HERMANN DANNHEIMER

SANDAU

MÜNCHNER BEITRÄGE
ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

BAND 55

VERÖFFENTLICHUNG DER KOMMISSION
ZUR VERGLEICHENDEN ARCHÄOLOGIE
RÖMISCHER ALPEN- UND DONAULÄNDER

IN VERBINDUNG MIT DER
KOMMISSION FÜR BAYERISCHE LANDESGESCHICHTE
BEI DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

HERMANN DANNHEIMER

SANDAU

ARCHÄOLOGIE IM AREAL EINES ALTBAIERISCHEN KLOSTERS DES FRÜHEN MITTELALTERS

mit Beiträgen von
Rupert Gebhard, Hans-Joachim Gregor, Ferdinand Kramer,
Michael Rummel, Gerhard Schairer, Gabriele Sorge, Eleonore Wintergerst

VERLAG C. H. BECK MÜNCHEN

Mit 85 Textabbildungen und 113 Tafeln
Zugehörig ist eine Mappe mit 23 Beilagen
Redaktion: G. Bemmann

Vignette: Kalksteinkapitell aus Kirche I von Sandau

Das Vorhaben *Archäologische Erforschung der römischen Alpen- und Donauländer* wurde im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und vom Freistaat Bayern gefördert.

Bearbeitet mit Unterstützung durch Bayerische Landesstiftung, Bayerische Volksstiftung, Katholisches Stadtpfarramt Mariä Himmelfahrt Landsberg am Lech, Stadt Landsberg am Lech, Vereinigung der Freunde der Bayerischen Vor- und Frühgeschichte e.V., Archäologische Staatssammlung München.

© Bayerische Akademie der Wissenschaften, München 2003
In Kommission bei Verlag C. H. Beck oHG, München 2003
Gesamtherstellung: Druckerei und Verlag M. Laßleben, Kallmünz/Opf.
Repros: Fa. L. König, München
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)
Printed in Germany

ISBN 3 406 10754 0
ISSN 0580 - 1435
www.beck.de

INHALT

VORWORT 11

EINLEITUNG UND FORSCHUNGSGESCHICHTE 13

DIE GRABUNGSBEFUNDE 19

Befunde im Langhaus 19
Flächen 1, 3, 5, 6 und 20 19
Befunde im Chor 25
Flächen 2, 4, 5 und 6 25
Die Flächen 8b und 14 östlich des Chores 27
Die Flächen nördlich des Chores 29
Flächen 8a und 15 29
Fläche 13 30
Die Fläche 9 südlich des Chores 30
Die Flächen 7 und 19 nördlich des Langhauses 31
Die Flächen westlich und südwestlich des Langhauses 33
Flächen 10 und 12 33
Flächen 11 und 16 33
Fläche 31 35
Die Flächen südlich und südöstlich der Kirche 35
Fläche 17 35
Fläche 18 35
Fläche 32 36
Fläche 29 36
Flächen 22 und 23 36
Fläche 33 37
Fläche 21 37
Fläche 30 37
Die Flächen südöstlich der frühmittelalterlichen Kirche 37
Flächen 24 und 25 37
Fläche 26 38

Fläche 27 38
Fläche 28 38
Fläche 34 38
Fläche 35 39
Fläche 36 39

DIE BEFUNDE DER BAUAUFNAHME 41

Die Umfassungsmauern der Kirche 41
Langhausnordwand, Außenseite 41
Chornordwand der Kirche I, Außenseite 42
Chornordwand der Kirche II, Außenseite 42
Langhausnordwand, Innenseite 43
Langhaussüdwand, Außenseite 44
Chorsüdwand der Kirche I, Außenseite 46
Langhaussüdwand, Innenseite 46
Langhauswestwand, Außenseite im Sockel- bzw. Fundamentbereich 47
Langhauswestwand, Innenseite 47
Langhausostwand/Chorwand, Innenseite 48
Chorbogen und Langhausostwand, Ostseite 50
Chornordwand, Außenseite 50
Chornordwand und nördliches Streifenfundament im Langhaus, Innenseite 51
Chorsüdwand, Außenseite 52
Chorsüdwand und südliches Streifenfundament im Langhaus, Innenseite 53
Chorwände im Südosten, Osten und Nordosten, Außenseiten 54
Langhausostwand von Kirche II, Innenseite 54
Langhausostwand von Kirche II, Außenseite 55
Chorostwand der Kirche II, Außenseite 56

BAUGESCHICHTE 57

Kirche I 57

Der Kirchenraum 57

Die Annexräume zu Kirche I 59

Die Ausstattung der ältesten Kirche 62
Teile der Bauzier 63
Altarmensen 64
Taufbecken? 68
Die Chorschrankenanlage 69
Kapitelle und Kleinsäulen 69 – Pfeiler und Platten 72 – Balken 73 – Sockelsteine 73 – Standort und Rekonstruktionsentwurf 74 – Datierung 78

Die Vermaßung der ältesten Kirche und ihrer Annexräume 84
Baugeschichtliche Einordnung und Datierung der Kirche I 86
Kirche II 106
Der Kirchenraum 106
Die Annexräume zu Kirche II 116
Die Vermaßung von Kirche II 119
Baugeschichtliche Einordnung und Datierung der Kirche II 120
Kirche IIa 128
Der Kirchenraum 128
Annexbebauung zu Kirche IIa? 132
Kirche III 132
Kirche IIIa 133
Kirche IIIb 135
Kirche IIIc 136
Kirche IV 138
Kirche IVa 141
Kirche IVb 141
Kirche V 144
Kirche Va 145
Zusammenfassung 147
Sonstige Befunde 156
Die Klostermauer 156
Der Friedhof 161
Die Backöfen 171

KLOSTER – DORF – BURG 177
Zur Topographie des Siedlungsraumes Sandau im frühen Mittelalter. 177
Das Kloster 177
Das Dorf 188
Die Burg 190

ZUSAMMENFASSUNG 191

KATALOG ZUR BAUGESCHICHTE 193

Die Wandputze der Kirchengebäude 193
Putzproben aus Annexraum A zu Kirche I 199
Die Fußböden der Sandauer Kirchen 200
Kirche I – Langhaus 200
Kirche II – Langhaus 201
Kirche II – Hauptchor 201
Kirche II – Nordchor 201
Kirche II bis IV – Südchor bzw. Nebenraum 201
Kirche IIa – Langhaus 202
Kirche IIIa – Langhaus 203
Kirche IIIa – Chor 203
Fußböden der Annexräume zu den Kirchen I und II 203
Kirche IIIc 204
Kirche IV 205
Kirche V 205
Kirche Va 205
Architekturteile, vorwiegend von der Inneneinrichtung der Kirche I 205
A. Kapitelle und Säulenfragmente 205
B. Pfeiler und verzierte Platten 209
C. Balken 212
D. Sockelsteine 213
E. Bruchstücke von Platten und Quadern (ohne Ornamente) 216
F. Steinmetzabfall 219
G. Sonstige Fundstücke aus Stein 220

HISTORISCHE NACHRICHTEN ZU BAUMASSNAHMEN UND SCHÄDEN AN KLOSTER UND KIRCHE 221

LITERATURABKÜRZUNGEN 223

BEITRÄGE UND EXPERTISEN

Zur Geschichte des frühmittelalterlichen Klosters Sandau am Lech 227
von Ferdinand Kramer

Die vorgeschichtlichen und römischen Funde aus Sandau 245
von Gabriele Sorge

Bemerkungen zur Keramik und den Kleinfunden des Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Sandau 259
von Eleonore Wintergerst

Katalog der Keramik und der Kleinfunde 273
von Eleonore Wintergerst

Anthropologische Untersuchungen am Skelettmaterial von Sandau, St. Benedikt 319
von Hans-Joachim Gregor

Katalog der Gräber bei St. Benedikt 339
von Hermann Dannheimer und Hans-Joachim Gregor

Lesefunde vom Gelände der Wüstung Sandau 369
von Eleonore Wintergerst

Konstruktion des Tympanons 377
von Gabriele Sorge

Gutachten zur Herkunft der Werksteine für die Innenausstattung der Kirche I 383
von Hans-Joachim Gregor, Michael Rummel und Gerhard Schairer

Untersuchung feuervergoldeter Buntmetallobjekte 387
von Rupert Gebhard

^{14}C-Datierung von vier menschlichen Langknochen aus Sandau, St. Benedikt, „Grab 172“ . . 389
Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg

ABBILDUNGSNACHWEIS 391

TAFELN 1–113

BEILAGEN 1–23

VORWORT

In den Jahren 1977–1980 führte die Prähistorische Staatssammlung (heute Archäologische Staatssammlung) München in und an der vom Einsturz bedrohten ehemaligen Klosterkirche St. Benedikt in Sandau (Stadt Landsberg a. Lech) und in dem sie umgebenden Friedhofsgelände umfassende archäologische Grabungen und Bauuntersuchungen durch. Ihre Ergebnisse werden nun, zwanzig Jahre nach Abschluß der Arbeiten im Gelände, endlich vorgelegt. Zwar war eine unverzügliche wissenschaftliche Bearbeitung der Funde und Befunde beabsichtigt gewesen, doch erwies sich dies angesichts der dienstlichen Verpflichtungen des Bearbeiters und wegen der unvorhergesehenen Forschungsmöglichkeiten an zwei weiteren bayerischen Klosterorten des frühen Mittelalters (Frauenwörth und Herreninsel im Chiemsee) als undurchführbar.

Daß derartig langwierige Forschungsgrabungen neben der Arbeit für das im Wiederaufbau und landesweiten Ausbau begriffene Museum unternommen werden konnten, war nicht zum wenigsten dem Umstand zu verdanken, daß damals zum Mitarbeiterstab der Dienststelle eine äußerst gewissenhafte und engagierte Grabungstechnikerin gehörte, Frau Karola Zeh †, welcher über weite Strecken die örtliche Grabungsleitung bedenkenlos überlassen werden konnte.

Die Auswertung der Grabung in Sandau konnte erst nach meinem altersbedingten Ausscheiden aus dem aktiven Berufsleben und nach der Einlösung einer weiteren, älteren Publikationsverpflichtung begonnen werden. Freilich stellte sich rasch heraus, daß es – auf sich allein gestellt – ohne den Rückhalt durch eine leistungsfähige Institution außerordentlich schwierig sein würde, die Voraussetzungen für die technischen Vorbereitungen einer größeren Monographie zu schaffen. Galt es doch, viele Fundstücke erst noch zu zeichnen und zu fotografieren, die Grabungs- und Mauerpläne in für den Druck geeignete Zeichnungen umsetzen zu lassen und schließlich die handschriftlichen Manuskripte auf Disketten zu übertragen. So ist zuvörderst allen den Stiftungen und Institutionen zu danken, die sich dafür gewinnen ließen, durch teilweise namhafte Zuschüsse die Finanzierung aller dieser Arbeiten zu ermöglichen: der Bayerischen Landesstiftung, der Bayerischen Volksstiftung (Präsident Florian Besold), der Stadt Landsberg a. Lech (Oberbürgermeister Franz Xaver Rößle), dem Katholischen Stadtpfarramt Mariä Himmelfahrt Landsberg a. Lech (Stadtpfarrer Gabriel Beißer) und der Vereinigung der Freunde der Bayerischen Vor- und Frühgeschichte (Vorsitzender Dr. Walter Dieck). Nicht vergessen ist auch das große Interesse, welches Herr Staatsminister a.D. Dr. Thomas Goppel den Arbeiten in Kloster Sandau stets entgegenbrachte.

Besonders hervorzuheben ist, daß Herr Professor Dr. Walter Haas (München/Darmstadt) die Bauuntersuchungen vor Ort und deren spätere Auswertung mit seinem Rat begleitet hat. Ebenso ist Herrn Professor Dr. Hans Rudolf Sennhauser (Zurzach/Zürich) für äußerst kollegiale Hilfeleistungen und Ratschläge zu danken.

Nicht minder hilfreich war es, daß sich mehrere Kolleginnen und Kollegen bereiterklärten, entsprechend ihren speziellen Fachgebieten und Interessen einzelne Fundkomplexe zu bearbeiten und Beiträge oder Expertisen zu diesem Buch beizusteuern. Dafür bedanke ich mich auch an dieser Stelle sehr herzlich. Die Zeichenarbeiten für die zahlreichen Planbeilagen übernahm Frau Dipl. Ing. Veronika

Dannheimer (Büro Dannheimer u. Joos, München). Die grafische Bearbeitung dieses Planteiles erfolgte durch das Kartographische Studio Karl Schmidt (Aschheim). Frau Dr. Gabriele Sorge montierte einen Teil der Fundtafeln, kümmerte sich um deren grafische Überarbeitung und Vereinheitlichung und steuerte eine Reihe von Zeichnungen bei. Die frühmittelalterlichen Architekturteile zeichnete – nach Vorarbeiten von Monika Pfister – Herr Johann Hofmaier, Keramik und Kleinfunde Frau Renate Wehdanner-Pledl. Die Direktion der Archäologischen Staatssammlung stellte mir einen Arbeitsplatz in der Außenstelle Baldham zur Verfügung, wo vor allem auch die langwierige Zusammenführung der zerschlagenen Architekturfragmente aus der ersten Sandauer Kirche versucht werden konnte. Dort erleichterten mir Dr. Walter Bachran und Friedrich und Ute Höchsmann die Arbeit in vielerlei Hinsicht.

Der Begründer und langjährige Vorsitzende der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Professor Dr. Joachim Werner, begleitete die Ausgrabungen in Sandau mit besonderem Interesse und erklärte schon frühzeitig die Bereitschaft, ihre wissenschaftliche Bearbeitung in das Publikationsprogramm dieser Kommission aufzunehmen. Seinem Nachfolger, Herrn Professor Dr. Georg Kossack, bin ich außerordentlich dankbar, daß er – viele Jahre später – die Herausgabe übernommen und die Bearbeitung und die Druckvorbereitungen ebenso wie Professor Dr. Günter Ulbert vielfältig gefördert hat. Der Eintritt der Kommission für Bayerische Landesgeschichte (Vorsitzender Dr. Alois Schmid) in die Mitherausgeberschaft trug wesentlich dazu bei, daß die Grabungsdokumentation in dem vom Autor für angemessen gehaltenen Umfang mit Bildmaterial und Plänen ausgestattet werden konnte.

Die redaktionelle Betreuung des Bandes wurde Frau Dr. Güde Bemmann übertragen, welche diese Aufgabe sehr behutsam wahrgenommen hat. Sie wurde dabei für den Abbildungsteil von Herrn Fritz-Gert Weinrich unterstützt. Die Koordination dieser Arbeiten in der Akademiekommission oblag Frau Dr. Michaela Konrad. Für die gewissenhafte Verwaltung des bei der Akademie eingerichteten Sonderkontos „Sandau" danke ich Frau Benedikta Sauter M. A. sehr herzlich. Die Schreibarbeiten erledigte zunächst meine Frau, die mir auch stets als äußerst kritische Lektorin beigestanden hat. Nach ihrem allzu frühen Tod hat Frau Heide Meyer dankenswerterweise die Übertragung der Manuskripte übernommen.

Ich widme dieses Buch dem Andenken an meine Frau Christiane Dannheimer, geb. Petersen, die es mir durch unermüdliche Fürsorge für unsere große Familie möglich gemacht hat, meinen beruflichen Verpflichtungen in dem Umfang nachzukommen, den ich für notwendig erachtete.

Hadorf, am 15. August 2002 Hermann Dannheimer

EINLEITUNG UND FORSCHUNGSGESCHICHTE

Im Jahre 1970 übergab der Historische Verein von Oberbayern der Prähistorischen Staatssammlung einige Bodenfunde, die sich in den Kellerräumen des Münchner Stadtarchivs in einigen in Vergessenheit geratenen Kisten aufgefunden hatten. Sie waren ursprünglich Bestandteil der seit Mitte des 19. Jahrhunderts aufgebauten, nicht unbedeutenden archäologischen Sammlung des Vereins, die dieser bereits 1937 an das Museum übergeben hatte. Unter den Nachzüglern befanden sich zwei Architekturteile, die dem Verein im August 1876 vom damaligen Landsberger Bezirksamtmann Maier (?) als Geschenk eingesandt worden waren. Das Begleitschreiben des Stifters[1] teilt mit, daß das „Ornament-Fragment" *(Taf. 54,2)* vom Übersender selbst „neben der Kirche in Sandau" gefunden worden sei, während das „Fragment einer Halbsäule mit Kapitäl" *(Taf. 49,5a)* dagegen „in einer Kiesgrube daselbst vor längerer Zeit" bereits gefunden und vom kgl. Notar Heinrich Zintgraf aufbewahrt worden sei[2].

Völlig zu Recht urteilte der Bezirksamtmann über das Kleinkapitell mit angearbeiteter Säule: „Dieses Fragment dürfte vielleicht von der ersten Kirche des Klosters in Sandau herrühren". Die beiden eher unscheinbaren Bruchstücke aus der Sandauer Kirche blieben bis zu ihrer Wiederentdeckung nahezu 100 Jahre von Archäologen und Kunsthistorikern unbeachtet, und auch die spärlichen historischen Nachrichten über das Kloster Sandau[3] begegneten (und begegnen auch heute noch) in der professionellen bayerischen Landesgeschichtsforschung kritischer Distanz[4].

Es muß freilich eingeräumt werden, daß die literarischen Zeugnisse für die Existenz eines frühmittelalterlichen Klosters auf dem Gelände von Sandau, St. Benedikt, für eine verläßliche Beurteilung allein nicht ausreichen[5]. Außer der späten Gründungsüberlieferung im Benediktbeuerer Rotulus, welche Sandaus Entstehung in der Mitte des 8. Jahrhunderts ansetzt, gibt es keine authentischen Hinweise. Und auch die Annahme einer Zerstörung des Klosters durch die Ungarn und seiner daraus resultierenden Aufgabe ist zwar angesichts der Nähe zum Geschehen der Jahre 954/955 plausibel, aber aus den historischen Quellen allein nicht zu belegen.

Die lokale Landsberger Geschichtsforschung ließ sich freilich von den Skrupeln der Fachleute nicht beirren, und so war es nur konsequent, daß sich seit den frühen siebziger Jahren Mitglieder des örtlichen Historischen Vereins um die Rettung der damals seit etwa 20 Jahren ungenutzten und inzwischen vom Einsturz bedrohten ehemaligen Sandauer Pfarrkirche, die von der Augsburger Kirchen-

[1] Archiv der Archäologischen Staatssammlung München.

[2] Vgl. dazu H. Dannheimer, Karolingische Funde aus Sandau (Stadt Landsberg). Beitr. Altbayer. Kirchengesch. 31, 1977, 175 ff.; ders., Karolingische Funde aus Sandau. Landsberger Geschichtsbl. 1976/77, 132 ff. – Nur das Säulchenfragment ist im Sammlungskatalog des Historischen Vereins Oberbayern aufgeführt: J. Würdinger, Die Alterthums-Sammlung des Historischen Vereins Oberbayern (München 1884) 59 Nr. VI B, 3.

[3] Zusammengestellt von J. Dellinger, Sandau, ehemaliges Benediktiner-Kloster und Dorf mit Marktrechten am Lech. Oberbayer. Archiv 7, 1846, 169 ff.

[4] In: M. Spindler (Hrsg.), Handbuch der Bayerischen Geschichte, Band 1 [1](München 1967) war über Sandau keinerlei Aufschluß zu erhalten. Unbelehrbar blieb zunächst auch L. Holzfurtner, Gründung und Gründungsüberlieferung. Quellenkritische Studien zur Gründungsgeschichte der bayerischen Klöster der Agilolfingerzeit und ihrer hochmittelalterlichen Überlieferung (Kallmünz/Opf. 1984) 72.

[5] Siehe dazu den Beitrag von F. Kramer S. 227 ff.

leitung offenbar bereits aufgegeben worden war, bemühten[6]. Heute ist das Kirchlein eine Filiale der Landsberger Stadtpfarrkirche Mariä Himmelfahrt und liegt 1500 m fast genau nördlich vom Baiertor, dem östlichen, nach Altbaiern gerichteten Stadt-Tor Landsbergs, auf einem Schwemmkegel am östlichen Steilhang des Lech, im Zentrum der weilerartigen Ansiedlung Sandau *(Abb. 1; 2; Taf. 1)*.

Bei einer durch das Bekanntwerden der beiden frühmittelalterlichen Steinfragmente motivierten ersten Besichtigung der Kirche durch den Verfasser zusammen mit maßgeblichen Mitgliedern des Historischen Vereins wurden diese nachdrücklich darauf hingewiesen, daß die dringend notwendigen statischen Sicherungsmaßnahmen angesichts der landes- und kirchengeschichtlichen Bedeutung Sandaus unbedingt von einer sorgfältig durchgeführten, fachkundigen archäologischen Untersuchung begleitet werden müßten. Dieser Standpunkt wurde auch W. Sage, dem zuständigen Fachreferenten beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, vorgetragen und von diesem gegenüber dem katholischen Stadtpfarramt Landsberg im April 1975 schriftlich bekräftigt. Insbesondere wurde dabei auch darauf hingewiesen, daß in- und außerhalb der Kirche keinerlei Eingriffe in den Boden vorgenommen werden dürfen.

Trotzdem erfolgten im Jahre 1976 parallel zur Sanierung des Daches und der Betoninjektionen in die Umfassungsmauern an einigen Stellen von Langhaus und Chor der Kirche Aufgrabungen von unbefugter Seite, die tiefreichende Störungen an baugeschichtlich besonders wichtigen Stellen verursachten. Davon erhielt Verfasser alsbald Kenntnis und erwirkte nach einer Ortsbesichtigung im Auftrag des Landesamtes für Denkmalpflege im November 1976 eine sofortige Einstellung der Arbeiten. Gleichzeitig wurde – unter der Voraussetzung, daß es gelingen würde, eine Finanzierung sicherzustellen – für das folgende Frühjahr die Aufnahme archäologischer Ausgrabungen in Aussicht genommen. Mit dem Landesamt für Denkmalpflege (W. Sage) wurde vereinbart, daß die Untersuchung von der Prähistorischen Staatssammlung unter wissenschaftlicher Leitung des Verfassers vorgenommen werden sollte.

Die Grabungen wurden Anfang März 1977 aufgenommen und bis 1980 in vier jeweils mehrmonatigen Etappen durchgeführt. Die einzelnen Grabungsabschnitte, die sich u. a. am Fortschritt der Sicherungsmaßnahmen am bestehenden Bauwerk orientieren mußten, umfaßten folgende Zeiträume: 7.3.–12.6.1977, 16.5.–31.8.1978, 5.4.–15.6.1979 und 8.9.–7.11.1980. Zusätzliche ergänzende Untersuchungen bzw. Beobachtungen waren in den Jahren 1981 (14.–17.7.) und 1982 (22.–30.4.) möglich.

So ist es gelungen, den gesamten Innenraum der Kirche und wesentliche Teile ihres näheren Umfeldes nahezu lückenlos zu untersuchen. Außerdem wurde eine gründliche Untersuchung des aufgehenden Mauerwerks durchgeführt, beraten von Professor Dr. Walter Haas (TU Darmstadt). Die wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Grabungen und Bauuntersuchungen schafften das Arbeitsamt Augsburg im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme und die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Kleinere Zuschüsse gewährten das Stadtpfarramt Mariä Himmelfahrt Landsberg, die Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und die Vereinigung der Freunde der Bayerischen Vor- und Frühgeschichte. Praktische Hilfe leisteten Mitglieder des Historischen Vereins Landsberg (Sicherung der Grabungsbefunde im Kircheninneren) und die Stadt Landsberg a. Lech (Abfuhr des Erdaushubs).

Stadtbaumeister a. D. Franz Dengler † begleitete die Grabung mit fachlichem Rat und Stadtpfarrer Gabriel Beißer verfolgte die Arbeit der Archäologen mit großem Interesse und war bei der Wiederherstellung der Kirche gegenüber den Wünschen und Vorschlägen der Grabungsleitung und des

[6] Vgl. dazu H. Weißhaar-Kiem, Aus 120 Jahren Bau- und Grabungsgeschichte. Landsberger Geschichtsbl. 85/86, 1986/87, 9 (mit nicht in allen Einzelheiten völlig zuverlässigen Detailinformationen).

Abb. 1. Kartenausschnitt des Gebietes von Sandau.
Topographische Karte 1:25000, Blatt 7931, Ausgabe 1984.

Historischen Vereins sowie der Stadt Landsberg von Anfang an ungewöhnlich aufgeschlossen. Generalkonservator Dr. Michael Petzet schließlich ist es zu verdanken, daß das im Zusammenwirken mit Diözesanbaumeister Dipl. Ing. Zach und Professor Franz Bernhard Weißhaar (Landsberg a. Lech) erarbeitete Wiederherstellungskonzept für die Sandauer Kirche mit möglichster Sichtbarmachung der erhaltenen frühmittelalterlichen Bausubstanz im Kircheninneren – im Boden und in den Umfassungsmauern – schließlich im Konsens mit seiner Fachbehörde verwirklicht werden konnte.

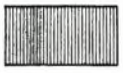
Ständige Mitarbeiter der Grabung waren Karola Zeh † (Prähistorische Staatssammlung) als Grabungstechnikerin und stellvertretende örtliche Grabungsleiterin und Dietrich Heilmann (Vilgertshofen) als Zeichner. Die Erdarbeiten wurden teilweise von Personen ausgeführt, welche das Arbeitsamt Landsberg vermittelte, zeitweilig von Mitarbeitern der Baufirma Mayr (Kaufering) bzw. von „Freigängern" der Strafanstalt Landsberg.

Abb. 2. Sandau, St. Benedikt. Topographische Aufnahme des ehemaligen Klosterareals durch E. Ixmeier u. F. Veit 1982. – M. 1:2000 (Planarchiv LfD. Top. 1863).

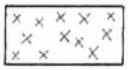
Als Basislinie für die Vermessung in der Ebene wurde – in genauer Ost-West-Ausrichtung – die Mittelachse der bestehenden Kirche gewählt. Ihr Ausgangspunkt (±0-Punkt) liegt 5 m südlich der Nordwestecke des Kirchenschiffes innen an der Westwand. Für die Höhenvermessung diente die in der östlichen Außenmauer des Chores verankerte Höhenmarkierung. Ihre absolute Höhe wurde uns mit dem Wert 601,035 m über NN angegeben.

Um die äußerst fragile Statik der Kirche nicht weiter zu gefährden, durften die einzelnen Grabungsflächen sowohl im Inneren wie auch außerhalb des Bauwerkes nur abschnittsweise bis an seine Grundmauern herangeführt werden. Erst nach einer umfassenden statischen Sicherung konnten ab 1979 auch die zunächst stehengebliebenen Erdblöcke schichtweise abgetragen und die dabei gewonnenen Befunde in den Plänen nachgetragen werden.

Zur statischen Sicherung war – wie bereits ausgeführt – schon vor Beginn der Grabung in das Mauerwerk eine Betonbrühe injiziert worden. Zusätzlich wurden 1979 auch die Fundamentzonen des Langhauses entsprechend verpreßt, auf der Nord- und Südseite anschließend außen abschnittsweise mit einem Betonkorsett ummantelt und gleichzeitig Feuchtigkeitssperren eingebracht. Diese Stützmauern wurden quer durch das Kirchenschiff unterhalb des frühesten Benutzungshorizontes der Kirche durch zwei Zuganker aus Stahlbeton miteinander verbunden. Ein weiterer Stahlbetonbalken wurde außen an der Westwand oberhalb der dort festgestellten frühmittelalterlichen Mauerbefunde angebracht und seinerseits durch einen Anker mit dem westlichen Zuganker im Kircheninneren verbunden. Schließlich wurden im Niveau der Fundamentunterkanten vor den Langhausaußenwänden Drainagen verlegt und im Chorbereich Feuchtigkeitssperren zunächst um die dort festgestellten älteren, über den bestehenden Bau hinausreichenden Befunde herumgeführt. Entgegen getroffenen Absprachen wurde später allerdings auch die Fundamentzone des bestehenden spätgotischen Chores maschinell freigelegt und dabei vermutlich die archäologische Substanz größtenteils zerstört. Trotzdem ist es leider nicht gelungen, die Bodenfeuchtigkeit von den Chorschultern völlig fernzuhalten.


angeschwemmter Humus

Tuffsteine


Kalkmörtel

umgelagerter Humus

Kalksteine

Estrich

kieshaltiger Humus

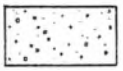
Nagelfluh

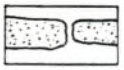
Brandspuren

Lehm

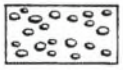
Kieselsteine

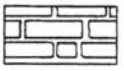
Holzkohle


Sand


Sandsteine

Holz


Kies


Ziegel

Beton

Legende zu den Beilagen

DIE GRABUNGSBEFUNDE

Vorbemerkung: Die Flächen 1–6 wurden 1977 untersucht und 1979 durch Abbau der Erdsockel und Profilstege ergänzt, Fläche 20 wurde 1979 ausgegraben. Die Beschreibung der Befunde in den einzelnen Plana erfolgt flächenübergreifend, jedoch getrennt für Langhaus und Chor. Zur Lage der Grabungsflächen vgl. *Abb. 3.*

Befunde im Langhaus

Flächen 1, 3, 5, 6 und 20

Planum 0 *(Beil. 8)*

Niveau -1,32/-1,45 m

Das bestehende Bauwerk (Kirche Va) besaß zuletzt einen Fußbodenbelag aus sechseckigen Solnhofener Platten (Seitenlänge 24 cm; *Taf. 2,2; 3,3*). Er wies ein leichtes Ost-West-Gefälle auf mit Niveauunterschieden im Schiff von maximal 13 cm. In einem längeren meterbreiten Streifen entlang der Nordwand gegen die Südostecke zu vor der Südwand und ebenso westlich vor den beiden Triumphbogenpfeilern waren die Platten bereits entfernt und der darunterliegende Ziegelfußboden freigelegt (vgl. Planum I, Kirche V; *Beil. 7*). Stellenweise reichten die Störungen noch erheblich tiefer.

Da die Kirche bereits vor 1973 ausgeräumt worden war und im östlichen Drittel des Langhauses vor den Wänden an einigen Stellen Aufgrabungen erfolgt waren, fanden sich nur noch wenige Hinweise auf die ehemalige Einrichtung: vor den Chorschultern die Lage der Westkanten der entfernten Holzpodien vor den Seitenaltären, aber auch kurze Abschnitte ihrer Seitenkanten, und zwischen 9,5 und 11,58 m O vor der Nordwand – allerdings im Ziegelboden – eine knapp 70 cm breite Aussparung für den Aufgang zur Kanzel. Kanzelaufgang und Altarpodien waren demnach bereits vor der Verlegung des Solnhofener Pflasters vorhanden, die ehemaligen Standorte der Altarpodien sparte es jedenfalls genau aus. Der 25–30 cm breite Zwischenraum zwischen der südlichen Altarstufe und der Südwand war mit rechteckigen Plättchen aus Solnhofener Kalkstein belegt. Für die Ausmaße der offenbar ebenfalls hölzernen Altarstipites (vgl. *Abb. 37,1.2; 38,V*) selbst gab es keine Anhaltspunkte. Sie sind einem (allerdings nicht in allen Einzelheiten genauen) Architektenplan vom Oktober 1975 zu entnehmen (Archiv LfD). Die einzige Emporenstütze (Querschnitt 23/23 cm) stand bei 2,3 m O/0,4 m S. Der Aufgang zur Empore befand sich gegen die Südwestecke zu vor der Westwand (bei 3,9 m S).

Im Mittelpunkt dreier Bodenfliesen unter der Mitte bzw. Südhälfte der Empore sind Kreuzchen eingemeißelt („loculi"), die sich jedoch auf den früheren Standort (Stadtpfarrkirche; vgl. S. 222 zu 1905) beziehen.

Der Fußboden schloß ursprünglich allseits an die aufgehenden Mauern an und war auch in die Türnische hinein bis an die Türschwelle aus Sandstein verlegt (Oberkante -1,28 m; Stufenhöhe 12 cm).

Planum I *(Beil. 7)*

Niveau -1,35/-1,47 m

Im größten Teil des Schiffes ist ein mit Kirche V in Verbindung stehender Boden aus gegeneinander versetzten Reihen senkrecht zur Mittelachse in Sand und feinem Kies verlegter Ziegelsteine (Z 1) erhalten (Ziegelformat 35 × 17 × 7 cm; *Taf. 3,3.5*). Er konnte nur im Bereich der Flächen 1, 3, 5 und 6 zeichnerisch aufgenommen werden. In Fläche 20 war er zwischen 3,8 m S und der Südwand ausgebrochen (vgl. Profil *Beil. 15,11*). Der Boden besitzt ein Ost-West-Gefälle mit Niveauunterschieden von maximal 12 cm.

Bei 5 m O waren vor der Südwand die Ziegelsteine des Bodens oder wahrscheinlicher der Sockel eines hier stehenden Einrichtungsgegenstandes (z.B. Opferstock) auf einer Fläche von ca. 0,50 × 0,54 m spätestens vor der Verlegung des nachfolgenden Pflasters weggenommen worden (Stelle 1). Mehrere Ziegelsteine in der Umgebung dieser Bodenlücke waren offensichtlich einmal gehoben und anschließend wieder an alter Stelle verlegt worden. Auch vor der Nordwand finden sich zwischen 6,63 m O und 7,50 m O auf einer maximal 0,65 m breiten Stelle (3) Hinweise

Abb. 3. Sandau, St. Benedikt. Übersicht der Grabungsflächen. – M. 1:250.

auf eine alte Reparatur: Die nach Süden an die Störung angrenzenden Ziegelsteine weisen unregelmäßige Bruchkanten auf, und im Bereich des wieder zugesetzten Ausbruches liegen die Ziegelsteine bis zu 4 cm tiefer als der übrige Fußboden. Eine weitere größere Störung des Ziegelpflasters war vor der Verlegung der Solnhofener Platten nordwestlich des südlichen Triumphbogenpfeilers erfolgt (Stelle 2).
Zwischen 11,4 m O und 12,15 m O ist auf der Nordseite in den Boden niveaugleich eine 1,7 m breite Fläche aus vorwiegend quadratischen Ziegelplatten (Seitenlänge 24 cm) integriert, deren Kanten im Norden, Westen und Süden verputzt sind. Dabei handelt es sich um die Altarstufe der vorausgehenden Fußbodenphase (vgl. Planum II, Kirche IV; *Beil. 6*). Nördlich und nordwestlich anschließend deuten Unregelmäßigkeiten im Ziegelverband vermutlich auf eine nicht genau abgrenzbare Bodenreparatur hin.
Die östlichste Ziegelreihe im Schiff war anläßlich der Einbringung der den Solnhofener Plattenboden im Chor nach Westen begrenzenden Betonstufe nach Osten hin unregelmäßig abgeschlagen worden (vgl. *Beil. 8*).

Planum II *(Beil. 6)*

Niveau -1,57/-1,77 m

Nur im Westteil des Langhauses ist ein in diagonal verlaufenden, gegeneinander versetzten Reihen verlegter Ziegelboden (Z 2; Format 38 × 17,5 × 8 cm; *Taf. 3,3*) über größere Strecken erhalten. Nachweisbar ist er jedoch auch weiter östlich, insbesondere am Ostrand vor der Stufe zum Altarraum *(Taf. 3,1)*. Er schließt – soweit erhalten – allseits nahtlos an die bestehenden Außenwände an. Am Eingang ist er auch in die Türnische hinein verlegt worden. Die Ziegelsteine sind bzw. waren über einer dünnen Schicht aus feinem gelblichem Sand in Kalkmörtel gebettet, die im Planum den größten Teil der Fläche 6 und Teile der Flächen 1, 3 und 5 einnimmt. Die Diagonalreihen des Pflasters verlaufen in der Südhälfte des Schiffes von Südwesten nach Nordosten, in der Nordhälfte jedoch gegenläufig von Nordwesten nach Südosten. Auch in diesem Bauzustand (Kirchen IV–IVb) besitzt der Fußboden ein Gefälle von Ost nach West mit Niveauunterschieden von bis zu 20 cm.
Vor den Chorschultern am Ostrand des Langhauses ragen die aus groben Tuffbrocken und grauem Mörtel gemauerten Stipites der beiden Seitenaltäre über das ehemalige Bodenniveau (um -1,60 m) empor (Oberkante noch maximal -1,54 m).
Vor dem südlichen Seitenaltar ist zwischen 11,53 m O und 12,30 m O mit der Nordkante bei 3,08 m S die mit Bauschutt gefüllte Ausbruchgrube der zugehörigen Altarstufe erhalten. Vor dem nördlichen Seitenaltar reicht die Tuffbrockenfundierung des Altars – nach Süden begrenzt durch eine Reihe hochkant liegender Ziegelsteine – auch unter die in Planum I bereits festgestellte Altarstufe aus meist quadratischen Ziegelplatten (Seitenlänge 24 cm). Deren Oberflächenniveau lag bei -1,39 m, die Stufenhöhe betrug demnach 23 cm. Die Stufe ist an der Nord-, West- und Südseite ebenso wie die südliche Altarkante verputzt, weiß getüncht und mit einem ziegelroten Sockelband bemalt.
Vor dem nördlichen Triumphbogenpfeiler zeichnen sich in der Fläche zwei Gruben ab (4 und 5), die mit humushaltigem Bauschutt gefüllt sind – vermutlich Gerüstlöcher, die vor Verlegung des Ziegelbodens 1 eingetieft worden waren. Wahrscheinlich gehen von diesem Planum bereits auch die Gruben 6 und 7 aus, die jedoch erst im folgenden Planum III deutlicher abgrenzbar waren. Dagegen wird die unter Stelle 3 des Planums I gelegene Stelle 8 (bei 7 m O) wegen ihrer wesentlich größeren Ausdehnung nicht mit dieser in Zusammenhang stehen.

Planum III *(Beil. 5)*

Niveau -2,02/-2,25 m

In großen Teilen des Langhauses ist ein getreppt verlegter Ziegelboden („Parkettmuster") bzw. dessen Kalkmörtelbettung erhalten (Z 3; Kirche IIIb/c; *Taf. 3,5.6*). In seinem Mörtelbett zeichnet sich das ehemalige Verlegungsmuster noch deutlich ab. Format der Ziegelsteine 36 × 18 × 6,5 cm. Die Ziegelsteine sind in der Osthälfte des Langhauses entsprechend dem vorgesehenen Muster ziemlich sorgfältig verlegt, ab ca. 6 m O aber zunehmend sorgloser, mit sich verstärkender „Verziehung" der Verlegungsrichtung der getreppten Reihen. Im Nordwestteil sind überwiegend nur unvollständige Ziegelsteine verlegt worden. Offenbar war zunächst beabsichtigt, die Ziegelsteine „auf Sicht" zu setzen. Im Endergebnis wurden die Steine jedoch in der gesamten Fläche mit Kalkmörtel überdeckt, so daß der Eindruck eines Kalkestrichs entstand. In der Südwestecke ist dieser Estrich schlecht erhalten und mit einer Lehmauflage ausgeflickt. Die Ziegeloberfläche weist ein Ost-West-Gefälle auf (im Osten -2,06 m, im Westen -2,25 m; maximale Niveauunterschiede 23 cm). Da die Mörtelauflage bereits vor der Planaufnahme entfernt worden war, beziehen sich die Höhencodes der Zeichnung auf die Oberkante der Ziegelsteine.
Im Eingangsbereich reicht der Bodenbelag nur bis auf die Flucht der inneren Mauerkante der Südwand. Im Anschluß daran befinden sich zwei Tuffsteinstufen (Oberkante ca. -2,07 m bzw. -1,89 m), von denen die untere (innere) ziemlich genau im Niveau des Ziegelfußbodens liegt und eine Mörtelauflage trägt.
Vor der Westwand befindet sich ein nach innen vorspringender Mauersockel (Oberkante -1,80/-1,90 m), gegen den der Ziegelboden verlegt ist *(Beil. 15,2.3)*.
In der Nordhälfte des Langhauses ist der Boden auf einer nicht völlig achsenparallelen Linie um ca. 1,8/1,6 m N bei 4,4 m O, 7,6 m O, 8,2 m O und 12,0 m O durch vier Gruben (Nr. 4, 6, 7 und 9), wohl Gerüstlöcher, gestört, von denen sich die östlichste bereits in Planum II deutlich abgezeichnet hatte. Eine weitere

(Nr. 10) ist bei 10,6 m O/4 m N eingrenzbar. Verschiedene unregelmäßig begrenzte Störungen zeichnen sich auch in der südlichen Raumhälfte ab, darunter der Eingriff von 1976 vor der Südwand (bei 11,2 m O) und zwei Stellen nordöstlich vom Eingang, die wohl mit den Pfostengruben Nr. 21 und 22 des Planums IV identisch sind.
Zwischen dem nördlichen Triumphbogenpfeiler und Gerüstloch 4 deutet eine Unregelmäßigkeit im Verlegungsmuster der Ziegelsteine auf eine Ausflickung hin. Auch liegen die neu verlegten Pflastersteine 1–2 cm höher als die in ihrer Umgebung.
Deutlich abzugrenzen sind die mit humosem Sand-/Mörtelgemisch gefüllten Baugruben der Triumphbogenpfeiler der Kirche IV. Dazwischen befindet sich mit der Westkante bei 12,84 m O eine 20 cm breite Tuffsteinreihe, die ebenso wie die Ziegelsteine des Bodens eine Estrichauflage besaß.
In der Mitte des Kirchenschiffes befindet sich ein quadratischer Sockel aus Tuffquadern (Seitenlänge um 1,1 m), der erst beim Abbau des Profilsteges zum Vorschein kam. Seine Oberfläche liegt bei -2,06/-2,08 m und damit um 7–9 cm über dem Fußbodenniveau.

Planum IV *(Beil. 4)*

Niveau -2,16/-2,04 m

In der gesamten Fläche des Langhauses ist ein Kalkestrich (E 1) bzw. dessen Rollierung aus verbrannten Tuffbrocken und einzelnen Kieselsteinen erhalten, der in Kirche IIIa verlegt wurde *(Taf. 4)*. Er besitzt ein deutliches Ost-West-Gefälle mit Niveauunterschieden von bis zu 23 cm (Oberkante im Osten -2,16 m, im Westen -2,37 m). Er besteht aus Tuffsand- und Kalkmörtel und weist deutliche Brandeinwirkungen auf. Seine Oberfläche ist – soweit überhaupt erhalten – stark angegriffen (reduziert). Im Bereich der Fläche 20 finden sich Anzeichen dafür, daß die Estrichoberfläche ursprünglich rot eingefärbt worden war. Oberhalb des gezeichneten Planums war der Fußboden von unterschiedlich dicken Laufschichten aus Ruß, humosem Sand und Kalkmörtel bedeckt (vgl. bes. *Taf. 4,6*). Diese Laufschichten überdeckten auch die quadratischen Pfeilerstümpfe, gegen die der Estrich selbst ursprünglich verlegt worden war, bzw. waren eingesunken in Ausbruchgruben entsprechender Pfeiler *(Taf. 4,6)*. Soweit diese Pfeiler nicht tiefer ausgebrochen sind, waren sie bis auf das Fußbodenniveau (E 1) abgetragen *(Taf. 4,3.5)*.
Etwa in der Mitte des Langhauses (bei 7,3 m O) ist auf dem Estrich genau in der Mittelachse eine aus zugerichteten Tuffsteinen gebildete quadratische Basis eines Taufsteines von knapp 1,1 m Seitenlänge aufgesetzt (erhaltene Höhe 22–28 cm), deren Seitenkanten oben abgeschrägt sind. Unmittelbar östlich der Ausbruchgrube von Pfeiler 2 ist bei 11,15 m O im Boden eine mit Bauschutt gefüllte, rechteckige Grube ausgespart (42 × >80 cm), die am Grund (Oberkante -2,3 m) die Mörtelbettung für später herausgenommene Steine enthält. Die glatten Estrichkanten im Norden und Osten lassen erkennen, daß der Fußboden gegen den Einbau verlegt worden ist. Seine Grenze nach Süden konnte wegen einer Störung nicht eindeutig festgestellt werden.
Vor dem Eingang bildet die Estrichauflage bei 3,74 m S eine deutliche Hohlkehle, die anzeigt, daß sie hier ursprünglich gegen eine Stufe hochgestrichen war. Die Stufe selbst war jedoch entfernt und ihre Ausbruchgrube bis hin zur Südwand mit Tuffschutt ausgefüllt worden.
Der Estrich bzw. seine Rollierung binden allseits an die Außenwände (z. B. *Beil. 15,3*) bzw. die Chorschultern an. Lediglich in der Mittelzone der Westwand zeichnet sich eine schmale Baugrube ab. Im Bereich der Choröffnung ist der Fußboden bei 12,8 m O gegen eine später in den Ziegelboden 3 integrierte, auf Estrich 2 aufsitzende Tuffsteinstufe verlegt (vgl. *Beil. 5; 15,9*). Diese Stufe ist nach Norden bis 1,58 m N erhalten (Oberkante -1,96/-2,01 m; Stufenhöhe demnach um 18 cm), Spuren an der Oberfläche von Estrich 1 lassen jedoch erkennen, daß die Tuffstufe ursprünglich bis ca. 2,6 m N gereicht hatte und hier vor Verlegung von Ziegelboden 3 entfernt worden ist. Im genannten Niveau muß ein später wieder entfernter Estrich an eine zweischalige Stützmauer aus hochkant versetzten Tuffsteinplatten mit einer Zwischenfüllung aus Tuffbrocken, Tuffsand und Kalkmörtel herangeführt haben. Ihre Frontseite ist mit Putz 8 verputzt, der in der Mittelzone unterbrochen ist und hier den Ansatz einer (ebenfalls entfernten) weiteren Stufe erkennen läßt *(Taf. 12,5.6; Beil. 12,2)*. Von der ehemaligen oberen Abdeckung der Stützmauer ist nur eine einzige Tuffplatte östlich vom nördlichen Triumphbogenpfeiler der Kirche IV erhalten geblieben (Oberkante -1,63 m).
Die Pfostengruben 7 und 4 bei 7,6 m O und 12 m O sind weiterhin sichtbar. Ebenso scheinen die beiden kleinen Gruben Nr. 21 und 22 (1,75 m S/3,9 m O und 2,4 m S/4,4 m O) mit Störungen in Ziegelboden 3 (Planum III) in Zusammenhang zu stehen (vgl. *Beil. 5*). Pfostengruben zeichnen sich auch in der Mittelachse bei 0,9 m O und 3,5 m O (Nr. 14 und 15) und vor der Südwand bei 4,2 m S/4,6 m O; 5,0 m S/5,0 m O; 4,0 m S/8,0 m O; 4,0 m S/8,7 m O und 4,4 m S/10,7 m O (Nr. 16 bis 20) ab. Ein weiteres Pfostenloch (Nr. 13) befindet sich in der Nordwestecke (4,3 m N/0,7 m O).
In der Nordwestecke parallel zur Westwand liegt eine Tuffsteinreihe (Ostkante bei 1 m O), der Zwischenraum zur Wand ist mit Kies ausgefüllt. Eine weitere Tuffsteinreihe befindet sich vor der Nordwand (Südkante bei 4,1 m N; *Taf. 4,2*). Auch hier ist der Zwischenraum zur Wand durch ein Sand-/Kies-Gemisch ausgefüllt. Beide Einbauten sind bis geringfügig über das Niveau des Estrichs 1 abgetragen (erhaltene Oberkante -2,29 bzw. -2,33 m). Der Einbau vor der Nordwand ist durch eine größere, mit Humus

gefüllte Grube (Nr. 23) gestört, so daß seine Ausdehnung nach Norden zunächst nicht ermittelt werden konnte (vgl. jedoch Planum V). Eine weitere derartige Störung oder Einsenkung südlich davon zwischen 2,2 m N und 3,5 m N bezeichnet den Standort des ausgebrochenen Pfeilers 5 der Kirche II bzw. IIa (vgl. *Beil. 2; 3*).

Planum V *(Beil. 3)*

Niveau -2,28/-2,53 m

In der gesamten Fläche liegt der Kalkestrichboden (E 2) der Kirche IIa *(Taf. 5–7)*. Seine Oberfläche ist allerdings vielfach so stark angegriffen, daß die mit Kalkmörtel gebundene Rollierung aus größeren Kieselsteinen bloßliegt. Der Boden, dessen Oberkante im Mittel bei ca. -2,4 m liegt, hat ein starkes Ost-West-Gefälle (Oberkante im Osten um -2,28/-2,35 m, im Westen um -2,5 m; Niveauunterschiede bis 25 cm). Auf dem Estrich bzw. der Rollierung aus Kieselsteinen liegen vielfach Ablagerungen aus Lehm bzw. Sand. Der Estrich bindet – außer in der Mittelzone der Westwand, wo sich eine Baugrube abzeichnet – allseits an die Außenwände des Langhauses an. Im Eingangsbereich reicht der Estrich bzw. eine größere Lehmausflickung zwischen den Pfeilern 11 und 12 bis an die Nordkante einer Reihe aus großen Tuffsteinen (Oberkante -2,33/-2,34 m; Stufenhöhe ca. 15 cm; *Taf. 7,5*), die teilweise auf der Estrichrollierung liegen. Unmittelbar nördlich der Türschwelle befinden sich Reste einer maximal 35 cm breiten Mörtelbettung, wohl von einer weggenommenen Treppenstufe. Zwischen ihr und der erhaltenen Tuffsteinreihe liegen teilweise die Rollierung des Estrichs 2, teilweise Tuffsteinbrocken, Tuffsand, Erde und Lehm – vermutlich der Unterbau weiterer Stufen bzw. eine Einfüllung nach Wegnahme der Stufen.

Am Übergang zum Chor ist der Estrich bei 14,25/14,28 m O gegen eine rötlich-weiß verputzte Tuffsteinstufe verlegt *(Taf. 12,4–6)*, welche später von einer zweischaligen Orthostatenmauer überbaut wurde (vgl. *Beil. 4*). In der Innenfläche des Langhauses befinden sich bei 3 m S bzw. 3 m N zwei Ost-West verlaufende Reihen von Pfeilerstümpfen (Oberkante der Pfeilerstümpfe Nr. 1, 6, 9 und 11 zwischen -2,24 und -2,35 m) bzw. deren Ausbruchgruben (Pfeiler Nr. 2, 5, 10 und 12). Es ergab sich eindeutig, daß die Fußbodenrollierung samt Estrich nach dem Verputzen und Tünchen der Pfeiler (Putz 10) eingebracht wurde. Südlich bzw. nördlich der Pfeiler 5 und 11 kamen unter Estrich 1 die bis auf das Niveau -2,34 bzw. -2,43 m abgetragenen Stümpfe von Pfeilervorlagen zum Vorschein, die den genannten Pfeilern in gesamter Breite zum Mittelschiff hin vorgesetzt sind (0,9 × 0,7/ 0,75 m; *Taf. 5,5; 7,5.6*).

In der Mittelachse des Langhauses steht ein achteckiger (monolithischer?) Tuffstein (gr. Dm. 1 m), dessen Seitenflächen bis an die Sockelbasis verputzt sind (Oberkante -2,33/-2,35 m; *Taf. 11,1*). Oben ist der Tuffstein leicht eingemuldet (im Zentrum ca. 7 cm) und in der unbeschädigten Mittelzone mit glattem gelblichen Mörtel verputzt. Umgeben ist er von einer 0,4 bis knapp 0,6 m breiten, unregelmäßigen Stufe aus Tuffsteinen, gegen welche die Rollierung des Estrichs gesetzt wurde (vgl. *Beil. 2*; *Abb. 30,2*), während die Kalkauflage des Estrichs auch die Stufe überdeckt.

In der Nordwestecke zwischen Pfeiler 6 und der Nordwand befindet sich der bereits in Planum IV festgestellte, durch Pfostengrube 13 gestörte Einbau *(Taf. 5,1.2)*, der nach Osten von einer auf dem Estrich ruhenden Tuffsteinreihe (Oberkante um -2,29 m) auf der Flucht der Pfeilerostkante begrenzt wird (Tiefe zur Westwand ca. 0,7 m, Breite ohne den Pfeilerstumpf 1,5 m).

Vor der Nordwand ist die Estrichoberfläche zwischen 2,22 und 4,32 m O und 4,1 m N und der Wand besonders glatt und unversehrt erhalten *(Taf. 5,4)*. Diese Estrichfläche gibt die ehemalige Ausdehnung des an dieser Stelle bereits in Planum IV festgestellten Einbaues an, seine Ostkante verlief folglich fast genau auf der Flucht der Ostkante von Pfeiler 5. Zwischen ihm und dem Einbau verblieb demnach ein Zwischenraum von 0,6 m.

Das nämliche Merkmal zeigt unmittelbar östlich von Pfeiler 9 einen verschwundenen Einbau an *(Taf. 6,4.7)*, dessen leicht trapezoide Grundfläche 0,52 m tief und bei 11,5 m O 0,95 m breit war. Östlich anschließend an den Pfeiler 2 befindet sich – ca. 10 cm unter die Fußbodenoberfläche reichend – die Mörtelbettung eines weiteren ehemaligen Einbaues (wohl aus Tuffsteinen; *Taf. 6,5.6*). Dieser war vor der Verlegung des Estrichs mit Schweißsandmörtel verputzt und weiß getüncht worden. Die Breite beträgt knapp 1 m, die Tiefe 0,4/0,42 m, die Südostecke ist leicht gerundet, die Ostkante liegt bei ca. 11,32 m O.

In der Nordhälfte des Langhauses zeichnen sich weiterhin die Pfostengruben 7, 12 und 13 (bei 0,7 m O, 7,0 m O und 7,6 m O) ab, ferner vor der Südwand auf der Linie ca. 2,1–2,3 m N eine Reihe von vier Pfostengruben (Nr. 24, 16, 18 und 20) bei 1,3 m O, 4,6 m O, 8,0 m O und 10,8 m O und in der Mittelachse die Pfostengruben Nr. 14 und 15 bei 1,0 m O und 3,5 m O. Neu hinzugekommen ist außer Pfostengrube 24 die Grube 25 (bei 5,4 m O/2,1 m S).

Planum VI *(Beil. 2)*

Niveau -2,40/-2,67 m

Im gesamten Langhaus – z. T. freilich nur in Spuren – finden sich Hinweise auf einen weiteren Kalkestrich (E3; *Taf. 8,2.4.5; 9,1.5–8*). Es handelt sich dabei um den Bodenbelag der Kirche II. Er besitzt eine im Vergleich zu Estrich 2 etwas kleinsteinigere Kieselrollierung. Er wurde jedoch – offenbar um das starke West-Ost-Gefälle von ursprünglich mehr als 30 cm auszugleichen – im östlichen Drittel vor Verlegung von Estrich 2 abgetragen. Lediglich auf dem Fundament der nördlichen Langhausarkaden ist – anbindend an Pfeiler 3 –

eine kleine Estrichfläche erhalten (Oberkante -2,43 m; *Taf. 9,1*). Sonst blieb im Ostteil auf dem anstehenden Humus nur eine dünne Auflage eines Sand-/Mörtelgemisches zurück (vgl. z. B. das Profil *Beil. 15,4*).
Die erhaltene Estrichoberfläche im Westteil ist teilweise mit humosen Resten ehemaliger Laufflächen bedeckt und weist vor der Südhälfte der Westwand und im Eingangsbereich vor der Südwand deutliche Spuren eines Feuers auf: die Fußbodenoberfläche ist rotgebrannt, z. T. kohlschwarz.
Zwischen 0,7 m N und 0,9 m S liegt bei 9,5 m O ein ca. 45 cm breiter Streifen von Kieselsteinen und einzelnen Tuffbrocken in humosem Sand, darin auch feine Ziegelsplitterchen – offenbar eine Ausflickung im Estrich 3. Vielleicht handelt es sich aber auch um den letzten Rest einer Stufe, welche das starke Ost-West-Gefälle des Fußbodens etwas abgemildert hätte. Östlich davon sind jedenfalls keine Reste des Estrichs 3 erhalten (vgl. dazu das Profil *Beil. 15,4*).
Der Boden bindet im Norden und Süden an die Außenwände an, während die Westwand auf ihm aufliegt *(Beil. 15,2.3)*. Die Estrichrollierung ist gegen die Kieselsteine der Pfeilerfundamente verlegt. Diese treten jedoch in der Bodenfläche als deutliche Längswölbungen in Erscheinung, da der Fußboden im ungenügend verdichteten Humusuntergrund um einige Zentimeter eingesunken ist. Auch an den Außenwänden liegt seine Oberfläche teilweise tiefer als die Oberkante der Fundamente. Im Westteil, besonders in Fläche 20, wo der Boden Spuren einer absichtlichen Rotfärbung trägt und besonders tiefe Einsenkungen zu konstatieren waren, ist nicht auszuschließen, daß stellenweise auch Teile eines noch älteren Estrichs (E 4) in den Estrich 3 übernommen worden sind. Umgekehrt wurden der Ostflanke des Pfeilers 9 einzelne Rollierungssteine des Estrichs 3 erst weggenommen, nachdem der Pfeiler (vor Verlegung des Estrichs 2) verputzt worden war *(Taf. 9,4)*.
Die Pfeilerstümpfe der Langhausarkaden wurden sichtlich erst nach der Einbringung des Fußbodens verputzt, denn der Mörtel ist – besonders bei den Pfeilern 5, 10 und 11 *(Taf. 9,7.8)* – über (auf) den anstoßenden Estrich 3 herabgestrichen. Im Ostteil (besonders an der Nordseite von Pfeiler 9 und an der Südseite von Pfeiler 2) wird deutlich, daß die Pfeiler sogar erst nach der Herausnahme von Estrich 3 unter Putz gelegt wurden, da hier der Pfeilerputz auf den anstehenden Humus gestrichen ist. Auch der Putz der Chorstufe bei 14,25 m O liegt auf dem westlich angrenzenden Humus auf (vgl. *Taf. 12,4–6*).
In der Mittelachse sitzt über zwei dünnen, dunklen Lauf- bzw. Schmutzschichten die annähernd kreisrunde Sandsteinstufe des Taufsteines zwischen 5 und 7 m O auf dem Estrich 3 (*Taf. 11,2–5;* vgl. auch *Abb. 30*).

In der Südwestecke zeichnen sich verschiedene Störungen ab, die sich gegenseitig überschneiden. Weiterhin sichtbar sind vor der Südwand die Pfostengruben Nr. 24, 16 und 18 (bei 1,1 m O, 4,8 m O und 8 m O). Zusätzliche Pfostengruben (Nr. 27–29) liegen hier bei 4,4 m O (älter als das Südwandfundament), 9 m O/4,6 m S und bei 9,8 m O/3,9 m S. In der Mittelachse liegen die Pfostengruben Nr. 30[7], 15 und 31 (bei 0,8 m O, 3,5 m O und 12 m O), vor der Westwand Nr. 32 bei 1 m S und vor der Nordwand weiterhin die Nummern 13 und 12. Bei 9,0 m O bzw. 9,4 m O waren Nr. 26 und 33 neu aufgetaucht. Weiterhin nachweisbar sind Pfostengrube 7 bei 7,5 m O/1,7 m N und eine Störung (10) unmittelbar nördlich von Pfeiler 2. Erstmals zu beobachten ist Grube 34 bei 7,8 m O/1,5 m S im Mittelschiff.

Planum VII

Im Westteil des Langhauses wurden partiell Zwischenplana angelegt. Sie lagen im Niveau dort eingebrachter Planierschichten, durch welche das starke Oberflächenniveaugefälle vor Beginn bzw. während der frühmittelalterlichen Baumaßnahmen etwas ausgeglichen worden war. Auf ihre Beschreibung kann verzichtet werden, da daraus keine zusätzlichen Erkenntnisse zu gewinnen waren.

Planum VIII *(Beil. 1)*

Der anstehende, feine, tiefschwarze Schwemmhumus wurde in den einzelnen Teilen der Kirche in sehr unterschiedlichen Niveaus erreicht *(Taf. 10)*. Seine Oberfläche besitzt ein sehr starkes Ost-West-Gefälle, das im Bereich des Langhauses mehr als 60 cm beträgt (Oberkante am Choransatz -2,45 m, vor der Westwand -2,95/-3,1 m). In ihn sind die mächtigen, in Kalkmörtel gebundenen Kieselsteinfundamente der Kirche II (Breite 1,0/1,1 m) eingetieft (vgl. *Beil. 2*). Ferner zeichnet sich in ihnen eine ca. 0,4/0,5 m breite Spur eines mit humosem Sand, Tuffgrus und einzelnen Kieselsteinen gefüllten, ganz flachen Gräbchens ab *(Taf. 10)*, das im Bereich des Profilsteges aussetzt. Es ist nach Norden und Süden durch die Arkadenfundamente abgeschnitten und setzt sich im Bereich der Seitenschiffe nicht fort. Es ist also älter als Kirche II und deshalb mit der ältesten Kirche am Platz in Verbindung zu bringen (Kirche I).
Sonst zeichnet sich zusätzlich zu einigen bereits aus früheren Plana bekannten Pfostengruben (Nr. 7, 18, 28, 29 und 32) eine größere Zahl weiterer ab (Nr. 35–69 und 106–111). Sie alle sind mit Tuffsand, mörtelhaltigem Humus, einzelnen kleinen Tuffbrocken und Kieselsteinen gefüllt. Bei dem Grubenkomplex 43/44 ist nicht zu entscheiden, ob es sich um zwei oder drei Pfosten gehandelt hat. So wenig wie bei ihnen war

[7] Möglicherweise identisch mit Nr. 14 der vorausgehenden Plana (vgl. *Beil. 3; 4*).

bei den Doppelpfosten 51/52, 59/60 und 61/62 eine gegenseitige Abgrenzung und eine Feststellung des relativen Alters möglich.
Unter der hier auf Mauerwerk des Vorläufers ruhenden Nordwand von Kirche II sind zwischen 11,5 m O und 12,5 m O geringe Reste eines ziegelrot eingefärbten weiteren Estrichs (E 4) erhalten (Oberkante -2,32/-2,34 m), die dort an aufgehendes Tuffsteinmauerwerk der Kirche I anbinden *(Taf. 25,3; Beil. 10,2a)*. Aus ihm springt der Ansatz eines noch 0,5 m breiten Wandpfeilers nach Süden vor, der bis auf die Innenflucht der jüngeren Wand abgebrochen ist (vgl. *Beil. 1*). Auch in der Südwand ist Tuffsteinmauerwerk der Kirche I nachgewiesen, hier jedoch nur mit einem ganz geringen Rest des Estrichs 4 *(Beil. 10,1a)*.

Befunde im Chor

Flächen 2, 4, 5 und 6

Planum 0 *(Beil. 8)*

Niveau -1,22/-1,31 m

Den Übergang zwischen Langhaus und Chor der Kirche Va *(Taf. 2,2)* markiert eine ca. 6 cm breite Betonschwelle auf der Flucht der „Chorschultern" (Oberkante -1,22 m). Die Stufenhöhe beträgt ca. 12 cm.
Der Boden aus Solnhofener Platten besitzt ein Gefälle in Nordwest-Südost-Richtung, die Niveauunterschiede betrugen bis zu 9 cm. Zwischen 15,95 und 17,18 m O, 0,9 m N und 1,4 m S ist der Raum einer gemauerten, einlagigen Plattform (Oberkante -1,23 m) ausgespart. Auf ihr steht der Altarstipes (Grundfläche 0,9 × 2,2 m), der seinerseits aus elf Ziegelsteinschichten gefügt (Format 38 × 18 × 8 cm; Oberkante -0,24 m) und auf der Ost- und Westseite verputzt ist (vgl. *Abb. 37,1; Beil. 15,10*). Auf seiner Ostseite finden sich bei 1,2 m O bzw. 1,3 m O/0,65 m N/1,1 m S und 2,82 m S kleine rechteckige Aussparungen für die Holzlatten einer bereits früher entfernten Trennwand. Ein weiteres ovales Loch befindet sich in ihrer Flucht unmittelbar vor der Südwand. In die Nordwand war – ebenfalls in der Flucht der Aussparungen – in ca. 2 m Höhe ein Mauerhaken getrieben (nicht eingemessen).
Vor der Südwand ist der Plattenbelag des Bodens bereits entfernt und seine Zementbettung freigelegt. Vor der Nordwand befindet sich zwischen ungefähr 15,5 und 16,8 m O eine etwa halbkreisförmige Störung aus dem Jahr 1976, sonst bindet der Boden allseits an die Außenwände an. Kleinere Zwischenräume an den Wandabschnitten im Osten sind mit glattgestrichenem Zement ausgefüllt.
Östlich des Altars liegt bei 18,15 m O/0,55 m S eine einzelne Platte lose im Bodenverband, darunter befindet sich ein Hohlraum.

Planum I *(Beil. 7)*

Niveau -1,32/-1,41 m

Zwischen den Triumphbogenpfeilern im Anschluß an die tiefer eingreifende Betonstufe des Planums 0 befindet sich eine senkrecht zur Mittelachse verlegte Reihe hochkant liegender Ziegelsteine einer Chorstufe (Oberkante -1,26/-1,29 m; *Beil. 15,4*), die von der Westseite her bei der Einbringung der Betonstufe des Solnhofener Pflasters (Planum 0) großteils beschädigt wurden. Nach Osten daran anschließend liegt eine Reihe größerer Tuffsteine, die nur auf der Westseite behauen (Oberkante -1,32/-1,34 m) und beidseits unmittelbar an die Triumphbogeninnenkanten angelegt sind. Daran schließt östlich eine Planierung mit viel Ziegelbruch, Tuffschutt und Sand an (im Plan nicht dargestellt).
Im Bereich der Fläche 2 steht im Niveau -1,32 m eine anläßlich der Verlegung des Plattenbodens aus Solnhofener Kalkstein eingebrachte lehmig-humose Planierung an (nicht dargestellt). Diese und die älteren Schuttschichten binden an die Chorwände an.
Der Ziegelboden (Z 1) der Kirche V war auch im Chor in Reihen senkrecht zur Mittelachse verlegt worden. Davon ist bei 17,1 m O im Anschluß an die bereits im Planum 0 erwähnte Plattform für den bis zur Grabung bestehenden Altarstipes (Oberkante -1,23 m) nur noch in der Breite des Altars eine Ziegelsteinreihe (Oberkante -1,26 m) erhalten.
Östlich davon sind bereits die obersten Ziegelsteine eines älteren Altarstipes sichtbar, die beim folgenden Plan beschrieben und dargestellt werden (vgl. *Beil. 6*).
Vor der Südostecke des Polygonalchores liegen hochkant auf einer unregelmäßig begrenzten Kalkmörtelfläche in T-förmiger Anordnung drei Ziegelsteine (Oberkante -1,35 m) von der Basis der südöstlichen Gewölberippe der Kirche IV (vgl. *Beil. 6*).

Planum II *(Beil. 6)*

Niveau -1,46/-1,50 m

Zwischen den Triumphbogenpfeilern liegt mit Oberkante bei -1,49/-1,52 m als untere Lage der ursprünglich wohl aus zwei Ziegelschichten bestehenden Stufe zum Chor eine Reihe annähernd quadratischer Ziegelplatten (Format ca. 20 × 23 × 4,5 cm), östlich daran anschließend im gleichen Niveau eine weitere Reihe aus „Hälblingen" *(Taf. 3,1)*. Die Chorstufe hatte demnach eine Tiefe von etwa 30 cm und war ca. 14 cm hoch. Die Reihe der quadratischen Ziegel liegt gegen das Langhaus hin unmittelbar auf dem dort diagonal verlegten Ziegelboden 2 der Kirche IV auf, ihre lang-

hausseitigen Kanten sind mit ziegelroter Farbe bemalt. Der zugehörige Ziegelboden im Chor (Z 2), der zwischen 15,3 und 16 m O an die Südwand anbindet, ist nur dort (in Fläche 6) auf einer winzigen Fläche erhalten (Oberkante -1,42/-1,45 m). Er besteht ebenfalls aus annähernd quadratischen Ziegeln (23 × 23,5 × 4,5 cm) und ist in bräunlichem Tuffsand verlegt. Die Wand ist unmittelbar oberhalb des Fußbodenniveaus mit ziegelroter Farbe bemalt. Vermutlich gehören einzelne im gleichen Niveau (-1,46/-1,47 m) in situ gefundene Ziegelplatten in der nordöstlichen Chorecke ebenfalls zu diesem Fußboden.

Zwischen 17,38/17,0 m O und 18,54/18,58 m O und 0,63 m N und 1,08 m S läßt sich der bereits im vorausgehenden Planum festgestellte, teilweise noch aus zwei Ziegelsteinlagen bestehende Altarstipes nun vollständig eingrenzen (Oberkante -1,35 m bzw. -1,45 m; vgl. *Beil. 15,4*). Seine Seitenkanten sind im Norden, Osten und Süden verputzt. Nach Westen schließen sich in der Flucht der Seitenkanten mit gleichem Oberflächenniveau wie seine unterste Ziegellage (-1,46/-1,47 m) noch zwei Ziegelsteine an. Südlich anschließend an diese beiden Ziegel und die gesamte Stipessüdkante befinden sich noch vier Hälblinge und drei sekundär abgeschlagene, ehemals wohl quadratische Ziegelplatten des Ziegelbodens 2 im Verband (Oberkante ebenfalls -1,46/-1,47 m). Der Boden war auf einer graubraunen, teilweise noch erhaltenen Sandschicht verlegt.

Im Südteil des Altarstipes zwischen 17,9 und 18,4 m O befindet sich eine locker gefüllte, annähernd rechteckige Grube, darin zwei schrägliegende Ziegelsteine.

Am Westrand von Fläche 2 und am Ostrand von Fläche 5 waren bereits Reste des Ziegelbodens 3 sichtbar, die unter dem folgenden Planum *(Beil. 5)* beschrieben werden.

Planum III *(Beil. 5)*

Niveau -1,52/-2,02 m

In Teilen des Chores ist zwischen 14,3 und maximal 18,5 m O der teilweise bereits in Planum II beobachtete, getreppt verlegte Ziegelfußboden der Kirche IIIb/c (Z 3) erhalten, der im Verlegungsmuster genau dem Ziegelboden 3 des Langhauses entspricht (Oberkante -1,53/-1,58 m). Anders als dort gibt es jedoch keinerlei Hinweise auf eine ehemalige Überdeckung mit Kalkmörtel *(Taf. 3,1.2.4)*.

Im Bereich des unter Planum II beschriebenen Altarstipes waren die Ziegelplatten genau auf der Flucht von dessen Nord- und Südkante abgeschlagen und in den Altar integriert worden. Nördlich davon ist der Boden samt Mörtelbett herausgerissen, südlich davon ist die Mörtelbettung noch partiell erhalten und bewahrt das ehemalige Verlegungsmuster in Abdrücken. Bei 18,5 m O ist die östliche Ziegelreihe gegen den dort bis ins Niveau -1,5 m anstehenden (umgelagerten) Humus verlegt. Dies und die erst in einem tieferen Niveau nachgewiesenen Basen von Wandpfeilern deuten auf eine verschwundene Chorstufe an dieser Stelle hin.

Vor der Süd- und Südostwand des Chores zeichnet sich bei -1,6 m die mit grauem Mörtel-Sand-Gemisch gefüllte Baugrube des Chores der Kirche IV ab (nicht dargestellt). Vor der Ostwand bei -1,57 m liegt ein kleines Stück eines ziegelrot eingefärbten Estrichs, der teilweise mit schwarzem Humus bedeckt ist *(Beil. 16,2)*. Er entspricht nach Tiefenlage und Machart dem älteren Estrich im Rechteckchor der Kirche II (vgl. *Beil. 2*). Im Nordostteil des Chorraumes (Fläche 2) findet sich eine lehmige Sandplanierung, die teilweise mit kieshaltigem Sand durchmischt ist. Sie wurde vor Verlegung des Ziegelbodens 2 eingebracht.

Zum Langhaus hin ist der Ziegelboden bei etwa 14,25 m O ziemlich geradlinig abgegrenzt. Zwischen dieser Linie und der in den Ziegelboden 3 des Langhauses integrierten älteren Tuffsteinreihe zeichnen sich mehr oder weniger deutlich die „Betten" von drei Stufen ab, die möglicherweise aus Tuffsteinen gesetzt waren (ursprüngliche Stufenhöhe je ca. 17 cm). Der abgetreppte Unterbau besteht aus hellgrauem Kalkmörtel, der mit verbrannten Tuffbrocken durchsetzt ist.

In diese getreppte Mörtelzone greifen von Norden bzw. Süden die Baugruben für die Triumphbogenpfeiler des bestehenden Chores ein (bis 1,2 m N bzw. etwa 1,9 m S).

Planum IV

Niveau -1,57/-2,16 m

Im Nordostteil des Chores zwischen ca. 17,52 m O und 18,4 m O ist bereits seit Planum III ein von Norden her bis 1,8 m N in den Raum ragender Mauerstumpf aus größeren, sehr unregelmäßigen Tuffsteinen sichtbar (Oberkante -1,58/-1,61), der sich jedoch erst jetzt deutlich abgrenzen läßt (vgl. *Taf. 13,2.3; Beil. 16,1*). Ein analoger, ca. 0,7 m breiter Mauerstumpf ragt im Südostteil von Süden her in den Raum *(Taf. 13,4.5; Beil. 16,3)*. Er ist aus einzelnen größeren Tuffsteinen, Kieselsteinen und Kalkmörtel zusammengesetzt (Oberkante -1,60/-1,70 m). Seine Westkante verläuft um 17,75 m O ziemlich genau senkrecht zur Mittelachse des bestehenden Baues. Nach Norden reicht er bis maximal 2,1 m S. Es handelt sich dabei um die Wandpfeiler am Ansatz des Chores der Kirche II–IIIc (*Beil. 2–5;* vgl. dazu unter Planum V).

Vor der Ost- und Nordostwand des bestehenden Chores, jedoch durch eine unregelmäßig begrenzte Baugrube von dieser getrennt, liegt ein schmaler Streifen eines grauen Kalkestrichs auf Kieselsteinrollierung (Oberkante -1,59/-1,61 m; vgl. *Beil. 2–5*). An den nördlichen Chorpfeiler schließt die Bodenrollierung lückenlos an und umschließt auch dessen Südseite *(Taf. 9,2)*. Vermutlich ist dieser Estrich mit dem weiter östlich im Rechteckchor der Kirche II festgestellten älteren Kalkestrichfußboden identisch.

In der Fläche finden sich sonst Planierungen aus

Tuffsand mit Humusbeimischung bzw. Sand-Kies-Gemisch und zwischen etwa 18,55 und maximal 19,6 m O schwarzer Humus; dieser ist jedoch teilweise umgelagert.

Planum V *(Beil. 1)*

Niveau -1,91/-2,11 m

In der gesamten Fläche steht tiefschwarzer Schwemmhumus an. In ihn greifen die im vorherigen Planum beschriebenen Mauerstümpfe bzw. deren Fundamente ein. Nord- und Nordostwand des bestehenden Chores werden von einer teilweise unregelmäßig begrenzten Baugrube begleitet, die mit einer Mischung von Tuffgrus, Sand und Kies gefüllt ist. Auch vor der Südwand ist ein schmaler, mit Tuffgrus gefüllter Baugrubenstreifen sichtbar.
Dem 0,9 m breiten nördlichen Mauerstumpf (Chorpfeiler der Kirche II) ist im Süden ein Fundamentblock aus in Mörtel gepackten Kieselsteinen vorgelagert (Südkante um 1,2 m N; *Taf. 13,2.3; Beil. 2; 16,1a.c*). Er selbst ruht auf einem älteren Tuffsteinfundament, das sich über die Ostkante des Wandpfeilers hinaus nach Osten fortsetzt. Dabei handelt es sich um die nördliche Wange der Hauptapsis von Kirche I *(Beil. 1; 16,1)*.
Auch der südliche Chorpfeiler der Kirche II ist teilweise auf eine ältere Fundierung gegründet: die südliche Apsiswange der Kirche I *(Beil. 1; 16,3)*. Ihr Westende liegt bei 17,76 m O, die Nordkante zieht nach Osten hin von ca. 1,88 auf 1,82 m S gegenüber der heutigen Mittelachse ein. Zwischen etwa 17,7 und 18,6 m O ist der Tuffmauer eine in Kalkmörtel verlegte Kieselsteinpackung (Oberkante -1,70/-1,72 m; *Taf. 13,4; Beil. 16,3b*) als Widerlager für den Chorpfeiler der Kirche II (vgl. *Beil. 2*) vorgesetzt.
Zwischen 17,8 m O und 18,45 m O zeichnet sich im Humus eine rechteckige Grube ab, in welcher sich in 2,38 bzw. 2,49 m Tiefe zwei Pfostengruben (Nr. 80 und 81) eingrenzen lassen. Neun weitere Pfostengruben im Chorbereich (Nr. 73–75, 77–79, 82–84) enthalten in ihrer Einfüllung durchweg Tuffgrus und -sand, nur in einem Fall (Nr. 76) lehmigen Sand und verziegelten Lehm.

Die Flächen 8b und 14 östlich des Chores

Planum I

Niveau -1,05/-1,53 m

In der nördlichen Hälfte (Fläche 8b) mußte – geländebedingt – ein erhebliches Süd-Nord-Gefälle in Kauf genommen werden (Niveauunterschiede bis 0,5 m). Hier liegt im größten Teil der Fläche eine kiesighumose Anplanierung, die Schuttbestandteile enthält, darunter viele Ziegelbrocken. Mit der Nordostecke bei 23,86 m O/etwa 2,9 m N zeichnet sich die ausgeplünderte Baugrube einer Gebäudeecke (= Chor der Kirchen II–IIIc), offenbar einer Tuffmauer, ab. Sie ist bei 22,4 m O/3,1 m N durch eine mit vielen Kieselsteinen und Humus gefüllte Pfostengrube (Nr. 95) gestört. Weiter westlich tritt ein Pflaster aus Kieselsteinen auf, das ein Gefälle nach Nordosten besitzt (vgl. *Beil. 5*).
In der Südhälfte liegt eine entsprechende kiesighumose Anplanierung mit Einschluß einiger größerer, verstürzter Tuffsteine. Am Südrand, schräg zur Kirchenachse angeordnet, befindet sich eine rechteckige Grube (L. knapp 1,4 m) mit Skelett-Teilen („Grab 172"), ihre Wände sind mit weißem Kalk ausgekleidet *(Taf. 46,1.2)*. In der Fläche verteilt liegen die Kindergräber 128, 130 und 131 und das Erwachsenengrab 129 (vgl. *Beil. 23*). Davon wurde nur Grab 129 innerhalb des abgebrochenen Altarhauses angelegt. Seine Sohle liegt 20 cm höher als der jüngste Fußboden im Rechteckchor (Z 3).

Planum II *(Beil. 5)*

Niveau -1,25/-1,62 m

Beidseits des die Flächen trennenden Profilsteges zeichnen sich die mit Mörtel-, Tuffschutt und (an der Nordostecke) einzelnen in situ befindlichen Tuffsteinen angefüllten, ca. 60 cm breiten Mauerausbruchgräben von Nord-, Ost- und Westwand eines knapp 6 m breiten, rechteckigen Chorraumes ab *(Taf. 16,1.2)*, dessen Ostwand nicht genau senkrecht zu den beiden anderen Wänden verläuft (Ostkante bei 23,84 m O bzw. 24,2 m O). Innerhalb liegt – anbindend an die Wände – ein in Kalkmörtel verlegter Ziegelboden, er entspricht dem Ziegelboden 3 in Langhaus und Vorchor der Kirche IIIc. Dafür sind fast ausschließlich unvollständige rechteckige Ziegelsteine, vereinzelt (entlang der Nordwand) auch quadratische Ziegelplatten verwendet worden. Einzelne Steine sind mit Kalkmörtel überstrichen, eine vollständige Überdeckung des Bodens mit Kalkmörtel wie im Langhaus war aber mit Sicherheit nicht erfolgt. Der Boden besitzt ein leichtes Gefälle von Osten nach Westen (Niveau -1,31/-1,35 m).
Zwischen 1,0 m N und 1,3 m S sind zwischen der Chorostwand und 21,86 m O die – vor allem im Südteil – wenig sorgfältig verlegten Ziegelsteinreihen unterbrochen. Von Osten her schließen sich an die Ziegelsteine des Bodens niveaugleich eine estrichartige Kalkmörtelschicht und einzelne Kalksteine einer

Altarsubstruktion an, die jedoch von Westen her gestört und durch eine stark humushaltige Einfüllung ersetzt wurde. Die Stipesbreite beträgt knapp 2 m; die Ostkante liegt bei 21,9 m O und demnach mit etwa 1,6 m Abstand zur Ostwand *(Taf. 19,2.3; Beil. 15,5)*.
Außerhalb des umbauten Raumes sind die Flächen weiterhin mit umgelagerter Friedhofserde belegt. Lediglich unter der bereits im vorausgehenden Planum beschriebenen Kieselrollierung befindet sich eine Lehmanplanierung.

Planum IIa/Fläche 8b bzw. III/Fläche 14 *(Beil. 4)*

Niveau -1,41/-1,54 m

Im Inneren des Chorraumes bindet in der Nordhälfte an die Ost- und Nordwand, deren Innenkanten nun festgelegt werden können, ein an der Oberfläche rot eingefärbter Kalkestrich auf Rollierung aus unverbrannten Tuffbrocken und Kieselsteinen an (Oberkante -1,46/-1,47), der jedoch nach Westen hin nur bis maximal 22 m O erhalten ist *(Taf. 16,4)*. In der Südhälfte des Raumes ist der Estrich mit einem erheblichen Gefälle nach Westen in der gesamten Fläche erhalten (Oberkante -1,41/-1,48 m; *Taf. 16,3*). Dort ist er durch die ursprünglich darüber abgelagerte Ascheschicht und wohl auch durch unmittelbare Brandeinwirkung tiefschwarz verfärbt. Im Estrich bzw. in der kiesig-humosen Schuttschicht im Nordteil zeichnet sich die Baugrube des Altares weiterhin ab. Technologisch entspricht dieser Estrich dem jüngsten Estrich im Langhaus (E 1/Kirche IIIa), allerdings trägt er eine dünne rote Auflage.
Vor der Südostecke des Chorgevierts liegt eine Pfostengrube (Nr. 96), in der sich ein quadratischer Pfostenquerschnitt abzeichnet (Seitenlänge ca. 20 cm).

Planum III/Fläche 8b bzw. IV/Fläche 14 *(Beil. 2)*

Niveau -1,52/-1,95 m

In beiden Flächen ist nun aufgehendes Mauerwerk der drei Raumwände aus Tuffstein sehr unterschiedlicher Größe erhalten (Oberkante -1,33/-1,63 m). Im Inneren, vor allem in der Nordhälfte, ist – mit Maueranschluß – ein rotbeschichteter Estrich auf Kieselrollierung teilweise erhalten, teilweise von der Oberfläche her abgetragen (Oberkante des Estrichs -1,55/-1,56 m; *Taf. 16,5.6*). Dieser älteste Fußboden im Chor der Kirche II trägt teilweise Brandspuren.
Außerhalb des Altarhauses wird die Fläche weiterhin von umgelagerter Friedhofserde eingenommen. Lediglich zwischen 0 und 1 m N steht vor der Ostwand ungestörter Schwemmhumus an.
Südlich außerhalb des Chores liegen – gestört durch die Kindergräber 144 und 147 – genau in der äußeren Flucht der Chorostwand Stücke einer ca. 0,5 m breiten Mauer aus kleineren Tuffsteinen, soweit erkennbar ohne Mörtelbindung (erhaltene Oberkante -1,4/-1,56 m; *Taf. 16,5; 17,1; Beil. 16,9*). Dabei handelt es sich um die Ostwand eines Anbaues an den Chor der Kirche II (Raum F). Unmittelbar östlich davon zeichnet sich in einer Tuffsandplanierung Pfostengrube 97 ab, die mit Humus ausgefüllt ist.

Planum IV und V/Fläche 8b bzw. V und VI/ Fläche 14 *(Beil. 1)*

Im Südteil der Fläche steht ab -1,65/-1,7 m, im Nordteil ab -1,9/-2,4 m tiefschwarzer Schwemmhumus an, in den zahlreiche inkohlte Holzflocken eingeschlossen sind. In ihm zeichnen sich – durchweg außerhalb der Fundamente des Rechteckchores – noch zahlreiche Gräber *(Beil. 23)* und einige Pfostengruben ab (Nr. 86–89 und 97–100). Die Einfüllungen der Pfostengruben enthalten durchweg Tuffschutt- und Mörtelspuren.
Im westlichen Drittel der Flächen sind als Vorläufer des Rechteckchores der Kirche II drei auf der Außenseite gerade abschließende Apsiden der Kirche I, teils als Mauerwerk aus meist größeren, in Kalkmörtel verlegten Tuffsteinen, teils als mit Tuffschutt gefüllte Ausbruchgruben erhalten *(Taf. 15; 17,1.2; 22; Beil. 15,5; 16,6)*. Die Ausbruchgräben zeichnen sich im dichten Humus genau auf den Fluchten des ehemaligen Mauerverbandes eindeutig ab. Die breitere Hauptapsis springt um ca. 0,6 m über die Flucht der Seitenapsiden nach Osten vor, ihre äußeren Eckpunkte liegen bei 21,84 m O/2,4 m N bzw. 22,14 m O/2,35 m S. Die Breite des Vorsprungs beträgt demnach 4,75 m. Der Scheitelpunkt der Mittelapsis liegt bei etwa 21,4 m O. Der Scheitelpunkt der nördlichen Seitenapsis liegt bei 20,65 m O, die Nordostecke ihrer Umbauung ist – zerstört durch Grab 170 – bei 21 m O/5,4 m N anzunehmen. Der Scheitelpunkt der Südapsis dürfte bei etwa 21,1 m O gelegen haben, ist dort jedoch durch Grab 171 zerstört. Die Südostecke ihrer Umbauung zeichnet sich als Ausbruchgrube bei 21,65 m O/5,66 m S ab.
Die Oberkanten der Mauertorsi sind wegen der Störungen durch jüngere Gräber und die Herausnahme der Steine beim Abbruch der Kirche unterschiedlich hoch erhalten (-1,5/-1,87 m), die Ausbruchgruben waren deshalb teilweise erst ab -2,1 m bzw. -2,51 m zu erkennen. An der Nordapsis springt das Fundament ab -2,14/-2,35 m um 6–10 cm über die Flucht der aufgehenden Mauer nach Osten vor. Bei der Hauptapsis beträgt der Fundamentvorsprung bei -1,93/1,99 m 10–12 cm *(Taf. 22,3.5)*.
Die Längswände des Chores der Kirche II legten sich beidseits an die Mauervorsprünge der Hauptapsis von Kirche I an *(Taf. 22,3.4)* und griffen nach Westen auf den Innenraum der Seitenapsiden über.

Die Flächen nördlich des Chores

Flächen 8a und 15

Planum I *(Beil. 5; 6)*

Niveau -1,40/-1,70 m

Bei etwa 18 m O/5,95 m N zeichnet sich die äußere Ecke eines Gebäudes ab. Die Mauer- bzw. Fundamentspuren bestehen teilweise aus in Kalkmörtel verlegten Tuffsteinen (Oberkante -1,36/-1,51 m), teils aus Abbruchschutt, der auch Ziegelfragmente enthält (Niveau -1,52/-1,63 m). Die äußere Kante der Nordwand liegt in der Verlängerung der heutigen Langhausnordwand, die Außenkante der Ostwand verläuft bei etwa 18,1 m O. In ihrem Gefüge zeichnen sich bei 3,66 m N und 4,8 m N Baufugen ab (vgl. *Beil. 16,7*).

Innerhalb des Raumes liegen im Anschluß an die Außenwände noch zwei senkrecht zur Längsachse der Kirche verlaufende Ziegelreihen und der Ansatz einer weiteren Reihe des Fußbodenbelages (Oberkante -1,45/-1,46 m). Die Ziegelsteine sind in ein Kalkmörtelbett verlegt, von dem noch weitere Reste vor der Nordwand und in der Westhälfte von Fläche 15 erhalten sind. Darin zeichnen sich die Abdrücke von fünf weiteren Ziegelsteinreihen ab. Dazwischen liegt Bauschutt, der auch Bruchstücke der Ziegelsteine des herausgerissenen Bodens enthält (nicht dargestellt).

Der Fußboden liegt im gleichen Niveau wie die innerhalb des Chores der Kirche IV erhaltenen Reste des Ziegelbodens 2. Das Verlegungsmuster (in nicht gegeneinander versetzten Reihen von Steinen, deren Längsachsen parallel zur Längsachse der Kirche angeordnet sind) entspricht dem des „Antritts" zum Hauptaltar der Kirche IV.

Östlich außerhalb reicht die im Planum I der Fläche 8b beobachtete Kieselrollierung an die Außenflucht der Ostwand (Oberkante -1,39 m), nördlich der Nordwand liegt eine stark humushaltige Schuttplanierung, die durch den Schacht einer hier provisorisch verlegten Dachrinne gestört ist.

Planum II *(Beil. 2)*

Niveau -1,58/-1,89 m

Nach dem Wegräumen von Mauerausbruchschutt zeichnen sich die beiden Mauern nun deutlich ab *(Taf. 20,1)*. Ausschließliches Baumaterial ist Tuffstein und Kalkmörtel (Oberkante -1,35/-1,68 m). Die Innenkante der Nordwand verläuft bei 5 m N, die Mauerstärke beträgt ziemlich genau 1 m. Die Ostwand verläuft dazu in einem leicht stumpfen Winkel (Innenkante etwa bei 17,45/17,4 m O). Außen springt das Fundament um bis zu 10 cm gegenüber dem Aufgehenden vor. An der Außenkante deutet sich in Verlängerung der Baufuge bei 4,8 m N der Abbruch einer ca. 60 cm breiten Fortsetzung nach Osten an (= Ansatz der Nordapsis von Kirche I; *Beil. 1; Taf. 22,2*).

Die Nordwand besitzt, ausgehend von der nordöstlichen inneren Raumecke, eine ca. 30 cm tiefe Nische *(Taf. 20,1)*. Sie bezeichnet die Lage eines zugesetzten Durchganges im Mauergefüge der Nordwand von Kirche I (vgl. Maueransicht *Taf. 20,6; Beil. 9,1* bei 17 m O). Im größten Teil der Fläche 8a ist noch ein Kalkestrichboden erhalten. Er bindet an die beiden Wände an und erstreckt sich auch in die Mauernische. Soweit seine Oberfläche erhalten ist (Oberkante nach Norden abfallend, -1,62/-1,7 m), ist sie intensiv ziegelrot eingefärbt. Allerdings ist der Boden größtenteils an der Oberfläche stark reduziert. Sein Oberflächenniveau entspricht ungefähr dem des (älteren) Estrichs im Chor der Kirche II.

Am Westrand der Fläche 15 liegen im gleichen Niveau (Oberkante -1,57/-1,61 m) in einem stark humosen, ca. 40 cm breiten Streifen unregelmäßig begrenzte, kleinere, graue Kalkmörtelflächen *(Beil. 3; 4)*. Dabei handelt es sich offenbar um einen Rest des Estrichs, mit welchem man in Kirche III nach Aufgabe der Chortreppe den aus Kirche II/IIa übernommenen, wesentlich älteren Fußboden der Sakristei zur neu eingefügten Abschlußwand im Westen hin ergänzte. Der übrige Teil der Fläche 15 enthält eine sandige Bauschuttplanierung (ohne Ziegelbruch).

Nicht genau in Verlängerung der Außenflucht der Ostwand liegen nördlich anschließend größere Tuffsteine, wohl ein Mauerversturz (Oberkante -1,57/-1,61 m; nicht im Plan dargestellt). Westlich davon findet sich brauner Lehm auf Sand, östlich verbrannter Lehm und humoser Sand mit starken Brandspuren (-1,74/-1,83 m).

Planum III *(Beil. 2)*

Niveau -1,91/-2,26 m

Fläche 8a: Nach Wegnahme des Mauerversturzes zeichnet sich die Außenkante eines Anbaues im Norden (Ostende des Annexraumes A zu Kirche I) bei 18,2 m O genau in der Flucht des Aufgehenden der östlichen Raumbegrenzung deutlich ab (vgl. *Beil. 1*). Das zugehörige Fundament (Oberkante -1,85 m) ist gegenüber dem Aufgehenden, das auf der Außenseite (Ostseite) Verputz trägt, um ca. 12 cm verbreitert (bis 18,32 m O).

Der Mauerabbruch vor der Ostwand (nördliche Außenwand der nördlichen Seitenapsis der Kirche I) springt nun bis an die Schnittkante bei 19,26 m O vor *(Beil. 1)*.

Östlich der umbauten Räume stehen humushaltige Schuttplanierungen an; ebenso westlich der Anbauostwand (Niveau -2,0/-2,11 m). Im Raum unmittelbar nördlich der Chorwand ist Tuffschutt und -sand planiert (Niveau -1,99/-2,01 m).

In Fläche 15 steht am Ostrand bei -2,01 m, jedoch nach Westen stark abfallend, Schwemmhumus an. Mit der Ostkante bei 14,2/14,1 m O liegt im Niveau -2,26/-2,24 m unter die Langhausostwand ziehend ein Kalkestrich auf Kieselrollierung *(Taf. 21,3.4)*. Dabei handelt es sich um den im Langhaus aufgefundenen Estrich 2 der Kirche IIa. Zwischen der Estrichkante und dem Humus am Ostrand der Fläche liegt eine Tuffsandplanierung, in die mehrere zerschlagene Kalksteine eingeschlossen sind. Entsprechende Kalksteine stecken getreppt von Westen nach Osten ansteigend in der ergrabenen Nordwand *(Taf. 21,5)* und im Flächenprofil unter der heutigen Chornordwand. Sie stammen von der Treppe, welche aus dem nördlichen Seitenschiff der Kirchen II/IIa in den erhöhten Chorraum führte (vgl. Profil *Beil. 14,5; Taf. 21,2*).

Plana IV und V der Fläche 8a *(Beil. 1)*

Niveau -2,14/-2,36 m

Im nördlichen Anbau liegt ein geringer Estrichrest bei 6,0/6,25 m N und 15,6/16,2 m O (Oberkante -2,33), verbrannte Estrichreste ferner nördlich der Fläche unter dem hier liegenden Regenrohr (Oberkante -2,30 m). Sie stammen vom Fußboden des Annexraumes A der Kirche I.
Östlich der Raumwände steht Humus an, ebenso östlich der heutigen Langhausostwand. Darin finden sich bei 6,2 bzw. 6,4 m N/18,7 bzw. 19 m O die Pfostengruben Nr. 92 und 93 (im Niveau -2,39/-2,36 m). Weitere Pfostengruben (Nr. 71 und 72) sind bei 3,7 m N/16,1 bzw. 16,45 m O (Oberkante -2,20/-2,18 m) und bei 4,3 m N/16,65 m O (Nr. 70; Oberkante -2,14 m) anzutreffen. Die Einfüllungen aller Pfostengruben bestehen aus einem Kies-/Sandgemisch und enthalten Mörtelspuren.
Zwischen 15,2 m O und 17,4 m O zeichnet sich bei 3,4 m N die Nordkante der Baugrube des nördlichen Streifenfundamentes der Basilika (Kirche II) ab. Diese Fundamentgrube ist ebenfalls mit einem Kies-/Sandgemisch mit Mörtelspuren angefüllt. Die Fundamentoberkante wurde auf der Innenseite bei -2,30 m festgestellt (vgl. Profil *Beil. 13,1*).

Fläche 13

Planum I

Niveau -2,10/-2,18 m

Der größere Westteil der Fläche wird von grauem Humus eingenommen, der mehrere Tuffbrocken enthält. Bei 18,2 m O zeichnet sich deutlich eine Abgrenzung gegenüber einer ebenfalls humushaltigen, feinkörnigen Tuffschuttschicht ab, die nach Osten wiederum in Humus übergeht.
Bei 10,3 (im Osten) bzw. 10,9 m N verläuft der Übergang zum tiefschwarzen Humus der steil abfallenden Terrassenkante zum Seitentälchen des Lech.

Planum II

Niveau -2,30/-2,37 m

Im Westteil der Fläche liegt weiterhin grauer Humus mit zahlreichen verstürzten Tuffsteinen. Die Grenze zu mörtel- und tuffsandhaltigen Anplanierungen verläuft wie im vorigen Planum bei 18,2 m O.

Planum III *(Beil. 1)*

Niveau -2,49/-2,59 m

In der Südhälfte der Fläche steht im östlichen Drittel (ab 18,26 m O) der schwarze Schwemmhumus an. Nach Norden hin liegt darüber lehmiger Humus, der Holzkohle, Tuffbröckchen und Mörtelreste enthält.
Im Humus zeichnen sich die Fundamentgräben der Nordostecke des Annexraumes A der Kirche I ab. Die Ostwand liegt in der Verlängerung der in Fläche 8a festgestellten Wand und enthält in der Baugrube kleinere und größere verlagerte Tuffsteine. Die Fundamentsohle der Mauer wurde an der östlichen Außenkante bei -2,66 m ergraben. Die Nordwand des Raumes wurde im Schnitt nur auf einer Länge von 1,5 m erfaßt. Ihre Baugrube enthält ebenfalls einzelne Tuffsteine, vor allem aber Tuffschutt. Die innere Raumecke liegt etwa bei 17,35 m O/9,6 m N, die äußere Ecke war nicht eindeutig zu fassen. An der Südwestecke der Fläche ist eine lehmgefüllte Grube gerade noch angeschnitten, deren Rand teils tiefschwarze, teils rote Brandspuren aufweist (Oberkante -2,53 m; vgl. *Beil. 23*). Es handelt sich dabei wohl um die Randzone eines Backofens („Ofen 7“) entsprechend den in den Flächen 28 und 34–36 festgestellten Öfen.

Fläche 9 südlich des Chores

Planum I *(Taf. 17,3)*

Niveau -1,39/-1,49 m

Ab -1,01/-1,26 m wird eine Nord-Süd verlaufende Mauer sichtbar, die im Nordteil vorwiegend aus Kieselsteinen, innen und im gesamten Südteil aus Tuffsteinen besteht. Sie ist 0,95 m breit, ihre Ostkante liegt bei 18,8 m O, das Südende in der Flucht der heutigen Langhaussüdwand bei 6,26 m S (vgl. *Beil. 2*).
In der östlichen und südlichen Randzone der Fläche steht umgelagerte Friedhofserde an. Nach Norden schließt sich gegen das Rauminnere ein um 0,8 m brei-

ter Humusstreifen mit Ziegelbrocken und Mörtelspuren an, dessen Südkante in der Flucht der Langhauswand schnurgerade verläuft und den Standort der abgebrochenen Wand angibt (Oberkante -1,45 m). Zwischen 15,6 m O und 16,95 m O liegt ein Estrichrest (Oberkante -1,37 m), der im Norden gegen die Chorwand stößt und bei 4,8 m S auf 1,2 m Länge eine gerade Kante parallel zur Außenwand besitzt. Vermutlich gehörte er ursprünglich zu Bauphase IIIc der Kirche *(Beil. 5)*. Östlich davon liegen mit der senkrecht zur Mittelachse verlaufenden Westkante bei 16,88 m zwischen 4,3 m S und 5,16 m S teils leicht verschoben, teils in situ im Verband einige Ziegelsteinbruchstücke mit Mörtelauflage (Oberkante -1,35 m). Das Verlegungsmuster war nicht festzustellen. Eher als um den Rest eines Ziegelfußbodens handelt es sich dabei um Überreste eines Altarstipes, der ebenfalls in Kirche IIIc errichtet worden sein dürfte *(Beil. 5)*.
In der Nordostecke des Innenraumes ragt ein größerer, schräg abgeschlagener Tuffstein aus der Chorwand hervor (bis 4,22 m S; Oberkante -1,42 m), seine Ostkante liegt dicht vor der Ostwand (vgl. *Beil. 2* u. *Taf. 17,5.6*). Im Anschluß an die Langhausostwand ist grauer Sand mit Mörtel- und Ziegelschutt planiert, darin befinden sich zwei größere Tuffsteine. Auch in der übrigen Fläche liegen Schuttplanierungen.

Planum II

Niveau -1,48/-1,61 m

Außerhalb des Raumes liegen mehrere Kindergräber *(Beil. 23)*.
Im Inneren findet sich an gleicher Stelle wie im vorausgehenden Planum ein weiterer Estrichrest (a; *Beil. 4*), er ist dunkelgrau und glatt und weist Brandeinwirkungen auf. Sein Unterbau besteht teilweise aus verbrannten Tuffsteinen. Seine Oberkante liegt bei -1,52 m. Vermutlich wurde er in Kirche IIIa verlegt.
Vor der Langhausostwand sind größere Tuffsteine und einzelne Kiesel- und Kalksteine aufgeschichtet (Oberkante -1,55/-1,82 m; *Beil. 6*). Vermutlich wurden sie anläßlich der Behebung eines Bauschadens an Kirche IV zur Verstärkung des aus Kirche III übernommenen Fundamentes eingebracht.
Die Südwand zeichnet sich nur undeutlich als Ausbruchgrube ab. In ihrer Einfüllung sind ebenso wie in den Störungszonen im Innenraum Ziegelbröckchen enthalten, ferner ein kleineres, verlagertes Estrichstück, rotbemalt, mit Rollierungskieseln.

Planum III *(Taf. 17,4.5)*

Niveau im Innenraum -2,03/-2,15 m

Außerhalb des Raumes fanden sich weiterhin mehrere Kindergräber in unterschiedlichen Bestattungsniveaus *(Beil. 23)*, ferner ein Pfostenloch (Nr. 85) bei 18,9 m O/6,75 m S *(Beil. 1)*.
Das Kieselfundament der Südwand der Kirche II ist unter dem Ausbruchschutt in gesamter Länge erhalten (Oberkante im Süden -1,76/-1,91 m; *Taf. 17,4.5; Beil. 2*). Die Steine sind in Kalkmörtel eingegossen. Es springt auf der Innenseite im Niveau -1,88/-2,11 m um ca. 12 cm gegenüber der aufgehenden Innenwand vor, von welcher noch eine Tuffsteinlage erhalten ist (Oberkante -1,84/-1,87 m).
Aus dem Fundament der ehemaligen Ostwand ragt nach Osten ein ca. 62 cm breiter Mauerstumpf aus Tuffsteinen (bis 19,35 m O; *Taf. 17,4*). Dabei handelt es sich um die Außenwand der südlichen Nebenapsis von Kirche I (vgl. *Beil. 1*).
Im Innenraum steht Humus an, der jedoch vielfach durch größere, mit Bauschutt verfüllte Gruben gestört ist.
Das Fundament der heutigen Langhausostwand springt um ca. 25 cm gegenüber dem Aufgehenden nach Osten vor (Oberkante -1,70/-1,75 m), es besteht aus Tuffsteinen und Kieselsteinen und stößt mit einer Fuge gegen das Fundament der Südwand des Langhauses. Unter der Chorsüdwand läßt sich parallel zur Nordkante des im Kircheninneren ergrabenen Fundamentes der südlichen Langhausarkade der Kirche II die Südkante dieses Fundamentes lokalisieren (bei 3,68/3,74 m S), es reicht bis 17,14 m O (Oberkante -2,43/-2,44 m; vgl. *Beil. 2*).
In der Verlängerung der ergrabenen Ostwand nach Süden, jedoch mit einem Rücksprung um ca. 15 cm, zeichnet sich im Niveau -1,89 m bei 18,65 m O die Baugrubenostkante der ausgeplünderten Wand eines älteren Anbaues ab (Raum E; *Beil. 1; 2*). Sie ist in schwarzen Humus eingetieft, der Holzkohlebröckchen enthält, ihre Einfüllung besteht aus Tuffschutt. Die Westkante ist erst im Niveau -2,27 m deutlich abgrenzbar und liegt hier bei ca. 17,86 m O.

Die Flächen 7 und 19 nördlich des Langhauses

Vorbemerkung: Einige Jahre vor Beginn der Grabung war nördlich der Kirche von einem Anrainer Humus und Bauschutt anplaniert worden. Dieser wurde ebenso wie die oberste Schicht des schon vorher anstehenden Schuttes insgesamt 0,8–1,0 m tief mit dem Bagger entfernt.

Aus statischen Gründen konnte nur partiell bis zur Wand der bestehenden Kirche gegraben werden. Die gesamte Fläche bis nahezu auf die Flucht der Kirchenwestwand war ursprünglich in den Friedhof einbezogen *(Taf. 45,5; Beil. 23)*. Die einzelnen Gräber werden im notwendigen Umfang an anderer Stelle beschrieben (vgl. S. 339 ff.).

Planum 0

Oberflächenniveau entsprechend dem ursprünglichen Geländegefälle von Osten nach Westen -1,99/-3,08 m. In diesem Niveau ergaben sich keine Befunde.

Planum I *(Beil. 1)*

Niveau -2,44/-3,23 m

Der größte Teil der Fläche wird von umgelagertem Humus (Friedhofserde) eingenommen.
Zwischen 1,16 und 1,70 m W verläuft eine Tuffsteinmauer in der Verlängerung der Kirchenwestwand nach Norden *(Taf. 44,4)*: die Westwand des Annexraumes A zu Kirche I, dessen Ostwand in den Flächen 8a und 13 erfaßt wurde. Die Tuffsteine sind in Kalkmörtel verlegt (erhaltene Oberkante -2,50/-3,05 m). Ihre Westkante verläuft nicht genau senkrecht zur Mittelachse der heutigen Kirche. Das Nordende ist vorläufig nicht eindeutig abzugrenzen. Nördlich davon liegen bei etwa 10,2 m N verlagerte Steine (nicht im Plan).
Westlich der Mauer steht auf dem Humus zwischen 2,45 m W und 3,76 m W/um 9,05 m N eine kleine, unregelmäßig begrenzte Kalkmörtelfläche an – zweifellos Reste eines unmittelbar auf den Humus eingebrachten Estrichs in Annexraum B (Oberkante -3,23 m). Östlich der Mauer treten größere, durch Gräber gestörte Estrichpartien auf (Oberkante im Osten -2,42 m, im Westen -2,96 m; *Taf. 44,1.2.4*). Der Estrich trägt – vor allem in der östlichen Raumhälfte – deutliche Spuren eines intensiven Brandes. Dort fanden sich in größerer Zahl ebenfalls kräftig verbrannte Kalksteinfragmente (z. T. bearbeitet). Der Estrich liegt auf einer sorgfältigen Rollierung aus mittelgroßen Kieselsteinen.
Zwischen etwa 1,2 m W und 3,36 m O zeichnet sich ein ehemaliger Einbau aus größeren behauenen Tuffsteinen ab *(Taf. 44,2–4)*. Er liegt unmittelbar innen vor der Nordwand (die sich allerdings erst im folgenden Planum abgrenzen ließ) und im Anschluß an die Westwand (erhaltene Oberkante -2,78 m). Die Tuffsteine waren vor der Einbringung des Estrichs versetzt und auf ihren raumseitigen Kanten mit weißem Kalkmörtel verputzt worden. In situ erhalten sind nur noch zwei Steine am Westende und in der Osthälfte auf knapp 1,5 m Länge die am Estrich angebackene Putzfläche. Vor dem westlichen Drittel des Einbaues ist ein größerer Tuffstein niveaugleich mit dem Estrich im Boden verlegt, seine Nordkante liegt genau in der Flucht der Ausbruchkante des ehemaligen Einbaues *(Taf. 44,3)*. Putzreste waren in diesem Bereich nicht nachweisbar.
An der gegenüberliegenden Längsseite des Raumes sind der Langhausnordwand entsprechende Einbauten vorgelagert *(Taf. 44,5.6; Beil. 17,3)*: ein 60 cm langer Tuffsteinsockel in der südwestlichen Raumecke (seine verputzte Nordkante liegt bei 6,6 m N, die Ostkante bei 0,5 m W) und zwischen 0,75 m O und 3,4 m O eine längere Tuffsteinlage (letztere ist durch ein jüngeres Gerüstloch gestört). Auch diese Einbauten sind an den Kanten verputzt und in den Estrich eingebunden (erhaltene Oberkante der Steine -2,69/-2,84 m). Der Estrich reichte im Bereich der 1,25 m breiten Lücke zwischen den beiden Einbauteilen bis an die Langhausnordwand der Kirche heran. Die Tiefe der Einbauten an beiden Längswänden beträgt ca. 0,8 m.

Planum II *(Beil. 1)*

Niveau -2,65/-3,42 m

Nahezu in der gesamten Fläche steht Humus an, in welchem sich zwischen 4,4 m W und 12 m O die Baugrube der Nordwand der beiden Annexräume A und B zum Langhaus abzeichnet. Allerdings ist sie mehrfach durch jüngere Gräber gestört, ab 4,4 m W durch eine neuzeitliche Grube für den Regenwassersammler zerstört. Die Einfüllung der Mauerausbruchgrube besteht größtenteils aus lehmig-humosem Sand. Lediglich zwischen 1,6 m W und etwa 1 m O sind noch Teile des Fundamentes in situ erhalten (vorwiegend Tuffsteine, z. T. auch größere Kiesel; Oberkante -3,10/-3,20 m). Die Außenkante verläuft leicht schräg zur Mittelachse der heutigen Kirche bei 10,0 (bei 0,5 m O) bzw. 10,2 m N (bei 12 m O). Die Mauerbreite beträgt im Fundamentbereich 0,6 m *(Beil. 17,2)*.
Die bereits im vorherigen Planum beschriebene Nord-Süd-Mauer ist an die Nordmauer angebunden *(Beil. 11,2)*. Ihre Breite beträgt im Aufgehenden 0,5 m, daran bindet der Estrich mit leichter Hohlkehle an *(Beil. 17,1)*. Westlich dieser Raumteilung steht im Innenraum ab etwa -3,25 m der schwarze Humus an, der durchsetzt ist mit verkohlten Holzresten. Auch im langen nördlichen Annexraum steht Humus an, dort allerdings vielfach gestört durch Grabschächte.
Nördlich der beiden Räume liegen partiell verstürzte Tuffsteine bzw. ein Lehmfleck, sonst steht auch hier Humus an. Zwischen 12,65 und 14,2 m O/9,04 und 9,55 m N liegt eine mit teilweise verziegeltem Lehm und Holzkohle gefüllte längliche Grube (nicht im Plan), die – wie die Gräber – jünger ist als die Nutzung des Gebäudes (Raum A). Ihre Funktion konnte nicht geklärt werden (ein weiterer Backofen?).

Die Flächen westlich und südwestlich des Langhauses

Flächen 10 und 12 (Taf. 43,1)

Plana I–III

Bis zum Niveau -2,6 m standen in den Flächen Schuttplanierungen mit unterschiedlichem Ost-West-Gefälle an. Auf ihre Beschreibung wird verzichtet.

Planum IV/V

Niveau -2,75/-2,88 m

Ab 2,6/2,8 m W sind etwaige Baubefunde in der gesamten Fläche von Gräbern gestört (vgl. *Beil. 23*).
Zwischen 3,4 m S und 4 m S ragt ein Mauerstumpf aus größeren Tuffquadern bis 2,4 m W in die Fläche (Oberkante -2,52/-2,63 m). Es handelt sich dabei um den Ansatz der Nordwand des Annexraumes D zu Kirche II *(Taf. 42,1; 43,2; Beil. 2)*. Westlich und nördlich davon liegt ein leicht humoses Gemisch aus Kies, Tuffsand und Mörtel. Südlich schließt an den Mauerstumpf ein Kalkmörtelestrich an (Oberkante -2,72/-2,79 m; vgl. *Beil. 1*). Dieser bindet an die Westwand der Kirche an, ebenso an eine in der Außenflucht der Kirche an diese nach Süden angesetzte, 0,5 m breite Tuffmauer eines Anbaues (Oberkante -2,36/-2,88 m), die wegen noch nicht aufgelassener neuzeitlicher Gräber nur bis 7,26 m S verfolgt werden konnte *(Beil. 11,2)*. Der Estrich war von einer 1–1,5 cm dicken roten Lehmauflage bedeckt *(Beil. 2)*, die sich – als Bindemittel – auch in den Fugen des Mauerstumpfes fand.

Planum VI

Niveau -2,92/-3,05 m

Die Hangkante verlief in diesem Niveau bis vor wenigen Jahren bei etwa 7 m W. Westlich davon liegt eine neuzeitliche Anplanierung. Zwischen 2,8/3,0 m W und der alten Böschung ist die Fläche mit Gräbern dicht belegt *(Beil. 23)*. Lediglich zwischen etwa 3,4 m S und 4 m S liegt in einem etwa 0,6 m breiten Streifen nicht vom Friedhof beeinträchtigter Mauerversturz (Tuffsteinbrocken, Tuffsand und Mörtel; Oberkante -2,95 m). Daran schließt sich nach Norden ein schmaler, unregelmäßig begrenzter Lehmstreifen mit starken Brandspuren an.
Vor der Westwand des Langhauses liegt nördlich des im vorigen Planum beschriebenen Mauerstumpfes ein teilweise gestörter, teilweise an der Oberfläche abgetragener Kalkmörtelestrich (Oberkante -2,94 m; *Beil. 1*), der unter die Steine des Mauerstumpfes bei 3,8 m S hineinzieht und dort gegen eine ältere Steinsetzung stößt *(Beil. 15,6)*. Ab 2,6/3,0 m W ist der Fußboden des Annexraumes C der Kirche I durch die Gräber zerstört. Der beschriebene Estrich südlich des Mauerstumpfes bildete zu ihm – auch nach Wegnahme der Lehmauflage – eine leichte Stufe, die in der südlichen Flucht der Trennwand zwischen den Annexräumen C und D der Kirche I durch ein Holzbälkchen (Türschwelle; vgl. S. 61) abgesichert war *(Beil. 1)*.

Planum VII

Niveau -3,13/-3,34 m

In der gesamten Fläche steht schwarzer Humus an, der gegen die Hangkante hin noch teilweise Tuffschutteinsprengsel enthält und durch einzelne Gräber gestört ist. Im östlichen Drittel der Fläche 10 ist der Humus von einer humos-lehmigen, verbrannten Laufschicht überdeckt.
In der Verlängerung des Mauerstumpfes bei 3,8 m S verläuft die geplünderte Baugrube der Ost-West-Mauer bis etwa 6,2 m nach W und mündet dort in eine hangparallele Baugrube einer Nord-Süd-Mauer ein (= Südwand des Annexraumes C zu Kirche I; vgl. *Beil. 1; Taf. 42,4*). Beide sind mit einem Tuffsand-/Kiesgemisch ausgefüllt (Oberkante -3,15/-3,30 m).
In Fläche 12 liegt in Verlängerung der Baugrube der östlichen Mauer Tuffschutt mit größeren Kieseln, der die ehemalige Mauer noch nicht deutlich abgrenzen läßt.

Planum VIII

Niveau -3,20/-3,43 m

In der gesamten Fläche steht Humus an, in den bei 1,8 m S/2,35 m W ein mit Tuffsand und Mörtel gefülltes Pfostenloch (104) und die Gräber 141 und 148 eingetieft sind.
Die im vorigen Planum in Erscheinung getretene Baugrube einer Ost-West-Mauer läßt sich zwischen 3,5 m S und 4,3 m S deutlich abgrenzen, ebenso die Innenkante der Nord-Süd-verlaufenden Baugrube bei 6,46 m W am Nordrand der Fläche 10 und bei 6,3 m W am Südrand der Fläche 12 *(Taf. 42,4; Beil. 1; 17,8)*. Ihre Westkante ist durch Hangerosion nach Süden hin zunehmend abgetragen. Am Nordrand der Fläche 10 verläuft sie – wohl noch ungestört – bei 7,2 m W (Breite demnach ca. 0,75 m). Zwischen 5,4 und etwa 6,0 m S besitzt die Baugrube auf der Innenseite eine Ausbuchtung, die mit ihrem Scheitel bis 5,62 m W reicht. Im Schnitt ließ sich darin ein tiefreichendes Pfostenloch nachweisen (vgl. *Beil. 17,7*).

Flächen 11 und 16

Vorbemerkung: In Fläche 11 erbrachten die Plana I–III keine Befunde und wurden daher nicht gezeichnet.
In Fläche 16 ergaben sich bis Planum VI keine Befunde.

Planum IV

Niveau -2,66/-2,77 m

Der größte Teil der Fläche wird vom schutthaltigen Humus des Friedhofes (vgl. *Beil. 23*) eingenommen, an ihrem Westrand zeichnet sich der alte Verlauf der Hangkante als Humusstreifen ab. In den hangseitigen Ecken der Fläche sind noch Reste der jüngsten Schuttablagerung sichtbar. Bei 2,1 m N/5,55 m W zeichnet sich ein Tuffschutt-/Mörtelfleck ab, dabei einzelne Tuffbrocken. Zwei weitere größere Tuffbrocken finden sich bei 5,7 m W bzw. 6 m W am Nordrand der Fläche.
Bei 4,0/4,6 m W (Mittelachse) zieht die Baugrube der Regenwasserableitung durch die Fläche.

Planum V

Niveau -2,89/-2,93 m

Weiterhin ist der größte Teil der Fläche 11 durch Gräber gestört.
Zwischen 5,28 m W und 6,2 m W ragt von Norden her eine Schuttablagerung bis etwa 4,22 m N in die Fläche (Oberkante -2,66/-2,96 m). Dort ist sie durch die Gräber 59–62 unterbrochen. Sie besteht aus größeren Tuffsteinen und Kalkmörtel, der Tuffsand und groben Kies enthält. Südlich der Gräber liegen etwa in der Flucht dieser Bauschuttdeponierung zwischen etwa 3,2 m N und 2,12 m N mehrere Tuffbrocken und einzelne größere Kieselsteine (Oberkante -2,86 m). Darunter und südlich davon liegt humushaltiger Lehm, der Holzkohle und Putzstückchen enthält (Oberkante -2,91/-2,92 m). Lehm liegt auch zwischen 3,6 m N und 5,0 m N in einem schmalen Streifen vor dem Ostprofil der Fläche (Oberkante -2,91 m).

Planum VI

Niveau -2,99/-3,03 m

Die alte Hangkante zeichnet sich bei ca. 6,6 m W ab. Der Ostteil der Fläche ist bis 4 m N noch immer durch Gräber gestört.
In der Südhälfte der Fläche sind zwischen den Gräbern stellenweise kleinere Flächen mit humosem Lehm erhalten (Oberkante -2,98/-3,03 m).

Planum VII

Niveau -3,16/-3,28 m

Im Nordteil der Fläche steht leicht lehmiger Humus mit Holzkohlebröckchen an, er ist nach Süden gegen den dort lagernden, festen, kiesigen Humus nicht eindeutig abzugrenzen.
Bei 5,45 m W/4,95 m N ist in den Humus ein kleines, mit Tuffsand gefülltes Pfostenloch eingetieft (Nr. 105; Oberkante -3,23 m), das unter dem groben Tuffschutt des Planums V und VI zum Vorschein kam.
Zwischen 2,8 und etwa 3,45 m N ragt ein Mauerstück aus in festem Kalkmörtel verlegten Tuffsteinen bis knapp 4,7 m W in die Fläche 11 (Oberkante -3,14/-3,31 m; vgl. *Beil. 1*). Es findet seine östliche Fortsetzung in Fläche 16 (Oberkante -2,89/-3,0 m), ist dort aber erst sehr unregelmäßig abgrenzbar. Südlich davon liegt partiell eine dünne Tuffsandlage auf dem „Schwemmhumus". In ihm zeichnen sich zwei Pfostengruben ab (Nr. 101 und 102). Das größere bei 1,7 m W/2,8 m N enthält dunkelbraunen Humus (Oberkante -3,05 m), das kleinere bei 2,1 m W/2,66 m N ist hohl und noch 21 cm tief (Unterkante -3,28 m). In der Nordostecke der kleinen Fläche 16 greift eine mit mörtelhaltigem Tuffsand gefüllte Grube störend in die Mauer ein.
Im Südteil der Fläche 11 liegen die Gräber 74–77, 79 und 80 *(Beil. 23)*. Dazwischen ist eine locker gepackte Anplanierung von Tuffschutt mit viel Kalkmörtel abgelagert.

Planum VIII *(Beil. 1)*

Niveau -3,27/-3,36 m

Die Humuskante des alten Hanges verläuft in diesem Niveau unregelmäßig bei 7,0/7,4 m W, teilweise ist sie durch einen eingewachsenen Stacheldraht markiert. Bei 7,6/7,8 m N schließt sich die jüngste Schuttplanierung an.
Fläche 16 und den größten Teil der Fläche 11 nimmt jetzt der anstehende Schwemmhumus ein, der Holzkohlebröckchen enthält.
Die bereits im vorausgehenden Planum festgestellte Ost-West-Mauer – die Trennwand zwischen den Annexräumen B und C zu Kirche I – ist in Fläche 16 nun genauer abgrenzbar *(Taf. 42,2)*. Sie ist zwischen 2,9 m N und 3,54 m N vor die Kirchenwestwand gesetzt, ihr Kalkmörtel ist an der Kirchenwand hochgestrichen *(Beil. 17,5)*. Nach Westen setzt sie sich auf die beschriebene Weise in Fläche 11 fort, wo sie noch bis etwa 5,4 m nach Westen reicht. Weiter westlich ist nur noch die mit Tuffschutt gefüllte, teilweise erheblich breitere Ausbruchgrube erhalten, die bei etwa 6,6 m W auf einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden analogen Ausbruchgraben der ehemaligen westlichen Außenwand der genannten Annexräume stößt *(Taf. 43,1)*. Dessen östliche (innere) Kante verläuft zwischen 6,5 m W (an der südlichen Flächenkante bei 0,2 m S) und 6,7 m W (am Nordrand der Fläche bei 5,6 m N). Die Außenkante reicht im Südteil maximal bis 7,4 m W (Breite hier 0,9 m). Im Nordteil ist sie durch den Wurzelstock eines Baumes und durch ältere Hangrutsche zerstört. Zwischen etwa 4,2 m N und 5,1 m N baucht die Fundamentgrube auf der Innenseite nach Osten aus (bis 6,26 m W im Niveau -3,36 m).
Das Pfostenloch 105 bei 5,45 m W/4,95 m N ist weiterhin sichtbar, ferner eine ebenfalls mit Tuffsand gefüllte Pfostengrube (105a) bei 6,45 m W/5,5 m N.

Teilplanum VIIIa

Niveau -3,46/-3,48 m

In diesem Teilplanum sollte der Verlauf des Mauerausbruches der Westwand von Annexraum B im nördlichsten Teil der Fläche 11 möglichst geklärt werden. Seine Innenkante verläuft – deutlich markiert durch zwei kleinere Tuffsteine, die sich offenbar noch in situ befinden, – bei 3,6 m N/6,84 m W bzw. bei 5,2 m N/6,95 m W *(Beil. 1)*. Die innere Ausbuchtung reicht von 4,4 m N bis 5,0 m N, ihr östlicher Scheitel liegt bei 6,5 m W. Durch einen Schnitt konnte in ihrem Inneren eine Pfostengrube lokalisiert werden (vgl. *Beil. 17,6*).

Fläche 31

Planum I

Niveau -3,19/-3,35 m

In diesem Niveau zeichnete sich kein eindeutiger Befund ab.

Planum II *(Beil. 1; Taf. 42,3)*

Niveau -3,29/-3,44 m

Am Ostrand der Fläche steht ungestörter kieshaltiger Lehm an (Oberkante -3,29/-3,37 m), darin einzelne kleine Tuffbrocken; er ist ab ca. 11 m S durch ein Grab gestört.

Um 6,2 m W verläuft die Ostkante der in den Lehm eingetieften Baugrube der westlichen Außenwand von Annexraum D der Kirchen I–IIa (Oberkante -3,40/-3,44 m), die mit mörtelhaltigem Tuffsand angefüllt ist. Bei 9,76 m W biegt sie nach Osten um. Die Breite dieser südlichen Raumbegrenzung beträgt ca. 0,65 m (vgl. Profil *Beil. 17,10*). Die ehemalige Westkante der westlichen Raumbegrenzung ist zum Hang hin nicht mehr erhalten.

Die Hangzone besteht aus Humus, der viel Ziegelschutt enthält. Sie verläuft von etwa 6,8 m W (bei 7,7 m S) nach 6,26 m W (bei 10,86 m S).

Teilplanum III

Niveau -3,67/-3,69 m

Im südlichsten Drittel wurde die Fläche bis auf das Niveau des Planums III in dünnen Schichten abgetragen.

In diesem Niveau hat sich die Grenze zwischen dem anstehenden Boden (lehmig-humoser Kies) und dem Hanghumus (mit Beimengung von Tuffgrus, Mörtelspuren und Ziegelbröckchen) auf die Linie 6,3 m W (bei 10,26 m S) – 6,8 m W (bei 11,7 m S) weiter hangabwärts verschoben. Weitere Gebäudespuren waren nicht feststellbar.

Die Flächen südlich und südöstlich der Kirche

Fläche 17

10,6–12,2 m O/6,3–7,2 m S

Durch die kleine Fläche sollten die erwarteten Störungen durch den mittelalterlich/neuzeitlichen Friedhof unmittelbar vor der Kirchensüdwand erkundet werden.

Die Grabeinfüllungen reichten bis in das Niveau -2,45 m. Irgendwelche Bauspuren ergaben sich in dieser Tiefe nicht. Es wurden die Gräber 132, 133, 136, 140 und 142 angeschnitten und im Flächenbereich untersucht *(Beil. 23)*.

Fläche 18

1 m W – 6,2 m O/5,9 – 6,9 bzw. 7,5 m S

Die Fläche wurde 1979 anläßlich der Sicherungsarbeiten an der Langhaussüdwand – aus statischen Gründen in zwei Etappen – untersucht. In dieser Fläche konnten aus arbeitsökonomischen Gründen nur jeweils die von den Bauarbeitern angetroffenen Befunde freigelegt und zeichnerisch aufgenommen werden.

Vor dem Zugang zu Kirche Va lagen im Anschluß an die Türschwelle aus Sandstein (Oberkante -1,29 m) Reste eines Ziegelpflasters *(Beil. 7; 15,11)*. Darunter wurden unmittelbar am Eingang weitere Ziegelsteine mit der Oberkante bei -1,5 m (also im gleichen Niveau wie der Ziegelboden 1 der Kirche V) und weiter südlich zwischen 1,9–3,08 m O/6,9 – mindestens 7,4 m S angetroffen *(Beil. 15,11)*. Sie lagen genau in der Breite des Einganges zur Kirche und gehörten demnach wohl zum Zugangsweg der Kirche V.

Weiter westlich fand sich zwischen 0,2 m O und 1,8 m O mit 20 cm Abstand zur Kirchenwand ein einlagiger Sockel aus großen behauenen Tuffsteinen (Höhe 11,5–29 cm) und einzelnen Kieselsteinen (Grundfläche ca. 1,4 × 1,2 m; Oberkante -1,63/-1,69 m; *Beil. 7,11*). Dabei handelt es sich vermutlich um die Substruktion für ein Grabdenkmal oder die Umrandung des Schaftes eines Friedhofskreuzes.

Zwei Lagen von Ziegelsteinen lagen ferner genau senkrecht zur Kirchensüdwand zwischen 0,6 und 1 m W/6,44 und 7,38 m S in umgelagertem Humus (Oberkante -1,52/-1,58 m; nicht im Plan). Vermutlich bildeten sie den Rest der bei Grabungsbeginn abgebrochenen Friedhofsmauer.

Zwischen 3,2 m O und 6,0 m O liegt vor der Kirchensüdwand ein ca. 0,5 m breites Mäuerchen aus unterschiedlich großen behauenen Tuffsteinen und einem

Nagelfluhbrocken (Oberkante -1,7 m; Unterkante um -2,0 m; *Taf. 34,3.4; Beil. 6; 17,12*). An ihrem Ostende wurde unter einer dünnen Humuszwischenlage (Friedhofserde) im Niveau -2,0 m ein grauer, fester Kalkmörtel festgestellt (Estrichrest?). Die Steine des Mäuerchens sind teils in Kalkmörtel, teils in umgelagerten Humus verlegt. Weder der „Estrich" noch das Mäuerchen hatten eine unmittelbare Verbindung zur Kirchenwand, vielmehr war der Zwischenraum von bis zu 14 cm Breite ebenfalls mit umgelagertem Humus ausgefüllt *(Beil. 17,12a)*.
Vor der Türschwelle lagen – umgeben von Erde des Friedhofes – in unterschiedlichen Niveaus (Oberkante -1,84 m, -1,94 m, -2,26 m) und sichtlich nicht mehr in situ zwei größere, allenfalls roh behauene Kieselbrocken und zwei große behauene Kalksteine in umgelagertem humosen Erdreich.

Fläche 32

7,0–17,0 m O/8,0–12,6 m S

Planum I

Niveau entsprechend dem starken Geländeabfall im Osten -1,80/-1,83 m, im Westen - 2,60/-2,62 m

Der größte Teil der Fläche wird von umgelagerter Friedhofserde eingenommen. Etwa in der Mittelachse der Fläche verläuft eine undeutliche Tuffschutt-/Mörtelspur, darin finden sich partiell einzelne größere Tuffbrocken.

Planum II *(Taf. 45,4; Beil. 1)*

Niveau von -2,11 m auf -2,68 m abfallend

In der Fläche fanden sich mehrere Gräber, z. T. mit Holzsärgen, sonst größtenteils umgelagerte Friedhofserde tiefer reichender Gräber (vgl. auch *Beil. 23*).
Drei Mauerreste aus in Kalkmörtel verlegten unregelmäßigen Tuffsteinen sind die letzten nicht von Gräbern zerstörten Überbleibsel der Südwand des Annexraumes E zu Kirche I; die Breite im Fundamentbereich beträgt maximal 0,6 m. Sie liegen zwischen 8,04 m O und 8,65 m O, 10,1 m O und 10,38 m O und 15,0 m O und 16,7 m O, jeweils mit der Südkante bei 10,2 m S und lagern dem anstehenden Schwemmhumus bzw. einer dünnen Lehmplanierung mit Tuffsand und Tuffbröckchen auf.

Fläche 29

22,7–24,98 m O/6,5–7,65 m S

Planum I

Niveau -1,53/-1,58 m

In der Nordwestecke der kleinen Fläche liegt bis an den Westrand von Grab 230 eine teilweise lehmhaltige Tuffschutt-/Mörtelschicht, sonst war die gesamte Fläche durch Gräber gestört.

Planum II *(Beil. 2)*

Niveau -1,72/-1,76 m

Zwischen 23,8 m O und 24,36/24,40 m O verläuft im Niveau -1,72 m der mit Tuff- bzw. Mörtelbrocken und einzelnen Kieseln gefüllte Fundamentgraben der Ostwand von Annexraum F zu Kirche II/IIa, der durch Kindergrab 230 gestört ist. Sonst steht in der Fläche Schwemmhumus an.

Flächen 22 und 23

17,75–24,6 m O/8,3–11,6 m S bzw. 12,6–15,3 m S

Planum I

Niveau -1,24/-1,27 m im Osten; -1,43/-1,52 m im Westen

Im größten Teil beider Flächen liegt umgelagerte Friedhofserde.
Zwischen etwa 21,7 m O und 23,3 m O/8,4 m S und 9,2 m S findet sich ein unregelmäßig begrenzter Rest des Estrichs von Annexraum F der Kirche II/IIa; die Oberfläche ist stark abgetragen und teilweise durch Brand rot verfärbt (Oberfläche um -1,30 m; vgl. *Beil. 2*).

Planum II

Niveau -1,58/-1,67 m im Osten; -1,82/-1,95 m im Westen

Vor allem in der nördlichen Fläche 22 steht partiell bereits Schwemmhumus an (Oberkante -1,69/-1,91m), der jedoch vielfach durch Gräber gestört ist. In ihm zeichnet sich die in Ost-West-Richtung verlaufende Ausbruchgrube der Südwand des Annexraumes F mit der Südkante bei 10,2 m S ab *(Beil. 2)*. Bei etwa 18,76 m O und 23,96 m O deuten sich die Innenkanten von Baugrubenansätzen in nördlicher Richtung an. Eine durch eine schutthaltige Grabeinfüllung vorgetäuschte scheinbare Fortsetzung bei 18,9 m O/10,2 m S nach Süden läßt sich nach dem Befund in den tieferen Plana nicht absichern.
In Fläche 23, etwa im Zentrum, fanden sich einige unregelmäßige Mörtelreste auf dem Schwemmhumus, darauf lag z. T. verbrannter Lehm (Oberkante -1,73/-1,78 m).

Planum III *(Beil. 2)*

Niveaus Fläche 22: -1,65/-1,72 m im Osten; -1,98/-2,03 m im Westen; Fläche 23: -1,80/-1,82 m im Osten; -1,93/-2,03 m im Westen

In beiden Flächen steht der ungestörte Humus in größeren Partien an. Weiterhin bestehen jedoch Störungen durch Gräber. Die Ost-West-Mauergrube ist in ihrem Verlauf nun auch durch einzelne Tuffsteine deutlicher abzugrenzen. An der (inneren) Mauerecke bei 24 m O sind zwei größere Tuffsteine in situ erhalten. Sie liegen in der Verlängerung des in den Flächen

14 und 29 festgestellten Fundamentgrabens der Ostwand des Annexraumes F.
Zwischen etwa 9,28 m S und 9,7 m S liegt ein schmaler, fester Mörtelstreifen, in den ein größerer Kiesel eingebettet ist, mit gerade verlaufender Kante bei 18,5 m O: es handelt sich offenbar um die unterste Fundamentzone der bereits im vorausgehenden Planum festgestellten, nach Norden abgehenden Mauer.
In Fläche 23 zeichnen sich im Südostteil drei bis vier Pfostengruben ab (ohne Nr.), die eine lehmige, z. T. kieselhaltige Einfüllung enthalten (nicht im Planausschnitt der *Beil. 2*).

Teilplanum IV

17,8–18,87 m O/10,0–11,5 m S bzw. 17,8–20,7 m O/12,6–15,3 m S
Niveaus Fläche 22: -2,0/-2,14 m; Fläche 23: -2,01/-2,06 m

In Fläche 22 läßt sich im Niveau -2,11 m bei 10,25 m S eindeutig die Nordkante einer Grabeinfüllung lokalisieren. Dies schließt wohl aus, daß die in höheren Niveaus beobachteten Bauschuttreste den Nachweis einer Mauerabzweigung nach Süden festlegen lassen.
In Fläche 23 steht nun auch im Westteil der Schwemmhumus an (Oberkante -2,01/-2,04 m), in den allerdings weiterhin Gräber eingetieft sind. Gebäudereste sind nicht nachweisbar.

Fläche 33

17,6–20,3 m O/15,5–17,6 m S

Der größte Teil der Fläche ist mit Gräbern belegt; der gewachsene Boden wird ab -1,87 m in unterschiedlichen Tiefen erreicht.
Bei 18,5 m O/15,6 m S befindet sich eine kleine flache Mulde (Pfostenloch?), darin liegen Tuffbrocken und Kieselsteine.

Fläche 21 (Beil. 17,14)

2,0/2,18 m W – 16 m O und 13,2/13,8–15,0/16,8 m S

Teilplanum I

3 m O – 2,0/2,1 m W
Niveau -2,14/-2,20 m

Zwischen 1,27 m O und dem westlichen Schnittende verläuft ein schmales Mäuerchen, das aus Ziegelsteinen und einzelnen Tuffsteinen besteht. Bei 1,27 m O/15,26 m S biegt es um 90° nach Nordosten um (Oberkante -1,92/-2,09 m). Innerhalb lagert in der Nordostecke und vor dem Westrand der Fläche eine Packung aus Ziegelschutt und weißer Kalkschlempe. Dazwischen liegt humoser, teilweise sandiger Schutt mit viel Ziegelbruch, glasierter Keramik und Glasscherben.
Zwischen 1,9 m O und 0,6 m O ist eine annähernd rechteckige Fläche teils mit mörtelhaltigem Tuffschutt, teils mit lockerem Humus und Tuffbrocken bedeckt.
In den übrigen Teilen der Fläche liegt allenthalben umgelagerte Friedhofserde.

Planum II/III

Niveau -2,48/-2,50 m im Osten; -2,97/-2,99 m am Westrand

Im östlichen Viertel der Fläche steht ungestörter, leicht kiesiger Schwemmhumus an, ab etwa 12,5 m O bis zum westlichen Flächenrand Friedhofserde mit vielen verlagerten Skelettpartikeln, dazwischen jedoch bereits kleinere Schwemmhumusinseln.
Zwischen 10,4 m O und 11,1 m O ist – außerhalb der Störungen durch Gräber – vor dem Südprofil eine kleine Fläche mit nur wenig Kalkmörtel enthaltendem Tuffschutt bedeckt (Oberkante -2,30/-2,38 m).
Ebenfalls vor dem Südprofil liegen zwischen 3,0 m O und 2,4 m O auf kleiner Fläche einige Tuffbrocken in Mörtelbettung (Oberkante -2,67/-2,74 m). Ein kaum als Estrich deutbarer Kalkmörtelstreifen liegt zwischen etwa 1,4 m O und 1,12 m W, der jedoch möglicherweise von der Oberfläche her abgetragen ist (Oberkante -2,79/-2,86 m).

Fläche 30

25,2–26,1 m O/9,2–11,1 m S

Mit der kleinen Fläche sollte geklärt werden, ob die in Fläche 22 festgestellte Ost-West-Mauer weiter nach Osten gereicht haben könnte. Da jedoch in ihrer Fortsetzung bereits im Niveau -1,62 m ungestörter Schwemmhumus ansteht, ist dies auszuschließen. Der größte Teil der Fläche wird nördlich und südlich davon durch Grabeinfüllungen gestört. Diese Gräber wurden nicht untersucht.

Die Flächen südöstlich der frühmittelalterlichen Kirche

Flächen 24 und 25

Fläche 24: 26,8–31,6 m O/12,6–14,4 m S
Fläche 25: 32,8–37,6 m O/12,6–14,4 m S

Im Bereich der beiden Flächen wurden drei Plana und (in Fläche 24) ein Teilplanum (IV) angelegt (nicht abgebildet). Es wurde festgestellt, daß sich der Friedhof über die gesamte Zone erstreckt. Baubefunde traten nicht auf. Zur Schichtenabfolge vgl. *Beil. 17,13.*

Fläche 26

35,9–37,6 m O/15,0–22,0 m S

Teilplanum I

20,3–22,3 m S.

In der Südwestecke liegt eine Ansammlung von Tuff- und Kieselsteinen, dazwischen Humus, kein Mörtel. In der angrenzenden Fläche lagert humos-lehmiger Kies mit Ziegelsplittern und Holzkohlestückchen.

Planum II

Niveau ± 0,0 im Süden; -0,22/-0,31 m am Nordrand

Im größten Teil der Fläche liegt eine Tuffschutt-/Kiesplanierung, die von Südosten nach Nordwesten abfällt. Etwa senkrecht zu diesem Geländeabfall verläuft eine 0,8 m breite grabenartige Mulde, die mit sandigem Lehm gefüllt ist. Im Bereich der Fläche fanden sich keine Gräber. Zur Schichtenabfolge vgl. *Beil. 17,13.*

Fläche 27

35,8–37,7 m O/6,5–12,2 m S

Planum I

Niveau am Südrand -0,33/-0,39 m; am Nordrand -0,43/-0,51 m

In der gesamten Fläche findet sich umgelagerter, sandiger Lehm, z. T. mit Tuffeinschlüssen. Bei 36,7 m O/ 8,6 m S liegt eine flache Grube (Dm. 0,7 m), die teilweise mit rot verbranntem Lehm verfüllt ist. Vermutlich handelt es sich dabei um die Rückstände aus einem der benachbarten Öfen. Zwischen 10,4 m S und 11,16 m S befindet sich eine unregelmäßig begrenzte Tuffschutt-/Mörtelpackung (Oberkante -0,21m; Unterkante -0,41/-0,45 m).

Planum II

Niveau -0,55/-0,60 m

Im größten Teil der Fläche ist der gewachsene Boden erreicht. Am südlichen Schnittrand liegt Grab 206. Bei 37,35 m O/ 10,5 m S findet sich eine kleine kreisrunde Grube, darin Holzkohle, verbrannter Lehm, einzelne Tuffbrocken und Holzkohlebröckchen (Dm. 0,7 m; Oberkante -0,6 m; Unterkante -0,82 m). Ein Pfostenloch deutet sich noch unscharf bei 37,25 m O/8 m S an, mit humosem Lehm in seiner Einfüllung. Am Nordrand der Fläche verlagerte Skelettreste.

Planum III

Niveau -0,8/-0,93 m

In der gesamten Fläche stehen teils lehmige, teils sandig/kiesige Schwemmschichten an. Darin zeichnen sich bei 36,75 m O/10,85 m S (Oberkante -0,9 m) und bei 37,25 m O/8 m S (Oberkante -0,86 m) zwei kleine Pfostengruben ab, deren Einfüllung aus grünlich-sandigem bzw. grünlichem Lehm besteht. Am Nordrand der Fläche liegt Grab 228. Zur Schichtenabfolge vgl. *Beil. 17,3.*

Fläche 28

30,4/30,6–31,8/32,0 m O/6,5–12,2 m S

Planum I

Niveau -0,77/-0,81 m

In der gesamten Fläche findet sich durch Gräber umgelagerter, sandiger Lehm, in der Südwestecke eine Konzentration von Tuffbrocken.
Zwischen 6,84 m S und 7,92 m S liegt eine in der Aufsicht leicht birnenförmige Ofengrube („Ofen 3"; *Abb. 53,1; Taf. 46,3; Beil. 23*), welche die gesamte Breite der Fläche einnimmt. Die Einfüllung besteht aus verbranntem Lehm und Holzkohle und enthält Ziegelbruch.

Planum II

Niveau -0,90/-1,09 m

Zwischen 9,6 m S und 1,09 m S steht auf einem unregelmäßig begrenzten Fleck Schwemmhumus an, der Holzkohlestückchen enthält. Den größten Teil der Fläche nimmt jedoch sandig-humos-lehmiges Material ein, das teils angeschwemmt wirkt, teils aber ohne festlegbare Grenzen in Grabeinfüllungen übergeht, also umgelagert ist.
In der Südwestecke liegt die bereits im Planum I angeschnittene, von Gräbern im Norden und Osten abgeschnittene Anplanierung von Tuffbrocken, Kieseln und Kalkmörtel (Oberkante -0,85 m). Dazu gehört auch ein stark tuffbrockenhaltiger Streifen bei 10,8 m S, der durch eine Grabgrube vom übrigen Komplex abgeschnitten wurde.

Planum III

Niveau -1,2/-1,38 m

Im größten Teil der Fläche liegt angeschwemmtes Material: teils sandiger Lehm, teils leicht oder stärker kieshaltiger Lehm, stellenweise auch ein sehr hart verbackener, lehmig-sandiger Feinkies. Darin zeichnen sich noch einzelne Grabeinfüllungen ab. Diese Gräber wurden nicht geborgen.
Zur Schichtenabfolge vgl. *Beil. 17,13.*

Fläche 34

32,7/33–35,2/35,3m O/15,1–18,3 m S

Die insbesondere im Planum II ziemlich unregelmäßig begrenzte Fläche wurde angelegt, um die bei der maschinellen Humusabplanierung georteten beiden Öfen Nr. 1 und 2 *(Beil. 23)* zu untersuchen.

Planum I

Niveau +0,28/-0,01 m

In der Fläche steht sandiger Lehm an, in welchem sich die beiden kreisrunden Ofengruben deutlich abzeichnen *(Abb. 52,a; Taf. 46,4)*. Ofen 2 schneidet in Ofen 1 ein, ist also – wie auch das Profil *(Abb. 52,c)* zeigt – jünger. Die Ofeneinfüllung enthält viel Holzkohle und verbrannte Lehmbröckchen. In der Südwestecke wurde im Anschluß an Ofen 2 eine Grube mit entsprechender Einfüllung angeschnitten.

Planum II

Niveau -0,08/-0,15 m

In diesem Niveau lassen sich die beiden Ofengruben 1 und 2 gegeneinander abgrenzen *(Abb. 52,b.c)*. Die Grube in der Südwestecke steht mit Ofen 2 in unmittelbarem Zusammenhang und reduziert sich auf eine längliche Mulde, deren Sohle gegen den Ofen hin durch die Hitze rot geglüht ist, die unterste Einfüllung besteht fast ausschließlich aus Holzkohle.
In der Fläche steht lehmiger Schwemmsand an, in welchem sich die Grube des unter den Öfen gelegenen (älteren) Grabes 229 (Sohle -0,4 m) nicht abzeichnet.

Fläche 35

22,54 m bzw. 22,7–24,88 m bzw. 24,96 m O/18,12 m bzw. 18,4–19,0 m bzw. 19,2 m S

Die kleine Fläche wurde angelegt, um den hier bei der Tieferlegung des Geländes angeschnittenen Ofen 4 *(Beil. 23)* zu untersuchen. Das Objekt liegt größtenteils auf dem Privatgrundstück Dorn und durfte wegen einer dort spontan angepflanzten Hecke in diesem Bereich nicht freigelegt werden.

Planum I

Niveau -0,82/-0,95 m

In der Fläche steht sandiger Schwemmlehm an, in welchem sich etwa das nördliche Drittel der Ofengrube abzeichnet *(Abb. 53,2; Beil. 23)*. Sie ist mit humosem Material gefüllt, das zahlreiche Keramikscherben enthält. Am Westrand der Fläche lagert auf dem Schwemmlehm Tuffschutt.

Fläche 36

38,3 m bzw. 40,5–39,6 m bzw. 42,5 m O/17,4 m bzw. 18,9–23,0 m bzw. 23,1 m S

Planum I *(Abb. 45; Beil. 23)*

Niveau +1,61/+1,11 m

Das Gelände fällt von Südosten nach Nordwesten ab. Das „Planum" ist dementsprechend geneigt.
In der Fläche steht humoser Kies an, darin eingebettet liegt die unterste Lage eines Mauerfundamentes aus kleinen, roh zugerichteten Tuffsteinen und einzelnen Kieseln, die in grünlichen Schweißsandmörtel gebettet sind (Mauerbreite 0,9 m; Oberkante +1,55/+1,51 m; *Abb. 53,4; Taf. 45,1*). Die Mauer ist im Norden von Ofen 5, im Südwesten randlich durch Ofen 6 zerstört. Ihre Außenfront ist durch die Koordinaten 40,96 m O/19,8 m S und 39,07 m O/22,96 m S bestimmt. Sie ist bei 39,95 m O/21,48 m S durch ein nicht völlig kreisrundes Pfostenloch (Dm. in Richtung der Mauerfront etwa 42 cm) unterbrochen, dessen größere Hälfte durch die Mauersteine eingefaßt ist.
Ofengrube 5 *(Abb. 53,3)* ist nahezu kreisförmig, in ihrer Einfüllung finden sich durch Brandeinwirkung verfärbte Tuffsteinbrocken, an welche blauer Schweißsand angebacken ist.
Ofen 6 konnte am südwestlichen Schnittende im nach Westen erweiterten Planum nur ungenau eingegrenzt werden *(Abb. 53,4)*.

Abb. I. Sandau, St. Benedikt. Ansicht der Kirche vor Beginn der Bauuntersuchungen von Südosten, um 1974/75. Unter dem von der südlichen Langhauswand abgefallenen Putz ist bereits Mauerwerk des 10. Jahrhunderts (Kirche II) sichtbar geworden. Seine Zeitstellung war damals freilich noch nicht bekannt. (Archiv Anton Lichtenstern, Landsberg a. Lech.)

DIE BEFUNDE DER BAUAUFNAHME

Vorbemerkung: Nach einem vorläufigen Abschluß der Grabungsarbeiten im Kircheninneren wurden ab 1978 Untersuchungen an den Umfassungsmauern der bestehenden Kirche durchgeführt. Die Bauaufnahme übernahm Dipl. Ing. D. Heilmann im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme. Begleitend dazu führte Restaurator N. Fischer (Egling) einige Detailuntersuchungen an den Wänden durch.

Das älteste Mauergefüge der Kirchen I und II wurde, soweit die sehr unsichere Statik dies gestattete, möglichst vollständig freigelegt. Dort, wo der Wandputz noch in gutem Zustand war, mußte er jedoch aus Sicherheitsgründen in größtmöglichem Umfang unangetastet bleiben (vgl. *Beil. 9; 19,7*). Auch beschränkte sich die Untersuchung der Langhausnordwand im wesentlichen auf die Innenseite. Dies konnte umso problemloser geschehen, weil diese Wand über den längsten Zeitraum ihres Bestehens hinweg fensterlos geblieben war. Zusammenhänge zwischen den einzelnen Putzauftragungen und den verschiedenen Bodenbelägen waren ohnehin nur über die Bodenanschlüsse auf der Innenseite zu erkennen.

Die Umfassungsmauern der Kirche

Langhausnordwand, Außenseite (Beil. 9,1)

Die Fundamentsohle fällt zwischen 13,7 m O bis zur Nordwestecke bei 1,6 m W von -2,98 m auf -3,6 m ab. Das älteste Fundament (Kirche I) besteht zwischen der nordwestlichen Langhausecke und 2 m O aus 4–6 Lagen von wenig sorgfältig zugerichteten Tuffsteinquadern sehr unterschiedlicher Größe *(Taf. 23,5)*. Die mächtigen Steine der untersten Schicht lagern in sehr zähem Schwemmhumus. Die darüber liegenden Steinlagen sind in stark verschmutzten Kalkmörtel gebettet. An zwei Stellen hat sich zwischen 0,5 m W und 1,5 m O – im Niveau unterhalb des nach Süden anschließenden Estrichs bzw. der dort vorgelagerten Tuffsteinbänke (unter -2,8/-2,9 m) – der aus den teilweise sehr weiten Fugen gequollene und an der Mauerkante glattgestrichene Mörtel erhalten. Die Oberkante dieses ältesten Mauerabschnittes liegt zwischen -2,3 m und -2,46 m. Ein analoges Tuffsteinmauergefüge (I) wurde zwischen 10,4 m O und der nordöstlichen Langhausecke festgestellt. Seine unterste Lage aus großen Steinen ragt gegenüber den übrigen Schichten um ca. 20 cm nach Norden vor. Darüber liegt eine Packung aus sehr unregelmäßigen, stark verwitterten Tuffsteinen in porösem Kalkmörtel, in welchen Humus eingeschwemmt wurde. Darüber bindet eine Lage stark verbrannter Tuffsteine mit glatter, rot gebrannter Mörteloberfläche in die Mauer ein (Oberkante -2,3/-2,35 m). Dabei handelt es sich um den Rest des auch in Fläche 7 festgestellten Estrichs (Oberkante -2,3 m), der bis zu 18 cm tief unter die darüberliegende Mauer reicht.

Die beiden beschriebenen, in einer gemeinsamen Flucht gelegenen Mauerpartien sind nach Westen bzw. nach Osten stufenartig abgetragen. An ihrer Stelle wurde ein mächtiges Fundament aus acht Kieselsteinlagen, die mit hartem weißem Kalkmörtel übergossen sind, eingebracht (Kirche II; *Taf. 23,3.4*). Dabei wurden in den oberen Lagen auch einzelne Kalksteine und vor allem in der obersten mehrere flache Sandsteine verwendet. Die Oberkante dieses Gußfundamentes fällt von -2,3 m bei 11,2 m O auf -2,5 m bei 2,0 m O ab. Über ihm und den zuvor beschriebenen beiden älteren Tuffmauerpartien ist eine Tuffquadermauer (II) errichtet, von der noch bis zu 23 Schichten erhalten sind. Sie besitzen ein nur sehr geringes Ost-West-Gefälle und sind aus relativ sorgfältig behauenen Tuffquadern mittlerer und kleinerer Dimensionen in Kalkmörtel verlegt. Spätere Fugenausbesserungen – besonders in den oberen Bereichen dieser Mauerperiode II – erfolgten mit grünlichem Schweißsandmörtel. Zwischen der älteren Tuffquadermauer im

Ostteil und der sorgfältig geschichteten Quadermauer bilden 2–4 Lagen aus Tuffbrocken und weniger sorgfältig behauenen Tuffquadern den Übergang, die aus der Mauerflucht um ca. 10 cm nach Norden vorspringen. An der heutigen nordöstlichen Gebäudeecke liegt ihre Oberkante bei -1,78 m. Sie sind in einem hellen Kalkmörtel verlegt, der dem Mörtel des Kieselfundamentes II sehr ähnlich ist, und liegen unmittelbar auf dem älteren verbrannten Estrich auf. Die teilweise wenig sorgfältig zugerichteten Steine wurden offenbar aus dem Abbruch der älteren Mauer übernommen. Der zuletzt angesprochene Mauerabschnitt ist jedoch fraglos der Kirche II zuzurechnen.

Die Tuffquadermauer (II) darüber reicht bis dicht an das Ostende der Langhauswand, wo sie – entsprechend den vertikalen Mauerfugen – unregelmäßig abgetragen wurde. Die Ausbruchzone ist teilweise mit Tuffsteinen zugesetzt, die in einem grünlichen Schweißsandmörtel verlegt sind. Weitere spätere Ausbesserungen erfolgten mit Ziegelsteinen.

Im Westen bricht die zum Kieselfundament gehörende Tuffquadermauer II in den einzelnen Lagen unterschiedlich zwischen 0,4 m O und 1,1 m O ab. Ihr Ende markiert ein Mauerabriß, der bereits im Wandputz sichtbar war und offensichtlich durch eine leichte Absenkung bzw. ein leichtes Abkippen der Westwand verursacht worden ist. An den Tuffquadermauerabschnitt II schließt bis zum Gebäudeende ein Tuffmauergefüge an, das aus Steinen wesentlich uneinheitlicherer Formate besteht: Wiederholt liegen in den einzelnen Schichten Quader von doppelter Höhe. In den Fugen dieser jüngeren Tuffmauer, welche die zuvor beschriebene überlagert und die offenbar in Verbindung mit der bestehenden Westwand (Kirche IIIb) errichtet worden ist, findet sich vielfach ein feinstrukturierter, hellbräunlicher Mörtel. Den hier verwendeten Tuffquadern haftet jedoch wiederholt der Fugenmörtel der älteren Quadermauer II an, ein Hinweis darauf, daß sie aus Abbruchmaterial der älteren Mauer übernommen wurden. Anders als bei der östlich anschließenden Tuffquadermauer II sind hier spätere Fugenausbesserungen mit einem sehr hellen, fast weißen, feinstrukturierten Mörtel erfolgt.

Den Übergang zwischen dem ältesten Mauerstück im Westen und der zuletzt beschriebenen jüngeren Quadermauer markiert ein relativ niedriger Buckelquader, der als Eckstein verwendet wurde (Oberkante -2,14 m). Zwischen 0,5 m W und 0,8 m O zeichnete sich möglicherweise eine unregelmäßig begrenzte Mauerausflickung ab. In den Fugen zwischen den einzelnen Steinen steckte hier tief in die Mauer hinein Humus. Mit hoher Wahrscheinlichkeit waren sie ursprünglich mit grünlichem Schweißsandmörtel gefüllt, der ausgewaschen wurde.

Die Nordwand lag vor Beginn der Untersuchung unter Putz, der an der östlichen Langhausecke bis -1,4 m reichte, an der Nordwestecke bis -1,95 m. Die Mauerkrone verläuft bei +4,95 m.

Östlich außerhalb des bestehenden Kirchensaales wurde in Fläche 8a und 15 die Fortsetzung der Nordwand der älteren Kirchenbauten (I/II) ergraben *(Taf. 22,1)*. Ihre Nordansicht konnte aus statischen Gründen und wegen der Einrichtungen für die Dachentwässerung nur zwischen 15,5 m O und 17,8 m O freigelegt werden. Die Fundamentunterkante verläuft um -2,85 m. Die Mauer besteht aus teilweise sehr unsorgfältig zugerichteten Tuffsteinen unterschiedlicher Größe und vereinzelten Kieseln. Die 2–3 untersten Steinschichten, darunter ein Nagelfluhbrocken, springen um etwa 10 cm aus der Flucht der übrigen Mauer nach Norden vor *(Taf. 20,4)*. Im darüber liegenden Mauergefüge (ab etwa -2,25/-2,30 m) zeichnet sich zwischen 16,35 m O und 17,65 m O eine später zugesetzte, ca. 1,3 m breite Maueröffnung *(Taf. 20,6)*, ohne Zweifel ein Durchgang, ab. Dabei ist die westliche Türlaibung besonders sorgfältig aufgemauert worden. Die Mauersteine waren ursprünglich in Kalkmörtel verlegt, der infolge der starken Durchfeuchtung jedoch völlig zersetzt war.

Ab ca. 17,7 m O stößt gegen diese Mauer von Norden her die Ostwand des nördlichen Annexraumes A (vgl. *Beil. 1*).

Chornordwand der Kirche I, Außenseite (Beil. 16,10)

Im Anschluß an die Ostwand des Langhauses der Kirchen I und II wurde zwischen 18,25 m O und 19,3 m O die nördliche Außenwand der nördlichen Seitenapsis der Kirche I freigelegt. Ihre Fundamentunterkante liegt bei -2,7 m dem anstehenden Schwemmhumus auf. Auch hier besteht das Mauergefüge aus Tuffsteinen sehr unterschiedlichen Formates, wobei im Fundamentbereich auch Kieselsteine Verwendung fanden. Offenbar wurden nur die Steine im Bereich der aufgehenden Mauer in Kalkmörtel verlegt, wobei der reichlich aus den Fugen gequollene Mörtel flächig über das Mauergefüge verstrichen wurde. Die Unterkante dieser Mörtelauflage verläuft im freigelegten Mauerstück mit leichtem Ost-West-Gefälle zwischen -2,28 m und -2,32 m. Die Fundamentierungstiefe dürfte demnach um 0,4 m betragen haben.

Chornordwand der Kirche II, Außenseite (Beil. 9,1)

Ähnlich der Ostwand besteht die Nordwand des Chores der Kirche II aus meist größeren, mäßig sorgfältig zugerichteten Tuffquadern *(Taf. 19,3.6)*. Sie sind unter reichlicher Verwendung von Kalkmörtel verlegt und noch in maximal vier bzw. fünf Schichten erhalten. Zwischen 20,6 m O und 21,2 m O überspringt die Mauer die Stirnwand der nördlichen Seitenapsis von Kirche I, die zuvor auf das Niveau -1,73 m abgebrochen worden war. Die Nordwand des Rechteckchores

ruht um -2,34/-2,38 m auf dem „gewachsenen" Schwemmhumus, ihre Abbruchkante fällt von -1,32 m im Osten auf -1,7 m am Fundament des bestehenden Kirchenchores ab.
Zwischen 21,64 m O und 21,96 m O wurde mit 0,4 m Abstand zur Ostwand der nördlichen Seitenapsis von Kirche I ein Pfostenloch (Nr. 90) festgestellt, das mit Tuffschutt ausgefüllt ist.

Langhausnordwand, Innenseite (Beil. 10,2; 18; Taf. 24)

Das Mauerfundament durfte aus statischen Gründen nur in eng begrenzten Ausschnitten bis zu seiner Unterkante freigelegt werden. Zwischen 1,3 m O und 10,15 m O besteht es aus sechs Kieselsteinschichten, die in den harten Kalkmörtel eingebunden sind. Zwischen 10 m O und 3,7 m O weist seine Unterkante ein Gefälle von -3,08 m auf -3,38 m auf; es ist in den schwarzen Schwemmhumus eingebettet. Dieses Kieselfundament steht mit Kirche II in Zusammenhang. Seine Oberkante fällt von -2,44 m im Osten auf -2,70 m im Westen ab, seine Innenkante springt durchschnittlich um 14 cm gegenüber der aufgehenden Mauer nach Süden vor.
Westlich schließt sich das ältere Tuffmauerwerk der Kirche I an, das aus unsorgfältig zugerichteten Steinen bzw. Brocken besteht. Seine Unterkante wurde nicht freigelegt. Bis auf das Niveau -2,73 m hinauf ist im Fundamentbereich der herausgequollene Fugenmörtel glattgestrichen, darüber steht partiell bis -2,38 m aufgehendes Mauerwerk I an, das sorgfältig verputzt ist (Putz 11; *Taf. 14,2; 25,1.2*). Ab dem Niveau -2,56 m weist der Putz deutliche Brandspuren auf. Ihre Unterkante gibt das Oberflächenniveau des anläßlich der Errichtung von Kirche II entfernten Estrichs (E4) der Vorgängerkirche an. Estrich 3 der Kirche II liegt 8 cm tiefer. Der erhaltene geringe Rest am Westende der Nordwand bindet hier an den Putz der Kirche I im unverbrannten Bereich an.
Auch bei 10,5 m O schneidet das Kieselfundament (II), das hier auf drei Steinlagen reduziert ist, in eine ältere Fundamentgrube ein und stößt bei 10,65 m O gegen zwei größere Tuffquader *(Beil. 10,2a)*. Deren Südkanten verlaufen jedoch gegenüber der aufgehenden Wand um ca. 20 cm nach Norden zurückgesetzt (vgl. *Beil. 1; 2*). Sie waren in der Mauerflucht der Kirche II zunächst durch zwei durch eine dünne, humose Schicht getrennte Tuffsand-/Mörtelschichten verdeckt. Diese Planierungen sind zusammen bis zu 24 cm mächtig und lagern bei etwa -2,60/-2,70 m auf dem Schwemmhumus. Auf ihnen liegt in der Flucht des gegenüber der Wand nach Süden vorspringenden Kieselfundaments II die Rollierung eines Kalkestrichs (E 2), der sich nach Osten unter die Langhausostwand hineinzieht (Oberkante um -2,34/-2,4 m). Auf dem Kieselfundament (II) und der älteren Tuffmauer I im Westen aufgesetzt und über (nicht auf!) der Estrichrollierung im östlichsten Mauerabschnitt liegen noch 23 ziemlich genau waagerecht durchlaufende Schichten der Tuffquadermauer II (Oberkante um +1,2 m). Nach Osten und Westen bricht sie schräg nach unten bzw. ziemlich senkrecht ab. Allerdings verlaufen die untersten sechs Schichten nach Osten noch an der vorgesetzten Langhausostwand vorbei weiter, während sich bei den höher liegenden Schichten jüngere Ausbesserungen andeuten.

Zwischen dem Ende des Kieselfundamentes bei 10,65 m O und der östlichen Raumecke weist die Tuffquadermauer II über den beschriebenen Tuffsand- und Humusschichten Unregelmäßigkeiten in der Steinsetzung auf. Zur Klärung des Sachverhaltes wurde in diesem Abschnitt das Profil partiell durch die Schuttschichten bzw. nach Entfernung der Rollierung des Estrichs 2 etwas weiter nach Norden unter die Mauer hinein verlegt *(Beil. 10,2a)*. Dabei ergab sich, daß die untersten Steine von Mauer II hier der älteren, maximal bis -2,20 m anstehenden Tuffsteinmauer I, deren Südkante bei 5,23/5,24 m N verläuft, vorgeblendet waren. Aus dieser älteren Mauerflucht I springt zwischen 12,5 m O und 13 m O ein größerer Tuffquader um maximal 20 cm nach Süden vor und ist dort auf der Flucht der Tuffquadermauer II unregelmäßig abgeschlagen. Ferner zeigte sich, daß zwischen 11,45 m O und 12,5 m O im Gefüge der Nordwand in geringen Resten ein weiterer, älterer Estrich (E 4) erhalten ist, der an der Oberfläche rot eingefärbt ist und ebenfalls auf der Flucht der Innenkante von Mauer II abgeschlagen wurde *(Taf. 25,3)*. Sein Oberflächenniveau liegt um -2,35 m. Er besitzt eine Rollierung aus Kieseln unterschiedlicher Größe und darüber eine Mörtelauflage sehr unterschiedlicher Mächtigkeit. Dieser Estrich bindet sowohl an die teilweise noch unter Putz liegenden Quadersteine der Nordwand I (Putz 11) als auch an die Westkante des nach Süden vorspringenden Quaders an, während an dessen südlicher Abbruchkante Mörtelreste des Estrichs 2 anhaften. Sowohl der Quader als auch der Estrich 4 liegen auf den erwähnten Tuffsand-/Mörtelschichten, während die zugehörige Wandfundierung (I) in den Schwemmhumus eingetieft ist (Unterkante innen nicht ermittelt, außen bei 12 m O bei -3,0 m).

Im Gefüge der Tuffquadermauer II ließen sich bei 3 m O und 8,15 m O, mit der Unterkante bei +0,34 m bzw. +0,28 m zwei rechteckige „Löcher" abgrenzen, die jedoch offensichtlich in der Errichtungsphase der Wand bereits wieder geschlossen wurden (Gerüstlöcher). Weitere Ausflickungen zwischen 8,8 m O und 9,8 m O und bei 1 m O rühren von jüngeren Baumaßnahmen her.

Oberhalb der Tuffquadermauer II besteht die Nordwand – sieht man von mehreren jüngeren Störungen ab – maximal bis in das Niveau +3,7 m ebenfalls aus ordentlich gesetzten Tuffquaderschichten, die jedoch gegenüber der älteren Mauer durch den ver-

wendeten andersartigen Putz bzw. Mörtel abgegrenzt werden konnten (Putz 7; Kirche IIIb; vgl. *Beil. 18,5*). Darüber bis zur heutigen Mauerkrone liegen etwa sechs Tuffquaderschichten einer noch jüngeren Bauphase (Kirche V; *Beil. 18,1*). Hier wurden größere Fugen zwischen den einzelnen Steinen vielfach mit Ziegelbruchstücken „ausgezwickt".

Außer den bestehenden drei Fenstern (seit Kirche V) wurde westlich des westlichsten Fensters die Hälfte eines Rundbogenfensters (Kirche IIIc; *Beil. 18,5; Taf. 38,3*) festgestellt, das in Bauphase IVb mit Ziegelsteinen und Tuffquadern wieder zugesetzt wurde *(Beil. 18,2)*. Westlich davon zeichnet sich im Putz der Querschnitt der in Kirchenbauphase IVb errichteten Westempore ab, deren aus der Tuffmauer ausgebrochene Balkenlöcher beim Einbau ebenfalls mit Ziegelsteinen ausgeflickt worden sind.

Die Mauerkrone verläuft ohne Gefälle ziemlich einheitlich bei +4,70/4,75 m.

Östlich außerhalb des bestehenden Langhauses wurde die Fortsetzung der Nordwand ergraben. Aus statischen Gründen konnte auf der Innenseite nur die oberste erhaltene Tuffsteinschicht (II) freigelegt werden, die zwischen 15,0 m O und 17,46 m O auf einer Tuffschuttplanierung aufliegt. Ab 14,6 m O steigt der Abbruchhorizont bis zur heutigen Langhausostwand von -1,74 m stufenartig auf -1,44 m an. Die beschriebene Tuffquaderschicht II ist – entsprechend dem Befund im Kircheninneren – auf einem schmaleren älteren Tuffsteinfundament (I) verlegt, dessen Südkante ca. 12 cm weiter nördlich verläuft. Lediglich im westlichsten Mauerabschnitt sind der älteren Wand Tuffsteine der Mauer II bis etwa auf das Niveau von Estrich 2 vorgeblendet *(Taf. 21,4.5)*. Dieser unterläuft die heutige Langhausostwand und stößt bei 14,1 m O gegen den erhalten gebliebenen Putz einer herausgerissenen Stufe. An der Nordwand ist der Mörtel des Estrichs hochgestrichen. Zwischen 14,0 m O und 14,78 m O ragen aus dem Wandgefüge vier Kalksteine nach Süden hervor, die – wie der Befund auf der gegenüberliegenden Raumseite ergab – zur Substruktion einer abgebrochenen mehrstufigen Treppenanlage gehörten (vgl. *Taf. 21,5*). Oberhalb der Kalksteine haben sich an der Wand Reste eines weißen Kalkverputzes erhalten. Zwischen 16,6 m O und der Ostwand (bei etwa 17,45 m O) war in der Nordwand eine Nische belassen, in welche der in Planum II festgestellte rot eingefärbte Estrich auf Kieselsteinrollierung (Oberkante -1,7 m) hineinverlegt war (*Taf. 20,1;* vgl. *Beil. 2*). Es handelt sich dabei um den beim Bau der Kirche II zugesetzten Durchgang zwischen Kirche I und deren Annexraum A.

Langhaussüdwand, Außenseite (Beil. 9,2; 19; Taf. 29,1; 30)

Die Fundamentsohle fällt zwischen 14,2 m O und der Südwestecke des Langhauses bei 1 m W von -2,9 m auf -3,5 m ab. Auf der gesamten Wandlänge besteht die unterste Lage des Fundamentes der Kirche I aus großen bis sehr großen Tuffsteinen, die unsorgfältig zugerichtet und in Schwemmhumus gebettet sind. Die westliche Mauerecke wird von drei sorgfältig bearbeiteten Tuffquadern gebildet (Oberkante -2,62 m). An sie schließen sich nach Osten bis auf die Höhe des heutigen Einganges weitere, jedoch an Zahl abnehmende Lagen von Tuffsteinbrocken an, die in kieselhaltigen Kalkmörtel eingebettet sind. Auch sie konnten Kirche I zugewiesen werden.

Weiter östlich ist bis gegen 11,2 m O nur die unterste Tuffsteinlage der ältesten Wand vorhanden, ebenso gegen das Ostende der heutigen Wand hin. Lediglich zwischen 11,15 m O und 13,2 m O ist ein kurzes Mauerstück (I) wesentlich höher, bis auf das Niveau -1,8 m, erhalten. Es besteht aus sehr unregelmäßigen Tuffsteinen und einzelnen Kieseln, die mit weiten Fugen übereinandergeschichtet und tief in die Mauer hinein mit Humus ausgefüllt sind. Offensichtlich wurde der Lagermörtel durch die Feuchtigkeit völlig zersetzt und ausgeschwemmt. An der Südwestecke ragt dieses Tuffquaderfundament I um bis zu 40/45 cm gegenüber der heutigen Mauerflucht nach Süden vor. Der Vorsprung reduziert sich nach Osten hin auf ca. 15 cm. Zwischen 0,7 m W und 11,15 m O greift in dieses Tuffquaderfundament das jüngere Kieselsteinfundament in weißer Kalkmörtelbindung (Kirche II) ein und ist im Westteil mit den dort höher erhaltenen älteren Tuffsteinen regelrecht verzahnt. Weiter östlich besteht dieses Kieselsteinfundament aus maximal sechs bzw. fünf Schichten. Seine Oberkante fällt im genannten Abschnitt von -2,3 m (bei 11 m O) auf -2,5/-2,6 m ab. Im mittleren Abschnitt sind in die Rollsteinschicht wiederholt kleinere Kalksteine integriert, gelegentlich auch Tuffbrocken und Sandsteine.

Auch im östlichsten Mauerabschnitt überlagert das Kieselsteinfundament II die älteren Fundamentreste. Hier besteht es aus bis zu sechs Kieselschichten, seine Oberkante steigt von Osten her von -1,94 m (an der Gebäudeecke) auf -1,8 m bei 12,2 m O an.

Über den Kieselfundamenten ist eine Tuffquadermauer (II) aus ziemlich sorgfältig zugerichteten Steinen errichtet, die bis maximal 11,2/11,3 m O aus waagerecht durchlaufenden Schichten gefügt ist. Sie setzt im Westen in der untersten Schicht mit einem mächtigen Eckstein (Oberkante -2,38 m) ein, in den darüber liegenden Schichten jedoch erst bei 0,2/0,4 m O. Hier markierte ein durch die nachträgliche Setzung der Westwand verursachter Mauerriß den Übergang zu der jüngeren Tuffmauer im westlichsten Abschnitt. Diese wurde in Kirchenbauphase IIIb zusammen mit der Westwand neu errichtet. In der Südwand besteht der mit dieser Baumaßnahme zusammenhängende Abschnitt aus meist größeren, sorgfältig zugerichteten Steinen, deren Formate innerhalb der einzelnen Schichten wiederholt wechseln.

Mauer II ist in der Südwand im beschriebenen Ab-

schnitt ziemlich gleichmäßig bis auf das Niveau +1,0/+1,1/+1,25 m erhalten. Auch im östlichen Fünftel der Südwand (ab 11,2/11,3 m O) sind mehrere Lagen der Tuffquadermauer II auf dem Kieselfundament (II) bzw. unmittelbar auf der Tuffquadermauer I erhalten. Ihre unterste Schicht ragt sogar über das Langhausende nach Osten hinaus, darüber brechen die Schichten jedoch unterschiedlich ab und sind bis zum Mauerende mit Ziegelsteinen und Tuffbrocken ergänzt. Die freigelegte Wandfläche wies in diesem Bereich mehrere Ausflickungen mit Schweißsandmörtel und kleinen Ziegelstückchen auf. Da der Wandputz nur bis zum Niveau -1 m entfernt bzw. abgefallen war, konnte hier nicht ganz eindeutig festgestellt werden, bis in welche Höhe das Mauergefüge II tatsächlich erhalten ist, sicher jedoch bis -1,2 m.

Ein verläßliches Indiz scheint ein im Putz sichtbarer kräftiger Mauerabriß, der ziemlich genau unterhalb der Westkante des östlichsten Fensters in der Südwand bis in das Niveau um -1,1 m verlief und letztlich sogar bis zum Fundamentwechsel der frühmittelalterlichen Wand bei 11,2 m O zielte. Nur östlich von ihm ist Putz 4 in der Kirche IVa großflächig vorhanden *(Beil. 19,3)*, der nach einem gravierenden Bauschaden des Jahres 1597 auf die wiedererrichtete Mauer aufgetragen wurde. Bei gleicher Gelegenheit erhielt die Südwand das bestehende Fenster mit flachem Korbbogen.

Ein weiteres Indiz ist Putz 5 der Kirche IV. Dieser konnte bis ca. 20 cm unter das Niveau der jüngsten Türschwelle herab nachgewiesen werden *(Beil. 19,4)*; er bezeichnet also den Verlauf der damaligen Oberfläche des Gottesackers. Gleichzeitig bestärkt er in der Annahme, daß auch östlich des Mauerabrisses die Südwand der Kirche II bis in das im Plan angegebene Niveau erhalten blieb, wenngleich sie (wie schon oben angedeutet) an mehreren Stellen mit Ziegelsteinen ausgeflickt werden mußte. Der gleiche Befund ergab sich im übrigen an der Innenseite der Wand (vgl. *Beil. 10,1*).

Soweit „Fenster" im Putz dies erkennen ließen, besteht die Südwand oberhalb der Tuffquadermauer II bis nahe an die Scheitelhöhe der bestehenden Fenster aus Tuffquadern, die meist eine etwas größere Höhe aufweisen als die der Mauerphase II. Oberhalb davon scheinen in größerem Umfang Ziegelsteine verwendet worden zu sein (Bauphase V).

Mauer II ist zwischen 1,5 m O und 3,4 m O durch den Eingang zum Langhaus und die an beiden Türlaibungen vorgenommenen späteren Veränderungen unterbrochen (*Taf. 32;* vgl. dazu S. 113 ff. mit *Abb. 29*). Lediglich die unterste Tuffquaderschicht läuft auch im Türbereich ohne Unterbrechung durch. Darüber liegen in Kalkmörtel gebundene Tuffbrocken als Unterlage eines in Bauphase IIIb eingefügten 1,3 m langen Schwellsteines (Höhe knapp 0,2 m). Ein weiterer 1,1 m langer Schwellstein wurde in Bauphase IV darüber gepackt (größte Höhe 0,35 m; Oberkante -1,5 m). Die jüngste Türschwelle bildete seit Bauphase V eine 14 cm dicke Sandsteinplatte, die auf einer mörtel- und ziegelbröckchenhaltigen Sandschicht ruht (Oberkante -1,28 m). Die Türlaibungen sind aus Ziegelsteinen aufgemauert und schließen in der jüngsten Ausformung (Kirche V) nach oben rundbogenförmig ab.

Ferner sind im Mauergefüge II bei 5,25 m O und 8,7 m O zwei schmale Fensterschlitze von noch maximal 0,6 m Höhe erhalten (*Taf. 31,2–6;* vgl. dazu S. 112 mit *Abb. 27,1a.2a*). In diese ältesten nachweisbaren Fenster schneiden die bestehenden Fenster (lichte Höhe 2,2 m) ein[8]. Im oberen Bereich der Wand wurde bei ca. 1 m O ein „Guckloch" (lichte Höhe 38 cm; Breite 26 cm) und dicht östlich daneben ein Rechteckfenster (lichte Höhe 0,9 m; Breite 0,4 m) aus Bauphase IIIb freigelegt *(Taf. 31,1)*. Beide waren später mit Ziegelsteinen zugesetzt worden, ersteres während der Bauphase IIIc, das Rechteckfenster erst in Phase IVb. Auf dem zugehörigen Putz wurden Spuren einer schmalen Umrandung in „Englischrot" festgestellt. Weitere ältere Fensteröffnungen, die mit Ziegel- und Tuffsteinen vermauert waren, fanden sich mit der östlichen äußeren Gewändekante bei 6,14 bzw. 8,6 m O. Hier waren die Gewände aus Tuffsteinen, die Bogenbereiche aus hochkant verlegten Ziegelsteinen aufgemauert.

Bei +4,36 m ist die mit leichter Neigung nach Westen verlaufende östliche Mauerkante von 13,97 m O auf 13,72 m O abgetreppt. Den Übergang markieren zwei hochkant stehende Ziegelsteine. Der letzte Wandputz (Nr. 1) reichte an der Südostecke bis -1,0 m, bei 4 m O bis -1,3 m. Die Unterkante eines älteren Putzes (Nr. 5) verlief bei -1,3 m (bei 12 m O) bzw. um -1,5 m (bei 4 m O).

Die bestehende Mauerkrone verläuft ohne Gefälle um +5 m.

Außerhalb des heutigen Langhauses wurde in Fläche 9 die Fortsetzung der Langhaussüdwand der Kirchen I und II an der Außenseite nur bis ins Niveau um -2,2 m freigelegt *(Taf. 17,4.5)*. Die Außenansicht des hier angetroffenen Kieselfundamentes wurde nicht gezeichnet. Anläßlich einer Baumaßnahme in diesem Bereich konnte am 5.2.1982 jedoch der Mauerabschnitt zwischen 16,8 m O und dem Mauerende bei 18,84 m O wenigstens skizzenhaft aufgenommen werden.

Das im Bereich der heutigen Südwand festgestellte Kieselfundament II setzt sich bis um 17,75 m O fort. Seine Oberkante steigt von -1,91 m auf -1,76 m an, seine Unterkante war bei -2,56 m noch nicht erreicht. Bei 17,75 m O ist das Kieselfundament mit schräg nach Westen abfallender Kante gegen ein älteres Fundament aus Tuffsteinen und größeren Kieseln (I) gesetzt. Seine Unterkante wurde bei -2,52 m festge-

[8] Sie wurden bei der Wiederherstellung der Kirche zugunsten der älteren Fensterschlitze verkürzt.

stellt. Gegen das Ostende hin war es in eine wannenartige Baugrube verlegt, so daß die Außenansicht in der senkrechten Grabenwand nicht mehr in Erscheinung trat. Darüber ist eine Schicht aus flachen Tuffsteinen verlegt, die den Übergang zur aufgehenden Mauer (II) aus sorgfältig behauenen großen Tuffquadern bildet. Die Flucht dieser Tuffquadermauer ist gegenüber der des Fundamentes um ca. 14–16 cm nach Norden zurückverlegt. Nach Osten überkragt die aufgehende Wand II dagegen das ältere Fundament (I) um ca. 18 cm; letzteres endet bei 18,66 m O, während die Ostwandaußenkante der Kirche II bei 18,84 m O verläuft.

Chorsüdwand der Kirche I, Außenseite (Beil. 16,4)

Im Anschluß an die ehemalige Langhausostwand der Kirche II konnte die südliche Außenwand der südlichen Seitenapsis von Kirche I auf ein kurzes Stück freigelegt werden (zwischen 18,86 m O und 19,44 m O). Das Fundament besteht aus relativ sorgfältig zugerichteten Tuffsteinen, die in grauem Kalkmörtel verlegt sind. Seine unterste Steinlage ruht bei -2,48 m auf dem anstehenden Schwemmhumus. Von oben her ist die Mauer stufenförmig nach Osten hin abgetragen; ihre Oberkante fällt im kurzen Abschnitt der Ansicht von -1,47 auf -1,76 m ab. Weiter östlich im Bereich der Fläche 14 war die Baugrube vollständig ausgeraubt. Aus konservatorischen Gründen wurde hier die einstige Fundamentunterkante nicht ergraben.

Langhaussüdwand, Innenseite (Beil. 10,1; 20; Taf. 35)

Auch an der Südseite konnte das Fundament der bestehenden Wand aus statischen Gründen nur in eng begrenzten Ausschnitten bis zur Sohle freigelegt werden. Bei 9,6 m O lag diese bei -2,9 m, bei 5 m O bei -3,1 m. Zwischen 4,1 m O und 11,35 m O ist das Fundament des Langhauses der Kirche II aus Rollkieseln, die in hartem Kalkmörtel verlegt sind, sichtbar. Es besteht dort aus fünf Schichten, seine Oberkante verläuft bis gegen 9,2 m O ziemlich gleichmäßig bei -2,6/-2,56 m, macht ab dem genannten Punkt jedoch einen Höhensprung um eine Kieselsteinlage auf -2,48 m und steigt bis 11,35 m O auf -2,36 m an. Hier setzt sich das Kieselfundament bis zum östlichen Raumende in einer, im östlichsten Teil maximal in zwei Kieselsteinlagen fort, die ebenfalls nach Osten weiter ansteigen und auf geschichtetem Tuffsand-/Mörtelgemisch aufliegen. Diese Tuffschicht überlagert ihrerseits den anstehenden Schwemmhumus (Oberkante -2,5 m).

Zwischen etwa 2 m O und dem westlichen Raumende wurde das Kieselsteinfundament während der Grabung nur ganz an der obersten Kante „angekratzt", wo es bei -2,58 m genau waagerecht verläuft. Erst anläßlich von anschließenden Bauarbeiten wurde es noch kurzfristig sichtbar gemacht *(Taf. 41,2)*.

Zumindest im untersten Wandbereich ruht in der gesamten Raumlänge auf diesem Fundament eine Mauer aus ordentlich zugerichteten Tuffquadern und einzelnen Kalksteinen (II). Im größten Teil der Wand sind davon bis in das Niveau +1,2/+1,24 m noch 22 Schichten erhalten.

Ab etwa 11,2 m O weist das Mauergefüge im unteren Bereich deutliche Unregelmäßigkeiten auf, die u. a. darin zum Ausdruck kommen, daß die beiden ersten (untersten) Steinschichten nach Osten ansteigen und schließlich „auskeilen". Nach der Zurückverlegung des Profils um etwa 10 cm nach Süden zeigte sich, daß die Tuffsandplanierung hier gegen ein älteres Tuffsteinfundament (I) stößt und entsprechend die darüber aufgefundenen Kieselsteine des Fundamentes der Kirche II dieser älteren Mauer nur vorgeblendet waren *(Taf. 34,5; Beil. 10,1a)*. Einige auf dem Tuffbrockenfundament erhaltene größere Tuffsteine waren noch um weitere 8–10 cm zurückversetzt und markierten den Übergang zur aufgehenden Wand. Entsprechend ihrer nach Osten zunehmenden Höhe veränderte sich das Unterkantenniveau der auf ihnen ruhenden Tuffmauer II. Das älteste Fußbodenniveau markiert ein kleiner Kalkestrichrest (E 4), der an den westlichsten Tuffstein der Mauer I mit einer Hohlkehle anschloß (Oberkante um -2,4 m). Die Fundamentunterkante konnte nicht freigelegt werden.

Tuffmauer II setzt sich im untersten Bereich nach Osten auch noch hinter die östliche Langhauswand fort und steigt nach Westen ab der fünften Steinlage (bei 12,4 m O) schräg nach oben bis zur rechten unteren Ecke des bestehenden Fensters an (bei 10,6 m O). Im Westen sind fast alle Steinschichten bis an das Raumende hin erhalten.

Im Gefüge der Mauer II sind im obersten Bereich bei 5,25 m O und 8,7 m O zwei schmale Schlitzfenster ausgespart *(Taf. 31,4.6;* vgl. dazu S. 112 mit *Abb. 27,1b.2b)* und oberhalb der dritten Tuffsteinschicht zwischen 1,68 m O und 3,3 m O der Zugang *(Abb. 28; Taf. 33)*. Die mit der Oberkante bei -2,06 m gelegene, in die Wandflucht integrierte, aus drei Tuffquadern bestehende innere Stufe vom Zugang zu Kirche II ist stark abgetreten (Niveauunterschied gegenüber den Randbereichen bis ~4 cm). Entsprechend dem Anwachsen des Fußbodenniveaus im Langhaus (und des Oberflächenniveaus im Friedhof) wurde die Türschwelle wiederholt höher gelegt: Kirche IIIb -1,89 m; Kirche IV -1,54 m). Den Abschluß bildete eine 12–14 cm dicke Sandsteinplatte (Breite 1,25 m; Oberkante -1,28 m), die nur gering abgetreten ist (Kirche V u.Va). Der an der inneren Mauerkante segmentbogenförmige, im Bereich des Gewändes elliptische Türbogen war zuletzt aus Ziegelsteinen gemauert.

Das Mauergefüge oberhalb der Tuffquadermauer II ist sehr uneinheitlich. Im östlichsten Teil ist es über Mischmauerwerk aus Tuffquadern und Ziegelstücken

reine Ziegelmauer (Kirche IVa; bis +2,8 m eindeutig nachgewiesen), die mit Putz 4 belegt ist *(Beil. 20,3)*. Zwischen den ab Kirche V bestehenden drei Fenstern, deren flache Bögen aus Ziegelsteinen gemauert sind, sind Tuffmauerpartien sichtbar, die aus sehr unterschiedlich mächtigen Schichten bestehen und die ihrerseits unterschiedlichen Bauphasen angehören. Oberhalb der bestehenden Fensterbögen ist die Wand offenbar einheitlich mit etwa sechs Tuffquaderschichten aufgehöht (Kirche V; *Beil. 20,1*). Die Mauerkrone verläuft völlig waagerecht bei +4,75 m.

Die Belichtung des Langhauses durch die Südwand wurde wiederholt verändert. So sitzt das östliche Fenster möglicherweise ziemlich genau an der Stelle eines Vorläufers, dessen westliches Gewände aus Tuffsteinen mit Ziegeln aufgedoppelt wurde. Knapp 30 cm östlich der Gewändekante des Mittelfensters ist ausgehend von der unteren Ecke bei +1,2 m die östliche Laibungskante eines Vorläufers mit Ansatz des Bogens aus der Bauperiode IV erhalten *(Beil. 20,4)*, die aus Tuffsteinen und Ziegelbruchstücken gemauert ist. Ein weiteres östliches Fenstergewände aus Tuffsteinen mit einem Bogenansatz aus hochkant liegenden Ziegelsteinen derselben Bauphase befindet sich mit seiner inneren östlichen Kante bei 6,24 m O. Die Zusetzung eines Fensters deutet sich schließlich auch wenig westlich davon durch den Wechsel des Fugenmörtels der Tuffzusetzungen an. Demnach müßte die östliche Gewändekante dieses Fensters später (Kirche IVb) bei etwa 5,65 m O gelegen haben und ihre (linke) untere Ecke im Niveau +1,2 m *(Beil. 20,2)*. Auf seinen Bogenansatz weisen einige freilich als Zusetzung hier eingebrachte, schräggestellte Ziegel- und Tuffsteine unmittelbar östlich des Bogenansatzes des bestehenden westlichsten Fensters hin. Rechts oberhalb der Tür liegt das anläßlich der Umgestaltung zu Kirche IIIb angelegte schmale Fenster in Form eines hochgestellten Rechteckes zwischen 1,4 m O und 2,3 m O. Die äußerste linke (östliche) obere Ecke liegt im Niveau +3,53 m. Genau in der gleichen Höhe wurde bei 6,21 m O die entsprechende Ecke eines analogen Fensters lokalisiert, das allerdings erst für Bauphase IIIc gesichert, für Phase IIIb aber wohl vorauszusetzen ist. Wenig östlich des Scheitelpunktes des Türbogens befand sich die Brüstung der Empore, deren tragende Balken während der Bauphase IVb in die Wand eingefügt worden waren *(Taf. 29,1.2)*. Das Bodenniveau der Empore lag bei +1,74 m, die obere Brüstungskante verlief bei +2,68 m.

Langhauswestwand, Außenseite im Sockel- bzw. Fundamentbereich (Beil. 11,2)

Der Fundamentbereich konnte aus statischen Gründen nur in Ausschnitten freigelegt werden. Die Fundamentunterkante fällt von -3,4 m in der Südwestecke auf -3,66 m bei 0,6 m N bzw. -3,5 m an der Nordwestecke ab. Die unterste Schicht bilden unregelmäßige große Tuffsteine, die in zähen Schwemmhumus gebettet sind (I). Darüber liegen Tuffsteine sehr unterschiedlicher Größe in bis zu vier Schichten in feinkiesigem braunem Mörtel *(Taf. 41,4.5)*. Dieser ist teilweise aus den Fugen geflossen und auf der Wandfläche glattgestrichen worden. Als Ecksteine sind jeweils drei große, ordentlich zugerichtete Tuffquader versetzt. Auf der Südseite springt der älteste Mauerteil um ca. 0,4 m gegenüber der nächsthöheren Schicht nach Süden vor. Deren südlicher Eckstein stammt aus Bauperiode II der Kirche. Die Oberkante des ältesten Mauerteiles (I) verläuft nördlich davon ziemlich einheitlich um -2,4/-2,6 m. Hier liegt eine relativ dünne Quaderschicht auf, die mit ihrer Außenkante 25 cm nach Westen vorspringt. Diese Ausgleichsschicht war bis zu den südlichen Ecksteinen der Kirche II zu verfolgen. Darüber wurden noch fünf Schichten der sorgfältig gefügten Tuffmauer der Kirche IIIb sichtbar. Einzelne Steine sind durch Brand rötlich verfärbt und hier sichtlich in zweiter Verwendung versetzt. Der Fugenmörtel ist heller Schweißsandmörtel. Die Unterkante des neuzeitlichen Wandputzes (1) verläuft bei -1,5 m im Süden bzw. -1,85 m im Norden.

Beidseits waren an die Westmauer in der ältesten Fundamentphase (I) Mauern von Annexräumen angefügt. Im Süden konnte wegen noch nicht aufgelassener Gräber nur ein ganz kurzer Abschnitt sichtbar gemacht werden, hier handelt es sich um die Binnenwand zwischen den Annexen D und E. Die Baufuge liegt bei 6,36 m S, die Fundamentunterkante bei -3,2/-3,27 m. Auch hier bildet ein größerer, sorgfältig bearbeiteter Quader den Anschluß an die Kirchenwand (Oberkante -2,36 m). Er sitzt auf einer Tuffbrockenschicht mit einzelnen Kieseln, die reichlich mit grauem kiesigem Mörtel gebunden ist.

Die Annexmauer im Norden trennte die Räume A und B gegeneinander ab. Sie besteht aus meist kleineren Tuffbrocken und einzelnen Kieselsteinen *(Taf. 41,4)*. Ein Mörtelbeischlag war in der untersten Lage, die fast ausschließlich erhalten ist, nicht mehr nachzuweisen. Die Fundamentunterkante verläuft beim Ansatz an die Kirchenwand um -3,35 m, die Baufuge bei 5,85 m N. Lediglich am Südende der Zwischenwand ist ein kurzes Stück des aufgehenden Mauerwerkes erhalten. Seinen Ansatz markiert ein Rest einer Estrichrollierung aus ziemlich kleinen Kieselsteinen im Niveau um -2,9/-2,98 m. Das bis auf -2,35 m erhaltene kurze Wandstück besteht aus durch Feuchtigkeit und Frost bereits stark zersetzten Tuffsteinen, deren ehemalige Zurichtung nicht mehr zu erkennen war. In der untersten Zone war noch der Wandputz aus fein- bis grobkiesigem Mörtel erhalten, der jedoch ebenfalls stark ausgelaugt und völlig verschmutzt war.

Langhauswestwand, Innenseite (Beil. 11,1)

Die Oberkante des anstehenden Schwemmhumus wurde aus statischen Gründen nur partiell ergraben.

Sie fällt von -2,9 m bei 2,6 m S auf -3,05 m bei 4,8 m N, also nur leicht nach Norden ab. In den Humus greift bei 1,68 m N das Pfostenloch Nr. 38 ein, dessen Sohle bei -3,3 m liegt.

Zwischen den beiden Pfeilerfundamenten 6 und 12 bei 3 m S und 3 m N und nördlich des letzteren ist der anstehende Boden (und Pfostengrube 38) von verschiedenen tuffsand- und mörtelhaltigen Schichten überdeckt, zwischen welche stellenweise dünne Humuslagen eingebracht sind. Darauf liegt die Kieselsteinrollierung des Estrichs 3 der Kirche II, dessen Oberfläche im Nordteil stark rot verbrannt ist; sie verläuft ziemlich waagerecht bei -2,6/-2,63 m. Bei 1 m S ist er durch Pfostengrube Nr. 32 gestört, welche auch noch in den Schwemmhumus eingreift.

Zwischen 2,5 m S und 1,72 m S sind darüber auch die beiden jüngeren Estriche 2 und 1 (Kirche IIa bzw. IIIa) erhalten (Oberkante -2,5 m bzw. -2,34 m), die zum (hier ausgeplünderten) Pfeiler 12 hin nach Süden leicht ansteigen. Sonst reichen nur noch zwischen 3,7 m N und der Nordwand kleine Stücke vom Estrich 2 in das Profil (Oberkante -2,4/-2,45 m). Zwischen dem nördlichen Pfeilerfundament (6) und etwa 4,3 m N ist der Estrich 3 durch eine tieferreichende Grube (Nr. 35/36) gestört, nach deren Zufüllung aber – ohne Ergänzung der Rollierung – wieder notdürftig geschlossen worden.

Im Anschluß an die Südwand bis etwa 3,6 m S sind unter Putzresten einige größere Tuffquader sichtbar (Oberkante -2,2 m), die in Mörtel verlegt und nicht mit der Südwand verzahnt sind. An sie war von Osten her der Estrich 2 angebunden, wodurch ihre Verlegung der Bauperiode IIa der Kirche zugeordnet werden kann. Daran schließt sich nach Norden die vom Niveau des Estrichs 1 ausgehende, mit Mörtelschutt und sandhaltigem Kies gefüllte Ausplünderungsgrube des Pfeilers 12 an. Ab 1,74 m S folgt im Anschluß an die Reste der beiden jüngeren Estriche 2 und 1 eine Schicht von unterschiedlich sorgfältig zugerichteten Tuffquadern (Oberkante -2,4 m), die – allseits von Humus umschlossen – auf den Estrich 3 gesetzt sind.

Bei 2,3 m N stößt die Tuffsteinschicht gegen einen größeren, sorgfältig zugerichteten Tuffquader, dessen Oberkante 10 cm höher reicht als die übrigen Quader. Er ist ebenso wie ein analoger Quader, dessen Nordkante bei 3,76 m N verläuft, gegen die Westseite des Pfeilers 6 versetzt. Diese Tuffquader ruhen ebenfalls unmittelbar auf dem Estrich 3, der sich im Anschluß an Pfeiler 6 unter die heutige Westwand fortsetzt. Der auch noch im Profil erhaltene Estrich 2 (siehe oben) bindet sowohl an den zuletzt erwähnten, von Westen her gegen Pfeiler 6 versetzten Tuffquader als auch an den Pfeiler selbst mit einer Hohlkehle an. Demnach stammen die Anbauten an Pfeiler 6 aus Bauperiode IIa der Kirche.

Bei der geringfügigen Zurückverlegung des Profils zwischen Pfeiler 6 und der Langhausnordwand nach 0,2 m O zeigte sich, daß Estrich 2 von Westen her unregelmäßig ausgebrochen war, während der Estrich 3 weiterhin unversehrt vorhanden war (vgl. *Abb. 36*). Auf ihm liegt eine Mauerschicht aus eng gepackten Tuffbrocken und Kalkmörtel (Oberkante -2,4 m), die im Norden gegen die mit verbranntem Kalkputz behaftete Tuffmauer I, im Süden gegen den mehrfach erwähnten, höher reichenden Tuffquader (Oberkante -2,3 m) westlich hinter Pfeiler 6 gesetzt und mit tiefschwarzem Humus überdeckt ist. Diese Mauerschicht entspricht demnach der bereits oben beschriebenen Tuffquaderschicht in den mittleren Wandpartien (zwischen 1,74 m S und 2,3 m N) und steht mit der Erneuerung der Westwand (Kirche IIIb) in Verbindung.

Estrich 3, der mit einer Hohlkehle an die verputzte Nordwand anbindet (Tuffmauer I; vgl. *Beil. 2*), liegt im Mittelteil der Westwand mit seiner Kieselrollierung auf einer Tuffsand-Mörtel-Schicht mit teilweise glatter Oberfläche (Bauhorizont?). Darunter sind weitere Lagen von teilweise humosem mörtelhaltigem Tuffsand anplaniert, die von einer ebenfalls mörtelhaltigen, dicken Tuffschuttschicht unterbrochen sind. Der Schwemmhumus steht ab -3,07/-3,15 m an.

Über den beschriebenen Befunden schließen sich nach oben zwei weitere Lagen aus großen, sorgfältiger zugerichteten Tuffquadern an, die in Kalkmörtel verlegt waren, der jedoch durch Feuchtigkeitseinwirkung bis weit in die Lagerfugen hinein völlig humifiziert ist.

Die Oberkante der beiden Tuffquaderschichten des Westwandsockels verläuft bei -1,8/-1,9 m. Ab diesem Niveau springt die Wandfläche um durchschnittlich 0,4 m nach Westen zurück. Die darüberliegende Wand besteht – soweit dies nach den sehr begrenzten „Fenstern" im Putz beurteilt werden kann – offenbar aus meist mittelgroßen Quadern, die in Kalkmörtel verlegt sind. Einzelne Quader sind im Norden und Süden ab dem Niveau ± 0 m in die anstoßenden Seitenwände eingebunden.

Die Westwand besitzt seit der Bauperiode IVb drei Rundbogenfenster zur Belichtung des Langhauses bzw. der damals eingebauten Empore *(Taf. 41,1)*. Ein älteres schmales Schlitzfenster (mit Spitzbogen) bei 0,5 m S (Fensterbankniveau +3,28 m; Höhe 0,56 m) war mit Ziegelsteinen vermauert (geöffnet in Bauperiode IIIb, verschlossen in V).

Die obere Raumbegrenzung liegt im Niveau +4,78/ +4,70 m.

