schiff b. Westmauer Turm (b)
Distanz zw. Westwand Schiff bis Westmauer Turm (b) = 8,03 m	0.618	= 4,96 m : Distanz Westmauer Turm bis Scheitel Apsis (c)

Die Kenntnis um diese Massproportionen ist in diesem Fall besonders interessant, da sie eine der Möglichkeiten andeutet, die derartige Untersuchungen bieten können.

Auf der Achse der Westmauer des Turmes ist nämlich eine Schranke zu vermuten, die in der Anlage III und IV in Analogie zu den Vorgänger- und Nachfolgerkirchen im östlichen Teil des Langhauses eine Vorchorzone ausgeschieden hätte, deren Strukturen jedoch vollständig verschwunden sind. Die nicht zufällig erscheinende Lage des in das Schiff hineingreifenden Turmes bekräftigt diese Vermutung. Auch wenn derartige Schlüsse nur mit Vorsicht zu ziehen sind, dürften sich bei systematischen Forschungen nach Massverhältnissen bestimmter Bauten auch die Voraussetzungen für Rekonstruktionen verbessern lassen.

Die spätgotische Kirche (Anlage V)

Im Unterschied zur romanischen Kirche III liegt der spätgotischen Anlage V ein Rasternetz von Quadraten mit der Seitenlänge von 1,25 m und nicht von 1,30 m zugrunde, woraus sich als Grundmass ein Fuss von 0,3125 m errechnen lässt. Wiederum wird auch der Bezug zum „Bernfuss“ von 0,29235 m gegeben:

	gemessen	Fuss zu 0,3125 m	Fuss zu 0,29235 m
a) Äussere Breite d. Chores	7,50 m	24' = 7,50 m	25 1/2' = 7,02 m
b) Äussere Länge d. Chores bis Ostseite Triumphbogen	7,50 m	24' = 7,50 m	25 1/2' = 7,02 m
c) Äussere Länge d. Schiffes bis Ostseite Triumphbogen	15,05 m	48' = 15,00 m	51 1/2' = 15,06 m
d) Äussere Gesamtlänge	22,55 m	72' = 22,50 m	77' = 22,51 m
e) Äussere Höhe des Chores	6,00–6,30 m	20' = 6,25 m	20 1/2' = 5,99 m 21 1/2' = 6,28 m
f) Lichte Länge eines Segmentes d. Chorhauptes (Seite d. Achteckes)	2,50 m	8' = 2,50 m	8 1/2' = 2,48 m
g) Lichte Breite d. Chores	5,90 m	19' = 5,94 m	20' = 5,85 m
h) Lichte Länge d. Chores bis Westseite Triumphbogen	7,45 m	24' = 7,50 m	25 1/2' = 7,45 m
i) Lichte Höhe d. Chores	5,70 m	18' = 5,63 m	19 1/2' = 5,70 m
k) Lichte Länge d. Schiffes	13,80 m	44' = 13,75 m	47' = 13,74 m
l) Tiefe d. Vorchores zw. Westseite Triumphbogen u. Westseite Schranke	6,20 m	20' = 6,25 m	21' = 6,14 m

	gemessen	Fuss zu 0,3125 m	Fuss zu 0,29235 m
m) Tiefe d. westl. Zone zw. Westwand und Westseite Schranke	7,60 m	24' = 7,50 m	26' = 7,60 m
n) Lichte Höhe d. Schiffes	5,00–5,10 m	16' = 5,00 m	17' = 4,97 m 17 1/2' = 5,12 m
o) Tiefe von Vorchor und Chor ab Westseite Schranke	13,65 m	44' = 13,75 m	46 1/2' = 13,59 m
p) Lichte Gesamtlänge	21,30 m	68' = 21,25 m	73' = 21,34 m

Der Baukörper von 72' – nach dem Grundmass von 0,3125 m – teilt sich damit in einen über quadratischem Grundriss errichteten Chor von 24' und ein Schiff von 48'; die beiden Baukörper verhalten sich wie 1:2.

Im Innern zeigen die Proportionen der drei ausgeschiedenen Zonen zum gesamten spätgotischen Bau, dass sie wirklich in diesem bestanden haben müssen. So nimmt der Bereich westlich der Schranke dieselbe Fläche wie das Altarhaus ein, während die mittlere Zone ein Quadrat belegt. Damit kann weder die Lage des Triumphbogens noch der Schranke als nicht ursprünglich angezweifelt werden, und es zeigt sich deutlich das Bestreben, auch kleinere mittelalterliche Sakralbauten nach bestimmten Massverhältnissen zu konzipieren, wie es für die grossen Bauten, besonders im „Gebundenen System“, vielfach nachweisbar ist. Kirchlindach bietet darüber hinaus ein Beispiel, das zeigt, mit welcher Fertigkeit ältere Baubestände in derartige Masssysteme integriert wurden.

Zudem teilt die Schranke den gesamten Innenraum in

der Tiefe im Verhältnis des „Goldenen Schnittes“ auf, wobei für diese Proportionen jedoch die durch die Ostfluchten von Schranke und Triumphbogen gegebenen Tiefen von Laienteil (8,16 m), Vorchor- und Chorzone (13,16 m) massgebend sind.

Ausgangsmass	Koeffizient des „Goldenen Schnittes“	errechnetes Verhältnismass
Lichte Gesamtlänge (p) = 21,30 m	0.618	= 13,16 m: Tiefe von Vorchor und Chor ab Ostseite Schranke
Tiefe v. Vorchor und Chor ab Ostseite Schranke = 13,16 m	0.618	= 8,10 m: Zone zw. Westwand und Ostseite Schranke

Schlussfolgerungen

Das eindrucklichste Ergebnis der Grabung in der Kirche von Kirchlindach ist der sichere Nachweis einer Holzkirche mit eingezogenem, quadratischem Chor als erster Sakralbau am Platz, wobei es sich um die erste Belegung handelt. Der Fund überrascht nicht nur wegen seiner Seltenheit, sondern auch wegen seiner verfeinerten Konzeption. Die Kirche dürfte frühestens im 8. Jahrhundert errichtet worden sein, vielleicht schon in einer Zeit, als der Steinbau unter den Karolingern einen ersten nachantiken Höhepunkt erlebt. Es scheint demnach, dass im frühen Mittelalter auf schweizerischem Gebiet Holz- und Steinkirchen gleichzeitig entstanden, wobei vorderhand noch auf eine Dominanz der gemauerten Bauten geschlossen werden muss.

In Kirchlindach war zudem die Reihe der Nachfolgebauten von der wahrscheinlich ersten gemauerten Anlage des ausgehenden Frühmittelalters, der romanischen Kirche mit Apsis, den Türmen und dem Anbau des spätgotischen polygonalen Chores bis zur Umwandlung in einen quergestellten reformierten Predigtsaal im 18. Jahrhundert lückenlos nachweisbar. Damit wird auf kleinem Raum ein vollständiges architektonisches Programm von Jahrhunderten christlicher Tradition sichtbar. Eine Überraschung bildet die in der spätgotischen Kirche nachweisbare Dreiteilung des Innenraumes durch Schranke und Triumphbogen. Die im Osten ausgeschiedene Chor- und Vorchorzone übertraf den den Laien zugänglichen Bereich im Westen um mehr als das Dop-



Abb. 56: Die Kirche nach der Restaurierung (Foto Fibbi-Aeppli, Denezzy VD)

pelte. Für diese in kleineren Pfarrkirchen ungebräuchliche Organisation hat die historische Forschung noch Erklärungen zu finden, da der Einfluss eines Stiftes oder Klosters, wo derartige grosse Chorräume üblich waren, in Kirchlindach nicht bekannt ist.

Nach der Umgestaltung der Kirche gemäss dem Prinzip der Querkirche von 1766 beschränkten sich die nachfolgenden Eingriffe auf die Erhaltung des Bestandes des 18. Jahrhunderts. Erst 1907/08 wurde unter dem Eindruck der wiederentdeckten Wandmalereien im Chor dieses Raumprogramm teilweise aufgegeben und durch

eine Mischung von spätgotischer und barocker Architektur ersetzt.

Methodisch zeigten die archäologischen Untersuchungen in der Kirche von Kirchlindach einmal mehr, dass nur die gleichzeitige Bearbeitung von Boden und aufgehendem Mauerwerk ein dem Bedürfnis der heutigen Forschung und Restaurierungspraxis entsprechendes Bild vermitteln kann. Es wurde dabei auch besonders deutlich, dass mit einer Sondierungsgrabung anstelle des flächigen Abtiefens mehr zerstört als gewonnen worden wäre.

Résumé

Le village de Kirchlindach se situe à peine 6 km au nord-nord-ouest de la ville de Berne; la commune comprend également Ober- et Niederlindach. La maison de Dieu se dresse à la sortie ouest du village de Kirchlindach, village s'étirant le long de la chaussée centrale, au sud de la route conduisant à Aarberg.

L'église réformée paroissiale de Kirchlindach est une modeste église rurale bernoise, laquelle à l'extérieur frappe le connaisseur en art par la présence de réminiscences rappelant l'architecture romane; à l'intérieur le visiteur est surpris par la richesse de fresques encore intactes.

Grâce à son emplacement sur le dos d'une colline en pente douce la salle close du culte, polygonale et dirigée vers l'est, avec à son nord une tour élancée, domine la région. Le cimetière encerclant l'église et utilisé jusque dans le XXe siècle est entouré d'un mur. Le presbytère, datant de 1556, se trouve à l'est de l'édifice et du cimetière.

La preuve sûre de la présence d'une église en bois avec chœur carré est le résultat le plus impressionnant des fouilles dans l'église de Kirchlindach, il s'agit bien sur place d'une première construction religieuse. Cette découverte n'étonne pas seulement par sa rareté, mais aussi par sa conception raffinée. L'église aurait été construite au plus tôt au VIIIe/IXe siècle, à une époque où les bâtiments en pierres ont connu sous les carolingiens une apogée post-antique. Il semble donc, que durant le Haut-Moyen-Age des églises en bois et des églises en pierres aient été construites simultanément sur tout le terrain suisse; cependant il faut, pour le moment, conclure à une dominance des ouvrages de maçonnerie. Les églises en bois représentent en général l'édifice chrétien le plus ancien sur place, on doit pourtant se garder, d'après les nouvelles découvertes, de simplement les dater du début du Haut-Moyen-Age.

A Kirchlindach, la succession des différents édifices a pu être prouvée d'une manière incontestable: probablement la première construction en pierres datant de la fin du Haut-Moyen-Age, puis l'église romane avec abside, ensuite les tours et l'annexe polygonale du chœur gothique tardif et en dernier la transformation au XVIIIe siècle en une salle de culte réformé. Ainsi apparaît sur un terrain restreint un programme complet de traditions architecturales chrétiennes, s'étendant sur plusieurs centaines d'années. Dans l'église gothique tardif la preuve d'une triple séparation de l'intérieur par des chancels et des arcs de triomphe provoque la grande surprise. Le chœur à l'est et l'espace le précédant dépassaient plus de deux fois la grandeur du domaine réservé aux laïcs. Les recherches historiques doivent encore trouver les explications pour cette structure peu coutumière parmi les plus petites églises paroissiales, puisqu'à Kirchlindach on ignorait l'influence d'une collégiale ou celle d'un couvent, où de si grands chœurs étaient habituels.

Après la transformation en 1766 de l'église catholique en un temple protestant les améliorations futures se concentraient sur les éléments du XVIIIe siècle. Après la redécouverte en 1907/08 des fresques dans le chœur, ce programme d'aménagement a été en partie abandonné au bénéfice d'un mélange d'architectures gothique tardif et baroque.

Une fois de plus les analyses de l'église de Kirchlindach prouvèrent méthodiquement, que seules les recherches archéologiques effectuées simultanément avec les analyses de la maçonnerie peuvent transmettre à l'étude moderne une image réelle pour la restauration d'un édifice. Contrairement à l'excavation par couche horizontale il a été clairement démontré, qu'une fouille de sondage provoquait plus de dommages que d'avantages.

Traduction Madeleine Locher

Riassunto

Il paese di Kirchlindach si trova a sei chilometri scarsi dalla città di Berna in direzione nordnordovest: fanno parte del comune anche le frazioni di Ober- e di Niederlindach. Il tempio è situato presso l'uscita occidentale della strada principale del borgo di Kirchlindach, a sud della strada per Aarberg.

La chiesa parrocchiale riformata di Kirchlindach è una modesta chiesa di villaggio come ve ne sono parecchie nella regione bernese. Lo studioso di cose d'arte la nota per la presenza esteriore di resti d'architettura romanica: all'interno il visitatore è colpito dall'abbondanza di affreschi ben conservati.

L'aula orientata è terminata poligonalmente, assieme allo slanciato campanile sito sul lato meridionale, risalta dall'ambiente circostante per la posizione leggermente rialzata su di un dosso appena arrotondato. Il cimitero, ancora utilizzato fino al ventesimo secolo, è situato tutt'attorno alla chiesa, ed è circondato da un muro. Dal 1556 ad occidente della chiesa e del cimitero si trova la casa parrocchiale.

Il più interessante e notevole risultato ottenuto con lo scavo della chiesa di Kirchlindach è il ritrovamento, accertato con sicurezza, di un edificio sacrale laddove era la primitiva fondazione, più precisamente la scoperta di una chiesa di legno con un coro quadrato angusto e delimitato. Il ritrovamento sorprende non solo per la rarità, ma anche per la sua raffinata concezione costruttiva. La chiesa dovette essere costruita all'inizio dell'ottavo secolo, ossia durante il periodo carolingio, quando l'arte della costruzione in muratura raggiungeva il suo primo momento culminante dopo la fine dell'antichità. Si può quindi dedurre che nel primo medioevo nella regione svizzera vennero costruite nel medesimo periodo chiese in legno e in muratura, anche se per intanto si debba ancora sottolineare una predominanza delle chiese in muratura. Tuttavia, se da un canto le chiese in legno erano l'edificio cristiano più comunemente diffuso, dall'altro eventuali altre scoperte potranno essere attribuite all'inizio del periodo altomedievale solamente con estrema cautela.

Inoltre a Kirchlindach la sequela delle ricostruzioni – dal primo edificio in muratura, costruito verosimilmente nel corso del tardo altomedioevo, alla chiesa romanica con la sua abside, al campanile e all'aggiunta del coro poligonale tardogotico, fino alla trasformazione avvenuta nel diciottesimo secolo in un tempio riformato con l'aula posta trasversalmente – era completamente documentabile. In un minuscolo ambiente si può così leggere lo sviluppo di un compiuto programma architettonico creato da secoli di tradizione cristiana. Nella chiesa tardogotica un'altra sorpresa, pure documentabile, è costituita dalla divisione della spazio interno con l'arco trionfale e una transenna. Nella parte orientale la superficie del coro e del presbiterio è circa il doppio dell'area destinata ai laici, sita ad occidente. La ricerca storica deve ancora dare una spiegazione a questo inconsueto impianto: a Kirchlindach infatti non è per ora documentata l'influenza di un'organizzazione religiosa o di un convento, in cui un coro così ampio sarebbe comprensibile e utilizzabile.

Dopo la trasformazione dell'edificio secondo il principio di una chiesa con l'aula posta trasversalmente, gli interventi successivi al 1766 si limitarono a mantenere ciò che già esisteva nel diciottesimo secolo. Infine prima del 1907/1908, in seguito alla riscoperta degli affreschi del coro si rinunciò in parte a questa impostazione spaziale, rimpiazzandola con una mescolanza di architettura gotica e barocca.

Da punto di vista metodologico gli scavi della chiesa di Kirchlindach hanno dimostrato una volta ancora che soltanto l'indagine condotta contemporaneamente dal pavimento progredendo verso l'apparecchio murario può rispondere compiutamente agli odierni bisogni della ricerca e della moderna prassi del restauro. Sempre in quest'ambito è anche risultato chiaramente che lo scavo di sondaggio utilizzato in sostituzione dello scavo su di una vasta superficie distrugge più di quanto potrebbe far guadagnare.

Traduzione Giulio Foletti

Fundverzeichnis

Unter den mittelalterlichen Funden schieden wir die Fragmente von Boden-, Mauer- und Verputzmörtel sowie Backsteinen und Ziegeln, die kaum bestimmbar sind, aus und konzentrierten uns auf die Kleinfunde, die von einem gewissen allgemeinen Interesse sind.

Baukeramik

Backstein

roter Brand, 33,0 x 16,5 x 4,8 cm.

Zeitstellung: 14./15. Jh. (Inv.-Nr. K 9)

Ziegel

roter Brand, 44,5 x 17,5 x 2,0 cm. Mit gerundeter Spitze und konischem Nocken.

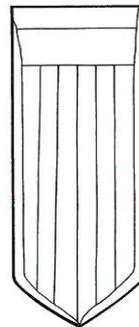
Zeitstellung: 14./15. Jh. (Inv.-Nr. K 8.1.)

Ziegel

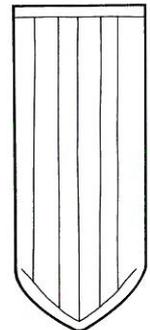
roter Brand, 43,0 x 18,0 x 2,3 cm. Mit konischer Spitze.

Zeitstellung: 17./18. Jh. (Inv.-Nr. K 8.2.)

K 8.2



K 8.1



M. 1:10

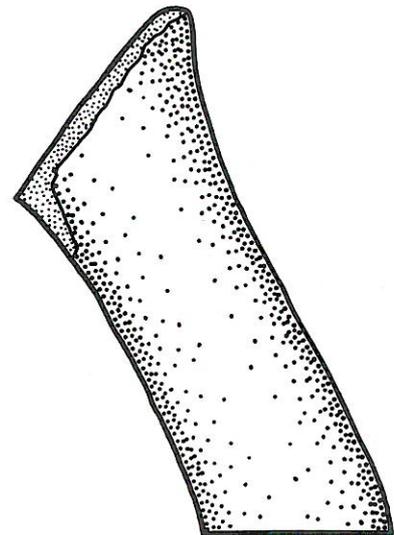
Gebrauchskeramik

Dreibeinpfanne „Tüpfli“

roter Brand, aussen gelb-braun glasiert, 1 Wandstück, 1 Fuss, 1 Fussansatz.

Zeitstellung: 15. Jh. (Inv.-Nr. K 3.2., Grab 5)

M. 1:1

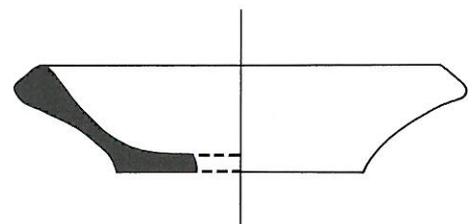


Lampe

grauer Brand, innen braun glasiert, Durchmesser 12 cm, Höhe 3 cm.

Zeitstellung: 15. Jh. (Inv.-Nr. K 6)

M. 1:2



Lampe

rosaroter Brand, innen gelb glasiert, Durchmesser 12 cm, Höhe unbestimmbar.
Zeitstellung: 15. Jh. (Inv.-Nr. K 7.1.)

Lampe

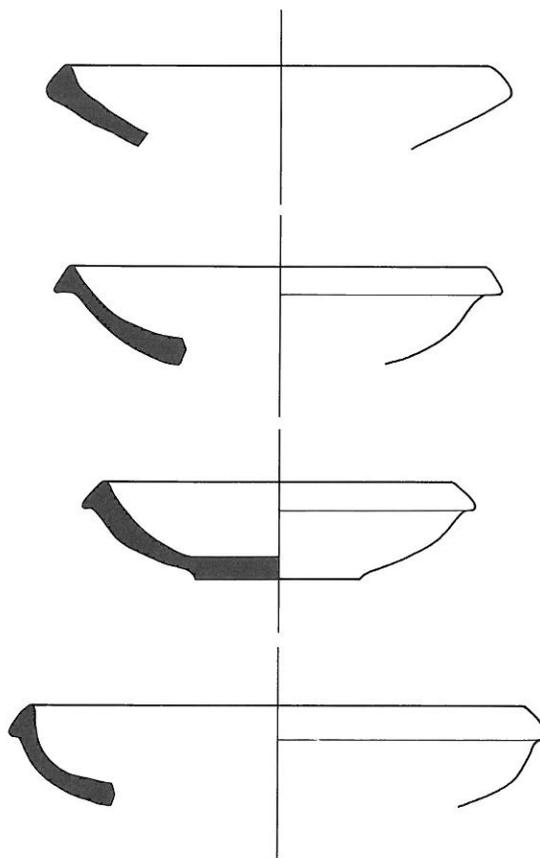
hellroter Brand, innen braun-gelb glasiert, Durchmesser 12 cm, Höhe unbestimmbar.
Zeitstellung: 15./16. Jh. (Inv.-Nr. K 1)

Lampe

mit Schnabel, ziegelroter Brand, innen lindengrün glasiert, Durchmesser 10 cm, Höhe 2,5 cm.
Zeitstellung: 16./17. Jh. (Inv.-Nr. K 10)

Lampe

mit Schnabel, hellroter Brand, innen lindengrün glasiert, Durchmesser 14 cm, Höhe unbestimmbar.
Zeitstellung: 16./17. Jh. (Inv.-Nr. K 3.2., Grab 1 und 2)



M. 1:2

Glas

Flaschenboden

grünes Glas, 1,8 bis 2,2 mm dick.
Zeitstellung: unbestimmt. (Inv.-Nr. K 7)

Bein

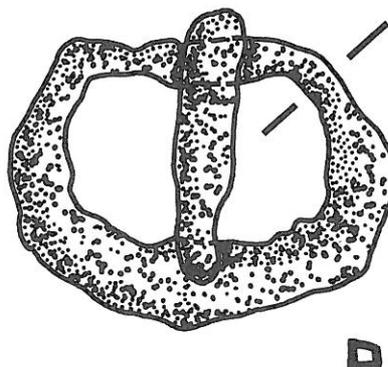
Ring

ovale Form, Durchmesser aussen 1,4/1,6 cm, innen 0,9/1,0 cm.
Höhe 0,2 cm.
Zeitstellung: mittelalterlich. (Inv.-Nr. K 7)

Eisen

Schnalle

halb- bis dreiviertelovaler Bügel mit quadratischem Dorn mit halbrundem Querschnitt. Stark korrodiert. Höhe 4,7 cm. Ein Vergleichsbeispiel bieten Jürg Ewald und Jürg Tauber, *Die Burgruine Scheidegg bei Gelterkinden*, Olten und Freiburg 1975, S. 63, F 29, wo auch die Referenzen angegeben sind.
Zeitstellung: 13. Jh. (Inv.-Nr. K 51, Grab 28)

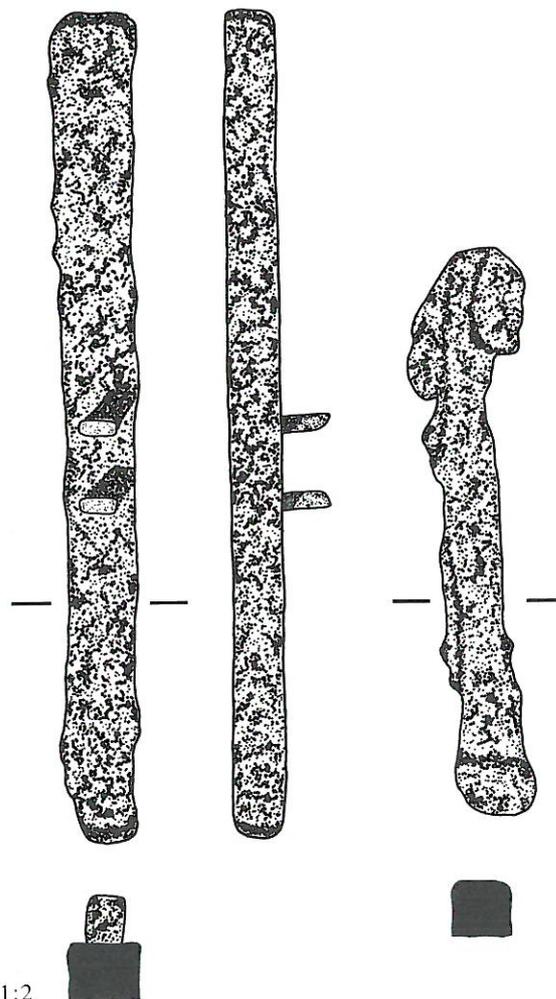


Schnalle

runder Bügel mit rundem Querschnitt, stark korrodiert, Durchmesser 1,7 cm. (Jürg Ewald und Jürg Tauber, *op. cit.* S. 64, F 31.)
Zeitstellung: 13. Jh. (Inv.-Nr. K 55, Grab 28)



M. 1:1



Schliesse

Stück korrodiert aber vollständig. Die Nocken sind gerundet.
Länge 22 cm. (Jürg Ewald und Jürg Tauber, *op. cit.* S. 67, F 76.)
Zeitstellung: 13./14. Jh. (Inv.-Nr. K 18, Grab 7)

Werkzeug unbekannter Funktion

Länge 15 cm, Spitze wohl abgebrochen. (Inv.-Nr. K 41)

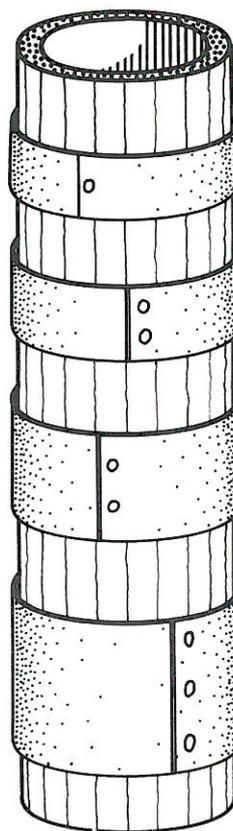
M. 1:2

Buntmetall

Vergoldete Kupferbleche

auf Holz genietet, wahrscheinlich auf Bambusrohr. Die vier nur 0,2–0,4 mm starken Kupferbleche messen in der Breite 0,8, 1,0, 1,4 und 2,0 cm. Nur das breiteste Stück ist wahrscheinlich in der ganzen Länge von 10 cm erhalten, der Bambusstab dürfte also etwa 3,2 cm Durchmesser aufgewiesen haben.