Langhausostwand/Chorwand, Innenseite (Beil. 12,2; 21; Taf. 37,1)

Im gesamten Chorwandbereich steht der Schwemmhumus bis in das Niveau -2,44 m an. Im nördlichsten Teil fällt er allerdings rapide unter die nördliche Langhauswand auf -2,7 m ab. Durch anplanierte mörtelhaltige bzw. humose Tuffsandschichten ist hier ein Niveauausgleich hergestellt. In den Humus greifen

die Pfeilerfundamente des ab Kirche IV bestehenden Triumphbogens und die beiden Streifenfundamente für die Pfeiler der Mauerphase II störend ein. Ihre Unterkanten wurden aus statischen Gründen nicht freigelegt.

Beidseits des Triumphbogens liegt auf dem Humus bzw. den Ausgleichsschichten die Kieselrollierung eines Estrichs (E 2). Sie überkragt auf der Nordseite das Streifenfundament der Kirche II und stößt gegen den darauf stehenden Pfeiler 3 aus sorgfältig zugerichteten, meist größeren Tuffquadern, der bis gegen +0,2 m, also knapp 2,65 m hoch erhalten ist *(Taf. 40,3)*. Seine Nordseite trägt Putzreste (Putz 10). Der Pfeiler ist mit Kalkmörtel gemauert, 0,84 m breit und besitzt keine ausgearbeitete Basis. In einem Putzrest unten an seiner Westseite verläuft eine Ritzlinie *(Taf. 9,3)*, die fast genau das Oberflächenniveau des Estrichs 2 markiert.

Die Öffnung zwischen Pfeiler 3 und der Nordwand, die ebenfalls Putzreste aufweist, wurde später (Kirche III) mit einer ordentlich geschichteten Mauer aus teilweise sehr großen, überwiegend aber kleineren Tuffquadern und einzelnen Kieselsteinen geschlossen *(Taf. 40,3)*. Diese Zusetzung ruht ohne Fundament auf dem Estrich 2 und reicht bis in das Niveau +0,48 m, also noch etwas höher als der Pfeilertorso. Anders als Nordwand und Pfeiler ist sie mit (weichem) Schweißsandmörtel gemauert. Ihre raumseitige Wandfläche weist – ebenso wie Pfeiler 3 und Nordwand – starke Brandspuren auf. Die darüberliegenden jüngeren Mauerteile sind nicht verschmaucht. Sie bestehen oberhalb der Zusetzung aus unregelmäßigen Tuffsteinen, über dem Pfeiler und in den oberen Wandteilen zumindest teilweise aus Ziegelsteinen. Die Nordwand ist – vor allem in den oberen Bereichen – stark hangwärts abgekippt. Die entstandenen Spalten wurden – offenbar wiederholt – mit Ziegelbruchstücken ausgeflickt.

Auf der Südseite ist Pfeiler 8, ausschließlich aus größeren Tuffquadern, nur bis gegen -1,0 m erhalten *(Taf. 40,4)*. An seiner Südseite und an der Südwand sind ebenfalls Putzreste erhalten. Von der sekundären Zusetzung zwischen Pfeiler und Wand (Kirche III), die unmittelbar auf Estrich 2 ruht, sind nur noch sechs Quader, darunter ein Kalkstein erhalten. An den Putzresten der Pfeilersteine ist im Niveau -2,32 m eine Ritzlinie sichtbar, die jedoch etwa 7 cm über dem Niveau des Estrichs 2 angebracht ist. Über der Oberkante des Estrichs 1 tragen die Pfeilersteine Brandspuren. Mindestens ab dem Niveau -1,3 m ist der Pfeiler 8 mit Ziegelsteinen sekundär ergänzt worden. Die (ehemalige) Südkante ist bis -0,25 m freigelegt. Etwa ab diesem Niveau folgt nach oben Mischmauerwerk aus Tuffsteinen und jeweils mehreren Lagen Ziegelsteinen (Bauphase IVa), das nach Norden etwa auf der Flucht der ehemaligen Tuffpfeilersüdkante bis in das Niveau +3,93 m eine Baunaht gegen den bestehenden Triumphbogenpfeiler der Bauphase IV markiert.

Die Fundamentblöcke der Triumphbogenpfeiler (IV), deren Sohlen nicht freigelegt wurden, bestehen im Norden aus großen Tuffquadern *(Taf. 12,1)*, deren Lagerfugen mit Ziegelbruchstücken „ausgezwickt" sind, im Süden aus Gußmauerwerk mit Kieselsteinen und Ziegelbrocken, wenigen kleineren Tuffquadern und einem größeren Kalkstein *(Taf. 12,2)*. Darüber sind die Pfeiler aus Ziegelsteinen sorgfältig aufgemauert.

In das Mauergefüge des Tuffquaderpfeilers 3 greift oberhalb des Niveaus -0,3 m auf seiner Südseite der Ansatz des ältesten nachweisbaren Triumphbogens ein, der wohl Kirche IIIc zugeordnet werden muß *(Beil. 22,A)*. Dieser trägt an seiner Südwestecke eine Abfasung und ist bis +0,48 m erhalten. Sein Kämpferpunkt liegt etwa bei +0,25 m. Im unteren Bereich ist die Abfasung des Pfeilers bereits in Bauphase IIIb erfolgt.

Auch die Ziegelpfeiler des bestehenden Triumphbogens wurden bei ihrer Errichtung in Bauphase IV an den raumseitigen Ecken abgefast. Am nördlichen Pfeiler wurde unter dem abgeschlagenen Putz eine vertikale Fuge sichtbar, die nach oben hin nach Süden geneigt ist und den Verlauf eines älteren Ziegelbogens rekonstruieren läßt *(Beil. 22,A)*. Die ältere Ziegelaufmauerung des Bogens selbst ist beim südlichen Pfeiler bis +2,2 m erhalten. Zumindest die obersten fünf Ziegelsteine sind dort auf der Nordseite sekundär abgeschlagen und dadurch auf eine senkrechte Kante zugerichtet. Darüber ist der bestehende flache, korbbogenförmige Triumphbogen aus Bauphase V aufgesetzt, für den das ältere Ziegelmauerwerk zuvor auf die entsprechende Paßform bogenförmig ausgebrochen wurde. Sein Kämpferpunkt liegt etwa bei +2 m.

Zwischen den Triumphbogenpfeilern ist die (östlich) hinter den Fundamentblöcken verlaufende Orthostaten-Mauer aus Bauphase IIIa sichtbar (Oberkante um -1,8 m; *Taf. 12; 37,2*). Ihre Basis bildet eine ältere Tuffsteinschicht, die auf dem Schwemmhumus (Oberkante -2,4 m) aufsitzt und im Niveau -2,15/-2,20 m durch die (jüngeren) Orthostaten überbaut wurde. Dabei handelt es sich um die unterste Stufe der Chortreppe in Kirche II. Ihre Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Bauphasen ist an den unterschiedlichen Putzarten ablesbar. Im Putz 10 der ehemaligen Stufe, der mit einer Hohlkehle an den Schwemmhumus anbindet, sind in den Niveaus -2,26 m, -2,33 m und -2,35/-2,36 m Ritzlinien sichtbar *(Taf. 12,4–6)*. Der Putz 8 der Orthostaten, dessen unregelmäßige Unterkante zwischen -2,12/-2,22 m verläuft, ist zwischen 0,58 m N und 0,95 m S unterbrochen. Hohlkehlen im Putz lassen hier die Ansatzpunkte der ca. 1,5 m breiten Chorstufen der Phase IIIa erkennen *(Taf. 12,5.6)*.

Chorbogen und Langhausostwand, Ostseite (Beil. 12,1)

Am bestehenden Triumphbogen (Kirche V) wurde chorseits der Verputz im Niveau zwischen +0,65 m bzw. +1,0 m und +3,23/+2,3 m abgeschlagen. Entsprechend dem Befund auf der Westseite stellten sich beidseits ältere Bogenansätze aus schräggestellten Ziegelsteinen ein, deren raumseitige Kanten anläßlich der Einpassung des bestehenden Bogens sekundär abgeschlagen wurden. Die Reduzierung ist am nördlichen Pfeiler ab dem Niveau +0,65 m sichtbar. Die jüngere Bogenaufmauerung beginnt beidseits bei +2,1 m. Bis in dieses Niveau stammen die aus Ziegelsteinen gefügten Pfeiler einschließlich des dafür verwendeten Fugenmörtels aus Bauphase IV. Angesichts des rückwärtigen Fugenverlaufes der erhaltenen Bogensteine ist ein Spitzbogen zu rekonstruieren (vgl. *Beil 22,A*).
Außerhalb des bestehenden Chores ist auf beiden Seiten in der untersten Zone der Langhausostwand das Mauergefüge freigelegt. Im Nordteil sitzt im Niveau -2,24 m die zwischen den Pfeiler 3 der Mauerperiode II und die Nordwand eingefügte Zusetzung (Kirche III) auf dem Estrich 2. Sie besteht aus locker aufgeschichteten, ungeglätteten Tuffbrocken und einem kleineren Kalksteinquader, deren Fugen mit Lehm ausgefüllt sind, und liegt etwa ab dem Niveau -1,5 m unter weiß getünchtem Putz (Nr. 1). Unterhalb davon war ein glattgestrichener, verbrannter Fugenmörtel erhalten.
Nördlich an die Zusetzung anschließend steht die Fortsetzung der nördlichen Langhauswand von Kirche II nach Osten bis in das Niveau -1,5 m an. Oberhalb davon sind in der bestehenden Wand zwei Tuffquader der inneren Mauerschale sichtbar, und davon treppt eine jüngere Ausflickung mit Tuff- und Ziegelsteinen zur Nordkante hin ab. Pfeiler 3 springt um bis zu 10 cm aus der nördlichen Chorwand vor und ist so bis in das Niveau +0,7 m zu verfolgen. Soweit die Wandzusetzung III unter Putz liegt, ist sie mit Ziegeln verblendet; diese Verblendung greift auch auf den Abbruch der Nordwand über, so daß – anders als auf der Innenseite – die ehemalige Baufuge nicht mehr sichtbar ist. Ab dem Niveau +1,0 m steht darüber eine ebenfalls verputzte Ziegelmauer, die jedoch die ehemalige Innenkante der Langhausnordwand als Baufuge erkennen läßt.
Gegen +3,9 m zeichnet sich im Putz eine ältere Mauerkrone und die zugehörige Giebelschräge des Langhauses ab *(Taf. 36,1.3)*. Später (Kirche V) wurde seine Nordwand bis zum Niveau +4,98 m aufgehöht, und der Giebel unter Veränderung der Dachneigung entsprechend höher gemauert.
Auf der Südseite ruht die Rückfront der Wandzusetzung III auf dem Schwemmhumus. Sie stößt im Süden gegen das Kieselsteinfundament der südlichen Langhauswand und zwei Schichten aus großen Tuffquadern der aufgehenden Wand von Kirche II (Oberkante -1,6/-1,63 m). Nicht ganz bis in dieses Niveau und nach Süden auf -1,8 m abfallend besteht die Zusetzung aus größeren Kieselsteinen und Tuffbrocken. Über einer Ausgleichsschicht aus Tuffsteinen und Ziegelstücken ist noch eine Schicht größerer Tuffquader sichtbar, die den Übergang zum aufgehenden Mauerwerk der Bauphase IVa markiert. Die Wand liegt ab dem Niveau -1,4 m unter Putz. Über ihr Mauergefüge liegen bis in das Niveau +4,0 m keine Beobachtungen vor. Ab hier wurde sie anläßlich der Aufhöhung der Südwand (Kirche V) auf das Niveau +5,0 m um drei Ziegellagen bis + 4,26 m aufgestockt.
Die darüber errichtete östliche Giebelwand des Langhauses liegt im Südteil gegenüber der Ostwand des Langhauses um 25 cm zurückversetzt (vgl. *Beil. 9,2*). Sie besteht aus Ziegelmauerwerk und läßt im Putz – analog zur Nordseite – die abweichende Dachneigung der älteren Bauphasen IV–IVb erkennen (vgl. *Taf. 29; 36,1*).

Chornordwand, Außenseite (Beil. 14,5)

Die Fundamentzone der statisch äußerst gefährdeten Chorwand konnte nur partiell ergraben werden, zudem war sie stellenweise durch Betoninjektionen sehr verunklart *(Taf. 20,5; 21,1)*.
Die Oberkante des aus dem Langhaus bekannten Streifenfundamentes für die Pfeiler 3 und 4 des nördlichen Seitenschiffes der Kirche II verläuft zwischen 17,6 m O und 16,4 m O mit leichtem Gefälle nach Westen um -2,3 m *(Taf. 20,5)*. Das maximal bis -2,68 m freigelegte Fundament stößt im Osten gegen die aus Tuffquadern geschichtete Ostwand des Seitenschiffes. Von Pfeiler 4 sind noch drei Schichten aus größeren Tuffquadern erhalten. Besonders in der untersten Schicht ist der reichlich herausgequollene Fugenmörtel mit Kieselsteinen der Baugrubenhinterfüllung verbacken. Die Pfeilerwestkante liegt bei 16,73 m O.
Bei 14,18 m O wurde die Ostkante von Pfeiler 3 festgestellt, von dem in der Wandansicht ebenfalls drei Tuffquaderschichten freigelegt sind *(Taf. 21,2)*. Gegen ihn stößt von Norden her mit dem Oberkantenniveau -2,23 m der Estrich 2 des Langhauses. Westlich anschließend an Pfeiler 4 sind über dem in den Schwemmhumus eingetieften Kieselfundament Schichten von stark verdichtetem Tuffschutt, lockerer Tuffschutt mit Kies- und Sandbeimischung und ein bis in das Niveau -1,7 m reichendes Humuspaket anplaniert. In letzterem sind nach Westen hin mehrere Kalksteinbruchstücke eingeschlossen.
Gegen die Ostkante von Pfeiler 3 ist ein Tuffmäuerchen gesetzt, dessen Nordkante genau in der Flucht der Pfeilernordseite verläuft und dessen Oberkante um -1,75 m liegt *(Abb. 26,2; Taf. 21,2)*. Gegen dieses ist von Norden her im Anschluß an den Estrich 2 und die Flucht der Pfeilerostseite ein Kalksteinquader verlegt. Dabei handelt es sich um den letzten Rest der untersten Stufe einer Treppe (Oberkante -2,1 m), der sich nach Osten mindestens zwei (tatsächlich drei)

weitere Stufen anschlossen (Oberkanten um -1,92 m bzw. -1,76 m). Dies ist an Abbruchkanten an dem unter Putz liegenden Tuffmäuerchen abzulesen. Außerdem ist zwischen 14,86 m O und 15,05 m O vom Unterbau der (entfernten) dritten Stufe ein ebenfalls aus der Mauerflucht vorspringender weiterer Kalkstein (Oberkante -1,98 m) erhalten. Stirn- und Oberseiten der Stufen trugen einen auf der Oberfläche rot eingefärbten Kalkputz (Estrich). Ein entsprechender roter Kalkestrich war im Planum II im östlichsten Teil des Raumes im Anschluß an die Außenwände und den Pfeiler 4 erhalten, gegen welche er mit einer Hohlkehle verstrichen war. Entsprechend sind in der Wandansicht die Estrichansätze an Pfeiler 4 im Niveau -1,63 m erhalten geblieben.

Über den roten Estrich der (Kalkstein-)Stufen wurde vor der Verlegung des Estrichs 2 des Langhauses eine weitere weiße Kalkschicht gelegt. Gleichzeitig wurden die Treppenwange und die Nordseite von Pfeiler 3 mit weißem Kalkmörtel (Putz 10) verputzt. Ursprünglich waren am unverputzten Pfeiler lediglich der Fugenmörtel verstrichen und darin die Horizontalfugen mit einem Kellenstrich versehen worden.

Der Putz (1) der bestehenden Wand reichte bis in das Niveau -0,7/-0,78 m herab. Im Niveau -1,0 m bezeichnet eine horizontal verlegte Reihe von Klinkerplatten eine frühere Oberfläche des ehemaligen Friedhofsgeländes. Im Putz der Außenwand konnten aus statischen Gründen nur begrenzte „Fenster" zur Feststellung des Mauergefüges ausgebrochen werden. Demnach besteht die Wand – besonders im oberen Teil – weitestgehend aus Ziegelmauerwerk, in das vereinzelte Tuffquaderschichten integriert sind. Oberhalb des Niveaus +2,03/2,10 m gehört sie der Bauphase IV an. Am Ostende reicht eine pfeilerartige Ziegelaufmauerung dieser Phase im Anschluß an die gleichzeitige Nordostwand sogar bis in die Fundamentzone hinab.

Von Pfeiler 4 sind im Niveau unmittelbar unter ±0 m zwei größere Quader nachzuweisen, ferner kleinere Partien von Tuffmauerwerk der Kirche II östlich der Fensterbrüstung zwischen +1,58 und +1,86 m.

Pfeiler 3 erwies sich im oberen Teil (ab etwa +2,5 m) als von Osten her bis auf 13,85/13,9 m O reduziert. Die ursprüngliche Wandfläche des die beiden Pfeiler verbindenden Bogens ist von Norden her abgetragen. Erst nach Wegnahme einiger Ziegelsteine konnten im Inneren der Wand unmittelbar westlich des Fensters drei Quadersteine sichtbar gemacht werden. Diese Reduzierung hängt vermutlich mit einer zeitweiligen Einwölbung des nördlichen Nebenraumes zum Chor zusammen (wohl in Bauphase IV).

Das bestehende Rundbogenfenster besitzt ab dem Niveau +1,22 m eine lichte Höhe von 1,88 m und an der Basis eine lichte Breite von 0,7 m. Die Mauerkrone verläuft bei +4,96/+4,98 m.

Chornordwand und nördliches Streifenfundament im Langhaus, Innenseite (Beil. 13,1; Taf. 26; 27; 28,3)

Zwischen 16,4 m O und 17,45 m O ist unter der bestehenden Chorwand der Schwemmhumus ergraben. Seine Oberkante steigt entsprechend der Sohle des achtschichtigen Kieselfundamentes (II) nach Osten von -3,0 m auf -2,8 m an. Dessen Oberkante verläuft im freigelegten Abschnitt zwischen -2,32 m und -2,26 m. Sein Ostende ist – verdeckt durch ein Chorwandfragment der Kirche I – bei 17,6 m O anzunehmen.

Auf dem östlichsten Teil des Kieselfundamentes ruht der aus meist großen Kalksteinquadern gefügte Pfeiler 4 der Kirche II, der ab 17,5 m O mit der gleichzeitigen östlichen Langhauswand verzahnt war. Deren Abbruch markiert ab dem Niveau ±0 eine pfeilerartige Ziegelmauer, die entsprechend mit Tuffpfeiler 4 verzahnt ist. Dieser ist bis in das Niveau +1,96 m erhalten. Am westlichen Wandende ragt hinter dem nördlichen Triumphbogenpfeiler Tuffquaderpfeiler 3 der Kirche II hervor; seine Ostkante befindet sich bei 14,24 m O, seine Westkante bei 13,34 m O. Beide Pfeiler sind durch einen hohen Rundbogen überspannt, der aus hochkant stehenden größeren Tuffquadern gebildet ist *(Abb. 25)*. Ihre Nahtstellen sind jeweils durch einen Fugenstrich markiert und tragen darüber eine aufgemalte weiße Linie (vgl. *Taf. 28,1*).

Der Bogen ist lediglich durch das bestehende Rundbogenfenster unterbrochen (lichte Breite an der Basis 0,68 m, größte Höhe 1,9 m). Oberhalb des Tuffbogens und des östlichen Pfeilers sind die Ansätze einer Ziegelmauer der Bauphase IV sichtbar. Der (untere) Scheitelpunkt des spitzbogigen Gewölbes liegt bei +4,32 m.

Westlich von Pfeiler 4 sind über dem Kieselfundament je eine dicke tuffsand- und eine mörtelhaltige Humusschicht anplaniert, die nach Westen hin abfallen und dort mit Tuff- und Kalksteinbrocken bepackt sind. Diese Steinpackung bildete die Hinterfüllung der Orthostatenmauer der Bauphase III. Von deren Abdeckung ist im Profil zwischen 14,26 m O und 14,85 m O ein sorgfältig zugerichteter Tuffquader erhalten.

Der Arkadenbereich zwischen den Pfeilern 3 und 4 wurde später (Bauphase III) mit großen Tuffquadern unterschiedlicher Größe vermauert, darin jedoch in der Osthälfte eine Türöffnung belassen *(Beil. 18,6)*. Deren westliche Laibung liegt bei 15,5 m O, ihre ca. 25 m hohe Sockelzone springt um etwa 4 cm vor. Die östliche Laibung wurde vermutlich durch Pfeiler 4 gebildet (bei 16,7 m O). Die aus Tuffbrocken mit Kalkmörtelestrich gebildete Schwelle befindet sich im Niveau -1,58 m. Die Schwellenrollierung aus Tuffbrocken liegt ihrerseits auf einer estrichartigen Mörtellaufschicht (?), die mit einer Hohlkehle an Pfeiler 4

anbindet (Oberkante -1,68 m). Den oberen Abschluß bildete vermutlich ein Rundbogen aus Tuffquadern.
Die Türöffnung wurde in Bauphase IIIc von Westen her mit Ziegelmauerwerk um ca. 35 cm verengt *(Beil. 18,5)*; der obere Abschluß (Spitzbogen?) ist nicht erhalten. Das Niveau der Schwelle überliefern drei Ziegelplatten (-1,5 m). In Bauphase IV erfuhr der Durchgang eine weitere Verengung (Breite im Sockelbereich 0,7 m; *Beil. 18,4*); die verkleinerte Öffnung wurde mit einem leicht abgeflachten Rundbogen aus hochkant liegenden Ziegelsteinen überwölbt. Für das östliche Ziegelsteingewände wurde die Westkante des Pfeilers 4 reduziert. Die neue Türschwelle bildet eine Schicht hochkant liegender Ziegelsteine (Oberkante -1,3 m). Später (Kirche IVb) wurde auch diese Türöffnung mit einer Ziegelsteinmauer zugesetzt *(Beil. 18,2)*.
Vor dem östlichsten Teil der nördlichen Chorwand ist der westlichste Teil der nördlichen Zungenmauer der Hauptapsis von Kirche I erhalten (Südkante im untersten Fundamentbereich bei 1,78 m N; vgl. *Taf. 13,2.3; Beil. 16,1*). Sie ist bis zu sieben Lagen aus unregelmäßigen Tuffbrocken geschichtet, die in graubraunem Mörtel verlegt sind. Ihre Unterkante steigt nach Osten von -2,8 m auf -2,6 m an, ihre Oberkante liegt bei -2,64 m. Ihr ist zwischen 17,5 m O und 18,5 m O ein Fundamentblock aus Kieselsteinen und grauem Kalkmörtel (II) vorgelagert, dessen Nordkante von oben her schräg in das ältere Apsisfundament einschneidet. Auf ihm ist noch eine Lage größerer Tuffquader des zugehörigen Wandpfeilers erhalten. Dessen Südkante verläuft bei 1,78 m N, also genau in der Flucht der Westkante der vorausgehenden Zungenmauer zwischen Haupt- und nördlicher Nebenapsis von Kirche I.
In der Flucht der nördlichen Chorwand verläuft im Langhaus die Nordkante des Streifenfundamentes für vier weitere Pfeiler der Nordarkade von Kirche II *(Taf. 10,3)*. Seine Unterkante wurde nur zwischen 0,3 m O und 1,1 m O und 6,65 m O und 7,18 m O ergraben, wo sie bei -3,44 m bzw. -3,6 m verläuft. Es besteht im allgemeinen aus neun Schichten größerer Kieselsteine, die in hartem grauem Kalkmörtel verlegt sind. Am Westende sind zwei Kieselschichten durch eine Schicht größerer behauener Kalksteine (in zweiter Verwendung!) ersetzt[9]. Die Fundamentoberkante, welche bei der Flächengrabung teilweise um eine Steinlage reduziert wurde, verlief zwischen den Pfeilern 6 und 1 um -2,64/-2,60 m, zwischen Pfeiler 1 und 3 stieg sie von -2,58 m auf -2,42 m an und entsprach damit ungefähr dem Oberflächenniveau des Estrichs 3.
Zwischen 9,9 m O und 10,8 m O zeichnete sich darin der Ansatz des vollständig abgebrochenen Pfeilers 2 ab *(Taf. 8,5)*. Von Tuffsteinpfeiler 1 ist ein 34 cm hoher Stumpf zwischen 6,72 m O und 7,62 m O erhalten, der noch geringe Reste von Kalkputz trägt (Oberkante bei -2,28 m). Pfeiler 5 bzw. seine südliche Pfeilervorlage stehen zwischen 3,43 m O und 4,31 m O bis maximal zum Niveau -2,42 m an und liegen noch vollständig unter Putz, in welchem sich auf der Südseite der Pfeilervorlage ein Riß für den Estrich 2 abzeichnet (bei -2,3 m). Von Pfeiler 6 *(Taf. 8,2)* ist zwischen 0,3 m O und 1 m O die unterste Tuffquaderschicht erhalten (Oberkante -2,34 m). Das Streifenfundament endet im Westen bei 0,3 m O. Mit einem Oberkantenniveau von -2,65 m schließt sich daran nach Westen u. a. Estrich 3 an (vgl. das Gegenprofil *Abb. 36,2* und den Schnitt durch die heutige Westwand *Beil. 15,2*).

Chorsüdwand, Außenseite (Beil. 14,1)

Von Westen her reicht das Streifenfundament der südlichen Pfeilerreihe des Langhauses von Kirche II bis 17,32 m O. Von ihm wurde nur die oberste Kieselsteinlage freigelegt (Oberkante -2,42/-2,44 m; *Taf. 18,2.3*). Auf seinem Ostende steht der im Grundriß L-förmige Pfeiler 7, dessen Breite auf der Südseite auf 0,4 m reduziert ist.
Östlich des Pfeilers steht in den Fundamentschnitten zwischen 17,1 m O und 17,72 m O und zwischen 18,7 m O und 19,3 m O ungestörter, mit einzelnen Kieseln durchsetzter Schwemmhumus an. Seine Oberfläche weist ein leichtes Gefälle nach Westen auf (von -1,75 m auf -1,82 m). In ihn ist das Kieselfundament der Ostwand von Kirche II eingetieft, das von Süden her unter die bestehende Chorwand hineinverläuft. Es besteht an der Außenfront ausschließlich aus Kieselsteinen, innen wird es nach oben (Oberkante -1,22 m) von einer Schicht aus Tuffquadern begrenzt.
Östlich außerhalb der Langhausostwand II liegt auf dem anstehenden Humus eine knapp 10 cm mächtige Tuffschuttschicht, darüber bis ins Niveau -1,16 m eine graue Anplanierung von Kies, der Tuffbröckchen enthält. In beide Schichten greift von Osten eine Grube wohl eines Grabes störend ein. Innerhalb des Kieselfundamentes der Ostwand liegt auf dem Schwemmhumus eine dünne Tuffschuttschicht, darüber ist humoses Material anplaniert, auf dem die Rollierung aus relativ großen Kieseln für einen rotbemalten Kalkestrich („3") liegt (Oberkante -1,6 m). Unmittelbar darauf ruht im Anschluß an die Langhausostwand eine sorgfältig zugerichtete, maximal 18 cm dicke Tuff-

[9] Bei der aus konservativen Gründen später notwendig gewordenen Unterfangung und Abisolierung der Pfeilerstümpfe stellte sich heraus, daß zumindest hier wiederholt Kalksteinquader zur Fundierung eingebaut waren. Vgl. dazu die Nachweise im Steinkatalog (S. 205 ff. bes. 213).

platte, die an der aus der Wand ragenden Südseite schräg abgeschlagen ist *(Taf. 17,5.6; 18,2.3)*. Offenbar war sie der Anlaß für die eigenartige Grundrißgestaltung des Pfeilers 7, der von Westen her unmittelbar gegen die Platte gesetzt ist. Von der darüberliegenden Schicht großer Tuffquader, die ebenfalls der Mauerperiode II angehört, sind Pfeiler und Nordteil der Tuffplatte gemeinsam überlagert.

Dicht außerhalb der heutigen Langhausostwand konnte im Niveau -1,34 m bis -1,77 m bei 14,25 m O die Ostkante des Pfeilers 8 lokalisiert werden, die noch Putzreste trägt *(Taf. 18,1.4)*. Unterhalb davon ist der Pfeiler von der schräg nach unten vorkragenden Fundierung der Langhausostwand der Kirche III verdeckt.

Zwischen den beiden Pfeilern liegt auf dem Streifenfundament teilweise eine dünne schmutzige Tuffschuttauflage und darüber durchgehend eine mächtige Humusanplanierung, die ab 15,9 m O relativ stark nach Westen hin abfällt. In ihr sind bis etwa 15,6 m O mehrere zugerichtete Kalksteine, darunter auch ein Fragment einer Kleinsäule (vgl. *Taf. 50,2*), und zahlreiche Tuffbrocken eingeschlossen. Der westlichste und am tiefsten gelegene Kalkstein, der aus der Wandflucht um fast 15 cm nach Süden herausragt, ist in Nord-Süd-Richtung genau waagerecht verlegt und bindet mit seinem Nordteil in das darüberliegende Mauergefüge ein, das in der Flucht der Südflanke von Pfeiler 8 versetzt ist (vgl. *Abb. 26,3*). Die Oberseite des Kalksteines (Niveau -2,14 m) trägt – anders als die eines weiteren östlich anschließenden Kalksteinquaders, der ebenfalls nach Süden aus der Wandflucht herausragt – eine rot eingefärbte Kalkauflage (Estrich), die mit einer Hohlkehle am darüberliegenden Tuffstein hochgestrichen ist. Dieser, der nächsthöhere Tuffstein (Oberkante um -1,86 m) und die Pfeilersüdkante liegen gemeinsam unter einem weißen Kalkputz, der auch den roten Estrich (Hohlkehle) überlagert. Im erwähnten Oberkantenniveau des unter Putz liegenden Tuffsteines ließ sich bis 15,18 m O eine waagerecht verlaufende Baufuge abgrenzen, die an dieser Stelle – leicht schräg – nach oben auf -1,62 m ansteigt und dort in einen Estrich (c) übergeht. Dieser weist ein starkes Gefälle nach Osten auf. Ihm schließt sich nach Osten bis zur Pfeilerwestkante mit einer leichten Stufe ein weiterer Estrichrest (b) auf Tuffbrockenrollierung an, der nicht rot eingefärbt ist (Oberkante -1,6 m), der offenbar eine Reparatur zum ursprünglichen Boden anzeigt. Der Höhenunterschied zwischen den beiden Estrichen ist mit einer Lehmauflage ausgeglichen, die Brandspuren aufweist. Unmittelbar darauf liegt ein weiterer Estrichrest, der auf einer Rollierung aus kleinen Kieselsteinen verlegt ist (a; Oberkante -1,56 m) und dem Estrich 1 im Langhaus entspricht.

Die Oberkantenniveaus des mit rotem Estrich belegten Kalksteins und der als Baufuge sich abzeichnenden oberen Stufe *(Taf. 18,4)* bezeichnen die erste und vierte Stufe einer Treppenanlage analog der im nördlichen Seitenschiff festgestellten Treppe, und lassen die durchschnittliche Stufenhöhe mit 17,3 cm errechnen.

Die beschriebenen Befunde zwischen den beiden Pfeilern wurden später (Kirche III) mit einer Tuffsteinmauer überbaut, von der entsprechend der Abtreppung der bisherigen Bausituation noch ein bis drei Schichten erhalten sind (Oberkante -1,32/-1,34 m).

Die aufgehende Chorostwand besteht – zumindest im Sockelbereich – aus Ziegelsteinen und gehört der Bauphase IV an. Sie besitzt ein Spitzbogenfenster (lichte Breite 0,64, lichte Höhe 1,58 m; *Taf. 29,2*). Darunter befand sich zwischen 15,52 m O und 16,8 m O eine Türöffnung, deren ursprünglicher oberer Abschluß nicht bekannt ist. Im letzten Zustand (Kirche IVb) war es ein flacher Segmentbogen aus hochkant liegenden Ziegelsteinen, die an ihrer Oberseite verkürzt werden mußten, um ein Einschneiden in die bestehende Fensterbrüstung zu vermeiden. Die lichte Durchgangshöhe betrug am Scheitelpunkt knapp 2 m. Während der Bauphase V wurde der Zugang im Sockelbereich auf der Flucht der Wand, oberhalb davon leicht zurückgesetzt mit einer Ziegelmauer verschlossen *(Beil. 19,1)*.

Auf dem Wandputz zeichnete sich eine weiß getünchte Fläche ab, die bei +2,22 m nach oben und ausgehend von der Langhausostwand bei 18,14 m O sehr exakt begrenzt war *(Taf. 29,2)*.

Die Mauerkrone verläuft mit ganz leichtem Gefälle nach Westen um +5,0 m. Am Verlauf der westlichen Begrenzung der Chorwand ist der außen gestufte Querschnitt der Langhausostwand deutlich abzulesen (vgl. *Taf. 29*).

Chorsüdwand und südliches Streifenfundament im Langhaus, Innenseite (Beil. 13,2)

Die untere Fundamentzone der Chorsüdwand wurde nur partiell und auch hier nicht bis zur Unterkante freigelegt, um die äußerst schlechte Statik nicht unnötig zu gefährden.

Von Westen reicht das südliche Streifenfundament (II) des Langhauses bis 17,76 m O. Es besteht mindestens aus sechs Kieselschichten, die in harten Kalkmörtel eingebettet sind. Die Oberkante verläuft bei -2,46/-2,48 m, die Unterkante unter -2,96 m. Im Osten keilt das Fundament nach oben aus und stößt hier gegen ein entsprechendes Kieselfundament der Langhausostwand, das ebenfalls der Mauerperiode II zugehört. Dessen Oberkante verläuft – wie aus einem Querprofil hervorgeht (siehe *Beil. 16,3*) bei -2,2 m. Zwischen beiden Kieselfundamenten reicht ein Schwemmhumuskeil bis gegen -2,34 m.

Auf dem Streifenfundament (II) und dem nach Norden aus der Wandebene bis 2,55 m S vorspringenden Kieselfundament der zugehörigen Langhausostwand steht bzw. standen der Pfeiler 7 und die mit ihm verzahnte östliche Abschlußwand (vgl. *Taf. 13, 4–6*). Der Pfeiler ist an seiner Westkante bis -1,14 m

erhalten und besteht aus größeren bis sehr großen Tuffquadern und einzelnen Kalksteinen. Insgesamt müssen Pfeiler und darüberliegende Wand im Inneren der heutigen Chormauer jedoch bis +1,3 m erhalten sein: Zwischen 17,6 m O und 17,87 m O ist ab +0,7 m bis in dieses Niveau ein kleines Mauerfragment unter jüngeren Putzresten zum Vorschein gekommen, das nach seinem Fugenmörtel als mit dem Pfeiler gleichzeitig zu identifizieren war. Zugleich läßt es die im Pfeilerbasisbereich beobachtete Verzahnung mit der Langhausostwand bei 17,8 m O erkennen.

Pfeiler 8 ist bis in das Niveau -0,12 m sicher nachzuweisen. Seine Ostkante verlief bei 14,26 m O, ist jedoch anläßlich jüngerer Baumaßnahmen nur bis -1,2 m unangetastet geblieben.

Zwischen der Westkante von Pfeiler 7 bei 16,72 m O und 14,88 m O sind Lagen von umgelagertem Humus, kiesigem Tuffsand, stark humosem Sand und Humus mit Mörtelresten anplaniert, die nach Westen stark abfallen.

Nach einer Profilbegradigung und einem teilweisen Abbau der Orthostatenmauer (aus Kirche IIIa) wurden die in der Wand erhaltenen Ansätze von vier Treppenstufen aus Tuff- bzw. Kalksteinen sichtbar, die nach Süden, also in das Mauerinnere, mit einer ebenfalls abgetreppten Wange verzahnt sind und mit dieser unter zwei Putzschichten liegen (vgl. dazu *Abb. 26,1; Taf. 18,5*). Die Stufe im Wangenbereich wurde später mit Tuffquadern zugesetzt, die in gleichartigen Fugenmörtel gesetzt sind wie die Orthostaten.

Darüber und über den Pfeilerresten besteht die Wand aus Schichten größerer Tuffquader im Wechsel mit meist mehreren Ziegellagen. Dieses Mauerwerk der Bauphase IVa stößt mit einer Baufuge bei 17,8 m O gegen eine pfeilerartige Aufmauerung aus Ziegelsteinen aus Bauphase IV. Diese Fuge markiert den Abbruch der ehemaligen Langhausostwand der Kirche II. Zwischen 15,64 m O und 16,62 m O ist nicht ganz genau in der Achse des darüberliegenden Spitzbogenfensters (IVa) eine Türöffnung belassen, die in Bauphase V mit Ziegelsteinen vermauert wurde *(Beil. 20,1)*. Der Phase IV angehörende spitzbogige Gewölbeansatz ist aus aufgestellten Ziegelsteinen gebildet (nur auf der Westseite freigelegt). Sein unterer Scheitelpunkt liegt bei +4,1 m.

Vor dem östlichsten Teil der südlichen Chorwand hat sich der Fundamentansatz der südlichen Zungenmauer der Hauptapsis der ältesten Kirche (I) erhalten *(Beil. 16,3)*. Ihre Westkante liegt bei 17,7 m O und ist leicht nach Westen abgetreppt. Die unterste Steinlage besteht aus Tuffbrocken und größeren Kieseln, die von Humus umschlossen sind, darüber liegen noch maximal drei Schichten aus Tuffquadern und -brocken in Kalkmörtelbindung. Die Humusoberkante steigt nach Osten von -2,68 m auf -2,02 m stark an. Das Fundament ist bis in das Niveau -1,68 m erhalten.

Im Langhaus wurde das südliche Streifenfundament der Kirche II nur zwischen der Westkante von Pfeiler 8 (bei 13,4 m O) und Pfeiler 11 (Ostkante bei 4,35 m O) über das Oberflächenniveau hinab angegraben (vgl. *Taf. 9,6; 10,3*). Seine Oberkante fällt zwischen Pfeiler 8 und Pfeiler 11 von -2,45 m auf -2,63 m ab. Zwischen 10,08 m O und 10,86 m O ist die unterste Tuffquaderschicht von Pfeiler 9 erhalten (Oberkante -2,24 m). Sie liegt unter Putz, in dem sich an der Nordseite die Risse für die Estriche 2 und 3 erhalten haben (bei -2,34/-2,38 m bzw. -2,42/-2,48 m). Oberhalb des oberen Risses ist der Pfeilerputz stark verschmutzt. Von dem abgetragenen Pfeiler 10 ist zwischen 6,77 m O und 7,66 m O nur der Ansatz des Pfeilerputzes erhalten geblieben. Pfeiler 11 und seine nördliche Pfeilervorlage stehen bis maximal -2,33 m an und liegen vollständig unter Putz. Auch hier sind an der Nordseite der Pfeilervorlage zwei Risse erhalten (bei -2,48 bzw. -2,58 m). Oberhalb des oberen Risses, d. h. oberhalb des Estrichs 2, ist auch hier der Pfeilerputz stark verschmutzt.

Chorwände im Südosten, Osten und Nordosten, Außenseiten (Beil. 14,2–4)

Die drei Wände stehen auf einem sehr unsorgfältigen Fundament aus größeren Tuffquadern, einzelnen Ziegeln und Kieselsteinen. Ab dem Niveau -1,38 m, -1,36 m bzw. um -1,4 m bestehen sie – soweit feststellbar – aus sorgfältigem Ziegelmauerwerk, wobei die Sockelzone zweimal ganz leicht gestuft ist (Oberkante zwischen -0,12 m und -0,20 m).

Die Belichtung erfolgte auf allen drei Seiten ursprünglich durch je ein Spitzbogenfenster (lichte Höhe – soweit zugänglich – um 1,75 m, lichte Breite 0,76 m; *Taf. 36,2.3*). Das Fenster in der Ostwand wurde zu einem späteren Zeitpunkt zugemauert und in die Wand eine rechteckige Türöffnung gebrochen, deren Laibung auf der Nordseite Putzreste der Bauphase V trägt. Der aus stehenden Ziegelsteinen gemauerte, an der Unterkante waagerechte Türsturz war nach oben als ganz flacher Segmentbogen ausgebildet. Diese Türöffnung wurde später von innen und außen jeweils mit einer einschaligen Ziegelmauer wieder verschlossen. Der Zwischenraum blieb unausgefüllt.

Auf dem Putz der Südostwand ist oberhalb des Fensters unter einer jüngeren Tünche die aufgemalte Jahreszahl 1468 ausgewittert *(Taf. 36,2.4)*. Alle drei Wände gehören – abgesehen von den Veränderungen auf der Ostseite – in Gänze der Bauphase IV an. Die Mauerkronen verlaufen zwischen +4,95 und +5,0 m.

Langhausostwand von Kirche II, Innenseite

Der in Fläche 8a zwischen ca. 3,4 m N und 5,0 m N ergrabene Nordteil der Langhausostwand von Kirche II *(Taf. 20,2; Beil. 16,8)* weist bei 3,62/3,67 m N und bei 4,8 m N je eine deutliche Baufuge auf. Der größte Teil der Mauer ruht bei -2,7 m auf dem anstehenden Schwemmhumus. Nördlich der nördlichen Fuge

reicht das hier noch sichtbare kurze Mauerstück etwas tiefer, bis in das Niveau -2,77 m. Es ist aus meist größeren Tuffquadern ordentlich geschichtet. Diese sind in kieshaltigen bräunlich-grauen Kalkmörtel gebettet, der auf die Steinflächen übergreifend verstrichen ist. Es handelt sich dabei um den Ansatz (Stirnseite) der Außenwand der nördlichen Seitenapsis von Kirche I.

Gegen sie ist später die nördliche Langhausostwand von Kirche II von Süden her gesetzt worden. Sie besteht ebenfalls aus meist größeren Tuffquadern, die in hellgrauen Kalkmörtel verlegt sind. Auf der untersten Quaderschicht wurde eine dicke Mörtelschicht eingebracht, bis auf deren Oberkantenniveau (-2,3 m) die südliche Mauerfuge herabreicht. Bei -1,6/-1,66 m ist am Südende des Mauerstückes der Auslauf eines an der Oberseite rot eingefärbten, auf einer Kiesrollierung verlegten Estrichs erhalten (vgl. Planum *Beil. 2*). Darüber ragt mit der Oberkante bei -1,46 m ein Ziegel eines weiteren Fußbodens (vgl. Planum *Beil. 5*) aus dem Südprofil der Fläche.

Innerhalb des bestehenden Chorraumes ist auf der Flucht der Kieselfundierung und der Südseite des Pfeilers 4 der Kirche II die Stirnseite der Trennwand zwischen der Hauptapsis und der nördlichen Seitenapsis der Kirche I freigelegt *(Taf. 13,2; Beil. 16,1a)*. Sie besteht noch aus drei Schichten größerer Tuffsteine, die in kieshaltigem graubraunen Mörtel verlegt sind. Die unterste Steinlage ruht im Niveau -2,8 m auf dem Schwemmhumus, von oben her ist die Mauer bis -1,8 m abgetragen. Nach Süden hin ist das Apsisfundament schräg nach unten ausgebrochen und mit einem aus sechs Schichten bestehenden Kieselsteinfundament mit hellgrauem Kalkmörtel überbaut. Seine Unterkante liegt bei -2,6 m, seine Oberkante ebenfalls bei -1,8 m. Auf ihm und dem älteren Apsisfundament liegen noch einige Tuffquader eines Wandpfeilers der Kirche II.

In Fläche 4 liegt vor der südlichen Chorwand die hier endende Zungenmauer zwischen Hauptapsis und südlicher Seitenapsis der Kirche I *(Taf. 13,4.5; Beil. 16,3b)*. Sie besteht aus großen Tuffsteinen, die mit Ausnahme des untersten in bräunlichem Kalkmörtel verlegt sind (Unterkante -2,77m, obere Abbruchkante -1,7 m). Im Norden war ihr ein Kieselsteinfundament mit hellgrauem Kalkmörtel vorgelagert (Unterkante -2,0 m). Von Süden her ist die Apsiswand I von der Langhausostwand der Kirche II überbaut, die noch aus zwei Schichten größerer Tuffquader besteht und bei -2,4 m auf einem am älteren Apsisrest endenden Kieselfundament mit hellgrauem Kalkmörtel ruht (Unterkante unter -2,8 m).

Südlich außerhalb des bestehenden Chores wurde das Kieselfundament der östlichen Langhauswand von Kirche II fast bis zur Unterkante freigelegt *(Taf. 17,6)*. Im Niveau unterhalb des bei Pfeiler 7 erhaltenen Estrichs 3 bildete es einen Vorsprung nach W; oberhalb davon waren zwei weitere Kieselschichten gepackt, auf denen die innere Mauerschale der Wand auf Tuffquadern verlegt war (Oberkante -1,16 m bis -1,26 m; vgl. *Taf. 17,6*). Auf der Außenseite bestand die Wand in diesem Niveau weiterhin aus Kieselsteinen (vgl. *Beil. 16,5*).

Langhausostwand von Kirche II, Außenseite

Auf der Südseite überspringt die östliche Langhauswand von Kirche II die äußere Wange der südlichen Nebenapsis von Kirche I (Unterkante um -2,48 m, Abbruchkante ab -1,45 m; *Beil. 16,5; Taf. 17,3.4*). Das Kieselfundament II reicht innerhalb der ehemaligen Apsis – anders als auf der Mauerinnenseite (vgl. *Taf. 17,6*) – bis in das Niveau -1,1 m hinauf, seine Unterkante wurde nicht ergraben (im Kircheninneren unter -2,8 m; vgl. *Beil. 16,3*). Außerhalb der Apsis reicht das Kieselfundament nur bis -2,2 m und endet bei etwa 5,6 m S. Um seinen nach Osten überkragenden Aufbau aus teilweise nur unsorgfältig behauenen Tuffquadern und teilweise hochkant stehenden Tuffplatten nicht zu gefährden, wurde auf die Freilegung des Ostendes der nördlichen Langhauswand von Kirche I verzichtet, das – wie sich in der Ansicht von Süden ergab – 18 cm westlich der äußeren Fluchtlinie der östlichen Langhauswand von Kirche II liegt (vgl. *Beil. 9,2*).

Im Inneren des heutigen Chores ist lediglich auf der Nordseite eine Befundaufnahme von Osten her möglich gewesen. Hier ist an die Fundamentsüdseite der Hauptapsis von Kirche I ein Fundamentblock aus fünf Schichten in hellgrauen Kalkmörtel gebetteter Kieselsteine angelehnt (Unterkante um -2,5 m, Oberkante von -1,92 m leicht nach Norden ansteigend; *Beil. 16,1c; Taf. 13,3*). Darauf ruht noch ein Tuffquader des zugehörigen Wandpfeilers der Kirche II, der störend in die ältere Apsiswand eingreift.

Nördlich außerhalb des bestehenden Chores wurde in Fläche 8a die östliche Langhauswand von Kirche II nicht bis zur Fundamentunterkante ergraben *(Beil. 16,7)*. In sie ist die Außenwange der nördlichen Nebenapsis von Kirche I eingebunden, deren Unterkante von Norden her bei -2,72 m festgestellt wurde. Gegen diese ältere Chorwand stößt mit deutlicher Fuge bei 4,8 m N die Langhausostwand von Kirche II. Sie besteht aus größeren Tuffquadern, die nur teilweise waagerechte Lagerflächen besitzen, einzelnen Kieselsteinen im Fundamentbereich und hellgrauem Kalkmörtel. Ihre Fundamentoberkante verläuft im Niveau um -1,9 m bis zu einer weiteren vertikalen Baufuge bei 3,6 m N genau waagerecht und bildet einen bis zu 23 cm nach Osten vorspringenden Absatz. Demnach liegt hier die horizontale Baufuge um knapp 45 cm höher als auf der Innenseite (vgl. oben und *Beil. 16,8*). Außerhalb der Apsisnordwand von Kirche I sind dem Ostende der nördlichen Langhauswand hochkant stehende Tuffplatten (Unterkante -2,2 m) vorgeblendet worden (offensichtlich beim Bau von Kirche II), welche den tieferreichenden älteren Mauerverband

verdecken *(Beil. 16,7)*. Bei 6,06 m N ist gegen die Kirchennordwand die Ostwand des Nordannexes zur Kirche I gesetzt worden. Diese besteht aus vorwiegend größeren Tuffsteinen, die mit nach Norden abfallender Unterkante (-2,2/-2,45 m) auf dem Schwemmhumus ruhen. Sie sind in reichlich Kies enthaltendem Kalkmörtel verlegt, der auch die Außenseiten der Steinquader überdeckt. Weiter nördlich (im Bereich der Fläche 13) war die Baugrube der Annexwand völlig ausgeplündert, so daß hier keine Maueransicht zu gewinnen war.

Chorostwand der Kirche II, Außenseite (Beil. 16,9; Taf. 15,2; 17,1.2)

Die äußeren Ecken des Rechteckchores liegen bei 2,96 m S bzw. 3,0 m N. Die Wand besteht aus maximal vier Schichten mittelgroßer bis großer Steinquader, die nicht besonders sorgfältig zugerichtet sind. Die vielfach großen Fugen sind häufig mit Kieselsteinen notdürftig ausgefüllt. Die Nordwestecke wird von drei großen, sorgfältig zugehauenen Tuffquadern gebildet. Hier bezeichnet der oberste Stein – an beiden Außenseiten um ca. 5 cm gegenüber dem darunter liegenden zurückgesetzt – offenbar den Ansatz der aufgehenden Außenwände.

Der reichlich verwendete Kalkmörtel ist vor allem im Fundamentbereich über die Außenflächen herausgequollen. Die Fundamentunterkante fällt von Süden nach Norden von -2,12 m auf -2,36 m ab. Erhalten ist die Wand maximal bis in das Niveau -1,26 m; sie ist größtenteils in den anstehenden Schwemmhumus eingetieft worden.

Nach Süden schließt – teilweise unterbrochen durch jüngere Gräber – die Ostwand des Annexraumes F an. Von ihr sind nur noch maximal zwei Schichten meist kleinerer Tuffbrocken des Mauerfundamentes erhalten, die nur im unmittelbaren Anschluß an die Chorsüdwand in Mörtel verlegt sind. Dieses Fundament liegt auf dem anstehenden Schwemmhumus (Unterkante um -1,60/-1,65 m, Oberkante maximal bis -1,3 m reichend).

BAUGESCHICHTE

Kirche I

Der Kirchenraum (Beil. 1)

Das Fundament des bestehenden Langhauses ist, wie sich bei seiner teilweisen Freilegung auf der Nord-, West- und Südseite sowohl im Inneren als auch außen erwies, nicht aus einheitlichem Gesteinsmaterial und nicht im Rahmen einer einzigen Baumaßnahme in der vorliegenden Form errichtet worden. Stratigrafisch älter sind die nur streckenweise erhaltenen Mauerpartien, die aus vielfach größeren, wenig sorgfältig zugerichteten Tuffsteinen und Tuffbrocken gefügt sind *(Beil. 9; 10,2)*. Ihre unterste Steinlage wurde – in der Regel ohne Verwendung von Mörtel – in die in den anstehenden Schwemmhumus eingetiefte Baugrube verlegt. Die folgenden unregelmäßigen Steinschichten, die neben Tuffsteinen auch Kieselsteine enthalten, sind dagegen in bräunlich-grauen Kalkmörtel gebettet, der grobe Kiesbeimengungen enthält. Der meist reichlich verwendete Mörtel ist stellenweise aus den häufig sehr großen Fugen herausgequollen und bedeckt dann bisweilen auch die Seitenflächen der Tuffsteine mehr oder weniger vollständig.

Durchgehend nachgewiesen ist das Fundament des ältesten Gebäudes am Platz unter der heutigen Westwand *(Beil. 11,2; Taf. 41,4.5; 42,1)*, wo es auf der Außenseite zwischen 5,85 m N und 6,36 m S, insgesamt also auf einer Gesamtlänge von rund 12,2 m, in größeren Ausschnitten sichtbar gemacht werden konnte. Von der Innenseite her war es unzugänglich, da die wesentlich breitere jüngere Überbauung einen Zugang verwehrte. Durch einen für die statische Sicherung des Bauwerkes notwendigen Mauerdurchbruch konnte allerdings bei 0,2 m N ein Querschnitt gewonnen werden *(Beil. 15,2; Taf. 41,3)*, der für die älteste Westwand eine maximale Fundamentbreite von 0,8 m, im obersten Niveau (-2,6 m) von 0,68 m ergab. Ganz ähnliche Maße, um 0,7 m, sind übrigens auch für die Mauerstärken der beiden Längswände zu errechnen. Nach Osten reichen die älteren Mauerfundamente über das heutige Langhaus hinaus, und zwar auf der Nordseite bis 18,2 m O, auf der Südseite bis 18,6 m O *(Beil. 9)*.

Vom Westende bei 1,66 m W ausgehend ist außen auf der Nordseite die älteste Mauerfundierung auf einer Länge von 3,3 m, im Ostteil auf einer Länge von rund 8 m (zwischen 10,4 m O und 18,2 m O) erhalten *(Beil. 9,1)*. Hier ließ sich zwischen 16,35 m O und 17,65 m O eine etwa 1,3 m breite Türöffnung abgrenzen, deren Schwellenniveau um -2,3 m liegt *(Taf. 20,6)*.

Auf der Südseite ist die unterste Steinlage des Fundamentes der ältesten Bauphase außen unter der gesamten heutigen Langhauswand, also auf gut 15 m Länge nachgewiesen und vielleicht auch östlich außerhalb erhalten *(Beil. 9,2)*. Ergraben wurde allerdings dort nur das Ostende. Bemerkenswert ist, daß im Bereich um 12 m O ein kurzes Stück der Wand bis in das Niveau -1,8 m, einschließlich Fundament also knapp 1,5 m hoch erhalten blieb und damit einen guten Eindruck vom ehemaligen Wandgefüge auch im Aufgehenden liefert. Sonst sind nur wenige Steine aufgehenden Mauerwerks

erhalten: außerhalb des Langhauses am Westende der Nordwand und im Bereich der Türöffnung in ihrem Ostende *(Beil. 9,1)* und im Inneren einige Steine gegen die Enden derselben Wand zu (zwischen 0,4 m W und 0,5 m O und um 11,5 m O; *Taf. 25,1–3; Beil. 10,2.2a*) und an der Südseite bei 12 m O *(Taf. 34,5; Beil. 10,1a)*. An allen drei Stellen geben Reste eines unter den bestehenden Mauern konservierten Estrichs (E 4) bzw. ein Verschmutzungshorizont des Wandputzes die Grenze der ehemals sichtbaren Wandfläche an. Gleichzeitig finden sich hier eindeutige Hinweise darauf, daß die Wände der ältesten Bauphase verputzt waren (Putz 11; *Taf. 25,1.2*). Dieser Kalkputz war mit relativ grobem Sand gemagert und von grauer bis graubrauner Farbe.

Die drei Wandseiten umschlossen einen verschoben-rechteckigen Saal von 18,3 m mittlerer Länge i. L. und etwa 10,8 m Breite. Ihm war im Osten eine dreiapsidige Choranlage angefügt, die in der Breite gegenüber dem Saal im Norden um ca. 0,55 m, im Süden um etwa 0,70 m auf eine Gesamtbreite von ca. 10,8 m (Außenmaß) reduziert ist.

Die Fundamentansätze aller vier Apsiswangen sind innerhalb und außerhalb des heutigen Chorraumes durch erhaltene Tuffmauerreste dokumentiert *(Beil. 16,1–3)*, ebenso die äußeren Nahtstellen zwischen der größeren Mittelapsis und den seitlichen Apsiden, aber auch Partien der inneren Bögen aller drei Apsiden *(Taf. 20,3; 22,3.4)*. Größere Teile sind jedoch durch jüngere Chorbauten – vor allem den Polygonalchor von 1468 – überbaut, durch Gräber gestört oder der Steine beraubt worden. Trotzdem konnte aber aus den klar abgegrenzten, mit Tuffschutt gefüllten Baugruben der ehemalige Mauerverlauf eindeutig festgelegt werden. Nach außen waren alle drei Apsiden gerade hinterbaut, wobei die Mittelapsis im Aufgehenden um ca. 0,6 m nach Osten vorsprang *(Taf. 15; 17,1.2)*. Die lichte Weite der Hauptapsis betrug etwa 3,75 m, die der Seitenapsiden ca. 2,4 bzw. 2,25 m; die Scheiteltiefen lagen bei etwa 3,8 bzw. 3,2 und 3,4 m.

Auf den Benutzungshorizont der ältesten Kirche gibt es nur spärliche Hinweise, denn der zugehörige Fußboden (E 4) wurde anläßlich der Errichtung der II. Sandauer Kirche entfernt und der neue Fußboden (E 3) teilweise sogar etwas tiefer gelegt als sein Vorläufer. Lediglich unter den beiden Langhauswänden der Kirche II wurden einige Anhaltspunkte gefunden. So ist zwischen 0,4 m W und 1,3 m O ein Fragment der nördlichen Langhauswand von Kirche I erhalten, das unter Putz liegt, der bis in das Niveau -2,73 m herabreicht *(Beil. 10,2)*. Unter der Voraussetzung, daß der Fußboden – wie im allgemeinen praktiziert – samt seiner Rollierung gegen die bereits verputzte Wand verlegt worden war, wird man die Oberkante des Estrichs kaum tiefer als im Niveau um -2,65 m annehmen dürfen. Der Putz der ältesten Nordwand ist an dieser Stelle bis in das Niveau -2,56 m herab verbrannt. Dies deutet darauf hin, daß der älteste Estrich 4 sogar noch höher als angenommen gelegen hat. Die im Bereich um 11,6–12,5 m O bzw. um 11,6 m O unter beiden Langhauswänden gefundenen geringen originalen Estrichreste, die eine Rollierung aus Kieselsteinen als Unterlage besaßen, lagen allerdings höher, im Niveau -2,4 m *(Beil. 10,1a.2a)*. Das daraus erschließbare Gefälle von Ost nach West entspricht dem im Längsprofil durch die Kirche *(Beil. 15,3.4)* beobachteten Ansteigen der Oberkante des anstehenden Schwemmhumus, das sich durch die lange Baugeschichte des Gotteshauses bis in die Neuzeit ausgewirkt hat. Estrich 4 war an der Oberfläche rot eingefärbt und offenbar sehr gut geglättet (vgl. S. 200).

Im Bereich der Mittelachse der heutigen Kirche steht bei 14,2 m O der ungestörte Humus bereits bis auf -2,44 m an, um von hier an im Verlauf der folgenden fünf Meter (bei 19,5 m O) um gut 85 cm anzusteigen (auf -1,6 m). Ob diese Abböschung dem ursprünglichen Bodenprofil entspricht oder ob sie anläßlich der Errichtung der I. oder II. Sandauer Kirche künstlich geschaffen wurde, ist nicht mehr zu klären. Sicher ist aber, daß die bei 17,5 m O bzw. 17,7 m O ansetzenden drei Chorapsiden nur über mehrere Stufen (vermutlich vier) zu erreichen waren. In ihrem Bereich sind keine Estrichreste erhalten geblieben.

Zwei Beobachtungen im Langhaus lassen Rückschlüsse auf die innere Gliederung der ältesten Kirche zu. Der erwähnte Rest des Estrichs 4 unter der Langhausnordwand war bei 12,5 m O gegen einen aus der Flucht der zugehörigen Nordwand nach Süden vorspringenden Tuffstein angebunden, der seinerseits auf der Flucht der darüber liegenden, jüngeren Wand unregelmäßig abgeschlagen war *(Taf. 25,3)*. Er lag im Niveau -2,5 m unmittelbar auf einer Schuttplanierung (Bauhorizont) auf und stammt offenbar von einem 0,5 m breiten Pilaster an der Nordwand von Kirche I. An der gegenüberliegenden Wand war ein entsprechender Nachweis leider nicht möglich.

Stratigrafisch älter als der älteste Fußboden (E 3) in Kirche II ist schließlich ein mit humushaltigem Tuffsand, Mörtelresten und kleinen Steinbrocken angefülltes 0,4–0,5 m breites, flaches Gräbchen, das zwischen 9,2 m O und 9,6 m O nicht genau senkrecht zur Mittelachse der Kirche verläuft (Oberkante um -2,7 m) und im Norden und Süden durch die wesentlich tiefer eingreifenden Fundamentstreifen der Langhausarkaden von Kirche II abgeschnitten ist *(Taf. 10)*. Ohne Zweifel gibt dieses Fundamentgräbchen einen Hinweis auf den Standort der für die älteste Kirche aus zahlreichen Architekturfragmenten erschließbaren Chorschrankenanlage (vgl. S. 69 ff.). Die beschriebene Wandvorlage bei 12,5/13,0 m O auf der Nordseite gibt darüberhinaus möglicherweise den Ansatzpunkt dieser Raumteilung an, die dann im Bereich der jüngeren Streifenfundamente rechtwinklig nach Westen abgebogen sein dürfte, um etwa 3,3 m weiter westlich wieder auf die Nord-Süd-Richtung einzuschwenken (vgl. *Abb. 38,I*).

Bei der Umsetzung des Bauplanes der Kirche ist den Bauleuten sichtlich ein Meßfehler unterlaufen. Ausgangspunkt der Vermessung war offenbar die Flucht der 12,15 m langen Westwand. Von ihren Endpunkten ausgehend wurden die beiden annähernd gleichlangen Saalwände abgesteckt, die parallel verlaufen, jedoch nicht genau im rechten Winkel zur Westwand angelegt sind. Der Meßfehler wurde auch bei der Vermaßung des Chores nicht erkannt: Die Seitenwände der drei Apsiden nehmen ihren Ausgang von der ziemlich genau parallel zur Westwand verlaufenden Verbindungslinie zwischen den Ostenden des Langhauses und wurden trotzdem parallel zu den Saalwänden ausgerichtet. Im Ergebnis standen deshalb auch die geraden östlichen Außenwände der Choranlage parallel zur Westwand des Kirchensaales. Übrigens erfolgte auch die Einmessung der Chorschrankensubstruktion von den Eckpunkten des Langhauses aus: Auch ihre Westfront verläuft folglich ungefähr parallel zur Kirchenwestwand und nicht genau im rechten Winkel zu den Längswänden des Schiffes.

Die Annexräume zu Kirche I (Beil. 1)

Das Langhaus der Kirche I war auf allen drei Seiten von Annexräumen umgeben. Ihre äußeren Umfassungsmauern erweiterten unter nur unvollkommener Korrektur der leicht trapezoiden Grundform die umbaute Fläche im Mittel nach Norden um 4,2 m, nach Westen um 6 m und nach Süden um 4,1 m. Binnenteilungen befanden sich nur im Norden und Süden, genau auf der Flucht der Langhauswestwand und ausgehend von dieser nach Westen bei 3,1 m N und bei 3,7 m S parallel zur Flucht der Längsseiten des Kirchenschiffes. Die Räume A und E an den Längsseiten waren demnach lange Säle: A i. L. 18,8 m × 3,6 m ≈ 68 m^2; E 18,2 m × 3,4 m ≈ 62 m^2. Die drei Räume im Westen waren annähernd quadratisch: B 5,7 m × 5,0 m = 28,5 m^2; C 6,3 m × 5,2 m ≈ 33 m^2; D 5,6 m × 5,3 m ≈ 29 m^2. Einschränkend muß aber darauf hingewiesen werden, daß die jahrhundertelange Belegung des Areals südlich der heutigen Kirche mit Gräbern (vgl. *Beil. 23*) kaum eine Chance gelassen hätte, etwaige weitere Bauspuren – z. B. auch von Binnenwänden – nachzuweisen. Ohnehin ist es beinahe ein Wunder,

daß dort wenigstens an drei Stellen geringe Fundamentreste überdauert haben, die es gestatten, den Verlauf der südlichen Außenwand von Raum E festzulegen. Für Raum A auf der Nordseite ist es aber wohl auszuschließen, daß in den Untergrund eingreifende Bebauungsspuren durch die hier wesentlich weniger dichte Gräberbelegung der Beobachtung entzogen worden sind.

Die Fundamente der Annexbauten bestanden aus Tuffsteinen oder -brocken und einzelnen Kieselsteinen und waren ursprünglich in Kalkmörtel verlegt. Da sie – anders als die Baureste der ältesten Kirche – nicht durch eine jüngere Überbauung geschützt waren, war das Baumaterial den Einwirkungen von Feuchtigkeit und Frost ungleich mehr ausgesetzt als jene. Der vorgefundene „liederliche" Zustand ist daher sicher nur zum Teil der Arbeitsweise der frühmittelalterlichen Bauleute anzulasten.

Über weite Strecken waren nach der Aufgabe der fraglichen Räume deren Wände bis auf die Fundamentunterkanten hinab abgebrochen worden, so daß auch in den sonst ungestörten Bereichen nur noch die ehemaligen Baugruben erhalten geblieben sind *(Taf. 41,4.5; 42; 43; 44,4)*. Originale Bausubstanz fand sich – mit Ausnahme der Südostecke – an allen Anbindungsstellen an die Kirchenwände. Hier waren in allen Fällen deutliche Baufugen nachzuweisen; es steht also fest, daß die Annexräume nicht im selben Arbeitsgang, zugleich mit den Kirchenwänden, errichtet worden sind. Auch waren die Zubauten weniger tief fundiert als die Kirche (siehe z. B. *Beil. 11,2; 15,6a*).

Die Breite der Fundamente erreichte kaum einmal mehr als 0,7 m, die des Aufgehenden lag maximal bei 0,5 m. Nennenswerte originale Wandreste über den Fußbodenniveaus waren nur an drei Stellen und dort nur über ganz kurze Strecken nachweisbar: vom Ansatz der Ostwand des Raumes A an die Kirche und an den analogen Anbindungsstellen der Binnenwände zwischen den Räumen A und B und den Räumen D und E. Wandputz hat sich hier nur an der Westseite der Trennwand A/B erhalten. Er war durch Staunässe nahezu völlig zersetzt und wirkte etwas gröber als der entsprechende Wandputz (Putz 11) im Inneren der Kirche I[1].

Mit Ausnahme von Raum E wurden in allen Annexräumen Hinweise auf die einstigen Fußbodenniveaus gefunden. Raum A war mit einem – vielfach durch jüngere Gräber gestörten – Kalkestrich auf einer Rollierung aus mittelgroßen Kieselsteinen ausgestattet *(Taf. 44,1.2.4)*. Er wies – insbesondere im östlichen Raumteil – erhebliche Brandeinwirkungen auf. Der Boden besaß ein starkes Gefälle von gut 0,5 m in westlicher Richtung: von -2,42 auf -2,96 m. Da der Fußboden im Chor der Kirche I nicht tiefer als -1,6 m anzunehmen ist, bestand gegenüber dem Ostteil von Annexraum A ein Höhenunterschied von mindestens 0,8 m. Das Schwellenniveau in dem hier in der Kirchennordwand nachgewiesenen Durchgang lag bei -2,3 m *(Beil. 9,1)*. Über die Lage der notwendigen Stufen gab es keine Aufschlüsse. Im Westen betrug der Höhenunterschied gegenüber der Kirche nur rund 0,3 m.

In Raum B fand sich im unmittelbaren Anschluß an die Wand zwischen ihm und Raum A ein ganz schmaler Streifen einer Estrichrollierung, mit einem Oberkantenniveau bei -2,96 m (das zur Kirchenaußenwand hin allerdings um 6 cm anstieg). Sonst war nur dicht südlich seiner nördlichen Außenwand unmittelbar auf dem Schwemmhumus ein unregelmäßiger weißer Mörtelfleck (Niveau -3,23 m) nachweisbar. Vermutlich bezeichnet er das Niveau der Rollierungsunterkante des Fußbodens und weist (unter Berücksichtigung des etwa 10–15 cm dicken Bodenbelages) darauf hin, daß auch der Boden in diesem Raum nach Westen geneigt war.

In Raum C lag im Anschluß an die Kirchenwestwand, bis rund 8 cm über deren Fundamentoberkante nach Osten reichend, ein Streifen eines teilweise abgetragenen Kalkestrichs, der leichte Brandspuren aufwies. Sein Oberflächenniveau von -2,96 m entsprach ziemlich genau dem des Estrichs

[1] Zu Putzresten in Raum A siehe unten S. 199 f.

in Raum B. Im Bereich der Trennwand zu Raum D war dieser Estrich über deren Fundament von Westen her bei -1,7 m W gegen einen der Kirchenwand vorgesetzten, knapp 0,6 m langen Mauerstumpf verlegt worden und endete nach Süden auf der südlichen Wandflucht. Unter dem Estrich in Raum C war Schutt mit zahlreichen Fragmenten eines rotverbrannten Estrichs anplaniert, dessen Herkunft nicht bekannt ist. Darunter lag eine dünne Laufschicht (verbrannter Lehm), die ebenfalls über den Fundamentvorsprung der Kirchenwestwand ausgriff. Dabei handelt es sich wohl um einen ersten Fußboden in diesem Annexraum.

In Raum D lagen vor der Kirchenwestwand und der nach Süden anschließenden Binnenteilung zu Raum E noch ansehnliche Kalkestrichreste, deren Oberkante von -2,72/-2,73 m am Wandansatz auf unter -2,8 m bei 2,4 m W abfiel. Zur Binnenteilung im Norden war dieser Estrich durch mehrere, im Niveau leicht ansteigende, größere Kieselsteine begrenzt, die zum Estrich in Raum C eine etwa 27 cm hohe Stufe bildeten *(Beil. 15,6)*. Der Befund kann nur so gedeutet werden, daß sich an dieser Stelle im Anschluß an eine Wandvorlage zur Kirchenwestwand ab etwa 1,7 m W eine mindestens 0,85 m breite Öffnung in der Trennwand zwischen den Räumen C und D befand *(Abb. 14,1)*. Die tatsächliche ehemalige Breite konnte nicht mehr ermittelt werden, da das Fundament dieser Wand ab 2,65 m W vollständig abgetragen war. Im Bereich des Durchganges fanden sich die verkohlten Reste einer hölzernen Türschwelle, deren Höhe nicht bekannt ist. Vermutlich bildete sie eine weitere Stufe zwischen den Räumen C und D.

Ob sich an analoger Stelle der gegenüberliegenden Binnenteilung (zwischen den Räumen B und C) ebenfalls ein Durchgang befand, war nicht mehr eindeutig festzustellen, ihr Fundament war nur maximal bis in das Niveau -2,91 m erhalten. Vielleicht deutet aber die etwas tieferreichende Abbruchkante unmittelbar vor der Kirchenwestwand (zwischen 1,5 und 2,2 m W; *Beil. 15,5*) darauf hin, daß auch hier einst ein etwa 0,6 m breiter Wandpfeiler gestanden hat, der bei der Aufgabe der Annexräume über das Fußbodenniveau hinab abgebrochen wurde, während man im Bereich der Türschwelle nicht nach Steinen suchte.

In den Räumen B und D zeichneten sich, ausgehend von der Westwand, im Abstand von etwa 1 m von den mit Raum C gemeinsamen Innenwänden 0,4–0,5 m lange Ausbuchtungen der Fundamentgräben ab (*Taf. 42,4; 43,1;* vgl. auch Profile *Beil. 17,6.7*). Trotz der vorgefundenen, mit der übrigen Fundamentgrabenfüllung übereinstimmenden Einfüllung (Tuffsand-/Mörtelgemisch) handelt es sich hier um Pfostengruben, die sich im untersten Niveau deutlich abzeichneten. Die Funktion der darin verankerten Pfosten ist allerdings unbekannt. Möglicherweise waren sie – angesichts der geringen Wandstärken – zu einer zusätzlichen statischen Sicherung der Dachkonstruktion notwendig.

Eindeutige Hinweise auf Einbauten fanden sich im westlichen Viertel von Raum A. Hier waren – ausgehend von der Westwand – den Längswänden 0,8 m tiefe gemauerte Sockel unmittelbar vorgelagert *(Abb. 14,1; Taf. 44,3–6; Beil. 17,3)*. Soweit sie bei der Aufgabe des Raumes nicht vollständig ausgebrochen wurden, sind sie noch maximal bis 20 cm über dem Fußbodenniveau erhalten. Ihre raumseitigen Seitenflächen waren vor der Verlegung des Estrichs verputzt worden. Aus den erhaltenen Putzkanten und den vom Estrich ausgesparten Flächen konnte die ehemalige Ausdehnung zuverlässig erschlossen werden. Demnach reichten beide Sockel 4,56 m bzw. 4,5 m weit nach Osten (bis 3,36 m O bzw. 3,4 m O). Im Süden war der Einbau allerdings zweigeteilt: zwischen dem 0,6 m langen Sockelabschnitt in der südwestlichen Raumecke und dem wesentlich längeren Ostteil blieb eine knapp 1,25 m breite Lücke, in welche der Fußbodenestrich hineinverlegt war. Möglicherweise deutet dies darauf hin, daß an dieser Stelle eine weitere Zugangsmöglichkeit zum Langhaus der Kirche bestand, die respektiert werden mußte.

Bei den beschriebenen Mauersockeln handelt es sich nach auswärtigen Parallelen *(Abb. 14; 16)* mit Sicherheit um Bänke. Ihre ursprüngliche Höhe ist nicht bekannt. Vermutlich waren auch die Sitzflächen mit einer estrichartigen Kalkputzschicht überstrichen. Mit hölzernen Verkleidungen oder gar Aufbauten, wie beim mittelalterlichen Chorgestühl, wird man nicht rechnen dürfen. Die Länge der Sitzflächen beträgt auf der Nordseite ca. 4,6 m, im Süden 0,6 m + 2,6 m, insgesamt also 7,8 m. Dieser Platz dürfte für 15 Erwachsene ausgereicht haben.

Die Lücke in der südlichen Bankreihe läßt – wie gesagt – vermuten, daß sie durch eine Öffnung in der Kirchenwand an dieser Stelle bedingt war. Dafür gibt es jedoch keine zusätzlichen Anhaltspunkte. Im Gegenteil: Zwischen den beiden Räumen ist an dieser Stelle die Kirchenwand innen und außen bis in das Niveau -2,4 m im Aufgehenden erhalten und hat bzw. hätte die Kommunikation unnötig erschwert, denn im Kircheninneren ist der Fußboden bei -2,56 m zu erschließen und im Nordannex liegt die Estrichoberkante bei -2,93 m. Es wären also vom Annex her drei Stufen, aus der Kirche heraus eine Stufe notwendig gewesen, um die Schwellhöhe zu erreichen.

Es ist anzunehmen, daß auch die Annexräume untereinander durch Türen verbunden waren. Die Tatsache, daß der Westwand von Annexraum A keine Bank vorgelagert war, könnte für einen Durchgang zu Raum B an dieser Stelle sprechen. Konkrete Hinweise darauf gibt es allerdings nicht.

Über die angeführten gesicherten oder vermuteten Maueröffnungen hinaus gibt es keine Anhaltspunkte dafür, wo weitere Verbindungen der einzelnen Räume untereinander gelegen haben. Insbesondere wissen wir auch nicht, an welchen Stellen der Baukomplex von außen her erschlossen oder gar die Kirche für Laien zugänglich war. Denn die beiden Wandvorlagen in der Westwand der Räume B und D wird man kaum für den Nachweis von Türen, die ins Freie führten, in Anspruch nehmen dürfen. Die frühmittelalterliche Bebauung hat im Westen offenbar bis hart an die damalige steile Terrassenkante zum Lech herangereicht *(Beil. 15,1; 17,8)*, was im Laufe der Zeit ja auch zu Einbußen an archäologischer Substanz geführt hat. Es ist nicht anzunehmen, daß ausgerechnet an dieser steilen Stelle ein Zugang gelegen hat. Auch im Norden, insbesondere an der Nordostecke von Annexraum A, reichte der Baukörper offenbar bis dicht an den Steilhang. So bleibt als Zugangsmöglichkeit nur die Südseite übrig, so wie sie nachweislich ab der Kirchenbauphase II bis heute besteht.

Die Ausstattung der ältesten Kirche

Das Baumaterial der ersten Sandauer Kirche, von der aufgehendes Mauerwerk allerdings kaum erhalten geblieben ist, war vornehmlich Tuffstein. Dieser konnte im frühen Mittelalter zweifellos in unmittelbarer Nachbarschaft der Baustelle am Steilhang des Lech abgebaut werden. Ein kleiner Aufschluß liegt heute noch z.B. unmittelbar nordwestlich unterhalb der Kirche. Besonders im Fundamentbereich wurden daneben auch einzelne Nagelfluhbrocken und Kieselsteine sehr unterschiedlicher Größe verwendet. Gleiches gilt für die Mauern der Annexräume, die freilich bis auf geringe Reste beseitigt waren. So blieb zunächst die Herkunft teilweise sorgfältig behauener Kalkbruchsteine in den ältesten Schuttschichten rätselhaft. Alle diese Trümmerstücke, die vielfach Spuren eines verheerenden Schadensfeuers tragen, wurden bei der Grabung ausgelesen und registriert, denn es war zu vermuten, daß sie wichtige Informationen über die einstige Ausstattung des ältesten Kirchenraumes liefern würden. Diese Annahme hat sich bestätigt, wenngleich natürlich die große Masse der einschlägigen Funde nicht mehr bestimmt werden kann.

Anders als vermutlich die Tuffsteine wurden die Kalksteine auf der Baustelle zugerichtet. Dies bezeugen einige Abfallstücke (F1–7; *Taf. 54,9.10; 69,2.3*), darunter besonders die beiden Eckstücke

großer Platten *(Taf. 57; 81)*, von denen vor bzw. nach der abschließenden Feinbearbeitung bogenförmige Teile abgetrennt worden sind. Das eine *(Taf. 57,1; 81,2)* war zusammen mit einem weiteren Abfallstück *(Taf. 54,9; 69,3)* und einem Spaltstück mit sehr grober Trennfugenkante (FNr. 509; nicht im Katalog) im Fundament der Trennwand zwischen den westlichen Annexräumen C und D der Kirche I verbaut. Das andere *(Taf. 57,2; 81,1)* muß zunächst an einer dem Feuer zugänglichen Stelle der Kirche I (oder ihrer Annexräume) vermauert gewesen sein, bevor es später – ebenfalls zusammen mit einem weiteren Abfallstück *(Taf. 54,10; 69,2)* – in einem Pfeilerfundament der Kirche II Verwendung fand.

Teile der Bauzier

Vor der Westwand des Kirchenlanghauses konnten aus dem über dem Fußboden von Raum C anplanierten Schutt zahlreiche Bruchstücke eines im Feuer zerborstenen Tympanons aus Kalkstein ausgelesen werden[2]. Seine Breite ist mit 64 cm rekonstruierbar, die Scheitelhöhe beträgt rund 40 cm (E6; *Taf. 58; 80,1–3*). Die 6,8–7,8 cm dicke Platte war dem Feuer beidseits zugänglich. Die Rückseite ist – anders als die mit dem Zahneisen sorgfältig bearbeitete Vorderseite – nur grob gepickt. Vor allem in den Tiefen der Zahnmeißelspuren sind auf der gesamten Vorderseite Reste einer gebrochenweißen Kalktünche erhalten. Hinweise auf eine etwaige weitere Bemalung gibt es nicht.

Die Fundstelle der Fragmente liegt nur wenig nördlich eines Durchganges in der die Räume C und D trennenden Wand im Westannex der Kirche I, in deren Fundament das oben beschriebene Plattenstück mit einer konkav gekrümmten Langseite (*Taf. 57,1; 81,2;* vgl. *Beil. 15,6b*) vermauert war. Angesichts übereinstimmender Plattenstärken und gleichartiger Pickung der (rückwärtigen) Fläche ist nicht auszuschließen, daß das Abfallstück bei der Zurichtung des Tympanons angefallen ist. Ob dieses im Bogenfeld des benachbarten Innendurchganges versetzt war, ist allenfalls zu vermuten, aber nicht sicher zu erweisen. Auf jeden Fall ist aber seine Zugehörigkeit zur ältesten Bauphase der Kirche bzw. ihrer Anbauten sichergestellt. Auch das bereits erwähnte zweite Abfallstück mit konkav gekrümmter Trennfuge *(Taf. 57,2; 81,1)*, das angesichts abweichender Dicke nicht mit dem Tympanon *Taf. 58* in Verbindung gebracht werden kann, dürfte bei der Zurichtung eines Tympanons angefallen sein, zu beweisen ist dies aber natürlich nicht. Nicht eindeutig bestimmbar sind ferner weitere kleine Plattenfragmente mit einer gekrümmten Kante (E7; *Taf. 80,4*). Möglicherweise stammen sie von ein oder zwei weiteren Tympanonplatten.

Auch die beiden durch ein großes und ein sehr kleines Bruchstück belegten Kämpferkapitelle (A16.17; *Taf. 47; 79*) gehörten zur Ausstattung der Kirche I, denn sie waren im Fundament eines Basilikapfeilers bzw. im Fundament der Nordwand von Kirche II in sekundärer Verwendung vermauert. Bei dem vollständiger erhaltenen Fragment *(Taf. 47,1; 79,1)* leitet der niedrige Kämpferblock sehr rasch von dem zur Schmalseite hin weit ausladenden Umriß der Abdeckplatte zum wesentlich kleineren – heute U-förmigen – Grundriß der Setzfläche über. Einziges Schmuckelement ist das Polster der Schmalseite mit seinen tief eingekerbten Spiralenden.

Das Stück gibt Rätsel auf: Oberseite der Deckplatte und Setzfläche verlaufen in Ebenen, die nicht zueinander parallel liegen, und wegen empfindlicher jüngerer Beschädigungen in diesem Bereich ist nicht eindeutig zu entscheiden, wie die „rückwärtige" Schmalseite gestaltet war. Zwar scheint es, daß die Setzfläche schon ursprünglich U-förmigen Umriß besaß – völlig sicher ist dies jedoch nicht.

[2] H. R. Sennhauser hält auch eine Deutung als oberer Abschluß der Rückenlehne eines Abtstuhles für möglich (mündliche Mitt. Mai 2000). Angesichts der Fundumstände und der Tatsache, daß anscheinend mehrere derartige Bogensteine nachgewiesen werden können, geben wir der Deutung als Teile von Tympana den Vorzug.

Auszuschließen ist aber, daß das Fundstück Nr. A16 mit einem der drei Taustabkapitelle *(Taf. 48; 49,4.5; 59; 60,3.4)* in unmittelbaren architektonischen Zusammenhang gebracht werden darf. Denn seine Setzfläche ist deutlich größer als die Abakusoberflächen der genannten Kapitelle.

Auch bei dem kleinen Fragment A17 *(Taf. 47,2; 79,2)* erfolgte an der Schmalseite der Übergang von der Deckplatte zur Setzfläche – gemessen am gegenseitigen Abstand der beiden Ebenen – sicherlich sehr rasch; auch hier ist also wohl ein sehr niedriger Kämpferblock zu rekonstruieren. Die Breitseite verläuft – zumindest im erhaltenen Oberteil – dagegen senkrecht zur Oberseite.

Angesichts der beschriebenen Unsicherheiten und Unregelmäßigkeiten bleibt ungeklärt, in welchem Kontext die beiden Fundstücke in Kirche I ursprünglich verwendet worden waren. Genaue Gegenstücke sind nicht zu benennen. Außer Frage steht aber, daß sie in die Nachbarschaft durchweg niedriger Kämpferkapitelle zu stellen sind, wie sie aus Mittel- und Oberitalien in einiger Zahl bekannt sind. Allerdings sind diese stets reich verziert und nur teilweise mit Polstern an den Schmalseiten ausgestattet[3].

Altarmensen

Anders als die beschriebenen Bogenplatten der Tympana und viele andere Bruchstücke von Quadern und Platten aus Kalkstein sind eine Anzahl meist kleiner Plattenbruchstücke an der Oberseite sorgfältig glattgeschliffen (E1–5). Die Spuren der vorausgehenden Bearbeitung mit dem Zahneisen sind hier in der Regel nahezu getilgt. Nur bei wenigen größeren Fragmenten ist die Plattenstärke noch zu bestimmen, sie beträgt um 10 bzw. um 18,4 cm *(Taf. 55,7–9; 75,4–6; 78,2)*. Vermutlich stammen die Stücke mit gleicher Dicke jeweils von derselben Platte. Eine Seitenfläche ist nur gelegentlich erhalten, sie ist dann gut mit dem Zahneisen geglättet, aber nicht oder nur weniger sorgfältig geschliffen. Die Unterseiten sind grob behauen (gerillt) oder als ehemalige natürliche Lagerflächen unbearbeitet.

An einem Fragment (E1; *Abb. 22,9; Taf. 54,6; 75,1*) ist die Ecke einer von oben her eingehauenen Eintiefung mit getreppten Kanten erhalten. Während der obere Ausschnitt einen rechteckigen Umriß besaß, ist der kleine Schacht unterhalb des Falzes als ovale Grube herausgearbeitet. Die gleichen Merkmale weist das Reliquiengrab einer in der Kirche von Molzbichl (Kärnten) aufgefundenen Altarmensa auf *(Abb. 4)*[4], die vermutlich aus der Kirche des spätagilolfingerzeitlichen Klosters stammt (vgl. *Abb. 8*). Die Platte ist an der Oberseite gut geglättet, aber nicht poliert, und wohl sekundär übertüncht, ebenso an der einzigen zugänglichen Seitenfläche. Die Rückseite ist unzugänglich.

In Reichenau-Niederzell wurde beim Abbau des im früheren 12. Jahrhundert errichteten Hochaltares, einem Kastenaltar, in sekundärer Verwendung eine beschriftete Mensaplatte aus Sandstein gefunden (162,4/162,8 × 110,2/110,5 cm), deren Oberseite mit dem Zahnmeißel geglättet und teilweise „abgerieben" ist[5]. Wegen ihrer geringen Dicke (5,9–6,8 cm) wird sie einem „Stipesaltar" (Blockaltar)

[3] Vgl.: Rom, Mercati di Traiano: Corpus VII/2 (1974) 146 f. Nr. 240 Taf. 74, 240a.b („8./9. Jh."). – Genua, S. Tomaso: Corpus IV (1966) 35 ff. Taf. 11–25; 36–41 („poco anteriore al 1000"); Meyer, Kapitelle und Kämpfer 725 Abb. 4; 736 Abb. 2 („Ende 8. Jh."/„wohl 8.[–9.] Jh."). – Acquaiura (com. Spoleto), Chiesa parrocciale: Corpus II (1961) 13 Nr. 13 mit Taf. 1 („9./10. Jh." – Sicher früher!). – Spoleto, Ispettorato archeol.: ebd. 73 ff. Nr. 100 u. 101 Taf. 39; 40 („um Mitte 8. Jh."). – Spoleto, Mus. Civ.: ebd. 80 Nr. 112 Taf. 49,a („9. Jh.").

[4] Unpubliziert; als Teil des Altarfrontales in der heutigen Kirche vermauert. Maße der Platte: etwa 90 × 73 cm, Dicke etwa 25 cm; Sepulcrum: etwa 13 × 12 cm, innerer Schacht 8 × 7 cm. – Nach J. Braun, Der christliche Altar in seiner geschichtlichen Entwicklung. Bd. 1 (München 1924) 602, sind derartige mit einem Falz umgebene Sepulcra schon bei Altären des 6. Jahrhunderts nachgewiesen.

[5] P. Schmidt-Thomé, Eine mittelalterliche Altarplatte mit Beschriftungen aus der ehemaligen Stiftskirche St. Peter u. Paul in Reichenau-Niederzell. Denkmalpfl. in Baden-Württ-

Abb. 4. Molzbichl (Kärnten), St. Tiburtius.
Frühmittelalterliche Altarmensa mit Sepulcrum, Aufsicht. – M. 1:10.

zugewiesen. In der Mitte weist sie eine „vergipste Vertiefung" von 12,0 × 5,0 cm auf, bei der es sich – entgegen W. Erdmanns Vermutung – angesichts der Maße wohl doch um ein Sepulcrum handeln dürfte. Die Bearbeiter gehen mit Recht davon aus, daß die Platte ursprünglich als Mensa des Altares der im Jahre 799 von Bischof Egino geweihten Kirche des Klosters Niederzell gedient hat.

In Elgg (Kanton Zürich), St. Georg, wurde im Rechteckchor der Kirche des 8./9. Jahrhunderts der „Rest ... einer Altarplatte oder Unterlagsplatte aus roh bearbeitetem Verrucano mit als Sepulcrum gedeuteter rechteckiger Vertiefung" gefunden[6]. W. Drack ergänzte die unvollständige unregelmäßige, fünfeckige Platte (125 × 80 × 15 cm) zu einer sigmaförmigen Mensa[7]. Indessen dürfte es sich – wie eine Autopsie ergab – bei der gekrümmten Schmalseite um eine sekundäre Bruchfläche handeln und die Platte demnach doch eher zu einem Rechteck zu ergänzen sein.

Aus der Pfarrkirche von Kleinlangheim (Ldkr. Kitzingen) liegen Bruchstücke zweier mittelalterlicher Mensen aus Sandstein vor[8]. Die ältere stammt vom Altar einer der beiden ergrabenen Holzkirchen des 8. bzw. 9. Jahrhunderts. Die unvollständige rechteckige Platte (Maße unbekannt) besitzt ein Sepulcrum (9 × 5,5 cm; 2,9 cm tief) und trägt Weihekreuzchen, die wohl zu einem Jerusalemkreuz zu ergänzen sind. Bei dem Altar handelte es sich zweifellos um einen Blockaltar[9].

temberg 7, 1978, 82 ff.; W. Erdmann u. a., Zur beschrifteten Altarplatte aus St. Peter u. Paul, Reichenau-Niederzell. Freiburger Diözesanarchiv 98, 1978, 555 ff.

[6] VKN 113 f. (H. R. Sennhauser).

[7] W. Drack, Fragment einer frühmittelalterlichen Altarmensa in der Kirche von Elgg? Unsere Kunstdenkmäler. Mitteilungsbl. Schweiz. Ges. für Kunstgeschichte 16, 1965, 19 ff. Abb. S. 22. – Das Sepulcrum mißt 15 × 11 cm und ist 4–5 cm tief.

[8] Siehe H. Dannheimer, Zur frühmittelalterlichen Altarmensa aus Kleinlangheim, Ldkr. Kitzingen (Unterfranken). Arch. Korrbl. 15, 1985, 249 ff. Abb. 1 Taf. 29; 30.

[9] Die zweite Mensa (etwa 90 × > 60 cm) gehörte zum Blockaltar der ältesten Kleinlangheimer Steinkirche (10. Jh.).

Hinzuweisen ist schließlich auf die drei beim Abbruch der Krypta-Altäre gefundenen Sandsteinplatten vom Petersberg bei Fulda[10]. Sie besitzen alle in der Mitte ein Sepulcrum, in zwei Fällen war das Sigillum mit Klammern gesichert.

Ein besonders schönes Beispiel einer (nicht ganz vollständigen) Altarmensa (weißer Marmor) mit zentralem Sepulcrum und noch vier von ursprünglich fünf Weihekreuzen befindet sich im Museum von Pinerolo (Prov. Turin)[11]. Sie wird „etwa in das erste Jahrzehnt des 7. Jahrhunderts" datiert. Am Grund des quadratischen Sepulcrums (Maße unbekannt) ist ein lateinisches Kreuz im Relief herausgearbeitet, welches das Reliquiengrab in vier Kammern unterteilte und gleichzeitig als Auflage für die Abdeckplatte, das Sigillum, dienen konnte.

Auch wenn an den Sandauer Bruchstücken Weihekreuze nicht nachzuweisen sind, ist nach den angeführten Beispielen jedenfalls sicher, daß es sich bei dem Fundstück *Taf. 54,6; 75,1* um ein Mensafragment mit dem Rest eines Sepulcrums handelt. Damit können auch die Bruchstücke der übrigen an der Oberseite geschliffenen Kalksteinplatten als Überreste von Altarmensen identifiziert werden. Die Fundumstände bezeugen, daß sie zur Einrichtung der Kirche I gehört haben (vgl. *Tab. 1*). Teils wurden sie in deren Schutt oberhalb des Estrichs von Annexraum A gefunden (E1.2), teils in Fundamenten der Kirche II (E4,a.c), in anplaniertem Bauschutt westlich außerhalb der Kirche (E5,a.b.d.e) bzw. in der Rollierung des Estrichs 2 (= Kirche IIa; Nr. E5,a). Ebenso wie die Tympanonplatten und andere Teile der Kircheneinrichtung[12] wurden sie unbrauchbar, als ein Brand das Gotteshaus zerstörte.

Nach der überlieferten Dicke stammen die entsprechenden Mensatrümmer von mindestens zwei Altären (E4 und E5). Unterschiedliche Intensität des Schliffes der Oberseite und andere Bearbeitungsmerkmale lassen darüber hinaus zwei weitere Altarmensen mehr oder weniger sicher (E1.2 und E8–10; *Taf. 54,6; 55,1–5; 74; 76; 77*) erschließen. Bei den sehr fein polierten Fragmenten E1 und E2 ist eine Herkunft von derselben Platte sicher anzunehmen. Auch die nur wenig intensiv geschliffenen Bruchstücke E8–10 möchten wir einer Mensa zusprechen. Wegen abweichender Behandlung der Unterseite ist jedoch eine Zusammengehörigkeit mit der Platte E5,a – trotz übereinstimmender Dicke – nicht gegeben. Demnach ist für Sandau I wohl mit mindestens vier Altären zu rechnen. Angesichts des durch die Grabung erschlossenen Chorgrundrisses ist für drei von ihnen der ehemalige Standort ziemlich genau zu erschließen (vgl. *Beil. 22,A*). Nach der Beschaffenheit der Unterseiten der Mensabruchstücke hat es sich in Sandau – wie bei den (meisten) angeführten frühmittelalterlichen Beispielen – um Blockaltäre, also um Altäre mit aufgemauerten, massiven (oder massiv erscheinenden) Stipites gehandelt, deren Mensen „nicht oder doch nur um geringes über den Stipes hinausragten"[13]. Massive jüngere Störungen im Chorbereich der Kirche I haben alle etwaigen Spuren am Standort der Altäre ausgelöscht. Die wenig sorgfältige Kantenbearbeitung bei einem Randbruchstück einer Mensaplatte *(Taf. 74)* kann vielleicht als Hinweis darauf dienen, daß zumindest dieser Altar im unmittelbaren Anschluß an die (Apsiden-)Wand aufgestellt war. Eine solche Anordnung ist beispielsweise bei der mittleren der vermutlich in der Mitte des 6. Jahrhunderts im wahrscheinlichen Consignatorium der älteren Basilica Eufrasiana in Parenzo (Istrien) eingebauten drei Apsidiolen belegt[14]. Ein anderer Standort, etwa inmitten der Apsiden wie in der Klosterkirche von Mistail (Graubünden)[15], ist aber sicherlich trotzdem nicht auszuschließen.

[10] Braun (Anm. 4) 226 f. 303 Taf. 45, Mitte. Maße der Platten: 81 × 64 cm, 70 x 62 cm, 88 × 74 cm. – Vgl. auch VK 257 f.; VKN 329.

[11] Corpus VI (1974) 150 f. Nr. 83 Taf. 62.

[12] Vor allem die Chorschranken; vgl. unten S. 69 ff.

[13] Zu den Formen der Altäre siehe Braun (Anm. 4) 125 ff.; zum Blockaltar ebd. 220 ff. bes. 223 f.

[14] B. Molajoli, La basilica eufrasiana di Parenzo ²(Padua 1943) bes. 10 Abb. 3; 24 Abb. o. Nr. u. Abb. 26; W. Boeckelmann, Grundformen im frühkarolingischen Kirchenbau des östlichen Frankenreiches. Wallraff-Richartz-Jahrb. 18, 1956, 47 f. Abb. 49.

[15] VK 221 (H. R. Sennhauser); E. Poeschel, Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden 2. Die Kunstdenkmäler

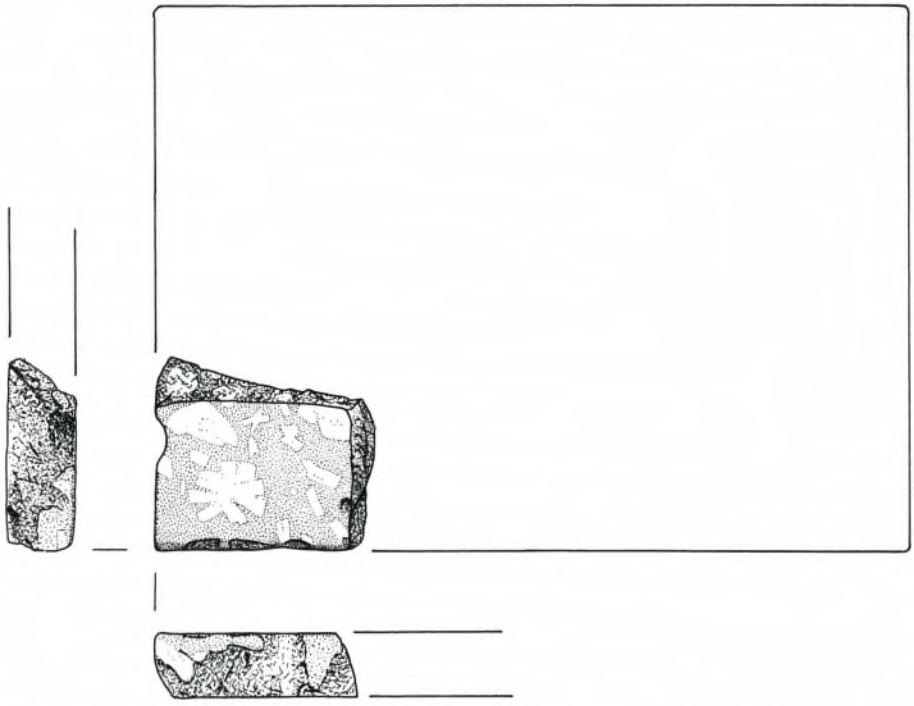


Abb. 5. Sandau, St. Benedikt. Eckfragment eines Plättchens aus grünlichem Porphyrit (Kat. 48), Umriß frei ergänzt. – M. 1:1.

Die Reliquiengräber der Altäre waren mit Vorliebe mit besonderen Steinen abgedeckt[16]. Im frühen Mittelalter war anscheinend mit grünlichen Einsprengseln durchsetzter Porphyrit dafür besonders beliebt[17]. Ein derartiges Bruchstück wurde auch in Sandau gefunden *(Abb. 5; Taf. 82,48)*. Es stammt von der Ecke eines Plättchens unbekannter Größe, seine Ober- und Unterseite und die beiden original erhaltenen, sekundär stark bestoßenen Schmalseiten sind bzw. waren völlig glattgeschliffen. Wegen der geringen Dicke (0,9 cm) ist freilich nicht auszuschließen, ja wohl sogar wahrscheinlicher, daß der Stein nicht von einem fest installierten Altar, sondern von einem Tragaltärchen (oder einem anderen liturgischen Gerät?) stammt. Auch ist angesichts der Fundumstände ein Zusammenhang mit der frühmittelalterlichen Sandauer Kirche nicht unbedingt gewährleistet. Gefunden wurde das Bruchstück auf dem Estrich (E2) der Kirche IIa bzw. III, an der Grenze zu einer Störung des Estrichs (E1) der Kirche IIIa unmittelbar an der Nordostecke des Pfeilers 9 der damals bereits niedergelegten Südarkatur der vormaligen Basilika. Terminus ante quem für den Eingriff in den Boden ist die Verlegung des Fußbodens (Z3) der Kirche IIIb/c, so daß ein langer Zeitraum für die mögliche Benutzung des mit der Porphyritplatte geschmückten Objektes bleibt. Die von J. Werner genannten Belege für die Verwendung an Tragaltären stammen aus dem 9.–12. Jahrhundert, die übrigen Funde aus Kirchen des

der Schweiz 9 (Basel 1937) 266 ff. mit Plan. Die Maße der Stipites sind an der Basis: 96 × 73, 131× 90 u. 100 × 73 cm, die heutigen Höhen sind 121, 133 u. 127 cm. Zum Standort siehe *Abb. 59, 2*.

[16] Braun (Anm. 4) 601 ff.

[17] Entsprechende Funde und Belege zusammengestellt von J. Werner (Hrsg.), Der Lorenzberg bei Epfach II. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (München 1969) 282 f. Taf. 52,9. – Neufunde aus Aschheim (Dicke 1,8 cm): H. Dannheimer, Aschheim im frühen Mittelalter I. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 32 (München 1988) 76 Taf. 22,7.8 (spätestens in Kirche III/ab 9. Jahrhundert in Benutzung).

9. Jahrhunderts. Unter diesen Umständen möchte man im vorliegenden Fall bevorzugt eine Zugehörigkeit zu Kirche II und IIa in Betracht ziehen. Eine Vorstellung von derartigen Tragaltären geben die im Altarziborium König Arnulfs von Kärnten ruhende Miniaturmensa in der Schatzkammer der Münchner Residenz (um 890)[18] und der – allerdings mit einer weißgesprenkelten, roten Porphyrplatte ausgestattete – Tragaltar im ehemaligen Dominikanerinnenkloster in Adelhausen (Mitte bis 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts)[19].

Taufbecken?

Auf dem Estrich (E2) der Kirche IIa/III wurde im Schutt, der als Unterbau für die Chortreppe der Kirche IIIa angeschüttet worden war, ein Randbruchstück eines großen Beckens aus Kalkstein gefunden *(Abb. 6; Taf. 107,7)*. Sein Mündungsdurchmesser betrug innen etwa 47–48 cm und außen demnach 52–53 cm. Die äußere Wand ist zum Rand hin ganz leicht eingezogen. Seinen größten Durchmesser besaß das Gefäß ca. 9 cm unterhalb davon, dort betrug er maximal 55 cm. Oben ist der Mundsaum des außen wenig sorgfältig geglätteten, innen nur ganz grob behauenen Steinbehälters sehr sorgfältig geglättet, wie poliert. Die größere Innenzone der Mündung wurde jedoch anschließend mit einer dünnen weißen Kalkmörtelauflage bedeckt. Vermutlich handelt es sich dabei um ein Bindemittel, mit welchem der waagerecht abstehende Rand eines Einsatzes (wohl aus Buntmetall) abgedichtet bzw. festgeklebt war. Der Gedanke liegt nahe, da man ja – wie man aus der Überlieferung weiß – die steinernen Sigilla der Altarsepulcra „wenigstens seit der Karolingerzeit" ebenfalls mit einem (freilich ganz speziellen) Mörtel fixiert hat[20]. Falls das Gefäß im unmittelbaren Kirchenbereich verwendet worden

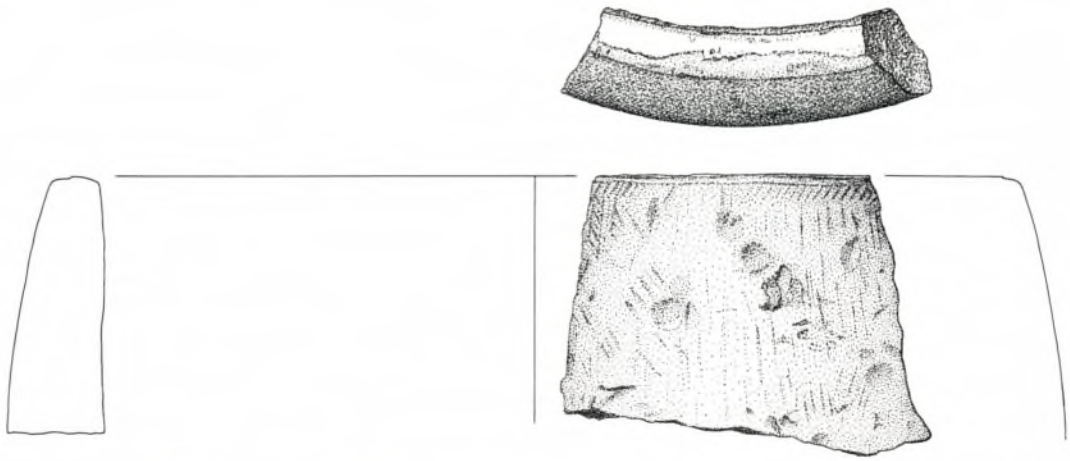


Abb. 6. Sandau, St. Benedikt. Randscherbe eines Gefäßes aus Jurakalkstein (G1; Taufbecken?). – M. 1:4.

[18] H. Thoma/H. Brunner, Schatzkammer der Münchner Residenz (München 1964) 17 ff. Nr. 2 Abb. 2.

[19] V. Bierbrauer, Liturgische Gerätschaften aus Baiern und seinen Nachbarregionen in Spätantike und frühem Mittelalter. In: H. Dannheimer/H. Dopsch (Hrsg.), Die Bajuwaren – Von Severin bis Tassilo 488–788. Ausstellungskat. Mattsee u. Rosenheim (München, Salzburg 1988) 339 f. Abb. 230 mit weiterer Lit. u. 441 Nr. R102; B. Scholkmann, Kultbau und Glaube. Die frühen Kirchen. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen. Ausstellungskat. Stuttgart (Stuttgart 1997) 458 Abb. 524.

[20] Braun (Anm. 4) 603.

ist, wird es zur Bereitstellung geweihten Wassers oder als Taufbecken gedient haben. Natürlich kann es auch bei rituellen Waschungen (z. B. Fußwaschung) benutzt worden sein.

Ein kleinerer Steinbehälter (H. 28 cm; Mündungsdm. 31 cm) wurde in Kreuzhof, Gem. Barbing, Ldkr. Regensburg, im Westteil der ergrabenen Holzkirche aufgefunden. Angesichts der wesentlich geringeren Dimensionen wurde eine Verwendung als Weihwasserbehälter vermutet[21]. Ein dem Sandauer Stück formal und hinsichtlich der Größe näherstehendes Steingefäß im Dom zu Bomarzo (prov. Viterbo), das reich mit Schnurbändern und Blättern verziert ist (H. 25 cm; Mündungsdm. 40 cm, Bodendm. 19 cm), wird als Taufbecken gedeutet und in die 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts datiert[22].

Angesichts der Fundumstände müßte das Sandauer Steinbecken in einem Vorläufer der Kirche IIIa, also in Kirche III, IIa, II oder I benutzt worden sein. Da während der jüngeren Bauphasen des Gotteshauses bereits eine andere, größere Taufanlage installiert war[23], käme vornehmlich Kirche I in Frage, in welcher im übrigen allein Kalkstein als Werkstoff für besondere Ausstattungsstücke verwendet worden ist, allenfalls auch ein Frühstadium der Kirche II.

Die Chorschrankenanlage

Mit wenigen Ausnahmen lassen sich die reliefierten Fundstücke aus Stein den Baugliedern einer Abschrankung zuordnen. Freilich sind sie im allgemeinen nur äußerst bruchstückhaft erhalten. Während unverzierte Quadersteine sekundär vor allem in den Fundamenten und als Treppenstufen der zweiten Kirche mehr oder weniger unzerkleinert Verwendung fanden, wurden die dünneren Platten, Pfeilerchen und Bälkchen zerschlagen und offenbar größtenteils zu Kalk verbrannt; dafür bestand beim Bau der Kirche II sicherlich großer Bedarf[24]. Einige kleinere Stücke wurden allerdings auch in Mauern oder im Fußboden der Kirchen II und IIa vermauert bzw. verlegt (vgl. *Tab. 1*).

Kapitelle und Kleinsäulen

Sicher identifizierbar sind fünf Kleinkapitelle (A1–5), von denen nur eines so gut wie vollständig erhalten ist (A1; *Taf. 48; 59*). Vier bestehen aus Kalkstein (A1–4; *Taf. 48; 49,1; 45*), das fünfte (A5; *Taf. 49,2; 60,2*) aus einem stark glimmerhaltigen, dichten Sandstein. Ein weiteres, stark abgeschliffenes Fragment (A15; *Taf. 49,3; 64,6*) ist aus dem gleichen Rohmaterial, kann aber nicht eindeutig als Überrest eines Kapitells bestimmt werden. Gegebenenfalls müßte es sich dabei vielleicht sogar um ein Großkapitell gehandelt haben.

Alle Sandauer Kapitellfunde geben sich dank ihres einfachen oder doppelten Blattkranzes um den Kalathos, die darüber stehenden Helices mit Voluten und den Abakus als Derivate des korinthischen Kapitelles zu erkennen. Ein besonderes Merkmal der Kapitelle A1–3 *(Taf. 48; 49,4.5; 59; 60,3.4)* ist der stark vorgewölbte, breite Taustab. Er ist gebildet aus zwei gegenläufig tordierten „Schnüren", die durch eine vertikale Leiste gegeneinander abgesetzt sind. Bei Kapitell A1 wirkt die niedrige Blattkranzzone gegenüber der fast dreimal so hohen oberen Zone gestaucht, während sie bei Nr. A2 die Höhe der Oberzone sogar leicht übertrifft. Das Fragment A3 wird man sich in der Rekonstruktion ganz ähnlich dem Stück A2 mit doppeltem Blattkranz vorstellen dürfen. Seine Oberzone ist etwas nied-

[21] H. Dannheimer, Frühe Holzkirchen aus Bayern. Ausstellungskat. Prähistorische Staatssammlung München 3 (München 1984/85) 10 f. 25 f. Nr. 6 mit weiterer Lit.

[22] Corpus VIII (1974) 36 f. Nr. 4 Taf. 7.

[23] Siehe dazu unten S. 116.

[24] Ein unversieglicher Rohstofflieferant für die Kalkerzeugung war aber wohl vor allem der Lech, aus dessen Geröll noch bis in das 20. Jahrhundert von den „Lechweibern" die geeigneten Steine ausgelesen wurden (Mitteilung: Stadtbaurat a. D. F. Dengler †). Vgl. zur mittelalterlichen und neuzeitlichen Kalkbrennerei am Beispiel der Isar: M.-L. Plessen (Hrsg.), Die Isar, ein Lebenslauf. Ausstellungskat. Stadtmuseum München (1983) 195 ff. mit Abb.

riger als die des Vergleichsstückes und wurde von der Unterzone in der Höhe vermutlich noch stärker übertroffen. Ein weiteres gemeinsames Merkmal dieser beiden zuletzt angesprochenen Kapitelle sind die beidseits der Taustäbe oberhalb der Blattkränze angeordneten „Ecknischen". Vermutlich sind dies die Ansätze des Überfalles für Eckvoluten, welche die zweistreifige Abakusplatte unterstützten *(Abb. 7,3)*.

Kapitell A2 *(Taf. 49,5; 60,4)* hat mit den gekerbten Innenblättern, der hohen Zone der beiden Blattkränze und den offenbar leicht ausladenden (überkragenden) Abakusecken die Erinnerung an das antike („korinthische") Vorbild am stärksten bewahrt. Dagegen sind bei zwei weiteren, nur fragmentarisch erhaltenen Kapitellen diese Reminiszenzen noch weiter reduziert *(Taf. 49,1.2; 60,1.2)*. Beide besaßen einen sicherlich achtteiligen Blattkranz, aus dessen Mittelblättern die mit Innen- und Außenvoluten besetzten Helices emporwachsen *(Abb. 7,1.2)*. Bei dem Kalksteinfragment wirken sie mit der abgeflachten Oberfläche ziemlich plump, bei dem Sandsteinbruchstück dagegen vergleichsweise elegant. Bei Nr. A4 *(Taf. 49,1; 60,1)* ist der Blattkranz bis aufs äußerste gestaucht, der an das Mittelblatt außen angelegte Knopf wirkt überdimensioniert. Der größte Teil der Unterzone, in der sich der Kapitelldurchmesser zunehmend verjüngt, ist schmucklos geblieben. Auch besitzt das Kapitell keinen Halsring. Bei dem Sandsteinfragment *(Taf. 49,2; 60,2)* ist die Höhe und Ausgestaltung der Blattkranzzone nicht mehr zuverlässig zu beurteilen. Vermutlich besaß es eine untere Blattzeile. Auch scheint sicher, daß bei ihm der Kapitelldurchmesser ebenfalls nach unten zur Lagerfläche hin deutlich abnahm. An beiden Stücken ist der Abakus ungegliedert. Ein zentrales Motiv – analog dem Taustab – findet sich bei ihnen in der Oberzone nicht, es ist auf die Innenvoluten der Helices reduziert.

Bei dem Altfund (A2; *Taf. 49,5; 60,4*) war das Kapitell an seine Säule angearbeitet, ebenso vermutlich bei dem vollständig erhaltenen Exemplar *(Taf. 48; 59)*. Gegliederte Halsringe markieren in beiden Fällen den Übergang zwischen Säule und Kapitell. Dagegen war das sehr fragmentarisch erhaltene Kapitell A4 *(Taf. 49,1; 60,1)* eindeutig separat angefertigt worden. Bei den beiden übrigen Bruchstücken *(Taf. 49,2.4; 60,2.3)* ist ein diesbezüglicher Aufschluß nicht mehr zu erhalten.

Außer der mit ihrem Kapitell unmittelbar verbundenen Säule A2 sind mindestens noch sieben weitere Säulchen durch größere oder kleinere Bruchstücke dokumentiert (A6–12; *Taf. 50; 51,6–8; 61–63*). In vier Fällen ist die vorgeschlagene Zuordnung mehrerer nicht anpassender Fragmente zu jeweils einem Exemplar jedoch nicht immer hinreichend gesichert (A7–9.12; *Taf. 61; 63,1-3*), so daß die Zahl auch größer sein könnte. Völlig hypothetisch bleibt die Ansprache einer „Halbsäule" (A13; *Taf. 63,4*) und wohl auch eines weiteren kleinen Bruchstückchens (A14; *Taf. 61,5*), das möglicherweise vom untersten Teil einer Kleinsäule stammt.

Soweit erhalten, sind die Basisplatten an die Säulenschäfte angearbeitet. Zweimal trägt die Säule unten am Ansatz einen doppelten Wulst (A10.11; *Taf. 51,7.8; 62,1.2*), während bei einem dritten Exemplar (A12; *Taf. 50,3.5; 63,2.3*) der Säulenschaft unmittelbar aus der Platte herauswächst. Oben tragen die Säulchen einfache oder gegliederte, geschärfte Wülste (A6.7; *Taf. 50,1.2; 61,1.3*), wie sie auch bei den früher besprochenen Kapitellen A1 und A2 zu beobachten waren. Nur einmal (A7; *Taf. 50,1; 61,3*) ist gesichert, daß das zugehörige Kapitell an die Säule angearbeitet war, denn hier ist an der oberen Bruchstelle noch der Ansatz zweier Kranzblätter erhalten. Bei dem Bruchstück A6 *(Taf. 50,2; 61,1)* ist das Kapitell vielleicht separat hergestellt worden. Ganz auszuschließen ist es allerdings wohl nicht, daß die unsorgfältige Bearbeitung am oberen Ende der Säule erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte und das Kapitell ursprünglich doch fest mit ihr verbunden war.

Die Säulen sind im Querschnitt meist nicht genau kreisrund und gegen das untere Ende hin – entsprechend dem rechteckigen Umriß der Basisplatte – verformt. Generell verjüngen sie sich nach oben hin sehr stark.

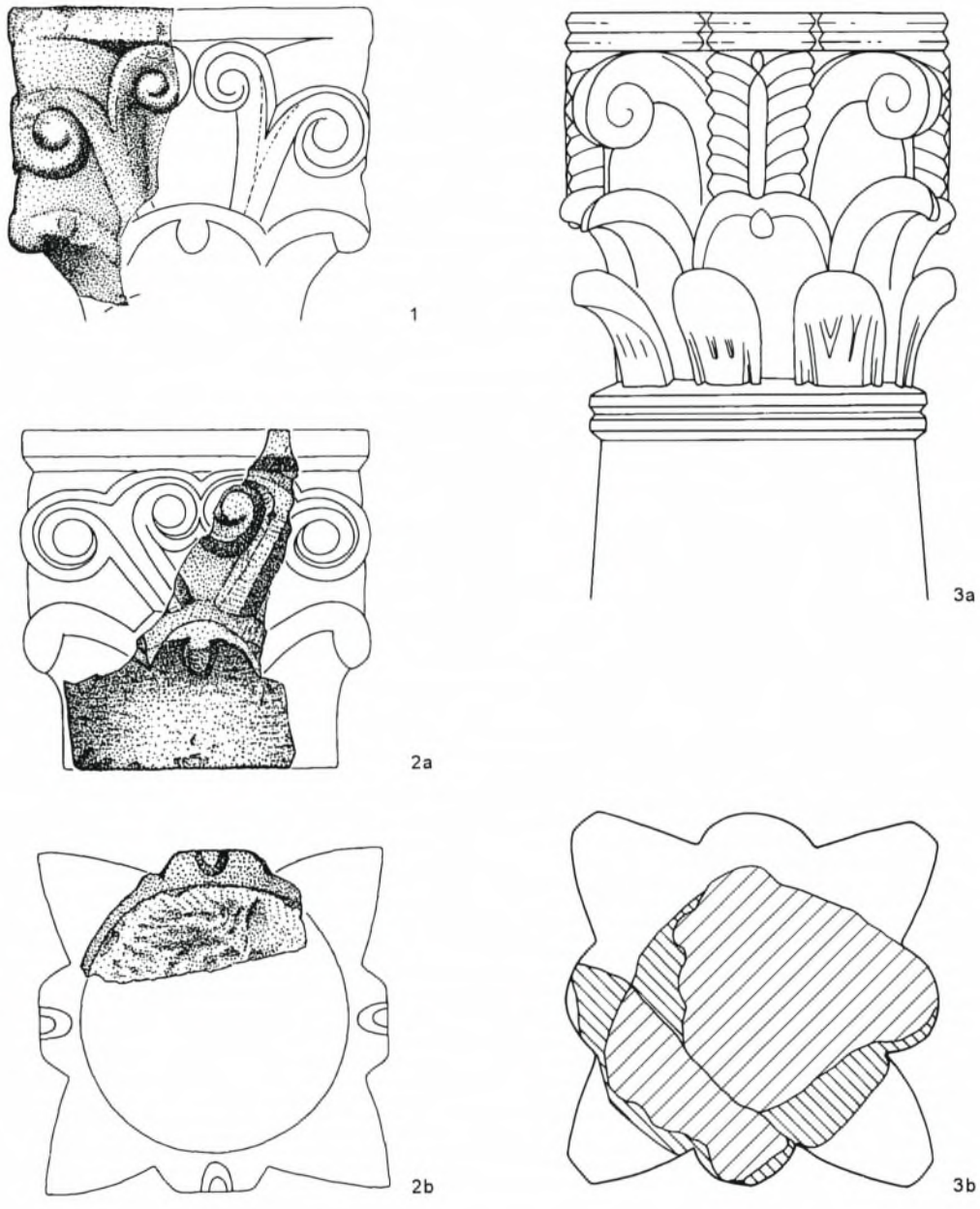


Abb. 7. Sandau, St. Benedikt. Rekonstruktionsvorschläge für die Kleinkapitelle A2 (3), A4 (1) und A5 (2). Bei A2 sind innerhalb des ergänzten Umrisses in der Aufsicht die erhaltenen Teile der Oberseite sowie die maximale Ausdehnung der Bruchstücke des Kapitellkörpers (schraffiert) eingetragen. Rekonstruktion durch G. Sorge. – M. 1:3.

Pfeiler und Platten

Bei den hier zusammengefaßten Fundstücken ist eine Zuweisung zu einem der beiden Bauglieder vielfach nicht möglich. Sicher ist nur, daß sie alle aus dem unteren Bereich der Abschrankung stammen.

Da man davon ausgehen darf, daß in der Regel nur die Pfeiler mit seitlichen Nuten ausgestattet waren, ist es möglich, eine ganze Reihe von Fragmenten, nämlich 14 (B1–5.9.12.13; *Taf. 52,3–5; 53, 10.12–14; 64,7; 66; 67,1–4; 68*) hier zuzuordnen. Allerdings gab es offensichtlich auch Platten mit gestuften (gefalzten) Schmalseiten[25]. Die Zahl der auf diese Weise einigermaßen sicher belegbaren Pfeiler ist jedoch wesentlich niedriger, nämlich etwa sieben, da wiederholt zwei oder mehr nicht anpassende Bruchstücke vom selben Werkstück stammen dürften.

Den vollständigen Querschnitt eines Pfeilers belegt ein Bruchstück von seinem unteren Ende (B1; *Taf. 52,5; 68,1*). Er mißt 18 × 15 cm und besitzt auf einer Schmalseite eine ganz unten an der Standfläche ansetzende Nut. Das Zierfeld der Schauseite endete bereits in 9–10 cm Höhe, ist jedoch völlig zerstört. Wahrscheinlich hat – u. a. angesichts nahezu übereinstimmender Maße (18,2 × 14,5 cm) – die Scherbe vom oberen Ende eines Pfeilers (B2; *Taf. 52,4; 68,2*) demselben Werkstück angehört. Von einem weiteren Pfeiler stammt das Mittelstück B3,a *(Taf. 66,1)*. Es besaß auf beiden Schmalseiten Nute und dürfte in den Grundrißdimensionen ungefähr dem zuvor besprochenen Exemplar (B2) entsprochen haben. Zwei andere Fragmente stammen ebenfalls aus dem Mittelteil (B3,b; *Taf. 53,14; 66,2*) bzw. vom unteren Ende (B3,c; *Taf. 52,3; 66,6*) wohl desselben Pfeilers. Die Sockelhöhe beträgt hier 11 cm. Auf dem Mittelstück ist zu erkennen, daß der Pfeiler vielleicht mit einem Band aus verschobenen Achterschleifen geschmückt war. Das gleiche Motiv ziert die beiden Bruchstücke B4,a.b *(Abb. 9,1; Taf. 53, 9.11; 67,4.7)*, die jedoch wegen der unterschiedlich steilen Anläufe der Schlingen nicht zum selben Pfeiler gehört haben dürften wie Nr. B3,b. Ein vierter Pfeiler war mit einer Ranke mit Blättern in Windrädchenstellung verziert (B5; *Abb. 9,4; Taf. 52,2; 64,7*). Dieser Pfeiler war 18 cm breit. Zwei Fragmente mit Hinweisen auf eine seitliche Nut tragen Flechtbandmuster (B9.12; *Taf. 53,10.12; 67, 1.3*). Die Ornamentrekonstruktion läßt in beiden Fällen einen mindestens 17 cm breiten Pfeiler annehmen *(Abb. 9,3.4)*[26]. Vermutlich nicht zum selben Exemplar wie Nr. B12 gehört eine größere Scherbe eines Zierfeldes, die offenbar Reste des gleichen Ornamentes und seitlich ebenfalls den Ansatz einer Nut trägt (B13; *Taf. 53,13; 67,2*).

Als Teile von Platten lassen sich nur ganz wenige Stücke sicher identifizieren. Vom unteren Rand stammt Nr. B23 *(Taf. 65,7)*. Die Platte war 10,7 cm dick – übrigens das einzige in Sandau überlieferte Maß für ein derartiges Bauelement. Oberhalb der Randleiste ist noch ein kleiner Teil vom Fond des Zierfeldes erhalten. Immerhin ist zu erkennen, daß das verlorene Ornament nicht allzu engständig komponiert gewesen sein dürfte. Die gleiche Tendenz vermitteln zwei kleine Bruchstücke (B7.8; *Taf. 54,4; 65,4.6*), die man deshalb eher Platten als Pfeilern zusprechen möchte. Sicher von einer Platte stammt auch das unvollständige „Windrädchen" B6 *(Abb. 9,5; Taf. 52,1; 64,9)*. Angesichts seines Durchmessers von 15 cm würde es den Zierfeldrahmen eines herkömmlichen Pfeilers sprengen[27]. Von derselben Platte stammt vermutlich ein kleines Ornamentbruchstück, das ein kurzes Stück eines Kreisbogens und daran anstoßend das Blatt eines Dreisprosses erkennen läßt *(Taf. 53,1; 64,8)*. Eine analoge Blattspitze ist am zuvor beschriebenen „Windrädchen" im Ansatz zu erkennen.

Ebenfalls der unteren Randpartie einer Platte entstammt Nr. B10 *(Taf. 54,5; 65,8)*. Oberhalb der knapp 3 cm breiten Randleiste ist als unterer Ornamentabschluß ein dreifädiges Band erhalten, das rechtwinklig abbiegt. An der (rechten) Schmalseite war die Platte nach hinten abgestuft. Dabei dürfte

[25] Vgl. unten mit Anm. 28.

[26] Vgl. dazu S. 80 ff.

[27] Bei Pfeilerchen Nr. B5 beträgt der Durchmesser des „Rädchens" nur 11 cm!

es sich nicht um eine Nut gehandelt haben, sondern um einen Falz (Breite 5,5 cm). Ein solcher ist an einer Platte aus Ilmmünster überliefert[28]. Ebenfalls gestuft ist die Schmalseite am Bruchstück von der rechten oberen Ecke einer Platte, die auf der Schauseite noch Reste einer „Muschel" des Frieses aufweist (B19; *Taf. 54,3; 65,2*). Hier betrug die Falzbreite > 5,5 cm. Nicht nur dieses Detail, sondern auch die Beschaffenheit des Steines (u.a. Brandverfärbung) spricht dafür, daß beide Bruchstücke von derselben Schrankenplatte stammen. Zwei weitere Platten sind schließlich durch die beiden Muschelfriesfragmente B20 und B21 bezeugt *(Taf. 54,1.2; 65,1.3)*. Ihre Bogenstege sind mit nach links gedrehten Schnüren geschmückt. Unterschiedliche Breite dieser Stege und abweichende Gestaltung der Blattformen beweisen, daß die beiden Fragmente nicht von derselben Platte stammen können. Eine andere Möglichkeit wäre allerdings auch, daß die Muschelfriese als separate Balken gearbeitet waren[29]. Als Bekrönungen von Platten hätten sie aber auch in diesem Fall gedient.

Alle Beobachtungen zusammengenommen wird man sich mit der Feststellung begnügen müssen, daß aus den erhaltenen Fragmenten lediglich drei Platten sicher nachweisbar sind, ihre Gesamtzahl ursprünglich jedoch wesentlich höher gewesen sein muß.

Bei einer Reihe von Ornamentfragmenten ist nicht mehr zu entscheiden, ob sie von Pfeilern oder Platten stammen *(Taf. 53,2.3.5–8; 67,5.6.8–11)*. Gemeinsam ist ihnen, daß sie zu dreizeiligen Flechtmustern gehörten und ein sehr hoch herausgearbeitetes Relief besitzen.

Balken

Die vier Bruchstücke horizontal liegender Bälkchen (trabes) machen aufgrund übereinstimmender Verzierung mit einem einfachen, dreizeiligen Schnurmuster, das nach links gedreht ist, den einheitlichsten Eindruck (C1–4). Nur bei einem Stück *(Taf. 51,2; 64,1)* ist der Querschnitt noch vollständig erhalten (H. 6,8 cm; Dicke 7,5 cm), bei einem anderen *(Taf. 51,1; 64,2)* wenigstens die Höhe (6,8 cm). Die übrigen stammen vom oberen bzw. unteren Rand *(Taf. 51,3.4; 64,3.4)* und lassen nach der Ornamentrekonstruktion etwa dieselbe Höhe errechnen. Bei allen drei Stücken, deren Oberseite in ganzer Tiefe oder wenigstens ansatzweise erhalten ist, sind Spuren eines durchbrochen gearbeiteten Aufbaues zu erkennen. Dieser hatte am Ansatz einen ungefähr trapezförmigen Querschnitt und war auf der Vorderseite ebenfalls dreizeilig gegliedert. Vermutlich handelte es sich bei diesem Aufbau um einen Krabbenfries, denn ein weiteres Fundstück (C5; *Taf. 51,5; 64,5*) stammt aus dem Mittelteil eines derartigen Zierelementes. Ob die vier Bälkchenstücke (C1–4) von einem oder mehreren Baugliedern stammen, ist nicht zu entscheiden. Das Krabbenfragment darf allerdings angesichts seines relativ großen Querschnittes keinem von ihnen unmittelbar zugeordnet werden.

Sockelsteine

Unter den hier aufgelisteten Fundstücken befinden sich einige große Fragmente von vermutlich sechs Quadern (D1–3.5–7.11; *Taf. 70–73,1*). Nur von einem (D7; *Taf. 56,5; 72,1*) ist die volle Länge (94,5 cm) noch nachweisbar, alle anderen sind mindestens an einer Schmalseite unvollständig. Auch von diesen erreichen noch vier Längen zwischen 50 und 75 cm. Die Höhen schwanken, soweit sie wenigstens einigermaßen vollständig sind, zwischen noch 26 und 32 cm, die Tiefen zwischen noch 28 und 36,5 cm. Da die Steine an der Oberseite und vor allem auch an einer Längsseite durch Absplitterungen infolge Hitzeeinwirkung unterschiedlich stark reduziert sind, wird man – jedenfalls für den Querschnitt – ursprünglich einheitliche Maße annehmen dürfen.

[28] Dannheimer, Ilmmünster Taf. 8,2; 35,2.

[29] Vgl. z. B. ein Stück von der Fraueninsel im Chiemsee: Dannheimer, Steinmetzarbeiten 46 f. Nr. 10 mit Abb.

	A Kapitelle + Säulen														B Pfeiler und/oder Platten											
	1	2	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	1	3	5	6	7	9	10	11	12	13	14	20	22	23
Älter als K IV		X																									X	X
Älter als K IIIb																				X								
Älter als K IIIa									X								X											
Älter als K IIa	X		X		X										X													
Älter als K II				X		X		X	X			X	X	X							X	X						
Über Annexen C/D					X		X				X					X		X	X				X	X	X	X		
Über Annex A						X				X																		
In Annexen C/D																												

Tabelle 1. Sandau, St. Benedikt. Stratigrafische Zuordnung der Bruchstücke der Chorschranken und anderer Ausstattungsteile der Kirche I.

Abgesehen von den Bearbeitungsspuren geben die durch Feuer und Hitze verursachten Farbveränderungen an der Gesteinsoberfläche Hinweise darauf, wie die Werkstücke ursprünglich verlegt waren. Quader D1 besitzt – demnach an der Oberseite – eine 22,5 × 19 cm große Aussparung von 12,5 cm Tiefe *(Taf. 56,1; 70,1)*. Hinweise auf entsprechende Aussparungen finden sich auch bei Quader D2 *(Taf. 56,2; 73,1)* und bei drei weiteren kleinen Quaderbruchstücken (D4.8.10; *Taf. 56,3; 73,2–4*). Hier ist jedoch in keinem Fall die ursprüngliche Größe bekannt. Soweit noch feststellbar, waren sie stets von der Oberseite her in den Sockel eingetieft.

Kleinere Einarbeitungen besitzen die Quader D5 an der Oberseite (9 × 5 cm, T. 8,5 cm; *Taf. 56,4; 70,2*) und D6 an der Vorderseite (4,5 × > 4 cm; T. 8,5 cm; *Taf. 56,6; 71*). Ähnliche Spuren finden sich schließlich auch an dem kleinen Bruchstück D9 *(Taf. 78,3)* und an dem Quaderfragment D12 (T. ca. 9,5 cm; *Abb. 65*), ohne daß hier jeweils eine eindeutige Bestimmung möglich wäre. Bei den kleineren Eintiefungen handelt es sich – soweit sie vollständig erhalten sind – zweifellos um sogenannte Wolfslöcher, die für den Transport und insbesondere das Versetzen großer Steine angebracht wurden. Eine konstruktive Bedeutung im Rahmen der Chorschrankenanlage hatten sie – anders als die größeren Aussparungen[30] – offenbar nicht. Für die Benutzung des Wolfs, eines von den römischen Bauleuten vielfach verwendeten Hilfsmittels[31], gibt es nur vereinzelte Bildzeugnisse aus späterer Zeit[32]. Sie belegen jedoch, daß man sich seiner auch im Mittelalter bediente.

[30] Siehe dazu weiter unten.

[31] G. Lugli, La tecnica edilizio romana 1 (Rom 1957) 227 ff.

[32] Colmar, St. Martin, Farbiges Chorfenster des 1. Viertels des 15. Jh.: F. van Tyghem, Open en om de Middeleeuwse Bouwwerf 1 (Brüssel 1966) 234 f. mit Zeichnung 46,3; 2, 51 Abb. 66; H. Minkowski, Aus dem Nebel der Vergangenheit steigt der Turm zu Babel (Berlin 1960) 25 Abb. 38; P. Du Colombier, Les chantiers des cathédrales ²(Paris 1973) 26 Abb. 12. – Brit. Museum, Handschr. 16. Jh. (Ms. 3281 fol. 29): van Tyghem a. a. O. 2, 173 Abb. 258.

C Trabes			D Sockelteile									E Mensen + Tympana							F Abfall							
1	3	5	1	2	3	4	5	6	7	9	11	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
																										Älter als K IV
									X					X												Älter als K IIIb
																										Älter als K IIIa
										X						X										Älter als K IIa
			X	X	X	X	X	X	X		X				X	X				X	X					Älter als K II
	X	X															X									Über Annexen C/D
X							X					X	X		X	X		X								Über Annex A
																			X			X	X	X	X	In Annexen C/D

Tabelle 1 (Fortsetzung).

Standort und Rekonstruktionsentwurf

Für die Zuordnung der skulptierten Bauelemente der Schrankenanlage zur älteren Klosterkirche (Sandau I) gibt es verschiedene Indizien: Keines der Bruchstücke stammt aus einem Fundzusammenhang, der für sie ein höheres relatives Alter als für den Dreiapsidensaal annehmen ließe. Die meisten stratigraphischen Hinweise bezeugen, daß die Chorschranken einschließlich ihrer Sockelzone ebenso wie die zuvor besprochenen übrigen Architekturteile aus Kalkstein anläßlich der Errichtung von Kirche II abgebrochen worden sind *(Tab. 1)*. Die Sockelquader wurden vornehmlich in den Pfeilerfundamenten des Neubaues wiederverwendet, einzelne Säulchentrümmer wurden ebenso wie nicht mehr zuordenbare weitere Kalksteinquader in der Treppenanlage der neuen (II.) Kirche oder ihren aufgehenden Wänden der Umfassungsmauern versetzt, und kleinere Trümmerstücke fanden sich in Bauschuttplanierungen innerhalb Kirche II unter ihrem ältesten Estrich oder in Schuttablagerungen auf und über den Fußböden der aufgegebenen nördlichen und westlichen Annexräume zu Kirche I. Nur ganz wenige Fragmente wurden in jüngeren Zusammenhängen aufgefunden – so das in zwei Teile zerbrochene Kapitell A1 *(Taf. 48; 59)* in der Rollierung des Estrichs 2 der Basilika (Kirche IIa). Dies mag allerdings bereits eine tertiäre Verwendung gewesen sein. Es gibt jedenfalls keinen einzigen Hinweis darauf, daß ein steinernes Ausstattungsstück der ältesten Kirche noch in einem späteren Bauwerk seiner ursprünglichen Bestimmung gemäß benutzt worden wäre.

Vermutlich wäre dies auch gar nicht möglich gewesen. So gut wie alle Teile der Chorschranken und viele der nicht mehr definierbaren sonstigen Kalksteinfunde tragen Spuren eines verheerenden Schadensfeuers, bei welchem sie farblich erheblich verändert worden und häufig auch zerbrochen sind. Besonders deutlich wird dies an den Sockelsteinen, deren Oberflächen, soweit sie dem Feuer zugänglich waren, kleinteilig abgeplatzt sind.

Es ist deshalb wohl kein Zufall, daß ein derartiger Splitter des Sockelquaders D5 in der Einfüllung des senkrecht zur Längsachse des Langhauses verlaufenden schmalen und seichten Fundamentgräbchens gefunden wurde, welches unter dem ältesten Estrich (E3) von Kirche II in deren Mittelschiffbereich bei etwa 9,5 m O – also 8 m westlich der Zungenmauern der Apsiden von Kirche I – lokalisiert werden konnte *(Beil. 1)*. Mit seiner Breite von durchschnittlich 40–50 cm war es ohne Zweifel dazu bestimmt, die um 35 cm tiefen Sockelsteine der Chorschranken aufzunehmen. Dieses Gräbchen war beidseits durch die Streifenfundamente der Basilika (Kirche II) abgeschnitten und setzte sich in die Seitenschiffe hinein nicht fort. Demnach dürfte die Abschrankung im Bereich der jüngeren Fundamente, also bei etwa 3 m N bzw. 3,2 m S, rechtwinklig nach Osten geführt gewesen sein. Auf den weiteren Verlauf gibt es keine unmittelbaren Hinweise. Der Nachweis eines Wandpfeilers vor der Nordwand von Kirche I bei 12,5/13 m O berechtigt aber doch wohl dazu, hier eine Ansatzstelle der Schrankenanlage zu vermuten. Sie hätte damit den gleichen Grundriß gehabt wie er für die frühkarolingische Klosterkirche von Molzbichl (Kärnten) angenommen wird *(Abb. 8)* und wie er südlich der Alpen im frühen Mittelalter wiederholt belegt ist[33]. In Bayern ist dies die erste gelungene Lokali-

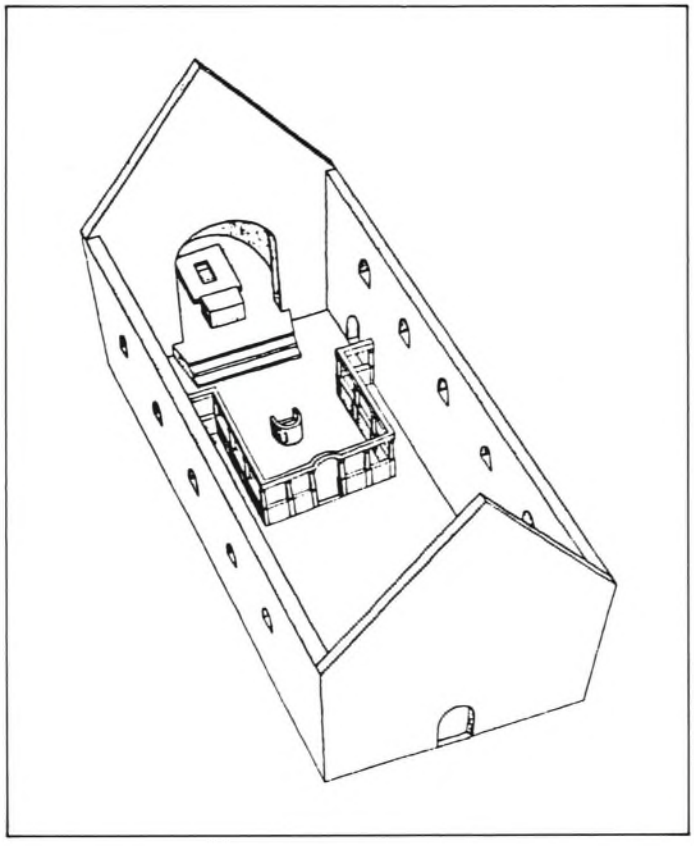


Abb. 8. Molzbichl (Kärnten), St. Tiburtius. Rekonstruktion der Klosterkirche des 8. Jahrhunderts mit dem Standort der Chorschranken.

[33] Molzbichl: Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 5 f. Abb. 3; Glaser, Molzbichl 99 ff. bes. 105 f. Abb. 3. – Grundlegend zu Standort und Gliederung der Steinschranken in frühmittelalterlichen Kirchen ist weiterhin die Arbeit von E. Doberer, Die ornamentale Steinskulptur an der karolingischen Kirchenausstattung. In: W. Braunfels/H. Schnitzler (Hrsg.), Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben 3: Karolingische Kunst (Düsseldorf 1965) 203 ff. mit entsprechenden Nachweisen.

sierung. Unterschiedlich tief reichende Brandspuren an den Vorder- und Rückseiten einiger Quader des Sockels lassen erschließen, daß zwischen dem Vorfeld der Abschrankung und ihrem Innenraum ein Niveauunterschied von rund 20 cm, also in Höhe einer Stufe bestand. In die gleiche Richtung weist der unterschiedliche Grad der seitlichen Oberflächenglättung bei Sockelquader D6 *(Taf. 56,6; 71,a)*.

Der Aufbau der Schranken bestand in der unteren Zone aus durchschnittlich 18 cm breiten, 15 cm tiefen Pfeilern und aus Platten, deren ehemalige Breite nicht bekannt ist (vgl. *Abb. 9*). Die bis zu 12,5 cm tiefen rechteckigen Aussparungen an der Oberseite der Sockelquader *(Taf. 70,1; 73)* waren dazu bestimmt, die unverzierten untersten Abschnitte der Pfeiler aufzunehmen. Ein solcher Sockelquader mit rechteckiger Ausarbeitung ist in Mals, St. Benedikt, in sekundärer Verwendung als Türschwelle versetzt[34]. Pfostenfragmente mit unverziertem unterem Schaftabschnitt gibt es u. a. aus Molzbichl[35], Benediktbeuern[36] und Westendorf[37]. Vielfach waren die Pfosten aber wohl unmittelbar auf die Sockeloberfläche aufgesetzt[38]. Die deutliche Überdimensionierung der Vertiefungen in den Sandauer Basisquadern wird durch Mörtel ausgeglichen worden sein. Zwischen zwei benachbarten Pfeilern war jeweils eine Schrankenplatte mittels der üblichen Nut-/Federkonstruktion montiert. Wie viele Durchlässe in den abgeschrankten Raum existierten, ist nicht bekannt – vermutlich waren es drei. In diesem Falle hätten sie sicher in den Mittelachsen der drei Apsiden und ihrer Altäre gelegen.

Es darf angenommen werden, daß die meisten der aufgefundenen Kleinsäulen samt den zugehörigen Kapitellen – und zwar konkret die drei Taustabkapitelle – auf den Schrankenpfeilern standen, die Schrankenanlage demnach also „zweigeschossig" war[39]. Für diese Annahme sprechen die Grundrißmaße der Basisplatten, die denen der Pfeilerquerschnitte recht nahekommen. Hinweise auf eine Verzapfung zwischen den beiden Bauelementen gibt es nicht. Offenbar genügte das Eigengewicht des Aufbaues, gemeinsam mit einer (dünnen) Mörtelbettung, um einen sicheren Stand zu gewährleisten. Den oberen Abschluß bildeten mit Krabben besetzte Steinbalken (trabes), wie sie in Altbaiern aus der Kirche des Männerklosters Chiemsee belegt sind[40]. Einziger sicherer Anhaltspunkt dafür ist in Sandau ein dreistufig verziertes, kräftiges Krabbenfragment *(Taf. 51,5; 64,5)*. Giebelstücke, welche die Durchgänge noch besonders betont haben könnten, wurden nicht gefunden, sind aber wohl vorauszusetzen.

Die sehr niedrigen, mit einem Schnurband verzierten Bälkchen, die durch vier kleine Bruchstücke nachgewiesen sind *(Taf. 51,1–4; 64,1–4)* und die ebenfalls Ansätze einer dreistufigen Bekrönung – wohl mit zierlicheren Krabben – tragen, sind angesichts ihrer geringen Dimensionen als oberer Abschluß der Schranken jedoch kaum vorstellbar. Gleiches gilt für die beiden volutengeschmückten Kapitellchen (A4.5; *Taf. 49,1.2; 60,1.2*), die sich nach Höhe und Abakusmaßen deutlich von den drei Taustabkapitellen unterscheiden (vgl. z. B. *Abb. 7*). Denkbar sind sie als Bestandteile eines Ziboriums, für das es in Sandau sonst allerdings keinerlei Anhaltspunkte gibt. Letztlich bleibt ungeklärt, wo sie einst angebracht waren.

[34] H. Dannheimer, Zur Rekonstruktion der Chorschranken von Mals. In: S. Spada-Pintarelli (Hrsg.), Scritti in honore di Nicoló Rasmo (Bozen 1986) 100 Abb. 4.

[35] Glaser, Molzbichl 110 Abb. 6, rechts.

[36] Dannheimer, Steinmetzarbeiten 40 f. Nr. 1 mit Abb.

[37] Johannson-Meery 67 Nr. 43 mit Abb.

[38] Vgl. Ilmmünster: Dannheimer, Ilmmünster 32 Nr. 16 Taf. 37,B.

[39] Vgl. die Beispiele bei Doberer (Anm. 33) Abb. 1–3; Dannheimer, Steinmetzarbeiten 24 ff. Abb. 14–17. – Derartige Schranken sind auch auf der Reichenau (Mittelzell u. Niederzell) nachgewiesen: W. Erdmann, Eine karolingische Chorschranke aus Niederzell. Kölner Römer-Illustrierte 2, 1975, 242 f. (Standort in Niederzell im „östlichen Drittel des Kirchenraumes").

[40] Dannheimer, Steinmetzarbeiten 53 f. Nr. 16 u. 17 mit Abb. – Auswärtige Beispiele bei Doberer (Anm. 33) 221 f. Abb. 1–5.

Datierung

Für die zeitliche Einordnung der skulptierten steinernen Ausstattungsteile ist deren sicher verbürgte Zugehörigkeit zum ältesten Sandauer Kirchenbau von ausschlaggebender Bedeutung. An ihrer Entstehung kurz vor oder spätestens bald nach der Mitte des 8. Jahrhunderts kann deshalb kein Zweifel sein[41].

Kapitelle: R. Meyer, welche die beiden Sandauer Taustabkapitelle A1 und A2 *(Taf. 48; 49,5)* in ihrem Kapitellkorpus ausführlich behandelte[42], datierte diese auf „Mitte bis Ende 8. Jahrhundert" unter Hinweis auf Vergleichsstücke „mit ähnlichen Aufbautendenzen, vor allem auch mit dem bienenkorbartigen Zentralmotiv"[43]. Von diesen ist das Stück aus Rom, S. Balbina, besonders hervorzuheben[44]. Für R. Meyer waren jedoch konstruktive Gesichtspunkte bei der chronologischen Einordnung des einzelnen Kapitells ausschlaggebend[45]. Bei unserem Taustabkapitell A1 *(Taf. 48; 59)* sind dies die völlige Verblockung der Oberzone und der niedrige Blattkranz, welcher das Kapitell aus dem quadratischen Abakusumriß ziemlich unvermittelt auf die Kreisform und den reduzierten Durchmesser der Säule überleitet. Der Vergleich mit dem Sandauer Taustabkapitell A2 *(Taf. 49,5; 60,4)*, das eine sehr hohe Blattkranzzone besitzt, zeigt jedoch, daß derartige konstruktive Unterschiede am gleichen Ort und zur gleichen Zeit auftreten. Demnach dürfen stilistische Aspekte und die Auswahl der Motive bei der Beurteilung von Zeitstellung und Abhängigkeit des Steinmetzen weiterhin im Vordergrund bleiben – von lokalen Daten zur Baugeschichte ganz abgesehen.

Hervorstechendes Motiv der beiden Sandauer Kapitelle ist der aus zwei gegenläufig gedrehten, durch eine Vertikalleiste getrennten Schnüren komponierte „Taustab". Mit oder ohne die Mittelleiste ist dieser paarige Taustab – ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit – bei formal gut übereinstimmenden Kapitellen zu belegen aus Rom[46], Ferentino (prov. Frosinone), SS. Giovanni e Paolo[47], Sant'Oreste al Soratte (nördlich von Rom), San Silvestro[48] und Molzbichl (Kärnten), St. Tiburtius[49]. Engstens verwandt sind damit Kapitelle, bei denen das zentrale Motiv auf einen einfachen Taustab reduziert ist, welcher häufig beidseits von zwei ungegliederten Leisten begleitet wird. Beispiele dafür gibt es u. a. in Rom[50], Cividale (prov. Udine), S. Giovanni Battista in Valle[51], Brescia[52], Pavia[53], Zerz ob Burgeis (Südtirol), St. Martin[54], und Dvograd, St. Sophia (Istrien)[55]. Bei anderen Stücken steht an der Stelle des tordierten Stabes ein Stab mit Horizontalkerben, z. B. Amelia (prov. Terni)[56], Otricoli (prov. Terni), S. Maria Assunta[57], und Mailand, Castello Sforzesco[58]. Schließlich sind noch einige

[41] Diese Ansicht wurde – entgegen Meyer, Kapitelle und Kämpfer 363 – bereits 1980 vertreten (Dannheimer, Steinmetzarbeiten 36), damals allerdings eine Wiederverwendung einzelner Teile in ursprünglicher Funktion in Kirche II für möglich gehalten. Diese ist heute sicher auszuschließen.

[42] Meyer, Kapitelle und Kämpfer 360 ff. 780 f.

[43] Die angeführten Vergleichsstücke stammen aus Millstadt/Kärnten, Verona, Brescia, Asti und Rom; siehe Meyer, Kapitelle und Kämpfer 361 mit Nachweisen in Anm. 4–8.

[44] Corpus VII, 4 (1976) 60 f. Nr. 8 Taf. 5.

[45] Vgl. dazu und zum Folgenden Meyer, Kapitelle und Kämpfer 361.

[46] S. Maria in Cosmedin: Corpus VII/3 (1974) 158 f. Nr. 116 Taf. 44 („9. Jh."); Mercati di Traiano: Corpus VII/2 (1974) 147 Nr. 241 Taf. 75 („8./9. Jh.").

[47] Corpus XI (1983) 56 f. Nr. 21 Taf. 13 („8./9. Jh.").

[48] Corpus VIII (1974) 112 f. Nr. 123 Taf. 80, 140 („8./9. Jh.").

[49] Glaser, Molzbichl 113 Abb. 9; Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 8 Abb. 5; F. Glaser, Frühes Christentum im Alpenraum (Regensburg 1997) 128 („zwischen 772 u. 788").

[50] S. Balbina: siehe oben Anm. 44 („8./9. Jh."); Mus. dell'Alto Medioevo: Corpus VII/6 (1995) 79 ff. Taf. 2,4a.b („1. Hälfte 9. Jh.").

[51] Corpus X (1981) 243 f. Nr. 363 Taf. 111 („erste Jahrzehnte des 8. Jh.").

[52] Via S. Urbano n. 15: Corpus III (1966) 143 f. Nr. 180 Taf. 49, 190 („8./9. Jh."); Museo Cristiano: Ebd. 99 f. Nr. 111 Taf. 36, 109 („9. Jh.").

[53] Arte del primo millenio (Turin 1950) Taf. 133 („11. Jh.").

[54] N. Rasmo, Karolingische Kunst in Südtirol (Bozen 1981) 78 Nr. M22 Abb. 105 („Anfang 9. Jh.).

[55] B. Marušić, Basilikenkomplex der hl. Sophia in Dvograd. Histria Arch. II,2 (1971) 57 ff. Taf. 23,1 („Ende 8. Jh.").

[56] Corpus XII (1985) 98 f. Nr. 18 Taf. 8 („Ende 8. Jh.").

[57] Ebd. 256 f. Nr. 179 Taf. 78 („Ende 8. – Anfang 9. Jh.").

[58] Arte del primo millenio (Turin 1950) Taf. 138 („11. Jh.").

Stücke anzuführen, die andere unterschiedliche geometrische Motive im Zentrum der Schmuckflächen aufweisen, nämlich ein ungegliedertes, vertikal angeordnetes erhabenes Rechteck, mehrere Vertikalleisten, einen säulenartigen Wulst mit verbreiterten, quergerippten Enden bzw. einen ungegliederten Stab: Rom, S. Lorenzo[59], Cortona (prov. Arezzo)[60], Sant-Eutizio (Alto Lazio), Santuario[61], Leprignano (Capena), S. Leone[62], Cividale (prov. Udine), Mus. Nazionale[63], Ravenna[64], Mals (Südtirol), St. Benedikt[65], Split, St. Martin (Dalmatien)[66]. Die Mehrzahl der genannten Beispiele dürfte im 8. Jahrhundert entstanden und damit früher anzusetzen sein als angenommen. Dies zu klären, bleibt jedoch einer Spezialuntersuchung vorbehalten, welche auch etwaige Zusammenhänge mit überlieferten Baudaten zu prüfen hätte. Die Verbreitung umfaßt die Stadt Rom, das nördliche Mittelitalien, Oberitalien, Südtirol, das südliche Kärnten und die dalmatinische Küstenregion.

Die frühesten Belege für die auf Helix- und Blattkranzschmuck reduzierten Kleinkapitelle ähnlich unseren Fundstücken A4 und A5 *(Taf. 49,1.2; 60,1.2)* sind wiederum aus Mittel- und Oberitalien beizubringen. Genannt seien als beste Parallelen: Rom, Foro di Augusto, Antiquarium Communale[67], Borgo San Dalmazzo (prov. Cuneo), Abazzia di S. Dalmazzo[68], Salassa (prov. Turin), S. Ponso[69], Benevento[70], Cividale (prov. Udine), Mus. Nazionale[71], Cividale (prov. Udine), Borgo Cavour[72], Zuglio (prov. Udine), Pieve di S. Pietro Apostolo[73], und Arezzo, Colle di Pionta, Oratorio di S. Stefano[74].

Wie bei den Taustabkapitellen in Sandau sind bei vielen der genannten Vergleichsbeispiele die Säulen fest mit den Kapitellen verbunden. Soweit sie runden Querschnitt haben, leiten die Schäfte vom größeren Durchmesser am Säulenfuß wiederholt in leichtem Schwung zum geringeren Durchmesser am oberen Ende über. Meist besitzen sie dort einfache oder gegliederte Halsringe und entsprechende Wulstringe am unteren Ende – unterscheiden sich also auch in solchen Details nicht von den Fundstücken aus St. Benedikt in Sandau.

Steinpfeiler und -platten, die wichtigsten Bestandteile jeder frühmittelalterlichen Abschrankung, sind in Sandau – wie oben bereits beschrieben – nur in kleinen und kleinsten Bruchstücken erhalten geblieben. Dies hat zur Folge, daß ihre ehemalige Schmuckausstattung nur in wenigen Fällen bekannt oder wenigstens andeutungsweise rekonstruierbar ist. Die Platten waren – wie üblich – oben von einem angearbeiteten Muschelfries bekrönt[75]. Die einzelnen „Muscheln" hatten offenbar hufeisenförmigen Umriß und waren von einfachen Schnurbändern gesäumt. Eingeschrieben waren ihnen Halbrosetten mit wenigstens sechs oder sieben Blättern *(Taf. 54,1–3; 65,1–3)*. Oben in den Zwickeln zwischen den Bögen waren dreiblättrige Pflanzen eingefügt *(Taf. 54,2)*. Insgesamt sind drei Muschelfriese nachzuweisen.

[59] Corpus VII/5 (1981) 252 f. Nr. 190 Taf. 62 („Mitte 9. Jh.").

[60] Corpus IX (1977) 123 f. Nr. 111 Taf. 69 („erste Jahrzehnte des 9. Jh.").

[61] Corpus VIII (1974) 200 f. Nr. 259. 260 Taf. 189, 305. 306 („8./9. Jh.").

[62] Ebd. 156 f. Nr. 192 u. 193 Taf. 141, 228. 229 („1. Hälfte/Mitte 9. Jh.").

[63] Corpus X (1981) 295 Nr. 444 Taf. 154 („1. Hälfte 8. Jh.").

[64] Nationalmus. Ravenna, Lapidarium (wohl 8. Jh.). – San Apollinare in Classe (nördlicher Seitenaltar): Vier Exemplare, neu versetzt.

[65] Rasmo (Anm. 54) 43 f. Nr. M 8.9 Abb. 64; 65 („Wende vom 8. zum 9. Jh."); es handelt sich um ein vollständiges Exemplar: Dannheimer (Anm. 34) 93 ff. bes. 98 f. Abb. 2,1–3.

[66] St. Gunjača/D. Jelovina, Altkroatisches Erbe (o. Ort u. Jahr) 12. 95 Nr. 8 („11. Jh."/tatsächlich 9. Jh.).

[67] Corpus VII/2 (1974) 56 Nr. 36 Taf. 18 („9. Jh.") = Meyer, Kapitelle und Kämpfer 802 Abb. 5 [„8. (– Mitte 9.) Jh."].

[68] Corpus VI (1974) Nr. 17 u. 18 Taf. 13 („1. Hälfte 8. Jh.").

[69] Ebd. 156 ff. Nr. 88–90 Taf. 67–70 („kurz nach 681").

[70] Corpus V (1966) 50 Nr. 30 Taf. 11,b („7. Jh.").

[71] Corpus X (1981) 292 f. Nr. 440 Taf. 152 („Ende 7./Anfang 8. Jh.").

[72] Ebda. 290 f. Nr. 437 Taf. 140 („1. Hälfte 8. Jh.").

[73] Ebd. 337 f. Nr. 512 f. Taf. 179; 180 („1. Hälfte 8. Jh." bzw. „erste Jahrzehnte des 8. Jh.").

[74] Corpus IX (1977) 54 f. Nr. 32 Taf. 18 („8./9. Jh.").

[75] Sofern sie nicht von einem – entsprechend geschmückten – separat gearbeiteten Balken überspannt waren.

Ein etwa T-förmiges Leistenfragment *(Taf. 53,4; 65,5)* ist wie die Bögen der Muschelfriese mit einem – hier sich allerdings verzweigenden – Schnurmuster besetzt und stammt demnach aus dem Hauptzierfeld einer Platte. Entsprechende Schnurleisten sind in Ilmmünster (Ldkr. Pfaffenhofen) bei zwei Platten mit Korbbodenmuster verwendet worden[76]. Bei den dortigen Muschelfriesen gehören Schnurbänder nahezu zur regelhaften Ausstattung[77].

Vom Schmuck des Hauptzierfeldes einer weiteren Platte ist ein Rankenfragment mit Blättern in Windrädchenstellung erhalten *(Taf. 52,1; 64,9)*. In Gstadt am Chiemsee sind die vier Äste eines Lebensbaumes aus entsprechenden Ranken gebildet[78], in Bernried (Ldkr. Weilheim), Ilmmünster und Augsburg sind Platten mit untereinander verbundenen analogen Ranken und dazwischen eingestreuten, kleineren christlichen Symbolen flächendeckend geschmückt[79]. In Sandau stammt von derselben Platte vermutlich auch ein kleines Rankenfragment, gegen welches das Blatt einer Blattsprosse stößt *(Taf. 53,1; 64,9)*, zumal am „Windrädchen" ebenfalls eine Blattspitze zu erkennen ist. Von der ehemaligen ornamentalen Ausgestaltung des Hauptzierfeldes kann die Rekonstruktionszeichnung *(Abb. 9,5)* selbstverständlich nur eine sehr unverbindliche Vorstellung geben.

Auch von den Pfeilern war in Sandau einer mit einer „Windrädchen"-Ranke geschmückt *(Abb. 9,4; Taf. 52,2; 64,7)*[80], während sich sonst die Verzierung auf Flechtbandornamente beschränkt. Von diesen sind nur einzelne ziemlich zuverlässig zu rekonstruieren. Im einen Fall *(Taf. 53,11; 67,4)* handelt es sich im erhaltenen Ausschnitt um ein dreistreifiges Band, dessen Schlingen einander offenbar in schräger Achterstellung zugeordnet und mit einem entsprechenden zweiten Band verflochten sind *(Abb. 9,1)*. Allerdings ist nicht auszuschließen, ja sehr wahrscheinlich, daß die beiden Bänder an einem oder beiden Enden ineinander übergingen, das Ornament also aus einem einzigen Band, vermutlich einem Endlosband bestand. Das Achterschlingenmotiv ist ähnlich von zwei Pfosten in Benediktbeuern bekannt[81], in der in Sandau vorliegenden Version aus (scheinbar) zwei parallellaufenden, miteinander verflochtenen Bändern aus Westendorf (Schwaben)[82]. Auch ein zweiter Pfeiler war in Sandau mit ähnlichen Schlingenbändern verziert *(Taf. 53, 14; 66,2)*. Da sich diese hier genau in der entgegengesetzten Reihenfolge überkreuzen und die Schlingen wesentlich flacher auslaufen, dürften die beiden Pfeilerfragmente nicht vom selben Werkstück stammen.

Bei dem anderen einigermaßen zuverlässig rekonstruierbaren Flechtmuster auf einem Sandauer Bruchstück *(Taf. 53,10; 67,1)* handelt es sich um ein sogenanntes Brezelband. Die „Brezeln" sind gegenständig angeordnet, ihre dreistreifigen Bänder überkreuzen sich. Wie bei dem zuvor besprochenen Motiv ist der obere und untere Abschluß des Ornamentfragmentes nicht bekannt. Vermutlich handelte es sich auch hier in Wirklichkeit um ein Endlosband, da die beiden „Einzelbänder" an den Enden wohl zusammengeführt waren *(Abb. 9,3)*[83]. Bei einem weiteren Fragment scheint das gleiche oder doch ein sehr ähnliches Motiv vorzuliegen *(Taf. 53,13; 67,2)*. Wegen des schlechten Erhaltungs-

[76] Dannheimer, Ilmmünster Nr. 10 u. 11 Taf. 16; 17.

[77] Ebd. Nr. 2.3.7–10.12.

[78] Dannheimer, Steinmetzarbeiten 50 f. Nr. 15 mit Abb.; Johannson-Meery 40 f. Nr. 16.

[79] Bernried: Dannheimer, Steinmetzarbeiten 42 f. Nr. 7; Johannson-Meery 36 mit Abb.; Dannheimer, Neufunde karolingischer Flechtwerksteine im Pfaffenwinkel. Bayer. Vorgeschbl. 64, 1999, Taf. 27. – Ilmmünster: Dannheimer, Ilmmünster 29 f. Nr. 12 Taf. 13–15 (nach Negativabdruck zurückgewonnen). – Augsburg: Johannson-Meery 34 Nr. 4. – Einige weitere Belege aus Italien und der Schweiz zusammengestellt bei Dannheimer, Ilmmünster 33 f.

[80] Vgl. einen musterähnlichen Pfeiler aus Reichenau-Niederzell (Ende 8. Jh.): W. Erdmann, Die ehemalige Stiftskirche St. Peter und Paul zu Reichenau-Niederzell. Röm. Quartalschr. Christl. Altkde. 68, 1973, 91 ff. bes. Taf. 32,c.

[81] Dannheimer, Steinmetzarbeiten 40 f. Nr. 1 u. 2; Johannson-Meery 34 f. Nr. 5 u. 9 mit Abb. (einfaches/fortlaufendes Schlingenband).

[82] Johannson-Meery 68 Nr. 45 mit Abb. (Endlosband!). – Zu dem Ornament gibt es südlich der Alpen zahlreiche Parallelen; auf eine Aufzählung kann hier verzichtet werden.

[83] Vgl. den Pfeiler von Westendorf (unten Anm. 85).

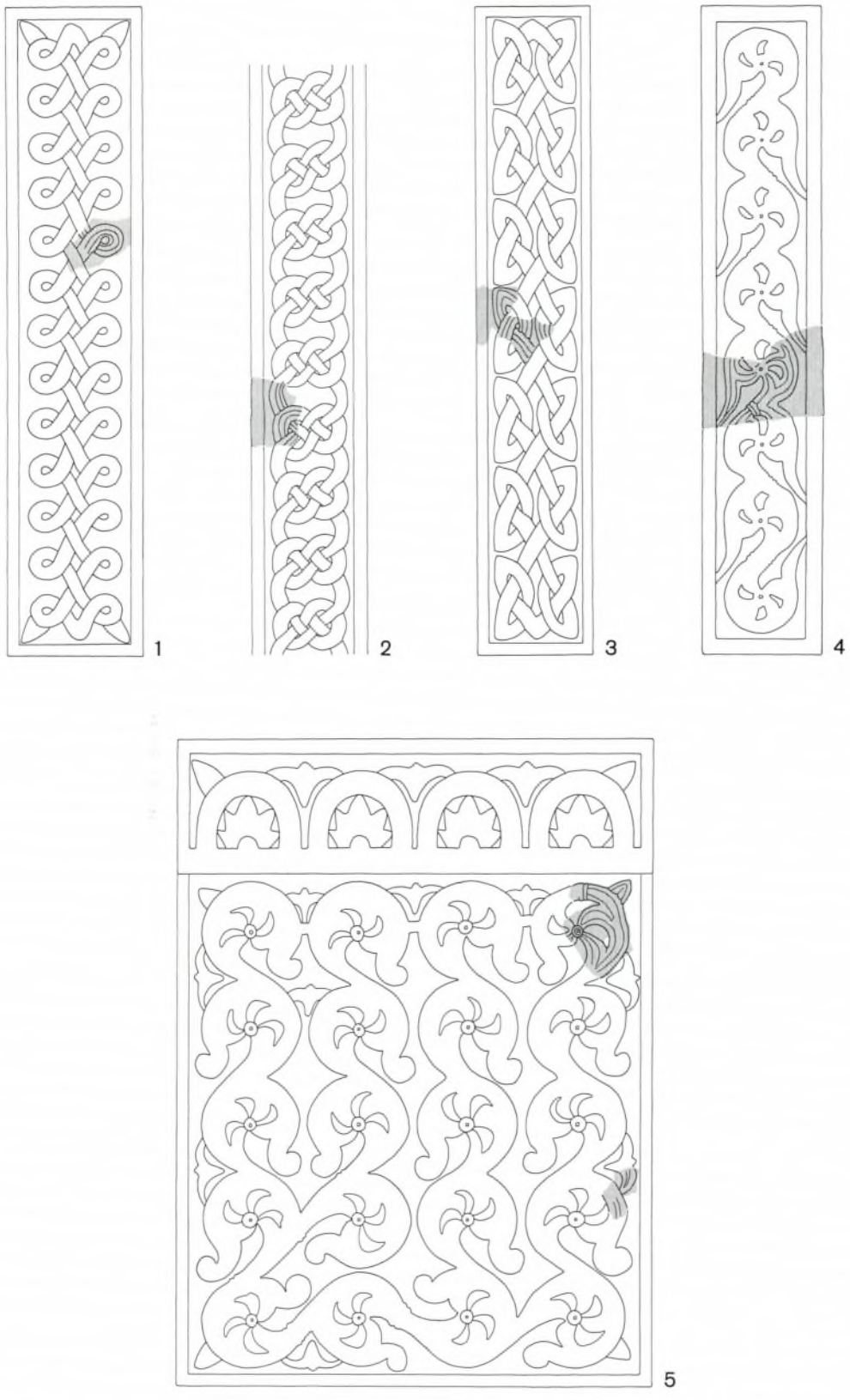


Abb. 9. Sandau, St. Benedikt. Rekonstruktionsvorschläge für vier Schrankenpfeiler und eine Platte. 1 B4; 2 B9; 3 B12; 4 B5; 5 B6. – M. 1:10.

zustandes ist jedoch eine eindeutige Bestimmung nicht mehr möglich. Das Brezelmotiv ist bei Pfeilern und Platten häufig und in vielerlei Varianten zu belegen. Aus Schwaben und Altbaiern sind zu nennen: Reichenau, Mittelzell[84], Westendorf[85] und Herreninsel im Chiemsee, Kloster Chiemsee[86], aus Südtirol Mals oder Gluns[87], aus Graubünden mehrere Belege aus Chur[88] und aus Kärnten Molzbichl[89]. Dazu gibt es selbstverständlich wieder zahlreiche Parallelen aus Nord- und Mittelitalien[90].

Alle übrigen Sandauer Bruchstücke dreistreifiger Flechtbänder erlauben keine eindeutige Zuweisung zu einem bestimmten Bauelement oder gar eine Rekonstruktion der Zierfläche und ihrer Schmuckmotive. Lediglich für ein kleines Eckfragment vermutlich eines Pfeilers *(Taf. 53,12; 67,3)* kann eine von wohl mehreren Rekonstruktionsmöglichkeiten angedeutet werden: Vielleicht handelte es sich um eine Abfolge gegenständiger Schlingen, die miteinander verflochten und – je nach Gestaltung an den Enden – an einem oder zwei Bändern aufgereiht waren *(Abb. 9,2)*. Parallelen finden sich in Ferentino, SS. Giovanni e Paolo[91], Orte (Alto Lazio)[92], Pisa[93] und Castelnuovo del Abate (prov. Siena), S. Antimo[94].

Die in Sandau nachgewiesenen Flechtwerkmuster sind – wie sich gezeigt hat – in Süddeutschland auch außerhalb Sandaus belegt. Soweit Verbindungen zu literarischen Nachrichten aus der Geschichte dieser Fundorte herzustellen sind, weisen diese auf die Mitte oder die 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts hin[95]. Auch von dieser Seite her läßt sich also der Zusammenhang der Sandauer Schrankenfragmente mit der ältesten Kirche noch zusätzlich absichern.

Durch die Einbeziehung der genannten übrigen süddeutschen Fundstellen wird der Musterkatalog, an welchem die Sandauer Steinmetze sich vermutlich orientierten, erheblich erweitert. Gleichzeitig zeigt sich, daß die Schmuckmotive untereinander eng verwandt sind. Das gilt beispielsweise für die in Ilmmünster beliebten Sanduhrmuster[96] und das Knotenkreuz[97], die dem Brezelmuster sehr nahestehen, für das kaum rekonstruierbare komplizierte Flechtmuster eines Benediktbeuerner Pfeilers wohl mit brezelartigen Doppelschlingen und Kreisschlingen[98] und für einen erst kürzlich bekannt gewordenen Fund aus der kleinen Kirche von Weichs, Gem. Ohlstadt[99].

Schließlich stellt sich noch die Frage nach der Herkunft des für die Innenausstattung der Kirche I verwendeten Werkstoffes. Nach den vorliegenden Gutachten[100] handelt es sich in der weitaus überwiegenden Zahl um Jurakalkstein des Malm δ, der nördlich der Donau in den Tälern der Fränkischen und Schwäbischen Alb zutage tritt und abgebaut werden konnte. Daß die frühmittelalterlichen

[84] H. Paulus, Kleiner Katalog karolingischer Flechtwerksteine (Erlangen 1956) 12; 15 Abb. 16; 21.

[85] Johannson-Meery 67 Nr. 43 u. 44 mit Abb.

[86] Einfaches Brezelband: Dannheimer, Steinmetzarbeiten 54 Nr. 18 mit Abb.; Johannson-Meery 42 Nr. 17 mit Abb.

[87] Johannson-Meery 114 Nr. 97 mit Abb.

[88] W. Sulser, Die karolingischen Marmorskulpturen von Chur. Schriftenreihe des Rät. Mus. Chur 23 (1980) Nr. 19.20. 23. Dazu weitere Varianten.

[89] Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 7 Abb. 7.

[90] Belege finden sich nahezu in jedem Band des „Corpus".

[91] Corpus XI (1983) 45 f. Nr. 9 Taf. 6.

[92] Corpus VIII (1974) 192 f. Nr. 243 u. 195 Nr. 251 Taf. 179; 183.

[93] R. Kutzli, Langobardische Kunst (Stuttgart 1981) 36 Abb. 37.

[94] Ebd. 37 Abb. 38.

[95] Benediktbeuern, Herreninsel im Chiemsee, Ilmmünster, Reichenau-Mittelzell, Molzbichl (baierische Gründung!).

[96] Dannheimer, Ilmmünster 25 f. Nr. 5–7 Taf. 6–8,1.

[97] Ebd. 32 Nr. 17 Taf. 19.

[98] St. Winghart/D. Reimann, Archäologische Untersuchungen zur frühmittelalterlichen Geschichte von Kloster Benediktbeuern, Ldkr. Bad Tölz-Wolfratshauen, Oberbayern. Das archäologische Jahr in Bayern 1989 (1990) 171 Abb. 120. – Musterähnliche Stücke bietet G. Piccotini, Karolingische Flechtwerksteine aus der Kirche St. Martin-Niedertrixen. Carinthia I 165, 1975, 156 ff. Abb. 2; 3 mit Hinweis auf Gegenstücke in Rom-S. Sabina, Mailand und Como (ebd. Abb. 6–8); Johannson-Meery 93 Nr. 74.

[99] Dannheimer (Anm. 79) 410 ff. Nr. 3,a Abb. 1,1.2; 2,2; Taf. 29,3. – Vgl. auch Füssen, St. Mang: ebda. Taf. 29,2.

[100] Vgl. H. -J. Gregor, M. Rummel und G. Schairer S. 383.

Klosterbauherrn das Material unmittelbar aus dortigen Brüchen bezogen haben, ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Naheliegender erscheint die Vermutung, daß man eine römische Ruine in Augsburg oder Epfach ausgebeutet und die Steine von dort auf dem Wasserweg oder auf einer Römerstraße auf dem Landweg antransportiert hat. Für Augsburg ist die Verwendung entsprechenden Jurakalksteines durch eine große Zahl von Fundstücken eindeutig belegt[101]. Für Epfach ist dagegen eine sichere Herkunftsbestimmung der dort wiederholt beobachteten Kalksteine derzeit nur in eingeschränktem Umfang möglich. Angesichts der größeren Nähe und der weniger mühsamen Transportmöglichkeit auf dem Wasserweg flußabwärts (vgl. S. 252 *Abb. 4*) wird man Epfach als mutmaßlichen Herkunftsort trotzdem in erster Linie in Erwägung ziehen dürfen. Dort stand am Abhang des Lorenzberges noch bis 1833 die spätantike Festungsmauer mit entsprechend mächtigen Kalksteinquadern bis zu vier Meter hoch an. Sie wurde damals abgebrochen, alle brauchbaren Quader wurden an einen Augsburger Sägmüller verkauft[102]. Auch an anderen Gebäuden auf dem Lorenzberg wurde die Verwendung von Kalkbruchsteinen beobachtet[103]. Unter den aus dem Abbruchmaterial der Epfacher Wehrmauer im 19. Jahrhundert ausgelesenen Spolien, die in das Städtische Museum Augsburg verbracht wurden, befinden sich auch einzelne Stücke aus Jurakalkstein („Treuchtlinger Marmor")[104]. Sie wurden für die sekundäre Verwendung in der Mauer auf dem Lorenzberg zweifellos aus der mittelkaiserzeitlichen Ansiedlung Abodiacum herbeigeschafft. Unverzierte Bausteine wurden 1833 offenbar nicht in das Museum verbracht[105].

Für die Annahme einer Herkunft der in Sandau im frühen Mittelalter verarbeiteten Kalksteine aus einer römischen Ruine gibt es eine – wenn auch schwache – Stütze. Während alle bestimmbaren Schrankenteile, Kapitelle, Säulen und Quader und darüber hinaus auch alle nicht näher bestimmbaren Quaderfragmente – soweit sie überhaupt noch bearbeitete Flächen aufweisen – die gleiche charakteristische „Handschrift" der Sandauer Steinmetzen tragen, fällt ein Quaderfragment (E16; *Taf. 78,1*) in dieser Beziehung aus dem Rahmen. Seine bearbeitete Oberfläche weist eine viel gleichmäßigere Struktur auf, und zudem besitzt das Werkstück eine „Profilleiste", die bei keinem anderen Sandauer Fund zu belegen ist. Vermutlich handelt es sich hier um den Überrest einer römischen Steinmetzarbeit, der zwar von einem größeren Block abgetrennt, sonst aber einer Überarbeitung im frühen Mittelalter entgangen ist. Natürlich können, ja dürften auch die erwähnten Wolfslöcher an einigen Sandauer Quadern bereits von römischen Handwerkern angebracht worden sein. Als eindeutiges Argument für römische Herkunft der Kalksteine scheiden sie aber – wie wir sahen[106] – aus, da die spezifische Hebetechnik auch im Mittelalter noch angewandt worden ist.

Abweichend von der großen Masse der skulptierten steinernen Ausstattungsteile der Kirche I und der zugehörigen Sockelquader sind ein Kleinkapitell (A5; *Taf. 49,2*) und das Fragment eines mutmaßlichen weiteren Kapitells (A15; *Taf. 49,3*) aus kalkhaltigem, stark glimmerführendem Sandstein (wohl

[101] Siehe das Gutachten von H.-J. Gregor, M. Rummel und G. Schairer u. S. 383 f.

[102] Vgl. dazu: J. Werner (Hrsg.), Der Lorenzberg bei Epfach II. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (München 1969) 9 ff. Abb. 2 u. Texttaf. A, bes. 57 f. 247 f. 288 u. Taf. 9,1. – K. Brunnacker in: J. Werner (Hrsg.), Studien zu Abodiacum-Epfach. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 7 (München 1964) 155 erwähnt als Fundstücke der Grabungen J. Werners „zwei große bearbeitete Gesteinsblöcke aus gelblichem, mittelkristallinen Kalkstein ... Er entspricht in seinem Habitus etwa dem Nerineenkalk von Sandharlanden, der schon zur Römerzeit abgebaut wurde. Vielleicht stammt das Stück aus dem Nattheimer Korallenkalk (Bestimmung durch Prof. Dr. P. Schmidt-Thomé u. Dr. W. Treibs)." – In seinen Ausmaßen hat der a. a. O. Taf. 9,1 abgebildete Quader offenbar den Sockelsteinen der Sandauer Chorschranken recht genau entsprochen (vgl. vor allem unsere Quader Nr. D1 und D7).

[103] Siehe u. a. Epfach II (Anm. 102) Taf. 20,1; 21,2.

[104] Gregor u. a. (Anm. 101) S. 386 Lap. Nr. 130.

[105] Für entsprechende Auskünfte danke ich Herrn Dr. St. Wirth u. Frau M. Hermann M. A. (beide Römisches Mus. Augsburg).

[106] Vgl. S. 74.

aus der Molasse) gearbeitet. Dieses Material konnte an Ort und Stelle aus den Lechschottern gewonnen werden.

Auch wenn ein eindeutiger Zusammenhang mit der Ausstattung der Kirche I nicht herzustellen ist, müssen an dieser Stelle noch zwei Fragmente aus südalpinem Marmor angeschlossen werden *(Taf. 107,1.2)*. Sie stammen eher von einem Relief als von einer Rundplastik. Das deutlicher ansprechbare Bruchstück (G2,a) wurde in der Rollierung des Estrichs 3 gefunden – muß also spätestens vor der Errichtung der Kirche II zu Bruch gegangen sein –, während das andere, wohl zugehörige Fragment (G2,b) in der Einfüllung eines Grabes gelegen hat. Der Werkstoff ist grobkörniger Marmor[107]. Bruchstück a *(Taf. 107,1)* läßt deutlich die Gewandfalten einer Figur erkennen und stammt höchstwahrscheinlich aus dem Schulter- oder Oberarmbereich. Die Falten sind nicht unterschnitten und kräftig, aber relativ weich modelliert. Für eine zuverlässige stilistische und zeitliche Bestimmung sind – zumal nicht einmal die ursprüngliche Ausrichtung eindeutig festgelegt werden kann – die erhaltenen Ausschnitte viel zu klein. Der Vergleich mit kaiserzeitlich-römischen Steinbildwerken aus Augsburg und insbesondere einer leider verschollenen Marmorfigur aus Epfach *(Taf. 107,4)* dürfte eine entsprechende Einordnung nahelegen, wenngleich auch eine Entstehung erst während des frühen Mittelalters möglich ist[108]. Denn nach der Auffindung eines Medaillonfragmentes mit Darstellung der Muttergottes mit dem Jesuskind auf der Insel Wörth im Staffelsee sind figürliche frühmittelalterliche Steinbildwerke in hiesigen Klosterkirchen nicht mehr auszuschließen[109]. Angesichts des Werkstoffes ist für den Sandauer Fund unabhängig von der tatsächlichen Zeitstellung auf jeden Fall eine Einfuhr aus südalpinem Gebiet sicher anzunehmen.

Die Vermaßung der ältesten Kirche und ihrer Annexräume

Die bereits weiter oben (S. 58 f.) angegebenen Baumaße der Kirche I und ihrer Annexräume konnten nur im geringsten Umfang an aufgehendem Mauerwerk abgenommen werden. Teils wurden sie an den Fundamenten, teils auch nur an den der Steine beraubten Fundamentgräben gewonnen. Deshalb handelt es sich bei ihnen in vielen Fällen um Annäherungswerte. Trotzdem erscheint es möglich, als Grundlage der Vermaßung des Bauwerkes ein Fußmaß (F) von 30 cm Länge zu ermitteln (vgl. *Abb. 10*). Die zuverlässigsten Anhaltspunkte dafür liefern der Vorsprung der Hauptapsis gegenüber

[107] Chr. Flügel, München, wird folgende Bestimmung verdankt: G2,a (FNr. 204): möglicherweise Sterzinger Marmor; G2,b (FNr. 482): Sterzinger Marmor.

[108] So auch die Einschätzung von V. Bierbrauer. – Hier bieten sich zum Vergleich vor allem die Stuckfiguren aus dem Tempietto von Cividale an. Wir begnügen uns zu diesen oft behandelten Bildwerken mit dem Verweis auf die Beiträge von H. Torp u. V. H. Elbern zum Kolloquium über spätantike u. frühmittelalterliche Skulptur 3 (Mainz 1974) 1 ff. 15 ff. Taf. 5; 8; 18 und auf das grundlegende Werk von H. P. L'Orange u. H. Torp, Il tempietto longobardo de Cividale Teil 3 (Rom 1977–1979) bes. Taf. 57 ff. – Gut vergleichbar, wenngleich stark stilisiert, ist vor allem die Faltenbildung im Bereich der Oberarme Christi auf dem Frontale des Pemmoaltares aus San Martino in Cividale (8. Jh.): J. Hubert/J. Porcher/W. F. Volbach, Frühzeit des Mittelalters. Universum der Kunst 12 (München 1968) 255 Abb. 277. – Römische Reliefs aus Augsburg: CSIR Deutschland I,1 (1973) Taf. 1 ff. bes. Taf. 5–7. – Nur im Foto überliefert ist die frühkaiserzeitliche Statuette eines Genius aus „weißem Marmor" *(Taf. 107,4)*, welche 1830 auf dem Epfacher Lorenzberg ausgegraben wurde (ebda. 123 Nr. 530 mit Taf. 155). Wohl zugehörig Nr. 531: Altar mit Flamme, ebenfalls weißer Marmor. – Angesichts der anscheinend völlig gleichartigen Behandlung der Gewandfalten auf der Epfacher Figur und den Sandauer Fragmenten wird man diese doch als Überreste einer römerzeitlichen Plastik ansprechen dürfen. Ob diese ebenfalls aus Epfach nach Sandau mitgebracht wurde oder ursprünglich in einer Villa der näheren Umgebung stand, bleibt unbekannt.

[109] Der Zusammenhang dieses Fundstückes mit der Klosterkirche ist allerdings bisher nicht völlig abzusichern. B. Haas-Gebhard, Archäologische Ausgrabungen auf der Insel Wörth. In: L. Wamser (Hrsg.), Dedicatio – H. Dannheimer zum 70. Geburtstag. Kat. Prähist. Staatssammlung, Beiheft 5 (Kallmünz/Opf. 1999) 152 f. Abb. 10.

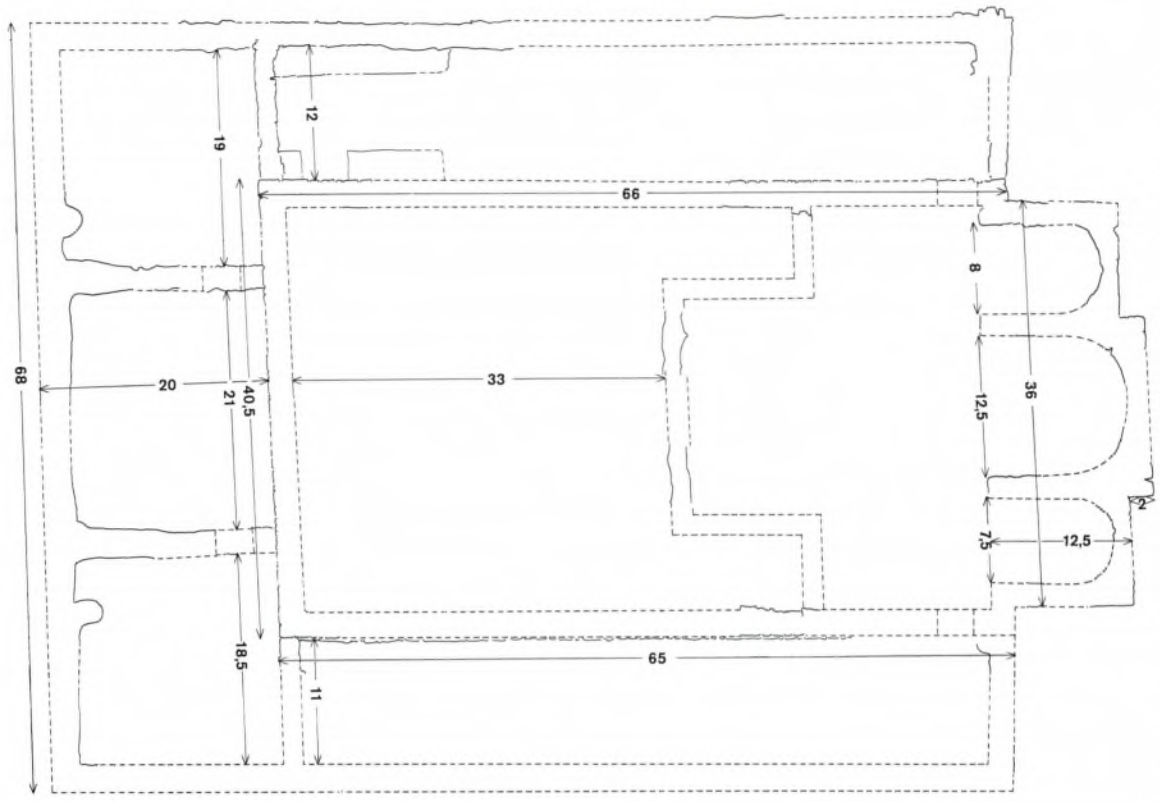


Abb. 10. Sandau, St. Benedikt. Baumaße der Kirche I (1 Fuß = 30 cm). – M. 1:200.

den Nebenapsiden von 0,6 m = 2 F, die äußere Breite des Chorhauses von 10,8 m = 36 F. Für die südliche Langhauswand läßt sich eine äußere Länge von 65 F (19,5 m) annehmen, für die Westwand 40½ F (12,15 m). Die lichten Weiten der drei Apsiden betrugen 12½ F (3,75 m), 8 F (2,4 m) und 7½ F (2,25 m). Annexraum A maß von der nördlichen Innenwand zur Außenwand der Kirche 12 F (3,6 m), für die drei Annexräume im Westen werden 19 F (5,7 m), 21 F (6,3 m) bzw. 18½ (?) F (6,15 m) gemessen und für ihre Tiefe in Ost-West-Richtung ist mit 20 F (6 m) zu rechnen (Außenmaß).

Es ist wohl kein Zufall, daß die Deckplatte des Kämpferkapitells A16 *(Taf. 79,1)* genau 30 cm breit, also dem Fußmaß des Bauwerkes angepaßt ist, für welches das Werkstück bestimmt war. Allerdings könnte man zu dem Schluß kommen, daß der Steinmetz oder die Steinmetzwerkstatt, welche die aus Kalkstein geschlagenen Architekturteile geschaffen hat, üblicherweise mit einer anderen Maßeinheit gerechnet hat. Einen Hinweis darauf könnte man in den Markierungspunkten auf den Überresten eines Tympanons sehen (E6; *Taf. 58; 80,1–3*)[110]. Ihr Abstand untereinander bzw. zur Grundlinie beträgt im Mittel 8,15 cm, woraus man auf einen Fuß von etwa 32,6 cm schließen könnte. Wenn jedoch – wie anzunehmen ist – das in der Entwurfskonstruktion erzielte Endmaß (~ 8,15 cm) durch Streckung einer ursprünglich zugrunde gelegten kürzeren Meßstrecke erzielt worden sein sollte, wäre dies doch der 30 cm-Fuß bzw. dessen Teilstrecken (6 cm). Leider ist es wegen des schlechten Erhaltungszustandes der übrigen Fundstücke nicht möglich, die aus diesen wenigen Anhaltspunkten gewonnene Maßeinheit auf ihre Zuverlässigkeit hin zu überprüfen.

[110] Vgl. dazu den Beitrag von G. Sorge S. 377 ff. mit *Abb. 1.*

Baugeschichtliche Einordnung und Datierung der Kirche I

Die älteste Sandauer Kirche war ein Apsidensaal mit dreigliedrigem Chor *(Beil. 1)*. Die drei gestelzten Apsiden waren gerade hinterbaut, wobei die gegenüber den Seitenchören wesentlich breitere Hauptapsis auch nach außen hin abgesetzt war, indem sie um ca. 0,6 m weiter nach Osten reichte als jene (Tiefe der Hauptapsis i. L. 3,8 m, der Nebenapsiden 3,2 m). Das Langhaus war wenig östlich der Mitte durch eine Schrankenanlage in Laien- und Klerikerraum unterteilt. An die Saalwände war diese Abschrankung vermutlich jedoch erst ca. 3,4 m weiter östlich angebunden – dort, wo auf der Nordseite ein Wandpfeiler die sonst wohl ungegliederte Wandflucht unterbricht[111]. Die aufwendig mit skulptierten Pfeilern und Platten, mit Säulen und Kapitellen und darüberliegenden Steinbalken geschmückte Abschrankung ist ein wesentlicher Hinweis darauf, daß dieser Kirchenbau mit der ältesten Sandauer Klosterkirche gleichgesetzt und in die Mitte des 8. Jahrhunderts datiert werden darf.

Mit 23,3 m mittlerer Gesamtlänge (Außenmaß) und ca. 10,7 m lichter Saalbreite hatte der Bau Dimensionen, die offenbar der Norm für Klosterkirchen der Benediktbeuerer Gründersippe entsprach. Im Mutterkloster sind freilich lediglich einige Fundamentfragmente der frühmittelalterlichen Kirchen ergraben. Ihre Periodisierung innerhalb der späten Agilolfinger- und der Karolingerzeit ist ebensowenig möglich wie für den nachgewiesenen Kreuzgangnord- und -ostflügel und den im Osten daran anschließenden Konventsbau[112]. Lediglich das Längenmaß des Langhauses der Kirche ist ziemlich zuverlässig bekannt und läßt mit 22 m nur geringfügig größere Ausmaße des Gotteshauses erschließen als in Sandau.

Auf der Insel Wörth im Staffelsee ist die Kirche des mit Benediktbeuern und Sandau etwa gleichzeitig und von den gleichen Stiftern gegründeten Staffelseeklosters kürzlich ebenfalls durch die Prähistorische Staatssammlung München gründlich erforscht worden (vgl. *Abb. 15*). Hier stimmen die Maße von 23,5 m äußerer Länge des Langhauses und 11 m lichter Saalbreite ebenfalls recht gut mit Sandau überein[113].

Sandau I ist nördlich der Alpen bislang das älteste sicher datierbare Beispiel für den Dreiapsidensaal. Für eines seiner besonderen Charakteristiken, den gerade hinterbauten Chor, in dessen Außenfassade sich die Hauptapsis deutlich absetzt, gibt es allerdings gerade hier einige – freilich wesentlich jüngere – Beispiele[114]. Anders als bei diesen Bauten, die durchweg sehr flache Apsiden besitzen, sind sie in Sandau extrem tief gestelzt.

Leider nicht genauer als „vorromanisch" datierbar ist die dreigliedrige Choranlage der Begräbniskirche von Arlon (prov. Luxembourg/Belgien). Der Chor ersetzte die ursprüngliche Apsis der vor

[111] Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß die tiefreichenden und weit ins Kircheninnere eingreifenden Fundamente der Kirche II an keiner Stelle eine Möglichkeit gelassen hätten, eine etwaige regelmäßige Gliederung der Langhauswände von Kirche I durch Wandpfeiler zu erkennen.

[112] Vgl. zuletzt: Winghart/Reimann (Anm. 98) 168 ff.; St. Winghart, Zur frühen Architekturgeschichte von Kloster Benediktbeuern, Ldkr. Bad-Tölz-Wolfratshausen. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 34/35, 1993/94 (1995) 224 ff.

[113] Zur Grabung im Staffelsee siehe vorläufig Haas-Gebhard (Anm. 109) 140 ff.; Zur karolingischen Klosterkirche vor allem ebda. 147 ff. Abb. 5.

[114] Schaffhausen, Kloster Allerheiligen, Kirche Ia (Weihe 1064): W. Guyan, Das Salvator-Kloster zu Schaffhausen. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 36, 1979, 151 ff. bes. 164 ff. Abb. 13–14 Taf. 2. Die Choranlage bindet hier an das Querhaus zu einem dreischiffigen Langhaus an. – Schwäbisch-Hall, St. Katharina (nach dem Ausgräber E. Krüger „um 900"; W. Jacobsen: „Noch ottonisch?"): VKN 378 f. mit Abb. – Oosterbeek/Holland („um 1000"): P. Glazema, Oudheidkundige Onderzoekingen in de prov. Gelderland. Bijdr. en Med. Ver. „Gelre" 51, 1951, 63 ff. – Vgl. auch Essen-Werden, St. Clemens: drei gleichwertige Apsiden, Mittelapsis nach außen nicht hervortretend (943–962): G. Binding, St. Clemens in Essen-Werden (Klemensborn). Das Rhein. Landesmus. Bonn 1969, H. 5, 75.

535 errichteten Saalkirche und bestand aus einem rechteckigen Mittelraum mit innen bogensegmentförmig gekrümmter Ostwand (Breite i. L. 4 m) und zwei flankierenden, sehr kleinen, stark gestelzten Nebenapsiden (Br. ~ 1,5 m)[115]. Aus dem frühen Mittelalter (Merowinger- und Karolingerzeit) ist der Apsidensaal – neben Sandau – sonst nur südlich der Alpen und in inneralpinem Gebiet nachgewiesen. Einen Schwerpunkt bildet Graubünden, mehrere Beispiele finden sich aber auch in Südtirol und Oberitalien[116]. Besonders in Graubünden und im südöstlichen Hinterland von Aquileia samt der dalmatinischen Küstenregion hat man lange an dieser Bauform festgehalten[117]. An frühen Beispielen, auf die es in unserem Zusammenhang allein ankommt, sind zu nennen *(Abb. 11; 12)*: Mailand, S. Maria di Aurona („Mitte 7. Jh.")[118], Pavia, Kloster S. Maria Teodote, Chiesa di S. Michele („Mitte 7. Jh.")[119], Disentis, St. Martin III („um 800")[120], Disentis, St. Maria Bau III („um 800")[121], Chur, St. Martin („2. Hälfte 8. Jh.")[122], Chur, St. Luzi („3. Viertel 8. Jh.")[123], Ramosch I („8./9. Jh.")[124], Zillis, St. Martin („um 800")[125], Mistail, St. Peter („wohl 2. Hälfte 8. Jh.", vor 926)[126], Pleif b. Vella, St. Vincentius[127], Tomils, St. Mauritius[128], Mals, St. Benedikt („2. Hälfte 8. Jh." [N. Rasmo], „um 800/9. Jh." [F. Oswald])[129], Müstair („um 800")[130]. Bei diesen Bauten sind die Formen der Apsiden ebenso wie ihre Wirksamkeit nach außen recht unterschiedlich. Mehr oder minder hufeisenförmig sind die Grundrisse bei Disentis, St. Martin III (nur die Seitenapsiden!) und St. Maria III *(Abb. 11,5)*, bei Chur, St. Luzi (von gemeinsamem großen Mauerrund umfangen, *Abb. 12,1*), in Chur, St. Martin, Mistail und Müstair *(Abb. 11, 6–8)*. Gestelzte Apsiden finden wir in Disentis, St. Martin III (Hauptapsis!), Tomils, Pleif, Ramosch I und Pavia, S. Michele *(Abb. 11,1–5)*. Die Stelzung erreicht jedoch in keinem Fall die Tiefe der Sandauer Apsiden. Gerade hinterbaut sind die sehr flachen Apsiden von Zillis II, die drei rechteckigen Nischen in Mals, St. Benedikt, und die gestelzte Hauptapsis samt den beiden tiefen Rechteckräumen in Mailand, S. Maria in Aurona *(Abb. 12,2–4)*. Dazu muß freilich bemerkt werden, daß – anders als in Sandau – sich in keinem Fall die Hauptapsis in der Außenfassade andeutet.

Das unmittelbare Vorbild für Sandau I muß – falls es ein solches gegeben hat – demnach noch gefunden werden[131]. Trotzdem kann aber – als Zwischenbilanz – seine Abhängigkeit vom gleichzeitigen Kirchenbau in Churrätien, dem Vintschgau und dem langobardischen Oberitalien eindeutig konstatiert und der Aufriß seines Chores im Inneren nach dort erhaltenen Bauten rekonstruiert werden

[115] J. Mertens, Tombes merovingiennes et églises chrétiennes. Arch. Belg. 187, 1976, 6 ff. Abb. 5; VKN 28 f.; H. W. Böhme, Adelsgräber im Frankenreich. Jahrb. RGZM 40, 1995, 410 f. Abb. 7.

[116] Einen Überblick zur Verbreitung hat H. R. Sennhauser gegeben: Spätantike und frühmittelalterliche Kirchen Churrätiens. In: J. Werner/E. Ewig (Hrsg.), Von der Spätantike zum frühen Mittelalter. Aktuelle Probleme in historischer und archäologischer Sicht. Vorträge u. Forschungen 25 (Sigmaringen 1979) 193 ff. bes. 209 Abb. 11; ders., in: Frühe Kirchen im östlichen Alpengebiet. Von der Spätantike bis in ottonische Zeit (im Druck).

[117] Sennhauser (Anm. 116); B. Marušić, Il gruppo istriano di monumenti di architettura sacra con abside inscritta. Atti del Centro di Ricerche Italiani dell'Istria e di Fiume 8, 1977/78, 41 ff.

[118] A. Venditti, Architettura bizantina nell'Italia meridionale (Neapel 1967) 568 ff. Abb. 355; 357; I Longobardi. Ausstellungskat. Cividale (Milano 1990) 255 ff. Nr. VI.15.

[119] A. Peroni, Il monastero medioevale di S. Maria „Teodote" a Pavia. In: Studi Medievali Ser. 3, 13 (1972) 1 ff.; I Longobardi (Anm. 118) 266 f. Nr. VI.24.

[120] VKN 95 (H. R. Sennhauser).

[121] Ebd. 94 (H. R. Sennhauser).

[122] VK 52 f. (H. R. Sennhauser).

[123] VK 51 f. (H. R. Sennhauser).

[124] VK 269 f. (H. R. Sennhauser).

[125] VK 390 (H. R. Sennhauser).

[126] VK 221 (H. R. Sennhauser).

[127] VK 363 (H. R. Sennhauser); Sennhauser, in: Frühe Kirchen (Anm. 116). – Plan auch bei A. Rehazek/B. Caduff, Tieropfer oder Kadaverentsorgung? Ein römisches Rinderskelett aus Tomils, Sogn Murezi. Arch. Schweiz 23,3 (2000) 123 Abb. 1 (Hinweis G. Sorge).

[128] Sennhauser, in: Frühe Kirchen (Anm. 116).

[129] VK 198 f. (F. Oswald); I Longobardi (Anm. 118) 244 Nr. VI.4; Rasmo (Anm. 54); VKN 264 (W. Jacobsen).

[130] VKN 295 f. mit Plan (H. R. Sennhauser).

[131] Auch in diesem Zusammenhang ist der unbefriedigende Forschungsstand in Benediktbeuern äußerst bedauerlich.