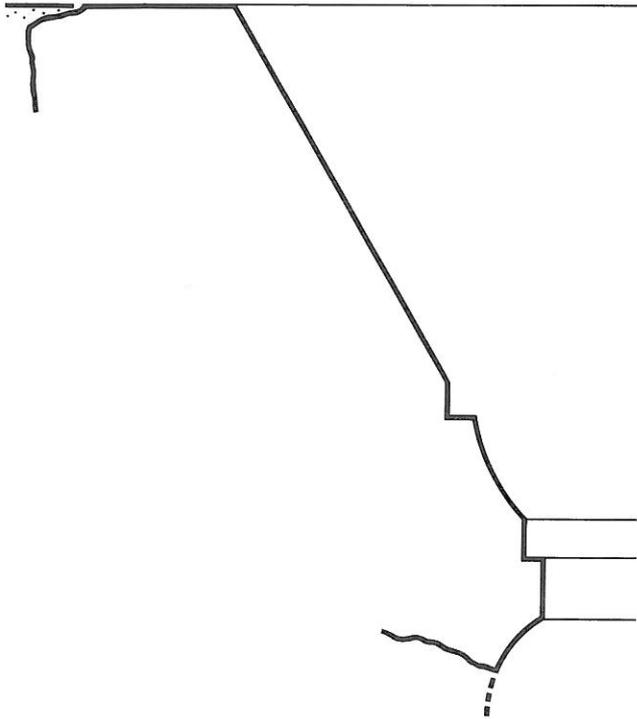
Zeitstellung: unbekannt. (Inv.-Nr. K 40)



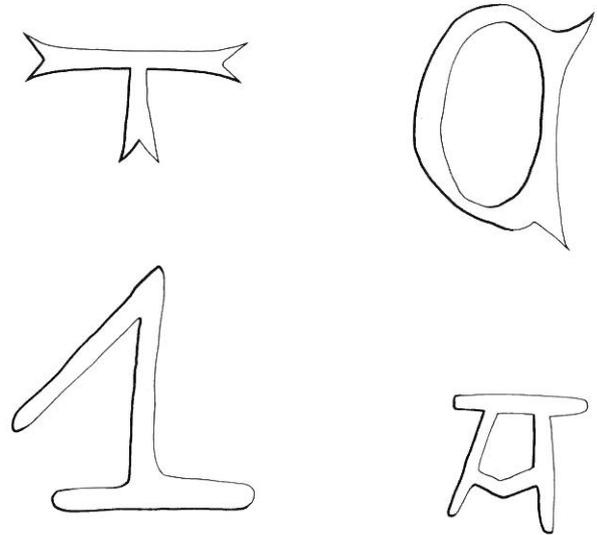
M. 1:1

Stein

Verschiedene Fragmente von Masswerkfenstern
in Ausmauerungen der Kirche VII von 1766.
Zeitstellung: 14./15. Jahrhundert.



Gewändefragment. M. 1:5

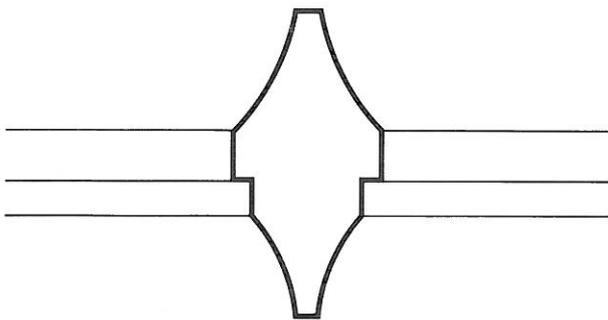


Steinmetzzeichen des Chores V. M. 1:3

Masswerkfenster

blauer Sandstein, 2 Fragmente des Masswerkansatzes, 2 Masswerkfragmente, 1 Fragment des Mittelsprosses. Der Sandstein ist auf den nicht sichtbaren Flächen mit dem Zweispitz, auf den sichtbaren Flächen teilweise mit der Zahnfläche, grösstenteils aber mit dem Scharriereisen bearbeitet. Fundort: Ausmauerungen von 1766.

Zeitstellung: Aufgrund der komplizierten Masswerkformen, dem sehr schlanken Profil des Mittelstabes und der äusserst feinen Bearbeitungsspuren können die zweifelsfrei zusammengehörenden Stücke nicht vor das letzte Viertel des 15. Jahrhunderts datiert werden.



Mittelspross. M. 1:5



Fragment eines Masswerkes

Literaturverzeichnis

- Aeschbacher Paul 1927*
In: Historisch-biographisches Lexikon der Schweiz, Band 4, Neuenburg 1927, S. 498.
- Ahrens Claus 1981*
Frühe Holzkirchen im nördlichen Europa, Hamburg 1981.
- ASA 1907*
Bd. 9, NF, S. 259.
- Binding Günther 1971*
Bericht über Ausgrabungen in niederrheinischen Kirchen II, Sonderdruck aus: Rheinische Ausgrabungen, Band 9, Düsseldorf 1971.
- Binding Günther, Mainzer Udo, Wiedenau Anita 1975*
Kleine Kunstgeschichte des deutschen Fachwerkbaus, Darmstadt 1975.
- Bonnet Charles 1970*
Le prieuré de Saint-Jean de Genève, dans Genava, n. s. 18 (1970), pp. 1–17.
- Bonnet Charles 1977*
L'architecture religieuse, dans Résumé des exposés du 6e cours d'initiation à la préhistoire et l'archéologie de la Suisse, le haut moyen âge, IVe–Xe siècles (ms. 1977) pp. 6. 1.–6. 5.
- Bonnet Charles 1979*
Calices et patènes d'étain retrouvés dans quatre sépultures du haut moyen âge, dans Bulletin de l'Académie Saint-Anselme XLIX (1979), pp. 39–48.
- Büttner Heinrich und Müller Iso 1967*
Frühes Christentum im schweizerischen Alpenraum, Einsiedeln/Zürich/Köln 1967.
- Drack Walter 1975*
Wülflingen, in: Zürcher Denkmalpflege, 7. Bericht 1970–1974, 1. Teil, Zürich 1975, S. 188–206.
- Drack Walter 1980*
Archäologische-bauanalytische Untersuchungen, in: Kirche Wila, Festschrift zur Einweihung der restaurierten Kirche Wila, Turbenthal 1980, S. 16–38.
- Eggenberger Peter 1979*
Oberwil bei Büren a. A., in: archäologie der schweiz 2-1979 4, S. 192.
- Eggenberger Peter 1982*
Eine Holzkirche in Bleienbach BE, in: archäologie der schweiz 5-1982-2, S. 158–160.
- Eggenberger Peter und Stöckli Werner 1980*
Die frühmittelalterlichen Kirchen von Twann und Kirchlin-dach, in: archäologie der schweiz 3-1980-2, S. 114–117.
- Eggenberger Peter und Stöckli Werner 1981*
Archäologische Untersuchungen in der Pfarrkirche von Wangen an der Aare, in: Jahrbuch des Oberaargaus 1981, S. 169–196.
- Eggenberger Peter und Stöckli Werner 1982*
Die archäologischen und bauanalytischen Untersuchungen in der Pfarrkirche St. Gallus von Aetingen, in: Archäologie des Kantons Solothurn, Solothurn 1982, S. 65–89.
- Felder Peter 1963*
Bremgarten, Schweizerischer Kunstführer 1963.
- Fontes rerum Bernensium*
Berns Geschichtsquellen, 10 Bände, Bern 1883–1956.
- Gantner Josef/Reinle Adolf 1968 und 1956*
Kunstgeschichte der Schweiz, erster und dritter Band, Frauenfeld 1968 und 1956.
- Germann Georg 1963*
Der protestantische Kirchenbau in der Schweiz, Zürich 1963.
- Gmür Rudolf 1954*
Der Zehnt im alten Bern, Bern 1954.
- Gschwend Max 1971*
Schweizer Bauernhäuser, Schweizer Heimatbücher 144–147, Bern 1971.
- Hofer Paul 1952*
Die Kunstdenkmäler des Kantons Bern, Band I, Die Stadt Bern, Basel 1952.
- Hofer Paul 1973*
Die Frühzeit von Aarberg, Aarberg 1973.
- Krebs Manfred 1938–1954*
Die Investiturprotokolle der Diözese Konstanz aus dem 15. Jahrhundert, Freiburger Diözesanarchiv, Jahrgang 66–74 (1938–1954).
- Kunstführer III Kunstführer durch die Schweiz, Band 3, Wabern 1982*
- Lehner Hansjörg 1978*
Die Ausgrabungen in der Kirche Biel-Mett BE, in: archäologie der schweiz 1-1978-4, S. 149–154.
- Lehner Hansjörg 1980*
Ausgrabungen in der Pfarrkirche von Meikirch, in: archäologie der schweiz 3-1980-2, S. 118.
- Lohner Carl Friedrich Ludwig (1868?)*
Die reformierten Kirchen und ihre Vorsteher im eidgenössischen Freistaate Bern, nebst den vormaligen Klöstern, Thun (1868?).
- Martin Max 1979*
Die alten Kastellstädte und die germanische Besiedlung, in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Band VI, Das Frühmittelalter, Basel 1979, S. 97–132.
- Martin Max 1983*
Das Gebiet des Kantons Solothurn im frühen Mittelalter, in: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 66. 1983, S. 215–239.
- Morgenthaler Hans 1927 und 1928*
Die kirchlichen Verhältnisse der Herrschaft Bipp bis zur Reformation, in: Neues Berner Taschenbuch, 32. Jg. (1927), S. 71–107 und 33. Jg. (1928), S. 56–80.
- Moser Andres 1958*
Die Patrozinien der bernischen Kirchen im Mittelalter, in: Zeitschrift für schweizerische Kirchengeschichte 52 (1958), S. 27–47.
- Moser Andres 1964*
Kirche Belp, Schweizerischer Kunstführer 1964.
- von Mülinen Egbert Friedrich 1881*
Beiträge zur Heimathkunde des Kantons Bern, deutschen Theils, Drittes Heft, Mittelland II, Bern 1881.
- Nüscher Arnold 1882*
Die Glockeninschriften im reformierten Theile des Kantons Bern, Separatdruck aus: Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern, X. Band, III. Heft, Bern 1882.

Ottvad Bernd 1974

Die Archive der Bischöfe von Konstanz, Sonderdruck aus: Freiburger Diözesanarchiv, 94. Band, 3. Folge, 26. Band, 1974.

Pfister Rudolf 1964 und 1974

Kirchengeschichte der Schweiz, Basel 1964 und 1974.

Regesta episcoporum Constantiensium

Regesten zur Geschichte der Bischöfe von Konstanz von Bulcuscus bis Thomas Berlowe 517–1496, hrsg. von der Badischen Historischen Commission, 1–5, 1895–1941.

Roth Charles 1948

Cartulaire du Chapitre de Notre-Dame de Lausanne, MDR 3, III, Lausanne 1948.

Sage Walter 1976

Deutsche Fachwerkbauten, Neuausgabe des Blauen Buches von Hermann Phleps, Königstein/Taunus 1976.

Schmid Alfred A. 1966

La première abbatiale de Payerne, dans: L'abbatiale de Payerne, Bibliothèque Historique Vaudoise, tome XXXIX, Lausanne 1966, pp. 65–79.

Schneider Jürg, Gutscher Daniel, Etter Hansueli, Hauser Jürg 1982

Der Münsterhof in Zürich, Teil I und II, Olten 1982

Sennhauser Hans Rudolf, Oswald Friedrich, Schaefer Leo 1966, 1968 und 1971

Vorromanische Kirchenbauten, Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen, München 1966, 1968, 1971.

Sennhauser Hans Rudolf 1979

Kirchen und Klöster, in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Band VI, Das Frühmittelalter, Basel 1979, S. 133–148.

Sonderegger Stefan 1979

Die Ortsnamen, in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Band VI, Das Frühmittelalter, Basel 1979, S. 75–96.

Stähli-Lüthi Verena 1979

Die Kirche von Erlenbach im Simmental, Ihre Geschichte und ihre Wandmalereien, Bern 1979.

Stöckli Werner 1978

Les fouilles archéologiques à l'église de Notre-Dame de Tours FR, dans Revue suisse d'Art et d'Archéologie, vol. 35, (1978), pp. 79–100.

Tanner Alexander 1974

Aus der Frühgeschichte der Kirche von Winterthur-Wülflingen, in: helvetia archaeologica 5/1974-17, S. 10–28.

Tschumi Otto 1953

Urgeschichte des Kantons Bern (alter Kantonsteil), Bern und Stuttgart 1953.

Tüchle Hermann 1949

Dedicationes Constantiensis, Kirch- und Altarweihen im Bistum Konstanz bis zum Jahre 1250, Freiburg 1949.

Tuor Robert 1977

Mass und Gewicht im Alten Bern, Jahrring 1976, Bern 1977.

Zesiger Alfred 1909

Die Kirche von Kirchlindach, in: Berner Taschenbuch, 1909, S. 278–292.

Zesiger Alfred 1921

Die Münsterbaumeister, in: Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumkunde, XVII (1921), S. 22–35.

Zimmermann W. 1958

Ecclesia lignae und ligneis tabulis fabricata, in: Bonner Jahrbücher 158 (1958), S. 414–453.

Anhang

Die Skelettreste aus den Gräbern der Kirche Kirchlindach

Susi Ulrich-Bochsler

Inhalt

I.	Einleitung	72
	1. Zur Besiedlungsgeschichte	72
	2. Die Gräber und deren Chronologie	73
II.	Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung	73
	1. Die Innenbestattungen zu den Anlagen I/II	74
	2. Die Friedhofgräber zur Anlage I	75
	3. Die Friedhofgräber zu den Anlagen I–IV	82
	4. Die Innenbestattungen zu den Anlagen III–VI/VII	86
III.	Zusammenfassung	86
IV.	Literaturverzeichnis	88
V.	Katalog der Innenbestattungen zu den Anlagen I/II	95
VI.	Tafeln	95

Aus dem Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Bern (Direktor: Prof. Dr. Dr. P. Zink)

I. Einleitung

1. Zur Besiedlungsgeschichte

Wie bereits in den „Historischen Notizen“ im archäologischen Teil dieser Monographie erwähnt wird, kann der Ortsname Kirchwindach durch die Namensendung -ach (-acum) auf römischen Ursprung zurückgeführt werden.¹ Reste eines römischen Gutshofes unweit der Kirche belegen denn auch die Zugehörigkeit des Ortes zum voralmanischen Siedlungsraum. Im Frühmittelalter ist die Besiedlungsgeschichte des schweizerischen Mittellandes allgemein gekennzeichnet durch die germanische Landnahme, in den späteren Jahrhunderten durch die sogenannte Ausbauphase der Alamannen.² Nach heutiger Kenntnis lief die Neubesiedlung der in nachrömischer Zeit stark entvölkerten offenen Landstriche friedlich und schrittweise in der Art einer Binnenkolonisation ab.³ Ob eine Besiedlungskontinuität durch eingesessene Romanen von der spätrömischen Zeit bis zur Niederlassung der Alamannen in der Region Kirchwindachs bestand, ist nicht bekannt. Mit dem Nachweis der Holzkirche aus dem 8./9. Jahrhundert wird eine alamannische Siedlung dann indirekt fassbar. Der Gründer und dessen Angehörige, so wird vermutet, liegen in der Kirche begraben. Quellen zur Geschichte des Ortes und der Kirche setzen erst nach der Jahrtausendwende ein (vgl. dazu den Bericht des Archäologen) und berühren deshalb den ältesten Gräberbestand in und um die Kirche nicht mehr. Wir können jedoch annehmen, dass die frühmittelalterlichen Bestattungen eine zusammengehörende Bevölkerungsgruppe darstellen, während im Mittelalter dann nur noch nach verschiedenen Gesichtspunkten ausgewählte Personen zum privilegierten Begräbnisplatz in der Kirche kamen.

2. Die Gräber und deren Chronologie

Innerhalb des heute bestehenden Grundrisses der Kirche von Kirchwindach wurden 82 Gräber freigelegt, die sich nach ihrer Zeitstellung⁴ auf 900 Jahre aufteilen (8./9. Jh.–18. Jh.).

Zur ersten nachgewiesenen Kirche, der Holzkirche aus dem 8./9. Jahrhundert können fünf Innengräber, eines davon mit einer Nachbestattung sowie einige wenige Friedhofgräber gehören. Im Osten der Holzkirche wurde ein Teil eines zweischichtigen Friedhofes freigelegt, dessen älteste Gräber ins Frühmittelalter zurückreichen. Sie müssen aber nicht zeitgleich mit den Innenbestattungen sein, sondern können auch den Friedhof zur zweiten Kirche am Ort darstellen. Jüngere Gräber deuten eine Nutzung des Friedhofes bis in die romanische Zeit hin-

1 Flatt 1981, Sonderegger 1979.

2 Martin 1979.

3 Martin 1976, 1979.

4 Gräberchronologie:

- 6 Innenbestattungen zu den Anlagen I/II (8./9. Jh.–9./10. Jh.)
- 6 Aussengräber zur Anlage I (8./9. Jh.–9./10. Jh.)
- 9 Gräber zu den Anlagen I/II (ab 8./9. Jh.–9./10. Jh.)
- 45 Gräber zu den Anlagen I bis IV (ab etwa 10. Jh.–2. Hälfte 14. Jh.)
- Innenbestattungen zu den Anlagen III bis VII:
 - 1 Grab zu den Anlagen III/IV (12./13. Jh.–2. Hälfte 14. Jh.)
 - 15 Gräber zu den Anlagen V und VI/VII (2. Hälfte 14. Jh.–18. Jh.)

Die anthropologisch erfasste Gräberzahl liegt unter der archäologisch erfassten, da nicht mehr in allen Gräbern Skelettreste erhalten waren.

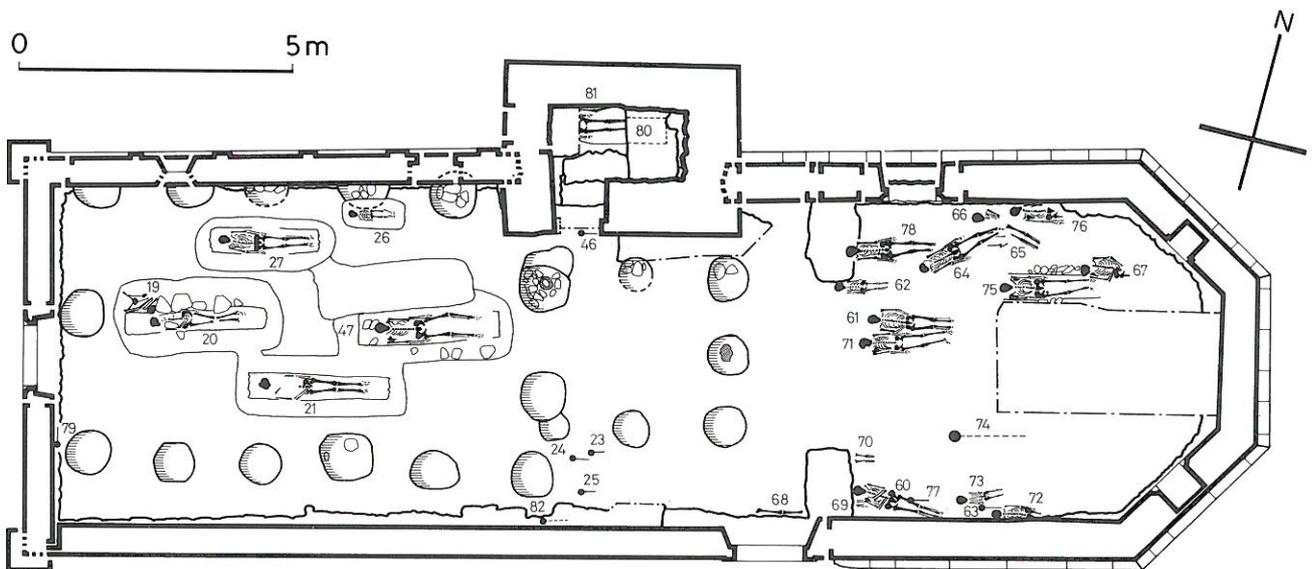


Abb. 1: Gräberplan. M. 1:140. (4. Bestattungsniveau)

ein an. Von beiden Friedhofschichten wurden nur die innerhalb des bestehenden Grundrisses gelegenen Gräber erfasst. Die ursprüngliche Grösse der Friedhöfe und deren Gräberzahlen sind unbekannt. Ab dem 12./13. Jahrhundert erfolgten wieder einzelne Bestattungen im Innern der verschiedenen Kirchenneubauten und -umbauten. Wie in anderen bernischen Pfarrkirchen endet auch in Kirchlindach die Bestattungstätigkeit im 18. Jahrhundert.

Die anthropologische Beschreibung der Bestattungen umfasst zwei Schwerpunkte: Der erste liegt bei den Innenbestattungen zu den Anlagen I/II, für die der bereits erwähnten Sippenhypothese nachgegangen wird. Als zweites sollen anhand der Friedhofgräber Fragen nach der demographischen Struktur der damaligen Bevölkerung, zu deren morphologischen Beschaffenheit und ihrer Krankheitsbelastung aufgegriffen werden, soweit dies im Rahmen des chronologisch uneinheitlichen und zudem nur partiell freigelegten Gräberbestandes möglich ist.

II. Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung⁵

1. Die Innenbestattungen zu den Anlagen I/II

Die fünf Gräber waren kreuzweise um das Zentrum des Saales der Holzkirche I angeordnet (vgl. Archäol. Teil und Gräberplan Abb. 1, Nr. 19/20, 21, 26, 27, 47); eine Bestattung mit einer Steinsetzung um das Grab wies zur linken Kopfseite umbestattete Skelettreste auf. Ausser Holzspuren von Totenbrettern wurden keine Funde in den Gräbern gemacht. Die Arme der Skelette lagen beidseitig gestreckt neben dem Körper, seltener einseitig gegen das Becken hin angewinkelt; die Schädel ruhten mit einer Ausnahme auf dem Hinterhaupt (vgl. Kp.V).

Innenbestattungen in Kirchen des Frühmittelalters werden oft dem Kirchengründer und dessen Angehörigen zugeschrieben (Sippengräber), so auch in Kirchlindach. Allerdings ist diese Annahme weder archäologisch noch anhand von Quellen belegbar. Aufgrund folgender Überlegungen könnte die Nachbestattung im einen Grab aber als Familiengrablege gedeutet werden:

Wegen kaum erfolgter Grabstörungen bzw. -überschneidungen wird angenommen, dass die Lage der bereits vorhandenen Gräber bei jeder neu erfolgten Beisetzung noch bekannt war, eventuell durch eine oberirdische Markierung. Weil genügend bestattungsleerer Raum in der Kirche zur Verfügung stand, ist nicht einzusehen, weshalb für diese eine Nachbestattung nicht ein neues Grab ausgehoben worden war, wenn nicht eben familiäre Gründe eine Rolle gespielt hätten. So erwähnt z. B. Christlein⁶, dass alamannische Adelfamilien ihre Toten gerne „am Grabe der Ahnen“ bestatteten und es so zur Ausbildung von Familiengrablegen kam.

Die Übersicht der anthropologischen Befunde an den Innenbestattungen soll besonders auf die oben erwähnte Vermutung, es handle sich um die Gräber des Kirchengründers und dessen Angehörige, ausgerichtet sein.

Alters- und Geschlechtsgliederung:

Der Befund, dass sich die Gruppe aus drei Männern und zwei Frauen – also einem annähernd ausgewogenen Verhältnis – zusammensetzt, lässt sich mit obiger Hypothese vereinbaren. In bezug auf die Kindergräber, die aufgrund der Sterblichkeitsverhältnisse historischer Bevölkerungsgruppen erwartet werden müssen, sind wir im Ungewissen: das chronologisch fragliche Kindergrab 26 in der Kirche sowie die ausserhalb der Kirche gelegenen Kindergräber können aber müssen nicht zwingend zu dieser Gruppe gehören.

Unter den Erwachsenen sind keine jüngeren, d. h. unter 30jährigen Individuen vorhanden⁷. Im Hinblick auf die Sippenhypothese vermögen die Altersdiagnosen nur für das Grab 19 mit der Nachbestattung 20 einen Aufschluss zu geben.

Wie bereits erwähnt, wurde das Grab ursprünglich wohl für den Mann angelegt, dessen Skelettreste sich aufgeschichtet seitlich des Kopfes der alten Frau (bezeichnet als Grab 20) befanden. Eine solche Umbestattung, bei der übrigens nur grössere Skeletteile zusammengelesen und in der Nordwestecke des Grabes deponiert worden waren, konnte erst nach erfolgter Skelettierung stattfinden. Dazu wurden im vorliegenden Erdreich etwa 5–10 Jahre benötigt. Der Mann, für den sich anhand des fragmentarischen Skelettes keine präzise Altersdiagnose stellen lässt, starb frühestens mit 35 Jahren, die Frau hochmatur, gegen 60jährig. Von dieser Konstellation her

5 Methoden:

Morphognostische Geschlechtsbestimmung nach N. N. (1979). Altersbestimmung für erwachsene Individuen nach Acsádi/Nemeskéri (1970) und N. N. (1979), für Kinder und Subadulte nach Schour/Massler (1941), Schmid/Künle (1958), Schmid/Moll (1960) und Wolf-Heidegger (1961). Körperhöhenberechnung für Männer nach Breiting (1937), für Frauen nach Bach (1965). Bestimmung der epigenetischen Merkmale nach Berry und Berry (1967). Die Einstufung des Arthrose- und Spondylosebefalls richtete sich nach den Arbeiten von Stloukal et al. (1975) und Stloukal et al. (1970), d. h. es wurden auch die schwachen Ausprägungsstadien berücksichtigt. Die Auswertung der Befunde an den Zähnen wurde im Rahmen der Dissertation von Herrn M. A. Wiederkehr durchgeführt und bereits an anderer Stelle veröffentlicht (Wiederkehr et al. 1982), so dass sie in diesem Bericht nicht mehr erwähnt werden.

Die Beurteilung der pathologischen Erscheinungen sowie die Durchsicht des entsprechenden Manuskriptteiles wurden freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. med. E. Läubli, ehemaliger Direktor des Gerichtlich-medizinischen Institutes der Universität Bern, sowie Herrn Dr. Th. Zeltner, Oberarzt am Gerichtlich-medizinischen Institut Bern, übernommen.

Dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern möchten wir für die Überlassung der Skelettreste zum Zwecke der anthropologischen Bearbeitung danken. Besonderer Dank gilt Frau E. Schäublin, lic. phil. nat., für die Präparation der Skelettreste, die Herstellung der Abbildungen sowie für zahlreiche andere Hilfeleistungen.

⁶ Christlein 1978.

⁷ Vgl. Gräberkatalog.

sind verschiedene familiäre Beziehungen denkbar, am ehesten aber doch die eines Ehepaares. Für eine Vater-Tochter-Grablege müsste dagegen mit einer Jahrzehnte später erfolgten Nachbestattung gerechnet werden.

Aufgrund der unvollständigen Erhaltung des umbestatteten Skelettes mit nur wenigen Schädelfragmenten konnte keine polysymptomatische Ähnlichkeitsanalyse⁸ durchgeführt werden. Für eine Ehepaar-Beziehung würde eine solche aber auch keinen Hinweis liefern, da naturgemäss nur genetische Verwandtschaftsbeziehungen morphologisch nachweisbar sind.

Die Sterbealter der übrigen Individuen sind hinsichtlich der Sterbeabfolgen – falls es sich um Sippengräber handelt – nicht interpretierbar, weil die Intervalle, in denen die Gräber angelegt wurden, archäologisch nicht bestimmbar waren.

Morphologische Befunde:

Infolge der postmortalen Deformierungen im Erdreich waren die Schädelfragmente äusserst unvollständig rekonstruierbar, so dass sich die Begutachtung kaum auf morphometrische Befunde abstützen kann⁹. Die vier Hirnschädelfragmente (zwei männliche, zwei weibliche) sind lang bei mittlerer bis eventuell grosser Breite. Durch die Betonung der Breitenentwicklung lassen sie keine grosse Affinität zu der Hirnschädelform erkennen, wie sie mittelwertsässig für die alamannischen Bevölkerungsgruppen kennzeichnend ist. Diese weisen nach Gombay¹⁰ mittellange bis lange und mittelbreite sowie mittelhohe Hirnschädel mit schmaler bis mittelbreiter Stirn und mittelhohe, mittelbreite Gesichter auf¹¹. In der Höhenbetonung der Gesichter dieser Kirchlindacher Innenbestattungen entsteht hingegen keine Abweichung von den Kennzeichen der alamannischen Gruppen.

Mit der grossen Körperhöhe übertreffen die Kirchlindacher deutlich die Mittelwerte der Vergleichsgruppe. Die postcranialen Skelette sind mit Ausnahme einer Frau robust.

Körperhöhe	Männer	Frauen
Kirchlindacher Innengräber	177–180 cm (n = 3)	164 cm (n = 1)
Alamannen (Gombay 1976)	\bar{x} = 170,8 cm	\bar{x} = 161,2 cm

Wiederum im Hinblick auf die Sippenhypothese wurde besonderer Wert auf die Feststellung epigenetischer Merkmale¹² und anatomischer Besonderheiten gelegt, da sich diese besonders für den Nachweis genetischer Verwandtschaftsbeziehungen eignen. Verschiedene Auffälligkeiten liessen sich beobachten, so die bei zwei Individuen ausgebildeten Knochenwülste entlang der Zahnfächer der Unter- bzw. Oberkiefermolaren (Tori alveolares), für die Becker¹³ ein familiär gehäuftes Vorkommen beschreibt (für die Tori des Mundbereiches wird mehrheitlich auf autosomal-dominanten Erbgang geschlossen¹⁴). Vermutlich können auch mechanische Einflussfaktoren zu diesen Erscheinungen führen. Hin-

sichtlich der bei vier Individuen vorhandenen Erhebungen in der Mediansagittalen des Stirnbeines ist keine erbbedingte Veranlagung bekannt. Nach Martin/Saller¹⁵ könnte diese Bildung im Zusammenhang mit einem relativ frühen Verschluss der Frontalnaht stehen. Die weiteren und auffälligsten anatomischen Besonderheiten sind jeweils nur bei einem Individuum ausgebildet¹⁶ und geben somit keine Aufschlüsse in bezug auf interindividuelle Beziehungen.

Paläopathologische Befunde:

Sie beziehen sich vor allem auf alters- und belastungsbedingte Abnutzungserscheinungen, die angesichts des durchwegs über 40jährigen Sterbealters der Individuen keinen ungewöhnlichen Befund darstellen. Der Zustand der Gebisse ist schlecht und gekennzeichnet durch hohen Kariesbefall, verschiedene Granulome, Zahnsteinbeläge und Parodontolyse¹⁷. Verletzungsfolgen konnten keine festgestellt werden. Ebenso liessen sich für keines der Individuen Anhaltspunkte zur Todesursache finden.

Diskussion:

Erbbiologisch in hohem Masse beweiskräftige Befunde zur Sippenhypothese können zwar nicht angeführt werden, jedoch weisen sich die Innenbestattungen insofern als geschlossene Gruppe aus, als sie sich durch die Hochwüchsigkeit der Männer sowie deren hyperrobuste Merkmalsausprägung an den Schädeln deutlich von den Individuen aus den Friedhofgräbern abheben. Ihre Zugehörigkeit zu einer gehobenen Sozialschicht ist kaum in Frage zu stellen. Demzufolge kann die grosse Körperhöhe neben ihrer erblichen Disposition durch gute (eiweissreiche) Ernährung und Lebensstandard positiv beeinflusst worden sein. Ob die Bestattungen nun Angehörige einer Sippe sind oder ob es sich lediglich um eine z. B. nach körperlicher Tüchtigkeit gesiebte Gruppe handelt, deren Individuen untereinander nicht durch genetische Verwandtschaftsbeziehungen verbunden waren, lässt sich anhand der vorliegenden Befunde an den Skelettresten nicht schlüssig entscheiden.

2. Die Friedhofgräber zur Anlage I

Sechs um den Grundriss der Holzkirche gruppierte Friedhofgräber sind archäologisch sicher der Anlage I zuzuordnen (Nr. 23, 24, 25, 46, 79, 82; Abb. 1); nur noch von vier Bestattungen waren Skelettreste erhalten.

8 Ullrich 1969.

9 Vgl. Taf. 2, 3.

10 Gombay 1976.

11 Vgl. auch Rösing 1975, Hug 1940.

12 Vgl. Taf. 4.

13 Becker 1964.

14 s. Rösing 1982.

15 Martin/Saller 1959.

16 Vgl. Gräberkatalog.

17 Wiederkehr et al. 1982.

Es handelt sich um drei neugeborene bis etwa drei Monate alte Säuglinge. Ein Kinderskelett war nicht genauer bestimmbar als der Altersklasse infans I (bis 7 Jahre) zugehörig.

Diese Aussenbestattungen von Kleinkindern geben durch die archäologische Zuweisung zur Holzkirche insofern einen besonderen Aufschluss, als bei frühmittelalterlichen Gräbern zu Kirchen oft das Fehlen von Neugeborenen auffällt (im Kanton Bern beispielsweise in Biel-Mett Kirche I oder Meikirch). In Anbetracht der bisher bekannten demographischen Strukturen historischer Bevölkerungsgruppen ist mit einer hohen Säuglings- und Kindersterblichkeit zu rechnen. Wenn diese Gräber nun oftmals nicht auffindbar sind, kann das einerseits mit der geringen Widerstandsfähigkeit der Kinderskelette gegen Zerfallserscheinungen zusammenhängen (für Biel-Mett unwahrscheinlich) oder aber damit, dass Kinder und besonders Neugeborene andernorts bestattet wurden¹⁸, in Kirchlindach vereinzelt ausserhalb der Kirche.

Allerdings lässt sich weder archäologisch noch anthropologisch feststellen, ob diese Kinder Angehörige der in der Kirche bestatteten Gruppe sind. Anhand der Skelette könnte ein solcher Bezug nur dann belegt werden, wenn Kinder und Innenbestattungen Träger der gleichen seltenen, erbbedingten Anomalien oder Krankheiten wären. Für unser Fundgut ist dies nicht der Fall. Schliesslich bleibt noch zu bemerken, dass keine älteren Kinder und Jugendliche vorhanden sind, wie sie im Falle einer vollständig beigesetzten Familie oder Sippe zu erwarten gewesen wären.

3. Die Friedhofgräber zu den Anlagen I–IV

Bei der aktuellen Grabung wurden alle ehemals östlich der Altarhäuser der Anlagen I bis IV, jedoch innerhalb des heute bestehenden Grundrisses in zwei Schichten übereinanderliegenden Gräber¹⁹ aufgedeckt. Diese Be-

stattungen können zu zeitlich verschiedenen Friedhöfen gehören; erst mit dem Bau des spätgotischen Chores V in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts endete die Bestattungstätigkeit.

Damit ist neben der Tatsache, nur einen Ausschnitt des Bestattungsplatzes erfasst zu haben²⁰, auch die Problematik der Datierung angeschnitten. Vorerst haben wir eine chronologisch amorphe Bestattungsgruppe vor uns, von der zwar einzelne Gräber der unteren Bestattungsschicht (Abb. 1, Grabnummern: vgl. Taf. 1) aufgrund der Armlage der Skelette (bei fünf Bestattungen gestreckt, Hände neben oder auf die Oberschenkel gelegt, in einem Falle Unterarme gegen das Becken angewinkelt), ferner eine Bestattung durch den Nachweis der Verwendung eines Totenbrettes und einer Steinsetzung um das Grab als frühmittelalterlich bezeichnet werden können. Ob sie aber zeitgleich sind mit den Innenbestattungen und den bereits erwähnten Kindergräbern zur Holzkirche oder ob sie die Bestattungsphase zur Kirche II darstellen, lässt sich nicht präzisieren. Für die restlichen Bestattungen der beiden Bestattungsschichten war nur die obere mögliche Zeitgrenze fassbar. Dass aber zumindest einzelne der Gräber wahrscheinlich hochmittelalterlich oder noch jünger sind, deutet die Variabilität der Armlagen an (vgl. Gräberplan Abb. 2). Ferner war eine Anzahl von Gräbern mit radialer Lage zur Apsis festzustellen, welche möglicherweise eine andere Bestattungsphase darstellen.

Unter den Kindergräbern können sich durchaus solche befinden, die noch zum frühmittelalterlichen Bestand gehören, da bei diesen die Armlage nicht unbedingt aus-

18 Sonderbestattungen: vgl. Schwidetzky 1965, Etter/Schneider 1982.

19 Vgl. Anm. 4.

20 Nicht abschätzbar sind die ehemalige Grösse der Friedhöfe und deren Gräberzahl und Belegungsdauer.

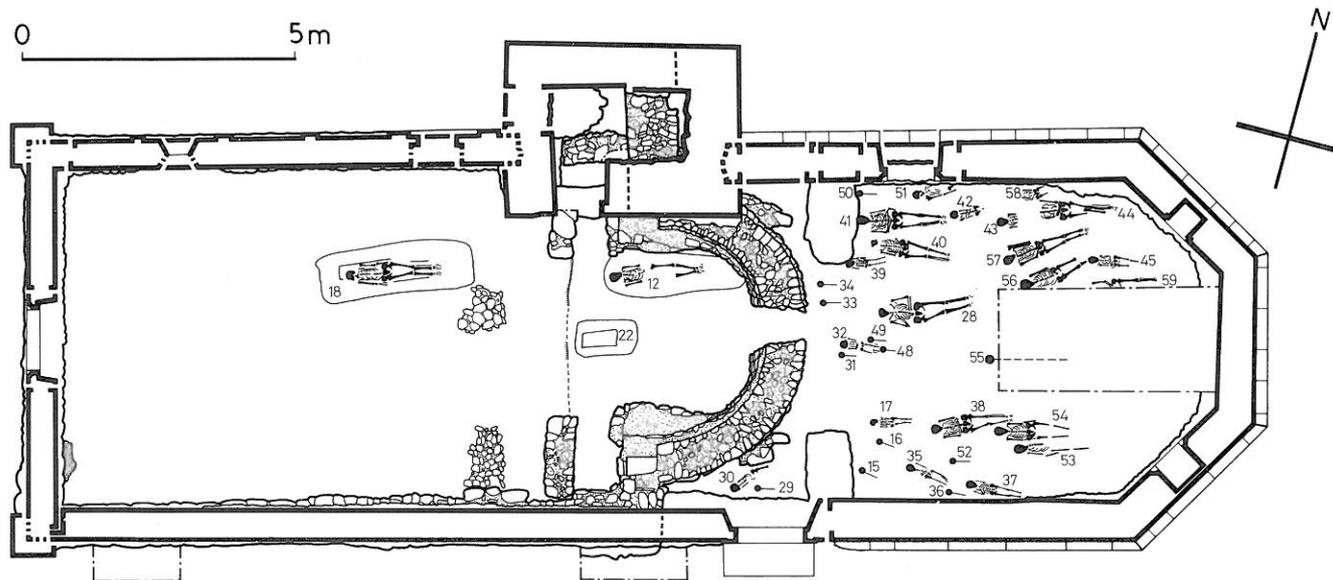


Abb. 2: Gräberplan. M. 1:140. (3. Bestattungsniveau)

sagekräftig ist²¹ und auch die Grabtiefe besonders für Kleinstkinderbestattungen anderen Kriterien unterliegt als bei den Erwachsenen. Deshalb wurde nach Zusammenhängen zwischen Orientierung, Lage und Sterbealter der Kinder gesucht: solche Gruppierungen können chronologische Bezüge reflektieren.

Skelette, die sich durch eine nach der Kirchenlängsachse gerichteten und ausgesprochen kirchennahen Lage, verbunden mit einem Neugeborenen- oder Kleinstkindalter hätten kennzeichnen lassen, wären analog den Charakteristika der frühmittelalterlichen Kindergräber²² für eine ähnliche Zeitstellung in Frage gekommen. Die oben erwähnten Kriterien trafen aber nur für einige wenige Bestattungen zu, so dass wir es nicht wagen, einen Bezug herzustellen.

Mit Sicherheit stellen diese Friedhofgräber keine zeitlich homogene Stichprobe dar. Eine Unterteilung in die zwei Belegungsschichten erscheint besonders wegen der Kindergräber ebenfalls unsicher. Diesem Umstand muss bei der anthropologischen Auswertung Rechnung getragen werden.

Die Erhaltung der Skelette kann qualitativ als gut bezeichnet werden. Zahlreiche Störungen durch Fundamente sowie durch Gräberüberschneidungen hinterliessen jedoch viele Bestattungen in quantitativ unvollständigem Zustand.

Demographische Befunde:

Die 52 Bestattungen teilen sich auf 24 Erwachsene und 28 Kinder auf. Von den Erwachsenen wurden 14 als männlich und 6 als weiblich bestimmt (4 indifferent). Dieses unausgewogene Geschlechtsverhältnis (Tab. 1) bzw. die Häufung von Männerbestattungen mag darauf beruhen, dass die Kirchnähe – wenn auch in geringerer Masse als das Kircheninnere – ein privilegierter Platz war, denn wir fanden hier auch andernorts im Kanton Bern meist mehr Männer- als Frauengräber²³. Besonders deutlich tritt dieser Befund in der unteren Friedhofschiicht zutage. Mit Sicherheit ist der freigelegte

Abschnitt des Gräberfeldes zu klein und vor allem lage-mässig zu speziell, als dass er eine repräsentative Bevölkerungsstichprobe liefern könnte.

Auch die Kindergräber können wir trotz ihres an sich erwartungsgemässen Anteiles von 54 Prozent nicht ohne weiteres als repräsentativ ansehen, da die Neugeborenen in zu geringer Zahl (n = 2) vorhanden sind. Ferner wissen wir aus den bei anderen Kirchengerabungen gemachten Erfahrungen, dass durch die Lage des Grabungsareales diese Altersstrukturierung zustande gekommen ist, denn die Chornähe war der Ort, an dem Kinder mit Vorliebe bestattet worden waren; hier ist auch in Kirch-lindach eine deutliche Konzentration der Kindergräber festzustellen (vgl. Gräberplan). Gegen Osten und Süden liegen weitere Kinder in enger wie auch in lockerer Nachbarschaft zu den Gräbern von Erwachsenen (Abb. 2). Letztere zeigen keine geschlechtsspezifische Anordnung. Eine Ausdehnung der Grabung nach Osten hätte mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Verschiebung der jetzt festgestellten Alterszusammensetzung zugunsten der Erwachsenen zur Folge gehabt. Wo die Neu- und Totgeborenen bestattet worden waren, wissen wir nicht²⁴. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass ein Teil der Kleinstkinderskelette infolge geringer Grabtiefe abgeschrotet worden sein kann, muss für diese Altersklasse mit Sonderbestattungen gerechnet werden.

Im Vergleich mit der für die frühmittelalterliche fränkische Bevölkerung von Mannheim-Vogelstang²⁵ festgestellten Altersgliederung nach korrigiertem Kleinkinderdefizit drückt sich für Kirchlindach das bereits angesprochene Defizit der 0–1jährigen aus²⁶ (Abb. 3). Ferner zeigt sich ein bei Mannheim-Vogelstang nicht vorhan-

21 Eggenberger et al. in Vorber.

22 Vgl. S. 74.

23 Eggenberger et al. in Vorber.

24 Vgl. dazu Etter/Schneider 1982.

25 Rösing 1975.

Tabelle 1: Alters- und Geschlechtsgliederung der Individuen aus den Friedhöfen (I = Anlagen I/II, II = Anlagen I–IV)

Altersklasse	Männer		Frauen		Unbestimmbare		Total		Zum Vergleich: Mann-heim-Vogelstang (Rösing 1975) korrigierte Werte
	I	II	I	II	I	II			
	n	n	n	n	n	n	n	%	
infans I (– 7 Jahre)	–	–	–	–	–	23	23	44,2	39,97
infans II (– 14 Jahre)	–	–	–	–	–	3	3	5,8	8,07
juvenis (– 20 Jahre)	–	–	–	–	–	2	2	3,8	3,43
adult (– 40 Jahre)	1	1	–	2	–	1	5	9,6	16,39
matur (– 60 Jahre)	6	2	1	3	–	–	12	23,1	23,13
senil (über 60 Jahre)	1	3	–	–	–	–	4	7,7	9,01
erwachsen (nicht genau bestimmbar)	–	–	–	–	–	3	3	5,8	–
	8	6	1	5	–	32	52	100 %	100 %

dener Mortalitätsgipfel bei den 1–9jährigen, speziell bei den 3–7jährigen Kindern (Abb. 4). Ob dieser nun Auswirkungen beispielsweise epidemischer Infektionskrankheiten widerspiegelt oder lediglich durch den speziellen Bestattungsort (Kirchennähe) zustande kommt, bleibt

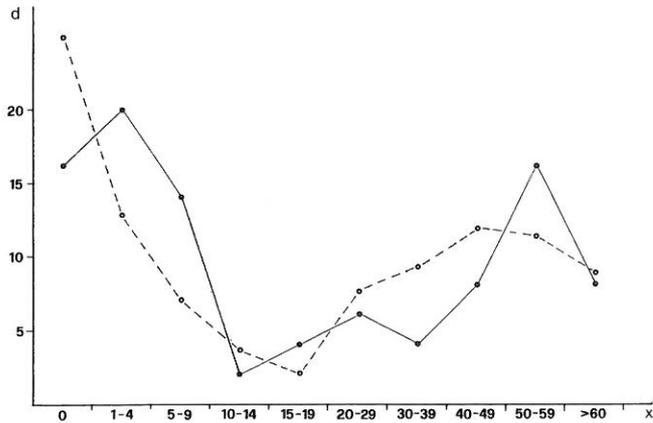


Abb. 3: Relative Sterbehäufigkeit der Kirchhindacher Bevölkerung (—) in den verschiedenen Altersklassen im Vergleich mit der repräsentativeren frühmittelalterlichen Bevölkerung von Mannheim-Vogelstang (---)

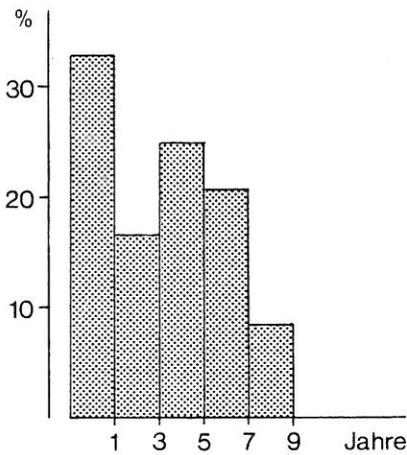


Abb. 4: Relative Sterbehäufigkeit der 0 bis 9jährigen Kinder von Kirchhindach (100%: n = 25)

Betrachten wir die Sterblichkeitsverhältnisse bei den Erwachsenen unserer Stichprobe und bei Mannheim-Vogelstang, so ergibt sich für Kirchhindach ein zu kleiner Anteil der 20–40jährigen (Tab. 1, Abb. 3). In dieser Altersklasse sollte sich bei historischen Bevölkerungsgruppen die Kindbettsterblichkeit der Frauen bemerkbar machen. Die Untervertretung der Frauengräber in Kirchhindach kann dieses Defizit teilweise erklären. Daneben muss aber wohl auch der zu spezielle und zu kleine Grabungssektor für die Abweichungen verantwortlich zeichnen. Dass bei den Erwachsenen die meisten Todesfälle zwischen 40 und 60 Jahren, seltener im über 60jährigen Alter eintraten, entspricht der Erwartung.

Für 17 altersmässig gut fassbare Erwachsene beträgt das durchschnittliche Sterbealter 50 Jahre. Rösing²⁵ berechnete für Mannheim-Vogelstang eine Alterserwartung von 48 Jahren für erwachsen gewordene Männer, für Frauen eine solche von 44,5 Jahren. Frühmittelalterliche Kleingruppen aus der Schweiz zeigen ähnliche Werte²⁷.

Fassen wir die Gräber beider Schichten des Friedhofes als eine Populationsstichprobe auf, so beläuft sich die anhand einer Sterbetafel (Tab. 2) errechnete Lebenserwartung (e) in der ersten Altersklasse der 0–9jährigen auf 25,6 Jahre. Infolge der unsicheren Chronologie bzw. der grossen Zeitspanne und der Unrepräsentativität der Stichprobe eignet sich dieser Wert nicht vorbehaltlos für interpretierbare Vergleiche, jedoch dürfte diese niedrige Lebenserwartung aufgrund des von Rösing²⁸ gefundenen Wertes von $e_0 = 24,5$ Jahre nahe an die damaligen Verhältnisse herankommen.