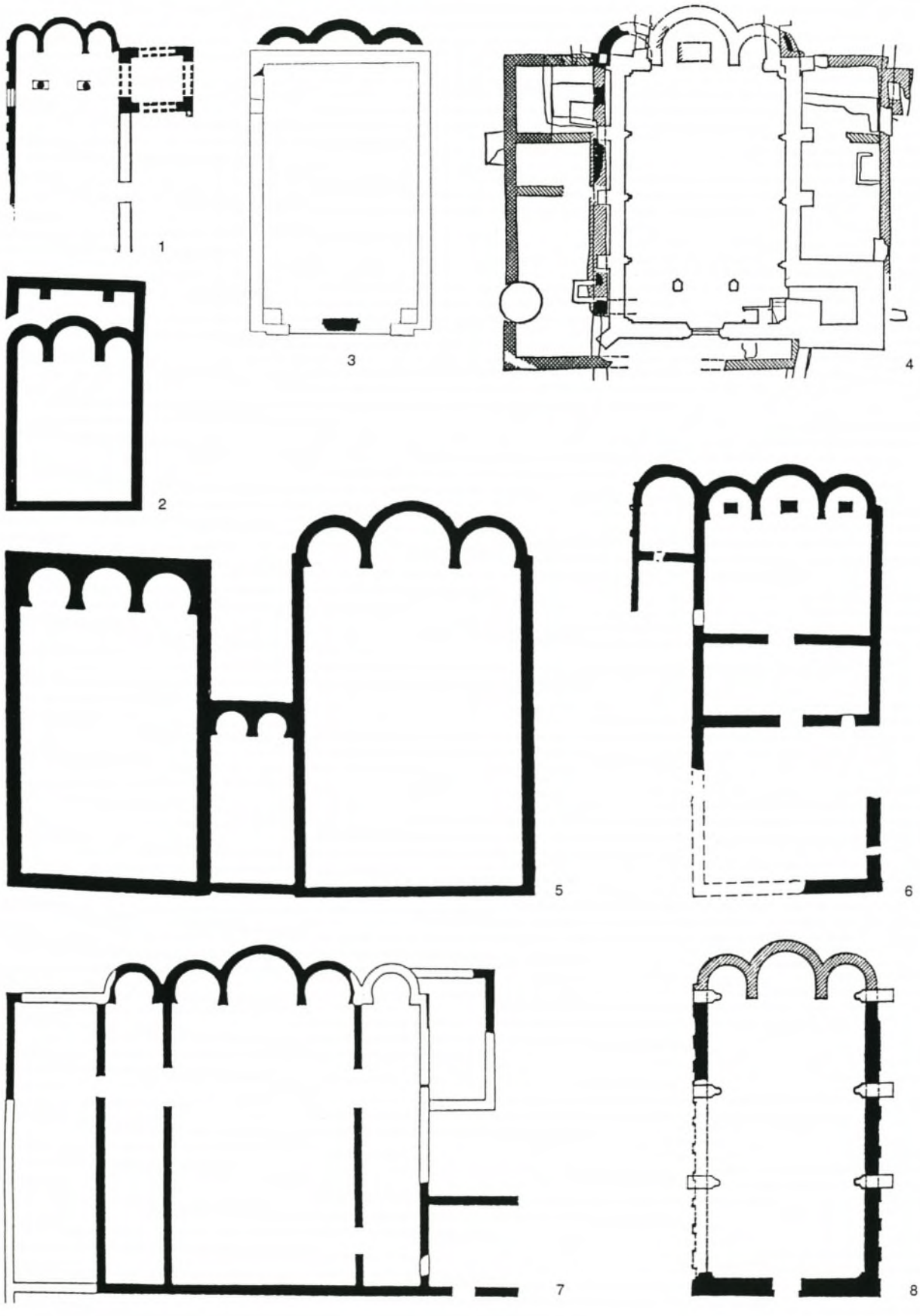


Abb. 11. Grundrisse frühmittelalterlicher Apsidensäle aus Graubünden und Italien. – 1 Pavia, S. Michele; 2 Pleif, St. Vincentius; 3 Tomils, St. Mauritius; 4 Ramosch, Pfarrkirche (Bau I); 5 Disentis, St. Maria (Bau III; links) und St. Martin (Bau III; rechts); 6 Mistail, St. Peter; 7 Müstair, St. Johann (Stand 1996); 8 Chur, St. Martin. – M. 1:400.

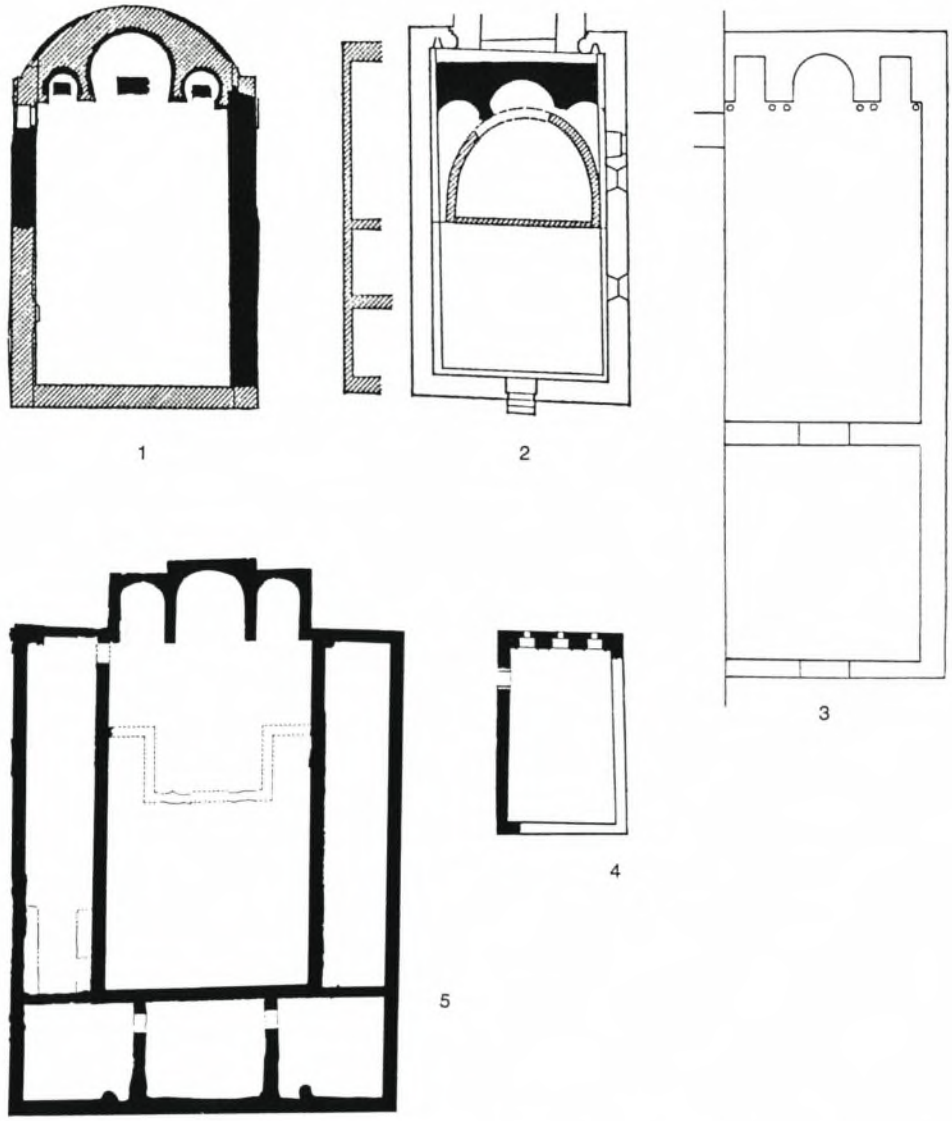


Abb. 12. Grundrisse frühmittelalterlicher Apsidensäle aus Graubünden, Südtirol, Italien und Bayern. – 1 Chur, St. Luzi; 2 Zillis, St. Martin (Bau II); 3 Mailand, S. Maria in Aurona; 4 Mals, St. Benedikt; 5 Sandau, St. Benedikt. M. 1:400.

(Beil. 22,A). Auf die Ableitung des Bautyps von Vorbildern des 4. und 5. Jahrhunderts im Vorderen Orient und in Ägypten sei hier wenigstens hingewiesen *(Abb. 13)*[132].

Das Langhaus der ältesten Sandauer Klosterkirche war im Norden, Westen und Süden in achsensymmetrischer Anordnung von fünf Annexräumen umgeben *(Beil. 1)*. Baunähte, die bis in die Fundamente hinabreichen, zeigen eindeutig, daß diese Nebenräume tatsächlich Anbauten, also gegenüber dem Kirchensaal durch geschlossene Wände abgetrennt waren. Durchgänge, welche zwischen dem

[132] Vgl. S. Steinmann-Brodtbeck, Herkunft und Verbreitung des Apsidenchores. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 1, 1939, 65 ff.; Boeckelmann (Anm. 14) 27 ff. bes. 38 ff. 49.

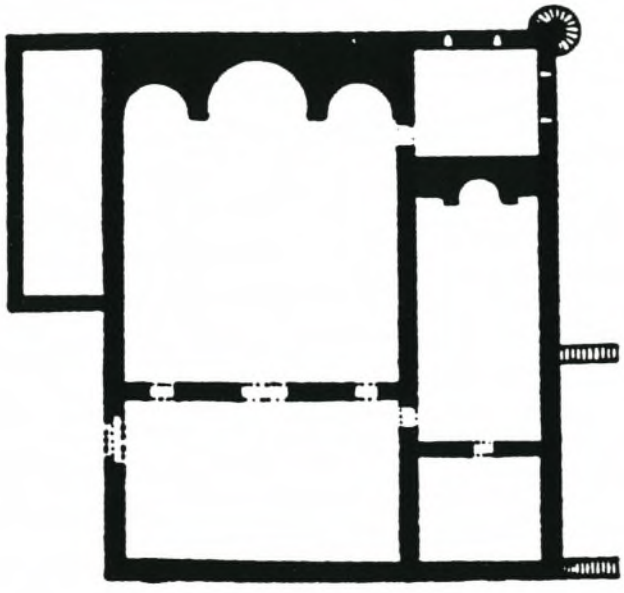


Abb. 13. Hafir-el-Awga (Jordanien), Apsidensaal mit Annexräumen. – M. 1:400.

Kirchensaal und einzelnen Annexräumen bzw. zwischen diesen untereinander bestanden, konnten nur an zwei Stellen nachgewiesen, an drei weiteren wenigstens vermutungsweise erschlossen werden *(Abb. 14,1)*. Von welcher Seite der gesamte Baukomplex und damit auch der eigentliche Kirchenraum von außen her betreten werden konnte, ist nicht bekannt. Geländebedingt kann der Zugang eigentlich nur auf der Südseite – vielleicht sogar an der gleichen Stelle wie bei Kirche II – gelegen haben. Ob die Sandauer Kirche außer den beschriebenen Nebenräumen noch weitere Anbauten besessen hat, ist nicht völlig eindeutig zu entscheiden, aber eher unwahrscheinlich. Aus topographischen Gründen ist das für die West- und Nordseite auszuschließen, und auf der Ostseite durch den negativen Befund. Auf der Südseite dagegen könnte die dichte Belegung mit mittelalterlichen und neuzeitlichen Gräbern etwaige Bebauungsspuren vollständig zerstört haben.

Einzige Überreste der ehemaligen Innenausstattung der Anbauten sind – abgesehen von mehr oder weniger bruchstückhaft erhaltenen Kalkestrichen der Fußböden – die im Westteil des Nordannexes nachgewiesenen Substruktionen von Bänken *(Taf. 44)*. Sie waren an die Längswände angelehnt und vor der Verlegung des Fußbodens eingebracht und verputzt worden. Der nördlichen Bank war ein größerer Kalksteinquader vorgelagert. Er diente offenbar vor der Verlegung des Estrichfußbodens als Antritt und wurde – ähnlich wie die Stufe am Taufstein – später in den Fußboden integriert.

Nebenräume zu Kirchen sind im Alpengebiet seit spätrömischer Zeit nachzuweisen[133], die – soweit erkennbar – unterschiedliche Funktionen hatten, meist aber nicht gedeutet werden können. Soweit es sich um Klosterkirchen der späten Agilolfinger- und frühen Karolingerzeit handelt – auf die wir uns hier beschränken wollen – muß zwischen seitlich angeordneten Kapellen und Anbauten mit anderen Funktionen unterschieden werden.

In Mistail (Graubünden) *(Abb. 11,6)* wurde an den vermutlich während der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts erbauten Apsidensaal auf der Nordseite wohl bald nach der Errichtung der Klosterkirche „ein Anbau mit innen eingezogener, gestelzter, leicht hufeisenförmiger Apsis" angefügt[134]. Der Raum

[133] Vgl. z. B. die Zusammenstellung von H. R. Sennhauser, Churrätien (Anm. 116) 201 ff. Abb. 7; 8.

[134] VK 221 (H. R. Sennhauser).

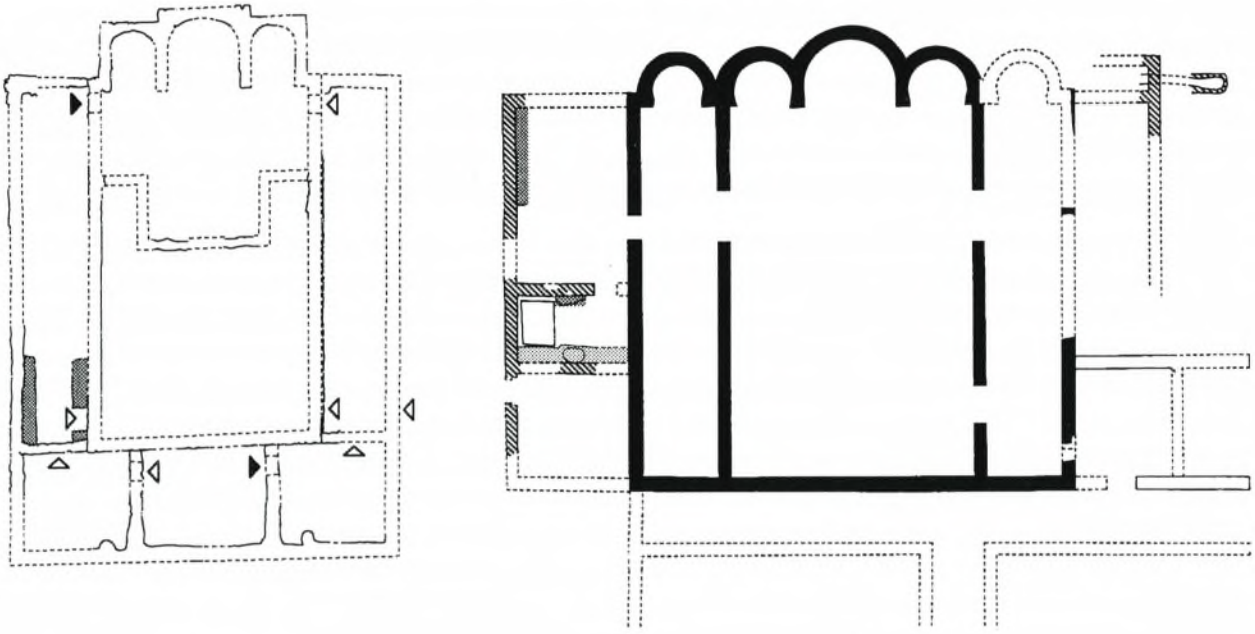


Abb. 14. 1 Sandau, St. Benedikt, Kirche I. Lage der nachgewiesenen bzw. hypothetischen Durchgänge und der Bänke. – 2 Müstair, St. Johann. Lage der Bänke im nördlichen Außenannex und der Sickergrube vor dem südwestlichen Außenannexraum (Stand Mai 2001). – M. 1:400.

war 0,4 m westlich des Ansatzes der Apsis durch eine Schranke unterteilt, auch der Standort des Altares konnte nachgewiesen werden. Hier handelt es sich also eindeutig um eine Seitenkapelle.

In dem am besten erforschten frühmittelalterlichen Kloster Mitteleuropas, in Müstair (Graubünden), besitzt der Dreiapsidensaal an beiden Langseiten analoge Anbauten, die im Osten mit hufeisenförmigen Apsiden abschließen *(Abb. 14,2)*[135]. Obwohl der Nachweis von Altären bisher fehlt, wird man nach dem Befund in Mistail auch diese beiden Räume als Kapellen deuten dürfen. Welche Funktionen die Kapellenräume im Rahmen der zeitgenössischen Liturgie im einzelnen hatten, bleibt freilich offen. Die seitlichen Kapellen in Müstair hatten darüber hinaus ihrerseits Anbauten, denen auf jeden Fall eine ganz besondere Funktion zukam: auf der Nordseite einen erst teilweise ergrabenen, breiten, zweifach unterteilten Rechteckbau, der die Kirche bzw. Kapelle in ganzer Länge begleitet hat, im Süden einen schmäleren und offenbar auch kürzeren Nebenraum[136]. Im Nordannex wurden „entlang (dem Ostteil) der Nordmauer ... Hinweise auf die Existenz einer Wandbank" gefunden. In seinem mittleren Teil gab es ebenfalls Spuren einer Bank vor der Nordwand und gegenüber Reste eines Bankettes für ein Wasserbecken. Der Anbau im Süden besaß einen gemauerten Ausguß, der an einen Sickerschacht im angrenzenden Mönchsfriedhof angeschlossen war. H. R. Sennhauser deutet diesen Raum folglich sehr einleuchtend als Totenwaschraum und verweist dazu auf das freilich erst aus dem

[135] Zu Müstair nach dem jeweils neuesten Grabungsstand vgl. zuletzt H. R. Sennhauser 1996, 283 ff. – VKN 295 f. mit Plan (ders.). – Sennhauser, in: Frühe Kirchen (Anm. 116).

[136] Sennhauser 1996, 293 ff. Abb. 11.

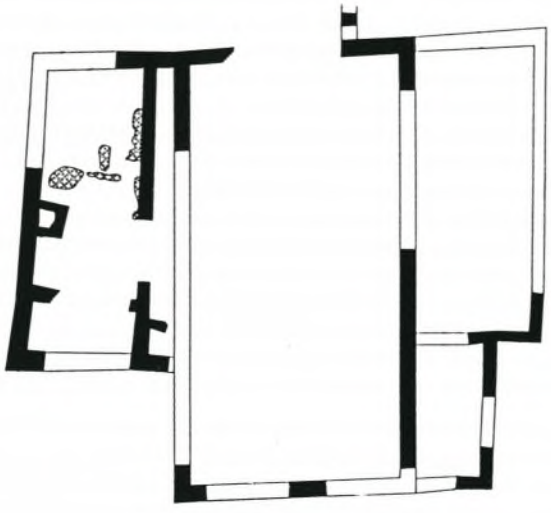


Abb. 15. Insel Wörth im Staffelsee. Kirche des frühmittelalterlichen Klosters mit Annexräumen. M. 1:400.

11. Jahrhundert für Cluny überlieferte Totenzeremoniell[137]. Den Anbau im Norden hält Sennhauser für den Kapitelsaal[138].

Von besonderem Interesse ist natürlich, daß auch die Kirche des Staffelseeklosters (bei der es sich freilich nicht um einen Apsidensaal gehandelt hat) im Norden und Süden insgesamt drei Annexräume besessen hat *(Abb. 15)*[139]. Nach Meinung der Ausgräberin könnte der nördliche Annexraum, in welchem Hinweise auf ein Wasserbecken und Substruktionen einer Steinbank vermutet werden, „Funktionen übernommen haben, die normalerweise im Kapitelsaal eines Klosters stattfanden".

Gemauerte Bänke (60 lfd. Meter, Tiefe 0,5 m) wurden auch in Reichenau-Mittelzell in dem an die Kirche des 8. Jahrhunderts angrenzenden Trakt des Klosters nachgewiesen *(Abb. 16)*, den A. Zettler „dem mittleren 8. Jahrhundert" zuweist[140]. In einer späteren Bauetappe des Klosters im 4. Viertel des 9. Jahrhunderts wurden diese Bänke zwar in der Länge um die Hälfte reduziert, aber nicht völlig aufgegeben. Genau an dieser Stelle, im Nordflügel des *ambitus,* sind im sogenannten St. Gallener Klosterplan ebenfalls Wandbänke eingezeichnet *(Abb. 17)*; der Raum wird als *porticus ante ecclesiam* bezeichnet und in seiner Funktion definiert: *hinc pia consilium pertractet turba salubre*[141]. Es handelt sich also um einen regelmäßig von der Klostergemeinschaft aufgesuchten Versammlungsraum. Für Reichenau-Mittelzell[142] wird angenommen, daß der fragliche Trakt des Kreuzganges, in welchem 100 Mönche – also die für die Zeit um 800 auf der Reichenau nachzuweisenden rund 90 Mönche in ihrer Gesamtheit – Sitzplätze vorfanden, seit der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts Schauplatz des täglichen *capitulum* war. H. R. Sennhauser lokalisiert den Reichenauer Kapitelsaal allerdings in dem an die Kirche anstoßenden

[137] Sennhauser 1996, 299 f. – Ein Zusammenhang mit der seit den Zeiten Augustins belegten Fußwaschung dürfte dagegen nicht bestehen; diese wurde im Kapitelsaal vollzogen.

[138] Sennhauser 1996, 295 ff. – Zum Kapitelsaal und seinen Funktionen im Tageslauf der monastischen Gemeinschaft vgl. zusammenfassend H. Stein-Kecks, Quellen zum „*capitulum*". In: Sennhauser 1996, 219 ff. mit Lit.

[139] Haas-Gebhard (Anm. 109) bes. 148 f. Abb. 5; dies. Die Insel Wörth im Staffelsee. Führer zu Archäologischen Denkmälern in Bayern. Oberbayern 2 (Stuttgart 2000) bes. 68 ff. Abb. 41.

[140] Zettler, Klosterbauten 167 ff. Abb. 34; 35; ders., Die Konventsbauten der klösterlichen Niederlassungen auf der Reichenau. In: Sennhauser 1996, 269 ff. bes. 275 f. Abb. 6; 7.

[141] W. Horn/E. Born, The Plan of St. Gall 1 (Berkeley/Calif. 1979) 248. Vgl. auch die Abbildungen des entsprechenden Ausschnittes bei Jacobsen, Klosterplan 79 f. Abb. 1; 2; 101 Farbtaf. I.

[142] Vgl. zum Folgenden Zettler, Klosterbauten 250 ff.

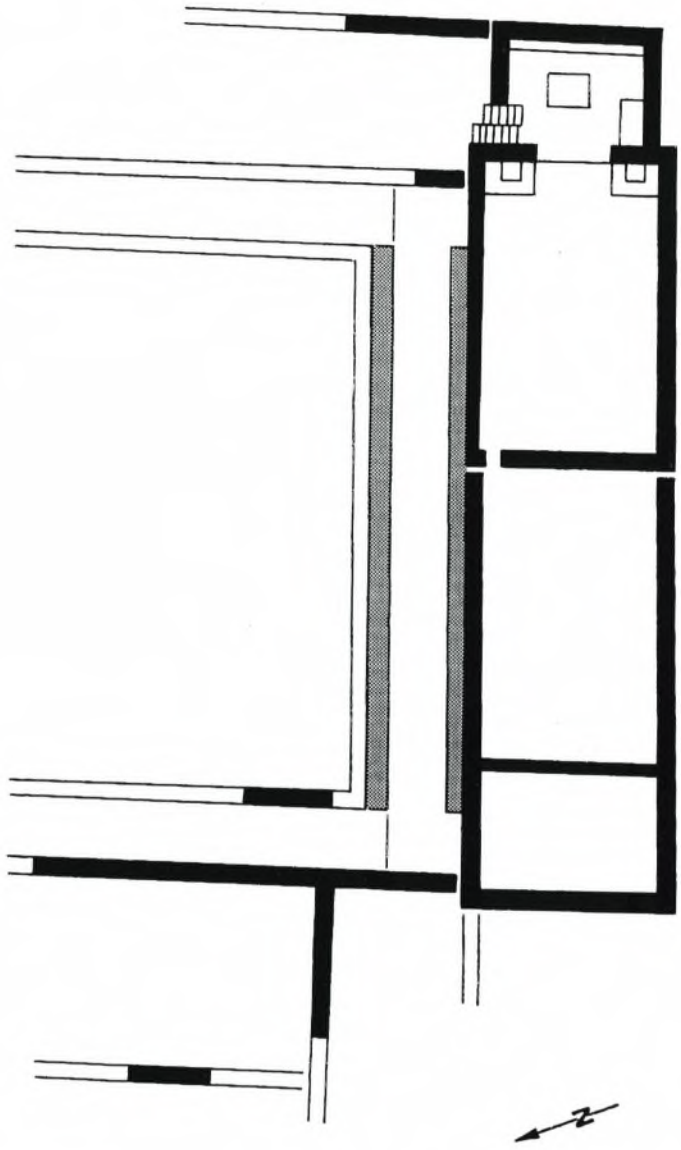


Abb. 16. Reichenau-Mittelzell, St. Maria u. Markus. Kirche und Kloster des mittleren 8. Jahrhunderts mit Steinbänken im Südflügel des Kreuzganges. M. 1:400.

beheizten Raum des Ostflügels[143]. Analog nimmt er auf dem St. Gallener Plan den Kapitelsaal unter dem Dormitorium im Südflügel, der *calefactoria domus*, an[144]. Schließlich verweist er darauf, daß sich mancherorts der Konvent im Sommer in dem mit Bänken ausgestatteten Lesegang des Kreuzganges, im Winter im (beheizten) Kapitelsaal/Wärmeraum versammelte[145]. Für Mittelzell darf man angesichts des oben erwähnen großen Platzangebotes auf jeden Fall daran festhalten, daß die regelmäßigen Zusammenkünfte der Mönche zumindest in der warmen Jahreszeit im Kreuzgang stattfanden.

In Sandau, wo es – jedenfalls in der ältesten Bauphase des Klosters – sicher keinen Kreuzgang gegeben hat, ist davon auszugehen, daß der Westteil des nördlichen Annexraumes (Raum A) als Versammlungsraum gedient hat, in welchem auch das *capitulum* abgehalten wurde. Wenn man die Breite

[143] Sennhauser 1996, 295.
[144] Sennhauser 1996, 296.
[145] Sennhauser 1996, 293.

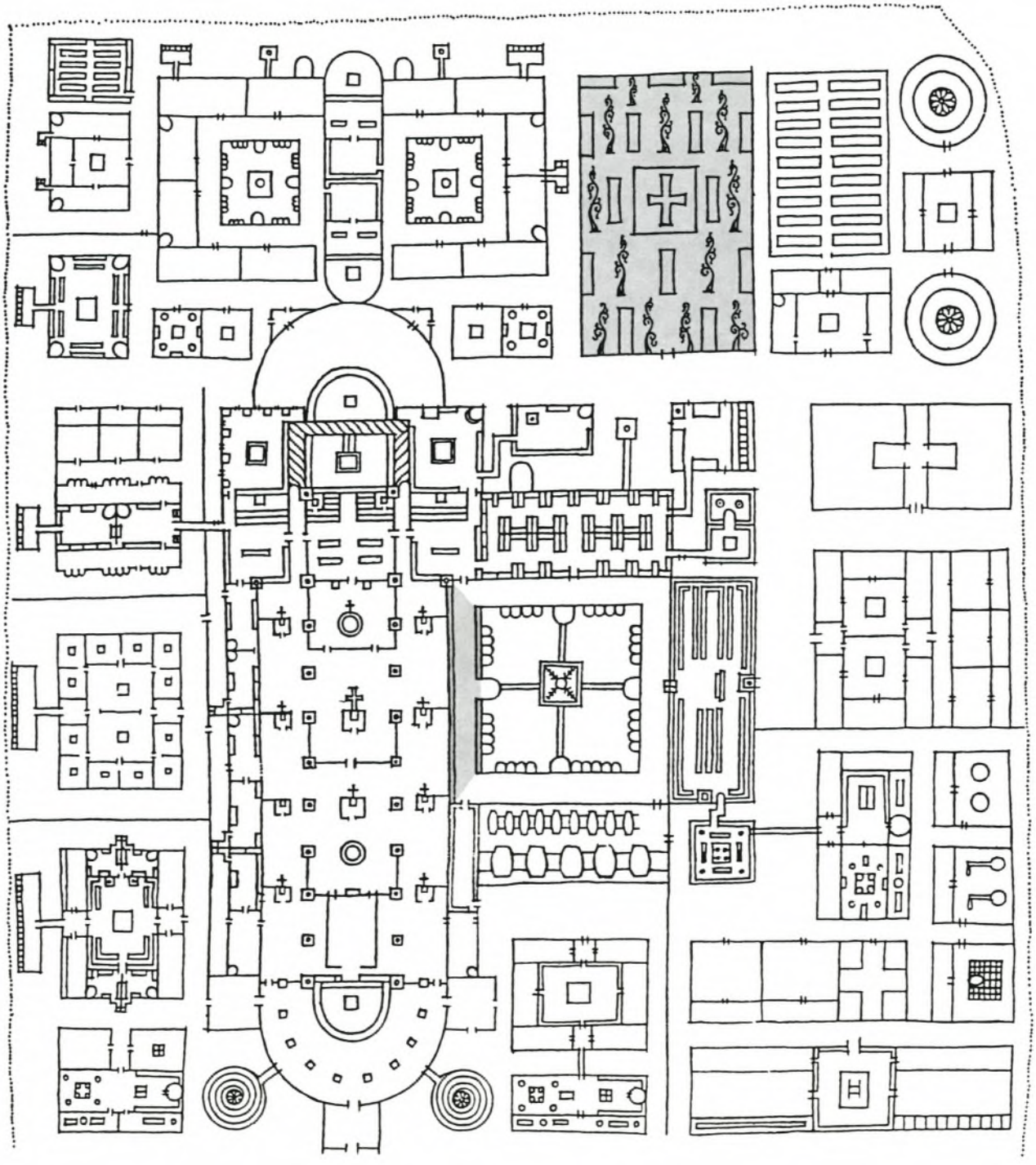


Abb. 17. Sogenannter St. Gallener Klosterplan, Ausschnitt mit Standort der Bänke im nördlichen Kreuzgangtrakt und Mönchsfriedhof (gerastert). Norden links.

der vereinzelten Sitzgelegenheit in der Südwestecke von 0,6 m als annähernd verbindliches Breitenmaß für den einzelnen Sitzplatz nimmt, konnten angesichts der Längen der beiden Bänke von 2,6 und knapp 4,6 m maximal weitere vier oder fünf + acht oder neun Mönche, insgesamt also höchstens 15 Personen Platz finden. Für die Funktion des größeren Ostteiles unseres Raumes A und gar für die Nutzung der übrigen vier Annexräume gibt es überhaupt keine Anhaltspunkte aus dem archäologischen Befund. Da die beiden Nebenräume an den Längsseiten (A und E) keine Choranbauten besaßen und da – zumindest an der Nordseite – der Durchgang aus dem Kirchenraum unmittelbar neben der Ostwand des Anbaues vorgesehen war, wird man ausschließen können, daß die östlichen Raumteile als Kapellen gedient haben. Ebenso wird aber auch eine außerliturgische Nutzung – z. B. als Dormitorium, Refektorium oder Wärmestube auszuschließen sein.

Der architektonische Befund einer Saalkirche mit drei Apsiden und ihr zugeordneter Annexräume auf drei Seiten, sowie die ortsfeste Ausstattung der Kirche mit skulptierten Chorschranken spricht nach den aufgezeigten Analogien für die Stichhaltigkeit der Benediktbeuerer Überlieferung von der Gründung des Klosters *Santouwa* um die Mitte des 8. Jahrhunderts. Die bei der Grabung im Kontext zu Kirche I aufgefundenen Keramik- und Kleinfunde widersprechen diesem zeitlichen Ansatz ebenfalls nicht. Die Überreste der Kirche und ihrer Anbauten sind die ältesten Bebauungsspuren auf dem Sandauer Schwemmkegel. Ihre Fundamente greifen in einen tiefschwarzen, sehr dichten Humus ein, der über einen längeren Zeitraum hinweg von der Hochterrasse herabgeschwemmt worden war. In ihn sind mehrere, meist sehr kleine, metallzeitlich-prähistorische und zahlreiche römische Keramikscherben und einzelne andere vormittelalterliche Kleinfunde in Gemengelage eingeschlossen. Sie wurden zusammen mit dem Erdreich antransportiert[146]. Angesichts der topographischen Verhältnisse können die Ansiedlungen, aus welchen diese Funde ursprünglich stammen, nur im Bereich des heutigen Schützenheimes gelegen haben und allenfalls südöstlich davon. Das fragliche Gelände war schon vor der Errichtung der Gaststätte und der Schießanlagen durch Kiesabbau erheblich verändert und wesentlich abgesenkt worden (vgl. *Abb. 2; 47*). Bereits ihm dürften die unmittelbaren vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsspuren restlos zum Opfer gefallen sein.

Von den Funden, die innerhalb der im frühen Mittelalter durch Kirche und Kloster überbauten Flächen gelegen haben und folglich vorher angeschwemmt worden sein müssen, sind die meisten prähistorisch oder römerzeitlich[147]; ein eiserner Nagel (Kat. 1) ist nicht datierbar. Die zahlenmäßig zurücktretenden frühmittelalterlichen Funde aus dem Schwemmhumus, ebenfalls fast ausschließlich Keramikscherben[148], für die als jüngster Datierungsspielraum 7./8., 7./9. und 8./10. Jahrhundert angegeben wird[149], mögen teilweise erst während der Bauarbeiten zu Bruch gegangen bzw. verloren worden sein oder sogar noch später[150]. Daß dem so sein dürfte, darauf deuten insbesondere zwei Fundstücke hin: ein zierlicher Stilus (oder Nadel?)[151] wohl des 8. Jahrhunderts aus Bronze *(Abb. 18,2; Taf.*

[146] Vgl. dazu den Beitrag von G. Sorge S. 245 ff.

[147] Im Bereich des Apsidensaales Kat. 2–5.7.9–19.124–129; im Bereich der Annexe: Kat. 217–219.261.290.305.309.

[148] Im Bereich der Kirche Kat. 4.6.8.17.18.126; im Gebiet der Annexbebauung: Kat. 260.262.289.330.

[149] Ähnlich werden die wenigen frühmittelalterlichen Schwemmhumusfunde außerhalb der bebauten Flächen beurteilt: Kat. 341. 342.

[150] Allerdings befinden sich darunter auch zwei „Ausreißer" (Kat. 17); der Komplex enthält zwei Scherben *(Taf. 82,17,2.3)*, die ihm von den Grabungsarbeitern zu Unrecht zugeordnet worden sein müssen.

[151] Das Objekt ist vorläufig nicht eindeutig bestimmbar. Am spatelförmigen Oberteil haften organische Reste, wohl Leder (von einem Beutel?). – Ähnliche Stili der Karolingerzeit siehe: Chr. Stiegemann/M. Wemhoff (Hrsg.), Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Ausstellungskat. Paderborn 1 (Mainz 1999) 334 f. Nr. VI.11 u. 12 (Pfalz Paderborn bzw. Damenstift Vreden). – Zu formal ähnlichen Nadeln siehe H. Dannheimer, Epolding-Mühlthal. Siedlung, Friedhöfe und Kirche des frühen Mittelalters. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 22 (München 1968) 44 f. Abb. 8 Taf. 22,7.

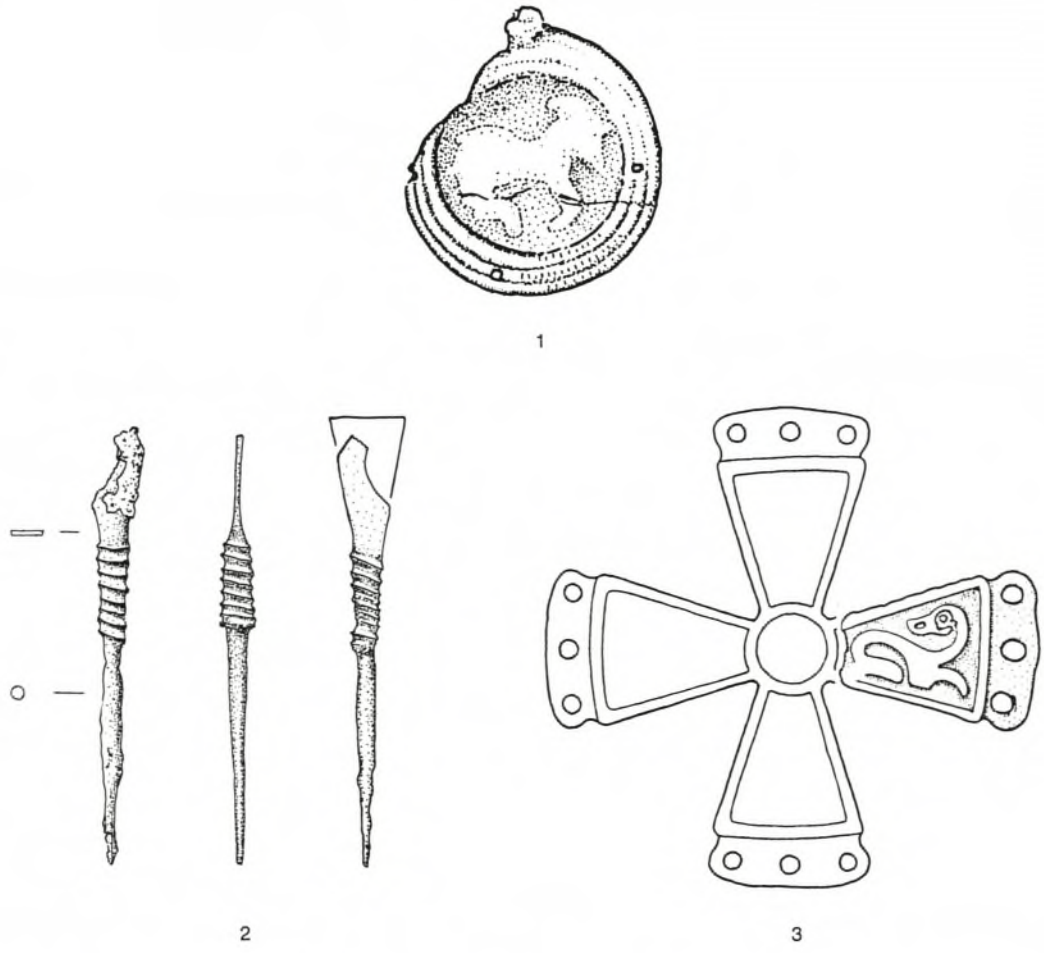


Abb. 18. Sandau, St. Benedikt. Funde aus dem Friedhof bzw. dem Kontext der Kirche I. – 1 Schmuckblech einer Scheibenfibel (Kat. 264); 2 Bronzestilus (Kat. 8); 3 Arm wohl eines Kreuzchens, Bronze, vergoldet (Kat. 330). 1.3 M. 3:2; 2 M. 1:1.

82,8) und der mit einem rückblickenden Tier im Stil des Tassilokelches verzierte mutmaßliche Arm eines vergoldeten Bronzekreuzchens *(Abb. 18,3; Taf. 102,330)*, das vielleicht ein Medaillon eines Bucheinbandes, eher eines Reliquienkästchens *(Abb. 19,1)* oder eines Altar- oder Prozessionskreuzes geschmückt haben könnte. Auch eine Deutung als Firstaufsatz eines Hausreliquiars ist nicht ganz auszuschließen, angesichts der randlichen Nietlöcher aber recht unwahrscheinlich. Wegen des isoliert dargestellten Tieres kann das Stück kleinformatigem Riemenzubehör und verwandten Kleinaltertümern der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts an die Seite gestellt werden, welche das gleiche Motiv im anglo-irischen Stil aufweisen. Bestes Vergleichsstück ist jedoch das verschollene vergoldete Buntmetallkreuzchen aus der ehemaligen Abtei Baume-les-Messieurs (Dép. Jura), das M. Schulze-Dörrlamm als Bekrönung eines angelsächsischen Hausreliquiars identifiziert hat *(Abb. 19,2)*[152]. Auch der

[152] M. Schulze-Dörrlamm, Das karolingische Kreuz von Baume-les-Messieurs, Dép. Jura, mit Tierornamenten im frühen Tassilokelchstil. Arch. Korrbl. 28, 1998, 131 ff. Abb. 1; 12. – Vgl. aber auch z. B. J. Werner, Frühkarolingische

stratigrafische Befund läßt sich demnach mit der schriftlichen Überlieferung über die Klostergründung und dementsprechend mit dem Bau von Kirche I und ihrer Nebenräume ab der Mitte des 8. Jahrhunderts in Einklang bringen.

Von Interesse für die Beurteilung der ältesten Bauphase der Kirche und des zugehörigen Klosters sind natürlich vor allem auch die Funde, welche oberhalb der Schwemmhumusablagerung, aber unter der Rollierung des ältesten Estrichs (E3) der Kirche II angetroffen wurden. Neben römischen Scherben[153] und einem nicht datierbaren Eisennagel (Kat. 20) sind dies frühmittelalterliche Gefäßscherben, für die als Datierungsspielräume 7./8. Jahrhundert (Kat. 30. 151), 8./10. Jahrhundert (Kat. 26. 150) und 9./11. Jahrhundert (Kat. 21) angegeben werden. Sie lagen in einer dünnen Humusschicht, welche als Laufhorizont aus der Bauzeit der Kirche II zu deuten ist (Kat. 21), in der Einfüllung eines Gerüstloches (Nr. 43; Kat. 26), welches mit einer Reparatur in Kirche I oder wahrscheinlicher mit der Kirche II in Verbindung steht, im ausgeplünderten Fundamentgräbchen der Chorschranken der Kirche I (Kat. 30) bzw. im vom ältesten Estrich des Rechteckchores der Kirche II überdeckten Schwemmhumus außerhalb von Kirche I (Kat. 150.151).

Hinzu kommen verschiedene Kleinfunde: Zwei deformierte Eisenmesser mit relativ kurzem Griffteil und vergleichsweise langer, sehr schmaler Klinge (Kat. 24.25; *Abb. 20,1.2; Taf. 82,24,2; 82, 25*), die beide auf einem Tuffhorizont im Langhaus lagen, der mit den Bauarbeiten für Kirche II in Zusammenhang stehen dürfte; ein winziges Buntmetallfragment mit Vergoldungsresten auf einer Seite und einer eingepreßten Verzierung mit scharfen Graten (Kat. 24; *Abb. 21,4; Taf. 82,24,1*), das ebenfalls auf dem Tuffhorizont im Langhaus lag; ein kleines verschmolzenes Bronzeklümpchen (Kat. 154); ein im Querschnitt U-förmig gebogener, vergoldeter und mit einem Nagelloch versehener, an beiden Enden rechtwinklig abbiegender Buntmetallstreifen, dessen Treibornament eine Torsion vortäuscht (L. 4,6 cm; Br. 0,6 cm; Kat. 155; *Abb. 21,1; 22,5*) und ein kurzes Stück eines weiteren vergoldeten Buntmetallstreifens, der deformiert ist, aber noch drei Kreisbuckel erkennen läßt (L. 1,6 cm; ursprüngliche Br. maximal 0,8 cm; Kat. 155; *Abb. 21,2; 22,4*). Bei ihm ist nicht zu entscheiden, ob er einst ebenfalls U-förmigen Querschnitt besaß. Diese zuletzt genannten drei Objekte lagen auf der mit Tuffschutt gefüllten Baugrube der Hauptapsis von Kirche I, deren Ausplünderung vor der Verlegung des ältesten Estrichs im Chor der Kirche II erfolgte. In der Einfüllung der besagten Baugrube selbst fand sich schließlich ein bearbeiteter Tierknochen (Kat. 156; *Taf. 89,156*).

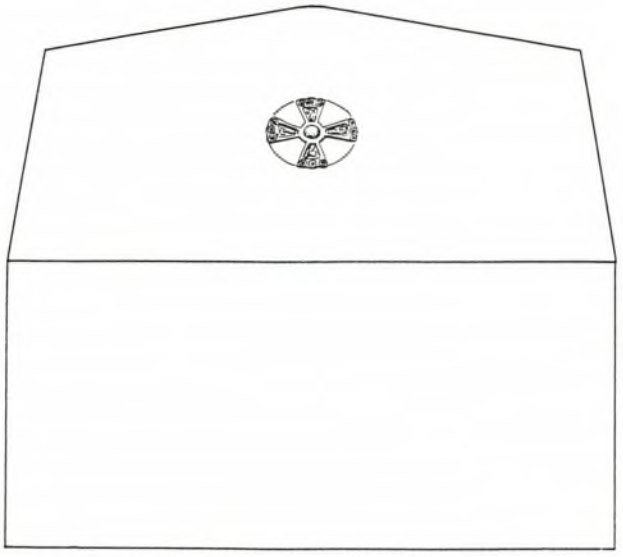
Die beiden Eisenmesser mit kurzem Griff und schmaler, langer Klinge *(Abb. 20,1.2)* stehen mit diesen Merkmalen dem mit einer kostbaren Scheide des früheren 8. Jahrhunderts ausgestatteten „Messer des hl. Petrus" im Bamberger Domschatz nahe *(Abb. 20,3)*[154]. Eine entsprechend schmale Klinge besitzt auch das Messer aus dem Adelsgrab von Merching (Ldkr. Aichach-Friedberg/Schwaben) des 8. Jahrhunderts *(Abb. 20,4)*[155] und das dem hl. Alto zugesprochene Messer im Birgittinenkloster

Silberohrringe von Rastede. Germania 37, 1959, 179 ff. Taf. 24–26; U. Giesler, Datierung und Herleitung der vogelförmigen Riemenzungen. In: G. Kossack/G. Ulbert (Hrsg.), Festschrift für J. Werner 2 (München 1974) 521 ff. bes. 524 ff. Abb. 2; 3; 537 ff. Liste 2. – Unbekannt ist die Funktion des Ösenbeschlages von Jülich-Kirchberg: J. Kleemann, Ein Beschlag mit anglo-karolingischer Tierstil-Verzierung. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 25, 1992, 137 ff. Abb. 1. – Für Hinweise danke ich V. Bierbrauer u. A. Rettner.

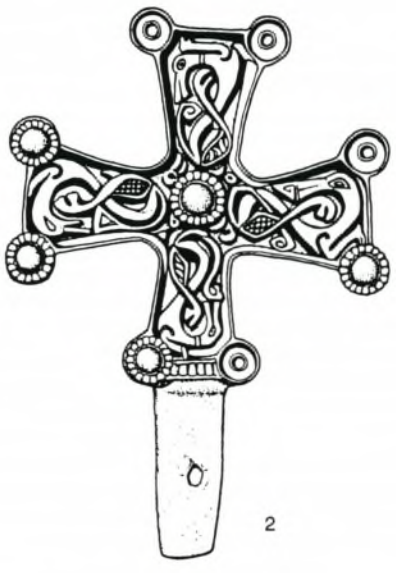
[153] Kat. 21.23.24.27–29.150.151.

[154] G. Haseloff, Das sogenannte Messer des hl. Petrus im Domschatz zu Bamberg. Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 93 ff. Taf. 12,a–d; W. Krämer, Das Messer des heiligen Alto im Kloster Altomünster (Ldkr. Dachau). Bayer. Vorgeschbl. 63, 1998, Taf. 20,1b.

[155] F. Stein, Adelsgräber des achten Jahrhunderts in Deutschland. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Ser. A 9 (Berlin 1967) 237 Taf. 77,12.



1



2

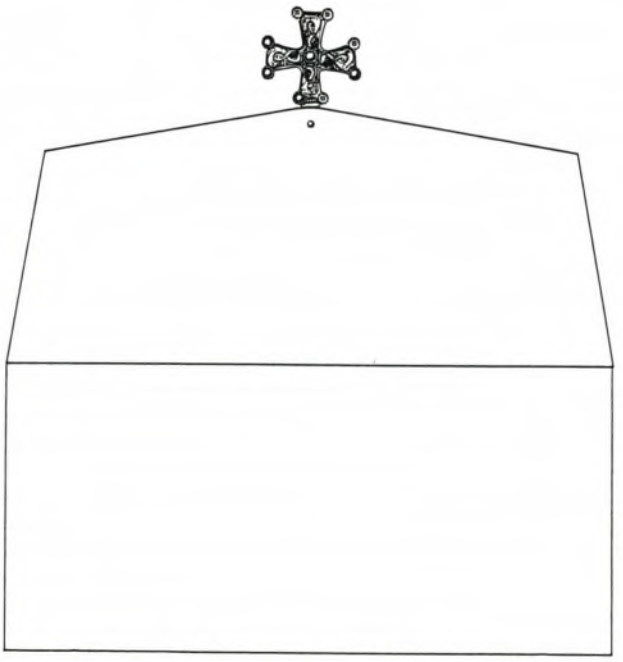


Abb. 19. Im Stil des Tassilokelches verzierte, vergoldete Buntmetallkreuzchen. – 1 Sandau, St. Benedikt, Rekonstruktionsvorschlag als Medaillonzier eines Reliquiars; 2 Baume-les-Messieurs (Dép. Jura), Steckkreuzchen als Firstbekrönung eines Hausreliquiars. – M. der Kreuze 1:1.

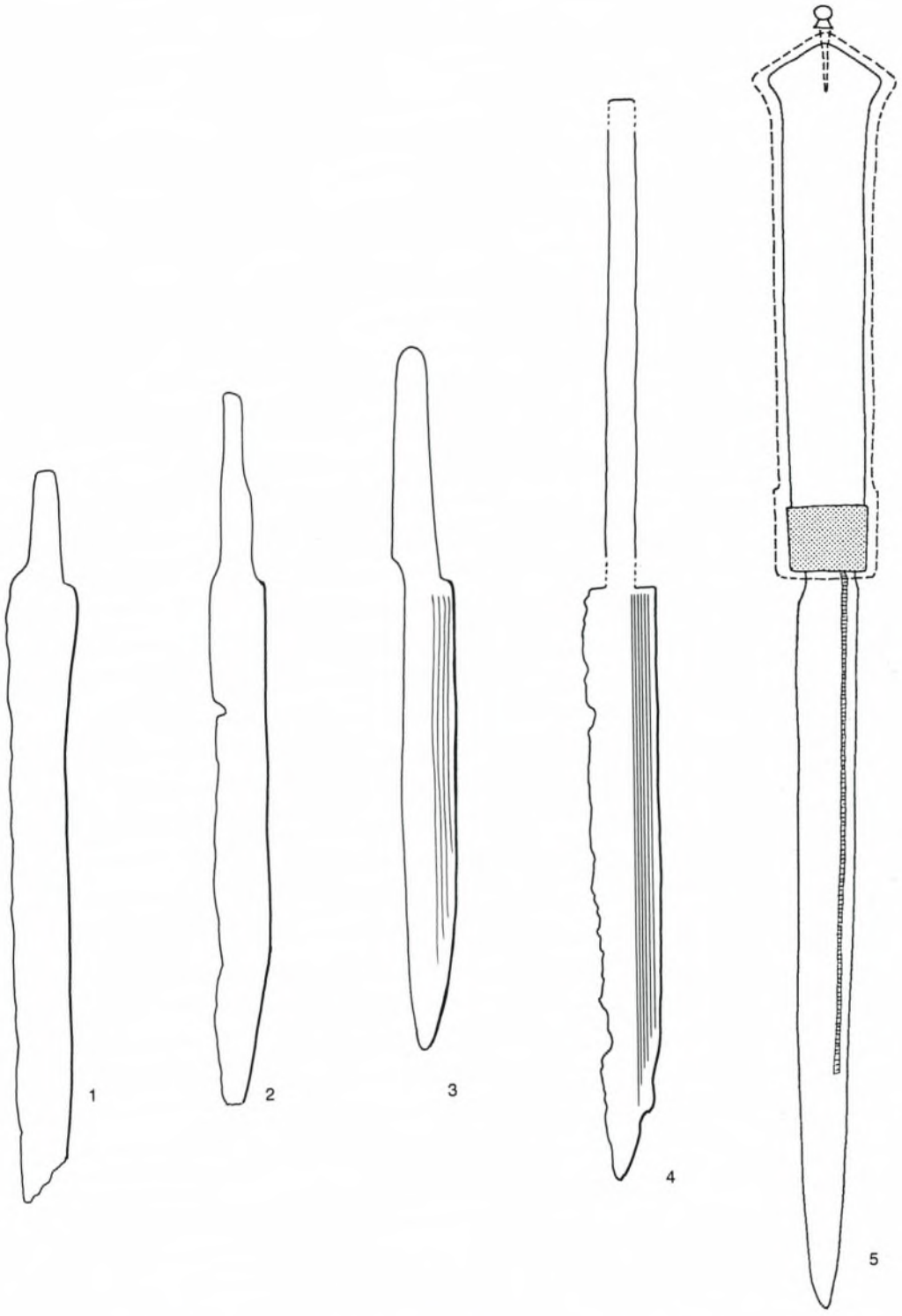


Abb. 20. Frühmittelalterliche Eisenmesser. – 1.2 Sandau, St. Benedikt (Kat. 24 u. 25); 3 sog. Messer des hl. Petrus (Bamberg, Domschatz); 4 Merching, Ldkr. Aichach-Friedberg, Adelsgrab (Prähist. Staatssammlung); 5 sog. Messer des hl. Alto (Birgittinnenkloster Altomünster). – M. 2:3.

Altomünster *(Abb. 20,5)*, dem W. Krämer kürzlich eine Studie gewidmet hat[156]. Sein Hinweis auf die Regel des hl. Benedikt[157], nach welcher den Mönchen des frühen Mittelalters vom Abt bzw. Kloster neben der Kleidung und Schreibgerät auch ein Messer zur Verfügung gestellt wurde, und die formale Nähe zu den angeführten kostbaren Messern berechtigen zu der Annahme, daß es sich bei unseren Messern um Gerätschaften handelt, die von Insassen des Klosters der späten Agilolfinger- und der Karolingerzeit benutzt wurden. Angesichts der gleichartigen Deformation gewinnt man den Eindruck, daß sie absichtlich unbrauchbar gemacht worden sind.

Den erwähnten vergoldeten Blechstückchen sind weitere entsprechende Funde an die Seite zu stellen, welche in jüngerem Zusammenhang und vor allem in wiederholt umgelagerter Erde des mittelalterlich/neuzeitlichen Gottesackers gefunden worden sind. Es sind dies:

Kat. 42: Zwei Kupfer(?)blechfragmente mit Treibspuren und geringen Vergoldungsresten, die mittels vierkantiger Bronzenägel (1 erhalten) auf Holz montiert waren; L. 0,8 cm bzw. 1,8 cm *(Abb. 21,5; Taf. 82,42)*. Gefunden unter dem Estrich (E1) der Kirche IIIa im Langhaus (Fläche 6).

Kat. 47: Im Mittel 1,5 cm breites Kupfer(?)blech, das mittels eines vierkantigen Bronzenägelchens (L. 1,2 cm) auf die Stirnseite eines Holzes genagelt ist; L. noch 3,6 cm *(Abb. 21,6; 22,8; Taf. 82,47)*. Gefunden unter dem Estrich (E1) der Kirche IIIa im Langhaus (Fläche 6).

Kat. 210: (a) Doppelt gefaltetes, vergoldetes Kupferblech mit eingepreßter Verzierung; L. (in entfaltetem Zustand) etwa 2,5 cm, Br. etwa 2,4 cm *(Abb. 21,7; Taf. 93,210,3)*.
(b) Zwei kleine vergoldete Blechfragmente, das eine doppelt gefaltet, mit eingepreßter Verzierung; L. 1,8 bzw. 0,8 cm *(Abb. 21,9.10; Taf. 93,210,2.5)*.
(c) Winziges Blechfragment, vergoldet; L. 0,4 cm *(Abb. 21,11; Taf. 93,210,4)*.
Gefunden in Friedhofserde außerhalb der Kirche (Fläche 9).

Kat. 214: (a) Gefaltetes Kupferblechfragment, vergoldet, mit Spuren eingepreßter Verzierung und nicht eindeutigem Nagelloch; L. (entfaltet) etwa 2,7 cm *(Abb. 21,8; Taf. 93,214,2)*.
(b) Kleines Blechfragment, wohl Kupfer, vergoldet, mit kleinem quadratischem Nagelloch; L. 1,1 cm *(Abb. 21,12; Taf. 93,214,1)*.
Gefunden in der Einfüllung von Grab 96 (Fläche 9).

Kat. 252: (a) Kleines Fragment eines vergoldeten Blechstreifens (wohl Kupfer) mit Kreisbuckel wie Kat. 155/*Abb. 21,2;* L. 0,7 cm *(Abb. 21,3)*.
(b) Zu einem Klumpen verschmolzene Bronze; Dm. 1,5 cm.
Gefunden in der Einfüllung von Grab 11 (Fläche 7).

Kat. 366: 13 Bronzeschlacken unterschiedlicher, jedoch durchweg geringer Größe, z.T. mit Silberblecheinschlüssen unterschiedlicher Stärke *(Abb. 21,13)*. Gefunden in der Einfüllung der Gräber 177 und 178 (Fläche 21).

Nicht eindeutig in denselben Zusammenhang zu stellen sind folgende Funde:

Kat. 208: Gewölbtes Buntmetallblech; L. 2 cm *(Taf. 93,208,1)*. Gefunden in Fläche 9, über Planum III, in Störungen im Innenraum der südlichen „Sakristei".

Kat. 240: Hülsenartig gebogenes Buntmetallblech; L. 3,1 cm *(Taf. 96,240)*. Gefunden in Fläche 13, über Planum III, innerhalb der Fläche nicht genauer lokalisierbar.

Kat. 335: Buntmetallblechstreifen, zerbrochen; L. 2,5 cm *(Taf. 103,335,3)*. Gefunden in Friedhofserde über Planum I der Fläche 22.

[156] Krämer (Anm. 154) 321 ff. Taf. 19,1. – Instruktive Abbildungen der beiden anderen Messer ebda. Taf. 19,2 (Merching); 20,1 (Petrusmesser).

[157] Krämer (Anm. 154) 325 f.; Regula S. Benedicti Kap. 55.

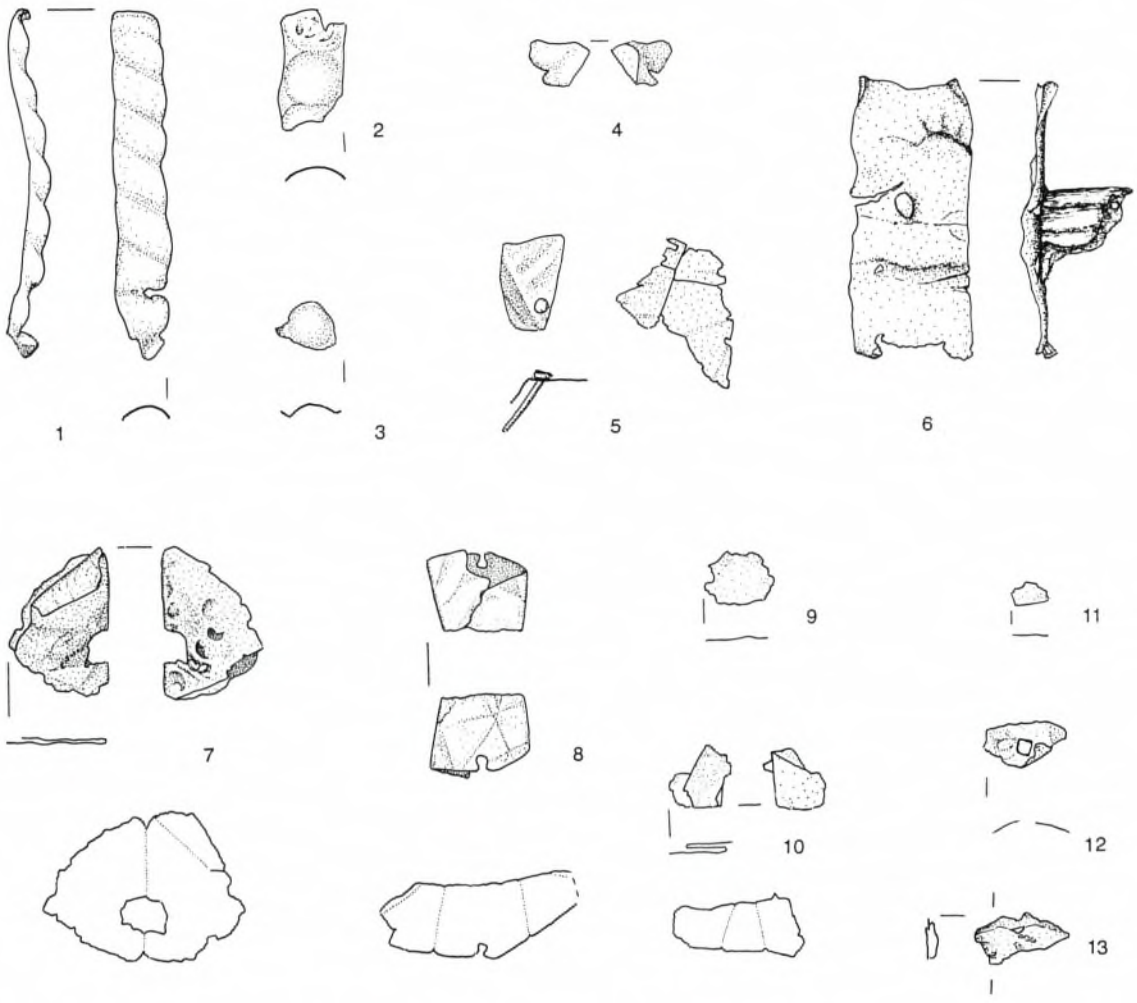


Abb. 21. Sandau, St. Benedikt. Bruchstücke meist vergoldeter Buntmetallbleche von der Verkleidung liturgischer Gerätschaften des frühen Mittelalters aus dem Kontext der Kirche I. – 1.2 Kat. 155; 3 Kat. 252; 4 Kat. 24; 5 Kat. 42; 6 Kat. 47; 7.9–11 Kat. 210; 8.12 Kat. 214; 13 Kat. 366. – M. 1:1.

Der überwiegende Teil der angeführten Funde ist über die ermittelte bzw. zu vermutende Materialbeschaffenheit (vergoldetes Kupferblech) hinaus durch weitere gemeinsame Merkmale untereinander enger verbunden: Die Bleche müssen angesichts ihrer sehr geringen Stärke alle auf einer festen Unterlage montiert gewesen sein. Dabei handelte es sich sicher um Holz, wie die vierkantigen Nagellöcher, zwei entsprechende Bronzenägelchen (darunter eines, das sogar noch mit Holzresten behaftet war) bei Kat. 42, 47 und 214 bezeugen. Drei Fragmente stammen von sehr schmalen Blechstreifen, in die ein Schnurmuster (Kat. 155) bzw. Kreisbuckelchen [Kat. 155. 252(a)] eingeprägt waren. Zumindest eines von ihnen war im Querschnitt U-förmig gewölbt. Vier Bruchstücke schließlich lassen noch Spuren eines eingeprägten Ornamentes erkennen [Kat. 24. 210(a). 210(b) u. 214(a)]. Die mit den Blechen ausgestatteten (verkleideten) Gegenstände durften beim Gebrauch keiner stärkeren Beanspruchung ausgesetzt werden. Angesichts der Tatsache, daß durch die vier eindeutig im Kontext mit Kirche I stehenden Objekte [Kat. 24. 47. 155(a) u. 155(b)] karolingische Zeitstellung und Verwendung

im liturgischen Bereich feststehen oder zumindest nahegelegt werden, ist hier – ähnlich wie bei dem früher erwähnten mutmaßlichen Medaillonfragment *(Abb. 18,3; 22,2)* – in erster Linie an ein Holzkästchen, einen Bucheinband, ein Tragaltärchen oder ein Kreuz zu denken. In den vorliegenden Fällen sind angesichts der geringen Dimensionen der Fragmente eindeutige Zuweisungen nicht mehr möglich. U-förmig gebogene Blechstreifen mit Kreisbuckeln wie *Abb. 21,1.2* wurden beispielsweise bei dem bekannten Bischofshofener Kreuz (spätes 7./1. Hälfte 8. Jahrhundert) umlaufend an den Kanten aufgenagelt, dort wo sich die planen Schmuckbleche zweier Seitenflächen in rechtwinkliger Zuordnung berührten[158]. Von einer Seitenverkleidung dürfte der 1,5 cm breite Blechstreifen mit anhaftendem, im Hirnholz eines Brettchens steckendem Bronzenägelchen stammen (Kat. 47; *Abb. 21,6; 22,8*).

Separat gearbeitet oder angearbeitet an größere Schmuckbleche finden sich Kreisbuckelstreifen freilich beispielsweise auch an Reliquiaren, wie denen von Saint-Maurice-d'Agaune (Ende 7./Anfang 8. Jahrhundert)[159] und Sitten (Ende 8. Jahrhundert)[160]. Zierstreifen mit Scheintorsion ähnlich *Abb. 21,1* hat das Mumma-Reliquiar von Saint-Benoît-sur-Loire (2. Hälfte des 7. Jahrhunderts) aufzuweisen[161]. Hinzuweisen ist für Kreisbuckelstreifen auch auf den Tragaltar von Adelshausen (Mitte/2. Hälfte des 9. Jahrhunderts)[162] und den älteren Lindauer Buchdeckel (vermutlich letztes Drittel des 8. Jahrhunderts)[163]. Einigermaßen sicher scheint nach diesem Befund, daß zur mobilen Ausstattung der karolingerzeitlichen Sandauer Kirche ein blechverkleidetes, vergoldetes Holzkreuz und vielleicht ein Reliquiar gehört hat[164]. Daß die verstreut aufgefundenen Fragmente von mehreren Objekten stammen, deuten die für die Verkleidungen verwendeten unterschiedlichen Materialien – Silberblech bzw. vergoldetes und nicht vergoldetes Kupferblech – an[165]. Ähnlich wie die ortsfeste Ausstattung (Chorschranken) sind die mobilen Teile der Kirchenausstattung vor der Errichtung der Kirche II bei einem Schadensfeuer zerstört worden, von dem nicht zuletzt auch die verschlackten Bronzereste (Kat. 154. 252. 366) Zeugnis geben dürften.

Zum Schluß muß noch auf ein Eisenobjekt hingewiesen werden (Kat. 22; *Abb. 22,7; Taf. 82,22*), das in Fläche 3 im Langhaus der Kirche II unter deren ältestem Estrich gefunden wurde. Es handelt sich um einen unvollständigen, „löffelartig" geformten Gegenstand mit partiell tordiertem Schaft. Sicherlich stammt er jedoch nicht von einem Gerät, sondern von einer Pfeilspitze des 9./10. Jahrhunderts, wie sie in Verbindung mit dem Reflexbogen von den ungarischen Reiterkriegern benutzt wurden. Ob die Spitze blattförmigen Umriß besaß oder – was wahrscheinlicher ist – den einer Doppelspitze mit U-förmigem Ausschnitt, kann nicht ganz eindeutig erschlossen werden. Dafür werden zwei Ergänzungsmöglichkeiten vorgeschlagen *(Abb. 23,12)*. Das Röntgenbild zeigt links unten am Blatt ein kreisrundes Loch von knapp 2 mm Durchmesser, bei dem nach Ansicht der Restauratoren nicht sicher zu erkennen ist, ob es künstlich angebracht oder auf Korrosion zurückzuführen ist. Falls das Blatt – wie wir glauben möchten – absichtlich durchlocht wurde, diente dies zur Anbringung eines

[158] V. Bierbrauer, Zum „Rupertus"-Kreuz von Bischofshofen. Arch. Korrbl. 8, 1978, 223 ff. Taf. 41–43; vgl. auch die Detailaufnahmen bei H. Dannheimer, Torhalle auf Frauenchiemsee. Große Kunstführer 83 (Regensburg 1995) Taf. 44; 45.

[159] Hubert u.a. (Anm. 108) 244 Abb. 268.

[160] Ebda. 287 Abb. 315.

[161] Ebda. 283 Abb. 311.

[162] Scholkmann (Anm. 19) 458 Abb. 524.

[163] Bierbrauer (Anm. 19) 337 Abb. 227.

[164] Eindeutige Hinweise auf ein mit vergoldeten Buntmetallblechen verkleidetes Holzkreuz gibt es im abgegangenen Kloster Molzbichl (Kärnten): Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 8 f. Abb. 11. Dazu zahlreiche weitere Bruchstücke im Museum Molzbichl, noch unpubliziert. Auf ein entsprechendes Fundstück aus dem Eichstätter Dom weist E. Wintergerst hin (S. 269 mit Anm. 43). – Kleine vergoldete Blechfragmente liegen auch von der Insel Wörth im Staffelsee vor (Hinweis B. Wührer). – Etwas besser erhalten sind vergoldete Kupferblechfragmente aus dem Damenstift Vreden: Ausstellungskat. Paderborn (Anm. 151) 344 Nr. VI.25.

[165] Die Bestimmung wird R. Gebhard verdankt; vgl. S. 387.

Abb. 22. Sandau, St. Benedikt. – 1 Schmuckblech einer Scheibenfibel (Kat. 264); 2 Arm eines Kreuzchens (Kat. 330); 3 Porphyritfragment (Kat. 48); 4.5.8 Schmuckbleche liturgischer Geräte (Kat. 155 bzw. 47); 6 Bronzestilus (Kat. 8); 7 ungarische Pfeilspitze (Kat. 22); 9 Fragment einer Altarmensa mit Sepulcrum (E1); 10 Proben von Putz 9 (Inv. 1985, 146b). – 1.4–6.8 M. 3:2; 2 M. 2:1; 3 M. 5:4; 7 M. 1:1; 9 M. 1:3; 10 M. 1:2.

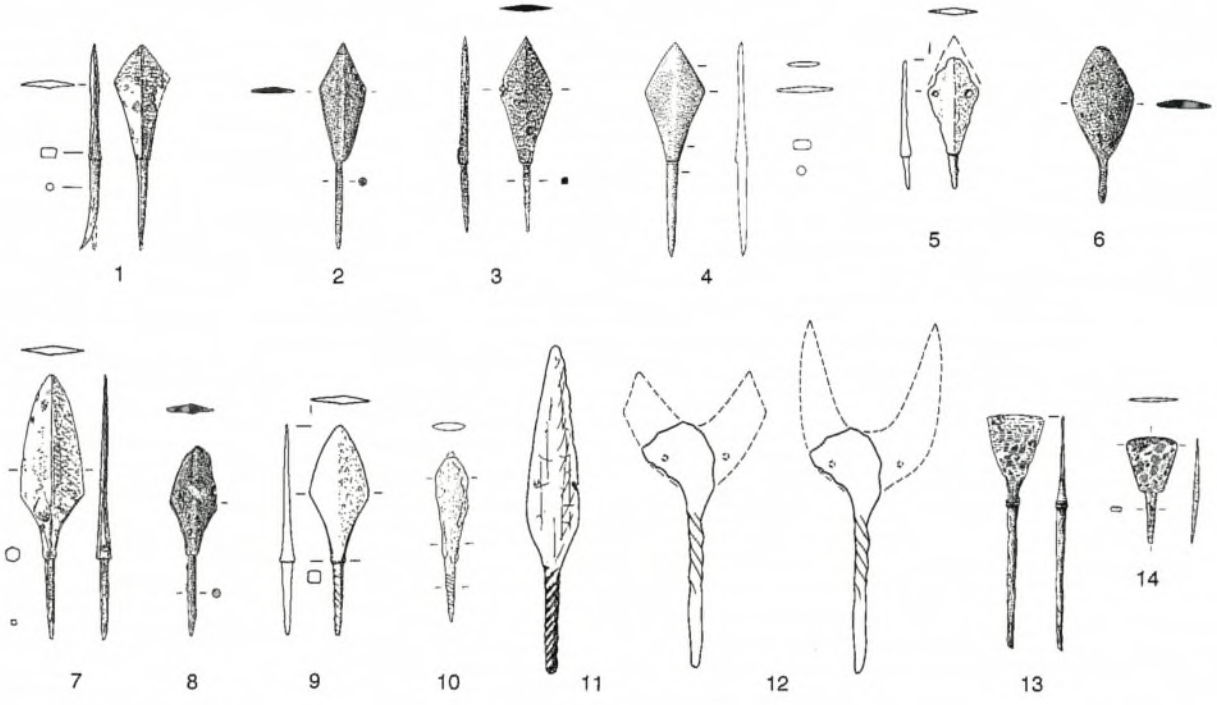


Abb. 23. Ungarische Pfeilspitzen des 9./10. Jahrhunderts aus Süddeutschland (Auswahl). – 1.5.7.9 Hesselberg (Mittelfranken); 2.6.8.10.13 Runder Berg b. Urach; 3 Germering (Ldkr. Fürstenfeldbruck); 4 Bietigheim (Kr. Ludwigsburg); 12 Sandau, St. Benedikt (Rekonstruktionsvorschläge); 14 Schwieberdingen/Vöhingen (Kr. Ludwigsburg). – M. 1:3.

leicht brennbaren Materials, so daß das Geschoß als Brandpfeil auf das Dach der Kirche oder eines anderen Klostergebäudes verschossen werden konnte.

In der jüngeren Vergangenheit haben sich in Süddeutschland vermehrt entsprechende Zeugnisse der magyarischen Reiterzüge des 10. Jahrhunderts eingestellt. Ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit sind hier zu nennen: ein Grabfund aus Bietigheim, Kr. Ludwigsburg *(Abb. 23,4)*[166], Einzelfunde aus Schwieberdingen/Vöhingen, Kr. Ludwigsburg *(Abb. 23,14)* und vom Runden Berg b. Urach, darunter ein Stück mit tordiertem Dorn *(Abb. 23,2.6.8.10.13)*[167], und zwei Neufunde vom Hesselberg b. Dinkelsbühl *(Abb. 23,1.7)*[168]. Wahrscheinlich ist auch eine schlanke Spitze mit tordiertem Schaft von

[166] W. Stork/J. Wahl, Eine Doppelbestattung aus Bietigheim, Kreis Ludwigsburg, als Beleg der Ungarneinfälle des 10. Jahrhunderts. Fundber. Baden-Württemberg 13, 1988, 741 ff. Abb. 3–5.

[167] Schwieberdingen: U. Gross, Ungarn in Schwaben. Archäologie in Deutschland 1998/4, 41 mit Abb. – Runder Berg: R. Christlein, Kleinfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–72. In: V. Milojčić (Hrsg.), Der Runde Berg bei Urach 3 (Sigmaringen 1979) Taf. 13,4; U. Koch, Metallfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1981. In: Der Runde Berg bei Urach 5 (Sigmaringen 1984) Taf. 19,15–17; dies., Die frühmittelalterlichen Funde vom Runden Berg bei Urach. Arch. Korrbl. 12, 1982, 88 Abb. 3,2.4.5.7.

[168] Unveröffentlicht; Hinweis H. Thoma. Hinzuweisen ist schließlich auf die kürzlich publizierte rautenförmige Spitze aus Hügel 200 von Schirndorf: A. Stroh, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Schirndorf, Ldkr. Regensburg, IV. Materialhefte bayer. Vorgesch. Reihe A 38 (Kallmünz/Opf. 2000) 89 Nr. 52 Taf. 27,2 (gefunden an der südlichen Innenseite des Steinkranzes).

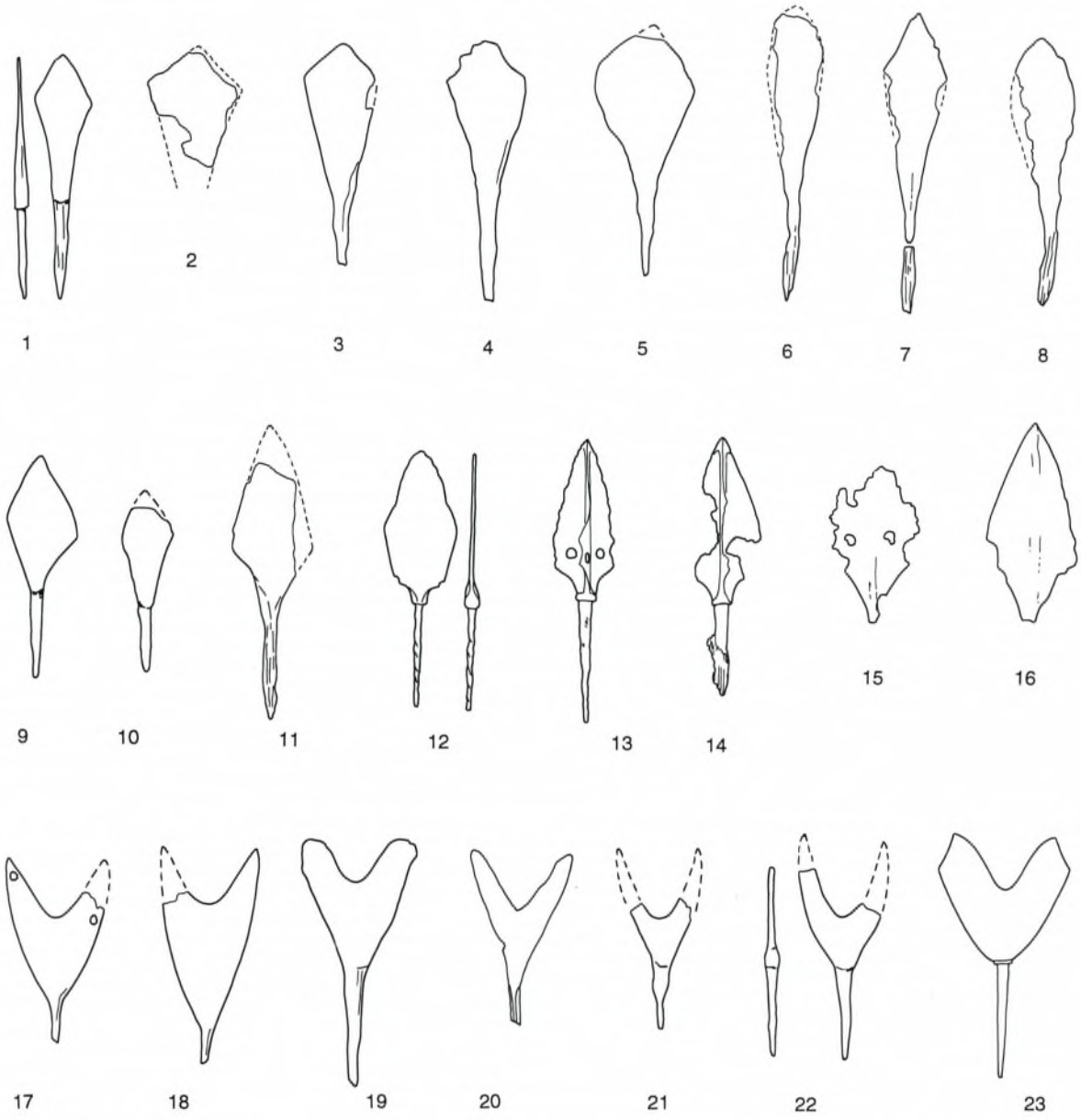


Abb. 24. Ungarische Pfeilspitzen des 9./10. Jahrhunderts aus Südosteuropa. – 1.9.10.21.22 Tengelic-Sertésszállások; 2.6–8.11.20 Karos-Eperjesszög II; 3–5.19 Karos (Kom. Zemplén); 12–14 Fundort unbekannt, wohl Ungarn; 15–18 Beregszász (Kom. Bereg); 23 Opaka (Bulgarien). – M. 1:3.

der Gelben Bürg *(Abb. 23,11)*[169] und sicher das wohl zufällig in ein Grab geratene Fragment vom Hesselberg[170] in diesem Zusammenhang zu nennen: eine rautenförmige Spitze (L. ca. 5,5 cm), die an der breitesten Stelle beidseits gelocht war und demnach von einem Brandpfeil stammt *(Abb. 23,5)*. In

[169] H. Dannheimer, Die germanischen Funde der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters aus Mittelfranken. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Serie A7 (Berlin 1962) Taf. 21,20.

[170] Ebda. 156 Taf. 23,K2 (nach alter Skizze); A. Berger, Der Hesselberg. Funde und Ausgrabungen bis 1985. Materialh. bayer. Vorgesch. A 66 (Kallmünz/Opf. 1994) Taf. 73,9. Weitere Stücke vom Hesselberg ebda. Taf. 73,6–8; 86,2–4, davon eines lt. Foto mit tordiertem Schaft *(Abb. 23,9)*.

der von A. Berger nach dem Original gebotenen tatsächlichen Ausrichtung wird dies besonders deutlich. Ebenfalls um einen Brandpfeil könnte es sich bei der großen rautenförmigen Spitze von Germering, Ldkr. Fürstenfeldbruck[171] gehandelt haben, deren Blatt beidseits an der breitesten Stelle offenbar Ausbrüche erkennen läßt *(Abb. 23,3)*. Hinzuweisen ist schließlich auf eine Doppelspitze, wie wir sie für Sandau rekonstruieren möchten, die kürzlich von einem nicht namentlich bekannten Sammler als Neufund aus dem Chiemgau in der Archäologischen Staatssammlung München vorgelegt wurde[172]. Leider wurde sie weder gezeichnet noch fotografiert.

Die genannten Funde decken das von K. Sebestyen schon vor 70 Jahren vorgestellte Typenspektrum der magyarischen Pfeile in voller Breite ab, das in *Abb. 24* durch einige wenige Funde aus Südosteuropa noch zusätzlich illustriert wird[173].

Falls die Deutung des Sandauer Fundstückes *(Abb. 23,12)* zutrifft, woran kaum ein Zweifel bestehen dürfte, ist dies ein sehr konkreter Hinweis auf die Verursacher der Katastrophe, welche die älteste Sandauer Kirche betroffen hat. Daß Kirche I bis über das 9. Jahrhundert hinaus bestanden haben kann, bezeugen – wie wir sahen – ja auch einzelne Keramikfunde, die vom ältesten Estrich des nächstfolgenden Kirchenbaues im Boden versiegelt wurden.

Kirche II

Der Kirchenraum (Beil. 2)

Für das Langhaus der Kirche II wurde genau derselbe Standort gewählt wie für seinen Vorläufer. Trotzdem wurden dessen Längswände nahezu restlos beseitigt, lediglich im Fundamentbereich hat man einzelne Teile in den Neubau übernommen *(Beil. 9; 10)*.

Die Mauertechnik unterscheidet sich in der zweiten Bauphase erheblich von der zuvor angewandten. Die Fundamente sind bedeutend solider aus mehreren Lagen größerer Kieselsteine geschichtet *(Taf. 23,3.4)*, die jeweils mit reichlich Kalkmörtel übergossen wurden. Die Fundamentbreite beträgt durchschnittlich 1 m, ist also deutlich größer als bei Kirche I. Das aufgehende Mauerwerk besteht aus kleineren bis mittelgroßen Tuffquadern, die in den einzelnen Horizonten sehr einheitlich sind. So entstand ein Mauergefüge, dessen Schichten annähernd waagerecht und im allgemeinen über die gesamte

[171] W. Leitz, Ein Fund aus der Zeit der Ungarneinfälle aus Germering. Amperland 29, 1993, 14 ff. Abb. 1; ders., Germering. Bayer. Vorgeschbl. Beiheft 8 (1995) 185; 182 mit Abb. 140,11. Nachweise für weitere mitteleuropäische Funde geben Leitz 1993 (a. a. O.) 19 f. Anm. 12 und Berger (Anm. 170) 74 f. Abb. 24,9–15.

[172] Freundlicher Hinweis von B. Ziegaus.

[173] K. Sebestyen, „A sagittis Hungarorum" (Bogen und Pfeil der alten Ungarn). Dolgozatok Szeged 8, 1932, 173 ff. bes. Abb. 12. – Beregszász (Kom. Bereg) *(Abb. 24,15–18)*: N. Fettich, Die Metallkunst der landnehmenden Ungarn (Budapest 1937) Taf. 72, 10–15. – Karos (Kom. Zemplén) Grab 1 *(Abb. 24,3–5.19)*: ebda. Taf. 131, 1–6. – Tengelic-Sertésszállások *(Abb. 24,1.9.10.21.22)*: J. G. Ódor in: Samogyi múzeumok közleményei 11 (Kaposvár 1995) Taf. 5, 1–5. – Karos-Eperjesszök II *(Abb. 24,2.6–8.11.20)*: L. Révesz, A karosi honfoglalás kori temetök (Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit) (Miskolc 1996) 335 Taf. 12,4–9. – Besonders gut erhalten sind fundortlose Pfeilspitzen „wohl aus Ungarn" in der Archäologischen Staatssammlung München, Inv. Nr. 2000, 4112. 4113. 4117 *(Abb. 24,12–14)*, darunter eine mit tordiertem Schaft (unpubliziert), und ein größerer Komplex aus Opok, Bulgarien (daraus *Abb. 24,23*): L. Wamser, in: Bayern–Ungarn, Tausend Jahre. Ausstellungskat. Passau (Augsburg 2001) 68 f. mit Abb.

Mauerlänge durchlaufen (vgl. vor allem *Taf. 24; 29,1; Beil. 9; 10*). Der reichlich aus den Fugen gequollene Kalkmörtel wurde sorgfältig über den Horizontal- und Vertikalfugen glattgestrichen, anschließend wurden die Horizontalfugen mit einem breiten „Kellenstrich" nachgezogen *(Taf. 28,2)*. Diese Praxis war jeweils auf beiden Mauerseiten nachzuweisen.

Bei der Langhausnordwand hat man genau die gleiche Fundamenttiefe gewählt wie beim Vorläufer. Deshalb sind vom Tuffquaderfundament der Kirche I nur dort Teile erhalten geblieben, wo man dieses unmittelbar übernahm *(Beil. 9,1)*. Dies hatte allerdings zur Folge, daß die aufgehende Mauer das alte Fundament um bis zu 20 cm überkragte (im vorliegenden Fall im Inneren), denn die Wandstärke war mit durchschnittlich 0,80/0,85 m ebenfalls deutlich größer als bei Kirche I.

Das Fundament der neuen Langhaussüdwand greift um durchschnittlich 0,3 m weniger tief in den Untergrund ein als das der Kirche I. Auf diese Weise sind dort in der gesamten Wandlänge die Quadersteine der untersten Fundamentschicht erhalten geblieben *(Beil. 9,2)*. Ergraben werden konnten sie freilich nur auf der Außenseite, da das neue Fundament innen den Vorläufer wiederum erheblich überkragt.

In beiden Längswänden des heutigen Langhauses ist das aufgehende Mauerwerk der Kirche II 3,7–3,8 m hoch erhalten, also auf ein sehr einheitliches Niveau abgetragen worden. Für seine ursprüngliche Höhe gibt es nur vage Anhaltspunkte (siehe unten).

Nach Westen bricht das Mauerwerk der Kirche II mehr oder weniger schräg zur Außenflucht der bestehenden Westwand ab, die mit der der Westwand von Kirche I übereinstimmt, zumal zumindest deren Unterteil unmittelbar in den Neubau übernommen wurde *(Beil. 11,2)*. Nur auf der Südseite ist der mächtige Eckstein der untersten Schicht des aufgehenden Mauerwerkes der Kirche II erhalten geblieben. Er bezeugt zusätzlich, daß auch für Kirche II im Westen die alte Bauflucht verbindlich blieb. Allerdings wurde nun die südwestliche Gebäudeecke um 0,4 m nach Norden verlegt, was eine noch größere Unregelmäßigkeit des Langhausgrundrisses zur Folge hatte. Bis in welche Höhe die älteste Westmauer in den Neubau übernommen wurde, ist aber nicht mehr zu erschließen, erhalten ist sie bis in das Niveau -2,4/-2,6 m.

Nach Osten hin konnte das Kieselsteinfundament der Südwand von Kirche II außerhalb des heutigen Langhauses fast bis zur ursprünglichen südöstlichen Gebäudeecke nachgewiesen werden, einschließlich der untersten Tuffquaderschicht auf der Gebäudeinnenseite *(Beil. 2; 9,2; 10,1)*. Bei der Nordwand hat man dagegen an dieser Stelle – ebenso wie weiter westlich – die vorgefundenen älteren Fundamente übernommen *(Beil. 9,1)*.

Im Inneren des Langhauses wurden ziemlich genau parallel zur Südwand in der gleichen Weise wie bei den Umfassungsmauern zwei Streifenfundamente verlegt, die bei 0,3 bzw. 0,35 m O beginnen und bis etwa 17,55 m O reichen. Auf ihnen standen je sechs im Grundriß annähernd quadratische Pfeiler mit einer Seitenlänge von 0,8–0,85 m. Von ihnen sind in mehreren Fällen noch die untersten Stümpfe erhalten, zumindest aber die Ausbruchgruben oder gar die Putzkanten ihres Aufgehenden nachweisbar *(Taf. 5–10)*. Auf der Nordseite sind – integriert in die heutige Langhausost- bzw. Chornordwand – die beiden östlichsten Pfeiler (Nr. 3 und 4) sogar in voller Höhe erhalten, einschließlich des sie überspannenden Bogens *(Abb. 25; Taf. 26; 27; Beil. 12,2; 13,1)*. Auch bei diesen Pfeilern waren die Horizontalfugen mit Kellenstrichen versehen, ebenso die radial nach oben ausstrahlenden Fugen der leicht trapezförmigen Bogensteine. Diese Radialfugen waren darüber hinaus – ebenso wie die mauerseitigen Kanten der Bogensteine – noch mit einer kräftigen weißen Farblinie bemalt *(Taf. 28,1)*.

Die östlichsten Pfeiler der beiden Arkadenreihen (Nr. 4 und 7) waren im Mittelschiffsbereich mit der Langhausostwand verzahnt, also im gleichen Arbeitsgang wie diese errichtet worden. Der entsprechende Ostwandabschnitt im südlichen Seitenschiff ruhte ebenfalls auf einem mächtigen Kiesel-

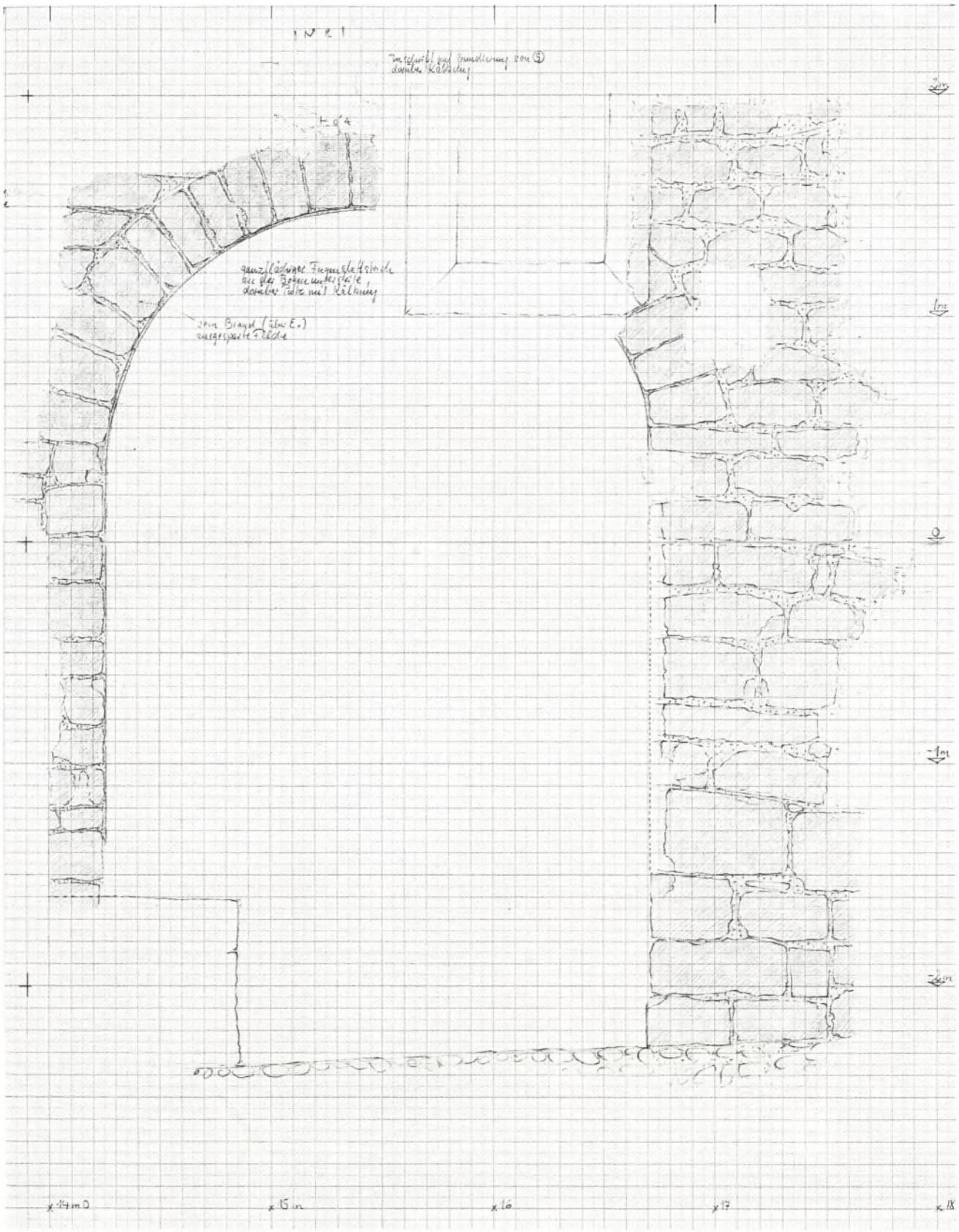


Abb. 25. Sandau, St. Benedikt. In der Chornordwand der Kirche IV erhaltener Abschnitt der nördlichen Arkatur der Kirche II mit den Pfeilern 3 und 4 (vgl. *Beil. 13,1*). Originalaufnahme. – M. 1:25.

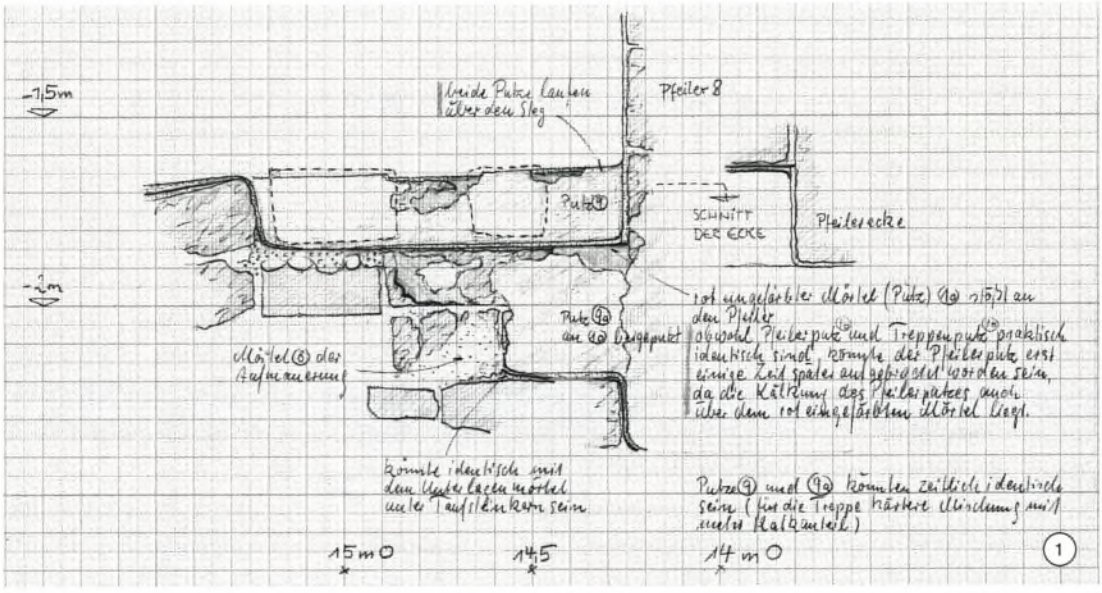
steinfundament, das zwischen 4,95 m S und etwa 2,5 m S über die gesamte Öffnung der südlichen Seitenapsis von Kirche I verlegt war *(Beil. 16,5)*. Ein analoger Fundamentblock aus Kieseln und hartem Kalkmörtel war der Südwand der Hauptapsis, deren Fundament für die Ostwand weiterbenutzt wurde, im Inneren, also von Norden her, als Widerlager vorgesetzt *(Beil. 16,3b)*. Auch an der äußersten Südostecke des Langhauses wurde die alte Gebäudeecke weiterbenutzt. Hier überkragt der neue Aufbau um fast 30 cm nach Osten, so daß die Fundamentzone von Kirche I hier nicht freigelegt werden konnte.

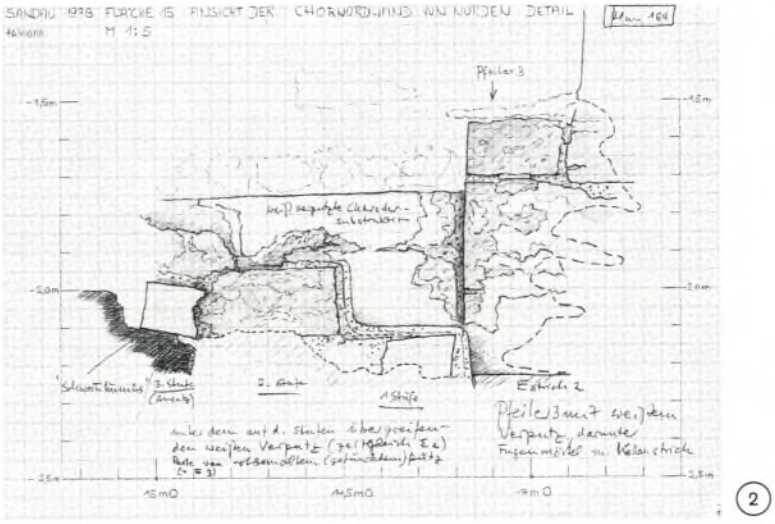
Auf der Nordseite war lediglich im Kircheninneren vor der Nordwand der Hauptapsis von Kirche I ein entsprechendes Widerlager aus Kieselsteinen wie im Süden gelegt worden *(Beil. 16,1)*, während die Seitenapsis der Kirche I dort auch im Fundamentbereich mit in Mörtel verlegten Tuffsteinen zugesetzt wurde *(Beil. 16,7.8)*. Dabei blieb diese Apsis möglicherweise noch für einen gewissen Zeitraum – etwa während der Bauzeit – zugänglich, da die Zusetzung nicht nur zur Nordwand der Apsis hin (bei 4,8 m N) eine innen und außen durchlaufende Baufuge bildet, sondern auch bei 3,6 m N eine – allerdings außen gegenüber innen höhenversetzte – Fuge lokalisiert werden konnte *(Taf. 20,2.5)*.

Kirche II war mit einem quadratischen Chor ausgestattet *(Taf. 15–17)*. Seine Längswände wurden unmittelbar außen an die Wände der Hauptapsis von Kirche I angelegt und damit die Seitenapsiden randlich zugebaut. Anders als beim Langhaus bestehen die Umfassungsmauern des neuen Chorraumes ausschließlich, also auch im Fundamentbereich, aus Tuffquadern *(Beil. 9,1; 16,9)*. Diese sind wesentlich weniger sorgfältig zugerichtet worden als die Tuffquader der (aufgehenden) Langhauswände; auch wurde die Schichtung bedeutend großzügiger gehandhabt als bei diesen. Von diesen bautechnischen Details her steht der Chor von Kirche II dem älteren Gotteshaus (I) näher als dem neuen Langhaus. Trotzdem ist sehr wahrscheinlich der neue Chor erst errichtet worden, nachdem man das Langhaus bereits aufgeführt hatte. Da die Nahtstellen zwischen Langhaus und Chor II unter den Wänden des bestehenden Chores nicht zugänglich sind, war in dieser Frage eine eindeutige Klärung leider nicht möglich. Vermutlich erachtete man bei dem gegenüber dem Langhaus erheblich schmäleren Chor eine geringere und weniger solide Fundierung für ausreichend, zumal dieser Gebäudeteil ja auch niedriger gewesen sein dürfte als jenes.

Die Sandauer Kirche II war eine querschifflose Pfeilerbasilika mit quadratischem Chor (Seitenlänge i. L. 4,8 m). Ihr Langhaus war wegen der Übernahme eines älteren Meßfehlers trotz der Verkürzung der Westwand im Grundriß sehr unregelmäßig. Da man sich mit beiden Innenarkaturen an der Flucht der Südwand orientierte, ergab sich für das nördliche Seitenschiff im Osten eine deutlich geringere lichte Breite als im Westen. Die Breite des Hauptschiffes betrug i. L. 5,3 m, die der Seitenschiffe um 1,6 m.

Zwischen Langhaus und Chor der Kirche bestand ein Höhenunterschied der Benutzungshorizonte von ca. 0,75 m. Dieser wurde durch vier durchschnittlich 18 cm hohe Stufen überwunden *(Abb. 26,1.2; Beil. 22,A)*. Die unterste Stufe setzte auf der Flucht der Ostkanten des vorletzten Pfeilerpaares an und ist über die gesamte Mittelschiffbreite erhalten *(Beil. 12,2)*. Ihre Trittfläche war ebenso wie bei den beiden folgenden Stufen ca. 30 cm tief. Der weitere Stufenverlauf war am Unterbau der heutigen Chorsüdwand abzulesen *(Taf. 18,5; Beil. 13,2)*; bei 15,25 m O wurde das Fußbodenniveau im Chor der Kirche II mit der vierten Stufe erreicht. Von den Stufen im südlichen Seitenschiff waren nur die erste und die vierte Stufe genau festzulegen *(Abb. 26,3; Taf. 18,4; Beil. 14,1)* und die Trittflächenniveaus der beiden mittleren Stufen. Daraus ist zu entnehmen, daß die vier Stufen in diesem Seitenschiff recht genau in der Verlängerung der Treppe im Mittelschiff verliefen. Das gleiche gilt für die Treppe im nördlichen Langhaus *(Abb. 26,2; Taf. 21,2; Beil. 14,5)*. Hier sind unter der heutigen Chornordwand aus entsprechenden Merkmalen wenigstens die Ansatzpunkte der drei ersten Stufen festlegbar. An der gegen-





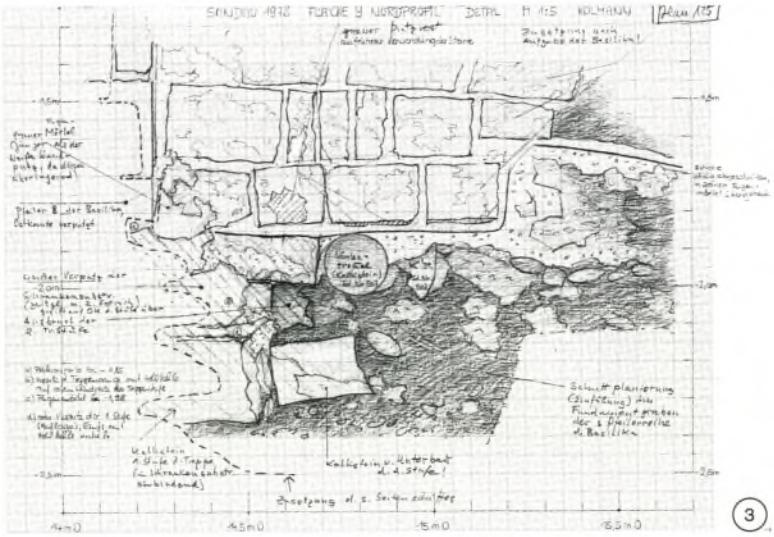


Abb. 26. Sandau, St. Benedikt. Chorstufen in Kirche II. – 1 Chorsüdwand, Innenseite (vgl. *Beil. 13,2*); 2 Chornordwand, Außenseite (vgl. *Beil. 14,5*); 3 Chorsüdwand, Außenseite (vgl. *Beil. 14,1*). Originalaufnahmen. M. 1:20.

überliegenden Außenwand waren dagegen nur noch sehr unpräzise Hinweise auf die Treppe zu finden *(Taf. 21,4.5)*. Die beiden unteren Stufen waren seitlich sowohl im Hauptschiff als auch an den Innenseiten der Seitenschiffe durch einen gemauerten Sockel begrenzt. Diese Sockel besaßen bis zum Niveau der dritten Stufe hinauf die gleiche Breite wie die beiden Pfeiler 3 und 8, an welche sie von Osten her angelegt waren. Ab diesem Niveau war die Barriere zwischen Haupt- und südlichem Seitenschiff von beiden Seiten her um ca. 25 cm auf eine Restbreite von ca. 30 cm reduziert und bis in das Fußbodenniveau im Chorbereich hochgezogen. Entsprechend ist die Situation auf der Nordseite zu rekonstruieren. Ob die beiden Mäuerchen darüber hinaus einen weiteren Aufbau trugen – z. B. eine Schranke – war wegen der Überbauung durch den Polygonalchor nicht mehr festzustellen. Demnach war im Bereich aller drei Schiffe der Raum zwischen dem östlichsten freistehenden Pfeilerpaar und der Ostwand der Seitenschiffe in den Chor einbezogen. Dieser Chorbereich setzte sich aus dem etwa quadratischen Mittelraum (Psallierchor), zwei flankierenden gerade geschlossenen Nebenchören und dem an den Psallierchor anschließenden, ebenfalls quadratischen Presbyterium zusammen.

Den ältesten Fußboden im Chorraum der Kirche II bildete ein in der obersten Zone rot eingefärbter Kalkestrich, der partiell deutliche Brandspuren trug *(Taf. 16,5.6)*. Er besaß eine Rollierung aus mäßig großen Kieselsteinen und überdeckte die Ausbruchgrube der Hauptapsis von Kirche I und den Fundamentvorsprung der Ostwand des Chores der Kirche II *(Beil. 2; 15,5)*. Seine Oberkante lag mit leichtem Ost-West-Gefälle um -1,52 m. Es ist so gut wie sicher, daß dieser außerhalb der heutigen Kirche nachgewiesene Estrich mit Estrich 3 im Langhaus in Zusammenhang gebracht werden darf.

Der älteste Boden im Chor wurde zu einem späteren Zeitpunkt durch einen weiteren Kalkestrich ersetzt *(Taf. 16,3.4; Beil. 4)*. Dieser besaß nur eine ganz schwache Rollierung aus kleinen Tuffbrocken und kleinen Kieseln. Er war stark rot eingefärbt und wies erhebliche Brandeinwirkungen auf. Seine Oberfläche lag mit entsprechendem leichten Gefälle um -1,47 m. Mit der Ostkante bei 21,66 m O zeichnete sich in ihm die etwa 2,1 m breite Baugrube eines Altarstipes ab *(Beil. 15,5)*. Diese war fast völlig ausgeräumt und reichte bis auf das Niveau des älteren Estrichs hinab. Lediglich am Ostrand waren noch wenige Kalksteine in situ. Ob der zweite Fußboden im Chor zeitlich zum Estrich 2 im Langhaus (Kirche IIa) parallelläuft, ist nicht wahrscheinlich. Angesichts der Verwendung von Tuffsteinen für seine Rollierung ist eher anzunehmen, daß er erst zu einem noch späteren Zeitpunkt, also zusammen mit Estrich 1 im Langhaus (= Kirche IIIa), verlegt worden ist.

Auch in den östlichsten Teilen der beiden Seitenschiffe, den Nebenchören östlich der Treppenanlage zwischen Langhaus und Chor, wurden Reste rot eingefärbten Estrichs gefunden. Ihre Oberfläche lag in beiden Fällen um -1,62 m, beide besaßen eine Rollierung aus mittelgroßen Kieselsteinen. Im Norden band der Estrich an die Zusetzung der Seitenapsis von Kirche I an *(Beil. 14,5)*, er ist somit eindeutig der Kirche II zuzuordnen. Im Süden fand er sich am Ostrand unter einer dort positionierten Tuffplatte *(Beil. 14,1)*. Angesichts des im Chor beobachteten Niveauabfalles dürfen die beschriebenen Estrichfragmente mit dem ältesten Boden im Rechteckchor gleichgesetzt werden. Hinweise auf eine partielle Reparatur gibt es auf der Südseite, wo ein nur im Profil erhaltener, etwas höher gelegener hellgrauer Estrich (b) (T. um -1,60 m) von Osten her bis an den ältesten Estrich (c) heranreicht und der Niveauunterschied durch eine Lehmauflage ausgeglichen ist *(Beil. 14,1)*. Dieser Lehm weist Brandspuren auf. Der Zeitpunkt dieser Reparatur ist jedoch nicht genauer festzulegen. Ein geringer Rest des grauen Estrichs wurde auch im heutigen Kircheninneren ganz am Ostende des Polygonalchores gefunden, hier mit einem Oberflächenniveau um -1,58 m. In der Verlängerung der Estriche nach Westen waren die Treppenstufen aus dem Mittelschiff und den Seitenschiffen (sowohl auf den Trittflächen als auch an den Stirnseiten) und die sie trennenden gestuften Wangen mit rot eingefärbtem Kalkmörtel überzogen (Putz 10a).

Im Langhaus steht Estrich 3 eindeutig mit Kirche II als deren ältester Bodenbelag in Zusammenhang. Als Folge seines starken Ost-West-Gefälles wurde er allerdings anläßlich der Verlegung eines späteren Bodens (Estrich 2) im östlichen Drittel einschließlich seiner nur relativ schwachen Rollierung bis auf geringe Reste entfernt (vgl. das Profil *Beil. 15,4*). Am eindeutigsten blieb hier lediglich westlich anschließend an Pfeiler 3 der Nordarkade ein Bodenrest erhalten. Einen weiteren Hinweis geben vielleicht Rißlinien im ältesten Putz der untersten Chorstufe im Niveau um -2,35 m und damit nur 8–10 cm tiefer als die Rißlinie an der Oberkante von Estrich 2 (vgl. *Beil. 12,2*). Und an der Ostseite von Pfeiler 9 der südlichen Pfeilerreihe wurden – wie entsprechende Abdrücke zeigen *(Taf. 9,4)* – auch noch nachdem der Pfeilerputz aufgetragen war, störende Rollierungskiesel des Estrichs 3 entfernt, bevor man Estrich 2 eingebracht hat. Diese unter Estrich 2 aufgefundenen Kieselabdrücke waren mit lockerem Sand gefüllt. Im Westen reicht Estrich 3 – wie ein Mauerdurchbruch ergab – bis an die unter der heutigen Kirchenwestwand im Ansatz erhaltene Westwand der Kirche I heran. Bis heute ruht die bestehende Westwand in gesamter Länge auf diesem Fußboden, was allerdings nur im Inneren an der Ostkante ihres vorspringenden Sockels und an dem erwähnten schmalen Mauerdurchbruch auch unter der Wand in gesamter Wandtiefe verifiziert werden konnte *(Beil. 15,2.3)*.

Die beiden vorletzten Pfeiler im Westen (Nr. 5 und 11) besaßen in das Mittelschiff hinein vorspringende Anbauten in übereinstimmender Breite, die ebenfalls auf einem Kieselsteinfundament ruhten, aber separat aufgemauert worden waren (Tiefe in Nord-Süd-Richtung 0,7 m; *Taf. 5,5; 9,7*). Wahrscheinlich dürfen sie als Hinweise auf die Existenz einer Empore im Mittelschiffbereich der Kirche II, in der Tiefe der westlichsten Bogenstellung der Arkaden bis hin zur Westwand, gedeutet werden. Wie diese Empore erschlossen war, bleibt unbekannt. Ebensowenig wissen wir, wie der Zwischenraum zwischen den östlichsten Pfeilern und der Westwand des Langhauses überbrückt war (ca. 0,8 bzw. 1,1 m).

Für die Belichtung des Chores von Kirche II gibt es natürlich keine Anhaltspunkte, und die Nordseite ihres Langhauses war – jedenfalls im Bereich der Seitenschiffwand – fensterlos. Dagegen befinden sich in der Außenwand des südlichen Seitenschiffes noch zwei von ursprünglich wohl vier Fenstern *(Abb. 27; Taf. 31,2–6; Beil. 9,2; 10,1)*. Es handelt sich um schmale Schlitzfenster mit einer lichten Breite von 8 bzw. 10 cm. Ihre ursprüngliche Höhe und die Art des oberen Abschlusses sind nicht bekannt; die erhaltene Höhe beträgt beim östlichen Fenster i. L. 52 cm. Das andere Fenster ist im untersten Teil – wohl anläßlich der Vermauerung – kreisförmig erweitert und dabei die Sohlbank weitgehend beseitigt worden. Sohlbank und Gewände sind im Querschnitt dreieckig. Zumindest beim östlichen Fenster waren die Sohlbank und die untersten Ansätze der Gewände aus einem einzigen Tuffblock herausgearbeitet. Offenbar wurden die einzelnen Werkstücke an Ort und Stelle zugerichtet, denn ihre Höhe entspricht jeweils genau der Höhe der jeweiligen Tuffquaderschicht der Mauer. Außer glattgestrichenem Fugenmörtel (und einem geringen Kellenstrichrest) ließen sich an den Fensterlaibungen keine alten Putzreste feststellen, wohl aber Spuren einer weißen Kälkung, die jedoch erst nach einem Brand der Kirche aufgetragen worden ist. Jüngere Mörtelreste stammen wohl von der Zusetzung (siehe unten S. 132; 135). Hinweise auf eine Verglasung oder andersartigen transparenten Verschluß der Öffnungen fanden sich nicht. Die beiden Fenster liegen jeweils ungefähr in der Bogenachse der Arkaden der Basilika. Ihre Höhe über Fußboden (Estrich 3) beträgt bis zum Ansatz der Sohlbänke rund 3,3 m.

Der einzige nachweisbare Zugang zur Kirche II lag an derselben Stelle wie heute im Westteil der Südwand *(Abb. 28; 29; Taf. 32; 33; Beil. 9,2; 10,1)*. Hier reicht das Kieselsteinfundament auf der Wandinnenseite bis in das Niveau -2,6 m, außen bis -2,4/-2,45 m. Daraus wird man schließen dürfen, daß das Niveau außerhalb des Langhauses höher war als der Fußboden der Kirche. Auf dem

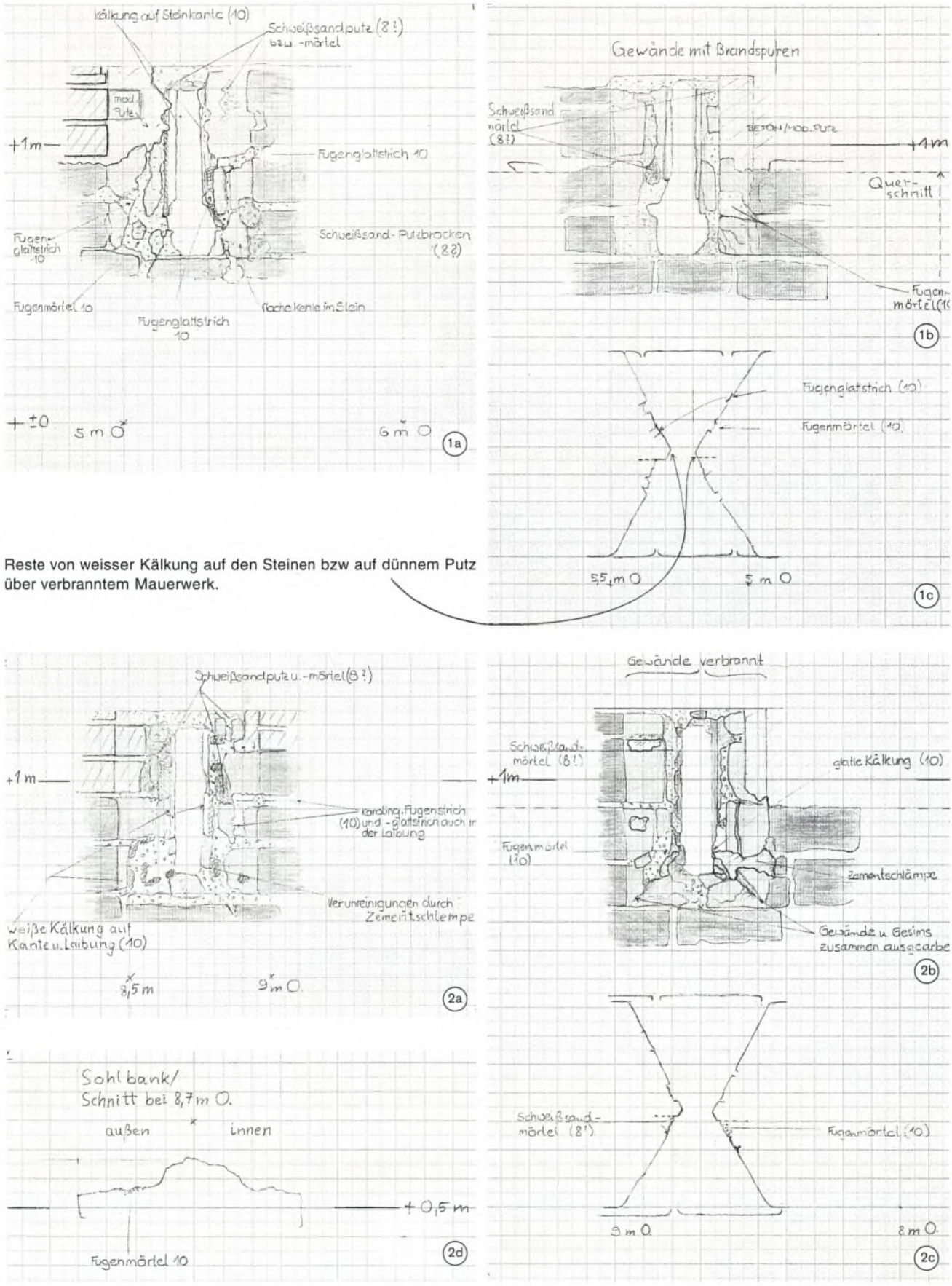


Abb. 27. Sandau, St. Benedikt. Fensterschlitze in der Südwand des Langhauses der Kirche II. – 1 bei 5,25 m O; 2 bei 8,7 m O; a Außenseiten (vgl. *Beil. 9,2*); b Innenseiten (vgl. *Beil. 10,1*); c.d Schnitte. Originalaufnahmen. M. 1:20.

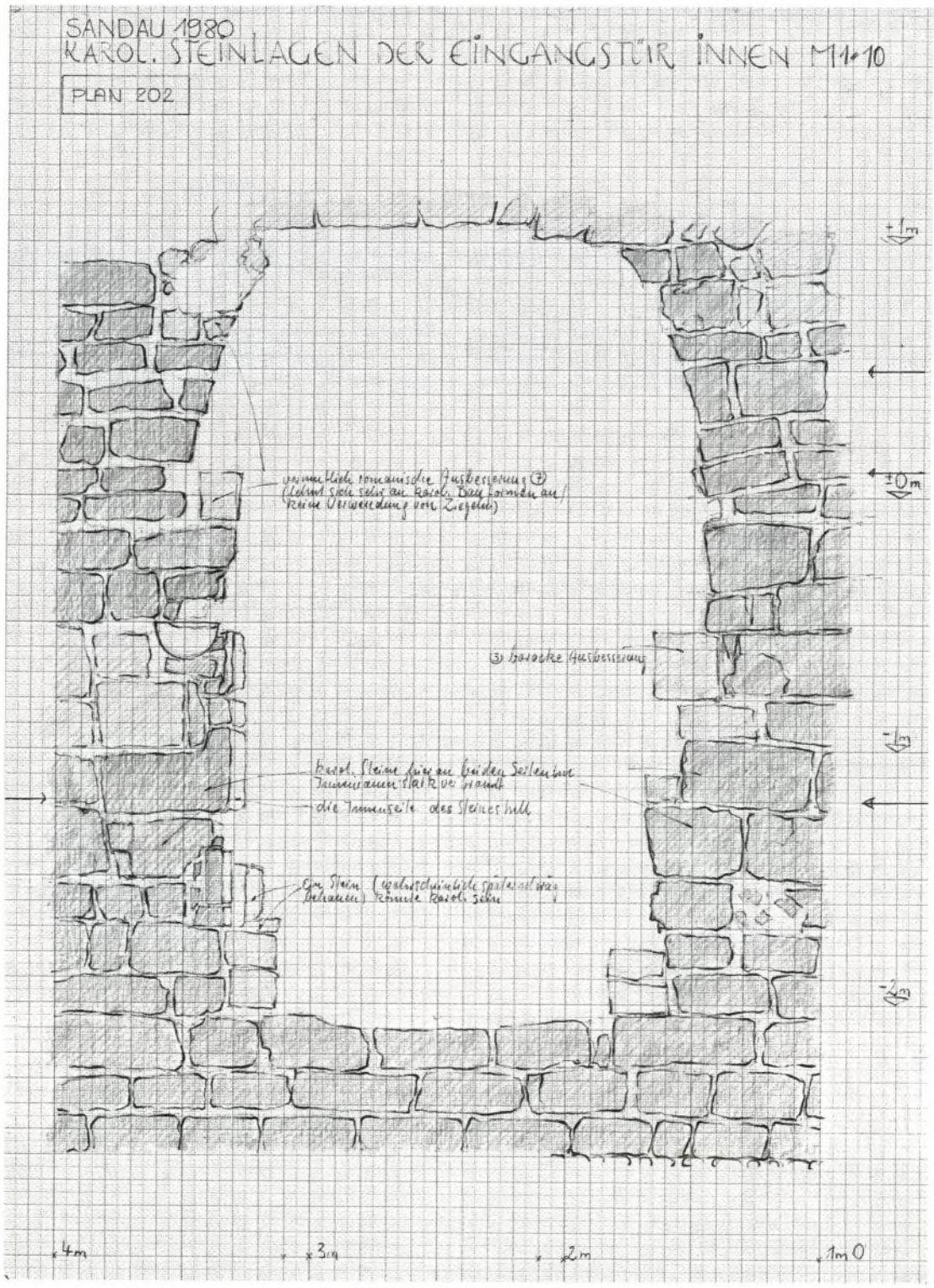
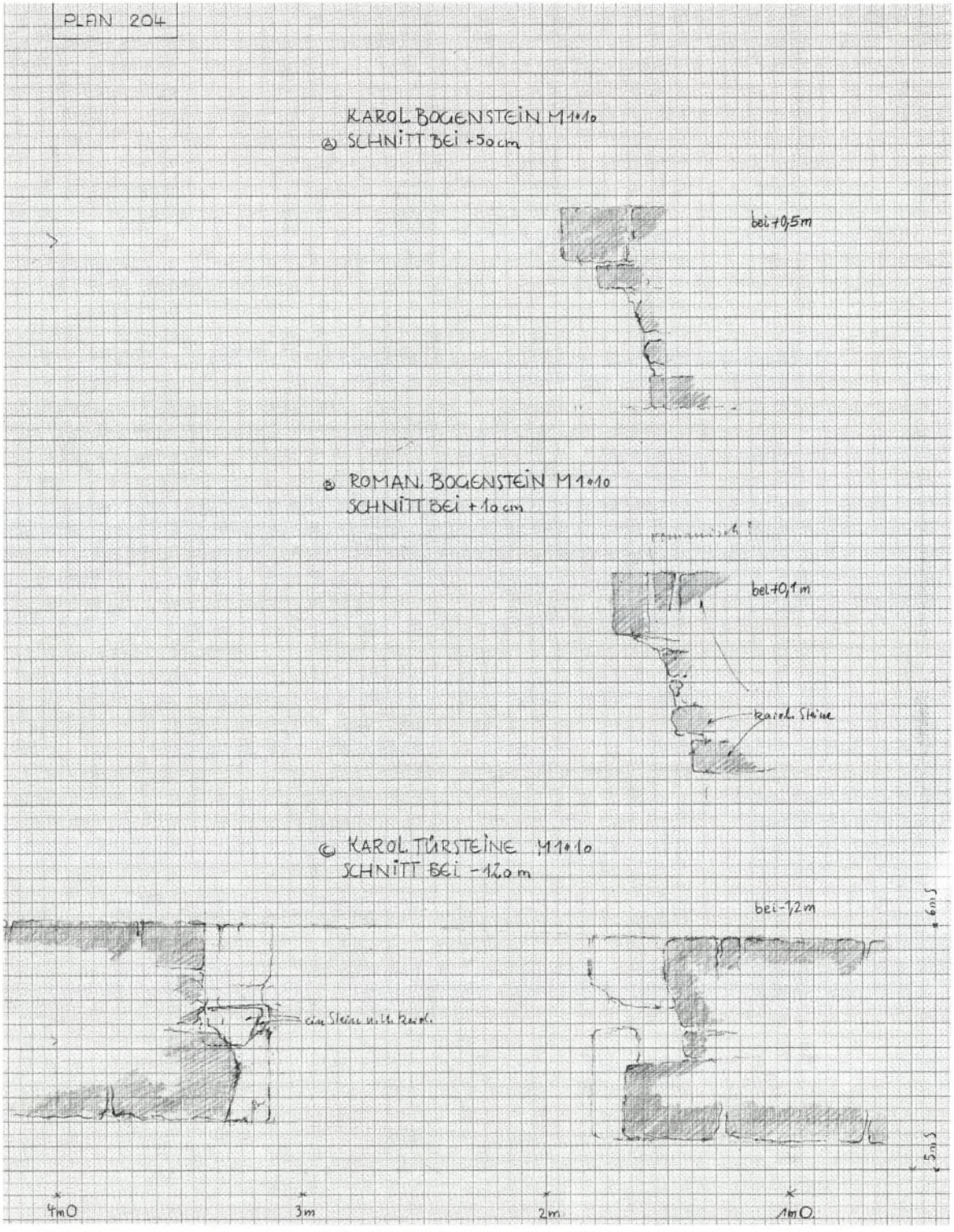


Abb. 28. Sandau, St. Benedikt. Zugang zu Kirche II in der Südwand, Innenseite (vgl. *Beil. 10,1*). Originalaufnahme. – M. 1:25.



Zu Abb. 28. Schnitte bei + 0,5 m + 0,1 m und -1,2 m.
Originalaufnahme. – M. 1:25.

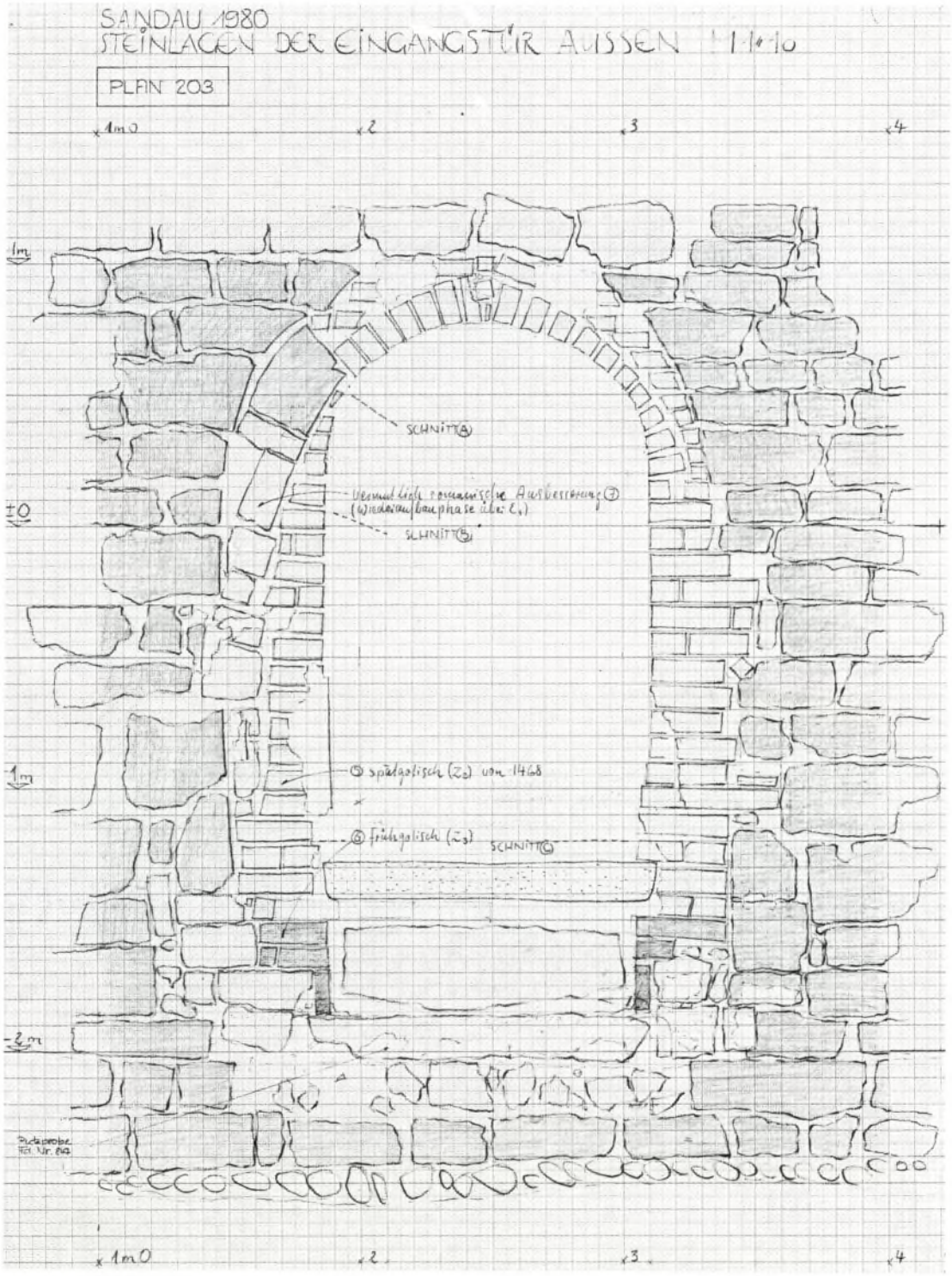


Abb. 29. Sandau, St. Benedikt. Zugangsbereich in der Südwand ab Kirche II, Außenseite (vgl. *Beil. 9,2; 22,C*). Originalaufnahme. – M. 1:25.

Fundament ist im Zugangsbereich außen nur eine Schicht des Tuffquadermauerwerkes erhalten (Oberkante -2,25 m), auf der Innenseite liegen drei Quaderschichten, von denen die oberste durch häufiges Begehen deutlich gemuldet ist (ursprüngliches Niveau -2,05 m). Sie bildete demnach die Türschwelle bzw. eine Stufe in das Kircheninnere hinab. Die auf der Außenseite erhaltene Steinschicht ist an ihrer Oberseite nicht abgetreten. Außerdem war sie noch mit dem Lagermörtel für die nächste Steinschicht bedeckt. Daher ist damit zu rechnen, daß (zumindest) eine weitere Steinlage anläßlich einer jüngeren Baumaßnahme entfernt worden ist.

Die dem Mauerwerk vorgeblendet gewesenen Laibungssteine sind nicht mehr erhalten, so daß die ehemalige Zugangsbreite nicht bekannt ist. Nach den erwähnten Abnutzungsspuren im Inneren hat sie dort jedoch sicherlich kaum weniger als 1,2–1,3 m betragen. Den oberen Abschluß bildete ein Bogen. Sein Umriß ist nur noch aus dem beidseitigen Auslaufen der einzelnen Mauerschichten ablesbar, denn von den Bogensteinen ist nur noch ein einziger außen auf der Westseite erhalten geblieben. Durch eine inzwischen verlorengegangene Fugenmörtelbrücke zur Mauer hin ist gewährleistet, daß dieser Stein zur Mauerperiode II der Kirche gehört und sich tatsächlich in situ befindet.

Der zugehörige Estrich 3 lag im unmittelbaren Eingangsbereich im Niveau -2,56/-2,57 m. Dieser Estrich war durch Brandeinwirkung verfärbt, während an den Wandsteinen der Kirche II unterhalb der Türöffnung keine Brandspuren festzustellen waren. Dieser Befund ist wohl so zu deuten, daß im Westteil der Kirche stellenweise Teile des Fußbodens der Vorgängerkirche (Estrich 4/Kirche I) in den neuen Fußboden übernommen worden sind. Kirche I ist – wie oben dargelegt – einem Feuersturm zum Opfer gefallen, der auch den Fußboden beeinträchtigt haben wird. Der Niveauunterschied zwischen der ausgetretenen Türschwelle/-stufe und dem Kircheninneren von Bau II betrug 51/52 cm und konnte nur mittels dreier Stufen überwunden werden. Es fanden sich jedoch keine eindeutigen Hinweise auf deren genaue Plazierung.

In der Achse der zweiten Bogenstellung der Langhausarkaden wurde in der Mittelachse der Kirche ein achteckiger Tuffsteinschaft eines Taufsteines aufgefunden *(Abb. 30; Taf. 11)*. Er stand – getrennt durch eine tiefschwarze Laufschicht und eine weitere bräunliche Schmutzschicht – auf dem Estrich 3, wurde also erst nach einer längeren Benutzungszeit der Kirche errichtet. Er war allseits verputzt worden (Putz 10), bevor man ihn mit einer 10–15 cm hohen, 40–60 cm breiten Stufe aus Tuffsteinen in Kalkmörtelbindung umgab. Diese wurde später in den neuen Fußboden (Estrich 2/Kirche IIa) integriert.

Die Wände der Kirche II einschließlich der Pfeiler der Arkatur waren während der Benutzungszeit des Estrichs 3 – des ältesten Fußbodens in dieser Kirche – unverputzt, während die Treppenstufen zwischen Langhaus und Chor und die zugehörigen, gestuften Wangen – wie beschrieben – unter rot eingefärbtem Putz (10a) lagen.

Die Annexräume zu Kirche II

Für die Räume A, B und C der Annexbebauung zu Kirche I gibt es keine Anhaltspunkte, daß sie nach dem Abbruch des ältesten Gotteshauses weiterbenutzt worden wären. Vielmehr zeigen Brandspuren auf den Fußböden im Nordannex und im Mittelraum der Westannexe an, daß zumindest sie ebenfalls in einem Schadensfeuer untergegangen sind. Außerdem war der schmale Geländestreifen nördlich der Kirche II jetzt mit Sicherheit in den Friedhof einbezogen (vgl. *Abb. 50,1*).

Anders Raum D an der Südwestecke der Kirche: Hier wurde der Ansatz seiner Nordwand an die Kirchenwestwand (= östliche Wange des Durchganges zu Raum C) abgebrochen. Als Ersatz wurde

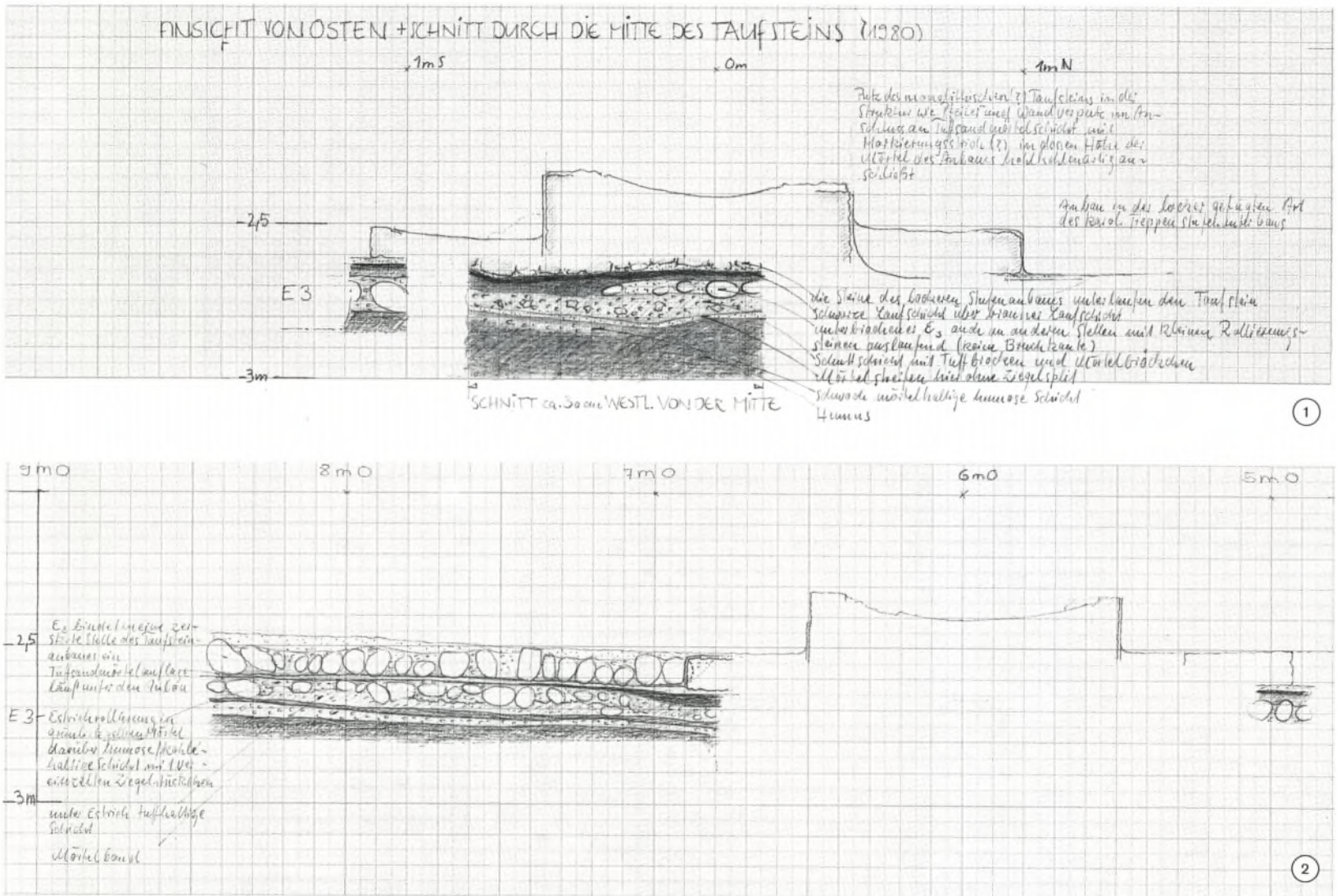


Abb. 30. Sandau, St. Benedikt. Detailprofilschnitte im Bereich der Taufanlage der Kirchen II–III. Originalaufnahmen. – M. 1:20.

genau an derselben Stelle auf einer Planierschicht aus Tuffmehl und feinem Kies eine neue Wand aus großen Tuffquadern errichtet (davon waren noch sechs in situ erhalten), die den ehemaligen Durchgang verschloß *(Taf. 43; Beil. 15,6)*. Auf dem bisherigen Fußboden (Estrich) in Raum D wurde als neuer Belag eine 1–1,5 cm dicke rotbraune Lehmschicht aufgetragen, mit welcher auch die Fuge zwischen der Wand und dem Estrich (= Baugrube) ausgefüllt wurde. Der gleiche Lehm diente – zumindest in der ausschließlich erhaltenen untersten Steinlage der neuen Wand – zusammen mit kleinen Tuffbrocken zur Ausfüllung der Fugen und als Bindemittel.

Die Annahme der Beibehaltung des fraglichen Raumes D als Annex zu Kirche II ist sonst weder stratigrafisch noch durch datierbare Funde zu belegen, sondern lediglich ein Analogieschluß, denn es gibt weder für seine Nordwand noch für seine Ostwand eine Verbindung zu originalen Mauerteilen der Kirche II. Beide Mauern sind nur im Niveau der aus Kirche I übernommenen Wandteile erhalten, an welche sie selbstverständlich anbinden.

Am östlichsten Ende der Kirche gibt es jedoch einen eindeutigen Beleg dafür, daß auch diese zweite Kirche Zubauten besaß. Nachdem das neue Chorhaus aufgeführt war, erhielt es auf der Südseite einen Anbau (Raum F; *Taf. 15,2; 16,5*), dessen Südwand genau in der Flucht der Südwand der Annexräume D und E zu Kirche I liegt. Dies könnte dafür sprechen, daß auch der im Mittel ca. 3,5 m breite Raum E erneuert bzw. weiterbenutzt wurde; konkrete Anhaltspunkte dafür gibt es freilich nicht. Allerdings wäre im Falle seines Fortbestehens die Belichtung des südlichen Kirchenschiffes nur aus dem Annexraum heraus möglich gewesen (vgl. *Beil. 22,B*). Dies spricht gegen seine weitere Nutzung. Raum F jedenfalls bot eine Nutzfläche von ca. 32,5 m^2 (etwa 6,5 × 5 m). Von seinen Wänden sind in der Verlängerung der Chorostwand bis hin zur Südostecke einzelne Fundamentpartien in situ erhalten bzw. ergraben, ferner die nahezu völlig ausgeräumte Baugrube der Südwand in ganzer Länge. Unter diesen Bedingungen war natürlich eine etwaige Baunaht zwischen ihr und der ebenfalls ausgeplünderten Ostwand von Raum E nicht nachweisbar. Die Mauertechnik bei Raum F entsprach der der übrigen Annexräume: Zumindest im Fundamentbereich verwendete man wie dort Tuffbrocken und einzelne Kieselsteine.

In Fläche 22 gibt ein größerer Estrichfleck einen Hinweis auf die Art seines Fußbodens. Er ist durch Hitzeeinwirkung rot verfärbt, d. h. daß auch dieser Raum später durch Feuer zu Schaden gekommen ist. Eine zeitliche Festlegung dieses Ereignisses ist aber nicht möglich. Die stark beschädigte Oberfläche des Estrichs lag im Niveau -1,3/-1,32 m (zwischen 22 und 23 m O/8,4 und 9,2 m S), also 20 bzw. 15 cm höher als die beiden ältesten Fußböden (Estriche) im Rechteckchor. Angesichts der natürlichen Hangneigung ist dies nicht überraschend. Anders als bei den Estrichen der Annexräume zu Kirche I war bei diesem jüngeren Estrich kein Rollierungsunterbau vorhanden.

Die Vermaßung von Kirche II

Für die Vermaßung der zweiten Sandauer Kirche gibt es zuverlässigere Anhaltspunkte als für den Vorgängerbau *(Abb. 31)*. Auch für sie wurde der 0,3 m haltende Fuß verwendet. Bei Annahme dieser Maßeinheit ergeben sich für den Chor folgende Werte: Breite außen 20 F (6,0 m), i. L. 16 F (4,8 m); für das Langhaus: Länge der Westwand außen 39 F (11,7 m); Länge der Arkaturen von Ostkante zu Ostkante 5 × 11 F = 55 F (16,5 m); Breite der Seitenschiffe i. L. 5½ F (1,65 m), der Pfeiler 2¾ F (0,825 m), des Hauptschiffes 17¾ F (5,325 m); mittlere Breite des Langhauses innen 34¼ F (10,275 m). Der in dieser Bauphase neu errichtete Annexraum F umschließt eine Fläche von 21 × 16½ F (6,3 × 4,95 m).

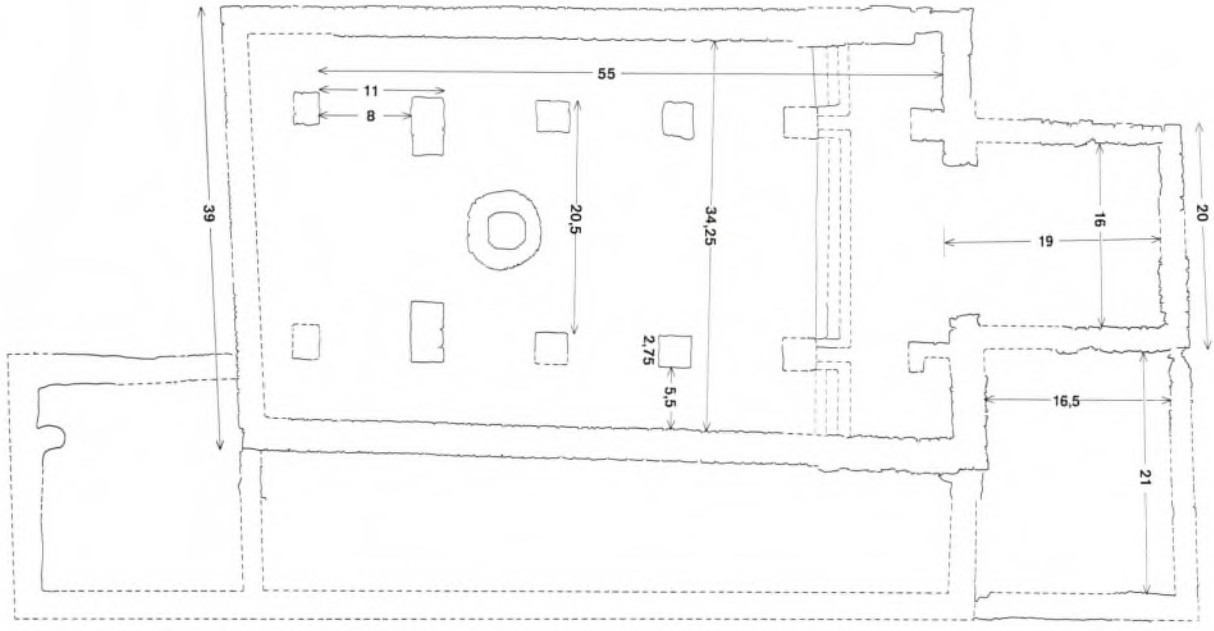


Abb. 31. Sandau, St. Benedikt. Baumaße der Kirche II (1 Fuß = 30 cm). – M. 1:200.

Baugeschichtliche Einordnung und Datierung der Kirche II

Die zweite Sandauer Kirche war – wie beschrieben – eine querschifflose Pfeilerbasilika mit quadratischem Sanctuarium *(Abb. 32)*. Seine Nordwand fluchtete innen auf die Südkante der nördlichen Pfeilerreihe, während die gegenüberliegende Wand – bezogen auf die Nordkante der südlichen Pfeilerreihe – um mehr als halbe Mauerbreite eingezogen war. Langhaus, Psallierchor und Sanctuarium waren wohl durch einen Chorbogen gegeneinander abgesetzt, dessen Pfeiler im Ansatz erhalten sind. Sie sind auf den Fundamenten der Zungenmauern des Chores der Kirche I gegründet, auf der Rauminnenseite waren ihnen Widerlager vorgesetzt. Unterschiedliche Pfeilerbreiten glichen die tatsächliche Achsenverschiebung zwischen Psallierchor und Sanctuarium optisch aus.

Das Langhaus war durch die beiden fünfgliedrigen Arkaturen im Lichten im Verhältnis 1 : 3,3 in das breite Hauptschiff (etwa 5,3 m) und die schmalen Seitenschiffe (um 1,6 m) unterteilt. Allerdings waren das östlichste Arkadenpaar und die von ihnen begrenzten Raumteile in den gegenüber dem Langhaus um etwa 0,75 m höher liegenden Chorraum einbezogen. Vier Stufen ermöglichten den Zugang vom Langhaus her aus allen drei Schiffen in gesamter Breite in den Psallierchor und die beiden Nebenchöre.

Die quadratischen Pfeiler standen ohne Basen unmittelbar auf den Streifenfundamenten. Wie die nahezu vollständig erhaltene östlichste Arkade der Nordseite zeigt, war die Kämpferlinie nicht durch hervorkragende Steine betont. Das westlichste Arkadenpaar im Langhaus war durch angesetzte, separat gemauerte Pfeiler auf der Innenseite der vorletzten Pfeiler abgesetzt. Die Streifenfundamente endeten im Westen ca. 1,1 m bzw. 0,8 m vor der aus Kirche I übernommenen Westwand. An sie reichte der zugehörige Estrichfußboden (E3) nachweislich heran, der auch die beiden westlichsten Pfeiler der Arkaturen umschloß[174].

[174] Nachgewiesen auf der Nordseite.

Der Zugang zur Kirche erfolgte von Süden auf der Höhe des westlichsten Arkadenpaares. Das südliche Seitenschiff und der von ihm abgetrennte Chorbereich waren durch vermutlich vier hochgelegene schmale Schlitzfenster ungefähr in der Achse der Mittelschiffarkaden belichtet, zwei davon sind nachgewiesen. Die Außenwand des nördlichen Seitenschiffes besaß keine Fenster. Zur Belichtung des Mittelschiffes dürfen Fensteröffnungen zumindest in der südlichen Obergadenwand vorausgesetzt werden, die wohl über den Bogenscheiteln, und dort ebenfalls ungefähr in den Achsen der Arkaden angeordnet waren *(Beil. 22,B)*.

Als einziger Einrichtungsgegenstand der Kirche II ist lediglich der achtkantige Schaft eines Taufsteines erhalten, der mit einer breiten Stufe umgeben ist *(Taf. 11)*. Er steht inmitten des vorletzten Arkadenpaares in der Mittelachse des Hauptschiffes. Errichtet wurde er erst in einem späten Stadium der Kirche II. Möglicherweise war bis zu diesem Zeitpunkt der durch die Randscherbe eines Kalksteinbeckens *(Abb. 6)* zumindest vermutungsweise erschließbare Taufstein aus Kirche I weiterhin benutzt worden[175]. Nicht nachweisbar war der Standort der vorauszusetzenden drei Altäre, und unklar bleibt die Bedeutung eines auf einem Estrichrest ruhenden, auf der Südseite unvollständigen Tuffquaders, der vom L-förmigen östlichsten Pfeiler der Südarkade respektiert wurde.

Die besonderen Merkmale der zweiten Sandauer Kirche sind das quadratische Altarhaus, das Breitenverhältnis von Mittelschiff und Seitenschiffen, das Fehlen eines Querschiffes und die basislosen Pfeiler der Langhausarkaden. Frühmittelalterliche Kirchen des 7. Jahrhunderts bis in die Zeit um 800 mit rechteckigem, vielfach sich dem Quadrat annäherndem Chorhaus hat K. Schwarz zusammengestellt[176]. Allerdings handelt es sich dabei ausschließlich um Saalbauten. Kirchen mit mehrschiffigem Langhaus sind nur selten mit einem Rechteckchor ausgestattet. Ein nahezu quadratisches Altarhaus besaß der zwischen 822 und 844 errichtete Gründungsbau der Abteikirche von Corvey *(Abb. 33,1)*[177]. Bemerkenswert im Hinblick auf Sandau ist auch, daß diese Basilika ein breites Mittelschiff (ca. 10 m) und vergleichsweise sehr schmale Seitenschiffe (etwa 2,5 m) aufwies. Bei der Kirche St. Martin in Tiel (Geldern) handelt es sich ursprünglich um einen Saalbau mit quadratischem Altarhaus[178]. Die Kirche wurde im 8. oder 9. Jahrhundert errichtet und anschließend (in vorromanischer Zeit) um Seitenschiffe erweitert *(Abb. 33,2)*. In Maursmünster (Elsaß) wurde bei dem dreischiffigen Bau IIa der allerdings mit einem Zellenquerbau ausgestatteten Abteikirche wohl im frühen 9. Jahrhundert die ursprüngliche Apsis durch einen quadratischen Altarraum ersetzt *(Abb. 33,3)*[179].

Gelegentlich sind schon in frühkarolingischer Zeit Basiliken mit quadratischen (oder rechteckigen) Chören ausgestattet worden, denen im Osten eine mehr oder minder tiefe Apsis oder auch eine Doppelapsis angefügt ist. Eine solche Lösung sieht der um 820 entstandene St. Gallener Klosterplan vor[180]. Als realisierte frühe Beispiele einer derartigen kombinierten Chorform läßt Jacobsen[181] allein die im Jahr 816 geweihte Abteikirche III von Reichenau-Mittelzell *(Abb. 33,5)*[182] und die Kloster-

[175] Vgl. dazu oben S. 68 f.

[176] K. Schwarz, Das spätmerowingerzeitliche Grab des heiligen Bischofs Erhard im Niedermünster zu Regensburg. In: Ausgrabungen in Deutschland 2 (Mainz 1975) 138 ff. Abb. 11; 13. – Ergänzend können wegen ihres quadratischen Chorgrundrisses in Auswahl genannt werden: Elgg I (Kt. Zürich): VKN 113 (8./9. Jh.); Muttenz I (Kt. Zürich): VKN 300 (7./8. Jh.); Anthering (Land Salzburg): VKN 28 (um 800); Gundelfingen III (Ldkr. Dillingen): VKN 159 (9./10. Jh.); Attendorn (Nordrhein-Westfalen): VKN 32 (9. Jh.); Enger I (Nordrhein-Westfalen): VKN 115 (um 800); Lage (Nordrhein-Westfalen): VKN 239 (wohl 9./10. Jh.); Landen II (Brabant): VKN 239 f. (um 800). – Weitere Beispiele des 6.–8. Jahrhunderts aus Baden-Württemberg und der Schweiz zusammengestellt von Scholkmann (Anm. 19) 455 ff. Abb. 522a.d; 530. – Belege finden sich auch bei H. W. Böhme, Adelsgräber im Frankenreich. Jahrb. RGZM 40, 1995, 397 ff.

[177] VKN 81 ff.; Jacobsen, Klosterplan 130 Abb. 53.

[178] VK 333 f.

[179] VKN 267 f. – Jacobsen, Klosterplan 107 Anm. 3, datiert diese Baumaßnahme allerdings erst ins 10. Jahrhundert.

[180] Jacobsen, Klosterplan 107 ff. Farbtaf. I.

[181] Jacobsen, Klosterplan 108 ff. Abb. 34; 35. – Zu weiteren unsicheren Belegen für das frühere 9. Jh. siehe ebda.

[182] Zettler, Klosterbauten 174 ff. Textabb. 35: Chorrechteck nahezu quadratisch, zwei stark eingezogene Apsiden.

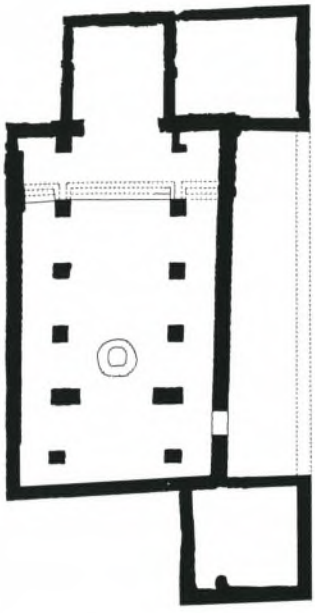


Abb. 32. Sandau, St. Benedikt. Grundriß der Kirche II, ergänzt. – M. 1:400.

kirche von Kornelimünster (Bau I; *Abb. 33,4*)[183] gelten. Der älteste nachgewiesene Bau der Pfarrkirche Saint-Piat zu Tournai (Hennegau/Belgien), der hier ebenfalls genannt werden kann *(Abb. 33,6)*, wird mit Grabfunden des frühen 6. Jahrhunderts in Verbindung gebracht[184]. Sein Chor entspricht völlig dem von Kornelimünster I (querrechteckig mit eingezogener, tief-gestelzter Apsis) und gehört demnach möglicherweise doch erst in das 8. oder 9. Jahrhundert.

Aus England kann hier noch auf die Basiliken von Brixworth/Northamptonshire (Mitte oder spätes 8. Jh.) und Wareham/Dorset (um 800) verwiesen werden, die – offenbar beide – quadratische Chorrechtecke besaßen[185]. In beiden Fällen ist das Verhältnis von Seitenschiffbreite zu Mittelschiffbreite 1:3.

Schon G. Dehio und G. v. Bezold[186] haben darauf aufmerksam gemacht, daß die von Vitruv als verbindlich genannte Verhältniszahl 1:3 von Seitenschiff- und Hauptschiffbreiten der profanen römischen Basiliken auch bei den christlichen Kirchen der Spätantike beachtet wurde und daß auch anschließend erst allmählich die relative Breite des Mittelschiffes abnahm bis zum Verhältnis 1:2. Tatsächlich können wir feststellen, daß ähnlich wie in Sandau II (etwa 1:3) bei vielen Basiliken des frühen Mittelalters dieses Verhältnis sehr erheblich zu Gunsten des Hauptschiffes verschoben ist[187]. Selbstverständlich sind aber auch nach dem 9./10. Jahrhundert noch Abweichungen vom neuen Idealmaß zu beobachten.

[183] L. Hugot, Kornelimünster. Untersuchungen über die baugeschichtliche Entwicklung der ehemaligen Benediktinerklosterkirche. Rhein. Ausgrabungen 2, Beih. Bonn. Jahrb. 26 (Köln, Graz 1968): wenig tiefes, quer angeordnetes Chorrechteck mit tief gestelzter Apsis.

[184] VKN 413 f. mit Lit.

[185] R. Gem, Architecture of the Anglosaxon church, 735 to 870, from archbishop Ecgberht to archbishop Ceolnoth. Journ. British Arch. Ass. 146, 1993, 42 Abb. 4. – Bei Brixworth schließt im Osten eine tiefgestelzte Apsis an, während bei Wareham der Ostabschluß unbekannt ist.

[186] G. Dehio/G. v. Bezold, Die kirchliche Baukunst des Abendlandes 1 (Stuttgart 1892) 92.

[187] Bei den im Folgenden genannten Beispielen wurden die Breitenmaße vielfach von sehr stark verkleinerten Grundrißplänen abgenommen, die errechneten Verhältniszahlen sind daher nur als Annäherungswerte zu verstehen. Die unterschiedlichen Chorformen der einzelnen Bauten bleiben unberücksichtigt.

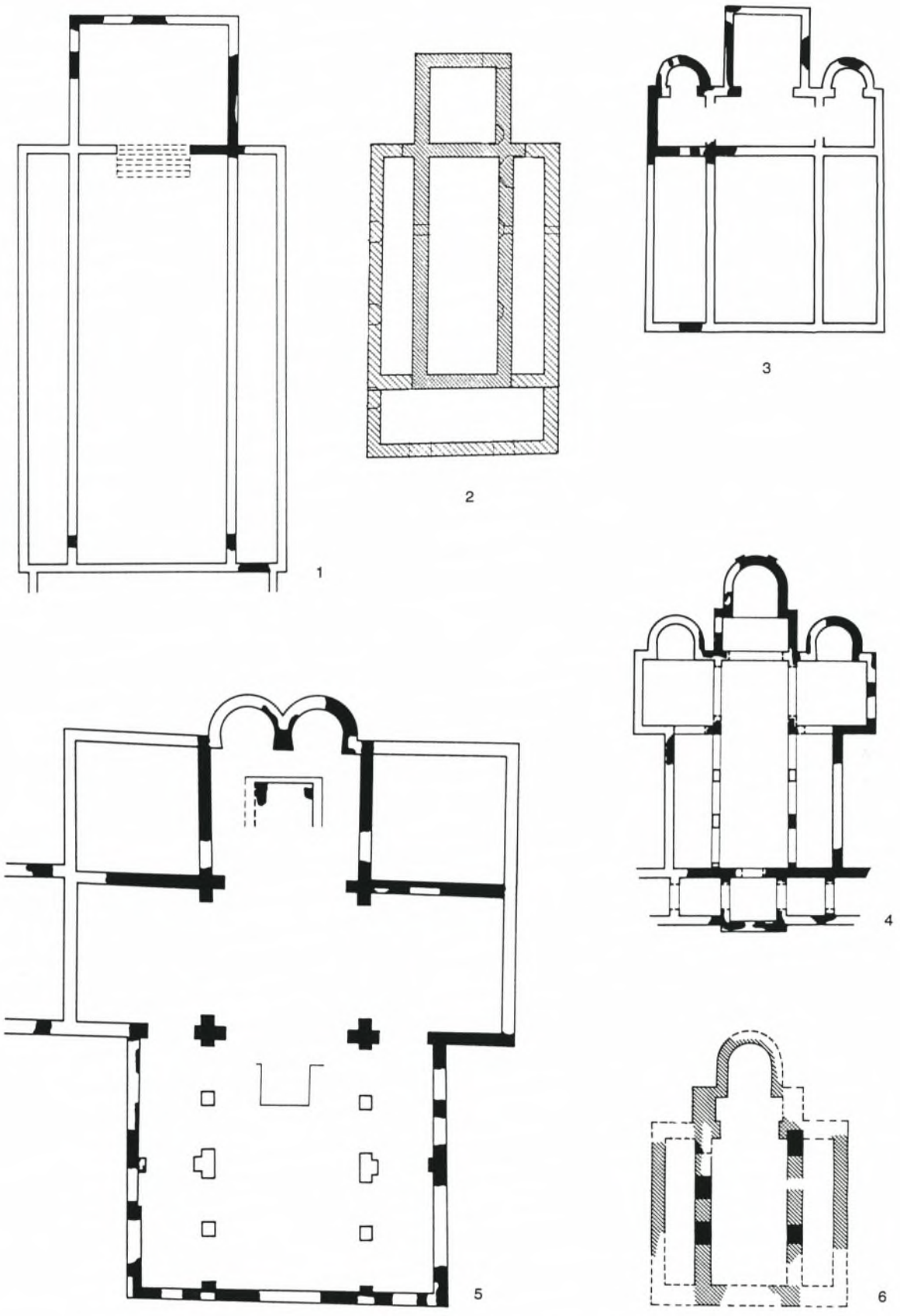


Abb. 33. Frühmittelalterliche Basiliken mit Rechteckchor bzw. rechteckigem „Vorchor". – 1 Corvey, Gründungsbau; 2 Tiel (Geldern), St. Martin (Bau II); 3 Maursmünster (Elsaß), Abteikirche (Bau IIa); 4 Kornelimünster, Klosterkirche (Bau I); 5 Reichenau-Mittelzell, Abteikirche (Bau III); 6 Tournai, Saint Piat (Bau I). – M. 1:400.

Breitenverhältnisse der Seitenschiffe zum Mittelschiff bei merowinger- und karolingerzeitlichen Basiliken:

Um 1:4

Nivelles, Sainte-Marie. 7. Jh.
Lit.: VK 238; VKN 311.

Corvey, Abteikirche, 822/844.
Lit.: siehe Anm. 177.

Cluny, Abteikirche II, um 1050.
Lit.: K. J. Conant, Cluny. Les églises et la maison du chef d'ordre (Cambridge, Mass. 1968) Taf. 4.

Um 1:3

Brescia, S. Salvatore I. 7. Jh.
Lit.: I Longobardi (Anm. 118) 252 f. Nr. VI.11; C. Heitz, L'architecture religieuse carolingienne: les formes et leurs fonctions (Paris 1980) 94 Abb. 69 (1).

Vincenzo al Volturno, Abteikirche. Geweiht 808. Hauptschiff 15,3 m, Seitenschiffe 5,5 bzw. 5,7 m breit.
Lit.: R. Hodges/J. Mitchell, La basilica di Giosué a S. Vincenzo al Volturne. Miscellanea Volturnense 2 (Montecassino 1995) 33 ff.

Fulda, Dom I. 744/754. Hauptschiff 11 m, Seitenschiffe je 3,6 m.
Lit.: VKN 132.

Lorsch, St. Nazarius. 774/frühes 9. Jh. (Verh. ~ 1 : 3,25).
Lit.: VK 179 ff.; VKN 251 f. m. Plan nach S. 256.

Maursmünster, ehemalige Abteikirche, Bau IIa. Wohl frühes 9. Jh.
Lit.: siehe Anm. 179.

Brixworth. Mitte oder spätes 8. Jh.
Lit.: siehe Anm. 185.

Wareham. Um 800.
Lit.: siehe Anm. 185.

Ocquier, St. Remacle. Etwa 3. Viertel 10. Jh.
Lit.: siehe Anm. 192.

Langenau b. Ulm, Stadtkirche, Bau III. Ottonisch (Verh. 1:2,8).
Lit.: VK. 167 (F. Oswald).

Um 1:2,5

Brescia, S. Salvatore II. 8. Jh.
Lit.: I Longobardi (Anm. 118) 252 f. Nr. VI.11; R. Hodges, Light in the Dark Ages. The rise and fall of San Vincenzo al Volturno (Ithaca 1997) 74 Abb. 4,8 (1).

Castelseprio, S. Giovanni. Anfang 7. Jh. (?)
Lit.: M. Mirabella Roberti, Una basilica adriatica a Castelseprio. In: Beitr. Kunstgesch. u. Arch. Frühmittelalter. Akten z. 7. Intern. Kongr. f. Frühmittelalterforsch. 1958 (Graz, Köln 1962) 74 ff. Plan Abb. 1; I Longobardi (Anm. 118) 261 f. Nr. VI.20 Plan S. 264.

Steinbach, St. Maria (Einhardsbasilika). 815/827. Mittelschiff 7,2 m, Seitenschiffe 3 m breit (lt. Plan Beil. 1).
Lit.: VK 320 f.; Th. Ludwig/O. Müller/I. Widdra-Spieß, Die Einhards-Basilika in Steinbach bei Michelstadt im Odenwald (Mainz 1996).

Tournai, Saint-Piat. 1. Viertel 6. Jh. oder 8./9. Jh.
Lit.: VKN 413 f.

Alvignano, S. Maria di Compulteria. Spätes 7./frühes 9. Jh. (Verh. 1:2,3).
Lit.: siehe Anm. 188.

Landen, Sainte-Gertrudis II. Um 800/um 825?
Lit.: VKN 239 f.; Jacobsen, Klosterplan 125 Abb. 51.

Echternach, St. Willibrord II. Wohl 2. Hälfte 8. Jh.
Lit.: VKN 102 ff.

Reichenau-Mittelzell, Abteikirche III. Geweiht 816.
Lit.: siehe Anm. 182.

Halberstadt, Dom. 1. Viertel 9. Jh.
Mittelschiff: 9,2 m, Seitenschiffe: je 3,5 m.
Lit.: VKN 160 ff.

Koblenz, St. Kastor. Geweiht 836.
Lit.: Jacobsen, Klosterplan 131 Abb. 55.

Werden, Abteikirche. Baubeginn ca. 840.
Lit.: Jacobsen, Klosterplan 131 Abb. 56.

Wiedenbrück, St. Ägidius. 9. Jh.
Seitenschiffe: 2,3 m, Hauptschiff: 6 m.
Lit.: VKN 458.

Valkenburg, abgebrochene Pfarrkirche. 9. Jh.
Lit.: VKN 432 f.

Amsoldingen, St. Remigius. Wohl 10. Jh.
(Verh. 1:2,25).
Lit.: siehe Anm. 189.

Der Überblick hat gezeigt, daß zwei der besonderen Charakteristika der Sandauer Kirche II – der quadratische Altarraum und das mit dem antiken Idealplan der Basilika übereinstimmende Verhältnis der Breiten von Seitenschiffen und Mittelschiff – im Kirchenbau der frühen Karolingerzeit zu belegen sind. Dagegen fällt es schwer, für die schlichte Form der Mittelschiffpfeiler – ohne Basis und hervorgehobene Kämpfersteine – Parallelen aus dieser Zeit zu finden. Hinzuweisen ist hier vor allem auf die Basilika S. Maria di Compulteria zu Alvignano am Mittellauf des Volturno/Campagna *(Abb. 34,1)*,

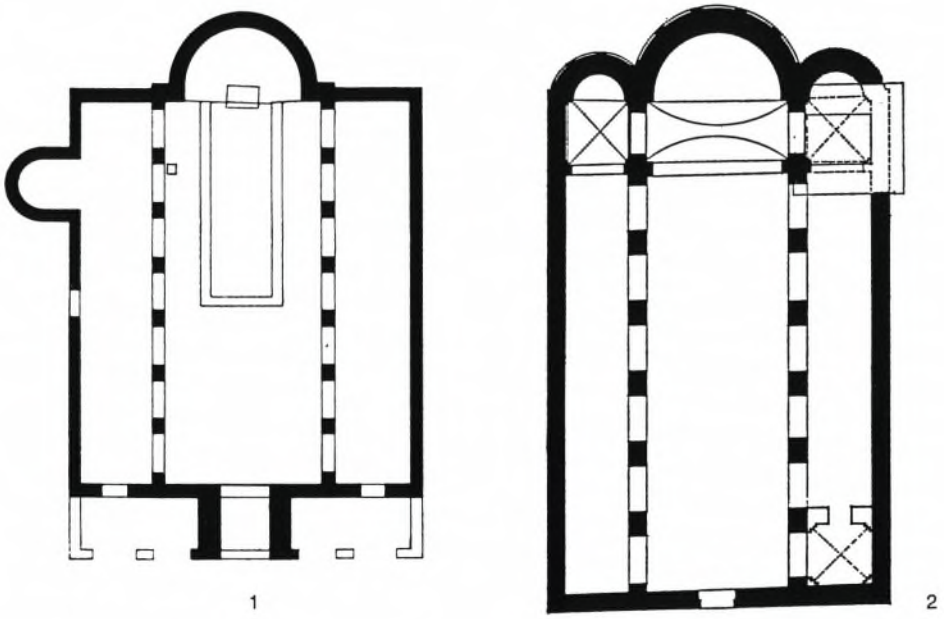


Abb. 34. Frühmittelalterliche Basiliken mit Pfeilern ohne hervorgehobene Basen und Kämpfer. 1 Alvignano, S. Maria di Compulteria; 2 Amsoldingen (Kt. Bern), St. Remigius. – M. 1:400.

deren Datierung zwischen dem späten 7. und dem frühen 9. Jahrhundert schwankt[188]. Aus dem 10. Jahrhundert stammt vermutlich die mit drei Apsiden ausgestattete Pfeilerbasilika St. Remigius von Amsoldingen, Kt. Bern *(Abb. 34,2)*[189]. Auch ihre Pfeiler besitzen – wie die von Sandau – weder Basen noch Kämpfer. Der Hauptapsis ist ein kurzes Vorjoch vorgelagert, das mit den Jochen der Seitenchöre korrespondiert.

Basiliken des frühen und hohen Mittelalters besitzen meist ein Querhaus, in welchem u. a. die dann geräumigeren Nebenchöre untergebracht sein können. In Sandau II sind diese demgegenüber wie in Amsoldingen auf die geringe Breite der Seitenschiffe beschränkt und hier zudem auch durch den geraden Abschluß auf der Ostseite eingeengt. Eine ähnliche Raumanordnung ist nach derzeitigem Kenntnisstand für Lorsch, St. Nazarius („zwischen ca. 770 und ca. 800" [Jacobsen]) anzunehmen *(Abb. 35,1)*, wobei allerdings der Umriß des Sanctuariums nicht bekannt ist[190]. Bei der Oberkirche auf dem Petersberg bei Fulda war der die drei Schiffe abschließende Chorbereich wie in Sandau II über mehrere Stufen zu erreichen *(Abb. 35,2)*. Auch hier schließen die Nebenchöre im Osten gerade ab, die gestelzte Apsis schiebt sich im Zustand des 10. Jahrhunderts in den Psallierchor hinein, der so gegenüber den langrechteckigen Seitenchören zu einem Quadrat gestaucht wird[191]. Ein annähernd quadratisches Sanctuarium besaß die dreischiffige Anlage der Kirche St. Remacle in Ocquier/Belgien, die etwa im 3. Viertel des 10. Jahrhunderts errichtet worden sein dürfte *(Abb. 35,3)*[192]. In ihren gerade abschlie-

[188] Venditti (Anm. 118) 530 f. Abb. 355; 357 („Ende 7. oder 8. Jh."); A. Rusconi, La basilica di S. Maria di Compulteria presso Alvignano. Corsi di cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina (Rom 1967) 323 ff. („8./Anfang 9. Jh.").

[189] VK 23 f.; VKN 25 (H. R. Sennhauser).

[190] VKN 251 f.

[191] G. Kiesow, Romanik in Hessen (Stuttgart 1984) 252 ff. mit Abb.; VK 257; VKN 329.

[192] VK 244, nach J. Mertens.

ßenden Seitenschiffen sind Nebenchöre anzunehmen. Die Kirche St. Peter in Dompeter/Elsaß geht auf eine wohl karolingerzeitliche dreischiffige Basilika mit gestelzter Apsis zurück, der Pastophorien zugeordnet waren[193]. An sie schlossen sich nach Westen nahezu quadratische Nebenchöre an, die dementsprechend nach Osten einen geraden Wandabschluß hatten *(Abb. 35,4)*. Wohl im 10. Jahrhundert wurde ein Neubau aufgeführt: eine nach Westen verlängerte Basilika, welche die Apsis des Vorgängerbaues beibehielt, während die Nebenchöre nun einen langrechteckigen Grundriß – wiederum mit geradem Ostabschluß – bekamen *(Abb. 35,5)*. Ihre inneren Längswände waren zum Mittelschiff hin durch Bögen geöffnet.

Die im Zusammenhang mit den Überlegungen zum Ende der Kirche I bereits besprochenen Funde aus den Ablagerungen unter dem ältesten Fußboden (Estrich 3) der Kirche II haben ergeben, daß das älteste Sandauer Gotteshaus bis in das 9. Jahrhundert oder vielleicht sogar auch etwas darüber hinaus bestanden haben wird[194]. In die gleiche Richtung weisen auch die Objekte, welche unter dem Estrich 2, dem ältesten Boden der nächstjüngeren Kirche IIa, gelegen haben. Es sind dies meist nur kleine randlose Wandscherbchen mit Datierungsspielräumen 8./10. Jahrhundert (Kat. 31. 32. 35) bzw. 10./11. Jh. (Kat. 34. 37). Allerdings müssen hier auch zwei Gefäßscherben erwähnt werden, die in Fläche 1 beim Putzen „auf dem leicht abgetragenen Estrich 3" bzw. „unter Planum V" gefunden worden sind und dem 12. Jahrhundert zugewiesen werden (Kat. 36. 38). Vermutlich sind sie beim Ausbrechen des Estrichs 2 aus einem höheren Stratum in diese Fundposition geraten und in das noch ungeputzte Planum eingetreten worden. Nach Ausweis der genannten übrigen Funde kann Estrich 2 demnach durchaus im 10. Jahrhundert, aber auch kaum früher, in die Basilika eingebracht worden sein. Dies bedeutet, daß Bauphase II keinen langen Bestand gehabt haben dürfte.

Der Standort des Taufsteins im östlichen Drittel des Mittelschiffes von Kirche II ist – auch bei einer Klosterkirche – nicht ungewöhnlich. In Bau III von Disentis, St. Maria (errichtet um 800) war die mehrfach veränderte Taufanlage am Westrand des Apsidensaales ziemlich genau axial angeordnet[195]. Möglicherweise war sie bereits in der Vorläuferkirche der 1. Hälfte des 8. Jahrhunderts vorhanden (Bau II), wo sie dann am Westende des nördlichen Seitenschiffes installiert gewesen wäre. Ihre ursprüngliche Breite betrug 1,5 m, die Länge „wohl gegen 2 m"; später wurde sie verkleinert. Im Dom zu Halberstadt wurde im Zentrum des Mittelschiffes der Basilika eine in der Technik des „falschen Gewölbes" gemauerte, nach unten erweiterte Sickergrube (oberer Dm. 0,4 m; Tiefe 1,2 m) festgestellt[196]. Sie war von vier Pfosten, offenbar den Stützen eines Baldachins, umgeben. Das Verhältnis zum ältesten nachgewiesenen Estrich (karolingisch) konnte allerdings anscheinend nicht eindeutig geklärt werden. In Reichenau-Niederzell befand sich die Taufanlage in der Südwestecke der südlichen Seitenkapelle der 799 geweihten Kirche St. Peter u. Paul (siehe *Abb. 61,1*)[197]. Es handelt sich um das ringförmige Fundament eines Taufbeckens (innerer Dm. nach beigelegtem Maßstab etwa 0,7 m).

Der Nachweis des Taufsteines ist ein deutlicher Hinweis, daß die Sandauer Kirche II nicht nur den Bedürfnissen der Mönchsgemeinschaft gerecht werden mußte, sondern auch die Funktion einer Gemeindekirche hatte. Vermutlich galt dies auch bereits für ihre Vorgängerin – auch wenn hier der Nachweis nicht so eindeutig zu erbringen ist[198]. In den Dimensionen wird das auf dem erhaltenen Schaft zu ergänzende Taufbecken einem romanischen Taufstein entsprochen haben. Bei den Täuf-

[193] VK 62; VKN 96.

[194] Vgl. o. S. 95 ff.

[195] I. Müller, Vom Baptisterium zum Taufstein. In: H. Maurer (Hrsg.), Churrätisches u. st. gallisches Mittelalter. Festschr. O. P. Clavadetscher (Sigmaringen 1984) 23 ff. bes. 28 ff.; VKN 94 (H. R. Sennhauser).

[196] E. Schubert/G. Leopold, Der Dom zu Halberstadt bis zum gotischen Neubau (Weinheim 1984) 26 ff. bes. 29 f. Abb. 4; VKN 160 ff. bes. 162.

[197] W. Erdmann, Die ehem. Stiftskirche St. Peter u. Paul in Reichenau-Niederzell. In: H. Maurer (Hrsg.), Die Abtei Reichenau (Sigmaringen 1974) 481 ff.; ders. (Anm. 80) 91 ff. bes. 96 Taf. 28,b; VKN 343 f.

[198] Vgl. oben S. 68 f.

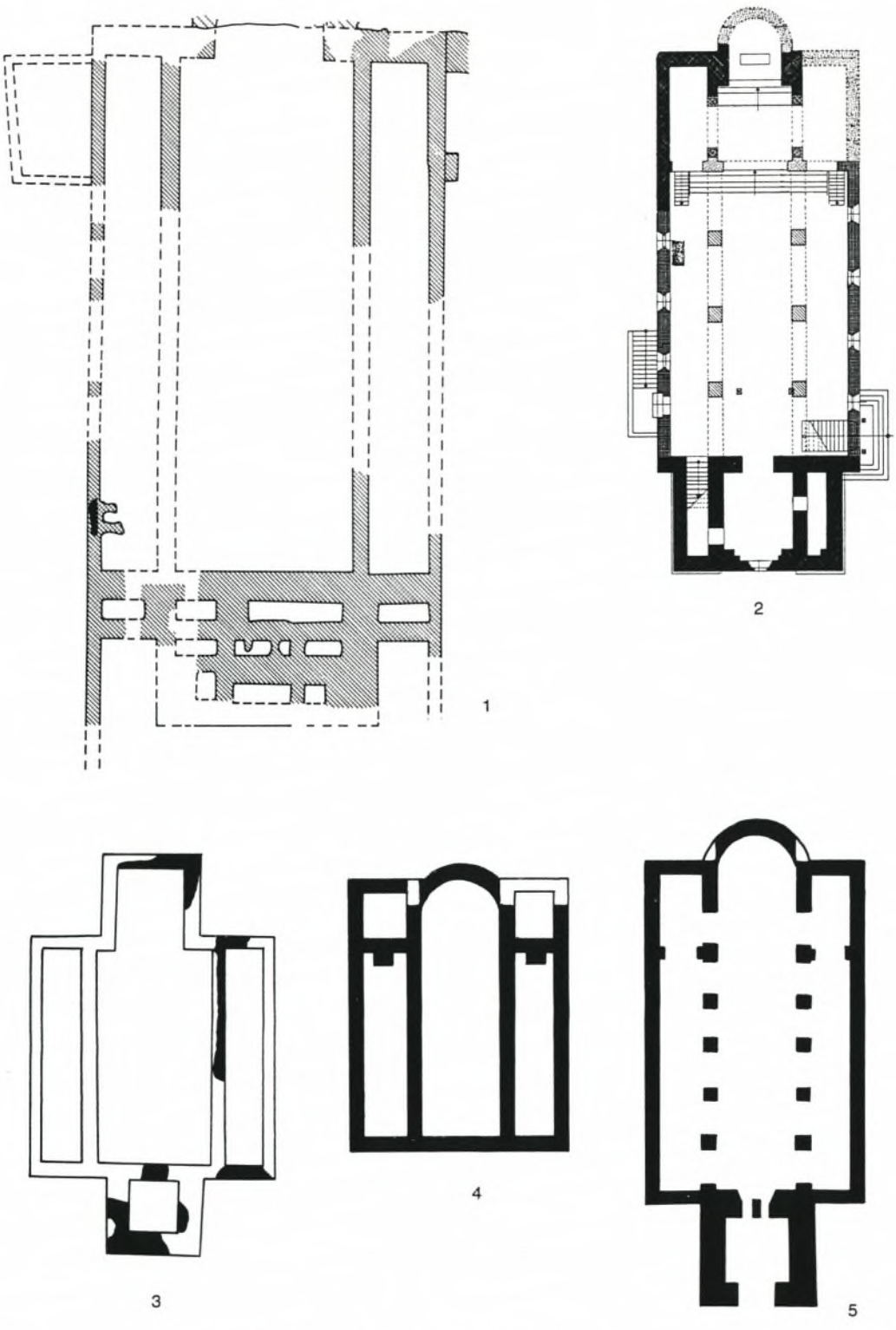


Abb. 35. Frühmittelalterliche Basiliken mit im Osten gerade abschließenden Seitenschiffen. – 1 Lorsch, St. Nazarius; 2 Petersberg bei Fulda; 3 Ocquier (Belgien), St. Remacle; 4.5 Dompeter (Elsaß), St. Peter (Bauten I u. II). M. 1:400.

lingen dürfte es sich im 9./10. Jahrhundert überwiegend – wenn nicht ausschließlich – um Säuglinge gehandelt haben, so daß die Taufanlage für die damals übliche Infusionstaufe allemal ausgereicht haben wird.

Von der Annexbebauung der Kirche I wurde – wie oben beschrieben – nachweislich der Raum in der Südwestecke (D) übernommen bzw. erneuert. Im Osten wurde an den neuen Rechteckchor ein weiterer, ähnlich dimensionierter Raum (F) neu angefügt. Daß seine Südwand auf die Südwand des Anbaues an der Südwestecke des Langhauses fluchtet, könnte ein Hinweis darauf sein, daß auch der dazwischen gelegene lange Raum E an der Südseite des Langhauses in den ursprünglichen Dimensionen weiterbestanden hat bzw. erneuert worden ist. Andererseits hätte die Positionierung der Fenster in der Außenwand des südlichen Seitenschiffes, bezogen auf den Bogenscheitel des Portales, eine Überdachung eines solchen Nebenraumes unnötig kompliziert (vgl. *Beil. 22,B*). Dafür, daß sich südlich an diese drei Anbauten der Kirche II weitere Gebäudeteile – etwa in der Breite der beiden Annexe im Westen und Osten – anschlossen, fanden sich keine Anhaltspunkte.

Kirche IIa

Der Kirchenraum (Beil. 3)

Erst nach teilweiser Entfernung des Estrichs 3 und seiner Rollierung (in der Osthälfte des Langhauses), aber vor Verlegung des Estrichs 2, wurden Pfeiler und Wände der Kirche II verputzt und weiß getüncht (Putz 10). Reste des Putzes haben sich an allen Pfeilern und an den Innenseiten der Umfassungsmauern erhalten („Schicht" 7; *Beil. 18; 20; 21*). Doch zuvor wurden Veränderungen an bzw. vor der Kirchenwestwand vorgenommen *(Beil. 11,1)*: Pfeiler 6 der nördlichen Arkade erhielt an der Westseite einen Anbau, der 40 cm weit nach Süden und 25 cm weit nach Norden reichte. Von ihm ist nur die unterste Tuffquaderlage erhalten *(Abb. 36,1)*. Dabei wurde Baumaterial verwendet, das aus dem Abbruch einer Mauer der Kirche I stammt und dem neben Brandeinwirkungen ein entsprechender alter Wandputz (11) anhaftet. Ob der Anbau nun den Pfeiler mit der Westwand verband (Abstand im Mittel 1,1 m), konnte nicht ermittelt werden *(Abb. 36,2)*, dies ist jedoch anzunehmen. In der Südwestecke wurde in derselben Flucht ausgehend von der Kirchensüdwand eine Mauer eingefügt, von der ebenfalls nur die unterste Tuffquaderreihe erhalten ist. Diese reicht noch bis an die Südwestecke des Pfeilers 12 heran, wurde jedoch im unmittelbaren Anschluß an den Pfeiler zusammen mit diesem später abgebrochen. Vermutlich hat sie bis 1,75 m S gereicht. Angesichts des geringen Abstandes zwischen Pfeiler 12 und der Westwand (0,8 m) ist es sehr wahrscheinlich, daß der Einbau dieser unmittelbar vorgeblendet war.

Auch die beiden beschriebenen Zubauten an der Westwand ruhten auf dem Estrich 3, der lediglich von einer dünnen, humosen Lauffläche überzogen war. Vermutlich dienten sie einer notwendig gewordenen zusätzlichen Stabilisierung der Empore. Denn die bauliche Veränderung geschah, nachdem Kirche II von einem Schadensfeuer betroffen worden war: Der Estrich 3 war nämlich auch unmittelbar hinter Pfeiler 6 am Standort des „Anbaues" verbrannt. Hinweise auf diesen Brand fanden sich vor allem auch auf einer größeren Estrichfläche im Nordwestteil der Kirche. Und im Chor wies der älteste Fußboden ebenfalls Brandspuren auf.

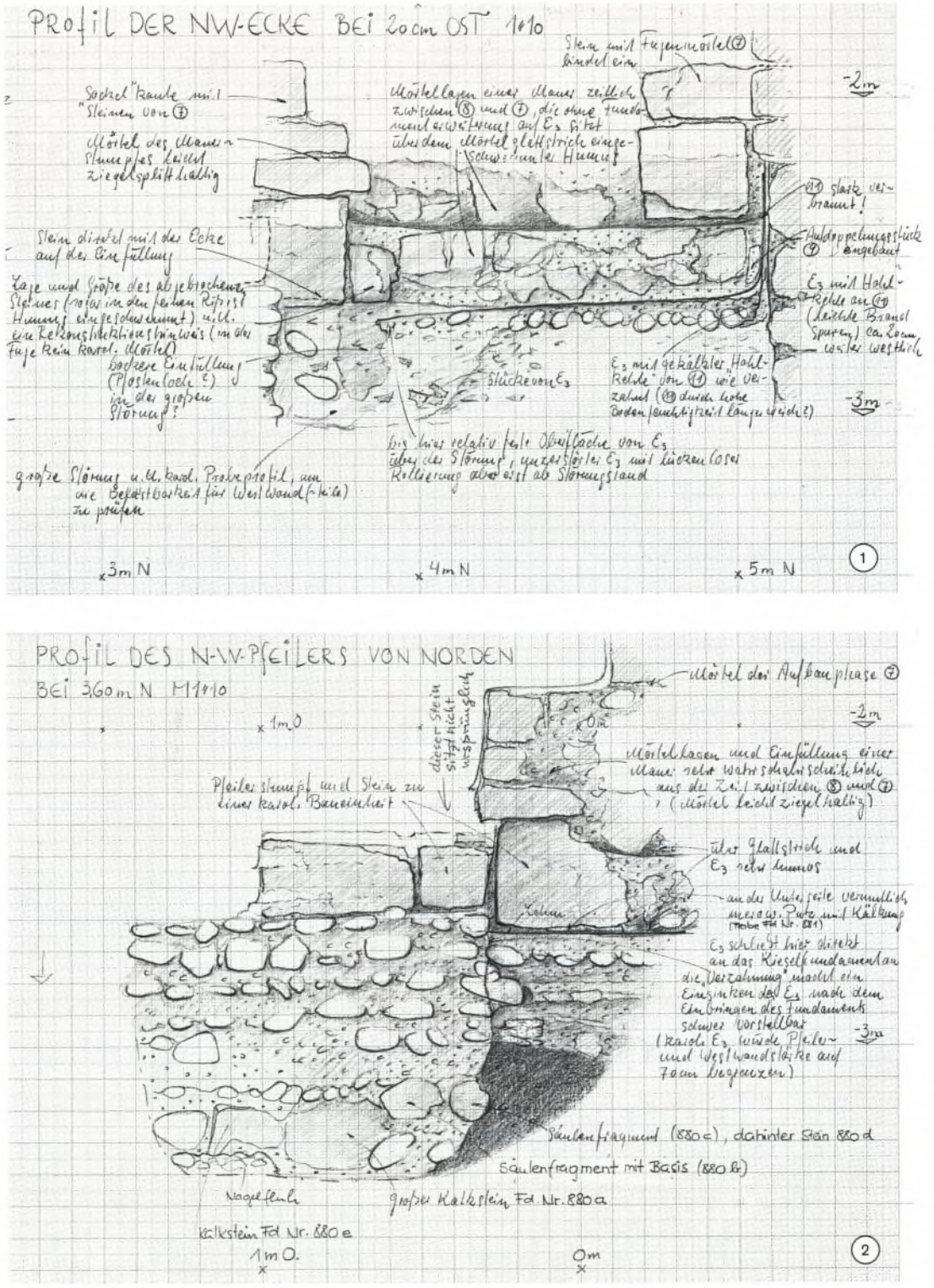


Abb. 36. Sandau, St. Benedikt. Detailprofile in der Nordwestecke des Langhauses. – 1 Fläche 3, Ausschnitt des Westprofils bei 0,2 m O; 2 Zwischenprofil bei 3,6 m N mit Pfeiler 6 (Kirche II), westlichem Anbau (Kirche IIa) und Sockel der Westwand (Kirche IIIb). Originalaufnahmen. – M. 1:20.

Vielleicht war das erwähnte Schadensfeuer auch der Anlaß dafür, daß man die Kirchenwände einschließlich der Pfeiler und der Wangen der Treppenanlage zum Chor – letztere zum zweiten Mal – verputzt und anschließend den neuen Fußboden im Langhaus – wiederum einen Kalkestrich – verlegt hat. Soweit man – in der Westhälfte der Kirchenschiffe – den Estrich 3 in situ beließ, war er von einer stark humosen Lauffläche bedeckt. Bevor man den neuen Fußboden (Estrich 2) verlegte, der eine Rollierung aus größeren Kieselsteinen erhielt, wurde sein Oberflächenniveau möglicherweise durch Ritzlinien im Putz markiert. Diese haben sich an einigen Pfeilern und an der untersten Stufe der Chortreppe erhalten *(Taf. 9,3.4; 12,4.6; Beil. 12,2; 13)*. Es ist allerdings auch nicht auszuschließen, daß die Risse unbeabsichtigt beim Glattstreichen der Estrichoberfläche entstanden sind.

Wie der Zwischenraum zwischen den westlichsten Pfeilern der Langhausarkaden und der schräg zur Kirchenachse verlaufenden Westwand in der Benutzungszeit von Estrich 3, also in Kirche II, überbrückt war, ist nicht bekannt. Sicherlich ist die unregelmäßige Grundrißform für den Besucher aber augenfälliger gewesen als nach dem Umbau, denn die neue Mauer im südlichen Seitenschiff verlief nun vor der bisherigen Westwand im rechten Winkel zur Südwand und zur Flucht der südlichen Pfeilerreihe; sie endete nach Norden hin ursprünglich wahrscheinlich bei 2,5/2,6 m S. Im größten Teil des Mittelschiffes und im nördlichen Seitenschiff war die alte Westwand wohl weiterhin zugänglich bzw. sichtbar. Denn der Estrich 2 reichte hier weiter nach Westen als im Südschiff.

Die Kirche betrat man auch jetzt über die im Niveau -2,05 m gelegene Stufe oder Schwelle im Verlauf der Südwand. Zum neuen Fußboden bestand ein Höhenunterschied von etwa 0,45 m, der mit zwei 0,8 m tiefen Steinstufen überbrückt wurde. Die untere Stufe war an die Südkante der beiden westlichsten Pfeiler der südlichen Langhausarkade angelegt bzw. führte zwischen Pfeiler 11 und der Wand ostwärts in das südliche Seitenschiff; sie ist erhalten *(Taf. 7,5)*. Die zweite Stufe reichte vermutlich von 4,4 m S bis an die Innenseite der Wand.

Kirche II besaß in dieser jüngeren Benutzungsphase (IIa) mehrere Einbauten, die sich z. T. nur aus dem besonders guten Erhaltungszustand des Estrichs 2 an diesen ursprünglich überbauten Stellen ablesen ließen. Ein ca. 40 cm tiefer, knapp 1 m breiter Sockel war östlich an Pfeiler 2 angelehnt *(Taf. 6,5.6)*. Er wurde erst errichtet, nachdem der Pfeiler getüncht worden war, da sich unter dem Einbau die bei dieser Gelegenheit herabgeflossene weiße Kalkbrühe vorfand. Seine drei zum Raum hin gerichteten Seiten waren ihrerseits verputzt worden, bevor die Rollierung des Estrichs 2 eingebracht wurde. Anscheinend hat diese Einrichtung auch nach der Verlegung des Estrichs 1 noch weiterbestanden[199]. Ein entsprechender Einbau, der allerdings vor Verlegung des Estrichs 1 wieder aufgegeben wurde, war an die Ostseite von Pfeiler 9 auf der gegenüberliegenden Seite des Mittelschiffes angelegt *(Taf. 6,4.7)*. Er zeichnete sich nur deshalb ab, weil an seinem Standort der Estrich 2 keinerlei Abnutzungsspuren aufwies, und war demnach ca. 0,52 cm tief und bei leicht trapezoidem Grundriß bis 0,95 m breit.

Einen Hinweis auf die Funktion der beiden Fundamentsockel gibt vielleicht der Umstand, daß der nördliche im Niveau des Estrichs 1 in der „Breite" um ca. 30 cm reduziert war (vgl. *Beil. 4*). Demnach könnte es sich bei dem seinerzeit aufgegebenen Teil um eine nach der Niveauanhebung überflüssig gewordene Stufe gehandelt haben und die verbliebene Restfläche (ca. 40 × 65 cm) die Ausdehnung eines von Norden her betretbaren Podiums angeben. Trifft diese Deutung zu, dann wären die beiden Flächen vielleicht am ehesten als die Standorte von Podien für die Schriftlesung anzusprechen.

Eine besonders glatte, also nicht durch längeres Begehen abgenutzte Estrichfläche liegt zwischen 2,2 m O und 4,3 m O vor der Nordwand *(Taf. 5,4)*. Sie ist um 0,9 m tief und in Ost-West-Richtung

[199] Vgl. S. 23.

2,1 m lang. Darauf lagen am Südrand noch drei ca. 20 cm hohe Tuffsteine, die offenbar zusammen mit weiteren die Anlage nach drei Seiten begrenzt hatten und die mit Kieselsteinen und Sand hinterfüllt waren (vgl. Plan *Beil. 4*). Auf die Funktion des ehemaligen Einbaues gibt es keine Hinweise.

Ein weiterer Einbau befand sich in der Nische zwischen Pfeiler 6 und der Nordwand *(Taf. 5,1.2)*. Er wurde unmittelbar auf Estrich 2 aufgemauert und mit den Schmalseiten an diese unter Putz liegenden Gebäudeteile angelehnt. Nach Osten begrenzte ihn eine Reihe von Tuffsteinen, die nur auf der Sichtseite ordentlich zugerichtet sind und die mit dicht gepackten Kieselsteinen und Sand hinterfüllt waren. Insgesamt bedeckte der Einbau vermutlich eine Grundfläche von knapp 1,5 × 0,7 m. Auch er hat noch in der nächstjüngeren Fußbodenphase der Kirche bestanden. Seine Funktion ist ebenfalls nicht bekannt. Denkbar wäre es, daß es sich bei einer der beiden Anlagen – und zwar der vor der Nordwand – um ein erhöhtes Podium für Beichtstühle handelte. Die Lokalisierung innerhalb des Kirchengebäudes „nicht im Hauptschiff, aber [an] einem gut einsehbaren Platz" würde jedenfalls gut auch noch mit den Forderungen der Kölner Synode von 1279 in Einklang zu bringen sein[200]. Der Einbau vor der Westwand könnte dagegen mit dem Zugang zur Empore in Zusammenhang stehen, der vielleicht über eine zwischen Pfeiler 6 und der Westwand angefügte Treppe vorgesehen war.

Der in der Spätphase von Kirche II errichtete Taufstein wurde auch in der Bauphase IIa weiterhin benutzt. Die seinen achteckigen Schaft umgebende Stufe wurde anläßlich der Verlegung des neuen Fußbodens (Estrich 2) in diesen integriert *(Taf. 11,1)*.

Im Bereich des Altarhauses wurden für die Bauphase IIa offenbar keine Veränderungen vorgenommen. Wie bereits oben angedeutet, scheint dort der älteste nachweisbare Estrichfußboden beibehalten worden zu sein. Unter der Voraussetzung, daß der jüngere Estrich hier erst während der Bauphase IIIa der Kirche eingebracht worden ist, bleibt der Standort des Altares im Hauptchor demnach weiterhin unbekannt. Auch für Seitenaltäre fehlen jegliche Hinweise.

Während der Benutzungszeit des zweiten Estrichs wurden die Längswände der Seitenschiffe neu verputzt (Putz 9; *Beil. 18; 20*), ebenso erhielten die Wangen der Chortreppen eine weitere Putzschicht. Zu diesem Zeitpunkt dürfte der beschriebene Einbau vor der Langhausnordwand bereits bestanden haben, da in seinem Bereich kein neuer Putzauftrag festgestellt werden konnte. Dagegen kann der Einbau vor der Westwand erst später errichtet worden sein, da er an der Nordwand gegen den Putz 9 gesetzt worden ist. Putz 9 ist nur im Sockelbereich der Wände erhalten, und zwar dort, wo er durch den später eingebrachten Estrich 1 geschützt war. Der Putz wurde zu einem Zeitpunkt an der Wand aufgetragen, als neue Mauereinzüge, welche den Umbau zu Kirche III einleiteten, noch nicht aufgeführt worden waren (vgl. *Beil. 21*).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Kirche IIa gegenüber Kirche II keine grundsätzlichen Veränderungen erfahren hat. Dies gilt auch für die Befensterung, die sich im Langhaus weiterhin auf die Südwand beschränkte. Möglicherweise war die erste Phase (= Estrich 3) nicht von langer Dauer. Auf jeden Fall deuten sich in der Benutzungszeit des Estrichs 2 manche Einzelheiten der Einrichtung schemenhaft ab, für die es zuvor überhaupt keine Hinweise gab.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt[201], erfolgte die Umwandlung der Kirche II in den Zustand der Bauphase IIa nach dem Zeugnis der unter Estrich 2 geborgenen keramischen Reste während des 10. Jahrhunderts. Auch auf Estrich 2 wurden erhebliche Brandschäden festgestellt. Sie hängen zweifellos mit Ereignissen zusammen, die eine neuerliche Umgestaltung des Gotteshauses ausgelöst haben.

[200] H. Hundsbichler, Beichtstuhl. LexMA 1 (1990) Sp. 1819. – Zum Ort der Beichte und der Beichtriten im frühen und hohen Mittelalter vgl. C. Vogel, D. Westkirche. 2. Entwicklung bis zum Bußsakrament. LexMA 2 (1999) Sp. 1132; W. Schlomsky, Die Entwicklung der Beichte in der Katholischen Kirche. Studien Kölner Kirchengesch. 8, 1965, bes. 16 ff. Abb. 9; 11.

[201] Vgl. S. 126.

Annexbebauung zu Kirche IIa ?

Es muß völlig offenbleiben, ob die im Süden an Kirche II angebauten Räume D und F auch in deren jüngerer Bauphase IIa weiterbestanden haben. Im Grabungsbefund gibt es keine Hinweise, welche eine solche Annahme bestätigen könnten, aber auch keine, die ihr widersprächen. Erst recht fehlen Hinweise auf eine etwaige Weiterbenutzung des Raumes E.