Verfolgt man den Verlauf der Kurven der Lebenserwartung der Bevölkerung von Kirchhindach und von Mannheim-Vogelstang (Abb. 5), lassen sich erhebliche Abweichungen in den Altersklassen zwischen 0 und 40 Jahren

26 Auf eine Schätzung des Neugeborendefizits wurde verzichtet, da auch die Altersklassen adult I und adult II hätten korrigiert werden müssen, was in Anbetracht der zeitlichen Heterogenität der Stichprobe nicht sinnvoll erscheint. Die nicht näher fassbaren Erwachsenen wurden in der Altersklasse 40–49 Jahre untergebracht, da in dieser Klasse die von Rösing (1975) berechnete Alterserwartung liegt.

27 Schneider/Etter 1979.

28 Rösing 1975.

Tabelle 2: Sterbetafel²⁶

Jahre	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	e_x^0
0–9	25	48,08	100,00	0,4808	759,6	2557,4	25,57
10–19	3	5,77	51,92	0,1111	490,35	1797,8	34,63
20–29	3	5,77	46,15	0,1250	432,65	1307,45	28,33
30–39	2	3,85	40,38	0,0953	384,55	874,80	21,66
40–49	7	13,46	36,53	0,3684	298,0	490,25	13,42
50–59	8	15,38	23,07	0,6666	153,8	192,25	8,33
60–x	4	7,69	7,69	1,0000	38,45	38,45	5,00
	52	100	–		2557,4		

feststellen; erst im höheren Alter gleichen sich die Werte an. So beträgt die Lebenserwartung für ein 25-jähriges Kirchlindacher Individuum noch 28 Jahre, für ein gleichaltriges von Mannheim-Vogelstang aber nur noch 23 Jahre usw. Als Erklärung kommt wiederum die Unrepräsentativität unserer Stichprobe in Frage und kaum ein anderes Niveau des Sterbeverhaltens²⁹.

In bezug auf die Sterbeursachen liessen sich für keine Bestattung Krankheitsbilder finden, die mit Sicherheit hätten zum Tode führen müssen.

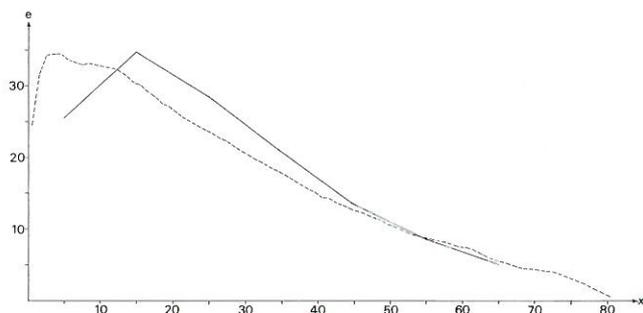


Abb. 5: Lebenserwartung der Bevölkerung von Kirchlindach und von Mannheim-Vogelstang.

Kirchlindach: (—), Mannheim-Vogelstang: (----)

Morphologische Befunde:

Metrische und deskriptive Merkmale der Schädel: Da die Stichprobe sehr klein und zeitlich heterogen ist, eignet sie sich nicht, um als Gruppe einem statistischen Bevölkerungsvergleich unterzogen zu werden. Wir beschränken uns deshalb an dieser Stelle auf die Wiedergabe der Individualdaten (Taf. 2) sowie auf deren Kurzinterpretation³⁰

In Tabelle 3 werden die metrischen Merkmale der männlichen Schädel in Form ihrer kategoriellen Zugehörigkeit angegeben. Danach hält sich die Heterogenität bezüglich der Hirnschädel in Grenzen. Bei den Gesichtsskeletten scheint eine grössere Variabilität vorhanden, jedoch schrumpft hier die Anzahl beurteilbarer Individuen auf ein nicht mehr aussagekräftiges Mass zusammen.

Morphognostische Charakteristika: Norma verticalis mehrheitlich ovoid bis elliptisch. Norma lateralis mit mässig gewölbter Scheitelbeinkurvatur und halbkugelig ausgewölbtem, jedoch nicht abgesetztem Hinterhaupt. Norma occipitalis annähernd hausförmig mit wenig gewölbten Seitenwänden.

Aus der unteren Belegungsschicht fallen drei männliche und ein weiblicher Unterkiefer durch spitz auslaufende Kinnformen und markante Ausbildung der Tubercula mentalia auf, ein Befund, der in Einklang mit der chronologisch (und deshalb wohl auch bevölkerungsbiologisch) einheitlicheren Gräbergruppe in Einklang stehen dürfte.

Ohne einer zukünftigen statistischen Beurteilung vorgreifen zu wollen, kann zusammenfassend bemerkt werden, dass sich die Friedhofbestattungen den metrischen

²⁹ Vgl. dazu Rösing 1975, Acsádi und Nemeskéri 1970.

³⁰ Sobald das frühmittelalterliche Fundgut der Schweiz in der Datenbank des Anthropologischen Institutes in Genf erfasst ist, sollen die Kirchlindacher Individuen wie auch weitere morphometrische Befunde kleiner Fundgruppen aus dem Kanton Bern mittels statistischer Methoden aufgearbeitet werden (freundliche Beratung durch Herrn Dr. R. Menk, Anthropologisches Institut der Universität Genf).

Tabelle 3: Übersicht über einige wichtige Schädelmerkmale der Kirchlindacher und der Sammelgruppe der Alamannen von Gombay (1976)

Mass/Index	Kirchlindach Friedhof		Alamannen der Schweiz (Gombay 1976) Männer
	Anlagen I/II	Anlagen I-IV	
Schädellänge (1)	<i>mittellang</i> (5)	lang (1)	<i>mittellang</i> , lang
Schädelbreite (8)	<i>mittelbreit</i> (2), breit (2)	mittelbreit (2), breit (1)	<i>mittelbreit</i> , schmal
Kl. Stirnbreite (9)	<i>mittelbreit</i> (4), breit (1)	—	<i>schmal</i> , mittelbreit
Schädelhöhe (17)	<i>mittelhoch</i> (2), hoch (1)	niedrig (2)	<i>mittelhoch</i> , hoch
L/B-Index	<i>mesocran</i> (3), brachycran (1)	—	<i>dolichocran</i> , mesocran
L/H-Index	<i>orthocran</i> (3)	—	chamae- und <i>orthocran</i>
Jochbogenbreite (45)	breit (1)	—	<i>mittelbreit</i>
Obergesichtshöhe (48)	niedrig (1), <i>mittelhoch</i> (1), hoch (2)	—	<i>mittelhoch</i> , hoch
Obergesichtsindex	mesen (1)	—	<i>mesen</i>
Nasenbreite (54)	schmal (1), <i>mittelbreit</i> (2), breit (1)	mittelbreit (1)	<i>mittelbreit</i> , breit
Nasenhöhe (55)	<i>mittelhoch</i> (2), hoch (1)	—	<i>hoch</i>
Nasenindex	lepto- (1), <i>meso-</i> (1), platyrrhin (1)	—	lepto-, <i>mesorrhin</i>

Zeichenerklärung

Kirchlindach: In Klammern Individuenzahlen. Der Mittelwert (\bar{x}) der Masse und Indices liegt in der kursiv gedruckten Kategorie.

Alamannen (Gombay 1976): Es werden die Kategorien mit den jeweils höchsten Prozentanteilen wiedergegeben. Der Mittelwert (\bar{x}) liegt in der kursiv gedruckten Kategorie.

Kennzeichen, wie sie Gombay³¹ für die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweizerischen Mittellandes gefunden hat, annähern (Tab. 3), während die Siebungsgruppe der Innenbestattungen gewisse morphologische Eigenheiten erkennen lässt.

Epigenetische Merkmale: Sie eignen sich sowohl für die Abschätzung der interindividuellen Ähnlichkeitsbeziehungen wie auch für den Populationsvergleich, indem sie für den letzteren als Gradmesser des Isolatcharakters eingesetzt werden können, falls hohe respektive niedrige Frequenzen für durchschnittlich selten respektive häufig auftretende Merkmale festgestellt werden können³².

Aufgrund der kleinen Stichproben von Kirchlindach relativiert sich die Aussagekraft der prozentualen Häufigkeiten erheblich (vgl. Individuenzahlen, Taf. 4), so dass die Gegenüberstellung mit den Werten der Alamannen von Gombay³³ nur mit Vorsicht interpretierbar ist. Zudem handelt es sich beim Untersuchungsgut von Gombay um eine Sammelgruppe.

Der Tendenz nach zeigen sich bei Kirchlindach für zwei Merkmale (3, 11) höhere Werte als für die Vergleichsgruppe der Alamannen und für fünf niedrigere (8, 10, 14, 25, 30), ein erwartungsgemässes Ergebnis in Anbetracht der Gegenüberstellung einer Lokalgruppe mit einer Sammelserie.

Bedeutungsvoller wären Aufschlüsse über den Vergleich der Innenbestattungen mit den Friedhofbestattungen, welcher jedoch durch die geringe Individuenzahl der ersteren erschwert wird. Unter Vorbehalt dieser Tatsache zeigen die Innenbestattungen für die Merkmale 1, 2, 11, 14, 16 niedrigere, für die Merkmale 23 und 24 höhere Werte als die Friedhofstichproben. Eine Affinität der frühmittelalterlichen Friedhofschicht zu den Innenbestattungen anhand ähnlicher Frequenzen (sechs Merkmale) lässt sich nicht eindeutig fassen.

Insgesamt fallen die Aussagen für Kirchlindach dürftig aus; weitere Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Discreta sowie optimalere Auswertungsmethoden werden später vielleicht zu besseren Ergebnissen führen. Unter diesem Aspekt ist die heutige Bestandesaufnahme dieser Merkmale doch gerechtfertigt.

Die Körperhöhe: Sie konnte für 20 von insgesamt 24 erwachsenen Individuen bestimmt werden. Für die Männer und die Frauen liegen die Mittelwerte im Be-

reich der für frühmittelalterliche Bevölkerungsgruppen gefundenen Werte (Tab. 4). Die Stichproben aus den beiden Friedhofschichten unterscheiden sich wenig voneinander (nach dem t-Test Ergebnis auf dem 95 %-Niveau im Bereich zufälliger Differenzen liegend). Für die frühmittelalterlichen Individuen (Anlagen I/II) fällt jedoch eine grosse Variationsbreite der Daten auf. Die restlichen Gräber (Anlagen I–IV) weisen zudem eine ungenügende chronologische Transparenz auf, womit zum jetzigen Zeitpunkt³⁰ von weiterreichenden Interpretationen abgesehen werden muss.

Paläopathologische Befunde, Anomalien, Besonderheiten:

Die Skelette lassen ein weites pathologisches Spektrum mit folgenden Schwerpunkten erkennen (vgl. Individualdiagnosen. Hinsichtlich der Befunde an den Zähnen, vgl. Anm. 5):

Degenerative Veränderungen: Bei der unteren Bestattungsschicht sind an sechs von neun erwachsenen Individuen alters- und belastungsbedingte Erscheinungen in unterschiedlicher Ausprägung festzustellen und zwar hauptsächlich in Form spondylotischer Ausziehungen an den Wirbelkörperkanten und/oder Abnutzungserscheinungen der kleinen Wirbelgelenke (Spondylarthrosis deformans). Im Falle eines alten Mannes (Grab 61) sind der vierte und fünfte Brustwirbel miteinander verwachsen infolge einer Spondylosis deformans. Seltener, nämlich nur bei zwei Bestattungen, sind arthrotische Deformationen an den grossen Gelenken der Langknochen ausgebildet.

Von den 15 unterschiedlich erhaltenen Skeletten Erwachsener der übrigen Friedhofgräber weisen sieben Spondylose-, drei davon zusätzlich Spondylarthrosebefall auf. Daneben finden sich bei zwei Bestattungen lochartige Defekte, die als Folge eines Einbruches von Bandscheibengewebe in den Wirbelkörper gedeutet werden können. Die rinnen- bis muldenförmigen Impressionen in den Wirbelkörperdeckplatten (Schmorl'sche

31 Gombay 1976.

32 Zusätzliche Bemerkungen s. Henke/Nedder 1981, Rösing 1982.

33 Gombay 1976.

Tabelle 4: Gegenüberstellung der Körperhöhenmittelwerte (\bar{x}) von Kirchlindach und germanischen Bevölkerungsgruppen der Schweiz

	Männer			Frauen		
	n	\bar{x}	Var. breite	n	\bar{x}	Var. breite
Kirchlindach Friedhof	14	171,0 cm	164,2–180,8 cm	6	160,3 cm	158,9–161,9 cm
Anlagen I/II	8	171,5 cm	164,2–180,8 cm	1	160,4 cm	
Anlagen I–IV	6	170,3 cm	165,7–173,8 cm	5	160,2 cm	158,9–161,9 cm
Alamannen (Gombay 1976)	?	170,8 cm	?	?	161,2 cm	?
Burgunder (Gombay 1976)	?	171,7 cm	?	?	161,0 cm	?

Impressionen) beispielsweise bei der Bestattung 28 dürften ebenfalls im Zusammenhang mit Bandscheibenvorfällen stehen³⁴. Arthrose an den Langknochengelenken sind bei drei Individuen ausgebildet.

Insgesamt ist die grosse Häufigkeit von degenerativen Knochenveränderungen festzuhalten. Der durchschnittliche Spondylosebefall beträgt 1,76 (n = 11. Adult: 1, matur: 8, senil: 2). Eine Betrachtung der einzelnen Wirbelsäulenabschnitte zeigt, dass die Halswirbelsäule bei den 11 Individuen im Mittel den geringsten Grad spondylotischer Veränderungen erfahren hat (1,48), während sich in etwa gleiche Werte für die Brustwirbelsäule (1,74) und die Lendenwirbelsäule (1,81) ergeben. Auf die mittlere und untere Wirbelsäule lokalisierte Abnutzungserscheinungen scheinen charakteristisch zu sein für körperlich schwer Arbeitende³⁵, was die früh- und hoch- bis spätmittelalterliche bäuerliche Bevölkerung Kirchlindachs aller Wahrscheinlichkeit nach auch war.

Frakturen: In der unteren Belegungsschicht sind zwei eindeutige Fälle von konsolidierten Frakturen vorhanden (Grab 61: am rechten Fibulaschaft; Grab 76: am linken Radiuschaft, Ulna fehlt), während das Fehlen des Processus styloideus an der rechten Ulna bei Bestattung 54 allenfalls auf eine Fraktur zurückgehen könnte, da sich die Knochenstruktur im umliegenden Bereich nicht ebenmässig, sondern porös darstellt und so auf einen krankhaften Prozess hinweist.

In der Belegungsschicht zu den Anlagen I–IV finden wir wiederum eine Fibulaschaftfraktur (Grab 40: linkes Wadenbein) sowie eine am ehesten als Folge einer ehemaligen Fissur zu deutende Knochenverdickung an der linken Tibia von Grab 68.

Eine Frakturhäufigkeit in bezug auf die Individuenzahl anzugeben, scheint wenig sinnvoll, da die Skelette doch zu unterschiedlich erhalten sind. Zusammenstellungen, welche die Angabe vergleichbarer Werte erlauben werden, sind im Gange. Schon jetzt lässt sich aber festhalten, dass die beobachtete Anzahl von Frakturen bei den Kirchlindachern dieser Zeit als nicht hoch einzustufen ist. Unter ihnen befinden sich ferner keine komplizierten Bruchformen, welche auf schwere Traumen schliessen liessen.

Krankheiten anderer Genese: An den Skelettresten dreier Bestattungen sind Veränderungen aus dem Formenkreise entzündlicher oder infektiöser Erkrankungen ausgebildet. Bei Grab 80 könnte eine Verletzung Ursache der periostalen Auflagerungen an der Tibia und Fibula gewesen sein. Die Ausbildung einer schildartigen Formation am Wadenbein (Abb. 6) spricht am ehesten für ein osteomyelitische Geschehen. Ebenfalls auf eine unspezifische, chronische Osteomyelitis werden die Veränderungen (Abb. 7) am rechten Femur (Grab 44) bzw. an der rechten Tibia und ev. am Sacrum (Abb. 8) von Bestattung 41 zurückgeführt. Bei Grab 44 hat sich zudem ein osteolytischer Prozess in Handknochen abgepielt.

Anderer Genese ist die in hohem Masse deformierte Wirbelsäule des alten Mannes aus Grab 64, der ausserdem

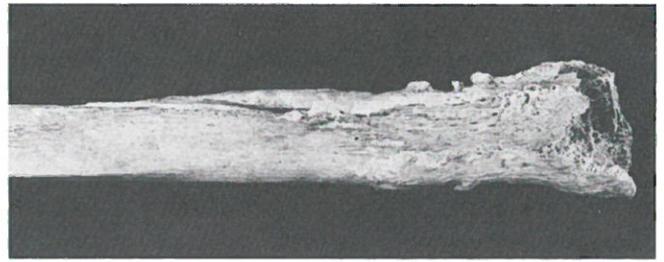


Abb. 6: Grab 80: Proximales Ende der Fibula (Wadenbein). Glatte Knochenapposition, daneben unregelmässige, periostale Auflagerungen

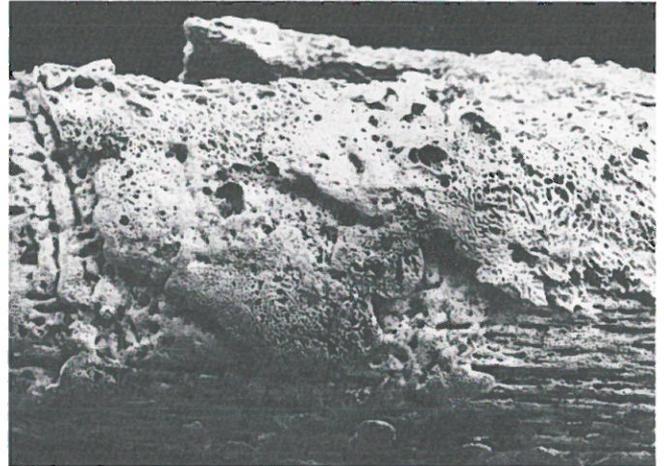


Abb. 7a: Grab 44: Detail des rechten Oberschenkelchaftes, distaler Bereich. Veränderungen nach chronischer Osteomyelitis

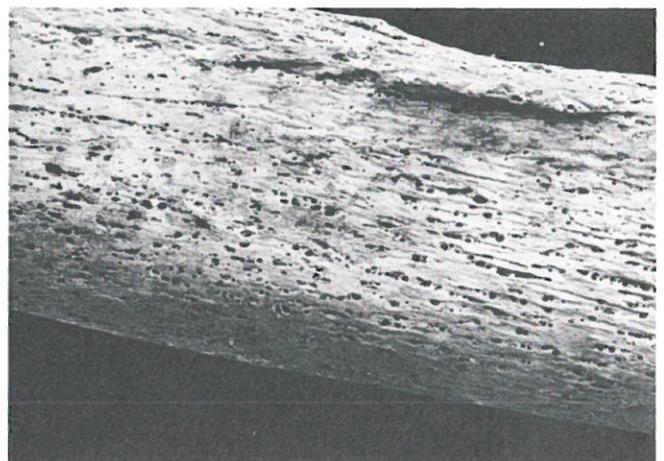


Abb. 7b: Grab 44: Proximale Schaftpartie des Oberschenkels mit porotischer Oberflächenstruktur möglicherweise infolge krankheitsbedingter Inaktivitätsatrophie

34 Schmorl/Junghanns 1968.

35 Axt 1960.

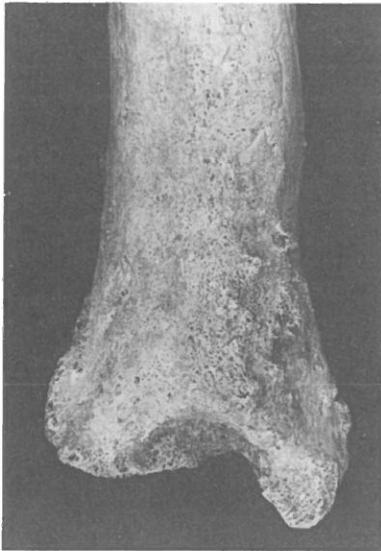


Abb. 8a: Grab 41: Distale Partie der rechten Tibia mit einer Aufschwellung im Schaft

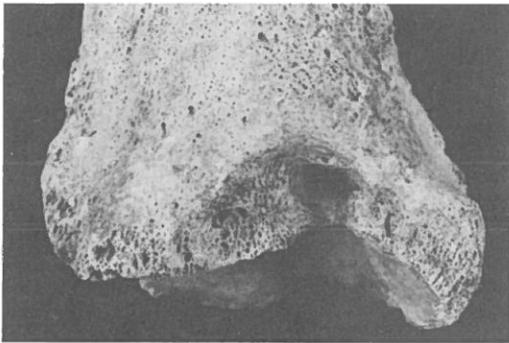


Abb. 8b: Grab 41: Detail des Gelenkbereiches derselben Tibia mit Fistelgang (Ø 9 mm)

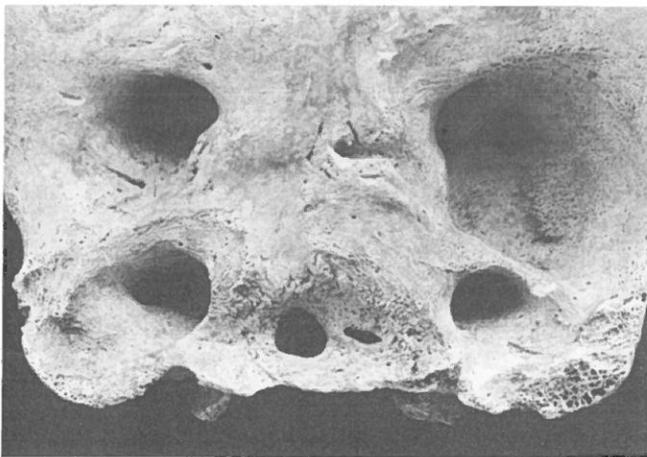


Abb. 8c: Grab 41: Untere Kreuzbeinhälfte mit diversen Aberrationen (Grössenasymmetrien der Foramina pelvina, zusätzliche Öffnung in der Mediansagittalen, glatte Appositionen). Zusammenhang mit den Veränderungen an der Tibia unklar

starke arthrotische Gelenksveränderungen im Schultergürtelbereich, an beiden Kniegelenken und am linken Hüftgelenk aufweist. Die zum Teil zu Flach- und Keilwirbeln deformierten Brust- und Lendenwirbel sowie die Veränderungen am Kreuzbein (Abb. 9) sind auf eine Osteoporose zurückzuführen, welche sich in einer Rarefizierung der Spongiosa äussert und so ein Zusammenbrechen beispielsweise der Wirbelkörper ermöglicht. Da die Osteoporose im fortgeschrittenen Stadium eine Verkürzung der Wirbelsäule bzw. der Rumpflänge zur Folge hat³⁶, ist verständlich, dass die in situ-Länge des Skelettes mit 165 cm deutlich von der anhand der Langknochenlängen berechneten Körperhöhe von 174 cm, wie sie für einen Gesunden gültig wäre, abweicht.

Abb. 9: Grab 64: Fortgeschrittene Osteoporose

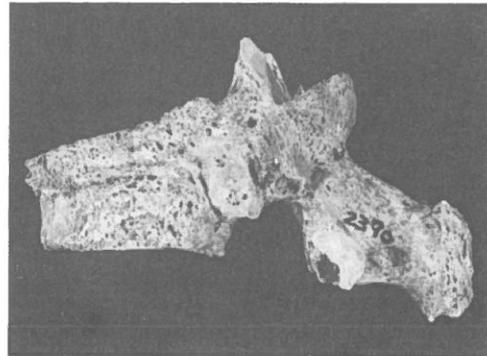


Abb. 9a: Zusammengesinterter Brustwirbel

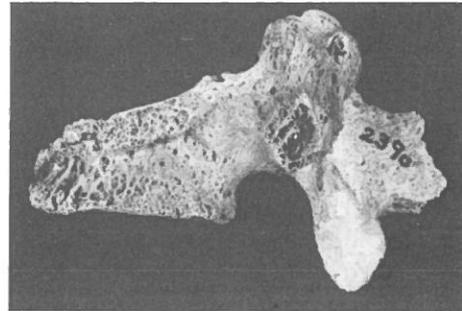


Abb. 9b: Keilförmig deformierter Lendenwirbel

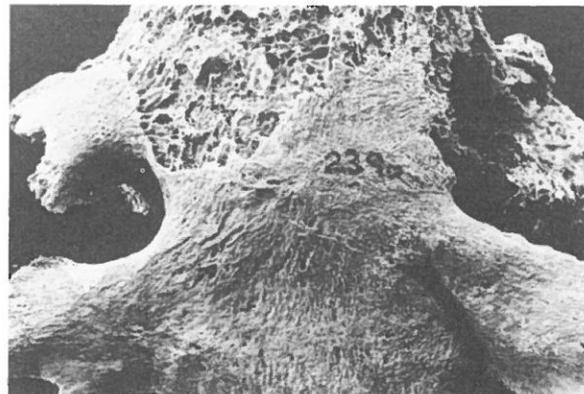


Abb. 9c: Vorderansicht der oberen Kreuzbeinregion mit Zusammenbruch im Bereich der ersten Foramina pelvina als Folge der Osteoporose

36 Jesserer/Kirchmayr 1955.

Pathologische Veränderungen bei den Kindern: An den Schädeln eines 6–7jährigen und eines etwa 16jährigen Individuums sind siebartige Perforationen im Bereich der Augenhöhlendächer ausgebildet. Diesen Erscheinungen, bekannt unter der Bezeichnung *Cribralia orbitalia*, können verschiedene Ursachen zugrunde liegen. Von den meisten Autoren wird das Schwergewicht auf eine Eisenmangelanämie infolge Ernährungsstörungen gelegt³⁷. Es bedarf aber offensichtlich noch weiterer Untersuchungen zur Aetiologie dieser Veränderungen, da sie der modernen Humanmedizin wenig bekannt sind³⁸.