Kirche III

(Beil. 3)

Während der Benutzungszeit des Estrichs 2 erfuhr die Sandauer Kirche wiederholt einschneidende Veränderungen. Die über alle drei Schiffe ausgreifende Chortreppenanlage wurde – zunächst wohl nur im Bereich der Seitenschiffe – aufgegeben. Zwischen den vorletzten Pfeilern der Langhausarkaden und den Außenwänden der Seitenschiffe wurden, unmittelbar auf Estrich 2 aufliegend, Mauern eingefügt, welche die östlichsten Joche beidseits gegen diese abschlossen *(Beil. 12)*. Ebenso wurden sie – offenbar beide – durch Füllmauern zum Mittelschiff hin abgetrennt *(Abb. 26,1.3; Taf. 26; 27)*; dies ist allerdings auf der Südseite nicht ganz so eindeutig nachzuweisen wie auf der Gegenseite *(Beil. 13)*. Auf jeden Fall war damit dem Altarhaus nun an der Stelle des ehemaligen Psallierchores eine Art Vorchor vorgeschaltet.

Der nördliche Seitenraum – vermutlich eine Sakristei – war vom Vorchor aus durch eine im Sockelbereich 1,16 m breite Pforte zugänglich. Der Zugang nahm nicht ganz die östliche Hälfte der zugesetzten Arkade der Kirche II ein. Besonders auf der Westseite ist mit einem Kämpferpunkt bei etwa -0,2 m der Ansatz des Türbogens erhalten. Im Bereich der Türöffnung ist in der Wand eine dünne Mörtelfläche erhalten, ihre Oberfläche liegt bei -1,68 m *(Beil. 13,1)*. Dabei handelt es sich vermutlich um eine Reparatur an dem nach wie vor bestehenden ältesten Estrich im Chor. Im Bereich der Sakristei selbst wurden die überflüssig gewordenen Treppenstufen am Westrand herausgerissen und das Niveau mit Bauschutt auf das Niveau des ursprünglichen Nebenchores aufgefüllt. Darüber wurde ein partiell erhaltener Kalkmörtelestrich aufgetragen (Oberkante um -1,6 m) und damit auch hier die Lücke zum bestehenden Estrich geschlossen. Auch auf der Südseite wurden die Treppenstufen entfernt und eine neue Langhausostwand eingezogen. Die ehemalige (nördliche) Treppenwange wurde – ebenso wie die analoge Wange auf der Nordseite – im oberen Bereich beidseits auf die Breite ihrer Basis aufgedoppelt. Von der auch hier anzunehmenden weiteren Wandzusetzung nach oben ist jedoch nur noch eine einzige Quaderschicht erhalten, die bei 15,34 m O abbricht und vielleicht einmal bis 15,5 m O gereicht hat. Möglicherweise war in diesem südlichen Nebenraum zum Vorchor eine Kapelle eingerichtet. Anzeichen dafür gibt es allerdings erst in Bauphase IIIc[202].

Die in Bauphase III neu eingefügten Mauerteile der östlichen Langhauswand waren sehr sorgfältig geschichtet und offenbar „auf Sicht" angelegt *(Taf. 37,1; 40,3; Beil. 12,2)*. Es scheint, daß das Langhaus weiterhin – wenn auch in der Länge reduziert – dreischiffig gegliedert war. Die Kirche besaß nach dem

[202] Vgl. dazu S. 138.

Verschließen der östlichsten Seitenschiffarkaden einen i. L. 9 m (= 30 F) tiefen Chorraum, bestehend aus querrechteckigem Vorchor und quadratischem Chor (Seitenlänge i. L. 4,8 m = 16 F). Auf den Standort eines Altares gibt es keine Hinweise.

Da die wenig umfangreichen Baumaßnahmen kaum Spuren im Untergrund hinterlassen haben und der bestehende Estrich 2 weiterbenutzt wurde, gibt es keine Funde für deren zeitliche Fixierung.

Kirche IIIa

(Beil. 4)

Ein wesentliches Kriterium für die Definition des nächsten Bauabschnittes ist Estrich 1. Vor seiner Verlegung wurden die Pfeiler der Langhausarkaden bis auf das künftige Fußbodenniveau abgetragen: Das dreischiffige Langhaus wurde wieder in einen einfachen Saal umgewandelt. Vermutlich wurde das Abbruchmaterial der Obergadenwände und der Pfeiler teilweise für die Rollierung des Bodens im Langhaus verwendet, denn diese bestand weitgehend aus verbrannten Tuffbrocken und enthielt nur einzelne Kieselsteine. Für die relative Abfolge der Baumaßnahmen gibt es zumindest in zwei Fällen eindeutige Befunde: Sowohl der südliche Anbau an Pfeiler 5 als auch die Ausbruchgrube des abgetragenen Pfeilers 10 waren durch Estrich 1 überdeckt. Soweit die Pfeiler nicht bis auf Fundamenttiefe abgetragen waren, ragten sie – vermutlich infolge allmählichen Einsinkens des umgebenden Bodens – bis zu 3 cm über dessen Oberflächenniveau empor. So ist es nicht verwunderlich, daß aus einzelnen Pfeilerstümpfen (vor allem Pfeiler 5) auch noch zu einem späteren Zeitpunkt Steine entnommen worden sind. Ebenso wie der gesamte Estrich 1 wurden diese Stellen anschließend durch dicke feinkörnige Laufschichten überdeckt.

Im Mittelschiffbereich wurde auf der untersten Stufe der bisherigen Treppe ein zweischaliges Orthostatenmäuerchen errichtet *(Taf. 12,2–6; 37; Beil. 12)*, das oben mit (liegenden) Tuffplatten abgedeckt war. Davon ist nur die nördlichste Platte noch in situ erhalten (Oberkante -1,63 m). Dieses Mäuerchen ist auf der Sichtseite teilweise verputzt. Dabei handelt es sich um einen grünlichen Schweißsandputz (Nr. 8), welcher auch auf die in Bauphase III neu eingezogenen Wände aufgetragen wurde *(Beil. 18; 21)*. Im Langhaus bindet er beidseits der Choröffnung mit einer Hohlkehle an Estrich 2 an, am Übergang zum Chor ist er oberhalb davon dem Putz 10 der älteren Treppenstufe beigeputzt.

Ob zwischen dem Auftrag des Putzes 8 auf die in Phase III neu eingefügten Wände und der Verlegung des Estrichs 1 dann noch ein längerer Zeitraum verstrichen ist, ist nicht bekannt, aber nicht auszuschließen. Ebenso konnte nicht festgestellt werden, ob auf dem Orthostatenmäuerchen ein weiterer Aufbau – möglicherweise eine Holzschranke – errichtet war.

Zur Belichtung des Langhauses dienten weiterhin die schmalen Schlitzfenster aus Bauphase II in der Südwand. Auf ihren Laibungen wurden geringe Reste eines Schweißsandputzes festgestellt, der mit großer Wahrscheinlichkeit als Putz 8 zu identifizieren ist *(Abb. 27)*.

Der Zugang zur Kirche erfolgte auch jetzt noch über die inzwischen bereits erheblich ausgetretene Stufe in der Innenseite der Südmauer *(Beil. 10,2)*. Ihr war ursprünglich eine wohl 18 cm hohe, etwa 1,3 m tiefe Stufe podestartig vorgelagert, gegen welche bei etwa 3,74 m S der Estrich 1 mit einer leichten Hohlkehle anschloß. Dieser überdeckte hier von Norden her die nördlichste (unterste) Tuffsteinstufe der zum Estrich 2 gehörigen Eingangstreppe ca. 20 cm weit bis zum Ansatz des neuen Podestes.

Estrich 1 bindet allseits an die Außenwände an, soweit er nicht – wie in der Mittelzone der Westwand – durch eine spätere Baumaßnahme (IIIb) beeinträchtigt wurde. Im Bereich der Choröffnung ist der Fußboden bei 12,8 m O gegen ein auf Estrich 2 gesetztes zweischichtiges, einschaliges, auf der Westseite verputztes Tuffstein-„Mäuerchen" verlegt, das nach dem Einbringen des Estrichs eine ca. 18 cm hohe Stufe bildete *(Taf. 12,1.2; Beil. 15,9)*. Von diesem Niveau aus (ca. -2,0 m) führte dann eine auf 1,4 m Breite reduzierte, wohl zweistufige Treppe auf das Fußbodenniveau des Chores (-1,6 m). Die ehemaligen Stufen sind zwar später abgetragen worden, ihr Ansatz an die oben beschriebene Orthostatenmauer (bei 14,24 m O) ist durch das Aussetzen des Putzes 8 in deren Mittelzone jedoch deutlich markiert *(Taf. 12,5.6; Beil. 21,6)*, denn der Putz schloß mit noch erhaltenen Hohlkehlen an die Flanken der Treppenstufen an. Diese waren demnach ebenfalls verputzt.

Das Fußbodenniveau im Vorchor entsprach offenbar weiterhin dem Zustand in Kirche II. Jedenfalls konnte lediglich im Bereich des Durchganges zur nördlichen Sakristei ein mit Tuffbrocken unterbauter Estrichstreifen nachgewiesen werden (T. -1,6 m; *Beil. 13,1*), der mit Estrich 1 gleichgesetzt werden könnte. Vielleicht hat es sich dabei aber auch nur um eine Türschwelle gehandelt. In ganz ähnlichem Niveau (-1,52/-1,54 m) ist im südlichen Nebenraum Estrich a festgestellt worden, der vermutlich der Bauphase IIIa angehört (vgl. *Beil. 14,1*). Im Sanctuarium östlich außerhalb des bestehenden Gotteshauses scheint jetzt der dort nachgewiesene stark verbrannte jüngere Estrich, der – ähnlich Estrich 1 im Langhaus – eine allerdings nur dünne Rollierung aus Tuffbrocken und Kieseln besaß, verlegt worden zu sein *(Taf. 16,3.4)*. Vorchor und Altarraum waren weiterhin durch Wandpfeiler gegeneinander abgesetzt. Vermutlich milderte dort eine Stufe das Ost-West-Gefälle zwischen der Ostwand des Chorhauses und dem Bodenniveau im Vorchor. Der Hauptaltar stand mit knapp 1,7 m Abstand zur Ostwand; Hinweise auf Seitenaltäre – vor den in Bauphase III eingefügten Langhausostwänden – gibt es dagegen nicht.

In der Mittelachse des Kirchensaales wurde 1,3 m östlich der aufgegebenen und vom Estrich 1 überdeckten Taufanlage ein quadratischer Tuffsteinsockel (Seitenlänge ca. 1 m) auf dem neuen Fußboden aufgerichtet, der zweifellos wiederum ein Taufbecken getragen hat. Die Einbauten im Nordwestteil des Langhauses – vor der Westwand und vor der Nordwand *(Taf. 4,2)* – haben weiterbestanden. Jedenfalls wurden die Schutthinterfüllungen ihrer raumseitigen Tuffsteinbegrenzungen nicht mit einem Estrich überdeckt. Auch der „Anbau" an den inzwischen abgebrochenen Pfeiler 2 der Kirche II scheint – in von Norden her verkürzter Form – weiterhin in Benutzung gewesen und demnach erst nach Aufgabe des Estrichs 1 ebenfalls abgebrochen worden zu sein.

Estrich 1 im Langhaus ist längere Zeit in Benutzung gewesen. Auf ihm bildeten sich zum Teil dicke Laufschichten, welche die stehengebliebenen Pfeilerstümpfe der Basilika (Kirche II) überdeckten und z. T. weit in die Ausbruchgruben der tiefer abgebrochenen Pfeiler eingesunken sind (vgl. z. B. *Taf. 4,6; 7,4*).

Die Umwandlung der Pfeilerbasilika IIa in einen Saalbau erfolgte offenbar in mehreren Etappen, die sich über einen längeren Zeitraum erstreckten. Mit den ersten Maßnahmen nach dem Brand (Bauphase III), der Abmauerung der östlichsten Arkaden in den Seitenschiffen, können keine Funde in stratigrafischen Zusammenhang gebracht werden. So ist sehr wahrscheinlich, daß Estrich 2, der – wie wir schon sahen – im 10. Jahrhundert in Kirche IIa eingebracht worden war, während der Bauphase III weiterhin benutzt wurde. Auf ihm lagen eine ganze Reihe kleiner bis kleinster Gefäßscherben und wenige andere Kleinfunde, die demnach vor der Verlegung des Estrichs 1 dorthin gelangt sein müssen. Folgende Datierungsspielräume sind gegeben: 8./10. Jh.: Kat. 40. 201; wohl karolingerzeitlich: Kat. 42. 47; 10./12. Jh.: Kat. 41. 43. 50; 11./12. Jh.: Kat. 45; 12. Jh.: Kat. 49. 54; 12./13. Jh.: Kat. 46.

Daneben gibt es Funde aus den Ausbruchgräben der Basilikapfeiler, die teilweise auch erst nach der Verlegung des Estrichs noch weiter abgebaut worden zu sein scheinen: Kat. 44: 10./11. bzw. 11./12. Jh.; Kat. 51: 11./12. Jh.; Kat. 52: 13. Jh.

Auch wenn man die Pfeilerfunde außer acht lassen würde, ergäbe sich, daß Kirche III kaum vor dem 12. Jahrhundert mit dem neuen Fußboden (Estrich 1) ausgestattet worden sein kann. In diesem Zustand hat sie dann bestanden (Phase IIIa), bis sie im späten 14. Jahrhundert erneut von einer schweren Brandkatastrophe heimgesucht wurde. Es muß ein verheerendes Feuer gewesen sein, denn die Tuffmauern in Langhaus und Vorchor sind im Niveau oberhalb Estrich 1 durch Brand dunkelgrau verfärbt *(Taf. 40,3)*. Deutliche Schmauchspuren tragen auch die Laibungen der beiden Schlitzfenster in der Südwand. Für die zeitliche Festlegung dieses Ereignisses sind jene Funde von Bedeutung, welche auch für die Datierung der nachfolgenden Bauphasen IIIb und IIIc von Belang sind[203].

Kirche IIIb

(Beil. 4)

Nach dem Brandschaden mußten die beiden Langhauswände der Kirche im Norden und Süden bis auf das Niveau +1,0/+1,2 m herab abgetragen werden. Im Anschluß daran wurden sie wieder auf das Niveau um +3,8/+4,0 m, also um 2,8 m aufgehöht (Mauer 7; *Beil. 18; 19; 20*). Bei dieser Gelegenheit wurden die beiden bereits in Bauphase II angelegten Fensterchen in der Südwand zugesetzt. Gleichzeitig errichtete man die Westwand einschließlich des ihr innen vorgelagerten Mauersockels am heutigen Standort *(Beil. 11,1)*. Sie wurde bis in das Niveau ± 0 m zwischen die bestehenden Langhauswände gesetzt; oberhalb davon ist sie durch einzelne Quader mit deren gleichzeitig errichteten jüngeren Aufbauten verzahnt. Wie ein Mauerdurchbruch ergab, steht diese westliche Giebelwand auf dem Estrich 3 *(Taf. 41,3; Beil. 15,2)*, während der vorgelagerte Sockel nur in einem etwa 3,5 m langen Mittelteil bis in dieses Niveau hinabreicht (und hier die Estriche 1 und 2 stört), in den äußeren Abschnitten dagegen bereits über Estrich 1 endet. Anschließend wurden die Seitenwände innen und außen in voller Höhe neu verputzt (Putz 7). Anzunehmen ist dies auch für die Westwand, hier sind entsprechende Putzreste allerdings nur im Sockelbereich nachgewiesen.

Zweifellos wurden die ursprünglichen Gewändesteine des Eingangstores erst jetzt anläßlich der Abtragung des oberen Teils der Südwand abgebaut und erneuert. Von dieser Erneuerung sind außen auf der Westseite noch größere Reste erhalten, die eine Ergänzung zu einem Spitzbogen zulassen *(Beil. 22,C)*. Die Türschwelle wurde innen und außen auf das Niveau -1,85 m (Oberkante) angehoben.

Nord- und Westwand blieben offenbar unbelichtet. Dagegen sind oberhalb und westlich vom Eingang in der Südwand aus dieser Bauphase ein im Lichten etwa 0,4 m breites, 0,9 m hohes Rechteckfenster und ein nur 0,28 × 0,36 m messendes „Guckloch" vollständig erhalten *(Taf. 30,2; 31,1; Beil. 9,2)*. Nach Osten hin lassen sich im Bereich der heutigen Langhauswand nach dem Mauerbestand drei weitere Fenster erschließen, deren Höhe jedoch unbekannt ist. Vermutlich waren sie wie das Fenster im westlichen Wandabschnitt am Laibungsansatz 1 m breit und wahrten einen gegenseitigen Abstand von ca. 1,7 m *(Beil. 22,B)*. Lediglich beim westlichsten dieser drei Fenster ist – allerdings erst für die folgende Wandputzphase 6 (Kirche IIIc) – durch einen winzigen Rest der östlichen oberen Ecke

[203] Vgl. S. 136; 138.

(bei 6,21 m O) gewährleistet, daß es sich ebenfalls um ein Rechteckfenster gehandelt hat, dessen Oberkante genau im gleichen Niveau (+3,53 m) lag wie bei dem erhaltenen Fenster weiter westlich.

Die Langhausostwände wurden ebenfalls im oberen Bereich erneuert. Befunde liegen hier nur auf der Nordseite vor, wo die Wandzusetzung zuvor bis auf das Niveau +0,5 m abgetragen worden war *(Beil. 12,2)*. Auf der Südseite konnte dies wegen eines späteren Mauereinsturzes nicht mehr nachgewiesen werden. Putz 7 ist auf beiden Seiten jedoch nur in den unteren Wandabschnitten nachgewiesen *(Beil. 21)*.

Wie der Übergang zum Vorchor gestaltet war, ist nicht bekannt. Lediglich war festzustellen, daß die zum Langhaus weisende Ecke des karolingischen Pfeilers 3 vor dem Putzauftrag ab -1,8 m aufwärts mit einer Abfasung versehen wurde *(Taf. 40,3)*. Durch den geringen Rest einer Hohllaibung ist belegt, daß die Türlaibung zum nördlichen Nebenraum nach oben einen Spitzbogen gebildet hat. Für die Art der Belichtung des Vorchores gibt es keine Anhaltspunkte, zumal auf der Südseite in entsprechender Höhe alte Mauerteile nicht erhalten sind. Vom Grundriß her entsprach Kirche IIIb – insbesondere auch im Chorbereich – dem vorausgehenden Bauwerk (Kirche III/IIIa). Putz 7 schließt im Langhaus mit einer Hohlkehle an die Laufschichten über Estrich 1 an.

Insgesamt drei Gefäßwandscherben lassen sich mit den Baumaßnahmen während der Phase IIIb in Verbindung bringen (Kat. 55. 56). Sie lagen in Fläche 3 unter dem Mauersockel vor der Langhauswestwand bzw. in dem in die Fugen eingepreßten Humus ihres untersten Fundamentes. Es handelt sich um graue Drehscheibenware, die in das späte Mittelalter datiert wird.

Kirche IIIc

(Beil. 5)

Im Zustand der Bauphase IIIb kann das Sandauer Kirchlein nur kurze Zeit benutzt worden sein, denn schon bald wurden neue Veränderungen vorgenommen. Zunächst wurde im Langhaus auf die Laufschichten der vorausgehenden Benutzungsphase eine dicke Humusschicht aufgetragen *(Beil. 15,4)*. Das Planierungsmaterial stammt offenbar aus dem Bereich der am Hochufer gelegenen Ansiedlung[204], da es sehr viele Keramikscherben enthält. Im Anschluß daran erhielt die Kirche einen neuen Fußboden, für welchen erstmals Ziegelsteine verwendet wurden (Ziegelboden 3). Im größten Teil des Langhauses sind sie in getreppten Reihen verlegt („Parkettmuster"). Allerdings wurde der Boden hier, nachdem auf die Wände ein neuer Putz (Putz 6) aufgetragen worden war, mit einer estrichartigen Kalkschicht überzogen *(Taf. 3,6)*. Dies entsprach sicherlich nicht der ursprünglichen Planung. Putz 6 ist in größeren Flächen im oberen Teil der Südwand auf der Innenseite (hier allerdings weitgehend überdeckt durch Putz 3) und im Eingangsbereich der Südwand, ebenfalls nur auf der Innenseite, erhalten bzw. nachgewiesen; sonst findet er sich auf den Langhausinnenwänden in den gleichen Bereichen wie Putz 7 *(Beil. 18; 20)*. Auf der Außenseite erscheint Putz 6 nur auf der Zusetzung des „Guckloches" und in der Laibung des westlichsten Fensters der Südwand (siehe unten).

Bevor man den neuen Putz auf die Langhauswände auftrug, wurden an diesen geringfügige Veränderungen vorgenommen. So erhielt nun die Nordwand erstmals ein Fenster in Gestalt eines Bogenfensters im westlichsten Mauerabschnitt *(Taf. 38,3)*. In der Westwand wurde hoch oben etwas südlich

[204] Siehe dazu S. 189 f.

der Mittelachse ein schmaler Fensterschlitz ausgebrochen (lichte Breite 0,2 m; Höhe knapp 0,6 m), der oben bogenförmig abschloß *(Beil. 11,1)*. Der offenbar aus Ziegelsteinen gebildete Bogen ist ausgebrochen. Das „Guckloch" in der Südwand wurde zugesetzt und bei dem benachbarten Rechteckfenster wurde die östliche Laibung aufgedoppelt und dadurch die Breite i. L. auf 0,35 m verkürzt *(Beil. 9,2)*. Ob auch an den übrigen Fenstern Veränderungen vorgenommen wurden, war angesichts der fragmentarischen Überlieferung nicht auszumachen. Ohnehin ist ihre Existenz erst für diese Wandphase gesichert.

Die Türlaibungen am Eingang wurden durch Aufdoppelungen mit Ziegelsteinen zumindest im Sockelbereich auf 1,14 m i. L. verengt *(Abb. 29; Beil. 22,C)*. Das Zugangsniveau wurde aus der vorausgehenden Bauphase IIIb beibehalten, so daß man den Höhenunterschied zum Ziegelboden 1 im Inneren mit einer einzigen Stufe überwinden konnte.

Im Vorchor war Ziegelboden 3 ebenfalls in getreppten Reihen verlegt *(Taf. 3,4)*, jedoch nur in der Südhälfte gut erhalten (Niveau -1,55/-1,58 m). Anders als im Langhaus blieb er hier ohne Estrichauflage. Der Niveauunterschied zwischen Langhaus und Vorchor betrug rund 0,6 m. Er wurde durch drei Stufen überbrückt, deren unterste an der gleichen Stelle ansetzte wie in der vorausgehenden Fußbodenphase Estrich 1.

Im Altarraum (also östlich außerhalb der heutigen Kirche) war der älteste Ziegelboden vollständig erhalten. Er bestand hier weitgehend aus unvollständigen Ziegelsteinen und war ohne besonderes Muster mit sehr breiten Mörtelfugen verlegt *(Taf. 16,1.2)*. Trotzdem blieb er auch hier ohne durchgehenden Mörtelauftrag. Zwischen Vorchor und Chor bestand ein Niveauunterschied von ca. 19 cm. Demnach muß auf der Höhe der Wandpfeiler am Choransatz eine Stufe bestanden haben, deren genaue Lage aber nicht bekannt ist.

Die Seitenwände des Vorchores wurden nicht neu verputzt. Lediglich die kleine Ziegelmauerpartie, mit welcher die Pforte zum nördlichen Nebenraum von Westen her verengt wurde, trägt den Putz 6 *(Beil. 18)*. Die Türöffnung wurde dadurch um mindestens 35 cm verschmälert; die Form ihres oberen Abschlusses (Spitz- oder Rundbogen?) ist nicht bekannt. Im Durchgang wurde im Niveau des Ziegelbodens 3 eine Ziegelschicht verlegt (Oberkante -1,5 m; *Beil. 13,1*). Putz 6 und der auf dem Ziegelboden aufgetragene Estrich bildeten im Langhaus eine bautechnische Einheit. Daß die Chorwände keinen neuen Putz erhielten, erklärt wohl, warum im Chorbereich auch der Ziegelboden ohne Mörtelauftrag geblieben ist.

Eine Veränderung wurde auch am Übergang zwischen Langhaus und Chor vorgenommen. In dem aus Kirche II überkommenen Pfeiler auf der Nordseite konnte ein nachträglich eingebauter, stark abgefaster Tuffstein-Bogenansatz freigelegt werden, welcher wohl zu einem weiten Spitzbogen ergänzt werden darf *(Beil. 12,2; 22,A)*. Der Bogenstein ist mit Putz Nr. 6a verputzt und greift störend in einen mit Putz 7 überzogenen Mauerabschnitt der nördlichen Langhausostwand ein. Demnach kann der durch den Befund dokumentierte Triumphbogen der Baumaßnahme anläßlich der Umgestaltung des Gotteshauses zu „Kirche IIIc" zugeordnet werden.

Von der Einrichtung der Kirche ist der gegenüber dem Vorläufer offenbar geringfügig verbreiterte Stipes des Altars im Chor nachgewiesen; Hinweise auf Seitenaltäre fanden sich nicht. Ferner war auch der Taufstein weiterhin in Benutzung, denn seine Schaftbasis ragte auch nach dem späteren Abbau noch knapp 10 cm über das Fußbodenniveau des Langhauses des Bauzustandes IIIc empor. Im nördlichen Nebenraum zum Vorchor wurde im Niveau um -1,47/-1,45 m ein in Längsreihen verlegter Ziegelboden aufgefunden, der also annähernd im gleichen Niveau lag wie der Boden im Kircheninneren und die oben erwähnte Ziegelschicht im Zugangsbereich und am Vorchor. Demnach diente dieser Raum wohl weiterhin als Sakristei. Auch der Nebenraum auf der Südseite wird weiterbestan-

den haben. Außer einigen mit Mörtel überdeckten Ziegelsteinen (-1,35 m), die nur vermutungsweise hier eingeordnet werden können, gibt es jedoch keine deutlicheren Hinweise. Wahrscheinlich handelt es sich um Überreste eines Altarstipes. Westlich davon kam – ungefähr im gleichen Niveau – ein Estrichfleck zum Vorschein. Es ist nicht zu entscheiden, ob der Boden in dieser oder erst in der nächstfolgenden Bauphase der Kirche (IV) verlegt worden ist.

Was im Anschluß an die Schaffung der Bauphase IIIb der unmittelbare Anlaß für die rasche Wiederaufnahme von Bauarbeiten gewesen sein mag, wird an anderer Stelle zu erörtern sein[205]. Mit dem leichten Anheben des Fußbodenniveaus im Kircheninneren durch die Einplanierung der keramikführenden Humusschicht wollte man bei dieser Gelegenheit vielleicht vor allem den ständig wiederkehrenden Feuchtigkeitsschäden an den Wänden begegnen. Daß man damit den Teufel mit dem Belzebub auszutreiben versuchte, zeigte sich noch bei den jüngsten Restaurierungsmaßnahmen.

Die zahlreichen Funde aus der Planierschicht – vor allem Gefäßkeramik – sind, abgesehen von einzelnen älteren Fundstücken[206], sehr einheitlich. Es handelt sich um Tonwaren, die längstens bis in das 15./16. Jahrhundert gebräuchlich waren. Folgende Datierungsspielräume sind dabei gegeben: 14./15. Jh.: Kat. 63. 84. 139. 157 und 158; 15. Jh.: Kat. 58. 64. 72. 77. 78. 83. 85. 86 und 89; 15./16. Jh.: Kat. 62. 71 und 131; spätmittelalterlich: Kat. 57. 59–61. 65. 67–70. 73. 74. 82. 88. 90. 92. 94. 97 und 140[207]. Charakteristisch dafür sind die breiten Kragenränder der Töpfe, die beispielsweise auf den 1398 radikal geschleiften Burgen von Endsee und Nordenberg (Ldkr. Ansbach/früher Rothenburg o. T.) schon alle gebräuchlich waren[208]. Einen ähnlichen Zeitansatz (um 1400) wird man für den Umbau der Sandauer Kirche zum Baustadium IIIc annehmen dürfen, denn schon nach einer Zeitspanne von etwa zwei Generationen wurden an ihr erneut einschneidende Veränderungen vorgenommen.

Bemerkenswert unter den Funden – darauf sei abschließend wenigstens kurz hingewiesen – sind Fragmente von zwei oder drei Ton-Aquamanilien (Kat. 58. 72. 85; *Taf. 83,58,1; 84,72,5*). Zu einem von ihnen fanden sich anpassende bzw. zugehörige Teile noch in zwei weiteren, weniger gut stratifizierbaren Komplexen (Kat. 114. 120; *Taf. 88,120,3*). Auch diese besonderen Gefäße werden, wie die mit ihnen vergesellschafteten Töpfe, nicht zum Fundus der Kirche gehört haben, sondern aus privaten Sandauer Haushalten stammen.

Kirche IV

(Beil. 6)

Kirche IV ist das Ergebnis eines neuerlichen gründlichen Umbaues des Gotteshauses, der vor allem das Altarhaus betraf. Im Langhaus wurde zunächst der Ziegelboden 3 teilweise entfernt. Anschließend wurde durch den Eintrag einer mächtigen Bauschuttschicht – vermutlich aus demselben Grund wie zuvor mittels der Humusplanierung – das Fußbodenniveau um bis zu 0,5 m angehoben (vgl. *Taf. 14,*

[205] Vgl. dazu unten S. 150.

[206] Kat. 76 u. 138: römisch; Kat. 80: 8./10. Jh.; Kat. 81. 135 u. 136: 10./12. Jh.; Kat. 130 u. 133: 11./12. Jh.; Kat. 66 u. 79: 12./13. Jh.; Kat. 87: 13. Jh.

[207] Unberücksichtigt bleiben kann Kat. 75, da hier auch Funde aus einer jüngeren Störung (Grube 23) enthalten sein dürften.

[208] Vgl. H. Dannheimer/F. R. Herrmann, Rothenburg o. T. Katalog zur Vor- u. Frühgeschichte in Stadt u. Landkreis. Ausstellungskat. Prähist. Staatssammlung 11 (München 1968).

3–5; Beil. 15,3.4.7.8.11–14). Das Planiermaterial gewann man vermutlich aus dem Abbruch des noch aus Bauphase II stammenden Chores der Kirche. Es enthielt Tuffsteine unterschiedlicher Größe, die teilweise verbrannt waren – u. a. auch größere Quader –, aber auch Ziegelschutt.

Der neue Chor kam weitgehend an die Stelle des vormaligen Psallierchores zu stehen und entspricht dem bis heute bestehenden Polygonalchor *(Taf. 15)*. In seine Nord- und Südwände wurden mehr oder minder umfangreiche Reste der bisherigen Längswände integriert *(Beil. 13)*. Vor allem ist am Westende der Südwand der Ansatz eines Gewölbebogens erhalten. Zuvor waren auch die Langhausostwände teilweise abgetragen worden, was allerdings nur noch auf der Nordseite zu beobachten ist. Hier beginnt die neue Aufmauerung im ehemaligen Pfeilerbereich bei +0,4 m; nach Norden steigt ihre Unterkante auf +1,0 m an *(Beil. 12,2)*.

Die Choröffnung zum Langhaus wurde durch Einfügung von Pfeilervorlagen um ca. 1,2 m verengt. Diese Pfeiler ruhen auf mächtigen Tuffquader- und Ziegelfundamenten und sind im Aufgehenden aus Ziegelsteinen gemauert. Sie waren durch einen Spitzbogen miteinander verbunden *(Beil. 22,A)*, der jedoch anläßlich einer späteren Baumaßnahme wieder ausgebrochen wurde. Sein Kämpferpunkt ist bei etwa +0,8 m anzunehmen. Die Mauerkrone der Triumphbogenwand ist auf der Nordseite bei +4,0 m erhalten, ebenso im Pfeilerbereich auf der Südseite *(Beil. 12)*.

Die neu errichteten Chorwände im Nordosten, Osten und Südosten *(Taf. 36,2.3; Beil. 14,2–4)* bestehen aus einheitlichem Ziegelmauerwerk und enthalten Spitzbogenfenster (Höhe i. L. 1,74 bzw. 1,8 m; Breite an der Basis 0,56 bzw. 0,58 m), von welchen das an der Ostseite allerdings später zugemauert und erst anläßlich der Wiederherstellung 1980/86 wieder geöffnet wurde. Über etwaige Fensteröffnungen in den Längswänden des Chores gibt es keine eindeutigen Aufschlüsse, vermutlich waren sie fensterlos.

Die Türöffnung in der Chornordwand erhielt eine neue Schwelle aus einer Lage hochkant liegender Ziegelsteine (Oberkante -1,32 m; *Beil. 13,1*). Die Türlaibungen wurden ausgebessert, jedoch gibt es für die Rekonstruktion des Türbogens keine Anhaltspunkte. Die Mauerkronen der Chorwände verlaufen (außen) bei +4,95/+5,0 m.

Die Langhausnordwand blieb mit Ausnahme des Rundfensters im Westteil weiterhin fensterlos. Auch in der Südwand blieb das westlichste Rechteckfenster unverändert in Benutzung. Dagegen wurden die beiden Fenster östlich vom Eingang modernisiert, sie wurden mit aus Ziegelsteinen gemauerten (Spitz-?) Bögen ausgestattet *(Beil. 10,1; 22,B)*. Die Höhe und Breite der Fenster waren nicht mehr zu ermitteln, ihr Brüstungsansatz lag um +1,65 m. Ein weiteres Fenster weiter östlich ist anzunehmen, dort aber wegen des späteren Mauerabbruches nicht mehr nachzuweisen. Einzige Öffnung in der Westwand war weiterhin das schmale Schlitzfenster im Oberteil der Mauer.

Am Zugang wurden Türlaibungen aus Ziegelsteinen eingefügt und mit einem (später zu einem Rundbogen umgeformten) Spitzbogen überwölbt *(Abb. 29; Beil. 22,C)*. Ein mächtiger Schwellstein (Tuff) wurde auf der äußeren Wandflucht eingebracht, seine Oberkante liegt im Niveau -1,5 m *(Taf. 32,1; Beil. 9,2)*.

Schließlich erhielt Kirche IV mit Ziegelboden 2 einen neuen Fußboden *(Taf. 3,3)*. Dieser wurde im Langhaus in fischgrätenartig schräg zur Mittelachse verlaufenden, gegeneinander versetzten Reihen verlegt. Er reichte auch in die Türnische, wo er – knapp 20 cm tiefer gelegen – gegen den erwähnten Schwellstein stieß, und bedeckte den noch in Kirche IIIb sichtbaren Mauersockel vor der Westwand. Im Altarraum waren nur geringe Reste des Fußbodens erhalten. Er bestand dort aus quadratischen Ziegelplatten, die in gegeneinander versetzten Querreihen verlegt waren. Durch die starke Anplanierung im Langhaus waren die großen Höhenunterschiede zwischen Kirchenschiff und Chor nun weitgehend ausgeglichen. Den Übergang zwischen Langhaus und Chor bildete eine einzige, aus zwei

Ziegellagen geschichtete, ca. 16 cm hohe Stufe, von der allerdings nur noch die beiden unteren Reihen in situ erhalten waren.

Erst nach der Verlegung des Ziegelfußbodens wurden die Wände teilweise neu verputzt (Putz 5; *Beil. 18–21*). Dieser Putz bedeckte die neu errichteten Chorwände einschließlich der Aufhöhung der Langhausostwand, ist an der Langhausnordwand auf der Innenseite bis in Höhe der Fensterbrüstungen nachgewiesen, an der Südwand innen – vor allem beidseits vom Eingang – und im Bereich eines Fenstergewändes, und außen in einer schmalen Sockelzone der Wand. An der Westwand wurde Putz 5 nur im Sockelbereich gefunden und ist dort an Putz 6 beigeputzt. Soweit erhalten, bindet er allenthalben mit einer Hohlkehle an den Ziegelboden 2 an. An der Südostwand des Chores ist außen auf den entsprechenden Putz die Jahreszahl 1468 aufgemalt *(Taf. 36,2.4)*. Damit übereinstimmende dendrochronologische Daten liegen aus dem Bereich des Dachstuhles vor[209].

Von der Einrichtung der Kirche sind im Chor der Stipes des Hauptaltares und im Langhaus beidseits des Triumphbogens die Stipites zweier Seitenaltäre in geringen Resten nachgewiesen. Vor dem nördlichen Seitenaltar ist eine 23 cm hohe Stufe aus quadratischen Ziegelplatten erhalten, während vor dem südlichen Altar nur noch die Ausbruchgrube einer entsprechenden Stufe zu lokalisieren war. Die Stufe des Hauptaltares war offenbar aus rechteckigen Ziegelsteinen gefügt. An den Altarstipites und an den Altarstufen waren Wandputzreste erhalten, die weiß getüncht und ebenso wie die Sockelzonen der Wände mit einem schmalen ziegelroten Farbstreifen bemalt waren.

Der in den Benutzungsphasen des Estrichs 1 und des Ziegelbodens 3 bestehende Taufsteinsockel war in Kirche IV nicht mehr nachzuweisen. Für eine neue Taufanlage an anderer Stelle gibt es keine Anhaltspunkte. Allerdings wurde der Profilsteg in der Mittelachse des Langhauses bis in das Niveau des Ziegelbodens 3 durch Bauarbeiter abgetragen.

Von den Nebenräumen des bisherigen Vorchores hat zumindest der auf der Nordseite weiterbestanden. Hier ist in der Choraußenwand der Ansatz eines Gewölbes erhalten *(Beil. 14,5)*. Dagegen gibt es für das ebenfalls anzunehmende Fortbestehen des südlichen Nebenraumes keinen Nachweis. Vermutlich wurde im nördlichen Seitenraum der bisherige Ziegelboden weiterhin benutzt. Das gleiche gilt für den Raum auf der Südseite, sofern der im Niveau -1,37 m gelegene Estrich und der mutmaßliche Altarstipes nicht ohnehin erst jetzt eingebracht bzw. errichtet worden sein sollten.

Mit der erwähnten Bauinschrift an der Chorwand sind die unter dem Ziegelboden 2 angefallenen Funde gut in Einklang zu bringen (Kat. 91–103. 105–107). Abgesehen von drei älteren Komplexen (Kat. 102. 103. 202: 11./12. bzw. 12./13. Jh.) werden sie nahezu alle in das 14./15. Jahrhundert bzw. in das späte Mittelalter datiert und stammen aus dem Langhaus: 14./15. Jh.: Kat. 97; 15. Jh.: Kat. 96. 105; spätes Mittelalter: Kat. 91. 93–95. 98. 106. 107. Von besonderem Interesse ist dabei Kat. 100, die Randscherbe eines Topfes der glasierten Irdenware, die dem 15./16. Jahrhundert zugeordnet wird und in die Baugrube des südlichen Triumphbogenpfeilers geraten war. Problematisch ist allein Kat. 101. Zu den unter dieser Nummer zusammengefaßten Funden „vorwiegend aus der mächtigen Tuffschuttschicht zwischen den Ziegelböden 2 und 3" soll eine innen braun glasierte Topfscherbe gehören, die dem 16./17. Jahrhundert zugewiesen wird. Hier muß damit gerechnet werden, daß sie aus einer bei der Grabung nicht erkannten Störung stammt.

Hinzuweisen ist abschließend auf zwei kleine Komplexe aus dem Bereich des bisherigen Vorchores (Kat. 141. 142: spätmittelalterlich), die ebenfalls zwischen den Ziegelböden 3 und 2 gelegen haben, und auf zwei weitere (Kat. 159: 15. Jh.; Kat. 160: spätmittelalterlich), die nach dem Abbruch des Rechteckchores der Kirche IIIc an seinem bisherigen Standort deponiert wurden.

[209] Vgl. S. 221.

Kirche IVa

Knapp 130 Jahre nach der inschriftlich datierten Fertigstellung des spätgotischen Chores wurde Kirche IV im Jahre 1597 durch den Einsturz des auf ihrer östlichen Giebelwand stehenden Glockentürmchens schwer beschädigt[210]. Der entstandene Schaden ist aus der nachfolgenden Reparaturphase gut abzugrenzen: Es mußten wesentliche Teile der südlichen Chorwand (und sicher auch des Chorgewölbes), der Südteil der Langhausostwand im Anschluß an den nicht eingestürzten Triumphbogenpfeiler und der östlichste Abschnitt der Langhaussüdwand nahezu von Grund auf neu aufgemauert werden (Mauer 4; *Beil. 19–21*). Außerdem wurde das aus Kirche III stammende Fundament der Langhausostwand auf der Außenseite massiv verstärkt *(Beil. 6)*. Jetzt erhielt die südliche Chorwand (erstmals?) ein den übrigen Chorfenstern angepaßtes Spitzbogenfenster *(Beil. 14,1)*. Eindeutig nachgewiesen sind allerdings nur auf der Außenseite seine Brüstung und innen die beiden seitlichen Laibungen. Unterhalb des Fensters scheint sich eine (später zugesetzte) Tür befunden zu haben, deren lichte Breite im Sockelbereich 1 m betrug.

Im neu errichteten östlichen Abschnitt der südlichen Langhauswand ist nun erstmals auch das östlichste Fenster nachweisbar, von dem nur Teile der östlichen Laibung freigelegt wurden. Seine Brüstung lag – wie heute – im Niveau +1,0 m. Ob das Fenster jetzt bereits den heute überlieferten Umriß erhielt oder ebenfalls mit einem Spitzbogen ausgestattet wurde, ist nicht bekannt.

Die neuen Mauerteile wurden innen und außen mit Putz 4 überzogen *(Beil. 19–21)*. Dieser ist sonst nur innen an allen Langhauswänden im Sockelbereich erhalten und bindet an den weiterhin benutzten Ziegelboden 2 an *(Beil. 19; 20; 21)*. An der Chornordwand wurde der Putz darüber hinaus noch an der Türschwelle zum Nebenraum und an der östlichen Türlaibung festgestellt. Stratigraphisch mit den Baumaßnahmen der Phase IVa in Beziehung zu bringende Funde enthalten Kat. 203 und 204 (spätmittelalterlich).

Kirche IVb

Der nächste Bauzustand läßt sich auf Grund des für sie kennzeichnenden Putzes 3 eingrenzen *(Beil. 18–20)*. Sein Vorkommen ist nahezu ausschließlich auf die Langhauswände im Norden, Westen und Süden beschränkt. Die Westwand wird von ihm nahezu vollständig bedeckt. Dabei ist er im Niveau um +3,8 m an den höher reichenden Putz 6 beigeputzt, während er unten mit einer Hohlkehle an den Ziegelboden 2 anbindet. Vor seiner Auftragung wurden in die Westwand drei Rundfenster gebrochen *(Taf. 41,1; Beil. 11)*: ein großes in der unteren Wandzone (Mittelpunkt im Niveau +0,5 m in der Mittelachse, Dm. i. L. 1,04 m), zwei kleinere beidseits davon in der oberen Zone (Dm. i. L. um 0,6 m; Mittelpunkte im Niveau +3,25 m bzw. +3,11 m).

An der Nordwand wurde das Rundfenster dagegen zugesetzt, so daß diese Wand nun wieder vollständig fensterlos war. Ebenso wurde das mittelalterliche Rechteckfenster im westlichsten Abschnitt der Südwand vermauert. Dafür wurde die östliche Laibung des ersten Fensters östlich vom Eingang um 0,5 m nach Westen verlegt und in der Brüstungshöhe dem östlichsten Fenster ungefähr angepaßt *(Beil. 22,B)*. Auch das mittlere Fenster dieser Wand wurde nun entsprechend nach unten verlängert

[210] Siehe S. 221.

und mit einem Rundbogen ausgestattet. Seine Brüstungshöhe ist an der Innenseite der Wand nachgewiesen, der Bogenanlauf an der Außenseite *(Taf. 30,2; 31,2; 35; Beil. 9,2; 10,1)*. Am Türbogen wurde außen durch entsprechende Reduzierung der hochkant liegenden Ziegelsteine der bisherige Spitzbogen in einen flachen Rundbogen umgeformt *(Beil. 22,C)*; entsprechende Veränderungen wurden auch auf der Innenseite vorgenommen. Auch die Türrahmung in der südlichen Chorwand scheint in dieser Bauphase zumindest im Bogenbereich überformt worden zu sein. Gegebenenfalls ist dies die einzige (nachweisbare) Veränderung im Chorbereich in diesem Stadium des Kirchenumbaues.

Putz 3 ist an den Längswänden des Langhauses nur dort nachweisbar gewesen, wo Veränderungen vorgenommen worden sind, d.h. er hat hier – anders als an der Westwand – ausschließlich zur Ausbesserung baubedingter Putzschäden gedient *(Beil. 18–20)*.

Erst nachdem der Putz an allen Wänden des Langhauses aufgetragen war, ist in seinen westlichsten Teil eine hölzerne Empore eingebaut worden (vgl. *Abb. 37,3*). Zu ihrer statischen Sicherung wurden die tragenden Balken in die Wände eingelassen, wobei der bereits gekalkte Putz 3 notgedrungen beschädigt wurde. Die Schadensstellen wurden mit gleichartigem Putz wieder verschlossen und dieser erneut getüncht. Das Fußbodenniveau der Empore fällt von +1,74 m an der Südwand auf +1,52 m vor der Nordwand ab, liegt also gut 3,2–3,4 m über dem Ziegelboden 2. Die Fensterdisposition in der Westwand beweist, daß der Emporeneinbau von vorneherein geplant war: Die beiden kleineren oberen Fenster dienten der Belichtung der Empore, das große untere der des unter ihr liegenden Abschnittes des Kirchensaales.

Auch in dieser Bauphase machte offensichtlich die Feuchtigkeit in den unteren Abschnitten der Mauer zu schaffen. Denn im Langhaus mußte der Putz im Sockelbereich der Nord-, West- und Südwand ausgebessert werden (Putz 2; *Beil. 18*; *20*). In den oberen Wandbereichen konnte dieser Ausbesserungsputz 2 nicht nachgewiesen werden. Er bindet an Ziegelboden 2 an und überlagert an der Westwand eindeutig den älteren Putz 3, der dort – anders als an den Längswänden – auch in der unteren Wandzone verwendet wurde. An den Außenwänden der Kirche, am Triumphbogen und an den Chorwänden wurde Putz 2 offenbar nicht angebracht. Ziemlich sicher ist allerdings, daß bereits in diesem jüngeren Abschnitt der Kirchenbauphase IVb die Pforte in der Chornordwand zugemauert worden ist *(Beil. 18,2)*.

Für die zeitliche Bestimmung der diversen Maßnahmen während dieser Bauphase gibt es keine Hinweise aus Kleinfunden oder Keramikscherben, da ja Ziegelboden 2 weiterhin in Gebrauch blieb[211]. Spärliche schriftliche Nachrichten lassen an die Spätzeit des Dreißigjährigen Krieges und das darauffolgende Jahrzehnt (etwa 1642–1659) denken[212].

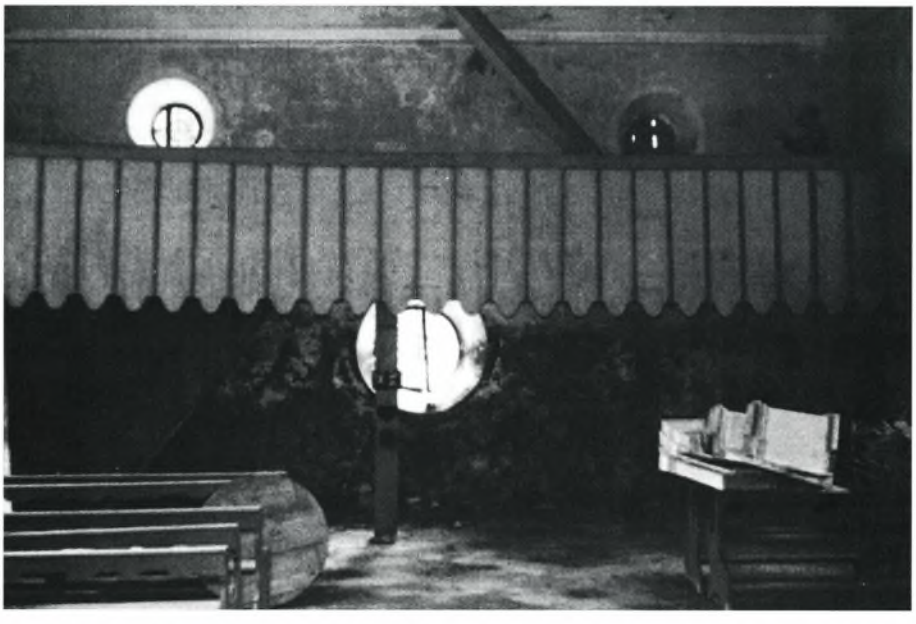
Östlich vom Eingang war außerhalb der Kirche, im Friedhof, auf ca. 2,8 m Länge ein Fundament aus meist größeren Tuffquadern direkt vor der Langhaussüdwand verlegt *(Taf. 34,3.4; Beil. 6)*. Ob es sich dabei um die Substruktion einer Steinbank oder um Überreste eines kleinen Anbaues (Kapelle? Karner?) gehandelt hat, ist nicht zu entscheiden. Keramik und andere Funde aus der Friedhofserde unter dieser Substruktion (Kat. 320) reichen bis in das 15. Jahrhundert und stellen damit sicher, daß die nicht näher bestimmbare Anlage kaum älter als Kirche IV sein kann. Zum Zeitpunkt der Auftragung des Putzes 1 auf die südliche Außenwand (Kirche V) hat sie vermutlich nicht mehr bestanden. Ein entsprechender Datierungshinweis ergibt sich für die Ziegelpflasterung des Zuweges zur Kirche (Kat. 323: 15. Jh.). Auch hier ist die eindeutige Zuweisung zu Kirche IV nicht möglich. Wahrscheinlich gehört das Pflaster vielmehr in spätere Zeit (vgl. *Beil. 7*).

[211] Der einzige hier anzuführende Fund (Kat. 193) datiert in das 11./12. Jh. und ist daher unergiebig. Die drei Glasfläschchen aus dem Fehlboden der Empore (Kat. 407) sind zeitlich schwer bestimmbar und können zu beliebiger Zeit deponiert worden sein.

[212] Vgl. dazu unten S. 221 f.

1

2



3

Abb. 37. Sandau, St. Benedikt. Zustandsaufnahmen der Kirche Va, Juni 1973. – 1 Chor und südlicher Seitenaltar; 2 nördlicher Seitenaltar und Kanzel; 3 Westwand mit Empore.

Kirche V

(Beil. 7)

Die nächste größere Baumaßnahme betraf in erster Linie das Langhaus. Seine Längswände wurden nun um etwa 0,8 m aufgehöht (Mauer 1; *Beil. 18–20*) und die Giebel unter Beibehaltung der alten Firsthöhe entsprechend ergänzt. Dies führte zu einer Abflachung der Dachneigung, die bisher mit der des Chores parallel gelaufen war *(Taf. 36,1)*. Am Triumphbogen wurde der Spitzbogen ausgebrochen und durch einen flachen Halbbogen ersetzt *(Abb. 37,1; Taf. 2,2; Beil. 22,A)*.

In der Langhauswestwand wurde das kleine Schlitzfenster aus Bauphase IIIc zugemauert *(Beil. 11,1)*. Die Nordwand erhielt dagegen die bis heute bestehenden drei Fensteröffnungen mit flachen Bogenlaibungen *(Taf. 23,1.2; Beil. 9,1; 10,2)*. Ein entsprechendes Fenster wurde auch in der Chornordwand geöffnet *(Beil. 13,2; 14,5)*. Das östlichste Fenster der Langhausnordwand wurde zu dem der südlichen Langhauswand genau auf Achse angeordnet. Die beiden übrigen Fenster der Südwand mußten dagegen weiter nach Westen verlegt werden, um sie mit den entsprechenden Fenstern der Nordwand ebenfalls in eine genaue Achslage zu bringen *(Beil. 22,B)*.

Sofern dies nicht – wie angenommen – bereits früher geschehen war, wurde spätestens jetzt die nördliche Sakristei abgebrochen, denn die Zusetzung der Türöffnung in der Chornordwand trug den Wandputz (Nr. 1) der Bauphase V *(Beil. 18,1)*. Die Türlaibungen in der Chorsüdwand wurden dagegen ausgebessert. Zwischen 1831 und 1845 wurde die südliche Sakristei dann aber ebenfalls abgebrochen und die bis dahin bestehende Verbindungstür zugemauert *(Beil. 19,1; 20,1)*[213]. Das Spitzbogenfenster in der Chorostwand wurde zugesetzt und unterhalb davon eine Türöffnung ausgebrochen *(Beil. 14,3)*. Auf ihren Laibungen wurde Putz 1 nachgewiesen. Auch dieser Zugang wurde später – allerdings vermutlich erst in Bauphase Va – mit Ziegelsteinen zugesetzt.

Bevor die Kirche erneut verputzt wurde, erhielt sie einen neuen Fußboden (Ziegelboden 1; *Taf. 3,3.5*). Dieser bestand im Langhaus aus Ziegelsteinen, die in gegeneinander versetzten Querreihen verlegt waren. Im Chor ist von diesem Boden allenfalls eine Querreihe östlich vom Altarstipes teilweise erhalten. Vermutlich bestand gegenüber dem Kirchenschiff ein Niveauunterschied von 16–18 cm. Den Übergang zwischen Langhaus und Chor markierten hochkant liegende Ziegelsteine, von welchen noch eine von ursprünglich zwei Reihen erhalten war, und östlich anschließend eine Reihe von Tuffsteinen. In den Fußboden im Chor dürfte eine 1,08 : 2,33 m haltende Plattform aus einer Lage Ziegelsteinen unterschiedlicher Formate integriert gewesen sein, auf welcher der Altarstipes (Grundfläche 0,9 × 2,0 m) aus elf Ziegelsteinlagen aufgemauert war. Vermutlich war dies jedoch schon während einer früheren Bauphase geschehen. In den Fußboden des Langhauses war die Altarstufe des nördlichen Seitenaltares der Kirchenphase IV niveaugleich integriert *(Beil. 15,12)*. Unmittelbare Hinweise auf die Existenz von Seitenaltären gab es jedoch in Ziegelboden 1 nicht. Dies bedeutet, daß die bisherigen Stipites abgebrochen worden und die neuen reine Kistlerarbeiten waren *(Abb. 37,1.2)*[214].

[213] Die Türöffnung ist von außen und innen jeweils durch ein dünnes, einlagiges Ziegelsteinmäuerchen zugesetzt (vgl. S. 53 u. 54). Die innere Mauerschale wurde bei der Bauaufnahme allgemein der Kirchenbauphase V (= „Mauer 1") zugewiesen, die äußere der etwas jüngeren Mauerphase 1a. Eine etappenweise Vermauerung ist nicht völlig auszuschließen, zumal die beiden Mauerschalen nicht miteinander in Verbindung stehen oder gar verzahnt sind.

[214] Die für das Jahr 1684 überlieferten Arbeiten an den Seitenaltären (vgl. S. 222) beziehen sich demnach auf hölzerne Anlagen.

Putz 1 war innen und außen auf allen Wänden nahezu lückenlos vorhanden *(Beil. 18–20)*. Im Inneren schloß er mit einer Hohlkehle an Ziegelfußboden 1 an. Die Türschwelle am Eingang bestand vermutlich aus drei Ziegelsteinlagen, denen zum Innenraum hin möglicherweise zwei Lagen hochkant liegender Ziegelplatten vorgeblendet waren. Die Schwellhöhe betrug ca. 15 cm (vgl. Profil *Beil. 15,11*). Diese Stufe wurde ausgebrochen, als man die Sandsteinschwellplatte der Bauphase Va verlegte.

Aus den mit der Kirche V in Verbindung zu bringenden Funden sind nur geringe Aufschlüsse zu erhalten. Die wenigen Keramikreste und Glasfragmente unter dem Ziegelboden 1 im Langhaus (Kat. 108–110) werden in das 15.–17. Jahrhundert datiert. Im Chor fanden sich vorwiegend Fragmente von spätmittelalterlich/neuzeitlichem Fensterglas (Kat. 143–146) und lediglich zwei Keramikgefäßscherben (Kat. 146.147; *Taf. 89, 147*), die in das späte Mittelalter bzw. in das 16./17. Jh. datiert werden. Nach den vorliegenden Baunachrichten[215] wird man davon ausgehen dürfen, daß die wesentlichen Maßnahmen in den beiden letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts ausgeführt worden sind.

Kirche Va

(Beil. 8)

Die letzte größere Investition in das Sandauer Gotteshaus betraf die Verlegung eines neuen Fußbodens aus Jurakalkplatten („Solnhofener Platten") in Langhaus und Chor im Jahre 1905 *(Taf. 2,2)*[216]. Sie sparten die Standorte des Hauptaltares und der den beiden Seitenaltären ehemals vorgelagerten Holzpodeste (Altarstufen) aus, ebenso den Zugang zur Kanzel vor der Nordwand, den Stützpfosten der Empore und das Widerlager ihrer Holztreppe. Die Bodenplatten waren zuvor in der Landsberger Stadtpfarrkirche gelegen. Drei von ihnen tragen kleine Kreuzchen eingemeißelt. Damit hatten sie die Lage von Grabplätzen an ihrem vorherigen Standort bezeichnet.

Dieser letzten Kirchenrenovierung sind zweifellos auch die Putzausbesserungen im Sockelbereich der Wände innen und außen zuzuordnen, für die nun Zementmörtel verwendet wurde (Putz 0). Bei dieser Gelegenheit wurde (1904) rund um die Kirche zur Entfeuchtung der Wände ein Betonpflaster verlegt. Als Türschwelle diente eine Sandsteinplatte (124 × 56 cm). Dabei handelt es sich vermutlich um eine in der Länge reduzierte ehemalige Grabplatte, die man vielleicht ebenfalls aus Mariä Himmelfahrt nach Sandau übertragen hat. Sie trägt auf der Unterseite (der – offenbar durch Begehen am ursprünglichen Platz – stark abgeschliffenen Oberseite der ehemaligen Grabplatte) eine Schleifrinne.

Unter dem jüngsten Fußboden lagen im Langhaus einige Fensterglasfragmente (Kat. 148: spätmittelalterlich/neuzeitlich). Aus einer Störung im Fußboden des Chores hinter dem Altar stammen die einzigen Funde, welche einen archäologischen Anhalt für die Benutzungszeit des letzten Fußbodens liefern (Kat. 149). Am aussagekräftigsten ist ein Zeitungsausriß, welcher neben Sportnachrichten auch eine auf Marlene Dietrich bezogene Mitteilung enthält und damit in die ersten Jahrzehnte nach 1945 zu datieren ist.

[215] Vgl. dazu unten S. 222.

[216] Zu den Baudaten vgl. S. 222.

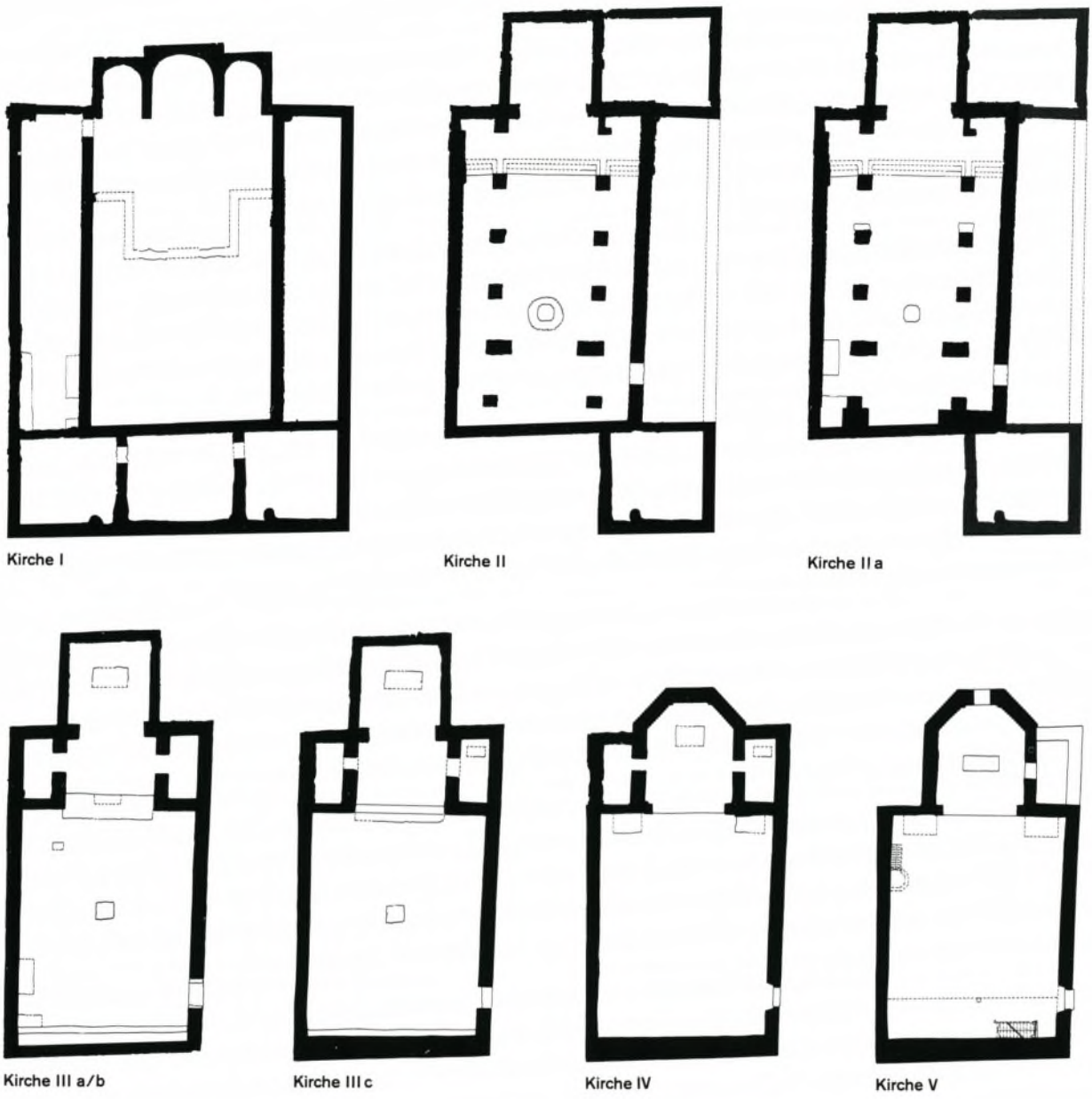


Abb. 38. Sandau, St. Benedikt. Bauentwicklung der Kirche (Grundrisse teilweise ergänzt). – M. 1:400.

Zusammenfassung

Die Sandauer Kirche hat in ihrer rund 1250-jährigen Geschichte mehrfach einschneidende Veränderungen erfahren (vgl. *Tab. 2*). Wir können fünf Hauptbaustadien unterscheiden, die vor allem auf Grund größerer oder geringerer Abweichungen im Grundriß definiert werden *(Abb. 38)*. Hinzu kommen sieben Zwischenphasen, die – durch aufgetretene Bauschäden oder aus dem Bedürfnis nach Modernisierung oder nach Verbesserung der Belichtung der Innenräume bedingt – innerhalb der bestehenden Grundrisse zu Veränderungen geführt haben.

Der Gründungsbau *(Abb. 38,I; 39; Beil. 1; 22,A)*, ein Apsidensaal mit dreiseitiger Annexbebauung und einer aufwendigen Chorschrankenanlage, war eindeutig eine Klosterkirche, die nach dem archäologischen Befund im 8. Jahrhundert errichtet worden ist. Dieser Befund läßt sich ohne Schwierigkeiten mit der (freilich späten) Nachricht von der Gründung des Klosters um die Mitte des 8. Jahrhunderts in Einklang bringen, widerspräche aber auch der Annahme einer Gründung erst in den sechziger

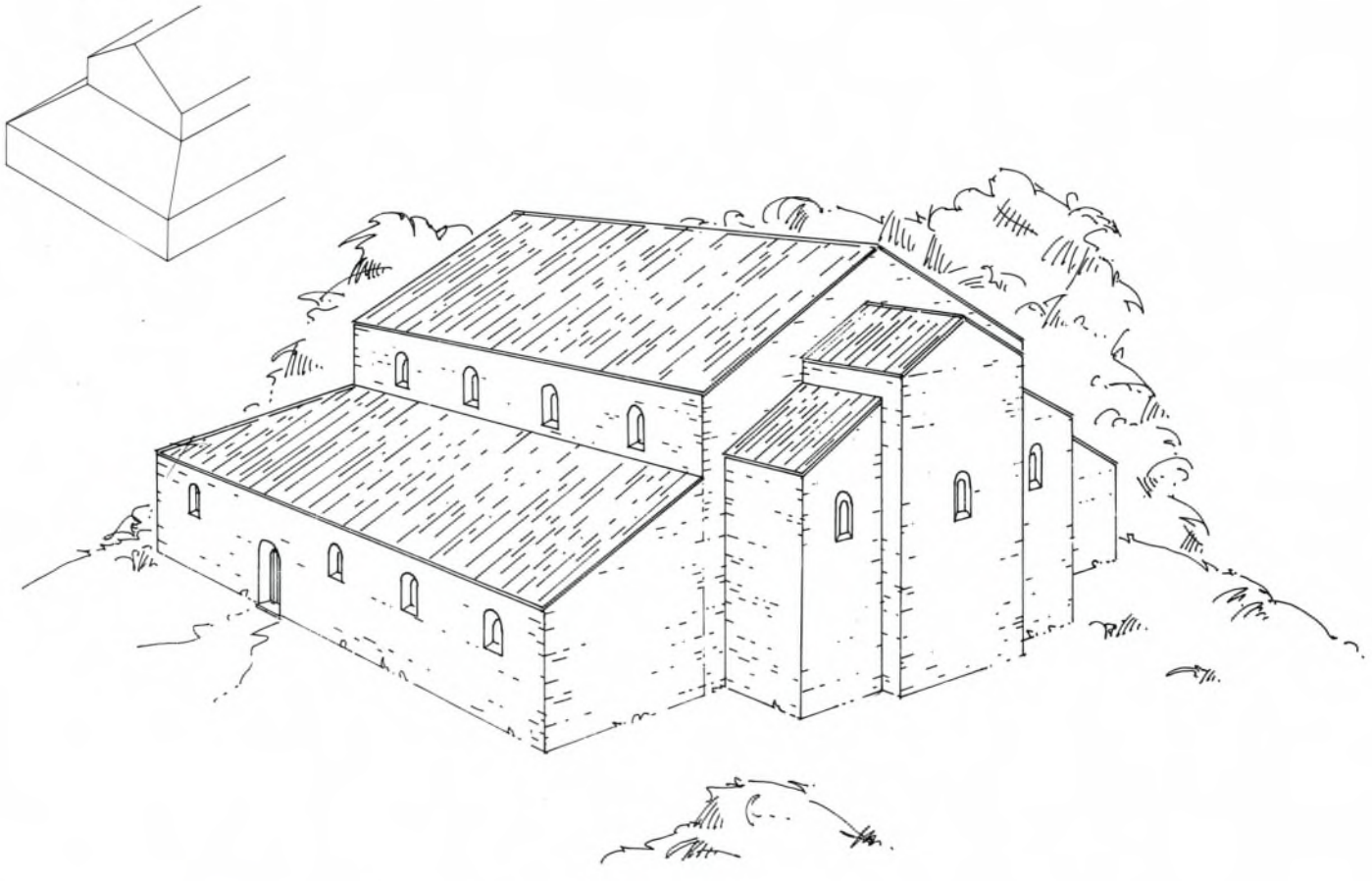


Abb. 39. Sandau, St. Benedikt. Rekonstruktionsskizze der Klosterkirche I, um 750/760.

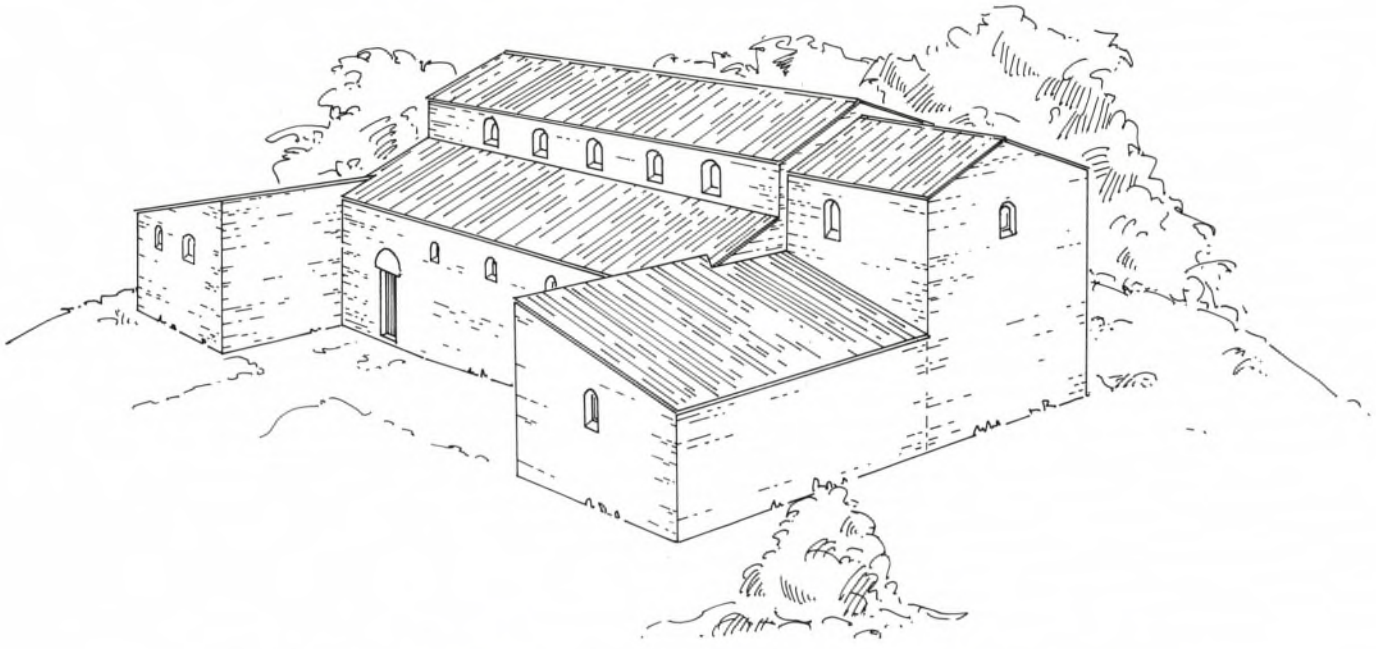


Abb. 40. Sandau, St. Benedikt, Rekonstruktionsskizze der Klosterkirche II, frühes 10. Jahrhundert.

Jahren des 8. Jahrhunderts nicht. Daneben diente Kirche I auch als Gemeinde- und Taufkirche, sofern das Fragment eines Steinbeckens *(Abb. 6)* als Taufbecken angesprochen und mit diesem Bauwerk in Verbindung gebracht werden darf.

Auch Kirche II, eine im frühen 10. Jahrhundert errichtete Pfeilerbasilika mit rechteckigem Chor *(Abb. 38,II; 40; Beil. 2; 22,B)*, war mit Sicherheit eine Klosterkirche. Dem Neubau vorausgegangen war eine radikale Zerstörung der ältesten Kirche einschließlich ihrer festen und mobilen Ausstattung durch Brand. Das Ausmaß der Schäden am Bauwerk war offenbar so groß, daß eine Wiederherstellung des bisherigen Zustandes nicht möglich war. Man entschloß sich daher zu einem Neubau, der – abgesehen von den Fundamenten – nur in bescheidenstem Umfang ältere Mauerteile weiterbenutzte. Lediglich die bisherige Langhauswestwand hatte möglicherweise weiterhin Bestand. Auch Kirche II und ihre durch eine Fußbodenerneuerung faßbare jüngere Phase IIa *(Abb. 38,IIa; Beil. 3)* haben Brandschäden aufzuweisen.

Anders als für Kirche I gibt es – sieht man von einer während der Spätzeit von Bauphase II installierten Taufanlage ab – für die beiden Phasen der Basilika keine Funde, die Hinweise auf ihre Ausstattung brächten. So erscheint es beispielsweise ausgeschlossen, daß die durch den Brand unbrauchbar gewordenen Chorschranken der späten Agilolfingerzeit im Neubau einen adäquaten Ersatz gefunden haben. Es drängt sich vielmehr der Eindruck auf, daß die Innenausstattung der Kirche II nie richtig fertiggestellt worden ist. Dafür mögen wirtschaftliche Gründe, vor allem aber auch äußere Umstände verantwortlich zu machen sein. Fraglich ist auch, ob Kirche II und der ihr folgende Bauzustand IIa je einen geweihten *altare fixum* besessen haben, denn auf dem ältesten Fußboden in ihrem Chor waren keine Spuren eines Altarstipes vorhanden, vielmehr hatte das Feuer in der gesamten Fläche, auch am späteren Standort des Altares, ungehinderten Zugang. Für das Fehlen eines ortsfesten Altares könnte sprechen, daß es in der Kirche ein Tragaltärchen gab *(Abb. 5; 22,3)*, das spätestens während der Benutzungszeit von Estrich 2 – vermutlich also vor dem 12. Jahrhundert – zu Bruch gegan-

gen sein muß. Möglicherweise hat man während der Bauphase IIa der Basilika einen Anlauf gemacht, die Innenausstattung zu vervollständigen. Denn wenige kleine, von der Wand abgefallene Fragmente des diesem Baustadium zugehörigen Putzes 9 tragen Spuren einer polychromen Malerei *(Abb. 22,10)*.

Die Umwandlung des Gotteshauses in den Zustand der Bauphase III scheint mit einer Veränderung (Reduzierung) seiner Funktion in Zusammenhang zu stehen. Die bisher in den Chorbereich einbezogenen östlichsten Joche der beiden Seitenschiffe wurden zum Langhaus und dem Vorchor hin durch Einfügung von Mauern abgetrennt *(Beil. 3)*. Dadurch erfuhr der Chorbereich eine erhebliche Reduzierung. Die Vermutung liegt nahe, daß diese Maßnahme mit der Aufgabe des Klosters und der Umwandlung der Kirche in eine reine Pfarrkirche in Verbindung gebracht werden darf. Nach der Überlieferung war dies um die Mitte des 10. Jahrhunderts der Fall. Damals scheint Kloster Benediktbeuern die Verfügungsgewalt über Sandau verloren zu haben.

Sofern diese Verknüpfung des archäologischen Befundes mit dem historischen Tatbestand zu Recht geschieht, bedeutet dies, daß sich die vorausgegangenen baulichen Veränderungen an der Kirche, die Bauphasen II und IIa, auf eine sehr kurze Zeitspanne zusammendrängten. Denn Kirche I wurde – anders als wir dies früher angenommen haben – erst im 9. oder gar 10. Jahrhundert zerstört. Das handfesteste Zeugnis dafür ist eine unter der Rollierung des ältesten Estrichs der Kirche II gefundene eiserne Pfeilspitze des 9./10. Jahrhunderts *(Abb. 23,12)*. Diese Pfeilspitze gehörte wegen ihrer erheblichen Größe zu einem Reflexbogen, wie ihn die in der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts wiederholt weit in Altbaiern, Franken und Schwaben eingedrungenen Ungarn benutzten. Dreimal, in den Jahren 909, 913 und 954/955, fielen sie in Schwaben ein und drangen bis nach Augsburg vor; 926 plünderten sie zudem das Kloster St. Gallen und stießen bis Nordfrankreich (Verdun) vor. Es ist nicht auszuschließen, daß auch damals das Gebiet von Sandau in Mitleidenschaft gezogen worden ist, so wie ja der schwäbisch-bayerische Raum auch zu anderen Gelegenheiten wiederholt gestreift worden sein dürfte[217].

Vermutlich wurde der Gründungsbau der Sandauer Klosterkirche während des ersten Einfalles in Schwaben, im Jahre 909, geplündert und niedergebrannt, und nichts steht nach den archäologischen Quellen der Annahme entgegen, daß die Brandschäden an Kirche IIa beim letzten großen Einfall 954/955 verursacht worden sind. Weniger wahrscheinlich ist allerdings, daß die Pfeilerbasilika (Kirche IIa) 913 – also vier Jahre nach der Zerstörung der ersten Kirche – schon soweit hergestellt war, daß ihr Langhaus bereits mit einem Fußboden (auf dem sich die Brandspuren abzeichneten) ausgestattet war. Insofern könnte man sich auch das Jahr 926 als Zeitpunkt einer weiteren – der zweiten – Heimsuchung Sandaus durch die ungarischen Reiterkrieger vorstellen.

Nach der Abmauerung der beiden Sakristeien vom Chor scheint die Kirche (III) zunächst weiterhin ein dreischiffiges Langhaus besessen zu haben. Erst wesentlich später – vermutlich im 12. Jahrhundert – erhielt sie (IIIa) einen neuen Fußboden (Estrich 1; *Beil. 4*); Annexbauten gab es nun nicht mehr *(Abb. 38,IIIa)*. Wohl gleichzeitig wurde das Langhaus in einen Saal zurückgebaut. Man errichtete einen neuen Taufstein, und erstmals ist nun auch der Standort eines Altares, und zwar des Hauptaltares, 1,7 m westlich der östlichen Chorwand, nachweisbar.

In diesem Stadium ereilte die Kirche erneut eine Brandkatastrophe, welche schwere Bauschäden hervorrief. Die oberen Partien der Langhauswände mußten anschließend abgetragen und dann neu

[217] Siehe dazu den Beitrag von F. Kramer (S. 241 f.). Quellenbelege: K. Reindel, Die bayerischen Luitpoldinger 893–989. Quellen u. Erörterungen z. bayer. Gesch. NF 11 (München 1953); M. G. Kellner, Die Ungarneinfälle im Bild der Quellen bis 1150. Studia Hungarica 46 (München 1997). – Vgl. auch J. Giesler, Der Ostalpenraum vom 8. bis 11. Jahrhundert. 2. Historische Interpretation. Frühgeschichtl. u. provinzialröm. Archäologie, Materialien u. Forsch. 1 (Rahden/Westf. 1997) 55 ff.

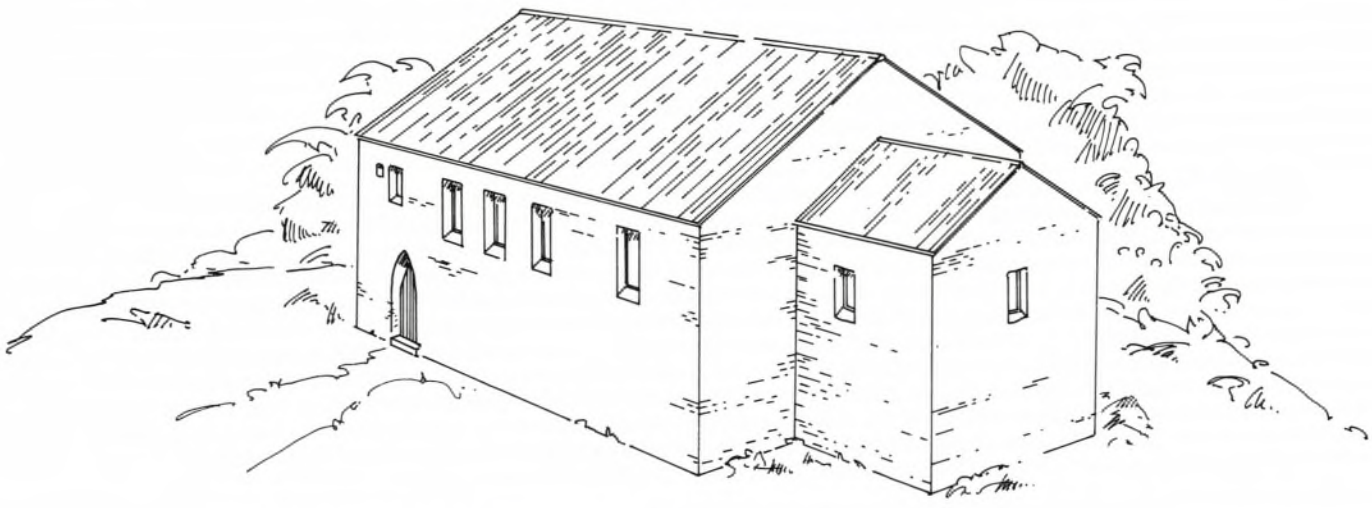


Abb. 41. Sandau, St. Benedikt. Rekonstruktionsskizze der Pfarrkirche IIIb, um 1400.

aufgemauert und verputzt werden (Putz 7). Bei dieser Gelegenheit wurden die Lichtverhältnisse im Langhaus durch neue Südfenster verbessert *(Abb. 41; Beil. 22,B)*. Die Westwand wurde vollständig abgetragen und – gegründet auf den Estrich (E3) der Kirche II und den Unterbau der Westwand von Kirche I – wesentlich breiter als bisher neu aufgeführt (IIIb; *Abb. 38*). In einer weiteren Umbauetappe (IIIc) wurde im Langhaus Humus einplaniert und darüber ein neuer Fußboden – erstmals aus Ziegelsteinen (Z3) – verlegt *(Abb. 38,IIIc; Beil. 5)*. Erst dann wurde auf die Wände neuerdings Putz (Nr. 6) aufgetragen.

Archäologisch ist die Verlegung dieses Fußbodens durch zahlreiche Keramikfunde in das 14./15. Jahrhundert zu datieren. Dementsprechend ergibt sich ein ähnlicher Zeitansatz für die vorausgehende Zerstörung der Kirche IIIa und die ihr folgende Umbauphase IIIb. Ohne Zweifel ist die Zerstörung während des Augsburger Städtekrieges erfolgt. Denn nach der Überlieferung wurde das Dorf Sandau damals sogar zweimal – 1372 und 1386/88 – von den Augsburgern niedergebrannt. Mag sein, daß diese zweimalige Brandschatzung auch die Kirche betraf. Dies könnte erklären, warum die Wände innerhalb ganz kurzer Zeit wiederholt neu verputzt werden mußten (Putz 7 und 6). Auch wäre so die ungewöhnliche Vorgehensweise beim Verlegen des Fußbodens leichter nachzuvollziehen. Vermutlich war die Verlegung des Ziegelbodens mit dem komplizierten Muster als Abschluß der Arbeiten der Bauphase IIIb geplant und gerade im Gang, als die Kirche um 1386/88 erneut beschädigt wurde. Im Anschluß daran – so könnte man sich vorstellen – fehlten den Kirchenbauherren ganz einfach die Mittel, um weitere Ziegelsteine brennen zu lassen. Man begnügte sich stattdessen mit Bruchstücken und überdeckte im Langhaus den Ziegelboden anschließend mit einem altmodischen, jedoch wesentlich billigeren Estrich.

Möglicherweise als Spätfolge der Brände des späten 14. Jahrhunderts war der aus dem 10. Jahrhundert stammende Chor in den sechziger Jahren des 15. Jahrhunderts so schadhaft geworden, daß er abgebrochen werden mußte. An der Stelle seines bisherigen Vorchores ersetzte man ihn durch ein polygonales Chorhaus, das nach einer Bauinschrift 1468 fertiggestellt war. Dies führte zu einer erheblichen Verkürzung des Bauwerkes *(Abb. 38,IV; 42,1; Beil. 6; 22,B)*. Abermals wurde ein neuer Ziegelboden (Z2) verlegt und auf die Wände Putz (Nr. 5) aufgetragen. Zuvor hatte man allerdings noch die Fenster in der Langhaussüdwand modernisiert. Die Kirche besaß in diesem Bauzustand IV nun

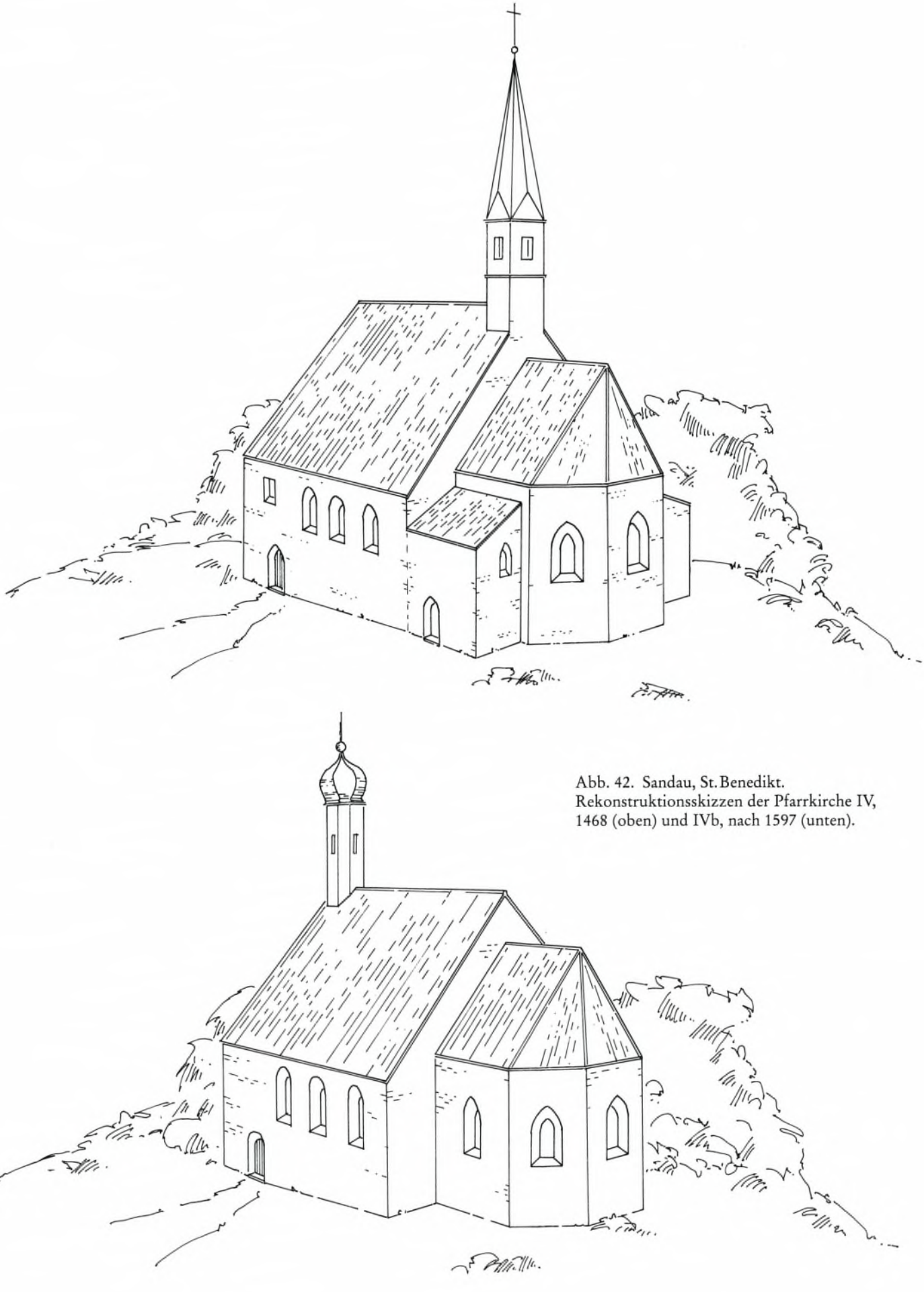


Abb. 42. Sandau, St. Benedikt.
Rekonstruktionsskizzen der Pfarrkirche IV, 1468 (oben) und IVb, nach 1597 (unten).

wieder, wie im Gründungsbau I, drei Altäre, ihre Standorte konnten nachgewiesen werden. Damit war das Gotteshaus offenbar für rund 130 Jahre baulich saniert.

1597 verursachte dann allerdings der Einsturz des auf dem Ostgiebel des Langhauses stehenden, mit drei Glocken bestückten Türmchens erhebliche Schäden an der nördlichen Chorwand und an den Langhauswänden im Osten und Süden. Angesichts der Fallrichtung scheint es durch einen starken Nordweststurm zum Einsturz gebracht worden zu sein. Putz 4 auf den neu errichteten Mauerteilen und das erst jetzt in die südliche Chorwand in historisierender Form eingefügte Spitzbogenfenster sind damit zeitlich genau festgelegt. Das gleiche gilt für das in dieser Reparaturphase (IVa) entstandene östlichste Fenster in der Langhaussüdwand. Ob es bereits mit einem flachen Rundbogen abschloß und damit die Barockisierung der Kirche einleitete, ist ungewiß.

Doch während des Dreißigjährigen Krieges, und zwar 1632/33, wurde die Sandauer Kirche zunächst einmal erneut geplündert. Überliefert ist der Raub einer als sehr alt erachteten Glocke, und zu erschließen ist die Entweihung des Altares, denn 1642 wurde ein *altare portatile* angeschafft. Ab dieser Zeit sind aber auch sonst wiederholt Neuanschaffungen und Reparaturen überliefert, so die des nach 1597 errichteten Glockentürmchens über dem Westgiebel des Langhauses. Vermutlich hat man bei dieser Gelegenheit die drei Rundfenster in der Westwand eingebrochen. Weitere Maßnahmen dieser Bauphase IVb waren außer der Vermauerung von Fenstern in Nord- und Südwand des Langhauses Modernisierungen an mindestens zwei älteren Fenstern auf der Südseite *(Abb. 42,2; Beil. 22,B)*, und nach Auftrag eines neuen Putzes (Nr. 3) auf der Westwand und den neu hinzugefügten Mauerteilen der Längswände der Einbau der Empore. Im Chorbereich wurde wohl jetzt die nördliche Sakristei aufgegeben.

Stärker eingreifende Veränderungen ab dem späten 17. Jahrhundert führten – über einen längeren Zeitraum hinweg – zur Ausformung der Bauphase V *(Abb. 38,V; Beil. 7; 22,B)*. Im Jahre 1683 wurden in der nördlichen Chorwand das noch heute bestehende Fenster mit flachem Rundbogen ausgebrochen und die drei gleichartigen Fenster in der Nordwand des Langhauses. Zu ihnen setzte man die beiden wiederholt veränderten Fenster in der Mitte und im Westen der Langhaussüdwand auf Achse und paßte sie formal an. Auch der bisher spitzbogige Triumphbogen wurde in einen flachen Halbbogen umgeformt *(Beil. 22,A)*. Die Reihenfolge der einzelnen Maßnahmen war aus dem Befund so wenig zu erschließen wie aus überlieferten Baunachrichten. Sicher ist aber, daß das Langhaus im Jahre 1700 eine neue Holzdecke erhielt. Auch dies bedeutete jedoch nur einen vorläufigen Abschluß der Umbauarbeiten, denn 20 Jahre später wurde auch der Boden im Kirchendach erneuert und weitere 33 Jahre später – 1753 –, wo man die Kirche zuvor als „ganz baufällig" beurteilt hatte, wurde das Dachwerk über dem Langhaus neu aufgerichtet. Vermutlich im selben oder im folgenden Jahr „wurde [über dem Schiff] wohl eine schlichte Putzdecke eingezogen und mit einfachem Rahmenstuck geschmückt"[218] *(Taf. 2,2; 35,1)*. Sie ist heute unter der anläßlich der letzten Bausanierung eingezogenen Holzdecke verborgen. Dem Einbringen der Schmuckdecke muß auf jeden Fall die Aufhöhung der Langhauswände um 0,8 m vorangegangen sein, ebenso die Anpassung der Giebelwände an die neue flachere Dachneigung, die sich angesichts der Beibehaltung der bisherigen Firsthöhe zwangsläufig ergab *(Abb. 43)*. Im Chor wurde nach archivalischem Beleg bereits Ende des 17. Jahrhunderts ein (nicht erhaltener) neuer Fußboden verlegt und der Boden im Langhaus ausgebessert. Demnach müßte der jüngste Ziegelboden (Z1) im Kirchenschiff erst später (gegen Mitte des 18. Jahrhunderts?) eingebracht worden sein. Vermutlich ist er aber doch älter als die 1684 geschaffenen Aufbauten für die Seitenaltäre und

[218] H. Weißhaar-Kiem in: KD Landsberg 626.

Abb. 43. Sandau, St. Benedikt. Ansicht der Filialkirche Va. Zeichnung Franz Dengler, um 1974.

stammt demnach bereits aus dem späten 17. Jahrhundert. Auf jeden Fall wurden erst nach dieser Bodenerneuerung und der Wandaufhöhung alle Wände des Langhauses innen und außen durchgehend neu verputzt (Putz 1).

Neuerliche Dach- und Baureparaturen brachte das Jahr 1830. Offensichtlich wurde damals alsbald auch die allein noch bestehende Sakristei auf der Südseite abgebrochen und damit der Grundrißzustand der Bauphase Va geschaffen *(Abb. 44)*[219]. Vermutlich hat man gleichzeitig auf der rückwärtigen Flucht des Hauptaltares einen hölzernen Verschlag (eine Art begehbaren Schrank) eingebaut (vgl. *Abb. 37,1.2*), der über eine in die Ostwand gebrochene Tür auch von außen zugänglich war. Zugunsten

[219] Auf einem auf das Jahr 1831 datierten Bestandsplänchen über Kirche und Friedhof von Sandau ist der Anbau an den Chor noch dargestellt *(Abb. 54)*, auf einem Lageplan von 1846 für einen Neubau an der Stelle des der Kirche benachbarten Pfarr- bzw. Mesnerhauses dagegen nicht mehr *(Abb. 62)*. Im Flurplan wurde die inzwischen eingetretene Grundrißveränderung allerdings erst ab 1852 berücksichtigt (vgl. *Abb. 44*). In der Erdanplanierung an der Stelle der abgebrochenen Sakristei fand sich u. a. neuzeitliche Irdenware, ein primitiver Eisenschlüssel („Dietrich"?) und ein fragmentarisches Tonfigürchen des 15. Jahrhunderts einer gegürteten Frau mit lang herabhängender Perlenkette (Kat. 205; *Taf. 93*).

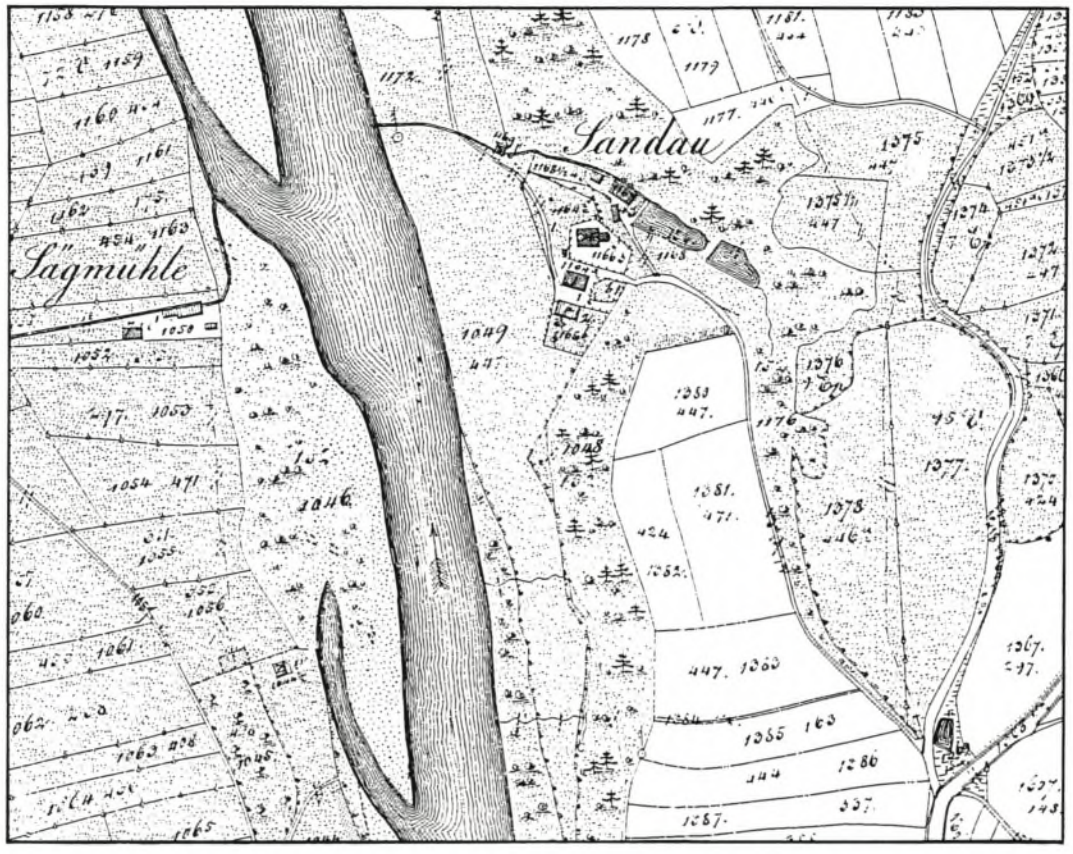


Abb. 44. Das Gebiet von Sandau im Extraktionsplan von 1852. – M. 1:5000. (Vermessungsamt Landsberg a. Lech).

dieses Zuganges wurde das spätgotische Fenster oberhalb davon zugemauert[220]. 1905 erhielten Langhaus und Chor der Kirche Va einen Fußboden aus Solnhofener Platten. Knappe 55 Jahre später wurde die Benutzung der Kirche eingestellt.

Die Umgestaltung der Sandauer St. Benediktkirche im Anschluß an die statische Sicherung und die baugeschichtlichen Untersuchungen, die man als Bauphase Vb an dieser Stelle anschließen könnte, ist bereits wiederholt ausführlich beschrieben worden[221]. Sie steckte sich das Ziel, möglichst viel von der im Mauerwerk und unter den jüngeren Kirchenböden bis dahin verborgenen Substanz der Kirche des im 10. Jahrhundert untergegangenen Klosters Sandau sichtbar zu machen. In dem so entstandenen archäologischen Denkmal werden seit der Wiederweihe durch den Augsburger Diözesanbischof im Jahre 1986 wieder regelmäßig Gottesdienste abgehalten.

[220] Diese Veränderung der Chorostwand wurde 1986 wieder rückgängig gemacht.

[221] F. B. Weißhaar, Überkommenes Erbe und Neubeginn. In: H. Weißhaar-Kiem (Hrsg.), St. Benedikt in Sandau (Landsberg a. Lech 1986) 20 ff.; H. Weißhaar-Kiem, St. Benedikt Sandau. Schnell Kunstführer Nr. 2192 (1995) bes. 10 ff.; dies. u. D. Dietrich in: KD Landsberg bes. 628 ff.

Bauphase	Baubeginn (archäologisch)	Baumaßnahmen	Ursache für Aufgabe bzw. Bauschäden	Historische Nachrichten bzw. Daten
Kirche I (Klosterkirche)	8. Jh.	Apsidensaal mit Chorschranken 5 Annexräume Estrich 4, Taufbecken?	Brandkatastrophe, wohl 10. Jh.	Um 750 Kloster Sandau gegründet 909 Ungarneinfall in Schwaben
Kirche II (Klosterkirche)	10. Jh.	Pfeilerbasilika mit Rechteckchor 3 Annexräume Estrich 3 gegen Ende: Taufanlage	Brandspuren, wohl 10. Jh.	913 Ungarneinfall in Schwaben 926 St. Gallen von den Ungarn geplündert
Kirche IIa	10. Jh.	Putz 10 Estrich 2, darauf Einbauten Putz 9 (Ausbesserung von Putz 10) weiterhin Taufanlage	Brandspuren, wohl 10. Jh.	954/955 Ungarneinfall in Schwaben („Lechfeldschlacht") Das Kloster wird aufgegeben
Kirche III (Pfarrkirche)	(nach 955)	Pfeilerbasilika im Chorbereich verkleinert 2 Sakristeien weiterhin Estrich 2 und Taufanlage		
Kirche IIIa	12. Jh.	Rückbau zur Saalkirche mit Vorchor und Rechteckchor Putz 8 Estrich 1 neuer Taufstein und Altar	Brandkatastrophe, um 1400 (1372?)	1372 und 1386/88 im Städtekrieg Dorf Sandau zweimal abgebrannt, seine Bewohner übersiedeln teilweise nach Landsberg
Kirche IIIb	um 1400 (nach 1372/73) (vor 1386?)	Langhauswände teilweise abgebrochen und neu aufgemauert, Westwand erneuert Putz 7 über Laufschichten auf Estrich 1 Humuseintrag im Langhaus, Verlegung von Ziegelboden 3 begonnen	neuerdings Bauschäden um 1400 (1386?)	
Kirche IIIc	um 1400 (nach 1386?)	Ziegelboden 3 fertiggestellt Fenster in Nord- und Süd-Wand Putz 6 auf Langhaus-Wänden und Fußboden, weiterhin Taufstein und Altar		1391 Sandau wieder im Besitz von Kloster Benediktbeuern
Kirche IV (Pfarrkirche)	(vor 1468)	Abbruch des Rechteckchores spätgotischer Chor mit 3 Spitzbogenfenstern, Fenster in Langhaus-Südwand modernisiert, Ziegelboden 2, 3 Altäre Putz 5	Bauschäden im südlichen Chor- und südöstlichen Langhausbereich	1468 Bauinschrift und Dendrodatum 1597 Einsturz des Glockentürmchens auf dem Ostgiebel
Kirche IVa	(nach 1597)	Wiederherstellung von Chor und Langhaus Spitzbogenfenster in Chor-Süd-Wand weiteres Fenster in Langhaus-Süd-Wand Putz 4, weiterhin Ziegelboden 2		Dachstuhlreparatur, laut Dendrodatum nach 1595/96. Neues Glocken-türmchen auf dem Westgiebel
Kirche IVb	Barockzeit	3 Fenster in West-Wand Fenster in Süd-Wand verändert Putz 3, weiterhin Ziegelboden 2 Einbau der Empore; Putz 2 zur Ausbesserung von Putz 3; nördliche Sakristei wahrscheinlich abgebrochen		
Kirche V Filialkirche von Untermühlhausen (ab 1691)	Spätbarock zwischen 1831 und 1846	Fenster mit flachem Halbbogen in Chor- und Langhaus-Nordwänden Fenster in Langhaus-Südwand auf Achse Aufhöhung der Wände Ziegelboden 1 und Putz 1 Abbruch der südlichen Sakristei		1683 Fenster in Chorwand und Langhaus 1684 neue Aufbauten für die Seitenaltäre Ende 17. Jh. neuer Boden im Chor, im Langhaus Boden ausgebessert 1753 Inschrift am Dachstuhl
Kirche Va Filiale von Mariä Himmelfahrt Landsberg (ab 1913)	19./20. Jh.	Solnhofener Pflaster Betonausbesserungen an den Mauersockeln		1905 Solnhofener Pflaster aus Mariä Himmelfahrt übertragen

Tabelle 2. Sandau, St. Benedikt. Abfolge der Bauphasen im Überblick.

Sonstige Befunde

Die Grabung mußte sich auf das Grundstück der Kirchenstiftung und das östlich anschließende Gelände der Stadt Landsberg a. Lech, beide nordwestlich der in das Lechtal herabführenden Straße gelegen, beschränken *(Abb. 2)*. Untersuchungen auf dem heute in Privatbesitz befindlichen Areal des ehemaligen Sandauer Pfarrhofes, das südlich an den Friedhof angrenzt, waren – u. a. wegen des Baumbestandes – nicht möglich. Innerhalb der damit gegebenen Grenzen wurde durch mehrere Suchschnitte versucht, weitere frühmittelalterliche Bauspuren nachzuweisen *(Abb. 3)*. Möglicherweise wegen der langandauernden, intensiven Nutzung des zugänglichen Geländes als Friedhof führten diese Bemühungen nicht zum Erfolg. Dagegen ist es aber gelungen, die maximale Ausdehnung des Friedhofes nach Osten einzugrenzen *(Beil. 23)*. Nördlich und westlich der Kirche waren dem Gottesacker durch die Steilhänge zum Lech bzw. zu den Klosterweihern enge natürliche Grenzen gesetzt. Nach Süden jedoch ist mit einer weiteren Ausdehnung über die heutige Grundstücksgrenze hinweg zu rechnen. Dort wird vermutlich auch ein Teil der frühmittelalterlichen Konventsgebäude gestanden haben. Ferner gelang es, die ehemalige Einfriedung des Klosterareals in Gestalt eines freilich kurzen Abschnittes einer Tuffsteinmauer zu lokalisieren und nordöstlich und östlich der Kirche mehrere mittelalterliche Backöfen nachzuweisen *(Beil. 23)*.

Die Klostermauer

In der Luftlinie rund 24 m südöstlich der Südostecke des Chores der Kirche II wurde in Fläche 36 ein Stück einer in Nordost-Südwest-Richtung verlaufenden Mauer aufgefunden *(Abb. 45; 53,4; Taf. 45,1; Beil. 23)*. Sie war nur auf knapp 3,8 m Länge erhalten und lag (im Bereich der heutigen Zufahrt) im Niveau +1,51/+1,55 m nur wenige Zentimeter unter der Oberfläche. An ihrem Nordostende war sie durch den jüngeren Ofen 5 zerstört, im Südwesten griff Ofen 6 störend in den Mauerverlauf ein. Erhalten war von der Mauer allein die unterste Lage des Fundamentes aus zugerichteten kleinen Tuffsteinen, die in grünlichem Schweißsandmörtel verlegt waren. An der nicht ganz regelmäßigen Basis betrug die Mauerbreite im Mittel 0,9 m, im Querschnitt verlief ihre Sohle waagerecht. An der Außenfront war in die Mauer bei 39,95 m O/21,5 m S die größere Hälfte eines mächtigen, im Querschnitt leicht ovalen Holzpfostens integriert (Dm. 0,35 bzw. 0,40 m). Aus dem Befund geht eindeutig hervor, daß Pfosten und Mauer – in dieser Reihenfolge, aber natürlich gleichzeitig – aufgerichtet worden sind, denn die an den Pfahl anschließenden Tuffsteine waren deutlich auf dessen Umriß ausgerichtet. Falls – wie anzunehmen – derartige Pfosten in regelmäßiger Folge angeordnet waren, muß der gegenseitige Abstand mehr als 2 m betragen haben. Vom äußeren Ansehen entsprach die Klostermauer demnach einer spätkeltischen „Pfostenschlitzmauer".

Pfostenschlitzmauern sind als Umwehrungen frühmittelalterlicher Burgen (8./9. Jahrhundert) in Süddeutschland nachgewiesen. Wir begnügen uns mit dem Hinweis auf die Anlagen auf dem Hesselberg[222] und auf dem Banzer Berg, Ldkr. Lichtenfels[223]. Sie bestanden dort aus zwei im Abstand von

[222] F. R. Herrmann, Eine Notgrabung am Wall auf der Kuppe des Hesselberges (Ehinger Berg), Lkr. Dinkelsbühl im Jahre 1972. Bayer. Vorgeschbl. 39, 1974, 55 ff. Abb. 1–3.

[223] K. Schwarz, Der frühmittelalterliche Landesausbau in Nordost-Bayern archäologisch gesehen. In: Ausgrabungen in Deutschland 2 (Mainz 1975) bes. 388 ff. Abb. 48,2; 49; 50; Beil. 39, 7.

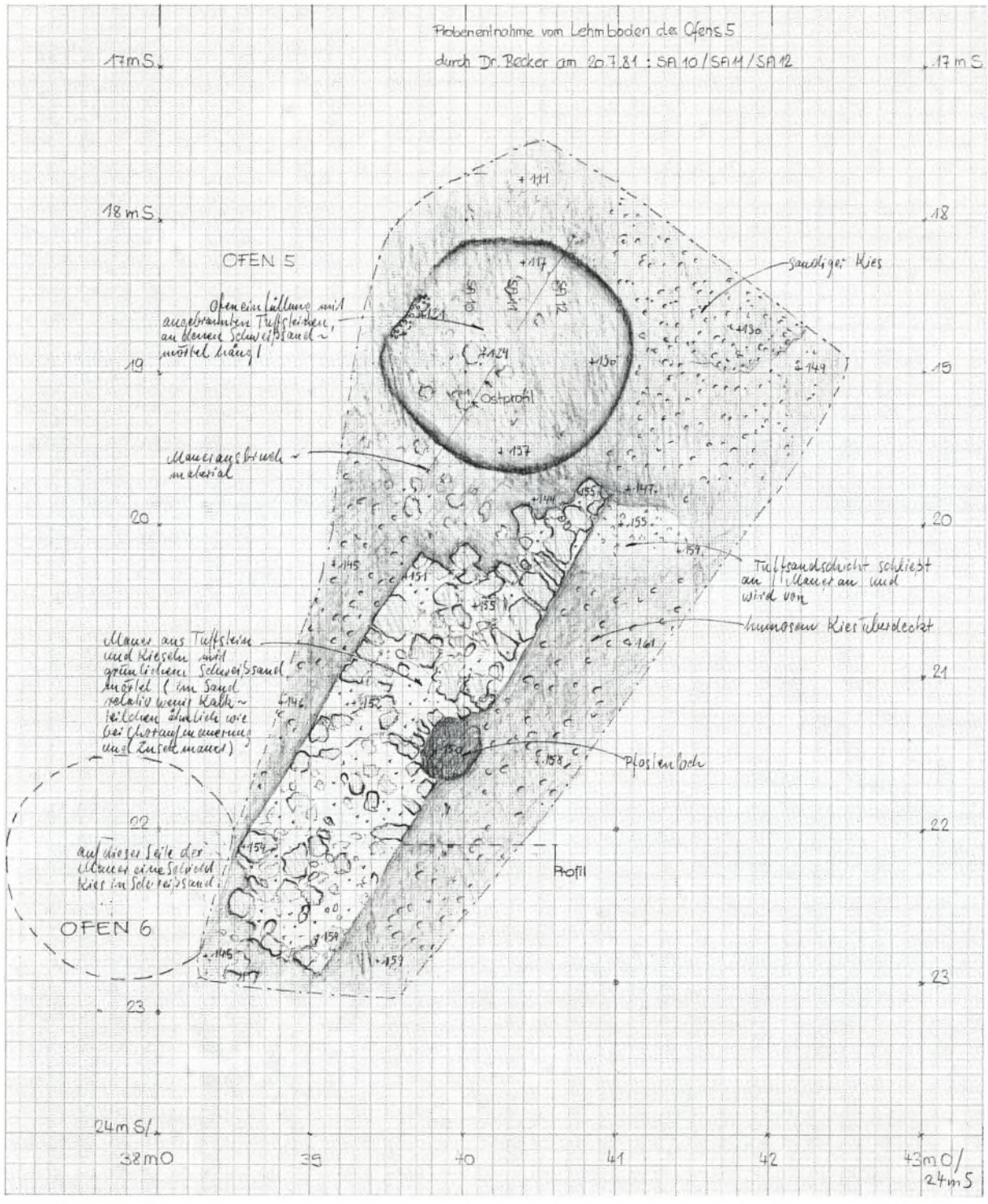


Abb. 45. Sandau, St. Benedikt. Fläche 36, Planum I mit Pfostenschlitzmauer und Öfen 5 und 6 (Profil siehe *Abb. 53,4*). Originalaufnahme. – M. 1:40.

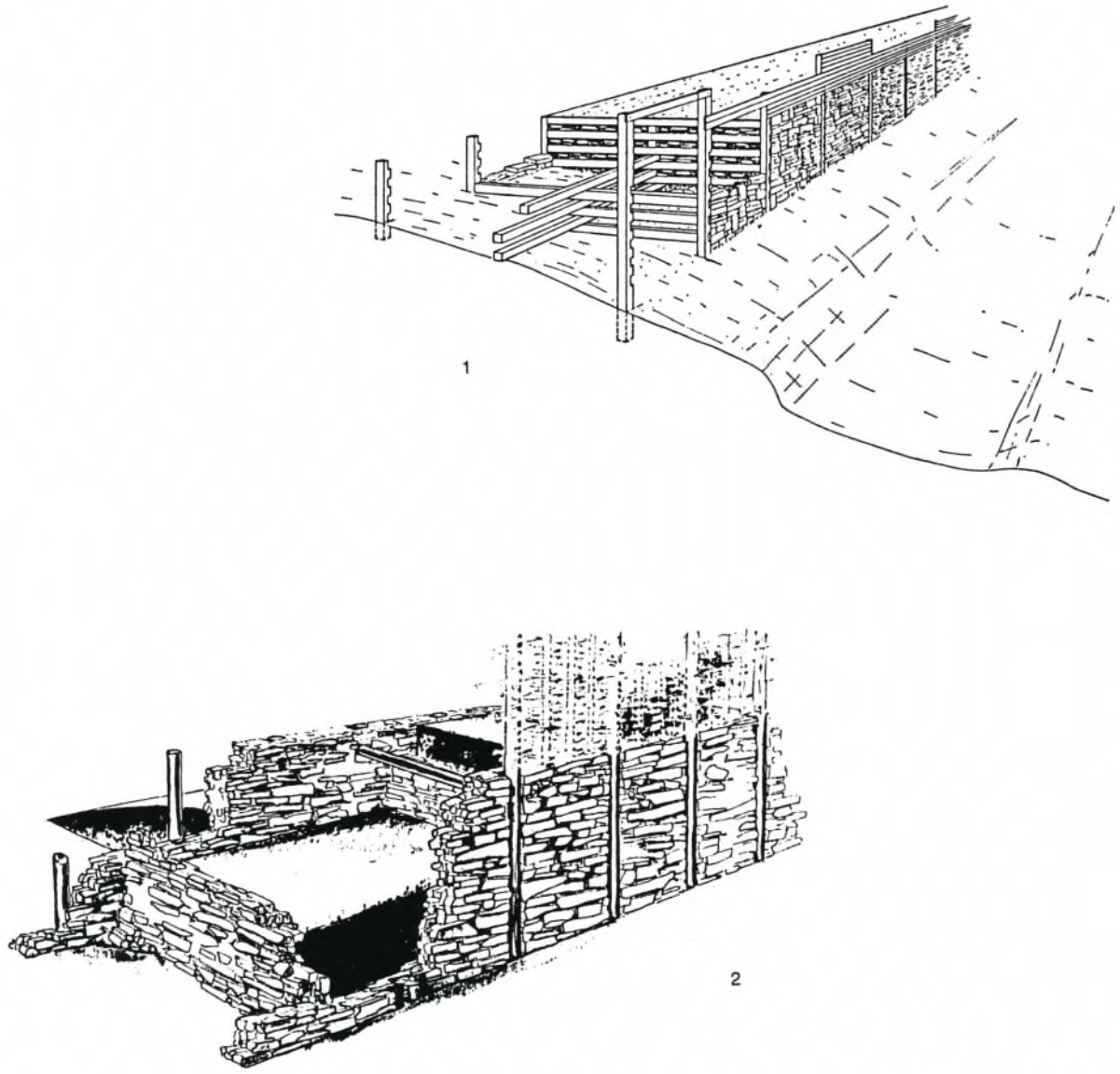


Abb. 46. Rekonstruktionsvorschläge für Pfostenschlitzmauern aus Franken. – 1 Hesselberg, Ehinger Berg; 2 Banzer Berg, Ldkr. Lichtenfels.

einigen Metern errichteten, an der Basis etwa meterbreiten Trockenmauern, die durch senkrecht stehende Pfostenpaare (Abstand 2 m) zusätzlich statisch gesichert waren. Diese waren durch querliegende Hölzer miteinander verbunden, wobei die Querriegel ihrerseits im Inneren der Festungsmauern auch durch Längszüge untereinander verbunden gewesen sein können. Der Zwischenraum zwischen vorderer und rückwärtiger Mauerfront war mit Erde ausgefüllt. Eine rückwärtige Erdrampe sorgte zusätzlich für Stabilität und ermöglichte den Verteidigern überall einen raschen Zugang zum Wehrgang, der auf der Mauerkrone vorauszusetzen ist (vgl. *Abb. 46,1.2*).

Im Falle von Sandau erlaubt der äußerst fragmentarische Grabungsbefund keine Aussagen darüber, ob auch hier mit einer so aufwendigen Befestigungsanlage zu rechnen ist. Da es sich im vorliegenden Fall – anders als bei den genannten Beispielen und einer Reihe anderer zeitgenössischer Burgmauern[224]

[224] Vgl. dazu Schwarz (Anm. 223).

– nicht um eine Trockenmauer, sondern um eine gemörtelte Steinmauer gehandelt hat, mag die angestrebte Stabilität auch mit einer bescheideneren Hinterbauung erreicht worden sein. Angesichts der mächtigen Holzpfosten in der Vorderfront wird man allerdings auch in diesem Falle mit einer Verankerung auf der Innenseite und demnach ebenfalls mit einer Rampe zu rechnen haben. Für die Höhe gibt es keine Anhaltspunkte. Auf jeden Fall dürfte diese Klostermauer nur geringen Schutz geboten haben, da unmittelbar südlich außerhalb des Klosterareals der von der Hochfläche herabführende Steilhang anschloß.

Wenige Meter nordöstlich von Schnitt 36 stieß die Mauer vermutlich an die Steilkante des Seitentälchens, welches den Sandauer Schwemmkegel nach Norden abgrenzt. Ob sie hier – wie anzunehmen ist – nach Art einer Abschnittsbefestigung endete oder doch in das Tälchen hinunter verlief und dort das für die Wasserversorgung des Klosters wichtige Quellgebiet samt den drei Klosterweihern *(Abb. 2,T)* mit einschloß, ist nicht bekannt. Sicher ist nur, daß die Mauer entlang der oberen Hangkante östlich und nördlich der Kirche zum Seitental hin und ebenso auch westlich der Kirche zum Lech hin nicht nachzuweisen war. Einschränkend muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß angesichts der auch heute noch stattfindenden Hangverrutschungen dieses negative Ergebnis wenig besagt[225]. Trotzdem kann man sich aber kaum vorstellen, daß hier im frühen Mittelalter noch Platz für eine Ummauerung vorhanden gewesen ist.

Die Lage des nachgewiesenen Mauerabschnittes zur heutigen Straße und zum Steilhang erlaubt den Schluß, daß auch im frühen Mittelalter der Zugangsweg von der Hochfläche herab zum Klosterareal genau an derselben Stelle verlief wie in der Gegenwart und wie er auch bereits in der Planaufnahme zum Urkataster von 1808 *(Abb. 47)* dokumentiert ist. Demnach könnte der heutige Verlauf der Straße *(Abb. 2)* einen Anhalt dafür geben, wie etwa die Klostermauer auf der Südostseite das Klostergelände eingefriedet hat. Ein zuverlässiger Nachweis könnte allenfalls durch weitere Grabungen erbracht werden.

Für die Datierung der Mauer gibt es verschiedene Anhaltspunkte. Im angeschwemmten humushaltigen Kies über der allein erhaltenen untersten Steinlage fanden sich neben mehreren Ziegelfragmenten zwei spätmittelalterliche Gefäßscherben (Kat. 402). Die Öfen 5 und 6, welche störend in den Mauerverlauf eingreifen *(Abb. 45; Beil. 23)*, gehören zu einer Gruppe von Backöfen, die – insbesondere nach den Keramikfunden aus Ofen 4 zu urteilen – frühestens im 13. Jahrhundert betrieben wurden. Zu diesem Zeitpunkt muß die Klostermauer längst verfallen und abgetragen gewesen sein. Schließlich wurde bereits darauf hingewiesen, daß der für die Mauer verwendete, mit grünlichem Schweißsand gemagerte Kalkmörtel dem für die nach 955 erfolgten Wandzusetzungen an der Basilika (= Kirche III) benutzten Mörtel entspricht. Eine weitere Übereinstimmung besteht möglicherweise darin, daß man offenbar in beiden Fällen das Mauerwerk aus relativ kleinen Tuffquadern aufgeschichtet hat. Dies alles dürfte dafür sprechen, daß die Klostermauer in der nachgewiesenen Form nicht von Anfang an bestanden hat, sondern erst in der unsicheren Zeit der Ungarneinfälle des 9./10. Jahrhunderts errichtet worden ist[226].

Vermutlich hat das, angesichts der topografischen Verhältnisse, nur notdürftig geschützte Klosterareal in den damals – zumal im Grenzgebiet zwischen Altbaiern und Schwaben – sehr unsicheren Zeiten als Refugium für die umliegenden Dörfer des Sandauer Pfarrsprengels gedient, in einer Zeit, in der die Stadt Landsberg und ihre Mauern ja noch nicht bestanden haben. Bei bedeutenderen Klöstern

[225] So war ja auch die Außenwand der westlichen Annexräume zu Kirche I den Hangbewegungen bereits teilweise zum Opfer gefallen. Vgl. S. 62 mit *Beil. 1.*

[226] Zu den Ungarneinfällen F. Kramer, S. 241 f. u. oben S. 149 mit Anm. 217.

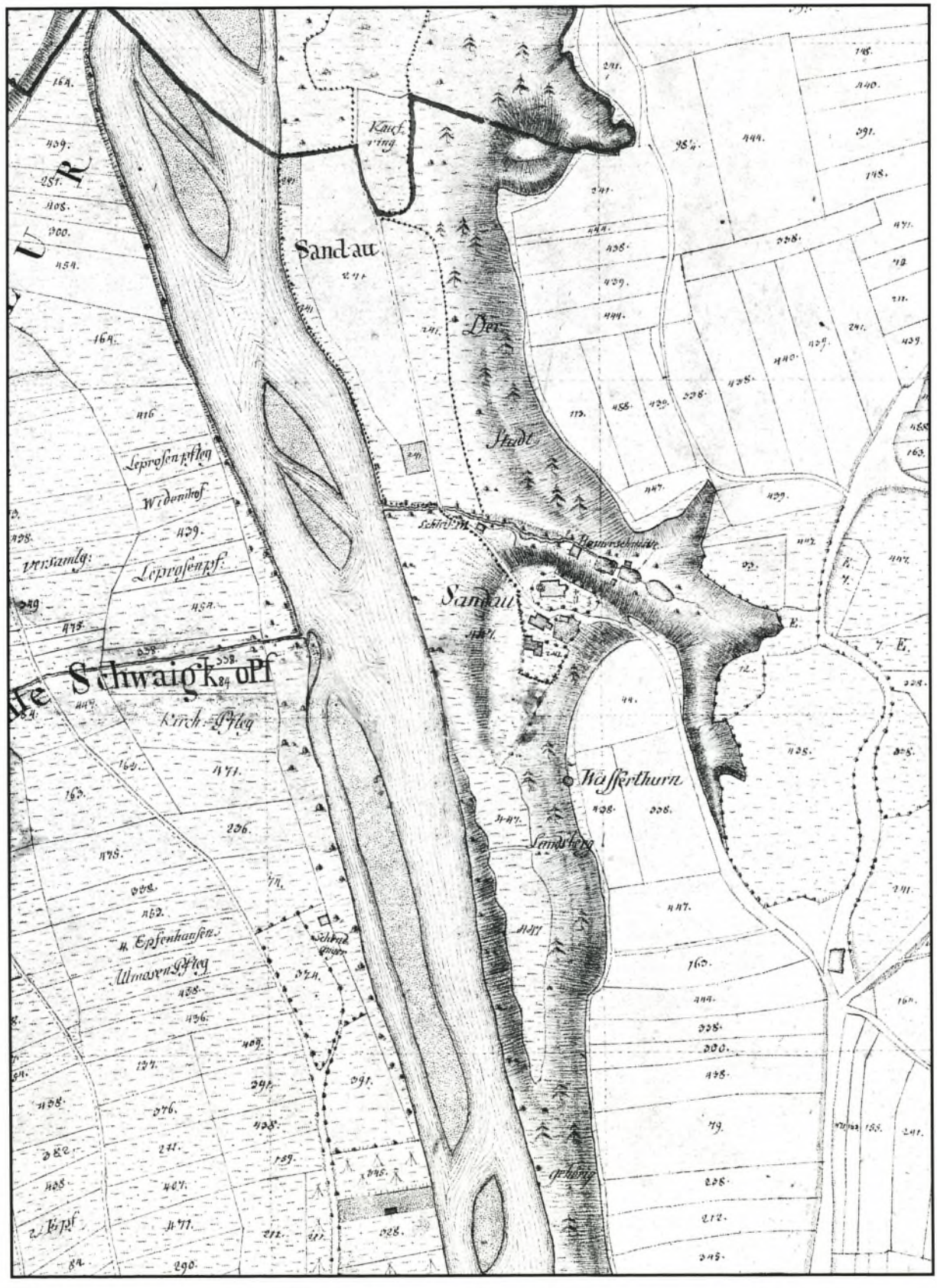


Abb. 47. Das Gebiet von Sandau im Plan zum Urkataster von 1808. – M. 1:5000.
(Bayerisches Landesvermessungsamt München).

hat man damals bekanntlich große Fluchtburgen errichtet bzw. unterhalten[227], und so mag man auch in Sandau versucht haben, hinter der Klostermauer vor der mehrfach wiederkehrenden Gefahr durch die magyarischen Reiterkrieger Schutz zu finden. Diese Kalkulation ging jedoch nicht auf. Angesichts der spezifischen Ausrüstung der Angreifer mit äußerst wirksamen Reflexbögen war es für sie ein leichtes, die wohl mit Schindeln gedeckten Dächer der Kirche (und der Klostergebäude) in Brand zu stecken. Der Befund an Kirche I und ihrer ehemaligen Ausstattung und der Fund eines ungarischen Brandpfeiles *(Abb. 22,7; 23,12; Taf. 82,22)* legen davon anschaulich Zeugnis ab.

Der Friedhof

Sandau war im Mittelalter das geistliche Zentrum eines großen Pfarrsprengels[228]. Zu ihm gehörten zu Beginn der Neuzeit außer Sandau selbst die Orte Untermühlhausen, Reisch und Ummendorf – alle östlich vom Lech, auf der Hochfläche gelegen (vgl. *Abb. 48*). Bis in die Zeit um 1500 wohnte der Pfarrer in Sandau – auch noch nachdem die Bewohner des Ortes im Gefolge des Augsburger Städtekrieges größtenteils nach Landsberg a. Lech übersiedelt waren. Denn zweimal – 1372 und 1386/88 – waren während dieser Auseinandersetzungen ihre Anwesen niedergebrannt worden. Die Ablösung des Pfarrsitzes von Sandau nach Untermühlhausen vollzog sich im 16. und 17. Jahrhundert nur allmählich, spätestens um 1690/1700 war aber Sandau in Umkehrung der ursprünglichen Verhältnisse zu einer Filiale von Untermühlhausen geworden. Die Bewohner Sandaus wurden jedoch noch bis ins späte 19. Jahrhundert und dann wieder nach dem 2. Weltkrieg hier bestattet[229].

Zuletzt war als Friedhofsareal das Gelände südlich der Kirche, genau in der Länge des bestehenden Langhauses, bis fast an die südliche Grundstücksgrenze mit einer Mauer eingefriedet. Der Zugang erfolgte über einen von Osten außen entlang der Mauer von der Straße herabführenden Weg und durch eine schmale Toröffnung inmitten der Südmauer *(Abb. 43)*. Im Zusammenhang der letzten Kirchensanierung wurde das eingefriedete Areal 1985/86 nach allen Seiten erweitert und der Zugang auf die Ostseite verlegt. Damit liegt heute – sieht man von der ungeklärten Situation auf der Südseite ab[230] – der gesamte während des Mittelalters und der frühen Neuzeit mit Gräbern belegte Bezirk innerhalb der heutigen Friedhofsmauern. Denn, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, wurden auch westlich, südlich und östlich der Kirche zahlreiche Bestattungen archäologisch nachgewiesen *(Beil. 23)*.

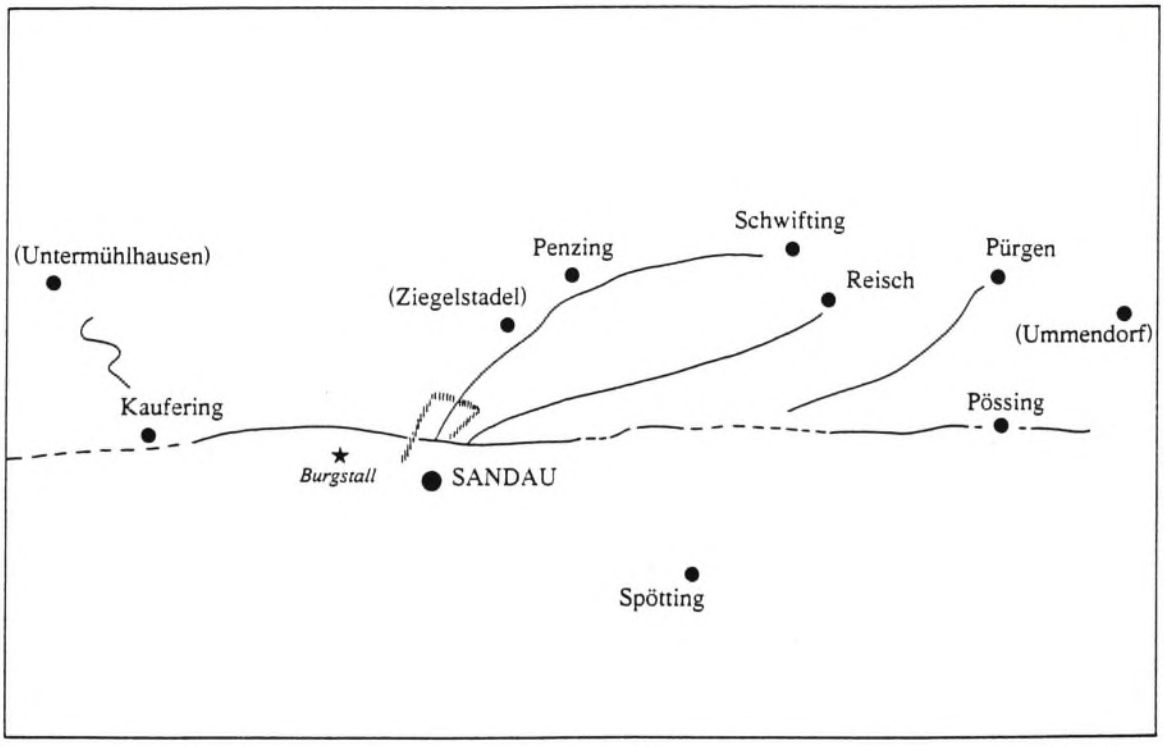
Die intensive Bestattungstätigkeit währte in Sandau demnach sicher weit über 1000 Jahre. Vor allem südlich der Kirche wurden dabei jüngere Gräber immer wieder an der Stelle älterer angelegt und dabei die vorausgegangenen Bestattungen mehr oder weniger vollständig zerstört. Anders als bei einem frühgeschichtlichen Gräberfeld bestand – wie durch einen Versuchsschnitt (Fläche 21) zunächst geklärt wurde – daher überhaupt keine Aussicht, die Friedhofsbelegung von den ältesten Bestattungen in der Mitte oder 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts bis zum Rückgang der Belegung in der Zeit nach 1800 auch nur annähernd vollständig erfassen zu können. Zudem hätten weder Geld noch Zeit ausgereicht, um eine derart aufwendige, letzten Endes aber wenig ergiebige Untersuchung durchzuführen.

[227] Herreninsel im Chiemsee, Ringwall an der Südwestspitze der Insel: V. Milojčić, Herren-, Kraut- u. Fraueninsel im Chiemsee. Führer Vor- u. Frühgesch. Denkmäler 19 (Mainz 1971) 22 ff. Abb. S. 24. – Hohenschäftlarn (Ldkr. München): K. Schwarz, Die Birg bei Hohenschäftlarn – eine Burganlage der karolingisch-ottonischen Zeit. Ebd. 222 ff. – Frauenberg oberhalb von Kloster Weltenburg: W. Sage, Ausgrabungen an der Toranlage des „Römerwalles" auf dem Frauenberg oberhalb Weltenburg, Ldkr. Kelheim. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 15/16, 1974/75, 131 ff.

[228] Vgl. dazu Kramer, S. 242 f.

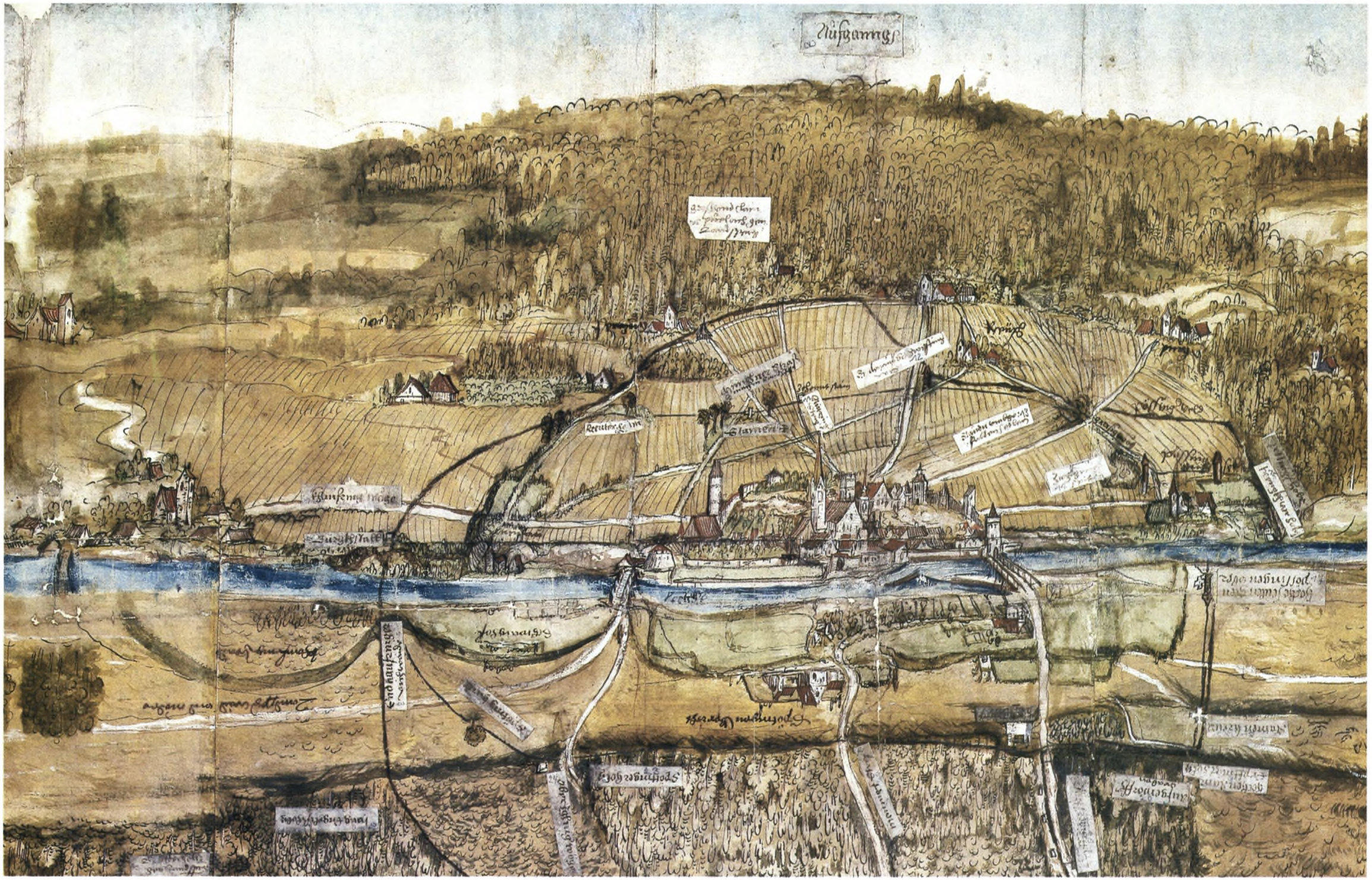
[229] Die bislang letzte Beerdigung erfolgte 1986.

[230] Siehe oben S. 156.



Orientierungsskizze zu Abb. 48. Eingetragen sind die Kirche von Sandau, der Etter des damals bereits wüstgefallenen Dorfes, die Filialorte der Pfarrei und das auf Sandau ausgerichtete Wegenetz aus der Zeit vor der Gründung der Stadt Landsberg (Ortsnamen in Klammern = Orte ohne Namensangabe auf dem Plan).

Abb. 48. Plan zum Burgfrieden der Stadt Landsberg von 1557/59 (Ausschnitt) mit dem nach Sandau zielenden alten Wegenetz und dem Etter des abgegangenen Dorfes (siehe Skizze). Osten („Aufganng") oben. Bayerisches Hauptstaatsarchiv München, PLS 18717. ▶


Aufgang

Ziel der Grabung mußte es vordringlich sein, alle mittelalterlichen Bebauungsspuren auf dem von der Kirchensanierung betroffenen Areal zu erfassen. Da auf Seiten des Bauherren die Absicht bestand, als ergänzende Maßnahme zur Entfeuchtung des Kirchengebäudes das Gelände rund um die Kirche erheblich abzusenken, wurde nördlich von ihr eine dort einige Jahre zuvor erfolgte Schutt- und Humusanplanierung maschinell entfernt, ohne dabei die archäologisch relevanten Gebäudereste anzutasten oder Gräber des Friedhofes zu zerstören. Ferner wurde südlich und südöstlich der Kirche das am intensivsten mit Gräbern belegte Friedhofsareal bis in eine Tiefe von durchschnittlich 0,8 m abgebaggert. Es versteht sich, daß dabei eine sehr große Zahl von Gräbern unbeobachtet zerstört werden mußte.

Aber auch nach dieser Aktion war im Süden der anstehende Untergrund noch immer mit vielen verlagerten Skelettresten durchsetzt. Die Ausgräber mußten sich auf der Südseite der Kirche darauf beschränken, ungestörte Gräber oder als Grabreste definierbare Komplexe zu dokumentieren und zu bergen. Westlich (Flächen 10–12, 16 und 31), nördlich (Fläche 7, 13 und 8a) und unmittelbar nordöstlich und östlich des Gotteshauses (Flächen 8b und 14) wurden jedoch alle dort angetroffenen Gräber untersucht (vgl. *Abb. 3*).

Unter solchen Voraussetzungen konnte die naturwissenschaftliche Auswertung der Gräber durch H.-J. Gregor nur Teilergebnisse bringen. Diese wurden samt einem Gräberkatalog bereits 1983 vorgelegt[231] und sollen hier im Rahmen der Gesamtveröffentlichung erneut publiziert werden[232]. Ergänzend dazu werden nachfolgend Befunde von kulturgeschichtlichem Interesse mitgeteilt.

Die Toten lagen im Grab in der Regel auf dem Rücken mit seitlich angelegen Armen und Händen *(Taf. 45,5)*. Häufig waren die Unterarme oder wenigstens ein Arm aber auch abgewinkelt und die Hände auf dem Becken übereinandergelegt bzw. gefaltet[233]. In Grab 214/215 war offenbar eine Mutter zusammen mit ihrem Kleinkind gleichzeitig bestattet worden. Im allgemeinen sind Kinder jedoch, so wie dies auch andernorts wiederholt beobachtet wurde[234], mit Vorliebe außen am Chor der Kirche bestattet worden *(Beil. 23)*[235]. Eine auffällige Häufung von Kindergräbern wurde jedoch auch vor der südlichen Außenwand der südlichen „Sakristei" festgestellt[236]. Wir möchten daraus den Schluß ziehen, daß dieser im Bauzustand „Kirche III" geschaffene Nebenraum nach Aufgabe der Annexräume E und F zunächst – und möglicherweise bis zum Abbruch der nördlichen Sakristei – als Seitenkapelle ebenfalls mit einem Altar ausgestattet war. Sieht man von einigen Ziegelsteinen ab, die vielleicht von einem Altarstipes stammen, waren eindeutige Anhaltspunkte dafür jedoch nicht zu finden *(Beil. 5; 6)*.

Ob die Toten in ihrer Alltags- oder Festtagstracht oder in einem einfachen Totenhemd bestattet wurden, ist im allgemeinen nicht mehr zu erkennen gewesen. Nur vereinzelt fand sich Metallzubehör der Kleidung: beim Schädel eines etwa sechs Monate alten Kindes in Grab 104 ein Eisenobjekt *(Taf.*

[231] U.u. H.-J. Gregor, Zur Anthropologie des Friedhofes der Kirche St. Benedikt in Sandau (Stadt Landsberg am Lech). Documenta naturae 7 (1983) 1 ff.

[232] Siehe S. 319 ff.

[233] Beide Hände auf dem Becken: Gräber 9, 19, 22, 68, 102, 128, 129, 140, 174, 175, 184, 186, 187, 191, 193, 203, 227 u. 229. – Beide Hände auf der Brust: Grab 183. – Rechte Hand auf dem Leib, linke auf dem Oberkörper: Grab 32. – Rechte Hand auf dem Leib, linke im Becken: Grab 154. – Nur rechte Hand im Becken, linke seitlich angelegt: Gräber 7, 23, 81, 117, 159, 179, 181, 182, 192, 194, 200, 204, 207, 214, 218, 224 u. 228. – Linke Hand im Becken, rechte seitlich angelegt: Gräber 6, 12, 58, 65, 80, 116, 211 u. 217.

[234] z.B. Mühlthal a. d. Isar (H. Dannheimer, Epolding-Mühlthal. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 7 [München 1968] 145 ff. Beil. D,2; E.). – Lauterhofen, St. Martin (ders., Lauterhofen im frühen Mittelalter. Materialhefte bayer. Vorgesch. 22 [Kallmünz/Opf. 1968] 55 Beil. 1).

[235] Fläche 8b: Gräber 26–31, 33 (2 Individuen), 35, 36, 40 (in Seitenlage mit leicht angezogenen Extremitäten), 41–46, 50, 51, 53–55, 57, 153, 155 u. 156). Fläche 14: Gräber 143, 146, 147, 163 u. 166.

[236] Fläche 9: Gräber 95, 97–101, 103–112, 114–125 u. 153.

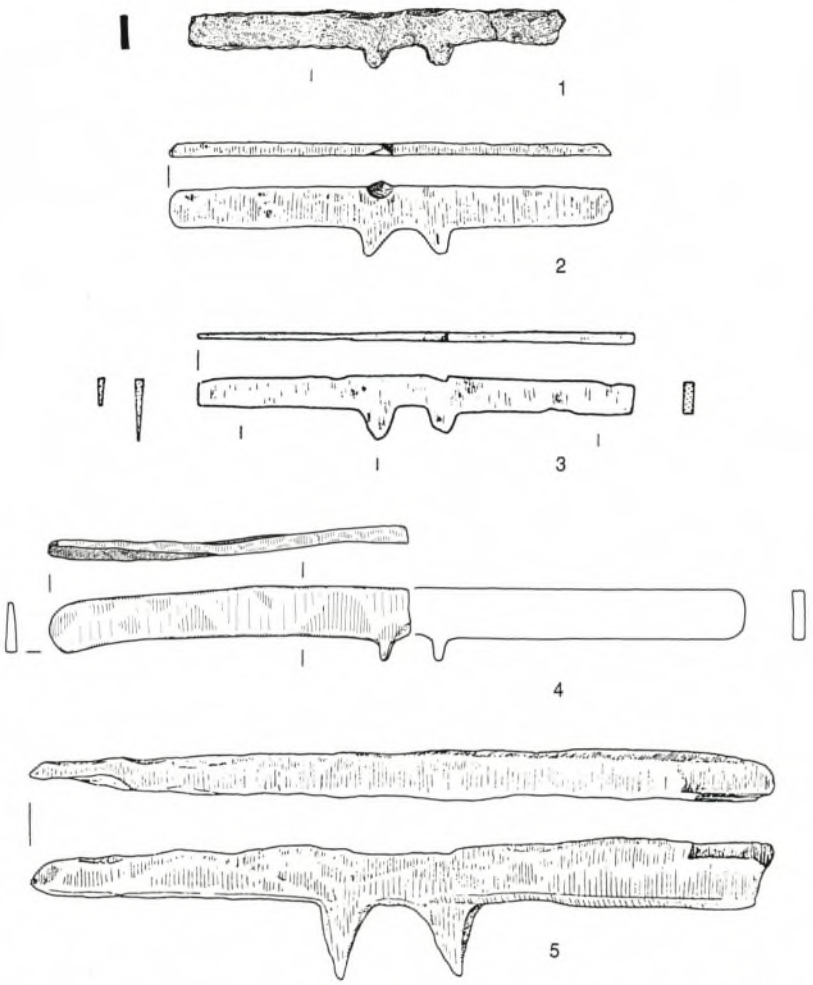


Abb. 49. Mittelalterliche Türriegel. – 1 Runder Berg b. Urach; 2 Lorenzberg b. Epfach; 3 Hesselberg, Ehinger Berg; 4 Sandau, St. Benedikt; 5 Markt Berolzheim. – M. 1:2.

93,215), das angesichts der Lage allerdings auch zufällig an die Fundstelle gelangt sein könnte; in Frauengrab 4 einige neuzeitliche Eisen- und Bronzehäkchen bzw. -ösen *(Taf. 96,246,2–7)*; in Männergrab 178 eine wohl mittelalterliche Eisenschnalle *(Taf. 104,367)*; in Männergrab 186 ein Bronzeschnällchen und zwei Bronzeringe *(Taf. 104,373)*; in Frauengrab 232 ein neuzeitlicher Glasknopf mit Buntmetallöse *(Taf. 102,333,2)*[237]. Sonst wurden nur noch einige anspruchslose Schmuckstücke gefunden: frühmittelalterliche Ohrringe in den Frauengräbern 56 und 231 *(Taf. 92,180; 105,395)*[238] und neuzeitliche Fingerringe in den Gräbern 210 und 232 *(Taf. 102,333,1; 103,337)*. Vielleicht ebenfalls ursprünglich einem Grab beigegeben war eine kleine spätmerowingische Scheibenfibel, deren innerhalb eines

[237] Ähnliche facettierte Glasknöpfe, allerdings ohne Metallösen, trug das Gewand des Pfarrers in Aschheim Grab B, das durch religiöse Anhänger in das 18. Jahrhundert datiert ist (H. Dannheimer, Aschheim im frühen Mittelalter. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 32 [München 1988] 91 f. Taf. 25,7–9). Zu den Medaillen: B. Peus, ebd. 139 f. Taf. 25, 5.6; 28,1.3.

[238] Nach der anthropologischen Bestimmung handelt es sich bei Grab 231 um einen „Mann?".

dreifachen Perlsaumes mit einem Vierfüßler geschmückte Preßblechauflage in einer von mehreren Gräbern gestörten Schuttablagerung in Fläche 10 gefunden worden ist *(Abb. 18,1; 22,1; Taf. 96,264)*.

Andere Dinge – vor allem Scherben zerbrochener Gefäße – sind zufällig in die Einfüllung einiger Gräber gelangt, weshalb durch sie nur sehr vage Hinweise auf den Zeitpunkt der jeweiligen Bestattung zu gewinnen sind. Das gilt auch bezüglich des in Grab 50 gefundenen eisernen Türriegels *(Abb. 49,4)*, für den es eine Reihe von Vergleichsstücken gibt *(Abb. 49,1–3.5)*[239]. Derartige Riegel werden mit „Drehschiebeschlüsseln" in Verbindung gebracht und in das 10./11. Jahrhundert datiert[240]. Im vorliegenden Fall ist leider keine Verbindung zu einem Kirchengebäude oder einem der Nebenräume herzustellen.

Särge waren noch wiederholt nachzuweisen und insbesondere auch beim Abbaggern südlich der Kirche in den jüngsten Grabhorizonten zu beobachten *(Taf. 45,4)*. Entgegen der seit dem frühen Mittelalter streng beachteten Regel, Sargbretter nicht mit Eisennägeln, sondern mit Holzdübeln miteinander zu verbinden, waren in drei Fällen (Gräber 4, 5 und 32) doch Eisennägel verwendet worden. In den beiden Gräbern Nr. 4 und 5 waren offenbar Frauen bestattet und beide lagen nicht in einem vor-neuzeitlichen Gräberhorizont.

Zumindest bei diesen zwei Gräbern handelte es sich um Sonderbestattungen, die im Abstand von 1 m an der nördlichen Außenwand der Kirche angelegt waren. Grab 4 (S. 339 f. *Abb. 2,1; Taf. 45,2*) barg eine mature Frau (H.-J. Gregor: „etwa 40 Jahre"), Grab 5 (S. 340 *Abb. 2,2; Taf. 45,3*) eine ebenfalls weibliche Person, die vermutlich mindestens matures, vielleicht sogar seniles Alter erreicht hat (Gregor: „etwa 60 Jahre"). Beide Frauen waren gewaltsam, und zwar durch einen Schwerthieb, zu Tode gekommen, denn ihre Schädel waren vom Körper abgetrennt und samt einigen Halswirbeln auf den Füßen (Grab 4) bzw. zwischen den Unterschenkeln (Grab 5) im Sarg deponiert worden. Demnach handelte es sich bei den beiden Frauen um Personen, die eines mit der Todesstrafe belegten Vergehens oder Verhaltens überführt und entsprechend damaligem Rechtsverständnis enthauptet worden waren[240a]. Die Frau aus Grab 4 war zuvor offensichtlich noch der Tortur bzw. einer besonderen Zusatzstrafe ausgesetzt gewesen. Denn die Mittelhandknochen von Daumen, Zeige- und Mittelfinger beider Hände – also die „Schwurfinger" – tragen deutliche Schnittspuren (S. 325 ff. *Abb. 1; Taf. 113,2.3*), die von gezielten Hieben, vermutlich eines Beiles, herrühren. Sie haben zur völligen Abtrennung von insgesamt fünf Fingern geführt, lediglich der Mittelfinger der rechten Hand wurde offenbar nicht völlig abgetrennt. Die Hiebe wurden bei der linken Hand gegen die Außen-(Ober-)Seite geführt, bei der rechten gegen die Innenseite. Ob zum Zeitpunkt des Todes der beiden Frauen das Gelände nördlich der Kirche noch in den allgemeinen Friedhof einbezogen war, ist nicht bekannt, aber eher unwahrscheinlich (vgl. *Abb. 51,2*), denn Personen, die sich zu Lebzeiten durch ein Verbrechen oder durch von der Norm abweichendes Verhalten selbst von der Gemeinschaft abgesondert hatten (z. B. Selbstmörder), wurden – wenn überhaupt – bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts in einer dafür vorge-

[239] Hesselberg/Mittelfranken *(Abb. 49,3)*: F.-R. Herrmann, Eine Notgrabung am Wall auf der Kuppe des Hesselberges (Ehinger Berg) im Jahre 1972. Bayer. Vorgeschbl. 39, 1974, 64f. Abb. 7,2. – Markt Berolzheim, Ldkr. Weißenburg-Gunzenhausen *(Abb. 49,5)*: ebda. Abb. 7,4. – Epfach, Ldkr. Landsberg a. L. *(Abb. 49,2)*: ebda. Abb. 7,3. – Runder Berg b. Urach *(Abb. 49,1)*: Christlein (Anm. 167) Taf. 15,16. – Weitere Parallelen nennt Berger (Anm. 170) 73 Anm. 329.

[240] Herrmann (Anm. 239) 65 mit Anm. 19–21, mit Bezug auf eine Beurteilung durch G. Jacobi u. mit weiterer Lit. – Inzwischen ist die Funktionsweise vor allem an einem Schloßblech mit Riegel vom Runden Berg zu studieren; siehe Koch (Anm. 167) Taf. 45,1. Riegel ebda. Taf. 45,4–6; 46,1. Zum Schloßblech vgl. Ausstellungskat. Paderborn (Anm. 151) 131 f. Nr. III. 13.

[240a] Die gleiche Bestattungsart wurde soeben für einen enthaupteten Mann (wohl zwischen 1256–1388) bekanntgegeben, dessen Grab unterhalb der Richtstätte von Hessisch-Lichtenau entdeckt wurde: J. Auler, Ein archäologischer Befund für mittelalterliche Strafjustiz bei Hessisch-Lichtenau (Werra-Meissner-Kreis). Arch. Korrbl. 31, 2001, 311 ff. Abb. 1; 2.

sehenen Ecke des Friedhofs oder gar außen an der Friedhofsmauer verscharrt. Die Beisetzung der zwei hingerichteten Frauen erfolgte – so wird man angesichts der grausamen Praktiken schließen dürfen – vermutlich im ausgehenden Mittelalter oder in der frühen Neuzeit, zumal die in Grab 4 gefundenen Trachtbestandteile *(Taf. 96,246,2–7)* zumindest seit dem 16. Jahrhundert zu belegen sind[241].

Das Enthaupten, d.h. die Hinrichtung durch das Schwert, war – insbesondere seit dem 17. Jahrhundert – die häufigste und zugleich „ehrenhafteste" Todesstrafe[242]. Sie wurde bei Frauen, prozentual umgerechnet auf die Gesamtzahl der Hinrichtungen, wesentlich häufiger geübt als bei Männern[243]. „Enthauptet wurden Totschläger, Räuber, Blutschänder, Kindsmörderinnen (seit dem 17. Jahrhundert), aber auch große Betrüger" (van Dülmen). Mit Fingerabschneiden wurde – ebenso wie durch Handabschlagen – nachgewiesener Meineid geahndet[244], auch Urfehdebrecher wurden mit dieser Strafe belegt. Man versteht unter dem Schwören der Urfehde das unter Eid abgegebene Versprechen von schuldig oder unschuldig inhaftierten bzw. bestraften Personen, sich nicht an ihren Anklägern oder Richtern zu rächen. Auch im Falle einer Ausweisung mußte Urfehde geschworen werden, d.h. der Ausgewiesene mußte unter Eid versprechen, nicht mehr an seinen bisherigen Wohnort zurückzukehren – was aber vielfach doch geschah. Mit dem Abschlagen der Schwurfinger sollte der Eidesbrecher daran gehindert werden, neuerdings einen Schwur oder gar einen Meineid zu leisten.

Leider sind die beiden in Sandau archäologisch nachgewiesenen Hinrichtungen archivalisch nicht zu belegen, so daß wir auch nicht wissen können, welcher Verfehlungen die betroffenen Frauen bezichtigt worden waren. Manches spricht dafür, daß sie sich der im Landsberger Gebiet in den Jahren 1527/28 weit verbreiteten Wiedertäuferbewegung[245] angeschlossen hatten und deshalb dem Scharfrichter überantwortet worden sind. Zwar gibt es für den unmittelbaren Sandauer Kirchsprengel keine Hinweise auf Anhänger dieser Sekte und auch aus dem gesamten Landgericht offenbar nur einen einzigen Beleg dafür, daß auch eine Frau als Täuferin zum Tode verurteilt und, da sie nicht von der Ketzerei ablassen wollte, ertränkt worden ist[246], doch wird man dies auch nicht ausschließen können. Täufer, deren man habhaft wurde, wurden peinlich befragt (d.h. gegebenenfalls auch gefoltert) und – so sie ihrem „Irrglauben" abschworen – im allgemeinen nicht auf dem Scheiterhaufen verbrannt, sondern zum Tod durch das Schwert begnadigt, auch wurden ihnen die Sterbesakramente nicht versagt. Unter solchen Voraussetzungen mußte man die Hingerichteten nicht wie gemeinhin Verbrecher an der Richtstätte verscharren, sondern konnte sie auf einem abgesonderten Teil des christlichen Friedhofs bestatten, so wie dies im Falle der beiden „Sandauerinnen" offenbar ja geschehen ist (vgl. *Abb. 51,2*).

Übrigens gibt es im Landsberger Gebiet auch zahlreiche Belege dafür, daß Täufer (Männer und Frauen) nicht hingerichtet, sondern des Landes verwiesen worden sind[247], nachdem sie Urfehde geschworen hatten.

Als Sonderbestattung muß auch der mit „Grab 172" bezeichnete Skelettkomplex aufgefaßt werden, der südlich des Chores der Kirchen III–V gefunden wurde *(Taf. 46,1.2; Beil. 23)*. Es handelt sich dabei um eine am Boden und an den Wänden mit einer dünnen Kalkschicht verkleidete, oben vermutlich ursprünglich ebenfalls mit einer Kalkpackung abgedeckte Grube (1,4 × 1,2 m), aus welcher noch

[241] Vgl. zu gleichartigen Kleiderhafteln von der Insel Wörth: B. Haas-Gebhard, Der Kirchhof auf der Insel Wörth im Staffelsee. Bayer. Vorgeschbl. 65, 2000, 285 f. mit Anm. 13 u. Abb. 4,b1.2; 6.

[242] Vgl. zum Folgenden R. van Dülmen, Theater des Schreckens. Gerichtspraxis und Strafrituale in der frühen Neuzeit [4](München 1995), hier bes. 138 f.

[243] van Dülmen (Anm. 242) 110 Tab. 4.

[244] van Dülmen (Anm. 242) 69.

[245] Grundlegend dazu B. Kink, Die Täufer im Landgericht Landsberg 1527/28 (St.Ottilien 1997) bes. 97 ff. – Auf diese Arbeit wurde ich von Frau H.Weißhaar-Kiem freundlichst hingewiesen.

[246] Kink (Anm. 245) 163 Anm. 455.

[247] Kink (Anm. 245) 126 ff.

Schädelreste und Teile des Körperskelettes (vorwiegend Langknochen) von mindestens 43 Personen geborgen werden konnten. Nach der Begutachtung durch H.-J. Gregor stammen sie von zwei Kindern (Infans I/II), einer juvenilen Person, mindestens 15 erwachsenen Männern und 25 erwachsenen Frauen.

Kalk war im Mittelalter und bis weit in die Neuzeit ein, wenn nicht das Desinfektionsmittel, mit dem man sich – insbesondere bei Seuchen – vor ansteckenden Krankheiten schützte. Noch Ende des 19. Jahrhunderts wurde Kalkmilch („1 Teil Kalk in 20 Teilen Wasser") als Desinfektionsmittel bei Cholera-, Ruhr- und Typhuserkrankungen für die Entsorgung der „Ausleerungen" empfohlen[248]. Vor allem wurden auch Wohnungen und die Gräber der Seuchenopfer entsprechend behandelt: „Sehr leicht erreichbar und nahezu ebenso wirksam wie Karbolsäure ist frisch gelöschter Kalk. Er eignet sich vortrefflich zu desinfizierendem Anstrich gemauerter oder getäfelter Wände ..."[249].

Im vorliegenden Fall handelt es sich angesichts der Sicherheitsvorkehrungen wohl kaum um die Deponierung eines ehemaligen Karnerinhaltes und angesichts der Zerstückelung auch kaum um Seuchenopfer, sondern höchstwahrscheinlich um Überreste von Opfern einer anderen Katastrophe – um Leichenteile, die entweder erst in nahezu vollständig verwestem oder auf andere Weise zerstückeltem Zustand bestattet werden konnten. Denn die Skelett-Teile waren zu diesem Zeitpunkt offenbar bereits aus dem natürlichen Verband gelöst. Denkbar wäre freilich auch, daß die Überreste aus Gräbern stammen, welche anläßlich einer Baumaßnahme angetroffen worden waren und deren Inhalt damals noch nicht völlig verwest war. Es gibt jedoch nirgends Hinweise auf eine Baumaßnahme, durch welche eine so große Zahl von Gräbern zerstört worden wäre. Das starke Überwiegen weiblicher Personen spricht zudem wohl eher für das erstgenannte Modell, denn an den herkömmlichen Gräbern hatten Männer, Frauen und Kinder mit je einem Drittel etwa gleichen Anteil[250]. Ebenso bedarf das fast völlige Fehlen von Kindern einer Erklärung.

Sandau hatte – wie wir sahen – wiederholt unter kriegerischen Auseinandersetzungen zu leiden: Mindestens dreimal wurde das Kloster während der 1. Hälfte bis zur Mitte des 10. Jahrhunderts von den Ungarn heimgesucht, zweimal wurde das Dorf im sogenannten Städtekrieg während des letzten Drittels des 14. Jahrhunderts zerstört und einmal wurde die Kirche während des Dreißigjährigen Krieges von den Schweden geplündert (1632/33). Da der Vergrabungsort der Gebeine sich mit dem ehemaligen Standort des Annexraumes F zu Kirche II überschneidet, scheidet das 10. Jahrhundert als Vergrabungszeit aus, ebenso aber auch der Dreißigjährige Krieg, da die meisten Sandauer ihr Dorf damals bereits seit längerem verlassen hatten. Es mußte daher geprüft werden, ob das Massengrab 172 ein Zeugnis einer der beiden Katastrophen sein kann, welche Sandau und seine Bewohner 1372/73 und 1388 anläßlich des Städtekrieges betroffen haben. Die geophysikalische Messung von vier Proben aus dem Grubeninhalt im Physikalischen Institut der Universität Erlangen schließt nicht aus, daß der Tod der fraglichen Personen tatsächlich in jener Zeit eingetreten ist[251].

Als Erklärungsmodell für den archäologischen Befund ist folgendes Szenarium denkbar: Die wehrfähigen Männer hielten sich zum Zeitpunkt des Überfalles auf Sandau nicht am Ort auf. Frauen und Kinder und im Ort verbliebene (alte) Männer flüchteten sich in die Kirche oder an einen anderen als sicher eingeschätzten Ort, wurden dort aber nicht verschont – sei es, daß sie vom Feind getötet, im Rauch des Kirchenbrandes erstickt oder vom herabstürzenden Dachgebälk oder von einstürzendem Gemäuer erschlagen wurden. Erst längere Zeit nach der Katastrophe wurden ihre Gebeine bei Aufräumungsarbeiten in weitestgehend skelettiertem Zustand wieder aufgefunden und unter Be-

[248] Meyers Konversations-Lexikon 5. Aufl. 4 (1897) 770.
[249] Ebd. 768.
[250] Vgl. den Beitrag von H.-J. Gregor 327 f. 357.
[251] Vgl. dazu S. 389 f.

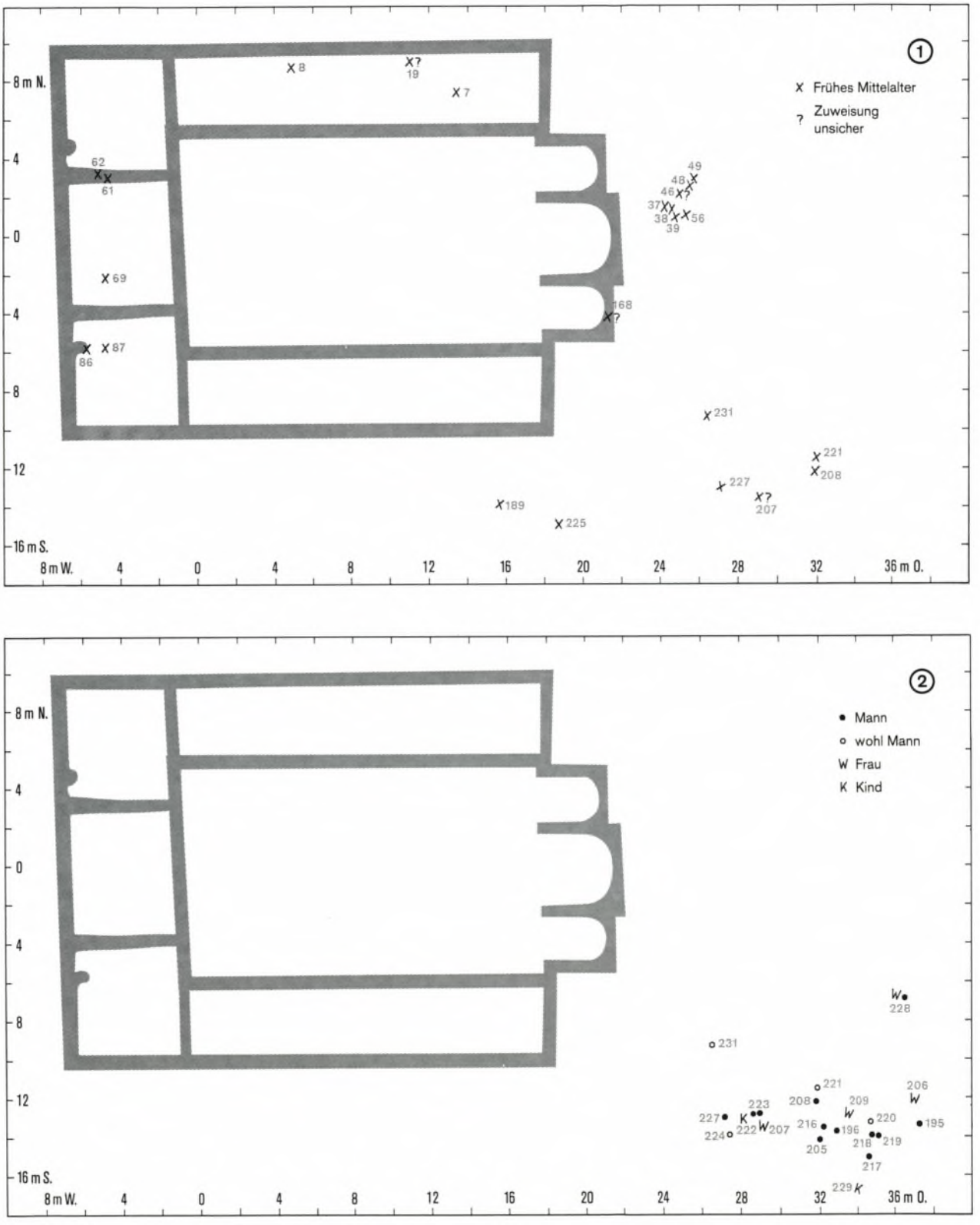


Abb. 50. Sandau, St. Benedikt. Verteilung der mutmaßlich frühmittelalterlichen Gräber (1) und Lage des Mönchsfriedhofs (2). – M. 1:300.

Abb. 51. Sandau, St. Benedikt. Verteilung der mutmaßlich hoch- und spätmittelalterlichen (1) und neuzeitlichen Gräber (2). – M. 1:300.

achtung der beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen in einer Grube beigesetzt. Das starke Überwiegen weiblicher Personen wäre auf diese Weise unschwer zu erklären. Natürlich ist es auch möglich, daß die fragliche Personengruppe an einem anderen Verbergungsort ums Leben gekommen ist und zunächst an Ort und Stelle beigesetzt worden war. Erst später wären dann ihre bereits in Verwesung übergegangenen sterblichen Überreste in geweihte Erde übertragen worden. Wie an den geborgenen Knochen in vielen Fällen zu beobachten ist, hatte die Kalkschlempe auf sie eine sehr aggressive Wirkung: Sie wirken teilweise wie von Säure angefressen und an den Rändern löst sich die Compakta plattig ab. So erklärt sich wohl auch, daß weniger robuste Skelett-Teile wie Rippen, Beckenteile, Finger- und Fußknochen völlig zersetzt wurden und daher bei der Grabung aus dem zurückgebliebenen Knochengrus nicht mehr geborgen werden konnten – so wie ja auch die Gelenkansätze der Langknochen vielfach vollständig vermorscht sind. Denkbar ist auch, daß auf dem Friedhofsgelände, das ja nicht zur Gänze untersucht werden konnte, noch mehr derartige Gruben angelegt worden waren, in welchen weitere Überreste der Toten aus Grube 172 zu finden gewesen wären. Fest steht allerdings wohl, daß unmittelbare äußere Einwirkungen durch Feinde (Hieb- und Schlagmarken) an den Gebeinen nicht oder nicht mehr festzustellen waren, so wie es auch keine Verbißspuren durch Tiere gibt[252].

Der Vollständigkeit halber muß erwähnt werden, daß bei der Anlage der Skelettgrube 172 das ältere Grab 128 teilweise zerstört worden ist. Für deren zeitliche Eingrenzung ist dies aber ebenso unergiebig wie der einzige Sachfund aus ihrer Einfüllung, eine Keramikscherbe des 8./10. Jahrhunderts (Kat. 184; *Taf. 92, 184*). Immerhin ist aber dieser Zeitansatz mit dem ^{14}C-Alter der Skelettreste in Einklang zu bringen.

Gegen die von H.-J. Gregor (S. 334) vorgeschlagene Gliederung in drei Zeitgruppen für eine Reihe von Gräbern nach anthropologischen Merkmalen können von archäologischer Seite kaum Einwände erhoben werden. Voraussetzung ist allerdings, daß man die Zeitspanne „frühes Mittelalter" sehr weit faßt. Mehrere der hierher gerechneten Bestattungen dürften erst nach der Aufgabe der Annexräume A–D der Kirchen I und II bzw. IIa erfolgt sein, also erst nach 909 bzw. 954/955 *(Abb. 50,1)*. Denn es gibt an keiner einzigen Stelle Anzeichen dafür, daß Gräber innerhalb eines bestehenden Gebäudes bzw. Raumes angelegt worden wären. Zusätzlich konnten weitere Gräber durch Beigaben oder stratigrafische Beobachtungen ebenfalls in die älteste „Schicht" eingereiht werden.

Vielleicht kann im Südostteil der untersuchten Fläche der Friedhof der frühmittelalterlichen Mönche lokalisiert werden *(Abb. 50,2)*. Auffällig ist jedenfalls, daß dort – mehr oder weniger sicher – fast ausschließlich Gräber von Männern nachzuweisen sind, nämlich die Bestattungen Nr. 195, 196, 205, 208, 216–221, 223, 224 (2 Individuen) und 227. Von ihnen gehören Nr. 208, 221 und 227 in H.-J. Gregors frühmittelalterliche Gruppe. Frühmittelalterlich ist vielleicht auch Grab 205, in dessen Einfüllung sich eine entsprechende Tongefäßscherbe fand (Kat. 385). Alle übrigen Gräber können keiner bestimmten Zeitgruppe zugewiesen werden. Diesen 14 Männergräbern stehen nur drei Frauen gegenüber (Gräber 206, 207 und 209), von denen eine als besonders „robust" beschrieben wird, und ferner zwei Kinder ohne Geschlechtsdiagnose (Gräber 222 und 229)[253]. Bei ihnen könnte es sich um *pueri oblati*, um im Kindesalter dem Kloster übergebene Knaben gehandelt haben, die von den Eltern für den Mönchsberuf ausersehen waren. Falls unsere Vermutung zutreffen sollte, hätte sich der Mönchsfriedhof in der gleichen Position – südöstlich – zur Kirche befunden wie auf dem St. Gallener Klosterplan *(Abb. 17)* und realiter in Reichenau-Mittelzell und St. Gallen[254].

[252] Vgl. H.-J. Gregor S. 327.

[253] Nicht berücksichtigt sind in dieser Statistik die etwas isoliert liegenden Gräber 228 (2 Individuen) u. 231.

[254] Zettler, Klosterbauten 67 ff. Abb. 12; 13; weitere Beispiele ebd. 74 mit Anm. 146 u. 147; St. Gallener Klosterplan: Jacobsen, Klosterplan 16 Abb. 1; Sennhauser 1996, 310 ff. Taf. 1–3.

Die als hoch- und spätmittelalterlich eingestuften Gräber konzentrieren sich auf die Zonen beidseits vom Chor der Kirchen II–IIIc und südlich vom Langhaus *(Abb. 51,1)*, nördlich und westlich von ihm bilden sie die Ausnahme. Ähnliches gilt für die neuzeitlichen Bestattungen *(Abb. 51,2)*. Westlich des Langhauses werden Nr. 60 und 71 hierher gerechnet und aus stratigrafischen Gründen (da jünger als Grab 60) auch Nr. 59. Nördlich vom Langhaus wird nach naturwissenschaftlichen Kriterien außer einer der beiden hingerichteten Frauen (Grab 4) lediglich der Mann aus Grab 12 – unter Vorbehalt – dieser Zeitgruppe zugeschlagen. Demnach war zum Zeitpunkt der Bestattung der beiden enthaupteten Frauen (Gräber 4 und 5; siehe oben S. 165 f.) dieses Areal wohl bereits vom regulären Friedhof ausgenommen. Auch rund um den Chor wurden nach dem Bau des spätgotischen Altarhauses nur noch vereinzelt Gräber angelegt (Nr. 32 und 129). Die Bestattungstätigkeit dürfte sich jetzt vor allem auf das Gelände südlich vom Langhaus konzentriert haben. Dies ist allerdings durch eine Kartierung kaum mehr deutlich zu machen, denn hier sind die jüngsten Gräber nahezu alle dem maschinellen Erdabhub zum Opfer gefallen.

Die Backöfen

Nördlich, östlich und vor allem südöstlich der Kirchen II–IIIc wurden insgesamt sieben in den Untergrund eingetiefte Öfen aufgefunden *(Beil. 23)*.

Ofen 1 *(Abb. 52; Taf. 46,4)*

In Fläche 34 bei 34,3 m O/16,1 m S.

Kreisrunde Grube, Dm. i. L. 1,1 m, im anstehenden, lehmigen Schwemmsand, der Boden ist als ganz leichte Mulde ausgebildet. Der anstehende Boden im Ofenbereich ist bis in 10–15 cm Tiefe durch Hitzeeinwirkung tief-schwarzbraun bis rotbraun oder violett verfärbt und hart gebrannt bzw. verschlackt. Der künstlich eingebrachte braune Lehmboden des Ofens ist sehr hart.

In der noch maximal 25 cm mächtig erhaltenen Verfüllung der Ofengrube fanden sich neben Tuffbrocken und Kieselsteinen Holzkohlestückchen und rot gebrannte Lehmbröckchen.

Der Ofen überlagert mit seinem Südrand das etwa 20 cm tiefer angelegte Grab 229, ohne es zu beeinträchtigen. Er wird seinerseits in der südlichen Randzone von Ofen 2 gestört.

Möglicherweise liegt der jüngere Ofen 2 an der Stelle der Schürgrube von Ofen 1, da sich an dessen Südwestrand der Ansatz einer Ausbuchtung nach Süden andeutet.

In der Einfüllung fand sich eine vereinzelte Keramikscherbe des 8./10. Jh. (Kat. 397).

Ofen 2 *(Abb. 52; Taf. 46,4)*

In Fläche 34 bei 34,1 m O/17,3 m S.

Unregelmäßig-kreisförmige Grube, Dm. i. L. 1,1–1,3 m, im anstehenden, lehmigen Schwemmsand. Der Untergrund weist im Bereich der Ofengrube die gleichen Merkmale wie Ofen 1 auf. Die nördliche Ofenwand aus rot gebranntem Lehm war noch 15 cm hoch erhalten.

In der noch maximal 35 cm mächtigen humos-lehmigen Einfüllung des Ofens waren einzelne Kieselsteine, viele Holzkohlestückchen und rot gebrannte Lehmbröckchen, wohl von der zerschlagenen Ofenkuppel, enthalten. Der Nordrand von Ofen 2 greift störend in Ofen 1 ein und überlagert – wie dieser – das Grab 229. Nach Südwesten schließt sich die im Grundriß leicht trapezförmige Schürgrube an, die im Planum nur ungenau abgrenzbar war. In ihrer Einfüllung lag schwarze Asche, vermengt mit Holzkohlestückchen.

Funde aus der Einfüllung von Ofen 1 oder 2: Keramikscherben des 8./10. Jh. und ein Eisen-„Barren" (Kat. 399; *Taf. 105, 399*).

Ofen 3 *(Abb. 53,1; Taf. 46,3)*

In Fläche 28, bei 31,3 m O/7,3 m S.

Im Umriß leicht birnenförmige Grube, Dm. 1,3 bzw. knapp 1,1 m, von der nur die unterste Zone erhalten war. Der Lehmboden war schwarz bzw. rotbraun gebrannt, darauf lag eine bis zu 6 cm dicke Holzkohleschicht. Die Ausbauchung nach Westen deutet vermutlich auf die Lage der selbst nicht mehr nachweisbaren Schürgrube hin.

Ofen 4 *(Abb. 53,2)*

In Fläche 35 bei 23,7 m O/19,2 m S.

Von dem Ofen konnte nur die nördliche Randzone untersucht werden, da der größere Teil unter einer

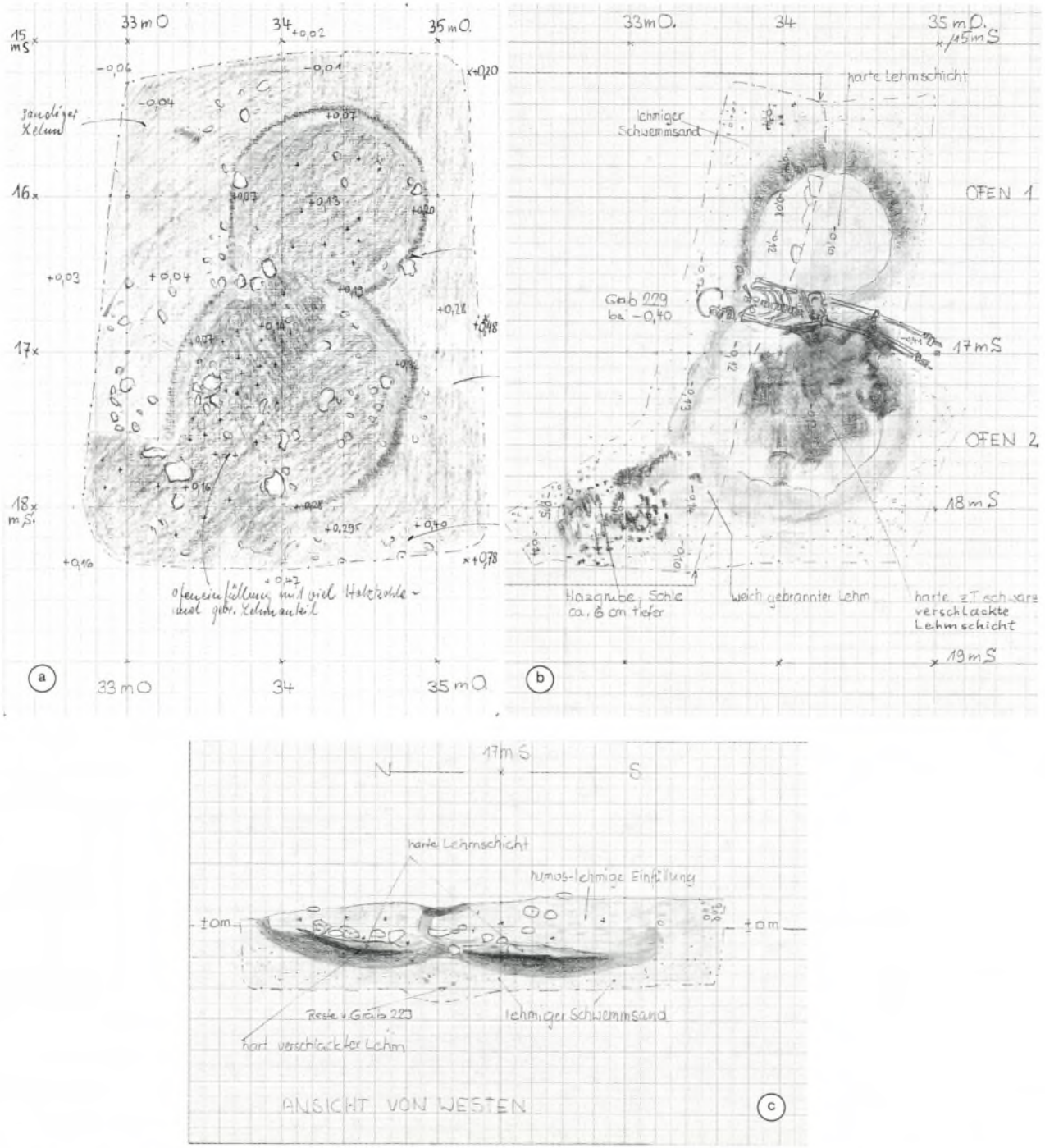


Abb. 52. Sandau, St. Benedikt. Die Öfen 1 und 2 in Fläche 34. – a Planum I; b Planum II; c Schnitt, Ansicht von W. M. 1:40.

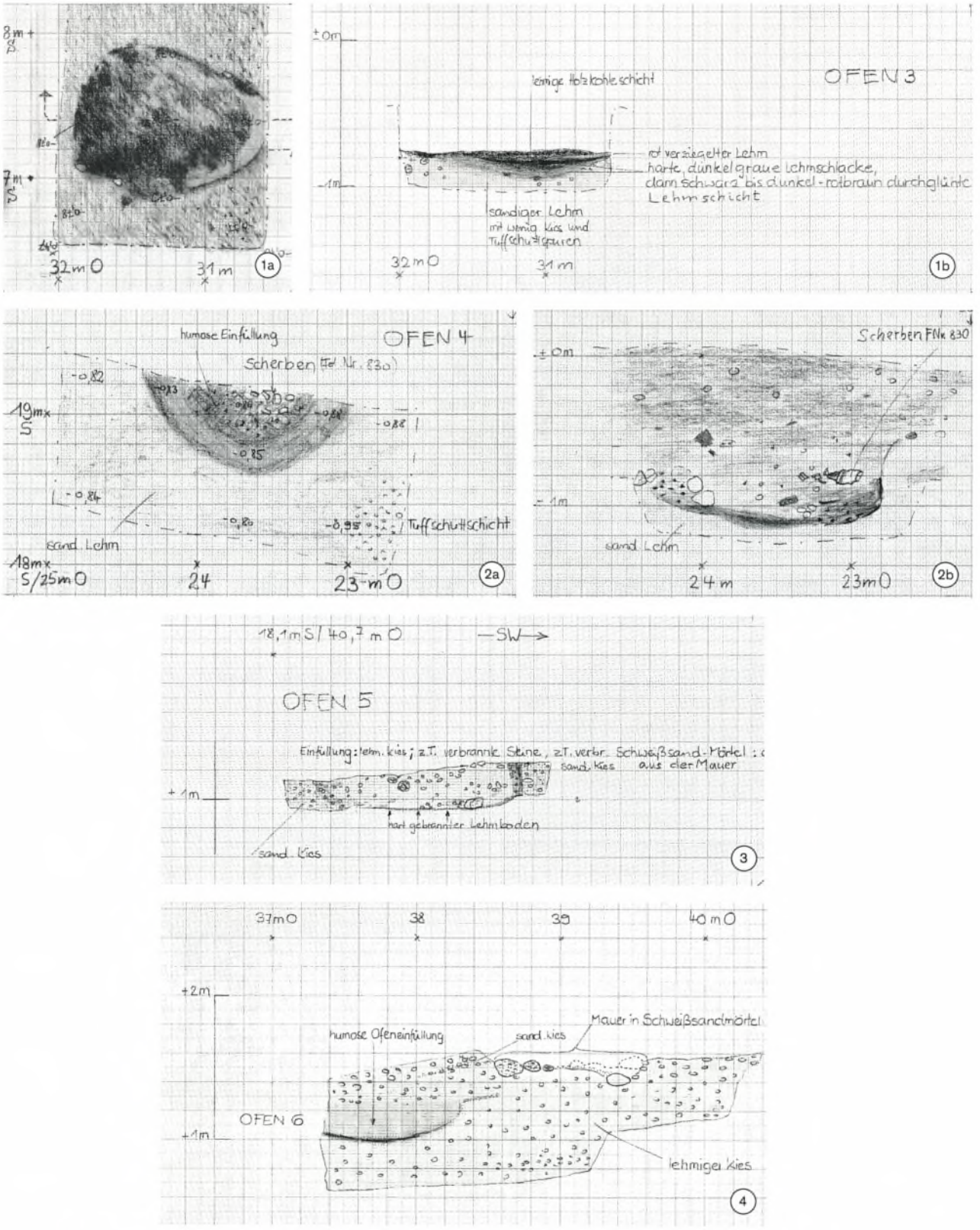


Abb. 53. Sandau, St. Benedikt. Öfen 3–6, Plana und Profile. – 1 Ofen 3 in Fläche 28; 2 Ofen 4 in Fläche 35; 3 Ofen 5 in Fläche 36; 4 Ofen 6 bei Fläche 36 und Schnitt durch die Pfostenschlitzmauer (vgl. *Abb. 45*). Originalaufnahmen. – M. 1:40.

wenige Tage zuvor (!) angepflanzten Hecke auf Privatgrund liegt.
Der Durchmesser der Grube betrug etwa 1,6 m. Sie ist in den anstehenden Schwemmboden eingetieft, der bei -0,95 m teilweise von Tuffschutt überlagert war. Die Ofenwand besteht aus hart gebranntem Lehm.
Funde aus der humosen Grubeneinfüllung: Scherben zahlreicher becherförmiger Ofenkacheln des 13. Jh. *(Taf. 105,400)*.

Ofen 5 *(Abb. 45; 53,3)*

In Fläche 36 bei 40,3 m O/18,9 m S.

Annähernd kreisförmige Grube, Dm. i. L. um 1,3 m, im anstehenden, sandigen Kies. Der kaum gemuldete dünne Lehmboden war hart gebrannt. In der maximal 0,3 m mächtigen Einfüllung aus lehmigem Kies waren verbrannte Tuffsteinbröckchen, an denen Schweißsandmörtel haftet, eingeschlossen. Sie stammen zweifellos von der ehemaligen Klostermauer, deren Fundament bei der Anlage des Ofens zerstört wurde. Vermutlich deutet der im Süden im Bezug zum Ofenrand weiter ausbauchende Mauerausbruch auf die ursprüngliche Lage der sonst nicht mehr nachweisbaren Schürgrube hin, deren Sohle geringfügig über dem Niveau des Ofenbodens gelegen haben dürfte.

Ofen 6 *(Abb. 45; 53,4)*

Der Ofen lag westlich außerhalb des südlichsten Abschnittes der Fläche 36 bei etwa 37,7 m O/22,6 m S und war von der Straßenböschung überlagert. Er wurde deshalb nur durch einen Profilschnitt partiell untersucht.
Der Ofen dürfte die Fundamentzone der einstigen Friedhofsmauer randlich beeinträchtigt haben. Seine Grubensohle war leicht muldenförmig ausgebildet. Auf die Schürgrube gibt es im untersuchten Bereich keinen Hinweis.

Ofen 7

In Fläche 13 bei 16,8 m O/9 m N.

In der Südostecke der kleinen Fläche wurde die nördlichste Randzone des Ofens angeschnitten. Die dünne Ofenwand bestand aus rot bzw. schwarz gebranntem Lehm, der Boden aus braunem Lehm. Der außerhalb der Fläche gelegene größere Teil des Ofens wurde nicht untersucht.

Bei den Öfen handelte es sich um Kuppelöfen, die weitgehend in den anstehenden Schwemmboden (sandiger Lehm bzw. kiesiger Sand) eingetieft waren. Ihre Durchmesser betrugen an der Basis 1,1–1,6 m. Soweit es dafür noch Anhaltspunkte gibt, wurden sie von Süden oder Südwesten her aus einer geringfügig weniger tief reichenden Schürgrube heraus beheizt. In einzelnen Fällen gibt es deutliche Anzeichen am verschlackten Boden der Öfen, daß sie wiederholt benutzt worden sind. Nutzfläche/Heizplatte war der mit einer dünnen Lehmschicht überstrichene Grubenboden, nicht ein in einer darüberliegenden Etage eingefügter „Rost". Es handelt sich demnach – zumal in der Umgebung auch keine Fehlbrände gefunden wurden – um Backöfen, bei welchen die Ofenplatte durch ein Holzfeuer unmittelbar aufgeheizt und nach dem Ausräumen der Heizmaterialrückstände in der Schürgrube mit dem Backgut bestückt und die Kuppel verschlossen wurde.

Aus dem Bereich des Ofens 5 wurden durch H. Becker (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege München) Proben für eine naturwissenschaftliche Altersbestimmung entnommen. Über das Ergebnis teilt dieser dazu unter dem Datum vom 10.8.2000 dankenswerterweise brieflich mit: „Ich hatte den Ofen 5 (vermutlich ein Backofen) beprobt und Brandreste aus der Kirche. Während die archäomagnetischen Untersuchungen der Kirche kein Ergebnis erbrachten (ich nehme an, daß das Material doch nicht mehr in situ lag), sieht das Ergebnis für den Ofen sehr gut aus: Ich konnte eine stabile remanente Magnetisierung feststellen mit der über 34 Proben gemittelten Richtung: Deklination 10.1°, Inklination 61.4° und alpha95 = 0.6°. Alpha 95 ist ein Maß für die mögliche Abweichung – nach der Fisher Statistik liegt die wahre Richtung mit 95%-Wahrscheinlichkeit in der Richtung eines Kegels mit diesem Öffnungswinkel. Die archäometrische Datierung erfolgte über die Inklination nach der Referenzkurve von Thellier für Frankreich (Thellier 1981) ohne Dipol-Korrektur des Erdmagnetfeldes. Das archäomagnetische Alter des Ofens 5 ergibt sich danach mit A.D. 1080 ± 20."

Nach dem geophysikalischen Meßergebnis für Ofen 5 betrifft dies eine Zeit, zu welcher das Kloster längst verlassen war und ein Teil des Friedhofsareals und vielleicht auch übriggebliebene Gebäude anderen Bewohnern bzw. Nutzern zur Verfügung standen. Gleichartige Öfen wurden in einiger Zahl im Gelände des Klosters auf der Herreninsel im Chiemsee nachgewiesen[255]. Sie können dort in die Zeit zwischen 1100 und 1170 datiert werden[256].

In Sandau gibt es für die zeitliche Einordnung einzelner Öfen auch archäologische Anhaltspunkte. So sind die Öfen 5 und 6 deutlich jünger als die Klostermauer des 10. Jahrhunderts, und Ofen 7 wurde sicher erst längere Zeit nach Aufgabe des nördlichen Annexraumes (A) der Kirche I angelegt. Die Öfen 1 und 2 wurden über dem zu diesem Zeitpunkt nicht mehr kenntlichen Grab 229 errichtet. Schließlich waren in den Einfüllungen aufgegebener Öfen in zwei Fällen zahlreiche Keramikscherben enthalten, die als terminus ad oder ante quem für die Nutzung der Öfen „12./13. Jh." bzw. „13. Jh." anzeigen (Kat. 400. 403; *Taf. 105,400; 106,403*)[257]. Möglicherweise wurden die Backöfen in einer Zeit betrieben, zu der sich eine größere Anzahl von Menschen bei der Kirche aufhielt. Nach dem geophysikalischen Meßergebnis für Ofen 5, das sich mit den archäologischen Daten für andere Öfen (vor allem Nr. 1 und 2) gut in Einklang bringen läßt, könnte dies jedenfalls erst längere Zeit nach Aufgabe des Klosters gewesen sein, wo über einen erheblichen Zeitraum hinweg Baumaßnahmen an der Kirche durchgeführt werden mußten, welche die Anwesenheit zahlreicher Handwerker notwendig machten.

[255] Noch unpubliziert.

[256] K. Schurr/H. Becker/H. C. Soffel, Archaeomagnetic study of medieval fireplaces at Mannheim-Wallstadt and ovens from Herrenchiemsee. Journal of Geophysics 56, 1984, 1 ff.

[257] Die vereinzelten Keramikscherben Kat. 397 u. 399 (8./10. Jh.) können nur im Sinne eines terminus post quem für die Benutzung dieser beiden Öfen verstanden werden.

Abb. II. Blick von Nordwesten über den Lech auf den in halber Höhe des Steilhanges gelegenen Sandauer Schwemmkegel mit der Kirche St. Benedikt. Links oberhalb davon beidseits und östlich der beiden Baumgruppen im freien Feld (Pfeil) befindet sich das Gelände des ab dem späten 14. Jahrhundert wüstgefallenen Dorfes. Der ehemalige Standort der Burg liegt nördlich (links) außerhalb des Bildausschnittes. Luftaufnahme Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Nr. 833 7930/20 vom 26. 6. 1980 (Otto Braasch).

KLOSTER – DORF – BURG

Zur Topographie des Siedlungsraumes Sandau im frühen Mittelalter

Es gibt keine Anzeichen dafür, daß der Sandauer Schwemmkegel auf weniger als halber Höhe des östlichen Lechtalsteilhanges vor der Errichtung des frühmittelalterlichen Klosters je unmittelbar besiedelt war. In seiner Nachbarschaft müssen jedoch schon während der Bronze- oder Urnenfelderzeit, der jüngeren Latènezeit und vor allem während der römischen Kaiserzeit Ansiedlungen gelegen haben. Davon zeugen vor allem die bei der Grabung aufgefundenen zahlreichen Scherben zerbrochener Keramikgefäße und wenige Kleinfunde, welche im anstehenden „Schwemmhumus" angetroffen wurden (S. 95; *Abb. 1*)[258]. Sie können nur zusammen mit diesem von der südlich des Klosterareals gelegenen Hochfläche herabgeschwemmt worden sein. Durch eine ehemalige Kiesgrube und den Bau der Autobahn München-Lindau wurde das fragliche Gelände inzwischen so grundlegend verändert, daß hier kaum mehr ein Nachweis der alten Siedelplätze gelingen kann. Der Vergleich der topographischen Aufnahmen von 1808 *(Abb. 47)* und 1982 *(Abb. 2)* zeigt, welche Veränderungen eingetreten sind.

Auch wird im Gebiet von Sandau neben dem in der Mitte des 8. Jahrhunderts gegründeten Kloster schon früh mit einem ansehnlichen Dorf, zwei oder drei Mühlen und – seit dem hohen Mittelalter – dem Ansitz eines nach Sandau benannten Adelsgeschlechtes gerechnet[259]. Eindeutig lokalisiert sind davon die Kirche des Klosters, die nördlich unterhalb der Kirche gelegenen Mühlen und der Burgstall, welcher knapp 400 m nördlich des Gotteshauses erhalten ist (vgl. *Abb. 47*). Hinzu kommen drei heute trockenliegende Fischteiche, die „Klosterweiher", am Oberlauf des Mühlbaches, unmittelbar hinter dem Austritt äußerst ergiebiger Quellen aus dem Steilhang *(Abb. 2,T)*. Der Standort der – nach der Tradition – bis zum Augsburger Städtekrieg, also dem späteren 14. Jahrhundert, bestehenden bäuerlichen Anwesen ist dagegen nur aus Oberflächenfunden erschließbar. Und natürlich bleiben auch hinsichtlich des Klosters viele Fragen ungelöst.

Das Kloster

Leider haben die auf das Friedhofsareal beschränkten Ausgrabungen keinerlei Aufschlüsse über die bauliche Struktur der Klosteranlage gebracht. Die ältesten kartographischen Darstellungen der Sandauer Klosterterrasse enthalten neben der Kirche noch ein der Sandauer Kirchenstiftung gehörendes Wohnhaus, welches damals der Mesner bewohnte, und ein zugehöriges Wirtschaftsgebäude *(Abb. 47)*[260]. Dabei handelt es sich zweifellos ursprünglich um das Pfarrhaus, bis zur Verlegung des Pfarr-

[258] Sie werden auf S. 245 ff. von G. Sorge vorgelegt und besprochen.

[259] Vgl. F. Kramer S. 242 ff.

[260] KD Landsberg 636 mit Anm. 1.

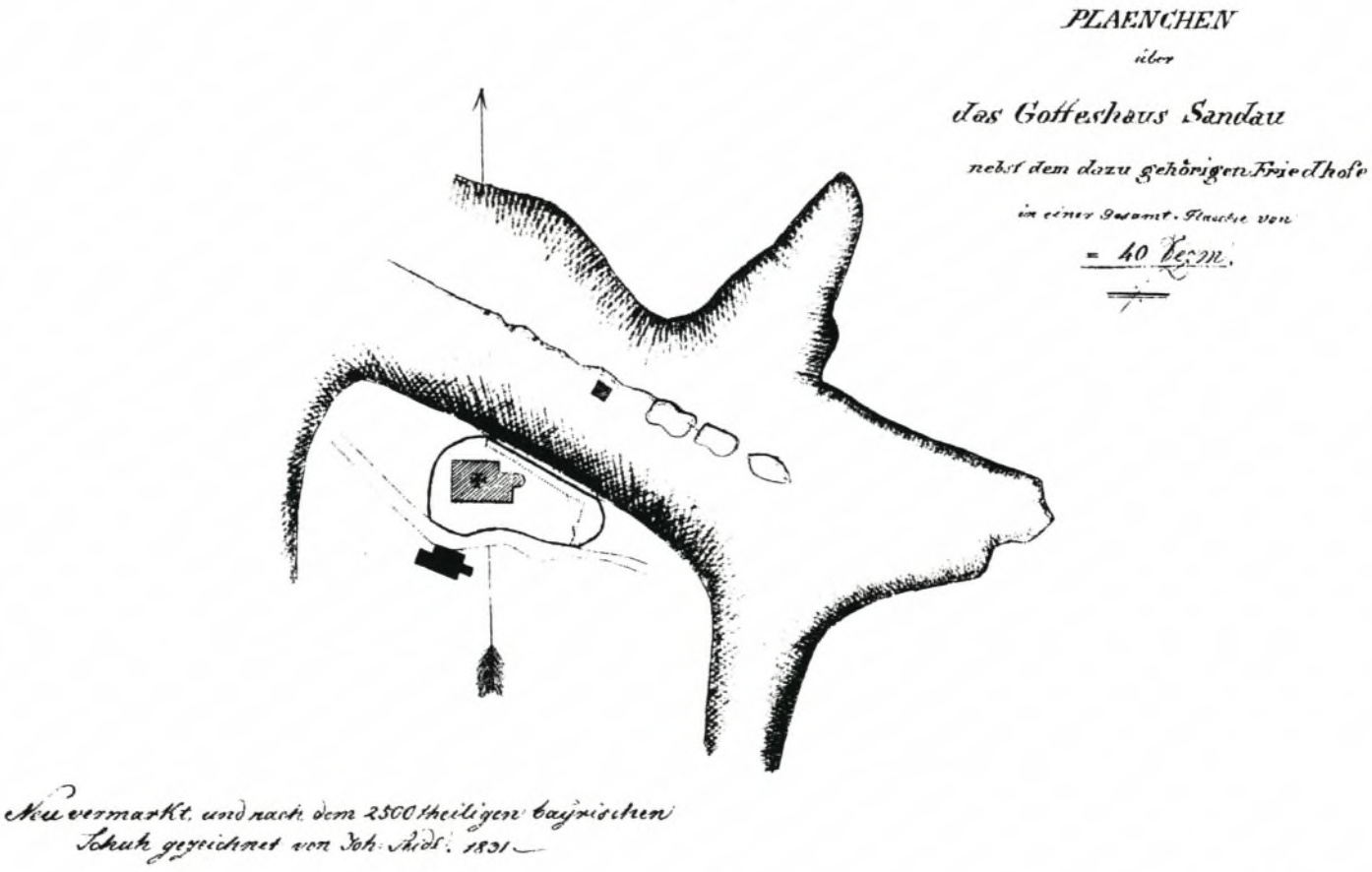


Abb. 54. Sandau, St. Benedikt. Bestandsplan anläßlich der Umpfarrung Sandaus aus der Pfarrei Untermühlhausen nach Landsberg, Mariä Himmelfahrt. „Neuvermarkt und nach dem 2500theiligen bayrischen Schuh gezeichnet von Joh: Seidl. 1831". (Leicht verkleinerte Wiedergabe nach dem Original im Pfarrarchiv Mariä Himmelfahrt Landsberg.)

sitzes während des 16./17. Jahrhunderts nach Untermühlhausen. Kleinmaßstäblicher dargestellt ist das Haus vor allem auch auf dem „Plaenchen über das Gotteshaus Sandau nebst dem dazu gehörigen Friedhofe ... gezeichnet von Joh. Seidl. 1831" *(Abb. 54)*[261]. Leider wurde das Wohngebäude – das inzwischen veräußert worden war – 1846 durch den Bausöldner Johann Pfau abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt (vgl. *Abb. 62*)[262]. Es ist möglich, daß – ebenso wie in den Umfassungsmauern der Kirche – in dem damals beseitigten, merkwürdig verschachtelten Bauwerk noch Überreste eines frühmittelalterlichen Gebäudes enthalten waren, gesichert ist dies aber natürlich nicht. Vielleicht könnten zukünftige Grabungen noch Aufschlüsse bringen, zumal der gegen Mitte des 19. Jahrhunderts errichtete Neubau bis heute nicht unterkellert ist[263]. Auf jeden Fall darf man seinen Standort in die Überlegungen zur Lage der Wohn- und Wirtschaftsgebäude des frühmittelalterlichen Klosters einbeziehen.