Beim etwa 1,5jährigen Kind aus Grab 77 weisen die Langknochen kolbenartige Verdickungen an den proximalen Hälften der Humerus- und Femurdiaphysen auf. Die Diaphysen der Unterarmknochen sind zudem verkrümmt. Eine diagnostische Einordnung dieser Befunde kann heute noch nicht vorgenommen werden. Ebenfalls verkrümmt, zusätzlich aber auch verkürzt ist die rechte Ulna (Radius fehlt) des etwa mit sechs Jahren verstorbenen Kindes aus Grab 45. Wegen fehlender detaillierter in situ-Beobachtung der teilweise gestörten Bestattung können wir nicht mit letzter Sicherheit sagen, ob die erwähnte Ulna tatsächlich diesem Individuum angehört. Dass wir eine entwicklungs- oder erbbedingte Anomalie (Ulnahypoplasie) angesichts dieses unsicheren Grabbefundes überhaupt in Erwägung ziehen, hängt damit zusammen, dass auch der rechte Oberarmknochen (gesichert in ungestörter Lage) leicht verkürzt ist und gleichzeitig einen vergleichsweise deutlich grazileren Schaft aufweist. Extremitätendefekte gehören heute zu den verbreitetsten Fehlbildungen, die aber sicherlich auch in historischen Zeitepochen (mit auszuschliessen der medikamentöser Schädigung) vorkamen.

Anomalien: An den Gebissen fallen ein retinierter Oberkiefercaninus (Grab 71) sowie die Fehlstellung eines Weisheitszahnes bei der gleichen Bestattung auf. Zahnüber- oder -unterzahl (mit Ausnahme der dritten Molaren) wurden ansonsten nicht beobachtet.

Neben einem separierten Schulterblattfortsatz (Grab 75), der wegen fehlender Hinweise auf eine ehemalige Fraktur wohl als Verknöcherungsanomalie anzusehen ist, sind eine Spaltbildung am ersten Sacralwirbel linksseitig der Dornfortsatzmitte (Grab 71) sowie die einseitige Wirbelbogenfugenbildung am zweiten Lendenwirbel bei Grab 72 anzugeben. Vyhnanek et al. und Schmorl/Junghanns³⁹ halten die Aetiologie solcher Veränderungen für uneinheitlich und komplex; besonders bei einseitigen Spondylolysen erscheint eine angeborene Abweichung möglich. Die Verwachsungen entlang der Wirbelbogen und an den kleinen Wirbelgelenken des zweiten und dritten Halswirbels eines 1–2jährigen Kindes dürften ebenfalls anlagebedingt sein (Grab 42). Am Schädel des etwa 16jährigen Jugendlichen aus Grab 56 ist die Stirnnaht nur partiell, nämlich im mittleren Abschnitt, verwachsen.

In der *Zusammenschau* fällt für die Stichprobe aus dem Friedhof die Verbreitung von alters- und belastungsbedingten Gelenksdeformationen hauptsächlich im Wirbel-

säulenbereich auf, welche durch die physischen Belastungen dieser bäuerlich orientierten Bevölkerungsgruppe erklärt werden können. Die Fälle entzündlicher Veränderungen, die ebenfalls gehäuft gefunden wurden, können analog damit gedeutet werden, dass kleinere Verletzungen bei der Ausführung alltäglicher Arbeiten damals wie heute zahlreich vorkommen, im Gegensatz zu historischen Zeiten aber dank moderner medizinischer Behandlungsmöglichkeiten heute nur mehr selten solche ossären Folgezustände hinterlassen. Die an den Kinderskeletten festgestellten pathologischen Veränderungen sind insofern aufschlussreich, als sie eine zumindest zeitweilig nicht optimale Ernährungslage vermuten lassen. Hinweise auf eine endogame Bevölkerung liegen keine vor, da möglicherweise erbbedingte Anomalien nur vereinzelt beobachtet wurden.

4. Die Innenbestattungen zu den Anlagen III–VI/VII

In der romanischen Anlage III/IV wurde offenbar nur eine einzige Bestattung angelegt (Abb. 2). Eine derartig spärliche Bestattungsintensität zwischen Hochmittelalter und Spätmittelalter (etwa zwischen 9./10. Jh. – 1. Hälfte 14. Jh.) ist auch in anderen ländlichen Pfarrkirchen unseres Gebietes zu beobachten.

Grab 18 im Schiff ist insofern von Bedeutung, als es die Skelettreste einer etwa 40–50jährigen Frau barg, welche in einer Lage, wie sie bei frühmittelalterlichen Bestattungen weitverbreitet ist, bestattet worden war (Rücklage, Arme parallel dem Körper beigelegt, Schädel auf rechter Seite liegend). Auch hinsichtlich der anthropologischen Merkmale bestehen Affinitäten zum Frühmittelalter⁴⁰. Das Grab gilt als eine der am besten datierten Bestattungen dieser Grabung und eine frühmittelalterliche Zeitstellung wird archäologisch mit Sicherheit ausgeschlossen: es kann nicht vor dem 12./13. Jahrhundert angelegt worden sein. Denkbar als Erklärung für die an frühmittelalterliche Verhältnisse erinnernde Bestattungslage ist, dass in Adelsfamilien oder in Familien des bürgerlichen „Kirchherrn“, denen solche vermutlichen

37 Hengen 1971, Steinbock 1976.

38 Burkhardt/Fischer 1970, S. 148; freundliche Auskunft von Herrn Dr. Th. Zeltner/Bern.

39 Vyhnanek et al. 1977, Schmorl/Junghanns 1968.

40 Der Hirnschädel (Individualdaten Taf. 2), ist lang, mittelbreit (mesocran) und niedrig (L/H–I. chamaecran, B/H–I. tapeinocran), der Gesichtsschädel betont in seinen Höhendimensionen (Gesichts-Index leptoprosop, Orbitalindex hypsiconch, Nasalindex leptorrhin), N. occipitalis: flache Scheitelkuppe, Seitenwände mässig ausgewölbt. N. verticalis: annähernd elliptisch. N. lateralis: wenig gewölbter Scheitelbogen, ausladendes und mässig abgesetztes Hinterhaupt. N. facialis: im Vergleich zum Hirnschädel schmal förmiges Gesicht mit eng anliegenden Jochbogen; harmonische Proportionierung in der Höhenentwicklung von Unter- und Oberkiefer, Körperhöhe 162,2 cm. Pathologische Erscheinungen: siehe Individualdiagnosen.

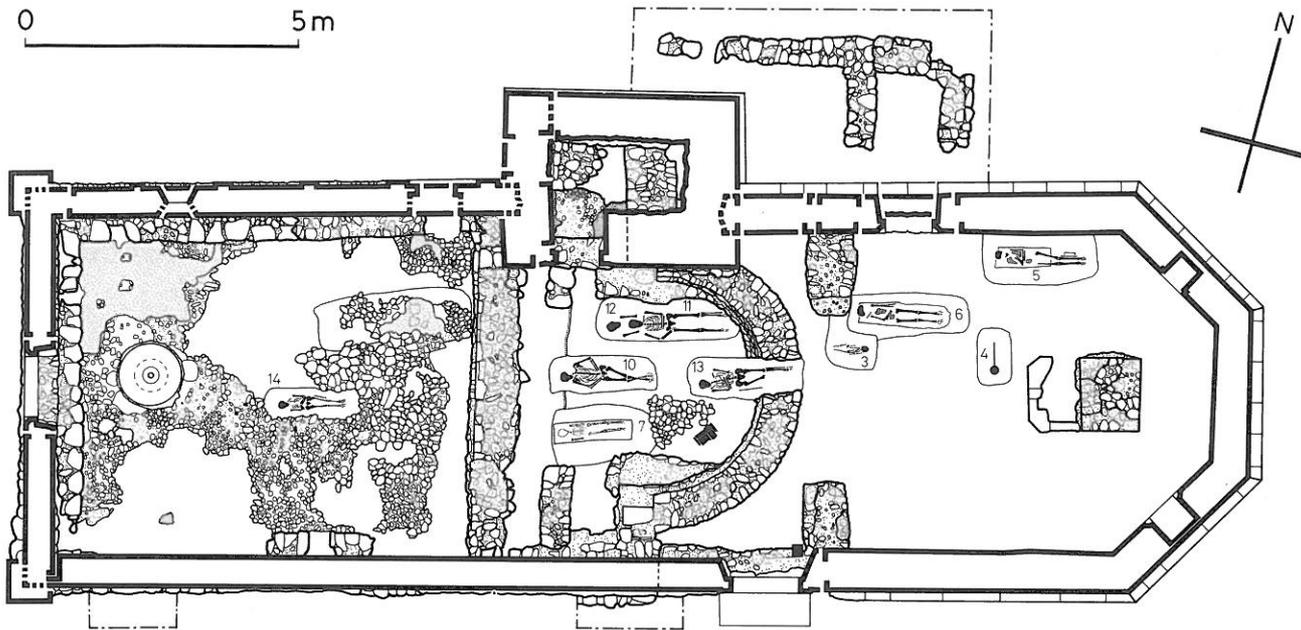


Abb. 10: Gräberplan. M. 1:140 (2. Bestattungsniveau)

Patronatsgräber⁴¹ zugeschrieben werden, alte Bräuche länger überliefert und beibehalten wurden. Erst unlängst fand sich in der Kirche von Oberwil ein Patronatsgrab derselben Zeitstellung, das ebenfalls die obige Skelettlage aufwies und auch anthropologisch eher dem Früh- als dem Spätmittelalter zuzuordnen wäre, wenn nicht auch in diesem Falle ein sicherer archäologischer Bezug hätte hergestellt werden können.

Drei Innenbestattungen (Gräber 10, 11 und 12) fallen durch die Bestattungslage, nämlich durch eine weite Ausstellung der Arme im Bereich der Ellbogen, auf. Die Hände sind ins Becken, bzw. ein Unterarm rechtwinklig über den Körper gelegt (Abb. 10). Funde von Nägeln deuten auf Sargbestattungen hin. Ein weiterer Unterschied zu Grab 18 besteht im Erhaltungszustand der Skelettreste, die gekennzeichnet sind durch Schwarzverfärbungen sowie eine rissige Knochenoberfläche: ein Dekompositionszustand wie er für alle jüngeren Bestattungen charakteristisch ist.

Nach der zusammenfassenden Beurteilung dieser Beobachtungen bildet Grab 18 eine Einheit für sich mit in bezug auf den Bestattungsmodus deutlicher Anlehnung an die zeitlich älteren Gräber, während die Gräber 10, 11 und 12 eine Bestattungsgruppe darstellen, die am ehesten mit den weiteren jüngeren Innenbestattungen vergleichbar ist. Ihre Anlage im Chor der Anlage V und VI scheint auch nach den überarbeiteten archäologischen Befunden zuzutreffen.

Bei den 15 Innenbestattungen (Nr. 1–14, 22), die von der Lokalisation der Gräber (Abb. 10, 11) her wahrscheinlich mehrheitlich aus der Zeit kurz vor der Reformation stammen, dürfte es sich um Angehörige ausgewählter Familien handeln. Nach der Reformation bis anfangs des 18. Jahrhunderts wurden auch Pfarrer und deren Familienmitglieder in der Kirche bestattet. In

Kirchlindach sind es vor allem Kinder, für die eine nach-reformatorische Zeitstellung möglich ist.

Holzspuren und Funde von Nägeln deuten auf die im Spätmittelalter und in der Neuzeit verbreitete Verwendung von Holzsärgen hin. Weitere Funde wie Lederreste im Fussbereich (Gräber 5, 6) und Stoffreste widerspiegeln eine individuelle Einkleidung der Toten. Die Bestattungslage variiert stark⁴². Die Skelettreste selbst waren mehrheitlich schlecht erhalten, in fünf Kindergräbern vollständig zersetzt.

Infolge der uneinheitlichen Zeitstellung der Bestattungen besonders aber in Anbetracht der Tatsache, dass nur vereinzelt Angehörige bestimmter Familien gehobeneren Standes in der Kirche begraben wurden, kann keine zusammenfassende anthropologische oder demographische Kennzeichnung gegeben werden, die für die spätmittelalterliche bis neuzeitliche Bevölkerung Kirchlindachs stellvertretend wäre.

Die sechs Gräber Erwachsener sind fünf Männern zuzuteilen, für ein Grab erbrachte die Geschlechtsbestimmung keine eindeutige Zuordnung (eher weiblich als männlich). Die individuellen Sterbealter liegen zwischen 40 und 70 Jahren, bei den fünf Kindern zwischen dem Neugeborenenalter und 10 Jahren.

41 1317 werden Mitglieder der Berner Familie Buweli als Besitzer des Kirchensatzes von Kirchlindach genannt (vgl. archäologischen Bericht). Hinweise zu der in diesem Grab bestatteten Person fehlen, so dass keine vergleichende Untersuchung der Skelettreste mit Quellen möglich ist.

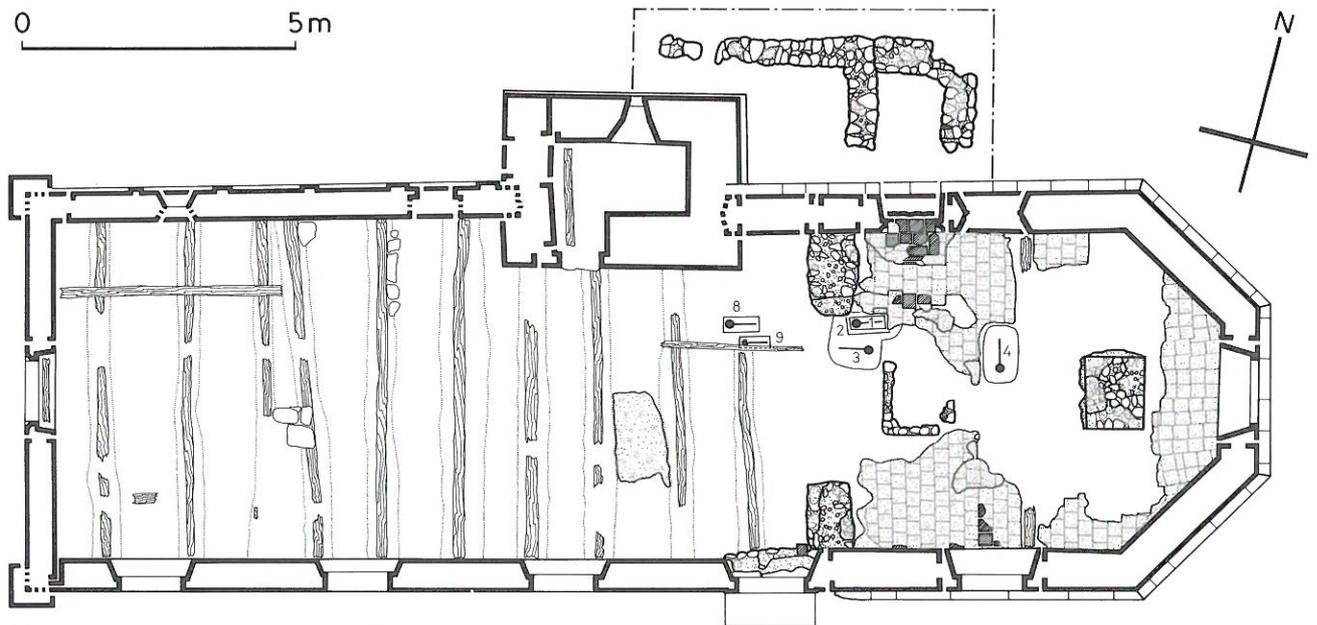


Abb. 11: Gräberplan. M. 1:140. (1. Bestattungsniveau)

Die anthropometrischen Merkmale (Taf. 2, 3) lassen eine grosse Variabilität erkennen, die angesichts der Heterogenität der Gräber nicht erstaunt. Die Individualwerte der Körperhöhe der Männer reichen von 164 cm bis 177 cm. Die Hirnschädeln gehören hingegen mit einer Ausnahme einheitlich der brachycranen Kategorie (kurzbreitförmig) an. An den wenigen beurteilbaren Gesichtskeletten sind eine geringe Höhenentwicklung (Obergesichtshöhe, Nasenhöhe), jedoch variable Augenhöhlenformen festzustellen.

Wir haben demzufolge hauptsächlich Vertreter des eurybrachycranen Formenkreises vor uns. Zusammen mit den mesocranen (lang oder mittellang / mittelbreit) Schädeln aus dem frühmittelalterlichen Friedhof lässt sich trotz der kleinen und ungünstig erhaltenen spätmittelalterlichen bis neuzeitlichen Stichprobe auch am Fundgut aus Kirchwindach der nach der Jahrtausendwende abgelaufene Schädelverrundungsprozess ablesen⁴³.

Die wenigen Innenbestattungen bieten keine Möglichkeit, die Frage aufzugreifen, ob und wenn ja, in welchem Umfang anthropologisch fassbare Unterschiede gegenüber der durchschnittlichen Dorfbevölkerung als Folge einer sozialanthropologischen Differenzierung bestanden. Um dies untersuchen zu können, wären eine grössere und vor allem besser erhaltene Anzahl von Innenbestattungen, für die die Herkunft aus sozial gehobeneren Bevölkerungsstraten angenommen wird (für andere Kirchen oft gut belegbar) und eine repräsentative Stichprobe zeitgleicher Friedhofgräber nötig.

Weitere Informationen sind vom vorliegenden Skelettgut im Hinblick auf die krankhaften Veränderungen zu erhalten:

Degenerative Veränderungen: Bei allen Individuen höheren Sterbealters und guter qualitativer Erhaltung sind

alters- und belastungsbedingte Erscheinungen festzustellen, sei dies im Bereich der grossen Gelenke der Langknochen oder an der Wirbelsäule (Gräber 11, 13).

Verletzungen: Im Zentrum des rechten Scheitelbeines des männlichen Schädels aus Grab 13 ist eine Fraktur (61 x 23 mm) festzustellen, die aber zu Lebzeiten gut verheilte. Eine derartige tangentielle Impressionsfraktur entsteht durch Gewalteinwirkung (Hiebverletzung durch ein längliches schneidendes Instrument) und kaum als Unfallfolge des täglichen Lebens.

Krankheiten anderer Genese: Die Diaphysen der Ober- und Unterschenkelknochen des etwa 1–1,5jährigen Kindes aus Grab 1 sind auffällig verkrümmt, die oberen und unteren Enden der Tibiadiaphysen verbreitert (Trompetenform). Diese Erscheinungen könnten eventuell ossäre Folgezustände einer durchgemachten Mangelrachitis sein⁴⁴, wie sie im Mittelalter und bis anfangs unseres Jahrhunderts vor allem in städtischen Gebieten verbreitet war⁴⁵.

Der aus paläopathologischer und medizinhistorischer Sicht wohl bedeutsamste Fund stellt die Bestattung 12 dar. Dieser Mann verstarb mit etwa 40 Jahren, nachdem er jahre- wenn nicht jahrzehntelang an einer chronischen unspezifischen Osteomyelitis mit Befall verschiedener Skeletteile (Abb. 12) gelitten hatte. Die ausgeprägtesten Knochendeformationen sind an der rechten Tibia

42 Eggenberger et al. in Vorber.

43 Vgl. z. B. Hug 1940.

44 Jesserer 1971, Swoboda 1969.

45 Ackerknecht 1963.

und Fibula ausgebildet, welche durch eine kallöse Überbrückung knöchern miteinander verbunden sind (Abb. 13). Die anatomisch-morphologischen und röntgenologischen Befunde sowie ein Abgrenzungsversuch gegen andere Krankheiten wurden bereits an anderer Stelle eingehend dargestellt⁴⁶.

Was lässt sich von diesem individuellen Fall nun für die Alltags- und Umweltverhältnisse unserer spätmittelalterlichen Vorfahren ablesen? Am Anfang der langen Krankengeschichte dieses Mannes könnten ein vorerst harmloser Hautinfekt oder auch ein Weichteiltrauma gestanden haben. Da in der damaligen Zeit keine wirksame Therapie (Antibiotika) zur Verfügung stand, war eine septische Streuung in das knöcherne Skelett ohne weiteres möglich.

Solche Verletzungsformen dürften im gesamten Mittelalter zu den Alltagserscheinungen – besonders bei bäuerlichen Bevölkerungen – gehört und vielfach wie im vorliegenden Falle zu teilweiser Invalidität geführt haben. Trotz fehlender moderner medizinischer Versorgung heilten die Knochenveränderungen spontan aus. Aus dem Gesamtbild darf erwogen werden, ob unsere Vorfahren eine grössere Indolenz gegenüber vermutlich recht schmerzhaften Krankheitsgeschehen ausgebildet hatten.

46 Ulrich et al. 1981.

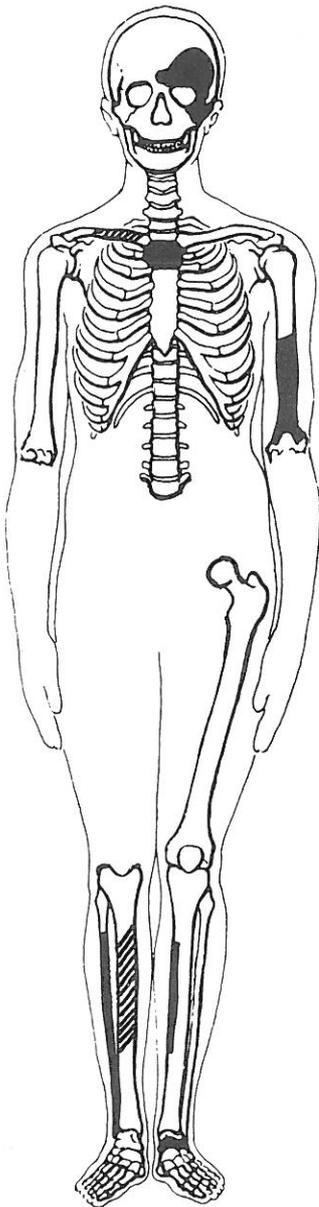


Abb. 12: Grab 12: Schematische Darstellung der osteomyelitischen Veränderungen am Skelett. Die nicht eingezeichneten Skelettregionen fehlten in situ

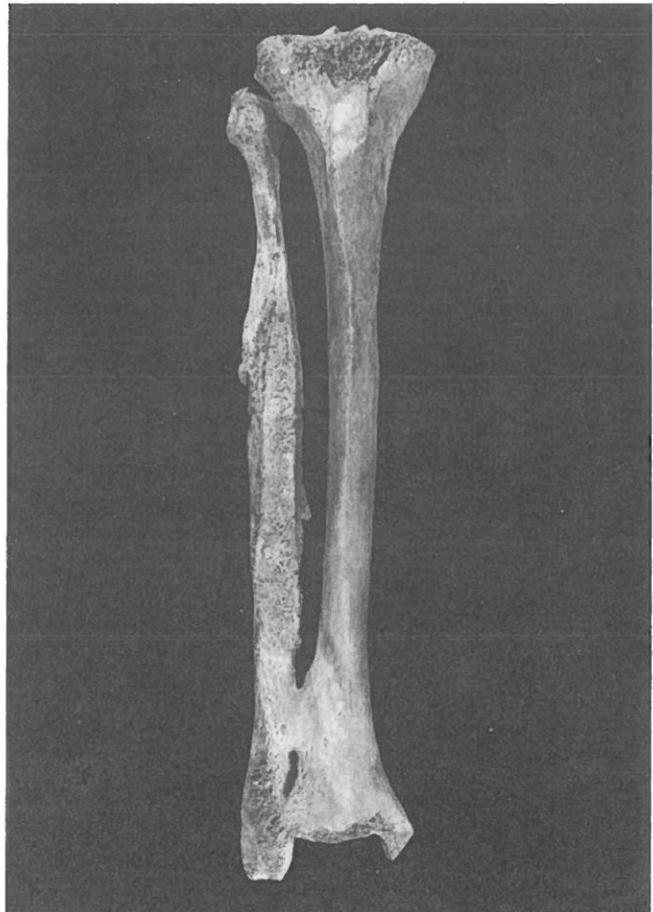


Abb. 13: Grab 12: Vorderansicht von rechter Tibia und Fibula mit Brückenkallus im distalen Bereich

III. Zusammenfassung

73 unterschiedlich erhaltene, zum Teil durch Störungen erheblich in Mitleidenschaft gezogene Bestattungen wurden anthropologisch untersucht. Gemäss der heterogenen Zeitstellung der Gräber (Frühmittelalter bis Neuzeit) war eine Gruppierung nach chronologischen Gesichtspunkten vorzunehmen.

Die frühmittelalterlichen Innengräber: Die Skelettreste aus den fünf Gräbern, welche dem Gründer der Kirche und dessen Sippe zugeschrieben werden, stammen von drei Männern, zwei Frauen und einem Kind. In einem mit einer Steinsetzung eingefassten Grab war eine Nachbestattung vorgenommen worden, die wohl als Hinweis auf eine Familiengrablege interpretiert werden kann. Anthropologisch aussagekräftige Befunde zur Sippenhypothese im Sinne von genetischen Verwandtschaftsbeziehungen waren hingegen nicht vorhanden. Als recht auffällig darf die grosse Körperhöhe der drei Männer bezeichnet werden. Sie lag zwischen 177 und 180 cm. Einerseits lässt sich dieses Ergebnis mit der Annahme vereinbaren, bei dem Kirchengründer und dessen Familie/Sippe handle es sich um eine Bevölkerungsgruppe germanischer (alamannischer) Provenienz. Für letztere sind grosse Körperhöhen kennzeichnend. Ferner ist anzunehmen, dass sie einer sozial gehobenen Schicht angehörten. Möglicherweise handelt es sich auch um eine nach körperlicher Tüchtigkeit gesiebte Gruppe, wie dies für frühmittelalterliche, besonders kriegerische Bevölkerungsschichten belegt ist.

Die Friedhofgräber: Für die vier erhaltenen Bestattungen, welche zur Holzkirche und damit eventuell zur Gruppe der Innenbestattungen gehören, sei als wichtigster Befund deren Säuglingsalter erwähnt. Kleinstkindergräber fehlen bei frühmittelalterlichen Bevölkerungsgruppen häufig oder sind zahlenmässig unterrepräsentiert, so dass an Sonderbestattungen in dieser Zeitspanne zu denken ist.

Den 52 verbleibenden Gräbern des zweischichtigen Friedhofes unbekannter ursprünglicher Grösse haften chronologische Unsicherheiten an, so dass sich die demographischen Befunde nicht vorbehaltlos für vergleichende Interpretationen eignen. Die hohe Kleinkindersterblichkeit und die niedrige Lebenserwartung von nur rund 26 Jahren sind Kennzeichen, wie sie auch von anderen Populationsstichproben dieser Zeit bekannt sind. Hingegen muss die unausgewogene Geschlechtsrelation als Folge des nur partiell ergrabenen Gräberbestandes angesehen werden. Möglicherweise stellte die Kirchnähe auch ein gewisses, den Männern zugänglicheres Privileg dar. Dass die Kleinkinder mit Vorliebe in diesem Bereich bestattet wurden, kann als sicher gelten.

In morphologischer Hinsicht ist die ermittelte Körperhöhe von 171 cm für die Männer und 160 cm für die Frauen als erwartungsgemäss zu bezeichnen, falls diese Bestattungen noch dem ausgehenden Frühmittelalter zugerechnet werden. Einwandfrei als hoch- bis anfangs spätmittelalterlich eingestufte Vergleichsgruppen aus

dem bernischen Raum sind indessen erst wenige verfügbar.

Bezüglich der Schädel musste man sich mit der Wiedergabe der Individualdaten begnügen, denn die Stichprobe war zu klein, als dass man sie als Gruppe hätte behandeln können.

Ein weites Spektrum deuteten die paläopathologischen Befunde an. Schwerpunkte ergaben sich bei den Wirbelsäulendeformationen infolge Abnutzung sowie bei den verschiedenen Knochenveränderungen als Folge von infektiösen Prozessen. Sie lassen sich mit der Vorstellung vereinbaren, die frühmittelalterliche bis mittelalterliche Bevölkerung Kirchlindachs sei eine vorwiegend bäuerlich orientierte, physisch stark beanspruchte Gesellschaft gewesen. Auch an den Kinderskeletten liessen sich verschiedentlich krankhafte Veränderungen feststellen, die jedoch in keinem Bezug zur damaligen hohen Kindersterblichkeit stehen, d. h. dass keiner der Fälle als Todesursache angesprochen werden konnte.

Die Innenbestattungen des Mittelalters und der Neuzeit: Es fanden sich 16 Gräber (mit noch erhaltenen Skelettresten von 11 Individuen) zu den Anlagen III–VI/VII. Die Hälfte fiel auf Bestattungen von Kindern verschiedener Altersstufen. Neben Hinweisen auf damalige Bestattungsbräuche ergab sich anhand eines männlichen Skelettes, welches schwere pathologische Veränderungen aufwies, auch die Möglichkeit, indirekt auf Lebensformen des Mittelalters zu schliessen.

Von allen erwachsenen Individuen werden die erhobenen Befunde in einer Tabelle in Kurzform wiedergegeben.

IV. Literaturverzeichnis

Ackerknecht, E. H. 1963

Geschichte und Geographie der wichtigsten Krankheiten, Stuttgart 1963.

Acsádi, G. & J. Nemeskéri 1970

History of Human Life Span and Mortality, Budapest 1970.

Axt, Chr. 1960

Bewirkt Schwerarbeit vermehrte Verschleisserscheinungen am Haltungs- und Bewegungsapparat? in: Z. Orthop. 92, 402–410.

Bach, H. 1965

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette, in: Anthrop. Anz. 29, 12–21.

Becker, P. E. (Hrsg.) 1964

Humangenetik. Ein kurzes Handbuch in fünf Bänden. Bd. II, Stuttgart 1964.

Berry, A. C. und R. J. Berry 1967

Epigenetic variation in the human cranium, in: J. Anat. 101, 361–379.

Breitinger, E. 1937

Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen, in: Anthrop. Anz. 14, 249–274.

Burckhardt, L. und H. Fischer (Bearb.) 1970

Pathologische Anatomie des Schädels. Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie 9, 7. Teil, Berlin/Heidelberg/New York 1970.

- Christlein, R. 1978*
Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes, Stuttgart 1978.
- Eggenberger, P., S. Ulrich-Bochsler, E. Schäublin (in Vorber.)*
Beobachtungen an Bestattungen in und um Kirchen im Kanton Bern.
- Etter, H.-U. F., J. E. Schneider 1982*
Zur Stellung von Kind und Frau im Frühmittelalter, in: ZAK 39, 48–57.
- Flatt, K. H. 1981*
Das Bernbiet im Früh- und Hochmittelalter, in: Berner – deine Geschichte, Illustrierte Berner Enzyklopädie, Bd. 2, Wabern-Bern 1981.
- Gombay, F. 1976*
Die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweizerischen Mittelandes, Inaug.-Diss., Zürich 1976.
- Hengen, O. P. 1971*
Cribra orbitalia: Pathogenesis and probable etiology, Homo 22, 57–76.
- Henke, W. und K.-H. Nedder 1981*
Zur Anthropologie der fränkischen Bevölkerung von Rübenach, in: Bonner Jahrbücher 181, 395–424.
- Hug, E. 1940*
Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas, in: Z. Morph. Anthropol. 38, 359–528.
- Jesserer, H. 1971*
Knochenkrankheiten, München/Berlin/Wien 1971.
- Jesserer, H. & W. Kirchmayr 1955*
Die präsenile und die senile Involutionsosteoporose, Documenta rheumatologica, Basel 1955.
- Martin, M. 1976*
Die Schweiz im Frühmittelalter, Bern 1976.
- Martin, M. 1979*
Die alten Kastellstädte und die germanische Besiedlung, in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. VI: Das Frühmittelalter, Basel 1979.
- Martin, R./K. Saller 1957–1959*
Lehrbuch der Anthropologie, Bd. I und II, Stuttgart 1957–1959.
- N. N. 1979*
Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett, in: Homo 30, 1–32 (Anhang).
- Rösing, F. W. 1975*
Die fränkische Bevölkerung von Mannheim-Vogelstang (6.–7. Jh.) und die merowingerzeitlichen Germanengruppen Europas, Diss. Hamburg 1975.
- Rösing, F. W. 1982*
Discreta des menschlichen Skeletts – ein kritischer Überblick, in: Homo 33, 100–125.
- Schmid, F., A. Künle 1958*
Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in bezug auf Körperlänge und Lebensalter, in: Fortschr. Röntgenstr. 89, 350–356.
- Schmid, F., H. Moll 1960*
Atlas der normalen und pathologischen Handskelettentwicklung, Berlin 1960.
- Schmorl, G., H. Junghanns 1968*
Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik, Stuttgart 1968.
- Schneider, J. und H.-U. F. Etter 1979*
Das frühmittelalterliche Gräberfeld am St.-Peter-Hügel in Zürich, in: ZAK 36, 1–27.
- Schour, J. & M. Massler 1941*
The development of the human dentition, in: J. Amer. Dent. Ass. 28, 1153–1160.
- Schwidetzky, I. 1965*
Sonderbestattungen und ihre paläodemographische Bedeutung, in: Homo 16, 230–247.
- Sonderegger, S. 1979*
Die Ortsnamen, in: Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz, Bd. VI: Das Frühmittelalter, Basel 1979.
- Steinbock, R. T. 1976*
Palaeopathological Diagnosis and Interpretation. Bone Diseases in Ancient Human Populations, C. C. Thomas Publ., Springfield, Illinois 1976.
- Stloukal, M., L. Vyhnanek, F. W. Rösing 1970*
Spondylosehäufigkeit bei mittelalterlichen Populationen, in: Homo 21, 47–53.
- Stloukal, M., L. Vyhnanek, 1975*
Die Arthrose der grossen Gelenke, in: Homo 26, 121–136.
- Swoboda, W. 1969*
Das Skelet des Kindes. Entwicklung, Fehlbildungen und Erkrankungen, Stuttgart 1969.
- Ulrich, H. 1969*
Interpretation morphologisch-metrischer Ähnlichkeiten an ur- und frühgeschichtlichem Skelettmaterial in verwandtschaftlicher Hinsicht, in: Z. Archäol. 3, 48–88.
- Ulrich-Bochsler, S., G. Glowatzki, Th. Zeltner 1981*
Ossäre Folgezustände einer unbehandelten Osteomyelitis. Fallbeschreibung eines Skelettes aus dem Mittelalter, in: Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 70, 1913–1918.
- Vyhnanek, L., M. Stloukal 1977*
Spondylyolyse. Problematik und Vorkommen im Altslawischen Knochenmaterial, in: Studie CSAV. Academia, Praha.
- Wiederkehr, M., J. F. Roulet, S. Ulrich-Bochsler 1982*
Zahnärztliche Untersuchung mittelalterlicher Schädel aus drei Regionen des Kantons Bern, in: Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 92, 127–136.
- Wolf-Heidegger, G. 1961*
Atlas der systematischen Anatomie des Menschen, Bd. 1, Basel-New York 1961.

V. Katalog der Innenbestattungen zu den Anlagen I/II

Grab 47: Skelett eines maturen (?) Mannes (40–45 Jahre nach Acsádi/Nemeskéri 1970; Sutura squamosa jedoch vollständig verwachsen, postcraniales Skelett und Gebiss erscheinen hingegen jung), Körperhöhe 179,7 cm.

Lage: Rückenlage; Arme gestreckt, Hände auf Oberschenkeln. Schädel auf Hinterhaupt.

Erhaltung: Cranium postmortal erheblich deformiert. Linkes Drittel der Mandibula fehlt. Körperskelett: Teile aller Regionen erhalten, jedoch erheblich abgebaut.

Morphologische Beschreibung des Schädels: metrisch nicht auswertbar. Neurocranium offensichtlich lang und mittelbreit bis breit. Gesicht vermutlich hoch. N. vert.: ovoid. N. occ.: Scheitel regelmässig gewölbt, Seitenwände wenig ausgebuchtet. N. lat.: markante Überaugenregion mit postglabellarer Einziehung, Parietalbogen mässig gewölbt, Hinterhaupt halbkugelig ausgewölbt. N. fac.: hohe, nach unten seitlich ausgezogene Orbitae; höhenbetonte Nase, Ober- und Unterkiefer. Tiefer, schmalformiger Gaumen. Stirnbein mit angedeuteter mediansagittaler Erhebung.

Besonderheiten: hypermaskuline Ausprägung der Prot. occ. ext. Zweigeteilter Condylus occ. rechts. Foramen mastoideum rechts überdurchschnittlich gross (Durchmesser 9 mm), links drei Öffnungen in diesem Bereich. Unterkiefer: Wulst (Torus alveolaris) entlang der Molarenzahnfächer (lingual).

Pathologische Befunde: hoher Kariesbefall, zwei Granulome. Schmorl'sche Impressionen an Brust- und Lendenwirbelkörpern.

Grab 21: Skelettreste eines 45–60jährigen Mannes, Körperhöhe 177 cm.

Lage: Rückenlage; rechter Unterarm angewinkelt, Hand im Becken; linker Arm gestreckt. Schädel auf Hinterhaupt.

Erhaltung: Hirnschädel zerdrückt, abgesprengte Fragmente deformiert. Gesichtsskelett mit Stirnbein unvollständig rekonstruierbar. Unterkiefer: nur Corpusmittelstück erhalten. Postcranial: Fragmente von Unterarmknochen und Wirbeln sowie rechte untere Extremität erhalten.

Morphologische Beschreibung der erhaltenen Gesichts-Stirnbein-Region: hypermaskuline Ausprägung der Glabellaregion. N. lat.: markante Überaugenregion und postglabellare Einziehung. Lang- und flachgezogenes Stirnbeinprofil. N. fac.: grosse, hohe Orbitae, höhenbetonte, schmale Nase; Ausbildung einer mediansagittalen Erhebung am Os frontale (vgl. Grab 47). Insgesamt unruhige und markante Modellierung der Überaugenpartie mit zahlreichen Gefässöffnungen und wulstartig geformten Augenhöhlenrändern. Tiefer, schmalformiger Gaumen. Nach der Merkmalsausprägung ist es das auffälligste Skelett unter den Innenbestattungen.

Besonderheiten: entlang der linksseitigen Oberkiefermolaren Torus alveolaris.

Pathologische Erscheinungen: mässige Coxarthrosis def. links. Spondylosis def. mit Blockbildung zweier Brustwirbelkörper. Hoher Kariesbefall, starke Abrasion, ausgeprägte Parodontolyse, ein Granulom.

Grab 27: Skelett einer Frau maturen Alters (49–54 Jahre), Körperhöhe 164,1 cm.

Lage: Rückenlage; rechter Arm gestreckt, linker Unterarm leicht angewinkelt und Hand auf Oberschenkel. Schädel auf Hinterhaupt.

Erhaltung: Schädel: Hinterhaupt eingedrückt und postmortal verformt. Gesicht unvollständig, Unterkiefer ohne Ramus mandibulae links. Körperskelett nahezu vollständig.

Morphologische Beschreibung: metrisch nicht auswertbarer Schädel. N. occ.: hausförmig. N. vert.: elliptisch. N. lat.: gleichmässig gewölbte Stirnbein-Scheitelbein-Kurvatur (Form des Hinterhauptes nicht beurteilbar. Prot. occ. ext. spornartig ausgezogen). N. fac.: schwache mediansagittale Erhebung am Stirnbein, tiefe Fossae caninae. Ober- und Unterkiefer wirken niedrig und grazil.

Pathologische Befunde: hoher Kariesbefall. Schwache spondylothische und spondylarthrotische Erscheinungen an den Lendenwirbeln.

Grab 20: Skelettreste einer hochmaturen, eventuell senilen Frau, Körperhöhe nicht bestimmbar.

Lage: Rückenlage; linkes Bein nach links abgedreht (ev. im Zusammenhang mit der Steinsetzung um das Grab), linker Arm gestreckt; rechter gegen Becken angewinkelt, Hand im Becken. Schädel auf rechter Seite.

Erhaltung: rechte Schädelseite abgebaut, ebenso Hinterhaupt und Unterkiefer. Vom Körperskelett liegen abgewitterte Reste des Beckens, des rechten Oberarmes, des linken Unterarmes sowie der unteren Extremitäten vor.

Morphologische Beschreibung des Schädelfragmentes: N. lat.: fliehende Stirnkurvatur, Scheitel wenig gewölbt. N. fac.: schwache mediansagittale Erhebung am Stirnbein, Orbitae und Nase höhenbetont. Schmalformiger Gaumen.

Besonderheiten: persistierende Stirnnaht.

Pathologische Befunde: 100 % Kariesbefall, zahlreiche Granulome, ausgeprägte Parodontolyse, starke Abrasion.

Grab 19: Umbestattete Skelettreste eines zumindest über 35jährigen Mannes. Körperhöhe gross (nach Vergleich des Radiusfragmentes etwa der des Individuums aus Grab 47 entsprechend).

Lage: Zusammengeschichtete Skelettreste links des Schädels der Bestattung in Grab 20; dürften ursprünglich in Grab 20 gelegen haben.

Erhaltung: Vom Schädel nur verzogenes Hirnschädelfragment (Schädel-Stirnbein-Region) erhalten sowie ein Teil des rechten Schläfenbeines und der rechten Maxillahälfte. Postcranial: Diaphysen der langen Röhrenknochen.

Grab 26: Skelettreste eines 2–2,5jährigen Kindes.

Lage: Rückenlage; Arme gestreckt. Schädel auf Hinterhaupt. Das Grab muss älter als die Kirche III sein; Bestattung im höheren Niveau der Holzkirche I?

Erhaltung: Schädel zerfallen und postmortal deformiert. Ober- und Unterkiefer intakt. Postcraniales Skelett nahezu komplett und gut erhalten.

VI. Tafeln

Tafel 1: Individualdiagnosen an den Skeletten Erwachsener (Innenbestattungen zu den Anlagen I/II s. Gräberkatalog)

Fundgruppe ⁴	Grab Nr.	Geschlecht	Alter	Körperhöhe in cm	Pathologische Befunde, Anomalien, Besonderheiten
Friedhofgräber Anlagen I/II	80	männlich	adult/ matur	174,2	Auflagerungen im prox. Schaftdrittel der re Tibia (Facies lat.) sowie am korrespondierenden Teil der Fibula (Abb. 6)
	81	männlich	matur (40–70 J.)	180,8	
	53	männlich	matur (35–52 J.)	168,5	Spondylosis def. (1,28)*
	54	weiblich	matur (51,5±2,5 J.)	160,4	Spondylosis def. (1,67)*, Proc. styloideus der re Ulna fehlend
	61	männlich	matur/senil (52–66 J.)	166,3	Spondylosis def. (2,50)*, Spondylarthrosis def., Arthrosis costovertebralis, Osteochondrosis vertebrae, Fibulafraktur
	71	männlich (?)	matur (57±3 J.)	169,0	Stellungsanomalie M ₃ , retinierter Caninus (OK), Spina bifida S 1
	75	männlich	matur (43–49 J.)	172,5	Spondylosis def. (1,57)*, Arthrosis def. (schwach an Hüft-/Kniegelenken). Separierter Schulterblattfortsatz
	76	männlich	matur (56±3 J.)	176,3	Ausgeprägte Spondylosis def. an Lendenwirbeln, Radiusfraktur in der Mitte des linken Schaftes, Metopismus
	78	männlich (?)	matur (56,3±3 J.)	164,2	Spondylosis def. (2,33)*, Spondylarthrosis def., Coxarthrosis def. links
Friedhofgräber Anlagen I–IV	28	männlich	matur (52–66 J.)	170,3	Spondylosis def. (2,28)*, Spondylarthrosis def., Coxarthrosis def. links (schwach), Arthrosis sternoclavicularis, Schmorl'sche Impressionen, Halsrippe an C 7 links
	38	weiblich	matur (52±3 J.)	158,9	Spondylosis def. (1,67)*, Osteochondrosis vertebrae
	40	weiblich	matur (50–70 J.)	160,7	Spondylosis def. (BW und LW), Schmorl'sche Impressionen (BW), Fibulafraktur anfangs des prox. Schaftdrittels
	41	männlich	adult (29,5±2,5 J.)	165,7	Spondylosis def. (1,67)*, Arthrosis costovertebralis, Osteochondrosis vertebrae. Rechte Tibia und Fibula: Aufschwellung im dist. Schaftdrittel. Veränderungen am Sacrum. Unspezifischer osteomyelitischer Prozess (Abb. 8).
	44	männlich	senil (64±3 J.)	170,0	Spondylosis def. (LW), Spondylarthrosis def., Arthropathie d. dist. Ulnagelenkes und osteolytischer Prozess an Mittelhand-/Fingerknochen im Bereich der prox. Enden. Chronische unspezifische Osteomyelitis am rechten Femur (Abb. 7).
	51	männlich (? ?)	matur (50–65 J.)	170,6	
	55	unbestimmbar	adult o. ä.	–	
	57	weiblich (?)	adult (40,5±2,5 J.)	161,9	Osteoporotische Defekte an Wirbelkörpern

Fund- gruppe ⁴	Grab	Geschlecht	Alter	Körperhöhe in cm	Pathologische Befunde, Anomalien, Besonderheiten
Friedhofgräber Anlagen I–IV	59	weiblich	adult	159,5	
	60	unbestimm- bar	20–22 J.	–	Schmorl'sche Impressionen
	64	männlich	matur, eher senil (55,2±2,5 J.)	173,8	Spondylosis def. und Osteoporose (gesamte Wirbelsäule und Sacrum Abb. 9), Spondylarthrosis def., Arthrosis tempero- mandibularis links, Arthrosis humeroscapularis re und li, Osteoporose, Arthrosis def. an re u. li Kniegelenken u. am li Hüftgelenk
	65	unbestimm- bar	adult o. ä.	–	
	67	männlich	frühmatur	171,4	Schwache Spondylosis def. (BW)
	68	unbestimm- bar	adult o. ä.	–	Verdickung anfangs des dist. Schaftdrittels der li Tibia (ehemalige Fissur?)
	72	weiblich	adult/matur (35–52 J.)	160,3	Linksseitige Spondylyolyse an L 2
Innen- grab An- lagen III/IV	18	weiblich	matur (43,3±3 J.)	162,2	Starke Spondylosis def., (BW, vier davon zu Block verbunden), Spondylarthrosis def.
Innenbestattungen Anlagen V, VI, VII	10	männlich	adult/matur	169,4	Metopismus
	11	männlich	matur (49,6±3 J.)	176,8	Spondylosis def. (schwach an BW), Spondylarthrosis def., Arthrosis costovertebralis, Arthrosis def., O-Beine. Periostale Veränderungen an dist. Fibulaende
	12	männlich	matur?	164,3	Multiple Veränderungen nach chronischer unspezifischer Osteomyelitis (Abb. 12, 13)
	13	männlich	senil (62–75 J.)	168,5	Starke Arthrosis def., Ankylose beider Iliosacralgelenke, Spondylosis def. (BW, 4 ehemals verwachsen), Spondylar- throsis def., Osteochondrosis vertebrae, Impressions- fraktur im rechten Parietale
	5	männlich	matur/senil	–	
	6	ev. weiblich	adult-matur (30–60 J.)	–	

Abkürzungen in der Tabelle: * = Wert des Spondylosebefalls nach Stloukal et al. (1970). Bei Skeletten, deren Wirbelsäulen unvollständig waren, wurde die Lokalisation der Veränderung entweder mit dem betreffenden Wirbel (C1–C7 = Halswirbel, Th1–Th12 = Brustwirbel, L1–L5 = Lendenwirbel) oder aber bei nicht genau bestimmbarem Wirbel mit HW (Halswirbel), BW (Brustwirbel), LW (Lendenwirbel) bezeichnet.