Erschwert werden solche Überlegungen freilich auch dadurch, daß uns keinerlei schriftliche Nachrichten darüber vorliegen, wie sich das bei der Gründung angeblich mit 25 Mönchen besetzte Kloster

[261] Das farbig angelegte Original befindet sich im Archiv des Kath. Stadtpfarramtes Mariä Himmelfahrt, Landsberg a. Lech.

[262] KD Landsberg 636 f. Abb. 923. – Auch das Wirtschaftsgebäude wurde – offenbar wiederholt – stark verändert.

[263] Mitteilung F. Weber 1999.

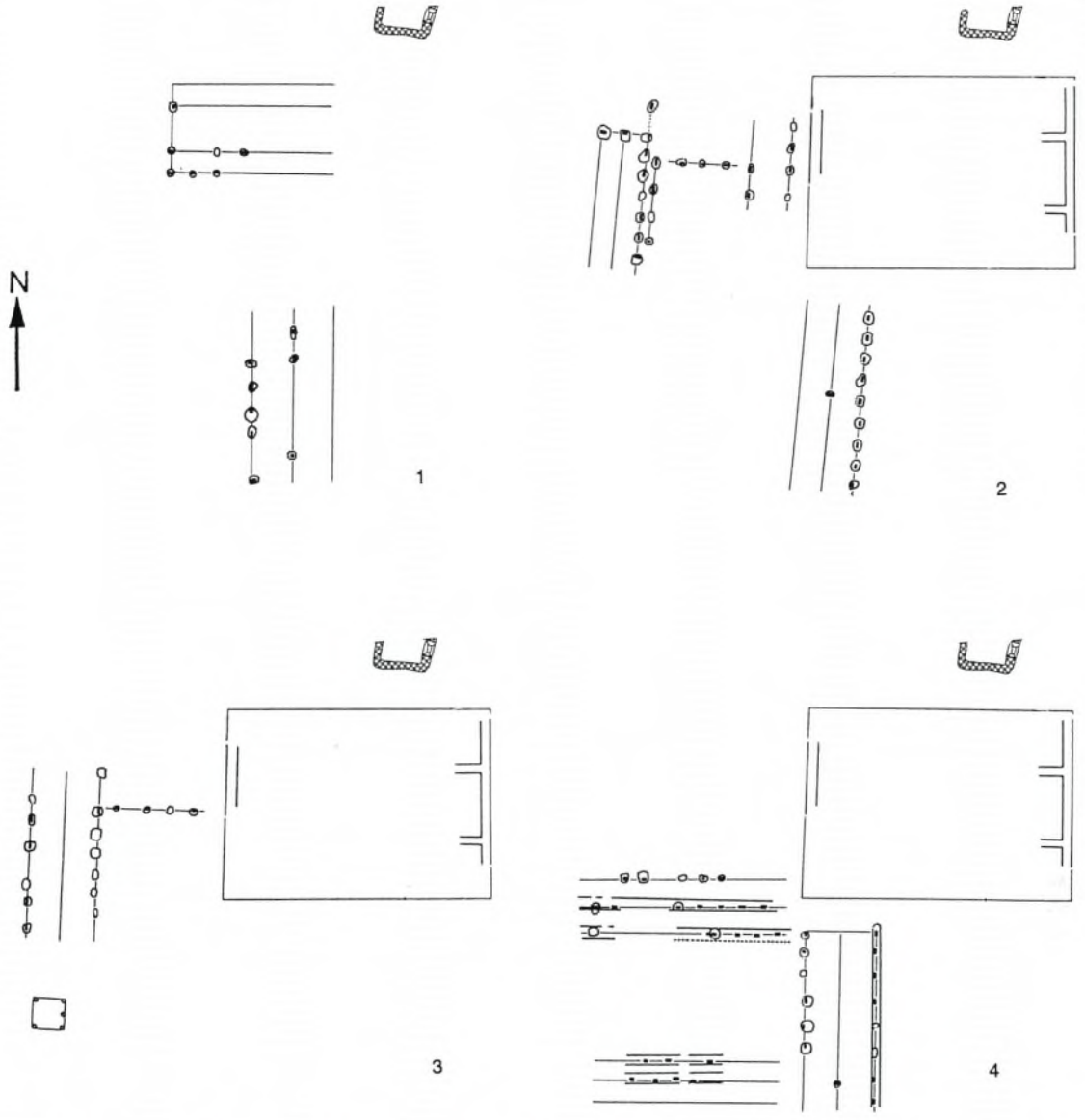


Abb. 55. Augsburg. Erschlossene baugeschichtliche Entwicklung des Coenobiums bei St. Ulrich u. Afra. – 1 etwa 2. Hälfte des 6. Jahrhunderts; 2 wohl 1. Hälfte des 7. Jahrhunderts; 3 wohl 2. Hälfte des 7. Jahrhunderts; 4 wohl um 700. – M. 1:600.

bis zu seinem frühen Ende im 10. Jahrhundert entwickelt hat. Falls das archäologische Zeugnis – die Bänke in Annexraum A der Kirche I – nicht trügt, war die Gründungsmannschaft sogar kleiner, als die späte Überlieferung dies annimmt. Allerdings wird man davon ausgehen dürfen, daß bei den Zusammenkünften der Mönche nicht alle Klosterangehörigen (z.B. Novizen und Konversen) Sitz und Stimme hatten[264]. Und selbstverständlich werden auch mobile Einrichtungsgegenstände, so z.B. Bänke, nicht ganz auszuschließen sein. Auch wissen wir nicht, nach welcher Regel die ersten Sandauer

[264] J. Dubois, Kapitel. II. Monastische und Ordenskapitel. LexMA 5 (1999) Sp. 940.

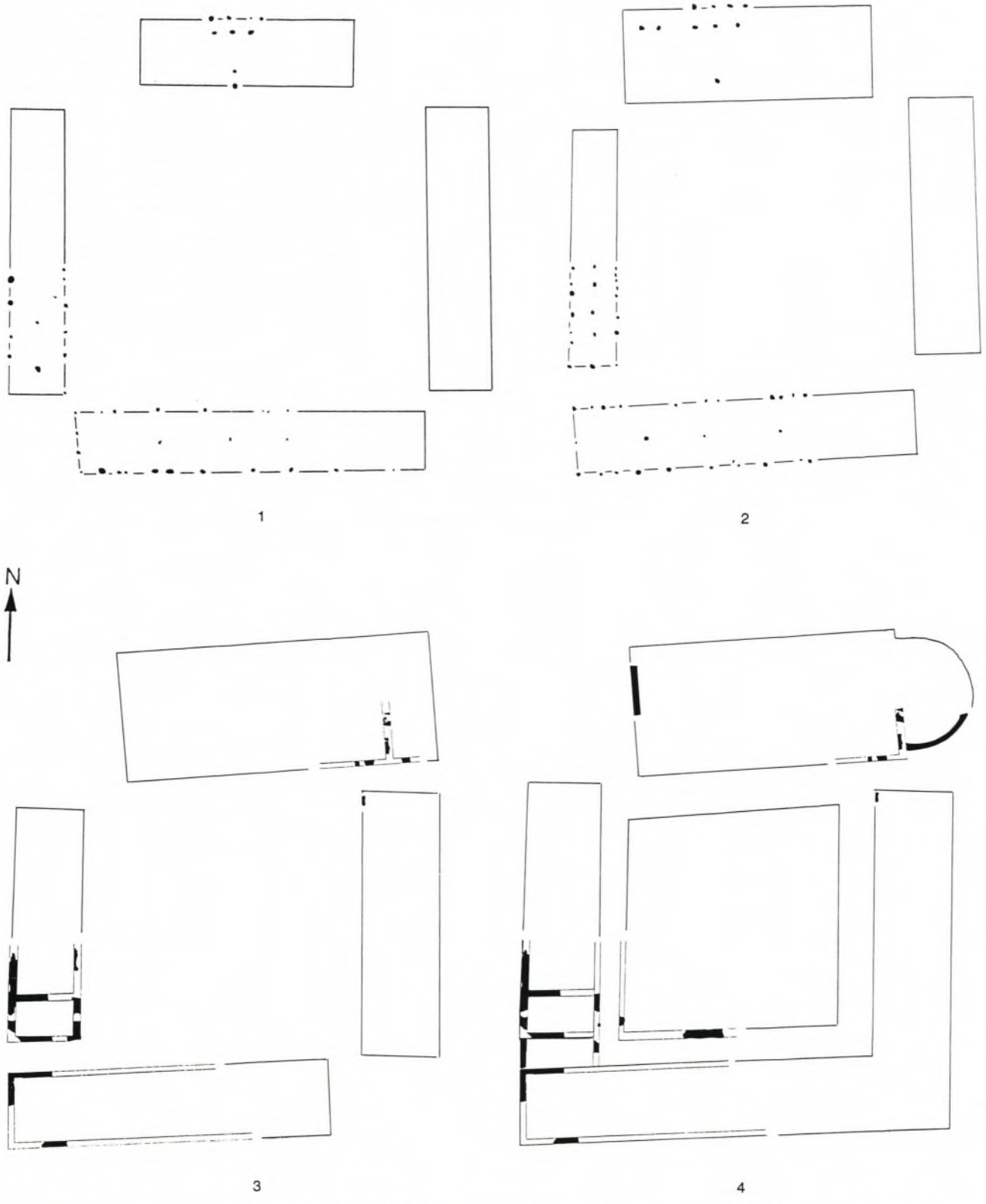


Abb. 56. Herreninsel im Chiemsee. Baugeschichtliche Entwicklung des frühmittelalterlichen Klosters nach dem derzeitigen Stand der Auswertung. – 1 wohl um 630; 2 wohl um 700; 3 Mitte des 8. Jahrhunderts; 4 um oder nach 800. – M. 1:600.

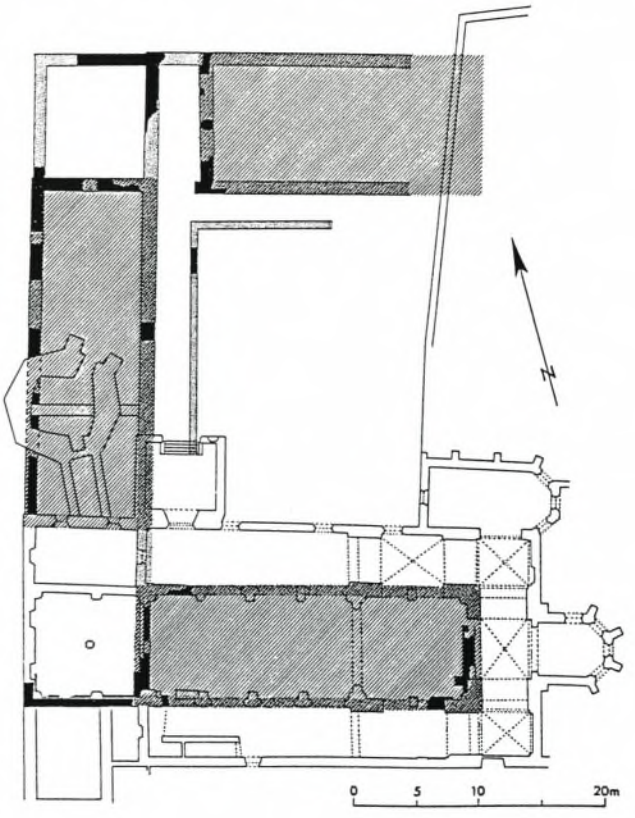


Abb. 57. Fraueninsel im Chiemsee, Kloster Frauenwörth. Baugeschichtliche Entwicklung des frühmittelalterlichen Klosters, Weihe 782 (Stand der Auswertung 2000). – M. 1:600.

Mönche lebten. Die Annexräume der Kirche der späten Agilolfingerzeit *(Beil. 1)* dienten ohne Zweifel den liturgischen Übungen im Tages- bzw. Lebenslauf der Mönche – auch wenn wir die einzelnen Funktionen nur ausnahmsweise (Raum A) bestimmen können. Jedenfalls müssen weitere Räume oder Gebäude vorhanden gewesen sein für die leiblichen Bedürfnisse der Klosterinsassen.

In Bayern gibt es vorläufig nur zwei oder drei Beispiele klösterlicher Niederlassungen der Agilolfingerzeit, deren Anlageprinzipien einigermaßen bekannt sind: das Coenobium bei der Kirche St. Afra in Augsburg, das Männerkloster auf der Herreninsel und das Kloster Frauenwörth im Chiemsee. Beim Männerkloster Chiemsee, dessen Baugeschichte anscheinend bereits im 7. Jahrhundert mit zwei Holzbauphasen beginnt *(Abb. 56,1.2)*, und offenbar auch beim wohl von Herzog Tassilo III. gestifteten, 782 geweihten Frauenkloster *(Abb. 57)* waren die isoliert stehenden Konventsgebäude von Anfang an – ausgerichtet auf die Kirche – im Rechteck angeordnet. Erst später wurden sie durch Zubauten mit ihren Kirchen unmittelbar verbunden und um einen Kreuzgang erweitert *(Abb. 56,3.4; 57)*[265].

Weniger streng geordnet scheint die Anlage des Augsburger Coenobiums beim Grab der Märtyrerin Afra in Augsburg gewesen zu sein *(Abb. 55)*. Seine Anfänge liegen im Dunkeln, vermutlich reichen sie bis in das 6. Jahrhundert zurück[266]. Erst im frühen 11. Jahrhundert wurde es durch ein Benediktiner-

[265] Zu den beiden Chiemseeklöstern siehe vorläufig: H. Dannheimer, Archäologische Chiemseeforschungen 1979–1989. In: Spurensuche, Festschrift für Hans-Jörg Kellner zum 70. Geburtstag. Prähist. Staatssammlung München, Beih. 3 (1991) 191 ff. bes. 196 ff. Abb. 1–7 (Männerkloster); 200 f. Abb. 8; 9 (Kloster Frauenwörth).

[266] H. Dannheimer, Das cenobium beate Afre in Augsburg. In: Sennhauser 1996, 33 ff. mit Abb.

kloster abgelöst. Zu erschließen sind von der Erstanlage bis in das frühe 8. Jahrhundert vier Holzbauphasen. Auch hier sind die einzelnen Gebäude allenfalls teilweise untereinander verbunden gewesen. Für ihre Funktionen im einzelnen gibt es keine Anhaltspunkte. An einem Kreuzgang war in dem Coenobium offenbar kein Bedarf.

Aufschlüsse über die Struktur frühkarolingerzeitlicher Klöster gibt es auch in Graubünden, wohin – wie wir sahen – der Sandauer Konvent bzw. das Mutterkloster Benediktbeuern zur Zeit der Gründung enge Verbindungen gepflogen zu haben scheint. Die beiden dort am umfassendsten untersuchten Anlagen sind nach ganz unterschiedlichen Prinzipien entworfen. In Müstair (gegründet um 800) schlossen sich die Wohn- und Wirtschaftstrakte der Mönche, der Gästetrakt und die Pfalz in streng vierseitiger Anordnung um einen Kreuzgang westlich an die Kirche an *(Abb. 58)*[267]. Mit seiner gesamten Westfront grenzte das Gotteshaus an einen Seitenast des *ambitus*, an der Südwestecke war es aber auch unmittelbar aus dem Wohntrakt der Mönche erreichbar.

Anders in Mistail, dessen Gründung vermutlich während der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts erfolgte. Hier wurde dicht nördlich der Kirche ein mehrräumiges Gebäude ergraben, das in seiner Ausrichtung keinerlei Bezug zu ihr erkennen läßt *(Abb. 59,2)*[268]. Ganz ähnlich ist die Situation in Molzbichl (Kärnten), dessen Kloster wohl ebenfalls auf Tassilo III. zurückgeht. Auch dort wurde ganz dicht bei der Kirche ein Steingebäude nachgewiesen, das nicht auf die Kirche ausgerichtet ist *(Abb. 59,1)*[269]. Diese Disposition wird mit zönobitischen Traditionen erklärt[270], die auf frühchristlichen Wurzeln des morgenländischen Mönchstums basieren. Hier war das Leben der Mönche (noch) nicht in einen so strengen Tageslauf eingebunden, wie ihn die Regel des hl. Benedikt festlegte. Schließlich sei auch noch auf Castelseprio (prov. Varese) verwiesen, wo die abseits der Kirche gelegenen, im Fundament nachgewiesenen Gebäude als Wohngebäude der Kleriker gedeutet werden *(Abb. 60)*[271]. Es mag Zufall sein: Genau eine solche Schräglage wie bei den genannten Beispielen nehmen die einstige Sandauer Klosterkirche und das ehemalige Sandauer Pfarrhaus zueinander ein *(Abb. 54; Taf. 1)*.

Auch die Sandauer Klosterkirche des frühen 10. Jahrhunderts (Kirche II) hatte Annexräume *(Abb. 38,II; 40; Beil. 2; 22,B)*. Sie beschränkten sich jetzt allerdings auf die Südseite. Hier gibt es für keinen der beiden Räume (D und F) einen Hinweis auf die Funktion. Vielleicht hat der lange Mittelsaal E ebenfalls weiterbestanden; beweisbar ist dies jedoch nicht, vielmehr – wie an anderer Stelle bereits ausgeführt – recht unwahrscheinlich. Es wäre verlockend, in den beiden Eckräumen D und F im Westen und Osten, von denen der letztgenannte erst jetzt neu errichtet, der andere erneuert worden ist, die Ansatzpunkte für weitere, um einen Innenhof errichtete Gebäude zu sehen. Eine solche Anordnung – übrigens ohne einen das gesamte Kirchenschiff begleitenden Annexraum – findet sich (offenbar bereits ab Bauphase I etappenweise entstanden) beispielsweise in Reichenau-Niederzell, dessen Kirche um

[267] Literaturzusammenstellung zu Müstair in VK 227 f. (H. R. Sennhauser) u. VKN 295 f. (ders.). Neueste Befunde ergänzend dazu: H. R. Sennhauser, Funktionale Bestimmung von Trakten und Räumen der karolingischen Klosteranlage von Müstair. In: Sennhauser 1996, 283 ff. Abb. 3; 4; 11; ders., in: Frühe Kirchen (Anm. 116).

[268] Zu Mistail siehe VK 221 (H. R. Sennhauser); VKN 284 (ders.). Aktualisierter Plan: H. R. Sennhauser, Klostermauern und Klostertürme. In: Sennhauser 1996, 207 Abb. 11. Vgl. auch Kunstgeschichtliches Seminar Universität Zürich (Hrsg.), St. Peter Mistail. Schweiz. Kunstführer SKF Nr. 254 [4](Basel 1997) 3 ff.

[269] Glaser, Molzbichl 104 Abb. 2; Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 2 Abb. 2; Glaser (Anm. 49) 128 (Gründung „zwischen 772 u. 788").

[270] M. Untermann, Das „Mönchshaus" in der früh- und hochmittelalterlichen Klosteranlage. In: Sennhauser 1996, 246 mit Anm. 47. – Untermann verweist in diesem Zusammenhang auch auf Echternach.

[271] I Longobardi (Anm. 118) 260 ff. mit Plan S. 261 u. weiterer Lit. Die angeführte Deutung der Nebengebäude lt. Museumsbeschriftung vor Ort. Dort in das 7. Jahrhundert datiert. Vgl. auch G. P. Brogiolo/S. Gelichi, Nuovi richerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale (Florenz 1996) 119 ff. Abb. 40.

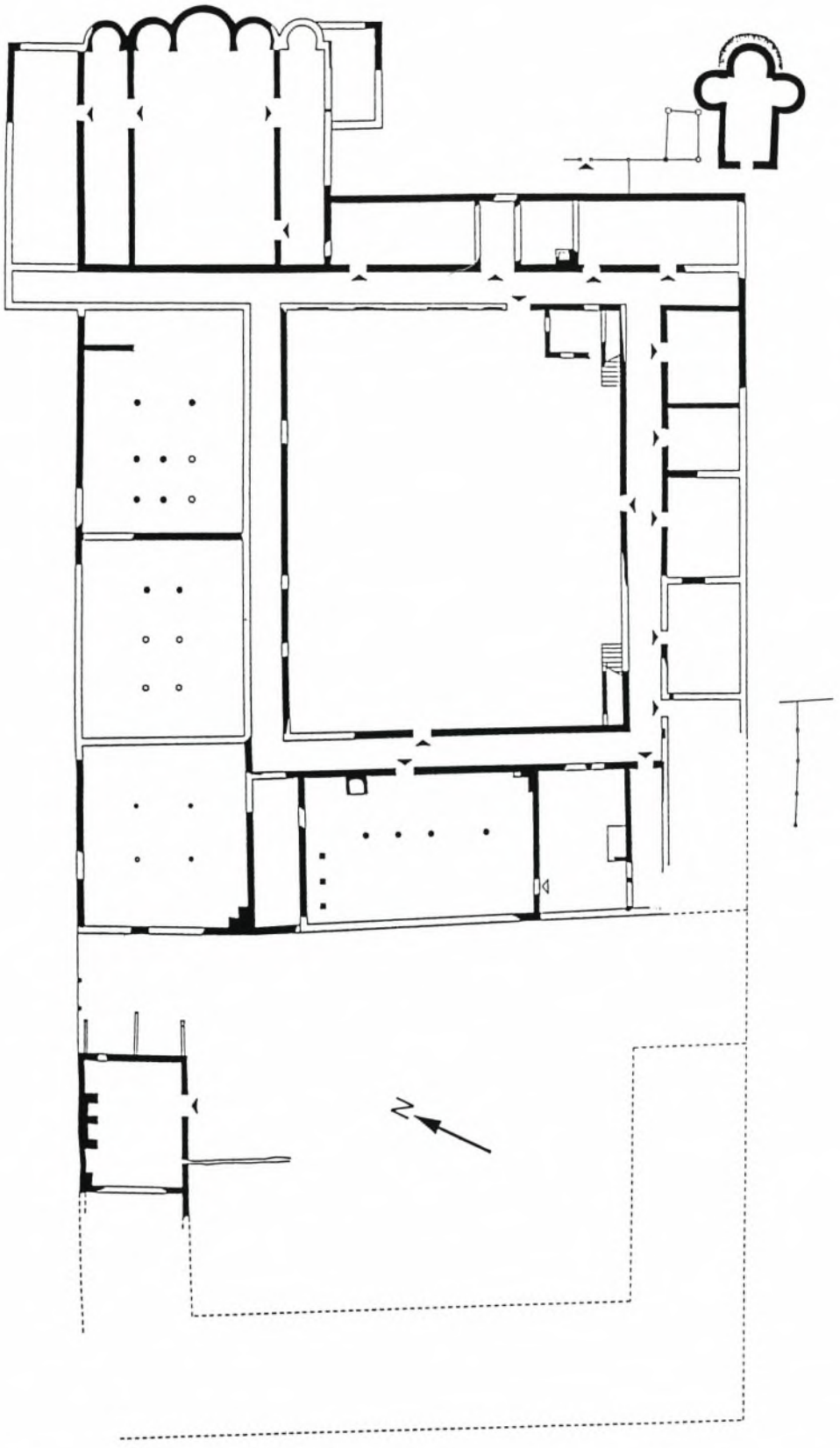


Abb. 58. Müstair (Graubünden). Plan des karolingischen Klosters (Stand 1996). Um 800. – M. 1:600.

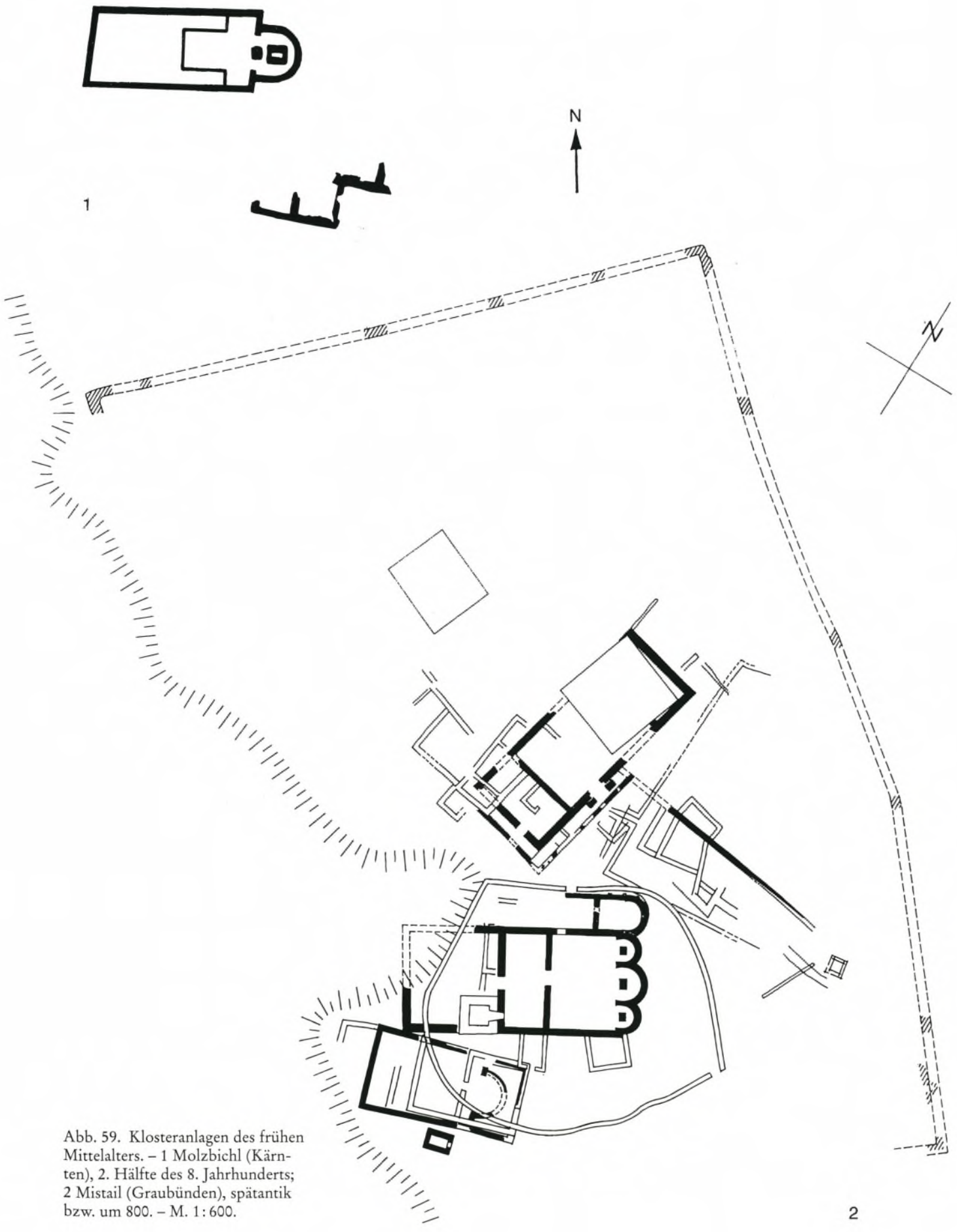


Abb. 59. Klosteranlagen des frühen Mittelalters. – 1 Molzbichl (Kärnten), 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts; 2 Mistail (Graubünden), spätantik bzw. um 800. – M. 1:600.

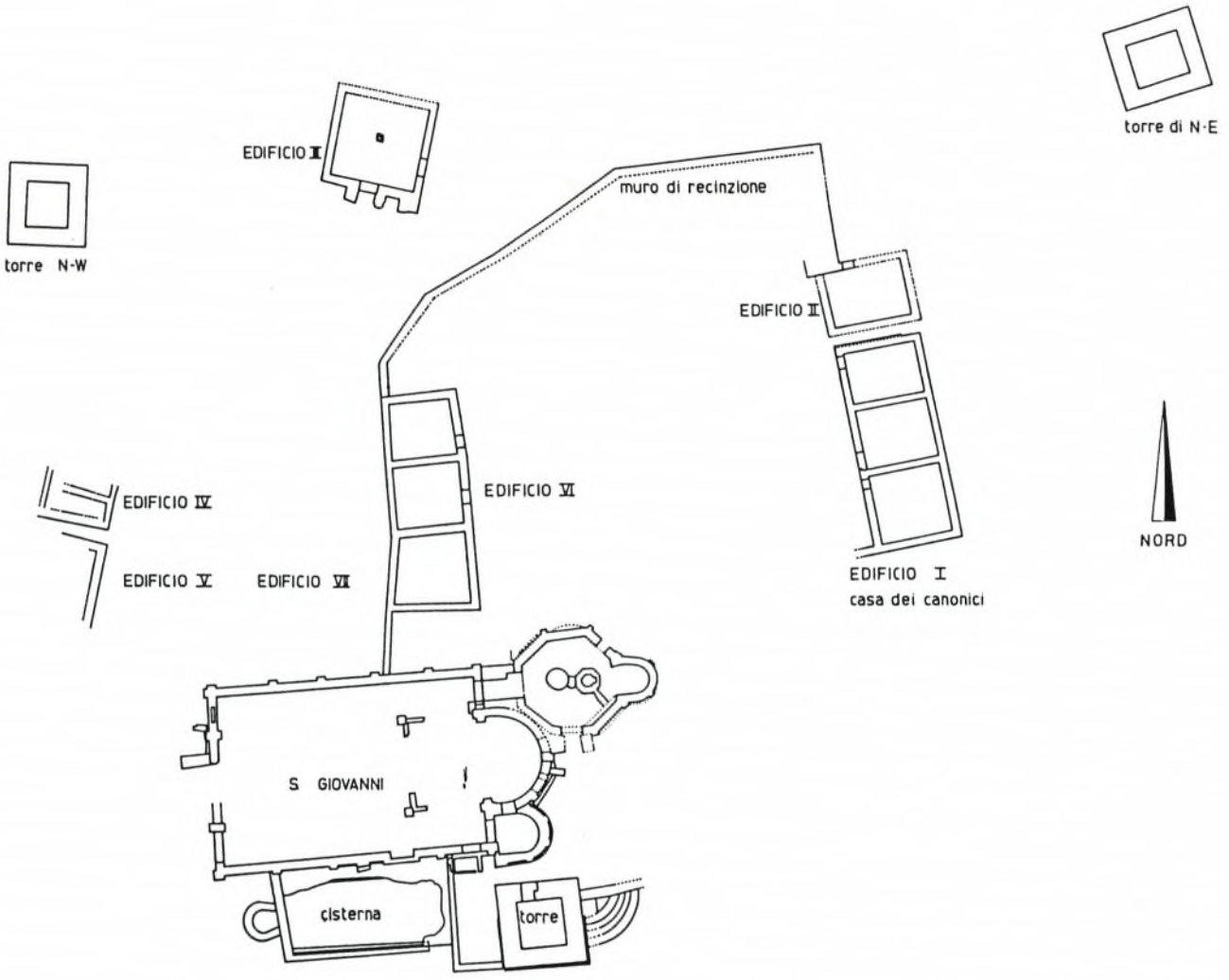


Abb. 60. Castelseprio. Kirche San Giovanni und Nebengebäude. – M. 1:600.

799 geweiht und im 10. Jahrhundert im Chorbereich verändert wurde *(Abb. 61,1)*[272]. Auch bei Kloster Fulda (Bauphase I, um 750) ist ein derartiges Anlageschema nachgewiesen *(Abb. 61,2)*[273]. In Sandau fehlen jedoch auch jetzt alle archäologischen Hinweise auf eine an die überlieferten Seitenräume anbindende, weiter nach Süden reichende Bebauung.

Natürlich wäre auch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß mit dem etwa doch fortbestehenden Raum E der Nordflügel eines Kreuzganges erfaßt wurde. Sie scheidet jedoch angesichts der Raumbreite von 3,4 m mit ziemlicher Sicherheit aus. Abgesehen davon, daß ein Kreuzgang mit solchen Maßen gegenüber der Kirche II sehr überdimensioniert wäre, zeigen die Vergleichsbeispiele, daß auch

[272] Erdmann 1974 (Anm. 197) 523 ff. bes. 527 ff. Abb. 19; 20; ders. (Anm. 80) 91 ff. Abb. 2; VKN 343 f. (W. Jacobsen).

[273] VKN 132 mit Plan nach S. 136.

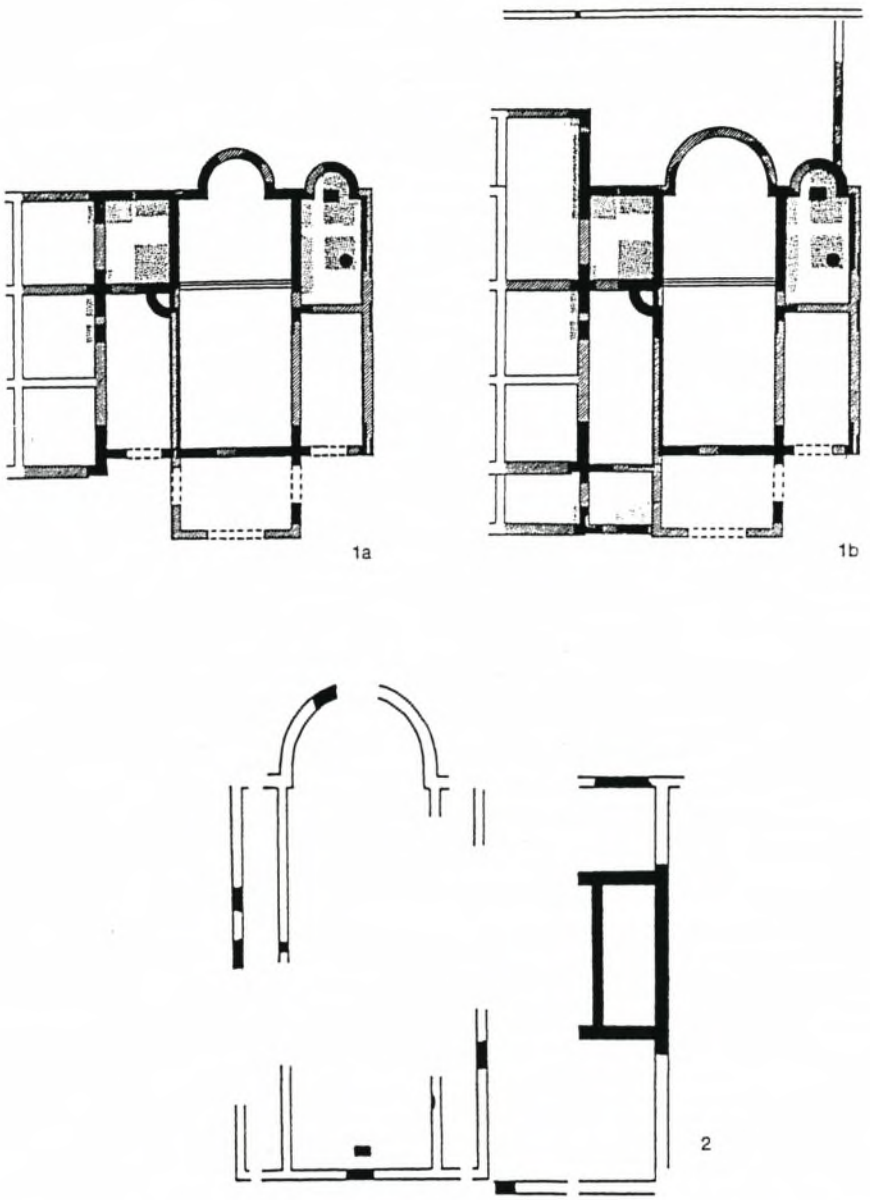


Abb. 61. Klosterkirchen des frühen Mittelalters mit Konventsräumen um einen umbauten Hof. – 1 Reichenau-Niederzell (Perioden I und IIa). a Ende 8. Jahrhundert (Weihe 799), b 10. Jahrhundert; 2 Fulda (Bauphase I), um 750. – M. 1:600.

bei großen Klöstern geringere Gangbreiten die Regel sind[274]. Man wird folglich damit zu rechnen haben, daß auch während der Bauphase II der Kirche die Wohn- und Wirtschaftsräume bzw. -gebäude an gleicher Stelle wie in der Gründungsphase des Klosters weiterbestanden haben oder erneuert

[274] Müstair etwa 2,8 m, Herrenchiemsee etwa 2,1 bzw. 2,6 m, Frauenchiemsee etwa 2,8 m, Benediktbeuern (Ostflügel) ca. 3 m, Reichenau-Mittelzell (Westflügel) etwa 3 m. Im Fall von Reichenau-Mittelzell hatte allerdings der offenbar schon bei der Anlage als Versammlungsraum konzipierte Südflügel mit ca. 6 m eine erheblich größere Breite als der Westflügel.

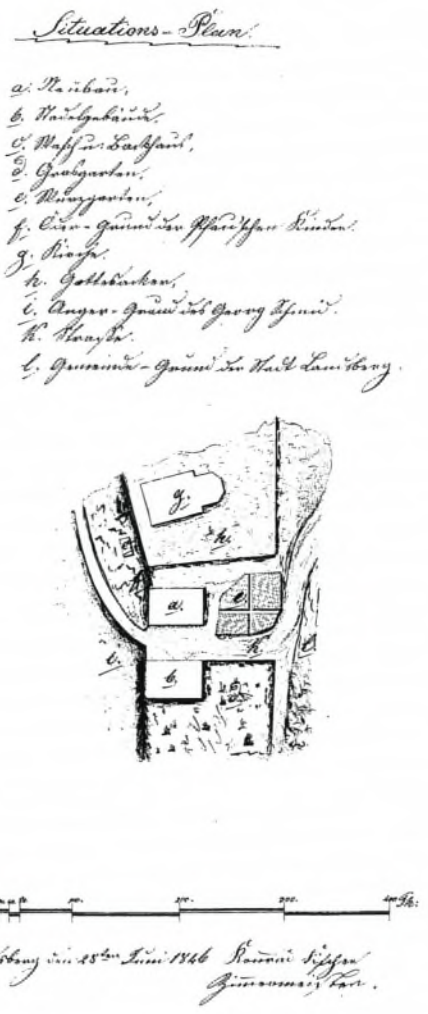


Abb. 62. Sandau. Situationsplan, erstellt von Zimmermeister Konrad Fischer 1846 anläßlich des Neubaues des ehemaligen Pfarr- und Mesnerhauses, Haus Nr. 1, für die Pfau'sche[n] Kinder. (Nach KD Landsberg; Original im Stadtbauamt Landsberg im Jahr 2000 nicht nachweisbar.)

worden sind. Eine solche Entwicklung wäre im übrigen auch die Voraussetzung für eine Tradierung des Standortes bis hin zum Pfarr- und Mesnerhaus der Neuzeit.

Das Areal des Klosters war – zumindest in der Spätphase seines Bestehens – von einer Mauer geschützt, wenn nicht sogar umgeben *(Beil. 23)*. Wie schon an anderer Stelle angedeutet[275], wissen wir nicht, ob es sich um eine Abschnittsbefestigung handelte, ob die Mauer im Osten, Norden und Westen entlang der steil abbrechenden Schwemmkegelkanten zur Mühlbachschlucht bzw. zum Lechtal verlief oder ob sie gar ein größeres Gebiet auch unterhalb davon mit einschloß. Nach Südwesten sollte sie aber jedenfalls den späteren Pfarrhof mit umfaßt haben, also etwa an der Nordkante des heute von der Hochfläche in das Tal hinabführenden Sträßchens verlaufen sein.

Die Straßenführung der Gegenwart entspricht freilich nicht in ihrem gesamten Verlauf dem historischen Zustand. Noch 1808 zur Zeit der Aufnahme des Urkatasters *(Abb. 47)* und auch noch 1831 bei der Vermessung durch J. Seidl *(Abb. 54)* führte die Zufahrt entlang der Gottesackereinfriedung dicht nördlich am Pfarrhaus vorbei ins Tal. Als gesichert darf angesichts der Geländeverhältnisse gelten, daß der Straßenverlauf des frühen 19. Jahrhunderts bis hin zum Pfarrhaus und wohl auch weiter hinunter

[275] Vgl. oben S. 156 ff.

in die Talaue den Zustand des Frühmittelalters wiedergibt. Demnach müßte östlich vom Pfarrhaus eine Zugangsmöglichkeit zum Klosterareal bestanden haben. Erst anläßlich des Neubaues des Mesnerhauses (1846) wurde die Straße verlegt *(Abb. 62)*. Sie führte jetzt südlich am Wohnhaus vorbei, zwischen diesem und der Scheune (heute Sandau Haus Nr. 2). Der weitere Talabstieg ist – anders als sein Vorläufer – noch gut erhalten und wird weiterhin als Fußweg benutzt. Übrigens erhielt etwa um die gleiche Zeit die Hammerschmiede (Haus Nr. 4) eine ebenfalls noch nachweisbare (sehr steile) eigene Zufahrt, während die Schleifmühle (Haus Nr. 5) weiterhin über die westliche Trasse zu erreichen war. Diese beiden Mühlen (oder zumindest eine von ihnen) wird man vielleicht auf Klostermühlen des frühen Mittelalters zurückführen dürfen. Ob dies auch für die erheblich weiter nördlich gelegene, 1965 abgebrochene Waffenschmiede (Haus Nr. 6) gilt, ist dagegen recht unwahrscheinlich.

Das Dorf

Auf dem Schwemmkegel, welcher zum Standort des frühmittelalterlichen Klosters gewählt wurde, war kein Platz für die Anlage einer bäuerlichen Siedlung, und die Lechauen waren für eine landwirtschaftliche Nutzung im frühen Mittelalter bestimmt ungeeignet. Jedoch gab es dort reichlich Wasser für das Betreiben von Mühlen. Landwirtschaftlich nutzbarer Grund stand östlich vom Lech nur auf der Hochfläche zur Verfügung. E. Pflanz ist es gelungen, dort unmittelbar oberhalb des Klosters den Platz des wüstgefallenen Dorfes Sandau zu lokalisieren[276]. Das Areal wird grob abgegrenzt durch zwei Wegespinnen (vgl. *Abb. 63*). Die südliche, von der auch das Sträßchen zur Kirche abzweigt, liegt westlich von dem Grundstück Nr. 1670b, die nördliche grenzt östlich an Nr. 1597. Die westlich davon liegenden schmalen Grundstücke Nr. 1596 und 1663a deuten eine hier ehemals verlaufende Querverbindung an, die zu einem zum Zeitpunkt der Planaufnahme offenbar nur noch teilweise funktionierenden weiteren Wegekreuz zwischen den Grundstücken Nr. 1642 und 1663b gehörte. Außer der auffälligen Wegeführung deutet das auch heute noch ziemlich unruhige Geländerelief auf den Standort der Gehöfte hin.

Innerhalb des umschriebenen Areals hat vor allem E. Pflanz Siedlungsabfall aufgelesen (S. 369 ff. *Abb. 1–3*) – neben wenigen frühmittelalterlichen Scherben hoch- und jüngermittelalterliche Keramik. Scherben von glasierten Ofenkacheln und entsprechender Gefäßkeramik der früheren Neuzeit deuten darauf hin, daß die Siedlung nach den Ereignissen der Jahre 1372 und 1388 entgegen landläufiger Meinung doch nicht völlig aufgegeben worden sein dürfte[277]. Dies deckt sich mit der Feststellung F. Kramers (S. 243), daß der Sandauer Markt wohl erst ab 1537 nach Landsberg verlegt wurde.

Über die Größe des Ortes sind auf dieser Grundlage bisher keine genaueren Aufschlüsse zu erhalten, zumal offenbar auch außerhalb der bezeichneten Fläche noch weitere Gehöfte gelegen haben können. Im Süden setzt der tiefe Einschnitt der Autobahn entsprechenden Nachforschungen eine Grenze

[276] E. Pflanz, Sandau. Dorf u. Markt, Klostergründung, Ritterburg, Pfarrei. Landsberger Geschichtsbl. 63/74, 1974/75, 11 ff. Abb. 8.

[277] Die Funde befinden sich in Privatbesitz. Herrn Schuhhausbesitzer H. Pflanz danke ich dafür, daß er mir 1999 Einsichtnahme ermöglichte und sie zur Bearbeitung durch E. Wintergerst zur Verfügung stellte. Vgl. S. 369 ff.

Abb. 63. Das Gebiet von Sandau im Liquidationsplan der Uraufnahme, 1848. In der Osthälfte zwischen den Wegespinnen das Gelände des abgegangenen Dorfes, am oberen Rand die Burgstelle der Herren von Sandau. M. 1:5000. (Vermessungsamt Landsberg a. Lech). ▶

Sandau
Kopf
Schwaig

und nördlich hat der Bau eines Depots der Wehrmacht bereits vor dem 2. Weltkrieg eine größere Fläche unzugänglich gemacht. Hier sollen vorher beim Bau einer Gerberei wiederholt Gebäudespuren gefunden worden sein[278]. Es darf aber festgehalten werden, daß das lokalisierte Wüstungsareal bereits während des frühen Mittelalters, vielleicht schon zur Zeit der Klostergründung, besiedelt war, und der Ort erst längere Zeit nach dem späten 14. Jahrhundert (Städtekrieg) vollständig aufgegeben worden ist. Im Kartenbild der Mitte des 16. Jahrhunderts *(Abb. 48)* ist sein ehemaliger Standort als eine von einer Hecke umfriedete, nicht von Ackerbeeten durchzogene Fläche dargestellt. Gebäude haben dort jetzt nicht mehr bestanden.

Die durch den Plan zum Urkataster tradierten Wege, die sich im Weichbild des Ortes bündelten, wurden großenteils festgelegt lange bevor sich die in diesem Plan codefizierte Flureinteilung konsolidiert hatte. Sie bezeugen, daß es zur Blütezeit Sandaus, vor allem natürlich vor der Gründung bzw. Stadterhebung Landsbergs in den sechziger Jahren des 13. Jahrhunderts, ein Bedürfnis war, Sandau ohne größere Umwege erreichen zu können. Dies war zum einen im Interesse der Bewohner der Filialorte, die zu ihrer Pfarrkirche teilweise einen Anreiseweg von mehr als 6 Kilometern hatten, und galt natürlich genauso für die Händler und die Besucher des Jahrmarktes, der bis zur Verlegung nach Landsberg regelmäßig in Sandau abgehalten wurde.

Die Burg

Die Burg der Herren von Sandau[279] stand nordwestlich vom Dorf am Hochufer des Lech, ziemlich genau 400 m nördlich des Gotteshauses des ehemaligen Klosters. Ihr Standort ist bereits in der kolorierten Karte zum Burgfrieden der Stadt Landsberg vom Jahr 1557/59 überliefert *(Abb. 48)*. Im Plan zum Urkataster von 1808 ist der bis heute gut erhaltene Burgstall recht genau wiedergegeben *(Abb. 47)*[280]. Er besitzt ein leicht ovales Kernwerk (Dm. 30 bzw. 26 m), das durch den Aushub aus einem im Bogen von Westen nach Norden geführten Halsgraben gegenüber dem Hinterland um etwa 3 m aufgehöht und von diesem abgetrennt ist. Nach Westen ist der Hügel durch den Lechsteilhang geschützt, im Norden durch eine tiefe, ebenfalls ins Lechtal steil abfallende, schluchtartige Erosionsrinne. In sie mündet der auf der Südseite – bezogen auf das Umland – etwa 3 m tiefe Halsgraben in einer Tiefe von mindestens 10 m.

Ebenso wie das Dorf war die Burgstelle zum Zeitpunkt der Kartenaufnahme des 16. Jahrhunderts bereits wüstgefallen. Über die ehemalige Bebauung gibt es keine Aufschlüsse, da der Hügel, abgesehen von geringfügigen Erosionsschäden im Westen, bis heute glücklicherweise unangetastet geblieben ist.

[278] Pflanz (Anm. 276) 12.

[279] Vgl. F. Kramer S. 242.

[280] Erwähnt von F. Weber, Erdwerke zu Befestigungs- und Schutzzwecken in Oberbayern. Altbayer. Monatsschr. 9, 1909/10, 122; Pflanz (Anm. 276) 32 ff.; E. Keller, Die obertägigen Bodendenkmäler Oberbayerns (unpubl. Ms. o. J.), Fundstelle Nr. 7931/0023. – Eine Planaufnahme existiert nicht (freundliche Auskunft durch E. Keller).

ZUSAMMENFASSUNG

Die archäologischen Grabungen und Bauuntersuchungen der Prähistorischen Staatssammlung München haben eindeutig ergeben, daß auf dem alluvialen Sandauer Schwemmkegel am Steilhang des Lech während des 8. Jahrhunderts ein Kloster errichtet worden ist und bis in das 10. Jahrhundert hinein – also maximal 200 Jahre – bestanden hat. Anfang und Ende sind archäologisch leider nicht genau zu bestimmen. Auf jeden Fall erfolgte die Gründung deutlich vor dem Jahr 800 – ob um die Mitte des 8. Jahrhunderts (wie die späte Überlieferung mitteilt) oder während des 3. Viertels (wie F. Kramer annimmt), ist nicht zu entscheiden. Sicher ist auch, daß der Konvent während der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts wiederholt unter Überfällen der Ungarn zu leiden hatte: bestimmt bei dem ersten großen Einfall in Schwaben im Jahre 909, wo Kirche I ein Raub der Flammen wurde, und dann vermutlich 913 oder 926 und 954/55. Die exakte Datierung dieser Übergriffe auf Kloster Sandau bleibt freilich hypothetisch. Die Schlacht auf dem Lechfeld hat es aber zweifellos nicht überdauert.

Der Grundriß der ältesten Kirche (Dreiapsidensaal; *Abb. 38,I; 39; Beil. 1*) und ihre architektonische Ausgestaltung (Chorschranken; *Taf. 47–80*) geben zu erkennen, daß der Sandauer Konvent enge Verbindungen nach dem Süden (Graubünden, Südtirol, Ober- und Mittelitalien) unterhielt. Solche Kontakte sind auch für andere süddeutsche Klöster überliefert oder doch wenigstens zu erschließen[281].

Der Grundriß des zweiten Gotteshauses (querschifflose Pfeilerbasilika mit nahezu quadratischem Chor, frühes 10. Jahrhundert; *Abb. 38,II; Beil. 2*) fügt sich zwanglos in das Bild des damaligen mitteleuropäischen Kirchenbaues ein. Dabei gibt die Ausweitung des Chorbereiches deutlich zu erkennen, daß es sich auch bei dem Neubau um eine Klosterkirche gehandelt hat. Allerdings deutet sich vielleicht an, daß deren Innenausstattung in der notvollen Zeit der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts bis zur Aufgabe des Klosters nicht vollendet werden konnte.

Die im Anschluß an die erste Kirche nachgewiesenen Annexräume dienten ausschließlich liturgischen Zwecken. Bestimmbar ist allerdings nur der Versammlungsplatz im Westteil des Raumes A nördlich des Kirchensaales, wo die täglichen Zusammenkünfte der Mönche stattfanden. Die Wohn- und Wirtschaftsgebäude befanden sich südlich der Kirche, konnten aber durch die Grabungen nicht erfaßt werden. Vermutlich standen sie dort, wo sich im Mittelalter und in der frühen Neuzeit der Pfarrhof befand *(Abb. 54)*. Sicher ist nur, daß sie isoliert standen und nicht mit der Kirche unmittelbar verbunden waren.

[281] F. Prinz, Frühes Mönchtum im Frankenreich (München 1965) 336 ff. bes. 342. Der erste Abt von Benediktbeuern, Lantfried, stand mit dem Abt Ambrosius Autpertus von S. Vincenzo am Volturno in Kontakt (vgl. dazu auch Kramer S. 234). Im Kloster Frauenwörth (Chiemsee) sind die Südbeziehungen auch heute noch mit der Hand zu greifen in Gestalt zweier importierter karolingerzeitlicher Architekturteile aus südalpinem Marmor (Dannheimer, Steinmetzarbeiten 46 f. Nr. 10 u. 11). Auf der Reichenau steht die Ausmalung des ältesten Kirchenbaues der Abtei Niederzell oberitalienischen Malereien des 8. Jahrhunderts nahe; auch sind für die dortige Buchmalereischule Vorlagen aus Oberitalien nachweisbar (Erdmann [Anm. 197] 529 f. mit Lit.).

Die Annexbebauung der Kirche II war gegenüber jener des Vorgängerbaues erheblich reduziert *(Abb. 38; 40)*. Nachgewiesen ist nur die Erneuerung des Raumes D an der Südostecke und die Errichtung eines weiteren (F) südlich anschließend an den Rechteckchor. Möglicherweise bestand die Absicht, hier im Anschluß an diese beiden Anbauten ein neues Kloster zu errichten, welches dann in geschlossener Bauweise um einen Innenhof oder Kreuzgarten angelegt worden wäre. Zur Ausführung ist aber ein solcher Plan – sollte er tatsächlich bestanden haben – nicht mehr gelangt. Für das Fortbestehen des Raumes südlich vom Langhaus (E) gibt es keine eindeutigen Anhaltspunkte.

Ihre Toten bestatteten die frühmittelalterlichen Mönche südöstlich der Kirche *(Abb. 50,2)*. Weitere klosterzeitliche Gräber fanden sich aber auch ziemlich unmittelbar östlich anschließend an die Kirche (vor allem Frauengrab 56). Bestattungen im Inneren bestehender Gebäude sind dagegen nicht nachzuweisen. Der Friedhof lag innerhalb der frühmittelalterlichen Klostermauer (einer „Pfostenschlitzmauer"), welche im südöstlichen Anschluß an die Mönchsgräber wenigstens auf ein kurzes Stück nachgewiesen werden konnte *(Beil. 23)*.

Nach der Aufgabe des Klosters diente die Sandauer Kirche, die vermutlich schon von Anfang an auch diese Funktion gehabt hatte, ausschließlich als Pfarrkirche. In ihrer unmittelbaren Nachbarschaft residierte der Pfarrer – zunächst vielleicht in notdürftig wieder instand gesetzten Klostergebäuden – während das Dorf ostsüdöstlich oberhalb der Kirche auf der Hochfläche lag. Seine Anfänge sind aus den spärlichen Lesefunden an der Wüstungsstelle bisher nicht zu erschließen. Etwas abgerückt davon stand im hohen Mittelalter die Burg der Adeligen *(Abb. 47)*, die sich damals nach Sandau benannten und als Grundherren zeitweilig in die Rechtsnachfolge des Klosters eingetreten waren.

Die Baugeschichte der Pfarrkirche, die im Laufe der Jahrhunderte in den Status einer Filialkirche zunächst des vormaligen Filialortes Untermühlhausen und dann schließlich von Landsberg a. Lech absank, konnte in vielen Einzelheiten geklärt werden *(Abb. 38,III–V; Beil. 4–8)*. Die einschneidendsten Ereignisse brachte in diesem Zeitraum der sogenannte Augsburger Städtekrieg, in dessen Verlauf neben dem Dorf auch die Kirche zweimal abgebrannt wurde (1372 und 1386/88).

Die Grabungen setzten zu einem Zeitpunkt ein, als das Schicksal der kleinen St. Benediktskirche von Sandau im Gefolge des Verfalles während des 2. Weltkrieges und der frühen Nachkriegszeit endgültig besiegelt schien *(Abb. 43; Taf. 2)*. Der geglückte Nachweis der Bedeutung des Ortes für die frühe Besiedlungs- und Kirchengeschichte am Lechrain gab dann aber den letzten Anstoß, diese denkwürdige Stätte doch zu erhalten und mit neuem Leben zu erfüllen.

KATALOG ZUR BAUGESCHICHTE

Die Wandputze der Kirchengebäude

Vorbemerkung

Der Innenraum der Kirche hat – wie sich durch die Grabungen herausstellte – zu allen Zeiten tiefer gelegen als ihre unmittelbare Umgebung. Dies hat, zumal angesichts der natürlichen Hanglage, zu einer außerordentlich starken Durchfeuchtung der Wände geführt. Teilweise wurde der Fugenmörtel bis weit in das Innere der Mauern aufgelöst, und dort, wo der Putz abgefallen war, wurde Humus in die Fugen eingeschwemmt. Die ungefähr bis in Türhöhe aufgestiegene Feuchtigkeit wirkte sich natürlich auf die Farbwerte der Mörtel und Putze aus und erschwerte in vielen Fällen die Korrelierung mit Befunden in höhergelegenen trockeneren Mauerpartien.

Die nachfolgend gegebene kurze, zusammenfassende Beschreibung basiert auf den Eintragungen Dipl. Ing. Dietrich Heilmanns auf den Mauerplänen und auf der stichwortartigen Charakterisierung

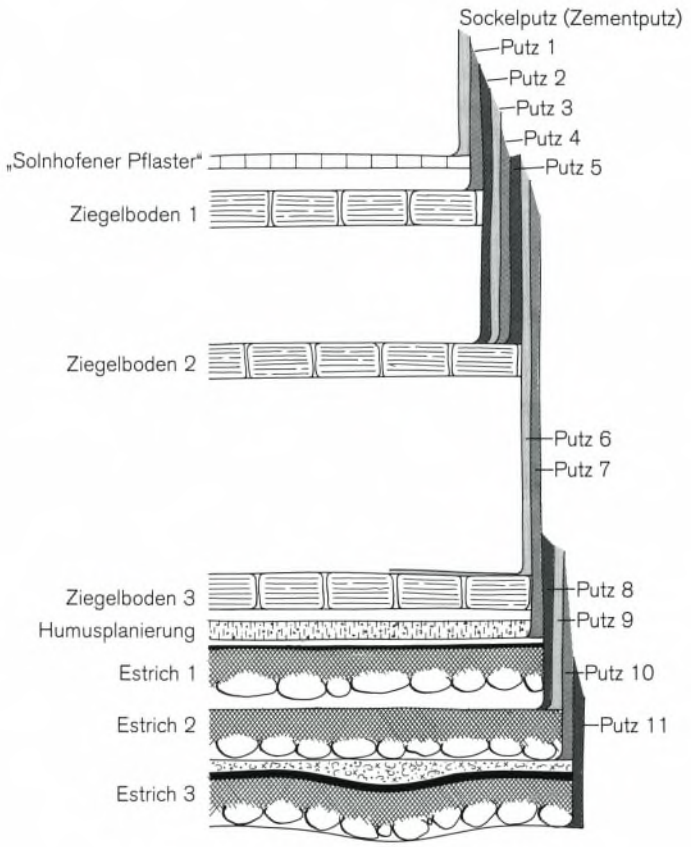


Abb. 64. Sandau, St. Benedikt. Schema der Wand-/Bodenanschlüsse und der Putze 0–11. – o. M.

der verschiedenen Wandbeläge, welche Karola Zeh in Verbindung mit Dietrich Heilmann schriftlich fixiert hat. Von den meisten Putzen wurden Proben entnommen. Es ist nicht mehr möglich, an den inzwischen (1997) längst ausgetrockneten Mustern die an der feuchten Wand gewonnene Differenzierung in allen Fällen nachzuvollziehen.

Die Beschreibung wird – entgegen der üblichen numerischen Ordnung – ausgehend vom ältesten Wandputz, also „absteigend", vorgenommen. *Abb. 64* zeigt, in welchem „stratigrafischen" Zusammenhang die einzelnen Putze mit den im Anschluß (S. 200 ff.) beschriebenen Fußböden stehen.

Putz 11

Es handelt sich um einen mittelharten Kalkputz, der mit kleinen Kieselsteinchen unterschiedlicher Größe (Korngrößen bis 1,3 cm) ungleichmäßig gemagert ist. Seine Farbe ist in gut getrocknetem Zustand gelblich, in feuchtem hellbraun. Der Putz wurde weiß gekälkt (getüncht). Der Fugenmörtel im Mauerinneren weist dieselben Merkmale auf wie der Putz auf der Wandoberfläche.

Reste dieses Putzes finden sich ausschließlich auf den Wandresten der Kirche I, und zwar an der nördlichen Langhauswand zwischen 0,4 m W und 1,3 m O und zwischen 11,6 m O und 12,5 m O *(Beil. 10,2.2a)*. Im genannten Mauerabschnitt im Westteil der Kirche war der Putz bis in das Niveau -2,56 m herab durch Brandeinwirkung verfärbt, unterhalb davon war er – mit besonders glatter Oberfläche bis -2,73 m – an der Wand herabgestrichen. Estrich 4 war hier nicht mehr erhalten. Die Brandgrenze gibt jedoch das Niveau seiner ehemaligen Oberfläche an.

Im Bereich zwischen 11,6 m O und 12,5 m O fanden sich Reste des Estrichs 4 auf einer Rollierung aus Kieselsteinen (Oberkante -2,4 m). Dieser Fußboden war gegen die bereits verputzte Wand verlegt. Auf der gegenüberliegenden Südwand des Langhauses sind auf den wenigen in situ befindlichen Mauersteinen im Ostteil keine Putzreste erhalten geblieben, wohl aber geringe Reste des in Fugen eingedrungenen Estrichs 4.

Folgende Putzproben wurden geborgen:

a) Langhausnordwand der Kirche I, Westende, Innenseite

Inv. 1985, 1i
Fugenmörtel, an der Außenfläche geglättet.

Inv. 1985, 1g
Probe der Putzhohlkehle an Tuffschuttschicht unter Estrich 3, mit weißer Kälkung, unsorgfältig geglättet.

Inv. 1985, 1h
Putz mit weißer Kälkung, der auf dem Fugenmörtel der Wand aufgetragen war, hinter dem Estrich 3 entnommen.

Inv. 1985, 1d
Putz mit weißer Kälkung, aus einem durch Estrich 3 verdeckten, nicht verbrannten Wandabschnitt.

Inv. 1985, 1f
Von der Wand abgefallener Putz mit weißer Tünche, durch Brandeinwirkung in unterschiedlicher Tiefe rötlich verfärbt. Geborgen aus der Lücke zwischen Estrich 3 und der Wand.

b) Anbau an Pfeiler 6 nach Westen

Inv. 1985, 1j
Putzprobe mit weißer Tünche. Von der auf Estrich 3 aufliegenden Unterseite eines wiederverwendeten Tuffquaders, der starke Brandeinwirkungen aufweist.

Zu weiteren, vermutlich von den Innenwänden der Kirche I stammenden Proben siehe unten S. 199 f.

Putz 10

Auch Putz 10 ist wie Putz 11 teilweise grobkörnig und mittelhart, unterscheidet sich von diesem jedoch deutlich durch seine graue bis graubraune Farbe. In der Struktur ist ihm Putz 8 sehr ähnlich,

der aber viel feiner strukturiert, heller und härter ist. Putz 10 enthält meist winzige weiße „Kalkspatzen". Er bindet in der Westhälfte der Kirche mit einer Hohlkehle an eine Tuffsand-/Mörtelschicht an, die den Estrich 3 bedeckt. Weiter östlich, wo Estrich 3 entfernt worden war, bindet der fragliche Putz an den anstehenden Schwemmhumus an. Er wurde also erst nach der Entfernung bzw. Aufgabe des ältesten Fußbodens in Kirche II auf die Wand aufgetragen und gehört demnach zu Kirche IIa. Estrich 2 wurde nach dem Auftrag des Putzes verlegt.

Putz 10 findet sich ausschließlich auf Bauelementen der Kirche II, die in Bauphase IIa weiterbenutzt wurden: innen auf den Langhauswänden *(Beil. 18,7; 20,7)*, an den Pfeilern und Pfeilerstümpfen *(Beil. 21,7)*, am achteckigen Schaft des Taufsteines *(Abb. 30; Taf. 11)* und an den Wangen und Stufen der Chortreppen *(Abb. 26; Beil. 21,7)*. Erhalten hat er sich vor allem im untersten Wandbereich und an den Pfeilerstümpfen im Schutz des Estrichs 2. Geringe Reste finden sich aber auch am Bogen der nördlichen Arkadenreihe zwischen den Pfeilern 3 und 4 und an der Nordwand hinter der Zusetzung des östlichsten Seitenschiffabschnittes *(Beil. 21,7)*. Auf den Chorstufen und an den Treppenwangen wurde der Putz mit einer dünnen roten Farbschicht überzogen.

Später wurde auf den Treppenwangen eine weitere Putzschicht (Putz 10a) aufgetragen, die auch auf die Treppenstufen übergriff. Treppenwangen und Pfeiler wurden bei dieser Gelegenheit weiß getüncht. Putz 10a ist möglicherweise zeitgleich mit Putz 9 aufgetragen worden, mit diesem aber nicht identisch.

Inv. 1985, 51

Grauer Schweißsandputz, an der Oberfläche weiße Tünche. An einer Probe Rest des Estrichs 2 angebacken. Von Pfeiler 1 der nördlichen Arkade in Kirche IIa.

Inv. 1985, 207

Bräunlich-grauer Schweißsandputz mit geringem Beischlag sehr kleiner Kieselsteinchen, Oberfläche weiß getüncht. Von Pfeiler 7 der südlichen Arkade in Kirche IIa.

Inv. 1985, 199

Schweißsandputz mit Kieselbeischlag, darauf eine dünne jüngere weiße Kalkputzschicht (Putz 10a). Von Pfeiler 8 der südlichen Arkadenreihe in Kirche IIa.

Inv. 1985, 203

Hellbräunlichgrauer Schweißsandputz, mit kleinen Steinchen gemagert. An der Oberfläche dünner roter Farbauftrag. Putz der Oberseite des Absatzes an der Südseite der südlichen Chortreppenwange im Niveau -1,85 m bei 14,8 m O.

Inv. 1985, 202

Grauer Schweißsandputz mit kleinen Kieselsteinchen, Oberfläche mit dünnem braunen (ursprünglich roten) Farbbelag. Putzauflage der untersten Stufe der Chortreppe im südlichen Seitenschiff der Kirche II.

Inv. 1985, 200

Weißer Kalkputz (Putz 10a), an der Unterseite haften geringe Reste von hellgrauem Schweißsandputz 10. Von der Südseite der südlichen Treppenwange im Chor der Kirche IIa.

Inv. 1985, 208

Weißer Kalkputz mit geringem Beischlag kleiner Kieselsteinchen (Putz 10a). Von der Südseite der südlichen Treppenwange im Chor der Kirche IIa.

Inv. 1985, 201

Fugenmörtel mit Schweißsand und Kieselsteinchen hell-bräunlichgrau. Von der Südseite der südlichen Treppenwange im Chor der Kirche IIa.

Putz 9

Putz 9 ist ein weicher, grauer Schweißsandputz in Kirche IIa, der eine weiße Malschicht (Tünche) trägt. Er ist mit kleinen Holzkohleflöckchen durchsetzt, die vielleicht auf eine zusätzliche Magerung mit Sägemehl hinweisen. Dieser Putz konnte vor allem an der Innenseite der Nordwand im Sockelbereich nachgewiesen werden *(Beil. 18,7)* und fand sich hier auch hinter der späteren Zusetzung, die den östlichsten Teil des Seitenschiffes abgetrennt hat *(Beil. 21,7)*. An der Südwand fanden sich innen und außen Partien eines weißgrauen, feinst strukturierten, sonst gleichartigen Mörtels, mit wel-

chem auf der Außenseite vermutlich lediglich offenliegende Fugen im Mauergefüge ausgefüllt worden waren *(Beil. 19,7; 20,7)*.

Putz 9 wurde nach der Verlegung des Estrichs 2 auf die Wand aufgetragen; stellenweise schließt er an eine lehmige Laufschicht über diesem Estrich an. Er wurde demnach während der Bauphase IIa der Kirche aufgebracht. Wenige Fundstücke tragen Reste einer polychromen Malerei *(Abb. 22,10)*.

Ungeklärt bleibt die Zuordnung des Schweißsandmörtels, mit welchem der Anbau östlich an Pfeiler 2 verputzt war. Hier wurde der Putz bereits vor Verlegung des Estrichs 2 aufgetragen.

Inv. 1985, 146b

6 kleine Putzfragmente, grauer Schweißsandputz, weich, mit winzigen, teilweise auch etwas größeren Kalkspatzen durchsetzt, davon 4 mit Malereiresten in den Farben Rot, Ocker, Schwarzbraun und Weiß *(Abb. 22,10)*. Zwischen den Triumphbogenpfeilern der bestehenden Kirche über Estrich 2 in der Treppenauffüllung zum Chor der Kirche IIIa gefunden.

Putz 8

Der leicht grünliche weiche Schweißsandputz 8 bindet einschließlich seiner weißen Malschicht mit einer Hohlkehle an Estrich 2 an. Er ist im Langhaus ausschließlich an den Füllmauern nachgewiesen, mit welchen von beiden Seitenschiffen das Geviert im Anschluß an die östlichste Arkade abgetrennt wurde (Kirche III). Dort hat er sich bis etwa zur Oberkante des Estrichs 1 erhalten *(Beil. 21,6)*. Putz 8 ist Bestandteil der Kirche IIIa.

Im Chor ist Putz 8 nur in geringen Resten auf der Füllmauer der Nordwand zwischen den Pfeilern 3 und 4 erhalten, hier übrigens ausschließlich in höheren Wandabschnitten *(Beil. 18,6)*. Schließlich bedeckte Putz 8 Teile der Westseite der im Mittelschiffbereich auf der untersten Stufe der Chortreppe errichteten Orthostatenmauer *(Beil. 21,6)* und trug auch hier eine – allerdings nur unsorgfältig aufgetragene – weiße Tünche. An den ehemaligen Ansatzstellen der zuvor an die Orthostatenwand angebauten, wohl dreistufigen Treppe deuten ganz leichte Hohlkehlen an, daß zumindest auch deren Flanken verputzt waren.

Entsprechender grünlicher Schweißsandmörtel wurde offenbar auch bei der Errichtung der hangseitigen Klostermauer verwendet (vgl. S. 156).

Folgende Proben von Putz 8 konnten entnommen werden:

Inv. 1985, 77b

Mehrere dünne Putzfragmente mit geringem Beischlag kleiner Kieselsteinchen und kleinen Kalkspatzen, die Oberseite mit Resten weißer Tünche, die offenbar schlecht haftete. Von der Zusetzung des nördlichen Seitenschiffes zwischen Nordwand und Pfeiler 3.

Inv. 1985, 147

Proben von Schweißsandputz wie Inv. 1985, 77b, jedoch ohne Kieselbeischlag, an der Außenseite weiße Kälkungsreste; das eine Stück mit senkrechter Hohlkehle. Vom Orthostatenmäuerchen (Westseite) im Vorchor der Kirche III, unmittelbar am Ansatz der (entfernten) Treppenstufen.

Putz 7a

Dieser infolge hohen Kalkanteils helle, weiche Putz wurde nur in sehr geringem Umfang an der nördlichen Chorwand *(Beil. 18,5)* und mit einem geringen Rest am Pfeiler 7 (Westseite; *Beil. 21,5*) festgestellt. Vermutlich zeugt er von einer begrenzten Reparaturmaßnahme in Kirche IIIa. Jedenfalls geht er zeitlich dem Putz 7 voraus.

Es konnten keine Proben geborgen werden.

Putz 7

Putz 7 wurde aufgetragen, nachdem sich im Langhaus auf dem Estrich 1 der Kirche IIIa eine humoslehmige Laufschicht gebildet hatte. An diese bindet er mit einer Hohlkehle an. Der Putz entspricht ziemlich genau dem Putz 6, ist jedoch noch etwas härter und im Sockelbereich kühler im Ton (D. Heilmann). Es handelt sich um einen grauen Schweißsandputz, der Kieselsteinchen kleiner Korngröße als Beischlag enthält. Verschiedene Fundstücke tragen Reste einer polychromen Malerei.

Der Putz wurde im Inneren des Langhauses an beiden Längswänden bis maximal in das Niveau +3,9 m festgestellt *(Beil. 18,5; 20,5)*, ebenso an der Außenseite der Südwand *(Beil. 19,5)*. An der Chorwand reicht er raumseitig nicht über die Pfeiler der Kirche II hinaus (erstreckt sich also nicht auf die bestehenden Triumphbogenpfeiler; *Beil. 21,5*). Ebenso reicht er an den Längswänden des Chores nicht über die östlichsten Arkadenpfeiler hinaus nach Osten *(Beil. 18,5; 20,5)*.

Von dem in die östliche Langhauswand (Chorwand) integrierten Pfeiler 3 wurde abgenommen:

Inv. 1985, 485
Großes Putzstück mit Resten roter Malerei auf weißem Grund.

Ferner sind folgende, meist stratigrafisch eingeordnete Funde dem Putz 7 zuweisbar:

Inv. 1985, 40d
2 mittelgraue Putzstücke, mit bräunlich-hellgrauer Tünche. In der Nordwestecke von Fläche 1 auf der Rollierung des hier abgetragenen Estrichs 1 gefunden; unter Ziegelboden 3, daher älter als Putze 6a und 6.

Inv. 1985, 46b
4 Putzstücke, mit bräunlich-grauer Tünche. In der Südwestecke von Fläche 1 auf der Rollierung des abgetragenen Estrichs 1 gefunden; unter Ziegelboden 3, daher älter als Putze 6a und 6.

Inv. 1985,76b
Mehrere Bruchstücke, auf bräunlich-weißem Grund teilweise mit Bemalung in den Farben Rot, Ocker, Schwarz und gelegentlich auch Weiß. Geborgen unter Niveau des Ziegelbodens 3 in der Nordostecke des Langhauses aus Grube 10, welche störend in Estrich 1 eingreift.

Inv. 1985, 34c
Zahlreiche Bruchstücke, auf bräunlich-weißem Grund, fast durchweg mit Bemalung in den Farben Rot, Ocker, Schwarz und vereinzelt auch Weiß. Geborgen in Fläche 1 unter Ziegelboden 2 aus der mächtigen Tuffschutt-Planierschicht, die vom Abbruch des Chores der Kirchen II–IIIc stammen dürfte. Nach dem stratigrafischen Befund wäre auch eine Zuordnung zu Putz 6 möglich (so Heilmann nach der Beurteilung im erdfeuchten Zustand). Nach dem Trocknen sind jedoch keine Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem zuvor aufgeführten Komplex (Inv. 1985, 76b) erkennbar. Mit Sicherheit ebenfalls Putz 7.

Inv. 1985, 115d
Unter verschiedenartigen Putz- und Estrichfragmenten sind identifizierbar:
4 Fragmente des Putzes 7, davon 2 mit roter Farbe auf bräunlich-weißem Grund. Gefunden in Fläche 6 in der Humusplanierung unter Ziegelboden 3. Demnach älter als Putze 6a und 6.

Putz 6a

Dieser Putz besteht aus einem weichen braunen Mörtel und trägt eine hellbraune Tünche, die aus einem hohen Tuffsandgehalt resultiert. Er wurde wie Putz 7a nur räumlich sehr beschränkt an der nördlichen Chorwand festgestellt und ferner am Nordteil der Langhausostwand *(Beil. 18,5; 21,5)*. Hier ist er vor allem auf dem Rest des ältesten Triumphbogens nachgewiesen.

Proben konnten nicht geborgen werden.

Putz 6

Der harte, laut D. Heilmann graubraune Putz schließt mit einer Hohlkehle an den Ziegelboden (Z3) des Langhauses der Kirche IIIb/c an. Seine räumliche Ausdehnung an den Längswänden des Langhauses entspricht der von Putz 7; größere Flächen waren vor allem im westlichsten Teil der Südwand auf der Innenseite zu finden *(Beil. 18,5; 20,5)*. An der Westwand wurde der Putz im unteren Bereich, besonders aber auch oben bis in das Niveau +5,0 m festgestellt. Auf der Langhausostwand ist er nur außerhalb der bestehenden Triumphbogenpfeiler aufgetragen und auch deshalb der Kirche IIIb zuweisbar.

Im heutigen Chor kann Putz 6 nur auf der Nordseite lokalisiert werden, und zwar hier vor allem auf der Teilzusetzung der Pforte – dort freilich in stark abgetragenem Zustand *(Beil. 18,5)*.

Auf der Außenseite war Putz 6 nur auf der Südwand zu finden, und zwar ausschließlich im Bereich der beiden mittelalterlichen Fenster oberhalb vom Eingang *(Beil. 19,5)*.

Die im Langhaus unter Ziegelboden 2 geborgenen Funde mit Bemalung (Inv. 1985, 34c), die von D. Heilmann Putz 6 zugewiesen wurden, müssen heute Putz 7 zugeordnet werden (siehe oben).

Putz 5

Der Putz 5 ist in Struktur und Aussehen dem Putz 3 sehr ähnlich, d. h. er ist hellbraun und feinkörnig und ziemlich weich. Er bindet als ältester von vier Putzen mit einer Hohlkehle an den Ziegelboden (Z2) des Langhauses der Kirche IV an.

Im Langhaus sind auf der Nordwand vor allem im Sockelbereich dünne Unterputzreste bis maximal 1 m über Ziegelfußboden 2 erhalten, ferner im mittleren Wandbereich bis etwa in das Niveau +1,0 m *(Beil. 18,4)*. An der Südwand finden sich größere Partien beidseits vom Eingang, ferner in der mittleren Wandzone bis in das Niveau +2,8 m *(Beil. 20,4)*.

Größere Flächen trägt die Chorwand bis zum Niveau +4,0 m, ferner sind Reste auf den bestehenden Triumphbogenpfeilern nachgewiesen *(Beil. 21,3)*. Dagegen konnten an den seitlichen Chorwänden innen nur ganz geringe Reste aufgefunden werden, so z. B. an der Türschwelle der Pforte in der Nordwand *(Beil. 18,4; 20,4)*.

Auf der Außenseite ist Putz 5 nur im Sockelbereich der Südwand des Langhauses in einem von Westen nach Osten ansteigenden, etwa 20 cm breiten Streifen gefunden worden (Unterkante -1,5/ -1,3 m; *Beil. 19,4*).

Putz 4

Putz 4, der ebenfalls mit einer Hohlkehle an Ziegelboden 2 anbindet, ist sehr hart, von hellgrauer Farbe. Im Langhaus findet er sich im gesamten Sockelbereich an allen vier Wänden als Ausbesserung von Putz 5 bis etwa 80 cm über Ziegelboden 2 *(Beil. 18,3; 19,3; 20,3; 21,3)*. Einzig an der Südwand bedeckt der Putz innen und außen ab ca. 10,6 m O bis zur Raumecke bzw. der Langhausecke die gesamte Wandfläche bis in das Niveau +3,8 m *(Beil. 19,3; 20,3)*. Die gleiche Höhe (+4,0 m) erreicht er außerdem auf dem anstoßenden Südteil der chorseitigen Langhauswand *(Beil. 21,3)*. Hier reicht eine mit entsprechendem Unterputz bedeckte Ausflickung sogar bis -2,14 m, also erheblich über das Niveau von Ziegelboden 2 hinab.

An den Chorwänden findet sich Putz 4 außer in einer schmalen Sockelzone (Unterkante -1,42/ -1,45 m) nur an der Schwelle und dem östlichen Türgewände der Pforte auf der Nordseite und östlich an der Südseite *(Beil. 18,3; 20,3)*.

Putz 4 bedeckt demnach vor allem die neu errichteten Mauerteile der Bauphase IVa der Kirche. Auf den überkommenen Mauern wurde er zur Ausflickung von Bauschäden im Sockelbereich verwendet.

Abgefallene bzw. abgeschlagene Putzstücke lagen in der Schuttplanierung unter Ziegelboden 1. Sie trugen Bemalungsspuren in Kaltgrün, Ocker und Dunkelrot.

Putz 3

Der weiche Putz ist feinkörnig und von hellbrauner Farbe. Auf weißer Grundierung trägt er eine rosa Malschicht. Putz 3 schließt mit einer Hohlkehle an Ziegelboden 2 an. Nachgewiesen wurde er nahezu auf der gesamten Westwand und im Anschluß daran innen und außen im oberen Bereich der Südwand *(Beil. 19,2; 20,2)*. Er bedeckt dort Mauerveränderungen, welche die Bauphase IVb der Kirche definieren. Geringe Reste sind auch am Fenstergewände der nördlichen Chorwand nachgewiesen *(Beil. 18,2)*.

Putz 2

Der bräunlichgraue Putz ist weicher als Putz 1 und trägt wie Putz 3 auf einer Weißgrundierung eine rosa Malschicht. Er schließt an Ziegelboden 2 an. Mit diesem Putz wurde in Bauphase IVb – vor allem an der Westwand – bis in Türhöhe älterer Putz ausgebessert.

An der Nordwand findet er sich fast im gesamten Sockelbereich bis in das Niveau -0,85 m, ähnlich – jedoch mehr sporadisch – auch auf der Innenseite der Südwand *(Beil. 18,2; 20,2)*.

Putz 1

Der jüngste Putz findet sich nahezu lückenlos innen und außen auf allen Wänden des bestehenden Bauwerks *(Beil. 18,1–21,1)*. Im Innenraum reicht er – sieht man von späteren Ausbesserungen (während der Bauphase Va) ab – bis auf Ziegelboden 1 der Bauphase V herab, an welchen er mit einer Hohlkehle anschließt. Der graue Putz ist hart und grob, als Beischlag finden sich dunkelgraue Kiesel. Er trägt vier Malschichten: Weißgrundierung, ocker, grün und rosa.

Auf der Innenseite der nördlichen Chorwand wurden mehrere Graffiti festgestellt *(Taf. 40,2)*. Lesbar ist allein links oben der Familienname PFAB (= Pfau). Bei dem Schreiber handelt es sich vermutlich um den „Bausöldner", welcher im 19. Jahrhundert das ehemalige Pfarrhaus abbrechen ließ und wohl auch das Amt des Mesners versah, um den Mesner Vinzenz Pfau († 1894; Grabplatte außen in der Kirchensüdwand eingelassen) oder um den ehr- und tugendsamen Jüngling Joseph Pfau (Sohn des Vinzenz), der bereits 1880 verstorben ist.

Putz 0

Hierbei handelt es sich um Ausbesserungen im Putz 1 mit Zementmörtel, die sich im Inneren vor allem in der Sockelzone, gelegentlich bis in Türhöhe finden. Entsprechende Ausbesserungen erfolgten während der Bauphase Va auch an den Außenwänden, vor allem in der Sockelzone des Chores.

Putzproben aus Annexraum A zu Kirche I

Es handelt sich um einen mittelgrauen Schweißsandputz, der sich an den im Annexraum nachgewiesenen Steinbänken noch in situ befand. In der Struktur ist er dem Putz 9 aus Kirche II sehr ähnlich.

Stratigrafisch einzuordnen ist eine Probe aus dem Kircheninneren, die unter Estrich 3 vor der Nordwand der Kirche II gefunden wurde, so daß sich eine Parallelisierung mit Putz 9 verbietet.

Die übrigen mit dieser völlig übereinstimmenden Proben fanden sich ebenfalls losgelöst vom Mauerverband in Störungen der Fläche 7, wurden also nach Aufgabe von Annexraum A dort deponiert. An den – freilich dürftigen – Innenwandresten der Kirche I konnte ein vergleichbarer Putz nicht nachgewiesen werden. Trotzdem bleibt die Zuweisung zu den Innenwänden des Annexraumes in diesen Fällen nicht mehr als eine Vermutung.

Inv. 1985, 310

Feiner Schweißsandputz, mittelgrau, mäßig hart. Abgenommen von der Nordkante der Steinbank an der südlichen Raumseite.

Ohne Maueranbindung gefundene Putzproben:

Inv. 1985, 307

Feiner Schweißsandputz mit weißer Tünche, der Putz offenbar durch Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt, hart. Aus der Einfüllung des ausgeplünderten Nordwandfundamentes von Annexraum A.

Inv. 1985, 274c. 277b. 278d. 284d. 287

Mehrere Putzbruchstücke. Sie weisen dieselben Merkmale wie die beiden zuletzt genannten Proben auf. Alle tragen gebrochen-weiße Tünche, welche teilweise durch Brand grau verfärbt ist. Gefunden in Störungen der Fläche 7 unter Planum V in angelagertem Schutt.

Inv. 1985, 15c

Feiner Schweißsandputz mit leicht hellbräunlich getönter, weißer Tünche, der Putz relativ weich, leicht rötlich getönt, wohl durch Hitzeeinwirkung. In Fläche 3 auf Planum VII, also unter Estrich 3, gefunden.

Die Fußböden der Sandauer Kirchen

Kirche I – Langhaus

Estrich 4

Estrich 4, der älteste nachweisbare Fußboden im Langhaus der Kirche, besaß eine Rollierung aus unregelmäßigen mittelgroßen Kieselsteinen. Er war an der Oberfläche rot eingefärbt und sehr gut geglättet. Von den unter der Nordwand des Langhauses der Kirche II aufgefundenen geringen Resten dieses Bodens wurden offenbar keine Proben entnommen. Es liegen lediglich isoliert im Langhaus aufgefundene Bruchstücke vor, die dem Estrich 4 nur unter Vorbehalt zugewiesen werden können. Denn nach dem makroskopischen Befund ist eine sichere Unterscheidung zwischen ihnen und den rot eingefärbten Estrichen im Chor der Kirche II (siehe unten) nicht eindeutig möglich.

Inv. 1985, 88

Winziger Estrichsplitter, Oberfläche rot gefärbt.

F: Fläche 5, Planum VII, in der Einfüllung der kleinen Pfostengrube bei 12,2 m O, unmittelbar vor der Nordwand. Diese Grube greift störend in den in situ befindlichen Estrich 4-Rest ein (vgl. *Beil. 10,2a*).

Inv. 1985, 308

Winziger Estrichsplitter mit roter Oberfläche.

F: Fläche 3 bei 0,3/0,4 m O unter Estrich 3 vor dem Nordwandrest der Kirche I, jedoch nicht in situ.

Inv. 1985, 122b

Kleine Estrichscherbe aus der obersten Estrichzone, leicht bräunlich getönter, grauer Kalkmörtel mit Kieselsteinchen; die rot gefärbte Oberfläche sorgfältig geglättet und leicht glänzend.

F: Fläche 6, unter Estrich 1.

Inv. 1985, 55b

Gleichartiges Fragment, offenbar mit Ansatz einer Hohlkehle, die rote Oberfläche jedoch rauher, vermutlich durch Wandtünche verschmutzt.

F: Fläche 1, Planum VI, aus der den Estrich 3 störenden Grube 33 bei 9,3 m O, dicht vor der Nordwand.

Inv. 1985, 115d

Gleichartiges Fragment mit glatter roter Oberfläche.

F: Fläche 6, unter Ziegelboden 3 im anplanierten Humus.

Kirche II – Langhaus

Estrich 3 *(Beil. 2)*

Der Estrich war auf einer Rollierung aus kleineren bis mittelgroßen Kieselsteinen verlegt. Der in der oberen Schicht verwendete Kalkmörtel ist gelblich – bis hellbräunlich – grau getönt und mit sehr vielen kleinen Kieselsteinen unterschiedlicher Größe durchsetzt, insgesamt aber trotzdem sehr hart. Die Oberfläche ist ziemlich gut geglättet.

Inv. 1985, 1b

Proben aus dem obersten Estrichbereich.

F: Fläche 3, Planum VI, aus dem in situ erhaltenen Fußboden.

Inv. 1985, 157

Proben aus dem oberen Estrichbereich.

F: Fläche 6, Nordprofil, aus dem in situ erhaltenen Fußboden bei ca. 9 m O.

Kirche II – Hauptchor

Älterer Estrich („3") *(Beil. 2)*

Der ältere Estrich im Chor war auf einer Rollierung aus größeren Kieselsteinen verlegt. Die leicht bräunlich getönte Kalkmörtelschicht ist mit kleinen Kieselsteinchen durchsetzt und sehr hart; auf der sehr gut geglätteten Oberfläche ist eine dünne rote Mörtelschicht aufgetragen.

Inv. 1985, 247

Scherbe aus der obersten Estrichzone.

F: Fläche 8b, Planum III, vor der Ostwand.

Inv. 1985, 225

Zwei größere Fragmente, z. T. mit anhaftenden Rollierungssteinen.

F: Fläche 14, Planum IV.

Inv. 1985, 102

Zwei Scherben aus der obersten Estrichzone.

F: Fläche 4, Planum II, aus Fußbodenrest am Ostende der Fläche.

Inv. 1985, 91

Mehrere Bruchstücke aus dem unteren Bereich eines grauen Kalkestrichs mit Abdrücken größerer Kieselsteine, die Oberfläche nicht erhalten.

F: Fläche 2, Planum III bei 19,6 m O/1,1 m N.

Kirche II – Nordchor

Ältester dort nachweisbarer Fußboden („Estrich 3") *(Beil. 2; 14,5)*

Inv. 1985, 257

Zwei größere Bruchstücke, am einen Abdrücke großer Kieselsteine der Rollierung, am anderen Hohlkehle vom Ansatz an die Wand. Der verwendete Mörtel und seine Magerung, einschließlich der Rotfärbung der Oberfläche entsprechen dem ältesten Estrich im Hauptchor.

F: Fläche 8a, Planum II, vor der Ostwand.

Kirche II bis IV – Südchor bzw. Nebenraum

Ältester dort nachweisbarer Fußboden („Estrich 3") *(Beil. 2; 14,1)*

Inv. 1985, 209

Estrichfragment mit teilweise glatter Unterseite und Abdruck eines größeren Kiesels; auf der roten Oberseite zahlreiche Kalkspritzer einer Wandtünche, teilweise versintert.

F: Fläche 9, unmittelbar unter der großen Tuffplatte östlich des im Grundriß L-förmigen Pfeilers 7 der Kirche II.

Inv. 1985, 184b

Probe von rot eingefärbtem Estrich mit anhaftenden großen Kieseln der Rollierung.

F: Fläche 9, Planum II, jedoch nicht in situ.

Die Rollierung aus größeren Kieselsteinen und die Behandlung der Oberfläche erlauben eindeutig eine Parallelisierung beider Proben mit dem älteren Estrich im Hauptchor der Kirche II und dem ältesten Boden im Nordchor.

Estrich c *(Beil. 14,1)*

Im oberen Teil aus grauem Kalkmörtel bestehend, der in mäßigem Umfang mit Kieselsteinchen durchsetzt und ziemlich hart ist. Die Rollierung bestand aus Tuffbrocken und kleinen Kieselsteinen. Der Boden ist älter als die Estriche a und b (siehe unten). Seine Beschaffenheit, Farbe und stratigrafischer Bezug zur Chortreppe erlauben die Gleichsetzung mit Estrich 3 im Langhaus, demnach zu Kirche II gehörig.

Inv. Nr. 1985, 206
Zwei kleine Scherben aus dem oberen Estrichbereich und ein Fragment aus der unteren Zone, dazu ein Tuffbrocken.
F: Fläche 9, Nordprofil, bei 15,5 m O/T. um -1,65 m.

Estrich b „Ausflickung" *(Beil. 14,1)*

Estrich aus mäßig hartem bläulich-grauem Schweißsandmörtel mit Einschluß kleiner Kalkspatzen, Oberfläche gut geglättet. Der Boden besaß eine Rollierung aus Tuffbrocken und ist jünger als Estrich c, aber älter als Estrich a. Zu Kirche IIa oder III gehörend.

Inv. 1985, 205
Drei kleine Scherben aus der obersten Zone des Bodens.
F: Fläche 9, Nordprofil, im Anschluß an die Westseite des Pfeilers 7 bei 16,2 m O/T. -1,6 m.

Estrich a *(Beil. 4; 14,1)*

Dieser harte Estrich besteht in der obersten Zone aus grauem Schweißsandmörtel ohne Kieselbeischlag. Seine Oberfläche ist sehr gut geglättet und meist durch Brandeinwirkung dunkelgrau verfärbt. In der Fläche lag eine flüchtige Rollierung aus Tuffsteinen. Der Boden ist jünger als die Estriche b und c. Seine Farbe und Beschaffenheit erlauben eine Gleichsetzung mit Estrich 1 im Langhaus (vgl. besonders Inv. Nr. 1985, 129b; S. 203). Demnach wohl zu Kirche IIIa gehörig.

Inv. 1985, 184a
Größere Scherben, davon zwei von der Oberfläche, Oberfläche durch Feuereinwirkung schwarz verfärbt.
F: Fläche 9, Planum II, um 16 m O/4 m S/T. -1,54 m.

Inv. 1985, 204
Kleinere Scherbe mit dunkelgrauer Oberfläche (verbrannt).
F: Fläche 9, Nordprofil bei 15,8 m O/T. -1,56 m.

Jüngster dort nachgewiesener Fußboden *(Beil. 6)*

Nach der Tiefenlage vermutlich zu Kirche IV gehörend.

Inv. 1985, 179
Bruchstück eines sehr harten grauen Kalkestriches, Oberfläche verwittert, an der Unterseite mittelgrau.
Der Mörtel ist mit Kieselsteinchen sehr unterschiedlicher Größe durchsetzt.
F: Fläche 9, Planum I, vor der Tür in der Südwand. T. -1,37 m.

Kirche IIa – Langhaus

Estrich 2 *(Beil. 3)*

Estrich 2 besaß eine dicht gepackte Rollierung aus großen Kieselsteinen. Die eigentliche Estrichschicht besteht aus sehr hartem blaugrauem Schweißsandmörtel, der in unterschiedlichem Umfang mit kleinen Kieseln durchsetzt ist und zahlreiche, meist sehr kleine Kalkspatzen enthält.

Inv. 1985, 53b

Einige kleinere Bruchstücke aus der obersten Zone des Bodens.

F: Fläche 1, Planum V, bei 9,8 m O/3 m N aus dem in situ angetroffenen Boden.

Inv. 1985, 166

Große Scherbe, an der einen Kante mit Abdruck eines maximal 1,5 cm dicken Brettes; der Mörtel heller als die vorige Probe.

F: Fläche 20, Planum V, bei 3,6 m O/1,6 m S.

Inv. 1985, 167b

Drei Scherben, auf der Oberseite Abdruck eines Brettes (wohl Kiefernholz), der Mörtel wie bei der vorausgehenden Probe.

F: Fläche 20, Planum V, bei 3,4 m O/1,6 m S.

Kirche IIIa – Langhaus

Estrich 1 *(Beil. 4)*

Der jüngste Estrichfußboden im Langhaus besaß eine Rollierung aus in der überwiegenden Zahl verbrannten Tuffbrocken. Der eigentliche Estrich besteht aus hellgrauem Schweißsandmörtel, der nur relativ wenige Kalkspatzen einschließt. Im Bruch sandet er relativ stark ab, ist aber insgesamt sehr hart.

Inv. 1985, 40i

Kleinere Estrichbruchstücke, dazu ein verbrannter Tuffstein mit anhaftendem Estrichrest.

F: Fläche 1, Planum IV.

FNr. 109

Kleines Estrichfragment, anhaftend an dem Bruchstück einer Kleinsäule (Nr. A 12,b).

F: Fläche 6, Planum IV.

Inv. 1985, 129b

Vier kleine Bruchstücke von leicht rötlich getöntem Schweißsandmörtel mit wenig Kalkspatzen, an der Oberseite durch Brand geschwärzt.

F: Fläche 6, unter Planum V in der Ausbruchgrube des Pfeilers 10 der Kirche II, in welcher sich ebenso wie in anderen Pfeilerausbruchgruben bis zu 2 cm dicke eingesunkene Mörtelplanierungen fanden; demnach wohl von Reparatur des Estrichs 1 stammend.

Kirche IIIa – Chor

Jüngerer Estrich *(Beil. 4)*

Der zweite Fußboden im Chor der Kirche II, der höchstwahrscheinlich erst in der Bauphase IIIa verlegt worden ist, besaß wie Estrich 1 im Langhaus eine Rollierung aus Tuffsteinen, die allerdings von geringerer Mächtigkeit war. Der eigentliche Estrich besteht aus ganz leicht gelblich getöntem Schweißsand und war an der Oberfläche, die durch Brandeinwirkung stark verändert ist, rot eingefärbt.

Inv. 1985, 224

Größeres Fragment mit im Mörtel eingeschlossenen Tuffbrocken der Rollierung.

F: Fläche 14, Planum III.

Fußböden der Annexräume zu den Kirchen I und II

Raum A (Annex zu Kirche I) *(Beil. 1)*

Der Fußboden war ein gelblicher Kalkestrich, dessen Mörtel mit kleinen Kieselsteinchen durchsetzt war. Verlegt war er auf einer Rollierung aus mittelgroßen Kieselsteinen.

Inv. 1985, 305

Völlig zerfallene Estrichprobe.

F: Fläche 7, aus dem anstehenden Estrich entnommen.

Raum C (Annex zu Kirche I) *(Beil. 1)*

Der Raum besaß ursprünglich einen harten Kalkestrich aus gelblich getöntem Mörtel, der mit kleinen Kieselsteinchen durchsetzt ist. Er konnte nur noch in einer Planierschicht in zerhacktem Zustand nachgewiesen werden. Eine Rollierung war nicht mehr nachweisbar.

Inv. 1985, 357b

8 kleine Bruchstücke des zerhackten Estrichs, die sehr gut geglättete Oberfläche durch Brandeinwirkung dunkelgrau bis schwarz verfärbt, der Kalkmörtel durch Hitzeeinwirkung vielfach hell-rötlich verfärbt.

F: Fläche 10, unter Planum VI in Schuttplanierung.

Inv. 1985, 364

Flacher Kalksteinscherben, an der Unterseite Spuren der groben Zurichtung, auf der Gegen-(Ober-)Seite gelblicher Estrichmörtel, durchsetzt mit kleinen Kieselsteinen, darauf verbranntes Holz, wohl von Türschwelle (= Nr. F 7 im Steinkatalog).

F: Fläche 10, aus dem Fundament der Trennwand zwischen den Räumen C und D.

Raum D (Annex zu Kirche I u. II) *(Beil. 1; 2)*

Der Estrich in Raum D besaß eine Rollierung aus großen Kieseln, Tuffbrocken und Sandsteinen. Der verwendete Mörtel weist die gleichen Merkmale wie bei den Estrichen in den Räumen A und C auf. Seine Oberfläche ist gut geglättet, aber durch Verwitterung angegriffen. Brandeinwirkung war nicht festzustellen. Der Boden war in einer jüngeren Benutzungsphase des Raumes (Kirche II) mit einer Lehmschicht überdeckt worden.

Inv. 1985, 354

5 Proben des Estrichs.

F: In der Süderweiterung der Fläche 10 aus dem anstehenden Fußboden entnommen.

Raum F (Annex zu Kirche II) *(Beil. 2)*

Der Mörtelestrich in diesem Raum weist die gleichen Merkmale auf wie die Fußböden der Räume A, C und D. Seine Oberfläche war gut geglättet. Teilweise ist der Mörtel durch Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt.

Inv. 1985, 436

Kleine Bruchstücke des Estrichs.

F: Fläche 22, aus dem in Planum I erhaltenen Bodenrest entnommen bei 21,9 m O/8,8 m S.

Kirche IIIc

Ziegelboden 3

Zum Verlegungsmuster der Ziegelplatten siehe S. 136 und *Beil. 5*.

Inv. 1985, 37

Ziegelstein: 36 × 18/18,5 × 6 /6,5 cm; an Unterseiten und Kanten haftet nur ganz wenig Mörtel, jedoch sind die Kanten und vor allem auch die Oberfläche mit den Rückständen einer hellbräunlichen Kalkbrühe überzogen; die Unterseite ist „ofenfrisch".

F: Fläche 1, Planum III.

Inv. 1985, 100

Ziegelstein 36 × 18 × 6,3 cm. Oberseite und Kanten sind mit den Rückständen einer hellbräunlichen Kalkbrühe überzogen, Unterseite mit wenig anhaftendem Mörtel, sonst „ofenfrisch".

F: Fläche 4, Planum II.

Inv. 1985, 5d

Sekundär zugerichteter Ziegelstein: 19 bzw. 4,5 × 18,5 × 4,5 cm; entlang der schrägen, sägeblattartig gezackten Trennfläche von der Oberseite her kräftige Meißelhiebe. Oberseite und Kanten mit Rückständen einer bräunlichen Kalkbrühe, Unterseite „ofenfrisch".

F: Fläche 3 im Sand des Ziegelbodens 2 in sekundärer Lage, demnach ursprünglich aus dem vorausgehenden Ziegelboden 3 stammend.

Inv. 1985, 479b

Gleichartig zugerichteter Ziegelstein, Trennfläche jedoch nicht gezackt: 17,8 bzw. 8,5 × 18,5 × 7,5 cm. Trennkante unverschmutzt, sonst allseits vergraut.

F: Fläche 36, in sekundärer Verwendung, ursprünglich jedoch zweifellos aus der Kirche stammend.

Kirche IV

Ziegelboden 2 im Langhaus

Zum Verlegungsmuster siehe S. 139 f. und *Beil. 6.*

Inv. 1985, 4

Ziegelstein: 38 × 17,5 × 7/8 cm. An den Seitenflächen haftet rundum Mörtel, die Oberseite ist leicht abgetreten und korrodiert, die Unterseite „ofenfrisch".

F: Fläche 3, Planum II.

Inv. 1985, 211

Ziegelstein: 38,5 × 18/18,2 × 7,7 cm. Die Oberseite ist korrodiert, die Seitenflächen durch Mörtelbrühe bräunlich vergraut, auf der „ofenfrischen" Unterseite finden sich Abdrücke von Hundepfoten.

F: Fläche 14, über Planum II in sekundärer Lage, jedoch ursprünglich zweifellos dem Ziegelboden 2 der Kirche zugehörig.

Ziegelboden 2 im Chor

Inv. 1985, 143

Ziegelplatte: 23 × 23,5 × ca. 4,5 cm. Oberseite und Seitenflächen sind durch Rückstände einer hellbräunlichen Kalkbrühe vergraut bzw. verkrustet, die Unterseite ist „ofenfrisch".

F: Fläche 6, Planum II, aus dem Pflaster im Chor entnommen.

Kirche V

Ziegelboden 1

Zum Verlegungsmuster siehe S. 144 und *Beil. 7.*

Inv. 1985, 3

Ziegelstein 35 × 17 × 6,7 cm. Die Oberseite ist durch Mörtel- oder Tüncherückstände vergraut, an den Schmalseiten rundum Kalkmörtel, die Unterseite ist „ofenfrisch".

F: Fläche 3, Planum I, aus dem in situ angetroffenen Boden entnommen.

Kirche Va

Pflaster aus („Solnhofener") Kalksteinplatten.

Zur Verlegungsweise siehe S. 145 und *Beil. 8.*
Eine Probe wurde nicht entnommen.

Architekturteile, vorwiegend von der Inneneinrichtung der frühmittelalterlichen Kirche

Soweit nicht ausdrücklich vermerkt, ist der Werkstoff durchgängig Kalkstein. Nahezu alle Teile wurden bei der Grabung in sekundärer Verwendung, im Schutt oder aus dem Aushub der Baustelle aufgefunden bzw. geborgen, kein einziges befand sich noch am ursprünglichen Standort. Die Architekturfragmente werden deshalb nach Sachgruppen geordnet vorgelegt.

A. Kapitelle und Säulenfragmente

1. Vollständiges kubisches Kleinkapitell, aus zwei Hälften zusammengefügt *(Taf. 48; 59)*.
H. 20 cm; Br. 18/19 cm; Dm. am Ansatz des Schaftes etwa 12,5 cm.
FNr. 38.

Das Kapitell besaß vermutlich einen angearbeiteten Schaft, der nur noch im Ansatz vorhanden ist. Aus dem (mindestens) doppelten geschärften Halsring wachsen acht weit ausladende, kurze, gedrungene Zungenblätter. Die Eckblätter sind an den Kanten

profiliert, die sonst ungegliederten Blätter in der Mittelachse besitzen an den Blattaußenseiten knopfartige Verdickungen. Der Form und Breite der Mittelblätter angepaßt wölbt sich über ihnen aus dem Kalathos der hohe, kräftige Taustab, der mit einer gerundeten Vertikalrippe und beidseits davon symmetrisch angeordneten, leicht nach außen S-förmig abfallenden Wülsten ausgestattet ist. Bekrönt wird er von den in einfache Voluten auslaufenden Innenhelices, die zusammen mit den zweifach eingerollten, doppelstöckigen Außenhelices anscheinend (oder scheinbar?) aus einem gemeinsamen Stengel wachsen. Ober-, außer- und unterhalb der Außenvoluten sind die Kapitellflanken analog zum Taustab mit nach innen abfallenden Kerbwülsten verziert.
Die Abakusoberseite trägt flächendeckend deutliche Spuren der Bearbeitung mit dem Zahneisen *(Taf. 48,e)*, die Zierflächen allenthalben feine Meißelspuren. Auf den beiden ungebrochenen Seiten *(Taf. 48,b.d)* sind die Ornamentgrate durch häufiges Begehen anläßlich der sekundären Verwendung im Boden der Kirche IIa poliert und leicht abgerundet.

F: In der Nordwestecke der Fläche 1 im Langhaus in der Kieselrollierung des Estrichs 2 der Kirche IIa in zwei nebeneinanderliegenden Fragmenten verlegt *(Beil. 3)*.

2. Unvollständiges Kleinkapitell mit angearbeitetem Schaft *(Taf. 49,5; 60,4)*.
H. mit Schaft 30 cm; Dm. des Schaftes 13,7 cm.
Inv. Nr. 1970, 2627a; FNr. 640.

Auf dem doppelten unvollkommen gerundeten Halsring stehen zwei Reihen aus ehemals wohl je acht Blättern. Die schmaleren Kranzblätter – von denen nur zwei vollständig erhalten sind – wurden durch je drei Vertikalkerben gegliedert. Sie stehen auf Lücke, so daß die Basis der Hochblätter zwischen ihnen sichtbar wird. Von der oberen Blattreihe ist ein Mittelblatt unversehrt erhalten. Es zeigt – ebenso wie das obere Ende eines weiteren Mittelblattes – auf der Außenseite knopfartig ausgebildet die umgelegte Blattspitze. Oberhalb der Mittelblätter der Hochblattreihe befindet sich – gegenüber den Blättern in der Breite deutlich reduziert – jeweils ein gewölbter Taustab mit vertikal ausgerichteter Mittelrippe und je sieben beidseits symmetrisch angeordneten ansteigenden Schnurwindungen. Seitlich davon ist (bzw. war) der Kalathos nischenartig eingezogen. Dabei handelt es sich vermutlich um die übereck angeordneten, konkaven Außenseiten des Überfalles, der mit nicht mehr erhaltenen Schnecken abschloß *(Abb. 7, 3)*.
Der Abakus besteht aus zwei Plättchen, die wohl beide geschärft waren. Er trägt auf seiner Oberseite engständige Spuren eines breiten Meißels und schwache Zahneisenspuren, in den Tiefen der Zierflächen finden sich feine Meißelspuren. Der Säulenschaft ist nach oben hin ganz leicht verjüngt. R. Meyers Annahme, daß das Kapitell am oberen Ende sekundär abgearbeitet worden sei, ist unzutreffend; auch sind keine Sägespuren vorhanden[1].

F: Der größere Teil des Fragmentes wurde „längere Zeit" vor 1876 in einer Kiesgrube bei der Kirche von Sandau gefunden und kam aus dem Besitz des kgl. Notars Heinrich Zintgraf im Jahre 1876 in die Sammlung des Historischen Vereins von Oberbayern, der das Fragment 1970 der Prähistorischen Staatssammlung übergab. Ein anpassendes Eckstück wurde 1979 in Fläche 20 aus der Schuttschicht unter dem Ziegelboden 2 (Kirche IV) geborgen, wo es sich zweifellos in tertiärer Verwendung befand.

3. Bruchstück eines Kleinkapitells *(Taf. 49,4; 60,3)*.
H. 14,5 cm.
FNr. 735.

Das Bruchstück stammt von einem Kapitell, das offenbar dem vorigen (Nr. 2) sehr ähnlich war. Erhalten ist ein Mittelstück mit zwei unvollständigen Hochblättern und über dem Mittelblatt ein nach oben breiter werdender Taustab, der jedoch nur fünf Rippenpaare und eine flache Mittelrippe besitzt. Seitlich davon ist der Ansatz einer „Kalathosnische" erkennbar. Von zwei Kranzblättern sind ganz schwache Spuren der auf Lücke stehenden seitlichen Blattansätze erkennbar. Der Abakus besteht aus einem geschärften Plättchen und einem sehr schmalen oberen Plättchen unbekannter Gestaltung, seine Oberfläche ist gepickt. Die Zierflächen tragen ganz feine Meißelspuren. Die Höhe des Kapitells dürfte der des Exemplars Nr. 2 ziemlich genau entsprochen haben.

F: Südlich der Kirche in Fläche 21, unter Planum I in umgelagertem Humus.

4. Bruchstück eines Kleinkapitells *(Taf. 49,1; 60,1)*.
H. 13,8 cm.
FNr. 197.

Über einer Reihe ganz niedriger Blätter, von denen nur ein zungenförmiges Mittelblatt mit dicht angelegter, abgeflacht-tropfenförmiger Blattspitze erhalten ist, stehen die Innenhelices, von einer Außenvolute ist noch die Abbruchstelle erkennbar. Die Abakusplatte ist ungegliedert. Der Säulenschaft war nicht an das Kapitell angearbeitet; seine Setzfläche war offenbar leicht oval. Ober- und Unterseite sind gepickt, die reliefierten Zonen tragen feine Meißelspuren. Einen Rekonstruktionsvorschlag zeigt *Abb. 7,2*.

F: Außerhalb der Kirche nach dem Abschieben einer neuzeitlichen Schuttdeponierung im Humus unmittelbar nördlich der Fläche 8b.

[1] R. Meyer, Kapitelle und Kämpfer 263.

5. Bruchstück eines Kleinkapitells *(Taf. 49,2; 60,2)*.
Sandstein.
H. 12,2 cm; gr. Br. 7,1 cm.
FNr. 611.

Über dem Eckblatt, dessen Spitze umgelegt ist, sind zwei Außenhelices, die sich berühren, und eine Innenhelix teilweise erhalten. An der untersten Spitze des Fragmentes deutet eine leichte Erhebung an, daß das Kapitell eine weitere Blattreihe (Kranzblätter) besessen haben könnte. Ob der Kalathos in der Mittelzone noch weiteren Schmuck trug ist nicht bekannt. Die ganz leicht gerundete Abakusplatte ist ungegliedert. Einen Rekonstruktionsvorschlag zeigt *Abb. 7,1*.

F: Gefunden beim Abbau des Mittelsteges zwischen den Flächen 5 und 6 in der Rollierung des Estrichs 2 im Mittelschiff der Kirche IIa.

6. Fragment einer Kleinsäule *(Taf. 50,2; 61,1)*.
H. 23 cm; Dm. oben (ohne Wulst) 13,0/13,5 cm, an der Bruchfläche 16,3/17 cm.
FNr. 507.

Am oberen Ende ein geschärfter dreifacher Wulst (Halsring des Kapitells). Die Säulenfläche trägt rundum deutliche Zahneisenspuren. An der relativ planen, nur annähernd kreisrunden Oberseite Absplitterungen, aber auch teilweise undeutliche, wohl sekundäre Pickspuren. Demnach war das zugehörige Kapitell vermutlich angearbeitet. An einer Seite deutliche Brandrötung.

F: In Fläche 9 verbaut in der Treppenanlage der Kirche II im südlichen Chorbereich (vgl. *Abb. 26,3; Beil. 14,1*).

7. Fragmente einer(?) Kleinsäule *(Taf. 50,1; 61,3.8)*.

a) H. 24,5 cm; Dm. oben (ohne Wulst) 12 cm, an der unteren Bruchfläche 14,5 cm.
FNr. 40. 898.

b) H. 12 cm.
FNr. 40.

c) Gr. H. 8,7 cm.
FNr. 274.

d) Gr. H. 5,8 cm.
FNr. 274.

a) Am oberen Ende doppelt geschärfter, sonst ungegliederter Wulst (Halsring). Oberhalb davon ist zumindest eine Trennfuge zwischen zwei Blättern eines Blattkranzes im Ansatz erhalten, das Kapitell war demnach an die Säule angearbeitet. An seinem Ansatz ist der Querschnitt leicht oval. Die glatte Säulenfläche trägt am Wulst feine Meißelspuren, sonst rundum ganz feine, senkrecht verlaufende Rillen, die wohl bei der Glättung entstanden sind, und ist durch Feuer gerötet bzw. schwarz verfärbt.

b) Nicht anpassende Scherbe, wohl von derselben geglätteten Säule, durch Feuer gerötet, aus dem unteren Bereich *(Taf. 61,8)*.

c) Kleines Bruchstück mit glatter Oberfläche, darauf feine senkrechte Rillen; außen hellgrau, nach innen hin rot verbrannt (nicht abgebildet).

d) Kleines Bruchstück mit glatter Oberfläche, darauf feine senkrechte Rillen; durch Hitzeeinwirkung dunkelgrau verfärbt (nicht abgebildet).
Alle Fragmente stammen höchstwahrscheinlich von derselben geglätteten, im Brand zersprungenen Säule.

F: Der größere Teil der Säule a und die nicht anpassende Scherbe b lagen völlig zerscherbt im Langhaus (Fläche 1) im Unterbau des Estrichs 2 der Kirche IIa, das relativ große, an a anpassende Bruchstück mit dem Wulst fand der Schüler Clemens Weißhaar etwa 1985 im Anschluß an die Grabung bei Baggerarbeiten außerhalb der Kirche (eingeliefert Mai 1986). Die Fragmente c und d wurden in Fläche 10 beim Putzen des Planums III zwischen 2,8 m und 7,5 m W in wiederholt umgelagertem Erdreich des Friedhofs gefunden (T. -2,61/-2,67 m).

8. Bruchstücke einer Säule *(Taf. 50,4; 61,2.4)*.

a) H. 15,5 cm; Dm. oben 12,5/13,0 cm, unten 12,5/13,2 cm.
FNr. 880.

b) H. 10 cm.
FNr. 367.

Das größere Bruchstück (a) besitzt einen ovalen Querschnitt. Seine originale Oberfläche trägt rundum engständige Hiebspuren eines Zahneisens; sie ist durch Hitze rötlich, teilweise dunkelgrau verfärbt. Die kleine Scherbe (b) weist die gleichen primären und sekundären Merkmale auf wie das zuvor beschriebene Fragment. Obwohl es nicht anpaßt, stammt es mit größter Wahrscheinlichkeit vom selben Bauteil. – Vgl. auch Nr. A14.

F: Beim Unterfangen im Fundament des Pfeilers 6 der Kirche II zusammen mit weiteren Kalksteinbruchstücken gefunden.

b) Lesefund in Fläche 9 zwischen Planum II und III.

9. Spaltstücke einer Kleinsäule *(Taf. 51,6; 61,6.7)*.

a) H. 24 cm.
FNr. 305.

b) H. 5 cm.
FNr. 588.

Die nach Farbe und Steinbeschaffenheit wohl zum selben Stück gehörigen Fragmente stammen von einer nach oben verjüngten Säule. An der Originaloberfläche flaue Meißelspuren.

F: a) Außerhalb der Kirche in Teilplanum Va der Fläche 10 im Humus der Hangkante.

b) Außen vor der Westwand der Kirche um 1 m N in der Versturz- und Schuttzone ab -2,3 m, über dem Fußbodenniveau des Annexraumes C.

10. Fragment von Kleinsäule mit angearbeiteter Platte *(Taf. 51,7; 62,2)*.
H. 38 cm; Dm. an der Basis 15,8 cm, unterhalb der Bruchzone 13,8 cm; Br. der Standfläche 16,5 cm; H. der Platte 4 cm.
FNr. 880.

Die Säule besitzt am unteren Ende einen doppelten Wulstring, der an den Scheiteln abgeflacht ist. Die Basisplatte fällt leicht zu den Kanten hin ab. Das Stück zeigt allenthalben Bearbeitungsspuren. Besonders feine Meißelspuren finden sich an den Wülsten und unterhalb davon und auf der Oberfläche der Basisplatte. Die Unterseite der Platte weist grobe Hiebspuren auf.

F: Wie Nr. 8a im Fundament des Pfeilers 6 der Kirche II sekundär verwendet.

11. Fragment einer Kleinsäule mit angearbeiteter Basisplatte *(Taf. 51,8; 62,1)*.
H. 18,2 cm; Dm. an der Basis (oberhalb des Wulstringes) 14,5 cm, Standfläche 15,7 × 16,3 cm; Dicke der Platte 3,2 cm.
Inv. Nr. 1997, 4127 (Kopie; Original Privatbesitz/Mus. Landsberg a. Lech).

Die Säule besitzt am unteren Ende einen doppelten geschärften Wulst, die Basisplatte ist angearbeitet. Ihre Oberfläche fällt zu den Kanten hin leicht ab.

F: Das Säulenfragment wurde um 1990 von F. Weber im Dachraum der ehemaligen Scheune des Sandauer Mesners (Haus Nr. 2) entdeckt. Finder und Fundzeit unbekannt.

12. Drei Spaltstücke einer Kleinsäule, z. T. mit angearbeiteter Basisplatte *(Taf. 50,3.5; 63,1–3)*.

a) H. 32,7 cm; Dm. > 16 cm; Br. der Platte noch 15 cm.
FNr. 661.

b) H. 13,1 cm; Br. der Platte 17 cm; Dicke 4,2 cm.
FNr. 109.

c) H. 19,3 cm.
FNr. 724. 739.

Die Fragmente a und b besitzen eine angearbeitete Basisplatte, zu der hin sich der Säulendurchmesser im untersten Teil merklich vergrößert, während er sonst von oben her auf vergleichbarer Strecke nur wesentlich geringer zunimmt. Bei a sind die Kanten der Platte sekundär abgeschlagen, bei b fällt deren Oberfläche zu den Kanten hin leicht ab. Die beiden anpassenden Fragmente c sind offenbar dicht oberhalb des Basisansatzes abgespalten, da der Anlauf noch ausgeprägt erhalten ist. Alle drei Bruchstücke sind parallel zur Kante der Basisplatte stark abgeflacht. Die Säule besaß gegen die Basis hin keinen Wulst. Steinmaterial, die parallel zur Längsachse der Säule verlaufenden feinen Bearbeitungsspuren und die erwähnten formalen Merkmale deuten darauf hin, daß alle drei Teile vom selben Bauelement stammen. – An der Bruchfläche von Fragment b haftet ein Rest des Estrichs 1 der Kirche IIIa.

F: a) Bei 12,5 m O/-2,2 m in der Wand des südlichen Seitenschiffes der Kirche II vermauert (siehe *Beil. 10,1a*).

b) In Fläche 6 in der Rollierung des Estrichs 1 der Kirche IIIa.
c) Außerhalb der Kirche in Fläche 22 ober- und unterhalb Planum I im anplanierten Schutt.

13. Fragment einer Halbsäule (?) *(Taf. 63,4)*.
H. 15,2 cm.
FNr. 125.

Falls das Bruchstück – wie angenommen – von einer Halbsäule stammt, dürfte es dicht oberhalb der Basisplatte abgebrochen sein, da offenbar ein deutlicher Anlauf zu erkennen ist. Die Rückseite ist grob gepickt.

F: Nördlich außerhalb der Kirche beim Abgraben der Fläche 7 auf Planum I.

14. Kleinsäulenfragment (?) *(Taf. 61,5)*.
H. 6 cm; Dicke 4,5 cm.
FNr. 288.

Das kleine Bruchstück trägt an der Oberkante eine 2 cm breite, nach rechts hin sich verbreiternde Leiste mit planer Oberfläche. Oberhalb davon setzt offenbar ein Säulenschaft an, während es unterhalb der Leiste keine eindeutigen Anzeichen einer Krümmung gibt. Durch Feuereinwirkung grau verfärbt. Die Bearbeitungsspuren und die Brandverfärbung entsprechen den Merkmalen der Säulenfragmente A 8.

F: Fläche 11, unter Planum IV in leicht tuffsand- und mörtelhaltigem Humus östlich des Regenrohres, demnach über dem Niveau des Benutzungshorizontes der Annexräume westlich der Kirche I.

15. Bruchstück eines Kapitells (?) *(Taf. 49,3; 64,6)*.
Sandstein.
Gr. H. ca. 10 cm.
FNr. 663a.

Am unteren Ende ist links der Ansatz eines „Buckels", wohl der Rest eines Halsringes erhalten. Die Oberfläche des Steines ist stark abgeschliffen, deutlich zu erkennen sind nur noch zwei ungefähr vertikal verlaufende Furchen. Möglicherweise stammt das Fragment aus der Blattkranzzone eines Kapitells. Sollte diese Vermutung zutreffen, müßte es sich angesichts der Mindesthöhe des vermuteten Blattkranzes (> 9 cm) wohl um ein Großkapitell gehandelt haben.

F: Unter der Chorsüdwand von Kirche IV zwischen 15 und 16 m O in der humos-schutthaltigen Einfüllung über dem südlichen Streifenfundament der Kirche II.

16. Kämpferkapitell *(Taf. 47,1; 79,1)*.
L. 37,5 cm; Br. 30,0 cm; gr. H. 12,5–13 cm.
FNr. 732.

Das Kämpferkapitell besitzt eine ganz niedrige Abdeckplatte. Der ebenfalls niedrige Kämpferblock ist

unverziert. An der Schmalseite ist ein deutlich von der Deckplatte abgesetztes Polster (Dm. 4,5 cm) angebracht, dessen Enden mit tief ausgearbeiteten Spiralen geschmückt sind. Diese wachsen beidseits etwas unvermittelt aus den oberen Ecken der Breitseiten des Kämpferblockes.
Die drei Seitenflächen und die Setzfläche sind sorgfältig geglättet, die Oberseite der Deckplatte ist nur grob zugerichtet (gepickt). Die Unterseite (Setzfläche) besitzt einen hufeisenförmigen Umriß (17 × 16,5 cm). Entsprechend ist die rückwärtige Seite (sekundär?) abgerundet. Der Übergang von den schrägen Seitenflächen zur gerundeten Rückseite ist wegen späterer Abbrüche nicht mehr erhalten. Dagegen wird deutlich, daß die Oberfläche der Deckplatte und die Setzfläche nicht in zueinander parallelen Ebenen verlaufen.

F: Fläche 3, im Fundament des südlichen Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II.

17. Bruchstück eines Kämpferkapitells *(Taf. 47,2; 79,2)*.
L. noch 15 cm; Br. 12,6 cm; H. 7,0 cm.
FNr. 861.

Anders als das vorausgehend beschriebene Stück besitzt das vorliegende Fragment eine senkrecht zur Oberseite der Deckplatte angeordnete Längsflanke. Deckplatte (H. 2,5 cm) und Kämpferblock sind an der Schmalseite durch das dort angefügte Polster (Dm. 4 cm) deutlich gegeneinander abgesetzt, während sie an der erhaltenen Breitseite – sieht man vom Anlauf der Polsterspirale ab – fugenlos ineinander übergehen. Die beiden erhaltenen Seitenflächen sind sorgfältig geglättet, die Oberseite ist grob gepickt.

F: Fläche 3, bei 1,4 m O aus dem Fundament der Außenwand des nördlichen Seitenschiffes von Kirche II (vgl. *Beil. 10,2*).

B. Pfeiler und verzierte Platten

1. Pfeilerfragment *(Taf. 52,5; 68,1)*.
H. noch 20,5 cm; Br. 17,5 cm; T. 14,5 cm.
FNr. 888.

Erhalten ist das untere Ende des Pfeilers. Der 9,5 cm hohe Sockelstreifen ist ziemlich sorgfältig bearbeitet. Darüber schließt sich als eine in der Tiefe geglättete Furche die Randzone des Zierfeldes an, aus welchem sich die abgeplatzten Stege des Ornamentes erhoben. Erkennbar ist davon noch die etwa 1,8 cm breite Randleiste und oberhalb davon eine weitere, gekrümmte Linie. Die eine Schmalseite ist – ebenso wie die Rückseite – glatt, auf der gegenüberliegenden ist eine 5 cm breite, 2,4 cm tiefe Nut eingearbeitet. Ihre Innenfläche ist engständig gepickt. Bis in eine Höhe von 9–10 cm sind im untersten Teil die erhabenen äußeren Randsäume durch grobe Hiebe in der Höhe reduziert. Auf der Unterseite finden sich Diagonalrisse, ein weiterer, waagerechter Riß auf der Rückseite. Der Mittelpunkt der Standfläche ist durch einen Spitzmeißelhieb markiert („gekörnt").
Die Standfläche des Pfeilers ist nur sehr grob behauen. Im Oberteil zeigt sich eine Farbveränderung infolge von Hitzeeinwirkung.

F: Im Südwestteil des Langhauses der Kirche II (Fläche 20) in der Einfüllung der Pfostengrube 32 (Teilplanum VII), diese ist jünger als Estrich 3.

2. Zwei Pfeilerfragmente *(Taf. 52,4; 68,2; 69,1)*.

a) H. noch 4,8 cm; Br. 18,2 cm; T. noch 14,5 cm.
FNr. 79.

b) L. 14,5 cm; H. 12 cm.
FNr. 79.

a) Scherbe vom obersten Teil eines Pfeilers, an der Oberseite und an den Schmalseiten engständige Meißelhiebe *(Taf. 68,2)*. Die Rückseite nur ziemlich grob behauen; von der durch Hitzeeinwirkung stark geröteten Vorderseite ist die oberste Zone weitgehend abgeplatzt. Angesichts der gut übereinstimmenden Maße möglicherweise vom selben Pfeiler wie Nr. 1 stammend.

b) Scherbe vielleicht eines Pfeilers, mit zwei bearbeiteten Kanten, möglicherweise Ansatz einer Nut *(Taf. 69,1)*. Wohl vom selben Pfeiler wie Nr. 1 und 2a.

F: Lesefunde aus dem Aushub der Flächen 1–5 im Kircheninneren.

3. Sechs Pfeilerfragmente *(Taf. 52,3; 53,14; 66)*.

a) H. noch 12 cm; Br. noch 13,5 cm; T. >>10 cm.
FNr. 266.

b) H. noch 12,5 cm; Br. >>10 cm; T. noch 13 cm.
FNr. 266.

c) H. noch 15,4 cm; T. >>9,5 cm.
FNr. 264.

d) H. noch 12,5 cm; T. noch 4,5 cm.
FNr. 294.

e) H. noch 7,5 cm; T. noch 7 cm.
FNr. 264.

f) H. noch 5,5 cm.
FNr. 264.

a) Mittelstück eines Pfeilers, an beiden Schmalseiten sind Nute erhalten, diese am Grund grob gepickt; Br. 4,5 bzw. > 4,5 cm. Sonst ist an keiner Stelle die ursprüngliche Oberfläche erhalten. Leichte Brandspuren *(Taf. 66,1)*.

b) Fragment aus dem Mittelteil eines Pfeilers. Auf der Schauseite ist ein Rest eines in tiefem Relief herausgearbeiteten dreizeiligen Bandes aus verschobenen Achterschleifen erkennbar, das jedoch weitgehend abgeplatzt ist. Relieftiefe bis zu 1,8 cm; die Schleifenmitte ist gebohrt. Die erhaltene Seitenfläche trägt eine am Grund 5 cm breite Nut. Das Stück ist auf drei Seiten durch Brand geschwärzt *(Taf. 66,2)*.

c) Unteres Eckstück eines Pfeilers mit 11 cm hohem Sockelstreifen und knapp 2,5 cm breitem Randsteg an der Seite. Beide Zonen sind sehr sorgfältig geglättet. Der Grund der Zierfläche ist 1,1 cm eingetieft. An der teilweise erhaltenen Schmalseite ist eine Nut ausgearbeitet, die am Grund grob gepickt ist; Br. >3,5 cm. Die geglätteten Flächen sind vorne und auf der Seite mit engständigen, breiten Meißelhieben sorgfältig bearbeitet und dann meist noch mit dem Zahneisen überarbeitet. Das Stück trägt an den originalen Oberflächen Brandspuren, die jedoch erst 10 cm oberhalb der Standfläche einsetzen *(Taf. 66,6)*.

d) Bruchstück aus dem hinteren Eckbereich eines Pfeilers, an der Seite Ansatz einer > 2,3 cm tiefen Nut. Rückseite und Schmalseite tragen engständige Meißelspuren und sind durch Hitze grau verfärbt *(Taf. 66,3)*.

e) Bruchstück von der hinteren Eckpartie eines Pfeilers, an der Seite Ansatz einer 3 cm tiefen Nut. Im Bereich der Nut grob gepickt, sonst an den Oberflächen engständige Meißelspuren. Durch Hitzeeinwirkung rot bzw. grau verfärbt *(Taf. 66,4)*.

f) Bruchstück von der hinteren Ecke eines Pfeilers, an der Seite Ansatz einer > 2,8 cm tiefen Nut. Bearbeitungsspuren wie bei e, durch Hitzeeinwirkung teils rötlich, teils grau verfärbt *(Taf. 66,5)*.

Angesichts der übereinstimmenden Fundumstände und vor allem im Hinblick auf die allen Stücken eigenen formalen und sekundären Merkmale stammen zumindest die Fragmente a, b, e und f vermutlich vom selben Pfeiler.

F: Gefunden in Fläche 11, also westlich außerhalb von Kirche II, beim Abgraben über und unter Planum I bis ins Niveau -2,74 m, oberhalb des Fußbodenniveaus der westlichen Annexräume zu Kirche I in den hier anplanierten Bauschuttablagerungen (a–c, e und f) bzw. als Lesefund im Westteil der Fläche 11 unter Planum V, ebenfalls aus Bauschutt oder dem Füllmaterial des Abwasserleitungsgrabens (d).

4. Zwei Pfeiler- oder Plattenfragmente *(Taf. 53,9.11; 67,4.7)*.

a) H. noch 9 cm; T. noch knapp 5 cm.
FNr. 867.

b) H. 5 cm; T. noch 1,6 cm.
FNr. 684.

a) Erhalten ist ein kleines Fragment der Zierfläche mit in tiefem Relief herausgearbeitetem dreizeiligen Bandmuster. Vollständig ist lediglich eine Schlinge, wohl die Hälfte einer Achterschleife; Relieftiefe bis 1,7 cm; die Schleifenmitte ist gebohrt. Leichte Brandspuren an der Oberseite.

b) Abgeplatztes Scheitelstück einer dreizeiligen Schleife, durch Hitzeeinwirkung dunkelgrau verfärbt, an der Oberfläche kalkartig weiß gebrannt.

Trotz der nahezu übereinstimmenden Verzierung ist eine Zugehörigkeit des Fragmentes 4a, das wohl von einem Pfeiler stammt, zu Nr. 3 wegen der unterschiedlichen Abfolge der Bandüberschneidungen nicht wahrscheinlich. Bei Fragment 4b ist über eine Zuweisung zu einem der beiden Pfeiler nicht zu entscheiden.

F: Gefunden südlich außerhalb der Kirche in der Osthälfte von Fläche 21 über Planum I (b) bzw. als Lesefund über dem zugefüllten Schnitt 21 (a).

5. Pfeilerfragment *(Taf. 52,2; 64,7)*.
H. noch 15 cm; Br. 18,2 cm; T. an den Kanten >> 3,6 bzw. 4 cm.
FNr. 655.

Scherbe von der Vorderseite eines Pfeilers. Sie ist zwischen nicht ganz gleichmäßig breiten Randleisten (Br. etwa 2 cm) mit einer Ranke mit Blättern in Windrädchenstellung verziert. Relieftiefe bis 1,4 cm; Rädchendm. 11 cm. Die Vorderseite sehr sorgfältig bearbeitet, die Seitenflächen mit breiten Meißelhieben bzw. dem Zahneisen gut geglättet. Nuten sind nicht nachweisbar. Das Stück ist durch Feuereinwirkung verfärbt.

F: Südwestteil der Kirche in Planum Va der Fläche 20 in einer Störung des Estrichs 2 (Ausbruchgrube einer Treppenstufe?) bei 1,8 m O/4,65 m S; T. -2,54 m.

6. Schrankenfragment *(Taf. 52,1; 64,9)*.
H. noch 15 cm.
FNr. 265.

Erhalten ist lediglich ein Teil einer abgeplatzten dreizeiligen Ranke mit Blättern in Windrädchenstellung; Relieftiefe 2 cm. Die Ranke ist sehr sorgfältig bearbeitet und trägt engständige feine Meißelhiebe; das Zentrum des Wirbels ist gebohrt. Das Fragment ist durch Feuer gerötet. Angesichts des „Rädchen"-Durchmessers (15 cm) stammt es von einer Platte. Vgl. Bemerkung zu Nr. 14.

F: Bei 2,8 m W im Niveau -2,27 m (zwischen Planum I und II) im Nordprofil der Fläche 10 (vgl. *Beil. 15,1*).

7. Schrankenfragment *(Taf. 54,4; 65,4)*.
L. 14,8 cm; Dicke noch 7,5 cm.
FNr. 440.

Allseits gebrochene Scherbe von der Schauseite eines Pfeilers oder wohl eher einer Platte, daran in hohem Relief ein kurzes Stück eines dreizeiligen Bandes, Relieftiefe 1,7 cm, und eines weiteren „Wulstes". Der Stein weist leichte Brandspuren auf.

F: Fläche 10, in der Schutteinfüllung innerhalb der Störung im Estrich des Planum VI, vor der Westwand der Kirche II.

8. Schrankenfragment *(Taf. 65,6)*.
Gr. L. 8 cm; Dicke noch 7,5 cm.
Ohne FNr.

Kleines Fragment, allseits gebrochen, von der Schauseite eines Pfeilers oder einer Platte, daran Ansatz eines Zierelementes in hohem Relief; Relieftiefe noch 1,4 cm. Das Stück durch Hitzeeinwirkung grau verfärbt. Möglicherweise stammt es vom selben Bauelement wie Nr. 7.

F: Unbekannt.

9. Schrankenfragment *(Taf. 53,12; 67,3)*.
H. 11 cm; Dicke noch 4,7 cm.
FNr. 842.

Eckfragment von der Seite vermutlich eines Pfeilers. Auf der Schauseite ein sorgfältig herausgearbeitetes Flechtwerk aus dreizeiligen Bändern. Auf der Seite ist der Ansatz einer 2,5 cm tiefen Nut erhalten. Die Randstege sind mit engständigen Meißelhieben gut geglättet. Das Ornament der Schauseite ist mit feinen Meißelhieben sehr sorgfältig bearbeitet; im Bereich des Flechtknotens ein Bohrloch; Relieftiefe 1 cm. Der Stein ist durch Hitzeeinwirkung teilweise gerötet oder vergraut.

F: Gefunden im Nordwestteil des Langhauses der Kirche IIa in Fläche 3 bei 4,4 m N/0,25 m O unter Planum V in einer Störung des Estrichs 2.

10. Fragment einer Schrankenplatte *(Taf. 54,5; 65,8)*.
Br. 16,5 cm; Dicke noch 6 cm.
FNr. 732.

Erhalten ist die rechte untere Ecke. Auf der Schauseite ist in hohem Relief der Rest eines um die Ecke laufenden, dreizeiligen Flechtbandes herausgearbeitet; Relieftiefe 1,5 cm. An der schlecht erhaltenen Seitenfläche findet sich der Ansatz einer 2 cm tiefen Nut oder eines Falzes. Die Standfläche ist grob gepickt. Das Zierfeld wirkt verschmaucht. Vermutlich vom selben Werkstück wie Nr. 19.

F: Gefunden in Fläche 3 im Fundament des Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II beim Unterfangen.

11. Schrankenfragment *(Taf. 53,8; 67,5)*.
L. 12 cm.
FNr. 639.

Abgeplatztes Ornamentstück einer Platte oder eines Pfeilers. Erhalten sind zwei sich überkreuzende dreizeilige Bänder, nicht durchgehend sorgfältig bearbeitet. Relieftiefe noch 1,8 cm. Durch Hitzeeinwirkung grau verfärbt. Vgl. Nr. 15.

F: In Fläche 3 zwischen Planum VI und VII unter Estrich 3 der Kirche II in einer Tuffschutt-/Mörtelschicht bei 5,9 m O/4,7 m N, T. -2,75 m.

12. Schrankenfragment *(Taf. 53,10; 67,1)*.
H. 11,5 cm; Br. noch 11,3 cm; Dicke noch 4,5 cm.
FNr. 264. 266.

Erhalten ist ein aus zwei anpassenden Teilen bestehendes Eckfragment von der Seite wohl eines Pfeilers. Die Schauseite trägt ein sehr fein herausgearbeitetes Flechtbandmuster in hohem Relief, darin sind drei Bohrlöcher erhalten; Relieftiefe bis 1 cm. Die Randleiste trägt vorne engständige Meißelhiebe, auf der Seitenfläche gröbere Meißelhiebe, die mit dem Zahneisen überarbeitet sind. Im Anschluß daran ist der Ansatz einer etwa 3 cm tiefen Nut erhalten. Der Stein ist durch Hitzeeinwirkung vergraut.

F: Die beiden Fragmente wurden in Fläche 11 westlich außerhalb der Kirche über Planum I gefunden.

13. Schrankenfragment *(Taf. 53,13; 67,2)*.
Gr. L. 19,5 cm; gr. Dicke noch 4,5 cm.
FNr. 334.

Scherbe aus der Randzone des Zierfeldes wohl eines Pfeilers. Darauf geringe Spuren eines Flechtmusters in hohem Relief (Tiefe etwa 1,1 cm) mit Resten von zwei Bohrungen. Auf der rechten Schmalseite auf fast der gesamten Länge Ansatz einer Nut. Der Stein ist an der Oberfläche verschmaucht. Trotz gleichartigem Ornament, gleicher Beschaffenheit und sehr ähnlicher Fundumstände ist die Herkunft vom selben Bauelement wie Nr. 12 nicht zu erweisen.

F: Westlich außerhalb der Kirche über Planum VIII der Fläche 11, in deren Westerweiterung im anplanierten Bauschutt am Hang, also in sehr geringer Tiefe.

14. Schrankenfragment *(Taf. 53,1; 64,8)*.
L. 8,1 cm; Dicke noch 5 cm.
FNr. 259.

Kleines Bruchstück aus dem Zierfeld eines Pfeilers oder einer Platte. Darauf ein kurzes Stück von dreizeiligem Band und daran angelegter Blattspitze wohl eines Dreiblattes in hohem Relief; Relieftiefe 1,8 cm. Durch Hitzeeinwirkung rötlich und grau verfärbt. Es stammt vermutlich zusammen mit Nr. 6 von derselben Rankenplatte.

F: Außerhalb der Kirche in Fläche 10 etwa im Niveau von Planum I.

15. Schrankenfragment *(Taf. 53,5; 67,6)*.
Gr. L. 14,5 cm; Dicke noch 5,5 cm.
FNr. 734.

Bruchstück aus dem Zierfeld einer Platte oder eines Pfeilers. Darauf die Hälfte einer Kreisschlinge und darin verschlungen sich überkreuzende Bänder; alle Zierelemente dreizeilig in hohem Relief; Relieftiefe bis 1,9 cm. Die Überschneidungen der Bänder sind teilweise sehr plastisch gestaltet. Der Stein ist durch Hitzeeinwirkung verfärbt. Nach Relieftiefe und Gesteinsfarbe zu urteilen, stammt er möglicherweise vom selben Bauelement wie Nr. 11.

F: Südlich außerhalb der Kirche unter Planum I der Fläche 21 in der Einfüllung von Gräbern.

16. Zwei Schrankenfragmente *(Taf. 53,6.7; 67,8.11)*.

a) Gr. L. 6 cm; Dicke noch 2,4 cm.
FNr. 734.

b) Gr. L. 9 cm; Dicke noch 3,8 cm.
FNr. 755.

Die kleinen Bruchstücke stammen aus dem Zierfeld einer Platte oder eines Pfeilers. Erhalten sind jeweils sich überkreuzende dreizeilige Bänder in hohem Relief; Relieftiefe übereinstimmend bis 1,7 cm. Gesteinsfarbe und technische Merkmale deuten auf eine Herkunft vom selben Bauelement hin.

F: a) Wie Nr 15.
b) Wie Nr. 15, jedoch unter Planum III.

17. Schrankenfragment *(Taf. 53,2;67,10)*.
L. 7 cm; gr. Dicke noch 7,5 cm.
FNr. 736.

Kleines Bruchstück aus dem Zierfeld von Platte oder Pfeiler, darauf in sehr hohem Relief ein dreizeiliger Faden eines Flechtmusters; Relieftiefe 1,8 cm. Durch Brandeinwirkung dunkelgrau verfärbt, partiell weiß.

F: Südlich außerhalb der Kirche unter Planum I der Fläche 21 in umgelagertem Humus.

18. Schrankenfragment *(Taf. 53,3; 67,9)*.
L. 5,7 cm; gr. Dicke noch 3,3 cm.
FNr. 735.

Sehr kleines Bruchstück aus dem Zierfeld einer Platte oder eines Pfeilers, darauf ein gekrümmter dreizeiliger Faden eines Flechtmusters; Relieftiefe ca. 1,2 cm. Durch Brandeinwirkung dunkelgrau verfärbt.

F: Wie Nr. 17.

19. Bruchstück einer Schrankenplatte *(Taf. 54,3; 65,2)*.
H. 15 cm; Br. 18,5 cm; Dicke noch 8 cm.
FNr. 603.

Erhalten ist die rechte Randpartie vom Fries einer Platte, auf der Oberseite geringe Reste der sehr fein ausgearbeiteten Muschel. Ihre Rippen sind offenbar leicht nach links gebogen. An der Schmalseite Ansatz einer (noch?) 1,6 cm tiefen Nut bzw. eines Falzes, die anschließende Plattenkante ist sehr unsorgfältig behauen (original?). Das Bruchstück stammt vermutlich von derselben Platte wie Eckfragment Nr. 10.

F: Gefunden in Fläche 3 beim Durchbrechen der Westwand der Kirche; stratigrafisch nicht einzuordnen.

20. Bruchstück einer Schrankenplatte *(Taf. 54,1; 65,3)*.
H. 11 cm; Br. etwa 12 cm; Dicke noch 7,2 cm.
FNr. 264.

Erhalten ist nahezu die Hälfte einer Muschel vom Fries der Platte. Der in 1,6 cm tiefem Relief herausgearbeitete Bogensaum trägt ein nach links gedrehtes Schnurmuster und den Ansatz eines abgeplatzten Dreisprosses. Die Rippen der „Muschel" sind nach links gebogen und an den Enden gespalten. Die Oberfläche der Zierelemente ist außerordentlich fein bearbeitet. Nach Gesteinsbeschaffenheit, Fundlage und Bearbeitungsmerkmalen zu urteilen stammt das Bruchstück vielleicht vom selben Bauelement wie Nr. 19.

F: Westlich außerhalb der Kirche im humosen Schutt über Planum I der Fläche 11.

21. Fragment einer Schrankenplatte *(Taf. 54,2; 65,1)*.
H. 11,2 cm; Br. 11,5 cm; Dicke noch 6 cm.
Inv. Nr. 1970, 2627b.

Bruchstück aus dem Oberteil des Muschelfrieses einer Platte. Unterhalb der nicht ganz sorgfältig geglätteten, erhabenen Randleiste (Br. 1,9 cm) ist der mit einer nach links gedrehten Schnur geschmückte Bogensaum der Muschel etwa zur Hälfte erhalten, links davon die Blattspitze eines Dreisprosses. Die beiden erhaltenen Blätter der „Muschel" sind nicht gespalten.

F: 1876 oder kurz zuvor von Bezirksamtmann Meier (?) „neben der Kirche in Sandau" gefunden und durch Notar H. Zintgraf an den Historischen Verein von Oberbayern überwiesen, der das Fundstück 1970 an die Prähistorische Staatssammlung weiterreichte.

22. Schrankenfragment *(Taf. 53,4; 65,5)*.
H. 7,2; Br. 6,0; Dicke noch 2,5 cm.
FNr. 650.

Abgeplatzte sich verzweigende Zierleiste wohl von einer Schrankenplatte, verziert mit nach links gedrehter Schnur; Leistenbreite 2,7 cm bzw. 2,2 cm. Die gerade, schmalere Leiste ist in 1,2 cm hohem Relief herausgearbeitet. Auf der anderen Seite der breiteren Leiste, die anscheinend leicht gekrümmt ist, lag der Fond 2,4 cm tief.

F: Fläche 20, zwischen Planum III und IV unter dem Mauersockel der Westwand von Kirche IIIa in der Ausbruchgrube der Pfeilers 12 (Kirche II/IIa), welche sich im Estrich 1 abzeichnete.

23. Bruchstück einer Schrankenplatte *(Taf. 65,7)*.
H. 11,0; Br. 27; Dicke 10,7 cm.
FNr. 101.

Erhalten ist ein kurzes Stück vom unteren Rand der Platte mit 2,9 cm breiter und 2 cm hoher Randleiste. Im Gegensatz zur fein bearbeiteten Schauseite und der gut geglätteten Rückseite ist die Standfläche nur grob gepickt. Auf der Vorderseite Reste einer dünnen weißen Tünche.

F: Fläche 6 (Bereich des Kirchenschiffes), zwischen Planum II und III in der Schuttschicht.

C. Balken

1. Trabesfragment *(Taf. 51,2; 64,1)*.
H. (ohne Ansatz) 6,6–6,8 cm; L. 8,2 cm; Dicke 7,4 cm.
FNr. 120.

Die Schauseite des Bälkchens trägt ein nach links gedrehtes, dreizeiliges Schnurmuster. Oben ist der Ansatz wohl einer – ebenfalls dreistreifigen – Krabbe

erhalten; Dicke an der Basis 3,5 cm. Die Schauseite des Bälkchens ist sorgfältig mit feinen Meißelhieben bearbeitet, Unterseite und Rückseite sind durch breite Meißelhiebe gut geglättet. Die Oberseite ist, vor allem in der Mittelzone, nur unsorgfältig zugerichtet. In den Tiefen der Meißelspuren allseits Reste einer weißen Tünche. Der Stein ist durch Brandeinwirkung dunkelgrau verfärbt.

F: Nördlich außerhalb der Kirche beim Putzen der durch den Bagger auf das ursprüngliche Niveau tiefer gelegten Friedhofsfläche, also erheblich über Planum I der Fläche 7.

2. Trabesfragment *(Taf. 51,1; 64,2)*.
H. 6,7 cm; L. 8,4 cm; Dicke noch 4,8 cm.
FNr. 851.

Bruchstück eines Bälkchens wie Nr. 22, oben noch winziger Ansatz einer Krabbe, die Unterseite mit dem Zahneisen bearbeitet. Durch Hitzeeinwirkung dunkelgrau verfärbt, die Schauseite weiß. Eine Zugehörigkeit zu Nr. 1 ist angesichts des etwas abweichenden Querschnittes wohl auszuschließen.

F: Südöstlich außerhalb der Kirche über Planum I der Fläche 32.

3. Trabesfragment *(Taf. 51,4; 64,4)*.
H. noch 3,8 cm; L. 9,1 cm; Dicke noch 2,2 cm.
FNr. 441.

Bruchstück wohl von der unteren Hälfte eines Bälkchens wie Nr. 1. In den Tiefen der Meißelhiebe finden sich oben und vorne Spuren einer weißen Tünche. Der Stein ist durch Hitzeeinwirkung dunkelgrau verfärbt.

F: Gefunden westlich außerhalb der Kirche unter Planum VI der Fläche 10 in der Schuttplanierung westlich des Mauerstumpfes der Trennwand zwischen den Annexräumen C und D zur Kirche I, zwischen 4 und 6 m W, T. um -2,95 m.

4. Trabesfragment *(Taf. 51,3; 64,3)*.
H. 3,5 cm; L. 5 cm; Dicke noch 2 cm.
FNr. 735.

Erhalten ist ein ganz kleines Bruchstück eines Bälkchens wie Nr. 1. An der Oberseite ist gerade noch der Ansatz einer Krabbe randlich sichtbar.

F: Südlich außerhalb der Kirche unter Planum I der Fläche 21 in umgelagertem Humus.

5. Trabesfragment *(Taf. 51,5; 64,5)*.
L. 7,5 cm; Br. 4,8 cm; Dicke noch 3,5 cm.
FNr. 272.

Mittelteil vom dreistreifigen Schaft einer Krabbe aus einem durchbrochen gearbeiteten Fries. Rechts oben ist ein geringer Rest der nach rechts gedrehten abgebrochenen Schnecke erhalten, gegenüber die ovale Ansatzstelle des eingerollten Endes der Nachbarkrabbe. Das an der Vorderseite fein bearbeitete Fragment ist durch Hitzeeinwirkung grau verfärbt und besonders auf der Rückseite weiß gefleckt.

F: In Fläche 10 im Inneren des Raumes C im Niveau -2,6 m in anplaniertem Tuffschutt gefunden.

D. Sockelsteine

1. Quader mit Aussparung *(Taf. 56,1; 70,1)*.
L. noch 75 cm; T. noch 33 cm; H. 29,5 cm.
FNr. 575. 880a.

Der Stein ist an der Vorderseite stark reduziert durch schalige Abbrüche, an den Schmalseiten ist er gebrochen. Auch die Oberseite ist nur zu einem kleinen Teil vollständig erhalten, hier wurde sie mäßig gut geglättet, mit deutlichen Hiebspuren. Die Standfläche ist – senkrecht zur Längsachse – mit sehr groben Rillen versehen. Die hintere Seitenfläche wurde bis in 0,2 m Höhe ähnlich wie die Oberseite geglättet. Ab der genannten Höhe weist der Quader hier starke Brandspuren auf und ist schalig abgesplittert. An der Frontseite reichen die Brandspuren tiefer, mindestens bis 6 cm oberhalb der Standfläche. Etwa in Quadermitte besitzt er in 10 cm Abstand von der Hinterkante eine 12,5 cm tiefe Aussparung mit groben Meißelspuren an den Seitenwänden und am Boden. L. in der Längsachse des Steines 22,5 cm; Br. 19 cm.

F: Der größere rechte Teil (FNr. 880a) wurde in Fläche 3, im Fundament des Pfeilers 6 der Kirche II beim Unterfangen geborgen. Das anpassende linke Fragment lag zwischen den Pfeilern 1 und 2 im nördlichen Streifenfundament.

2. Bruchstück eines Quaders mit Aussparung *(Taf. 56,2; 73,1)*.
L. noch 25 cm; T. noch 31 cm; H. noch 17,5 cm.
FNr. 760.

Das oben und unten unvollständige Fragment eines ehedem großen Quaders trägt oben den Rest einer 17 cm breiten Aussparung (Tiefe noch 4 cm; Abstand von der Vorderkante 9 cm). Mit Ausnahme der untersten Zone der Vorderseite ist der Stein allseits gebrochen. Nach oben hin ist trotz der Absplitterungen an der Vorderseite noch eine Brandrötung zu erkennen. Zusammen mit dem beschriebenen Fragment wurden mehrere Bruchstücke teilweise offenbar desselben Quaders gefunden (vgl. auch Nr. 3). Er müßte gegebenenfalls mindestens 0,8–1 m lang und etwa 0,35 m tief gewesen sein.

F: Fläche 1, im Fundament des Pfeilers 2 der Kirche II beim Unterfangen geborgen.

3. Endstück eines Quaders *(Taf. 72,2)*.
L. noch 27 cm; T. 36,5 cm; H. noch 27 cm.
FNr. 760.

Das Bruchstück ist an der Frontseite sehr gut geglättet. Die Rückseite ist – ähnlich wie die Schmalseite – gut zugerichtet, aber nicht sorgfältig geglättet. Die Oberseite trägt von vorne her in einem 15 cm tiefen

Streifen Spuren einer Bearbeitung mit dem Zahneisen und ist dort gut geglättet. Im Anschluß daran ist die Fläche – offenbar sekundär – ganz grob zugehauen. Die Unterseite ist nur als Bruchfläche erhalten. Im erhaltenen Teil der Vorderseite finden sich rötliche Brandflecken, die Rückseite ist unverbrannt.
Möglicherweise zum selben Werkstück wie einzelne weitere Fragmente der Nr. 2 gehörig, jedoch nicht anpassend.

F: Wie Nr. 2.

4. Kleines Eckstück eines Quaders mit Aussparung *(Taf. 56,3; 73,3)*.
L. 8,5 cm; T. 25 cm; H. 8 cm.
FNr. 576.

Das Bruchstück stammt aus dem Oberteil des Quaders. Seine Vorderseite ist relativ sorgfältig geglättet, ebenso die Oberseite. Die Schmalseite ist nur ziemlich grob zugerichtet. In 7 cm Abstand davon, knapp 10 cm von der Vorderkante, ist auf noch 14 cm Breite die Ecke und die Schmalseite einer Aussparung erhalten (Tiefe > 8,5 cm), deren Wandung grobe Meißelspuren trägt. An der Oberseite und der Vorderseite ist der Stein durch Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt.

F: Bei 8,7 m O aus dem Fundament der Nordwand von Kirche II (Außenseite) entnommen *(Beil. 9,1)*.

5. Mittelstück eines Quaders mit Wolfsloch *(Taf. 56,4; 70,2)*.
L. 54 cm; T. 31 cm; H. 32 cm.
FNr. 137. 150. 158. 181. 572. 575. 732.

Die Rückseite des Quaderfragmentes ist bis in maximal 25 cm Höhe nur unsorgfältig geglättet und ohne Brandeinwirkung. Die oberhalb dieser Linie anpassenden, schalig abgesprungenen Bruchstücke, von welchen nur einige aufgefunden wurden, sind rötlich, teilweise tiefschwarz verfärbt. Originale Oberfläche ist an der Oberseite nirgends unverletzt erhalten. Ebenso ist die Oberfläche der Vorderseite allenthalben abgeplatzt. Die Unterseite trägt ganz grobe Querrillen. Das oben eingetiefte Wolfsloch besitzt einen abgerundet-rechteckigen Umriß (ca. 9 × 5 cm; T. 8,5 cm).

F: Der große Quader (FNr. 732) lag in Fläche 3 in der Fundierung des südlichen Anbaues (Emporenfundament) an Pfeiler 5 der Kirche II. Die anpassenden kleinen Bruchstücke von der Oberseite fanden sich vorwiegend nördlich außerhalb der Kirche im Ostteil der Fläche 7 in Störungen des Estrichs von Annexraum A (FNr. 137. 150. 158. 181). Einzelne Bruchstücke lagen in Fläche 1 im nördlichen Streifenfundament der Kirche II zwischen Pfeiler 1 und 2 (FNr. 575) bzw. im schuttgefüllten Fundamentgraben der Schrankensubstruktion (FNr. 572: bei 9,4 m O/ 2,2 m N; vgl. *Beil. 1*).

6. Quaderbruchstück mit Wolfsloch *(Taf. 56,6; 71)*.
L. 66,5 cm; gr. T. 28 cm; H. 26 cm.
FNr. 506.

Es handelt sich um ein großes Endstück, dessen erhaltene Schmalseite grob zugerichtet ist. Die gegenüberliegende Schmalseite ist gebrochen, ebenso Ober- und Frontseite. Die rückwärtige Seite ist oberhalb einer ca. 13 cm über der Lagerfläche verlaufenden Rißlinie sorgfältig geglättet, unterhalb davon nur grob gepickt. Im obersten Teil Rotverfärbung durch Hitzeeinwirkung. Die Unterseite besitzt eine Spaltkante *(Taf. 56,6b)*. Die Trennfuge reicht hier bis 18 cm tief in den Stein. Am gebrochenen Ende des Quaders ist in knapp 3 cm Abstand von der beschriebenen Trennfuge die Hälfte eines Wolfsloches erhalten (4,5 × noch 4 cm; T. 8,5 cm).

F: Im südlichen Anschluß an Fläche 4 in der Einfüllung über dem Streifenfundament zwischen den Pfeilern 7 und 8 der Kirche II.

7. Großer Quader *(Taf. 56,5; 72,1)*.
L. 94,5 cm; gr. T. 36 cm; H. 28 cm.
FNr. 653. 732.

Der Stein weist an der Rückseite und unten Spuren etwa 5 bzw. 10 cm tiefer Trennfugen auf. Seine linke Hälfte ist nahezu vollständig erhalten, vom rechten Teil dagegen nur ein schmaler Randstreifen der vorderen Unterkante. Die Vorderseite war sehr gut geglättet, ist jedoch zum Teil abgeplatzt. Die erhaltenen Partien sind schwarz verbrannt, lediglich ein etwa 5 cm breiter Streifen unten ist unverbrannt. Die Oberseite ist in der vorderen Hälfte glatt, im rückwärtigen Teil grob gepickt. Die Schmalseiten sind ziemlich sorgfältig bearbeitet.

F: Der größere Teil (FNr. 732) lag wie Nr. 5 im südlichen Anbau an Pfeiler 5 der Kirche II, der schmale Streifen (FNr. 653) lag zerschlagen in einer Störung vor dem Eingang unter Planum IV der Fläche 20, in der Südwestecke des Langhauses.

8. Bruchstück mit Rest einer Aussparung *(Taf. 73,2)*.
18,5 × 20 cm; H. noch 10 cm.
FNr. 1986, 94.

Das kleine Bruchstück stammt aus dem oberen Bereich eines Quaders, ist jedoch allseits fragmentarisch. Die obere Bruchfläche trägt Brandrötung. An einer Seitenfläche ist die seitliche Wandfläche einer mindestens 9 cm tiefen Aussparung teilweise erhalten (L. noch 10 cm).

F: Als Lesefund außerhalb der Kirche 1986 von Prof. F. B. Weißhaar eingeliefert.

9. Bruchstück mit Rest wohl einer Eintiefung *(Taf. 78,3)*.
Gr. L. 18 cm.
FNr. 40.

Das kleine Bruchstück besitzt keine originale Oberfläche mehr und ist auf zwei Seiten durch Hitzeeinwirkung gerötet. Auf der Oberseite (?) trägt es auf einer gerundet-rechteckigen Fläche von ca. 6 × 7,5 cm

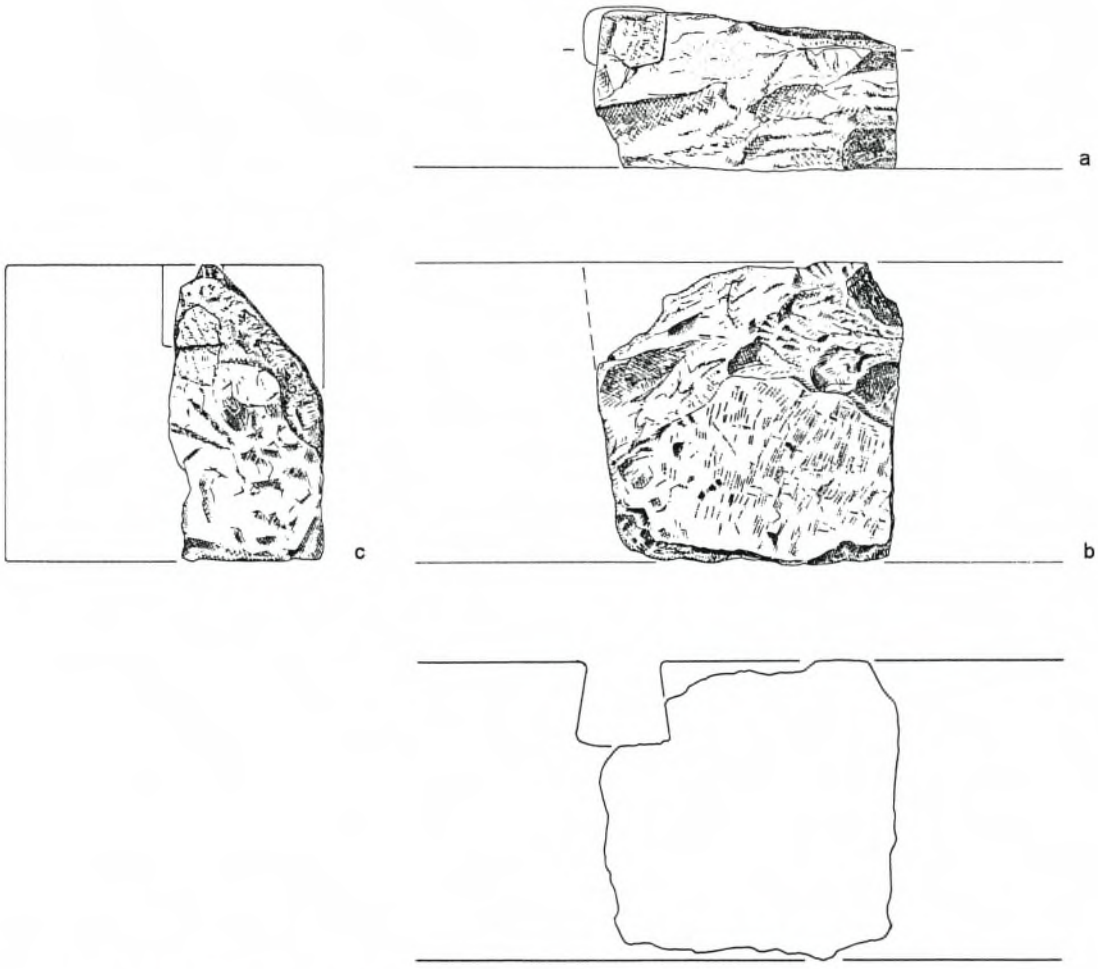


Abb. 65. Sandau, St. Benedikt. Sockelstein D12 der Chorschranken aus Kirche I mit Rest wohl eines Wolfsloches. a Aufsicht, b Rückseite, c Bruchfläche mit Sekundärüberarbeitung. – M. 1:8.

Meißelspuren, die den Standort einer Eintiefung unbekannter Zweckbestimmung bezeichnen.

F: Fläche 1 unter Planum V in der Rollierung des Estrichs 2 der Kirche II.

10. Bruchstück mit Aussparung (?) *(Taf. 73,4)*.
Gr. L. 27 cm; H. noch 13,5 cm.
FNr. 48.

Das Fragment ist an der geröteten Oberfläche geglättet. An einer Schmalseite trägt es auf noch etwa 8 cm Länge Meißelspuren, vermutlich von einer knapp 10 cm tiefen Aussparung.
F: Fläche 1, zwischen den Plana VI und VII, unter Estrich 3 der Kirche II, eine Herkunft aus einer Störung im Estrich ist jedoch nicht ganz auszuschließen.

11. Spaltstück eines großen Quaders.
L. 50 cm; T. 35 cm; H. noch 14 cm.
FNr. 731.

Die Vorderseite ist schalig abgeplatzt, nur an der äußersten „Spitze" sind rote Brandspuren erhalten. Die Rückseite zeigt eine natürliche glatte Lagerfläche ohne Bearbeitungsspuren. Alle übrigen Seiten sind gebrochen.

F: Fläche 3, aus dem Fundament des südlichen Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II.

12. Quaderbruchstück mit Ecke wohl eines Wolfsloches *(Abb. 65)*.
L. noch 31 cm; T. noch 15 cm; H. 33,2 cm.
FNr. 1986,14.

Das Bruchstück stammt von der Rückseite des Quaders, die unverbrannt und ziemlich sorgfältig geglättet ist. Oben ist der Stein stark abgesplittert und trägt zur äußersten Spitze hin Spuren von Brandrötung. Die linke Schmalseite ist – wohl sekundär – auf schräg nach unten verlaufender Bruchfläche grob abgespitzt, die Unterseite grob gerillt. Das ursprünglich ca. 9,5 cm tiefe Wolfsloch (?) wurde von der Oberseite her eingetieft. Es sitzt ganz randlich zur Schmalseite, was ebenfalls für deren sekundäre Zurichtung spricht.

F: 1985 im Umfeld der Kirche ausgebaggert.

E. Bruchstücke von Platten und Quadern (ohne Ornamente)

1. Fragment einer Altarmensa mit Ecke eines Sepulcrum *(Abb. 22,9; Taf. 54,6; 75,1)*.
L. noch 21 cm; Dicke noch 5,7 cm.
FNr. 171. 177. 374.

Der Stein ist an der Oberseite geschliffen, läßt aber noch einzelne Meißelhiebe erkennen; er ist oben und an der Längskante durch Hitze rötlich und grau verfärbt. Das Sepulcrum ist an der oberen Kante rechteckig ausgebildet und besitzt einen 2 cm tiefen Falz; die daran anschließende Eintiefung – das eigentliche Sepulcrum – besaß einen gekrümmten, wohl ovalen Umriß.

F: Zwei der drei anpassenden Bruchstücke fanden sich im nördlichen Annexraum (A) der Kirche I in Störungen des Fußbodens, wurden dort also erst nach der Aufgabe des Raumes deponiert, das dritte (FNr. 374) stammt aus Fläche 13 und lag dort unter Planum I in umgelagertem schutthaltigen Humus. Eine Zugehörigkeit zu Nr. 2 ist aufgrund der Bearbeitungsmerkmale möglich.

2. Vierzehn Bruchstücke einer großen Platte *(Taf. 55,1–6; 74)*.
Gr. L. 6–31 cm; Dicke > 7,5 cm.
FNr. 125. 130. 137. 140. 150. 153. 158. 169.

Die vierzehn, teilweise aus mehreren anpassenden Fragmenten zusammengefügten Stücke besitzen eine geschliffene Oberfläche, in der nur noch gröbere Meißelhiebe sichtbar blieben, und sind durch Hitzeeinwirkung rötlich bzw. grau verfärbt. Drei größere und ein kleines Bruchstück sind an einer Längskante (Schmalseite) im oberen Teil sorgfältig bearbeitet, unterhalb davon aber nur (sekundär?) gröber behauen. Die obere Kante ist leicht abgerundet. Alle Teile stammen vermutlich von derselben Platte, zugehörig ist wohl auch Nr. 1.

F: Fläche 7, über dem Estrich des Annexraumes A (Planum I) bzw. in der Einfüllung von Gruben, die störend in den Fußboden eingreifen.

3. Fünf Bruchstücke von Platten oder Quadern.

a) Gr. L. 11,5 cm; Dicke noch 2,3 cm.
FNr. 210.

b) L. 11 cm; Dicke noch 3,7 cm.
FNr. 728.

c) L. 9,5 cm; Dicke noch 7,8 cm.
FNr. 578.

d) L. 10,2 cm; Dicke noch 5,6 cm.
FNr. 805.

e) L. 10,9 cm; Dicke noch 5,2 cm.
FNr. 443.

Alle fünf Stücke besitzen eine geschliffene Oberfläche und sind durch Hitzeeinwirkung rötlich bzw. grau verfärbt. Sie stammen von verschiedenen Altarmensen, doch ist eine Zuordnung nicht mehr möglich.

F: a) Fläche 8a, östlich außerhalb der Fundamente der Kirche und des Annexraumes A unter Planum II in brandschutthaltigem, humosem Sand.
b) Fläche 21, unter Planum I in angelagertem Tuffschutt.
c) Lesefund außerhalb der Kirche im Abraum.
d) Fläche 3, Lesefund beim Abtragen des Erdsockels in der Nordwestecke des Langhauses oberhalb des Estrichs 1 durch Bauarbeiter.
e) Fläche 17, Lesefund über -2,3 m aus mehrfach umgelagerter Friedhofserde.

4. Drei Bruchstücke einer dicken Platte oder eines Quaders *(Taf. 55,8.9; 75,4–6)*.

a) Gr. L. der geglätteten Fläche 14,5 cm; Dicke 18,5 cm.
FNr. 554.

b) Gr. L. der geglätteten Seitenfläche 11 cm; Dicke > 17,3 cm.
FNr. 130. 568.

c) Gr. L. der geglätteten Fläche 7,7 cm; Dicke 18,4 cm.
FNr. 732.

a) Die Oberseite ist geschliffen und durch Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt. Die gut geglättete Stirnseite ist mit dem Zahneisen bearbeitet, die Unterseite nur grob behauen *(Taf. 75,6)*.

b) Die ursprüngliche Oberseite nicht erhalten; oben geringe Rotverfärbung durch Hitzeeinwirkung. Die Stirnseite ist mit dem Zahneisen gut geglättet, die Unterseite nur grob behauen *(Taf. 75,5)*.

c) Die Oberseite ist geschliffen und trägt nur vereinzelte Meißelspuren, die Unterseite ist grob behauen. Originale Seitenflächen sind nicht erhalten *(Taf. 75,4)*. Angesichts übereinstimmender Maße und gemeinsamer Merkmale stammen vermutlich alle Fragmente von derselben Altarmensa.

F: a) Auf der Außenseite der Langhausnordwand bei 4 m O aus dem Fundament von Kirche II entnommen.
b) Die beiden anpassenden Teile wurden in Fläche 7

über Planum I bzw. durch Bauarbeiter auf der Außenseite der Langhausnordwand bei 9 m O gefunden (vgl. *Beil. 9,1*).
c) Fläche 3, beim Unterfangen des Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II im Fundament gefunden.

5. Fragmente einer Platte *(Taf. 55,7; 78,2)*.

a) L. 31 cm; Dicke 10 cm.
FNr. 40. 374. 383.

b) L. 14 cm; Dicke noch 1,85 cm.
FNr. 374.

c) L. 12 cm; Dicke 9,8 cm.
FNr. 233. 476.
d) L. 9 cm; Dicke 10 cm.
FNr. 387.

e) L. 11,5 cm; Dicke noch 5,5 cm.
FNr. 374.

a) Der Stein ist an der Oberseite geschliffen, trägt aber noch deutliche Meißelspuren (Zahneisen). Die Unterseite ist ziemlich eben, aber unbearbeitet (natürliche Lagerfuge). Die Oberseite ist durch Hitzeeinwirkung rötlich und grau verfärbt.

b) Die Scherbe von der Oberseite ist geschliffen, trägt aber noch deutliche Spuren von der vorausgehenden Bearbeitung mit dem Zahneisen (nicht abgebildet).

c) Der Stein ist an der Oberseite geschliffen, trägt aber noch deutliche Zahneisenspuren. Oben ist er durch Feuer grau verfärbt. Die Unterseite ist grob gerillt (nicht abgebildet).

d) Der Stein besitzt die gleichen Merkmale wie c, ist jedoch an der Oberfläche geringer verfärbt (nicht abgebildet).

e) Kantenfragment mit geschliffener Oberseite, darauf Zahneisenspuren; an der Schmalseite nur geringer geschliffen, jedoch mit dicht stehenden Hiebspuren eines Zahneisens. An den Oberflächen beider Seiten stark verfärbt durch Hitzeeinwirkung (nicht abgebildet).
Vermutlich stammen die unter Nr. 5 zusammengefaßten Fragmente alle von derselben Mensaplatte.

F: a) Vier der anpassenden Teile wurden in den Flächen 13 und 14 in anplaniertem Schutt über und unter Planum I gefunden, das fünfte (FNr. 40) lag im Kircheninneren in Fläche 1 in der Rollierung des Estrichs 2 der Kirche IIa.
b) Fläche 13, in anplaniertem Schutt unter Planum I.
c) Fläche 8b, aus Grabeinfüllungen außerhalb des Chores der Kirche II.
d) Fläche 13, im Schutt über Planum III.
e) Fläche 13, unter Planum I in anplaniertem Schutt.

6. Bruchstücke eines Tympanons *(Taf. 58; 80,1–3)*.

a) L. an der Basis 45,6 cm; H. 29 cm; Dicke 6,8–7,8 cm.
FNr. 588.

b) Gr. L. 26 cm; Dicke 6,8–7 cm.
FNr. 578. 588.

c) Gr. L. 13 cm; Dicke 7 cm.
FNr. 588.

Die Sichtseite der Platte ist mit dem Zahneisen gut geglättet, die Rückseite ist – oberhalb eines schmalen geglätteten Randstreifens an der Basis – grob gepickt. Die Schmalseiten – besonders die Standfläche – sind ziemlich sorgfältig bearbeitet. Die beiden nicht anpassenden Fragmente a und b sind aus vielen kleinen Bruchstücken zusammengefügt. Offenbar ist das Tympanon bereits im Feuer zersprungen, da auch unmittelbar benachbarte Scherben völlig unterschiedliche, durch die Hitze bewirkte Verfärbungen (rot, grau, schwarz) tragen. An dem großen Fragment haften an der Schauseite wenig oberhalb der Basis an mehreren Stellen geringe Reste eines dünnen, durch Brand rötlich verfärbten Schweißsandputzes, an der Schmalseite rechts unten (wohl originale) Kalkmörtelreste.

F: FNr. 588 vor der Westwand des Langhauses der Kirche um 1 m N in der Versturz- und Schuttzone ab -2,3 m („kiesig-sandige Schuttschichten mit Mörtel"), über dem Fußbodenniveau des Annexraumes C. Lediglich ein anpassendes Randfragment (FNr. 578) stammt als Lesefund aus dem Abraum.

7. Tympanonbruchstücke *(Taf. 80,4)*.

a) L. 21 cm; Dicke noch 7,8 cm.
FNr. 158.

Das Fragment besitzt eine gekrümmte Kante, an der Schauseite geringe Spuren der Bearbeitung mit dem Zahneisen *(Taf. 80,4)*. Die Oberfläche der Schmalseite durch Hitzeeinwirkung stark reduziert, die originalen Oberflächen dunkelgrau verfärbt. Wenige weitere kleine Fragmente mit der gleichen Fundnummer sind vielleicht zugehörig, jedoch nicht anpassend (nicht abgebildet). Eine Zugehörigkeit zu Nr. 6 ist nicht wahrscheinlich.

F: Fläche 7, in der Osthälfte unter Planum II aus Grabeinfüllungen, welche den Estrich des Annexraumes A stören.

b) L. 14 cm; Dicke noch 4,5 cm.
FNr. 184.

Das durch Hitzeeinwirkung grau verfärbte Bruchstück ist an der Schmalseite offenbar gekrümmt, die an zwei Seiten erhaltenen Oberflächen sind jedoch durch Absplitterungen stellenweise stark reduziert (nicht abgebildet). Eine Zugehörigkeit zu Nr. 7a ist wahrscheinlich.

F: Fläche 7, Einfüllung von Grab 20.

8. Bruchstück einer Platte *(Taf. 76,3; 77,3)*.
L. (Br. ?) noch 18 cm; H. 10,3 cm.
FNr. 153. 171.

Auf der relativ glatten Oberfläche des aus zwei anpassenden Fragmenten bestehenden Stückes finden sich engständige Spuren der Bearbeitung mit dem Zahn-

eisen, an der Schmalseite relativ fein gepickt, die Unterseite grob gerillt. Oberflächen durch Hitzeeinwirkung stark verfärbt. Wohl vom selben Werkstück wie Nr. 9 und 10.

F: Fläche 7, unter Planum I aus Störungen im Estrich des Annexraumes A.

9. Zwei Bruchstücke einer Platte *(Taf. 76,1.4; 77,1.4)*.

a) L. noch 16 cm; T. noch 22,5 cm; H. 10,5 cm.
FNr. 374.

Die gut geglättete Oberseite des Eckstückes trägt engständige Spuren der Bearbeitung mit dem Zahneisen und ist leicht poliert; die kurze Schmalseite trägt breite Hiebspuren eines Zahneisens, die längere ist relativ fein gepickt. Die Unterseite weist grobe, jedoch relativ schmale Rillen auf. Auf der Oberseite ein grauer Brandfleck. Das Bruchstück stammt wohl vom selben Werkstück wie Nr. 8, 9b und 10.

F: Fläche 13, unter Planum I im angelagerten Schutt.

b) L. 30 cm; Dicke 10,0–10,4 cm.
FNr. 520.

Die Oberfläche ist nur wenig geschliffen und trägt dicht stehende Zahneisenhiebe, sie ist durch Brand hellbräunlich verfärbt. Die Unterseite ist grob gerillt. Das Bruchstück gehört zusammen mit Nr. 8, 9a und 10 wohl zu derselben (Mensa-?)Platte.

F: Fläche 3, unter Estrich 3 auf anplaniertem Schutt.

10. Eckstück einer Platte *(Taf. 76,2; 77,2)*.
L. (Br. ?) noch 21,5 cm; H. 9,8–10 cm.
FNr. 130. 137. 153. 177.

Die glatte, leicht polierte Oberfläche trägt engständige Zahneisenspuren, an den beiden übereck stehenden Schmalseiten mehr oder weniger grob gepickt, die Unterseite weist grobe Rillen auf. Die Oberflächen sind durch Hitzeeinwirkung dunkelgrau verfärbt. Wohl vom selben Werkstück wie Nr. 8 und 9.

F: Fläche 7, über Planum I bzw. in Störungen im Estrich des Annexraumes A.

11. Kleines Fragment eines Quaders oder einer Platte mit Rest einer Aussparung *(Taf. 54,7; 75,3)*.
Gr. L. 9,5 cm.
FNr. 130.

Das durch Hitzeeinwirkung grau verfärbte kleine Fragment ist an der einzigen erhaltenen Originalfläche grob gepickt, stammt also aus einer Seitenfläche oder von der Unterseite des Werkstückes. Daran ist die Ecke einer Aussparung – wohl eines Wolfsloches – erhalten. In der Verlängerung der Kanten der Eintiefung sind noch die Rißlinien des Steinmetzen sichtbar. Das Stück stammt vermutlich von einem Sockelstein der Chorschranken.

F: Fläche 7, über Planum I, also über dem Estrich in Raum A oder aus einer Störung im Estrich.

12. Quaderfragment.
20 × 26× 19 cm.
FNr. 502.

Die Frontseite ist gut geglättet und trägt Zahneisenspuren; Unterseite und Rückseite sind sehr grob gerillt. Alle übrigen Seiten sind Bruchflächen.

F: Fläche 9, aus dem Fundament des Pfeilers 7 der Kirche II.

13. Quaderfragment.
48 × 23 × 12,5 cm.
FNr. 896.

Erhalten ist ein Stück des Unterteiles des Quaders. Seine Frontseite ist gut geglättet; die Gegenseite, eine Schmalseite und die Unterseite sind grob gerillt. Oberseite und zweite Schmalseite sind gebrochen.

F: 1984 im Bereich der Flächen 8 und 14 bei Trockenlegungsarbeiten ausgebaggert.

14. Kleines Bruchstück mit Rest wohl eines Wolfsloches *(Taf. 54,8; 75,2)*.
Gr. L. 10 cm; Dicke noch 4,7 cm.
FNr. 150.

Das Fragment stammt von der gut geglätteten (geschliffenen?) Oberseite eines Quaders oder einer Platte und trägt engständige Meißelspuren. An einer Kante ist die Ecke einer Aussparung erhalten, die sich nach unten erweitert (Wolfsloch?). Die Einarbeitung erfolgte erst nach Endbearbeitung der Oberfläche des Steins, da feine Rißlinien für die beiden Lochkanten in die geglättete Oberfläche eingreifen. Eine Zugehörigkeit zu einer Altarmensa ist nicht auszuschließen.

F: Fläche 7, aus dem Störungsbereich in der Osthälfte unter Planum I.

15. Drei Quaderfragmente.

a) L. 56,5 cm; T. 29 cm; H. 13–15 cm.
FNr. 505.

b) L. 34 cm; T. noch 19 cm; H. 15,5 cm.
FNr. 428.

c) L. 23,5 cm.
FNr. 418.

Die drei Bruchstücke stammen offenbar alle vom selben flachen Quader. Oberseite und Schmalseite sind sehr sorgfältig geglättet, die Unterseite ist quergerillt. Falls die Zusammengehörigkeit zutrifft, muß das Werkstück > 95 cm lang gewesen sein. Seine Oberseite weist ganz geringe Brandspuren auf.

F: Fläche 14, im Chor der Kirche IIIb oberhalb des Ziegelfußbodens.

16. Bruchstück eines Quaders *(Taf. 78,1)*.
17,5 × 16,5 × 25 cm.
FNr. 560.

Das Fragment besitzt an der einzigen bearbeiteten Seite eine 1 cm aus der übrigen Fläche heraustretende

Stufe, die gegen die eine Bruchfläche hin leicht gekrümmt verläuft. Anders als bei allen übrigen Steinfunden sind hier nur ganz geringe Werkzeugspuren zu erkennen. Die bearbeiteten Flächen sind sehr gut geglättet, aber nicht poliert. Senkrecht zum Verlauf der Stufe wurde eine grobe Trennfuge eingehauen.

F: Im Kieselfundament der Langhaussüdwand von Kirche II.

17. Tuffsteinquader *(Taf. 78,4)*.
Gr. L. 20,5 cm; Br. noch 14–15 cm; H. 6–7,5 cm.
FNr. 607.

Der kleine Quader ist an der einen Längsseite gebrochen. An der Bruchstelle und an den meisten übrigen Seiten Reste von Kalkmörtel.

F: Fläche 6, zwischen 6 und 8 m O/ 4 und 5,2 m S zwischen den Estrichen 1 und 2.

18. Tuffsteinquader *(Taf. 78,5)*.
Ca. 22 × 22 cm; H. 7–8 cm.
FNr. 116.

Der flache Quader ist mit dem Beil zugerichtet. Auf der Rückseite ist eine Spaltfuge maximal 2 cm tief eingehauen.

F: Fläche 6, im Chorbereich unter Planum V in der Rollierung des Estrichs 2 der Kirche IIa.

19. Keilstein aus Tuff *(Taf. 78,6)*.
L. 26 cm; Br. 19 bzw. ca. 7 cm; Dicke 9,5–11 cm.
FNr. 34.

Der offenbar verworfene mit der Axt zugerichtete Stein trägt keinerlei Mörtelspuren.

F: Fläche 1, unter Planum IV in der Rollierung des Estrichs 1 der Kirche IIIa.

F. Steinmetzabfall

1. Eckstück einer Platte *(Taf. 57,1; 81,2)*.
L. 41,5 cm; gr. Br. 23,5 cm; Dicke 7,0–7,3 cm.
FNr. 509.

Vorder- und Rückseite des etwa dreieckigen Plattenabschlages sind an den geraden Kanten fein gesäumt, in der Fläche relativ grob behauen (gepickt). Die beiden Schmalseiten sind als Bruchfläche belassen bzw. ganz grob zugerichtet. Die dritte Seite ist leicht bogenförmig gekrümmt und weist die schräge Kante einer maximal 5 cm tiefen Trennfuge auf, unterhalb davon eine schmale Bruchfläche. Der Stein war keiner Feuereinwirkung ausgesetzt.

F: Fläche 10, im Fundament der Trennwand zwischen den Annexräumen C und D der Kirche I verbaut *(Beil. 15,6)*.

2. Eckstück einer Platte *(Taf. 57,2; 81,1)*.
L. 34,5 cm; Br. 27,5 cm; Dicke 6–6,8 cm.
FNr. 732.

Vorder- und Rückseite des etwa dreieckigen Plattenabschlages sind relativ gut geglättet und tragen Zahneisenspuren bzw. engständige Meißelhiebe; an den Kanten sorgfältig gesäumt. Die Schmalseiten sind nur grob zugerichtet. Die dritte Seite ist bogenförmig gekrümmt und weist die schräge Kante einer 3–4,8 cm tiefen Trennfuge und eine schmale Bruchfläche wechselnder Dicke auf. Der Stein ist auf der Unterseite und an der Spaltkante partiell durch Feuereinwirkung dunkelgrau verfärbt.

F: Fläche 3, im Fundament des südlichen Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II.

3. Eckstück einer Platte *(Taf. 54,10; 69,2)*.
L. 15,0 cm; Br. 12,0 cm; gr. Dicke 8,0 cm.
FNr. 732.

Das kleine dreieckige Bruchstück ist an einer Schmalseite nur grob zugerichtet, die daran anstoßende trägt in zwei Reihen breite Meißelspuren. Die dreieckige Seite ist in der Dicke zu einem federartigen Fortsatz reduziert (Dicke etwa 4,5 cm) bzw. im unteren Bereich von zwei Seiten her abgespalten.

F: Fläche 3, aus dem Fundament des südlichen Anbaues an Pfeiler 5 der Kirche II.

4. Endstück eines Quaders *(Taf. 54,9; 69,3)*.
L. 20,5 cm.
FNr. 511.

Das Stück ist an drei Seiten sorgfältig bearbeitet und trägt dort dichte Zahneisenspuren. Die trapezförmige Unterseite ist ganz grob zugehauen, die zwei anderen Längsseiten weisen Spaltkanten auf, die der Unterseite gegenüberliegende außerdem eine große, leicht gekrümmte Bruch- bzw. Spaltfläche.

F: Fläche 10, aus dem Fundament der Trennwand zwischen den Annexräumen C und D zu Kirche I (vgl. *Beil. 15,6*).

5. Spaltstück wohl eines Quaders.
L. 29 cm.
FNr. 509.

Das etwa dreieckige Bruchstück trägt grobe Hiebspuren.

F: Wie Nr. 1 und 4 (vgl. *Beil. 15,6*).

6. Spaltstück.
L. 16,5 cm.
FNr. 511.

Das kleine Bruchstück trägt grobe Hiebspuren.

F: Wie Nr. 1, 4 und 6 (vgl. *Beil. 15,6*).

7. Spaltstück eines Quaders.
L. 25 cm; Breite 17 cm.
FNr. 510/Inv. 1985,364.

Die dünne Scheibe stammt von der Unterseite des Werkstückes, die grobe Rillen aufweist.

F: Fläche 10, als Rollierungsstein für den Estrich unter dem Mauerstumpf vor der Kirchenwestwand im Bereich des (später zugesetzten) Durchganges in der Wand zwischen den Annexräumen C und D der Kirche I aufgefunden. Der darauf erhaltene Estrich trägt auf der Oberseite verkohlte Holzreste der Türschwelle (vgl. *Beil. 15,6*).

G. Sonstige Fundstücke aus Stein

1. Randfragment von einem Steingefäß *(Abb. 6; Taf. 107,7)*.

H. noch 15 cm; Dicke am Rand 2,5 cm, an der unteren Bruchfläche bis 5 cm; Innen-Dm. an der Mündung 47–48 cm.
FNr. 597.

Die Gefäßwand ist außen nicht besonders sorgfältig geglättet, innen trägt sie bis 2,5 cm breite Meißelbahnen, nur die leicht gerundete Randlippe ist gut geglättet und geschliffen, jedoch größtenteils mit einer dünnen Kalkschicht bedeckt.

F: Fläche 6, bei 13,5 m O im Profilsteg zwischen den Flächen 5 und 6, unmittelbar über Estrich 2, „im Schutt der Treppenstufen".

2. Bruchstücke einer Marmorplastik

a) Gr. L. 16,2 cm; Dicke noch 8 cm *(Taf. 107,5)*.
FNr. 204.

Fragment aus der Frontseite einer Gewandfigur mit gut herausgearbeiteten, nicht unterschnittenen Gewandfalten; vermutlich aus dem Bereich des linken Oberarmes; grobkörniger Marmor.

F: Fläche 8a, unter Planum II bei ca. 3,8 m N/15,6 m O in der Rollierung des Estrichs der Kirche II.

b) Gr. L. 10,5 cm; Dicke noch 12 cm *(Taf. 107,6)*.
FNr. 482.

Fragment aus grobkörnigem Marmor mit kleinem Ausschnitt aus der Oberfläche einer Plastik, mit Teil eines kräftigen Gewandwulstes.

F: Fläche 8b, unter Planum IV, aus den Grabeinfüllungen außerhalb des Chores von Kirche II.

HISTORISCHE NACHRICHTEN ZU BAUMASSNAHMEN UND SCHÄDEN AN KLOSTER UND KIRCHE

In der nachfolgenden Zusammenstellung der schriftlich überlieferten Nachrichten zu Baumaßnahmen und Schäden an Kirche, Kloster und Dorf Sandau wird auf Einzelnachweise verzichtet. Für sie wird jeweils auf Band IV der Kunstdenkmäler der Stadt Landsberg am Lech verwiesen (KD).

(8. Jh.)	Herzog Odilo „hat … dise zeit gestift … die clöster Sandau … Sein sun, herzog Tessel [Tassilo III], hats nochmals geweitert" (Aventin). Vgl. KD 618 mit Anm. 12.
(10. Jh.)	„Nachmals kamen die Ungarn …, verbrenten alda was sie funden …" (Aventin). KD 622 mit Anm. 35.
(13./14. Jh.)	Anschaffung einer Glocke, heute in der Landsberger Friedhofskirche. Vgl. KD 624. 629 mit Anm. 102.
1372 und 1386/88	Augsburger Städtekrieg, Sandau niedergebrannt. Vgl. Beitrag F. Kramer, S. 242 f. mit Anm. 92.
1391	Sandau wieder im Besitz des Klosters Benediktbeuern. Vgl. Beitrag F. Kramer, S. 243.
1468	Errichtung des spätgotischen Chores. Datiert durch Bauinschrift an der südöstlichen Chorwand *(Taf. 36, 4)*. Außerdem dendrochronologische Daten von später wiederverwendeten Dachbalken (KD 624 mit Anm. 52).
(15. Jh.)	Anschaffung einer Glocke, heute in der Stadtpfarrkirche. Vgl. KD 629 mit Anm. 104.
1597	Einsturz des mit drei Glocken bestückten Dachreiters über der östlichen Giebelmauer des Langhauses verursacht große Bauschäden. KD 624.
Nach 1595/96	Wiederherstellung des Daches. Datierung durch dendrochronologische Bestimmung. Vgl. KD 624 mit Anm. 52.
Nach 1597	Errichtung eines Dachreiters über der westlichen Giebelmauer. KD 624 mit Anm. 53.
1612	Stiftung von zwölf älteren (spätgotischen?) Apostelfiguren und einer Salvatorfigur. KD 624 mit Anm. 56.
1630	Reparatur des Sakristeidaches. KD 624 mit Anm. 58.
1632/33	Plünderungen durch die Schweden, u. a. Raub einer Glocke, „so ayn haydnisch Glöggl gewesen". KD 624. 629 mit Anm. 103.
1642	Anschaffung eines Tragaltares; demnach war der Altar zuvor (durch die Schweden) entweiht oder zerstört worden. KD 624 mit Anm. 61.
	Neueindeckung des Dachreiters, Reparaturen an Hochaltar, beiden Seitenaltären und anderen Einrichtungsgegenständen; Anschaffung von 16 Kirchenbänken; Ausführung von Schlosser- und Glaserarbeiten; Renovierung der Apostelkreuze. KD 624 mit Anm. 61.

1649 und 1650	Anschaffung weiterer Kirchenbänke. Renovierung weiterer Ausstattungsstücke. KD 624 mit Anm. 62.
1659	Kirchengebäude durch Maurermeister Simon Sedlmayr ausgebessert und mit Kalk „ausgeweist". KD 624 mit Anm. 64.
1661	Anschaffung fünf weiterer Kirchenbänke. KD 624 mit Anm. 65.
1667	Anschaffung einer Glocke. KD 624 mit Anm. 66; 629 mit Anm. 105–107.
1668	Erneuerung des Hochaltares. KD 624 f. mit Anm. 68.
Gegen Ende des 17. Jh.	Neuerliche Bauarbeiten, u.a. Bodenbelag im Chor erneuert, im Langhaus ausgebessert. KD 625 (ohne Quellennachweis).
1683	Fenster „seitlich im Chor ... rundbogig erweitert und die Fenster im Schiff offenbar neu ausgebrochen". KD 625 mit Anm. 69.
1684	Neue Aufbauten für die Seitenaltäre errichtet. KD 625 mit Anm. 70.
1700	Holzdecke im Langhaus erneuert; Kirchenraum neu getüncht; Kanzel neu gefaßt. KD 625 mit Anm. 71 und 72.
1720	Dachstuhl der Sakristei erneuert, Boden im Kirchendach erneuert. KD 625 mit Anm. 72.
1753	Kirche „ganz baufällig": Dachwerke über Kirche und Sakristei erneuert, westliche Giebelmauer saniert und Dachreiter erneuert, Neueindeckung der Dächer. KD 625f. mit Anm. 74 und 75.
1754	U. a. „wurde wohl eine schlichte Putzdecke eingezogen und mit einfachem Rahmenstuck geschmückt" (vgl. *Taf. 35,1*). KD 626 mit Anm. 76 und 77.
1773–1789	Mehrere Bauunterhaltsmaßnahmen, u.a. (1780) Abtragung des Dachreiters, Instandsetzung der Westmauer und Erneuerung des Dachreiters. Bauliche Veränderungen an den Fenstern (1785). KD 626 mit Anm. 78.
1810	Vorschlag, die Sandauer Kirche zu „demolieren und zu verkaufen". KD 626 mit Anm. 79.
1830	U. a. Dach- und Baureparaturen. KD 626 mit Anm. 80.
1872	Sanierung des Dachreiters und der Westseite, Reparatur des Kirchendaches. KD 626 mit Anm 81.
1904	Völlige Erneuerung der Dacheindeckung, Betonpflasterung rund um die Kirche zur Entfeuchtung des Mauerwerkes. KD 626.
1905	Neuer Bodenbelag in Langhaus und Chor: Solnhofener Kalksteinplatten, die aus der Stadtpfarrkirche hierher übertragen wurden. KD 626 mit Anm. 82.
ab 1927/29	Kircheninneres renoviert: „Raumschale und Altäre neu gefaßt". KD 626.
1939	Neueindeckung der Kirchendächer. KD 626.
1947/49	Notdürftige Reparatur des Dachreiters und der Dacheindeckung der Kirche. KD 628 mit Anm. 84.
1960	Kirche äußerst schadhaft. Es fanden keine Gottesdienste mehr hier statt. KD 626ff. mit Anm. 85.
1973	Erster Beginn von Sicherungs- und Sanierungsarbeiten. KD 628 mit Anm. 87ff.
1986	Abschluß der Sanierung und Konsekration des neu errichteten Altares. KD 628 mit Anm. 100.

LITERATURABKÜRZUNGEN

Corpus	Corpus della Scultura Altomedievale, herausgegeben vom Centro Italiano di Studi sull'Altomedioevo (Spoleto 1959 ff.).
Dannheimer, Ilmmünster	Hermann Dannheimer, Die Chorschranken von Ilmmünster. Mit einem Beitrag von Wilhelm Störmer. Große Kunstführer 140 (München, Zürich 1989).
Dannheimer, Steinmetzarbeiten	Hermann Dannheimer, Steinmetzarbeiten der Karolingerzeit. Ausstellungskataloge der Prähistorischen Staatssammlung 6 (München 1980).
Glaser, Molzbichl	Franz Glaser, Das Münster in Molzbichl, das älteste Kloster Kärntens. Carinthia I 179, 1989, 99 ff.
Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster	Franz Glaser/Kurt Karpf, Ein karolingisches Kloster, bayerisches Missionszentrum in Kärnten (Wien 1989).
Jacobsen, Klosterplan	Werner Jacobsen, Der Klosterplan von St. Gallen und die karolingische Architektur. Entwicklung und Wandel von Form und Bedeutung im fränkischen Kirchenbau zwischen 751 und 840 (Berlin 1992).
Johannson-Meery	Barbara Johannson-Meery, Karolingerzeitliche Flechtwerksteine aus dem Herzogtum Baiern und aus Bayerisch-Schwaben. Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung München 27 (Kallmünz/Opf. 1993).
KD Landsberg	Die Kunstdenkmäler von Bayern N. F. 5 Landsberg a. Lech Band 4: Vorstadtbereiche und eingemeindete Dörfer. Bearbeitet v. Dagmar Dietrich (München, Berlin 1999).
Meyer, Kapitelle und Kämpfer	Ruth Meyer, Frühmittelalterliche Kapitelle und Kämpfer in Deutschland (Berlin 1997).
Sennhauser 1996	Hans Rudolf Sennhauser (Hrsg.), Wohn- und Wirtschaftsbauten frühmittelalterlicher Klöster. Internationales Symposium 26.9.–1.10.1995 in Zurzach u. Müstair im Zusammenhang mit den Untersuchungen im Kloster St. Johann zu Müstair. Acta. (Zürich 1996).
VK	Vorromanische Kirchenbauten. Katalog der Denkmäler bis zum Ausgang der Ottonen. Herausgegeben vom Zentralinstitut für Kunstgeschichte, bearbeitet von Friedrich Oswald, Leo Schaefer u. Hans Rudolf Sennhauser (München 1966–1971).
VKN	Vorromanische Kirchenbauten. Nachtragsband. Herausgegeben vom Zentralinstitut für Kunstgeschichte, bearbeitet von Werner Jacobsen, Leo Schaefer u. Hans Rudolf Sennhauser (München 1991).
Zettler, Klosterbauten	Alfons Zettler, Die frühen Klosterbauten der Reichenau. Archäologie und Geschichte (Sigmaringen 1988).

BEITRÄGE
UND
EXPERTISEN

ZUR GESCHICHTE DES FRÜHMITTELALTERLICHEN KLOSTERS SANDAU AM LECH

Ferdinand Kramer

Als im 10. Jahrhundert die bayerischen Klöster auch wegen wiederholter Kriegszüge der Ungarn in eine schwere Krise gerieten, ging mit einer Reihe von Konventen deren schriftliche Überlieferung zugrunde[1]. Die frühmittelalterlichen Klöster des westbayerischen Raumes zwischen Lech und Isar waren davon besonders betroffen. Da bei Kriegshandlungen gegen die Bischofsstadt Augsburg im späten 11. und frühen 12. Jahrhundert auch noch die Überlieferung des Bistums, in dessen Sprengel Sandau liegt, in hohem Maße verloren ging[2], stehen uns für den Blick auf das frühe Mittelalter im Raum zwischen Ammersee und Lech nur wenige vereinzelte frühe Quellen zur Verfügung[3]. Zwar richtete sich mit dem Wiederaufbau der Klöster im 11. Jahrhundert das Interesse schreibender Mönche auch auf die Anfänge ihrer Tradition. Doch wie zuverlässig deren Quellengrundlage und wie lebendig die Erinnerung an die Vorgänge bei der Gründung der Klöster um die Mitte des 8. Jahrhunderts, also vor fast einem Viertel Jahrtausend tatsächlich sein konnte, bleibt bis heute Gegenstand wissenschaftlicher Kontroversen[4]. Gerade in dem für das Frühmittelalter an schriftlichen Quellen armen Raum des westlichen Herzogtums Bayern kommt deshalb der archäologischen Forschung eine besondere Bedeutung zu und sie hat mit umfangreichen Grabungen wie in Sandau[5] und zuletzt auf der Insel Wörth im Staffelsee[6] weitreichende neue Ergebnisse erbracht. Die historische Forschung hat ihrerseits in den letzten Jahrzehnten die hohe allgemeine Bedeutung der frühen Klöster für die Erschließung und Besiedlung des Landes, für die religiöse und kulturelle Orientierung, für die kirchliche Organisation, für die Entwicklung von Verkehr, Handel und Wirtschaft und für die Formierung von Herrschaft und Gesellschaft präziser und differenzierter herausgearbeitet. Gerade im 8. Jahrhundert, in das man auch die Anfänge von Sandau datieren darf, erlebte das Herzogtum Bayern unter den Herzögen Odilo (um 736–748) und Tassilo III. (748/57–788) eine vor allem vom Adel und den Herzögen getragene Kloster-

[1] B. Bischoff, Die südostdeutschen Schreibschulen und Bibliotheken in der Karolingerzeit 1 [2](Wiesbaden 1960) 3.

[2] W. Volkert / F. Zoepfl, Die Regesten der Bischöfe und des Domkapitels von Augsburg Bd. 1: Von den Anfängen bis 1152 (Augsburg 1985) VIII; Bischoff (Anm. 1) 8.

[3] P. Fried, Zur Entstehung und frühen Geschichte der alamannisch-baierischen Stammesgrenze am Lech. In: P. Fassl u. a. (Hrsg.), Forschungen zur bayerischen und schwäbischen Geschichte. Gesammelte Beiträge von Pankraz Fried (Sigmaringen 1997) 333 ff., hier 339–341.

[4] L. Holzfurtner, Gründung und Gründungsüberlieferung. Quellenkritische Studien zur Gründungsgeschichte der bayerischen Klöster der Agilolfingerzeit und ihrer hochmittelalterlichen Überlieferung (Kallmünz/Opf. 1984) 57 ff.; Ders., Destructio monasteriorum. Untersuchungen zum Niedergang der bayerischen Klöster im zehnten Jahrhundert. Studien u. Mitteilungen des Benediktinerordens 96, 1985, 65 ff.; J. Jahn, Urkunde und Chronik. Ein Beitrag zur historischen Glaubwürdigkeit der Benediktbeurer Überlieferung und zur Geschichte des agilolfingischen Bayern. MIÖG XCV, 1987, 1 ff.

[5] H. Dannheimer, Sandau, ein Kloster der Agilolfingerzeit im heutigen Stadtgebiet von Landsberg am Lech. In: Ders., Auf den Spuren der Baiuwaren. Archäologie des frühen Mittelalters in Bayern (Pfaffenhofen 1987) 193 ff.

[6] B. Haas-Gebhard, Die Insel Wörth im Staffelsee. Römische Befestigung. Frühmittelalterliches Kloster. Pfarrkirche. Führer zu archäologischen Denkmälern in Bayern. Oberbayern 2 (Stuttgart 2000).

gründungswelle, die den hohen Stellenwert der Konvente bei der Entwicklung des Landes dokumentiert[7].

Zu Kloster Sandau, das zwei Kilometer nördlich der heutigen Kreisstadt Landsberg am Lech liegt, haben wir für die Zeit der archäologisch belegten Existenz von etwa der Mitte des 8. bis zur Mitte des 10. Jahrhunderts keinen einzigen zeitgenössischen schriftlichen Quellenbeleg. Zwar hat der Humanist und Geschichtsschreiber Aventin an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit einen Abt Alpuni, der 769/71 an der von Herzog Tassilo nach Dingolfing einberufenen Synode der bayerischen Bischöfe und Äbte teilgenommen hat, dem Kloster Sandau zugewiesen[8]. Doch die Frage, ob dies eine Interpretation Aventins ist oder ob dem in den Klosterarchiven seiner Zeit forschenden Historiker noch Quellen mit Angaben zu Sandau zur Verfügung standen, die heute verloren sind, kann bislang nicht mit Sicherheit beantwortet werden[9]. Doch Aventin berichtete auch von der Zerstörung Sandaus und eines benachbarten Klosters Siverstatt durch die Ungarn[10], und da die mögliche Existenz von Siverstatt soweit bekannt nur durch Aventin überliefert wurde, darf man doch annehmen, daß ihm dafür uns unbekannte Quellen zur Verfügung standen. Für den Fall also, daß Aventins Überlieferung korrekt ist, wonach ein Sandauer Abt an der Synode von Dingolfing teilgenommen hat, müßten wir von einem voll ausgebauten Kloster Sandau im 8. Jahrhundert ausgehen. Daß Sandau nicht wie die westbayerischen Konvente in Benediktbeuern und Wessobrunn in der sogenannten Reichsklosterliste von 817 erscheint, spricht kaum dagegen, da auch andere Klöster dort keine Erwähnung finden[11]. Allerdings verweisen die Quellen, die im 11. Jahrhundert rückblickend auf das frühe Sandau schauen, auf einen Konvent in enger Abhängigkeit vom Kloster Benediktbeuern[12].

Erst die archäologische Untersuchung hat nun Gewißheit gebracht, daß in Sandau vom 8. bis 10. Jahrhundert ein Kloster stand. Es lag, ähnlich wie Kloster Schäftlarn an der Isar, auf einem Schwemmkegel am Lech, nicht allzuweit entfernt von einer Furt über den reißenden Gebirgsfluß, der damals ohne Zweifel die Grenze des Herzogtums Bayern war[13]. Dort stand eine Steinkirche mit Chor und fünf Annexräumen. Der archäologische Befund dokumentiert eine Kirche ähnlich groß wie die frühmittelalterliche Klosterkirche in Benediktbeuern und gar größer als die früheste Kirche in Eichstätt[14]. In der Klosterlandschaft des westlichen Herzogtums Bayern des 8. Jahrhunderts stellte Sandau nach seiner Lage gleichsam ein Bindeglied zwischen den Klöstern Wessobrunn, Polling, Staffelsee, Schlehdorf, Kochel und Benediktbeuern am Alpenrand und dem Raum Augsburg dar[15]. Im

[7] F. Prinz, Frühes Mönchtum im Frankenreich. Kultur und Gesellschaft in Gallien, den Rheinlanden und Bayern am Beispiel der monastischen Entwicklung, 2. Aufl. (Darmstadt 1988); J. Semmler, Das Klosterwesen im bayerischen Raum vom 8. bis zum 10. Jahrhundert. In: E. Boshof/H. Wolff (Hrsg.), Das Christentum im bairischen Raum. Von den Anfängen bis ins 11. Jahrhundert (Weimar 1994) 291 ff.; W. Störmer, Frühes Christentum in Altbayern, Schwaben und Franken. Römerzeit und Frühmittelalter bis 798. In: W. Brandmüller, Handbuch der bayerischen Kirchengeschichte 1 (St. Ottilien 1998) 1 ff.

[8] Johannes Turmair's genannt Aventinus Bayerische Chronik II, hg. v. Matthias Lexer (München 1886) 103; Concilium Dingolfingense, in: MGH Concilia II, 1, ed. Albert Werminghoff (Hannover 1906, unveränderter Nachdruck 1979) 97; Das Verbrüderungsbuch von St. Peter in Salzburg. Vollständige Faksimile-Ausgabe im Originalformat der Handschrift A 1 aus dem Archiv von St. Peter in Salzburg. Einführung Karl Forstner (Graz 1974) Faksimile 10 Bc.

[9] A. Schmid, Das Bild des Bayernherzogs Arnulf (907–937) in der deutschen Geschichtsschreibung von seinen Zeitgenossen bis zu Wilhelm Giesebrecht (Kallmünz/Opf. 1976) 83 ff.

[10] Aventin, Bayerische Chronik (Anm. 8) 258.

[11] Capitulare monasticum, MGH LL sect. II/1, Capitularia I, ed. A. Boretius (1883) 343–349; Holzfurtner (Anm. 4) 72 f.

[12] Chronicon Benedictoburanum, MGH SS IX, ed. Wilhelm Wattenbach (1851) 210 ff., hier 214; 215; 224.

[13] Fried (Anm. 3).

[14] Dannheimer (Anm. 5) 193 ff.

[15] Das Bayerische Stammesherzogtum um 788, Karte in: H. Dannheimer/H. Dopsch (Hrsg.), Die Baiuwaren. Von Severin bis Tassilo 488–788. Ausstellungskat. Mattsee u. Rosenheim (München, Salzburg 1988) 163.

Osten lag das nächstgelegene Kloster in Schäftlarn an der Isar, im Nordosten womöglich schon die Klöster Altomünster und Thierhaupten. Auf der schwäbischen Seite des Lechs kennen wir zu dieser Zeit nur die Klöster Füssen, Kempten und möglicherweise schon Ottobeuren sowie Martinszell und Stöttwang. In der monastischen Landschaft der Diözese Augsburg des frühen Mittelalters hatten Sandau und Siverstatt geradezu eine zentrale Lage[16]. In der Nähe, etwa 10 Kilometer lechaufwärts, lag mit Epfach einer der Hauptaufenthaltsorte des Augsburger Bischofs Wicterb (bis ca. 772)[17].

Die Lage Sandaus ermöglichte nicht zuletzt den raschen Zugang zu den im Mittelalter weiter genutzten Römerstraßen. Auf der schwäbischen Lechseite führte die Via Claudia etwa zwei Kilometer westlich an Sandau vorbei. Von Osten her dürften Straßenzüge von Gauting und von Weilheim kommend auf den Lech südlich von Landsberg zugeführt haben. Auch parallel zum Lech von Steindorf über Haltenberg und Kaufering dürfte eine Straße verlaufen sein (S. 252 *Abb. 4*). Man wird für Sandau deshalb annehmen können, daß das Kloster auch Funktionen als Versorgungs- und Troßstation an einem Lechübergang übernommen hat. In dieser Funktion lassen sich Parallelen zu zahlreichen anderen frühen Klöstern an Flüssen feststellen, etwa Thierhaupten und Füssen am Lech, Schäftlarn an der Isar oder Münchsmünster an der Donau[18].

In den schriftlichen Quellen erfahren wir vom Kloster Sandau erst um das Jahr 1055, also etwa 300 Jahre nach seiner Gründung und ca. 100 Jahre nach seinem Untergang. Der Benediktbeuerer Mönch Gottschalk bemühte sich in seinem um das Jahr 1030 von Tegernsee aus wiederbegründeten Kloster um Kenntnisse über die Geschichte seines Klosters und über dessen Besitzungen sowie Rechte. Er hielt in seinen Aufzeichnungen fest, daß das Kloster Sandau einst einem Verbund von Klöstern zugehörig war, dem Benediktbeuern mit Abt Lantfried vorgestanden habe. Umfangreicher Besitz in Sandau sei von Lantfried, dem Gründer Benediktbeuerns, an das Kloster Benediktbeuern übertragen worden[19]. In Sandau habe er 25 Mönche eingesetzt. Einmal wöchentlich habe er am Samstag in Sandau Kapitel gehalten[20]. Später aber habe das Kloster Benediktbeuern Besitz in Sandau verloren[21].

Gottschalks Darlegungen zur frühen Geschichte Benediktbeuerns und seiner Verbindungen zu Sandau blieben über das ganze Mittelalter bis zu Aventin[22], und davon ausgehend auch die ganze frühe Neuzeit und letztlich bis heute die maßgebliche Grundlage zur Darstellung der Geschichte des Klosters Sandau[23]. Die Glaubwürdigkeit der Darstellung Gottschalks ist freilich in hohem Maße umstritten[24]. Ohne Zweifel verfolgte Gottschalk Interessen seiner Zeit und seines Klosters; seine Darstellung sollte im Umfeld der Wiedergründung des Klosters Benediktbeuern Besitz- und Rechtsansprüche dokumentieren. Sicherlich hatte der Autor dabei auch Zielsetzungen des monastischen Reformprogrammes seiner Zeit im Blick, das von Impulsen aus Cluny, Gorze-Trier und Hirsau geprägt war[25]. Danach organisierten Klöster monastische Verbände mit abhängigen Konventen. Sie strebten eine weiterreichende Freiheit von den adeligen Vögten und partiell von dem jeweiligen Diözesanbischof an. Bischöfe und Adelige vergangener Epochen dienten in den historischen Werken

[16] Störmer (Anm. 7) 1 ff., hier bes. 52–56; 68–71.

[17] Volkert/Zoepfl, Regesten (Anm. 2) Nr. 4, 8.

[18] W. Störmer, Früher Adel. Studien zur politischen Führungsschicht im fränkisch-deutschen Reich vom 8.–11. Jahrhundert (Stuttgart 1973) 173; Ders., Fernstraße und Kloster. Zur Verkehrs- und Herrschaftsstruktur des westlichen Altbayern im frühen Mittelalter. ZBLG 29, 1966, 299 ff., hier 302–307.

[19] MGH SS IX (Anm. 12) 214.

[20] MGH SS IX (Anm. 12) 215.

[21] MGH SS IX (Anm. 12) 224.

[22] Aventin, Bayerische Chronik (Anm. 8) Buch III, cap. 68.

[23] J. Dellinger, Sandau. Oberbayerisches Archiv 7, 1846, 169 ff.; F. Renner, Die Benediktbeurer Tochtergründung in Sandau. In: L. Weber (Hrsg.), Kloster Benediktbeuern. Gegenwart und Geschichte (Benediktbeuern 1981) 157 ff.; P. Fried, Geschichte von Kloster und Ort Sandau. ZBLG 50 1987, 363 ff.

[24] Holzfurtner (Anm. 4) 57 ff.; Jahn (Anm. 4).

[25] H. Jakobs, Die Hirsauer. Ihre Ausbreitung und Rechtsstellung im Zeitalter des Investiturstreites (Köln 1961) 58.

der Reformepoche als historische „Zeugen" für die beanspruchten Freiheiten und Rechte. Papst und König fungierten dabei oft als Gegengewicht zu den adeligen Territorialherren und Vögten[26]. Diese Positionen beeinflußten auch die Perspektiven in den Aufzeichnungen Gottschalks.

Gottschalks Darstellung zur frühen Geschichte von Benediktbeuern ist nicht frei von Widersprüchen. So läßt sich etwa die von ihm dargestellte Abfolge der Äbte nicht in eine nachvollziehbare Chronologie einordnen, gleiches gilt für die von ihm reklamierte Beteiligung des Heiligen Bonifatius an der Klostergründung in Benediktbeuern. Zweifel wurden auch bezüglich des Klosterverbandes von Benediktbeuern erhoben[27], in dem Gottschalk Benediktbeuern eine zentrale und dominierende Position gegenüber den Klöstern Schlehdorf, Staffelsee, Wessobrunn, Sandau, Kochel und Polling zuschrieb. Klosterverbände bzw. -kongregationen waren ohne Zweifel ein Organisationsmodell der monastischen Welt des Mittelalters. Im 8. Jahrhundert sind solche Verbände formal nicht bekannt, doch wurden neue Konvente mit Mönchen aus älteren Klöstern besiedelt und die Konvente standen in Gebetsverbrüderungen und mit dem Austausch der Errungenschaften ihrer Skriptorien in vielfältiger Verbindung[28]. Im 9. Jahrhundert kennen wir das System bischöflicher Eigenklöster oder eines Klosterverbandes wie im Fall von Fulda. Hat Gottschalk lediglich zeitgenössische Vorstellungen und Begriffe für die frühmittelalterlichen Verbindungen der Konvente benutzt? Oder hat Gottschalk in seiner Darstellung hochmittelalterliche Organisationsformen und -ansprüche bewußt auf das frühe Mittelalter projiziert, um damit Vorranganspräche seines Klosters Benediktbeuern gegenüber benachbarten Konventen historisch zu legitimieren? Kann man sich auch deswegen möglicherweise eine von Benediktbeuern unabhängigere frühe Geschichte des Klosters Sandau vorstellen?

Weniger strittig sind Gottschalks Angaben zur Existenz der Klöster. Selbst dort, wo die schriftliche Überlieferung wie im Falle von Sandau zu Zweifeln Anlaß gab, hat die Archäologie die Existenz eines Klosters nachgewiesen[29]. Auch den Angaben Gottschalks zu den frühen Besitzungen des Klosters wird Glaubwürdigkeit zuerkannt, nicht zuletzt deswegen, weil sich von ihm beschriebener Besitz des Klosters Benediktbeuern am Lech und auch im Umfeld von Sandau – freilich erst ab dem 13. Jahrhundert – zweifelsfrei nachweisen läßt[30]. Deshalb ist bei der Frage nach der frühmittelalterlichen Geschichte des Klosters Sandau zunächst von der Besitz- und der damit verbundenen Herrschaftsgeschichte auszugehen. Dabei ist nicht nur der Besitz von Benediktbeuern und Sandau zu rekonstruieren. Vielmehr sind parallel die Verhältnisse im westbayerischen Raum[31] mit möglichen Rückschlüssen auf die Sandauer Verhältnisse zu beobachten.

Nach der Darstellung von Gottschalk stammte der Benediktbeuerer[32] Besitz in Sandau und Umgegend zu einem beachtlichen Teil („Santouwa cum omnibus appendiciis suis, id es circumiacentium

[26] O. Meyer, Die Klostergründung in Bayern und ihre Quellen vornehmlich im Hochmittelalter. ZRG 51, KA 20 (1931) 123 ff.; J. Kastner, Historiae fundationum monasteriorum. Frühformen monastischer Institutionengeschichtsschreibung im Mittelalter (München 1974); H. Patze, Adel und Stifterchronik. Frühformen territorialer Geschichtsschreibung im hochmittelalterlichen Reich. BDLG 100, 1964, 8 ff.; 101, 1965, 67 ff.; Holzfurtner (Anm. 4).

[27] F. Renner, Bonifatius und der Benediktbeurer Klosterverband. Studien und Mitteilungen des Benediktinerordens 76, 1965, 118 ff.

[28] Störmer (Anm. 7) 55; K. Schmid / J. Wollasch, Die Gemeinschaft der Lebenden und der Verstorbenen in Zeugnissen des Mittelalters. Frühmittelalterl. Stud. 1, 1967, 365 ff.; vgl. Das Verbrüderungsbuch von St. Peter in Salzburg (Anm. 8) 13 ff.

[29] Fried (Anm. 23) passim; Dannheimer (Anm. 5) 199 ff.

[30] Holzfurtner (Anm. 4) 67 ff.; Jahn (Anm. 4) passim, bes. 25–30; H. Wanderwitz, Quellenkritische Studien zu den bayerischen Besitzlisten des 8. Jahrhunderts. DA 39, 1983, 27 ff.

[31] F. Prinz, Herzog und Adel im agilolfingischen Bayern. Herzogsgut und Konsensschenkungen vor 788. ZBLG 25, 1962, 283 ff.; ders., Nochmals zur „Zweiteilung des Herzogtums der Agilolfinger". Eine Replik. BDLG 113, 1977, 19 ff.; A. Kraus, Zweiteilung des Herzogtums der Agilolfinger? Die Probe aufs Exempel. BDLG 112, 1976, 16 ff.; Ders., Das Herzogtum Bayern im achten Jahrhundert, in: ebd. 113, 1977, 33 ff.; P. Fried / S. Hiereth, Landgericht Landsberg und Pfleggericht Rauhenlechsberg. Landgericht, Hochgericht und Landkreis Schongau (München 1971) 16 ff.

praediorum") von Lantfried, dem Gründer und ersten Abt des Klosters Benediktbeuern[33]. Die Frage freilich, ob der Besitz um Sandau tatsächlich von Lantfried herrührte oder ob Gottschalk diesen Zusammenhang herstellte, um mit dem Verweis auf den prominenten Gründer des Klosters eine besondere Bindung und den Anspruch Benediktbeuerns auf Sandau zu dokumentieren, muß letztlich offen bleiben. Später schenkte, so Gottschalk, ein Graf Engildeo, der selbst Mönch in Benediktbeuern wurde, die „villas Pancinga, Moulihousa, Piringa, Umbindorf, Salihedorf und Scondorf" an Benediktbeuern[34] *(Abb. 1)*. Die Schenkung des Engildeo, zum großen Teil in der unmittelbaren Nachbarschaft von Sandau gelegen, dürfte rasch zur Arrondierung des Klosterbesitzes am Lech entweder von Benediktbeuern oder von Sandau beigetragen haben.

Vielleicht war die Engildeoschenkung aber auch erst die notwendige Voraussetzung für die Gründung von Sandau oder auch des von Aventin genannten und sonst nicht belegten Klosters Siverstatt[35], das im Süden von Sandau bei Pitzling vermutet wird. Als Parallele zu den dann benachbarten Klöstern Sandau und Siverstatt kann man wohl die beiden Klöster auf der Herren- bzw. Fraueninsel im Chiemsee sehen[36]. Entsprechend könnte man an einen Männer- und Frauenkonvent in Sandau bzw. Siverstatt denken. Nach dem Niedergang von Benediktbeuern und Sandau sind, so Gottschalk, vormalige Klosterbesitzungen unter anderem in Sandau, Reisch, Pullachhof, Schondorf, Westerschondorf, Ummendorf, Penzing, Pürgen und Untermühlhausen verlorengegangen *(Abb. 2)*. Schließlich hatte Benediktbeuern zur Zeit Gottschalks im Umfeld von Sandau noch oder wieder Besitz in Beuerbach und dem benachbarten Zellhof, in Pürgen und Kaufering sowie in Entraching, Hartmannshausen und Issing[37] *(Abb. 3)*.

Die frühmittelalterlichen Besitzungen des Klosters zogen sich also in Süd-Nord-Ausrichtung von Ummendorf bis Zell entlang des Lechs und in West-Ost-Linie von Sandau am Lech bis an den Ammersee. In dem von den genannten Ortschaften definierten Raum im Umfeld von Sandau und Siverstatt wird man im wesentlichen wohl die Besitzausstattung der beiden vormaligen Klöster am Lech erkennen dürfen. Um Sandau herum ist eine starke Besitzkonzentration in der Benediktbeuerer Überlieferung ausgewiesen, was der bei Gottschalk gewählten Formulierung „Santouwa cum omnibus appendiciis suis, id est circumiacentium praediorum"[38] entspricht. Nicht zuletzt der beachtliche Besitz im Umfeld dürfte den Anlaß geboten haben, das Kloster trotz mehrfach archäologisch erwiesener Zerstörung wieder aufzubauen, bevor es dann doch das Ende fand.

Der von Gottschalk erfaßte Besitz von Benediktbeuern bzw. Sandau und der anderen von ihm genannten Klöster lag ausschließlich auf der bayerischen Seite des Lech; man orientierte sich bei der Ausstattung der westbayerischen Klöster also offensichtlich an der Grenze des Herzogtums Bayern. Nach Gottschalk erfolgten die Besitzübertragungen an das Kloster Benediktbeuern mit Zustimmung Tassilos, des Herzogs der Bayern, der auch selbst Güter schenkte. Der überwiegende Teil des Besitzes stammte aus der Hand eines Familienverbandes von Adeligen[39], die im Raum zwischen Lech, Alpen

[32] Zur frühen Geschichte von Benediktbeuern: Holzfurtner (Anm. 4) 184 ff.; Jahn (Anm 4); J. Jahn, Ducatus Baiuvariorum. Das bairische Herzogtum der Agilolfinger (Stuttgart 1991) 449 ff.

[33] MGH SS IX (Anm. 12) 214.

[34] Penzing, Untermühlhausen, Pürgen, Ummendorf, Westerschondorf, Schondorf, alle Landkreis Landsberg a. Lech; MGH SS IX (Anm. 12) 214.

[35] Aventin, Bayerische Chronik (Anm. 8) 103; 258.

[36] Dannheimer (Anm. 5) 219 ff.; Holzfurtner (Anm. 4) 241 ff.

[37] MGH SS IX (Anm. 12) 224; alle Orte im Landkreis Landsberg am Lech.

[38] MGH SS IX (Anm. 12) 214.

[39] Vgl. für das benachbarte Schäftlarn: G. Diepolder, Schäftlarn: Nachlese in den Traditionen. In: I. Eberl / W. Hartung / J. Jahn (Hrsg.), Früh- und Hochmittelalterlicher Adel in Schwaben und Bayern (Sigmaringendorf 1988) 161 ff.

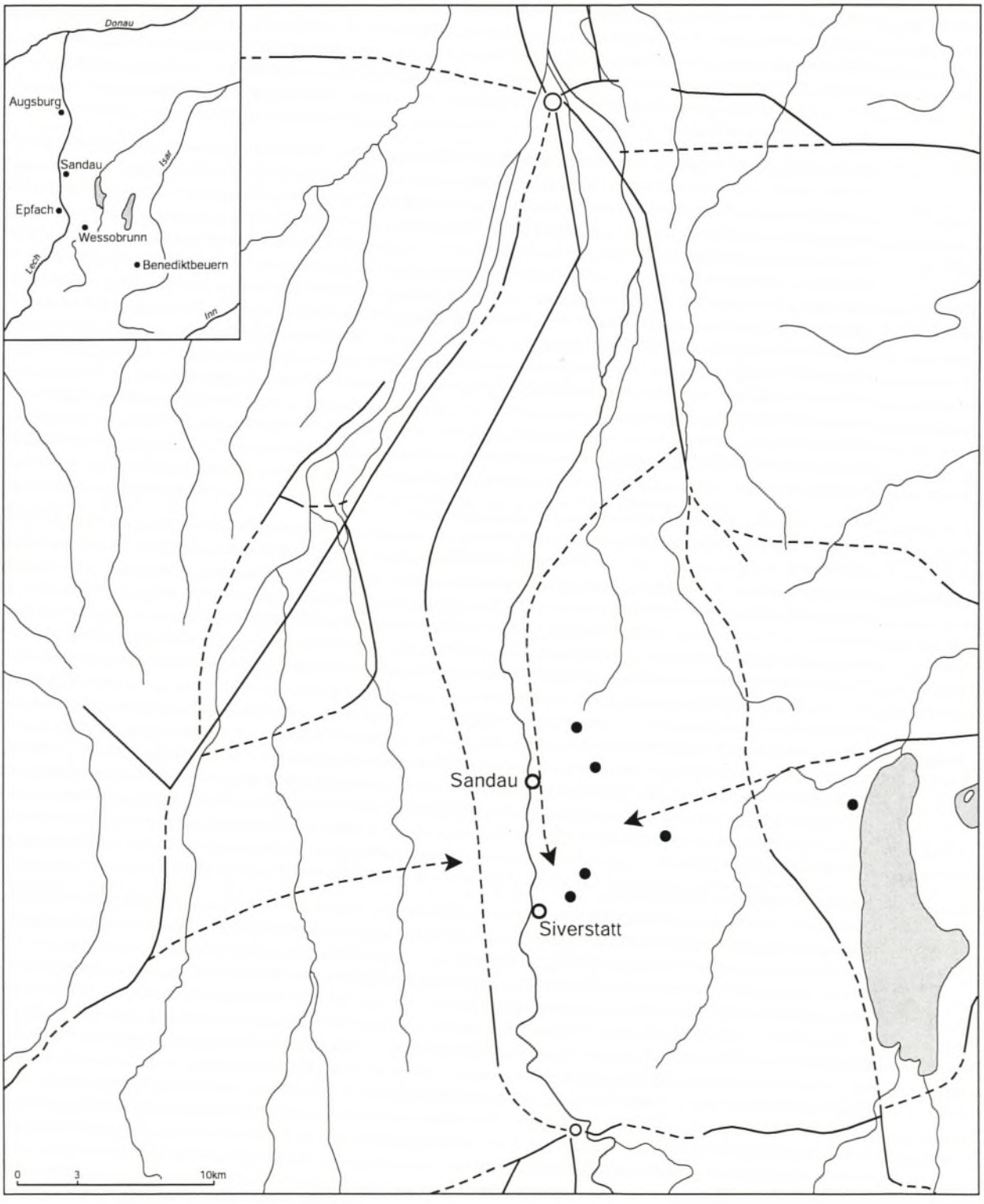


Abb. 1. Schenkung des Grafen Engildeo im Umfeld von Sandau an das Kloster Benediktbeuern nach der Darstellung des Mönches Gottschalk um 1055 (MGH SSIX, 214).

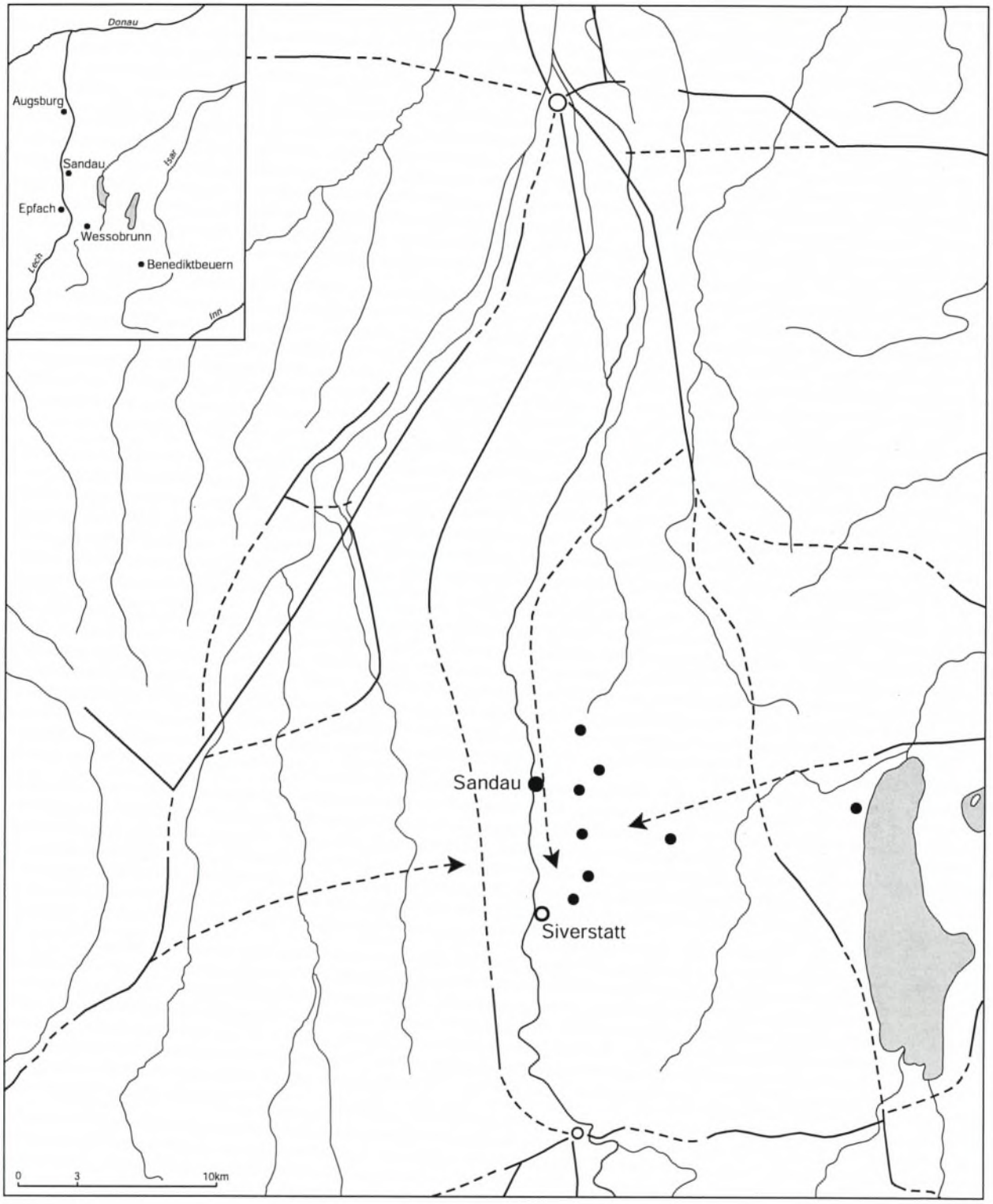


Abb. 2. Früher Besitz des Klosters Benediktbeuern in und um Sandau nach der Entfremdungsliste des Mönches Gottschalk um 1055 (MGH SSIX, 224).

und Isar umfangreiche Besitzungen hatten[40]. Angehörige dieses Familienverbandes, Lantfried, Waldram und Eliland, traten selbst in das von ihnen gegründete Kloster Benediktbeuern ein. Der Graf Engildeo, auf den Gottschalk einen großen Teil des Besitzes um Sandau zurückführte, konnte bislang von der Forschung nicht sicher identifiziert und zugeordnet werden[41]. Ob ein um 770 bis 802 in der Freisinger Überlieferung[42] nachweisbarer Engildeo mit dem Engildeo der Benediktbeuerer Überlieferung identisch ist, kann nicht sicher bewiesen werden[43]. Nach Gottschalk war Engildeo ein Zeitgenosse von Abt Lantfried[44]. Die aus der Darstellung Gottschalks abgeleitete Besitznachbarschaft Engildeos zu Lantfried im Umfeld von Sandau, seine Begünstigung des Klosters Benediktbeuern und sein Eintritt in das Kloster, lassen am ehesten den Schluß zu, daß er auch zum Familienverband der Klostergründer von Benediktbeuern gehörte[45].

Schenkt man der Korrespondenz zwischen dem norditalienischen Abt Ambrosius Autpertus und Abt Lantfried aus den 770er Jahren Glauben, dann stammte Lantfried aus „süddeutschem" oder gar bayerischem Adel. Aus dem Umstand der Klostergründung in Sandau an der bayerischen Grenze, der von Lantfried und Engildeo dort herrührenden Besitzungen ausschließlich auf bayerischer Seite und der von Gottschalk beschriebenen Verbindung von Lantfried mit Herzog Tassilo bei der Klostergründung in Benediktbeuern, sowie aus einer wohl gleichermaßen tröstend wie ermunternd gemeinten Formulierung von Ambrosius Autpertus „nemo propheta acceptus est in patria sua"[46] ist auf eine bayerische Landsmannschaft Lantfrieds zu schließen. Im Zusammenwirken von bayerischem Adel und Herzog wäre demnach das Kloster Sandau entstanden[47].

Freilich ist auch bei der Besitzgeschichte darauf zu verweisen, daß die Quellenlage für entsprechende Analysen im westbayerischen Raum sehr schwierig ist, da für das Kloster Benediktbeuern auch nur wenige Traditionsnotizen und Urkunden des hohen Mittelalters überliefert sind[48], die zudem keine Schlüsse auf Benediktbeuerer Besitz in Sandau zulassen. Die urbarielle Überlieferung dokumentiert Benediktbeuerer Besitz in Sandau zum Ausgang des 13. Jahrhunderts[49]. Die urkundliche Überlieferung zeigt, daß das Kloster Benediktbeuern vor allem vom 14. bis ins 16. Jahrhundert eine aktive Erwerbspolitik am mittleren Lech um Sandau entwickelte. Sie zeigt aber auch, daß das Kloster im Spätmittelalter in einem spannungsreichen Verhältnis zur aufstrebenden Stadt Landsberg stand, die immer mehr auch Ansprüche auf das nahegelegene Sandau erhob. Erst im Jahr 1391 konnte Benediktbeuern das Gericht, den Kirchensatz, Zehent und Widum und Äcker im Sandauer Feld erwerben[50]. Diese Arrondierungspolitik des Klosters war so erfolgreich, daß am Ende des Mittelalters ein großer Teil Sandaus im Besitz des Klosters war[51]. Was also Gottschalk um 1055 als ehemaligen Besitz des

[40] Störmer (Anm. 18) 119 ff. 363; 364.

[41] Störmer (Anm. 18) 121 mit Anm. 9; 403 ff.; Jahn (Anm. 4) 29 f. 39.

[42] Th. Bitterauf, Die Traditionen des Hochstifts Freising, 2 Bde. (München 1905–1909) Nr. 27, Nr. 183.

[43] Jahn (Anm. 4) 30.

[44] MG SS IX (Anm. 12) 214.

[45] Jahn (Anm. 4) 29 ff.

[46] Ambrosius Autpertus, De conflictu vitiorum atque virtutum ... ad Lantfredum ... abbatem in Baioaria constitutum, ed. R. Weber, Corpus Christianorum. Continuatio mediaevalis 27 B (Turnhout 1979) 931; Vatikanische Bibliothek, Reg. Lat. 17, fol. 102–102v; Bibliothecae Apostolicae Vaticanae Codices Manu Scripti Recensiti iussu Pii Pont. Max. Praeside Joanne Mercati, Codices Reginenses Latini I, Cod. 1–250, bearb. v. A. Wilmart (Rom 1937) 46.

[47] Herzoglicher Lehensbesitz im Umfeld von Sandau kann für das Spätmittelalter nachgewiesen werden, BayHStA Oberster Lehenhof, Lit. 2, f. 64, 447.

[48] F. L. Baumann, Das Benediktbeurer Traditionsbuch. Archivalische Zeitschrift NF 20, 1914, 1 ff.; Ders., Die Benediktbeurer Urkunden bis 1270. Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Philologische und Historische Klasse 1912, 2 (München 1912).

[49] BayHStA KL Benediktbeuern 41, f. 137–143, 252–255.

[50] Bischöfliche Bestätigung 1393 V 25, in: Monumenta Boica 34, S. 74.

[51] BayHStA KL Benediktbeuern 36.

Klosters Benediktbeuern in Sandau dargestellt hat, war mit Sicherheit – erst oder wieder – am Ende des Mittelalters in Benediktbeuerer Hand.

Da für das Kloster Benediktbeuern im Zusammenhang mit Sandau Besitz also erst recht spät sicher nachgewiesen werden kann, ist danach zu fragen, wer sonst in dem Raum Besitzungen hatte, um im Abgleich damit Rückschlüsse auf die frühmittelalterlichen Besitzverhältnisse um Sandau zu gewinnen. Bemerkenswert ist, daß im Umfeld von Sandau und in Sandau selbst seit dem 14. Jahrhundert zahlreicher Lehensbesitz des Herzogs von Bayern nachgewiesen werden kann[52].

Fraglich ist freilich, wann und wie dieser Besitz zu herzoglichem Lehen wurde. Stammte er aus ursprünglichem Herzogsbesitz des Frühmittelalters? Hat Herzog Arnulf (907–937) in der Zeit der Ungarnkriege Klostergüter an sich gezogen[53], wie nicht zuletzt die hochmittelalterliche Benediktbeurer Überlieferung nahelegt?[54] Oder stammten die Herzogslehen in Sandau aus der Zeit, als die massive Präsenz der Welfen am Lechrain im 11. und 12. Jahrhundert den Herzögen aus diesem Haus ermöglichte, Besitzungen an sich zu ziehen? Jedenfalls sind im 11. und 12. Jahrhundert Ministerialen der Welfen in Sandau und Umgebung ansässig gewesen[55]. Bemerkenswert ist im Zusammenhang mit den Herzogslehen auch, daß zum unweit von Sandau gelegenen herzoglichen Beutellehen Höschlhof im 17. Jahrhundert Wiesen und Äcker gehörten, die vom Lech bis an den Ammersee, also im selben Raum wie die frühen Sandauer Besitzungen, lagen[56]. Wenn auch offenbleiben muß, ob und inwieweit in den in der Regel beständigen Lehen frühmittelalterliche Besitzverhältnisse fortlebten, würde die These vom Einzug der Klostergüter durch Herzog Arnulf plausibel machen, warum Sandau nach den Ungarnkriegen trotz einer ursprünglich reichen Ausstattung nicht wieder aufgebaut wurde.

Besitzungen am Lech bis in das Umfeld und in die Gemengelage mit möglichen Gütern Sandaus können im Hochmittelalter für die frühmittelalterlichen Klostergründungen in Schäftlarn[57], Polling und Wessobrunn, außerdem für die hochmittelalterlichen Gründungen St. Ulrich und Afra in Augsburg, Dießen, Rottenbuch und Steingaden nachgewiesen werden[58]. Bei den Gründungen des Hochmittelalters ist die Besitzherkunft durch Schenkungen aus dem Umfeld der Vögte der Klöster, also der Welfen, der Grafen von Andechs und der Wittelsbacher erwiesen. Auch für Schäftlarn, Polling und Wessobrunn sind zahlreiche Schenkungen im Hochmittelalter überliefert[59], so daß auch von deren Besitz nicht unmittelbar auf das Frühmittelalter geschlossen werden kann.

Auch die im Spätmittelalter erkennbaren Niedergerichtsrechte, die Marktrechte in Sandau[60] und die Pfarrorganisation lassen sich mit der vorhandenen Quellenüberlieferung nicht auf frühere Verhältnisse zurückführen. Die Niedergerichtsrechte können aus dem Hochmittelalter herrühren, als in Sandau eine Familie welfischer Ministerialer ansässig war. Da Benediktbeuern seit 1391 seine Rechte in Sandau massiv ausbauen konnte, ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, daß dem Kloster auch die Erringung

[52] BayHStA Oberster Lehenshof, Lit 2, f. 64–69; vgl. Die Urkunden und Urbare des Klosters Schäftlarn, bearb. v. Alois Weißthanner (München 1957) Nr. 225; BayHStA KU Wessobrunn 1563 XI 4, 1589 VII 1.

[53] Die bayerischen Luitpoldinger 893–989. Sammlung und Erläuterung der Quellen, bearb. v. Kurt Reindel (München 1953) Nr. 49; Traditionen des Klosters Wessobrunn, bearb. v. R. Höppl (München 1984), Besitzverzeichnisse Nr. 1, Vorbemerkung; A. Schmid, Das Bild des Bayernherzogs Arnulf (Anm. 9) 18 ff.

[54] MGH SS IX (Anm. 12) 218; 222; 233.

[55] Traditionen des Stiftes Polling, bearb. v. F. Helmer (München 1993) Nr. 7, 10, 22, 24; Die Traditionen und das älteste Urbar des Klosters St. Ulrich und Afra, bearb. v. R. Müntefering (München 1986) Nr. 24; M. Geisenfelder, Das Territorium der Welfen am Lechrain (Zulassungsarbeit bei A. Kraus, Regensburg, 1974) 159 f.; R. Goes, Die Hausmacht der Welfen in Süddeutschland (Diss. masch. Tübingen 1960) 77.

[56] BayHStA KL Andechs 66/III.

[57] Die Traditionen des Klosters Schäftlarn 760–1305, bearb. v. Alois Weißthanner (München 1953) Nr. 355, 454; Urkunden Schäftlarn (Anm. 52) Nr. 225, 249.

[58] Fried/Hiereth (Anm. 31) 25 ff.

[59] Fried/Hiereth (Anm. 31) 25 ff.

[60] Stadtarchiv Landsberg, Kammerbuch 1537, f. 31.

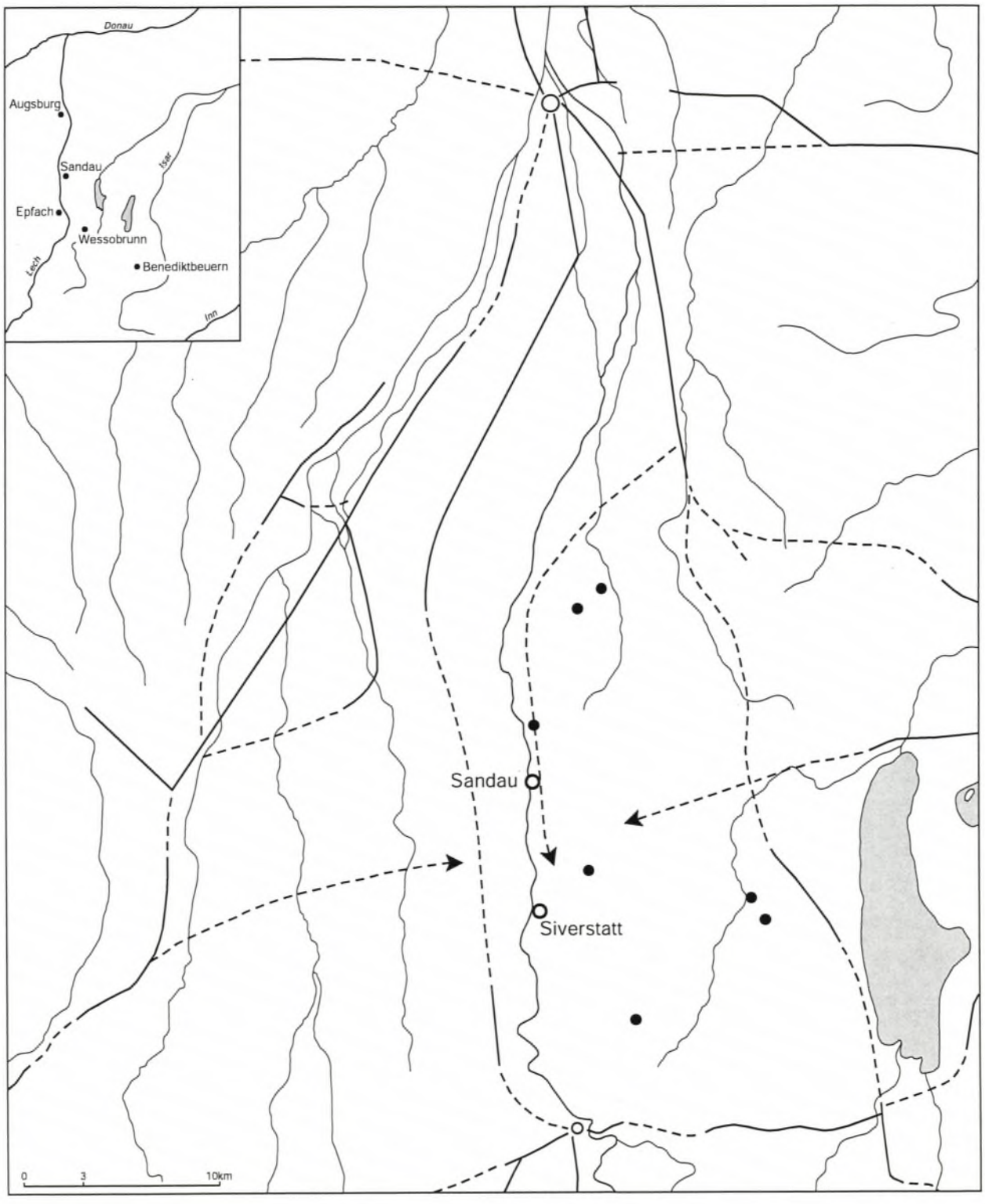


Abb. 3. Besitz des Klosters Benediktbeuern im Umfeld von Sandau nach der Descriptio Praediorum des Mönches Gottschalk um 1055 (MGH SSIX, 223).

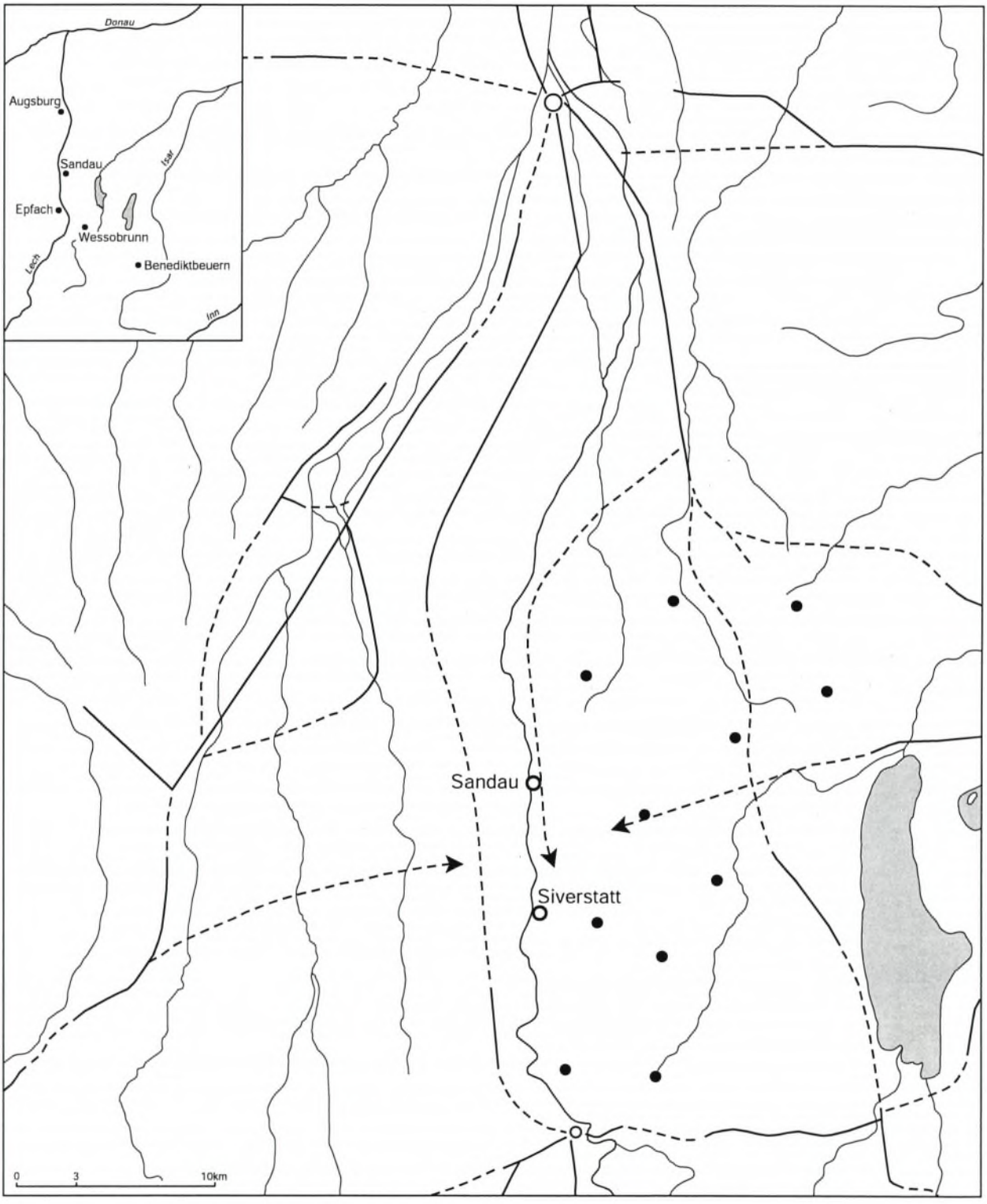


Abb. 4. Früher Besitz des Klosters Wessobrunn im Umfeld von Sandau nach der Entfremdungsliste von ca. 907–937 (R. Höppl, Wessobrunn [Anm. 53] 165 f.).

von Marktrechten gelang. Doch sollte zu der Zeit wirklich vor der aufstrebenden Stadt Landsberg ein Markt errichtet worden sein oder weist das Marktrecht doch auf die ältere Bedeutung Sandaus? Jedenfalls konnte die Stadt den Markt an sich ziehen und nachweislich spätestens ab Anfang des 16. Jahrhunderts dann in ihren Mauern ausrichten[61]. Die Bezeichnung „Sandauer Markt" blieb noch längere Zeit erhalten. Ähnlich ist die Pfarrorganisation zu bewerten. Bis zu Beginn des 16. Jahrhunderts war Sandau Pfarrsitz auch für die umliegenden Pfarreien in Untermühlhausen, Reisch und Ummendorf[62]. Alle drei Orte gehörten, vertraut man der Überlieferung Gottschalks, zum frühmittelalterlichen Besitz von Benediktbeuern um Sandau. Wollte man wie andernorts im spätmittelalterlichen Markt und in der Pfarrorganisation Spuren frühmittelalterlicher Bedeutung erkennen und berücksichtigt man zudem, daß Gottschalk um 1055 Siverstatt gar nicht erwähnt, dann müßte man daraus schließen, daß Sandau im Vergleich zu dem noch nicht sicher nachgewiesenen Siverstatt das bedeutendere Kloster gewesen war.

Allein für das Kloster Wessobrunn lassen sich mit Hilfe einer Entfremdungsliste aus dem frühen 10. Jahrhundert frühere Besitzverhältnisse rekonstruieren. Die nach der Regierungszeit von Herzog Arnulf (907–937) datierte Entfremdungsliste des Klosters weist vormalige Besitzungen im weiteren Umfeld von Sandau unter anderem in Weil, Walleshausen, Ettenried bei Eismerszell, Türkenfeld, Eresing, Pullachhof, Memming, Finning, Lengenfeld, Ludenhausen und Hirschau aus[63]. Auffällig ist diese Besitzliste im Zusammenhang mit Sandau deswegen, weil sie in beachtenswerter Weise mit von Gottschalk beschriebenem früheren Besitz des Klosters Benediktbeuern um Sandau korrespondiert *(Abb. 4)*. Dabei konzentriert sich der Wessobrunner Besitz mit Ausnahme des Pullachhofes bei Penzing nördlich und südlich des Sandauer/Benediktbeuerer Besitzschwerpunktes auf der östlichen Seite des Lechs. Der frühe Sandauer Besitz war in seiner Kernzone von den frühen Wessobrunner Besitzungen in beachtlichem Maße abgegrenzt. Diese liegen zwar in der Nachbarschaft und am Rande des Sandauer/Benediktbeuerer Besitzschwerpunktes am Lech auch in Streulage. Dies kann ein weiteres Indiz für eine zunächst eigenständigere Entwicklung Sandaus sein. Andererseits könnte die Nachbarschaft der Besitzungen von Wessobrunn und Sandau am mittleren Lech auch als ein Indiz für eine frühe Anbindung der beiden Klöster und des Raumes an das Kloster Benediktbeuern gewertet werden.

Wie hat man sich nun nach all diesen Beobachtungen den Gründungsvorgang des Klosters Sandau vorzustellen? Nach den Angaben Gottschalks sind Anfänge des Klosters Sandau zunächst ohne Verbindung mit Benediktbeuern denkbar. Denn während er für Benediktbeuern, Schlehdorf und Staffelsee dezidiert bemerkt, daß die Brüder Lantfried, Waldram und Eliland die Kirche und das anliegende Kloster erbaut[64] und mit Besitz ausgestattet haben, heißt es für Sandau, genauso wie für Wessobrunn und Polling nur, daß Lantfried dort 25 Mönche „instituit", also eingesetzt habe[65]. Vom Bau einer Kirche und eines Klosters ist für Polling, Wessobrunn und Sandau nicht die Rede. Gottschalks kaum glaubhafte Darstellung, daß Abt Lantfried von Benediktbeuern wöchentlich jedes der Klöster Benediktbeuern, Schlehdorf, Kochel, Staffelsee, Wessobrunn, Sandau und Polling aufgesucht habe[66], könnte auch ein Indiz dafür sein, daß eine intensivere Bindung zwischen den Klöstern

[61] Stadtarchiv Landsberg, Kammerbuch 1537, f. 31.

[62] F. Kramer, Geschichte der Gemeinde Untermühlhausen (Regensburg, Berlin 2000) 49 ff.

[63] Höppl (Anm. 53) Besitzverzeichnisse Nr. 1; Orte in Landkreisen Landsberg, Weilheim-Schongau und Fürstenfeldbruck; Liste der Klostergüter in alphabetischer Reihenfolge bei I. von Andrian-Werburg, Die Benediktinerabtei Wessobrunn. Germania Sacra Neue Folge 39, Bistum Augsburg 2 (Berlin 2001) 235 ff.

[64] MGH SS IX (Anm. 12) 212 f.

[65] MGH SS IX (Anm. 12) 213; 215.

[66] MGH SS IX (Anm. 12) 215.

erst herzustellen war. Schwer vorstellbar ist, daß Lantfried ursprünglicher Besitzer und Gründer von Sandau gewesen sein soll, ohne daß Gottschalk dann auf diese Klostergründung als solche verwiesen hätte.

Das führt uns zur Frage nach dem Zeitpunkt der Anfänge des Klosters in Sandau, die aufgrund der Quellenlage nur im Zusammenhang mit den Anfängen von Benediktbeuern und Wessobrunn und mit Hilfe der archäologischen Befunde einer Beantwortung angenähert werden kann. Als gesichert kann gelten, daß Abt Lantfrid in den 770er Jahren dem Kloster Benediktbeuern vorstand. Dem entspricht seine Präsenz auf der Synode in Dingolfing (um 769/771) und die Korrespondenz mit Ambrosius Autpertus. Außerdem ist für das Jahr 772 ein „Lantfried abbas" in einer Urkunde für das Kloster Schlehdorf genannt[67]. Unsicher ist dagegen die von Gottschalk angeführte und in der Forschung kontrovers diskutierte Datierung der Anfänge des Klosters Benediktbeuern im Jahr 740, vor allem, weil die von ihm genannten Sedenzzeiten der ersten drei Äbte des Klosters nicht plausibel sind. Als Gründungszeit von Benediktbeuern wurde deswegen auch auf die Zeit um 765–770 geschlossen[68]. Da Gottschalk auf den Konsens und Schenkungen von Herzog Tassilo zur Klostergründung in Benediktbeuern verweist, dieser aber erst 741 geboren wurde und ab 757 als volljährig galt, ergibt sich eine zusätzliche Unsicherheit, sei es bezüglich der Datierung oder bezüglich der Beteiligung Tassilos. Ähnliches gilt für das Kloster Wessobrunn, bei dessen Anfängen eine maßgebliche Beteiligung Tassilos anzunehmen ist[69].

Ob man nun in Sandau eine zunächst eigenständige monastische Gründung oder eine von Benediktbeuern ausgehende Gründung sehen mag, ob man der Datierung Gottschalks oder anderen Datierungen den Vorzug gibt, so oder so sind die Anfänge der monastischen Gemeinschaft in Sandau am ehesten in den Zeitraum von 740 bis 788 zu datieren. Wenn man darüber hinaus eine genauere Datierung im Zusammenhang mit dem Auftreten Lantfrieds und des für Sandau angenommenen Abtes Alpuni auf der Dingolfinger Synode (769/71) sowie dem umstrittenen Nachweis des Grafen Engildeo um das Jahr 770 ableiten mag, dann wird man die Anfänge eines Konventes in Sandau vor 769/70 für möglich halten.

Jedenfalls fällt die Zeit der Anfänge des Konventes in die Epoche der Spannungen, in der sich Phasen der Kooperation und Konflikte zwischen den Agilolfinger Herzögen von Bayern und den expandierenden Franken ablösten[70]. Dieses Spannungsverhältnis mußte an den Grenzen des Herzogtums besonders spürbar sein. 743 unterlag Herzog Odilo den fränkischen Truppen am Lech, worauf die Sieger plündernd durch das Land zogen. Während die Franken 746 die aufständischen Alamannen in Cannstatt grausam und gewaltsam abstraften, kam es im Jahr 744 mit Bayern zu einem Ausgleich, bevor im Jahr 749 erneut Auseinandersetzungen aufflammten, die wieder zu einer Niederlage der Bayern führten. Ab 757 war Odilos Sohn und Nachfolger, Tassilo, der in fränkisch-karolingischer Lehensabhängigkeit stand, volljährig. Wohl 763 heiratete Tassilo eine Tochter des langobardischen Königs und erneuerte damit die Option eines bayerisch-langobardischen Bündnisses gegen die Franken. Ebenso öffnete sich das Land damit weiter den kulturellen Einflüssen aus Italien. Seit 763/64 kam es erneut zu Spannungen zwischen dem bayerischen Herzog und den Frankenkönigen, bevor Anfang der 770er Jahre ein Ausgleich dazu beitrug, daß Tassilo nun auf dem Höhepunkt seiner Macht und seines Wirkens in Bayern stehen konnte. Tassilos weitgehend autonome Herrschaft in Bayern

[67] Traditionen Freising (Anm. 42) Nr. 45, S. 73.

[68] Holzfurtner (Anm. 4) 62.

[69] Höppl (Anm. 53) 101*–123*; Holzfurtner (Anm. 4), 76 ff.

[70] Vgl. Jahn (Anm. 32), 358 ff.; W. Störmer, Bayerisch-ostfränkische Beziehungen vom 7. bis zum frühen 9. Jahrhundert. In: H. Wolfram (Hrsg.), Die Bayern und ihre Nachbarn 1 (Wien 1985) 227 ff.

endete dann durch den politischen Prozeß, der 788 zu seiner Absetzung führte[71]. Im Zusammenhang mit den bayerisch-fränkischen Spannungen läßt sowohl die zeitliche Zuordnung als auch der Umstand, daß der frühe Besitz der westbayerischen Klöster des 8. Jahrhunderts, besonders auch der Benediktbeuerns, Pollings, Wessobrunns und Sandaus, ausschließlich auf bayerischer Seite bis an den Lech zu lokalisieren ist, vielleicht den Schluß zu, daß die Klostergründung in Sandau in ein Konzept eingebunden war, mit dem man angesichts fränkischer Expansionsbestrebungen bayerischerseits den Grenzraum am Lech organisieren und stabilisieren wollte[72]. Vielleicht hat man in einer Phase des Ausgleichs auch die Interessenssphären zeitweise klarer voneinander abgegrenzt. Dazu hat möglicherweise auch das Bistum Neuburg-Staffelsee beigetragen, dessen Anfänge in der Zeit Herzog Odilos angenommen werden und dessen Ausdehnung bis zum Ende seiner Existenz (801/807) vom Lech bis zu den Grenzen des Bistums Freising vermutet wird[73]. Sandau und Siverstatt konnten gleichermaßen zur Stabilisierung und Abgrenzung des Bistums Neuburg-Staffelsee wie der Grenze des Herzogtums Bayern beitragen. Die Herzöge Odilo und Tassilo gestalteten Land und Herrschaft auch durch eine rege Klosterpolitik[74]. Dabei kann man bei einigen Klostergründungen dieser Epoche [Chammünster[75], Innichen (769) und Kremsmünster (777)] ähnlich wie in Sandau als Aufgabe auch die Stabilisierung von Grenzräumen vermuten[76].

Soweit die Befunde der Archäologie zeigen, ist der Bau der ältesten Kirche in Sandau und von fünf im Norden, Westen und Süden anliegenden Räumen, in das 8. Jahrhundert zu datieren[77]. Für den Typus des Kirchenbaues sowie der inneren Gestaltung mit Chorschranken und deren Bandelwerk lassen sich im 8. Jahrhundert Parallelen in Bayern und im Schweizer sowie norditalienischen bzw. langobardischen Alpenraum nachweisen[78]. Dies kann neben anderem wie der Korrespondenz zwischen Ambrosius Autpertus und Abt Lantfried von Benediktbeuern als weiterer Beweis für den bayerisch-langobardisch-italienischen Kulturaustausch dieser Epoche gelten, der bis in die Klöster am Lech reichte. Für die im frühen Mittelalter bisweilen recht großen Konvente war der Platz in Sandau knapp bemessen, vielleicht aber doch ausreichend, wenn die Zahl von 25 Mönchen, die Gottschalk überliefert, annähernd den Tatsachen entsprechen sollte. Nach den archäologischen Befunden waren im Annexraum A Bänke für ca. 15 Mönche vorhanden[79]. Ein möglicher Bestattungsplatz der Mönche südöstlich der Kirche konnte nicht vollständig ergraben werden, so daß sich daraus keine Schlüsse über die Zahl der Angehörigen des Konventes erschließen lassen[80]. Der oben rekonstruierte Besitz

[71] P. Clasen, Bayern und die politischen Mächte im Zeitalter Karls des Großen und Tassilos III. In: Die Anfänge des Klosters Kremsmünster. Ergänzungsband zu den Mitteilungen des Oberösterreichischen Landesarchivs 2 (Linz 1978) 169 ff.

[72] G. Diepolder, Tassilo, Herzog von Bayern. In: G. Schwaiger (Hrsg.), Lebensbilder aus der Geschichte des Bistums Regensburg. Beiträge zur Geschichte des Bistums Regensburg 23/24 (Regensburg 1989) 53–80, hier 72 stößt die Frage nach einem „bayerisch-tassilonischen Westwall" an.

[73] Volkert/Zoepfl (Anm. 2) Nr. 1–17; P. Fried, Bischof Simpert und das Bistum Neuburg-Staffelsee. Jahrb. des Vereins für Augsburger Bistumsgeschichte 12 (1978) 181 ff., hier 183; 185; H. Dopsch, Neuburg als Bistum der Kirchenprovinz Salzburg (798). Neuburger Kollektaneenblatt 148, 2000, 180 ff.

[74] K. Reindel, Erste Klostergründungen in Bayern. In: M. Spindler (Hrsg.), Handbuch der Bayerischen Geschichte I, 2. Aufl. (München 1981) 204 ff.

[75] Jahn (Anm. 32) 216.

[76] Störmer (Anm. 7) 54; H. Wolfram, Die Gründungsurkunde Kremsmünsters. In: Die Anfänge des Klosters Kremsmünster (Ergänzungsband zu den Mitteilungen des Oberösterreichischen Landesarchivs 2, Linz 1978) 51 ff., hier 60; 74.

[77] Dannheimer S. 86 ff.

[78] Dannheimer S. 69 ff.

[79] Dannheimer S. 93 ff. *Abb. 14,1.*

[80] Dannheimer S. 170 *Abb. 50,2:* Bestattungen von 14 Männern, drei Frauen, einem Jugendlichen und einem Kind konnten südöstlich der Kirche nachgewiesen werden. Für drei bis vier sind frühmittelalterliche Befunde unstrittig. Die Lage des Bestattungsplatzes im Areal des Klosters entspricht den idealtypischen Vorgaben des St. Gallener Klosterplanes.

des Klosters dürfte jedoch auch einen größeren Konvent getragen haben. Berücksichtigt man freilich zusätzlich das mögliche benachbarte Kloster Siverstatt, dann dürfte der Besitz um die beiden Klöster gerade ausgereicht haben.

Die Trennung des Kirchenraumes mit Chorschranken[81] und die Existenz eines Taufbeckens[82] vielleicht schon im frühesten Sandauer Kirchenbau im 8. Jahrhundert deuten daraufhin, daß das Kloster Seelsorgeaufgaben in der Umgebung übernommen hatte. Als einziges Indiz für die monastische Ausrichtung des Klosters kann wieder der Brief des Ambrosius Autpertus an den Benediktbeuerer Abt Lantfried gelten, wonach sich Lantfried an der Regel der Väter, vor allem aber an der des Heiligen Benedikt orientieren sollte. Man muß also wohl von einer älteren monastischen Mischobservanz ausgehen, die wohl auch in Sandau von Relevanz war. Gleichzeitig dürfte die Benediktusregel immer stärker an Boden gewonnen haben[83].

Der Niedergang des Klosters Sandau ist nach den archäologischen Zeugnissen wohl unzweifelhaft in die Zeit der Ungarnkriege in Bayern zu datieren. Ein ungarischer Pfeil, der bei den Grabungen gefunden wurde, ist ein Indiz dafür, daß die Kriegsgeschehnisse für den Niedergang des Klosters zumindest mit-, wenn nicht hauptverantwortlich waren[84]. In der Benediktbeuerer Überlieferung spielen die Ungarnzüge als Erklärung für den Niedergang der Klöster eine hervorgehobene Rolle, auch wenn Sandau in dem Zusammenhang nicht eigens erwähnt wird. Allerdings beschreiben Gottschalk und seine Nachfolger, daß die Mönche Sintpert und Perhtricus im ca. 10 Kilometer nördlich von Sandau gelegenen Bibirbach (Beuerbach), das dem ursprünglichen Besitz der Klostergründer Lantfried und seiner Geschwister zugeordnet wird, zumindest personell eine Benediktbeuerer Kontinuität aufrechterhalten konnten[85]. Damit sollten freilich auch entsprechende Ansprüche aus der Zeit Gottschalks auf Besitz in Beuerbach dokumentiert werden. Historisch belegt sind Ungarnzüge durch Bayern in den Westen nach Schwaben für die Jahre 909/10, 913, 926/27, 937 und 954/55[86]. Im Jahr 910 belagerten die Ungarn Augsburg und blieben gegen ein kaiserliches Heer auf dem Lechfeld siegreich[87]. Damit dürfte das Land ihren Übergriffen offengestanden haben. Ähnliches ist für das Jahre 913 anzunehmen, für das Plünderungen überliefert sind, bevor die Ungarn auf dem Rückzug aus Schwaben am Inn von Herzog Arnulf geschlagen werden konnten. Für das Jahr 926 werden ebenfalls Verwüstungen durch die Ungarn in ganz Bayern überliefert. Im Jahr 955 haben die Ungarn erneut Bayern südlich der Donau und Schwaben bis an die Iller durchzogen, bevor sie dann auf dem Lechfeld geschlagen wurden[88].

Mindestens dreimal sind deutliche Brandspuren für die beiden älteren Kirchenbauten in Sandau nachzuweisen; mindestens zweimal sind für das 10. Jahrhundert nachhaltige bauliche Veränderungen bewiesen, die mit Wiederaufbaumaßnahmen in Verbindung gebracht werden können. Nachdem das Kloster erstmals niedergebrannt war, erfuhr die Kirche als Pfeilerbasilika mit erweitertem Chor eine deutliche Aufwertung[89]. Beim Neuaufbau der Kirche scheinen also günstige Prognosen leitend ge-

[81] Dannheimer S. 69 ff.

[82] Dannheimer S. 68 f.

[83] Semmler (Anm. 7) 315.

[84] Dannheimer S. 102 ff.

[85] MHG SS IX (Anm. 12) 218, 223; aber auch in Beuerbach ist von hochmittelalterlichen Übertragungen an Benediktbeuern auszugehen. Baumann (Anm. 48) 1 ff. Nr. 83, 116.

[86] Reindel (Anm. 53), Nr. 50, 51, 54, 66, 106; J. Giesler, Der Ostalpenraum vom 8. bis 11. Jahrhundert. Studien zu archäologischen und schriftlichen Zeugnissen, Teil 2: Historische Interpretation. Frühgeschichtl. u. provinzialröm. Archäologie, Materialien u. Forsch. 1 (Rahden/Westf. 1997) 55 ff. 65 f.; M. G. Kellner, Die Ungarneinfälle im Bild der Quellen bis 1150. Von der „Gens detestanda" zur „Gens ad fidem Christi conversa" (München 1997) 146 ff.

[87] Volkert/Zoepfl (Anm. 2) Nr. 105

[88] Volkert/Zoepfl (Anm. 2) Nr. 124.

[89] Dannheimer S. 106 ff.

wesen zu sein, die nach dem bayerischen Sieg von 913 plausibel erscheinen. Allerdings wurden nur noch maximal zwei Annexräume wiederhergestellt und ein weiterer neu aufgebaut. Die Reduzierung der Annexräume könnte ein Hinweis sein, daß im Kloster ein kleinerer Konvent weiterlebte. Allerdings zeigt der Wiederaufbau nach dem ersten Brand, daß der Chor selbst erweitert und modifiziert wurde, was jedenfalls für die Weiterführung des monastischen Lebens spricht. Mit den Annexräumen hatte die Sandauer Kirche immer noch einen annähernd parallelen Zuschnitt wie die inzwischen durch die Archäologie nachgewiesene Klosterkirche auf der Insel Wörth im Staffelsee[90].

Der Umstand, daß der Besitz in und um Sandau in der Benediktbeuerer Überlieferung bei Gottschalk und Besitz in der Nachbarschaft auch in der Wessobrunner Überlieferung als Entfremdungen aufgeführt sind, kann ein weiteres Indiz für die Endzeit des Klosters bieten. Daß Entfremdung von Sandauer Klosterbesitz stattfand, wird man wohl auch aus der Tatsache ableiten können, daß weder Sandau noch Siverstatt nach der wohl durch die Ungarn verursachten Katastrophe wiederbesiedelt wurden. Frühmittelalterliche Entfremdungen von Klosterbesitz werden – allerdings in späteren Quellen – Herzog Arnolf († 937) zugeschrieben. Sie wurden von der Forschung bislang für die Zeit von 907 bis 914, neuerdings aber mit guten Gründen für die Zeit ab 920 für möglich gehalten[91]. Spätestens ab dem Zeitpunkt konnte Arnulf über Kirchengut verfügen. Nimmt man für die erste Beschädigung und als Ausgangspunkt für den Wiederaufbau das Jahr 913 an und für die zweite Beschädigung den Ungarnzug des Jahres 926, dann müßte man Entfremdungen von Sandauer Klostergut durch Arnulf wohl in die Zeit von ca. 920 bis zum Tod Arnulfs 937 ansetzen.

Die archäologischen Befunde zeigen freilich, daß auch nach der zweiten Beschädigung der Anlage noch einmal eine Wiederherstellung erfolgte. Es herrschte also ein beachtlicher Beharrungswillen, bevor erneut ein Brand die Kirche traf. Nähme man als Ursache dafür wieder einen Überfall ungarischer Reiter an, dann kämen die Jahre 937 oder 954/955 in Betracht. Als Zeitraum für das Ende des Klosters käme somit am wahrscheinlichsten der ab 937/955 in Frage. Wichtigste Ursache dürften die wiederholten Zerstörungen durch die Ungarn und der Verlust eines großen Teiles des Klosterbesitzes gewesen sein. Letztlich muß man aber selbst nach sorgfältiger Abwägung der spärlichen Quellen beim doch reichlich spekulativen Versuch einer genauen Datierung der Anfänge und des Endes der rund zweihundertjährigen Geschichte des Klosters Sandau Zurückhaltung üben.

Nach der Auflassung des Klosters im 10. Jahrhundert blieb in Sandau ein Dorf. Nördlich des Klosterareals ist die Anlage eines Burgstalles nachgewiesen (S. 190 *Abb. 47; 48*), der im Hochmittelalter als Sitz welfischer Ministerialen, der Herren von Sandau, diente. Nachdem Heinrich der Löwe um 1160 in der Nachbarschaft eine Landesburg errichtete, geriet Sandau in den Schatten der aufstrebenden neuen Burg und dann der Stadt Landsberg. Einen gravierenden Einbruch erlebte das Dorf, als es im Städtekrieg im Juni 1372 und möglicherweise noch einmal 1386/88 weitgehend zerstört wurde und dann wohl die meisten Einwohner nach Landsberg übersiedelten[92]. Fortan begann ein Ringen um

[90] Haas-Gebhard (Anm. 6) 68 ff.

[91] Schmid (Anm. 9) 20; Reindel (Anm. 53) Nr. 49; R. Deutinger, „Königswahl" und Herzogserhebung Arnulfs von Bayern. Das Zeugnis der älteren Salzburger Annalen zum Jahr 920. DA 58, 2002, 17 ff., hier 26; 57; 61; 67.

[92] Chronik von 1368–1406 mit Fortsetzung bis 1447, in: Chroniken der schwäbischen Städte: Augsburg 1, 2. unveränd. Aufl. (Nachdr. d. 1. Aufl. Leipzig 1865, Göttingen 1965) 27; vgl. Chronik des Erhard Wahraus 1126–1445 mit Nachträgen zum Jahr 1462, in: ebenda, S. 223; Chronik des Burkhard Zink 1368–1468, in: Chroniken der schwäbischen Städte: Augsburg 2, 2. unveränd. Aufl. (Nachdruck d. 1. Aufl. Leipzig 1866, Göttingen 1965) 4; Die Chroniken der schwäbischen Städte: Augsburg 3, 2. unveränd. Aufl. (Nachdr. d. 1. Aufl. Leipzig u. Stuttgart 1865–1929, Göttingen 1965–1966) 460; vgl. Hektor Mülichs Fortsetzung der deutschen Fassung von Sigmund Meisterlins Augsburger Chronik, in: D. Weber, Geschichtsschreibung in Augsburg. Hektor Mülich und die städtische Chronistik des Spätmittelalters (Augsburg 1984) 261 ff., hier 264. – In der lokalen Literatur

die Rechte und die damit verbundenen beträchtlichen Einnahmen Sandaus[93]. Der Ort lebte zumindest mit einigen wenigen Anwesen in Lechnähe, darunter mehrere Schleifmühlen[94], fort. Die Kirche in Sandau wurde um 1400 wieder renoviert und 1468 wohl der Chor neu gebaut[95]. Ende des 16. Jahrhunderts war die Kirche so angegriffen, daß 1597 der Turm und ein Teil des Gewölbes einfielen. Die Stadt ließ die Kirche notdürftig reparieren und erhielt unter Protest des Klosters Benediktbeuern von den kurfürstlichen Behörden die Einwilligung, künftig die Einkünfte von Sandau nach Landsberg zu transferieren[96]. Die auf Sandau liegenden Marktrechte hatte die Stadt Landsberg spätestens bis zum Jahr 1537 an sich ziehen können[97]. 1559 gehörte Sandau in den Burgfrieden der Stadt[98].

Auch Benediktbeuerns Streben nach Rechten in Sandau zeigt, daß der Ort selbst nach den Verwüstungen des Städtekrieges noch im späten 14. Jahrhundert von erheblicher Bedeutung war. Spätestens seit 1391 hatte das Kloster Benediktbeuern das Patronatsrecht über die Sandauer Kirche[99], die als Pfarrkirche genutzt wurde. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts verlagerte das Kloster den Pfarrsitz in die benachbarte Pfarrei St. Benedikt in Untermühlhausen, über die Benediktbeuern das Patronatsrecht ausübte. Sandau war fortan wie Ummendorf und Reisch eine Filialkirche des Untermühlhauser Pfarrers[100]. Die Spannungen zwischen dem Kloster Benediktbeuern und der Stadt Landsberg um die beträchtlichen Rechte und Einnahmen von Sandau dauerten bis zur Säkularisation an. Der Benediktbeuerer Archivar und Geschichtsschreiber Karl Meichelbeck verkannte dabei nicht, daß das Kloster seine Rechte in Sandau auch vernachlässigt hatte und die Stadt so immer mehr davon an sich ziehen konnte[101]. Im Jahr 1913 wurde Sandau dann von Untermühlhausen zur näheren Stadtpfarrei Mariä-Himmelfahrt in Landsberg umgepfarrt[102]. Die Erinnerung an die Klöster Siverstatt und Sandau war immer wieder erneuert worden[103] und erfuhr für Sandau mit den archäologischen Grabungen in den 1980er Jahren eine Bestätigung.

werden vielfach die Jahre 1386 und 1388 als Zeitpunkt einer weiteren Zerstörung des Dorfes Sandau genannt. Diese Nennung geht ursprünglich wohl auf Andreas Felix Oefele [Rerum Boicarum Scriptores Nusquam Antehac Editi: Quibus Vicinarum Quoque Gentium nec non Germaniae universae Historiae Ex Monumentis Genuinis Historicis et Diplomaticis Plurimum Illustrantur / Ex Membranis & Chartis vestustis collegit, descripsit ac Monitis prarviis Indiceque copiosissimo instruxit atque editit Andreas Felix Oefelius Monacensis, Bd. 1 (Augsburg 1763)] zurück.

[93] K. Meichelbeck, Archivum Benedictoburanum, BayHStA KL Benediktbeuern 2/III; Monumenta Boica 7, 203–204; nach Ausweis der überlieferten Kirchenrechnungen Sandaus von 1628 bis 1631 wurde als Saldo eingenommen: 1628: 557 fl; 1629: 993 fl; 1630: 1480 fl; 1631: 1880 fl. Pfarrarchiv Landsberg, Kirchenrechnungen Sandau 1628–1631.

[94] Meichelbeck (Anm. 93) f. 137; BayHStA GU Landsberg 1490; ebda. KL Benediktbeuern 36.

[95] D. Dietrich, Stadt Landsberg am Lech 4. Kunstdenkmäler von Bayern, Neue Folge (München 1999) 616.

[96] Meichelbeck (Anm. 93) f. 134–135.

[97] Stadtarchiv Landsberg a. Lech, Kammerbuch 1537, f. 31.

[98] Fried / Hiereth (Anm. 31) 93 f.

[99] Monumenta Boica 34, Nr. 41, S. 74.

[100] Kramer (Anm. 62) 65 ff.

[101] Meichelbeck (Anm. 93); BayHStA, KL Benediktbeuern 2/III, f. 137.

[102] Kramer (Anm. 62) 188 ff.

[103] Karl v. Leoprechting, Aus dem Lechrain (München 1855) 106 ff.; Dellinger (Anm. 23).

DIE VORGESCHICHTLICHEN UND RÖMISCHEN FUNDE AUS SANDAU

Gabriele Sorge

In dem Fundgut aus der Kirche St. Benedikt in Sandau und ihrem unmittelbaren Umfeld befindet sich auch ein kleiner Bestand vorgeschichtlicher und römischer Funde. Sie stammen größtenteils aus angeschwemmtem Erdreich („Schwemmhumus"), das vor Errichtung der Kirche abgelagert wurde; sie wurden also aus Verlagerungen geborgen. Rund ein Dutzend Scherben fand sich in Grabeinfüllungen.

Vier Keramikfragmente sind vorgeschichtlich, nach der groben Magerung des Scherbens zu schließen wohl bronzezeitlich (Nr. 7–10; *Abb. 1,7*). Ein Glasarmringfragment (Nr. 1; *Abb. 1,1*) und fünf Keramikscherben sind in die Latènezeit zu datieren (Nr. 2–6; *Abb. 1,2–6*).

Zwei Münzen (Kat. Wintergerst 230 und 356; Nr. 12a.b), 154 keramische Scherben (Nr. 14–166; *Abb. 1,14–3,160*), eine Lavezscherbe (Nr. 13; *Abb. 1,13*) und ein Ziegelfragment (Nr. 167) stammen aus römischer Zeit, zwei Bronzeobjekte (Nr. 11–12; *Abb. 1,11.12*) wohl ebenfalls. Diese doch recht umfangreiche Menge an Funden weist auf eine römische Ansiedlung, wohl eine Villa rustica hin. Den Zeitrahmen dafür geben Sigillata des 1. Jahrhunderts und eine glasierte Reibschüssel des 4. Jahrhunderts an. Die Münzen, ein Antoninian (?) des 3. Jahrhunderts und ein Follis des Constantius II aus den Jahren 355–361 n. Chr., stammen sicherlich eher von der römischen Ansiedlung als aus dem Klingelbeutel der Kirche.

In dem kleinen Sortiment römischer Scherben sind alle gängigen keramischen Warenarten[1] vertreten. Die folgende Tabelle zeigt, daß die tongrundige Ware mit fast 60 % den größten Anteil am Fundgut hat und damit beinahe doppelt so häufig vorkommt wie die feinkeramischen Warenarten Terra Sigillata, Terra Nigra, raetische und engobierte Ware mit zusammen 34,2 %.

Terra Sigillata	Scherben von mindestens	24	Gefäßen	15,8 %
Terra Nigra	Scherben von mindestens	11	Gefäßen	7,2 %
Raetische Ware	Scherben von mindestens	15	Gefäßen	9,9 %
Engobierte Ware	Scherben von mindestens	2	Gefäßen	1,3 %
Glasierte Ware	Scherben von mindestens	1	Gefäß	0,7 %
Tongrundige Ware	Scherben von mindestens	90	Gefäßen	59,2 %
Handgemachte Ware	Scherben von mindestens	9	Gefäßen	5,9 %
Gesamt	Scherben von mindestens	152	Gefäßen	100,0 %

Aus dem 1. Jahrhundert stammen die meisten der Terra-Sigillata-Gefäße und die Terra Nigra. Die Raetische Ware datiert hauptsächlich in das 2. und noch ins 3. Jahrhundert. Auffällig ist das Fehlen der

[1] Zur Keramik, den Warenarten und ihrer Datierung G. Sorge, Die Keramik der römischen Töpfersiedlung Schwabmünchen, Landkreis Augsburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 83 (Kallmünz/Opf. 2001).

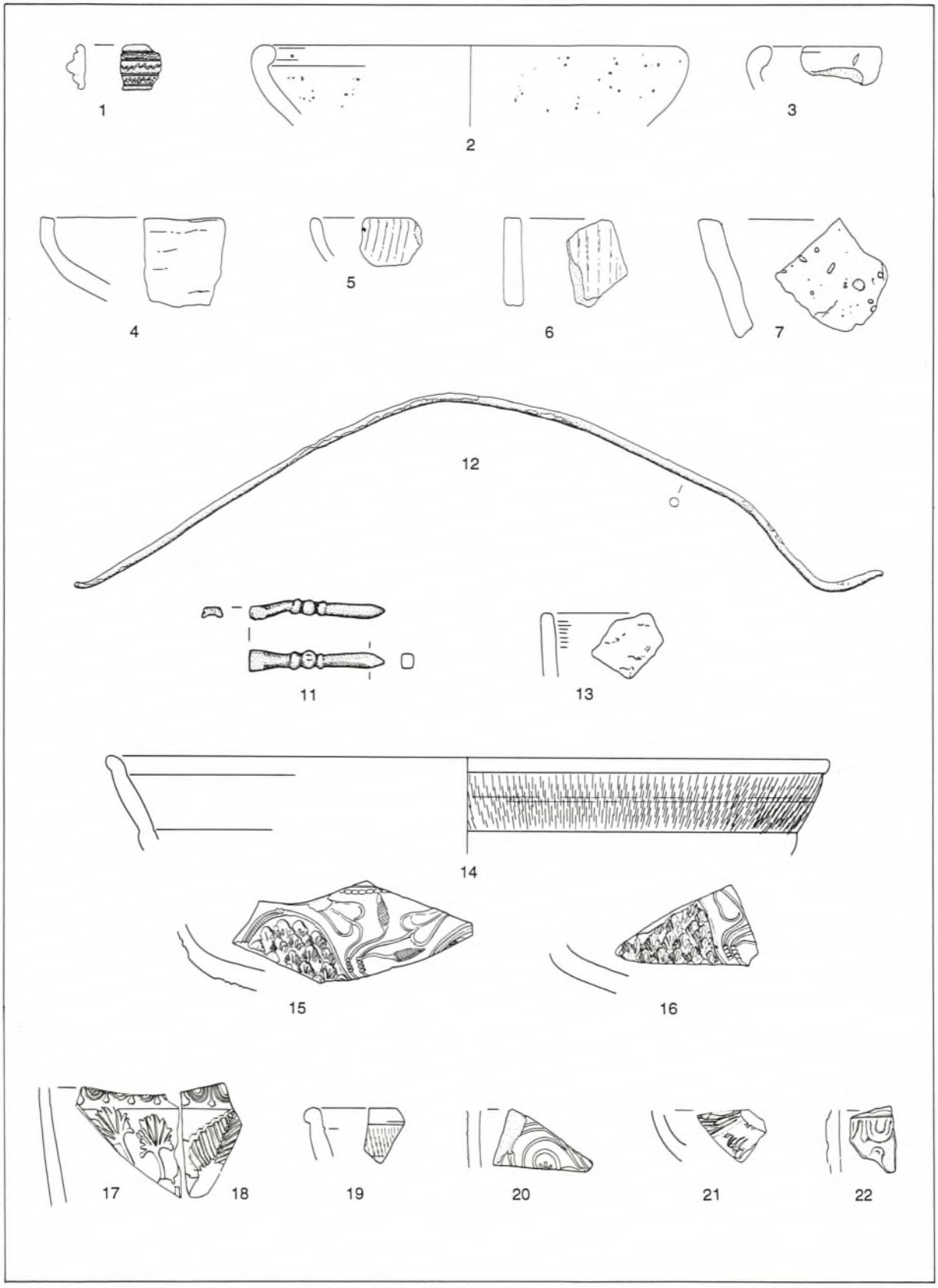


Abb. 1. Sandau, St. Benedikt. Vorgeschichtliche (1–7) und römische Funde (11–22) aus dem Grabungsareal. Die Numerierung folgt dem Katalog. – 1 Glas; 2.3 tongrundige Ware; 4.7 handgemachte Ware; 5.6 Graphitkeramik; 11.12 Bronze; 13 Lavez; 14–22 Terra Sigillata. – 1.11–22 M. 1:2; 2–10 M. 1:3.

für Raetien typischen rot engobierten Ware, der rot gestrichenen sogenannten Soldatenteller und raetischen Reibschüsseln, die im 2. und 3. Jahrhundert in großen Mengen in Gebrauch waren. Unter der tongrundigen Ware, eigentlich besser „überzugfreie Ware" oder „rauhwandige Ware" genannt, sind Stücke der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts und des frühen 2. Jahrhunderts: Henkeltöpfe Nr. 71 und 72 *(Abb. 2,71.72)*, Einhenkelkrug Nr. 77 *(Abb. 3,77)*, Zweihenkelkrüge Nr. 78 und 79 *(Abb. 3, 78.79)* sowie die Reibschüssel Nr. 87 *(Abb. 3,87)*. Der Kolbenrandtopf Nr. 70 *(Abb. 2,70)* ist eine typisch raetische Form des 2. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Die drei handgemachten Schüsseln Nr. 158–160 *(Abb. 3,158–160)* lassen sich innerhalb des 1. bis 3. Jahrhunderts nicht genauer datieren. Als einziges Stück des 4. Jahrhunderts ist eine glasierte Reibschüssel Nr. 157 *(Abb. 3,157)* vorhanden[2].

Die Keramik deckt also den Zeitraum vom 1. bis zum 4. Jahrhundert ab, wobei ein deutlicher Anteil der bestimmbaren Gefäßreste in das 1. Jahrhundert gehört.

Die einzelne Lavezscherbe (Nr. 13; *Abb. 1,13*) stammt von einem recht dünnwandigen Gefäß mit feinen Drehrillen auf der Innenseite[3]. Es gehört mit einem Durchmesser von ca. 12 cm eher noch zu den Bechern als zu den Töpfen, wenn man den Definitionen von Holliger und Pfeiffer sowie Siegfried-Weiss folgt, die eben bei 12 cm Durchmesser eine Abgrenzung der Becher von den Töpfen annehmen. Das kleine Fragment läßt sich innerhalb des 1. bis 4. Jahrhunderts nicht näher datieren[4].

Bei den beiden bronzenen Fundstücken ist weder die Objektansprache noch die Datierung in römische Zeit zweifelsfrei gesichert. Bei dem Stück Nr. 11 *(Abb. 1,11)* könnte es sich um einen Schnallendorn oder auch um eine Riemenzunge handeln, da die Bruchflächen des abgebrochenen Endes nicht auf die Achsenkonstruktion einer Schnalle hinweisen. Das gebogene Drahtfragment Nr. 12 *(Abb. 1, 12)* weist abgezwickte Enden auf und wirkt vielleicht nur durch seine Biegung wie ein Eimerhenkel. Seine Oberflächenbehandlung und Patina weisen aber durchaus auf römische Zeitstellung hin.

Es fiel auf, daß einige Scherben abgerollt (13 Katalognummern) und/oder verbrannt (15 Katalognummern)[5] sind. Zwar sind unter den verbrannten Terra Sigillata-Scherben drei spätere Stücke, aber ob die Brandspuren mit Ereignissen in römischer Zeit oder mit jüngeren Geschehnissen zusammenhängen, läßt sich aufgrund der Verlagerung der Scherben nicht klären. Daher können die verbrannten Scherben für die römische Siedlung nur bedingt aussagekräftig sein.

Wie oben angedeutet, sind die Funde verlagert worden. Die meisten Scherben sind im Laufe der Zeit hangabwärts gerutscht (Solifluktion), wie der hohe Abrollungsgrad mancher Stücke zeigt. Dies betrifft vor allem die entsprechenden Funde aus den Einfüllungen der Gräber. Es muß also auf der Höhe der Lechleite südlich über der Sandauer Kirche eine römische Ansiedlung, vermutlich eine Villa rustica gegeben haben[6].

[2] D. Ebner, Die spätrömische Töpferei und Ziegelei von Friedberg-Stätzling, Lkr. Aichach-Friedberg. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 115 ff. – W. Czysz/M. Maggetti/G. Galetti/H. Schwander, Die spätrömische Töpferei und Ziegelei von Rohrbach im Landkreis Aichach-Friedberg. Bayer. Vorgeschbl. 49, 1984, 215 ff.

[3] Ch. Holliger/H.-R. Pfeifer, Lavez aus Vindonissa. Jahresber. Ges. pro Vindonissa 1982 (Brugg 1983) 43 ff. (Formengruppe II); A. Siegfried-Weiss, Lavezgefäße. In: A. Hochuli-Gysel/A. Siegfried-Weiss/E. Ruoff/V. Schaltenbrand, Chur in römischer Zeit. Bd. I, Ausgrabungen Areal Dosch. Antiqua 12 (Basel 1986) 130 ff. Taf. 42–47, bes. 153.

[4] Die Lavezscherbe stammt zusammen mit 19 römischen Keramikscherben (Nr. 39, 48, 71, 72, 75, 84, 142, 143), von denen allein neun Scherben zu einem Terra Nigra-Teller gehören (Nr. 39), aus Friedhofserde unter Planum I in Fläche 21. Eine Datierung der Lavezscherbe läßt sich daraus nicht ableiten.

[5] Verbrannte Scherben: TS Drag. 37 (Nr. 21), TS Drag. 33 (Nr. 27), TS Drag. 18/31 (Nr. 29), TS unb. Form (Nr. 34, 36, 38), TN (Nr. 41), RW (Nr. 53, 56, 59), TW (Nr. 74, 80, 82, 115, 116).

[6] Die einschlägigen Ortsakten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege verzeichnen in der Umgebung von Sandau keine römischen Fundstellen. Für Hilfe bei der Suche danke ich Herrn Dr. T. Weski, München, herzlich. – Zur Topographie vgl. S. 177; 154 *Abb. 44.*

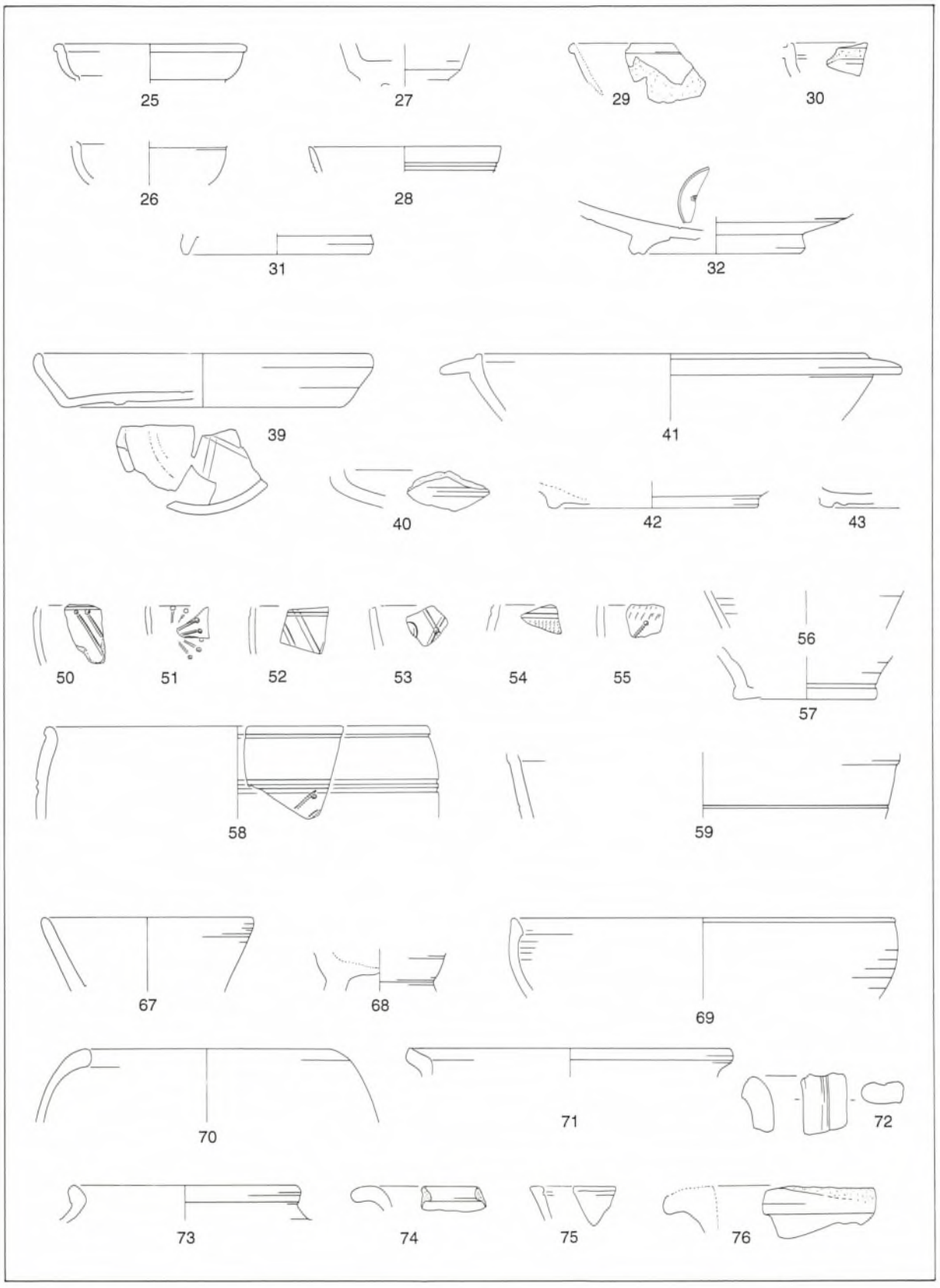


Abb. 2. Sandau, St. Benedikt. Römische Funde aus dem Grabungsareal. Die Numerierung folgt dem Katalog. 25–32 Terra Sigillata; 39–43 Terra Nigra; 50–59 rätische und engobierte Ware; 67–76 tongrundige Ware. – M. 1:3.

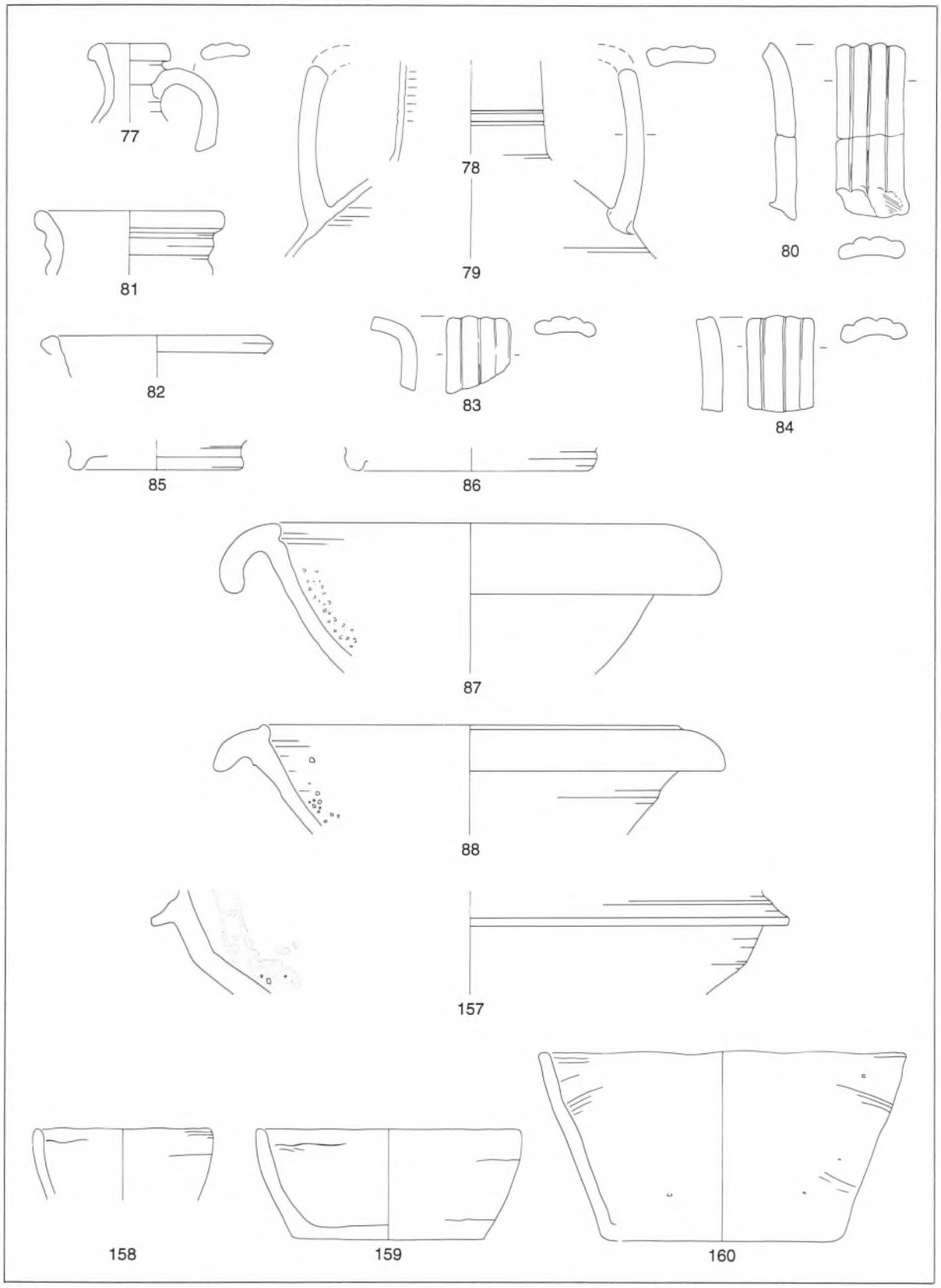


Abb. 3. Sandau, St. Benedikt. Römische Funde aus dem Grabungsareal. Die Numerierung folgt dem Katalog. 77–88 tongrundige Ware; 157 glasierte Ware; 158–160 handgemachte Ware. – M. 1:3.

Obwohl die Funde (wiederholt) umgelagert worden sind, ließen sich doch zusammenpassende bzw. zusammengehörende Scherben aus verschiedenen Fund- und Inventarnummern identifizieren. Dies betrifft außer der latènezeitlichen Schale Nr. 2 bei der Terra Sigillata die Nr. 15 mit 16 und 17 mit 18, bei der tongrundigen Ware die Nr. 77, 80 und 87.

Lesefunde im Gelände des abgegangenen Dorfes Sandau

Außer den Funden aus den Ausgrabungen liegen Lesefunde vor (Nr. 168–174), die auf der Anhöhe östlich der Kirche vor 40 bzw. rund 20 Jahren aufgelesen worden sind. Auch in diesem nicht sehr umfangreichen Fundgut (vgl. S. 369 ff.) gibt es römische Scherben. Unter den Eisenfunden konnte kein Stück sicher als römisch bestimmt werden.

Insgesamt sind neun Scherben römisch, eine Terra Nigra-Wandscherbe wohl von einer Flasche (Nr. 168) und acht Scherben tongrundiger Ware. Darunter waren eine Wandscherbe eines Kruges (Nr. 169) und eine graue Wandscherbe eines Kochtopfes (Nr. 171) näher identifizierbar. Nur eine Scherbe war abgerollt (Nr. 172). Ein Tegulafragment weist wieder auf ein Gebäude hin (Nr. 174).

Nicht römisch, aber da zuweilen als römisch angesprochen hier erwähnenswert, ist der bronzene Zapfhahn[7] (Nr. 175; S. 370 *Abb. 1,1*), der nach Drack in eine Gruppe von „Zapfhahnen kleineren Formates mit Auslauf in Form eines Delphin(?)- oder Pferde(?)-, besonders aber eines Hunde(?)-kopfes und mit Griff in Form eines stark stilisierten kleinen Hahnes" gehört. Er datiert in das „14. und 15. Jahrhundert und spätere Zeit"[8]. Ein unmittelbar vergleichbarer Zapfhahn, der bei Ausgrabungen in der Wasserburg Mülenen bei Schübelbach in der Schweiz[9] gefunden worden ist, hat ebenfalls eine achteckige Körperform und ist aus Messing. Dem Sandauer Stück sehr ähnlich ist ein Zapfhahn aus Windisch, bei dem sogar der Absperrhahn erhalten ist[10].

Diese Lesefunde wurden auf einem Acker an der Hochterrassenkante östlich des kleinen Taleinschnittes aufgelesen (S. 188 *Abb. 63*). Die aus dem Schwemmhumus im Umfeld der Kirche geborgenen römischen Funde stammen dagegen ursprünglich von der Hochfläche unmittelbar südöstlich des Taleinschnittes. Die Entfernung beider Fundstellen voneinander beträgt rund 250 m. Die wenigen Lesescherben reichen nicht aus, um hier eine zweite Siedlungsstelle anzunehmen. Sie könnten ebenfalls von der Villa oberhalb Sandaus stammen, z. B. von einem abseits gelegenen Nebengebäude. Dabei wäre die Größenausdehnung eines Hofareals von 250 m nicht außergewöhnlich. Die Funde und Befunde z. B. der Villa von Friedberg (Lkr. Aichach-Friedberg) streuen in Nord-Süd-Richtung über 200 m[11]. Bei der vollständig ergrabenen Villa von Oberndorf am Lech (Lkr. Donau-Ries), einer weni-

[7] J. Garbsch, Zu neuen römischen Funden aus Bayern. 3. Römische Zapfhähne. Bayer. Vorgeschbl. 40, 1975, 94 ff. Zur Korrektur der Datierung: J. Garbsch, Hahn, Hund und Küken. Zur Verjüngung von Kleinbronzen. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 279 f.

[8] W. Drack, Zur Geschichte des Wasserhahns. Die römischen Wasser-Armaturen und mittelalterlichen Hahnen aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein (Zürich 1997) 53 (Gruppe B Nr. 8) Abb. 36,8 (freundl. Hinweis J. Garbsch).

[9] Drack (Anm. 8) 53 Nr. 8: L. 7,8 cm; Datierung 14./15. Jahrhundert.

[10] Garbsch 1975 (Anm. 7) 96, Kat. 12 mit Abb. 1,12.

[11] G. Sorge, Die römische Villa suburbana von Friedberg bei Augsburg. Bayer. Vorgeschbl. 64, 1999, 195 ff. Abb. 1–2, hier noch nicht eingetragen sind die Ausgrabungen 1990–1992 und 1995 südlich des Hagelmühlweges, die ebenfalls römische Befunde erbrachten. – G. Sorge, Die Villa am Hang. Römisches Landleben an der Friedberger Lechleite. Schr. Heimatverein Friedberg 1 (Friedberg 2001).

ger luxuriösen Anlage als Friedberg, beträgt die Größe des Hofareals rund 200 auf 125 m[12]. Das ummauerte Areal der Villa von Marktoffingen (Lkr. Donau-Ries) mißt in der Diagonalen 208 m[13]. Zusammen mit einem außerhalb der Hofmauer liegenden Wirtschaftsgebäude ergibt sich hier eine Längenausdehnung der Anlage von 244 m.

Außer einer Villa rustica käme in Sandau aufgrund der Topographie auch eine kleine Straßenstation in Frage, wobei sich beide Deutungen nicht ausschließen.

Römische Besiedlung

Die hohen Uferkanten des Lechtales sind in römischer Zeit beliebte Standorte für Villen *(Abb. 4)*[14]. In der nächsten Umgebung Augsburgs, der raetischen Provinzhauptstadt Augusta Vindelicum, kennt man eine Vielzahl solcher Anlagen, zu denen gerade auch die größten und am reichsten ausgestatteten Häuser gehören, wie Stadtbergen, Friedberg und Unterbaar[15]. In der Nähe Epfachs scheint die Besiedlung der Lechleite deutlich lichter zu sein[16]. Die nächstgelegenen Villen nördlich Sandau auf dem rechten Lechsteilufer sind die Anlagen von Kaufering[17] und Haltenberg[18]. Dabei lassen die Kauferinger Wandmalerei, der Fund eines Marmorkopfes in Haltenberg und der dort ergrabene Badetrakt durchaus auf luxuriöse Bauten schließen.

Südlich von Sandau wurden auf dem Landsberger Schloßberg römische Siedlungsfunde und ein Grab geborgen[19]. Weitere frührömische Lesefunde stammen 4 bis 5 km südlich von Landsberg aus Pitzling. Zu dem kleinen Fundkomplex gehört auch ein bronzener Gürtelhaken der Heimstettener Gruppe[20]. Alle Fundpunkte liegen so am Rande der Hochterrasse, daß man hier eine von dem Vicus Steindorf-Putzmühle aus nach Epfach führende Straße annehmen darf.

[12] W. Czysz/K. H. Dietz/Th. Fischer/H.-J. Kellner, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995) 491 ff. Abb. 187.

[13] Czysz u.a. (Anm. 12) 220 Abb. 40.

[14] Vgl. die Karten in Czysz u.a. (Anm. 12) 218 Abb. 39; W. Czysz, Das Umland von Augsburg in der römischen Kaiserzeit. In: W. Pötzl/O. Schneider (Hrsg.), Vor- und Frühgeschichte, Archäologie einer Landschaft. Der Landkreis Augsburg Bd. 2 (Augsburg 1996) 203 ff. bes. 216. – G. Sorge, Die römische Besiedlung im Umland der Provinzhauptstadt Augusta Vindelicum. In: Bauern in Bayern. Kat. Gäubodenmuseum Straubing Nr. 19 (Straubing 1992) 57 ff.

[15] Zu den Villen im Augsburger Umland zuletzt Sorge (Anm. 11) 318 ff. Abb. 62–63.

[16] Detaillierte Karten für den Bereich zwischen Augsburg und Füssen: W. Czysz, Die Eroberung des bayerischen Alpenvorlandes durch die Römer 15 vor Chr. und die Provinz Raetien bis zum Ende des 1. Jahrhunderts nach Chr. Hist. Atlas Bayerisch-Schwaben, 2. Aufl., 3. Lief. (Augsburg 1990) Karte III, 6 A. – W. Czysz, Die mittlere römische Kaiserzeit bis an den Beginn des 3. Jahrhunderts nach Chr. Hist. Atlas Bayerisch-Schwaben, 2. Aufl., 4. Lief. (Augsburg 1998) Karte III, 6 B.

[17] Kaufering (Landkreis Landsberg am Lech), „Schullehrerwies": E. Pflanz, Wohnstätte aus grauer Vorzeit. Landsberger Geschichtsbl. 63/74, 1974/75, 43 ff. – J. Garbsch, Führer durch das römische Lapidarium im Burgmuseum Grünwald. Kleine Museumsführer der Prähistorischen Staatssammlung München, Nr. 6 (München 1985) 27 f.; Abbildung der Wandmalerei aus der Villa rustica von Kaufering (heute im Burgmuseum Grünwald) in: J. Garbsch, Römischer Alltag in Bayern. Das Leben vor 2000 Jahren. Festschr. 125 Jahre Bayerische Handelsbank (München 1994) Abb. S. 169. – Bayer. Vorgeschbl. Beih. 8, 1995, 39 Abb. 117,11.

[18] Scheuring-Haltenberg (Landkreis Landsberg am Lech), Ausgrabung 1878 und 1889: F. Weber, Die vorgeschichtlichen Denkmale des Königreiches Bayern 1. Oberbayern (München 1909) 58. – A. Huber, Landkreis Landsberg a. Lech (Landsberg 1996) Abb. S. 71.

[19] Fundchronik für das Jahr 1987. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 3, 1990, 92.

[20] E. Keller, Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten bei München und die verwandten Funde aus Südbayern. Münchner Beitr. Vor- und Frühgesch. 37 (München 1984) 68.

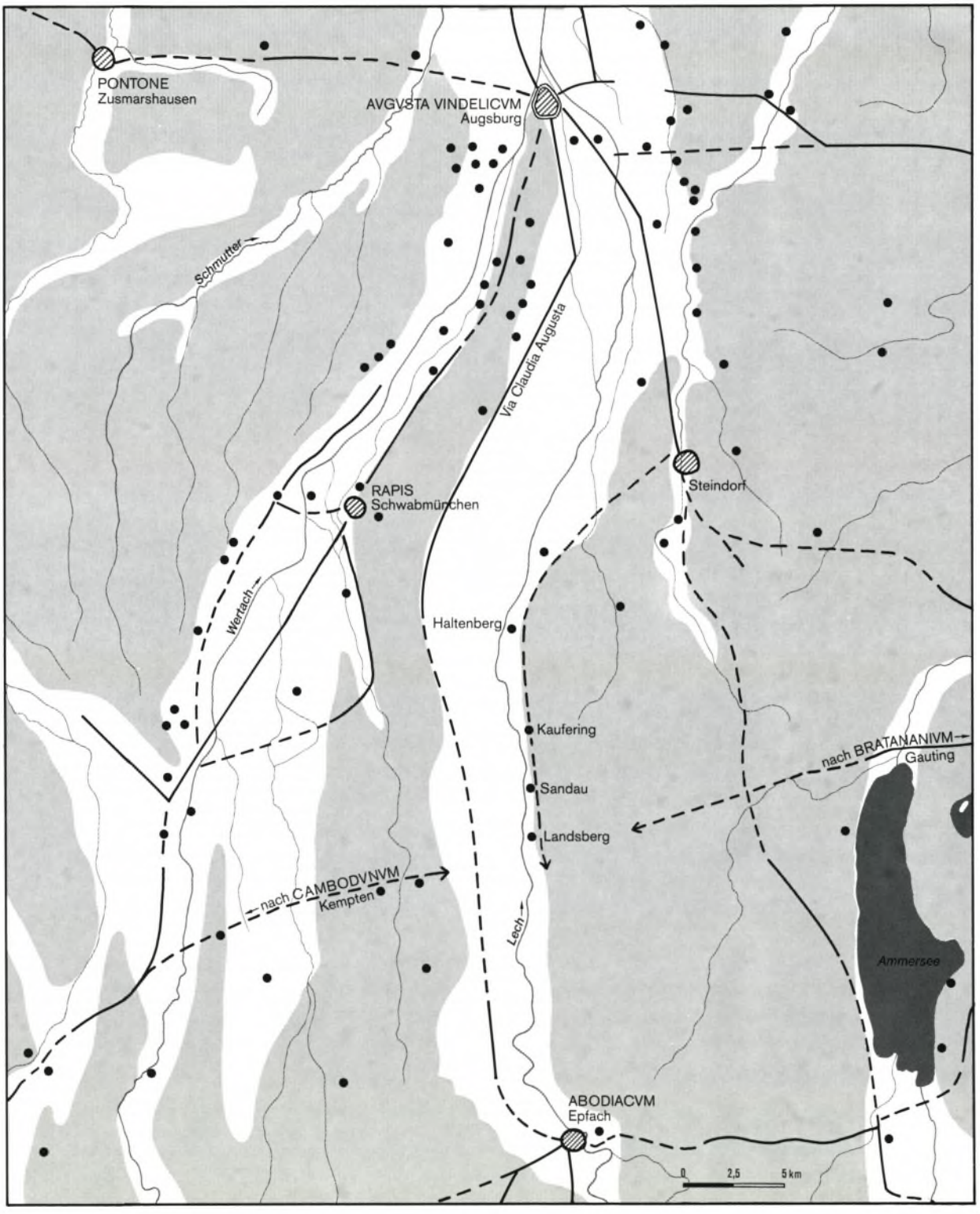


Abb. 4. Römische Besiedlung zwischen Augsburg und Epfach. Schraffierte Kreise: Provinzhauptstadt Augsburg und Vici; Punkte: Villen. – M. 1:300000.

Durch den Nachweis einer römischen Brücke über die Amper bei Eching am Ammersee[21] und drei Siedlungen westlich Landsbergs zeichnet sich eine West-Ost-Verbindung zwischen Kempten und Gauting ab, die die angenommene Straße Steindorf–Epfach in der Nähe Landsbergs kreuzt und dort, vielleicht bei Pitzling, den Lech überquert[22]. In der Nähe des heutigen Schlingen, Gde. Bad Wörishofen, trifft diese Verbindung auf die von Augsburg nach Kempten führende Straße, die dort abknickt, ohne daß dies durch die Geländeverhältnisse bedingt wäre. Eine Straße Kempten–Gauting mit einem Abzweig nach Augsburg würde den dort nachgewiesenen Straßenverlauf plausibel erklären[23].

Katalog der vorgeschichtlichen und römischen Funde

Der Katalog verzeichnet jeden vorgeschichtlichen und römischen Fund. Nach der Inventarnummer ist die Nummer des Gesamtkatalogs (S. 273 ff.) angegeben, dem die jeweiligen Fundumstände zu entnehmen sind.

Die Ansprache der Scherbenfarbe folgt dem RAL-Farbregister, Übersichtskarte RAL-K3, hrsg. RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., Bonn (RAL: Reichsausschuß für Lieferbedingungen).

Abkürzungen:

B.	Breite	Ofl.	Oberfläche
Bdm.	Bodendurchmesser	ox.	oxidierend gebrannt
BS	Bodenscherbe	Rdm.	Randdurchmesser
erh.	erhalten	red.	reduzierend gebrannt
H.	Höhe	rest.	restauriert
HW	Handgemachte Ware	RS	Randscherbe
Inv.	Inventarnummer	RW	Raetische Ware
Kdm.	Kragendurchmesser	TW	Tongrundige Ware
L.	Länge	WS	Wandscherbe

Grabungsfunde im Klostergelände von Sandau

Vorgeschichtliche Funde

Glas *(Abb. 1,1)*

1. Fragment von latènezeitlichem Glasarmring, kobaltblau mit aufgelegten gelben und weißen Fäden. H. 1,5 cm; B. 0,6 cm; L. erh. 1,5 cm (Inv. 1985,481 a – Kat. 404).

Keramik *(Abb. 1,2–7)*.

2. 1 TW Schale mit eingebogenem Rand (Latènezeit). Scherben red. schwarzbraun, stark porös und leicht. Rdm. 22 cm; H. 4,3 cm (1 RS: Inv. 1985,149 b – Kat. 128; 1 RS, 1 WS nicht anpassend: Inv. 1985,174 – Kat. 28).

[21] Fundchronik für das Jahr 1994. Bayer. Vorgeschbl. Beih. 10, 1997, 158.

[22] Eine Straße von Gauting über Eching am Ammersee nach Landsberg hatte schon Keller vermutet: E. Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- und Frühgesch. 14 (München 1971) 21, Beil. 2 Straße B.

[23] Zwischen Wertach und Ammersee ist der Straßenverlauf mit der späteren Salzstraße Memmingen-München identisch, vgl. W. Zorn, Schwäbische Wirtschaft im 16. Jahrhundert: Handel und Verkehr. Hist. Atlas. Bayerisch-Schwaben, 2. Aufl., 3. Lief. (Augsburg 1990) Karte XI,3.

3. 1 RS TW Schale (Latènezeit), abgerollt. Scherben red. schwarzgrau, Rinde quarzgrau, Kern schwarzgrau (Inv. 1985,260 b – Kat. 198).
4. 1 RS HW Schale (Latènezeit). Scherben red. bräunlich, verbrannt? Kern schwarzgrau (Inv. 1985,198 – Kat. 199).
5. 1 RS Graphitkeramik Napf/Schüssel (?) mit Kammstrich (Latènezeit), abgerollt (Inv. 1985,148 – Kat. 127).
6. 1 WS Graphitkeramik mit Kammstrich (Latènezeit), abgerollt (Inv. 1985,245 b – Kat. 172).
7. 1 WS HW Topf (Bronzezeit?). Scherben red. außen fleckig grau-braun, Kern schwarz, grob gemagert mit Steinchen bis zu 0,6 mm. H. 6 cm (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).

Nicht abgebildet:

8. 1 WS HW Topf (Bronzezeit?). Scherben wie Nr. 7 (Inv. 1985,66 – Kat. 7).
9. 1 WS HW Topf (vorgeschichtlich). Scherben außen und innen ox. orangebraun, Kern red. schwarzbraun, grob gemagert (Inv. 1985,138 – Kat. 19).
10. 1 WS Topf (bronzezeitliches Zylinderhalsgefäß mit Horizontalrand?). Scherben umbrabraun, stark gemagert mit grobem Quarzsand (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).

Römische Funde

Bronze *(Abb. 1,11–12)*

11. Dorn einer Gürtelschnalle(?), römisch? L. 4,6 cm (Inv. 1985,362 a – Kat. 261).
12. Drahtfragment mit abgeflachten Enden, gehämmert (nicht gezogen), Eimerhenkel?, wohl römisch. L. 49,0 cm; Stärke 0,4–0,5 cm (Inv. 1985,149 a – Kat. 128).
12a. Antoninian?, 3. Jahrhundert. VS: Kopf, Buchstabenreste der Legende; RS: stehende Figur nach links. Schlecht erhalten, wohl stark abgegriffener Antoninian. Gewicht 1,487 g. Bestimmung B. Ziegaus, München (Inv. 1985,276 a. – Kat. 230).
12b. Follis, Constantius II. Aug. f. Iulianus Caesar, 355–361 n. Chr. VS: DNCL IVL–IANVS NC; RS: FEL TEMP REPARATIO, Reitersturz. Abgegriffen. RIC 306 Typ Rom. Gewicht: 1,322 g. Bestimmung B. Ziegaus, München (Inv. 1985,403. – Kat. 356).

Lavez *(Abb. 1,13)*

13. 1 RS Laveztopf, außen und innen berußt (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).

Terra Sigillata: Reliefsigillata *(Abb. 1,14–22)*

14. 1 RS Schüssel Drag. 29, südgallisch (Inv. 1985, 274 b – Kat. 227).
15. 1 WS Schüssel Drag. 29 Dekor mit Herzblättchen, tordierten Fruchtstäben und blattgefüllten Rankenbögen, südgallisch (Inv. 1985,285 – Kat. 218) und
16. 1 WS (Inv. 1985,274 b – Kat. 227) derselben Schüssel.
17. 1 WS Schüssel Drag. 30, südgallisch (Inv. 1985,248 – Kat. 167), paßt an
18. 1 WS (Inv. 1985,230 b – Kat. 164) derselben Schüssel.
19. 1 RS Schüssel Drag. 29, südgallisch (Inv. 1985, 292 a – Kat. 248).
20. 1 WS Schüssel Drag. 29/37, südgallisch (Inv. 1985, 285 – Kat. 218).
21. 1 WS Schüssel Drag. 37, leicht angebrannt, Rheinzabern? (Inv. 1985,216 – Kat. 152).
22. 1 WS Schüssel Drag. 37, Rheinzabern? (Inv. 1985, 85 – Kat. 46).

Nicht abgebildet:

23. 1 WS-Splitter Schüssel Drag. 29, südgallisch (Inv. 1985,262 – Kat. 187).
24. 1 WS Schüssel Drag. 29/37, mittel-/ostgallisch (Inv. 1985,443 b – Kat. 378).

Terra Sigillata: Glatte Sigillata *(Abb. 2,25–32)*

25. 1 RS Napf Drag. 27, mittel-/ostgallisch (Inv. 1985, 63 – Kat. 4).
26. 1 WS Napf Drag. 27 (Inv. 1985,68 – Kat. 9).
27. 1 WS Napf Drag. 33, verbrannt (Inv. 1985,134 a – Kat. 21).
28. 1 RS/BS Napf?, südgallisch (Inv. 1985,243 a – Kat. 151).
29. 1 RS-Splitter Teller Drag. 18/31, südgallisch, leicht verbrannt (Inv. 1985,175 – Kat. 16).
30. 1 WS Kragenschüssel Hofheim 12, südgallisch (Inv. 1985,21 – Kat. 23).
31. 1 BS Napf Drag. 36?, südgallisch. Bdm. 9,6 cm (Inv. 1985,230 b – Kat. 164).
32. 1 WS, 1 BS und 1 WS-Splitter Teller, Stempelrest O[...], südgallisch (Inv. 1985,284 b – Kat. 237).

Nicht abgebildet:

33. 2 winzige WS-Splitter (davon einer Napf Drag. 27?) (Inv. 1985,64 – Kat. 5).
34. 1 WS-Splitter Teller, südgallisch, verbrannt (Inv. 1985,137 – Kat. 12).
35. 1 WS-Splitter Teller?, südgallisch (Inv. 1985,476 – Kat. 391).
36. 1 WS Teller, grau verbrannt (Inv. 1985,433 – Kat. 376).
37. 1 WS-Splitter Teller, südgallisch (Inv. 1985,445 a – Kat. 381).
38. 1 WS, verbrannt (Inv. 1985,270 – Kat. 223).

Terra Nigra *(Abb. 2,39–43)*

39. ¼ Teller (aus 1 RS, 3 BS, 4 WS), auf der Bodenunterseite eingeritzte Kreuzmarkierung. Scherben red. schwarzbraun, Kern rötlich quarzgrau, Ofl. poliert. Rdm. 17,5 cm; H. 2,8 cm; Bdm. 9 cm (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
40. 1 WS Teller. Scherben red. schwarzbraun, Ofl. poliert (Inv. 1985,243 a – Kat. 151).
41. 1 RS Kragenschüssel. Scherben red. quarzgrau, leicht angebrannt. Kdm. 24 cm (Inv. 1985,281 – Kat. 217).
42. 1 BS Teller. Scherben red. umbragrau, Engobe

schwarzbraun. Bdm. 11 cm (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
43. 1 BS. Scherben red. umbragrau (Inv. 1985,342 – Kat. 280).

Nicht abgebildet:

44. 1 WS. Scherben red. außen und innen quarzgrau engobiert, Kern steingrau (Inv. 1985,61 – Kat. 14).
45. 1 WS. Scherben red. umbragrau, Rinde heller (Inv. 1985,70 – Kat. 29).
46. 1 WS Flasche? Scherben red. quarzgrau, Kern gelbgrau (Inv. 1985,97 b – Kat. 138).
47. 1 WS Flasche? Scherben red. quarzgrau, Kern gelbgrau (Inv. 1985,261 b – Kat. 186).
48. 1 BS Teller wie Kat. 34. Scherben red. umbragrau, Kern beigegrau (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
49. 1 BS Teller. Scherben red. umbragrau (Inv. 1985,417 – Kat. 342).

Raetische und engobierte Ware *(Abb. 2,50–59)*

50. 1 WS RW Becher mit Rißlinien und Barbotinepunkten. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe braungrau, wohl auch auf der Innenseite (Inv. 1985, 218 – Kat. 153).
51. 1 WS RW Becher mit Rißlinien und Barbotinepunkten. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe außen schwarzbraun (Inv. 1985,391 – Kat. 309).
52. 1 WS RW Becher mit Rißdekor. Engobe außen und innen schwarzbraun, Scherben ox. hellorangebraun (Inv. 1985,432 – Kat. 375).
53. 1 WS RW Becher mit Rißlinien, Barbotinepunkten und -lunula, verbrannt. Engobe schwarzbraun (Inv. 1985,313 – Kat. 313).
54. 1 WS RW mit Ratterdekor. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe außen schwarzbraun (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
55. 1 WS RW Becher mit Ratterdekor, Rißlinien und Barbotinepunkten. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe außen schwarzbraun (Inv. 1985,391 – Kat. 309).
56. 1 WS RW Becher. Engobe schwarzbraun, leicht verbrannt? (Inv. 1985,148 – Kat. 127).
57. 1 BS RW Becher. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe schwarzbraun. Bdm. 7,4 (Inv. 1985,360 – Kat. 273).
58. 1 RS RW Schüssel mit Rißdekor und Barbotinepunkten. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe innen und außen schwarzbraun. Rdm. 20 cm (Inv. 1985, 483 c – Kat. 406).
59. 1 WS engobierte Schüssel, verbrannt. Engobe außen orangerot (Inv. 1985,289 – Kat. 250).

Nicht abgebildet:

60. 1 WS RW. Scherben ox. kupferbraun, Kern umbragrau (Inv. 1985,63 – Kat. 4).
61. 1 WS engobierter Becher?, abgerollt. Scherben ox. hellorangebraun, Engobe fast vollständig abgerieben (Inv. 1985,137 – Kat. 12).
62. 1 WS RW Becher. Scherben ox. orangebraun, Kern quarzgrau, Engobe braungrau (Inv. 1985,195 – Kat. 200).
63. 1 WS RW Becher, abgerollt. Scherben ox. orangebraun, Engobe schwarzbraun (Inv. 1985,243 a – Kat. 151).
64. 1 WS RW. Scherben ox. orangebraun, Engobe außen und innen schwarzbraun (Inv. 1985,362 b – Kat. 261).
65. 1 WS RW. Scherben ox. orangebraun, Engobe außen braungrau (Inv. 1985,408 a – Kat. 358).
66. 1 WS RW, abgerollt. Scherben ox. orangebraun mit Resten schwarzbrauner Engobe außen (Inv. 1985,416 – Kat. 361).

Tongrundige Ware *(Abb. 2,67–76; 3,77–88)*

67. 1 RS Napf. Scherben red. schwarzbraun, grob gemagert, innen schwarze Rußkruste (Inv. 1986,284 b – Kat. 237).
68. 1 WS. Scherben ox. kupferbraun, Kern schwarzgrau, Ofl. innen abgeplatzt (Inv. 1985,472 a – Kat. 401).
69. 1 RS Schale. Scherben red., Ofl. schwarzgrau, Rinde heller, Kern schwarzgrau, außen glatt. Rdm. 20 cm; H. 4,2 cm (Inv. 1985,198 – Kat. 199).
70. 1 RS eiförmiger Topf. Scherben red. quarzgrau. Rdm. 13 cm; H. 3,8 cm (Inv. 1985,278 b – Kat. 233).
71. 1 RS Topf (Henkeltopf?). Scherben red. umbragrau. Rdm. 17 cm (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
72. 1 Henkelfragment, 2-stabig (Henkeltopf?). Scherben red. umbragrau. H. 3,1 cm (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
73. 1 RS Topf. Scherben red. umbragrau, Rinde sandgrau, Kern umbragrau. Rdm. 12 cm; H. 1,8 cm (Inv. 1985,299 – Kat. 245).
74. 1 RS, verbrannt. Scherben ox. (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
75. 1 RS Teller? Scherben red. braunbeige (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
76. 1 RS Horizontalrandschüssel. Scherben ox? braunbeige, Kern schwarzbraun, Ofl. abgeplatzt (Inv. 1985,365 – Kat. 305).
77. Halsfragment Einhenkelkrug. Scherben ox. hellorangebraun, Kern dunkler (Hals: Inv. 1985,140 b – Kat. 17; Henkel: Inv. 1985,141 – Kat. 18).
78. 1 WS Krug. Scherben ox. kupferbraun, Kern schwarzgrau (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
79. 1 WS (Doppel-)Henkelkrug mit 4-stabigem Henkel. Scherben ox. orangebraun, Kern umbragrau. H. 9,8 cm (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
80. 1 Henkelfragment, 4-stabig, verbrannt? Scherben graubeige. H. 9,0 cm (2 zusammenpassende Stücke Inv. 1985,284 b – Kat. 237 und Inv. 1985,20 – Kat. 3).
81. 1 RS. Scherben ox. orangebraun, Kern quarzgrau. Rdm. 9,8 cm (Inv. 1985,384 b – Kat. 314).
82. 1 RS Krug? Scherben ox. kupferbraun, Ofl. außen abgeplatzt, außen leichte Brandspur. Rdm. 12 cm; H. 2,2 cm (Inv. 1985,267 a – Kat. 232).
83. 1 Henkelfragment, 4-stabig, abgerollt. Scherben

ox. orangebraun, Kern dunkler. H. 3,8 cm (Inv. 1985,261 b – Kat. 186).
84. 1 Henkelfragment, 4-stabig. Scherben ox. orangebraun. H. 5,0 cm (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
85. 1 BS. Scherben ox. hellorangebraun. Bdm. 9,0 cm (Inv. 1985,416 – Kat. 361).
86. 1 BS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun. Bdm. ca. 13 cm (Inv. 1985,384 b – Kat. 314).
87. 1 RS, 1 WS Reibschüssel. Scherben ox. kupferbraun, Kern umbragrau, Steinung bunte Kiesel von 0,5–3 mm Größe; Kdm. 26 cm. (1 RS: Inv. 1985,243 a – Kat. 151; nicht anpassend 1 WS: Inv. 1985,245 b – Kat. 172).
88. 1 RS Reibschüssel. Scherben ox. orangebraun, angebrannt? Steinung locker bunte Kiesel bis 3 mm Größe. Kdm. 26,5 cm (Inv. 1985,446 b – Kat. 382).

Nicht abgebildet:

89. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,8 b – Kat. 77).
90. 1 WS. Scherben ox. hellkupferbraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,15 b – Kat. 24).
91. 1 WS mit anhaftenden Putzresten. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,17 a – Kat. 76).
92. 2 WS. Scherben ox. kupferbraun (Inv. 1985,17 a – Kat. 76).
93. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,19 – Kat. 27).
94. 2 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,20 a – Kat. 3).
95. 1 WS Topf. Scherben red. umbragrau (Inv. 1985, 20 a – Kat. 3).
96. 1 WS. Scherben red. beigegrau (Inv. 1985,23 – Kat. 2).
97. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,58 – Kat. 11).
98. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,59 – Kat. 59).
99. 2 WS. Scherben ox. dunkelorangebraun (Inv. 1985,60 – Kat. 13).
100. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,66 – Kat. 7).
101. 1 WS, wohl römisch? Scherben außen red. quarzgrau, Innenseite kupferbraun (Inv. 1985,69 a – Kat. 10).
102. 1 Schlackestück (?), Ofl. moosgrün marmoriert, glasiert. Scherben gesintert und blasig (Inv. 1985,69 b – Kat. 10).
103. 1 WS. Scherben ox. orangebraun, innen quarzgrau (Inv. 1985,92 – Kat. 124).
104. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,93 – Kat. 125).
105. 2 WS. Scherben ox. kupferbraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,94 – Kat. 126).
106. 1 WS. Scherben ox. braunbeige, sandig gemagert (Inv. 1985,94 – Kat. 126).
107. 1 WS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,94 – Kat. 126).
108. 1 WS Reibschüssel. Scherben ox. kupferbraun, verbrannt, Innenseite abgesplittert (Inv. 1985,95 – Kat. 131).
109. 2 WS, abgerollt. Scherben ox. kupferbraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,106 – Kat. 139).
110. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,107 – Kat. 140).
111. 1 WS. Scherben ox. kupferbraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,134 a – Kat. 21).
112. 1 WS. Scherben ox. kupferbraun, Innenseite hellquarzgrau (Inv. 1985,134 – Kat. 21).
113. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,141 – Kat. 18).
114. 1 WS Krughals. Scherben ox. kupferbraun (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
115. 1 WS, verbrannt. Scherben ox. rötlich braun (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
116. 1 WS, verbrannt oder Fehlbrand. Scherben stark blasig und leicht, ox. beige, Kern quarzgrau (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
117. 1 WS Krug? Scherben ox. kupferbraun, Innenseite quarzgrau (Inv. 1985,158 – Kat. 129).
118. 1 WS. Scherben ox. orangebraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,158 – Kat. 129).
119. 1 WS. Scherben red. umbragrau (Inv. 1985,158 – Kat. 129).
120. 3 WS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun (Krughenkelfragment?) (Inv. 1985,175 – Kat. 16).
121. 1 WS. Scherben red. graubraun, sandig (Inv. 1985,198 – Kat. 199).
122. 1 WS. Scherben ox. orangebraun, Innenseite quarzgrau-beige (Inv. 1985,230 b – Kat. 164).
123. 1 WS. Scherben red. graubraun (Inv. 1985,240 – Kat. 150).
124. 1 WS. Scherben red. graubeige (Inv. 1985,240 – Kat. 150).
125. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,241 a – Kat. 165).
126. 4 WS von einem Gefäß (Krug?). Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,243 a – Kat. 151).
127. 1 RS-Splitter Krug? Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,243 a – Kat. 151).
128. 1 WS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun, Innenseite beigegrau (Inv. 1985,245 – Kat. 172).
129. 1 WS Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,246 b – Kat. 166).
130. 1 WS Krug? Scherben innen red. quarzgrau, außen ox. orangebraun (Inv. 1985,259 – Kat. 185).
131. 1 WS, römisch? Scherben ox. orangebraun, Ofl. glatt (Inv. 1985,278 b – Kat. 233).
132. 1 WS Reibschüssel. Scherben ox. kupferbraun, Kern umbragrau, Steinung Kieselsteinchen bis zu 3 mm Dm. (Inv. 1985,284 b – Kat. 237).
133. 2 WS. Scherben ox. orangebraun/beigebraun (Inv. 1985,284 b – Kat. 237).
134. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,285 – Kat. 218).
135. 1 WS. Scherben red. beigegrau (Inv. 1985,311 – Kat. 219).

136. 1 WS. Scherben red. graubeige, Kern quarzgrau (Inv. 1985,313 – Kat. 313).
137. 1 WS. Scherben ox. kupferbraun (Inv. 1985,313 – Kat. 313).
138. 2 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,325 Kat. 296).
139. 1 WS. Scherben ox. hellkupferbraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,332 – Kat. 290)
140. 1 WS Amphore. Scherben, ox. hellorangebraun mit gelbgrauem Kern, sandig (Inv. 1985,348 a – Kat. 275).
141. 1 WS, römisch? Scherben red. grau, Innenseite hellgelbgrau (Inv. 1985,372 – Kat. 318).
142. 1 WS Amphore. Scherben sandig ox. hellgraubeige (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
143. 4 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,404 b – Kat. 357).
144. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (wie 1985,59). (Inv. 1985,409 – Kat. 358).
145. 1 WS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,412 a – Kat. 362).
146. 1 WS, abgerollt. Scherben ox. orangebraun, Kern dunkler (Inv. 1985,412 a – Kat. 362).
147. 3 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,414 a – Kat. 363).
148. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,416 – Kat. 361).
149. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,434 – Kat. 377).
150. 2 WS. Scherben red. schwarzbraun, sandig, Kern umbragrau (Inv. 1985,445 a – Kat. 381).
151. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,446 b – Kat. 382).
152. 1 WS. Scherben red. braungrau (Inv. 1985,446 b – Kat. 382).
153. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
154. 1 WS. Scherben ox. orangebraun, Kern quarzgrau (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
155. 1 RS-Splitter, Schüssel? Scherben red. beigegrau, Ofl. außen abgesplittert (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).
156. 1 WS. Scherben ox. orangebraun (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).

Glasierte Ware *(Abb. 3,157)*

157. 1 RS glasierte Reibschüssel. Scherben ox. orangebraun, Kern quarzgrau, Glasur hellolivgrün. Kdm. 33 cm (Inv. 1985,66 – Kat. 7).

Handgemachte Ware *(Abb. 3,158–160)*

158. 1 RS Napf. Scherben red. graubraun. Rdm. 9 cm; H. 3,7 cm (Inv. 1985,296 a – Kat. 253).
159. Schale, rest. Scherben red. schwarzbraun. Rdm. 13,8 cm; H. 5,7 cm; Bdm. 10 cm (Inv. 1985,284 b – Kat. 237).
160. ¼ Schale. Scherben schwarzbraun, mit kleinen Steinchen gemagert. Rdm. 18–19 cm; H. 9,8 cm; Bdm. 12,5 cm (Inv. 1985,414 a – Kat. 363).

Nicht abgebildet:

161. 1 WS. Scherben red. graubraun, große Poren durch organische Magerung (Inv. 1985,59 – Kat. 59).
162. 1 WS, abgerollt. Scherben red. braungrau (Inv. 1985,70 – Kat. 29).
163. 1 WS, handgemacht? Scherben ox. hellorangebraun, stark sandig und rauh (Inv. 1985,149 b – Kat. 128).
164. 2 WS. Scherben red. braungrau, grob gemagert mit Quarzsteinchen. (Inv. 1985,413 b – Kat. 360).
165. 1 WS, handgemacht? Scherben ox. beigerot, sandig (Inv. 1985,446 b – Kat. 382).
166. 1 WS, überdreht?, abgerollt. Scherben ox. orangebraun, Innenseite beige (Inv. 1985,483 c – Kat. 406).

Ziegel (nicht abgebildet)

167. 1 Fragment einer römischen Tegula. L. erh. 10 cm; B. erh. 14 cm (Inv. 1985,265).

Lesefunde im Gelände des abgegangenen Dorfes Sandau

Terra Nigra (nicht abgebildet)

168. 1 WS wohl von einer Flasche. Scherben red. dunkelgrau (Komplex 4).

Tongrundige Ware (nicht abgebildet)

169. 1 WS wohl von einem Krug. Scherben ox. orangebraun (Komplex 1).
170. 3 WS. Scherben ox. orangebraun (Komplex 3).
171. 1 WS Topf. Scherben red. grau (Komplex 4).
172. 1 WS. Scherben ox. orange, abgerollt (Komplex 4).
173. 2 WS, wohl römisch. Scherben ox. braun mit grauem Kern (Komplex 6a).

Ziegel (nicht abgebildet)

174. Tegulafragment (Komplex 4).

Bronze (S. 370 *Abb. 1,1*)

175. Zapfhahn. L. 8,7 cm (Komplex 2; vgl. Katalog Wintergerst S. 373, Komplex 2).

BEMERKUNGEN ZUR KERAMIK UND DEN KLEINFUNDEN DES MITTELALTERS UND DER FRÜHEN NEUZEIT AUS SANDAU

Eleonore Wintergerst

Keramik

Da für das Keramikmaterial aus Sandau auf keine regional oder überregional feststehenden Keramikwarendefinitionen zurückgegriffen werden konnte, wie dies beispielsweise in Baden-Württemberg möglich ist[1], wurden zur Katalogisierung der Kleinfunde aus dem Fundmaterial heraus Warenarten auf optisch-haptischem Wege definiert; diese sind im Katalog mit schlagwortartigen Namen belegt und sollen im Folgenden vorgestellt und bewertet werden. Dabei ist selbstverständlich anzumerken, daß nicht jede der teilweise sehr kleinen Scherben eindeutig einer Warenart zuzuweisen ist, wie auch die Übergänge zwischen den einzelnen Keramikwaren fließend sein können. Die Ansprache der Magerungszusätze geht mitunter nur auf Form, Farbe und Größe der Zuschlagsstoffe ein, da konkretisierende Dünnschliffuntersuchungen nicht zur Verfügung standen.

Der Stand der Keramikforschung im benachbarten Bayerisch-Schwaben wurde 1993 in einem Sammelband zusammengetragen[2]. Einen ähnlichen Keramiküberblick für Altbayern gibt es dagegen nicht, wie auch insgesamt die Bearbeitung und Publikation von vergleichbaren mittelalterlichen Fundkomplexen noch sehr lückenhaft ist[3].

Sofern sich aus dem stark zerscherbten Fundmaterial Aussagen zu den Gefäßformen gewinnen lassen, werden diese hier kurz zusammengefaßt. Daran anschließend folgt eine zeitliche Einordnung der Warenarten, die zum einen anhand der Befundzusammenhänge in Sandau, zum anderen über Vergleichsfunde gewonnen wird.

Als „grob handgemacht" wurden Funde katalogisiert, deren einfache Herstellung durch Aufwülsten von Hand an den Verstreich- bzw. Glättspuren der Oberfläche und durch die schwankende Wandungsstärke belegt ist. Die Bruchstücke sind schmutzig-grau bis braun, ihr leicht feinglim-

[1] Vgl. U. Groß, Mittelalterliche Keramik zwischen Neckarmündung und Schwäbischer Alb. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalters in Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1991). In dieser Überblicksarbeit konnte dank der geläufigen Keramikwarennamen auf Definitionen der Warenarten weitgehend verzichtet werden.

[2] W. Endres / W. Czysz / G. Sorge, Forschungen zur Geschichte der Keramik in Schwaben. Arbeitshefte des Bayer. Landesamtes für Denkmalpfl. 58 (München 1993).

[3] R. Koch, Tischgeschirr aus Keramik im Süddeutschen Raum 1150–1250. In: H. Steuer (Hrsg.), Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih. 4 (Bonn 1986) 159f. – Zuletzt betont von Ch. Behrer, Stadtarchäologie in München. Die frühe Entwicklungsgeschichte Münchens im Spiegel archäologischer Quellen (Unpubl. Diss. Bamberg 1999) 138f.

merhaltiger Ton ist sehr stark mit grob gestoßenem Gestein und gerundeten Sandkörnern bis zu einem Durchmesser von 2 mm gemagert, dazwischen finden sich gelegentlich große weiße Magerungspartikel. Die Oberfläche ist unruhig rauh mit teilweise durchstoßenden Magerungskörnern, der Bruch meist kantig grobporig. In wechselnder Brennatmosphäre wurde ein weicher bis mäßig harter Brand erzielt.

Die einfachen gerundeten *(Taf. 92,186,2; 93,212)* und abgestrichenen Randbildungen *(Taf. 92,182; 103,335,4)* entsprechen der Herstellung der Wölbwandtöpfe und Kümpfe. Nur einmal ließ sich in dieser Warenart eine Verzierung in Form einer steilen Wellenlinie nachweisen *(Taf. 104,363)*.

Die Fundlage des Topfbruchstücks mit einziehendem einfachem Rand *(Taf. 92,186,2)* in Schichten „vor 909" weist bereits auf die Zeitstellung der Warenart hin, wobei vor allem die Bodenscherbe *(Taf. 96,260)*, die bereits „vor 750" in den Boden gelangt sein muß, das hohe Alter der grob handgemachten Ware anzeigt. Derartig grob handgefertigte Töpfe, Kümpfe oder Schalen sind als lokale Erzeugnisse frühmittelalterlicher Töpfer anzusehen.

Nur wenige Scherben wurden unter der Bezeichnung „handgemacht fein" zusammengefaßt: Die schmutzig-hellbeigen bis braun-grauen Fundstücke weisen Verstreichspuren und Nachdrehriefen auf. Der kaum feinglimmerhaltige Ton ist wenig mit feinem Sand und weißen sowie schwarzen Partikeln bis zu 1 mm Durchmesser gemagert. Der Bruch ist glatt bis leicht schiefrig, mit wenigen länglichen Poren. Durch Wechselbrand erhielten die Gefäße mäßige Härte.

Zu dieser Keramikware gehört die Scherbe *Taf. 82,30*, welche man am ehesten als Bruchstück aus der Schulterzone eines merowingischen Knickwandgefäßes mit flüchtig aufgebrachter Rollrädchenzier ansprechen möchte.

Gleichfalls nur in geringer Stückzahl ist die „quarzgemagerte Ware" vertreten. Sie ist eindeutig handgefertigt und weist neben den Verstreichspuren bestenfalls im Rand-/Schulterbereich Nachdrehriefen auf. Die schmutzig-beigen bis rotbraunen oder grauen Scherben besitzen eine rauhe Oberfläche, die aber auch partiell geglättet sein kann. Der Ton ist stark mit feinem bis mittlerem Quarzsand bis zu 1 mm Durchmesser gemagert, selten treten Magerungskörner bis maximal 2 mm Durchmesser auf. Der Bruch ist wellig bis schiefrig mit vereinzelten rundlichen und länglichen Poren und schwarzen Schlieren. Die Mischbrand ausgesetzten Gefäße sind als mäßig hart gebrannt zu bezeichnen. Durch den meist flachen Wandungsansatz an den Boden wird man sich die Wölbwandgefäße gedrungen vorstellen müssen *(Taf. 84,63,5; 84,69,2)*, Randscherben konnten in dieser Warenart nicht festgestellt werden.

Handgefertigte Gefäße der drei genannten Warenarten sind mitunter als Grabbeigabe aus merowingischen Friedhöfen des 6./7. Jahrhunderts bekannt[4]. Da nach dem Erlöschen der Beigabensitte im ausgehenden 7. Jahrhundert der Forschungsstand zur frühmittelalterlichen Keramik mangels ausgegrabener Siedlungsstellen äußerst dürftig ist, können über die Benutzungsdauer der lokal handgefertigten Keramik nur vage Aussagen gemacht werden. Man wird wohl in ländlichen Gebieten von einem Gebrauch dieser Warenarten über das 6./7. Jahrhundert hinaus ausgehen dürfen[5].

Ebenfalls nur selten tritt die „rauhe Drehscheibenware" auf. Die hellbeigen bis hellgrauen Scherben sind scheibengedreht. Der feinglimmerhaltige Ton ist stark mit Feinsand bis zu 0,2 mm Durchmesser gemagert, dieser tritt teils ummantelt an der Oberfläche hervor, teilweise durchstößt er

[4] W. Czysz / W. Endres, Archäologie und Geschichte der Keramik in Schwaben. Neusäßer Schriften Bd. 6 (Neusäß 1988) 120 ff. – Ch. Grünewald, Das alamannische Gräberfeld von Unterthürheim, Bayerisch-Schwaben. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 59 (Kallmünz/Opf. 1988) 179 f.

[5] R. Koch, Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus Bayerisch-Schwaben. In: Endres u.a. (Anm. 2) 119 f. – E. Weid, Die Kleinfunde aus der mittelalterlichen Siedlung Zuchering. Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 102, 1993, 206 ff.

sie auch, wodurch sie sich grob und rauh anfühlt. Der Bruch ist kantig. In wohl reduzierender Brennatmosphäre wurden die Gefäße hart gebrannt.

Zu dieser Keramikart gehört das Schulterbruchstück eines Wölbwandtopfes *(Taf. 82,32,2)*, dessen Fundlage in „vor 926" zu datierenden Schichten deutlich macht, daß es sich um einen Vertreter merowingischer Drehscheibenkeramik handeln muß. Der Ansatz einer einfachen Wellenlinie widerspricht dem nicht[6]. Im weitesten Sinne ist diese frühmittelalterliche Drehscheibenware an Keramik Donzdorfer Art anzuschließen[7].

Eine größere Fundgruppe stellt die „rauhe Glimmerware" dar. Sie ist handgemacht und nachgedreht, wie Nachdrehriefen im Rand- und Schulterbereich der Gefäße aber auch geringe Verstreichspuren und die Quellrandböden mit Bodenmarke *(Taf. 82,61,3; 100,311; 103,349,3)* belegen. Die Scherben mit glatter bis sandig-rauher Oberfläche sind schmutzig orange-braun bis dunkelgrau. Der Ton ist mäßig mit kantigen Magerungspartikeln bis zu 2 mm Durchmesser und kleineren runden, roten und weißen Körnern sowie Glimmer bis zu 2 mm Größe gemagert. Der Bruch kann als grob muschelig bezeichnet werden. In wechselnder Brennatmosphäre wurde mäßig harter Brand erzielt.

In dieser Warenart sind hauptsächlich gedrungene Töpfe oder Kümpfe nachgewiesen, wie dem meist schrägen Wandungsansatz an die Böden zu entnehmen ist *(Taf. 85,77,15; 91,171,4)*; sie besitzen einfach ausgelegte, gerundete bzw. abgestrichene Randbildungen (vgl. *Taf. 82,54,2; 94,222,2; 94,223,15.19; 95,227,8; 95,233,3; 95,237,4; 96,265; 98,291,5; 103,336,2; 103,339,1; 103,345,7*). Daneben sind Schalen mit einfachem Rand *(Taf. 85,80; 95,236,2; 103,345,6)* und Stecktüllen von Pfannen (vgl. *Taf. 82,54,3; 94,223,12*) belegt. Verzierungen sind weitgehend auf Wellenlinien (vgl. *Taf. 82,54,2; 90,162,2; 92,184; 94,226,3*) und Wellenbänder *(Taf. 89,137,2; 90,166,4; 94,223,14.16; 95,227,6–8; 95,236,2; 95,237,5)* beschränkt, doch findet sich auch Rillenzier *(Taf. 103,335,2)*. In einem Fall wurde neben dem Wellenband noch ein Rillenbündel angebracht *(Taf. 100,317,1)*. Dabei können die Verzierungen auch sehr flüchtig ausgeführt sein *(Taf. 100,317,2)*. Die ungenaue Strichverzierung auf dem Fragment *Taf. 82,6* stellt eine Sonderform dar.

Durch die Befundzuweisung der strichverzierten Scherbe *Taf. 82,6* im Schwemmhumus/„vor 750" wird das frühe Einsetzen dieser Warenart spätestens im 8. Jahrundert deutlich. Mangels stratifizierter und datierter Siedlungsfunde des 7./8. Jahrhunderts ist das erste Auftreten der rauhen Glimmerware in der Region nicht näher zu fassen, doch lassen sich noch Ähnlichkeiten mit Grabfunden aus Unterthürheim feststellen[8]. Die Fundumstände von Kat. 54 *(Taf. 82,54,2.3)* deuten dagegen an, daß die rauhe Glimmerware im 10. Jahrhundert noch vertreten ist.

Das Material entspricht einigen Funden aus Burgheim, doch fehlt hier die für „Burgheimer Ware" übliche Kammstrichverzierung[9]. Parallelen finden sich unter den glimmerhaltigen Scherben von Zolling, die allgemein spätmerowingisch/karolingisch datiert werden[10], wie auch in der grob gemagerten Ware aus Zuchering, die dem 8. bis 11./12. Jahrhundert zugewiesen wird[11]. Formal vergleichbar

[6] Czysz/Endres (Anm. 4) 122 (Kat. Nr. 128 u. 129). – Im Raum Regensburg wird die entsprechende Warenart „rauhwandige Drehscheibenware" genannt: E. Wintergerst, Die archäologischen Funde der Ausgrabung Niedermünster Kreuzgarten in Regensburg (Unpubl. Magisterarbeit Bamberg 1991) 54 Taf. 19,3–6.

[7] Weid (Anm. 5) 209.

[8] Grünewald (Anm. 4) 180 f. Taf. 10,B40.2; 14,B65/66.4; 15,B69.6; 26,C105.8.

[9] W. Krämer, Die frühmittelalterliche Siedlung von Burgheim in Schwaben. Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 204 Taf. 26. – W. Hübener/U. Lobbedey, Zur Struktur der Keramik in der späteren Merowingerzeit. Bonner Jahrb. 164, 1964, 100. – Vgl. Koch (Anm. 5) 119 Abb. 1; 3,5. – Czysz/Endres (Anm. 4) 138 Kat. Nr. 135. – Weid (Anm. 5) 208.

[10] H. Dannheimer, Aus der Siedlungsarchäologie des frühen Mittelalters in Bayern. In: G. Kossack/G. Ulbert (Hrsg.), Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für J. Werner zum 65. Geburtstag. Teil II Frühmittelalter (München 1974) 647 ff.

[11] Weid (Anm. 5) 209 ff.

sind auch die Funde an Goldglimmerkeramik aus der Kreuzgartenplanierung des Niedermünsters in Regensburg, die in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts in den Boden gelangten[12]. Allgemein kann man die rauhe Glimmerware also der Zeit vom 8. bis zum 10./11. Jahrhundert zuweisen.

Als „rauhwandig-sandige Ware" wurde Keramik angesprochen, die recht fein handgefertigt und nachgedreht ist. Die schmutzig-graubraunen bis schwarzen Scherben sind im Bruch meist heller. Der feinglimmerhaltige Ton ist stark mit Feinsand und wenigen weißen runden Körnern gemagert, deren Korngröße maximal 1 mm Durchmesser erreicht. Die Oberfläche fühlt sich durch dicht nebeneinander ummantelt hervortretende Magerungskörner sandpapierartig rauh an. Der Bruch ist kantig rauh. Die Gefäße wurden in wechselnder Brennatmophäre weich bis mäßig hart gebrannt. Die Übergänge gerade dieser Warenart zu feinen Ausfertigungen der rauhen Glimmerware bzw. zu groben Stücken der feinen Glimmerware sind fließend.

Überwiegend finden sich hier Töpfe mit einfach ausgestellten *(Taf. 91,170,7)* bis trichterförmig abgeknickten Randbildungen *(Taf. 94,222,3; 95,237,6; 96,243,3)*. Es sind aber auch einfache Schalen belegt *(Taf. 94,226,2)*. Die sichelförmige Randform eines Topfes aus Kat. Nr. 346 *(Taf. 103,346,1)* fällt dagegen aus dem üblichen Formenspektrum heraus und erinnert fast an römische Gefäße. Der Wandungsansatz an die Böden spricht für eine eher gedrungene Gefäßkontur *(Taf. 82,34)*, dabei kommen gelegentlich einfache Bodenmarken vor *(Taf. 91,170,13; 94,222,1)*. Verzierungen in Form von feinen Rillenbündeln und Wellenbändern *(Taf. 90,164,11; 92,178,2; 94,226,2.4; 106,406,7.8)* bzw. Rillen und Wellenlinien *(Taf. 91,175)* sind häufig belegt.

Die Fundlage eines Quellrandbodens *(Taf. 82,34)* in „vor 926" zu datierenden Schichten zeigt das Vorkommen der rauhwandig-sandigen Ware im 9./frühen 10. Jahrhundert. Dagegen geben die Fundumstände in Sandau für das Auslaufen der Warenart keine genaueren Hinweise.

Die vorliegenden Funde der rauhwandig-sandigen Ware finden gute Entsprechungen im Fundmaterial aus Friedberg, welches allgemein als „karolingisch-ottonisch" angesprochen wird[13]. Die Ähnlichkeit zu Funden aus den Niedermünstergrabungen in Regensburg ist so groß, daß der dortige Warenname übernommen wurde; das stratifizierte Vorkommen der rauhwandig-sandigen Ware ist auf die Zeit nach der Stiftsgründung im 9. Jahrhundert bzw. nach dem Bau von „Niedermünster 1" nach Schwarz und vor dem ottonischen Umbau der 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts beschränkt[14].

So wird man die rauhwandig-sandige Ware aufgrund der Fundumstände in Sandau und der Vergleichsfunde in das 9. und 10. Jahrhundert datieren können.

Handgemacht und gut nachgedreht, fast scheibengedreht wirkend, ist die dünnwandige „feine Glimmerware". Der Ton der schmutzig-beigen bis braun-grauen Scherben ist wenig mit feinstem Sand und Glimmer von Durchmessern kleiner als 0,1 mm gemagert, dazu treten wenig feine weiße Magerungspartikel und nur gelegentliche Einschlüsse von grobem gestoßenen Quarz bis zu 3 mm Durchmesser. Die Oberfläche fühlt sich feinsandig weich an; der Bruch ist glatt bis wellig und dicht, farblich gebändert. Reduktionsbrand scheint zu überwiegen, wobei die Scherben meist hart sind.

In dieser Warenart gibt es überwiegend Töpfe, wobei das einzige vollständig rekonstruierbare Exemplar einen einfach ausgelegten, verdickten Rand besitzt und bei tief liegender Schulter recht

[12] Wintergerst (Anm. 6) 59 ff. Taf. 22 ff.

[13] Koch (Anm. 5) 119 ff. Abb. 2; 3. – Czysz/Endres (Anm. 4) 138 Kat. Nr. 136.

[14] Wintergerst (Anm. 6) 55 ff.; K. Schwarz, Die Ausgrabungen im Niedermünster zu Regensburg. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 13/14, 1972/73 (1977) Abb. 24; die Bearbeitung der Niedermünstergrabung von K. Schwarz erfolgt zur Zeit durch M. Konrad (München), A. Rettner (München) u. E. Wintergerst (Ebersberg).

gedrungen ist *(Taf. 104,389,2)*. Zu den einfach ausgestellten, kaum bis leicht verdickten Randbildungen *(Taf. 90,169,6; 91,174,3; 92,192,3; 101,320,11; 101,327,3)* treten aber auch entwickeltere Lippen- und Karniesränder *(Taf. 82,52,1; 93,205,11; 96,241,2; 100,308)*; daneben sind Schalen mit einfach gerundeter Randbildung *(Taf. 86,85,26; 95,235,3)* und eine große Schüssel mit senkrecht abgestrichenem Rand *(Taf. 90,169,7)* belegt. Schankgefäße in Form von Bügelkannen treten mehrfach auf *(Taf. 95,227,10; 95,235,2; 106,403,5; 106,406,5)*, hinzu kommt das Fragment eines Gefäßes mit Ösenhenkel, das wohl als Bruchstück einer Doppelösenkanne angesprochen werden kann *(Taf. 82,52,2)*. Als Sonderform kann das Bruchstück eines Becherrandes bezeichnet werden *(Taf. 91,174,2)*. Unter den Funden aus Sandau fand sich nur einmal eine rollrädchenartige Verzierung auf der Schulter einer Scherbe aus Kat. Nr. 77 *(Taf. 85,77,7)*.

Innerhalb der Kirche von Sandau tritt die feine Glimmerware erstmals „vor 926" (Kat. 33) bzw. „1000" (Kat. 52) auf. Damit deutet sich an, daß die feine Glimmerware, überlappend mit der Laufzeit der rauhen Glimmerware, bereits im 10. Jahrhundert einsetzt. Die Befundlage von Kat. 58 und in den Annexräumen macht aber deutlich, daß sie auch in Schichten aus der Zeit bis „um 1400" vertreten ist, dort allerdings wohl zum Teil bereits als Altstücke.

Form und Material der feinen Glimmerware entsprechen den älteren Funden auf der Burg Wittelsbach, die kurz vor oder um 1200 in die Zisterne gelangten[15]. Während sich die Bügelkannen im 12. Jahrhundert zum geläufigen Gebrauchsgeschirr entwickelten, wurde mit dem Fragment einer Doppelösenkanne deren Vorläufer erfaßt, der noch in das 11. und frühe 12. Jahrhundert datiert wird[16]. Die silberglimmerhaltigen Vergleichsfunde des Burgstalls Romatsried werden ebenfalls dem 11. und 12. Jahrhundert zugewiesen[17]. Das Material entspricht der Gruppe A2 nach Behrer, wobei die Münchner Funde etwas gröber erscheinen; die Warenart setzt dort in den ältesten Schichten des 12. Jahrhunderts ein und läuft in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts aus[18].

Man wird die feine Glimmerware möglicherweise als Weiterentwicklung der rauhen Glimmerware ansehen können, deren Herstellung mit der Einführung der Drehscheibenkeramik erlosch. Dies entspricht der Entwicklung in Regensburg, wo „gleichmäßig gemagerte Keramik mit sandig rauher Oberfläche" nach einem Materialwechsel die Goldglimmerkeramik ablöste und Ende des 13. Jahrhunderts zur echten Drehscheibenware überleitete[19].

Da der Zeitpunkt für das Auslaufen dieser Warenart nicht genau zu fassen ist, bewegt sich der Datierungsspielraum der feinen Glimmerware also vom 10. bis zum 13. Jahrhundert.

Ebenfalls noch handgemacht und nachgedreht ist die „weiß gemagerte Ware", deren Scherben schmutzig-beige, braun bis grau, dabei im Bruch heller sind. Der feinglimmerhaltige Ton ist mäßig mit weißen runden Partikeln bis zu 0,3 mm Durchmesser gemagert. Die Oberfläche fühlt sich feinsandig rauh an und weist Glätt- und Nachdrehspuren auf. Der dichte Bruch ist leicht schieferig. Mit Mischbrand wurde mäßige Härte erzielt.

Die nachgewiesenen Töpfe zeigen zum einen leicht verdickte, schräg abgestrichene Ränder *(Taf. 96,269; 96,276; 97,270,2; 106,405,9)*, zum anderen wulstartig gerollte Formen *(Taf. 96,239)*. Daneben

[15] R. Koch, Ausgrabungen in der Burg Wittelsbach bei Aichach (Augsburg 1980) 22 Abb. 31 ff. – Ders. (Anm. 5) 121 ff. Abb. 6–9. – Czysz/Endres (Anm. 4) 140 f.

[16] Koch (Anm. 5) 124 Abb. 4. – Czysz/Endres (Anm. 4) 139 Kat. Nr. 138.

[17] H. Dannheimer, Keramik des Mittelalters aus Bayern. Kat. Prähist. Staatssammlung München 15 (Kallmünz/Opf. 1973) 25; 61 ff. Taf. 34 f.

[18] Behrer (Anm. 3) 145 ff.

[19] M. Wintergerst, Die Ausgrabung „Lederergasse 1" in Regensburg (1982). Eine formenkundliche Studie zur Keramik des 10. bis 13. Jahrhunderts in Bayern. Materialh. zur Arch. des Mittelalters und der Neuzeit 4 (Rahden/Westf. 1999) 44 ff. Taf. 98 ff.

sind auch einfach ausgestellte *(Taf. 97,280,4)* und ausgelegte *(Taf. 100,307,3; 106,405,8)* Ränder belegt; bei dem Fundstück aus Kat. 307 ist die Wandung im Schulterbereich zweifach durchlocht. In einem Fall ist der ausgelegte Rand wieder kragenartig umgeschlagen *(Taf. 102,324,9)*.

Der leicht schräge Wandungsansatz an Bodenscherben deutet auf etwas gedrungene Gefäßformen hin *(Taf. 84,72,2; 90,162,3; 96,278)*. Auf den wenigen Fundstücken ließ sich einmal Wellenlinienzier *(Taf. 92,193)* und einmal eine gerillte Schulterzone *(Taf. 103,336,1)* nachweisen.

Die Fundlage der weiß gemagerten Ware ausschließlich in Schichten der Zeit „nach 909" (vgl. Kat. 239. 269. 276) zeigt, daß diese Warenart frühestens ab dem 10., eher aber im 11. Jahrhundert gebräuchlich wurde. Die weiß gemagerte Ware entspricht zum einen der Warenart A1 aus München nach Behrer, die in den ältesten Fundkomplexen des 12. und frühen 13. Jahrhunderts vertreten ist[20]. Vergleichbares Material stammt auch vom Burgstall Romatsried im Allgäu, dessen Funde dem 11./12. Jahrhundert zugewiesen werden[21]. So wird man die weiß gemagerte Ware ähnlich wie die feine Glimmerware dem ausgehenden 10./11. bis 12./frühen 13. Jahrhundert zuweisen können.

Am Übergang zur Drehscheibenware steht die „oxidierend gebrannte Glimmerware", die es sowohl mit sandiger wie auch mit glatter weicher Oberfläche gibt. Die teilweise noch handgemachten und nachgedrehten Stücke sind von solchen auf der Drehscheibe hergestellten kaum zu unterscheiden. Sie sind hellorange bis ziegelrot und schmutzig-rotbraun gefärbt; der stark feinglimmerhaltige Ton ist wenig mit Feinsand und weißen sowie roten Partikeln bis zu 0,5 mm Durchmesser gemagert. Der Bruch ist glatt bis schieferig. Im Oxidationsbrand erhielten die Scherben nur mäßige Härte.

Neben Töpfen mit Kragenrand *(Taf. 85,77,9; 86,87,5; 90,160,1; 93,205,10.12)* finden sich gelegentlich auch Schalen bzw. konische Schüsseln *(Taf. 83,58,12; 91,170,8; 99,293,8.9)*. Nur einmal ist ein wulstartig verdickter, abgestrichener Rand vertreten *(Taf. 99,293,10)*. Fast alle Becherkacheln aus Sandau wurden in diesem Material hergestellt *(Taf. 83,58,5; 84,63,1; 85,78,4; 85,83,7; 86,85,27.28; 90,161,5; 97,282,7.8)*. Dabei wurde als Kat. Nr. 400 aus dem Friedhof ein regelrechter Ofenabfall aus Becherkacheln aufgenommen, der eine ganze Reihe von möglichen Randprofilen dieser Kacheln zeigt *(Taf. 105,400,1–6.10–12.14–16.19–22)*. Während ein Teil der Bodenscherben der oxidierend gebrannten Glimmerware durch den steilen Wandungsansatz mit hoher Wahrscheinlichkeit den Becherkacheln zuzurechnen ist *(Taf. 83,58,8; 84,63,3; 85,83,9)*, zeigen Bodenfragmente mit schrägem Wandungsansatz, daß die Töpfe eher bauchig vorzustellen sind *(Taf. 82,49; 82,54,4; 84,74)*.

Erste Fundstücke dieser Warenart finden sich bereits in Fundkomplexen „vor 1000", wobei es sich hier allerdings nur um Bodenscherben handelt *(Taf. 82,49; 82,54,4)*. Die Befundlage in der Kirche unter Ziegelboden 3 belegt, daß derartige Keramik zusammen mit heller und grauer Drehscheibenware „vor 1400" in den Boden gelangte (vgl. Kat. 58. 63. 77. 83. 85).

Die Dominanz der Becherkacheln im Formenkatalog dieser Warenart trägt auch zur Datierungsfrage bei, denn sie sind im 12. und 13. Jahrhundert weit verbreitet[22]. Dieser zeitliche Ansatz wird auch durch die Gefäßfunde gestützt, die Karnies- und Kragenränder am Übergang zur Drehscheibenware aufweisen, die sich im Laufe des 14. Jahrhunderts durchsetzte[23]. So wird man die oxidierend gebrannte Glimmerware im Zeitraum zwischen dem 12. und dem Anfang des 14. Jahrhunderts ansiedeln können.

[20] Behrer (Anm. 3) 141 ff.

[21] Dannheimer (Anm. 17) 25; 61 ff. Taf. 33,1–9.11–13.

[22] J. Tauber, Herd und Ofen im Mittelalter. Schweizer Beitr. zur Kulturgesch. und Arch. des Mittelalters 7, 1980, 306 ff.

[23] Vergleichbar sind hier die einfacheren Randformen aus der Grabenverfüllung des Burgstalls Rauenwörth: G. Riedel, Die Ausgrabungen auf dem Burgstall Rauenwörth bei Gungolding, Ldkr. Eichstätt. Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 101, 1992, 58 Taf. 1; 2.

Die „helle Drehscheibenware" weist Färbungen von mittelgrau bis beige-orange auf. Der feinglimmerhaltige Ton ist stark bis mittel mit feinem Sand und weißen Partikeln bis zu 1,5 mm Durchmesser gemagert, gelegentlich findet sich Ziegelgrus als Zuschlagsstoff. Die Oberfläche ist glatt bis feinsandig rauh mit meist ummantelt hervortretenden Magerungskörnern. Der Bruch ist kantig bis schiefrig mit vereinzelten länglichen Poren. Der anzunehmende Oxidationsbrand erzielte nur mäßige Härte. Die überwiegende Gefäßform ist der schlanke Topf mit unterschiedlich ausgeformtem Kragenrand *(Taf. 82,61,4; 83,58,11; 84,69,1; 84,72,1; 85,77,8.12.13; 86,86,1.2; 87,101,3; 89,139)*. Doch gibt es auch Töpfe mit Dreiecksrand *(Taf. 85,78,2)* und solche mit wulstartig verdicktem Rand *(Taf. 85,83,6; 98,288,7.8)*. Als Vertreter der Schankgefäße lassen sich in diesem Material Bügelkannen *(Taf. 91,171,3)* nachweisen, doch zeigt ein Bandhenkel *(Taf. 98,288,2)*, daß es ebenso Henkeltöpfe oder Kannen gegeben hat. Glockendeckel sind in heller Drehscheibenware ebenfalls belegt *(Taf. 85,77,10; 87,95)*. Gelegentlich finden sich Becherkacheln aus heller Drehscheibenware *(Taf. 88,117,1; 89,123,2; 90, 164,12)*, nur einmal ist eine Schüsselkachel nachgewiesen *(Taf. 93,205,6)*. Einzelstücke im Fundmaterial sind ein kleines Schälchen *(Taf. 89,157,3)* und der Becherrand *(Taf. 102,324,5)*. In wenigen Fällen ist eine Verzierung der Wand in Form von Rollrädchendekor *(Taf. 87,97,1)* oder Rillen bzw. Engobebemalung *(Taf. 87,101,3; 93,205,7)* nachgewiesen.

Die „graue Drehscheibenware" ist mittel- bis dunkelgrau gefärbt, dabei im Bruch meist etwas heller. Ihr feinglimmerhaltiger Ton ist wenig mit feinem Quarzsand bis zu 1 mm Durchmesser gemagert. Die Oberfläche kann samtig weich bis leicht sandig rauh sein. Der Bruch ist glatt und dicht mit vereinzelten länglichen Poren. Die Scherben sind im Reduktionsbrand hart gebrannt.

Überwiegend finden sich in dieser Warenart hergestellte schlanke Töpfe mit unterschiedlichen Kragenrandformen *(Taf. 83,58,4; 84,64; 84,71,2; 84,75,2; 85,77,11; 85,83,5.8; 86,85,20–22.25.31.32; 86,89,1)*. Doch sind auch gerade Leistenränder vertreten *(Taf. 86,85,23.24; 87,96,4)*. Durch Bandhenkelbruchstücke ist der Hinweis auf Henkeltöpfe, Krüge oder Kannen gegeben *(Taf. 86,86,4; 97,282,5)*. Daneben sind Schüsseln mit deutlichem Wandungsknick *(Taf. 98,291,9)* und konische Schüsseln *(Taf. 82,17,2; 84,62,2; 91,170,6; 93,205,15; 98,291,8; 102,324,8)* vertreten. Neben den häufigeren Glockendeckeln *(Taf. 83,58,3; 84,70; 86,85,30; 89,157,1)* kommt auch ein Flachdeckel *(Taf. 87,96,3)* vor. Nur einmal läßt sich ein Becherkachelbruchstück *(Taf. 101,320,13)* zuweisen. Die einmal belegte Ausgußtülle *(Taf. 96,250)* könnte zu einem kleinen Gießgefäß oder einem Aquamanile gehören. Herausragende Fundstücke dieser Warenart sind die bruchstückhaft aus mehreren Fundkomplexen (Kat. 58. 72. 120) zusammengefügten Aquamanilien *(Taf. 83,58,1; 88,120,3)*. Dabei stammen zwei der Bruchstücke aus Schichten der Zeit „vor 1400". Der Körper der tiergestaltigen Gefäße ist scheibengedreht und außen oberflächenpoliert. Die handgeformten massiven Standbeine sind in diesen gedrehten Korpus eingezapft. Über die Form des Kopfes, der Handhabe und der Öffnungen lassen sich keine Aussagen mehr machen. Solche Wassergießgefäße waren Nachahmungen metallener Vorbilder. Das Material entspricht einem Aquamanile aus Kaufbeuren, das in die 2. Hälfte des 14./1. Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert wird[24], ein Zeitansatz, der für den Sandauer Fund ebenfalls anzunehmen ist. Dabei weist das Sandauer Fundstück wesentlich längere und massivere Beine auf, so daß durchaus auch eine Pferdeform denkbar wäre, ähnlich einem Stück des 15. Jahrhunderts aus Zenching im Bayerischen Wald[25].

Das gemeinsame Auftreten heller und grauer Drehscheibenware in Fundkomplexen aus der Zeit „vor 1400" zeigt, daß die Drehscheibenware im 14. Jahrhundert gebräuchlich geworden war. Erste

[24] Czysz/Endres (Anm. 4) 223 Kat. Nr. 338.

[25] H. Wolf, Ein mittelalterliches Ton-Aquamanile aus Zenching im Bayerischen Wald. Beitr. zur Oberpfalzforsch. 1, 1965, 57 ff. Taf. 14.

Drehscheibengefäße lassen sich in Regensburg am Ende des 13. Jahrhunderts fassen[26]. Doch sind sie ebenso in Fundkomplexen bis 1468 und später häufig vertreten, wodurch ihre Langlebigkeit unterstrichen wird[27]. Die vorgestellten Formen entsprechen jenen aus einer Faßlatrine in Ingolstadt, deren Fundmaterial zwischen der 2. Hälfte des 14. und der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts datiert wird[28]. Doch zeigen die Funde aus der Grabenverfüllung des Burgstalls Rauenwörth, daß bereits ein weites Spektrum an Kragenrandformen für die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts belegt ist[29]. Betrachtet man aber die Gefäßformen der zweiten Hälfte des 15. und beginnenden 16. Jahrhunderts von der Fundstelle I in Lützelburg, so zeigt sich ebenfalls Vergleichbares[30].

Die „schwarzgeschirrartige Drehscheibenware" ist ebenfalls mittel- bis dunkelgrau gefärbt, dabei im Bruch meist deutlich heller. Der mit viel farblosem Feinglimmer versetzte Ton ist wenig mit optisch nicht näher bestimmbaren Partikeln unter 0,1 mm Durchmesser gemagert. Die Oberfläche fühlt sich feinsandig rauh bis glatt an, ist teilweise geglättet; der Bruch ist glatt bis wellig und dicht. Die Töpfe wurden, reduzierend, klingend hart gebrannt.

Die wenigen nachgewiesenen Ränder gehören zu konischen Schüsseln *(Taf. 99,300,1.2; 104,355)* oder Töpfen mit Kragenrand *(Taf. 100,316,4)*. Diese Warenart wurde zumeist in weitgehend unstratifizierten Fundkomplexen festgestellt.

Die vorliegenden Formen entsprechen Funden des späten 15./frühen 16. Jahrhunderts aus Lützelburg[31].

„Glasierte Irdenware" kommt sowohl mit hellbeigem bis hellgrauem und ziegelrotem Scherben vor. Der Ton mit feinstem Glimmer ist wenig bis mittel mit kantigem Quarz bis zu maximal 2 mm Durchmesser, roten Partikeln und weißen „Kalk"-Einschlüssen gemagert und weist ein mittleres Gefüge auf. Die Oberfläche ist fein, fast weich. Die glasierte Irdenware ist oxidierend hart bis klingend hart gebrannt.

Unter den glasierten Funden herrschen die Töpfe mit Leisten- oder Kragenrand vor *(Taf. 87,97,2; 87,100; 87,107,1)*. Daneben gibt es aber auch Wulsträndер *(Taf. 88,114,1)*. Häufig treten Schüsseln auf *(Taf. 89,122; 91,170,5.3; 93,205,18; 95,238; 98,288,9.10.12)*, wogegen Teller *(Taf. 100,304)*, Krüge *(Taf. 91,170,4; 98,288,3; 98,291,2)* und Kacheln seltener vorkommen. Letztere sind zu unterteilen in Schüsselkacheln *(Taf. 91,170,1; 103,34,3.5)* und reliefverzierte Blattkacheln *(Taf. 103,345,2.4)*. Nur einmal ist ein glasiertes Siebgefäß mit durchlöchertem Boden belegt *(Taf. 98,288,11)*.

Glasierte Funde treten erstmals in Fundkomplexen vor 1468 auf (Kat. Nr. 97. 100. 107), wodurch deutlich wird, daß auch in Sandau die grüne Glasur im Laufe des 15. Jahrhunderts allmählich gebräuchlich wurde. Hierbei handelt es sich um Töpfe mit einfachem Kragenrand. Jünger sind dagegen die Formen mit stark profiliertem Kragenrand *(Taf. 88, 114,2)* oder mit Wulstrand, wie das Bruchstück eines Krugs mit Ausgußschneppe *(Taf. 88, 114,1)*. Hierzu finden sich Vergleichstücke im Fundmaterial des 17. Jahrhunderts aus Friedberg[32], aber auch unter den Formen der Fundstellen II und III aus Lützelburg, die der zweiten Hälfte des 18. bis Mitte des 19. Jahrhunderts zugewiesen werden[33]. Das

[26] Dannheimer (Anm. 17) 15 f. 38 f. Taf. 3.

[27] Vgl. Entsprechendes in München: Behrer (Anm. 3) 150 ff. Taf. 43. – W. Endres, Werkstattabfälle Lützelburger Hafner, Gde. Gablingen, Ldkr. Augsburg. In: Endres u. a., (Anm. 2) 131.

[28] C. Schütz / A. Tillmann, Eine mittelalterliche Faßlatrine aus der Altstadt Ingolstadts. Ein Einblick in die Stadtgeschichte. Sammelbl. Hist. Ver. Ingolstadt 100, 1991, 139 ff.

[29] Riedel (Anm. 23) 46 ff. 58 f. Taf. 1–7.

[30] Endres (Anm. 27) 130 f. Abb. 5.

[31] Endres (Anm. 27) 137 Abb. 6. – Zur Abtrennung des Materials von graphithaltigem Schwarzgeschirr: W. Endres, Zur Entstehung und chemischen Struktur „schwarz"-färbender Pigmente bei unglasierter Irdenware. In: Volkstümliche Keramik aus Europa 2 (München 1982) 47 f. 54 ff.

[32] W. Endres, Geschirre des 17. Jahrhunderts aus Friedberg. In: Endres u. a. (Anm. 2) 179 ff.

[33] Endres (Anm. 27) 132 ff. Abb. 6; 7.

weitgestreute Fundspektrum der glasierten Irdenware reicht bis hin zum Mündungsfragment einer Tasse *(Taf. 102,326,2)* und dem Bruchstück einer Jugendstilvase *(Taf. 100, 306,2)*, das mit seiner effektreichen Glasur in die Zeit um 1900 weist[34].

Als Einzelfund gelangte nach 1831 eine beschädigte Pfeifentonfigur in den Boden *(Taf. 93, 205,5)*. Es handelt sich um eine in leichtem Kontrapost stehende weibliche Figur, die ein gegürtetes Kleid mit V-förmigem Ausschnitt trägt und in den Händen vor dem Körper eine Perlenschnur (Rosenkranz) hält. Die Ähnlichkeit mit Pfeifentonfiguren aus Augsburg, deren Produktion im 15. Jahrhundert belegt ist, ist so auffällig, daß man von einer Herkunft aus einer der dortigen Werkstätten ausgehen möchte[35].

Den vorgestellten Warengruppen anzuschließen sind die tönernen Spinnwirtel. So entspricht ein Stück *(Taf. 86,90,1)* im Material der hellen Drehscheibenware; es ist jedoch auch ein Wirtel *(Taf. 97,282,4)* aus oxidierend gebrannter Glimmerware und ein anderer *(Taf. 104,360,1)* aus weiß gemagerter Ware hergestellt worden. Ihre zweckgebundene Form macht die Spinnwirtel wenig aussagekräftig für zeitliche Differenzierungen. Durch die Befundlage der Stücke und ihr Tonmaterial wird man sie aber als hoch- bis spätmittelalterlich ansprechen dürfen. Hier schließt sich ein Spinnwirtel aus Stein *(Taf. 84,66)* an, der in Schichten aus der Zeit „vor 1400" geborgen wurde.

Stratigraphisch sicher „vor 750" zu datieren ist das Fragment eines tönernen Webgewichtes *(Taf. 99,289)* aus dem Schwemmhumus. Solche Webgewichte wurden bis in das Frühmittelalter in stehenden Gewichtswebstühlen verwendet[36].

Glas

Zumeist handelt es sich bei den Glasfunden aus Sandau um farblose Fensterglasbruchstücke. Darunter sind Butzenscheiben *(Taf. 100,306,3)* ebenso vertreten wie Flachglasscheiben bleiverglaster Fenster *(Taf. 97,270,1)*, die durch ihre umgeschlagenen Ränder bzw. gekröselten Kanten, also die Spuren der Herstellung, gut zu erkennen sind. Eine zeitliche Eingrenzung der vorliegenden Fensterglasfunde ist schwierig[37].

[34] R. J. Charleston (Hrsg.), Keramik. Vom gebrannten Ton zum Porzellan (Wiesbaden 1977) 302 Abb. 874; 310 Abb. 908.

[35] M. Hermann, Augsburger Bilderbäcker. Tonfigürchen des späten Mittelalters und der Renaissance. Augsburger Museumsschriften 6 (Augsburg 1995) 17; 28 f. 50 f. Taf. 5; besonders vergleichbar Kat. Nr. 83, Taf. 5,83.

[36] B. U. Abels/J. Haberstroh, Ausgrabungen und Funde in Oberfranken 10, 1995–1996. Geschichte am Obermain, Jahrb. Coll. Hist. Wirsbergense 21, 1997/98, 42 f. „Neuses an der Regnitz" mit Textabb. 16 u. Abb. 19–22. – J. Bauck-Burgess, An Webstuhl und Webrahmen. Alamannisches Textilhandwerk. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen. Ausstellungskat. Stuttgart (Stuttgart 1997) 371 ff. bes. Abb. 418; 423.

[37] S. Kirchberger, Beiträge der Archäologie Süd- und Südwestdeutschlands zu Tür- und Fensterverschlüssen. In: Fenster und Türen in historischen Wehr- und Wohnbauten. Veröff. der Deutschen Burgenvereinigung Reihe B, Bd. 4 (Stuttgart 1995) 79 ff. – Ch. Gerlach, Die Anfänge von Glasverschlüssen. In: Ebd. 94 ff. – M. Heimler, Archäologische Funde aus Schloß Thierlstein. In: Schloß Thierlstein. Geschichte und Sachkultur einer ostbayerischen Burg vom Mittelalter bis in die Neuzeit. Schriftenr. Kreismuseum Walderbach Landkreis Cham Bd. 6 (Cham 1989) 49 ff. Abb. 31. – Koch (Anm. 15) Abb. 66. – S. Strobl, Glastechnik des Mittelalters (Stuttgart 1990) 22 ff. 55 ff.

Unter den wenigen geborgenen Gefäßbruchstücken finden sich drei Randfragmente von Glasbechern. Von diesen gelangte der gerade Rand *(Taf. 82,44)* „vor 1000" in den Boden und könnte demnach auch ein merowingisches Altstück sein; das Bruchstück ist zu klein, um Aussagen über seine ehemalige Form machen zu können. Ebenso verhält es sich mit den beiden leicht ausgestellten Randscherben *(Taf. 83,71,2; 86,84)*, die stratigraphisch „vor 1400" anzusetzen sind und damit zu spätmittelalterlichen Bechern nicht näher bestimmbarer Form gehören[38].

Eine eindeutig spätmittelalterliche Form repräsentiert das Bodenbruchstück eines Nuppenbechers mit hochgestochenem Boden und glattem Fußring *(Taf. 104,350)*[39].

Aus dem Fehlboden der Empore stammen drei mundgeblasene Glasfläschchen mit enger Mündung *(Taf. 106,407)*. Eine der vollständigen und die beschädigte Flasche sind rund mit hochgestochenem Boden aus sehr dünnwandigem Glas. Das dritte Fläschchen ist etwas kleiner, massiver und besitzt einen quadratischen Grundriß. Derartige Gefäße sind als „Apothekenflaschen" für Parfüm oder Pflanzenextrakt im 18./19. Jahrhundert belegt[40], doch wäre im gegebenen Umfeld auch an die Aufbewahrung von Weihwasser oder ähnlichem zu denken.

Metallfunde

Buntmetall

Eines der herausragendsten Fundstücke stellt eine leicht beschädigte Miniaturriemenzunge aus vergoldeter, gegossener Bronze dar *(Taf. 102,330)*. Sie besitzt an der leicht gebogenen, laschenförmigen Breitseite drei Nietlöcher zur Befestigung an einem Riemchen. Das dreieckige Zierfeld zeigt ein zurückblickendes Tier; dadurch kann das Fundstück an Objekte mit Verzierung im Tassilokelchstil angeschlossen werden, deren Herstellung nach allgemeiner Ansicht in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts erfolgte[41]. Demnach war das Stück, als es während des frühen Mittelalters in den Schwemmhumus gelangte, noch nicht lange in Gebrauch. Zur Funktion kann lediglich gemutmaßt werden, daß es sich um den Bestandteil einer Buchschließe handeln könnte.

Ebenfalls aus dem Schwemmhumus stammt ein Bronzegriffel *(Taf. 82,8)*, der am Übergang vom Schaft zum flachen Kopf eine Tordierung aufweist. Derartige Fundstücke sind durchaus als Beigaben in merowingischen Gräbern denkbar, wurden aber möglicherweise über das 7. Jahrhundert hinaus noch verwendet.

Die zeitliche Einordnung einer kleinen Fibel wird durch die schlechte Erhaltung erschwert. Das bronzene Preßblech, ehedem wohl auf eiserner Grundplatte, zeigt einen Vierfüßler, möglicherweise

[38] E. Baumgartner / I. Krueger, Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters (München 1988) 165; 336 ff.

[39] Baumgartner / Krueger (Anm. 38) 54 f. – Vgl. beispielsweise auch: Ch. Prohaska-Gross, Der Heidelberger Glasfund. In: Vor dem großen Brand. Archäologie zu Füßen des Heidelberger Schlosses (Stuttgart 1992) 85 ff.

[40] T. Dexel, Gebrauchsglas. Gläser des Alltags vom Spätmittelalter bis zum beginnenden 20. Jahrhundert [3](München, Berlin 1995) 270 Abb. 345.

[41] G. Haseloff, Zum Stand der Forschung über den Tassilokelch. In: Baiernzeit in Oberösterreich (Ausstellungskat. Linz 1977) 201 ff. – Dagegen geht beispielsweise Bierbrauer von einer Herstellung bereits in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts aus: V. Bierbrauer, Liturgische Gerätschaften aus Baiern und den Nachbarregionen in Spätantike und frühem Mittelalter. In: H. Dannheimer / H. Dopsch (Hrsg.), Die Bajuwaren. Von Severin bis Tassilo 488–788. Ausstellungskat. Rosenheim u. Mattsee (München, Salzburg 1988) 328 ff. – Zu dem Sandauer Fundstück und seiner Deutung vgl. auch S. 96 f. 98 *Abb. 18,3; 19.*

ein Pferd, in dreifachem Ring *(Taf. 96,264)*. Über die ehemalige Befestigungsvorrichtung lassen sich keine Angaben mehr machen. Das Stück läßt sich an die inhomogene Gruppe runder Blechfibeln anschließen, die als einfache Nachahmung gegossener Fibeln zeitgleich mit diesen wohl im 9. Jahrhundert hergestellt wurden[42]. Die Fundumstände ergeben, daß das Stück im oder nach dem 10. Jahrhundert in den Schutt gelangte und erhellen damit die Datierung nicht wesentlich.

In „vor 909" zu datierenden Schichten wurden vergoldete Bronzeblechfragmente geborgen *(Taf. 89,155,1–2)*, die einem vergoldeten Kupferbeschlag aus dem Eichstätter Dom entsprechen. Jener wird in Anlehnung an einen Fund aus Molzbichl in Kärnten als Kantenbeschlag eines Kreuzes aus dem 8. Jahrhundert gewertet[43]. Eine ähnliche Verwendung wird man auch für die Sandauer Beschlagfragmente annehmen können.

Durch die Fundlage beim Kopf in Grab 231 wird ein Bronzedrahtring mit stumpfen Enden *(Taf. 105,395)* als Ohrring angesprochen. Derartige einfache Drahtohrringe sind bereits aus merowingischen, aber auch aus Gräbern der karolingisch-ottonischen Zeit belegt. Ihre Benutzung ist also über einen längeren Zeitraum nachgewiesen[44]. Aus mehreren Drahtbruchstücken und einem aufgeschobenen Silberblechanhänger besteht ein weiterer Ohrringfund aus dem Friedhofshorizont *(Taf. 92,180)*. Mit seinem einfachen Hakenverschluß und der aufgeschobenen Zier ist er der großen Gruppe der einfachen Drahtohrringe zuzuweisen, die ab der Mitte des 7. Jahrhunderts weit verbreitet und zeitlich nur schwer genauer zu fassen sind[45]. Als Schmuckstücke wurden auch die beiden jeweils beim Skelett geborgenen Fingerringe *(Taf. 102,333,1; 103,337)* getragen, die sicher neuzeitlich sind.

Einige Fundstücke können als Kleidungs- und Trachtzubehör zusammengefaßt werden. Hierzu zählt eine bronzene Riemenzunge mit profiliertem Ende *(Taf. 84,75,1)*, die man allgemein als gotisch ansprechen möchte. Sie gelangte „vor 1400" in den Boden, wodurch der zeitliche Ansatz etwas konkretisiert wird. Zeitlich ebenso grob ins Hoch- bis Spätmittelalter sind eine einfache ringförmige Gürtelschnalle *(Taf. 104,367)* und ein kleines Rechteckschnällchen *(Taf. 104,373,1)* einzuordnen. Die Fundumstände tragen hier nicht zu einer engeren zeitlichen Eingrenzung bei. Die übrigen, ausnahmslos aus dem Friedhofshorizont stammenden Fundstücke sind alle neuzeitlich. Hierzu zählen Gewandhäkchen von Miederschnürungen oder Kleidungsverschlüssen *(Taf. 96,246,2–7; 100,317,3)* und ein facettierter Glasknopf mit bronzener Fadenöse *(Taf. 102,333,2)*. Die Bronzeblechblüte *(Taf. 88,116)*, die vor 1468 in den Boden gelangte, ist wohl als Gewandaufnäher anzusprechen[46]. Dagegen ist die Funktion der floral verzierten Bronzeblechscheibe *(Taf. 106,406,4)* unklar, sie ist möglicherweise als Zierbeschlag vorstellbar ähnlich wie die auf Zinkblech befestigte, kreuzförmig profilierte Niethaube *(Taf. 104,354)*. Im weitesten Sinne zur Bekleidung wird man wohl auch die lange Stecknadel *(Taf. 106,405,5)* rechnen müssen.

Die Funktion einiger massiver Ringe aus Bronze bleibt unklar *(Taf. 100,303,1; 104,373,2.3)*; während die hier genannten Stücke neuzeitlich sind, gelangte ein kantiger Bronzering *(Taf. 86,89,3)* „vor 1400" in den Boden.

[42] E. Wamers, Die frühmittelalterlichen Lesefunde aus der Löhrstraße (Baustelle Hilton II) in Mainz. Mainzer Arch. Schr. 1 (Mainz 1994) 91 f. 116 ff.

[43] A. Keßler, Die Kleinfunde der Grabungen 1970 bis 1972 aus dem Dom zu Eichstätt. In: K. H. Rieder / A. Tillmann (Hrsg.), Eichstätt. 10 Jahre Stadtkernarchäologie. Zwischenbilanz einer Chance (Kipfenberg 1992) 41 Abb. 12.

[44] E. Wintergerst, Neue reihengräberzeitliche Funde aus der Umgebung von Regensburg (Diss. Bamberg 1995) 57 ff.

[45] U. v. Freeden, Untersuchungen zu merowingerzeitlichen Ohrringen bei den Alamannen. Ber. RGK 60, 1979, 390 ff. – Dies., Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Grafendobrach in Oberfranken. Ber. RGK 64, 1983, 441 ff. – U. Koch, Die fränkischen Gräberfelder von Bargen und Berghausen in Nordbaden. Forsch. u. Ber. zur Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1982) 48 f. – H. Roth / Ch. Theune, SW °I–V. Zur Chronologie merowingerzeitlicher Frauengräber in Südwestdeutschland. Arch. Informationen aus Baden-Württemberg 6 (Stuttgart 1988) 32 f. Tab. 7.

[46] Vgl. die Blechaufnäher des 16./17. Jahrhunderts aus Thierlstein: Heimler (Anm. 37) 63 Abb. 50.

Aus Bronze besteht ein Zapfhahn-Drehküken mit Griff in Form einer Krone *(Taf. 100,310,2)*; diese Form des Griffes scheint ab dem späten 15. Jahrhundert gebräuchlich geworden zu sein[47]. Dagegen ist eine Bronzeblechhülse *(Taf. 100,310,1)*, die von einem Messer- oder Werkzeuggriff stammen könnte, allgemein als neuzeitlich zu bezeichnen[48].

Unter den Buntmetallfunden lassen sich noch Stücke ausmachen, die man als Handwerkerabfall jüngster Vergangenheit zusammenfassen möchte. Hier wären die Drahtwicklung *(Taf. 90,166,2)*, der Metallbohrkern *(Taf. 97,280,3)*, der Kupferblechverschnitt *(Taf. 95,231,2)* und eine bronzene Beilegscheibe *(Taf. 106,405,4)* zu nennen.

Eisen

Die Masse an Eisenfunden machen Nägel aus. Dabei sind geschmiedete Exemplare mit rundem bis eckigem Kopf *(Taf. 82,1; 82,20; 82,17,1; 85,77,1; 97,263,1–7; 97,285,1.2)* und mit T-förmig gespaltenem *(Taf. 87,96,1; 87,101,2; 88,110,3; 90,166,1; 92,177,1–6)* von solchen mit abgezwicktem Kopf *(Taf. 82,53,1; 82,61,1; 90,161,2; 92,191,1–10)* zu unterscheiden. Ihre jeweilige Verwendung ist schwer zu benennen; so spricht Behrer beispielsweise Nägel mit abgezwicktem Kopf als Schindelnägel an[49], die bei der Dachdeckung, aber auch zum Schutz der Hauswände auf der Wetterseite Verwendung finden. Die Nägel mit T-förmigem und kleinem rundem bis eckigem Kopf wird man ebenso innerhalb der Dachwerkskonstruktion zur Befestigung der Dachhaut, wie auch als allgemeine Haushalts- und Sargnägel verwendet haben. Dagegen sind jene Nägel mit großer runder Niethaube *(Taf. 82,41; 83,58,9; 87,78,1)* als Ziernägel zu bezeichnen, wie sie an Türen und Truhen Verwendung fanden. Die Masse der stratifiziert geborgenen Nägel stammt aus Fundkomplexen der Zeit „vor und nach 1400", so daß man die Mehrzahl wohl als spätmittelalterlich ansprechen darf[50].

Von den sieben Messern, die während der Grabung in Sandau geborgen wurden, sind vor allem die beiden annähernd vollständig angetroffenen Fundstücke *(Taf. 82,24,2; 82,25)* von Bedeutung. Sie besitzen beide eine ausgesprochen schmale, lange Klinge mit einziehender Spitze. Die Befundzuweisung belegt, daß sie „vor 909" in den Boden gelangten. Durch ihre Form und die Fundumstände lassen sie sich an das sogenannte Messer des hl. Alto aus dem 8. Jahrhundert anschließen, obwohl sie keine Rille auf der Klinge aufweisen. Möglicherweise zählten sie zur Ausstattung frühmittelalterlicher Mönche oder fanden bei sakralen Handlungen Verwendung[51]. Ein weiteres schmales, verbogenes Messer *(Taf. 95,233,2)* sowie zwei Messerbruchstücke *(Taf. 95,228; 96,248,1)* sind formal wenig aussagekräftig; anhand des Grabungsbefundes ist feststellen, daß sie „nach 909" verlustig gegangen sind.

Um eindeutig neuzeitliche Funde handelt es sich dagegen bei dem Klappmesser *(Taf. 93,205,8)*, das aus Schichten der Zeit nach 1831 geborgen wurde, und bei dem unstratifizierten schmalen Messer mit durchlochter Griffangel *(Taf. 100,303,2)*.

[47] W. Drack, Zur Geschichte des Wasserhahns. Mitt. Ant. Ges. Zürich 64, 1997, 59f. Abb. 37, 28–32.

[48] Wamers (Anm. 42) 158.

[49] Behrer (Anm. 3) 165 unter Bezugnahme auf einen Hinweis von Dr. R. Koch, Nürnberg.

[50] Die wenigen gezogenen Eisenstifte mit rundem, gegittertem Kopf sind rezent und als verlagert anzusprechen.

[51] W. Krämer, Das Messer des heiligen Alto im Kloster Altomünster (Ldkr. Dachau). Bayer. Vorgeschbl. 63, 1998, 322 ff. Taf. 19,1.

Als einziger Waffenfund ist ein massiver Geschoßbolzen (*Taf. 100,306,1*) zu nennen, der ebenfalls unstratifiziert ist. Derartige Bolzen dienten als Spitze von Armbrustgeschossen. Diese Waffe war vor allem im 15./16. Jahrhundert üblich[52].

Unter den übrigen Eisenfunden läßt sich nur bei einer geringen Zahl Form und Funktion sicher bestimmen. Die wenigsten davon wiederum sind laut Befundlage sicher mittelalterlich. Das älteste Fundstück hierbei ist der gebrochene Löffel *(Taf. 82,22)*[53], der „vor 909" in den Boden gelangte. Zu den mittelalterlichen Funden zählt auch das Bruchstück einer gebogenen Sichel- oder Sensenklinge *(Taf. 87,98)* das aus Schichten der Zeit vor 1468 stammt. Desweiteren gelangte ein Eisenkeil *(Taf. 85,83,1)* „vor 1400" in den Boden. Ebenfalls wohl mittelalterlich sind die beiden Hufeisenbruchstücke[54] *(Taf. 101,321,1; 102,324,1)*, die aus der nur allgemein „nach 909" datierbaren Friedhofserde stammen.

Die eindeutigen Werkzeugfunde sind dagegen alle neuzeitlich; es lassen sich ein Hobeleisen *(Taf. 93,205,2)*, ein Meißel *(Taf. 102,329,2)*, eine Dreikantfeile *(Taf. 106,406,6)* identifizieren sowie vielleicht zwei Hohlbohrerbruchstücke *(Taf. 100,307,1; 106,405,1)*.