Tafel 2: Craniale Masse und Indices.*

	I				II				III				IV				V			
	47 ♂	27 ♀	20 ♀	53 ♂	61 ♂	71 (♂)	75 ♂	76 ♂	54 ♀	41 ♂	51 (♂)	64 ♂	38 ♀	57 (♀)	72 ♀	18 ♀	10 ♂	12 ♂	13 ♂	6 (?)
Masse und Indices nach Martini/Saller (1957)																				
1 Gr. Hirnschädelänge	189	187	189	189	189	187	189	174	—	—	(194)	175	183	183	183	182	179	—	178	188
5 Schädelbasislänge	102	—	104	104	104	—	95	93	—	—	—	—	—	—	91	90	—	—	96	—
8 Gr. Schädelbreite	146	—	157	157	157	—	149	—	147	141	—	138	146	146	146	142	—	—	155	—
9 Kl. Stirnbreite	99	96	100	100	100	99	101	95	—	—	—	93	100	100	98	91	92	—	96	92
10 Gr. Stirnbreite	124	—	134	134	134	—	128	122	—	—	—	116	—	—	120	117	118	—	130	120
12 Gr. Hinterhauptsbreite	116	—	—	—	—	—	122	(110)	(111)	112	—	112	—	—	—	—	(108)	—	(118)	—
17 Basion-Bregma-Höhe	137	—	140	140	140	—	136	128	128	127	—	112	—	—	125	122	—	—	135	—
25 Mediansagittalbogen	381	—	383	383	383	—	—	356	—	—	—	—	370	370	372	—	—	—	375	—
26 Frontalbogen	125	—	126	126	126	127	135	124	—	—	—	—	123	123	118	130	120	—	134	124
27 Parietalbogen	128	—	135	135	135	—	125	120	128	119	—	—	124	124	128	127	—	—	125	129
28 Occipitalbogen	128	—	122	122	122	—	—	(113)	117	123	—	—	123	124	128	127	—	—	113	—
29 Frontalsehne	109	—	113	113	113	112	117	106	106	123	—	—	108	106	116	116	104	—	113	—
30 Parietalsehne	(117)	—	122	122	122	—	114	107	116	110	—	—	112	116	115	—	—	—	113	—
31 Occipitalsehne	104	—	96	96	96	—	—	(94)	99	(101)	—	—	99	98	91	—	—	—	95	—
40 Gesichtslänge	96	—	—	—	—	—	89	—	—	—	—	—	84	87	87	—	—	—	—	—
45 Jochbogenbreite	—	—	—	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—	—	(124)	—	—	—	—	—
47 Gesichtshöhe	131	—	—	—	—	(104)	123	(115)	—	—	—	—	—	—	118	114	117	113	—	—
48 Obergesichtshöhe	76	—	—	—	—	(65)	75	(71)	—	—	—	—	(72)	72	68	65	65	70	—	—
51 Orbitalbreite	41	—	—	—	—	—	42	41	—	—	—	—	—	43	38	38	38	41r	—	—
52 Orbitalhöhe	35	—	—	—	—	—	36	32	—	—	—	—	—	37	33	31	31	35r	—	—
54 Nasenbreite	25	—	—	—	—	(22)	25	(26)	—	—	(26)	—	25	22	23	24	24	24	—	—
55 Nasenhöhe	—	—	—	—	—	(49)	53	51	—	25	—	—	(53)	51	51	51	50	51	—	—
62 Gaumenlänge	—	—	—	—	—	44	42	—	—	—	—	—	—	44	47	—	—	41,7	—	—
63 Gaumenbreite	—	—	—	—	—	37	—	—	—	35,8	—	—	38,6	—	40	—	—	(108)	—	—
65 Kondylenbreite des UK	128	—	122	122	122	—	140	—	—	121	—	107	121	114	—	—	—	(102)	—	—
66 Winkelbreite des UK	111	—	102	102	102	—	110	—	103	91	115	97	100	94	—	—	—	—	—	—
69 Kinnhöhe	39	—	—	—	—	—	36	—	31	—	—	—	79,8	—	30	31	—	—	—	—
(1 1) Längen-Breiten-Index	77,2	—	83,1	83,1	83,1	—	78,8	—	—	—	—	78,9	79,8	79,8	78,0	—	—	—	87,1	—
(1 2) Längen-Höhen-Index	72,5	—	74,1	74,1	74,1	—	72,0	73,6	—	—	—	—	68,3	67,2	67,0	—	—	—	75,8	—
(1 3) Breiten-Höhen-Index	93,8	—	89,2	89,2	89,2	—	91,3	—	87,1	90,1	—	—	85,6	84,2	85,9	—	—	—	87,1	—
(1 12) Trans. Frontal-Index	79,8	—	74,6	74,6	74,6	—	78,9	81,9	—	—	—	80,2	81,7	81,7	77,8	78,0	—	—	—	76,7
(1 13) Trans. Frontoparietal-I.	67,8	—	63,7	63,7	63,7	—	67,8	77,9	—	—	—	67,4	68,5	67,1	64,1	—	—	—	—	—
(1 38) Gesichtslänge	—	—	—	—	—	—	86,0	—	—	—	—	—	—	95,2	90,5	—	—	—	—	—
(1 39) Obergesichts-Index	—	—	—	—	—	—	52,4	—	—	—	—	—	—	58,1	54,0	—	—	—	—	—
(1 42) Orbitalindex	85,4	—	—	—	—	—	85,7	78,0	—	—	—	—	—	86,0	86,8	81,6	—	—	—	—
(1 48) Nasalindex	—	—	—	—	—	—	47,2	51,0	—	—	—	—	—	43,1	45,1	48,0	—	—	—	—
(1 58) Gaumenindex	—	—	—	—	—	44,9	47,2	—	—	—	—	—	47,2	—	85,1	—	—	—	—	—
(1 71) Trans. Craniofacial-I.	—	—	—	—	—	84,1	—	—	—	—	—	—	—	87,7	88,7	—	—	—	—	—

* Individualdaten chronologische Gruppierung = I: Innengräber, Anlagen I/II
 II: Friedhof, Anlagen I/II
 III: Friedhof, Anlagen I–IV
 IV: Innenbestattung, Anlagen III/IV
 V: Innenbestattungen, Anlagen V–VII

Tafel 3: Postcraniale Masse und Indices (Erklärungen zu den Gruppen I, II, III, IV, V, s. Tafel 2)

	I				II				III				IV				V			
	47 ♂ li/re	21 ♂ li/re	27 ♀ li/re	80 ♂ li/re	81 ♂ li/re	53 ♂ li/re	61 ♂ li/re	71 (♂) li/re	75 ♂ li/re	76 ♂ li/re	78 (♂) li/re	54 ♀ li/re	10 ♂ li/re	11 ♂ li/re	12 ♂ li/re	13 ♂ li/re				
Masse und Indices nach Martin/Saller (1957)																				
1 Gr. Länge d. Humerus	-373	-	326/330	-	-379	-319	323/326	335/335	-351	306/-	298/302	326/327	359/365	(313)/317	331/330					
7 Kl. Umfang d. Diaphyse	-69	-	53/55	-	-71	-70	60/60	68/65	-66	65/-	58/60	61/63	71/71	-	67/69					
Längen-Dicken-Index (7:1 x 100)	-18,50	-	16,26/16,67	-	-18,73	-21,94	18,57/18,40	20,30/19,40	-18,80	21,24/-	19,46/19,87	18,71/19,27	19,78/19,45	-	20,87/21,56					
1 Gr. Länge d. Radius	281/-	-	-238	-	-278	-	-238	256/258	-	235/230	220/224	245/247	271/280	-	251/254					
1b Parallele Länge d. Radius	275/-	-	-233	-	-272	-	-234	247/249	-234	230/225	216/220	257/260	268/276	-	243/249					
1 Gr. Länge d. Ulna	494/(491)	-	254/-	-	-302	-	255/253	276/-	-	253/-	-	257/260	286/295	-	265/270					
1 Gr. Länge d. Femur	510/507	502/-	464/463	-	-	-	441/432	477/476	-	424/427	-	449/504	499/504	431/-	449/457					
2 Ganze Länge d. Femur	505/503	500/-	459/459	-	-	-	440/431	473/473	-	421/424	-	447/441	494/499	429/-	446/452					
8 Umfang d. Diaphysenmitte	96/-	105/-	78/80	-	-	-	90/88	91/92	-	86/88	-	87/87	95/94	-	90/90					
Längen-Dicken-Index (8:2 x 100)	19,00/-	21,00/-	16,99/17,43	-	-	-	20,45/20,42	19,23/19,95	-	20,42/20,75	-	19,23/18,84	19,23/18,84	-	20,18/19,91					
1 Ganze Länge d. Tibia	429/426	420/-	367/368	403/404	-	-	371/369	-393	-	349/347	-	377/374	389/392	-	361/-					
1b Mediale Länge d. Tibia	424/419	409/-	365/366	395/396	-	-	366/366	-391	-	340/340	-	373/367	384/389	(326)/-	359/-					
10b Kl. Umfang d. Diaphyse	83/82	84/-	69/70	75/78	-	-	71/69	-78	-	69/69	-	72/72	87/85	-	74/-					
Längen-Dicken-Index (10 b : 1 x 100)	19,81/19,25	20,00/-	18,8/19,02	18,61/19,31	-	-	19,14/18,70	-19,85	-	19,77/19,88	-	19,10/19,25	22,37/21,68	-	20,50/-					

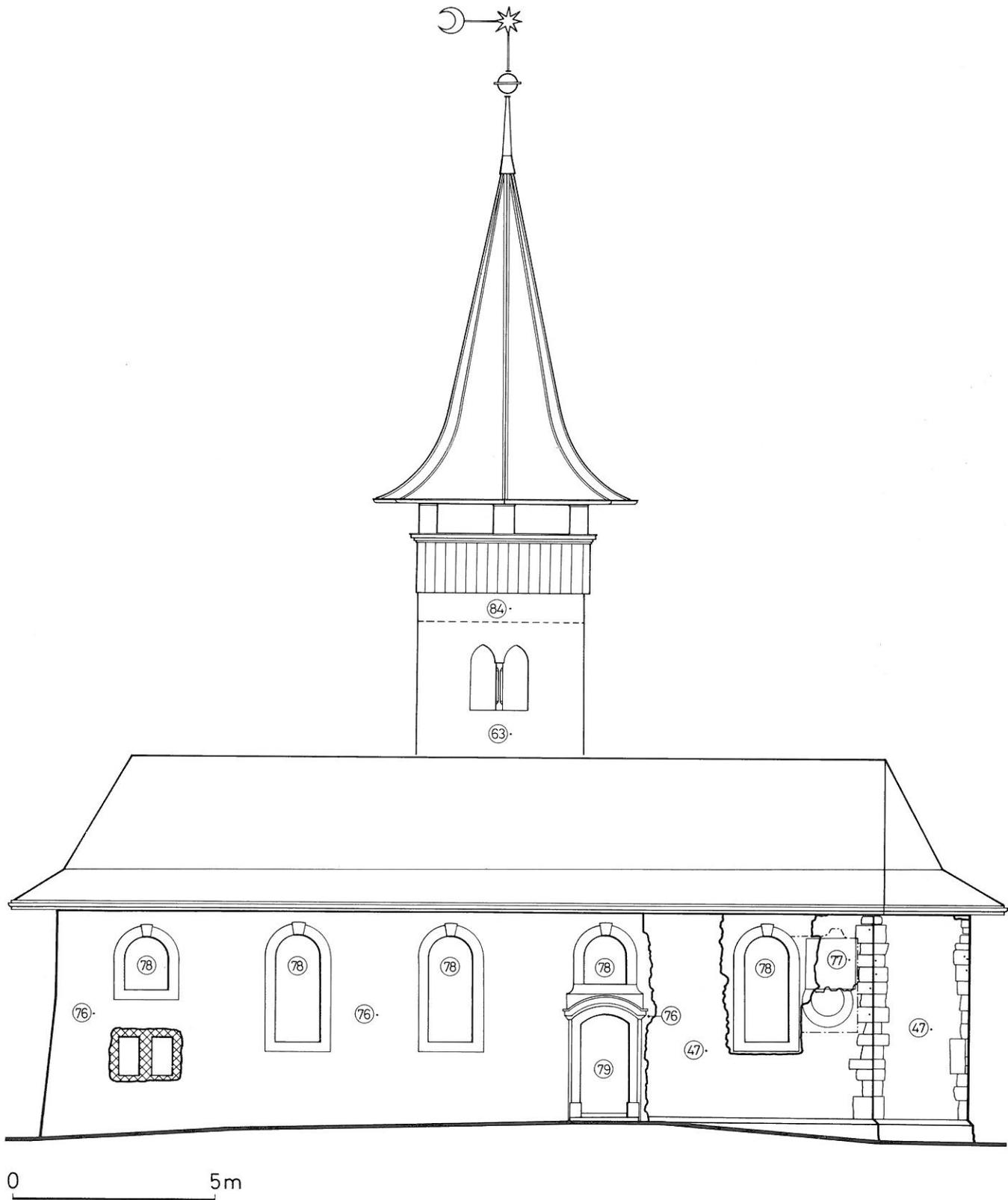
	III				IV				V								
	28 ♂ li/re	41 ♂ li/re	44 ♂ li/re	51 (♂) li/re	64 ♂ li/re	67 ♂ li/re	38 ♀ li/re	40 ♀ li/re	57 (♀) li/re	59 ♀ li/re	72 ♀ li/re	18 ♀ li/re	5 ♂ li/re	10 ♂ li/re	11 ♂ li/re	12 ♂ li/re	13 ♂ li/re
Masse und Indices nach Martin/Saller (1957)																	
1 Gr. Länge d. Humerus	328/333	316/324	330/-	-327	348/348	327/332	304/314	307/315	-310	-	292/-	307/315	-	326/327	359/365	(313)/317	331/330
7 Kl. Umfang d. Diaphyse	67/70	65/68	67/-	-58	72/73	65/65	55/56	51/53	57/58	-	60/-	51/53	-	61/63	71/71	-	67/69
Längen-Dicken-Index (7:1 x 100)	20,43/21,02	20,57/20,99	20,30/-	-17,74	20,69/20,98	19,88/19,58	18,09/17,83	16,61/16,83	-18,71	-	20,55/-	16,61/16,83	-	18,71/19,27	19,78/19,45	-	20,87/21,56
1 Gr. Länge d. Radius	244/245	235/237	254/256	-248	263/260	254/256	218/221	232/235	-	-	-	232/235	-	245/247	271/280	-	251/254
1b Parallele Länge d. Radius	238/240	231/234	248/251	-245	258/256	251/253	215/218	229/231	-	-	234/-	229/231	-	240/243	268/276	-	243/249
1 Gr. Länge d. Ulna	269/-	260/261	-	-279	-279	272/274	-239	246/254	-277	-	-	246/254	-	257/260	286/295	-	265/270
1 Gr. Länge d. Femur	475/474	422/420	460/-	-	485/478	472/475	414/418	450/445	-435	403/-	-	450/445	-	-462	499/504	431/-	449/457
2 Ganze Länge d. Femur	472/470	421/419	457/-	-	482/475	472/475	409/414	447/441	-432	397/-	-	447/441	-	-458	494/499	429/-	446/452
8 Umfang d. Diaphysenmitte	96/93	88/91	98/-	-	95/95	-	78/76	72/70	-80	75/-	-	72/70	-	87/87	95/94	-	90/90
Längen-Dicken-Index (8:2 x 100)	20,34/19,79	20,90/21,72	21,44/-	-	19,71/20,00	-	19,07/18,36	16,11/15,87	-18,52	18,89/-	-	16,11/15,87	-	-19,00	19,23/18,84	-	20,18/19,91
1 Ganze Länge d. Tibia	379/373	351/355	371/-	-	393/394	-	326/327	359/358	357/356	-	-	359/358	-	377/374	389/392	-	361/-
1b Mediale Länge d. Tibia	374/-	343/350	366/-	-	390/388	-	319/320	355/353	356/353	-	-	355/353	-	373/367	384/389	(326)/-	359/-
10b Kl. Umfang d. Diaphyse	82/-	80/-	87/85	-	76/78	-	68/68	64/64	68/68	-	-	64/64	-	72/72	87/85	-	74/-
Längen-Dicken-Index (10 b : 1 x 100)	21,64/-	22,79/-	23,45/-	-	19,34/19,80	-	20,86/20,79	17,83/17,88	19,05/19,10	-	-	17,83/17,88	-	19,10/19,25	22,37/21,68	-	20,50/-

Tafel 4: Epigenetische Merkmale (1. Zeile: Individuenzahl. 2. Zeile: Häufigkeit. 3. Zeile: Anzahl untersuchbarer Merkmale. Berechnung der Prozentwerte nach Gombay (1976))

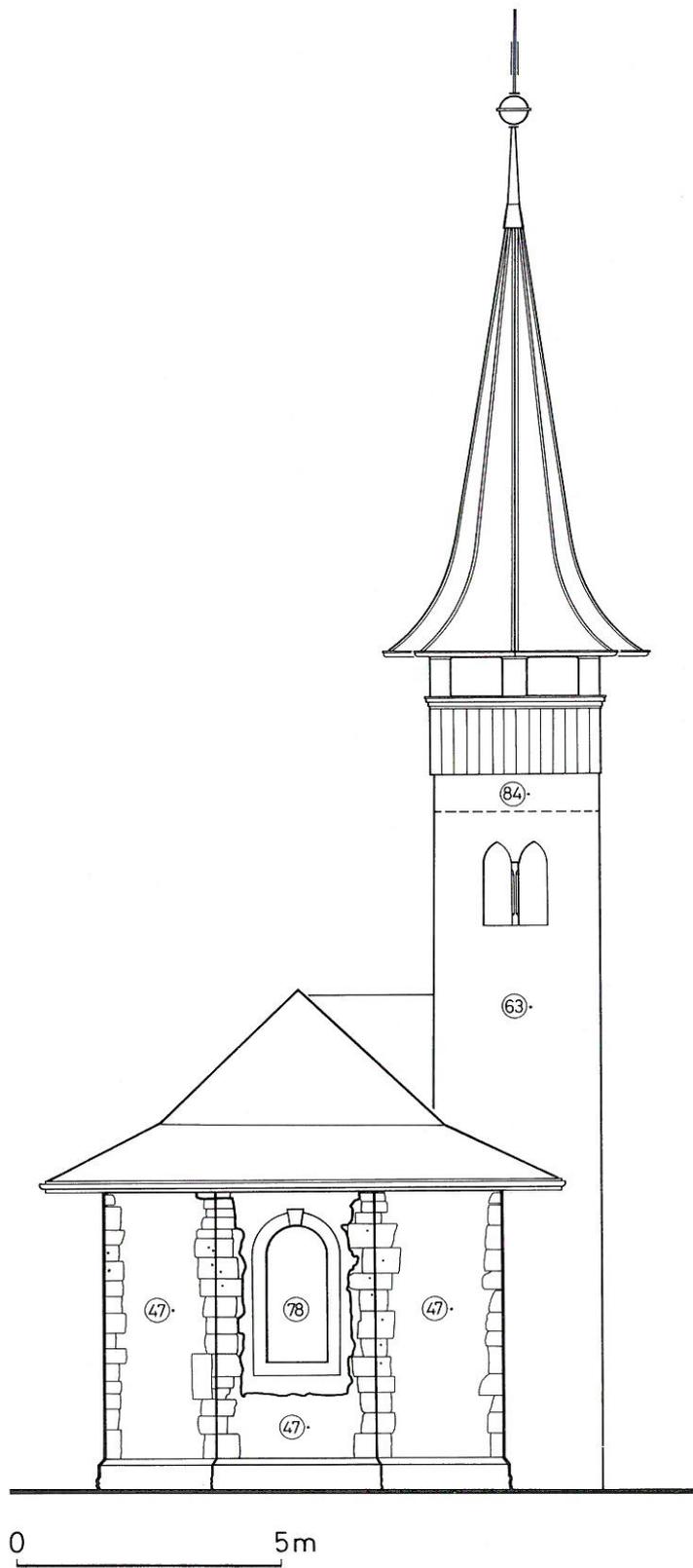
Merkmal	Innenbestatungen Anlagen I/II	Friedhof Anlagen I/II	Friedhof Anlagen I-IV	Alamannen Gombay (1976)
1. Linea nuchae suprema vorhanden	2 0 % 4	6 16,7 % 12	8 25 % 16	143 7,0 % —
2. Lambdaknochen vorhanden	2 0 % 2	6 12,8 % 6	6 0 % 6	141 12,8 % —
3. Sutura lambdoidea mit Nahtknochen	3 66,7 % 3	6 88,9 % 9	7 54,5 % 11	135 27,9 % —
4. Foramen parietale vorhanden	3 16,7 % 6	7 21,4 % 14	8 43,8 % 16	156 37,9 % —
5. Bregmaknochen vorhanden	3 0 % 3	6 0 % 6	8 0 % 8	155 0,6 % —
6. Sutura metopica	5 20 % 5	7 14,3 % 7	7 0 % 7	158 11,4 % —
7. Sutura coronalis mit Nahtknochen	2 0 % 3	5 20 % 10	6 0 % 12	148 1,7 % —
8. Os epiptericum vorhanden	3 0 % 3	6 0 % 9	6 0 % 8	86 9,0 % —
9. Articulatio fronto-temporalis	1 0 % 1	7 0 % 10	4 0 % 6	105 0 % —
10. Os incisurae parietalis vorhanden	2 0 % 2	6 0 % 11	8 0 % 13	131 8,5 % —
11. Asterionknochen vorhanden	2 0 % 2	6 27,3 % 11	8 40 % 15	122 6,6 % —
12. Tori auditivi vorhanden	4 0 % 5	6 0 % 11	9 0 % 17	130 2,2 % —
14. Foramen mastoideum exsutural	4 0 % (speziell) 3 (+ 2)	7 10 % 10	6 22,2 % 9	109 56,8 % —
15. Foramen mastoideum fehlt	4 66,7 % 3 (+ 2 spezielle)	6 11,1 % 9	6 44,4 % 9	109 26,9 % —

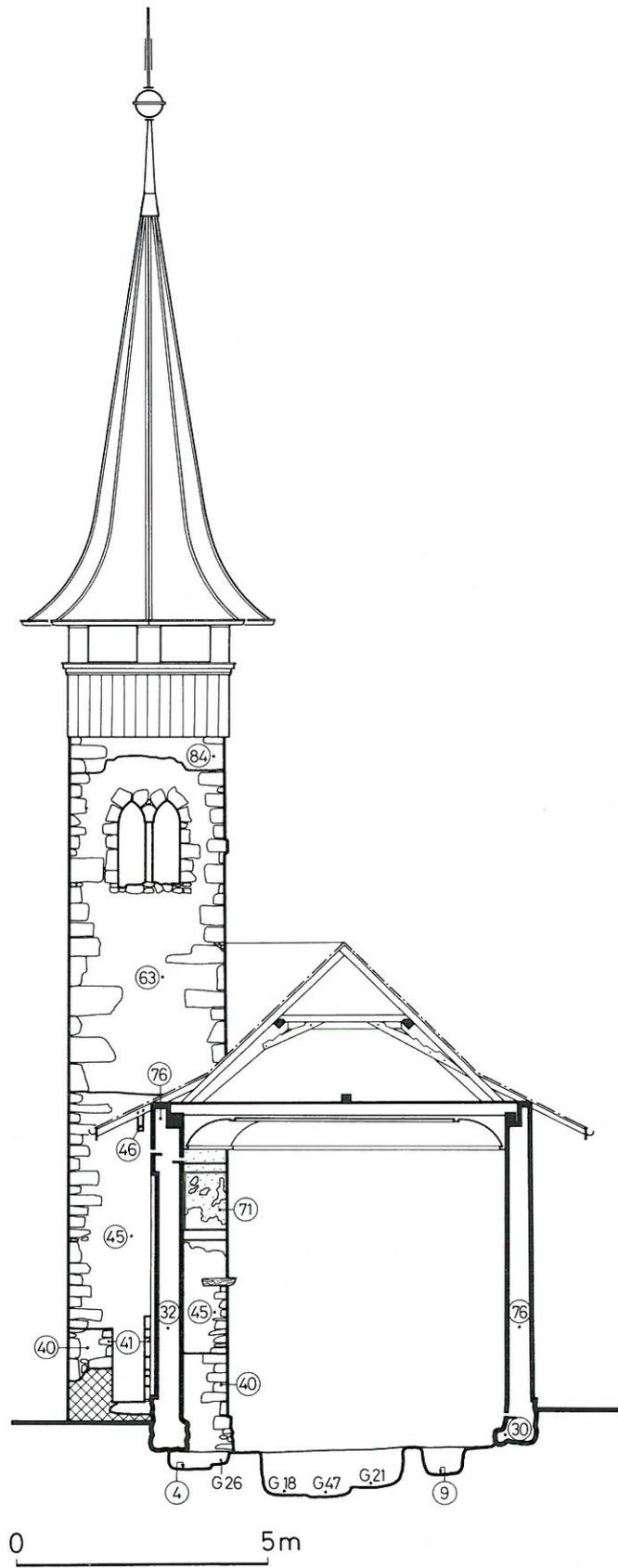
Merkmal	Innenbestatungen Anlagen I/II	Friedhof Anlagen I/II	Friedhof Anlagen I-IV	Alamannen Gombay (1976)
16. Canalis condylaris offen	1 0 % 1	3 50 % 6	4 42,9 % 7	46 53,4 % —
17. Tuberculum praecondylaris vorhanden	1 0 % 1	4 0 % 4	6 0 % 6	63 19,0 % —
18. Canalis hypoglossi doppelt	2 33,3 % 3	4 25 % 8	7 0 % 12	63 13,9 % —
19. Foramen ovale unvollständig	3 0 % 3	5 13,9 % 8	6 0 % 9	70 2,7 % —
20. Foramen spinosum offen	4 20 % 5	5 14,3 % 7	6 0 % 9	71 32,9 % —
22. Torus palatinus vorhanden	3 0 % 3	3 0 % 3	5 0 % 5	61 10,1 % —
23. Torus maxillaris vorhanden	5 16,7 % 6	6 0 % 8	5 0 % 8	79 4,8 % —
24. F. zygomatico- faciale vorhanden	4 100 % 4	6 55,6 % 9	4 66,7 % 6	78 74,4 % —
25. Foramen supraorbitale vorhanden	4 28,6 % 7	7 14,3 % 14	7 36,4 % 11	141 92,8 % —
26. Sulcus supraorbitalis vorhanden	4 87,5 % 8	7 92,9 % 14	7 50 % 12	— — —
27. Foramen und Sulcus vorhanden	4 14,3 % 7	7 7,1 % 14	7 0 % 11	— — —
30. Zusätzliches Foramen infraorbitale vorhanden	2 0 % 2	5 0 % 8	2 0 % 3	44 18,4 % —