Aus baulichen Zusammenhängen stammt das Türriegelbruchstück aus dem Friedhofsareal *(Taf. 92,178,1)*, das ebenso wie die beiden Eisengitterstäbe *(Taf. 94,223,1; 97,280,2)* nicht genauer als allgemein neuzeitlich bezeichnet werden kann. Derartige Eisengitter mit ihren flachgeschmiedeten, verbreiterten Befestigungsplatten sind als Schutz von Fenstern ebenso denkbar wie vor Bildnischen oder an Opferstöcken.

VARIA

Auf dem Estrich 2 wurde das Bruchstück einer Porphyrplatte geborgen, das demzufolge „vor 1000" dorthin gelangt sein muß. Der Wissensstand zu Porphyrfunden wurde bereits von H. Dannheimer im Zusammenhang mit einem entsprechenden Fund aus Aschheim zusammengetragen. Der Sandauer Befund widerspricht der dort vorgeschlagenen Datierung ins 9. Jahrhundert und einer Verwendung an einem Tragaltar nicht[55].

Die Kalksteinplatte aus Planierungen in den Annexräumen *(Taf. 95,235,1)* kann ebenso von einem Fußbodenbelag wie von einem Grabmonument oder Altar stammen. Der Abbau dieser Kalksteinart ist erst für das 19. Jahrhundert belegt[56].

Der Flintenstein *(Taf. 95,321,1)* aus einer mutmaßlich in jüngster Zeit eingebrachten obersten Auffüllschicht des Annexraumes A gehörte zum Zündmechanismus eines Gewehres.

Die einzigen nennenswerten Funde aus Bein sind gedrehte Knochenringe *(Taf. 84,72,4; 86,85,1)* bzw. flache Knochenperlen *(Taf. 87,106; 96,246,18; 102,324,4; 106,406,1–3)*. Es handelt sich um Reste spätmittelalterlicher Paternosterschnüre, die zu mehreren aufgereiht als Gebetsschnur einen Vorläufer

[52] Ch. Krauskopf, ... davon nur noch wenige rutera zu sehen seyn sollen ... Archäologische Ausgrabungen in der Burgruine Schnellerts. In: J. Bremer / Ch. Krauskopf (Hrsg.), Kultur- und Lebensformen in Mittelalter und Neuzeit 1 (Bamberg 1995) 71 f. Taf. 36 f. – Heimler (Anm. 37) 53 ff. Abb. 35. – B. Münz, Die Niederungsburg Tüschnitz im Landkreis Kronach. Die archäologische Erforschung eines Kleinadelssitzes aus dem Spätmittelalter. Materialh. Arch. Mittelalter u. der Neuzeit Bd. 3 (Rahden/Westf. 1997) 100.

[53] Zu einer anderen Deutung vgl. S. 102 ff.

[54] W. Drack, Hufeisen – entdeckt in, auf und über der römischen Straße in Oberwinterthur (Vitudurum). Bayer. Vorgeschbl. 55, 1990, 191 ff.

[55] H. Dannheimer, Aschheim im frühen Mittelalter I. Münchner Beitr. Vor- und Frühgesch. 32 (München 1988) 74; 76 f. Taf. 22,7.8.

[56] Bestimmung und Hinweis H.-J. Gregor.

der späteren Rosenkränze darstellen. Sie gelangten häufig mit dem Toten ins Grab. In der vorliegenden Form sind sie typisch für das Spätmittelalter, so ist beispielsweise die Herstellung solcher Paternosterschnüre im Umfeld von St. Emmeram in Regensburg für das 15. Jahrhundert belegt[57]. Die Fundlage der Stücke aus Kat. 72 und 85 zeigt, daß die Gebetsschnüre in Sandau „vor 1400" bereits in Gebrauch waren.

Im gleichen Zusammenhang wie die Paternosterschnüre wird man den gekreuzigten Christus *(Taf. 102,331)* zu sehen haben. Er kam entweder auf einem Pektoralkreuz oder als Kreuzanhänger eines Rosenkranzes mit ins Grab und kann nur allgemein als neuzeitlich angesprochen werden.

Der Kopf eines Porzellanengels *(Taf. 103,343,2)* war wohl Schmuck eines Grabsteins, stilistisch entspricht er Stücken der Zeit um 1900.

[57] S. Metken (Hrsg.), Die letzte Reise. Sterben, Tod und Trauersitten in Oberbayern (München 1984) 145. – S. Codreanu-Windauer/W. Endres, Kostbarkeiten aus einer Regensburger Wirtshauslatrine. Arch. Jahr Bayern 1997 (1998) 181f.

KATALOG DER KERAMIK UND DER KLEINFUNDE

Eleonore Wintergerst

Die Zusammenstellung enthält alle Keramik- und Kleinfunde der Ausgrabungen. Sie ist topographisch gegliedert, den Bezug zu den Bauphasen der Kirche und einzelner ihrer Bauteile stellt die nachfolgende Übersicht her. Nicht aufgeführt sind die Funde von Teilen der Bauzier sowie die geborgenen Proben der Baumaterialien, für sie wird auf den Katalog zur Baugeschichte verwiesen (S. 193 ff.). Die Beschreibung der vorgeschichtlichen und römischen Funde findet sich im Katalog zum Beitrag von G. Sorge (S. 253 ff.), ihre dortige Katalognummer wird hier als „Sorge Nr." aufgeführt. Auf die Katalognummer folgt die Inventarnummer, zu dieser gehören auch die vor die jeweiligen Fundbeschreibungen gesetzten Buchstaben. Im Anschluß an die Inventar- und Fundnummer folgt – soweit möglich – die Datierung, wobei stets die jüngsten Funde als Datierung bzw. der Datierungsspielraum angegeben sind; lediglich bei Sonderfunden oder -formen erfolgt eine separate Datierung. Die Angaben zu den Fundumständen wurden von H. Dannheimer beigesteuert.

Abkürzungen:

B.	Breite	Inv.	Inventarnummer
Bdm.	Bodendurchmesser	Jh.	Jahrhundert
Brst.	Bruchstück	Kat.	Katalognummer
BS	Bodenscherbe	Länge	Länge
Dm.	Durchmesser	RS	RS
DS	Deckelscherbe	Rdm.	Randdurchmesser
F	Fundumstände	T.	Tiefe
FNr.	Fundnummer	WS	Wandscherbe
H.	Höhe		

Gliederung

A. Bereich der Kirchengebäude

Älter als Kirche I
Kat. 1–19 (Langhaus). 124–129 (Chor Kirche IV). 199. 200 (südliche „Sakristei")

Älter als Kirche II
Kat. 20–30 (Langhaus). 150–156 (Chor). 185–187 (nördliche Sakristei)

Älter als Kirche IIa
Kat. 31–38 (Langhaus)

Älter als Kirche IIIa
Kat. 39–54 (Langhaus). 201 (südliche „Sakristei")

Älter als Kirche IIIb
Kat. 55. 56 (Langhaus)

Älter als Kirche IIIc
Kat. 57–90 (Langhaus). 130–140 (Vorchor). 157. 158 (Chor). 188 (nördliche Sakristei)

Jünger als Kirche IIIc
Kat. 161–163 (Chor)

Jünger als Kirche IIIb/c oder IV
Kat. 191. 192 (nördlich des Chores)

Älter als Kirche IIIc oder IV
Kat. 202 (südliche „Sakristei")

Älter als Kirche IV
Kat. 91–107 (Langhaus). 141. 142 (Chor). 159. 160 (Chorbereich Kirche IIIc). 189. 190 (nördliche Sakristei)

Älter als Kirche IVa
Kat. 203. 204 (südliche „Sakristei")

Älter als Kirche IVb
Kat. 193 (Bereich nördliche Sakristei)

Aus Kirche IVb?
Kat. 407 (Empore)

Älter als Kirche V
Kat. 108–110 (Langhaus). 143–147 (Chor)

Jünger als Kirche V – ältere Phase
Kat. 205 (südliche „Sakristei")

Älter als Kirche Va
Kat. 148 (Langhaus)

Aus Kirche Va
Kat. 149 (Chor)

B. Bereich der Annexräume zu Kirche I und II

Älter als Annexräume A und B
Kat. 217–219

Jünger als Annexräume A und B
Kat. 220–243

Älter als Annexräume B–D
Kat. 260–263. 289. 290. 309

Jünger als Annexräume B–D
Kat. 264–271. 305. 308. 310–312

Älter als Annexraum E
Kat. 330

Jünger als Annexraum E
Kat. 318–324

C. Freigelände

Aus den Backöfen
Kat. 397–403

Friedhof
Fläche 7: Kat. 244–259; Fläche 8b: Kat. 176–180; Fläche 9: Kat. 209–216; Fläche 10: Kat. 272–282; Fläche 11: Kat. 291–303; Fläche 14: Kat. 170–175. 181–184; Fläche 17: Kat. 314–317; Fläche 18: Kat. 325–329; Fläche 21: Kat. 340–377; Fläche 22 u. 23: Kat. 334–338. 378–383; Fläche 24: Kat. 384–386; Fläche 25: Kat. 387. 388; Fläche 26: Kat. 389–391; Fläche 27: Kat. 392. 393; Fläche 28: Kat. 394; Fläche 29: Kat. 339; Fläche 30: Kat. 395. 396; Fläche 32: Kat. 331–333.

D. Nicht stratifizierbar

Kat. 111–123. 164–169. 194–198. 206–208. 283–287. 313. 404–406

E. Herkunft unbekannt

Kat. 288. 304. 306. 307

Kirche Langhaus (Flächen 1, 3, 5, 6 und 20)

Älter als Kirche I

1. Inv. 1985,132/FNr. 565 *(Taf. 82,1)*
F: Fläche 6, unter Planum VI im Bereich 7,4–10,0 m O/3,3–5,2 m S aus dem „Schwemmhumus".
1 Nagel mit rundem Kopf. L. noch 3,2 cm.

2. Inv. 1985,23/FNr. 691
F: Fläche 3, beim Unterfangen des Pfeilers 5 der Basilika im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 96).

3. Inv. 1985,20/FNr. 97
F: Fläche 3, zwischen Planum VII u. VIII, aus dem Schwemmhumus südlich der südlichen Pfeilerreihe der Basilika.
a) Römisch: 3 Scherben, 1 Henkel (Sorge Nr. 80, 94 u. 95).
b) 1 WS kobaltblaues Glas, durch Hitze verzogen, römisch (?), etwas zu dunkel, Gefäßform unbestimmbar.

4. Inv. 1985,63/FNr. 54
F: Fläche 1, unter Planum VIII, unmittelbar südlich des Pfeilers 1 der Basilika im Schwemmhumus. Das glasierte Scherbchen war zweifellos aus dem Südprofil herabgefallen und fälschlich diesem Komplex zugeordnet worden.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 25 u. 60).
Feine Glimmerware: 1 WS, stark verschliffen, auf der Außenseite breite Rillen.
Quarzgemagerte Ware mit Graphitbeimengung: 1 WS.
7./9. Jh.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
15./16. Jh.

5. Inv. 1985,64/FNr. 55
F: Fläche 1, im Bereich 7,3–9,8 m O/3,0–5,0 m N unter Planum VIII im Schwemmhumus.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 33).

6. Inv. 1985,65/FNr. 56 *(Taf. 82,6)*
F: Fläche 1, unter Planum VIII in Tuffsand-/Mörtelablagerung auf dem Schwemmhumus.
Rauhe Glimmerware: 1 WS, sehr dickwandig, mit sich überkreuzenden Rillenpaaren verziert.
8./10. Jh.

7. Inv. 1985,66/FNr. 119
F: Fläche 1, unter Planum VIII beim Ausheben der Profilgräben im Schwemmhumus.

Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 8).
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 100 u. 157).

8. Inv. 1985,67/FNr. 75 *(Taf. 82,8)*
F: Fläche 1, im Bereich 9,8–10,6 m O/3,45–5 m N im Schwemmhumus.
1 Brst. von bronzenem Griffel, am Übergang zur Glättplatte durch schraubgewindeartig scharfgratige Tordierung verziert. L. noch 5,8 cm.
Vgl. S. 95 f. *Abb. 18,2; 22,6.*

9. Inv. 1985,68/FNr. 76
F: Fläche 1, unter Planum VIII im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 26).

10. Inv. 1985,69/FNr. 573
F: Fläche 1, unter Planum VIII, in der Tuffschutt-/Kieselschicht.
a) Wohl römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 101).
b) Braun-grün gebänderte glasige Schlacke (Sorge Nr. 102).
Zeitstellung?

11. Inv. 1985,58/FNr. 49
F: Fläche 1, auf Planum VII vor Südostecke des Basilikapfeilers 1 im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 97).

12. Inv. 1985,137/FNr. 179
F: Fläche 6, unter Planum VII im Schwemmhumus.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 34 u. 61).

13. Inv. 1985,60/FNr. 51
F: Fläche 1, Planum VIII, beim Putzen im Südteil der Fläche im Schwemmhumus.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 99).

14. Inv. 1985,61/FNr. 52
F: Fläche 1, Planum VIII, beim Putzen im Westteil der Fläche im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 44).

15. Inv. 1985,62/FNr. 53
F: Fläche 1, Planum VIII, beim Putzen im Ostteil der Fläche im Schwemmhumus.
2 Brst. verbrannter Lehm.

16. Inv. 1985,175/FNr. 893
F: Fläche 20, Planum VIII, im Schwemmhumus.
Römisch: 4 Scherben (Sorge Nr. 29 u. 120).

17. Inv. 1985,140/FNr. 571 *(Taf. 82,17)*
F: Beim Abbau des Profilsteges zwischen den Flächen 1 u. 6, angeblich im Schwemmhumus bei etwa 9 m O.
a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L. 8,5 cm *(Taf. 82, 17,1)*.
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 77).
Grob handgemacht: 1 WS.
7./8. Jh.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Leistenrand *(Taf. 82,17,3)*. – 1 RS von Schüssel mit leichtem Keulenrand. Rdm. 29 cm *(Taf. 82,17,2)*. – 1 WS.
15./16. Jh.
Bemerkung: Der nachträgliche etappenweise Abbau der Profilstege durch Bauarbeiter konnte nicht mit der genügenden Sorgfalt überwacht werden. Eine zuverlässige Fundtrennung ist deshalb nicht in allen Fällen garantiert.

18. Inv. 1985,141/FNr. 858
F: Mittelsteg u. Fläche 6, beim Unterfangen des Taufsteines im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe, 1 Henkel (Sorge Nr. 77 u. 113).
Rauhe Glimmerware: 1 WS, sehr grob.
7./8. Jh.

19. Inv. 1985,138/FNr. 891
F: Fläche 6, beim Putzen zum Planum VIII in der Südostecke im Schwemmhumus.
Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 9).

Älter als Kirche II

20. Inv. 1985,133/FNr. 894 *(Taf. 82,20)*
F: Im Mittelsteg zwischen Fläche 6 und 1 östlich des Taufsteinsockels in der Rollierung des Estrichs 3 der Kirche II.
a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L. 4 cm.

21. Inv. 1985,134/FNr. 155
F: Fläche 6, unter Planum VI, aus dem Humus unter Estrich 3 der Kirche II.
a) Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 27, 111 u. 112).
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
9./11. Jh.

22. Inv. 1985,25/FNr. 517 *(Taf. 82,22)*
F: Fläche 3, im Bereich zwischen 4,4–6,4 m O/3,5–5 m N unter der Rollierung des stark abgetragenen Estrichs 3 der Kirche II.
1 löffelartig gebogenes Eisenobjekt mit tordiertem Griff. L. noch 10 cm.
Vgl. S. 102 ff. und *Abb. 22,7; 23,12.*

23. Inv. 1985,21/FNr. 862
F: Fläche 3, „aus der Tuffschutt-Humusschicht unter Estrich 3 der Kirche II".
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 30).

24. Inv. 1985,15/FNr. 88 *(Taf. 82,24)*
F: Fläche 3, Planum VII, unmittelbar auf dem Tuffhorizont unter dem Estrich 3 der Kirche II.
a) 1 winziges Brst. Bronzeblech mit Vergoldungsresten. Gr. L. 0,24 cm *(Taf. 82,24,1)*. – 1 Messer, verbogen, Rücken leicht zur Spitze hin abgeknickt. L. Klinge 10,8 cm; L. Angel 4,2 cm *(Taf. 82,24,2)*.
Vgl. S. 97 ff. *Abb. 20,1; 21,4.*
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 90).

25. Inv. 1985,16/FNr. 90 *(Taf. 82,25)*
F: Fläche 3, Planum VII, unmittelbar westlich des Doppelpfeilers 5, auf dem Tuffhorizont unter Estrich 3 der Kirche II.
1 Messer, mit geradem Rücken, Spitze fehlt. L. Klinge 14 cm; L. Angel. 2,5 cm.
Vgl. S. 97 ff. *Abb. 20,2.*

26. Inv. 1985,171/FNr. 887
F: Fläche 20, unter Planum VI, aus dem mit Humus gefüllten Gerüstloch 43 bei 1,1 m O/1,44 m S, unter Estrich 3 der Kirche II.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

27. Inv. 1985,19/FNr. 123
F: Fläche 3, unter Planum VII in Pfostenloch Nr. 39 bei 1 m O/1,5 m N, unter Estrich 3 der Kirche II.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 93).

28. Inv. 1985,174/FNr. 892
F: Fläche 20, über Planum VIII, in der Tuffsand-/Humuszone.
Vorgeschichtlich: 2 Scherben (Sorge Nr. 2).

29. Inv. 1985,70/FNr. 574
F: Fläche 1, unter Planum VIII, aus der Einfüllung der ausgeplünderten Baugrube bei 9,4 m O für den Chorschrankensockel der Kirche I.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 45 u. 162).

30. Inv. 1985,139/FNr. 569 *(Taf. 82,30)*
F: Fläche 6, unter Planum VIII, aus dem Fundamentgräbchen der Chorschranke der Kirche I bei 9,5 m O.
a) Grob handgemacht: 1 WS.
Handgemacht fein: 1 WS mit rollrädchenartigem Dekor *(Taf. 82,30)*.
7./8. Jh.

Älter als Kirche IIa

31. Inv. 1985,127/FNr. 627
F: Fläche 6, Planum V, im Bereich 11,4–13,6 m O/3,7–5,3 m S in der Rollierung des hier teilweise abgetragenen Estrichs 2 der Kirche IIa.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
8./10. Jh.

32. Inv. 1985,128/FNr. 117 *(Taf. 82,32)*
F: Fläche 6, unter Planum V, aus der Rollierung des teilweise abgetragenen Estrichs 2 der Kirche IIa.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,4 cm *(Taf. 82,32,1)*.
b) Rauhe Drehscheibenware: 1 WS, mit Linie verziert *(Taf. 82,32,2)*.
8./10. Jh.
c) 1 Brst. von Gefäßschulter, farblos, in Form gepreßtes Glas.
19. Jh. – Die Glasscherbe wurde diesem Komplex bei der Grabung irrtümlich zugeordnet.

33. Inv. 1985,130/FNr. 519 *(Taf. 82,33)*
F: Fläche 6, „über dem Estrich 3" der Kirche II. Der im Bereich des Mittelsteges geborgene Fund jünger als Estrich 3, Verhältnis zu den jüngeren Fußböden unbekannt, auch eine Herkunft aus einer Ausflickung im Estrich 2 (bei 10 m O) ist möglich.
Feine Glimmerware: 1 WS, mit Rest einer (Wellen-?) Linie.
10./11. Jh.

34. Inv. 1985,155/FNr. 564 *(Taf. 82,34)*
F: Mittelsteg zwischen Fläche 1 u. 6, „aus dem Kieselunterbau des 2. Estrichs u. über dem 3. Estrich" (lt. Fundbuch).
Rauhwandig-sandige Ware: 1 BS mit leichtem Quellrand. Bdm. 10 cm *(Taf. 82,34)*.
Feine Glimmerware: 1 WS.
10./11. Jh.

35. Inv. 1985,170/FNr. 657
F: Fläche 20, unter Planum V im Bereich 1 m O/4,6 m S aus der Rollierung des Estrichs 2 oder aus der darunter gelegenen Störung im Estrich 3.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

36. Inv. 1985,56a/FNr. 45
F: Fläche 1, Planum VI bei 10 m O/2,05 m N auf dem leicht abgetragenen Estrich 3 der Kirche II.
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12. Jh.

37. Inv. 1985,53/FNr. 36
F: Fläche 1, beim Putzen des Planums V im Nordwestteil der Fläche in der Rollierung des abgetragenen Estrichs 2 der Basilika (Kirche IIa).
a) Feine Glimmerware: 1 WS.
10./11. Jh.

38. Inv. 1985,55/FNr. 629
F: Fläche 1, im Bereich 7,5–9,6 m O/3–5 m N unter Planum V.
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 BS.
12. Jh.

Älter als Kirche IIIa

39. Inv. 1985,52/FNr. 32
F: Fläche 1 beim Putzen von Planum V in der Südostecke der Fläche auf dem stark abgetragenen Estrich 2. Vermutlich aus höherer Zone des Profils herabgefallen!
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

40. Inv. 1985,50/FNr. 625
F: Fläche 1, im Bereich zwischen 7,5–9,6 m O/3–5 m N auf dem Estrich (E2) der Kirche IIa.

Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

41. Inv. 1985,54/FNr. 35 *(Taf. 82,41)*
F: Fläche 1, Südostecke, in Planum V auf dem stark abgetragenen Estrich (E2) der Basilika (Kirche IIa).
a) Nagel mit großem, rundem, gewölbtem Kopf. L. 7,2 cm; Radius Kopf 1,8 cm *(Taf. 82,41)*.
b) Feine Glimmerware: 1 WS, gut nachgedreht.
10./12. Jh.

42. Inv. 1985,146/FNr. 110 *(Taf. 82,42)*
F: Fläche 6, 13,5–14,3 m O, unter Planum IV, westlich der Orthostatenmauer über dem Estrich 2 der Kirche IIa.
2 Bronzeblechbrst., davon 1 Brst. mit dünnem Bronzenagel. L. Nagel 1 cm.
Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,5.*

43. Inv. 1985,12/FNr. 84
F: Fläche 3, zwischen Planum IV u. V unter der Hinterfüllung der Tuffquaderreihe bei ca. 3 m O/4,8 m N auf dem Estrich (E2) der Kirche IIa.
a) Feine Glimmerware: 2 WS, davon 1 WS mit leicht sandiger Oberfläche.
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos; 2 Brst. Fensterglas, grünlich.
10./12. Jh.

44. Inv. 1985,13/FNr. 82. 579 *(Taf. 82,44)*
F: Fläche 3, zwischen Planum IV u. V aus der Ausbruchgrube des Pfeilers 5 der Basilika (Kirche II/IIa).
a) Weiß gemagerte Ware: 1 WS, sehr gut nachgedreht.
b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
c) 1 RS, Rdm. 12 cm, leicht grünlich, von Glasbecher mit gerundetem Rand *(Taf. 82,44)*, anpassend an Kat. 188.
10./12. Jh.

45. Inv. 1985,84/FNr. 624
F: Fläche 5, Planum V, auf dem schlecht erhaltenen Estrich (E2) in der Ostecke des Langhauses der Kirche IIa.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS, sekundär verbrannt.
11./12. Jh.

46. Inv. 1985,85/FNr. 77
F: Fläche 5, Planum V, auf dem Estrich (E2) im Langhaus der Kirche IIa.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 22).
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12./13. Jh.

47. Inv. 1985,120/FNr. 107 *(Taf. 82,47)*
F: Fläche 6, unter Planum IV, bei 11,2 m O/3,1 m S unmittelbar östlich von Pfeiler 9 unter dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
1 Brst. von Bronzeblechstreifen mit Vergoldungsresten, auf Holz aufgenagelt, Holzreste an Nagel erhalten. B. 1,5 cm; L. noch 3,6 cm. Evtl. von Holzeimer/Kästchen.
Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,6*; *22,8.*

48. Inv. 1985,121/FNr. 108 *(Taf. 82,48)*
F: Fläche 6, unter Planum IV, direkt an der Nordostecke des Pfeilers 9 auf dem Estrich (E2) der Basilika (Kirche IIa); T. -2,35.
1 Brst. von Porphyrplatte, grün. Stärke 0,8 cm.
Wohl 9. Jh.; vgl. S. 67 f. 103 *Abb. 5*; *22,3.*

49. Inv. 1985,122/FNr. 109 *(Taf. 82,49)*
F: Fläche 6, unter Planum IV, unter dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 82,49)*.
12. Jh.

50. Inv. 1985,124/FNr. 607
F: Fläche 6, in den Bereichen 5–6 m O/3,4–5,2 m S und 7,4–10 m O/3,4–5,2 m S zwischen den Plana IV u. V, also unter dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit feinen Rillen verziert.
Feine Glimmerware: 2 WS.
10./12. Jh.

51. Inv. 1985,125/FNr. 113
F: Fläche 6, über Planum V, aus der Einfüllung der Ausbruchgrube des Pfeilers 10 der Basilika.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS (anpassend an WS Nr. 52).
11./12. Jh.

52. Inv. 1985,129/FNr. 124 *(Taf. 82,52)*
F: Fläche 6, unter Planum V, in der Einfüllung der Ausbruchgrube über Pfeiler 10 der Basilika.
a) Weiß gemagerte Ware: 1 WS (anpassend an Nr. 51).
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, stark bestoßen *(Taf. 82,52,1)*. – 1 WS mit Ansatz einer Öse *(Taf. 82,52,2)*.
13. Jh.

53. Inv. 1985,167/FNr. 645 *(Taf. 82,53)*
F: Fläche 20, Planum V, aus den Laufschichten auf Estrich 2 der Basilika (Kirche IIa/III).
a) 2 Nägel mit abgezwicktem Kopf. L. 4,9 cm; 3,1 cm *(Taf. 82,53)*. – 1 Nagel. L. noch 1,1 cm.

54. Inv. 1985,165/FNr. 653 *(Taf. 82,54)*
F: Fläche 20, unter Planum IV, aus dem gestörten Bereich vor dem Eingang, wohl älter als Estrich 1 der Kirche IIIa.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,8 cm *(Taf. 82,54,1)*.

b) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach aufgestelltem Rand, Schulter mit Wellenlinien verziert. Rdm. 8 cm *(Taf. 82,54,2)*. – 1 WS. – 1 Brst. von Griff-/Stecktülle *(Taf. 82, 54,3)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 82,54,4)*.
12. Jh.

Älter als Kirche IIIb

55. Inv. 1985,14/FNr. 85
F: Fläche 3, Planum V, unter dem in die Fläche vorspringenden Mauersockel vor der Westwand.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

56. Inv. 1985,22/FNr. 860
F: Fläche 3, bei -2,35 im untersten humushaltigen Bereich des Mauersockels vor der Westwand (bei 3,45 bzw. 4,05 m N).
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
Spätmittelalterlich.

Älter als Kirche IIIc

57. Inv. 1985,51/FNr. 30
F: Fläche 1, beim Putzen von Planum V in der Störung Nr. 11 bzw. der Ausplünderungsgrube des Pfeilers 2 der Basilika.
b) Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

58. Inv. 1985,40/FNr. 20 *(Taf. 83,58)*
F: Fläche 1, Planum IV bei 7 m O/3–5 m N, vorwiegend aus der Grube 12, welche den Estrich 1 der Kirche IIIa stört, jedoch von Z3 überdeckt wird.
a) Hälfte einer Nagelkopfhaube. Dm. 2,1 cm *(Taf. 83,58,9)*.
b) Rauhe Glimmerware: 12 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 83,58,14)*.
Feine Glimmerware: 1 BS. Bdm. 10 cm. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 83,58,13.16)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Schüssel mit Kragenrand, aus mehreren Brst. zusammengesetzt. Rdm. 20 cm *(Taf. 83,58,12;* vgl. Kat. 67 u. 72). – 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 83,58,5)*. – 3 WS von Becherkacheln. – 1 BS, wohl von Becherkachel, wenig sorgfältige Außenseite. Bdm. 12 cm *(Taf. 83,58,8)*.
Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel mit Kragenrand. Dm. 12,5 cm *(Taf. 83, 58,3)*. – 1 DS. Dm. 20 cm *(Taf. 83,58,10)*. – 12 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 83,58,15)*.
1 WS von einem Aquamanile mit Abrißstellen der angarnierten Beine *(Taf. 83,58,1)*, dazu 1 WS bei Kat. 77.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 19 cm *(Taf. 83,58,11)*. – 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 83,58,4)*. – 10 WS. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 83,58,6)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 83,58,7)*.
e) 1 Brst. Fensterglas, leicht grünlich, sekundär verbrannt.
f) Rauhe Glimmerware: 2 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert.
g) 1 RS von Glasbecher mit gerundetem Rand, grünliches Glas, sekundär verbrannt. Rdm. 15 cm *(Taf. 83,58,2)*.
15. Jh.

59. Inv. 1985,59/FNr. 635
F: Fläche 1, unter Planum VII im Bereich 7,3–9,8 m O/3–5 m N „beim Putzen auf dem Schwemmhumus"; z. T. jedoch zweifellos aus einer Pfostengrube (12? – Pfostengrube 12 stört bereits den Estrich der Kirche IIIa, war aber von Ziegelboden 3 [Kirche IIIb/c] überdeckt).
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 98 u. 161).
Feine Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

60. Inv. 1985,123/FNr. 608. 615
F: Fläche 6, zwischen Planum IV u. V aus Gerüstloch 18, dieses von Ziegelboden 3 (Kirche IIIb/c) überdeckt.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Spätmittelalterlich.

61. Inv. 1985,47/FNr. 27 *(Taf. 82,61)*
F: Fläche 1, Planum IV, beim Putzen auf dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
a) 2 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 5,5 cm; 5,2 cm *(Taf. 82,61,1.2)*.
b) Rauhe Glimmerware: 3 WS. – 1 BS mit Bodenmarke *(Taf. 82,61,3)*.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS. – 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 82,61,4)*. – 5 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 BS.
c) 1 Brst. glasige Schlacke.
Spätmittelalterlich.

62. Inv. 1985,41/FNr. 21 *(Taf. 84,62)*
F: Fläche 1, Planum IV, im Nordostteil der Fläche bei ca. 10 m O/3,5 m N auf der Rollierung des Estrichs (E1) der Kirche IIIa.
Rauhe Glimmerware: 5 WS. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 84,62,4)*. – 1 BS. Bdm. 13 cm *(Taf. 84,62,5)*. – 1 BS.

Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit Karniesrand, Oberfläche geglättet. Rdm. 26 cm *(Taf. 84,62,2)*. – 1 RS von Topf mit weit ausgelegtem Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Taf. 84,62,1)*. – 1 DS von Glockendeckel. – 2 WS, davon 1 WS mit Rillen auf Schulter verziert *(Taf. 84,62,3)*.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
15./16. Jh.

63. Inv. 1985,42/FNr. 22 *(Taf. 84,63)*
F: Fläche 1, Planum IV, im Südteil der Fläche über dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
a) Quarzgemagerte Ware: 1 BS. Bdm. 13 cm *(Taf. 84,63,5)*.
Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 6 cm *(Taf. 84,63,2)*.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 11 cm *(Taf. 84,63,1)*. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 84, 63,3)*.
Helle Drehscheibenware: 10 WS. – 2 BS, davon 1 BS, Bdm. 8,5 cm, wenig sorgfältig *(Taf. 84, 63,4)*.
14./15. Jh.

64. Inv. 1985,43/FNr. 23 *(Taf. 84,64)*
F: Fläche 1, Planum IV, aus der humosen, teilweise verbrannten Laufschicht auf dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
a) Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit schmalem Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Taf. 84, 64)*. – 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
15. Jh.

65. Inv. 1985,44/FNr. 24
F: Fläche 1, Planum IV, aus der humosen, teilweise verbrannten Laufschicht auf dem Estrich (E1) der Kirche IIIa.
Graue Drehscheibenware: 1 WS, sehr fein.
Spätmittelalterlich.

66. Inv. 1985,45/FNr. 25 *(Taf. 84,66)*
F: Fläche 1, Planum IV, beim Putzen in der Nordwestecke der Fläche auf den Rollierungssteinen des abgetragenen Estrichs (E1) der Kirche IIIa.
a) Spinnwirtel aus Kalkstein, gedreht, verbrannt. H. 1,3 cm; Dm. 2,4 cm *(Taf. 84,66)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS.
12./13. Jh.

67. Inv. 1985,46/FNr. 26
F: Fläche 1, Planum IV, auf den Rollierungssteinen des abgetragenen Estrichs (E1) im Nordostteil der Fläche.
a) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 4 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

68. Inv. 1985,72/FNr. 89
F: Fläche 1, Westprofil, bei 4,7 m N aus der schutthaltigen Kies-/Sandplanierung über dem Estrich 1 der Kirche IIIa, T. -2,34 m *(Beil. 15,14)*.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

69. Inv. 1985,74/FNr. 585 *(Taf. 84,69)*
F: Aus dem Mittelsteg zwischen den Flächen 1,5 u. 6 „unmittelbar über dem Estrich 1" der Kirche IIIa, demnach aus derselben Planierschicht wie Inv. 1985,72.
a) Quarzgemagerte Ware: 1 BS, gut nachgedreht, dennoch grob mit deutlichem Quellrand. Bdm. 13 cm *(Taf. 84,69,2)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 84,69,1)*. – 3 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 WS.
b) 1 Brst. rötliche und schwarze Glasschlacke.
Spätmittelalterlich.

70. Inv. 1985,75/FNr. 584 *(Taf. 84,70)*
F: Aus dem Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 5 in der Schuttplanierung über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
a) Rauhe Glimmerware: 3 WS. – 1 BS.
Feine Glimmerware: 3 WS.
Oxidierend gebrannte Drehscheibenware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel mit einfach schrägem Rand. Dm. 13 cm *(Taf. 84,70)*. – 6 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 BS.
b) 1 Brst. von Glasgefäß, leicht grünlich.
Spätmittelalterlich.

71. Inv. 1985,39/FNr. 623 *(Taf. 84,71)*
F: Fläche 1, im Bereich 7,5–9,6 m O/3–5 m N aus der Humusschicht über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
a) 1 RS von Glasbecher mit rund geschmolzenem Rand, leicht grünlich. Rdm. 10 cm *(Taf. 84, 71,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 3 WS.
Feine Glimmerware: 2 WS. – 1 BS, Innenseite abgeplatzt.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS. – 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 84,7,2)*. – 7 WS.
Helle Drehscheibenware: 9 WS.
15./16. Jh.

72. Inv. 1985,29/FNr. 622a *(Taf. 84,72)*
F: Im Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 3 (5–6 m O) aus der Humusschicht über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
a) 1 Ringperle aus Knochen, wohl von Paternosterschnur. Dm. 0,9 cm *(Taf. 84,72,4)*.
b) Weiß gemagerte Ware: 2 WS, davon 1 WS anpassend an BS. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 84,72,2)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS, die größere sicher vom gleichen Gefäß wie Kat. 58 u. 67.
Graue Drehscheibenware: Bein von Tonaquamanile *(Taf. 84,72,5)*, zugehörig zu *Taf. 88, 120,3* (?); 15 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 84,72,1)*. – 12 WS. – 2 BS, davon 1 BS Bdm. 10 cm *(Taf. 84,72,3)*.
15. Jh.

73. Inv. 1985,26/FNr. 515
F: Im Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 3 aus der Humusschicht über Estrich 1 der Kirche IIIa.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

74. Inv. 1985,24/FNr. 518 *(Taf. 84,74)*
F: Fläche 3, im Bereich 0–1 m N/0,4–4,5 m O über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 BS, von einem Gefäß, wenig sorgfältig. Bdm. 11 cm *(Taf. 84,74)*, dazu 2 WS vom gleichen Gefäß, jedoch nicht anpassend (vgl. Kat. 88).
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

75. Inv. 1985,28/FNr. 622 *(Taf. 84,75)*
F: Fläche 3, im Bereich zwischen 4,6–6,4 m O/3–5 m N „aus dem Humus über Estrich 1" der Kirche IIIa. In ihm war die erst in Planum IV erkannte Grube 23 noch nicht abgrenzbar, aus deren Einfüllung zweifellos ein Teil der Funde stammt. Die Grube ist von Ziegelboden 1 (Kirche IIIb/c) überdeckt.
a) Längsdreieckige bronzene Riemenzunge, zahnförmiges oberes Ende, gespalten mit erhaltenem Niet, unterer Abschluß profiliert. L. 6,9 cm; B. 1,6 cm *(Taf. 84,75,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 3 WS, 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit breitem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 84, 75,2)*. – 4 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 BS, ziegelrot. Bdm. 10 cm *(Taf. 84,72,3)*.
Spätmittelalterlich.

76. Inv. 1985,17/FNr. 83
F: Fläche 3, zwischen Planum IV u. V in Grube 23, die von Ziegelboden 3 (Kirche IIIb/c) überdeckt war.
Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 91 u 92).

77. Inv. 1985,8/FNr. 80 *(Taf. 85,77)*
F: Fläche 3, zwischen Planum III u. IV, aus den Störungen im Ostteil der Fläche (= Grube 23 und Humuseinsenkung über dem ausgeplünderten Pfeiler 5 der Basilika/Kirche II/IIa); diese älter als Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L, 7,8 cm *(Taf. 85, 77,1)*. – 5 Nägel. L. noch 7,6 cm; 5,5 cm; 4,3 cm; 3,6 cm; 2,3 cm *(Taf. 85,77,2–6)*.
b) Römisch: 1 WS (Sorge Nr. 89).
Rauhe Glimmerware: 15 WS. – 1 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 9 cm *(Taf. 85,77,15)*. – 2 BS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 5 WS, davon 2 WS anpassend mit Rollrädchenverzierung im Schulterbereich *(Taf. 85,77,7)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit schmalem Kragenrand. Rdm. 17 cm *(Taf. 85,77,9)*. – 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem, stark konkavem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 85,77,11)*. – 16 WS, davon 1 zu Aquamanile Kat. 49, jedoch nicht anpassend.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 19 cm *(Taf. 85,77,13)*. – 2 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 17 cm *(Taf. 85,77,12)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 85,77,8)*. – 1 DS von Glockendeckel mit Kragenrand. Rdm. 13,5 cm *(Taf. 85,77,10)*. – 21 WS. – 1 BS. Bdm. 6,5 cm *(Taf. 85,77,14)*. – 1 BS.
c) 2 Brst., Fensterglas, leicht grünlich, sekundär verbrannt.
15. Jh.

78. Inv. 1985,7/FNr. 81 *(Taf. 85,78)*
F: Fläche 3, zwischen Planum III u. IV im Westteil der Fläche über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
a) Haube von Nagel mit großem gewölbtem, rundem Kopf. Radius Kopf 1,8 cm *(Taf. 85,78,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 5 WS.
Feine Glimmerware: 4 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 85,78,6)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit geradem Rand. Rdm. 13 cm *(Taf. 85,78,4)*.
Graue Drehscheibenware: 14 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 85,78,7)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem, unterschnittenem Kragenrand *(Taf. 85,78,2)*. – 6 WS, davon 1 WS mit Abdruck des abgerutschten Formholzes *(Taf. 85,78,3)*. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 85,78,5)*.
c) 3 Brst. Fensterglas, farblos.
15. Jh.

79. Inv. 1985,9/FNr. 804 *(Taf. 85,79)*
F: Fläche 3, beim Putzen des Planums IV in der Schmutzschicht auf Estrich 1 der Kirche IIIa gefunden.
a) Feine Glimmerware: 3 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
b) 1 Nagel. L. noch 4 cm *(Taf. 85,79)*.
12./13. Jh.

79a. Inv. 1985,126/FNr. 114. 609 *(Taf. 85,79a)*
F: Fläche 6, zwischen Planum IV u. V aus der Einfüllung des Gerüstloches Nr. 16, das von Ziegelboden 3 (Kirche IIIb/c) überdeckt wird.
a) 2 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 5,2 cm bzw. 5 cm *(Taf. 85,79a,1.2)*.
b) Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand *(Taf. 85,79a,3)*. – 2 WS.
15. Jh.

80. Inv. 1985,131/FNr. 613 *(Taf. 85,80)*
F: Fläche 6, Planum IV, aus dem Humusfleck auf Estrich 1 (Kirche IIIa) bei 6,2 m O/4,1 m S.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Schale oder Pfanne mit geradem gerundetem Rand. Rdm. 14 cm.
8./10. Jh.

81. Inv. 1985,116/FNr. 514
F: Fläche 6, in der Laufschicht auf dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
Rauhe Glimmerware: 1 WS. – 1 BS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
10./12. Jh.

82. Inv. 1985,117/FNr. 558
F: Fläche 6, über dem Estrich 1 der Kirche IIIa.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS, sehr dickwandig.
Graue Drehscheibenware: 4 WS.
Spätmittelalterlich.

83. Inv. 1985,118/FNr. 600. 601 *(Taf. 85,83)*
F: Fläche 6, im Bereich 5–6 m O/3,5–5,2 m S aus der Humusschicht unter Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
a) 1 Eisenkeil. B. max. 0,6 cm; L. 10,2 cm *(Taf. 85,83,1)*. – 3 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. noch 3 cm; 4,3 cm; 4,4 cm *(Taf. 85,83,2–4)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS, aus 3 Brst. zusammengesetzt. Bdm. 10 cm *(Taf. 85,83,11)*. – 1 BS.
Feine Glimmerware: 1 BS, aus 2 Brst. zusammengesetzt. Bdm. 8 cm *(Taf. 85,83,10)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 85,83,7)*. – 7 WS. – 1 BS, wohl zu Becherkachel gehörig. Bdm. 9 cm *(Taf. 85,83,9)*. – 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 85,83,5)*. – 1 RS von Becherkachel mit leicht ausgestelltem Rand. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm 15 cm *(Taf. 85,83,8)*. – 1 RS von Topf mit Karniesrand oder Becherkachel, stark verschliffen. – 16 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Wulstrand. Rdm. 17 cm *(Taf. 85,83,6)*. – 1 RS, von Topf mit Kremprand. – 1 WS. – 1 BS.
15. Jh.

84. Inv. 1985,153/FNr. 557 *(Taf. 86,84)*
F: Im Mittelsteg zwischen den Flächen 1 u. 6 zwischen 8 u. 11 m O unmittelbar auf Estrich 1 der Kirche IIIa.
1 RS von Glasgefäß mit rundem Rand, leicht grünlich. Rdm. 12 cm.
14./15. Jh.

85. Inv. 1985,115/FNr. 106 *(Taf. 86,85)*
F: Fläche 6, zwischen Planum III u. IV, aus der Humusschicht unter der Mörtelbettung des Ziegelbodens (Z3) der Kirche IIIb/c.
a) 1 Knochenring, wohl von Paternosterschnur. Dm. 1,6 cm *(Taf. 86,85,1)*. – 2 Brst. Bronzeblech. L. noch 3,5 cm; 1,7 cm *(Taf. 86,85,2.3)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 5,9 cm *(Taf. 86,85,7)*. – 15 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 6,2 cm; 5 cm; 4,9 cm; 4,8 cm; 4,4 cm; 4,3 cm; 4,2 cm; 4,1 cm; 4 cm; 3,6 cm; 3,5 cm; 2,7 cm; 2,5 cm *(Taf. 86,85,4–6.8–19)*.
b) Rauhe Glimmerware: 46 WS.
Weiß gemagerte Ware: 6 WS. – 1 BS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Schale mit gerundetem Rand *(Taf. 86,85,26)*. – 25 WS. – 6 BS. – 2 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 9 cm *(Taf. 86,85,33)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm 14 cm *(Taf. 86,85,27)*. – 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 12 cm *(Taf. 86, 85,28)*. – 15 WS. – 1 BS, zu Becherkachel gehörig. – 1 BS. Bdm. 9 cm. Wohl zu Becherkachel gehörig *(Taf. 86,85,34)*.
Graue Drehscheibenware: 1 Tonbein von „Aquamanile", anpassend an Kat. 120 *(Taf. 88, 120,3)*. – 1 RS von Schüssel mit aufgestelltem, gerundetem Rand. Rdm. 23 cm *(Taf. 86,85,32)*. – 1 RS von Topf/Schüssel mit schmalem Kragenrand *(Taf. 86,85,24)*. – 1 RS von Topf mit leicht innen gekehltem, breitem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 86,85,31)*. – 1 RS von Topf mit breitem Kragenrand *(Taf. 86,85,21)*. – 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand *(Taf. 86,85,23)*. – 1 RS von Topf mit geschwungenem, innen gekehltem Rand *(Taf. 86,85,20)*. – 1 RS von Topf mit schmalem Kragenrand *(Taf. 86,85,22)*. – 1 DS von Glockendeckel mit Kragenrand. Dm. 15 cm *(Taf. 86,85,30)*. – 64 WS. – 1 BS. Bdm. 8,5 cm *(Taf. 86,85,29)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit

leicht innen gekehltem Rand *(Taf. 86,85,25)*. – 36 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm. – 1 BS.
c) 6 Brst. Fensterglas, leicht grünlich, sekundär verbrannt, davon 1 Brst. mit gerundeter Kante.
15. Jh.

86. Inv. 1985,113/FNr. 104 *(Taf. 86,86)*
F: Fläche 6, unter Planum III unmittelbar unter dem Mörtelbett des Ziegelbodens 3 der Kirche IIIb/c.
Rauhe Glimmerware: 7 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 4 WS, davon 1 anpassend an Kat. 58.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit ausbiegendem Kragenrand *(Taf. 86,86,3)*. – 1 Bandhenkelbrst. *(Taf. 86,86,4)*. – 2 WS. – 1 BS. Bdm. 11,5 cm. Aus 4 Brst. zusammengesetzt, mit Kalksinterbelag *(Taf. 86,86,5)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand *(Taf. 86,86,1)*. – 1 RS von Topf oder Krug mit innen gekehltem Kragenrand *(Taf. 86,86,2)*. – 4 WS.
15. Jh.

87. Inv. 1985,162/FNr. 632 *(Taf. 86,87)*
F: Fläche 20, unter Planum III, aus dem Schutt unter dem Ziegelboden (Z3) der Kirche IIIb/c.
a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L. noch 2,8 cm *(Taf. 86,87,4)*. – 3 Nägel mit abgezwicktem Kopf. L. 5,6 cm; 4,5 cm; 4,1 cm *(Taf. 86,87,1–3)*.
b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, wohl bereits scheibengedreht *(Taf. 86,87,5)*. – 1 BS.
13. Jh.

88. Inv. 1985,163/FNr. 650 *(Taf. 86,88)*
F: Fläche 20, zwischen Planum III u. IV, demnach unter dem Mörtelbett des Ziegelbodens 3 der Kirche IIIb/c.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 5,1 cm *(Taf. 86,88)*.
b) Rauhe Glimmerware: 4 WS, davon 2 vom selben Gefäß wie *Taf. 84,74*, jedoch nicht anpassend.
Graue Drehscheibenware: 4 WS.
Spätmittelalterlich.

89. Inv. 1985,164/FNr. 641 *(Taf. 86,89)*
F: Fläche 20, aus dem Humus über dem Estrich (1) der Kirche IIIa.
a) 1 Brst. von Eisenring mit kantigem Querschnitt. Dm. 3,3 cm *(Taf. 86,89,3)*.
b) Feine Glimmerware: 6 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 86,89,4)*. – 1 BS, Außenseite abgeplatzt.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Karniesrand. Rdm. 12 cm *(Taf. 86,89,1)*. – 6 WS. – 2 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 86,89,2)*.
15. Jh.

90. Inv. 1985,168/FNr. 654 *(Taf. 86,90)*
F: Fläche 20, im Niveau des Estrichs 2 aus der von Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c überdeckten Störung im Eingangsbereich.
a) Nagel mit abgezwicktem Kopf. L. 5,4 cm *(Taf. 86,90,2)*.
b) Spinnwirtel aus Ton gedreht, Material wie helle Drehscheibenware, sehr fein. H. 1,6 cm; Dm. 2,3 cm *(Taf. 86,90,1)*.
Spätmittelalterlich.

Älter als Kirche IV

91. Inv. 1985,34/FNr. 11
F: Fläche 1, auf Planum III im Niveau des anläßlich seiner Aufgabe entfernten Ziegelbodens 3 der Kirche IIIb/c (T. -2,16 m).
a) Graue Drehscheibenware: 2 WS, Oberfläche fast poliert.
Spätmittelalterlich.

92. Inv. 1985,35/FNr. 12 *(Taf. 87,92)*
F: Fläche 1, über Planum III in der mächtigen Tuffschuttplanierung im Langhaus.
a) Nagel mit abgezwicktem Kopf, rechtwinklig gebogen. L. 8,5 cm.

93. Inv. 1985,71/FNr. 13
F: Fläche 1, aus dem Südprofil (T. -1,88 m) in der Tuffschuttplanierung über dem Ziegelboden 3 im Langhaus der Kirche IIIc.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

94. Inv. 1985,33/FNr. 9
F: Fläche 1, aus der Tuffschuttschicht über dem Ziegelboden 3 im Langhaus der Kirche IIIc.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
Spätmittelalterlich.

95. Inv. 1985,32/FNr. 7 *(Taf. 87,95)*
F: Fläche 1, unter Planum II, unter dem Sandbett des Ziegelbodens 2 und der darunterliegenden dünnen Mörtelschicht an der Oberkante der Tuffschuttplanierung im Langhaus der Kirche IIIc (T. -1,82 m).
Helle Drehscheibenware: 1 DS, rekonstruiert, mit groberem Glimmer versetzt. Dm. 12 cm; H. 5.3 cm.
14./15. Jh.

96. Inv. 1985,5/FNr. 47. 50 *(Taf. 87,96)*
F: Fläche 3, unter Planum II in der Tuffschuttschicht und der darüber anplanierten Sandbettung für Ziegelboden 2 im Langhaus der Kirche IIIc.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 9,9 cm *(Taf. 87,96,1)*. – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,7 cm *(Taf. 87,96,2)*.
b) Graue Drehscheibenware: 4 RS, teils anpassend, wohl alle von einem Topf mit unterschnittenem Kragenrand und Deckelfalz. Rdm.

14 cm *(Taf. 87,96,4)*. – 10 WS. – 1 DS von Flachdeckel mit aufgestelltem Rand *(Taf. 87,96,3)*.
c) 13 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand; 1 Brst. Fensterglas, leicht grünlich, mit gerundeter Originalkante.
15. Jh.

97. Inv. 1985,6/FNr. 69 *(Taf. 87,97)*
F: Fläche 3, im Westteil der Fläche zwischen den Ziegelböden 2 und 3 des Langhauses aus der über dem Ziegelboden der Kirche IIIc anplanierten Tuffschuttschicht.
a) Glasierte Irdenware: 1 Topf aus mehreren Brst. rekonstruiert, profilierter Kragenrand mit Innenkehle, Schulter mit zwei Rillen verziert, innen und Rand oben grün. Rdm. 13 cm *(Taf. 87,97,2)*.
b) Helle Drehscheibenware: 1 WS, Schulter mit Rollrädchendekor verziert *(Taf. 87,97,1)*.
c) 1 Brst. Fensterglas, farblos. – 2 Brst. Fensterglas, grünlich.
14./15. Jh.

98. Inv. 1985,80/FNr. 67 *(Taf. 87,98)*
F: Fläche 5, zwischen Planum II u. III in der Baugrube des nördlichen Triumphbogenpfeilers der Kirche IV.
Brst. von Sichelklinge. L. noch 20,4 cm.
Spätmittelalterlich.

99. Inv. 1985,87/FNr. 121 *(Taf. 87,99)*
F: Fläche 5, unter Planum VI, aus dem schwarzen Humus.
(Die Bleifragmente wurden dieser FNr. erst bei der Inventarisierung im Museum zugeordnet; vermutlich stammen sie aus der Baugrube für das Fundament des nördlichen Triumphbogenpfeilers der Kirche IV.)
3 Brst. von doppel-T-förmigen Bleiruten zur Fensterverglasung. L. noch 6,6 cm; 3 cm; 2 cm. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. noch 4 cm *(Taf. 87,99)*.

100. Inv. 1985,110/FNr. 100 *(Taf. 87,100)*
F: Fläche 6, zwischen Planum II u. III in der Baugrube des südlichen Triumphbogenpfeilers der Kirche IV.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit leicht profiliertem Kragenrand mit Deckelfalz, innen und Rand außen grün. Rdm. 12,5 cm.
15./16. Jh.

101. Inv. 1985,111/FNr. 99 *(Taf. 87,101)*
Fläche 6, vorwiegend aus der mächtigen Tuffschicht zwischen den Ziegelböden 2 u. 3 im Langhaus.
a) 2 Nägel mit T-förmigem Kopf. L. 8,5 cm; 5,3 cm *(Taf. 87,101,1.2)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 5 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, Wandung mit Engobestreifen verziert. Rdm. 15 cm *(Taf. 87,101,3)*. – 5 WS, teils mit Mörtel verbacken. – 1 BS aus zwei Brst. zusammengesetzt. Bdm. 8 cm *(Taf. 87, 101,4)*.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen braun. Rdm. 11,5 cm.
c) 6 Brst. Fensterglas, farblos. – 29 Brst. Fensterglas, leicht grünlich, davon 4 Brst. mit gerade gezwickter Originalkante.
16./17. Jh.

102. Inv. 1985,82/FNr. 66
F: Fläche 5, zwischen Planum II u. III auf bzw. über dem Ziegelboden 3 des Langhauses der Kirche IIIc.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS, dickwandig, sekundär verbrannt.
b) 6 Brst. Fensterglas, farblos.
11./12. Jh.

103. Inv. 1985,112/FNr. 103 *(Taf. 87,103)*
F: Fläche 6, unter Planum III in der Störung des Mörtelbettes von Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c bei 12 m O/3,2 m S.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 5,8 cm *(Taf. 87,103,1)*. – 2 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,1 cm; 2,1 cm *(Taf. 87,103,2.3)*.
b) Rauhe Glimmerware: 4 WS.
Weiß gemagerte Ware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Schüsselkachel mit einfach gerundetem Rand *(Taf. 87,103,4)*. – 1 WS.
c) 3 Brst. Fensterglas sekundär verbrannt, davon 1 Brst. mit gerundeter Originalkante.
12./13. Jh.

104. Inv. 1985,114/FNr. 105 *(Taf. 87,104)*
F: Fläche 6, unter Planum III aus der 1976 erfolgten Störung des Mörtelbettes von Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c bei 11 m O/4,5 m S, daher nicht auswertbar.
a) 1 eiserner längsdreieckiger Scharnierbeschlag (von Kästchen?), Schmalende aufgerollt, verbreitertes Ende mit Nagelloch, gebrochen. L. noch 12 cm *(Taf. 87,104,1)*.
b) Helle Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 87,104,2)*.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

105. Inv. 1985,159/FNr. 640 *(Taf. 87,105)*
F: Fläche 20, aus der Schuttschicht zwischen den Ziegelböden 2 u. 3 im Langhaus der Kirchen IIIc und IV.
Graue Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. 10 cm.
15. Jh.

106. Inv. 1985,160/FNr. 648 *(Taf. 87,106)*
F: Fläche 20, über Planum III beim Putzen im Bereich des Eingangs im Niveau der Tuffschuttplanierung, diese von Ziegelboden 2 der Kirche IV überdeckt.
1 Knochenring, von Paternosterschnur. Dm. 0,8 cm.
Spätmittelalterlich.

107. Inv. 1985,161/FNr. 647 *(Taf. 87,107)*
F: Fläche 20, über Planum III aus dem Unterbau des Ziegelbodens 2 im Langhaus der Kirche IV.
a) Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen braun glasiert. Rdm. 11,5 cm *(Taf. 87,107,1)*.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 11 WS, teils anpassend, innen mit dunkel rotbrauner glasurartiger Engobe.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 BS, davon 1 BS mit Bdm. 9 cm *(Taf. 87,107,2)*.
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
Spätmittelalterlich.

Älter als Kirche V

108. Inv.-Nr. 1985,2/FNr. 44. 61
F: Fläche 3, unter dem Ziegelboden 1 im Langhaus der Kirche V bzw. aus der Schuttschicht über Planum II.
a) Glasierte Irdenware: 1 WS, innen lindgrün.
Pfeifenton: 1 Brst. von Tonpfeifenstiel.
c) 7 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Fensterglas, grünlich, mit zwei original gezwickten Kanten von Scheibenzwickeln.
15./17. Jh.

109. Inv. 1985,31/FNr. 10
F: Fläche 1, aus dem Südprofil (T. um -1,5 m) direkt unter dem Ziegelboden 1 im Langhaus der Kirche V.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen moosgrün, außen dunkelgrün.
16./17. Jh.

110. Inv. 1985,109/FNr 87. 93 *(Taf. 88,110)*
F: Fläche 6, aus der Schuttzone unter dem Ziegelboden 1 im Langhaus der Kirche V.
a) Eisendorn mit verbreitertem Kopf, am Schaft in gesamter Länge Holzreste, wohl Teil eines Türschlosses. L. 8,3 cm; B. 3,1 cm *(Taf. 88, 110,2)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 13,5 cm *(Taf. 88,110,3)*. – 2 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 8,5 cm; 5,8 cm *(Taf. 88,110,1.4)*.
b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand und Innenkehle. Rdm. 14 cm *(Taf. 88,110,5)*. – 7 WS.
c) 33 Brst. Fensterglas, farblos, davon 2 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand, 3 Brst. mit Abriß des Blaskolbens und 3 Zwikkelbrst. mit gezwickten Originalkanten.
15./16. Jh.

Nicht genau stratifizierbare Funde im Bereich des Langhauses

111. Inv. 1985,27/FNr. 516 *(Taf. 88,111)*
F: Im Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 3 über Estrich 1 der Kirche IIIa, Verhältnis zu den jüngeren Fußböden nicht bekannt.
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 14,5 cm *(Taf. 88,111)*.
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
13./14. Jh.

112. Inv. 1985,152/FNr. 593 *(Taf. 88,112)*
F: Im Bereich der Profilstege zwischen den Flächen 1, 3 u. 6 beim Abgraben auf den Estrich 1 der Kirche IIIa, Verhältnis zu den höher gelegenen Ziegelböden nicht bekannt.
a) Feine Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 88,112)*.
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
14./15. Jh.

113. Inv. 1985,151/FNr. 556
F: Aus dem Mittelsteg zwischen den Flächen 1 u. 6 zwischen 8 u. 11 m O aus den Schuttschichten über Estrich 1 der Kirche IIIa; Verhältnis zu den jüngeren Fußböden nicht bekannt.
a) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
b) 6 winzige Brst. Fensterglas, farblos.
Spätmittelalterlich.

114. Inv. 1985,119/FNr. 616 *(Taf. 88,114)*
Fläche 6, im Bereich 11,6–13 m O/3,8–5,2 m S beim Abgraben auf den Estrich 1 der Kirche IIIa, Verhältnis zu den Ziegelböden nicht bekannt.
a) 1 Eisenplattenbrst. L. 5 cm; Stärke 0,3 cm.
b) Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand, innen und Rand oben grün. Rdm. 19 cm *(Taf. 88,114,2)*. – 1 RS von Topf mit schmal ausgezogenem Ausguß und Wulstrand mit Deckelfalz, innen und Rand oben grün. Rdm. 15 cm *(Taf. 88,114,1)*. – 1 WS, innen grün.
Graue Drehscheibenware: 1 WS, geglättet, wohl zugehörig zu Aquamanile Kat. 85 u. 120, jedoch nicht anpassend.
c) 8 Brst. Fensterglas, farblos, davon 2 Brst. von Butzenscheiben mit umgeschlagenem Rand.
15./16. Jh.

115. Inv. 1985,38/FNr. 563 *(Taf. 88,115)*
F: Fläche 1, Nordwestecke, über Planum IV, in gestörtem Bereich über Estrich 1 der Kirche IIIa.
Graue Drehscheibenware: 1 WS. – 2 BS, davon 1 BS mit Bdm. 11 cm *(Taf. 88,115)*.
Spätmittelalterlich.

116. Inv. 1985,77/FNr. 598 *(Taf. 88,116)*
F: Im Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 5 „unmittelbar über dem Estrich 2" der Kirche IIa; tatsächlich wohl aus dem Bereich der Störung Nr. 10, diese jünger als Ziegelböden 3 u. 2; demnach wohl nach 1468.
a) 1 blütenförmiger Ziernietkopf aus Bronze. Dm. 1,3 cm.
Neuzeitlich.

117. Inv. 1985,76/FNr. 617 *(Taf. 88,117)*
F: Profilsteg zwischen den Flächen 1 u. 5, aus der Einfüllung der den Estrich 1 der Kirche IIIa störenden Grube 10 (vgl. Nr. 118 u. Profil *Beil. 15,12*).
a) Rauhe Glimmerware: 3 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Becherkachel mit schräg beschnittenem Rand *(Taf. 88,117,1)*. – 3 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 88,117,2)*.
14. Jh.

118. Inv. 1985,48/FNr. 28
F: Fläche 1, beim Putzen von Planum IV aus dem Bereich der Störung (Nr. 10) bei 10,5 m O/3,2 m N; vgl. Kat. 117.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12./13. Jh.

119. Inv. 1985,10/FNr. 806 *(Taf. 88,119)*
F: Fläche 3, Planum IV, aus der Einfüllung des Gerüstloches Nr. 13 bei 0,7 m O/4,3 m N, welches den Estrich 1 der Kirche IIIa stört. Verhältnis zu den Ziegelböden nicht bekannt.
Graue Drehscheibenware: 4 WS, davon 2 WS anpassend.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit breitem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 88,119)*. – 3 WS.
15. Jh.

120. Inv. 1985,11/FNr. 83 *(Taf. 88,120)*
F: Fläche 3, zwischen Planum IV u. V in der Einfüllung des Gerüstloches 13. Jünger als Estrich 1, Verhältnis zu den Ziegelböden nicht bekannt.
Graue Drehscheibenware: Brst. von Aquamanile mit eingezapftem Bein, Oberfläche dunkelgrau poliert *(Taf. 88,120,3)*, zugehörige Teile siehe Kat. 72, 85 u. 114. – 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 11 cm *(Taf. 88,120,2)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand *(Taf. 88,120,1)*. – 1 WS.
15. Jh.

121. Inv. 1985,156/FNr. 566
F: Fläche 6. Lt. Fundbuch „beim Abgraben auf dem 3. Estrich im Mittelsteg (~ 9 m O) oder von den oberen Schuttschichten".
1 Brst. Fensterglas, leicht grünlich.

122. Inv. 1985,18/FNr. 583 *(Taf. 89,122)*
F: Fläche 3, Süderweiterung (= Profilsteg zu Fläche 20), beim Abgraben für den Betonanker; nähere Angaben fehlen.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit Lippenrand, innen und Rand außen durchscheinend lindgrün, sowie außen grüne Streifen. Rdm. 18 cm.
16./18. Jh.

123. Inv. 1985,73/FNr. 57 *(Taf. 89,123)*
F: Fläche I, Lesefund im Aushub beim Putzen der Profile.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem schmalen Kragenrand *(Taf. 88, 123,1)*. – 1 RS von Becherkachel mit geradem Rand. Rdm. 12 cm *(Taf. 88,123,2)*.
14. Jh.

Chor (Flächen 2, 4, 5 und 6)

Älter als Kirche I

124. Inv. 1985,92/FNr. 17
F: Fläche 2, unter Planum IIIa im Schwemmhumus südlich der Pfostengrube 79.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 103).

125. Inv. 1985,93/FNr. 18
F: Fläche 2, unter Planum IIIa, im sandigen Humus bei 16,5 m O/um 1,5 m N.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 104).

126. Inv. 1985,94/FNr. 29
F: Fläche 2, unter Planum IV aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 4 Scherben (Sorge Nr. 105–107).
Grob handgemacht: 1 WS.
Fein handgemacht: 1 WS.
7./8. Jh.

127. Inv. 1985,148/FNr. 118
F: Fläche 6, unter Planum VI östlich der Orthostatenmauer aus dem Schwemmhumus.
Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 5).
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 56).

128. Inv. 1985,149/FNr. 688. 690
F: Im Ostteil der Kirche aus dem Schwemmhumus.

a) Römisch: Massiver Bronzedraht, wohl deformierter Henkel eines Eimers. L. 50 cm (Sorge Nr. 12).
b) Vorgeschichtlich: 3 Scherben (Sorge Nr. 2, 7 u. 10).
Römisch: 6 Scherben (Sorge Nr. 78, 79, 114–116 u. 163).

129. Inv. 1985,158/FNr. 614
F: Im Ostteil der Kirche aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 117–119).

Älter als Kirche IIIc

130. Inv. 1985,108/FNr. 663
F: Fläche 4, bei 16 m O „in der humosen Schuttschicht unter der südlichen Chorwand der Kirche IV". T. um -1,8 m.
Quarzgemagerte Ware: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
11./12. Jh.

131. Inv. 1985,95/FNr. 638
F: Profilsteg zwischen den Flächen 2 u. 5, in der Schuttanplanierung östlich der Orthostatenmauer der Kirche IIIa.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 108).
Grob handgemacht: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
15./16. Jh.

132. Inv. 1985,83/FNr. 71
F: Fläche 5, über Planum IV, über der Orthostatenmauer bei 15 m O.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

133. Inv. 1985,90/FNr. 6 *(Taf. 89,133)*
F: Fläche 2, unter Planum II in der kiesig-humosen Planierschicht unter dem Ziegelboden 3 im Vorchor der Kirche IIIc.
Feine Glimmerware: 1 BS mit deutlichem Quellrand, sekundär verbrannt, daher hart und grau. Bdm. 11,5 cm.
11./12. Jh.

134. Inv. 1985,103/FNr. 65
F: Fläche 4, aus dem Humusfleck in der Sandplanierschicht unter der Bettung des Ziegelbodens 3 der Kirche IIIc.
Helle Drehscheibenware: 1 BS, anpassendes Brst. an Kat. 137. Bdm. 10,5 cm *(Taf. 89,137,10)*.
Spätmittelalterlich.

135. Inv. 1985,104/FNr. 74
F: Fläche 4, am westlichen Flächenrand aus dem Schutt unter dem Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
Grob handgemacht: 1 WS, leicht blasige Oberfläche.
Feine Glimmerware: 1 WS, sehr dickwandig.
10./12. Jh.

136. Inv. 1985,145/FNr. 102
F: Fläche 6, 14,2–16 m O, unter dem Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
a) Feine Glimmerware: 1 WS.
10./12. Jh.

137. Inv. 1985,105/FNr. 73 *(Taf. 89,137)*
F: Fläche 4, unter Planum II, aus Humus unter dem Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
a) Massives Eisenband, gebogen. B. 0,9 cm; L. noch 8 cm *(Taf. 89,137,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 10 cm *(Taf. 89,137,8)*.
Graue Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 89,137,7)*. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 89,137,6)*.
Helle Drehscheibenware: 8 WS. – 2 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 89,137,4.5)*. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 89,137,9)*; 1 BS. Bdm. 10,5 cm. Anpassendes Brst. an 1985,103 *(Taf. 89,137,10)*.
1 WS von Topf mit Wellenbanddekor *(Taf. 89,137,2)*.
Spätmittelalterlich.

138. Inv. 1985,97/FNr. 642 *(Taf. 89,138)*
F: Mittelsteg zwischen den Flächen 2 u. 4, aus der Einfüllung der großen Grube (= Pfostengruben 80 u. 81).
a) 1 Nagel. L. noch 3,4 cm *(Taf. 89,138)*.
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 46).

139. Inv. 1985,106/FNr. 78 *(Taf. 89,139)*
F: Fläche 4, unter Planum III, aus dem Humus im Bereich um 19 m O (= Grube der Pfosten 80 u. 81).
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 109).
Grob handgemacht: 1 RS von Topf mit ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 89,139)*.
14./15. Jh.

140. Inv. 1985,107/FNr. 86
F: Fläche 4, unter Planum V; ohne weitere Angaben, offenbar ebenfalls aus den Pfostengruben 80 u. 81.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 110).
Feine Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

Älter als Kirche IV

141. Inv. 1985,96/FNr. 637
F: Profilsteg zwischen den Flächen 2 u. 4, über Planum III beim Abgraben auf den Ziegelfußboden 3 im Vorchor der Kirche IIIc (älter als Ziegelboden 2?).

a) Feine Glimmerware: 1 WS, gut nachgedreht.
b) 2 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. mit Abriß der Blaspfeife.
Spätmittelalterlich.

142. Inv. 1985,144/FNr. 98 *(Taf. 89,142)*
F: Fläche 6, 13,5–15 m O, zwischen Planum II u. III über dem Ziegelboden 3 der Kirche IIIb/c.
a) Helle Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 89,142)*.
b) 3 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand, 1 Brst. mit Abriß des Blaskolbens.
Spätmittelalterlich.

Älter als Kirche V

143. Inv. 1985,98/FNr. 58
F: Fläche 4/Ostteil, im ziegel- und tuffschutthaltigen Sand des Planums I, über der Sandbettung des Ziegelbodens 2 der Kirche IV.
b) 2 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. mit Abriß.
Spätmittelalterlich/neuzeitlich.

144. Inv. 1985,99/FNr. 63
F: Fläche 4, zwischen Planum Ia u. II, ohne nähere Angaben, aber auf jeden Fall oberhalb des Fußbodenniveaus im Vorchor der Kirche IIIc (Z3), älter als Ziegelboden 1.
4 Brst. Fensterglas, farblos, davon 2 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand.
Spätmittelalterlich/neuzeitlich.

145. Inv. 1985,78/FNr. 59
F: Fläche 5, Planum I, über den Tuffsteinen der Chorstufensubstruktion der Kirche V im Bereich 13–14 m O/0,5–2 m N.
6 Brst. Fensterglas, farblos.
Spätmittelalterlich/neuzeitlich

146. Inv. 1985,142/FNr. 94
F: Fläche 6, 13,5–16 m O, zwischen Planum I u. II im Bauschutt über dem Ziegelboden 2 der Kirche IV.
a) 1 Brst. von doppel-T-förmiger Bleirute zur Fassung von Fensterglas, deformiert. L. noch 21,5 cm.
b) Helle Drehscheibenware: 1 WS.
c) 2 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. mit Abriß des Blaskolbens.
Spätmittelalterlich.

147. Inv. 1985,150/FNr. 596 *(Taf. 89,147)*
F: Fläche 6, im Mittelsteg zwischen den Flächen 5 u. 6 bei 13,5 m O aus dem Schutt über der obersten Treppenstufe.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 16 cm.
15./16. Jh.

Älter als Kirche Va

148. Inv. 1985,79/FNr. 60
F: Fläche 5, im Bereich 12–13 m O/1–2 m N über dem Ziegelboden 1 des Langhauses der Kirche V.
a) 4 Brst. Fensterglas, farblos.
Spätmittelalterlich/neuzeitlich.

Aus Kirche Va

149. Inv. 1985,101/FNr. 62
F: Fläche 4, aus dem nur locker verfüllten Hohlraum unter dem Solnhofener Pflaster der Kirche Va (18,2 m O/0,8 m S).
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
b) 3 wellenförmig geschnitzte Kantenzierelemente aus Weichholz, grün gefaßt mit Resten von weißer Kalktünche und Vergoldung. – Moosprobe. – Zeitungsstück („Marlene Dietrich", „Sportnachrichten").
Neuzeitlich – nach 1945.

Rechteckchor der Kirche II (Flächen 8b und 14)

Älter als Kirche II

150. Inv. 1985,240/FNr. 247
F: Fläche 8b, unter Planum III im schwarzen Humus unter dem Estrich des Chores der Kirche II.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 123 u. 124).
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

151. Inv. 1985,243/FNr. 484
F: Fläche 8b, unter Planum IV im Schwemmhumus.
Römisch: 9 Scherben (Sorge Nr. 28, 40, 63, 87, 126 u. 127).
Quarzgemagerte Ware: 2 WS.
Fein handgemacht: 4 WS, stark verschliffen.
7./8. Jh.

152. Inv. 1985,216/FNr. 466
F: Fläche 14, unter Planum IV, außerhalb der Chormauern im Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 21).
Fein handgemacht: 1 WS.
7./8. Jh.

153. Inv. 1985,218/FNr. 499
F: Fläche 14, über Planum IV, aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 50).

Wohl älter als Kirche II

154. Inv. 1985,235/FNr. 227
F: Fläche 8b, unter Planum III, „auf dem Mauerausbruch der Kirche I".
1 Bronzeklümpchen.

155. Inv. 1985,236/FNr. 234 *(Taf. 89,155)*
F: Fläche 8b, unter Planum III, „auf dem Nord-Süd-Mauerausbruch der Kirche I"; demnach Bereich der Hauptapsis, unter dem Estrich der Kirche II.
2 Brst. Bronzeblechbänder mit getriebener Verzierung in Form von Kreisbuckeln bzw. einer Tordierung, vergoldet. L. noch 1,6 cm; 4,5 cm; B. 0,6 cm; 0,9 cm *(Taf. 89,155,1.2)*.
Vgl. S. 100 ff. *Abb. 21,1.2; 22,4.5.*

156. Inv. 1985,242/FNr. 477 *(Taf. 89,156)*
F: Fläche 8b, unter Planum IV, in der ausgeplünderten Baugrube der Hauptapsis von Kirche I.
1 Tierknochen, bearbeitet. Lt. G. Sorge „Femurschaftstück von Schaf/Ziege (Rothirsch?), distales Ende abgesägt".

Älter als Kirche IIIc

157. Inv. 1985,234/FNr. 223 *(Taf. 89,157)*
F: Fläche 8b, unter Teilplanum IIa in der Störungszone westlich des Estrichs der Kirche II, über dem Estrich der Kirche II/IIa.
a) 1 Nagel. L. noch 3,4 cm *(Taf. 89,157,2)*
b) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausgelegtem, gerundetem Rand. Rdm. 11 cm.
Feine Glimmerware: 2 WS. – 1 BS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS, Rdm. 12 cm, u. 1 BS, Bdm. 4 cm, von kleiner Schale mit einfachem Rand, selbes Gefäß wie RS Kat. 158 *(Taf. 89,157,3)*.
Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel mit schmalem Kragenrand. Dm. 16 cm *(Taf. 89,157,1)*. – 3 WS.
14./15. Jh.

158. Inv. 1985,229/FNr. 207 *(Taf. 89,158)*
F: Fläche 8b, unter der Ziegelbettung des Fußbodens der Kirche IIIc, in der dünnen Humusschicht unmittelbar auf dem Estrich der Kirche IIIa.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Feine Glimmerware: 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 89,158)*.
Graue Drehscheibenware: 7 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von kleiner Schale mit einfachem Rand. Rdm. 12 cm. Anpassend an BS Kat. 157 *(Taf. 89,157,3)*.
14./15. Jh.

Wohl älter als Kirche IV

159. Inv. 1985,211/FNr. 418 *(Taf. 89,159)*
F: Fläche 14, innerhalb der Chormauern bis zum Ziegelboden 3 der Kirche IIIc.
a) 1 Brst. Bronzeblechstreifen mit Nietlöchern, deformiert. B. 0,6 cm *(Taf. 89,159,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 4 WS. – 1 BS mit Rest einer Bodenmarke.
Weiß gemagerte Ware: 2 WS.
Feine Glimmerware: 4 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit geschwungenem Kragenrand *(Taf. 89,159,2)*, wohl bereits scheibengedreht. – 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 3 WS.
c) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
d) 1 Brst. Eisenschlacke.
Spätmittelalterlich.

160. Inv. 1985,213/FNr. 435 *(Taf. 90,160)*
F: Fläche 14, über Planum III im Humus über dem Estrich der Kirche IIIa.
a) 1 Nagel mit abgezwicktem Kopf. L. noch 5 cm *(Taf. 90,160,4)*.
b) Rauhe Glimmerware: 8 WS. – 1 BS, Bdm. 8,5 cm, aus verschiedenen Brst. zusammengesetzt *(Taf. 90,160,7)*. – 1 BS, gut nachgedreht. Bdm. 10 cm *(Taf. 90,160,3)*. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 90,160,5)*.
Feine Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 90,160,2)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 12 cm *(Taf. 90,160,1)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand, stark verschliffen. – 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 7 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 90,160,6)*.
15. Jh.

Jünger als Kirche IIIc

161. Inv. 1985,250/FNr. 132 *(Taf. 90,161)*
F: Fläche 8b, über Planum I im Bereich über dem Chor der Kirche IIIc.
a) 4 Nägel mit abgezwicktem Kopf. L. noch 6,1 cm; 5,1 cm; 3,5 cm *(Taf. 90,161,1–4)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 13 cm *(Taf. 90,161,5)*.
Graue Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 90,161,6)*.
Glasierte Irdenware: 1 Wulsthenkelbrst., braun-grün.

c) Brst. Fensterglas, farblos.
Spätmittelalterlich.

162. Inv. 1985,210/FNr. 383. 412 *(Taf. 90,162)*
F: Fläche 14, über Planum I aus der obersten Schuttschicht.
a) Hakenförmige Eisenklammer mit halbrund ausgeschmiedetem Mittelteil. L. 10 cm bzw. 4,6 cm *(Taf. 90,162,1)*.
b) Rauhe Glimmerware: 8 WS, davon 1 WS mit Wellenlinie auf Schulter verziert, außen beigeorange *(Taf. 90,162,2)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS mit außen anhaftender glasiger Schlacke. – 1 BS. Bdm. 15 cm *(Taf. 90,162,3)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
c) 2 Brst. Fensterglas, farblos.
e) 1 Brst. Eisenschlacke.
Spätmittelalterlich.

163. Inv. 1985,231/FNr. 212
F: Fläche 8b, unter Planum II in der ausgeplünderten Chornordwand der Kirche IIIc.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von kleiner Schale mit einfachem Rand. Rdm. 12 cm. Anpassend an BS Kat. 157.
14. Jh.

Stratigrafisch nicht genau einzuordnen

164. Inv. 1985,230/FNr. 208. 224 *(Taf. 90,164)*
F: Fläche 8b, unter Planum II, nördlich und östlich außerhalb des Chores der Kirchen II–IIIb.
a) 1 Brst. von massivem Eisenband. B.1,2 cm; L. noch 4,7 cm *(Taf. 90,164,10)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 6,6 cm. – 9 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 5,9 cm; 5,8 cm; 5,4 cm; 5 cm; 4,8 cm; 4,2 cm; 4 cm; 3,5 cm; 3,3 cm *(Taf. 90,164,1–9)*.
b) Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 18, 31 u. 122).
Rauhwandig-sandige Ware: 2 WS mit Wellenband und Rillen verziert, sehr dickwandig *(Taf. 90,164,11)*.
Rauhe Glimmerware: 3 WS. – 2 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 90,164,12)*. – 1 WS. – 1 BS. Bdm. 13 cm *(Taf. 90,164,13)*.
c) 1 Brst. Glasgefäß, farblos.
14. Jh.

165. Inv. 1985,241/FNr. 248 *(Taf. 90,165)*
F: Fläche 8b, unter Planum III außerhalb der Chormauern der Kirche II–IIIc.
a) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 125).
Rauhe Glimmerware: 5 WS. – 1 BS, sekundär verbrannt. Bdm. 15 cm *(Taf. 90,165,2)*.
Feine Glimmerware: 4 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert *(Taf. 90,165,1)*.
b) 1 Tropfen rot-grünliche Schlacke/Glasfluß.
c) 2 Brst. Fensterglas, farblos. – 2 Brst. Fensterglas, grünlich.
10./12. Jh.

166. Inv. 1985,246/FNr. 233 *(Taf. 90,166)*
F: Fläche 8b, „außerhalb der Chormauern aus den Störungen".
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 8,9 cm *(Taf. 90,166,1)*. – 1 Nagel. L. noch 5,6 cm *(Taf. 90, 166,3)*. – Gedrückt-ovale Wicklung aus gezogenem Eisendraht *(Taf. 90,166,2)*.
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 129).
Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 90,166,4)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 2 BS, davon 1 BS mit Bdm. 7,5 cm *(Taf. 90,166,5)*.
10./12. Jh.

167. Inv. 1985,248/FNr. 258
F: Fläche 8b, Lesefund aus der Auffüllschicht über Planum I.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 17).

168. Inv. 1985,227/FNr. 133 *(Taf. 90,168)*
F: Fläche 8b, beim Putzen von Planum I über der in diesem Niveau gestörten Nordostecke des Chores der Kirchen II–IIIc.
a) 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 6 cm *(Taf. 90, 168)*.
b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS, davon 1 WS sehr gut nachgedreht.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

169. Inv. 1985,228/FNr. 198 *(Taf. 90,169)*
F: Fläche 8b, unter Planum I, aus der gesamten Fläche.
a) 5 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 6,5 cm; 5,8 cm; 4,7 cm; 3,8 cm; 3,7 cm *(Taf. 90,169, 1–5)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm.
Feine Glimmerware: 1 RS von großer Schüssel mit verdickt abgestrichenem Rand, dickwandig. Rdm. 30 cm *(Taf. 90,169,7)*. – 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, schräg abgestrichenem Rand, Schulter mit Wellenband verziert. Rdm. 17 cm *(Taf. 90,169,6)*. – 4 WS.
c) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
10./11. Jh.

Aus dem Friedhofsbereich

170. Inv. 1985,217/FNr. 498 *(Taf. 91,170)*
F: Fläche 14, über Planum VI, aus Grabeinfüllungen außerhalb der Chormauern.

a) 1 bleivergossener Dübel. – 1 Brst. Bronzeschlacke. – 2 Brst. von Eisenband. B. 2,3 cm; 2,1 cm; L. noch 4,1 cm; 3,8 cm.
b) Rauhwandig sandige Ware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, gerundetem Rand. Rdm. 13 cm *(Taf. 91,170,7)*. – 1 BS mit Kreuzmarke, sehr hell *(Taf. 91,170,13)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von weitmundigem Topf mit ausgelegtem Wulstrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 91,170,10)*. – 1 RS von weitmundigem Topf mit leicht spitz zulaufend ausgestelltem Rand. Rdm. 19,5 cm *(Taf. 91,170,8)*. – 7 WS. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 91,170,11)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 91,170, 12)*.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Leistenrand *(Taf. 91,170,2)*. – 1 RS von Schüssel mit konvexem Kragenrand, innen Oberfläche leicht geglättet. Rdm. 19 cm *(Taf. 91, 170,6)*. – 1 RS von Schüssel mit konvexem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 91,170,9)*. – 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 22 cm. – 12 WS, davon 2 WS anpassend. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 91, 170,15)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 6 WS, davon 2 WS anpassend, teils mit streifig geglätteter Oberfläche.
Glasierte Irdenware: 3 RS u. 2 WS zusammengehörig, von Kanne, innen und außen grün. Rdm. 10 cm *(Taf. 91,170,4)*. – 1 RS von Schüsselkachel, innen und Rand außen grün *(Taf. 91,170,1)*. – 1 RS von Schüssel mit geradem, gerundetem Rand, innen und außen grün *(Taf. 91,170,3)*. – 1 RS von Topf mit nach außen umgelegtem Wulstrand, innen und Rand außen blasig durchscheinend lindgrün. Rdm. 16 cm *(Taf. 91,170,5)*. – 12 WS, innen grün. – 1 BS, innen braun. Bdm. 10 cm *(Taf. 91,170, 14)*.
c) 5 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. sehr blasig.
15./16. Jh.

171. a) Inv. 1985,219a/FNr. 429
F: Fläche 14 bei 24,3 m O/4,5 m S außerhalb der Chormauern im Friedhof.
b) Inv. 1985,219b–d/FNr. 419 *(Taf. 91,171)*
F: Fläche 14, außerhalb der Chormauern in Friedhofserde.
a) Silbermünze: Halbbatzen Kurfürst Maximilians I. (1623–1651), geprägt in München 1628. Lit. Halm, Typenkatalog Nr. 93 (Bestimmung B. Ziegaus).
b) Rauhe Glimmerware: 4 WS, davon 2 WS mit Rillen verziert. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 91, 171,4)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 4 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 91,171,5)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit leicht wulstigem Rand. Rdm. 12 cm *(Taf. 91,171,1)*. – 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 3 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Bügelkanne mit leichtem Wulstrand. Rdm. 10 cm *(Taf. 91,171,3)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand, leuchtend orange *(Taf. 91,171,2)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 4 WS, teils mit streifig polierter Oberfläche.
c) 2 Brst. Eisenschlacke.
d) 3 Brst. Fensterglas, farblos.
14./15. Jh.

172. Inv. 1985,245/FNr. 476. 482 *(Taf. 91,172)*
F: Fläche 8b, in und unter Planum IV in Grabeinfüllungen.
a) Brst. von Eisenband/Schelle, rund gebogen. B. 2,2 cm; Dm. 5,1 cm *(Taf. 91,172)*.
b) Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 6).
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 87 u. 128).
Grob handgemacht: 1 WS mit blasiger Oberfläche und Bruch.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, schräg abgestrichenem Rand. – 4 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS, dickwandig.
Feine Glimmerware: 2 WS. – 1 BS.
d) 5 Brst. Hüttenlehm.
11./12. Jh.

173. Inv. 1985,212/FNr. 436
F: Fläche 14, unter Planum II, außerhalb der Chormauern in Friedhofserde.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Feine Glimmerware: 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

174. Inv. 1985,214/FNr. 454 *(Taf. 91,174)*
F: Fläche 14, unter Planum III, außerhalb der Chormauern in Friedhofserde.
a) 1 Nagel. L. noch 2,2 cm *(Taf. 91,174,1)*.
b) Grob handgemacht: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 4 WS. – 1 BS. Bdm. 16 cm *(Taf. 91,174,5)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausgebogenem, gerundetem Rand *(Taf. 91,174,3)*. – 1 RS von Topf/Bügelkanne mit leicht innen gekehltem Rand. Rdm. 9 cm *(Taf. 91,174,2)*. – 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS. – 1 BS, mit deutlichem Quellrand. Bdm. 16 cm *(Taf. 91,174,4)*.
1 Sandstein mit hellgrünen Glasurtropfen.

c) 1 Brst. Hüttenlehm.
12./13. Jh.

175. Inv. 1985,215/FNr. 465 *(Taf. 91,175)*
F: Fläche 14, unter Planum IV, außerhalb der Chormauern in Friedhofserde.
a) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 91,175)*.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
9./11. Jh.

176. Inv. 1985,232/FNr. 214 *(Taf. 91,176)*
F: Fläche 8b, unter Planum II in der Einfüllung von Grab 32.
a) 2 Brst. von Zinkblech, je eine umgeschlagene Originalkante erhalten, von Dachdeckung oder Abdeckung Fenstersohlbänke. L. noch 6,8 cm; 4,5 cm *(Taf. 91,176,3.4)*. – 1 Brst. Bronzeschlacke. – 3 Brst. Eisenband. B. 1,4 cm; 1,5 cm; 1,8 cm; L. noch 2,2 cm; 2,9 cm; 5,9 cm. – 2 Nägel mit T-förmigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 7,2 cm; L. noch 2 cm *(Taf. 91,176,1.2)*.
b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
1 Brst. stark blasige Schlacke.
Neuzeitlich; Keramik 8./10. Jh.

177. Inv. 1985,233/FNr. 215 *(Taf. 92,177)*
F: Fläche 8b, unter Planum II, vom Sarg bzw. beim Skelett in Grab 32.
11 Nägel mit T-förmigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 7,2 cm; 7 cm; 6,8 cm; 6,5 cm; 5,3 cm; L. noch 2,3 cm; 2,4 cm; 6,5 cm *(Taf. 92,177,1–6)*.
Lt. Fundbuch ferner 4 „Drahthäkchen" rechts oberhalb vom Becken (bei der Inventarisation bereits nicht mehr auffindbar).
Neuzeitlich.

178. Inv. 1985,237/FNr. 238 *(Taf. 92,178)*
F: Fläche 8b, in der Einfüllung von Grab 50.
a) Türriegel (?), ein Ende gerundet, gebrochen. L. 9,5 cm *(Taf. 92,178,1)*.
b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit Wellenband und Riefenbündeln verziert *(Taf. 92, 178,2)*.
Keramik 9./11. Jh.

179. Inv. 1985,238/FNr. 241
F: Fläche 8b, in der Einfüllung von Grab 54.
Rauhe Glimmerware: 1 BS.
8./10. Jh.

180. Inv. 1985,239/FNr. 244 *(Taf. 92,180)*
F: Fläche 8b, Grab 56, unter dem Schädel.
Bronzedrahtohrring. Dm. 4,3 cm. Davon 1 Brst. mit ineinandergehängten Haken, 1 Brst. mit zwei Drahtumwicklungen *(Taf. 92,180,2)*. – 1 Brst. Silberblech an einer Schmalseite zu Tülle gerollt, ursprünglich als Anhänger am Drahtreif aufgeschoben. L. noch 1 cm; B. 0,9 cm *(Taf. 92,180,1)*.
Frühmittelalterlich.

181. Inv. 1985,221/FNr. 421 *(Taf. 92,181)*
F: Fläche 14 in der Einfüllung von Grab 128.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L noch 4,1 cm *(Taf. 92,181)*.
b) Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

182. Inv. 1985,222/FNr. 461 *(Taf. 92,182)*
F: Fläche 14, in der Einfüllung von Grab 144.
Grob handgemacht: 1 RS, einfach ausgelegt und abgestrichen.
Völkerwanderungszeitlich/merowingisch.

183. Inv. 1985,220/FNr. 496 *(Taf. 92,183)*
F: Fläche 14, in der Einfüllung von Grab 167.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 92,183,2)*. – 1 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 11 cm *(Taf. 92,183,1)*.
12. Jh.

184. Inv. 1985,223/FNr. 420 *(Taf. 92,184)*
F: Fläche 14, aus der Einfüllung der Skelettgrube (Grab 172).
Rauhe Glimmerware: 1 WS mit Wellenlinie verziert.
8./10. Jh.

Bereich der nördlichen Sakristei der Kirchen III–IVb (Flächen 8a und 15)

Älter als Kirche II

185. Inv. 1985,259/FNr. 231
F: Fläche 8a, unter Planum III, aus dem Tuffschutt über dem Humus des Planums IV, innerhalb der Sakristeimauern.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 130).
Grob handgemacht: 1 WS, blasige Oberfläche und Bruch.
7./8. Jh.

186. Inv. 1985,261/FNr. 250 *(Taf. 92,186)*
F: Fläche 8a, unter Planum IV, aus dem mit Holzkohle und verbranntem Lehm durchsetzten Humus innerhalb der Sakristei.
a) 1 Nagel. L. noch 4,5 cm *(Taf. 92,186,1)*.
b) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 47 u. 83).
Grob handgemacht: 1 RS von Topf mit einziehendem, einfachem Rand; blasige Oberfläche und Bruch. Rdm. 16 cm *(Taf. 92,186,2)*. – 1 WS.

Feine Glimmerware: 1 WS, extrem fein.
11./12. Jh.

187. Inv. 1985,262/FNr. 251
F: Fläche 8a, unter Planum IV in der Südostecke des Annexraumes A der Kirche I in umgelagertem Humus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 23).

Älter als Kirche IIIc

188. Inv. 1985,264/FNr. 411
F: Fläche 15, über Planum II, auf der Estrich-Ausflickung am Westrand der Sakristei.
1 RS von Glasbecher mit gerundetem Rand, grünlich. Rdm. 12 cm. Anpassend an *Taf. 82,44.*
Hochmittelalterlich.

Älter als Kirche IV

189. Inv. 1985,263/FNr. 410 *(Taf. 92,189)*
F: Fläche 15, zwischen Planum I u. II, in der Schuttschicht unter dem Mörtelbett des Ziegelbodens in der nördlichen Sakristei.
a) 1 Nagel. L. noch 7,3 cm *(Taf. 92,189,1).* – 1 Bronzeblech mit zwei ausgerissenen Nietlöchern. L. noch 3,5 cm; B. noch 2,4 cm *(Taf. 92,189,2).*
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos, von Butzenscheibe, sekundär verformt.
Spätmittelalterlich.

190. Inv. 1985,255/FNr. 195
F: Fläche 8a, unter Planum I, aus dem Humus östlich außerhalb der Sakristei bei 18,5 m O/ 5,5 m N, unter dem Kieselpflaster des Planums I (vgl. Nr. 191).
Rauhe Glimmerware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm.
8./10. Jh.

Jünger als Kirche IIIb/c oder IV

191. Inv. 1985,249/FNr. 131 *(Taf. 92,191)*
F: Fläche 8, über Planum I, über dem Kieselpflaster, nördlich außerhalb des Chores der Kirchen II–IIIc (vgl. Nr. 190).
a) 8 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,4 cm; 4,5 cm; 4,6 cm; 4,9 cm; 5,2 cm; 5,6 cm; L. noch 3 cm; 3,3 cm *(Taf. 92,191,1–6.9.10).* – 7 Nägel. L. noch 4,2 cm; 3,5 cm; 3,4 cm; 3,3 cm; 3,2 cm; 2,5 cm; 1,7 cm *(Taf. 92,191,7.8.11–15).*
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos, von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand. – 8 Brst. Fensterglas, grünlich, sekundär verbrannt.
Spätmittelalterlich.

192. Inv. 1985,251/FNr. 134 *(Taf. 92,192)*
F: Fläche 8a, beim Putzen von Planum I, über dem Ziegelboden in der nördlichen Sakristei der Kirche IIIc.
a) 1 Nagel mit verdicktem Kopf. L. 10,8 cm *(Taf. 92,192,1).*
b) Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem Rand, Innenschale abgeplatzt. Rdm. 12 cm *(Taf. 92,192,3).*
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Taf. 92,192,2).*
c) 6 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand, 1 Brst. von dreieckigem Zwickelstück mit gezwickten Kanten. – 1 Brst. Fensterglas, grünlich, mit gezwickter Originalkante. – 1 Brst. von Glasflasche, kräftig grün.
15. Jh.

Älter als Kirche IVb

193. Inv. 1985,254/FNr. 194 *(Taf. 92,193)*
F: Fläche 8a, unter Planum I, aus dem Ausbruchgraben der Nordwand der nördlichen Sakristei der Kirchen III–IVa.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS, mit Wellenlinien verziert.
11./12. Jh.

Außerhalb der Sakristei, stratigrafisch nicht genau einzuordnen

194. Inv. 1985,256/FNr. 196 *(Taf. 92,194)*
F: Fläche 8a, unter Planum I, bei ca. 18,5 m O/ 4 m N in einem feinkiesigen Sandfleck über der Lehmplanierung des Planums II, östlich außerhalb der Sakristei.
Rauhe Glimmerware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. etwa 11 cm *(Taf. 92,194).*
9./11. Jh.

195. Inv. 1985,252/FNr. 135 *(Taf. 92,195)*
F: Fläche 8a/b, beim Putzen von Planum I.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 8,7 cm *(Taf. 92,195,1).* – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. noch 2,9 cm *(Taf. 92,195,2).*
b) Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

196. Inv. 1985,253/FNr. 193 *(Taf. 92,196)*
F: Fläche 8a, unter Planum I, aus der gesamten Fläche.
a) 2 Nägel. L. noch 5,6 cm; 6,3 cm *(Taf. 92,196, 1.2).*
b) Feine Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS verschliffen.
c) 1 Brst. Fensterglas, farblos, von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand.
Spätmittelalterlich.

197. Inv. 1985,258/FNr. 210 *(Taf. 92,197)*
F: Fläche 8a, unter Planum II, östlich und nördlich außerhalb der Sakristei.
2 Nägel. L. 6,3 cm; 6,8 cm *(Taf. 92,197,1.2).*

198. Inv. 1985,260/FNr. 232 *(Taf. 92,198)*
F: Fläche 8a, unter Planum III, östlich und nördlich außerhalb der Sakristei.
a) 4 Nägel. L. noch 6,9 cm; 4,4 cm; 3,3 cm; 2,3 cm *(Taf. 92,198,1–4)*.
b) Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 3).

Bereich der südlichen „Sakristei" der Kirchen III–V (Fläche 9)

Älter als Kirche I

199. Inv. 1985,198/FNr. 399
F: Fläche 9, über Planum V, aus dem Schwemmhumus innerhalb der südlichen „Sakristei".
Vorgeschichtlich: 1 Scherbe (Sorge Nr. 4).
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 69 u. 121).

200. Inv. 1985,195/FNr. 448
F: Fläche 9, unter Planum III aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 62).

Älter als Kirche IIIa

201. Inv. 1985,185/FNr. 366 *(Taf. 92,201)*
F: Fläche 9, Planum II, unmittelbar unter dem älteren Estrich (a) innerhalb der südlichen „Sakristei".
Quarzgemagerte Ware: 1 BS, innen gut überdreht, außen sehr grob, Quarzkörner bis zu 3 mm Dm. durchstoßen die Oberfläche. Bdm. 12 cm.
8./10. Jh.

Älter als Kirche IIIc oder IV

202. Inv. 1985,180/FNr. 353 *(Taf. 92,202)*
F: Fläche 9, Planum I, unter dem jüngeren Estrich innerhalb der südlichen „Sakristei".
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 92,202)*.
12./13. Jh.

Älter als Kirche IVa

203. Inv. 1985,194/FNr. 449
F: Fläche 9, unter Planum III, unter der Steinsetzung bei 14,5 m O. Vor der heutigen Langhausostwand in der lockeren Mauerhinterfüllung (T. um -1,7 m).
Weiß gemagerte Ware: 1 WS mit Ansatz von Ausgußtülle.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

204. Inv. 1985,187/FNr. 384
F: Fläche 9, unter Planum II, aus der Störung in der Nordwestecke.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

Jünger als Kirche V – ältere Phase

205. Inv. 1985,177/FNr. 203. 226 *(Taf. 93,205)*
F: Fläche 9, über Planum I aus der gesamten Fläche.
a) 1 zusammengeklapptes Rasiermesser mit Messingverzierung des Griffs. L. Griff 9,8 cm *(Taf. 93,205,8)*. – 1 Hobeleisen. B. 3,2 cm; L. 12,5 cm *(Taf. 93,205,2)*. – Einfacher Hakenschlüssel, Kopf aufgerollt. L. 13,2 cm *(Taf. 93, 205,1)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 8,2 cm *(Taf. 93,205,3)*. – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,8 cm *(Taf. 93,205,4)*.
b) Quarzgemagerte Ware: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 3 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel mit innen schräg abgestrichenem Rand. Rdm. 12 cm *(Taf. 93,205,9)*. – 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Taf. 93,205,10)*. – 1 RS von Topf mit geschwungenem, innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 93,205,12)*. – 4 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 93,205,16)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, bereits scheibengedreht. Rdm. 14 cm *(Taf. 93,205,11)*. – 5 WS, davon 1 WS mit Wulsthenkelansatz, Ton sehr hell, Scherben dickwandig.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 93, 205,14)*. – 1 RS von Schüssel mit leicht verstärktem Leistenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 93, 205,15)*. – 6 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 Scherben von vierzipfliger Schüsselkachel, darunter 1 RS *(Taf. 93,205,6)*. – 1 RS von Topf mit profiliertem, innen stark gekehltem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 93,205,13)*. – 3 WS, davon 2 WS anpassend mit Rillenzier und einem roten Engobestreifen auf Gefäßschulter *(Taf. 93,205,7)*.
Pfeifenton: 1 weibliche Figur im gegürteten Kleid, Kopf und Füsse abgebrochen, in den Händen eine herabhängende Kette mit länglichen Perlen. H. noch 7,3 cm *(Taf. 93,205,5)*.
15. Jh.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit profiliertem, innen gekehltem Rand, innen braun, Rand außen elfenbein und honigbraun.

Rdm. 17 cm *(Taf. 93,205,18)*. – 1 WS, innen grün. – 1 BS, innen grün. – 1 BS, innen und außen dunkelgrün. Bdm. 8 cm *(Taf. 93,205,17)*. – 1 BS, innen fleckig moosgrün. Bdm. 11 cm *(Taf. 93,205,19)*.
1 Schlackebrst.

c) 9 Fensterglasbrst. farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand. – 1 Glasbrst. opak rotbraun mit grauem Einschluß und Resten goldener Farbauflage.

Neuzeitlich.

Nicht genauer stratifizierbar

206. Inv. 1985,190/FNr. 367 *(Taf. 92,206)*
F: Fläche 9, Lesefunde zwischen Planum II u. III aus gestörten Bereichen außerhalb der kleinen Estrichfläche.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L, 4,8 cm *(Taf. 93,206,1)*. – 1 Nagel. L. noch 3,9 cm *(Taf. 93,206,2)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12./13. Jh.

207. Inv. 1985,191/FNr. 368
F: Fläche 9, über Planum III innerhalb der „Sakristei" aus Störungen.
a) Rauhe Glimmerware: 1 RS, schräg ausgestellt und abgestrichen, sekundär verbrannt. – 1 WS.
8./10. Jh.

208. Inv. 1985,192/FNr. 385 *(Taf. 93,208)*
F: Fläche 9, über Planum III, aus Störungen im Innenraum der südlichen „Sakristei".
a) 1 Bronzeblechbrst. L. 2 cm *(Taf. 93,208,1)*. Vgl. S. 100.
b) Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 BS. Bdm. 12 cm. Leicht blasige Oberfläche *(Taf. 93,208,2)*.
11./12. Jh.

Aus dem Friedhof

209. Inv. 1985,178/FNr. 339 *(Taf. 93,209)*
F: Fläche 9, über Planum I aus Grabeinfüllungen außerhalb der „Sakristei".
a) 1 Nagel mit rundem Kopf, verbogen. L. 8 cm *(Taf. 93,209,1)*.
b) Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 BS, wohl vom selben Topf, grob handgemacht *(Taf. 93,209,3)*.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Leistenrand, Ton beige-grau. Rdm. 13 cm *(Taf. 93,209,2)*.
15. Jh.

210. Inv. 1985,182/FNr. 355 *(Taf. 93,210)*
F: Fläche 9, über Planum II, aus Friedhofserde außerhalb der „Sakristei".
a) 3 Brst. vergoldetes Bronzeblech. L. 0,85; 0,9; 1,95 cm u. 1 winziges Fragment *(Taf. 93,210, 2–5)*.
Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,7.9–11.*
b) Rauhe Glimmerware: 3 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS. – 1 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand *(Taf. 93,210,1)*. – 4 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 WS.
e) 2 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. Rand von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand.
15./16. Jh.

211. Inv. 1985,188/FNr. 377 *(Taf. 94,211)*
F: Fläche 9, unter Planum II, aus Friedhofserde außerhalb der „Sakristei".
a) 1 Brst. Bronzeschlacke *(Taf. 94,211,1)*.
b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 BS, mit deutlichem Quellrand. Bdm. 18 cm *(Taf. 94,211,4)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit verstärkt ausgelegtem, gerade abgestrichenem Rand. Rdm. 16 cm *(Taf. 94, 211,2)*. – 1 WS. – 1 BS. Bdm. 16 cm *(Taf. 94, 211,3)*.
11./12. Jh.

212. Inv. 1985,193/FNr. 386 *(Taf. 93,212)*
F: Fläche 9, über Planum III, aus Friedhofserde außerhalb der „Sakristei".
Grob handgemacht: 1 RS von Kumpf mit einfach gerundetem Rand.
Völkerwanderungszeitlich.

213. Inv. 1985,197/FNr. 404
F: Fläche 9, unter Planum III, aus Friedhofserde außerhalb der „Sakristei".
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS, stark verschliffen.
12./13. Jh.

214. Inv. 1985,183/FNr. 362 *(Taf. 93,214)*
F: Fläche 9, Grab 96, Einfüllung.
a) 2 Brst. Bronzeblech mit Vergoldungsresten *(Taf. 93,214,1.2)*.
Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,8.12.*
b) 1 Brst. Hüttenlehm mit zwei rechtwinklig stehenden Oberflächen.

215. Inv. 1985,189/FNr. 379 *(Taf. 93,215)*
F: Fläche 9, beim Schädel in Grab 104.
1 Brst. Eisenschnalle.

216. Inv. 1985,196/FNr. 403
F: Fläche 9, Grab 117, Einfüllung.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

Annexräume A und B zu Kirche I (Flächen 7, 13 und 19)

Aus dem Schwemmhumus bzw. unter dem Estrich/älter als Kirche I

217. Inv. 1985,281/FNr. 146
F: Fläche 7, unter Planum I bei ca. 11,5 m O/ 7,8 m N unter dem Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 41).

218. Inv. 1985,285/FNr. 162
F: Fläche 7, unter Planum II, aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 15, 20 u. 134).

219. Inv. 1985,311/FNr. 589
F: Fläche 19, aus dem Fundamentschnitt an der Langhausnordwand, vermutlich aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 135).

Aus den Baugruben ausgeplünderter Fundamente/jünger als Kirche I

220. Inv. 1985,279/FNr. 141
F: Fläche 7, unter Planum I, zwischen 0,6 m W –2 m O/8,6–9,2 m N im Bereich der abgebrochenen nördlichen Bank im Annexraum A der Kirche I.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

221. Inv. 1985,312/FNr. 591
F: W. Fläche 19, aus umgelagerter Erde über der Trennwand zwischen den Annexräumen A u. B der Kirche I.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12./13. Jh.

222. Inv. 1985,268/FNr. 374 *(Taf. 94,222)*
F: Fläche 13, unter Planum I, in den mit grauem Humus und Schutt gefüllten ausgeplünderten Fundamentgräben der Nordostecke des Annexraumes A der Kirche I.
a) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, einfachem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 94,222,2)*. – 1 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgelegtem, verstärkt abgestrichenem Rand. Rdm. 18 cm *(Taf. 94,222,3)*. – 1 BS mit Resten von Bodenmarke *(Taf. 94, 222,1)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
b) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
11./12. Jh.

Aus Planierschichten und Ablagerungen auf und über dem Estrich der Annexräume bzw. aus Störungen im Estrich/jünger als Kirche I

223. Inv. 1985,270/FNr. 120.125 *(Taf. 94,223)*
F: Fläche 7, über Planum I, beim Putzen der maschinell abgetragenen Fläche.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 8,4 cm *(Taf. 94,223,2)*. – 1 Nagel mit verdicktem Kopf. L. 7 cm *(Taf. 94,223,3)*. – 6 Nägel. L. noch 6,2 cm; 5,4 cm; 5,3 cm; 4,7 cm; 3,1 cm; 3 cm *(Taf. 94,223,4.5.7–10)*. – Gebogenes Eisenband. B. 0,7 cm; L. noch 5,6 cm *(Taf. 94,223,11)*. – Spitz zulaufendes Eisenband. B. 0,7 cm; L. noch 5 cm *(Taf. 94,223,6)*. – Sprossenbestandteil von Fenster-/Schreingitter, ein Ende länglich oval ausgeschmiedet mit Niet zur Befestigung, ein Ende zu Öse aufgerollt für Scharnier, Sprosse tordiert. L. 8,5 cm *(Taf. 94,223,1)*.
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 38).
Grob handgemacht: 1 WS mit blasiger Oberfläche und Bruch.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, gerade u. leicht verdickt abgestrichenem Rand/Leistenrand. Rdm. 12 cm *(Taf. 94,223,15)*. – 1 RS von Topf mit verdickt abgestrichenem Leistenrand. Rdm. 13 cm *(Taf. 94,223,19)*. – 1 Brst. von Griff-/Secktülle *(Taf. 94,223,12)*. – 10 WS, davon 2 WS mit Wellenband und Rillenbündel verziert *(Taf. 94,223,14.16)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit profiliertem Leistenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 94, 223,20)*. – 1 RS, von Topf mit profiliertem Kragenrand und Innenkehle *(Taf. 94,223,13)*. – 1 RS von Topf mit glattem Kragenrand. Rdm. 23 cm *(Taf. 94,223,22)*. – 1 DS von Glockendeckel mit einfachem Rand. Dm. 10 cm. – 10 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 94,223,18)*.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit profiliertem Rand, innen und Randzone außen mittelbraun und gelb mit grünen Tropfen. Rdm. 18 cm *(Taf. 94,223,21)*. – 1 WS, innen und außen gelb. – 1 WS, innen grün. – 1 BS, innen gelb.
Porzellan: 1 WS.
d) 21 Brst. Fensterglas, farblos, davon 2 Brst. mit Abriß, 5 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand. – 1 Brst. Fensterglas grünlich mit Ritzlinien und unebener Ober-

flächenstruktur. – 1 Brst. Glasgefäß grünlich. – 1 Brst. Glasgefäß, farblos. – 1 Wulsthenkel von Glaskrug, gepreßt.
19./20. Jh.

224. Inv. 1985,271/FNr. 126 *(Taf. 94,224)*
F: Fläche 7, über Planum I, zwischen 2 u. 5 m W.
a) Rauhe Glimmerware: 1 BS mit deutlichem Quellrand.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit schwachem Kragenrand. Rdm. 11 cm *(Taf. 94, 224,2)*.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
b) 1 Brst. Fensterglas, grünlich.
c) 2 Brst. Hüttenlehm mit sehr glatter Oberfläche.
d) 1 Nagel. L. noch 5 cm *(Taf. 94,224,1)*.
14./15. Jh.

225. Inv. 1985,272/FNr. 128 *(Taf. 94,225)*
F: Fläche 7, über Planum I, aus den gestörten Tuffsteinfundamenten im West-Teil der Fläche.
a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L. noch 7,9 cm *(Taf. 94,225)*.
b) Feine Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 4 WS.
Glasierte Irdenware: 1 RS von kleinem Bügelgefäß mit Bügelansatz, außen grün.
Neuzeitlich.

226. Inv. 1985,273/FNr. 130 *(Taf. 94,226)*
F: Fläche 7, über Planum I, über dem Estrich, vorwiegend zwischen 11 u. 12 m O/7,5 u. 8 m N.
a) Rauhe Glimmerware: 6 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 94,226,3)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Schale mit gerade abgestrichenem Rand, mit Wellenbändern und Riefenbündeln verziert. Rdm. ca. 10 cm *(Taf. 94,226,2)*. – 3 WS mit Wellenbändern und Riefenbündeln verziert *(Taf. 94, 226,4)*.
Feine Glimmerware: 1 WS. – 1 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 7 cm *(Taf. 94,226,6)*.
Glasierte Irdenware: 1 WS, Ton ziegelrot, außen türkis.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand *(Taf. 94,226,5)*.
b) 1 BS von Glasgefäß, farblos. Bdm. 6,5 cm *(Taf. 94,226,1)*.
Neuzeitlich.

227. Inv. 1985,274/FNr. 137 *(Taf. 95,227)*
F: Fläche 7, über Planum I zwischen 12 u. 15 m O.
a) 1 Nagel mit hakenförmig gerolltem Kopf. L. 10,3 cm *(Taf. 95,227,1)*. – 2 Nägel mit abgezwicktem Kopf. L. 5,3 cm; 4,8 cm *(Taf. 95, 227,2.3)*.
b) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 14 u. 16).
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Schale mit leicht einziehendem, gerade abgestrichem Rand und Wellenlinienzier. Rdm. 15 cm *(Taf. 95,227,8)*. – 5 WS, davon 2 WS mit Wellenbändern verziert *(Taf. 95,227,6.7)*. – 1 BS. Bdm. 7 cm *(Taf. 95,227,9)*.
Feine Glimmerware: 1 RS mit Ansatz von Bügel, von Bügelkanne *(Taf. 95,227,10)*. – 1 WS mit Wellenband und Rillen verziert *(Taf. 95,227,5)*. – 1 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS mit Rillenzier *(Taf. 95,227,4)*.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 12 cm.
15. Jh.

228. Inv. 1985,275/FNr. 140 *(Taf. 95,228)*
F: Fläche 7, aus der Einfüllung des Abwassergrabens im Westteil.
a) 1 Schnitzmesser oder Messerbrst. mit scharf abgesetzter Klinge, Angel eingerollt, Klinge am vorderen (gebrochenen?) Ende (sekundär?) geschliffen. L. Angel 3,9 cm; L. Klinge 3,9 cm *(Taf. 95,228)*.
b) Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Glasierte Irdenware: 2 WS, innen grün. – 1 BS, innen grün.
c) 1 Brst. Fensterglas, farblos.
15./16. Jh.

229. Inv. 1985,277/FNr. 138
F: Fläche 7, beim Putzen von Planum I im Bereich der Tuffsteine bei 9 m O/9,2 m N (nicht trennbare Grabeinfüllungen).
a) Rauhe Glimmerware: 1 BS mit deutlichem Quellrand. Bdm. 6,5 cm.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
12./13. Jh.

230. Inv. 1985,276/FNr. 139 *(Taf. 95,230)*
F: Fläche 7, über Planum I, im Bereich der Tuffsteinkonzentration (Schuttablagerung!) bei ca. 14 m O in durch Gräber gestörtem Bereich.
a) Kupfermünze (Antoninian?) des 3. Jh. n. Chr., schlecht erhalten (Sorge Nr. 12a).
b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit Wellenbändern verziert *(Taf. 95,230)*.
9./10. Jh.

231. Inv. 1985,266/FNr. 352 *(Taf. 95,231)*
F: Fläche 13, über Planum I aus der obersten Auffüllschicht über der Nordostecke des Annexraumes A zu Kirche I. Vermutlich erst um 1970 hier deponiert; Herkunft unbekannt.
a) Halbmondförmig geschnittenes Kupferblech *(Taf. 95,231,2)*, Abfall von Dachrinnen-/Dachdeckarbeiten.
b) Flintenstein *(Taf. 95,231,1)*.
d) 2 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glas, leuchtend grün.
e) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.

Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 95,231,3)*. – 1 WS.
Porzellan: 1 BS von Teller.
Neuzeitlich bis rezent.

232. Inv. 1985,267/FNr. 363
F: Fläche 13, über Planum I, aus dem Humus über der Nordostecke von Annexraum A zu Kirche I.
a) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 82).
Feine Glimmerware: 4 WS.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
b) 3 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand.
Spätmittelalterlich.

233. Inv. 1985,278/FNr. 136 *(Taf. 95,233)*
F: Fläche 7, unter Planum I, zwischen 2 u. 5 m W im weitgehend über das alte Fußbodenniveau hinab gestörten Ostteil von Annexraum B der Kirche I.
a) U-förmig verbogenes Messer mit Schäftung, in Schäftung 3 Niete erhalten. B. Schäftung 0,9 cm; L. Klinge 3,8 cm *(Taf. 95,233,2)*. – 1 Nagel. L. noch 2,2 cm *(Taf. 95,233,1)*.
b) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 70 u. 131).
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, leicht verdicktem Rand. Rdm. 11 cm *(Taf. 95,233,3)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen honigbraun.
c) 9 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand.
15./16. Jh.

234. Inv. 1985,280/FNr. 142
F: Fläche 7, unter Planum I, zwischen 0 u. 3 m O/9,6 u. 10,6 m N, nördlich außerhalb des ehemaligen Annexraumes A im Humus.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
15./16. Jh.

235. Inv. 1985,282/FNr. 150 *(Taf. 95,235)*
F: Fläche 7, unter Planum I, aus den Störungen in der Osthälfte der Fläche.
a) Brst. von Steinplatte aus Benkenberger Marmor gesägt. Stärke 1,2 cm *(Taf. 95,235,1)*. Vgl. S. 271 mit Anm. 56.
Wohl 19. Jh.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert *(Taf. 95,235,4)*.
Feine Glimmerware: 1 RS mit Bügelansatz von Bügelkanne mit leicht ausgestelltem, geradem Rand. Rdm. 10 cm *(Taf. 95,235,2)*.
1 RS von Teller *(Taf. 95,235,3)*.
11./12. Jh.

236. Inv. 1985,283/FNr. 153 *(Taf. 95,236)*
F: Fläche 7, unter Planum I, aus den Störungen, außerhalb des Estrichs von Annexraum A.
a) 1 hakenförmig umgebogener massiver Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 13,5 cm *(Taf. 95, 236,3)*.
b) Grob handgemacht: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von kleiner Schale mit geradem Rand, außen mit Wellenband verziert. Rdm. 12 cm *(Taf. 95,236,2)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit zwei Wellenbändern verziert *(Taf. 95,236,1)*. – 2 WS, weiche Oberfläche. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 95,236,4)*.
9./11. Jh.

237. Inv. 1985,284/FNr. 158.177.181 *(Taf. 95,237)*
F: Fläche 7, Ostteil, unter Planum II, vorwiegend aus nicht trennbaren Grabeinfüllungen.
a) 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 6,8 cm *(Taf. 95,237,2)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. noch 4,5 cm *(Taf. 95,237,1)*.
b) Römisch: 8 Scherben. – 1 restaurierte Schale (Sorge Nr. 32, 67, 80, 132, 133 u. 159).
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit kurzem, einfach ausbiegendem, schräg abgestrichenem Rand, Schulter mit Wellenband verziert. Rdm. 10 cm *(Taf. 95,237,4)*. – 4 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 95, 237,5)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand, Schulter mit Wellenband verziert. Rdm. 14 cm *(Taf. 95,237,6)*. – 1 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becher/kleiner Schale mit einfachem, gerilltem Rand. Rdm. 9,5 cm *(Taf. 95,237,3)*. – 1 WS.
c) 1 Brst. Eisenschlacke.
12./13. Jh.

238. Inv. 1985,286/FNr. 192 *(Taf. 95,238)*
F: Fläche 7, Planum III, in der alten Baumgrube bei ca. 1,5 m W/10 m N.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit Lippenrand, innen u. außen gelb glasiert. Rdm. 20 cm.

239. Inv. 1985,306/FNr. 256 *(Taf. 96,239)*
F: Fläche 7, bei 6,3 m N/5 m O in T. -2,38 m unter mittelalterlicher Lehmplanierung im Humus vor der Langhausnordwand der Kirche (siehe Profil *Beil. 17,4*).
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit rund umgeschlagenem Rand. Rdm. 17 cm.
11./12. Jh.

240. Inv. 1985,269/FNr. 387 *(Taf. 96,240)*
F: Fläche 13, über Planum III, ohne genauere Lokalisierung.

Bronzeblech hülsenförmig gebogen, deformiert. L. noch 3,1 cm.
Vgl. S. 100.

241. Inv. 1985,303/FNr. 568 *(Taf. 96,241)*
F: Anläßlich der Fundamentsicherung an der Nordwand des Langhauses bei ca. 9 m O außerhalb der bestehenden Kirche.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit leicht gekehltem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 96,241,2)*.
Wie scheibengedreht aber weich (!).
Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel mit einfachem Rand. Dm. 19 cm *(Taf. 96, 241,1)*.
Helle Drehscheibenware: 1 BS, verzogen/Fehlbrand. Bdm. 9 cm *(Taf. 96,241,3)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 WS mit starken Drehriefen.
15./16. Jh.

242. Inv. 1985,304/FNr. 580
F: wie Kat. 241, bei etwa 5 m O außerhalb der bestehenden Kirche.
Feine Glimmerware: 1 WS.
10./12. Jh.

243. Inv. 1985,309/FNr. 595 *(Taf. 96,243)*
F: An der Nordostecke des Langhauses (Außenseite) beim Abgraben mit dem Bagger.
a) 2 Nägel. L. noch 6,5 cm; 4,2 cm *(Taf. 96, 243,1.2)*.
b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Schale mit geradem Rand *(Taf. 96,243,3)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit geschwungenem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 96,243,4)*.
14./15. Jh.

Aus Grabeinfüllungen/jünger als Kirche I

244. Inv. 1985,288/FNr. 129.143
F: Fläche 7, Grab 2, in der Einfüllung.
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS von Becherkachel, sekundär grau verbrannt.
12./13. Jh.

245. Inv. 1985,299/FNr. 176
F: Fläche 7, Grab 2, in der Einfüllung.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 73).

246. Inv. 1985,290/FNr. 147 *(Taf. 96, 246)*
F: Fläche 7, Grab 4: a–c beim Skelett, d–f vom Sarg, g in der Grabeinfüllung.
a) 3 Buntmetall Kleiderhaken von Trachtenmiederschnürung *(Taf. 96,246,2–4)*.
b) Textilreste in grober Leinwand- und feiner Köperbindung. – 1 Buntmetall Kleiderhaken *(Taf. 96,246,7)*. – 3 Brst. von eisernen Kleiderösen für Trachtenmiederschnürung *(Taf. 96,246,5.6)*.
c) Paternosterschnurperle aus Knochen *(Taf. 96, 246,18)*.
d) 2 Nägel. L. noch 3,6 cm; 1,5 cm *(Taf. 96, 246,16)*.
e) 6 Nägel mit T-förmigem Kopf, alle mit ankorrodiertem Holz. L. 6,5 cm; 7,2 cm; 7,6 cm; 8,2 cm; 8,5 cm; 9,1 cm *(Taf. 96,246,8–12.14)*. – 2 Nägel mit ankorrodiertem Holz. L. noch 4,0 cm; 4,7 cm; 6,2 cm *(Taf. 96,246,13.15.17)*. – 5 rostdurchtränkte Holzbrst.
Vgl. S. 327 *Abb. 2,1*.
f) Holzproben von Sarg.
g) Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Neuzeitlich.

247. Inv. 1985,291/FNr. 148 *(Taf. 96, 247)*
F: Fläche 7, Grab 5, vom Sarg.
1 Nagel mit T-förmigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 6,8 cm *(Taf. 96,247,2)*. – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 6 cm *(Taf. 96,247,3)*. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 7 cm *(Taf. 96, 247,1)*, 1 Nagel mit ankorrodiertem Holz. L. noch 3,3 cm. – 1 Holznagel mit anhaftenden Resten eines Holzbrettes. L. 7 cm *(Taf. 96,247,4)*.
Vgl. S. 327 *Abb. 2,2*.

248. Inv. 1985,292/FNr. 161.255 *(Taf. 96,248)*
F: Fläche 7, Grab 6, in der Einfüllung.
a) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 19).
b) 1 Brst. Messerklinge mit leicht zur Spitze gebogenem Rücken. L. noch 7,8 cm *(Taf. 96, 248,1)*. – 1 Nagel mit ankorrodiertem Holz. L. noch 4,5 cm *(Taf. 96,248,2)*.

249. Inv. 1985,293/FNr. 157
F: Fläche 7, Grab 7, in der Einfüllung
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
b) 4 Brst. Hüttenlehm.
8./10. Jh.

250. Inv. 1985,289/FNr. 145 *(Taf. 96,250)*
F: Fläche 7, Grab 8, in der Einfüllung.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 59).
Graue Drehscheibenware: 1 WS mit Ausgußtülle, von kleinem Gieß-/Sauggefäß *(Taf. 96,250)*.
15. Jh.

251. Inv. 1985,294/FNr. 160
F: Fläche 7, Grab 8, in der Einfüllung.
a) 1 Brst. Hüttenlehm.
b) 1 Brst. v. Ziegel.

252. Inv. 1985,295/FNr. 169
F: Fläche 7, Grab 11, in der Einfüllung.
a) 1 winziges Brst. vergoldetes Bronzeblech. L. noch 0,7 cm; B. noch 0,5 cm. – 1 Bronzeklümpchen. Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,3*.

b) 1 Brst. Fensterglas, grünlich. – 1 Brst. Glasgefäß, farblos.
Spätmittelalterlich.

253. Inv. 1985,296/FNr. 171
F: Fläche 7, Grab 12, in der Einfüllung.
a) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 158).
b) 1 Brst. grünlicher dicker Glasfluß.

254. Inv. 1985,297/FNr. 166
F: Fläche 7, Grab 13, in der Einfüllung.
a) Weiß gemagerte Ware: 1 WS. – 1 BS.
b) 1 Brst. Hüttenlehm.
11./12. Jh.

255. Inv. 1985,298/FNr. 173 *(Taf. 96,255)*
F: Fläche 7, Grab 14, in der Einfüllung.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit Wellenband und Rillenbündel verziert.
9./10. Jh.

256. Inv. 1985,300/FNr. 184 *(Taf. 96,256)*
F: Fläche 7, Grab 20, in der Einfüllung.
a) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS mit Rillenbündel verziert, innen leuchtend orange *(Taf. 96,256)*.
b) 2 Brst. Hüttenlehm.
9./10. Jh.

257. Inv. 1985,301/FNr. 183
F: Fläche 7, Grab 23, in der Einfüllung.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem Rand und Innenrille.
8./10. Jh.

258. Inv. 1985,302/FNr. 225
F: Fläche 7, Grab 41, in der Einfüllung.
Rauhe Glimmerware: 1 WS, stark abgesandet.
8./10. Jh.

259. Inv. 1985,307/FNr. 163
F: Fläche 7, unter Planum II, bei ca. 13/14 m O in der Einfüllung von Grab 125.
1 RS (fehlt).

Annexräume B–D zu Kirche II (Flächen 10–12, 16, 31 und Schnitt a)

Fläche 10

Aus dem Schwemmhumus/älter als Kirche I

260. Inv. 1985,359/FNr. 453 *(Taf. 96,260)*
F: Fläche 10, in Planum VIII im Schwemmhumus.
Grob handgemacht: 1 BS mit Quellrand. Bdm. 10 cm.
Völkerwanderungszeitlich/merowingisch.

261. Inv. 1985,362/FNr. 446
F: Fläche 10, unter Planum VII, aus dem Humus unter der verbrannten Laufschicht des Planums VII; T. unter -3,06 m.
a) Dorn einer römischen Bronzeschnalle (Sorge Nr. 11).
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 64).

Unter dem Estrich des Annexraumes C zu Kirche I

262. Inv. 1985,363/FNr. 447
F: Fläche 10, unter Planum VII in der verbrannten Laufschicht; T. um -3,06 m.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

263. Inv. 1985,357/FNr. 440 *(Taf. 97,263)*
F: Fläche 10, unter Planum VI, aus der Laufschicht des Planums VII, unter dem Estrich im Annexraum C zu Kirche I; vgl. Kat. 262.
a) 7 Nägel mit viereckigem Kopf. L. 9,7 cm; 10,2 cm; 10,3 cm; 11,1 cm; 11,4 cm; 11,6 cm; 11,8 cm *(Taf. 97,263,1–7)*.

Schuttablagerungen im Anschluß an die Westwand der Kirche/Deponierung jünger als Kirche I

264. Inv. 1985,358/FNr. 332 *(Taf. 96,264)*
F: Fläche 10, über Planum VII, in von mehreren Gräbern gestörter, stark humoser Schuttablagerung über dem Schwemmhumus; diese jünger als der Estrich des Planums VI.
a) Bronzene Preßblechfibel auf eiserner Grundplatte mit umgebördeltem Rand, im Zentrum Vierfüßler in dreifachem Perlkranz. Dm. 2,5 cm *(Taf. 96,264)*. Vgl. S. 164 f. *Abb. 18,1*; *22,1*.
8. Jh.
b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
c) 2 Brst. Fensterglas, farblos.
9./10. Jh.

265. Inv. 1985,350/FNr. 283 *(Taf. 96,265)*
F: Fläche 10, unter Planum IV, unter dem Tuffschutt bei 2,4 m W/3 m S; T. -2,8 m.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach gerundet ausgelegtem Rand. Rdm. 20 cm.
8./10. Jh.

266. Inv. 1985,353/FNr. 287
F: Fläche 10, über Planum IV, in mörtelhaltiger Tuffsandablagerung zwischen 1,3 u. 2,2 m W/ 2–3,4 m S; T. unter -2,79 m.
a) Feine Glimmerware: 1 WS. – 1 BS mit Drehriefe vom Nachdrehen.
10./12. Jh.

267. Inv. 1985,340/FNr. 267
F: Fläche 10, aus der nach Westen abfallenden Tuffschuttschicht, die im Planum II zwischen 2,0 u. 2,6 m W angeschnitten ist (T. um -2,3 m).
Rauhe Glimmerware: 1 BS ohne Wandungsansatz.
8./10. Jh.

268. Inv. 1985,341/FNr. 268
F: Fläche 10, aus der leicht humosen Tuffsandschicht, die in Planum II unmittelbar an das Fundament der Langhauswestwand anschließt (bis ca. 2 m W; T. -2,31/-2,35 m).
Feine Glimmerware: 1 WS.
10./12. Jh.

269. Inv. 1985,339/FNr. 263 *(Taf. 96,269)*
F: Fläche 10, über Planum II im Ostteil (bis 2,8 m W) in den nach Westen abfallenden älteren Schuttablagerungen.
Rauhe Glimmerware: 6 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, schräg abgestrichenem Keulenrand mit Quetschrille innen. Rdm. 14 cm *(Taf. 96,269)*. – 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 3 WS.
Spätmittelalterlich.

270. Inv. 1985,337/FNr. 261 *(Taf. 97,270)*
F: Fläche 10, unter Planum I, zwischen 1 u. 3 m W bis T. -2,18 m in schutthaltigem Humus und Tuffgrus.
a) Rauhe Glimmerware: 3 WS. – 1 BS verschliffen. – 1 BS ohne Wandungsansatz.
Feine Glimmerware: 1 WS, sehr gut nachgedreht, dadurch Riefen auf Schulter *(Taf. 97, 270,4)*. – 7 WS, teils Brüche verschliffen. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 97,270,5)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 97,270,3)*. – 1 BS, verschliffen.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit leicht verdicktem, schräg abgestrichenem Rand. Rdm. 22 cm *(Taf. 97,270,2)*. – 1 WS.
b) 1 Brst. Fensterglas, eine gerundete Originalkante erhalten, sekundär verbrannt *(Taf. 97,270,1)*.
c) 1 Schlackebrst. mit anhaftenden Kalkmörtelresten.
11./12. Jh.

271. Inv. 1985,336/FNr. 260 *(Taf. 96,271)*
F: Fläche 10, Planum I, im Bereich einer schmalen Kalkmörtelanlagerung (Putz) unmittelbar am Fundament der Westwand des Langhauses der Kirche; T. um -1,85 m. Möglicherweise um 1400.
a) 1 Nagel. L. noch 4,6 cm *(Taf. 96,271,1)*.
b) Feine Glimmerware: 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS mit Rille verziert *(Taf. 96,271,2)*.
Spätmittelalterlich.

Funde aus dem Friedhof/jünger als Kirche I

272. Inv. 1985,361/FNr. 450
F: Fläche 10, unter Planum VII in der Einfüllung von Grab 148.
Feine Glimmerware: 1 BS, unmittelbar am Wandungsansatz gebrochen, innen fast schwarz.
10./12. Jh.

273. Inv. 1985,360/FNr. 445
F: Fläche 10, auf Planum VII im Bereich der Gräber.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 57).

274. Inv. 1985,352/FNr. 286
F: Fläche 10, unter Planum IV, aus der humosen Schuttschicht zwischen 2,6 u. 3,5 m W; T. unter -2,78 m.
a) Helle Drehscheibenware: 1 WS, Oberfläche stark abgewittert.
Spätmittelalterlich.

275. Inv. 1985,348/FNr. 281
F: Fläche 10, unter Planum IV, aus der humosen Tuffschuttablagerung zwischen 4 u. 5,4 m W.
a) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 140).

276. Inv. 1985,346/FNr. 275b *(Taf. 96,276)*
F: Fläche 10, beim Putzen von Planum IV, aus der humosen tuffhaltigen Schuttschicht zwischen 4 u. 5 m W; T. über -2,75 m.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit einfach ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand mit Quetschrille innen. Rdm. 12 cm.
11. Jh.

277. Inv. 1985,345/FNr. 278
F: Fläche 10, über Planum IV, in der humosen Schuttschicht zwischen 2,8 u. 3,3 m W.
b) 1 Brst. Hüttenlehm.

278. Inv. 1985,344/FNr. 275a *(Taf. 96,278)*
F: Fläche 10, aus Schuttablagerung unter Planum III, zwischen 4,2 u. 6,2 m W; T. maximal -2,75 m.
Weiß gemagerte Ware: 1 BS. Bdm. 10 cm.
11./12. Jh.

279. Inv. 1985,343/FNr. 274 *(Taf. 96,279)*
F: Fläche 10, beim Putzen von Planum III zwischen etwa 2,8 u. 6,2 m W aus stark humosen Schuttablagerungen bis T. -2,66 m.
a) Grob handgemacht: 1 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.

Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel mit einfach gerundetem Rand. Dm. 12 cm *(Taf. 96,279)*.

b) 1 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glasgefäß, durchsichtig blaugrün.

Spätmittelalterlich.

280. Inv. 1985,342/FNr. 269. 270 *(Taf. 97,280)*
F: Fläche 10, unter Planum II, aus der humosen Schuttschicht ab 2,8 m W.

a) 1 Eisenbolzen, zylindrisch. L. 4,1 cm; Dm. 2,5 cm *(Taf. 97,280,3)*. – 1 Nagel mit abgezwicktem Kopf. L. noch 3,6 cm *(Taf. 97, 280,1)*. – 1 Sprossenbrst. von eisernem Mauerhaken. L. noch 18,9 cm *(Taf. 97,280,2)*.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 43).

b) Grob handgemacht: 1 WS, Oberfläche abgewittert.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit leicht ausgestelltem, gerundetem Rand. Rdm. 20 cm *(Taf. 97,280,4)*.
Rauhe Glimmerware: 3 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 13 cm *(Taf. 97,280,5)*.
11./12. Jh.
Blumentopf: 1 RS, gepreßt.

c) 3 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glas gewölbt, durchscheinend türkis.

19./20. Jh.

281. Inv. 1985,347/FNr. 276
F: Fläche 10, Planum IV, aus alter Baumgrube bei 5,5 m W, diese offenbar jünger als der Friedhofsabschnitt westlich der Kirche.
Rauhe Glimmerware: 1 WS, stark verschliffen.
8./10. Jh.

282. Inv. 1985,335/FNr. 259 *(Taf. 97,282)*
F: Fläche 10, über Planum I bis T. -1,85 m im stark humushaltigen Schutt, wohl erst nach Aufgabe des westlichen Friedhofsabschnittes deponiert.

a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 10,7 cm *(Taf. 97,282,2)*. – 1 Nagel, gezogen mit rundem Kopf. L 9,2 cm *(Taf. 97,282,1)*. – 1 Nagel. L. noch 4,8 cm *(Taf. 97,282,3)*.

b) 1 Spinnwirtel aus Ton, handgemacht, Material wie oxidierend gebrannte Glimmerware. Dm. 2,6 cm *(Taf. 97,282,4)*.

c) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach gerundetem Rand. Rdm. 20 cm. – 3 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 3 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Becherkachel. Rdm. 12 cm *(Taf. 97,282,7)*. – 1 RS von Becherkachel. Rdm. 13 cm *(Taf. 97,282,8)*. – 1 RS, von Becherkachel, Innenhaut abgeplatzt. – 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 DS von Glockendeckel. Dm. 14 cm *(Taf. 97,282,6)*. – 1 Brst. Bandhenkel *(Taf. 97,282,5)*. – 17 WS. – 1 BS. Bdm. 11,5 cm *(Taf. 97,282,11)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit geschwungenem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 97,282,9)*. – 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit Deckelfalz, innen und Rand außen farblos und gelb. Rdm. 16 cm *(Taf. 97,282,10)*. – 1 WS, innen grün.

15./16. Jh.
Blumentopf gepreßt: 2 RS. Rdm. 16 cm. – 1 WS.

d) 5 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glasgefäß, braun-grün. – 2 Brst. Glasgefäße, farblos, davon 1 Brst. eindeutig mit Preßnaht.

20. Jh.

Nicht genau stratifizierte Funde

283. Inv. 1985,349/FNr. 282
F: Fläche 10, unter Planum IV, aus dem Graben der Regenwasserableitung.
1 Brst. Hüttenlehm.

284. Inv. 1985,355/FNr. 306
F: Fläche 10, Lesefunde beim Putzen des Planums VI.

a) Feine Glimmerware: 1 WS, sehr dickwandig.

b) 1 Brst. Fensterglas, farblos.

10./12. Jh.

285. Inv. 1985,315/FNr. 588 *(Taf. 97,285)*
F: Zwischen den Flächen 10 u. 16 bei der Fundamentsicherung der Westwand bei ca. 1 m N ab -2,30 m in einer Bauschuttablagerung.

a) 2 Nägel mit rundem Kopf. L. 10 cm; 12 cm *(Taf. 97,285,1.2)*. – Dreieckig zugeschnittenes Eisenblech, Abfall von Spenglerarbeiten. L. max. 6,5 cm.

19./20. Jh.

286. Inv. 1985,316/FNr. 634 *(Taf. 97,286)*
F: Zwischen den Flächen 10 u. 16 bei der Fundamentsicherung der Westwand ab -3,05 m „in humosem Schutt und Tuffsteinversturz".
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 97,286)*.
9./10. Jh.

287. Inv. 1985,317/FNr. 643 *(Taf. 97,287)*
F: Beim Abgraben vor der Westwand anläßlich der Fundamentsicherung „aus der Mörtelschuttschicht".
1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. noch 9,4 cm.

Aus Schuttdeponierung unbekannter Herkunft (um 1970)

288. Inv. 1985,338/FNr. 262 *(Taf. 98,288)*
F: Fläche 10, Westteil ab 3 m W, unter Planum I

in rezent anplaniertem Schutt unbekannter Herkunft, und aus dem Graben der Regenwasserableitung.

a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 4,8 cm *(Taf. 98,288,15)*. – 1 Nagel gezogen mit rundem Kopf. L. 3,4 cm *(Taf. 98,288,16)*.

b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Schüssel mit einfachem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 98,288,5)*. – 1 BS. Bdm. 15 cm *(Taf. 98,288,13)*. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 98,288,14)*.
Graue Drehscheibenware: 1 Bandhenkelbrst. *(Taf. 98,288,1)*.
Helle Drehscheibenware: 2 RS von einem Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 98,288,6)*. – 1 RS von Topf mit Keulenrand und Innenkehle. Rdm. 20 cm *(Taf. 98, 288,7)*. – 1 RS von Schüssel mit Keulenrand, sandfarben, engobiert. Rdm. 22 cm *(Taf. 98, 288,8)*. – 1 Bandhenkelbrst. *(Taf. 98,288,2)*. – 2 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 98,288,17)*.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit einfach gerundetem, leicht einbiegendem Rand, innen und Randzone außen dunkelgrün. Rdm. 20 cm *(Taf. 98,288,12)*. – 1 RS von Krug mit einfach gerundetem Rand, außen und Rand innen grün, sonst innen elfenbein. Rdm. 10 cm *(Taf. 98,288,3)*. – 1 RS von Teller/Schüssel mit schmalem Keulenrand, innen und Rand außen grün. Rdm. 28 cm *(Taf. 98,288,9)*. – 1 RS, desgl. Rdm. 28,5 cm *(Taf. 98,288,10)*. – 1 RS von Topf mit verstärktem Kremprand, innen und Rand oben grün. Rdm. 18 cm *(Taf. 98,288,4)*. – 1 BS, innen grün. Bdm. 12 cm *(Taf. 98,288,18)*. – 1 BS von Siebgefäß, innen und außen grün. Bdm. 16 cm *(Taf. 98, 288,11)*.

c) 1 Brst. Fensterglas, leicht grünliches Waldglas.

Neuzeitlich.

Fläche 11

Aus dem Schwemmhumus

289. Inv. 1985,331/FNr. 321 *(Taf. 99,289)*
F: Fläche 11, in Planum VII unmittelbar n. Grab 74 am Ostprofil im schwarzen Humus; T. -3,27 m.
Brst. von Webgewicht aus Ton, handgemacht, mit Stempel, Ton orange, Material wie rauhe Glimmerware.
7./8. Jh.

290. Inv. 1985,332/FNr. 333
F: Fläche 11, über Planum VIII im schwarzen Humus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 139).

Aus wiederholt umgelagerter Friedhofserde

291. Inv. 1985,319/FNr. 279 *(Taf. 98,291)*
F: Fläche 11, Lesefunde über Planum IV im schutthaltigen Humus zwischen T. -2,47 m u. -2,7 m.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit ausbiegendem, gerade abgestrichenem Rand und leichter Innenkehle, sehr dickwandig. Rdm. 22 cm *(Taf. 98,291,5)*. – 2 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit eingezogenem, einfach gerundetem Rand. Rdm. 9,5 cm *(Taf. 98,291,1)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Schüssel mit leicht profiliertem Lippenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 98,291,7)*. – 2 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 98, 291,10)*.
Graue Drehscheibenware: 2 RS anpassend, Schüssel mit Kragenrand. Rdm. 20,5 cm. Dazu 1 RS von Kat. 293 *(Taf. 98,291,8)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand und Deckelfalz. Rdm. 20 cm *(Taf. 98,291,6)*. – 5 WS. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 98,291,13)*. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 98,291,11)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 98,291,12)*. – 1 BS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit Kragenrand und Wandungsknick. Rdm. 25 cm *(Taf. 98,291,9)*. – 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit ausgestelltem Wulstrand, innen honigbraun. Rdm. 17 cm *(Taf. 98,291,4)*. – 1 RS von Krug, innen und außen grün. Rdm. 10 cm *(Taf. 98,291,2)*. – 1 RS von Topf mit umgeschlagenem, unterschnittenem Rand, innen und Rand außen grün, außen grüne Glasurflecke, Glasur außen an einer Stelle blasig ausgeblüht. Rdm. 14,5 cm *(Taf. 98,291,3)*. – 1 RS von vierzipfliger Schüsselkachel, innen und Rand oben grün. – 2 WS, innen grün.
15./16. Jh.

292. Inv. 1985,320/FNr. 288
F: Fläche 11, unter Planum IV, im Bereich 3,6 – um 4,4 m W in leicht tuffsand- u. mörtelhaltigem Humus; T. -2,66 m bis -2,90 m.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

293. Inv. 1985,321/FNr. 289 *(Taf. 99,293)*
F: Fläche 11, unter Planum IV, in leicht lehmigem, schutthaltigem Humus im Bereich 5,00–6,4 m W; T. -2,68 m bis -2,91 m.

a) 1 Nagel mit rundem Kopf. L. 12 cm *(Taf. 99,293,4)*.

b) Feine Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit gerade umgelegtem, kurzem Rand, sehr dickwandig. Rdm. 16 cm *(Taf. 99,293,10)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 99,293,9)*. – 1 RS von Topf/Schüssel mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 19 cm *(Taf. 99,293,3)*. – 1 RS von Schüssel mit Lippenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 99, 293,8)*. – 6 WS. – 2 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 99, 293,12.13)*.
Graue Drehscheibenware: 1 RS, von Schüssel mit Kragenrand, anpassend an RS Kat. 291 *(Taf. 98,291,8)*. – 1 RS von Schüssel. Rdm. 20 cm *(Taf. 99,293,5)*. – 2 WS. – 2 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 99,293,14)*.
Helle Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 14 cm *(Taf. 99,293,15)*.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit Wulstrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 99,293,1)*. – 1 RS von Teller mit Wulstrand, innen grün. Rdm. 20 cm *(Taf. 99,293,2)*. – 1 RS von Schüssel mit Lippenrand, innen und Rand außen grün. Rdm. 22 cm *(Taf. 99,293,6)*. – 1 RS von Schüssel mit ausgelegtem Rand und Deckelfalz, innen und Rand außen grün. Rdm. 24 cm *(Taf. 99,293,7)*. – 2 WS, innen grün.
Neuzeitlich.

294. Inv. 1985,326/FNr. 291 *(Taf. 97,294)*
F: Fläche 11, Planum V, beim Putzen im Bereich der Tuffsteinansammlung (vgl. Kat. 298).
a) Graue Drehscheibenware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 97,294)*.
Spätmittelalterlich.

295. Inv. 1985,324/FNr. 295
F: Fläche 11, unter Planum V in sandigem, leicht kieshaltigem Humus (Friedhofserde) bis ca. 4,4 m W.
b) 1 Brst. Hüttenlehm.

296. Inv. 1985,325/FNr. 294 *(Taf. 99,296)*
F: Fläche 11, unter Planum V, im Bereich zwischen 5,0 u. 6,8 m W; T. um -2,9 m bis gegen -3,0 m.
a) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 138).
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 99,296)*.
Feine Glimmerware: 3 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS, stark verschliffen.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün. – 1 BS, innen mittelbraun.
Neuzeitlich.
b) 5 Brst. Hüttenlehm.

297. Inv. 1985,327/FNr. 296
F: wie Inv. 1985,325.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

298. Inv. 1985,329/FNr. 297
F: Fläche 11, über Planum VI bei 6,2 m W am Nordprofil bei der Tuffschuttansammlung (vgl. Kat. 294).
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

299. Inv. 1985,323/FNr. 311
F: Fläche 11, unter Planum VI, aus Grabeinfüllungen.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

Aus Ablagerungen nach Aufgabe des Friedhofs bzw. unbekannter Herkunft

300. Inv. 1985,334/FNr. 451 *(Taf. 99,300)*
F: Fläche 11, Planum VIII, aus dem älteren Humus der Hangkante am westlichen Flächenrand.
Helle Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. 9,5 cm *(Taf. 99,300,3)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 RS von Schale mit gerundetem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 99,300,1)*. – 1 RS von Schüssel mit grundetem Kragenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 99, 300,2)*. – 4 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün. – 1 BS, innen grün. Bdm. 12 cm *(Taf. 99,300,4)*.
15./16. Jh.

301. Inv. 1985,318/FNr. 260. 264. 273 *(Taf. 99,301)*
F: Fläche 11, in den humosen Schuttablagerungen bis -2,47 m.
a) Boden von Konservendose. Dm. 7,3 cm. – Dreieckig zugeschnittenes Kupferblech, Abfall von Spenglerarbeiten. L. max. 4 cm. – 1 Nagel, gezogen. L. 7,2 cm *(Taf. 99,301,1)*. – 5 Nägel. L. noch 9 cm; 8 cm; 3 cm; 2,9 cm; 1,2 cm *(Taf. 99,301,2.3)*.
b) Feine Glimmerware: 1 RS von Schüssel mit aufgestelltem Rand *(Taf. 99,301,7)*. – 1 RS von Topf/Bügelkanne mit eingezogenem, gerundetem Rand. Rdm. 11,5 cm. – 4 WS. – 2 BS, davon 1 BS sehr dickwandig.
Weiß gemagerte Ware: 3 WS. – 1 BS. Bdm. 11,5 cm *(Taf. 99,301,9)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 9,5 cm *(Taf. 99,301,6)*.
Graue Drehscheibenware: 8 WS.
Helle Drehscheibenware: 5 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 99,301,8)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 2 WS, davon 1 WS mit streifiger Glättung außen.

Glasierte Irdenware: 1 RS von Deckelknauf, Rand grün. Rdm. 5 cm *(Taf. 99,301,5)*. – 1 BS, mit leichtem Standring. Bdm. 14 cm *(Taf. 99, 301,10)*.

c) 9 Brst. Fensterglas, farblos, Industrieglas. – 1 BS Glasflasche mit geperltem Bodenring, gepreßt *(Taf. 99,301,4)*.

19./20. Jh.

302. Inv. 1985,333/FNr. 335 *(Taf. 100,302)*
F: Fläche 11, über Planum VIII, Lesefund.
1 Nagel. L. noch 4 cm.

303. Inv. 1985,328/FNr. 296a. 310 *(Taf. 100,303)*
F: Fläche 11, unter Planum VI aus neuzeitlicher Störung (Regenrohr).
Messer, im Schaft 2 Nietlöcher. L. 18,3 cm *(Taf. 100,303,2)*. – 1 Eisenring. Dm. 3 cm *(Taf. 100, 303,1)*.
Neuzeitlich.

304. Inv. 1985,330/FNr. 298 *(Taf. 100,304)*
F: Fläche 11, über Planum VI, aus um 1970 anplaniertem Humus unbekannter Herkunft an der Hangkante, am westlichen Flächenrand.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit abgeknicktem Wulstrand, innen und Rand grün. Rdm. 26 cm.
Neuzeitlich.

Fläche 12

Aus angeschwemmtem Humus

305. Inv. 1985,365/FNr. 389
F: Fläche 12, über Planum VII, auf dem kiesigen schwarzen Humus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 76).

Funde unsicherer Herkunft

306. Inv. 1985,367/FNr. 338. 375 *(Taf. 100,306)*
F: Fläche 12, aus neuzeitlichen Auffüllschichten unbekannter Herkunft und dem Humus der alten Hangkante am westlichen Flächenrand.

a) 1 Armbrustbolzen. L. 7,8 cm *(Taf. 100,306,1)*. – 1 Brst. von Bleirute zur Fassung von Fensterglas, doppel-T-förmig, deformiert. L. noch 5,7 cm.

b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit Kragenrand. Rdm. 19,5 cm (?) *(Taf. 100, 306,4)*. – 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS.
Glasierte Irdenware: 2 WS innen grün. – 1 WS innen gelb. – 1 BS, innen u. außen honigbraun, anpassend an 1 BS Kat. 329. Bdm. 12 cm *(Taf. 102,329,4)*.

15./16. Jh.

Fayence: 1 RS von Krug oder Vase mit geradem, spitz zulaufendem Rand, innen gelb, außen changierend gelb-grün mit Punkten. Rdm. 9 cm *(Taf. 100,306,2)*.

Um 1900.

c) 1 RS von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand, farblos *(Taf. 100,306,3)*. – 4 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. mit Abriß des Blaskolbens.

307. Inv. 1985,366/FNr. 357 *(Taf. 100,307)*
F: Fläche 12, Bereich 4,4–5,2 m W, aus neuzeitlicher Auffüllung unbekannter Herkunft und Friedhofserde bis T. -3,0 m.

a) 1 Brst. von Eisenspitze mit langer Schlitztülle. L. noch 8,3 cm *(Taf. 100,307,1)*. – 1 Nagel mit aufgerolltem Kopf. L. 6,5 cm *(Taf. 100,307,2)*.

b) Rauhe Glimmerware: 4 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit horizontal umgeschlagenem und verdickt abgestrichenem Rand, Schulter mit zwei Durchlochungen. Rdm. 16 cm *(Taf. 100,307,3)*. – 3 WS, davon 1 WS mit Durchlochung.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen gelbgrün, außen moosgrün. – 1 WS, Ton ziegelrot und fein, Innenseite abgeplatzt, außen türkis.

c) 1 Brst. Fensterglas, farblos.

Neuzeitlich.

Fläche 16

308. Inv. 1985,314/FNr. 433 *(Taf. 100,308)*
F: Fläche 16, über Planum VII (ab Oberfläche).

a) Brst. von Bleirute, doppel-T-förmig zur Fassung von Glasscheiben, deformiert. L. noch 4,2 cm.

b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand, wie scheibengedreht, aber weich. Rdm. 18 cm *(Taf. 100,308)*. – 2 WS.

c) 4 Brst. Fensterglas, farbloses Industrieglas.

Glas 19./20. Jh.; Keramik 12./13. Jh.

Fläche 31

Aus dem Schwemmhumus

309. Inv. 1985,391/FNr. 850
F: Fläche 31, zwischen Planum I u. II im Schwemmhumus östlich (innerhalb) des Ausbruchgrabens der Westwand von Annexraum D der Kirche I.
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 51 u. 55).

Aus jüngeren Anplanierungen

310. Inv. 1985,392/FNr. 855 *(Taf. 100,310)*
F: Fläche 31, Südteil, unter Planum II im Humus der Hangkante.
a) 1 Zapfhahn aus Bronze mit kronenförmigem Aufsatz, auf einer Seite mit eingeschlagener Blüte verziert. H. 6,1 cm; Dm. max. 1,8 cm *(Taf. 100,310,2)*. – Bronzeblechhülse, deformiert, an einem Ende mit Rillenbündeln verziert, innen Holzreste erhalten, wohl Messergriff *(Taf. 100,310,1)*.
b) 1 bearbeitete Geweihspitze. L. noch 5,9 cm *(Taf. 100,310,3)*.
c) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf/Schüssel mit einfachem, schräg abgestrichenem Rand. Rdm. 17 cm *(Taf. 100, 310,4)*.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit unterschnittenem Kragenrand, innen Oberfläche poliert. Rdm. 23 cm *(Taf. 100, 310,6)*.
Helle Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 100,310,5)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 WS.
Glasierte Irdenware: 4 RS von einer Schüssel mit Lippenrand, innen und Rand außen braun-grün. Rdm. 22,5 cm. Dazu 3 WS, innen braun-grün, und 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 100, 310,7)*.
d) 12 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glasgefäß, farblos. – 1 Brst. Glasgefäß, grünlich. – 4 Brst. Glasgefäß, opak weiß.
Neuzeitlich.

311. Inv. 1985,390/FNr. 849 *(Taf. 100,311)*
F: Fläche 31, zwischen Planum I u. II, im Humus der Hangkante.
a) Grob handgemacht: 2 WS.
Rauhe Glimmerware: 1 BS mit kreuzförmiger Bodenmarke *(Taf. 100,311)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
b) 6 Brst. Fensterglas, farblos.
15./16. Jh.

312. Inv. 1985,389/FNr. 846
F: Fläche 31, über/bis Planum I, aus schutthaltigem Humus.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Topf mit einfach verstärktem Rand, innen und Rand außen grün. Rdm. 20 cm. – 3 WS, innen grün. – 1 BS, innen grün. Bdm. 12 cm.
15./16. Jh.

Schnitt a

Unstratifizierte Funde

313. Inv. 1985,313/FNr. 152. 154
F: Schnitt a, außen an der Nordwestecke des Langhauses in einem bereits vor Beginn der Grabung angelegten Schacht für das Fallrohr der Dachrinne bei dessen erneuter Öffnung aus der Einfüllung.
Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 53, 136 u. 137).
Grob handgemacht: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich

Flächen südlich der Kirche

Annexraum E (Fläche 17)

Aus mehrfach umgelagerter Friedhofserde

314. Inv. 1985,384/FNr. 443 *(Taf. 100,314)*
F: Fläche 17, Lesefunde bis T. -2,3 m.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 10,2 cm *(Taf. 100,314)*.
b) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 81 u. 86).
Grob handgemacht: 1 WS.

Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit Wellenband, 2 WS mit Rille verziert.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS, evtl. auch zu RS Römisch gehörig.
8./10. Jh.

315. Inv. 1985,383/FNr. 455
F: Fläche 17, zwischen -2,3 m u. -2,5 m in Grabeinfüllungen.
11 Brst. Fensterglas, farblos, Industrieglas.
20. Jh.

316. Inv. 1985,382/FNr. 561 *(Taf. 100,316)*
F: Bei etwa 9 m O aus Grabeinfüllungen vor der Langhaussüdwand der Kirche.
a) 1 Nagel, gezogen, mit rundem, gegittertem Kopf (20. Jh.). L. 7,9 cm *(Taf. 100,316,3)*. – 2 Nägel. L. noch 4,7 cm; 4,3 cm *(Taf. 100, 316,1.2)*.
b) Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Taf. 100, 316,5)*. – 18 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit stark unterschnittenem Kragenrand, Schulter mit breiter Rille verziert. Rdm. 14 cm *(Taf. 100,316,4)*. – 5 WS.
15./16. Jh.

317. Inv. 1985,381/FNr. 590 *(Taf. 100,317)*
F: Beim Abgraben mit dem Bagger südlich außerhalb des Langhauses der Kirche.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 9,3 cm *(Taf. 100,317,4)*. – Omegaförmige Gewandöse aus Buntmetall, zerbrochen *(Taf. 100,317,3)*.
b) Rauhe Glimmerware: 1 WS, Gefäßschulter mit mehreren flüchtig angebrachten Wellenlinien verziert *(Taf. 100,317,2)*. – 7 WS, davon 1 WS mit Wellen- und Rillenband verziert *(Taf. 100, 317,1)*.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. ca. 12 cm *(Taf. 100,317,5)*.
Spätmittelalterlich.

Annexraum E (Fläche 18)

318. Inv. 1985,372/FNr. 552
F: Fläche 18, unter Planum I, unter einem estrichartigen Mörtelrest bei 5,8 m O/6,3 m S; „Estrich"-Tiefe -1,90/-1,95 m (vgl. Profil *Beil. 17,12b*).
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 141).

319. Inv. 1985,373/FNr. 553 *(Taf. 101,319)*
F: Fläche 18, Planum I, aus der humos-kiesigen Einfüllschicht über dem „Estrich"-Rest bei 5,8 m O/6,3 m S und zwischen der Kirchensüdwand und dem vorgelagerten Quadermäuerchen (vgl. Profil *Beil. 17,12b*).
a) Nagel mit abgezwicktem Kopf. L. noch 4,5 cm *(Taf. 101,319)*.
b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
c) Helle Drehscheibenware: 1 WS.
15. Jh.

320. Inv. 1985,379/FNr. 555 *(Taf. 101,320)*
F: Fläche 18, in der Osthälfte der Fläche unter dem Quadermäuerchen und dem „Estrich"-Rest in Grabeinfüllungen bis T. -2,8 m (vgl. *Beil. 17, 12b*).
a) 1 Brst. Eisenschlacke. – 1 Holzstift. L. 8 cm. – 1 Brst. von Fensterriegel mit aufgerolltem Ende. L. noch 5,5 cm *(Taf. 101,320,1)*. – 4 Nägel mit T-förmigem Kopf. L. 10,8 cm; 8,4 cm; 8,2 cm; 7,5 cm; 7 cm *(Taf. 101,320,7.8)*. – 1 Nagel mit rund verdicktem Kopf. L. 6,6 cm *(Taf. 101,320,6)*. – 1 Nagel mit abgezwicktem Kopf. L. 4,4 cm. – 1 Nagel mit verdicktem Kopf. L. 4,7 cm *(Taf. 101,320,3)*. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 6,2 cm. – 3 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,5 cm; 3,9 cm; 3,3 cm *(Taf. 101,320,2.5.9)*. – 1 Nagel rechtwinklig gebogen. L. 4 cm *(Taf. 101,320,4)*. – 2 Nägel, großteils mit ankorrodiertem Holz. L. noch 7 cm; 6 cm.
b) Grob handgemacht: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausgelegtem Rand, hellgrau und dickwandig. Rdm. 14 cm *(Taf. 101,320,11)*. – 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Becherkachel-Krug. Rdm. 14 cm *(Taf. 101,320,13)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 10,5 cm *(Taf. 101,320,12)*. – 18 teils sehr kleine WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit schräg ausgestelltem Kragenrand und leichter Innenkehle. Rdm. 14 cm *(Taf. 101,320,10)*. – 9 WS, davon 2 WS mit viel Glimmer.
c) 2 Brst. Fensterglas, farblos.
15. Jh.

321. Inv. 1985,368/FNr. 513 *(Taf. 101,321)*
F: Fläche 18, über und südlich des Quadermäuerchens vor der Südwand des Langhauses, zwischen 2 u. 6 m O aus Schuttschichten und Friedhofserde.
a) 1 Brst. von Bronzeblech. B. 1,3 cm; L. noch 3,1 cm. – 1 Brst. von Hufeisen mit geradem Rand, zwei Nagellöcher erhalten. L. noch 10 cm *(Taf. 101,321,1)*. – 1 Brst. von Eisenblech. L. noch 3 cm. – 1 Nagel mit T-förmigem

Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 7,6 cm *(Taf. 101,321,2)*. – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. noch 2,5 cm *(Taf. 101,321,3)*. – 2 Nägel. L. noch 3,8 cm; 2,7 cm *(Taf. 101,321,4)*.

b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 101,321,6)*. – 1 RS von Topf mit schmalem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 101,321,8)*. – 1 RS von Topf mit konkavem Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 101,321,5)*. – 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 101, 321,11)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Taf. 101,321,9)*. – 22 teils sehr kleine WS, davon 1 WS von Becherkachel mit starker Außenrillung. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 101, 321,7)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit schräg ausgestelltem Kragenrand und Deckelfalz. Rdm. 18 cm *(Taf. 101,321,10)*. – 4 WS.

c) 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand, farblos. – 3 Brst. Fensterglas, farblos, davon eines mit gerade gezwickter Kante.

15./16. Jh.

322. Inv. 1985,369/FNr. 602 *(Taf. 101,322)*
F: Fläche 18, über Planum I, über dem Quadermäuerchen, sonst wie Inv. 368.

a) 1 Nagel mit verdicktem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 7,6 cm *(Taf. 101,322)*.

b) 10-Pf.-Stück, Deutsches Reich, geprägt in München 1925 (Münzstätte D). Lit.: Arnold/Küthmann/Steinhilber, Großer deutscher Münzkat. 7 (1980) Nr. 44 (Bestimmung B. Ziegaus).

c) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS, Innenseite abgeplatzt, von Schüssel mit Kragenrand.
Helle Drehscheibenware: 1 WS, Oberfläche leicht sandig rauh.

15./16.–20. Jh.

323. Inv. 1985,371/FNr. 604 *(Taf. 101,323)*
F: Fläche 18, unter Planum I, vor der Türschwelle unter dem (weitgehend entfernten) Ziegelpflaster bei 2 m O/6,2 m S; T. des Pflasters -1,5 m.

a) 1 Eisenstab. Dm. 0,75 cm; L. noch 12,9 cm *(Taf. 101,323,1)*. – Nagel mit viereckigem Kopf. L. 6,9 cm *(Taf. 101,323,2)*. – 2 Nägel. L. noch 2,3 cm; 2,2 cm *(Taf. 101,323,3.4)*.

b) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS, sekundär verbrannt.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 101,323,5)*. – 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS mit Absatz auf der Schulter. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 101, 323,6)*.

15. Jh.

324. Inv. 1985,375/FNr. 606. 626 *(Taf. 102,324)*
F: Fläche 18, unter Planum I, im Bereich 0,2–1,6 m O/6–7,5 m S aus der Friedhofserde unter den großen Kieselsteinen und westlich davon.

a) 1 Brst. von Hufeisen mit welligem Rand *(Taf. 102,324,1)*. – 1 Nagel, in Holz eingeschlossen. – 3 Nägel mit verdicktem Kopf. L. 9,7 cm; 8,6 cm; L. noch 5,5 cm. – 5 Nägel mit T-förmigem Kopf. L. 9,2 cm; 9 cm; 7,2 cm; 6,1 cm; L. noch 5 cm *(Taf. 102,324,2.3)*. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 7,8 cm. – 4 Nägel, großteils mit ankorrodiertem Holz. L. noch 4,6 cm; 4,4 cm; 4 cm; 3,6 cm.

b) Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 2 RS von Kragenrand, stark bestoßen, fast Drehscheibenware. – 3 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand, wohl bereits scheibengedreht. Rdm. 18 cm *(Taf. 102,324,9)*. – 4 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 102,324,6)*. – 1 RS von Großgefäß mit gerade verdickt abgestrichenem Rand, innen mit weißem Belag. Rdm. 24 cm *(Taf. 102,324,8)*. – 19 WS, davon 1 WS mit Rillenbündel auf Schulter verziert.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Krug oder Becher mit gerade abgestrichenem Rand. Rdm. 10 cm *(Taf. 102,324,5)*. – 1 RS von vierzipfliger Schüsselkachel, leicht verdickt und spitz ausgezogen, Außenseite mit Rillen. – 7 WS. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 102,324,10)*. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 102,324,11)*.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 7 WS, davon 2 WS mit Glättbahnen. – 2 BS ohne Wandungsansatz.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit einfach spitz zulaufendem Rand, innen und Rand außen grün. Rdm. 20 cm *(Taf. 102, 324,7)*.

d) 16 flache Knochenperlen von Paternosterschnüren. Dm. 1,6–1,9 cm *(Taf. 102,324,4)*.

15./16. Jh.

Aus dem Friedhof

325. Inv. 1985,376/FNr. 848
F: Fläche 18, in T. -2,1 m westlich der Türschwelle in Friedhofserde.

a) Rauhe Glimmerware, weiß gemagert: 1 WS.

8./10. Jh.

326. Inv. 1985,378/FNr. 652 *(Taf. 102,326)*
F: Fläche 18, unter Planum II, in umgelagertem Humus des Friedhofes.

a) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 102,326,1)*.

Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schale mit einfach gerundetem Rand, innen und außen manganbraun. Rdm. 14 cm *(Taf. 102,326,2).*
b) 2 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Fensterglas, durchsichtig grün.
Neuzeitlich.

327. Inv. 1985,377/FNr. 651 *(Taf. 101,327)*
F: Fläche 18, über Planum II, in umgelagertem Humus, demnach in Friedhofserde.
a) 2 Nägel. L. noch 4,8 cm; 2,9 cm *(Taf. 101, 327,1.2).*
b) Rauhe Glimmerware: 1 BS.
Feine Glimmerware: 1 RS, glatter Wulstrand von Bügelkanne *(Taf. 101,327,3).* – 1 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Schüssel mit glattem Wulstrand, stark bestoßen. Rdm. 25 cm *(Taf. 101,327,8).*
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von kleiner Schüssel mit leicht verdicktem Rand. Rdm. 15 cm *(Taf. 101,327,5).* – 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Taf. 101, 327,6).* – 9 WS, davon 1 WS mit Doppelrille auf Schulter verziert *(Taf. 101,327,4).*
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 101,327,7).* – 6 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
c) 6 Brst. Fensterglas, farblos.
15./16. Jh.

328. Inv. 1985,374/FNr. 605
F: Fläche 18, unter Planum I. Ohne genauere Lokalisierung, zumindest teilweise aus umgelagerter Friedhofserde.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf und ankorrodiertem Holz. L. 6,3 cm. – 2 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,7 cm; 2,6 cm.
b) Graue Drehscheibenware: 1 Wulsthenkelbrst. mit rundem Querschnitt, teils geglättet.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Spätmittelalterlich.

329. Inv. 1985,370/FNr. 649 *(Taf. 102,329)*
F: Fläche 18, über Planum I. Nähere Angaben fehlen, zumindest teilweise aus umgelagerter Friedhofserde.
a) 1 Eisenmeißel. L. 15,7 cm *(Taf. 102,329,2).* – 1 Nagel mit rundem Kopf. L. 4,2 cm *(Taf. 102,329,3).* – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 7,9 cm *(Taf. 102,329,1).* – Bleirute von Fensterverglasung, doppel-T-förmig, deformiert. L. noch 4,1 cm.
b) Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 4 WS, innen und teils außen grün glasiert, wohl von einem Gefäß. – 1 BS, innen und außen honigbraun, anpassend an Kat. 306. Bdm. 12 cm *(Taf. 102,329,4).* – 1 BS, innen gelb. Bdm. 15 cm *(Taf. 102,329,5).*
c) 6 Brst. Fensterglas, farblos.
1 Brst. von Glasflasche, farbloses Industrieglas.
Neuzeitlich.

Bereich der Südwand von Annexraum E zu Kirche II und IIa (Fläche 32)

Aus dem Schwemmhumus

330. Inv. 1985,387/FNr. 856 *(Taf. 102,330)*
F: Fläche 32, unter Planum II, beim Anlegen des Profilschnittes durch die Südwand des Annexes, zwischen dieser und dem Südprofil bei 15,8 m O im Schwemmhumus, also außerhalb des Gebäudes.
1 Brst. Miniaturriemenzunge, Bronze gegossen, vergoldet, dreieckig mit drei Nietlöchern an der laschenförmigen Breitseite, mit zurückblickendem Tier im Zierfeld. B. 1,4 cm; L. noch 1,6 cm. Ende 8. Jh./vgl. S. 96 ff. *Abb. 18,3; 19,1; 22, 2.*

Aus dem Friedhof

331. Inv. 1985,385/FNr. 851 *(Taf. 102,331)*
F: Fläche 32, über Planum I im Friedhofsgelände.
a) 1 Christusfigur, Buntmetall, von Pektoralkreuz oder Rosenkranz. L. 5,9 cm *(Taf. 102, 331).* – 5 gezogene Nägel mit rundem Kopf. L. 9,9 cm; 7,5 cm; 7 cm; 6,5 cm; 4,5 cm. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 5,8 cm. – 6 Nägel mit verdicktem Kopf. L. 8,4 cm; 7,9 cm; 7,8 cm; 7,6 cm; 7 cm; 5,5 cm.
b) Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert. – 1 BS.
Weiß gemagerte Ware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 2 WS. – 1 BS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm. – 1 BS.
Glasierte Irdenware: 1 BS, innen und außen grün. Bdm. 10 cm.
Neuzeitlich.

332. Inv. 1985,386/FNr. 854 *(Taf. 102,332)*
F: Fläche 32, zwischen Planum I u. II vorwiegend aus Grabeinfüllungen.
a) 1 Nagel, gezogen, mit rundem Kopf. L. 3,6 cm *(Taf. 102,332,2).* – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 6,3 cm. – 2 massive ineinander hängende Eisenringe, davon einer mit trapezoidem Fortsatz. Dm. Kettenglieder 2,5 cm; B.

Fortsatz max. 2,3 cm *(Taf. 102,332,3)*. – Verdrückte Bronzeblechhülse. L. 2,2 cm *(Taf. 102,332,1)*.

b) Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 9 cm *(Taf. 102,332,4)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 BS, innen und außen grün. Bdm. 8,5 cm *(Taf. 102,332,5)*.

15./16. Jh. – neuzeitlich.

333. Inv. 1985,388/FNr. 852 *(Taf. 102,333)*
F: Fläche 32, Grab 232. Beim Skelett (a) bzw. von einem Sarg (b). Die Nägel sind nicht im Fundbuch erwähnt und diesem Grab sicher irrtümlich (bei der Inventarisierung?) zugeordnet. Vermutlich zu Kat. 332 gehörig.

a) Bandförmiger Bronzefingerring mit aufgelöteter, ovaler Bronzezierplatte, der Reif an den Ansatzstellen mit kleinen eingeprägten Lilien(?)-Medaillons verziert. Dm. 1,6 cm; L. Platte 0,7 cm *(Taf. 102,333,1)*. – 1 facettierter, schwarzer Glasknopf mit Buntmetallöse *(Taf. 102,333,2)*.

b) 5 gezogene Nägel mit rundem, gegittertem Kopf. L. 8 cm; 7,7 cm; 5,3 cm; 5,1 cm; 5 cm. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 4,1 cm.

Wohl 19. Jh.

Bereich des Annexraumes F zu Kirche II/IIa (Fläche 22)

Aus dem Friedhof

334. Inv. 1985,442/FNr. 671. 672 *(Taf. 102,334)*
F: Beim Abschieben des obersten Humus- und Friedhofshorizontes im Bereich der Flächen 22 u. 23.

a) Längsdreieckige Eisenklammer. L. 2,6 cm *(Taf. 102,334,1)*.

b) Grob handgemacht: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 4 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 102,334,3)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 102,334,4)*.
Graue Drehscheibenware: 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, stark glimmerhaltig *(Taf. 102, 334,2)*.

c) 2 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. mit rechtwinklig geschnittener Originalkante.

Neuzeitlich.

335. Inv. 1985,435/FNr. 724 *(Taf. 103,335)*
F: Fläche 22, beim Abgraben u. Putzen auf Planum I im Friedhof; bis T. -1,26 m (Ostrand) bzw. -1,52 m (Westrand).

a) 1 Bronzeblechbrst. mit leichten Vergoldungsresten. L. noch 2,5 cm *(Taf. 103,335,3)*.
Vgl. S. 100.
1 Nagel. L. noch 4,6 cm *(Taf. 103,335,1)*.

b) Grob handgemacht: 1 RS von Topf mit einfach ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand *(Taf. 103,335,4)*.
Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit Rillenzier auf der Schulter *(Taf. 103,335,2)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 103,335,5)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.

c) 2 Brst. Hüttenlehm.

d) 3 Brst. Eisenschlacke.

Spätmittelalterlich.

336. Inv. 1985,437/FNr. 739 *(Taf. 103,336)*
F: Fläche 22, 1. und 2. Abstich unter Planum I im Friedhof bis T. -1,6 m (im Osten) bzw. -1,9 m (am West-Rand).

a) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand. Rdm. 17 cm *(Taf. 103,336,2)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Weiß gemagerte Ware: 4 WS, davon 3 WS sehr grob, von diesen 2 WS mit Rillenzier auf Gefäßschulter *(Taf. 103,336,1)*.

b) 1 Brst. Eisenschlacke.

11./12. Jh.

336a. Inv. 1985,438/FNr. 740 *(Taf. 103,336a)*
F: Fläche 22, beim Putzen von Planum II aus Grabeinfüllungen, bis T. -1,65 m (im Osten) bzw. -1,97 m (im Westen).

a) 1 Nagel. L. noch 5,6 cm *(Taf. 103,336a)*.

b) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.

9./10. Jh.

337. Inv. 1985,441/FNr. 795 *(Taf. 103,337)*
F: Fläche 22, Grab 210, beim Skelett.
Bronzener Fingerring mit Zierfeld in Form einer knopfbekrönten rechteckigen Pyramide, gefaßt von rechteckigen Krallen. Dm. 2 cm.
Neuzeitlich.

338. Inv. 1985,440/FNr. 803
F: Fläche 22, über Planum III aus Grabeinfüllungen; bis T. -1,7 m (im Osten) bzw. -2,03 m (im Westen).

a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS, außen hell-orange.

10./12. Jh.

Fläche 29

Aus dem Friedhof

339. Inv. 1985,449/FNr. 837 *(Taf. 103,339)*
F: Fläche 29, über Planum I aus umgelagerter Friedhofserde; bis T. -1,58 m.
a) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 103,339,1)*. – 4 WS, davon 1 WS mit Wellenlinie verziert, wohl zu RS gehörig. – 1 BS. Bdm. 8 cm *(Taf. 103,339,2)*.
9./11. Jh.

Fläche 21

Aus angeschwemmtem Erdreich

340. Inv. 1985,409/FNr. 744
F: Fläche 21, beim Putzen von Planum II im kiesigen Humus vor dem Ostprofil; T. -2,4 m.
Römisch: 1 WS (verschollen).

341. Inv. 1985,411/FNr. 749
F: Fläche 21, Planum III, bei 2,9 m O/15,65 m S im Schwemmhumus; T. -2,88 m.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

342. Inv. 1985,417/FNr. 759
F: Fläche 21, beim Putzen von Planum IV aus dem Schwemmhumus.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 49).
Fein handgemacht: 1 WS, sekundär gebrannt.
Merowingerzeitlich.

Aus dem Friedhof

Fläche 21

343. Inv. 1985,418/FNr. 666 *(Taf. 103,343)*
F: Fläche 21, beim Abschieben der obersten Humus- und Friedhofshorizonte bis ca. 0,5 m unter der ursprünglichen Oberfläche.
a) Porzellankopf von Engel *(Taf. 103,343,2)*. Um 1900.
b) Eiserne Aufhängevorrichtung, wohl Klöppel einer kleinen Glocke. 7 cm *(Taf. 103,343,1)*.
c) Feine Glimmerware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
15./16. Jh. – um 1900.

344. Inv. 1985,393/FNr. 668
F: Fläche 21, über Planum I, nördlich des Ziegelmäuerchens der Kalkgrube im Westteil, in schutthaltiger Friedhofserde; T. über -2,15 m.
a) Kreuzermünze (Kippermünze) Herzog Maximilians I. (1598–1623), geprägt 1621/23 in München. Lit.: Halm, Typenkatalog Nr. 69 (Bestimmung B. Ziegaus).
b) Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
11./12. Jh.

345. Inv. 1985,394/FNr. 669 *(Taf. 103,345)*
F: Fläche 21, über Planum I, über und neben dem Ziegelmäuerchen der Kalkgrube im Westteil der Fläche; bis T. -2,15 m; in schutthaltiger Friedhofserde.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 9,6 cm *(Taf. 103,345,1)*.
b) Grob handgemacht: 2 WS, sekundär verglüht.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Schale/Teller mit einfachem Rand. Rdm. 16 cm *(Taf. 103, 345,6)*. – 1 RS von Topf mit ausbiegendem, gerundet verdicktem Rand. Rdm. 15 cm *(Taf. 103,345,7)*. – 6 WS. – 1 BS. Bdm. 16 cm *(Taf. 103,345,9)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 103, 345,12)*.
Feine Glimmerware: 2 WS. – 1 BS, Außenhaut abgeplatzt, zusätzlich mit grob gestoßenen, roten Körnern gemagert. Bdm. 7 cm *(Taf. 103, 345,11)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand, innen Oberfläche poliert. Rdm. 19 cm *(Taf. 103,345,10)*. – 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit sichelförmigem Rand. Rdm. 18 cm *(Taf. 103, 345,8)*. – 2 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 WS, außen streifig poliert.
Glasierte Irdenware: 1 Brst. Reliefkachel mit stehender Figur und schlangenumwundenem Stab, grün *(Taf. 103,345,2)*. – 1 Brst. Reliefkachel, gewaffeltes Feld, grün *(Taf. 103,345,4)*. – 3 RS von vierzipfliger Schüsselkachel, innen

und Rand außen grün *(Taf. 103,345,5)*. – 1 BS von vierzipfliger Schüsselkachel, innen grün *(Taf. 103,345,3)*. – 6 WS, innen grün. – 1 WS, außen grün.
c) 3 Brst. Fensterglas, farblos. – 1 Brst. Glasgefäß, farblos.
15./17. Jh.

346. Inv. 1985,395/FNr. 670 *(Taf. 103,346)*
F: Fläche 23, über Planum I, aus der schutthaltigen Friedhofserde östlich der Kalkgrube.
a) Kiesel mit Vertiefung auf einer Seite (Spielstein?), wohl Naturspiel.
b) Rauhe Glimmerware: 1 BS. Bdm. 14 cm *(Taf. 103,346,3)*. – 1 BS. Bdm. 13 cm *(Taf. 103, 346,4)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Topf mit waagerecht ausgelegtem, einfachem Rand. Rdm. 14 cm *(Taf. 103,346,1)*.
Feine Glimmerware: 4 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 103,346,2)*.
15. Jh.

347. Inv. 1985,396/FNr. 684 *(Taf. 103,347)*
F: Fläche 21, über Planum I, ab ca. 13 m O bis Ostende im Friedhof; T. bis -2,07/-2,10 m.
a) Grob handgemacht. – 1 BS. Bdm. 12 cm *(Taf. 103,347)*.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
b) 4 Brst. Hüttenlehm.
Spätmittelalterlich.

348. Inv. 1985,397/FNr. 699 *(Taf. 104,348)*
F: Fläche 21, über Planum I, zwischen ca. 5 u. 7 m O im Friedhof; bis T. -2,14 m.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS. – 1 DS von Flachdeckel. Dm. 14 cm *(Taf. 104,348)*. – 1 BS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS.
11./12. Jh.

349. Inv. 1985, 398/FNr. 708. 723 *(Taf. 103,349)*
F: Fläche 21, östliches Drittel, über Planum I über und zwischen den Gräbern.
a) 1 Brst. Eisenschlacke. – 7 Brst. Bronzeschlacke.
b) Grob handgemacht: 1 WS, sekundär verbrannt.
Rauhe Glimmerware: 8 WS, davon 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 103,349,2)*. – 1 BS mit Bodenmarke *(Taf. 103,349,3)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 103,349,4)*.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit schmalem Kragenrand und Innenkehle. Rdm. 13 cm *(Taf. 103,349,1)*.
c) 5 Brst. Hüttenlehm.
15. Jh.

350. Inv. 1985,401/FNr. 710 *(Taf. 104,350)*
F: Fläche 21, beim Putzen von Planum I innerhalb (südlich) des Ziegelmäuerchens.
a) 3 Brst. Fensterglas, farblos, davon 1 Brst. von Butzenscheibe mit umgeschlagenem Rand. – 1 BS von Nuppenbecher mit eng gesetzten, leicht gedrehten Nuppen (Dm. 2 cm), grünliches Glas, sekundär verbrannt. Bdm. 3,8 cm *(Taf. 104,350)*.
14./15. Jh.

351. Inv. 1985,399/FNr. 725. 726
F: Fläche 21, in Planum I im umgelagerten Humus des Friedhofes; T. -2,15/-2,20 m.
Rauhe Glimmerware: 2 WS. – 1 BS. Bdm. 12 cm. – 1 BS mit Durchlochung ohne Wandungsansatz.
8./10. Jh.

352. Inv. 1985,402/FNr. 727
F: Fläche 21, 1. Abstich nördlich des Ziegelmäuerchens aus dem umgelagerten Humus des Friedhofes; T. unter -2,15/-2,20 m.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 BS.
12. Jh.

353. Inv. 1985,405/FNr. 735
F: Fläche 21, unter Planum I, 2. Abstich, aus umgelagertem Humus (Friedhofserde).
a) Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit Rillenbündel verziert. – 1 BS. Bdm. 8 cm mit deutlichem Quellrand.
8./10. Jh.

354. Inv. 1985,407/FNr. 738 *(Taf. 104,354)*
F: Fläche 21, unter Planum I unter dem abgebauten Ziegelfundament in Friedhofserde; bis T. -2,76/-2,78 m (vgl. Kat. 355).
a) 1 kreuzförmige Bronzenietkappe, auf Zinkblech montiert. L. 2,2 cm *(Taf. 104,354)*. – Mehrere Brst. Zinkblech. – 1 Brst. von Eisenbeschlag, wohl Türband. B. 2,7 cm; L. noch 5 cm.
b) Helle Drehscheibenware: 1 WS mit Rille verziert.
Glasierte Irdenware: 2 WS, innen grün.
c) 5 Brst. Fensterglas, farblos.
15./16. Jh.

355. Inv. 1985,406/FNr. 736 *(Taf. 104,355)*
F: Fläche 21, beim Abbruch des Ziegelfundaments im umgelagerten Humus unter den Ziegeln (vgl. Kat. 354).
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Schwarzgeschirrartige Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit einfachem Kragenrand. Rdm. 22 cm *(Taf. 104,355)*.
15./16. Jh.

356. Inv. 1985,403/FNr. 729
F: Fläche 21, unter Planum I bei 4,4 m O am Südprofil in Friedhofserde; T. -2,35 m.
Follis des Constantius II. Aug. für Julianus Caesar, geprägt 355/361. Lit.: RIC 306 Typ Rom (Sorge Nr. 12b).

357. Inv. 1985,404/FNr. 730. 734 *(Taf. 104,357)*
F: Fläche 21, unter Planum I, aus Friedhofserde, zwischen 2 m O und 16 m O.
a) 1 bronzene Stecknadel mit kugeligem Kopf, verbogen. L. 4,8 cm *(Taf. 104,357,1)*. – 1 Brst. von eisernem Türbeschlag mit zwei Nagellöchern. B. 3 cm; L. noch 15,3 cm. – 1 Nagel mit rundlichem Kopf. L. 3,4 cm. – 1 Nagel mit abgekniffenem Kopf. L. 4,5 cm *(Taf. 104, 357,2)*. – 1 Nagel. L. noch 3 cm.
b) Römisch: 1 Lavezscherbe, 11 Scherben (Sorge Nr. 13, 39, 48, 71, 72, 75, 84, 142 u. 143).
Grob handgemacht: 7 WS. – 1 BS *(Taf. 104, 357,10)*.
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem Rand *(Taf. 104,357,6)*. – 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, verdicktem Rand *(Taf. 104,357,5)*. – 18 WS, davon 1 WS mit Wellenlinie, 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 104,357,8)*. – 2 BS. Bdm. 14 cm *(Taf. 104,357,13.14)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 3 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert *(Taf. 104,357,9)*.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit umgeschlagenem Rand. Rdm. 16 cm *(Taf. 104, 357,7)*. – 1 RS von Schüssel mit Wulstrand *(Taf. 104,357,3)*. – 5 WS. – 2 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, gerundet umgeschlagenem Rand, unterhalb des Randes Formholzeindrücke. Rdm. 12 cm *(Taf. 104, 357,4)*. – 1 RS von Topf mit verdicktem, schräg abgestrichenem Rand, sekundär verbrannt. Rdm. 18 cm *(Taf. 104,357,11)*. – 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand, Oberfläche innen poliert. Rdm. 21 cm *(Taf. 104,357,12)*. – 2 WS.
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
c) 4 Brst. Fensterglas, grünlich. – 1 Brst. Glasgefäß, farblos mit zwei horizontalen Rippen.
d) 1 Brst. Bronzeschlacke.
Hoch- bis spätmittelalterlich.

358. Inv. 1985,408/FNr. 743 *(Taf. 104,358)*
F: Fläche 21, Westhälfte, über Planum II; bis T. -2,65/-2,76 m in Friedhofserde.
a) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 65 u. 144).
Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach gerundet ausbiegendem Rand *(Taf. 104, 358,3)*. – 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem, verstärktem Rand, Formholzabdrücke *(Taf. 104,358,2)*. – 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem Rand *(Taf. 104,358,4)*. – 1 RS von Topf *(Taf. 104,358,1)*. – 11 WS, davon 2 WS mit Rillenbündel verziert. – 2 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 3 WS. – 1 BS.
Graue Drehscheibenware: 5 WS. – 1 BS.
Glasierte Irdenware: 1 WS, innen grün.
15./16. Jh.

359. Inv. 1985,410/FNr. 748
F: Fläche 21, Planum III, bei 3,2 m O/15,34 S in Friedhofserde; T. -2,86 m.
Kupferpfennig Maximilian IV. (I.) Josef (1799–1825), geprägt in München 1807. Lit.: Arnold/Küthmann/Steinhilber, Großer deutscher Münzkat. München [7](1980) Nr. 57 (Bestimmung B. Ziegaus).

360. Inv. 1985,413/FNr. 751 *(Taf. 104,360)*
F: Fläche 21, beim Putzen von Planum III zwischen 5 m O und Westrand der Fläche aus nicht gegeneinander abgrenzbaren Grabeinfüllungen; T. -2,85 m bis -2,99 m.
a) 1 Spinnwirtel aus Ton, handgemacht, Material wie weiß gemagerte Ware. H. 1,9 cm; Dm. max. 3,1 cm *(Taf. 104,360,1)*.
b) Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 164).
Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 2 WS mit Wellenband und Rillenbündel verziert *(Taf. 104,360,2.3)*.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
c) 3 Brst. Eisenschlacke.
Spätmittelalterlich.

361. Inv. 1985,416/FNr. 758 *(Taf. 104,361)*
F: Fläche 21, beim Abgraben und Putzen auf Planum IV im Westteil der Fläche in Friedhofserde.
Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 66, 85, 148).
Grob handgemacht: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 7 WS, davon 2 WS sekundär verbrannt, 1 WS mit zwei Wellenbändern verziert *(Taf. 104,361,1)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 2 WS, davon 1 WS mit Wellenband und Rillenbündel verziert *(Taf. 104,361,2)*.
8./10. Jh.

362. Inv. 1985,412/FNr. 750
F: Fläche 21, beim Putzen von Planum III aus Grabeinfüllungen zwischen 5 u. 13,8 m O
Römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 145 u. 146).
a) Grob handgemacht: 1 WS.
Feine Glimmerware: 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS, stark verschliffen.
8./10. Jh.

363. Inv. Nr. 1985,414/FNr. 755 *(Taf. 104,363)*
F: Fläche 21, unter Planum III aus Grabeinfüllungen.

a) Römisch: 4 Scherben (Sorge Nr. 147 u. 160).
Grob handgemacht: 6 WS, davon 1 WS mit Wellenlinie verziert *(Taf. 104,363)*.
Glasierte Irdenware: 1 Kachelbrst., innen grün.
15./16. Jh.

364. Inv. 1985,419/FNr. 674
F: Fläche 21, Grab 173, aus der Einfüllung.
Feine Glimmerware: 2 WS.
10./12. Jh.

365. Inv. 1985,420/FNr. 676
F: Fläche 21, Grab 174, aus der Einfüllung.
a) 1 massives Eisenband mit rechteckigem Querschnitt, auf einer Seite gespalten. L. 4,6 cm.
b) Feine Glimmerware: 3 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Spätmittelalterlich.

366. Inv. 1985,422/FNr. 682
F: Fläche 21, Gräber 177 u. 178, aus der Einfüllung.
a) Bronzeschlacke in mehreren Brst.
Vgl. S. 100 f. *Abb. 21,13.*
b) Feine Glimmerware: 6 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
c) 7 Brst. gebrannter Lehm, stark verschliffen.
Spätmittelalterlich.

367. Inv. 1985,423/FNr. 683 *(Taf. 104,367)*
F: Fläche 21, Grab 178, beim Skelett.
Ovale Eisenschnalle mit rechteckigem Bügel- und Dornquerschnitt. Bügelb. 2,6 cm.
Spätmittelalterlich.

368. Inv. 1985,424/FNr. 697
F: Fläche 21, Grab 179, aus der Einfüllung.
a) Helle Drehscheibenware: 1 WS.
b) 1 Brst. Hüttenlehm, stark verschliffen.
Spätmittelalterlich.

369. Inv. 1985,425/FNr. 693
F: Fläche 21, Grab 181, aus der Einfüllung.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Feine Glimmerware: 2 WS.
11./12. Jh.

370. Inv. 1985,426/FNr. 696
F: Fläche 21, Gräber 182 u. 183, aus der Einfüllung.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS mit hohem Feinglimmeranteil.
Graue Drehscheibenware: 1 WS. – 2 BS.
Spätmittelalterlich.

371. Inv. 1985,427/FNr. 701 *(Taf. 104,371)*
F: Fläche 21, Grab 183, im Skelettniveau in der Einfüllung.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand, Oberflächenfärbung schwankend. Rdm. 20 cm.
14./15. Jh.

372. Inv. 1985,428/FNr. 700
F: Fläche 21, Grab 184, südlich vom Schädel.
1 Brst. Eisenschlacke.

373. Inv. 1985,429/FNr. 703. 706 *(Taf. 104,373)*
F: Fläche 21, Grab 186, rechts vom rechten Oberschenkel (a) bzw. in der Einfüllung (b).
a) 1 Bronzeschnalle mit rechteckigem, massivem Bügel. B. 1 cm *(Taf. 104,373,1)*. – 2 massive Bronzeringe mit rundem Querschnitt. Dm. 3,1 cm *(Taf. 104,373,2.3)*.
b) Rauhe Glimmerware: 2 WS.
8./10. Jh.

374. Inv. 1985,431/FNr. 764
F: Fläche 21, Grab 199, in der Einfüllung.
Grob handgemacht: 1 WS.

375. Inv. 1985,432/FNr. 766
F: Fläche 21, Grab 200, in der Einfüllung.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 52).

376. Inv. 1985,433/FNr. 770
F: Fläche 21, Grab 203, in der Einfüllung.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 36).

377. Inv. 1985,434/FNr. 772
F: Fläche 21, Grab 204, in der Einfüllung.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 149).

Fläche 23

378. Inv. 1985,443/FNr. 742 *(Taf. 104,378)*
F: Fläche 23, 1. Abstich über Planum I, im Friedhof.
a) 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 6,2 cm *(Taf. 104,378)*.
b) Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 24).
Feine Glimmerware: 1 WS.
11./12. Jh.

379. Inv. 1985,448/FNr. 797
F: Fläche 23, im Planum IV bei 20,35 m O/ 14,16 m S auf dem „gewachsenen" kiesigen Lehm; T. -2,01 m.
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
8./10. Jh.

380. Fläche 1985,444/FNr. 746 *(Taf. 104,380)*
F: 23, beim Putzen von Planum I aus den Grabeinfüllungen bis T. -1,27 m (Osten) bzw. -1,47 m (im Westen).
Rauhe Glimmerware: 3 WS, davon 1 WS mit steiler Wellenlinie verziert.
8./10. Jh.

381. Inv. 1985,445/FNr. 773
F: Fläche 23, über Planum II, meist aus Grab-

einfüllungen; bis T. -1,67 m (im Osten) bzw. -1,85 m (im Westen).
a) Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 37 u. 150).
c) 1 Brst. Eisenschlacke.

382. Inv. 1985,446/FNr. 779 *(Taf. 104,382)*
F: Fläche 23, beim Putzen von Planum III aus den Grabeinfüllungen bis T. -1,85 m (im Osten) bzw. -1,97 m (im Westen).
a) 1 Brst. von Tierrippe mit Schnittspuren *(Taf. 104,382)*.
b) Römisch: 4 Scherben (Sorge Nr. 88, 151, 152, 165).

383. Inv. 1985,447/FNr. 802
F: Fläche 23, über Planum IV/Westteil, aus den Grabeinfüllungen, bis T. -2,01/-2,06 m.
a) Grob handgemacht: 3 WS, davon 1 WS aus zwei anpassenden Brst.
Völkerwanderungszeitlich/merowingisch.

Fläche 24

384. Inv. 1985,453/FNr. 757 *(Taf. 104,384)*
F: Fläche 24, über Planum I, in Friedhofserde, bis T. -0,84/-1,04 m.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS mit Wellenband verziert *(Taf. 104,384)*.
Helle Drehscheibenware: 1 WS.
14./15. Jh.

385. Inv. 1985,454/FNr. 785
F: Fläche 24, über Planum III, aus der Grabeinfüllung von Grab 205; T. um -0,85 m.
Quarzgemagerte Ware: 1 WS mit Henkelabriß, Ansatzstelle des Henkels grob verstrichen und geglättet.
7./8. Jh.

386. Inv. 1985,455/FNr. 814
F: Fläche 24, über Planum III, aus Grabeinfüllungen.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
9./11. Jh.

Fläche 25

387. Inv. 1985,462/FNr. 752 *(Taf. 104,387)*
F: Fläche 25, Planum I, bei 35,5 m O/13,88 m S in Friedhofserde; T. um -0,46 m.
Grob handgemacht: 1 WS mit breiter Wellenlinie verziert.
8./9. Jh.

388. Inv. 1985,467/FNr. 813 *(Taf. 104,388)*
F: Fläche 25, Grab 218, südwestlich vom Becken.
1 Bronzeblechstreifen, U-förmig gebogen. B. 0,2 cm.

Fläche 26

389. Inv. 1985,474/FNr. 775 *(Taf. 104,389)*
F: Fläche 26, Planum I, bei 36,48 m O/21,3 m S im lehmig-humos-kiesigen Boden; T. um + 0,8 m.
a) 1 Brst. von Hufeisen. L. noch 4,1 cm *(Taf. 104, 389,1)*.
b) Feine Glimmerware: 3 RS, 12 WS u. 1 BS von einem Topf mit horizontal nach außen gelegtem, leicht verdickt abgestrichenem Rand. Rdm. 12 cm; Bdm. 9,5 cm; H. 14,4 cm *(Taf. 104,389,2)*.
10./12. Jh.

390. Inv. 1985,475/FNr. 812 *(Taf. 104,390)*
F: Fläche 26, beim Putzen von Planum II bei 36,6 m O/19,6 m S unmittelbar auf Tuffschutt; T. um -0,09 m.
Rauhwandig-sandige Ware: 2 RS, anpassend, von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, schräg abgestrichenem Rand *(Taf. 104,390)*. – 2 WS, davon 1 WS anpassend an RS.
9./10. Jh.

391. Inv. 1985,476/FNr. 822
F: Fläche 26, aus dem Tuffschutt des Planums II.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 35).
Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 WS.
9./10. Jh.

Fläche 27

392. Inv. 1985,459/FNr. 776 *(Taf. 104,392)*
F: Fläche 27 über Planum I, aus der gesamten Fläche.
a) Grob handgemacht: 2 WS, davon 1 WS mit steilem schmalem Wellenband verziert *(Taf. 104,392)*.
Rauhwandig-sandige Ware: 2 WS.
c) 10 Brst. Schlacke, überwiegend Eisenschlacke.
9./10. Jh.

393. Inv. 1985,460/FNr. 782
F: Fläche 27, über Planum II, aus der Friedhofserde in der Nordhälfte der Fläche.
Grob handgemacht: 2 WS mit ledriger Oberfläche.
Völkerwanderungzeitlich/merowingisch.

Fläche 28

394. Inv. 1985,457/FNr. 789 *(Taf. 105,394)*
F: Fläche 28, unter Planum I, aus der Friedhofserde.
a) Rauhe Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausbiegendem und schräg abgestrichenen Rand *(Taf. 105,394)*. – 1 WS.
8./10. Jh.

Fläche 30

395. Inv. 1985,452/FNr. 844 *(Taf. 105,395)*
F: Fläche 30, Grab 231, beim Schädel.
Massiver Bronzedrahtohrring mit zwei stumpfen Enden. Dm. 2,9 cm.
9./10. Jh.

396. Inv. 1985,451/FNr. 845 *(Taf. 105,396)*
F: Fläche 30, beim Abgraben auf Planum I in Friedhofserde.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Topf mit schräg ausgestelltem, gerade abgestrichenem Rand *(Taf. 105,396)*.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 WS, stark verschliffen.
11./12. Jh.

Aus den Backöfen

Fläche 34

397. Inv. 1985,469/FNr. 821
F: Fläche 34, aus der Einfüllung von Ofen 2.
a) Rauhe Glimmerware: 1 WS, Schulter mit Rillen verziert.
b) 2 Brst. Schlacke.
8./10. Jh.

398. Inv. 1985,470/FNr. 781 *(Taf. 105,398)*
F: Fläche 34, am südöstlichen Rand von Ofen 1 im Schwemmhumus.
1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 3,9 cm.

399. Inv. 1985,471/FNr. 778 *(Taf. 105,399)*
F: Fläche 34, beim Putzen aus der Einfüllung der Öfen 1 u. 2.
a) Eisenbarren mit rechteckigem Querschnitt. L. noch 3,6 cm *(Taf. 105,399)*.
b) Rauhe Glimmerware: 1 BS.
8./10. Jh.

Fläche 35

400. Inv. 1985,473/FNr. 830 *(Taf. 105,400)*
F: Fläche 35, aus der Einfüllung von Ofen 4.
a) Oxidierend gebrannte Glimmerware: 34 RS von Becherkacheln mit glattem gerundetem, leicht verdicktem Rand. Rdm. 12–14 cm *(Taf. 105,400,1–5.10–12.14–16.20.21)*, 1 RS mit Abdrücken eines Formholzes *(Taf. 105,400,6)*. – 28 BS zu Becherkacheln gehörig. Bdm. 8–10 cm *(Taf. 105,400,7–9.17.18.23–27)*. – Ca. 120 WS von Becherkacheln; vereinzelt extrem grobe, gestoßene Quarzkörner zwischen 2–8 mm Dm. verarbeitet.
13. Jh.

401. Inv. 1985,472/FNr. 834
F: Zwischen Fl. 34 u. Grundstück Dorn, aus dem Bereich der zerstörten Öfen beim Putzen (vgl. Kat. 403).
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 68).

Fläche 36

402. Inv. 1985,479/FNr. 841
F: Fläche 36, „aus dem humosen Kies der Oberfläche".
a) Helle Drehscheibenware: 2 WS.
Spätmittelalterlich.

403. Inv. 1985,480/FNr. 667 *(Taf. 106,403)*
F: Beim maschinellen Abtragen der oberen Humuszone südöstlich der Kirche an der Grundstücksgrenze aus der Einfüllung von Backöfen (vgl. Kat. 401).
a) Feine Glimmerware: 1 RS mit Bügelansatz von Bügelkanne *(Taf. 106,403,5)*. – 2 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 7 RS von Becherkacheln mit einfachem bis leicht verdicktem Rand. Rdm. 12–14 cm *(Taf. 106, 403,1–4)*. – 22 WS. – 6 BS von Becherkacheln. Bdm. 8–9 cm *(Taf. 106,403,6–10)*.
12./13. Jh.

Lesefunde

404. Inv. 1985,481/FNr. 868 *(Taf. 106,404)*
Lesefunde westlich der Kirche im Aushub der Fläche 11.
a) Latènezeit: 1 Glasfragment (Sorge Nr. 1).
b) Feine Glimmerware: 1 WS.
11./12. Jh.
c) Graue Drehscheibenware: 1 BS. Bdm. 11 cm *(Taf. 106,404)*.
Spätmittelalterlich.