Tafeln



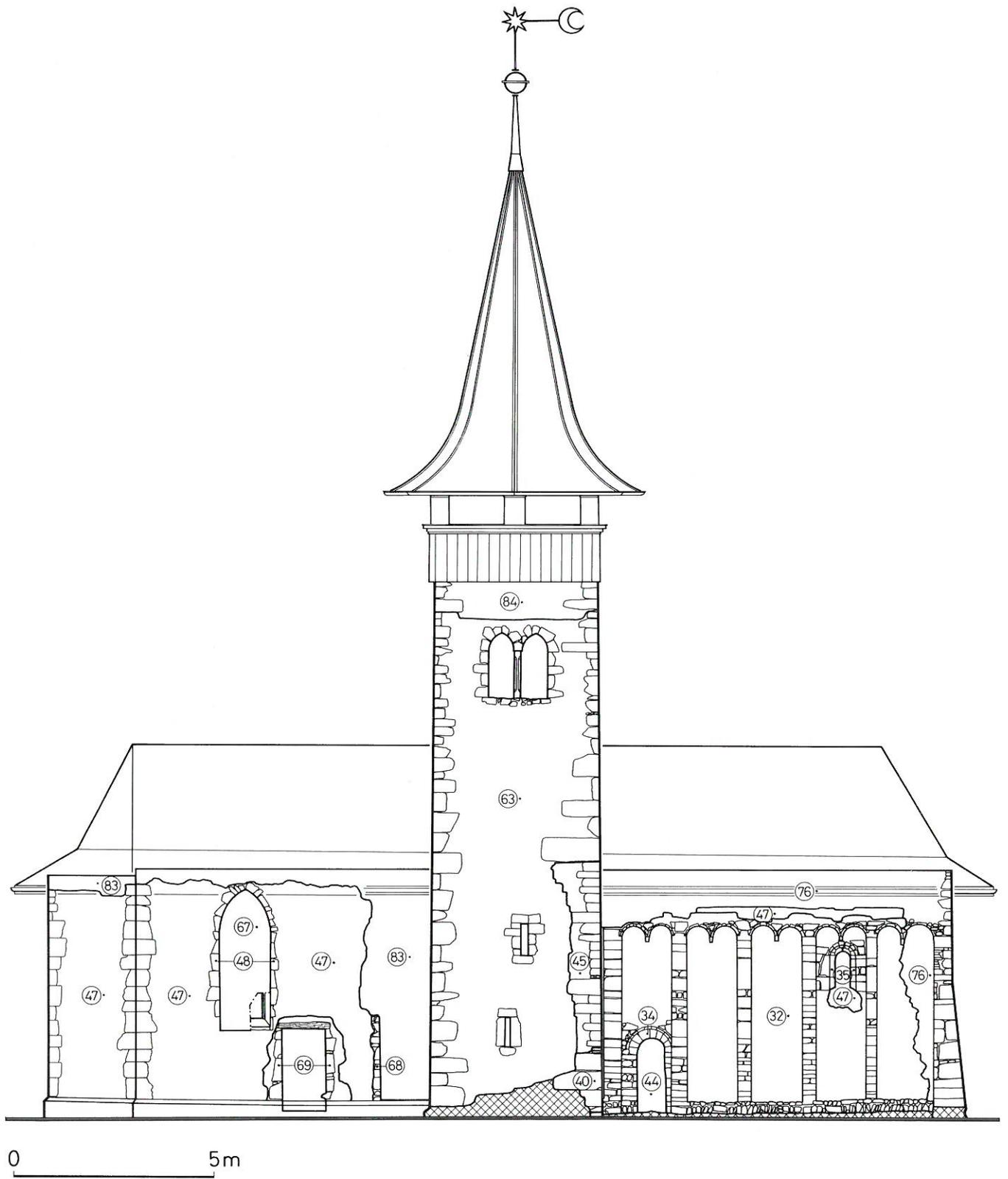
Tafel 1: Ansicht der Südfassade. M. 1:140



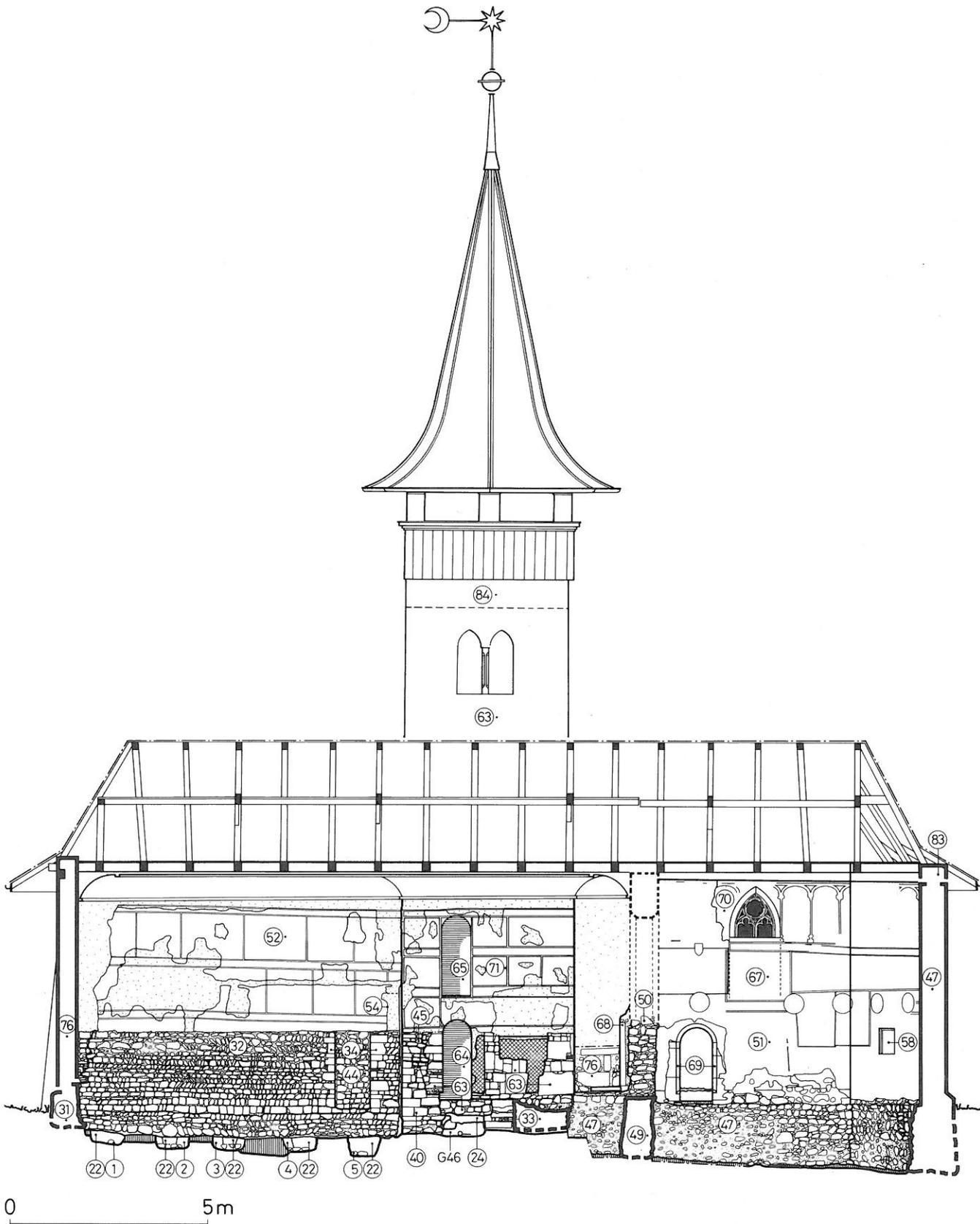


Tafel 3: Querschnitt und Ansicht der Westfassade des Turmes. M 1:140

Tafel 4

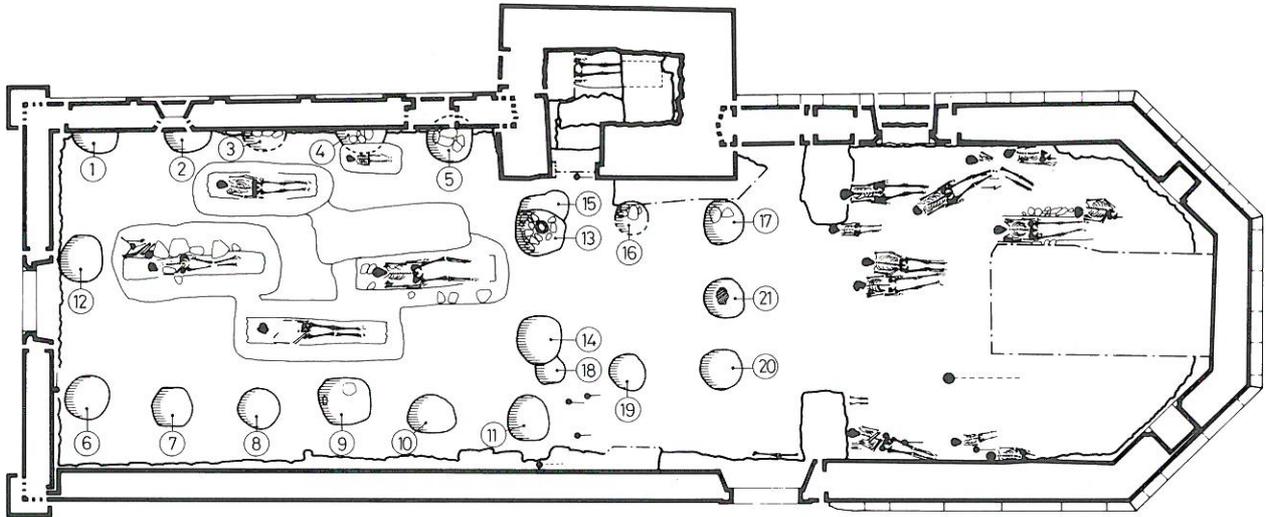


Tafel 4: Ansicht der Nordfassade. M 1:140

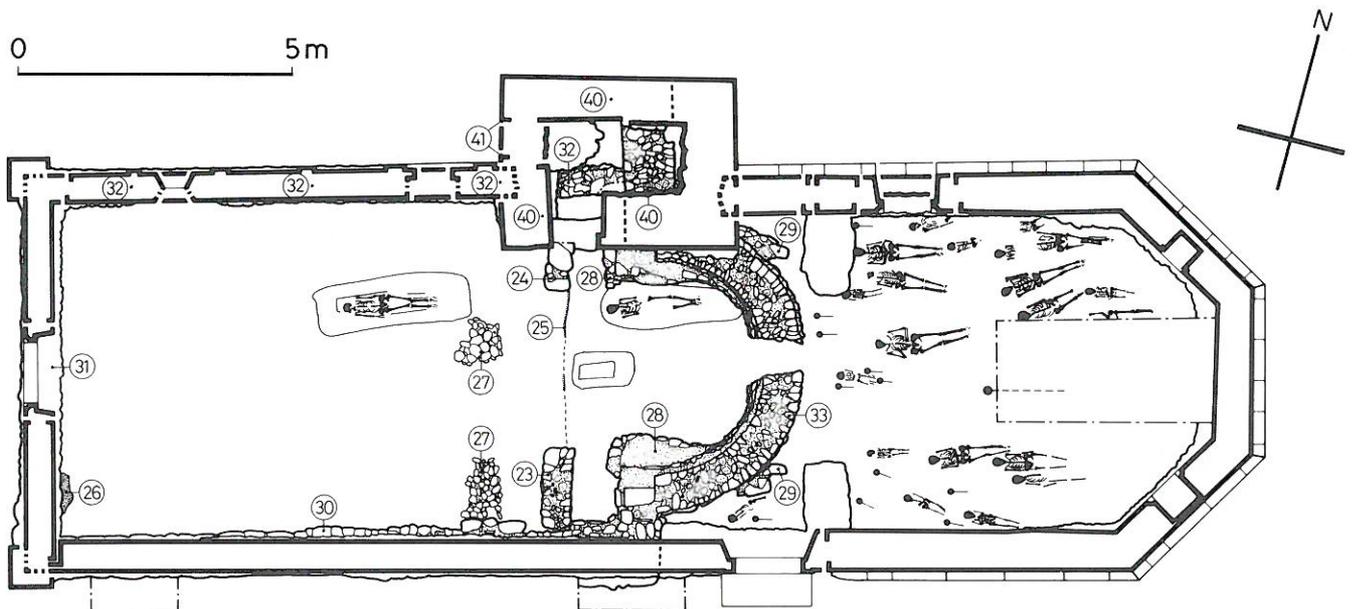


Tafel 5: Ansicht der Nordwand im Innern. M 1:140

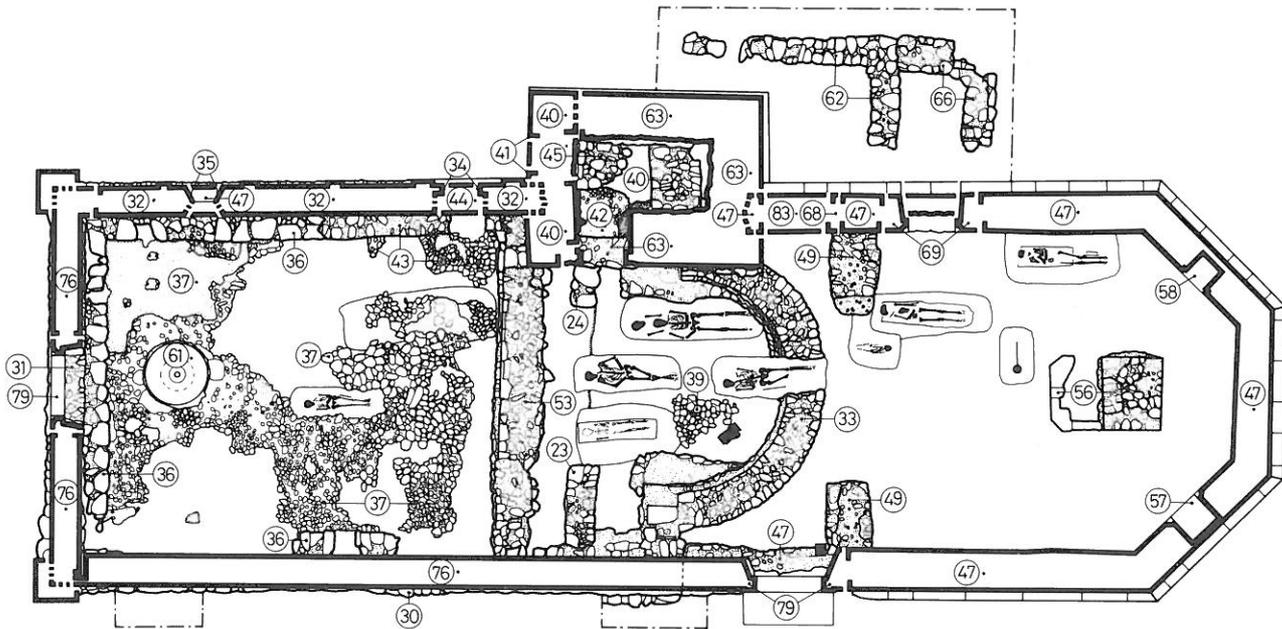
Tafel 6



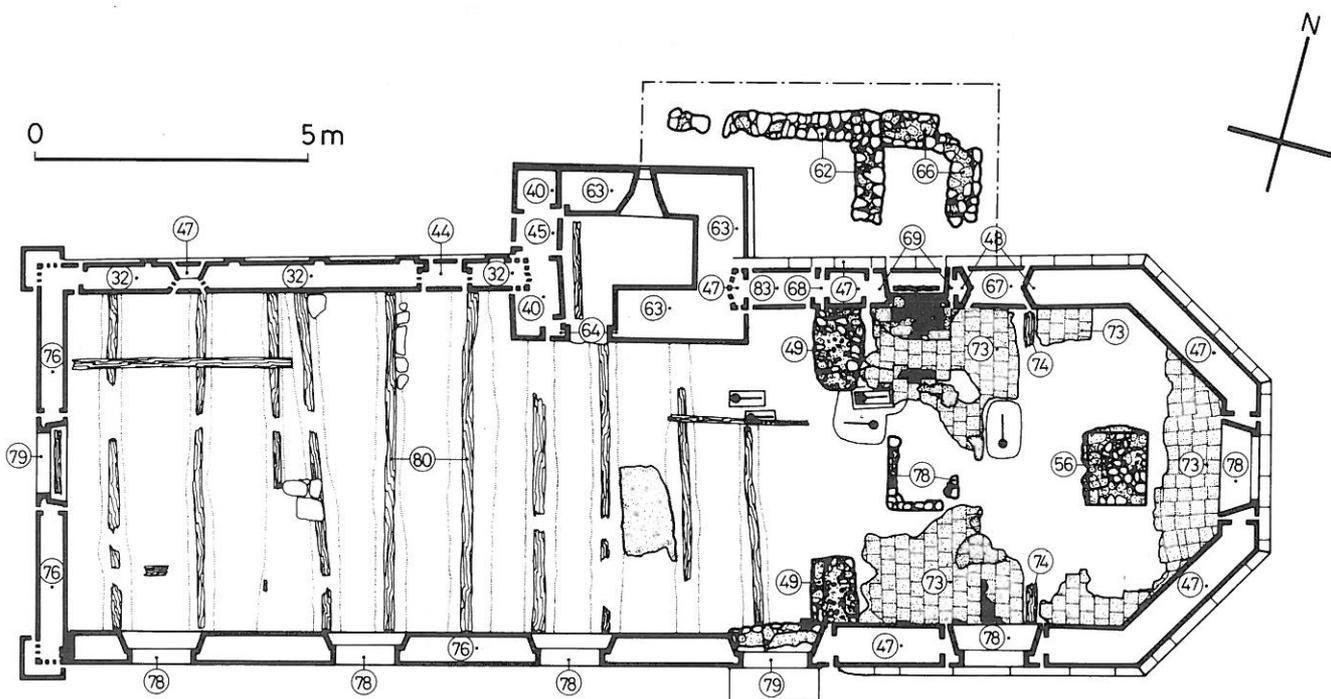
Tafel 6: Viertes Grabungsniveau mit Strukturen der Anlage I. M 1:140



Tafel 6: Drittes Grabungsniveau mit Strukturen der Anlagen II-IV. M 1:140

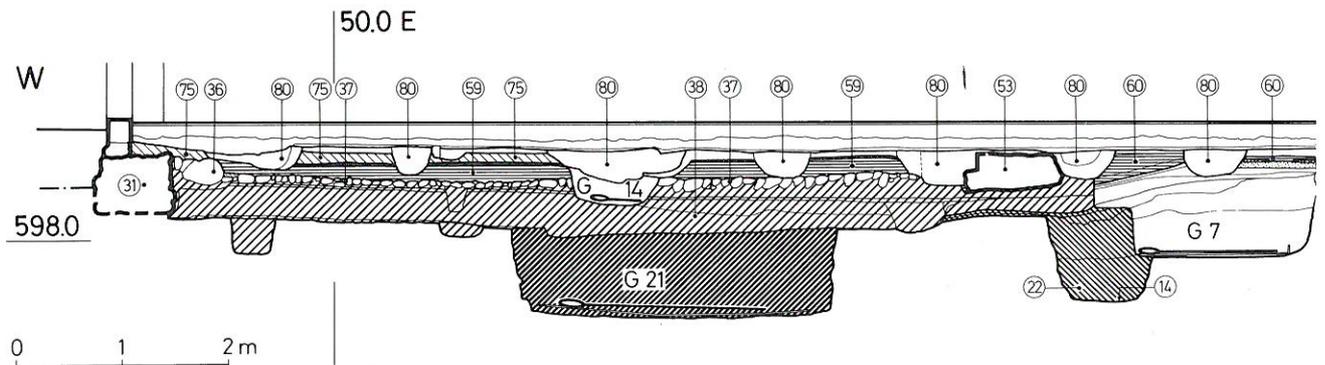


Tafel 7: Zweites Grabungsniveau mit Strukturen der Anlagen III–VI. M 1:140

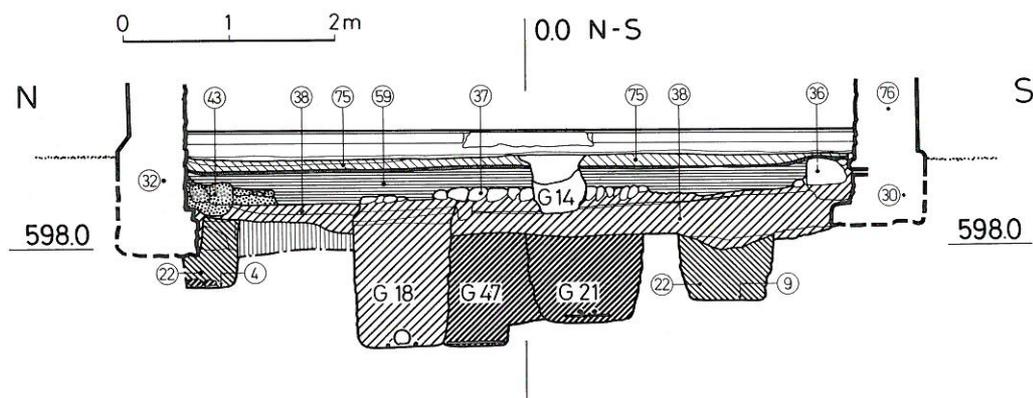


Tafel 7: Erstes Grabungsniveau mit Strukturen der Anlagen VI–VII. M 1:140

Tafel 8

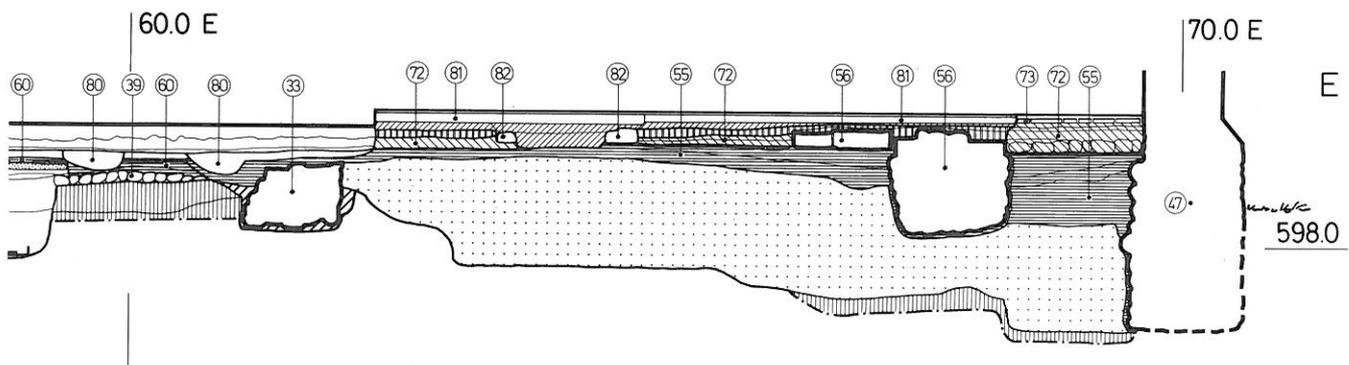


Tafel 8: Längsstratigraphie im Schiff. M 1:70

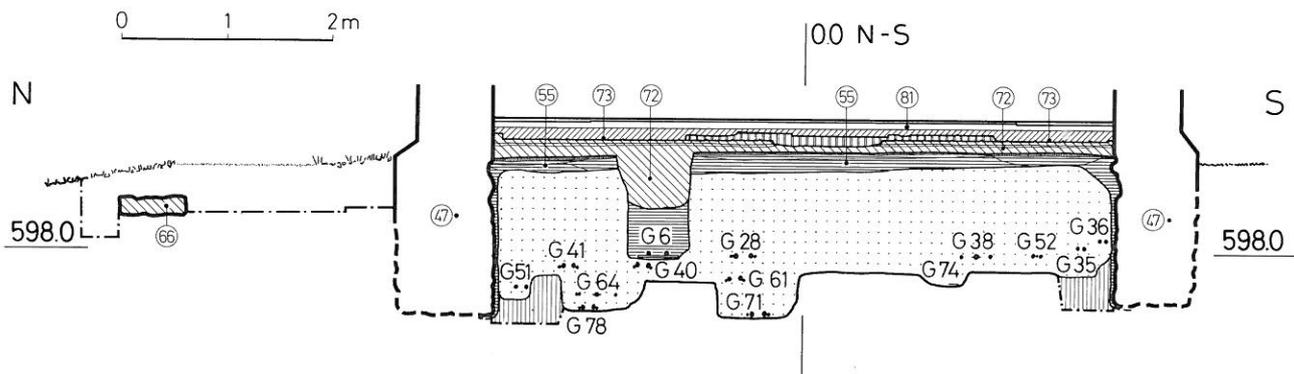


Tafel 8: Querstratigraphie im östlichen Schiff. M 1:70





Tafel 8: Längsstratigraphie im Chor und im östlichen Schiff. M 1:70



Tafel 8: Querstratigraphie im Chor. M 1:70