405. Inv. 1985,482/FNr. 3. 512. 747 *(Taf. 106,405)*
F: Lesefunde außerhalb der Kirche beim Abschieben der oberen Zone der Friedhofserde.

a) 1 Bronzenadel, verbogen. L. 6 cm *(Taf. 106, 405,5)*. – 1 bronzene Beilegscheibe mit 3 Nietlöchern. Dm. 2 cm *(Taf. 106,405,4)*. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf, verbogen. L. 6,3 cm *(Taf. 106,405,3)*. – 1 Nagel. L. noch 4,9 cm *(Taf. 106,405,2)*. – Eisenspitze mit langer Schlitztülle. L. noch 9,4 cm *(Taf. 106,405,1)*.

b) Grob handgemacht: 1 BS.
Rauhwandig-sandige Ware: 1 RS von Topf mit trichterförmig ausgestelltem, leicht gerundetem Rand *(Taf. 106,405,14)*. – 1 WS. – 1 BS mit Bodenmarke *(Taf. 106,405,7)*.
Feine Glimmerware: 2 WS.
Weiß gemagerte Ware: 1 RS von Topf mit einfach ausgebogenem Rand. Rdm. 12 cm *(Taf. 106,405,9)*. – 1 RS von Topf mit horizontal nach außen umgeschlagenem, gerade abgestrichenem Rand. Rdm. 13 cm *(Taf. 106,405,8)*. – 1 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 2 WS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Schüssel mit wulstigem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Taf. 106,405,10)*. – 3 WS, davon 1 WS mit Rillenzier *(Taf. 106,405,6)*. – 1 BS. Bdm. 10 cm *(Taf. 106,405,13)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand *(Taf. 106,405,12)*. – 1 RS von Topf mit Dreiecksrand *(Taf. 106, 405,11)*.

15. Jh.

406. Inv. 1985,483/FNr. 37. 79. 501. 578. 664. 664a *(Taf. 106,406)*
F: Lesefunde, z.T. aus dem Aushub, z.T. beim Abschieben.

a) 1 Eisenfeile mit dreieckigem Querschnitt, Spitze gebrochen. L. noch 12,8 cm *(Taf. 106, 406,6)*. – 1 Eisenring mit massivem flachem Querschnitt. Dm. innen 2,3 cm. – Massiver Eisenkeil. L. noch 8 cm. – 1 Brst. von vierkantigem Eisenstab, an einem Ende gespalten. L. noch 10,5 cm. – 3 gezogene Nägel mit rundem Kopf. L. 11,5 cm; 11 cm, 5,9 cm. – 1 Nagel mit rundem, gewölbtem Kopf. L. 5,4 cm. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 6,8 cm. – 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 3,5 cm. – 12 Nägel mit abgekniffenem Kopf. L. 10 cm; 8,2 cm; 6,9 cm; 5,4 cm; 5,3 cm; 5,2 cm; 5,1 cm; 4 cm; 3,8 cm; noch 3,8 cm; noch 3,4 cm; noch 2,6 cm. – 6 Nägel. L. noch 5,2 cm; 4,9 cm; 2,9 cm; 2,5 cm; 2,3 cm; 2 cm.

b) 3 flache Knochenperlen von Paternosterschnüren. Dm. 1,9 cm; 1,7 cm; 1,5 cm *(Taf. 106,406,1–3)*. – 1 Bronzeknopf, gegossen, mit floralem Dreierwirbeldekor *(Taf. 106,406,4)*. – 2 Brst. Bronzeblech.

c) Römisch: 9 Scherben (Sorge Nr. 42, 54, 58, 74, 153–156 u. 166).
Handgemacht fein: 1 RS, leicht ausgebogen, unterhalb des Randes mit länglichen Einstichen verziert.
Grob handgemacht: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 3 RS von Topf mit einfachem, gerundetem Rand und leichter Stauchrille außen, von Schale oder Pfanne. – 14 WS, davon 1 WS mit Rillenbündel verziert. – 1 BS, mit leichtem Quellrand. Bdm. 10 cm. – 1 BS. Bdm. 15 cm.
Rauhwandig-sandige Ware: 7 WS, davon 2 WS mit Wellenlinien und Rillenbündeln verziert *(Taf. 106,406,7.8)*; 1 WS mit Durchlochung.
Feine Glimmerware: 1 RS von Bügelkanne mit gerade abgestrichenem Rand, Pfotenabdrücke von Kleinnager auf Außenseite. Rdm. 7 cm *(Taf. 106,406,5)*. – 1 RS von Bügelkanne mit spitz zulaufendem Rand. Rdm. 5 cm. – 8 WS. – 2 BS mit ausgeprägtem Quellrand. Bdm. 10 cm. – 1 BS. Bdm. 12 cm.
Weiß gemagerte Ware: 1 WS. – 1 BS. Bdm. 6 cm.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit einfach ausgestelltem, gerundetem Rand. Rdm. 18 cm. – 3 RS von Becherkacheln mit einfach gebogenem bis leicht verdicktem Rand. Rdm. 13–14 cm. – 8 WS. – 1 BS, zu Becherkachel gehörig. Bdm. 11 cm.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand, durch Hitze verzogen/Fehlbrand, im Bruch Schamottbröckchen (?) bis 3 mm Dm. verarbeitet. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Taf. 106,406,9)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand, Innenschale abgeplatzt. – 10 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 20 cm. – 11 WS, davon 1 WS mit Rille verziert.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüssel mit Lippenrand, innen und Rand außen lindgrün. Rdm. 21 cm. – 1 RS, Fahne von Teller, innen und Rand außen grün. Rdm. 23 cm.
Blumentopf: 1 RS, ziegelroter Ton, gepreßt.

d) 7 Brst. Fensterglas, farblos, davon 3 Randbrst. mit umgeschlagenem Rand von Butzenscheibe. – 4 Brst. Fensterglas, leicht grünlich mit teils gezwickten Originalkanten.

e) 4 Brst. Eisenschlacke.

15./16. Jh. – 20. Jh.

407. Inv. 1985,486 *(Taf. 106,407)*
F: Aus dem Fehlboden der Empore.
1 runde Glasflasche, mundgeblasen mit hochgestochenem Boden. Dm. 3,5 cm; H. 12,7 cm; Rdm. 1,2 cm *(Taf. 106,407,1)*. – 1 Flasche, desgl.; gebrochen. H. noch 8 cm *(Taf. 106,407,2)*. – 1 viereckige Glasflasche, mundgeblasen. B. max. 1,8 cm; H. 9,3 cm *(Taf. 106,407,3)*.

ANTHROPOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN AM SKELETTMATERIAL VON SANDAU, ST. BENEDIKT

Hans-Joachim Gregor

Einleitung 320

Methodik 320

Skelettauswertung 322
- Variationen am Knochen 322
- Pathologische Befunde 322
  - Veränderungen im Zahn- und Kieferbereich 323
  - Degenerative und entzündliche Gelenkveränderungen 323
  - Periostitis und Osteomyelitis 324
  - Tuberkulose 324
  - Stoffwechsel- und Mangelkrankheiten 324
  - Äußere Verletzungen zufälliger Art 324
  - Äußere Verletzungen gezielter Art 325
  - Massenhafte Anhäufung von Knochen 327
- Paläodemographische Auswertung 328
  - Alters- und Geschlechtszuweisung 328
  - Körperhöhen 329
  - Morphognose und Typognose 332

Zusammenfassung 335

Literaturabkürzungen 337

Einleitung

Bereits 1983 wurde in einfacher Form ein erster Bericht zur Anthropologie des Friedhofes der Kirche St. Benedikt in Sandau vorgelegt, wobei die näheren Grabungsumstände in einer eigenen Publikation erscheinen sollten. Dies hat sich um fast zwei Jahrzehnte verzögert, wie so oft in der Wissenschaft, kann hier nun aber dementsprechend nachgeholt werden.

Das in den Jahren 1970 bis 1980 ausgegrabene Skelettmaterial wurde 1982 dem Autor Hans-Joachim Gregor und seiner Frau Uta übergeben. Es war ungewaschen und wurde aufgrund der besonderen Bedingungen (spezielle Fragestellung bei der Grabung, Raupeneinsatz) in diesem Zustand untersucht, was notwendigerweise zu geringfügigen Fehlern führen mußte. Nur beim Vorliegen eindeutig interessanter oder wichtiger Befunde wurde das Material gewaschen, getrocknet und daraufhin fotografiert.

Aufgrund einer Friedhofsbelegung von der Karolinger- bis zur Neuzeit (also ca. 1000 Jahre) und meist mangelnder Begleitfunde (Grabbeigaben etc.) war die Aufgabenstellung von vornherein eingeengt und bewegte sich nicht in populationsstatistischer, sondern mehr in demographischer Richtung. Vor allem die Alterszuweisungen wären sehr wichtig gewesen, aber auch Aussagen zum Alter der Kirche und des damit verbundenen Friedhofs.

Wegen unzähliger wiederholt umgelagerter Knochenfunde und gestörter Gräber sind also die Aussagen in vieler Richtung eingeengt – es wurde trotzdem versucht, eine möglichst große Datenmenge zu gewinnen.

Die Arbeit von U. u. H.-J. Gregor von 1983 wird hier textlich leicht revidiert und bei einigen problematischen Punkten besser geklärt vorgelegt, wobei die Alters- und Geschlechtsbestimmungen, die Pathologie usw. praktisch unverändert bleiben. Als Autor ist nun nur noch H.-J. Gregor zuständig.

Mein Dank gebührt in erster Linie Herrn Dr. H. Dannheimer, dem Grabungsleiter und Betreuer der Untersuchung bis zum heutigen Tage. Er besorgte auch die notwendigen Gelder in Form eines Werkvertrages für die anthropologische Auswertung dieses Großkomplexes. Den Herren Dr. P. Schröter und W. Jülicher von der Anthropologischen Staatssammlung in München danke ich für kollegiale Hilfe. Die fotografischen Arbeiten wurden dankenswerterweise von Herrn Manfred Eberlein von der Archäologischen Staatssammlung München angefertigt. Kollegiale langjährige Zusammenarbeit verband mich mit der leider früh verstorbenen Ausgrabungstechnikerin Karola Zeh, der ich diesen Beitrag in alter Freundschaft widmen möchte.

Methodik

Der Knochenkatalog umfaßt nur die Menschenknochen, die sowohl eindeutig bestimmbar waren, als auch beim Vorliegen von Mischkomplexen von den Tierknochen getrennt wurden.

Die Knochen wurden z. T. mit Peroxidlösung versetzt, um saubere Bedingungen zu erhalten, aber nicht weiter mit irgendwelchen Mitteln präpariert, sondern trocken aufbewahrt.

Die Bearbeitung wurde mit den in der Anthropologie üblichen Methoden vorgenommen.

Soweit möglich wurden Schädelmaße abgenommen, ebenfalls Langknochenmaße. Nur wenige Schädel konnten geklebt werden, die meisten waren in einem solch stark zerbrochenen Zustand, daß von einer Präparation Abstand genommen wurde.

Eine Begutachtung der Knochenreste erfolgte in der Weise, daß ein schneller Zustandskatalog pro Kiste bzw. Grab angefertigt wurde, der dann mit weiteren Daten wie Maßen, pathologischen Erscheinungen usw. versehen wurde.

Die Alters- und Geschlechtsbestimmungen wurden so gut wie möglich auch an bruchstückhaftem Material vorgenommen, wobei dann natürlich die Aussagekraft z. T. stark abnimmt. Problematische Bestimmungen wurden mit Fragezeichen versehen.

Die Bestimmungen erfolgten mit den in der Anthropologie üblichen Methoden:

Größte Schädellänge	g-op	Bei Humerus und Femur größte Länge	Lga, Lgr
Größte Schädelbreite	eu-eu	Bei Tibia nur ganze Länge	Tga
Größte Schädelhöhe	ba-br	Bei Ulna und Radius nur größte Länge	U, R, gr

Als Indizes kommen demnach in Frage

Längen-Breiten-Index	LBI
Längen-Höhen-Index	LHI
Breiten-Höhen-Index	BHI
Transversaler-Frontal-Index	TFI

(vgl. zu allem Herrmann u. a. 1990, 94–109).

Der Kollo-Diaphysen-Winkel wurde nicht gemessen, nur in der Untersuchung bei der Geschlechtsdiagnose kurz mit berücksichtigt. Der Winkel der Incisura ischiadica major wurde nur am Rande nach der Methode von Brothwell 1981, Abb. 3.1 berücksichtigt.

Zur Altersdiagnostik wurden weder die Langknochen aufgesägt noch Röntgenaufnahmen gemacht, dies wäre zu aufwendig gewesen.

Gebiß- und Zahnstudien hatten Vorrang wie üblich, wobei Abkauungsgrad und variable und pathologische Erscheinungen mit in die Überlegungen zu Alter und Geschlecht eingeflossen sind (vgl. Brothwell 1981, 50–54; 64; 71; 72 und Herrmann u. a. 1990, Abb. 3.2.1.1).

Körpergrößenberechnungen wurden im Hinblick auf die Langknochenmaße nach der Methode Pearson (vgl. in Herrmann u. a. 1990, Tab. 3.2.3.1a und b) vorgenommen.

Schädelnähte wurden kurz begutachtet, aber nicht näher beschrieben. Es wurde nur angegeben, wenn z. B. die Coronar-, Sagittal- oder Lambda-Naht auch partiell geschlossen war (C-, S-, L-Naht, vgl. Herrmann u. a. 1990, Abb. 3.2.1.7).

Einige fast immer bei schlecht erhaltenen Skeletten vorhandene Knochen wie das Felsenbein mit dem Processus mastoideus, sowie Nuchae und Arcus superciliares wurden für die Geschlechtsdiagnostik eingesetzt, ebenso Kinngröße und Zahngröße.

Die oftmals vorhandenen losen kleinen Knochen wie Patella, Calcaneus, Talus oder Carpalia, Tarsalia oder Phalangen wurden in die Überlegungen zu der Alters- oder Geschlechtsdiagnostik mit einbezogen, wenn sie auch entsprechend vorsichtig interpretiert werden müssen.

Variable Knochen, wie Zähne oder Sternumreste, Reiterfacetten usw. wurden bei der Beschreibung berücksichtigt, ebenso pathologische Erscheinungen (nach Brothwell 1981; Brothwell/Sandison 1967; Herrmann u. a. 1990; Aufderheide/Rodriguez-Martin 1998).

Das gesamte Skelettmaterial wird im Keller des Museums Mensch und Natur in München-Nymphenburg unter Katalognummer 0001/001–0001/265 aufbewahrt.

Als Standardliteratur kann gelten:

Für allgemeine archäologische Anthropologie: Schmid 1969; für die Vermessung: Brothwell 1965; 1981; Herrmann u. a. 1990; Karolyi 1971; Martin/Saller 1957; für die Pathologie: Aufderheide/Rodriguez-Martin 1998; Brothwell/Sandison 1967; Dominok/Knoch 1971; Fliegel 1937; Handbuch 1934; Jaffe 1972; Jesserer 1963; Sager 1969; Pschyrembel 1993; Schipperges 1967; Sigerist 1951; Spranger/Langer/Wiedemann 1974; Uhlig 1982; Winter/Papp 1964; für die Demographie: Gerhardt 1975; Gregor 1971; 1997; Gregor, U. u. H.-J. 1983; Helmuth 1977; Wahl/Wittwer-Backofer/Kunter 1997; Ziegelmayer 1964; 1968; für die Körperhöhen: Bach 1965; Breitinger 1937; Helmuth 1977; für die Population des frühen Mittelalters möchte ich erwähnen: Dannheimer/Dopsch 1988; Die Alamannen 1997.

Skelettauswertung

Variationen am Knochen

Als Variationen sind Besonderheiten am Knochen oder im Skelettbau des Menschen zu bezeichnen, die keinerlei Auswirkungen auf die Lebensweise oder die Gesundheit des Individuums haben. So sind bei dem Skelettmaterial von Sandau folgende Besonderheiten zu erwähnen:

a) Schädel

Sutura frontalis persistens bei den Individuen aus den Gräbern 60, 72 und 88.
Asymmetrischer Schädelbau (Erddruck?): Grab 158.

b) Zahn- und Kiefer-Bereich

Atypische Milch-Dauergebiß-Stellungen bei den Individuen aus den Gräbern 30, 40, 208-E.
Schief- und falsch stehende Zähne: Gräber 5, 11, 56, 77, 179a, 184-E, 192.
Nicht angelegte dritte Molaren: Gräber 37–39c, 78, 80, 85, 150, 159, 178 (verkümmert), 182, 189-Ea, 202, 211, 225 (verkümmert; *Taf. 110,5*).
Zweiwurzelige Praemolaren: Individuum aus Grab 49.
Überbiß: Gräber 77, 103.

c) Postcraniales Skelett

Humerus – distaler medialer Epiconcyclus fehlt: Grab 181 *(Taf. 111,3).*

Pathologische Befunde

An vielen Skeletten von Sandau und deren Resten lassen sich Veränderungen feststellen, die nicht mehr als Variationen gelten können, sondern eindeutig in pathologische Veränderungen der Knochen übergehen. Die folgende Zusammenstellung bringt eine kurze Information zur Krankheitsgeschichte einer gemischten Population aus ca. 1000 Jahren (800–1800 n. Chr.).

Zunächst sei auf allgemein weiterführende Literatur verwiesen, spezielle Angaben finden sich bei den einzelnen Fällen. Die Liste erhebt auch keinesfalls Anspruch auf Vollständigkeit, da z. B. keine Röntgenaufnahmen etc. gemacht wurden, und so stehen einzelne Überlegungen oder pathologische Hinweise etwas isoliert und sollten später einmal präzisiert werden.

Literatur: Brothwell 1965; Brothwell/Sandison 1967; Dominok 1971; Jesserer 1963; Jaffe 1972; Handbuch 1934; Sigerist 1951; Spranger/Langer/Wiedemann 1974.

Veränderungen im Zahn- und Kieferbereich

Extreme Zahnsteinbildung aufgrund mangelnder Zahnpflege findet sich beim Individuum aus Grab 167 – weniger auffällig ist sie z. B. an den Zähnen aus den Gräbern 5, 19, 71, 77 *(Taf. 110,5.6)*, 86, 167, 170, 200 zu sehen.

Am häufigsten unter allen Kieferveränderungen tritt eine Resorption des Alveolarrandes auf, bedingt durch eine zu Lebzeiten des Individuums vorhandene Parodontose: Gräber 18, 19, 20, 22, 48, 71, 77, 78, 103, 158, 161, 168, 184, 192, 194, 195, 200, 218.

Karies findet sich ebenfalls in vielen Fällen und ist meistens occlusal (auf der Bißfläche) ausgebildet: Gräber 4, 23, 48, 53, 62, 68, 70, 145, 148-E, 152, 161, 167, 178, 210.

Hier und da lassen sich Wurzelvereiterungen (Granulome) feststellen, die später durch den Kieferknochen hindurchgeeitert sind und große, z. T. glattrandige Löcher hinterlassen haben: Gräber 4, 6, 62, 77, 132, 148-E, 152, 157, 165, 184, 192 *(Taf. 110,7)*, 200.

Degenerative und entzündliche Gelenkveränderungen (Arthrose und Arthritis)

Wirbelsäulenbereich: Eine überaus wichtige pathologische Erscheinung ist die Veränderung der Wirbelsäule bzw. der Wirbel im fortgeschrittenen Alter. Fast alle maturen und senilen Individuen von Sandau zeigen mehr oder minder große Exostosen, die meist an den Kanten der Wirbelkörper auftreten; es lassen sich zackige Auswüchse bis zu weit vorstehenden Knochenkämmen unterscheiden. Dabei ist eine eingeschränkte Beweglichkeit der Wirbelsäule zu postulieren (ausgeprägt bei den Individuen der Gräber 19, 20, 46 und 152 zu sehen).

Es finden sich mehrfach auch daraus folgende Verwachsungen von Wirbeln (Ankylosen), speziell im Halsbereich (2. und 3. Wirbel) und im Lendenbereich (5. Lendenwirbel und Sacrum). Hier sind vor allem die Funde aus den Gräbern 7, 12, 19, 132, 157, 195 *(Taf. 111,4)* und 225 zu nennen (vgl. zu allem Sager 1969 und Jesserer 1963, 78–83 unter Spondylosen bzw. Spondylarthrosen).

In Fortführung dieser Beobachtungen bieten sich verschiedene definitive Krankheitsbilder an, z. B. Morbus Bechterew oder Morbus Scheuermann (vgl. Krebs/Wurm 1938 und Jesserer 1963). Erst eine nähere Untersuchung des Skelettmaterials könnte diese Hinweise bestätigen, im vorliegenden Falle seien sie nur der Ergänzung halber erwähnt.

Eine weitere Wirbelkörperdestruktion entsteht im Zusammenhang mit einer Umstrukturierung der Bandscheiben (Zwischenwirbelscheiben). Es kommt zu einer grubigen Ausbildung der Wirbelkörperflächen (Auflösung des Knochens = Schmorl-Knötchen), meist vergesellschaftet mit den oben erwähnten arthrotischen Erscheinungen (vgl. Krebs/Wurm 1938). Dieses auch Osteochondrosis intervertebralis genannte Bild findet sich bei den Individuen aus den Gräbern 32, 56, 148, 152 *(Taf. 108,7)*.

Übriger Skelettbereich: Zusammen mit den vorhergehenden Fällen sind noch weitere arthrotische Gegebenheiten zu erwähnen, so vor allem an den langen Gliedmaßen, an der Fußregion oder am Schädel:

Grab 14: Veränderungen am Radius, Sacrum und am Lendenwirbel
Grab 80: Talus-Calcaneus-Region *(Taf. 108,8.9)*
Grab 132: Hinterhauptskondylen *(Taf. 109,9)*
Grab 140: Femurkopf (Coxarthrose?, vgl. Jesserer 1963, 70)
Grab 189: Femurkopf
Grab 124: Tibia-Talus-Region *(Taf. 4,8.9)*.

Periostitis und Osteomyelitis

Eine äußerst schwerwiegende Krankheit liegt beim Individuum aus Grab 11 vor – eine eindeutige Todesursache. Hier sind einige Langknochen sowie Schulter- und Beckengürtelteile incl. ein Unterkieferast porös destruiert (wurmstichige Oberfläche, vgl. Handbuch 1934, 484). Zusätzlich sind lamellös-längsriefige Knochenauflagerungen (anostomosierend) zu bemerken. Auch der Knochenmarksraum innen ist von der Krankheit betroffen worden. Es dürfte sich klinisch um eine Periostitis ossificans (äußere Knochenauflagerung) bzw. um eine Osteomyelitis (innere Knochenmarksraum-Destruktion) gehandelt haben (vgl. Winter/Papp 1964; Handbuch 1934, 479–484 unter Osteoperiostitis gummosa und hier *Taf. 109,1–8*).

Tuberkulose (Tbc)

Einen Knick (Gibbus) im Brustwirbelsäulen-Bereich zeigt das jugendliche Individuum aus Grab 85. Hier sind einige Wirbelkörper aufgelöst, zu rasiermesserscharfen Knochenflächen eingeschmolzen und die anschließenden Wirbel zeigen Lakunenbildung (partielle Hohlraumbildung) im Spongiosabereich. Der (klinische) Befund weist auf Tuberkulose hin (Pottsche Krankheit), die nach Verheilung solche typischen Erscheinungen zeigt – nämlich solche der sekundären Arthiritis deformans (vgl. zu allem Fliegel 1937, RöBild 47; Krebs/Wurm 1938; Handbuch 1934, 377–467; Brothwell/Sandison 1967, 249–271, Fig. 1, 2, 6, 7; hier *Taf. 108,3–6*).

Ob die beiden arthrotisch (arthritisch?) verbildeten Sprunggelenke aus den Gräbern 80 und 214 ebenfalls auf einer Tbc beruhen, kann nicht nachgewiesen werden, wohl ist aber daran zu denken (vgl. Tbc des Sprunggelenks bei Fliegel 1937, RöBild 39; Handbuch 1934, 465; hier *Taf. 111,8.9*).

Stoffwechsel- und Mangelkrankheiten

Diese Gruppe pathologischer Erscheinungen ist äußerst schwer nachzuweisen und das nur nach eingehendster Untersuchung (Röntgen etc.). Im folgenden werden nur einige in der Literatur häufiger angegebene Fälle auf die Individuen von Sandau übertragen.

Rachitis: gebogene Femora liegen aus Grab 135 vor, ein ebenso gekrümmter Humerus aus Grab 208.
Partiell verkümmerte Knochen: Fußskelett aus Grab 86 und Humerus aus Grab 193.
Partieller Zwergenwuchs (?): Individuum aus Grab 184.
Stoffwechselstörung, Idiotie (?): Schädelbesonderheiten am Individuum aus Grab 178.

Äußere Verletzungen zufälliger Art

Zuletzt soll hier auf Verletzungen der Knochen durch äußere Einwirkung eingegangen werden. Hierzu zählen Hieb-, Stich-, Schlagverletzungen und Knochenbrüche.

Bei zwei Schädeln aus Sandau (Gräber 37–39c und 98) lassen sich mit ziemlicher Sicherheit Schlagverletzungen an den Schädelseiten (in der Schläfenregion) feststellen. Dabei ist ein mehr oder weniger

rundliches Loch in der Tabula externa zu sehen, das sich auf der Tabula interna stark vergrößert und ausgeweitet darstellt *(Taf. 110,1–3)*. Dies weist auf eine Verletzung i. v. hin, wobei aufgrund der Ausbildung des Loches unklar bleibt, mit welchem Gegenstand die Verletzung zugefügt wurde, es muß ein kegelförmig spitzer Gegenstand gewesen sein. Bei der Verletzung des Schädels aus Grab 98 ist der Befund allerdings etwas unklar, da die Schlagmarke nicht sehr deutlich ausgeprägt ist *(Taf. 110, 4)*.

Möglicherweise eine (Schwert-)Hiebverletzung liegt am Calottenrest aus Grab 20 vor. Die rinnenförmige Verletzung ist deutlich verheilt (runde Wundränder) und läßt keine eindeutige Bestimmung mehr zu.

Einige Langknochen zeigen Spuren verheilter Frakturen. So sind ehemalige Kallusverdickungen in Form von Knochenauflagerungen zu finden bei: Tibia medial (Fund-Nr. 377), Humerus (Grab 19), Tibia (Grab 20; *Taf. 111,7*), Humerus (Grab 206).

Ein Fall liegt auch vor, bei dem der Schenkelhals wohl schon im jugendlichen Alter abgebrochen (Collodiaphysenfraktur durch Sturz oder Sprung), aber ohne Komplikationen verkürzt wieder zusammengewachsen ist. Das adulte Individuum aus Grab 133 dürfte aufgrund dieses Befundes leicht gehinkt haben (vgl. Jesserer 1963, 62 und hier *Taf. 111,1.2*).

Inwieweit das verkümmerte Fußskelett aus Grab 86 auch durch einen ehemaligen Sturz z. B. (oder andere Verletzungen) bedingt ist (vgl. bei Stoffwechsel- und Mangel-Krankheiten), muß unklar bleiben.

Kleinere Exostosen, wie sie z. B. an der Tibia aus Grab 190-E auftreten, sind ohne nähere Röntgen-Untersuchung nicht diagnostizierbar. Möglicherweise hängen diese kleinen Auswüchse mit unbedeutenden Verletzungen, z. B. aus der Sehnenregion, zusammen.

Äußere Verletzungen gezielter Art

Daß auch Individuen vorliegen, die bestraft wurden, ist aus den Hackspuren am Halswirbel zu erkennen. So ist dies der Fall bei der Frau aus Grab 4 – hier findet sich eine völlig glatte Schnittfläche zwischen dem 4. und 5. Halswirbel *(Taf. 113,1)*. Aus dem Grabungsplan geht hervor, daß der Schädel der robust wirkenden Frau zu Füßen des Skelettes gelegen hat *(Abb. 2,1)*.

Beim Knochenmaterial von Grab 4 fanden sich zusätzlich einige Schlagmarken an Handknochen, die folgende Aussagen zulassen *(Abb. 1; Taf. 113,2.3)*:

Es liegen zwei Handknochen rechts vor, die Schlagmarken aufweisen; ein Mc II mit leichter Schlagmarke auf der linken medianen Seite und undeutlicher Marke schräg auf dem Mc I. Der Schlag/Schnitt betraf die (vertikal?) horizontal palmar gestellte Handfläche und trennte das basale Daumenglied ab. Der Schlag ging nur bis zum äußeren Bereich des Zeigefingerknochens und dürfte hier nur eine tiefe Schnittwunde verursacht haben. Es sind keine Anzeichen für eine Abtrennung von weiteren Fingergliedern zu finden. Die übrigen Phalangen bzw. Mc machen einen völlig intakten Eindruck.

An den linken Handknochen ließ sich eine partielle Abtrennung feststellen. Der Mc I weist eine gerade Kante mit deutlicher Schlagmarke proximal auf, Mc II ebenfalls deutlich proximal und Mc III undeutlich ohne Schnittkante ebenda. Die proximale Phalanx zeigt basal eine deutliche Schnittkante. Der Schlag oder Schnitt ging hier quer über drei Fingerbereiche und trennte Daumen und Zeigefinger, wohl auch den Mittelfinger am ersten Fingerglied basal ab. Der Ring- und der kleine Finger blieben unversehrt.

Erstaunlicherweise finden sich auf den übrigen Mc und Phalangen keinerlei weitere Spuren von Schlagmarken, so daß eine ganz spezielle Art des Fingerabschlagens zu rekonstruieren ist, wie es viel-

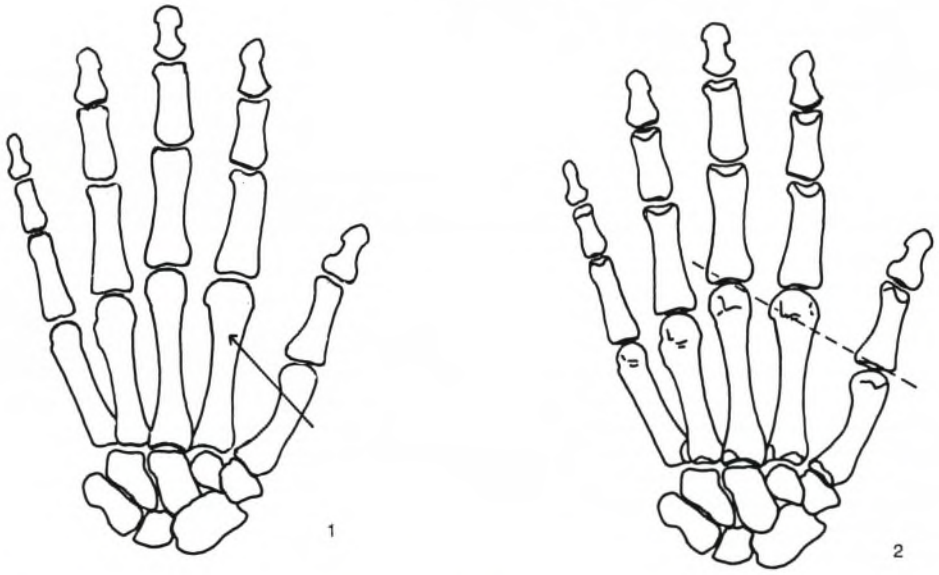


Abb. 1. Sandau, St. Benedikt. Grab 4, Schemata der Hände der hingerichteten Frau mit der Lage der Schlagmarken. – 1 rechte Hand von palmar; 2 linke Hand von extern.

leicht bei der Bestrafung von Meineiden üblich war (Schwurhand-Schwurfinger-Abhacken). Leider waren aber nicht alle Phalangen vorhanden, was Aussagen zur Problematik einschränkt. Ob bei dem Schlag ein Beil, ein Schwert oder ein großes Messer verwendet wurde, kann vom anthropologischen Befund her nicht eindeutig belegt werden. Es verwundert etwas die halbe Schnittspur auf dem rechten Mc I, was die Frage aufwirft, ob der Rest des Zeigefingergliedes vielleicht noch an der Hand verblieb.

Eine Beobachtung soll hier noch erwähnt werden, die aber nicht eindeutig zu diagnostizieren ist: Der l. Unterarm weist als einziger Rest beim Skelett einen Splitterbruch auf, wobei Radius und Ulna im mittleren bzw. unteren Bereich zerbrochen sind *(Taf. 113,4)*. Die Bruchkanten machen einen älteren Eindruck und am Radius findet man median lateral eine leichte Längssplitterung, die auf einen Schlag hindeuten könnte. Es ist nicht auszuschließen, daß der Person hier ein Schlag mit folgendem Bruch der Knochen zugefügt wurde. Irgendwelche Verheilungsspuren ließen sich bei diesen Knochen nicht finden, was beweist, daß die Verletzungen kurz vor dem Tode des Individuums eingetreten sind.

Dankenswerterweise hat Kollege Dr. Schröter bei der gemeinsamen Besprechung der Funde die hier getroffenen Aussagen bestätigt.

Ein weiterer Fall liegt am Individuum aus Grab 5 vor *(Abb. 2,2)*. Hier ist die Schnittkante zwischen 2. und 3. Halswirbel ebenfalls sehr deutlich ausgeprägt und eindeutig als intra vitam erfolgt zu bezeichnen, was hier natürlich zum Tode führte. Der Hieb ist ebenfalls erstaunlich horizontal vorgenommen worden und trennte die beiden Halswirbel glatt ab. Wieweit der Schlag zum totalen Abtrennen des Kopfes führte, ist so nicht zu entscheiden. Der Schädel war auch in diesem Fall bei den unteren Extremitäten (Unterschenkel) im Grab deponiert.

Bei Grab 5 liegen nur zwei Mc I vor, also Daumenbereich, weiter 2 Mc II/III und diverse proximale u. a. Phalangen – alle ohne Schlagmarken.

Zur Frage der Hinrichtungsweise, ob mit Schwert oder Beil sei z. B. Sanson (o. J., 20, 35) zitiert, der genaue Daten zu den Hinrichtungen mit dem „großen Richtschwert" vorlegte: „... den Kopf auf den Block legen ... hob mit beiden Händen das schwere, doppelschneidige Schwert". Daß dabei der Kopf

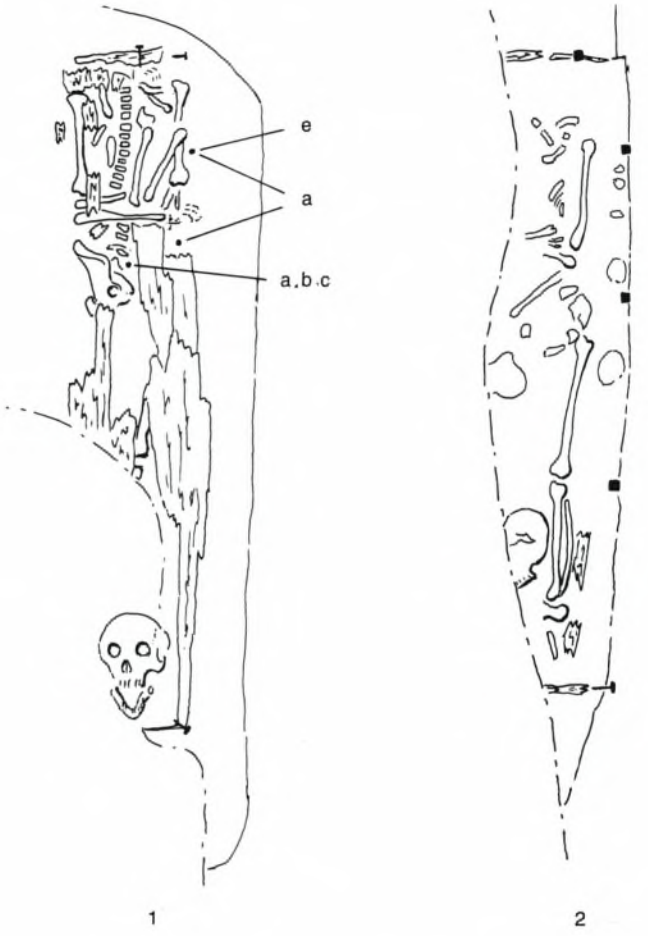


Abb. 2. Sandau, St. Benedikt. Pläne der Gräber der beiden hingerichteten Frauen. 1 Grab 4 mit Sargnägeln und Trachtzubehör. a Buntmetallhaken, b eiserne Öse, c Holzperle, e Eisenstifte; 2 Grab 5 mit Lage der Sargnägel. – M. 1:20.

des Opfers nicht gleich fiel, ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß zwar die Wirbel durchtrennt waren und den sofortigen Tod des Opfers bewirkten, aber die vorderen Partien am Hals noch im Zusammenhang blieben.

Aufgrund der glatten Schnittkante und der praktisch nicht destruierten Teile der Halswirbel möchte man eher den Schlag mit einem Schwert vermuten, als mit einem Beil. Henkersbeile waren ja abgerundet und dicker an der Schneide, was wohl eher zur partiellen Zerstörung von Halswirbeln geführt haben dürfte.

Massenhafte Anhäufung von Knochen

Die nähere Untersuchung zur Frage, warum die Grube von Grab 172 angelegt wurde, führte zu folgenden Überlegungen:

Es lassen sich grob zwei Typen von Knochen unterscheiden: einmal stark destruierte und mit „Schlagmarken" versehene Knochen mit rauher Oberfläche und dann glatt wirkende, meist etwas heller gefärbte Knochen ohne stärkere Destruktion der Oberflächen. Die Schlagmarken sind als posthume Marken zu sehen, die möglicherweise bei einer Friedhofsräumung erfolgt sind – auf keinen Fall zu Lebzeiten der Individuen. Nirgends konnten irgendwelche Fraßspuren von Raubtieren an den Knochen (Fuchs etc.) gefunden werden. Der Vorgang des Freiliegens der Leichname über einige Zeit

muß somit verneint werden. Dies hätte vor allem die Situation einer Seuche, z. B. der Pest oder eines Überfalles betroffen.

Ein Massengrab nach einer Kriegshandlung oder Seuche ist wegen fehlender Kleinknochen und Schädel wohl beinahe vollständig auszuschließen, wenn auch die Löschkalkfüllung zu denken gibt. Wahrscheinlich hat man aber einfach aus prinzipiellen Erwägungen heraus eine Kalkung und damit eine Desinfizierung vorgenommen. Wie sorgfältig eine solche Säuberung vorgenommen wurde, entzieht sich unserer Kenntnis – die Knochen zeigen auch keine extreme Auflagerung. Nach eigenen Beobachtungen in Indien, am Godavari River nahe Madras, werden heute z. B. nach Leichenfeierlichkeiten alle Uferränder gekalkt, allerdings nur oberflächlich, so daß der Flußschlamm mit einer weißlichen Puderung überzogen ist. Ganz ähnlich würde ich es auch beim vorliegenden Skelettmaterial annehmen, wobei auch spätere Verschwemmungen des Kalkes eine Auflagerung bewirken könnten. Auch Verlagerungen von gelöstem Kalk im Boden z. B. bei extremer Niederschlagsmenge muß in Betracht gezogen werden.

In diesem Zusammenhang wäre eine Beobachtung zur Fundsituation wichtig gewesen, ob z. B. bestimmte Teile (Arme, Beine) evtl. noch im Zusammenhang gelegen haben (Verwesungsvorgänge), was aber aufgrund der Grabungssituation nicht möglich war.

Eine Friedhofsräumung in alter Zeit kann nicht ganz ausgeschlossen werden, da die ganz typischen Langknochen (Femora, Tibiae, Humeri etc.) dominant, Schädelteile eher selten und die Kleinknochen und Rippen praktisch gar nicht mehr vorhanden sind. Man könnte sich vorstellen, daß die geräumten Knochenteile dann praktischerweise in ein „Massengrab" eingelegt wurden. Hier würde ich aber dann unter Umständen zwei Zeiteinheiten vermuten, die wiederum ein ungelöstes Problem ergeben.

Auch die Idee eines zeitweise angelegten Karners sollte überlegt werden, wobei aber viel mehr Schädel zu erwarten gewesen und wohl auch nur Femora und Tibiae dazu verwendet worden wären – was hier aber nicht der Fall ist.

Daß die weiblichen Individuen in der Überzahl sind, muß nichts zu bedeuten haben, könnte andererseits aber auch auf kriegerische Handlungen zur damaligen Zeit hinweisen, wobei es sich dabei um Opfer eines „Überfalls" handeln könnte. Andererseits sind nur zwei Kinder vorhanden, zu wenig für eine Dorfpopulation bei einem solchen Vorgang.

Zusammenfassend würde ich von der rein anthropologischen Überlegung her eine partielle Friedhofsräumung mit obligatorischer Kalkung der neuen Grube vermuten, diese eventuell noch verstärkt durch Lösungsvorgänge (Kalklösung) im Boden.

Paläodemographische Auswertung

Alters- und Geschlechtszuweisung

Aufgrund der starken Belegung des Friedhofs von Sandau und der langen Zeiträume ist eine paläodemographische Auswertung nur sehr schwierig durchzuführen. Es liegen so viele Störungen und Umlagerungen vor, daß selbst die Mindestanzahl der Individuen mit einem großen Fehler behaftet ist. Nach eigener Anschauung wurden auch viele Reste von Skeletten nicht ausgegraben und verblieben in der Erde. Auch Knochenhaufen, wie sie in Grab 172 vorliegen, stören die Aussagen ganz empfindlich, und so mögen die folgenden Daten vorsichtigerweise unter diesen Aspekten gesehen werden.

Alter und Geschlecht	Gräber, incl. Einfüllungen		Fund-Nr. und Lesefunde	
1)[1] Erwachsene (ohne Geschlechtsbestimmung)	7		4	
1) Erwachsene (Männer)	98		21	
davon fraglich	17		5	
1) Erwachsene (Frauen)	97		24	
davon fraglich	10		4	
1) Jugendliche (16–25 Jahre)	16		6	
1) Infans II – juvenil	4		6	
1) Infans II (7–16 Jahre)	29		10	
1) Infans I – Infans II	14		1	
1) Infans I (0–7 Jahre)	70		4	
		intermediär		intermediär
2) Männer – adult (25–40 Jahre)	10	4	1	1
2) Männer – matur (40–60 Jahre)	26			
2) Männer – senil (über 60 Jahre)	8	2		
2) Frauen – adult (25–40 Jahre)	20		1	–
2) Frauen – matur (40–60 Jahre)	17	3	1	1
2) Frauen – senil (über 60 Jahre)	7	6		2
1) Gesamtzahl Individuen:	335		76	
2) Gesamtzahl Individuen:	88	15	3	4

Mindestanzahl der Individuen aus den Gräbern:	335
Mindestanzahl der Individuen aus den Gräbern incl. der Streufunde (nur Fund-Nr.):	411
Problematische Eigenindividuen (Einfüllungen):	11
Somit Mindestanzahl der geborgenen Individuen:	400

Es ist deutlich zu sehen, daß aus den Gräbern etwa soviel Männer wie Frauen vorliegen und daß die Sterblichkeit der Kinder (infans I) erstaunlich hoch lag, nämlich fast ebenso hoch wie bei den Erwachsenen. Andererseits ist hier zu bemerken, daß man früher die Kinder gerne im Umkreis der Kirche beerdigte (vgl. auch Gerhardt 1975, 54 und Ziegelmayer 1968, 111), was das Überwiegen wohl erklären dürfte. Spätkindliche und jugendliche Individuen fallen kaum ins Gewicht.

Bei der Altersverteilung der Geschlechter läßt sich zeigen, daß die Hauptsterbequote bei den Männern im maturen Alter lag, bei den Frauen erheblich früher, im adulten Bereich, letzteres wohl bedingt durch die Geburtenhäufigkeit und die darauf folgende Infektionsgefahr. Die letztere dürfte auch die hohe Kindersterblichkeit bedingt haben (siehe aber oben!).

Körperhöhen

Hier muß zuerst betont werden, daß alle Maße der Langknochen der größten Länge nach genommen wurden – und dies im ungewaschenen Zustand der Skelett-Teile. Somit ist die Fehlerwahrscheinlichkeit relativ hoch, was aber bei der Grobauswertung einer Mischpopulation, wie sie beim Sandauer Material vorliegt, wohl zu vernachlässigen ist.

Die Listen der *Tabellen 1 und 2* geben die Individuen aus den Gräbern mit den größten Längen einiger Langknochen an und daneben die daraus berechneten Körperhöhen. Am Schluß jeder Zeile stehen die Mittelwerte der aus diesen Körperhöhen berechneten Zahlen.

[1] 1 = nicht näher bestimmte Individuen.
2 = Geschlecht und Alter der Individuen sicher bestimmt.

Grab Nr.	größte Femurlänge		größte Tibialänge		größte Radiuslänge		größte Humeruslänge		Gesamt-Körpergröße
4	415/412	161/161	343	156	–	–	292	160	159
5	405	160	–	–	217	159	289	160	160
6	465	168	322	152	255	166	292/318	160/167	167 (1 Arm kleiner)
8	442	165	363	159	235	162	325	167	163
32	406	160	316	151	205	156	277	157	156
56	–	–	–	–	223	160	295	161	160
61b?	–	–	328	153	220	159	–	–	156
65b	411	161	–	–	–	–	–	–	161
76	375	156	–	–	–	–	–	–	157
81	418	161	–	–	234	162	–	–	161 (links)
81	423	162	–	–	–	–	–	–	161 (rechts)
82b	450	166	380	162	248	164	–	–	165
90	–	–	350	157	–	–	–	–	157
102	423	162	–	–	230	161	–	–	161
103	432	163	–	–	230	161	303	162	162
133	415	161	335	154		–	–	–	157
137b	398	159	332	154	210	157	–	–	156
140	425	162	–	–	–	–	315	166	164
145	–	–	360	159	229	161	306	163	161
148	406	160	–	–	–	–	–	–	160
151	445	165	333	154	–	–	290	160	159
154	432	163	357	158	–	–	–	–	160
161	421	162	–	–	–	–	295	161	161
166	–	–	–	–	–	–	305	163	163
169	–	–	354	158	–	–	–	–	158
173	–	–	–	–	–	–	316	165	165
176	435/445	164/165	357	158	228	161	310/313	164/165	162
182	–	–	–	–	–	–	312	165	165
185	432	163	340	155	225	160	–	–	159
186–E	–	–	–	–	232	161	–	–	161
190	432	163	–	–	238	163	–	–	163
191	–	–	–	–	–	–	312	166	166
193	–	–	–	–	245	164	310	164	164
194	460	167	371	161	251	165	315	163	164
197?	430	163	380	162	–	–	–	–	162
200	–	–	–	–	231	161	–	–	161
206	468	168	396	165	255	166	331	169	167
207	400	159	325	153	215	158	281	158	157
209	420	162	342	156	–	–	295	161	159
213	–	–	–	–	223	160	287	159	159
214	455	166	393	164	250	165	331	169	166
228b	–	–	–	–	231	166	–	–	166
232	415	–	161	355	158	–	–	–	159
Fund-Nr.									
377b	–	–	331	154	–	–	–	–	154
295a	–	–	–	–	–	–	291	160	160
n = 45									Σ = 157,3

Tabelle 1. Sandau, St. Benedikt. Liste der Langknochenmaße (in mm) und der jeweils daraus ableitbaren Körperhöhen (in cm) bei Frauen. E = Einfüllung.

Tabelle 2. Sandau, St. Benedikt. Liste der Langknochenmaße (in mm) und der jeweils daraus ableitbaren Körperhöhen (in cm) bei Männern. E = Einfüllung. ▶

Grab Nr.	größte Femurlänge		größte Tibialänge		größte Radiuslänge		größte Humeruslänge		Gesamt-Körpergröße
7	462	170	–	–	241	169	321	168	169
12	477/480	173/173	386	172	454/252	172/172	330	171	172
14	500/495	177/176	–	–	–	–	–	–	176
18	482	173	–	–	267	177	333/342	171/174	173
19	485	174	400	175	275	179	–	–	176
20	515	179	430	181	272	178	357	178	179
23	475	172	401	175	267	176	350	176	174
46	–	–	–	–	–	–	322	168	168
59	–	–	–	–	244	169	329	170	169
62a	–	–	404	176	–	–	–	–	176
64	445	167	349	165	–	–	–	–	166
68	445/447	168/168	373	170	250	171	–	–	169
77	465	171	375	170	250	171	–	–	171
80	497	176	400	175	264	176	346	175	175
88–89	–	–	368/370	169/169	–	–	–	–	169
113	–	–	352	166	–	–	–	–	166
129?	470	172	355	166	245	170	327	170	169
134?	–	–	387	173	–	–	–	–	173
135	405	161	337	163	–	–	–	–	162
136	448	168	–	–	257	173	–	–	170
139	465	171	385	172	–	–	–	–	171
141	451	168	355	166	–	–	–	–	167
149	–	–	–	–	–	–	382	185	185
152	468	171	385	172	247	170	338	173	171
157	475	172	377	171	256	173	361	179	173
158	–	–	412	177	–	–	360	179	178
160	485	174	402	175	265	176	–	–	175
162	–	–	–	–	246	170	332	171	170
164	468	171	382	172	257	173	322	168	171
165	510	178	412	177	267	176	356	178	177
168	470	172	378	171	258	173	332	171	171
170	–	–	–	–	–	–	325	169	169
174	483	166	353	166	241	169	325	169	167
179a?	–	–	379	171	–	–	–	–	171
181	437	166	357	167	–	–	337	173	168
184?	380	157	313	158	207	158	257	153	156
186	431	165	343	164	240	168	318	167	166
188-E	–	–	375	170	–	–	–	–	170
189	–	–	–	–	255	173	335	172	172
192?	475	172	403	176	270	177	357	178	175
195	–	–	–	–	248	171	330	171	171
196a	490	175	410	177	–	–	–	–	176
201	–	–	–	–	270	177	340	174	175
202	430	165	360	167	238	168	307	164	166
204	488	174	–	–	285	182	357	178	178
208	–	–	–	–	223	164	295	161	162
211?	435	166	–	–	–	–	312	166	166
216	–	–	373	170	–	–	–	–	170
217	–	–	400	175	256	173	–	–	174
218	478	173	–	–	252	172	–	–	172
219	463	170	–	–	–	–	–	–	170
220?	–	–	397	175	–	–	–	–	175
221?	–	–	–	–	241	168	335	172	170
224?	487	174	385	172	–	–	325	169	171
225?	435	166	359	167	–	–	325	169	167
227	492	175	423	179	–	–	351	176	177
228b	–	–	425	180	231	166	–	–	180

n =57

Σ = 171,3

Es zeigt sich, daß die männlichen Individuen im Mittel um 10 cm größer sind als die weiblichen; die Einzelmaße sind:

Körperhöhe männlich – Km = 171 cm (162–185 cm Spanne)
Körperhöhe weiblich – Kw = 161 cm (156–167 cm Spanne)

Diese Werte sind ähnlich denen z. B. von Lauterhofen (vgl. Gerhardt 1975, 49) mit Km = 171 cm und Kw = 160 cm. Ähnliches trifft für die Individuen vom Lorenzberg zu (vgl. Ziegelmayer 1964): Km = 168–172 cm; Kw = 154–157 cm. Diese Aussage gilt für die gesamte Population von Sandau, also durch alle Zeiten hindurch. Im übrigen haben die genannten Autoren deutlich genug auf die Problematik der Körperhöhen-Berechnungen hingewiesen. Zur weiteren Information über solche Berechnungen vergleiche man auch Helmuth 1977.

Gliedert man die Körperhöhen der Sandauer Individuen in die jeweiligen Zeitabschnitte auf (vgl. S. 334), so ergibt sich folgendes Bild:

	männlich	weiblich
frühmittelalterliche Individuen	170,8	158,6
hoch- und spätmittelalterliche Individuen	„172“	163,7
neuzeitliche Individuen	–	162,5

Die frühmittelalterlichen Typen waren mit 170,8 cm (männlich) bzw. 158,6 cm (weiblich) wieder durchaus im genannten Rahmen weiterer zeitgleicher Populationen, während die hoch- und spätmittelalterlichen mit 172 cm (männlich, nur 1 Individuum) bzw. 163,7 cm (weiblich) deutlich größer scheinen. Für neuzeitliche Verhältnisse gelten ähnliche Bedingungen (Frauen geringfügig kleiner als im Hoch- und Spätmittelalter).

Diese Aussagen gelten immer unter dem Vorbehalt, daß die Altersbestimmung nicht problematisch erscheint, sonst würden sich vermutlich einige kleinere Verschiebungen zeigen.

Morphognose und Typognose

Wie bereits bei Gerhardt 1975, 20, humorvoll ausgedrückt, handelt es sich auch bei den Individuen von Sandau um eine „traurig invalide Schar“, noch zusätzlich im ungewaschenen Zustand der Knochen. Daß es unter solchen Bedingungen (hinzu kommt der Einfluß einer Mischpopulation über ca. 1000 Jahre hinweg) kaum möglich sein dürfte, irgendwelche kraniotypologischen Zuordnungen zu wagen, ist wohl klar genug. Da aber die drei wichtigsten Maße am Schädel abgenommen wurden, soweit es möglich war, sollen hier wenigstens diese Maße und deren Indizes interpretiert werden und können so als grobe Anhaltspunkte zur relativen Altersdatierung verwendet werden. Die infantilen und jugendlichen Individuen fallen bei solcher Fragestellung sofort weg, da sie meist zu schlecht erhalten sind oder keinerlei Geschlechts- oder Typen-Diagnose zulassen. Die relativ wenigen erwachsenen Individuen von Sandau, die vermessen werden konnten (ca. 10 % der Gesamtpopulation), verteilen sich so auf je 20 Männer und Frauen. Es soll hier also ein Vergleich mit den Maßen diverser anderer Populationen gewagt werden, um eine typologische Einordnung andeuten zu können. Wir verwenden der Einfachheit halber die von Gregor 1971, 57f. zusammengestellten Daten verschiedener Autoren.

Im Anschluß an Ziegelmayer 1968, 130, der schrieb: „Die Beantwortung der an uns gerichteten Frage ... kann nur sehr zurückhaltend formuliert werden", läßt sich deskriptiv darum nur folgendes kurz festhalten:

Frühmittelalterliche Populationen haben lange (bis mittellange) Schädel, die meist schmal (bis mittelbreit und mittelhoch) ausgeprägt sind.

LBI: dolichocran; LHI: chamaecran (orthocran); BHI: metrio- bis acrocran.

Spätere Populationen (Hoch- und Spätmittelalter) haben mittellange (bis kurze) Schädel, mittelbreit (bis breit) und mittelhoch (bis nieder) ausgebildet.

Die Indizes sind wieder:

LBI: mesocran (bis brachycran); LHI: orthocran; BHI: metrio- (tapeino-)cran.

Noch jüngere Gruppen gehen dann eindeutig in brachycrane Typen über. Eine Zusammenstellung der Maße und Indices findet sich in den *Tabellen 3 und 4*.

In den *Tabellen 5 und 6* werden diverse Populationen mit ihren Maßen und Indizes gezeigt und mit den Populationen von Sandau verglichen (Einzelwerte vgl. *Tab. 3; 4*).

Bei den Männern zeigt sich sehr deutlich der Langschädeltrend der Sandauer Gruppe bei den Werten „größte Schädellänge, -breite und -höhe", während die hoch- und spätmittelalterliche Population eindeutig andere Werte ergibt, ebenso wie die neuzeitliche *(Tab. 5; 6)*.

Bei den Frauen ist dasselbe zu beobachten, vielleicht noch etwas besser, z. B. beim Wert LBI und LBH. Die neuzeitlichen Individuen fallen aus den Vergleichen völlig heraus.

Die für Sandau aufgestellten Gruppen haben also eine gewisse Berechtigung, wenn auch durchaus manche Fragezeichen bleiben müssen. In der folgenden Tabelle sind die Begriffe für die demographischen Definitionen zusammengefaßt, **fett** die sehr gut übereinstimmenden Bezeichnungen bei Männern und Frauen.

Die Abfolge „dolichocran – mesocran – brachycran" entspricht allen anderen Daten zur Verrundung der Schädel im Laufe der Zeit.

Die Gruppen von Sandau lassen sich also folgendermaßen aufgliedern:

	Sandau – Frühmittelalter	Sandau – Hoch- und Spätmittelalter	Sandau – Neuzeit
g-op, männlich	**lang**	lang	kurz
g-op, weiblich	**lang**	lang – (mittellang)	mittellang
eu-eu, männlich	schmal	(schmal) – mittelbreit	(mittelbreit) – **breit**
eu-eu, weiblich	mittelbreit – (schmal)	breit	**breit**
ba-br, männlich	**mittelhoch**	hoch	**„hoch"**
ba-br, weiblich	**mittelhoch**	(mittelhoch) – hoch	mittelhoch – **hoch**
LBI, männlich	**dolichocran**	**mesocran**	**brachycran**
LBI, weiblich	**dolichocran**	**mesocran – (brachycran)**	**brachycran**
LHI, männlich	chamaecran	**orthocran**	**hypsicran**
LHI, weiblich	orthocran	**orthocran**	**hypsicran**
BHI, männlich	**metriocran**	metriocran – **tapeinocran**	metriocran – acrocran
BHI, weiblich	**metriocran**	**tapeinocran**	tapeinocran

Grab Nr.	g–op größte Schädellänge	eu–eu größte Schädelbreite	ba–br größte Schädelhöhe	LBI Längen-Breiten-Index	LHI Längen-Höhen-Index	BHI Breiten-Höhen-Index
4	171	148	132	86,5	77,1	89,1
8	185	141	126	76,7	68,1	89,3
39c	180	133	125	72,2	69,4	93,9
48?	197	135	–	68,5	–	–
49?	185	133	124	71,8	67,0	93,2
61b?	179	142	126	70,3	88,1	88,7
69d?	183	138	136	75,4	74,3	98,5
71	–	145	–	–	–	–
86	181	127	137	70,1	75,6	107,8
87	186	136	–	73,1	–	–
98a	192	152	131	79,1	68,2	86,1
150	182	–	–	–	–	–
166	174	139	126	79,8	72,4	90,6
167a	179	144	126	80,4	70,3	87,9
176	175	146	136	83,4	77,7	93,1
184-E	185	146	136	78,9	73,5	93,1
191	190	146	137	76,8	72,1	93,8
194	182	145	140	79,6	76,9	95,8
207	189	135	128	71,4	67,7	94,8
214	179	148	–	82,6	–	–

Tabelle 3. Schädelmaße der weiblichen Individuen von Sandau, St. Benedikt (in mm); fragliche geschlechtsspezifische Zuordnung mit Fragezeichen. E = Einfüllung.

Es bedeuten:	kurz	schmal	nieder	dolichocran	chamaecran	tapeinocran
	x–169	x–134	x–123	x–74,9	x–69,9	x–91,9
	mittellang	mittelbreit	mittelhoch	mesocran	orthocran	metriocran
	170–179	135–144	124–131	75,0–79,9	70,0–74,9	92,0–97,9
	lang	breit	hoch	brachycran	hypsicran	metriocran
	180–x	145–x	132–x	80,0–x	75,0–x	98,0–x

Die metrischen Maße sollten nun natürlich noch durch physiognomische Einzelheiten am Schädel ergänzt werden, was aber aufgrund der kurzen Untersuchungszeit nicht möglich war und auch wegen der Ausbildung einer Mischpopulation wenig Erfolg versprochen hätte.

Zusammenfassend wird vorgeschlagen, aufgrund der vorgelegten Daten folgende Einordnungen (nur mit gewisser Wahrscheinlichkeit) zu „wagen" *(Tab. 3–6):*

A: Vermutlich frühmittelalterliche Individuen liegen in den folgenden Gräbern vor (6.–9. Jahrhundert): 7, 8, 19 (?), 37–39, 46 (?), 48, 49 (typisch!), 61, 62, 69, 86, 87, 168 (?), 189, 207 (?), 208 (morphologisch), 221, 225, 227.

B: Vermutlich hoch- und spätmittelalterliche Individuen können in den folgenden Gräbern vermutet werden (10.–15. Jahrhundert): 12 (?), 72 (morphologisch), 98, 113, 157, 158, 165, 166, 167, 168 (?), 170, 176 (?) (morphologisch), 184, 186, 191, 194.

C: Etwas mehr neuzeitliche Individuen sind in folgenden Gräbern zu vermuten (16.–20. Jahrhundert): 4, 12 (?), 60, 71, 132, 176 (?), 214 (keine Maße, nur morphologisch untersucht).

Grab Nr.	g–op größte Schädellänge	eu–eu größte Schädelbreite	ba–br größte Schädelhöhe	LBI Längen-Breiten-Index	LHI Längen-Höhen-Index	BHI Breiten-Höhen-Index
7	203	145	136	71,4	66,9	106,6
12	184	152	–	82,6	–	–
19	192	138	135	71,8	70,3	97,8
46	188	143	133	76,1	70,7	93,0
60a	182	161	–	85,1	–	–
62a	200	144	140	72,0	70,0	97,2
69c?	196	138	–	70,4	–	–
113	187	147	136	78,6	72,7	92,5
132	172	148	137	86,0	79,6	92,5
157	187	145	123	77,5	65,7	84,8
158	193	149	140	77,2	72,5	93,3
165	192	148	142	77,0	73,9	95,3
168	199	138	137	69,3	68,8	99,2
170	188	149	133	79,2	70,7	89,2
186	178	137	130	76,9	73,0	94,8
189	185	134	–	72,4	–	–
208	189	–	–	–	–	–
221?	187	140	134	74,8	71,6	95,7
225?	189	135	130	71,4	68,7	96,2
227	192	132	–	68,7	–	–

Tabelle 4. Schädelmaße der männlichen Individuen von Sandau, St. Benedikt (in mm); fragliche Individuen mit Fragezeichen.

Es bedeuten:	kurz	schmal	nieder	dolichocran	chamaecran	tapeinocran
	x–179	x–139	x–129	x–74,9	x–69,9	x–91,9
	mittellang	mittelbreit	mittelhoch	mesocran	orthocran	metriocran
	180–189	140–149	130–137	75,0–79,9	70,0–74,9	92,0–97,9
	lang	breit	hoch	brachycran	hypsicran	acrocran
	190–x	150–x	138–x	80,0–x	75,0–x	98,0–x

	Frühmittelalter (Hug 1940)	Hoch- und Spätmittelalter (Hug 1940)	Franken (Ziegelmayer 1968)	Bajuwaren (Ziegelmayer 1968)	Pfaffenhofen, Gräber (Gregor 1971)	Lauterhofen-Geissäcker (Gerhardt 1975)	Lauterhofen, St. Martin (Gerhardt 1975)	Lorenzberg (Ziegelmayer 1964)	Sandau, frühmittelalterlich	Sandau, hoch- und spätmittelalterlich	Sandau, neuzeitlich
Größte Schädellänge	189,0	184,8	187,0	189,0	184,5	193,0	194,0(?)	192,0	192,7	187,0	177,0
Größte Schädelbreite	141,3	144,2	138,2	140,9	129,0	141,8	137,0	139,0	138,7	146,7	154,5
Basion-Bregma-Höhe	134,4	131,9	132,2	134,1	134,0	–	–	135,0	135,0	134,0	„137,0“
Längen-Breiten-Index	75,2	78,2	73,4	74,7	71,5	74,4	72,0	73,2	71,8	78,6	85,5
Längen-Höhen-Index	71,3	72,2	70,6	71,1	74,4	–	–	70,7	69,5	71,4	„79,6“
Breiten-Höhen-Index	95,0	92,0	95,3	95,5	99,4	–	–	96,1	94,7	92,1	97,9

Tabelle 5. Schädelmaße (in mm) und Indices verschiedener männlicher Populationen im Vergleich mit Sandau, St. Benedikt

	Frühmittelalter (Hug 1940)	Hoch- und Spätmittelalter (Hug 1940)	Pfaffenhofen, Gräber (Gregor 1971)	Lauterhofen-Geissäcker (Gerhardt 1975)	Lauterhofen, St. Martin (Gerhardt 1975)	Lorenzberg (Ziegelmayer 1964)	Sandau, frühmittelalterlich	Sandau, hoch- u. spätmittelalterlich	Sandau, neuzeitlich
Größte Schädellänge	180,0	176,6	171,3	181,5	183,0	180,0	185,0	181,5	175,5
Größte Schädelbreite	136,3	139,7	133,6	135,7	136,0	135,0	135,5	145,3	147,0
Basion-Bregma-Höhe	128,8	127,0	–	–	–	130,0	128,8	132,6	„132,0“
Längen-Breiten-Index	76,1	79,2	79,0	74,8	74,6	75,2	72,5	79,8	84,5
Längen-Höhen-Index	71,7	72,0	–	–	–	72,3	72,8	72,9	„77,1“
Breiten-Höhen-Index	94,1	89,0	–	–	–	97,0	93,1	91,1	„89,1“

Tabelle 5. Schädelmaße (in mm) und Indices verschiedener weiblicher Populationen im Vergleich mit Sandau, St. Benedikt

D: Einige Individuen widersetzen sich aufgrund ihrer typologischen Ausbildung jeder Einordnung und müssen als Variationen betrachtet werden und können als „Fremdeinschlag“ bezeichnet werden: Grab 132 (Quadratschädel; siehe aber auch Hoch- und Spätmittelalter!).

Auch das Individuum aus Grab 4 gibt Probleme auf, da zwar das gesamte Skelett typisch weiblich ist, der Schädel jedoch eine fliehende Stirn aufweist (männlich), sonst aber zart ausgebildet ist. Es kann durchaus eine Zugehörigkeit zu einer fremden Rasse oder eine anatomische Anomalie vermutet werden.

Zusammenfassung

Es wird eine Skelett-Population vom Friedhof der Kirche St. Benedikt bei Landsberg a. Lech beschrieben. Es handelt sich um ca. 400 Individuen, von denen etwa je ein Drittel Männer, Frauen und Kinder waren. Die Männer standen meist im maturen Alter, die Frauen im adulten. Die Körperhöhen liegen bei 171 cm im männlichen, bei 161 cm im weiblichen Geschlecht.

Es lassen sich mit gewisser Wahrscheinlichkeit eine frühmittelalterliche, eine hoch- und spätmittelalterliche und eine neuzeitliche Population unterscheiden, die aber nur aus Einzelindividuen mit wenigen Meßdaten zusammengestellt wurden.

Als Beitrag zur Paläopathologie werden einige krankhafte Veränderungen am Knochenmaterial dargestellt, darunter sind besonders ein Fall einer Periostitis ossificans (hier Osteomyelitis) und ein tuberkulöses Individuum hervorzuheben. Äußere Einwirkungen lassen sich in Form von Hackspuren an Halswirbeln (Enthaupten), einer runden Schlagmarke am Schädel (Totschlag, Unfall?) und weiteren Schlagmarken an Handknochen feststellen.

Literaturabkürzungen

Acsadi/Nemeskeri 1959	G. Acsadi/J. Nemeskeri, La population de Szekesfehervar Xe et XIe siecles. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 51, 1959, 493 ff.
Aufderheide/Rodriguez-Martin 1998	A. C. Aufderheide/C. Rodriguez-Martin, The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology (Cambridge 1998).
Bach 1965	H. Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette. Anthrop. Anz. 29, 1965, 12 ff.
Breitinger 1937	F. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. Anthrop. Anz. 14, 1937, 249 ff.
Brothwell/Sandison 1967	D. R. Brothwell/A. T Sandison, Diseases in Antiquity (Springfield/Ill. 1967).
Brothwell 1965	D. R. Brothwell, Digging up Bones (London 1965).
Brothwell 1981	D. R. Brothwell, Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains (3rd ed.) (Oxford 1981).
Dannheimer/Dopsch 1988	H. Dannheimer/H. Dopsch (Hrsg.), Die Bajuwaren – von Severin bis Tassilo 488–888. Ausstellungskat. Rosenheim/Mattsee (München, Salzburg 1988).
Die Alamannen 1997	Archäologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen. Ausstellungskat. Stuttgart 1997.
Dominok/Knoch 1971	G. W. Dominok/H.-G. Knoch, Knochengeschwülste und geschwulstähnliche Knochenerkrankungen (Jena 1971).
Fliegel 1937	O. Fliegel, Klinik und Therapie der Knochen- und Gelenktuberkulose (Wien, Leipzig, Bern 1937).
Gerhardt 1975	K. Gerhardt, Lauterhofen, zur Anthropologie des Reihengräberfeldes in der Flur „Geissäcker" und des Friedhofes bei St. Martin (München 1975).
Gregor 1971	H.-J. Gregor, Frühmittelalterliches Skelettmaterial aus Pfaffenhofen, Oberinntal (Grabungen 1950–61). Veröff. Mus. Ferdinandeum 51, 1971, 49 ff.
Gregor 1997	H.-J. Gregor, Die Günzburger Vorfahren – Skelette erzählen. Documenta naturae 114/1 (München 1997) 8 ff.
Gregor, U. u. H.-J. 1983	U. u. H.-J. Gregor, Zur Anthropologie des Friedhofes der Kirche St. Benedikt in Sandau (Stadtkreis Landsberg am Lech). Documenta naturae 7 (München 1983) 1 ff.
Handbuch 1934	Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. 9. Bd., 2. Teil, Gelenke und Knochen (Berlin 1934).
Helmuth 1977	H. Helmuth, Körperhöhe, Paläodemographie und Selektion bei der frühmittelalterlichen Skelettserie von Altenerding. In: Festschr. 75 Jahre Anthrop. Staatssamml. München (München 1977) 125 ff.
Herrmann u. a. 1990	B. Herrmann/G. Grupe/S. Hummel/H. Piepenbrink/H. Schutkowski, Prähistorische Anthropologie – Leitfaden der Feld und Labormethoden (Berlin 1990).
Hug 1940	E. Hug, Die Schädel der frühmittelalterlichen Skelette aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas. Zeitschr. Morph. Anthr. 38, 1940, 359 ff.
Jaffe 1972	H. L. Jaffe, Metabolic, Degenerative, and Inflammatory Diseases of Bones and Joints (München 1972).
Jesserer 1963	H. Jesserer, Atlas der Knochen- und Gelenkkrankheiten (Darmstadt 1963).
Karolyi 1971	L. v. Karoly, Anthropometrie (Stuttgart 1971).

Krebs/Wurm 1938 — W. Krebs/H. Wurm, Die Bechterewsche Krankheit (Dresden, Leipzig 1938).

Martin/Saller 1957 — R. Martin/K. Saller, Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 2 (Stuttgart 1957).

Pschyrembel 1993 — Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch 1993 (Berlin 1993).

Sager 1969 — Ph. Sager, Spondylosis cervicalis – A pathological and osteoarchaeological study (Kopenhagen 1969).

Sanson o. J. — H. Sanson, Der Henker von Paris – aus den Memoiren des Henri Sanson (Wiesbaden o. J.).

Schipperges 1967 — H. Schipperges, 5000 Jahre Chirurgie. Kosmos-Bibliothek Band 253 (Stuttgart 1967).

Schmid 1969 — E. Schmid, Knochenfunde als archäologische Quelle. In: Archäologie und Biologie. Forschungsberichte DFG 15 (Wiesbaden 1969) 100 ff.

Sigerist 1951 — H. E. Sigerist, A History of Medicine I: Primitive and Archaic Medicine (Oxford 1951).

Spranger/Langer/Wiedemann 1974 — J. W. Spranger/L. O. Langer/H.-R. Wiedemann, Bone Displasias (Stuttgart 1974).

Uhlig 1982 — Ch. Uhlig, Zur paläopathologischen Differenzialdiagnose von Tumoren an Skeletteilen (Stuttgart 1982).

Wahl/Wittwer-Backofer/Kunter 1997 — J. Wahl/U. Wittwer-Backofer/M. Kunter, Zwischen Masse und Klasse. – Alamannen im Blickfeld der Anthropologie. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 337 ff. Abb. 356–383.

Weizenegger 1997 — J. Weizenegger, Notizen zu den Ausgrabungen der Jahre 1952–1968 im Günzburger Raum. Documenta naturae 114/1 (München 1997) 1 ff.

Winter/Papp 1964 — L. Winter/S. Papp, Die Osteomyelitis und ihre Behandlung (Jena 1964).

Ziegelmayer 1964 — G. Ziegelmayer, Die menschlichen Skelette aus den Grabungen 1953–1957 auf dem Lorenzberg bei Epfach. In: J. Werner (Hrsg.), Studien zu Abodiacum-Epfach. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 7 (München 1964) 160 ff. Taf. 58–70.

Ziegelmayer 1968 — G. Ziegelmayer, Die menschlichen Skelette vom Friedhof bei der frühmittelalterlichen Kirche von Mühlthal. In: H. Dannheimer, Epolding-Mühlthal, Siedlung, Friedhöfe und Kirche des frühen Mittelalters. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 13 (München 1968) 103 ff. Taf. 48–55.

KATALOG DER GRÄBER BEI ST. BENEDIKT

Hermann Dannheimer und Hans-Joachim Gregor

Der Gräberkatalog gibt jeweils Informationen über das Grab, die Lage des Skelettes, etwaige Beigaben oder zufällige Einschlüsse aus der Grabeinfüllung und – soweit feststellbar – die Beziehungen zu anderen Gräbern und den Bauresten. Für die Funde wird auf den Katalog von E. Wintergerst (S. 273 ff.) und die dort vorgeschlagene Datierung verwiesen. Die Tiefenangaben beziehen sich auf den für die Vermessung gewählten ±0-Punkt. Sie können angesichts der Hanglage nur grobe Vorstellungen über die ehemalige Eingrabungstiefe vermitteln, zumal das jeweilige Niveau der Oberfläche nicht bekannt ist. Auf diesen von H. Dannheimer beigesteuerten „Vorspann" folgt die Darstellung des von H.-J. Gregor ermittelten anthropologischen Befundes. Zur Lage der Gräber vgl. *Beilage 23*.

Abkürzungen:

Bef.	Befund	ma.	mittelalterlich
eis.	eiserne(r)	r.	rechts, rechte(r)
i. v.	intra vitam	röm.	römisch
Jh.	Jahrhundert	Sk.	Skelett(e)
l.	links, linke(r)	T.	Tiefe

Grab 1 Fläche 7

Aus statischen Gründen wurden Sk.-Reste nicht geborgen.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.

Grab 2 Fläche 7

T. -3,49 m
Schräg im Schädel steckte – sicher zufällig – ein Tierknochen.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
In der Einfüllung Keramikscherben (Kat. 244. 245), röm. bzw. 12./13. Jh.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines erwachsenen Individuums mit verknöcherten Schädelnähten, Inkabeinen am Occipitale und arthrotisch verbildeten Lendenwirbeln.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 3

Nummer nicht vergeben.

Grab 4 (S. 327 *Abb. 2,1*) Fläche 7

T. -2,62 m
Der Unterteil des Grabes konnte aus statischen Gründen zunächst nur unvollständig untersucht werden; die dort liegenden Sk.-Reste wurden jedoch nachträglich geborgen.
Die Tote ruhte in einem Holzsarg, der mit Eisennägeln zusammengefügt war. Der Schädel und einige Halswirbel waren auf den Füßen deponiert. Der r. Unterarm war so abgewinkelt, daß die Hand an der l. Hüfte ruhte. Der l. Unterarm lag parallel zum Oberarm links auf dem Oberkörper[1].
Funde: Am l. Oberarm u. oberhalb vom Becken 2 Eisenösen- und 4 Buntmetallhaken von der Kleidung, 2 Eisenstifte und 1 Holzperle (Kat. 246); neuzeitlich.
Das Grab ist jünger als Grab 14 und jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche.

[1] Offenbar nicht zu diesem Grab gehörten weitere Fuß- oder Handknochen, welche südwestlich der r. Schulter außerhalb des Sarges gefunden und im Fundbericht der l. Hand zugesprochen wurden. Diese lag jedoch – anatomisch richtig – am distalen Ende des l. Unterarmes.

Bef.: Gut erhaltenes, vollständiges Sk. mit grün gefärbter Region am r. Humerus und an einer Rippe (Fund!). Die Schädelnähte sind alle offen, in der Hinterhauptsregion finden sich diverse Inkabeine.
Die Wurzeln der Molaren zeigen z. T. Vereiterungsspuren, z. T. sind die Alveolen geschlossen. Ein Eckzahn ist kariös, 1 Brustwirbel zeigt arthrotische Exostosen; stark destruierte Pubis-Symphyse.
Zwischen 4. und 5. Halswirbel ist deutlich eine gerade Schnittkante zu beobachten. Die Schlagmarke hat die distale Region des 4. Wirbels betroffen und dürfte den sofortigen Tod des Individuums herbeigeführt haben (vgl. *Taf. 113,1* und besonders S. 325 ff.).
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich (robust!)

Grab 5 (S. 327 *Abb. 2,2*) Fläche 7

T. -2,84 m
Vom Grab konnte aus statischen Gründen zunächst nur die Nordhälfte untersucht werden, der Südteil wurde jedoch nachträglich geborgen.
An den Rändern ringsum Spuren eines Holzsarges, in welchen in regelmäßigen Abständen Eisennägel steckten (Kat. 247); neuzeitlich.
Der Schädel und einige Halswirbel waren – im Verband liegend – zwischen den Unterschenkeln deponiert.
Das Grab ist jünger als Grab 6 und auch jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Sk. eines Erwachsenen mit geschlossenen Schädelnähten, z. T. i. v. ausgefallenen Molaren (Alveolen geschlossen), Zahnsteinbildung und Karies (P 1/2). Schiefstehende Zähne (C sin. schräg versetzt, M 3 dex. mit Zahnoberfläche schief nach vorne gewachsen, M 3 sin. verkümmert).
Der Epistropheus zeigt eine Schnittkante (Schlagmarke), die nach einer neuerlichen Untersuchung des gewaschenen Sk.materials auch den 3. Halswirbel verletzt hat. Es ist somit eindeutig zu entscheiden, daß der Schnitt noch zu Lebzeiten des Individuums erfolgt ist und seinen sofortigen Tod zur Folge hatte.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 6 Fläche 7

T. an der Schulter -2,85 m, bei den Füßen -3,09 m
Aus statischen Gründen konnte nur die Nordhälfte untersucht werden. Der l. Unterarm angewinkelt.
In der Einfüllung röm. Gefäßscherben, eis. Nagel, Eisenfragment u. Messerbruchstück (Kat. 248); wohl mittelalterlich.
Älter als Grab 5, jedoch jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Gut erhaltener Schädel mit fast geschlossenen Schädelnähten und steilem Occipitale sowie sehr kräftigen Linea nuchae. Die Backenzähne sind schwer abgekaut. Das postcraniale Sk. ist nicht vollständig.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich (sehr robust!)

Grab 7 Fläche 7

T. -2,88 m
Der r. Unterarm lag quer auf dem Körper, der l. seitlich angelegt.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
In der Einfüllung Gefäßscherben u. 4 Lehmbrocken (Kat. 249); 8./10. Jh.
Bef.: Vollständiges Sk. eines senilen Mannes mit geschlossenen Schädelnähten, abgekauten Zähnen, geschlossenen Zahnalveolen und exostotischen Langknochen und ebensolchen Wirbeln (2. Brustwirbel verwachsen = Ankylosis thoracalis).
Tierknochen.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 8 Fläche 7

T. -3,49 m
Der Schädel auf der l. Seite ruhend.
In der Einfüllung u. a. 2 Gefäßscherben (Kat. 251), röm. bzw. 15. Jh.
Jünger als der Fußboden des Annexraumes A.
Bef.: Ganzes postcraniales Sk. und zarter Schädel (Schädelnähte verknöchert) mit kleinen Weisheitszähnen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich.

Grab 9 Fläche 7

T. -3,25 m
Beide Arme angewinkelt, Hände im Becken.
Nördlich außerhalb von Annexraum A der Kirche I angelegt, jedoch zweifellos jünger als diese Kirche, da die Grube noch 0,3 m über dem Bestattungsniveau nicht gegenüber den südlich benachbarten Gräbern 22–24 abgrenzbar war.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes mit Milchmolarzähnen.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 10 Fläche 7

T. nicht gemessen.
Sk. bis auf geringe Schädelreste vergangen.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Einige wenige Knochenreste zweier Kinder.
a) Alter: infans II
Geschlecht: –
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 11 Fläche 7

T. -3,04 m
In der Einfüllung u. a. Fensterglas des späten Mittelalters (Kat. 252).
Jünger als Grab 19; jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Vollständiges Sk. eines jugendlichen Individuums mit Epiphysenfugen an den Langknochen. Zarter Schädel mit variablem Zahnbau (m 1-Wurzeln noch seitlich des P, schiefstehender Cdex.)
Einige Knochen zeigen deutliche streifige Knochenauflagerungen, aber auch poröse Destruktionen (auch im Knochenmarksraum in Gelenksnähe), die an Periostitis oder Osteomyelitis denken lassen.
Betroffen von diesen Erscheinungen sind der r. Humerus, der l. Femur, die l. Scapula, ein Ischium, die Tibiae und der l. Unterkieferast. Eine eindeutige Diagnose ist nicht zu stellen, wohl aber dürfte das Individuum an dieser Krankheit gestorben sein (vgl. S. 324 und *Taf. 109,1–8*).
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: weiblich

Grab 12 Fläche 7

T. -3,02 m
An den Grabrändern der Längsseiten waren einige größere Kieselsteine deponiert.
Die l. Hand ruhte im Becken, der r. Arm seitlich anliegend.
In der Einfüllung Glasschmelzbrocken u. röm. Gefäßscherbe (Kat. 253).
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Äußerst kräftiges postcraniales Sk. und Cranium mit verwachsenen Schädelnähten. Im Oberkiefer sind alle Zahnalveolen verwachsen. Die Wirbel sind durchwegs exostotisch (rheumatisch-arthrotische Erkrankung!), 2 Lendenwirbel zeigen eine Ankylose (Wirbelverwachsung).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 13 Fläche 7

T. -3,1 m
Im Grabschacht einzelne kleinere Tuffbrocken, 1 Gefäßscherbe u. 1 Hüttenlehmbrocken (Kat. 254), 11./12. Jh.
Jünger als Grab 20; jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Vollständiges Sk. eines Kindes mit partiell kariösen Milchmolaren.
Alter: infans II (8–9 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 14 Fläche 7

T. -3,08 m
Das Grab konnte nur vom Ellbogen abwärts untersucht werden.
In der Einfüllung Tongefäßscherbe (Kat. 255), 9./10. Jh.
Älter als Grab 4; jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Postcraniales Sk. ohne Hals und Schädel, mit arthrotischem Radius (distal) und ebensolchen Lendenwirbeln incl. Sacrumregion.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 15

Nummer nicht vergeben.

Grab 16 Fläche 7

T. -3,11 m
Sk. schlecht erhalten.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Calottenreste und postcraniale Teile eines Kindes (mit Milchmolar-Keimen).
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 17 Fläche 7

T. -3,12 m
Sk. sehr schlecht erhalten.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (II)
Geschlecht: –

Grab 18 Fläche 7

T. -3,29 m
Die Bestattung erfolge nach dem Abbruch der Nordwand des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Vollständiges kräftig ausgebildetes Sk. mit z. T. fast abgeschlossenen Schädelnähten, ohne jegliche Wirbelexostosen; Alveolarrandresorption (Parodontose) am Unterkiefer und Zahnsteinbildung.
Alter: erwachsen (Zahnabkauung: adult; Schädelnähte: matur)
Geschlecht: männlich

Grab 19 Fläche 7

T. -3,21 m
Schädel auf der r. Seite ruhend, beide Unterarme angewinkelt, Hände r. im Becken.
Älter als Grab 11; jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Ganzes postcraniales Sk. mit schwer arthrotischen Wirbelkörpern (z. T. lange Knochenfortsätze im Lendenwirbelbereich) und drei ankylosierten Halswirbeln. Der r. Oberarm hat oben innen eine kleine glatte Wucherung (früher Fraktur?), eine weitere Knochenspitze findet sich an der inneren Kniegegend des l. Oberschenkels. Der Schädel ist sehr kräftig, hat

ein steiles Occipitale, sehr schlechte Zähne im Kieferapparat (alle sehr stark abgekaut und z. T. ganulomatöse Backenzähne; schwere Zahnsteinbildung; Resorption des Alveolarrandes = Parodontose) und fast vollkommen verknöcherte Schädelnähte.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 20 Fläche 7

T. -3,33 m
In der Einfüllung u. a. Gefäßscherbe (Kat. 256), 9./10. Jh.
Älter als Grab 13; jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Vollständiges postcraniales Sk. eines robusten Individuums mit schwer arthrotisch verbildeten Wirbeln (besonders im Lendenbereich). Cranium zerbrochen, kräftig, mit z. T. geschlossenen Molarenalveolen und granulomatösen Erscheinungen im Oberkiefer (incl. schwere Resorption des Alveolarrandes = Parodontose).
Die Calotte weist eine verheilte Hiebverletzung auf (Schwertschlag?), eine Tibia zeigt proximal und distal Knochenwucherungen sowie arthrotische Gelenkveränderungen (prox.), die wohl auf ehemaligen Knochenbrüchen beruhen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 21 Fläche 7

T. -3,16 m
Unmittelbar am Fundament des Langhauses der Kirche angelegt.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Postcraniale Sk.-Reste und Calotten- und Kieferreste eines Kindes.
Alter: infans I (2–3 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 22 Fläche 7

T. -3,41 m
Die Hände ruhten im Becken.
Keine Abgrenzung zu Grab 23 erkennbar.
Die Bestattung erfolgte nach dem Abbruch der Nordwand des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Vollständiges Sk. mit Epiphysenfugen (am Humerus distal schon geschlossen) und offenen Schädelnähten; der r. untere Schneidezahn ist zweiwurzelig; die 3. Molaren sind noch nicht durchgebrochen. Die Alveolarränder sind schwer destruiert (Parodontose).
Alter: juvenil (19–20 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 23 Fläche 7

T. -3,42 m
Die r. Hand auf dem Becken, der l. Arm seitlich anliegend.
Keine Abgrenzung zu Grab 22 erkennbar. In der Einfüllung Tongefäßscherbe (Kat. 257), 8./10. Jh.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Gut erhaltenes Sk. eines Erwachsenen. Cranium mit z. T. offenen bzw. halb verwachsenen Schädelnähten und Karies an den Molaren. Die Clavicula zeigt Epiphysenfugen.
Alter: juvenil – adult (18–30 Jahre)
Geschlecht: männlich

Grab 24 Fläche 7

Tiefe < -3,42 m
Das Grab war offenbar durch die Gräber 22 u. 23 gestört und demnach wohl älter als diese.
Bef.: Knochenreste eines kindlichen Individuums.
Alter: infans I/II
Geschlecht: –

Grab 25 Fläche 7

T. -2,99 m
Das Grab wurde nach dem Abbruch der Nordwand des Annexraumes A der Kirche I angelegt.
Bef.: Ganzes Sk. mit Cranium eines kindlich-jugendlichen Individuums.
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 26 Fläche 9

T. -1,28 m.
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Jünger als die Gräber 108 u. 109.
Bef.: Calvariareste eines Erwachsenen.
Alter: adult
Geschlecht: weiblich

Grab 27 Fläche 9

T. -1,26 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Jünger als Grab 108.
Bef.: Cranium und wenige postcraniale Reste eines Kindes mit stark abgekauten Milchmolaren.
Alter: infans I (3–4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 28 Fläche 9

T. -1,25 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (4–5 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 29 Fläche 8b

T. -1,38 m
Sk. schlecht erhalten.
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.

Alter: infans I (1–2 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 30 Fläche 8b

T. -1,62 m
Nur vom Becken aufwärts in der Fläche.
Jünger als die Gräber 34 u. 149.
Bef.: Vollständiges Sk. eines jugendlichen Individuums mit Epiphysenfugen (ohne Unterschenkel und Fußknochen). Die Craniumreste zeigen Tuberae (Becken auch mehr weiblich angelegt), stark abgekaute Milchmolaren und echte Backenzähne in Funktion. Das Gebiß ist im Ganzen atypisch ausgebildet (m1, m2, M 1, M 2, c, C, I 2, i 2, m 2, M 1, M 2 in Funktion; Cdex., P 2 sin. und M 3 liegen als Keime vor).
Alter: infans II (12–15 Jahre)
Geschlecht: weiblich

Grab 31 Fläche 8b

T. -1,74 m
Bef.: Schlecht erhaltenes Sk. eines Kindes.
Alter: infans I (3–4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 32 Fläche 8b

T. -1,84 m
In der Einfüllung ma. Keramik u. neuzeitliche Zinkblechfragmente (Kat. 176).
Ringsum in regelmäßigen Abständen eis. Sargnägel (Kat. 177).
R. Unterarm quer auf dem Leib, l. Arm so stark abgewinkelt, daß die Hand am Kinn anlag.
R. oben am Becken 4 Häkchen eines Mieders (fehlen).
Jünger als die Gräber 43, 44, 50, 157 u. 160. Das Grab war parallel zur nordöstlichen Chorschräge der Kirche angelegt und daher jünger: ab/nach 1468.
Bef.: Vollständiges Sk. eines Erwachsenen mit einer kleinen glatten Knochenwucherung am r. Oberschenkel (proximal); die Wirbelkörperflächen sind z. T. eingedellt (Bandscheibenvorfall!), im Lendenbereich zeigen sich rostrote und grünliche Verfärbungen (Funde). Die Calottenteile zeigen offene Suturen, Tuberae und einen relativ dicken Schädelknochen. Die Kiefer sind groß, die Zähne wenig abgeschliffen.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich (robust!)

Grab 33 Fläche 8b

T. -1,72 m
Sk. schlecht erhalten. Dabei Reste mindestens eines weiteren Schädels.
Jünger als Grab 151.
Bef.: Calotten- und Kieferreste sowie Teile des postcranialen Sk. (z. B. 5 Femora) von mindestens 3 Individuen. Die Bezahnung eines Kindes weist auf ein Alter zwischen 6 und 18 Monaten hin; nach den Femora zu schließen, waren 2 Individuen gleich alt, ein drittes geringfügig jünger. An einem l. Unterkiefer ist ein kleiner durchgebrochener Zahnabszeß zu sehen.
a) Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –
b) Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –
c) Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –

Grab 34 Fläche 8b

T. -1,72 m
Stark gestörte Sk.-Reste dicht unter Grab 30, demnach älter; jünger als Grab 149.
Bef.: Oberkörper-Sk. und Craniumreste eines Kindes. Eine isoliert vorliegende Clavicula beweist ein zweites, erwachsenes Individuum (Störung) im Grab.
a) Alter: infans II (8–10 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: –

Grab 35 Fläche 8b

T. -1,58 m
Sk.-Reste schlecht erhalten.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 36 Fläche 8b

T. -1,84 m
Sk. schlecht erhalten.
Jünger als Grab 158.
Bef.: Partiell erhaltenes Sk. eines Kindes, dem Zahndurchbruch nach etwa zwischen 18 und 36 Monate alt.
Alter: infans I (1,5–3 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 37 Fläche 8b

T. < -1,9 m
Die über Grab 55 gefundenen Sk.-Reste stammen vermutlich aus einem bei der Anlage dieses Grabes verlagerten älteren Grab.

Grab 38 Fläche 8b

T. < -1,9 m
Über den Füßen des Sk. in Grab 55 gefundener Sk.-rest, wohl aus einem bei Anlage von Grab 55 zerstörten älteren Grab stammend.

Grab 39 Fläche 8b

T. ?
Verlagerte Sk.-Teile südwestlich der Osthälfte von Grab 56.
Bef.: Grab 37–39
Sk.-Reste dreier Individuen (zweier Kinder und einer Frau). Kiefer der Erwachsenen mit fehlendem M.

(nicht angelegt); offene Schädelnähte und ebensolche Sphenobasilarfuge. Schlagmarke am l. Frontale (17 × 16 mm) (vgl. S. 324 f. und *Taf. 110,1–3*); äußerer Rand mit Verheilungsspuren; Tabula interna weit ausgebuchtet und verheilt!
a) Alter: infans I
Geschlecht: –
b) Alter: infans I–II
Geschlecht: –
c) Alter: juvenil – adult
Geschlecht: weiblich

Grab 40 Fläche 8b

T. -1,87 m
Das Sk. in l. Seitenlage mit leicht angezogenen Extremitäten.
Jünger als Grab 159.
Bef.: Ganzes postcraniales Sk. eines Kindes sowie gut erhaltenes Cranium. Bezahnung morphologisch interessante Variabilität: M 1 in Funktion; M 2 Keime; aber i und c noch in Gebrauch, I und C noch nicht durchgebrochen.
Alter: infans II (6–8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 41/42 Fläche 7

T. um -3,1 m
Die Sk.-Reste fanden sich bei 4 m nach Osten an das Fundament der Nordwand des Langhauses der Kirche gepreßt. In der Einfüllung von Grab 41 Gefäßscherbe (Kat. 258), 8./10. Jh.
Jünger als der Estrich des Annexraumes A der Kirche I.
Bef.: Wenige craniale und postcraniale Teile verschiedener Individuen (1 Zehenknochen eines Erwachsenen).
a) Alter: infans I
Geschlecht: –
b) Alter: infans I
Geschlecht: –
c) Alter: erwachsen
Geschlecht: –

Grab 43 Fläche 8b

T. -1,93 m
Älter als Grab 32; jünger als Grab 44 (?).
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 44 Fläche 8b

T. -2,04 m
Älter als Grab 32.
Bef.: Gesamtes postcraniales Sk. mit Calotte und Unterkiefer.
Alter: infans I (4–5 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 45 Fläche 8b

T. -1,86 m
Jünger als Grab 46.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (2–3 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 46 Fläche 8b

T. -1,97 m
Älter als Grab 45.
Bef.: Postcraniales Sk. mit Langknochen, schwer arthrotisch verbildeten Wirbeln (randliche Knochenauswüchse) und Cranium. Im Kiefer fallen völlig schief abgekaute sowie partiell verlorene Backenzähne (Alveolen zugewachsen) auf. Ein unterer M 3 hat ein durchgebrochenes Wurzelgranulom. Die Schädelnähte sind alle geschlossen, das Occipitale ist steil ausgebildet.
Alter: erwachsen (senil)
Geschlecht: männlich

Grab 47 Fläche 8b

T. -1,86 m
Nur der Schädel im Bereich der Grabungsfläche.
Bef.: Wenige Sk.-Reste zweier Individuen. Dicke Calottenknochen mit z. T. halb verknöcherten Suturen und kräftiger Kiefer mit geschlossenen Zahnalveolen; Becken- und Beinreste eines Kindes.
a) Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich?
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 48 Fläche 8b

T. -1,86 m
Nur der Schädel im Bereich der Grabungsfläche.
Jünger als Grab 150.
Bef.: Langschädeliges Cranium mit dünnen Schädelknochen und Tuberae, kleinem Kieferapparat und z. T. verknöcherten Schädelnähten. Alveole des r. unteren Molaren geschlossen; Karies und Alveolarrandresorption (Parodontose) treten auf.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich?

Grab 49 Fläche 8b

T. -1,86 m
Nur der Schädel in der Grabungsfläche.
Jünger als Grab 150.
Bef.: Langschädeliges Cranium (Umriß: keeled!) mit kleinem Kieferapparat und zweiwurzeligem Praemolar im Oberkiefer.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich?

Grab 50 Fläche 8b

T. -2,16 m
In der Einfüllung eis. Türriegel u. Gefäßscherbe (Kat. 178), 9./11. Jh.
Älter als Grab 32, jünger als Gräber 157 u. 160.
Bef.: Fast vollständiges postcraniales Sk. eines kindlichen Individuums, Pelvis sehr klein.
Alter: infans I (3–4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 51 Fläche 8b

T. -2,09 m
Jünger als Gräber 52, 157 u. 160.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (4–6 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 52 Fläche 8b

T. -2,1 m
Südteil durch Grab 51 zerstört. Die unteren Extremitäten vermutlich durch ein weiteres, tiefer reichendes Grab beseitigt.
Jünger als Grab 170.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines jugendlichen Individuums mit offenen Schädelnähten; Zähne wenig abgekaut, untere M 3 nicht angelegt.
Alter: juvenil
Geschlecht: männlich?

Grab 53 Fläche 8b

T. -2,17 m
Jünger als Grab 170.
Bef.: Kindliches Sk. mit einem kariösen oberen zweiten Molaren.
Alter: infans II (8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 54 Fläche 8b

T. -2,0 m
Untere Extremitäten nur teilweise in der Fläche.
In der Einfüllung Gefäßscherbe (Kat. 179), 8./10. Jh.
Jünger als Grab 152.
Bef.: Gestörtes Sk. ohne Unterschenkel mit Schädel.
Alter: infans II (8–10 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 55 Fläche 8b

T. -1,93 m
Sk. schlecht erhalten.
Offenbar jünger als die Gräber 37 u. 38.
Bef.: Wenige Reste eines Kindes mit sehr kleinem Unterkiefer.
Alter: infans I (1–2 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 56 Fläche 9

T. -1,92 m
Sk. schlecht erhalten.
L. am Schädel Bronzeohrring (Kat. 180), frühes Mittelalter.
Älter als Grab 29.
Bef.: Zart ausgebildetes Cranium, Oberkörper-Sk. und Beckenregion eines erwachsenen Individuums. Die l. Ohrregion ist grün gefärbt (Beigabe Ohrring). Die Suturen beginnen zu verknöchern. Die zweiten oberen Molaren sind morphologisch verbildet (mesial-distal verschmälert, palatinal-buccal verlängert). Der erste Lendenwirbel zeigt proximal eine Oberflächendestruktion (Bandscheibenveränderung).
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 57 Fläche 8a

T. -2,8 m
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (1–2 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 58 Fläche 11

T. -2,98 m
Schädel bei der Verlegung einer Regenwasserleitung gestört.
Der l. Unterarm war angewinkelt, die Hand lag im Becken.
Jünger als Annexraum B der Kirche I.
Bef.: Gesamtes Sk. eines Kindes im Zahnwechsel.
Alter: infans I/II (6–8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 59 Fläche 11

T. -3,03/-3,09 m
Sk. im westlichen Teil durch Regenwasserleitung gestört.
Jünger als Grab 60; nach Aufgabe des Annexraumes B der Kirche I angelegt.
Bef.: Schlecht erhaltene postcraniale Sk.-Reste zweier (?) Individuen. Ein Oberkiefer hat geschlossene Molarenalveolen; die Suturen der Calotte sind noch offen. Es ist nicht ganz sicher zu entscheiden, ob nicht doch nur 1 Sk. vorliegt, da die Langknochen und Scapulae sehr unterschiedlich ausgebildet sind, sich aber ergänzen. In diesem Falle läge aber eine Abnormität vor, z. B. eine stark ausgeprägte „Händigkeit".
a) Alter: erwachsen (adult?)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 60 Fläche 11

T. -3,12 m
Im Bereich der Oberschenkel durch Regenwasserleitung gestört.

Älter als Grab 59; jünger als Annexraum B der Kirche I.
Bef.: Schlecht erhaltenes Oberkörper-Sk. mit arthrotisch verbildeten Wirbeln. Das große Cranium ist ungemein breit (z. T. aber durch Erddruck verbildet), die Suturen (incl. Sutura frontalis persistens) alle halb verknöchert.
Die Zahnalveolen im Kiefer sind z. T. geschlossen. Ein zweites Individuum wird durch einen Calottenrest belegt. Dieser gehört nicht zu Grab 59.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 61 Fläche 11

T. -3,01 m
Durch Regenwasserleitung und Grab 62 stark gestört. Älter als Grab 62; nach Abbruch der Trennwand zwischen den Annexräumen B und C der Kirche I angelegt.
Bef.: Gestörte Sk. einiger Individuen. Cranium mit halb verknöcherten Suturen; Femur mit Epiphysen; infantile Calottenteile; Langknochen verschiedener Individuen.
a) Alter: infans II (10–12 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich?
c) Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich?
Vgl. auch unter Grab 62.

Grab 62 Fläche 11

T. -3,01 m
Jünger als Grab 61; nach Abbruch der Trennwand zwischen den Annexräumen B u. C der Kirche I angelegt.
Bef.: Sk.-Reste mehrerer Individuen (Langknochen, Schulter- und Beckenknochengürtelteile, Wirbel etc.) und ein Schädel (m) mit geschlossenen Suturen. Die Wirbel zeigen z. T. Exostosen (arthrotisch). Der Unterkiefer (m) hat geschlossene M 1-Alveolen, der stark deformierte Oberkiefer (m) weist ausgefallene Molaren auf (r. Alveolen geschlossen); die übrigen Zähne sind kariös; am M 3 ist ein Wurzelgranulom durch den Knochen nach außen geeitert.
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –

In den Gräbern 61 u. 62 liegen mit Sicherheit mindestens 4 Individuen vor, was durch einen zusätzlichen Tibiarest und eine Calotte belegt wird. Wir haben insgesamt also einen erwachsenen Mann, zwei erwachsene Frauen und ein jugendliches Individuum vorliegen.

Grab 63 Fläche 11

T. -3,16 m
Die Bestattung wurde bei Anlage des jüngeren Grabes 65 völlig zerstört. Die aufgefundenen Sk.-Reste (teilweise) zu Grab 74 gehörig? Nach Aufgabe des Annexraumes C der Kirche I angelegt.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste (Langknochen, Calottenreste) zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: infans II
Geschlecht: –

Grab 64 Fläche 11

T. -3,16 m
Schädel und Oberkörper durch Regenwasserleitung gestört.
Wohl älter als Grab 66; jünger als der Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen. Höchstwahrscheinlich sind beide mit den Individuen aus Grab 66 gleichzusetzen.
a) Alter: infans I
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen (adult?)
Geschlecht: männlich

Grab 65 Fläche 11

T. -3,22 m
Schädel und Oberkörper dicht unter der Sohle des Grabens für das Regenwasserrohr und daher leicht gestört.
L. Unterarm leicht abgewinkelt.
Jünger als Grab 63; nach Aufgabe des Annexraumes C der Kirche I angelegt.
Bef.: Gestörtes Grab mit wenigen Resten verschiedener Individuen (offene Schädelnähte an der Calotte).
a) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 66 Fläche 11

T. -3,17 m
Sk. schlecht erhalten; teilweise durch Leitungsgraben zerstört.
Wohl jünger als Grab 64; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Langknochen und wenige weitere Reste von zwei Individuen (vgl. auch Grab 64).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: –
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 67 Fläche 11

T. -3,2 m
Schädelreste, wohl zu Grab 74 gehörig; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Calottenreste und Beckenteil eines Individuums.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich?

Grab 68 Fläche 10

T. -3,14 m
Schädel und Oberarme als Folge der Hangerosion leicht abgerutscht. Die Hände im Becken übereinandergelegt. Neben dem l. Unterschenkel ein großer Tuffstein.
Jünger als die Westwand des Annexraumes C der Kirche I.
Bef.: Gut erhaltenes Sk. mit offenen Schädelnähten und stark kariösen Molaren. Wirbel z. T. leicht asymmetrisch.
Alter: erwachsen (Zahnabkauung: matur – senil; Schädelnähte: adult)
Geschlecht: männlich

Grab 69–71 Fläche 10

T. -3,05 bis -3,19 m
Schädel und Sk.-Teile mehrerer Individuen in unterschiedlichen Tiefen, verlagert.
Vermutlich zu den unvollständigen Sk. der Gräber 137–139 gehörig. Von diesen durch den Graben der Regenwasserleitung getrennt.
Jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.:
Grab 69: Gestörte Knochenreste verschiedener Individuen (Schädel, Kiefer).
a) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: infans II (8 Jahre)
Geschlecht: –
c) Alter: erwachsen (matur?)
Geschlecht: männlich? (zart)
d) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich? (robust)

Grab 70: Craniale Teile einer robusten Frau mit kariösem r. M 1, großen Zähnen und noch offenen Suturen sowie noch nicht durchgebrochenem M 3.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich (robust)

Grab 71: Cranial-Sk. mit zarten Knochen, fast verknöcherten Suturen, deutlichen Tuberae. Am Kiefer sind sowohl eine schwere Resorption des Alveolarrandes (Parodontose) als auch Zahnstein zu beobachten. Der Schädel erscheint sehr breit, ist aber klein.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 72 Fläche 10

T. -3,04 m
Schädelknochen, wohl zu Grab 134 gehörend, von diesem durch Graben der Regenwasserleitung getrennt.
Jünger als Grab 148; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Calottenreste mit geschlossenen Suturen und steilem Occipitale sowie einer Sutura frontalis persistens.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 73 Fläche 10

T. -2,94 m
Schädel und wenige Teile vom Oberkörper-Sk., wohl zu Grab 135 gehörig.
Jünger als Grab 74; nach Abbruch der Nordwand des Annexraumes D zu Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Schlecht erhaltenes Sk. mit leicht arthrotisch verbildeten Brustwirbeln. Die Calotte hat verschlossene Suturen, im Kiefer sind die Alveolen alle geschlossen.
Alter: erwachsen (senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 74 Fläche 11

T. -3,2 bis -3,24 m
Stark gestört; wohl mit den Sk.-Resten der Gräber 63 u. 67 zusammengehörig.
Jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Zarte und kräftige Sk.-Reste verschiedener Individuen. Schädelreste mit dicken Knochen und brüchige kindliche Reste.
a) Alter: infans I
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 75 Fläche 11

T. -3,21 m
Schädel und einzelne Sk.-Teile eines bei Anlage von Grab 76 zerstörten Grabes, demnach wohl älter als Grab 76; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Knochenteile verschiedener Individuen.
1 Tierknochen.
a) Alter: juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: infans I
Geschlecht: –
c) Alter: erwachsen
Geschlecht: –

Grab 76 Fläche 11

T. -3,33 m
Gut erhaltenes Sk. über Osthälfte von Grab 77; die Unterschenkel verblieben im Ostprofil der Fläche.

Jünger als die Gräber 75 u. 77; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Teilweise gestörtes Sk. einer Frau (ohne Unterschenkel) mit zartem Schädelbau und halb verknöcherten Schädelnähten. Die Zähne zeigen erstaunlich wenig Abschliffspuren und stehen etwas im Widerspruch zur fortgeschrittenen Schädelnahtverknöcherung. Da am Ilium die Randverknöcherung gerade erst abgeschlossen ist, scheint das Alter des Individuums jünger gewesen zu sein.
Alter: erwachsen (Zähne: adult; Suturen: matur; Ilium: adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 77 Fläche 11

T. -3,18 bis -3,26 m
Vom Becken abwärts durch Grab 76 zerstört. Der l. Unterarm war angewinkelt.
Älter als Grab 76; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Gestörtes Sk. (1 Arm und 1 Oberschenkel fehlen) mit Cranium. Die Wirbel sind leicht arthrotisch verbildet. Die Schädelnähte sind alle fast verknöchert, die Kiefer sind massig. Die unteren zweiten Incisiven liegen lingual versetzt, das untere Vordergebiß zeigt schiefe Abkauungsflächen (Überbiß, vgl. Grab 103); eine äußerst schwere Resorption der Alveolarränder (fast bis zu den Wurzeln) und eine enorme Zahnsteinbildung ergänzen das Bild (vgl. *Taf. 110,5.6*). Die beiden oberen ersten Molaren fehlen und die geschlossenen Alveolen zeigen durchgebrochene Granulome.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 78 Fläche 10

T. -3,07 m
Bei Anlage von Grab 73 zerstört, über Grab 83 gelegen; wohl älter als diese beiden Gräber. Nach Abbruch der Nordwand des Annexraumes D der Kirche II angelegt.
Bef.: Sk.-Reste verschiedener Individuen mit Kiefern, Schädelknochen und Langknochen. Ein Wirbel mit Exostosen; weiblicher Kiefer ohne dritte Molaren, mit Alveolarrand-Resorption (Parodontose) und Karies; männliche Schädelknochen mit verknöcherten Nähten.
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich
b) Alter: infans II
Geschlecht: –
c) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich?

Grab 79 Fläche 11

T. -3,21 m
Nach Abbruch der Trennwand zwischen den Annexräumen B u. C zu Kirche I angelegt.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines Kindes.
Alter: infans I (10–18 Monate)
Geschlecht: –

Grab 80 Fläche 11

T. -3,28 m
Gut erhaltenes Sk., der l. Unterarm leicht angewinkelt.
Jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Gesamtes postcraniales Sk. eines robusten Mannes; Calcaneus und Talus zeigen schwere arthrotische Veränderungen (Abschliff) an der Fascies articularis talaris posterior bzw. F. a. calcanea p. (vgl. *Taf. 108, 8.9*). Das Cranium ist robust, die Schädelnähte sind z. T. verknöchert, das Occipitale tritt stark an der Lambda-Naht hervor. Die M 3 sind nicht angelegt, die M 1/2 stark abgeschliffen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 81 Fläche 10 u. 12

T. -3,14 m
Der Schädel ist der Hangerosion zum Opfer gefallen. Der r. Unterarm leicht angewinkelt.
Am östlichen Ende durch Grab 83 leicht gestört, jünger als Grab 102.
Nach Aufgabe des Annexraumes D der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Wenige Langknochen, Beckenreste und Fußknochen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 82 Fläche 10

T. -3,25 bzw. -3,38 m
Schädel und Oberkörper teilweise der Hangerosion zum Opfer gefallen.
Erst nach Aufgabe des Annexraumes C der Kirche I angelegt.
Bef.: Unterkörper-Sk. und Unterarmteile zweier Individuen. Calottenreste.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 83 Fläche 10

T. -3,14 m
Sk. zur Hälfte im Südprofil der Fläche verblieben.
Wohl älter als Grab 78. Nach Aufgabe des Annexraumes D der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Schlecht erhaltenes Sk.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 84 Fläche 11

T. -3,2 m
Jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Beinreste eines Kindes.

Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 85–87 Fläche 12

T. -2,85 bis -3,01 m
Nicht trennbare gestörte Sk.-Reste im Humus.
Jünger als Annexraum D der Kirche II/IIa.
Bef.:
Grab 85: Wenige Sk.-Reste eines jugendlichen Individuums mit Anzeichen einer verheilten Tuberkulose (Pott'sche Krankheit), Wirbelverwachsungen und -knick (Gibbus) im Brustbereich mit Auflösung der Wirbelkörperstruktur (vgl. S. 324 und *Taf. 108,3–6*). Sphenobasilarfuge noch offen, Langknochen mit Epiphysen. Dritte Molaren nicht angelegt; schwere Resorption des Alveolarrandes.
Alter: juvenil (15–17 Jahre)
Geschlecht: weiblich (?)

Grab 86: Sehr kleiner Schädel mit geschlossenen Schädelnähten, zarter Kieferapparat mit kleinen Zähnen (deutlich abgekaut) und extremer Zahnsteinbildung (M 3 sin. occlusal mit Karies). Wenig postcraniale Teile mit leicht arthrotischen Wirbeln. Ein Calcaneus ist bedeutend größer als der andere. Entweder sind Reste eines zweiten Individuums mit im Grab vorhanden (gerade die fehlenden Teile der Frau ergänzend?) oder – was wahrscheinlicher ist – ein Fuß der Frau war verkümmert.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 87: Calvaria mit steilem Occipitale und verknöcherten Schädelnähten.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Gräber 88 u. 89 Fläche 12

T. -2,87 bzw. -2,91 m
Nicht trennbare Schädel- u. Körpersk.-Reste wohl zweier Individuen.
Jünger als Annexraum D der Kirche II/IIa.
Bef.:
Grab 88 (nicht von 89 getrennt): Gestörtes Sk. mit Cranialteilen. Frontale mit Sutura frontalis persistens, übrige Schädelnähte halb geschlossen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (zart)

Grab 89: Oberkörper und Schädel (offene Sphenobasilarfuge) sowie Extremitätenreste zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: juvenil
Geschlecht: weiblich (?)

Zu den Gräbern 83–89

Knochenreste verschiedener Individuen in gestörter Lagerung. Mehrere Lendenwirbel zeigen arthrotische Deformationen.
a) Alter: erwachsen (adult) (zu Grab 88 oder 89 gehörig)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (zu Grab 86 oder 87 gehörig)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: juvenil (zu Grab 85 oder 89 gehörig)
Geschlecht: –

Grab 90 Fläche 12

T. -3,01 m
Untere Extremitäten einer durch Hangerosion weitgehend zerstörten Bestattung unter den jüngeren Gräbern 85 u. 86.
Jünger als Annexraum D der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige Langknochen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 91 Fläche 9

T. -1,33 m
Nur der Schädel erhalten.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Calottenteile eines Kindes.
Alter: infans II (?)
Geschlecht: –

Grab 92 Fläche 9

T. -1,30 m
Nur der Schädel am Ostrand in der Fläche.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Cranialreste zweier Individuen (ein Occipitalrest mit verwachsenen Suturen).
a) Alter: infans II (ca. 10 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen: (matur – senil)
Geschlecht: –

Grab 93 Fläche 9

T. -1,3 m
Nur der Schädel am Ostrand in der Fläche.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige Calottenreste, Wirbel und Langknochen eines Kindes.
Alter: infans I/II
Geschlecht: –

Grab 94 Fläche 9

T. -1,3 m
Nur der Schädel am Ostrand in der Fläche.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Calottenreste eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 95 Fläche 9

T. -1,3 m
Nur der Schädel in der NO-Ecke der Fläche.
Älter als Annexraum F der Kirche II/IIa, Verhältnis zu

Kirche IV ungeklärt, vermutlich aber ebenfalls jünger.
Bef.: Calottenreste eines kindlichen Individuums.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 96 Fläche 9

T. -1,59 m
Im Bereich der Südapsis von Kirche I angelegt.
In der Grabeinfüllung kleines vergoldetes Buntmetallfragment des frühen Mittelalters u. verbrannter Lehmbrocken (Kat. 214).
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (ca. 4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 97 Fläche 9

T. -1,59 m
Lage wie Grab 96.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Calvariumreste (Milchmolaren-Keimlinge), Langknochen und eine Halsrippe zweier Individuen.
a) Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: –

Grab 98 Fläche 9

T. -1,59 m
Einzelner Schädel in der SO-Ecke der Fläche.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Cranium, Vertebrae und Fußwurzelknochen eines Erwachsenen. Inkabeine im Occipitale; Suturen halb verknöchert. Am l. Temporale in der Schläfenregion befindet sich eine Schlagmarke (?) mit destruierter Tabula interna (vgl. *Taf. 110,4*). Eine postmortale Destruktion scheidet mit größter Wahrscheinlichkeit aus.
Ein Humerus und eine Ulna eines Kindes finden sich zusätzlich im Grab.
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: infans II
Geschlecht: –

Grab 99 Fläche 9

T. -1,67 m
Leicht gestört.
Über den älteren Gräbern 112, 116, 120, 122, 125, 127 u. 169 angelegt.
Bef.: Ganz erhaltenes kindliches Sk.
Alter: infans I/II (6–7 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 100 Fläche 9

T. -1,87 m
Über der Südkante des Mauerfundamentes der Kirche II/IIa.
Jünger als Grab 117.
Bef.: Gut erhaltene kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (3–4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 101 Fläche 9

T. -1,8 m
Lage zu Fundament und Ausbruch des Aufgehenden der Kirche II/IIa wie bei Grab 100.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –

Grab 102 Fläche 12

T. -3,1 m
Schädel u. l. Oberkörperhälfte bei Anlage von Grab 81 beseitigt bzw. verlagert.
R. Unterarm leicht angewinkelt, beide Hände im Becken. In der Einfüllung einige Kalksteine.
Älter als Grab 81, jünger als Grab 103; jünger als der Annexraum D der Kirche II/IIa.
Bef.: Schädelteile und postcraniales Sk. (ohne Beine) eines Erwachsenen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 103 Fläche 12

T. -3,16 m
L. Sk.-Hälfte wohl bei Anlage von Grab 102 teilweise entfernt.
In der Einfüllung Kalksteine.
Älter als Grab 102; jünger als der Annexraum der Kirche II/IIa.
Bef.: Gestörtes Sk. mit Calotten- und Kieferresten (offene Suturen, schräg abgeschliffene Zähne weisen auf Überbiß hin; schwere Resorption des Alveolarrandes zeigt ehemalige Parodontose auf).
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich

„Gräber 102 und 103 – Einfüllung"

Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: infans I/II
Geschlecht: weiblich

Grab 102 und 103 – weitere Reste

Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen.
a) Alter: infans II (12–13 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

Grab 104 Fläche 9

T. -1,64 m
Auf der l. Schulter Eisenfragment (Kat. 215).

Jünger als der Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Calottenreste eines Kindes (m 2-Keime).
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 105 Fläche 9

T. -1,73 m
Nur der Schädel geborgen; Körpersk. im Ostprofil der Fläche.
Jünger als Grab 109; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Calottenteile und Kieferreste eines Kindes.
Alter: infans I (4–6 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 106 Fläche 9

T. -1,5 m
Einzelner Schädel am Südrand der Fläche.
Jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Cranialreste und Milchgebiß sowie Langknochen eines Kindes.
Alter: infans II (8–9 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 107 Fläche 9

T. -1,9 m
Wohl jünger als Grab 118, jünger als Grab 169; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste und Einzelzähne.
Alter: infans I (4–5 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 108 Fläche 9

T. -1,82 m
Älter als Grab 27; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Sehr wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (1 Jahr)
Geschlecht: –

Grab 109 Fläche 9

T. -1,82 m
Nur der Schädel geborgen; Körpersk. im Ostprofil der Fläche.
Älter als Grab 26; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (1 Jahr)
Geschlecht: –

Grab 110 Fläche 9

T. -1,95 m
Jünger als Grab 123; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige Sk.- und Zahnreste.
Alter: infans I (unter 6 Monaten)
Geschlecht: –

Grab 111 Fläche 9

T. -2,05 m
Jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige Calotten- und Kieferreste eines Kindes.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 112 Fläche 9

T. -2,03 m
L. Hälfte des Sk. gestört.
Älter als Grab 99, jünger als Grab 169; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Postcraniale Teile eines jugendlichen Individuums und Knochenreste eines Erwachsenen (Frontale, Fibula).
a) Alter: infans II (10–13 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 113 Fläche 9

T. -1,93 m
Verlagerte Sk.-Teile in der SW-Ecke der Fläche. Vielleicht bei Anlage der Gräber 126 u. 127 verlagert.
Jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Calvaria und wenige postcraniale Teile eines Sk. Schädelnähte fast alle verwachsen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich.

Grab 114 Fläche 9

T. -2,1 m
Südlich des r. Unterschenkels lag ein Tuffstein.
Sk. sehr schlecht erhalten.
Jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige postcraniale Reste eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 115 Fläche 9

T. -2,18 m
Wohl jünger als Grab 123; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Sehr wenige kindliche Sk.-Teile.
Alter: infans I/II (ca. 1 Jahr)
Geschlecht. –

Grab 116 Fläche 9

T. -2,08 m
Sk. gestört. L. Arm leicht angewinkelt, der r. Arm fehlt.
Wohl jünger als die Gräber 120, 125 u. 169.
Bef.: Wenige Langknochen und Calottenreste eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 117 Fläche 9

T. -2,18 m
In der Einfüllung Gefäßscherbe (Kat. 216), 8./10. Jh.
Sk. gestört, r. Arm leicht angewinkelt.
Älter als Grab 100, jünger als Grab 119.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Kindes im Zahndurchbruch.
Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –

Grab 118 Fläche 9

T. -2,2 m
Sk. gestört.
Wohl jünger als Grab 169.
Bef.: Postcraniale und craniale Reste eines kindlichen Individuums.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 119 Fläche 9

T. -2,29 m
Älter als die Gräber 100 u. 117.
Bef.: Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 120 Fläche 9

T. -2,29 m
Älter als Gräber 116 u. 169, jünger als Grab 125; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Sehr wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 121 Fläche 9

T. -2,24 m
Jünger als der Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (6–18 Monate)
Geschlecht: –

Grab 122 Fläche 9

T. -2,25 m
Jünger als Grab 169; jünger als der Annexraum E der Kirchen II/IIa.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (1–6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 123 Fläche 9

T. -2,22 m
Untere Extremitäten bei Anlage von Grab 115 entfernt, demnach älter. Jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (ca. 1 Monat)
Geschlecht: –

Grab 124 Fläche 9

T. -2,33 m
Sk. in Hockerlage auf der l. Seite, Unterschenkel und Fußknochen fehlen.
Bef.: Wenige kindliche Reste.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 125 Fläche 9

T. -2,38 m
Sk. gestört (durch Grab 127?).
In der Einfüllung Gefäßscherbe (Kat. 259), fehlt.
Älter als die Gräber 116 u. 120 (u. 127?), jünger als Grab 169; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Sehr wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 126 Fläche 9

T. -2,32 m
Obere Sk.-Hälfte in das Westprofil der Fläche reichend.
Älter als Grab 113, jünger als Grab 127; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Kindliche Unterkörpersk.-Reste.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 127 Fläche 9

T. -2,36 m
Obere Sk.-Hälfte in das Westprofil der Fläche reichend.
Älter als die Gräber 99, 113 u. 126, jünger als Grab 169; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Unterkörpersk. eines jugendlichen Individuums mit dünnen Calottenteilen.
Alter: infans II – juvenil (12–15 Jahre)
Geschlecht: -

Grab 128 Fläche 14

T. -1,08 m
Unterarme angewinkelt, Hände im Becken. Unterschenkel durch Grab 172 zerstört.
In der Einfüllung Gefäßscherbe und Eisenstift (Kat. 181), spätes Mittelalter.
Älter als Grab 172.
Bef.: Gesamtes Sk. eines Kindes mit M 1 in Funktion.
Alter: infans II (8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 129 Fläche 14

T. -1,13 m
Im Mauerversturz des Chores der Kirchen II-IIIb.
R. Ellbogen und r. Knie leicht abgewinkelt.
Jünger als Chor der Kirche IIIb/c und dessen Ziegelboden.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines Erwachsenen (Schädel stark weiblich ausgeprägt, Becken männlich).

Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (?), sehr grazil

Grab 130 Fläche 14

T. -1,06 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Bef.: Calotten- und Kieferreste eines Kindes.
Alter: infans I (4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 131 Fläche 14

T. -1,05 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Bef.: Calottenreste und Kieferteile eines Kindes (M 1 noch nicht in Funktion).
Alter: infans I (ca. 4 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 132 Fläche 17

T. -1,85 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche.
Jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Cranium mit arthrotisch ausgebildeten Hinterhaupts-Kondylen und ankylosierten Halswirbeln (2 und 3, vgl. *Taf. 109,9*) dürften eine Behinderung der Beweglichkeit des Halses verursacht haben. Die Schädelnähte sind fast alle geschlossen (auch Lambda 3), die Linea Nuchae ist sehr kräftig; die Kopfform ist merkwürdigerweise sagittal abgeplattet (Quadratschädel). Der Kieferapparat ist groß und hat i. v. verschlossene Zahnalveolen. Ein r. oberer Eckzahn zeigt ein durchgebrochenes Wurzelgranulom.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 133 Fläche 17

T. -2,07 m
Nur die unteren Extremitäten im Bereich der Fläche.
Jünger als die Gräber 136 und 140.
Bef.: Zartes Unterkörpersk. mit r. Collodiaphysenfraktur (Oberschenkelhalsbruch). Diese Verletzung dürfte im jugendlichen Alter geschehen sein und ist ohne weitere schwere Deformation des Oberschenkelgelenkkopfes verheilt – nur der Gelenkkopfhals ist verkürzt. Eine leichte Behinderung beim Gehen dürfte die Folge dieses Unfalls (Sturz? etc.) gewesen sein (vgl. *Taf. 111,1.2*).
Alter: erwachsen (senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 134 Fläche 10

T. -2,99 m
Untere Extremitäten eines von der Regenwasserleitung abgeschnittenen Sk.; wohl zu Grab 72 gehörig.
Jünger als Grab 148. Jünger als der Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Wenige Sk.-Reste.
Ein Schweineunterkiefer.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich?

Grab 135 Fläche 10

T. -2,99 m
Untere Hälfte eines von der Regenwasserleitung abgeschnittenen Sk., wohl zu Grab 73 gehörig.
Erst nach Abbruch der Nordwand des Annexraumes D der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Unterkörpersk. eines Erwachsenen mit stark gebogenen Femora (Rachitis?)
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

Grab 136 Fläche 17

T. -2,3 m
Nur untere Sk.-Hälfte in der Fläche.
Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
Älter als Grab 113, jünger als die Gräber 140 u. 142; jünger als Annexraum E der Kirchen II/IIa.
Bef.: Sk. ohne Oberkörper.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 137 Fläche 10

T. -3,08 m
Im Bereich des Oberkörpers durch Regenwasserleitung abgeschnitten. Zu Grab 70 gehörend.
Jünger als Grab 139; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Gestörtes Sk. (ohne Oberkörper) und kindliche Langknochen. Die Pubis-Symphyse des Erwachsenen erscheint völlig undestruiert (jung-adultes Individuum).
a) Alter: infans II
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 138 Fläche 10

T. -3,11 m
Teilweise im Nordprofil der Fläche; Oberkörper durch die Regenwasserleitung zerstört. Zugehörige Schädelreste bei „Grab 69–71"?
Jünger als Grab 139; jünger als Annexraum C der Kirche I.
Bef.: Postcraniales Sk. eines jugendlichen Individuums mit Epiphysenfugen (Ulna prox. verknöchert).
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 139 Fläche 10

T. -3,22 m
Oberkörper u. l. Unterarm durch die Regenwasserleitung zerstört. Zugehörige Schädelteile bei „Grab 69–71"?
Älter als die Gräber 137 u. 138; jünger als der Annexraum C der Kirche I.

Bef.: Unterkörpersk. mit arthrotisch verbildeten Wirbelkörpern.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
Bei Grab 69 befinden sich Knochen und Schädelreste eines Mannes, dessen vermutlich zugehöriger Unterkörper im vorliegenden Grab auftritt.

Grab 140 Fläche 17

T. -2.45 m
Unterarme leicht angewinkelt, Hände im Becken. Unterschenkel durch Grab 142 abgeschnitten. Auf dem r. Oberarm großer Kieselstein.
Älter als die Gräber 133, 136 u. 142; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Schlecht erhaltenes postcraniales Sk. mit robustem Schädel und starkem Kieferapparat.
Teilweise geschlossene Zahnalveolen (i. v. verlorene Zähne) und verknöcherte Schädelnähte; l. Femurkopf abgeplattet und schwer arthrotisch deformiert.
Alter: erwachsen (senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 141 Fläche 10

T. -3,25 m
Untere Extremitäten eines ins Südprofil reichenden Sk.
Das Grab wurde erst nach Aufgabe des Annexraumes D der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Wenige untere Extremitätenreste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 142 Fläche 17

T. -2,45 m
Nur der Schädel im Bereich der Fläche, auf der r. Seite ruhend.
Älter als die Gräber 132 u. 136, jünger als Grab 140; jünger als Annexraum E der Kirche II/IIa.
Bef.: Kindliche Calotten- und Kieferreste.
Alter: infans II (8–10 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 143 Fläche 14

T. -1,55 m
Grab nur teilweise im Bereich der Fläche.
Bef.: Sk.-Reste eines Kindes.
Alter: infans I (3 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 144 Fläche 14

T. -1,58 m
Stark gestörtes Grab, der Schädel fehlt.
In der Einfüllung fand sich eine Gefäßscherbe (Kat. 182), Völkerwanderungszeit/Frühmittelalter.
Das Grab wurde nach Aufgabe des Annexraumes F der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Wenige kindliche Knochen.
Alter: infans I/II
Geschlecht: –

Grab 145 Fläche 14

T. -1,58 m
Gestörte Bestattung.
Jünger als Grab 164; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Spärliche Sk.-Reste eines Erwachsenen mit einem exostotischen Wirbel (Arthrose). Alveolarverschluß M 1 und Karies (M 1) am Kiefer.
Alter: erwachsen (nach Zahnabkauung: adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 146 Fläche 14

T. -1,57 m
Nur Schädel und Teile des Oberkörpers erhalten; offenbar gestört.
Bef.: Kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 147 Fläche 14

T. -1,55 m
Stark gestörte Bestattung, der Schädel fehlt. Beine leicht angezogen.
Jünger als Grab 162; nach Aufgabe des Annexraumes F der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Langknochen eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 148 Fläche 10

T. -3,26/-3,35 m
Leicht gestörte Bestattung.
In der Einfüllung Gefäßscherbe (Kat. 272), 10./12. Jh.
Älter als die Gräber 72 u. 134; frühestens nach Aufgabe des Annexraumes C der Kirche I angelegt.
Bef.: Schwer destruiertes Sk. mit arthrotisch verbildeten Wirbelkörpern (splaying!) und Lochbildungen auf den Wirbelflächen (Osteochondrosis intervertebralis). Die Zähne sind fast alle ausgefallen und die Alveolen i. v. geschlossen. Die Schädelnähte sind verknöchert.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

„Grab 148 – Einfüllung": Gestörte Knochenreste (Schädel und postcraniale Teile) dreier Individuen. Ein Unterkiefer zeigt einen kariösen M 1 und ein durchgebrochenes Granulom. Die Molaren haben fast alle occlusale Karieslöcher.
a) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
c) Alter: infans II
Geschlecht: –

Grab 149 Fläche 8b

T. -2,21 m
Nur die Westhälfte des Grabes im Bereich der Fläche.
Älter als die Gräber 30 u. 34.
Bef.: Großes Sk. ohne Unterkörper, mit mächtigem Gebiß.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: männlich

Grab 150 Fläche 8b

T. -2,16 m
Nur Schädel und Oberkörperteile im Bereich der Fläche.
Älter als die Gräber 48 u. 49.
Bef.: Craniumreste mit dünnem Knochen, verschlossenen Suturen, stark abgeschliffenen Zähnen und fehlendem M 3 (nicht angelegt). Nur wenige postcraniale Teile.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 151 Fläche 8b

T. -2,15 m
Durch das jüngere Grab 152 gestört, älter auch als Grab 33.
Bef.: Schlecht erhaltenes Sk. mit Calotte (Nähte geschlossen, Tuberae frontalia).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich (robust!)

Grab 152 Fläche 8b

T. -2,15 m
L. Unterarm bei Anlage von Grab 54 entfernt.
Älter als Grab 54, jünger als Grab 151.
Bef.: Ganzes Sk. eines Mannes mit stark arthrotisch ausgebildeten Lendenwirbeln („splaying" bis „recurved"), kariösen Zähnen und zwei durchgebrochenen Abszessen am Unterkieferrand (Wurzelbereich M1 dex. incl. Karies occlusal). Zwischenwirbelscheibenveränderungen haben die Wirbelkörperflächen destruiert (Osteochondrosis intervertebralis, vgl. *Taf. 108, 7*).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 153 Fläche 8b

T. -2,09 m
Sk. stark gestört u. schlecht erhalten.
Bef.: Knochenreste eines Kindes.
Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 154 Fläche 8b

T. -2,1 m
Schädelbereich gestört.
L. Unterarm leicht angewinkelt, r. Unterarm quer auf dem Leib, Hand am l. Ellbogen.
Wohl jünger als Grab 161.
Bef.: Ganzes postcraniales Sk. mit dünnknochiger Calotte (Nähte z. T. geschlossen) und schmächtigem Unterkiefer.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 155 Fläche 8b

T. -2,1 m
Sk. schlecht erhalten.
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I/II
Geschlecht: –

Grab 156 Fläche 8b

T. -2,15 m
Wohl älter als Grab 31.
Bef.: Knochenreste eines Kleinkindes.
Alter: infans I (6–10 Monate)
Geschlecht: –

Grab 157 Fläche 8b

T. -2,37 m
Im Schädelbereich leicht gestört.
Älter als die Gräber 32, 50, 51 u. 52, jünger als Grab 160; nach Aufgabe der Kirche I (Nordapsis) angelegt.
Bef.: Vollständiges gut erhaltenes Sk. mit arthrotisch verbildeten Wirbelkörpern und zwei ankylosierten Brustwirbeln. Die Schädelnähte sind geschlossen, die Molaren stark abgekaut. Die Alveolen der i. v. verlorenen vorderen Molaren sind granulomatös verbildet.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 158 Fläche 8a/b

T. -2,39 m
Sk. teilweise im Steg zwischen den beiden Teilflächen verblieben.
Älter als Grab 36; jünger als Kirche I (Nordapsis).
Bef.: Gestörtes Sk. (Mittelteil fehlt) eines männlichen Individuums mit leicht arthrotisch verbildeten Wirbelkörpern. Das Cranium ist etwas asymmetrisch und hat linksseitig eine weiter vorgewölbte Augenbrauenregion (nicht durch Erddruck verursacht). Die Schädelnähte sind fast ganz geschlossen, die Molarenalveolen ebenfalls teilweise. Eine Resorption des knöchernen Alveolarrandes weist auf eine ehemalige Parodontose hin.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 159 Fläche 8b

T. -2,34 m
R. Hand im Becken, l. Arm seitlich anliegend.
In der Einfüllung bemaltes Wandputzstückchen.
Älter als Grab 40.
Bef.: Fast vollständiges Sk. mit offener Sphenobasilarfuge am Schädel, fehlendem M 3 und Läsionen am

äußeren Schädeldach (vermutlich durch Insektenbiß oder -fraß in der Erde verursacht!).
Die Epiphysenfugen sind offen, nur die distale am Humerus ist geschlossen.
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: weiblich (?)

Grab 160 Fläche 8b

T. -2,53 m
Ostteil des Grabes außerhalb der Fläche.
Älter als die Gräber 32, 50, 51 u. 157; nach Aufgabe der Kirche I (Nordapsis) angelegt.
Bef.: Sehr großes Sk. in Resten (Unterkörper bis zur Brust). Die Wirbel sind stark arthrotisch verformt.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 161 Fläche 8b

T. -2,29 m
Untere Extremitäten nur teilweise in der Fläche.
Bef.: Gestörtes Sk. mit fehlendem l. Unterkörper und rechtsseitigem Unterschenkelverlust.
Karies an den Zähnen und Alveolarrand-Resorption (Parodontose) am Knochen.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 162 Fläche 14

T. -1,83 m
Sk. in Hockerstellung auf der r. Seite liegend, Unterarme angezogen, Hände über der Brust aneinandergelegt.
Älter als Grab 147; erst nach Aufgabe des Annexraumes F der Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Ganzes postcraniales Sk. mit leicht arthrotisch verbildeten Wirbeln. Die Schädelnähte sind z. T. halb geschlossen, der kräftige Kiefer weist schwere parodontotische Alveolarrand-Resorption auf. Nach dem Grabungsplan liegt eine Hockerstellung des Sk. vor.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

Grab 163 Fläche 14

T. -1,81 m
Bei Anlage des jüngeren Grabes 168 gestört; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Langknochen und Calottenreste eines Kindes mit Milchmolar-Keimen.
Alter: infans I (6 Monate)
Geschlecht: –

Grab 164 Fläche 14

T. -181 m
Bei Anlage von Grab 168 teilweise zerstört, älter auch als Grab 145, jünger als Grab 163 u. 171. Nach Aufgabe der Südapsis von Kirche I und wohl auch des Annexraumes F zu Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Unterkörpersk. und Teile des Oberkörpers.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 165 Fläche 14

T. -2,03 m
Nach Aufgabe der Südapsis von Kirche I und wohl auch des Annexraumes F zu Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Gesamtsk. eines männlichen Individuums (sehr robust) mit i. v. ausgefallenen Molaren (z. T. granulomatöse Alveolen), sehr kräftiger Linea Nuchae und steilem Occipitale. Die Schädelnähte sind fast alle geschlossen.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 166 Fläche 14

T. -1,91 m
Ostteil außerhalb der Fläche.
Bef.: Sk.-Reste (ohne Beine) eines zart gebauten Individuums.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 167 Fläche 14

T. -1,79 m
Nur das westliche Drittel im Bereich der Fläche.
In der Einfüllung Tierknochen und Gefäßscherben (Kat. 183), 12. Jh.
Bef.: Sk.-Reste einer Frau und eines Kindes. Suturen des Schädels der Erwachsenen fast geschlossen; kleines Gebiß mit kleinen dritten Molaren und partiell geschlossenen Alveolen (Zähne i. v. verloren); extreme Zahnsteinbildung am Gebiß und Karies (M 2).
1 Tierknochen (Unterkieferrest eines jungen Schweines).
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 168 Fläche 14

T. -2,19 m
Jünger als die Gräber 163, 164 u. 171; nach Aufgabe der Kirche I (Südapsis) und zweifellos auch des Annexraumes F zu Kirche II/IIa angelegt.
Bef.: Vollständiges gut erhaltenes Sk. mit geschlossenen Suturen am Schädel, schwerer Resorption des Alveolarrandes (Parodontose) am Kiefer, Karies am M 1 (sin. occl.) und stark abgekauten oberen Praemolaren. Steiles Occipitale und leicht arthrotisch verbildete Wirbel.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 169 Fläche 9

T. -2,6 m
Nur zur Hälfte im Südteil der Fläche.
Älter als die Gräber 99, 107, 112, 116, 118, 122, 125 u.

127, jünger als Grab 120; jünger als Annexraum E der Kirchen II/IIa.
Bef.: Das Sk. ist schlecht erhalten; die Calotte zeigt verknöcherte Suturen und der Oberkiefer hat z. T. geschlossene Alveolen (i. v. verlorene Zähne).
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 170 Fläche 8b

T. -2,65 m
Nur Süd-Hälfte im Bereich der Fläche.
L. Arm angewinkelt. In der Einfüllung Tuffsteine.
Älter als die Gräber 52 u. 53; nach Aufgabe der Nordapsis von Kirche I angelegt.
Bef.: Sk. ohne Beine mit geschlossenen Schädelnähten. Die großen Zähne haben alle deutlich Zahnstein. Im Unterkiefer stehen C und I 2 sehr eng beieinander.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

Grab 171 Fläche 14

T. -2,16 m
Nicht geborgen.
In der Einfüllung Tuffsteine.
Älter als die Gräber 164 u. 168; nach Aufgabe der Südapsis von Kirche I angelegt.
Bef.: Sk.-Reste dem Grab nicht entnommen.

„Grab 172" *(Taf. 46,1.2)* Fläche 14

T. -1,17 m
Rechteckige Grube (1,4 × etwa 1,2 m), ringsum an den Wänden und die Sohle mit Kalk ausgekleidet. Auch an der Oberseite ursprünglich mit Kalk abgedeckt, davon jedoch nur geringe Reste erhalten.
In der Einfüllung mehrere kleine Bruchstücke von Ziegeln oder Ziegelsteinen und 1 Gefäßscherbe (Kat. 184), 8./10. Jh.
Die Grube enthielt fast ausschließlich Schädel und vor allem Langknochen.
Jünger als Grab 128; jünger als Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Haufwerk von Knochen, z.T. von Kalkkrusten umgeben. Alle Knochen sind stark destruiert und zerbrochen, meist sind die distalen und proximalen Enden verlorengegangen. Es herrschen Langknochen vor, daneben finden sich Calottenteile und Kieferreste. Wirbel, Schulterblätter und Beckenreste sind sehr selten, Rippen fehlen fast vollständig. Es lassen sich nur ungefähre Angaben zur Mindestanzahl der Individuen machen, wobei die Bestimmungen meist nur sehr ungenau erfolgen konnten (grazil = weiblich, robust = männlich).
Einige Tierknochen.
Langknochen:
Femora – robust: 30, grazil: 49, juvenil: 1, infantil: 3
Humeri – robust: 20, grazil: 24, juvenil: 1, infantil: 1
Tibiae – robust: 18, grazil: 35, infantil: 4 (2 zusammengehörig)
Ulnae – robust: 7, grazil: 7
Radii – robust: 3, grazil: 6
Rumpfknochen:
Scapula: 1 robuste (mit grünlicher Verfärbung)
Sternum: 1 robustes (mit grünlicher Verfärbung)
Vertebrae: juvenile Bruchstücke
Costae: infantile Bruchstücke
Schädelknochen:
Frontale – robust: 3, grazil: 4
Viele Calottenteile
Unterkiefer: 4 (grazil, matur bis senil)
a) Alter: infans I/II
Geschlecht: –
b) Alter: infans I/II Anzahl: 2
Geschlecht: –
c) Alter: juvenil
Geschlecht: – Anzahl: 1
d) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich Anzahl: mindestens 15
e) Alter: erwachsen
Geschlecht: grazil-weiblich Anzahl: mindestens 25
Mindestanzahl aller Individuen: 43

Grab 173 Fläche 21

T. -2,04 m
Gestörtes Sk. Schädel und l. Unterarm in situ.
Am Nordprofil der Fläche unter einer Tuffschutt-/Mörtelschicht gelegen.
In der Einfüllung 2 Tonscherbchen (Kat. 364), 10./12. Jh., und Sk.-Teile.
Jünger als Grab 198.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste eines Individuums mit großem Kiefer und noch nicht verwachsenen Schädelnähten.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

„Grab 173 – Einfüllung"

Bef.: Wenige Knochenreste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

Grab 174 Fläche 21

T. -2,04 m
Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
In der Einfüllung feiner Kies und Ziegelsplitt, sowie Eisenfragment, Tongefäßscherben u. Ziegelstück (Kat. 365), spätes Mittelalter.
Bef.: Sk.-Reste eines grazilen Individuums mit halb geschlossenen Suturen und z. T. i. v. ausgefallenen Zähnen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (grazil!)

Grab 175 Fläche 21

T. -1,89 m
Oberkörper durch Grab 176 gestört, Schädel fehlt.

Unterarme leicht angewinkelt, Hände im Becken. Unterschenkel über Grab 184.
In der Einfüllung Sk.-Teile.
Älter als Grab 176, jünger als Grab 184.
Bef.: Sk.-Reste eines jugendlichen und eines erwachsenen Individuums (1 Tibia).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: juvenil
Geschlecht: –

Grab 176 Fläche 21

T. -1,89 m
Sk. leicht verschoben, r. Unterarm leicht angewinkelt.
In der Einfüllung Ziegelstücke und Sk.-Teile.
Jünger als Grab 175.
Bef.: Partiell erhaltenes Sk. mit fast verknöcherten Schädelnähten, steilem Occipitale und schmächtigem Kiefer (Molaren i. v. ausgefallen).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

„Grab 175/176 – Einfüllung"

Bef.: Gestörte Knochenreste zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen (zu Grab 176 gehörig?)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: juvenil – adult (zu Grab 175b gehörig?)
Geschlecht: –

Grab 177 Fläche 21

T. -1,79 m
Nur der Schädel in situ. Gestört durch die jüngeren Gräber 184 u. 179.
Bef.: Gestörtes Sk. eines kindlichen Individuums mit Epiphysenfugen.
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 178 Fläche 21

T. -1,78 m
Gestört durch Grab 179. L. Arm fehlt, Beine leicht angewinkelt.
Zwischen r. Hand und r. Oberschenkel Eisenschnalle, Dorn nach Südwesten (Kat. 367).
Aus der Einfüllung der Gräber 177 und 178 wurden Ton- und Ziegelscherben, gebrannter Lehm, zerschmolzene Bronzereste, ein Tierzahn sowie Sk.-Teile geborgen (Kat. 366 u. 367), spätes Mittelalter.
Älter als Grab 179.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines spätkindlichen Individuums. Starke Tuberae. Inkabeine und partiell geschlossene Coronalnaht (?). Alle Molaren überaus stark destruiert durch Karies, die M 3 sind verkümmert ausgebildet, einige Zähne sind noch i. v. ausgefallen. Es stellt sich die Frage, ob hier ein pathologischer Fall (frühkindliche Störung, Idiotie? Stoffwechselstörung) vorliegt oder eine rein variable Form.
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: –

„Grab 177/178 – Einfüllung"

Bef.: Diverse Knochenreste zweier Individuen.
a) Alter: infans II (zu Grab 177 oder 178 gehörig)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 179 Fläche 21

T. -1,79 m (am Schädel)/-1,97 m (bei den Oberschenkeln)
Sk. leicht gestört, r. Unterarm angewinkelt, l. Unterarm verlagert.
Aus der Einfüllung: Tongefäßscherben (Kat. 368; spätes Mittelalter), verschmolzenes Bronzeklümpchen, 2 Kalksteinbruchstücke u. Sk.-Teile.
Jünger als die Gräber 177 u. 178.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen, Tibia und Calottenreste (Suturen geschlossen) eines Erwachsenen, mit z. T. schief stehenden Zähnen im Unterkiefer.
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (?)
b) Alter: infans I/II (6–8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 180 Fläche 21

T. -1,79 m
Schädelreste und einzelne verlagerte Langknochen am Ostprofil der Fläche.
Wohl älter als Grab 190.
Bef.: Verworfene Sk.-Reste diverser Individuen (4 Frontale, 7 Processi mastoidei, verschiedene Kiefer-, Calotten- und Langknochenreste).
a) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (adult matur)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: männlich
d) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich
e) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 181 Fläche 21

T. -1,98 m
Sk. gestört, ins Nordprofil der Fläche reichend, der Schädel fehlt; r. Unterarm angewinkelt.
In der Einfüllung Tongefäßscherben (Kat. 369), 11./12. Jh.
Bef.: Gestörtes Sk. (l. Arm und Schädel fehlen). Am r. Humerus fehlt distal der mediale Epicondylus (Variation? Vgl. *Taf. 111,3*).
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 182 Fläche 21

T. -2,12 m
Untere Hälfte durch Grab 183 gestört. R. Unterarm angewinkelt.
Älter als Grab 183, jünger als die Gräber 202 u. 204.
Bef.: Sk.-Reste (Oberkörper) einer Frau mit fehlenden Weisheitszähnen (nicht angelegt).
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 183 Fläche 21

T. -2,16 m
Sk. gut erhalten; Unterarme stark angewinkelt, Hände oben auf der Brust.
In der Einfüllung von Grab 182 u. 183 wurden Sk.-Teile und Tongefäßscherben gefunden (Kat. 370. 371), 14./15. Jh. bzw. spätes Mittelalter.
Jünger als die Gräber 182, 185, 202 u. 204.
Bef.: Vollständiges Sk. eines jugendlichen Individuums mit teilweisen Epiphysenfugen an den Langknochen. Der Weisheitszahn ist noch nicht durchgebrochen.
Alter: juvenil (16–19 Jahre)
Geschlecht: –

„Grab 182/183 – Einfüllung"

Bef.: Gestörte Sk.-Reste mehrerer Individuen. Calottenteile mit Tuberae; Unterkieferast mit kommendem Weisheitszahn; ein anderer Unterkiefer zeigt i. v. ausgefallene Molaren und starke Zahnsteinbildung.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (zu Grab 182 gehörig)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen (zu Grab 182 gehörig)
Geschlecht: weiblich
d) Alter: juvenil (zu Grab 183 gehörig)
Geschlecht: männlich (?)

Grab 184 Fläche 21

T. -2,08 m (an der Schulter)/-2,12 m (an den Oberschenkeln)
Unterarme leicht angewinkelt, Hände im Becken.
In der Einfüllung Sk.-Teile, unmittelbar südlich des Schädels ein Stück Eisenschlacke (Kat. 372).
Älter als Grab 175, jünger als Grab 177.
Bef.: Vollständiges Sk. eines kleinwüchsigen Individuums mit leicht arthrotisch verbildeten Wirbeln (vor allem in der Halsregion). Der Oberkiefer weist ein schlechtes Gebiß auf – die vorderen Zähne fehlen (i. v. verloren) der r. M 2 hat ein durchgebrochenes Wurzelgranulom, der M 1 steht schief nach innen gewachsen. Der Unterkiefer hat i. v. die Molaren verloren. Schwere Resorption des Alveolarrandes (Parodontose).
Aufgrund eines männlich ausgeprägten Beckens und Schädels (aber mit kleinem Processus mastoideus), aber einer für Männer überaus kleinen Körperhöhe von etwa 156 cm ist das Geschlecht etwas problematisch zu bestimmen. Zudem erscheinen die Oberarme mehr verkürzt zu sein als die übrigen Langknochen. Möglicherweise liegt eine bestimmte Art von Zwergenwuchs oder eine ehemalige Wachstumsstörung vor.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (Becken und Schädel); weiblich (Körperhöhe)?

„Grab 184 – Einfüllung"

Bef.: Sk.-Reste dreier Individuen; eines mit z. T. fast geschlossenen Schädelnähten, stark abgeschliffenen Zähnen (Oberkiefer) und engem Zahnbogen (leicht schief gewachsene Zähne und Parodontose).
a) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 185 Fläche 21

T. -1,98 m
Gestört durch Grab 183; Schädel fehlt.
Älter als Grab 183, wohl jünger als Grab 202 u. 204.
Bef.: Gestörte postcraniale Sk.-Reste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (robust)

Grab 186 Fläche 21

T. -1,86 m
Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
Südlich vom r. Oberschenkel Bronzeschnalle und 2 Bronzeringe, sowie in der Einfüllung Sk.-Teile, Tongefäßscherben und Ziegelstücke (Kat. 373), 8./10. Jh.
Bef.: Vollständiges Sk. mit riesigem Kiefer und ebensolchem Zahnbogen. Die Suturen sind partiell etwas verknöchert.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

„Grab 186 – Einfüllung"

Bef.: Wenige Knochenreste, meist aus der Schädelregion (Suturen halb geschlossen). Starke Zahndestruktion (Abschliff und Resorption des Alveolarrandes).
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 187 Fläche 21

T. -2,0 m
Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
In der Einfüllung weitere Sk.-Reste und Ziegelstücke.
Jünger als die Gräber 193 u. 194.
Bef.: Vollständiges Sk. eines kindlichen Individuums.
Alter: infans II (15–16 Jahre)
Geschlecht: –

„Grab 187 – Einfüllung"

Bef.: Langknochen und Calottenteile zweier Individuen. Der Oberkiefer (männlich?) hat einen kariösen M 2.
a) Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 188 Fläche 21

T. -1,99 m
In der Einfüllung viel Holzkohle sowie Sk.-Teile.
Bef.: Wenige kindliche Sk.-Reste.
Alter: infans I
Geschlecht: –

„Grab 188 – Einfüllung"

Bef.: Wenige Langknochenreste und Calcaneus.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 189 Fläche 21

T. -1,95 m
Teilweise ins Nord- und Ostprofil der Fläche reichend. R. Unterarm angewinkelt.
In der Einfüllung Sk.-Teile.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines Erwachsenen mit schmächtiger Calotte, fast geschlossenen Schädelnähten, sehr stark abgeschliffenen Molaren und ausgeprägtem Zahnstein. Ein Femur ist leicht arthrotisch ausgebildet.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

„Grab 189 – Einfüllung"

Bef.: Wenige Langknochen, Kiefer- und Beckenreste zweier Individuen. Der juvenile Unterkiefer hat große Zähne, die Weisheitszähne sind nicht angelegt.
a) Alter: juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

Grab 190 Fläche 21

T. -1,98 m
Stark gestörtes Sk., ins Ostprofil der Fläche reichend.
In der Einfüllung Sk.-Teile.
Wohl jünger als Grab 180 und wohl älter als Grab 179.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

„Grab 190 – Einfüllung"

Bef.: Gestörte Sk.-Reste (Calottenteile, Tibiae, Humeri, Costae) zweier Individuen. Eine r. Tibia zeigt dorsal und ventral einige kleine Knochenwucherungen, die evtl. als Exostosen aufgrund einer stetigen Belastung (z. B. im Beruf) anzusprechen sind.
a) Alter: erwachsen (zu Grab 190 gehörig)
Geschlecht: weiblich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 191 Fläche 21

T. -2,02 m
Stark gestörte Bestattung. Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
Darunter bei -2,11 m weiteres gestörtes Sk., untere Extremitäten fehlen.
In der Einfüllung Sk.-Teile.
Wohl jünger als Grab 191.
Bef.: Gestörtes Sk. ohne Beine; geschlossene Schädelnähte, Tuberae und steiles Occipitale. Die M 3 sind nicht angelegt.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

„Grab 191 – Einfüllung"

Bef.: Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen (Calottenteile und Langknochen).
a) Alter: infans I/II
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

Grab 192 Fläche 21

T. -2,06 m
Ungestörtes Sk., r. Unterarm angewinkelt, l. Arm seitlich anliegend.
Wohl älter als Grab 191.
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines intermediär wirkenden Individuums (das Geschlecht betreffend). Der Schädelknochen ist sehr dick, die Nuchallinie äußerst kräftig, ein großer Processus mastoideus steht im Widerspruch zu den deutlichen Tuberae (Parietalhöcker). Der Kiefer ist groß, die Zähne weisen abnorme Abkauungsgrade auf. Im r. Unterkieferast zeigen sich durchgebrochene Wurzelabszesse (M 1, M 2; vgl. *Taf. 110, 7*); M 3 dex. zusätzlich schief gewachsen und schräg abgekaut. Schwere Resorption des Alveolarrandes weist auf ehemalige Parodontose hin.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich (?)

Grab 193 Fläche 21

T. -2,07 m
Sk. im oberen Teil leicht verlagert, untere Extremitäten durch Grab 194 abgeschnitten. Unterarme leicht angewinkelt, Hände im Becken.
Älter als die Gräber 187 u. 194, jünger als Grab 200.
Bef.: Sk. ohne Unterschenkel. Die Humeri sind stark asymmetrisch ausgebildet (linksseitig verkümmert), die Schädelnähte sind noch offen.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 194 Fläche 21

T. -2,13 m
L. Arm im Nordprofil der Fläche, r. Arm angewinkelt, die Hand im Becken.
Jünger als Grab 193, älter als Grab 187.
Bef.: Partiell gestörtes Sk. mit Zahnsteinbildung und schwerer Resorption des Alveolarrandes am Kiefer.
Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich

Grab 195 Fläche 25

T. -0,37 m
Unterschenkel im Ostprofil der Fläche, Schädel auf der l. Seite ruhend.
Bef.: Sk., vollständig bis auf die Unterschenkel. Der Kiefer zeigt Zahnstein und parodontotische Erscheinungen. Sacrum und fünfter Lendenwirbel sind ankylosiert (vgl. *Taf. 111,4*).
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich (grazil)

Grab 196 Fläche 25

T. -0,49 m
Nur die Osthälfte im Bereich der Fläche.
Jünger als Grab 216.
Bef.: Sk.-Rest eines Erwachsenen mit leicht arthrotisch verbildeten Wirbelkörpern und eine kindliche Clavicula.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

Grab 197 Fläche 21

T. -3,17 m
Nur die unteren Extremitäten in der Grabungsfläche.
Älter als die Kalkgrube.
Bef.: Zartes und sehr langes Fuß-Sk. eines Erwachsenen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (?)

Grab 198 Fläche 21

T. -3,09 m
R. Unterschenkel angewinkelt.
Unter Tuffschutt-/Mörtelschicht am Nordprofil der Fläche.
Älter als Grab 173.
Bef.: Ganzes Sk. eines Kindes im Zahnwechsel.
Alter: infans I (4–6 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 199 Fläche 21

T. -3,13 m
Sk. leicht verschoben.
In der Einfüllung Tongefäßscherbe (Kat. 374), prähistorisch oder frühes Mittelalter?
Bef.: Vollständiges postcraniales Sk. mit Gebißresten.
Alter: infans I (18–36 Monate)
Geschlecht: –

Grab 200 Fläche 21

T. -3,11 m
Sk. nur zur Hälfte in der Fläche; r. Unterarm angewinkelt.
In der Einfüllung Tongefäßscherbe (Kat. 375 = Sorge Nr. 52), römisch.
Älter als Grab 193.
Bef.: Vollständiges Sk. eines Erwachsenen mit leicht arthrotisch ausgebildeten Wirbeln.
Die Kiefer zeigen z. T. geschlossene Zahnalveolen, Zahnstein und Resorption des Alveolarrandes. Am l. oberen Eckzahn ist ein durchgebrochenes Wurzelgranulom zu beobachten sowie occlusale Karies.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 201 Fläche 21

T. -3,26 m
Sk. nur etwa zur Hälfte in der Fläche.
Bef.: Langknochen eines großen Individuums.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 202 Fläche 21

T. -3,13 m
Sk. seitlich über Grab 204. Im Bereich der Unterschenkel gestört. Südlich daneben Unterschenkel eines weiteren Individuums (?) anscheinend in situ.
Älter als die Gräber 182, 183 u. 185, jünger als Grab 204.
Bef.: Fast vollständiges, relativ zartes Sk. eines Erwachsenen mit schwer arthrotischen Lendenwirbeln (vgl. *Taf. 108,1.2*). Die Schädelnähte sind geschlossen, der Unterkiefer ist kräftig und hat einen sehr engen Bogen. Die M 1, M 2 sind schwer abgekaut, die M 3 fehlen (nicht angelegt).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: männlich

Grab 203 Fläche 21

T. -3,20 m
Sk. leicht verschoben; Unterarme angewinkelt, Hände im Becken. Nördlich daneben untere Extremitäten eines weiteren Individuums in situ.
In der Einfüllung Tongefäßscherben (Kat. 376 = Sorge Nr. 236), römisch.
Wohl älter als Grab 181.
Bef.: Schlecht erhaltene Sk.-Reste mit linksseitig leicht arthrotisch ausgebildeten Halswirbeln. Die Calotte zeigt fast geschlossene Suturen, die Molaren (Unterkiefer) sind i. v. ausgefallen.
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich

Grab 204 Fläche 21

T. -3,21 m
Sk. seitlich unter Grab 202, Schädel etwas verlagert, l. Unterarm leicht angewinkelt.
In der Einfüllung Tongefäßscherbe (Kat. 377 = Sorge Nr. 149), römisch.
Älter als Grab 182, 183, 185 u. 202.
Bef.: Sk.-Reste eines robusten Mannes mit schlechten Zähnen (z. T. i. v. ausgefallen). Einige Wirbelkörper zeigen leichte Exostosen arthrotischer Natur.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

Grab 205 Fläche 24

T. -0,79 m
Nur die Westhälfte im Bereich der Fläche. Evtl. aus der Einfüllung, jedoch etwas tiefer: Tongefäßscherbe (Kat. 385), 7./8. Jh.
Bef.: Sk.-Reste eines Mannes mit großen Zähnen, kräftigem Kiefer und schwerem Zahnstein sowie dicken Calottenknochen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich

Grab 206 Fläche 27

T. -0,47 m
Nur teilweise im Bereich der Fläche.
R. Unterarm quer auf dem Becken.
Bef.: Gestörtes Sk. mit einzelnen Langknochen und dickwandiger Calotte (Suturen verwachsen). Ein Humerus zeigt mediale Verwachsungsspuren (Kallusbildung), was auf eine zu Lebzeiten des Individuums erfolgte Knochenfraktur zurückzuführen ist (vgl. *Taf. 111,6*).
Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich (robust)

Grab 207 Fläche 24

T. -1.00 m
Sk. ungestört, r. Unterarm ganz leicht angewinkelt, Kopf auf der l. Seite liegend.
Bef.: Vollständiges Sk. mit leicht arthrotischen Wirbeln, i. v. ausgefallenen Molaren, einem kleinen Schädel (Suturen fast geschlossen) und einer atypischen Hinterhauptsregion (fällt aus der Population heraus).
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 208 Fläche 28

T. -0,86 m
Von Sk. nur der Oberkörper teilweise in der Fläche. In der Einfüllung Knochen von mindestens einem weiteren Individuum.
Durch das Grab wird eine Tuff-/Kiesel-/Mörtel-Planierung in der SW-Ecke der Fläche abgeschnitten.
Bef.: Sk.-Reste eines Erwachsenen. Ein Humerus erscheint stark gekrümmt (Rachitis?), zwei Lendenwirbel sind ankylosiert, die übrigen Wirbel erscheinen leicht arthrotisch. Die Calotte ist länglich-schmal ausgebildet, die Suturen sind partiell verschlossen.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich

„Grab 208 – Einfüllung"

Bef.: Gestörte Sk.-Reste eines Kindes mit Epiphysenfugen an den Langknochen. Im Oberkiefer findet sich ein m 2 über einem P 2-Keim, obwohl sonst die M 1–8 überall in Funktion sind.
Alter: infans II (13–15 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 209 Fläche 25

T. -0,75 m
Sk. knapp über dem gewachsenen Boden. Schädel verdrückt.
Jünger als Grab 220.
Bef.: Ganzes Sk. eines zarten Individuums. Die Wirbel sind z. T. arthrotisch ausgeprägt, dem Oberkiefer fehlen Zähne (i. v. ausgefallen). Im Unterkiefer finden sich z. T. nur noch die Wurzeln der Backenzähne, deren Kronen abgeschliffen wurden.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich

Grab 210 Fläche 22

T. -1,90 m
Gestörte Sk.-Reste in der NW-Ecke der Fläche.
Nicht geborgen. Dabei im ehemaligen Beckenbereich bronzener Fingerring (Kat. 337), neuzeitlich.
Jünger als Annexräume E u. F der Kirche II/IIa.

Grab 211 Fläche 22

T. -1,89 m
Sk. gestört, 1 Unterschenkel fehlt, l. Hand im Becken.
Bef.: Zerbrochene und gestörte Sk.-Teile eines Individuums mit kariösen Zähnen und nicht angelegten dritten Molaren.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (?)

Grab 212 Fläche 23

T. -2,02 m
R. Arm u. r. Oberschenkel durch das jüngere Grab 213 beseitigt.
Bef.: Vollständiges kindliches Sk.
Alter: infans II (10–12 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 213 Fläche 23

T. -1,99 m
Sk. gestört, Schädel, Teile der Oberschenkel und Unterschenkel fehlen.
Jünger als die Gräber 212, 214 u. 226.

Bef.: Langknochen und Reste des Schulter- und Beckengürtels eines Erwachsenen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 214 Fläche 23

T. -2,01 m
Körpersk., l. Arm und Becken durch Grab 213 gestört. Auf dem l. Becken Sk. eines Kindes (= Grab 215). R. Unterarm angewinkelt, Hand bei dem Kindersk.
Bei Anlage des Grabes wurde der Rest einer Tuffschutt-/Mörtel-Planierung am Westprofil der Fläche 23 abgeschnitten.
Älter als Grab 213, jünger als Grab 226.
Bef.: Fast vollständiges Sk. einer robust wirkenden Frau mit leicht arthrotischen Wirbeln, i. v. ausgefallenen Molaren, verwachsenen Schädelnähten und einem ankylosierten r. Fußgelenk (Tibia und Talus sind verwachsen), die Gelenkflächen um den Calcaneus und den Talus partiell exostotisch verbildet (Fazies articularis talaris posterior, F. a. calcanei p.; vgl. *Taf. 111, 8.9*).
Alter: erwachsen (senil)
Geschlecht: weiblich (robust)

Grab 215 Fläche 23

T. -2,00 m
Verlagerte Sk.-Teile eines Kleinkindes auf der l. Beckenhälfte der Frau in Grab 214; wohl bei Anlage von Grab 213 gestört.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines ca. einjährigen Kindes.
Alter: infans I (12 Monate)
Geschlecht: –

Grab 216 Fläche 25

T. -0,80 m
Unterschenkel eines ins Westprofil der Fläche reichenden Sk.
Darunter lag eine bis -1,37 m reichende Schutteinfüllung u. a. mit Putzbrocken und dem Fragment eines Leistenziegels (nicht abgebildet).
Älter als Grab 196.
Bef.: Beinreste eines Erwachsenen.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 217 Fläche 25

T. -0,71 m
Sk. nur zur Hälfte in der Fläche. L. Arm leicht angewinkelt, Hand im Becken.
Bef.: Fast vollständiges, aber schädelloses Sk., möglicherweise eines Mannes mit großer Körperhöhe.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (grazil)

Grab 218 Fläche 25

T. -0,71 m
Schädel verdrückt. Unterarme angewinkelt, Hände im Becken.
Unmittelbar südwestlich vom Becken kleines verbogenes Bronzefragment (Kat. 388).
Wohl jünger als Grab 219.
Bef.: Vollständiges graziles Sk. Der Kiefer zeigt starke Resorption des Alveolarrandes (Parodontose).
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich? (grazil)

Grab 219 Fläche 25

Verlagerte Sk.-Reste bei Grab 218.
Wohl älter als Grab 218.
Bef.: Wenige gestörte Sk.-Reste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 220 Fläche 25

T. -0,76 m
Nur Unterschenkel in situ, Rest bei Anlage des jüngeren Grabes 209 zerstört.
Bef.: Unterschenkelknochen und Calcanei.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

Grab 221 Fläche 28

T. -0,99 m
Sk. nur zur Hälfte in der Fläche; einzelne Knochen etwas verlagert.
Bef.: Beinloses Sk. mit mächtigem Unterkieferapparat (Molaren z. T. i. v. ausgefallen) und halb geschlossenen Suturen.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich? (zart)

Grab 222 Fläche 24

T. -1,27 m
Sk. leicht gestört.
Jünger als Grab 227.
Bef.: Kindliches Sk.
Alter: infans I (4–6 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 223 Fläche 24

T. -1,26 m
Gestörtes Sk. nur zur Hälfte in der Fläche. Schädel fehlt, l. Unterarm über dem Becken.
Unmittelbar südlich weitere Sk.-Reste.
Grab 223 wohl älter als Grab 227.
Bef.: Sk.-Reste eines jugendlichen Individuums (mit Epiphysenfugen) und Humerusrest eines Erwachsenen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)
b) Alter: infans II (13–16 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 223 – Einfüllung

Wenige Langknochen.
Alter: erwachsen (zu Grab 223 gehörig?)
Geschlecht: männlich

Grab 224 Fläche 24

T. -1,26 m
Sk. gestört; Schädel im Westprofil, Unterschenkel verlagert. R. Unterarm angewinkelt, Hand im Becken.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste mit leicht arthrotischen Wirbeln. Der Rest eines juvenilen Femurs deutet auf ein zweites Individuum hin.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: juvenil
Geschlecht: männlich (?)

Grab 225 Fläche 23

T. -2,19 m
Sk. dicht über dem gewachsenen Boden. R. Oberarm verlagert, Schädel auf der r. Seite liegend.
Bef.: Vollständiges Sk. eines zarten Individuums mit sehr kleinem Foramen magnum, verknöcherten Suturen, schiefstehenden Praemolaren und rudimentären dritten oberen Molaren (vgl. *Taf. 111,5*). Der Schädelbau ist zart und auffallend morphologisch ausgebildet (fällt aus der Population heraus).
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich? (zart)

Grab 226 Fläche 23

T. -2,03 m
Sk.-Reste knapp unter Grab 214, zweifellos bei dessen Anlage gestört.
In der Einfüllung Mörtelreste.
Älter als Grab 214.
Bef.: Oberkörper-Sk. eines Erwachsenen
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 227 Fläche 24

T. -1,34/-1,38 m
Sk. knapp über dem gewachsenen Boden. Unterarme leicht angewinkelt, Hände im Becken.
In der Einfüllung viele weitere Sk.-Reste.
Wohl jünger als Grab 223.
Bef.: Sk.-Reste eines Erwachsenen mit fast geschlossenen Suturen.
Das Sacrum und der 5. Lendenwirbel sind miteinander verwachsen (Ankylose), die anderen Wirbel deutlich arthrotisch.
Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

„Grab 227 – Einfüllung"

Bef.: Langknochen und Schädelreste zweier Individuen.
a) Alter: infans II (10–12 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Grab 228 Fläche 27

T. -0,68 m
Nur Ostteil des Grabes im Bereich der Fläche. R. Unterarm angewinkelt, Hand im Becken; l. Unterarm wohl im Nordprofil.
Bef.: Vollständiges Sk. mit schwer arthrotischen Lendenwirbeln und i. v. verlorenen Molaren (Alveolen geschlossen). Einige zusätzliche Knochenreste weisen auf ein zweites Individuum hin.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

Grab 229 Fläche 34

T. -0,40 m
Sk. ca. 20 cm unter den Öfen 1 u. 2; wohl in die Zeit vor 1100 zu datieren. Unterarme leicht angewinkelt.
Älter als die beiden Backöfen.
Bef.: Vollständiges Sk. eines kindlichen Individuums.
Alter: infans II (13–16 Jahre)
Geschlecht: –

„Grab 229 – Einfüllung"

Bef.: Sk.-Reste des Oberkörpers eines Kindes mit kaum abgenutzten Zahnflächen. Im Unterkiefer fehlen die M 3 (nicht angelegt).
Alter: infans II (13–16 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 230 Fläche 29

T. -1,70 m
Ungestörtes Sk.
Jünger als der Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Vollständiges Sk. eines Kindes im Zahnwechsel. Die vorderen bleibenden Schneidezähne sind noch in den Höhlen, der M 1 ist schon in Funktion.
Alter: infans I/II (6–8 Jahre)
Geschlecht: –

Grab 231 Fläche 30

T. -1,28 m
Nur der W-Teil im Bereich der Fläche.
Beim Schädel Ohrring aus Bronze (Kat. 395), 9./10. Jh.
Bef.: Oberkörper-Sk. eines Erwachsenen.
Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: männlich (?)

Grab 232 Fläche 32

T. -2,61 m
Gestörtes Sk., Oberteil außerhalb der Fläche.

Auf der r. Beckenhälfte bronzener Fingerring an Fingerknochen, bei der Wirbelsäule schwarzer Glasknopf (Kat. 333), wohl 18. Jh.
Jünger als der Annexraum F der Kirche II/IIa.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

Isolierte Funde ohne Grabzuweisung

FNr. 264 Fläche 11

Über Planum I (oberste Schicht).
Bef.: Mehrere Oberschenkel und Langknochen sowie ein Unterkiefer von 2 Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)

FNr. 266 Fläche 11

Über Planum I.
Bef.: Gestörtes Grab mit Knochenresten verschiedener Individuen (Calottenteile, Langknochen, Kiefer).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
c) Alter: infans I (4–6 Jahre)
Geschlecht: –
d) Alter: infans II (juvenil)
Geschlecht: –

FNr. 269 Fläche 10

Unter Planum II, Westteil der Fläche.
Bef.: Wenige Knochenreste zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: –
b) Alter: infans II
Geschlecht: –

FNr. 270 Fläche 10

Unter Planum II, westlich des Mauerausbruches.
Bef.: Wenige gestörte Knochenreste zweier (?) Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (?)

FNr. 274 Fläche 10

Beim Putzen von Planum III, ca. 2,8–7,5 m W.
Bef.: Wenige Lang- und Fußwurzelknochen, sowie Calottenteile zweier Individuen.
Tierknochen.
a) Alter: infans II
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

FNr. 275 Fläche 10

Zwischen Planum III u. IV (außerhalb des Regenwasserleitungsgrabens).
Bef.: Gestörte Sk.-Reste verschiedener Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: infans I
Geschlecht: –

FNr. 278 Fläche 10

Über Planum IV, aus humoser Schuttschicht.
Bef.: Wenige Sk.-Reste eines Individuums.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (?)

FNr. 281 Fläche 10

Unter Planum IV, westlich des Regenrohres.
Bef.: Sk.-Reste zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)
b) Alter: infans I/II
Geschlecht: –

FNr. 286 Fläche 10

Unter Planum IV, Schutt östlich des Regenrohres.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste (wenige Langknochen).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: infans II
Geschlecht: –
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –

FNr. 288 Fläche 11

Unter Planum IV östlich des Regenrohres.
Bef.: Knochenreste zweier Individuen (Langknochen, Rippen, Kieferreste, Beckenteile).
a) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

FNr. 289 Fläche 11

Unter Planum IV, westlich des Regenrohres.
Bef.: Sk.-Reste eines Individuums.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

FNr. 290 Fläche 11

Am Westrand der Fläche unter Planum IV.
Bef.: Rippen und Kieferreste.
Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: –

FNr. 295 Fläche 11

Unter Planum V, östlich des Regenrohres.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –

FNr. 300 Fläche 11

Über Planum VI.
Bef.: Gestörtes Sk.-Material dreier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
c) Alter: infans II
Geschlecht: –

FNr. 306 Fläche 10

Teilplanum Va, beim Putzen (Lesefunde).
Bef.: Fast vollständiges Sk. eines Erwachsenen und kindliche Knochenreste.
a) Alter: infans I oder II (unter 15 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

FNr. 307 Fläche 11

Planum VI, aus Grabeinfüllungen.
Bef.: Sehr wenige Knochenreste (Pelvis, Radius, Wirbel) eines Individuums.
Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

FNr. 311 Fläche 11

Unter Planum VI, Lesefunde aus den Grabeinfüllungen.
Bef.: Sk.-Reste (vor allem Langknochen) mehrerer Individuen (incl. Calotten- und Kieferteile).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –

FNr. 332 Fläche 10

Über Planum VII.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste dreier Individuen; Unterkiefer mit geschlossenen Molaralveolen; Langknochen mit Epiphysen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (matur)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –

FNr. 338 Fläche 12

Lesefunde.
Bef.: Sk.-Reste zweier Individuen (jugendliche Langknochen und Calottenteile und Langknochen eines Erwachsenen mit offenen Schädelnähten).
a) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (?)

FNr. 339 Fläche 9

Über Planum I aus den Störungen (Grabeinfüllungen).
Bef.: Gestörte Sk.-Reste dreier Individuen; Unterkiefer mit Alveolenverschluß; Zahnkeime und Langknochen mit Epiphysen.
a) Alter: infans II (8–9 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: senil (?)
Geschlecht: weiblich (?)
c) Alter: infans II
Geschlecht: –

FNr. 354 Fläche 9

Über Planum II (innerhalb der „Sakristei").
Bef.: Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen (Langknochen, Kieferteile).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich

FNr. 355 Fläche 9

Über Planum II außerhalb der „Sakristei".
Bef.: Gestörte Sk.-Reste (Langknochen, Calottenteile) zweier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: –
b) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –

FNr. 357 Fläche 12

Erweiterung nach Osten.
Bef.: Gestörtes Sk.-Material mit postcranialen Teilen (Femora, Tibiae etc.) und cranialen Resten (mehrere Calottenreste, Unterkiefer, Zähne). Es sind mehrere Individuen zu unterscheiden.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
a) Alter: erwachsen
Geschlecht männlich (?)
a) Alter: erwachsen
Geschlecht weiblich
a) Alter: juvenil
Geschlecht: –

FNr. 367 Fläche 9

Lesefunde zwischen Planum II u. III.
Gestörte Sk.-Reste dreier Individuen.
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
a) Alter: infans II – juvenil (ca. 15 Jahre)
Geschlecht: –

FNr. 377 Fläche 9

Unter Planum II aus gestörten Gräbern außerhalb der Sakristei.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste verschiedener Individuen (Langknochen, postcraniale Teile und Schädelreste). Eine Tibia zeigt eine abnorme ventrale Verdickung (verheilte Fraktur? Verletzung mit nachfolgender Verheilung?).
a) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (adult)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: juvenil
Geschlecht: –
d) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich

FNr. 404 Fläche 9

Planum IV, außerhalb der Sakristei verstreut.
Bef.: Sk.-Reste dreier Individuen (Kiefer- und Calottenreste mit geschlossenen Schädelnähten, Langknochen).
a) Alter: infans I
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich (?)

FNr. 699 Fläche 21

Über Planum I, zwischen 5 u. 7 m O.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste zweier Individuen (möglicherweise ist eine dritte Person mit einem Humerus vertreten).
a) Alter: infans II (10–15 Jahre)
Geschlecht: –
b) Alter: erwachsen
Geschlecht: männlich (?)
c) ? Alter: erwachsen
Geschlecht: –

FNr. 708 Fläche 21

Über Planum I, östliches Drittel, zwischen u. über den Gräbern.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste mehrerer Individuen. Ein Unterkiefer hat kariöse Molaren; die Calottenteile zeigen z. T. fast geschlossene Suturen, nur die kindlichen Schädelteile haben offene Nähte.
a) Alter: erwachsen (adult – matur)
Geschlecht: männlich
b) Alter: erwachsen (matur – senil)
Geschlecht: weiblich
c) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
d) Alter: infans II – juvenil
Geschlecht: –

FNr. ? (Nicht lesbar) Fläche 8b

Unter Planum III.
Bef.: Gestörte Sk.-Reste mit Calotte (offene Suturen) eines Erwachsenen und eines Kindes (incl. Tibia).
a) Alter: erwachsen
Geschlecht: weiblich
b) Alter: infans II
Geschlecht: –

LESEFUNDE VOM GELÄNDE DER WÜSTUNG SANDAU

Eleonore Wintergerst

Betrachtet man die Verteilung der keramischen Funde auf die aus dem Fundstoff der Kirchengrabung heraus definierten Warengruppen, so zeigt sich, daß der Fundanfall an frühmittelalterlichen Stücken ähnlich vernachlässigbar ist, wie jener der vereinzelten römischen Scherben. Einen Hinweis auf intensive Siedlungstätigkeit in der Zeit zwischen dem 8. und 10. Jahrhundert geben sie nicht. Dagegen steigt mit der feinen und oxidierend gebrannten Glimmerware die Fundmenge verhältnismäßig stark an. Dabei fehlen im Formenspektrum der feinen Glimmerware einfache Randbildungen, die noch dem ausgehenden 10. und 11. Jahrhundert zugewiesen werden könnten. Die vorliegenden Kragen-, Leisten- und Lippenränder *(Abb. 1,13–19)* entsprechen jenen der fast doppelt so häufig vertretenen oxidierend gebrannten Glimmerware. Diese zeigt unter den Lesefunden allerdings nur wenige eindeutig ansprechbare Gefäßformen *(Abb. 2,20–23)*. Siedlungsgeschichtlich belegen die bislang geborgenen Lesefunde einen Siedlungsschwerpunkt im 12. und frühen 13. Jahrhundert. Bruchstücke der im Fundmaterial der Kirchengrabung zeitgleich vertretenen weiß gemagerten Ware fehlen unter den Wüstungsfunden. Während die hochmittelalterlichen Scherben rund 37 % der Funde ausmachen, entfallen auf die nahezu zeitgleich im Laufe des 14. Jahrhunderts gebräuchlich werdende graue und helle Drehscheibenware etwa 22 % der Bruchstücke. Das überlieferte Gefäßspektrum *(Abb. 2,24–49)* deutet an, daß sich darunter auch Formen des 15. und beginnenden 16. Jahrhunderts befinden. Zu diesen gehören die deutlich unterschnittenen, geschwungenen Kragenränder *(Abb. 2,32.33.36)*, aber auch die stark profilierten Kragenrandformen *(Abb. 2,37.42.44)* und die konischen Schüsseln *(Abb. 2,34.48.49)*. Zeitlich daran anzuschließen sind die frühen, innen grün glasierten Töpfe *(Abb. 3,53)* und das Nischenkachelfragment *(Abb. 3,76)*.

Unter Berücksichtigung der für eine statistische Auswertung recht schmalen Materialbasis wird man also anhand des Lesefundspektrums davon ausgehen können, daß nach einem Schwerpunkt im 12./frühen 13. Jahrhundert die Besiedlung noch im Spätmittelalter in vermindertem Umfang fortgesetzt wurde.

Die übrigen glasierten Keramikfunde sowie Steinzeug, Steingut und Porzellan sind jünger und allgemein als neuzeitlich anzusprechen *(Abb. 3,50–52.54–77)*. Bei ihnen stellt sich die Frage, ob sie überhaupt noch als Niederschlag von Siedlungstätigkeit am Ort gewertet werden können, oder ob sie nicht vielmehr im Zuge des Mistausfahrens über die Jahrhunderte als Abfall auf das Feld gelangten.

Ähnlich verhält es sich mit den Glasfunden. Den allgemein spätmittelalterlichen Fensterglasbruchstücken *(Abb. 1,2.3)* und Scherben von Nuppenbechern *(Abb. 1,5–8)* sowie dem Stauchungsring einer Flasche *(Abb. 1,9)* stehen die eindeutig neuzeitlichen Scherben von Bierkrügen *(Abb. 1,10)* und einem Apothekergefäß gegenüber *(Abb. 1,11)*.

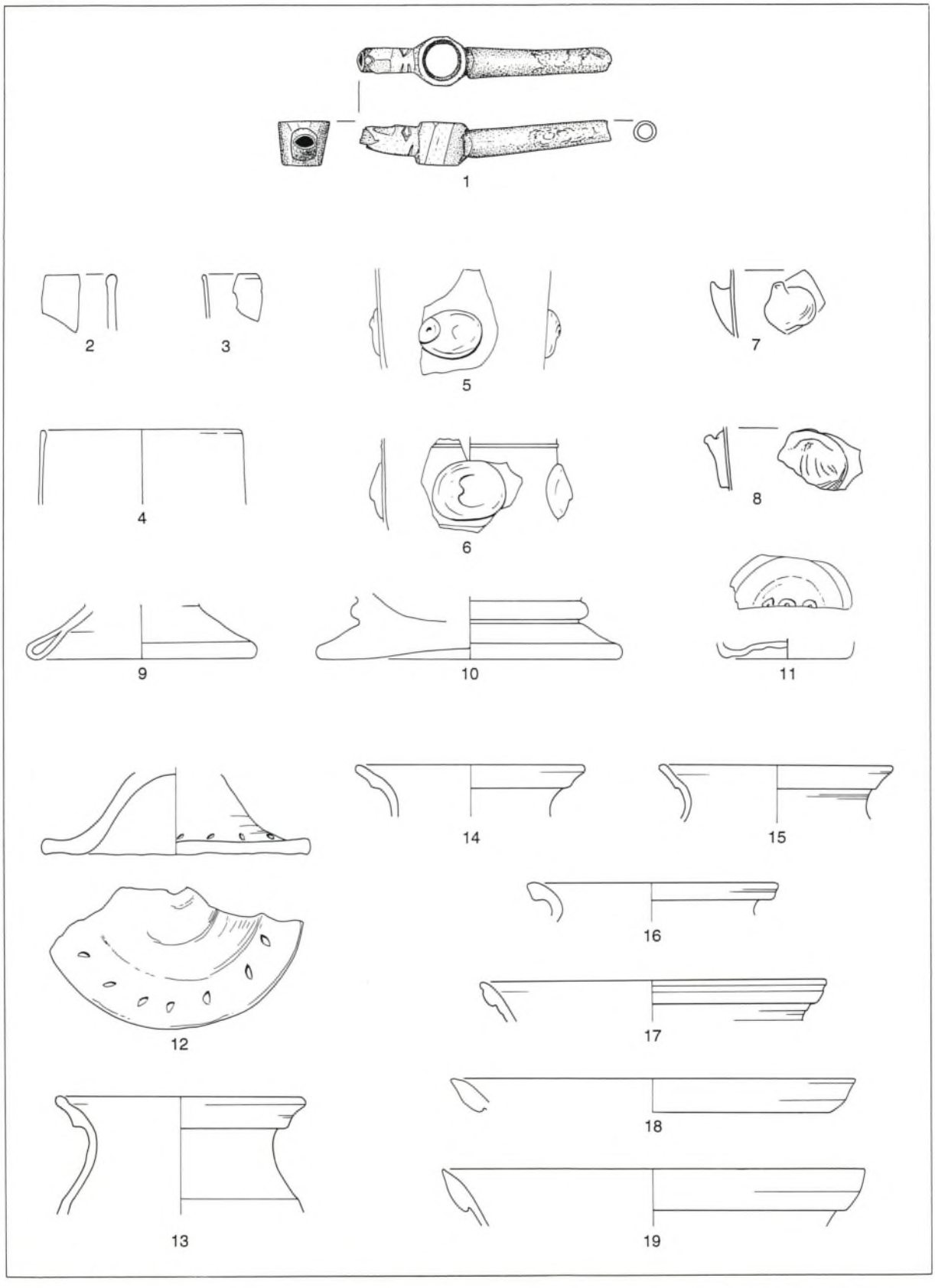


Abb. 1. Sandau, Lesefunde aus der Wüstung. – 1 bronzener Zapfhahn; 2–11 Glas; 12–19 feine Glimmerware. 1–11 M. 1:2; 12–19 M. 1:3.

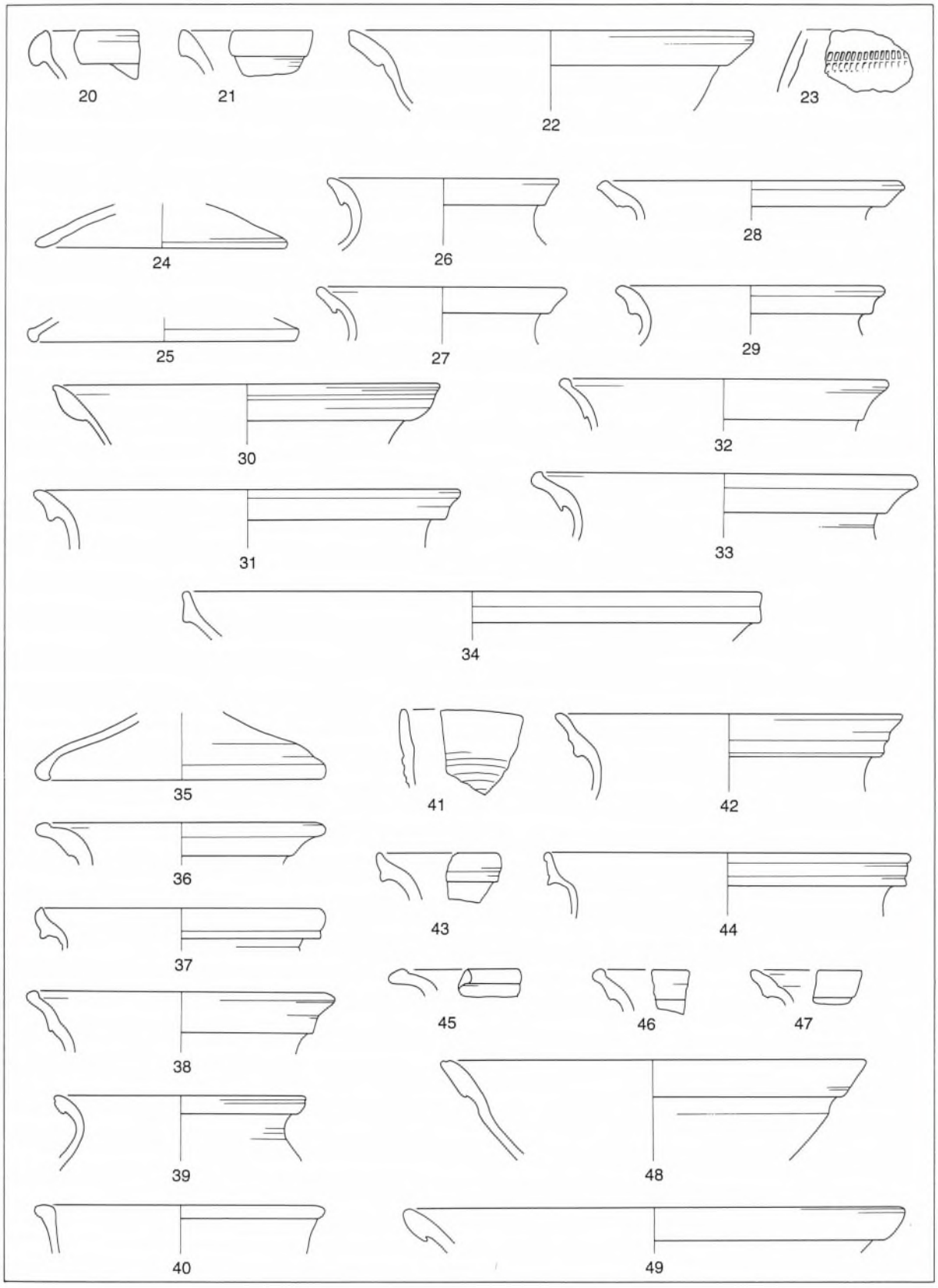


Abb. 2. Sandau, Lesefunde aus der Wüstung. – 20–23 oxidierend gebrannte Glimmerware; 24–34 graue Drehscheibenware; 35–49 helle Drehscheibenware. – M. 1:3.

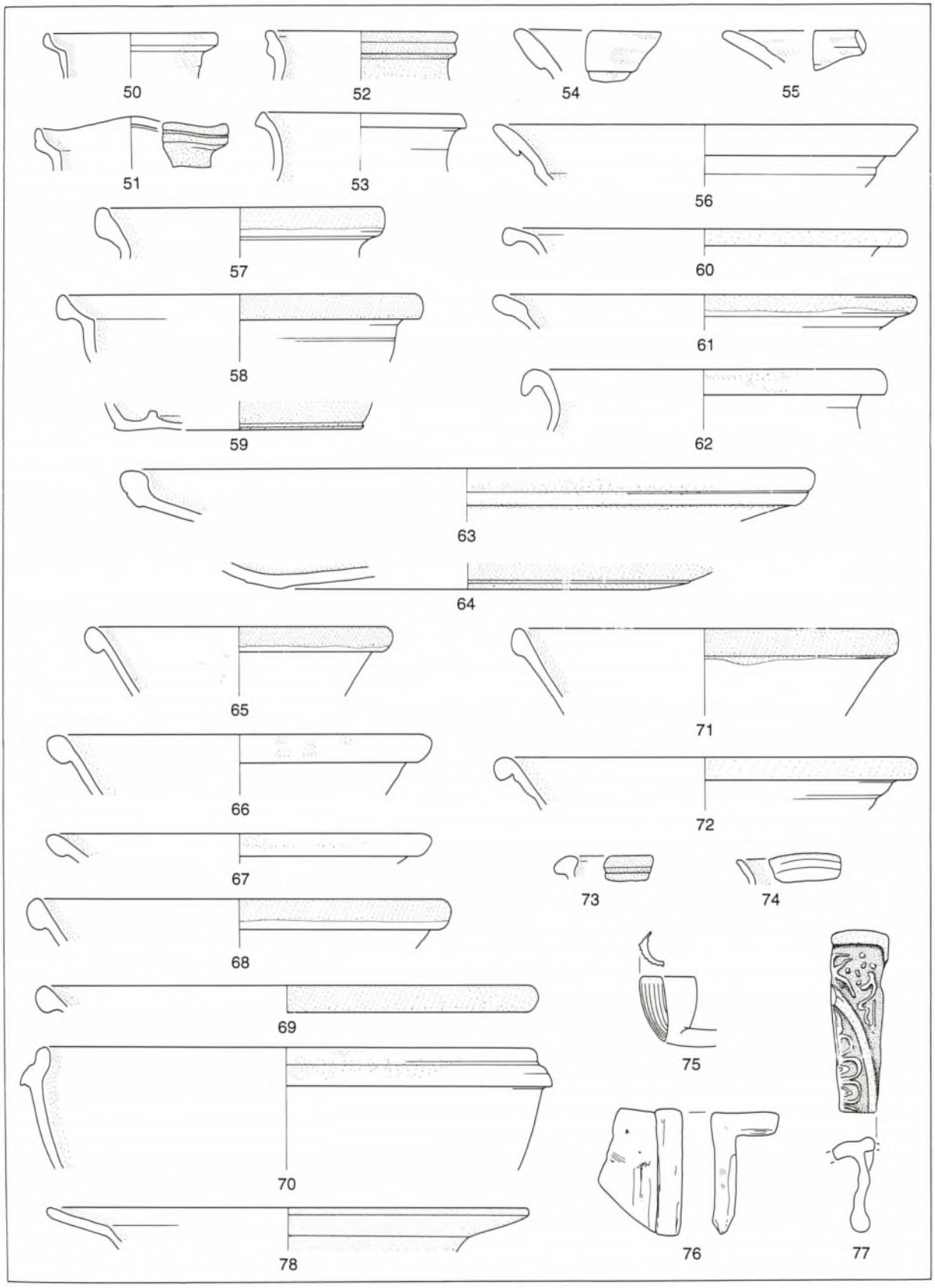


Abb. 3. Sandau, Lesefunde aus der Wüstung. – 50–74.76.77 glasierte Irdenware; 75 Pfeifenton; 78 Steingut. M. 1:3.

Katalog der Lesefunde der Wüstung Sandau

Die Katalogisierung folgt den vorgegebenen Einheiten des Finders Eduard Pflanz. Am Ende jeder Fundeinheit folgt der Datierungsspielraum der Funde. Da die Metallfunde unrestauriert sind, müssen diesbezügliche Angaben unter Vorbehalt gesehen werden.

Verwendete Abkürzungen:

B.	Breite	H.	Höhe
Bdm.	Bodendurchmesser	L.	Länge
Brst.	Bruchstück	Rdm.	Randdurchmesser
BS	Bodenscherbe	RS	Randscherbe
Dm.	Durchmesser	WS	Wandscherbe
DS	Deckelscherbe		

Komplex 1
„Funde vom Acker in Sandau, Ehelechner/Pflanz"

Eisen: 1 Nagel mit T-förmigem Kopf. L. 7,1 cm. – 1 Nagel. L. 6,7 cm. – 2 ineinandergehängte längsovale Kettenglieder, davon eines mit Loch für Befestigungsvorrichtung.
Glas: 2 WS von Nuppenbechern, verschiedene Nuppenformen *(Abb. 1,7.8)*. – 1 RS einer Butzenscheibe.
1 Brst. eines Spinnwirtels, Ton wie feine Glimmerware. Dm. 2,4 cm.
Römisch: 1 Scherbe (Sorge Nr. 169).
Feine Glimmerware: 2 RS von Töpfen mit Kragenrand. Rdm. 12 cm *(Abb. 1,14.15)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Abb. 1,13)*. – 1 RS von Topf/Schüssel mit Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Abb. 1, 17)*. – 2 RS von Töpfen mit Kragenrand, stark bestoßen. – 3 WS. – 1 BS. Bdm. 11 cm. – 3 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Topf mit Lippenrand und leichter Innenkehle *(Abb. 2,20)*. – 3 WS, davon 1 WS mit Rollrädchendekor auf der Schulter *(Abb. 2,23)*. – 1 BS. Bdm. 11 cm. – 1 BS. Bdm. 6 cm. – 1 BS. Bdm. 10 cm.
Graue Drehscheibenware: 2 RS von einem Topf mit Karniesrand. Rdm. 20 cm *(Abb. 2,30)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 16 cm. – 1 RS von Topf mit konkavem Kragenrand. Rdm. 22 cm *(Abb. 2,31)*. – 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Abb. 2,28)*. – 1 RS von Topf mit konkavem Kragenrand. Rdm. 14 cm *(Abb. 2,29)*. – 1 RS von Schüssel mit leicht unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 30 cm *(Abb. 2,34)*. – 3 WS.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Lippenrand. Rdm. 13 cm *(Abb. 2,39)*. – 1 RS von Topf mit profiliertem Kragenrand. Rdm. 18 cm *(Abb. 2,42)*. – 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. – 1 BS. Bdm. 8 cm. – 1 BS. Bdm. 9 cm. – 1 BS. Bdm. 10 cm.
Glasierte Irdenware: 1 Brst. von Nischenkachel, grün *(Abb. 3,76)*. – 1 Kachelzarge, grüne Glasurspritzer. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen und Rand dunkelbraun. Rdm. 16 cm *(Abb. 3,65)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen und Rand grün. Rdm. 17 cm *(Abb. 3,57)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand und Deckelfalz, innen und Rand grün. Rdm. 18 cm *(Abb. 3,58)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen und Rand farblos. Rdm. 21 cm *(Abb. 3,60)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen und Rand gelb. Rdm. 22 cm *(Abb. 3,72)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, innen und Rand grün. Rdm. 22 cm *(Abb. 3,68)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand, innen und außen grün *(Abb. 3,54)*. – 1 WS, innen gelb, außen grün. – 5 WS, innen grün. – 1 BS, innen gelb. Bdm. 14 cm. – 1 BS von Becher, innen gelb, außen dunkelbraun. Bdm. 6,4 cm. – 1 BS, innen gelb, außen grün. Bdm. 14 cm. – 1 BS, innen braun/grün marmoriert.
Hüttenlehm: 2 Brst., davon 1 Brst. porös ausgeglüht.
Stein: 1 länglicher Kiesel, gebrochen.
Datierung: hochmittelalterlich – neuzeitlich.

Komplex 2
„Acker Sandau, auf der Höhe zwischen Leitenweg und Epfenhausener Straße. Neu umgepflügt: Aufgelesen"

Bronze: Zapfhahn, Stöpsel fehlt, Ablauf in Form eines Tierkopfes (Sorge Nr. 175; *Abb. 1,1*). L. 8,7 cm. – Blechhülse. L. 2,5 cm.
Eisen: 5 Nägel mit T-förmigem Kopf. L. 10,8 cm; 7 cm; 5,6 cm; 5,3 cm; 3,9 cm. – 7 Nägel. 8,8 cm;

8,1 cm; 7,8 cm; 5,6 cm; 4,7 cm; 4,8 cm; 3,5 cm. – 1 Nagel mit viereckigem Kopf. L. 8,6 cm. – 1 Knebel (?) von Pferdeschirrung, tordiert. L. 13 cm. – 1 Brst. von Messer. L. noch 7 cm. – 1 Fensterbeschlag mit aufgerollter Öse zum Einhängen. L. 8 cm; B. 6 cm. – U-förmig gebogene Klammer, Mittelbereich flachgeschmiedet, ein Ende gebrochen. L. 11,5 cm; B. Mittelbereich 1,8 cm. – Ring mit eingehängtem ovalem Kettenglied. Dm. Ring 5,8 cm; L. Glied 6,5 cm. – Ring mit eingehängtem Ring und verbreitertem Fortsatz. Dm. Ring 5,5 cm; L. Anhänger 7,7 cm; max. B. 2,8 cm. – 1 gebogenes Eisenband mit Befestigungslöchern an beiden Enden. L. 22,5 cm; B. 3,4 cm. – 1 sichelförmiges massives Eisenblech mit aufgebogenen Enden, 3 von ehemals 4 Nägeln erhalten. L. 14,6 cm; B. 4,6 cm. – 3 Eisenblechbrst. L. noch 8 cm; 4,6 cm; 3,2 cm; B. noch 4,6 cm; 4,4 cm; 2 cm.
14 Tierknochenbrst.
Datierung: neuzeitlich.

Komplex 3
„Randscherben, Sandau Dorf" gefunden ca. 1980

Römisch: 3 Scherben (Sorge Nr. 170).
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit verdicktem, gerade abgestrichenem Rand. Rdm. 13 cm *(Abb. 1,16)*. – 2 RS von Töpfen mit Lippenrand, davon 1 RS. Rdm. 22 cm *(Abb. 1,19)*. – 1 RS von Topf mit einfachem Kragenrand.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 1 RS von Schüssel mit Karniesrand. Rdm. 21 cm *(Abb. 2,22)*. – 1 RS, desgl. – 1 RS von Becherkachel mit gerundetem Rand, stark verschliffen. – 1 RS, von Topf mit Lippenrand, stark bestoßen. – 1 RS von Topf mit Leistenrand. Rdm. 22 cm *(Abb. 2,21)*. – 1 abgeplatzte Innenseite einer RS.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit innen gekehltem, breitem Kragenrand. Rdm. 17 cm *(Abb. 2,32)*. – 1 RS von Topf mit breitem Kragenrand. Rdm. 20 cm *(Abb. 2,33)*. – 1 DS von Glockendeckel mit einfachem Rand. Rdm. 20 cm *(Abb. 2,25)*.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Becherkachel mit verdicktem Rand. Rdm. 15 cm *(Abb. 2,40)*. – 1 RS von Schüsselkachel mit gerundetem Rand *(Abb. 2,41)*. – 1 RS von Topf mit ausgezogenem Kragenrand und Deckelfalz. Rdm. 15 cm *(Abb. 2,37)*. – 1 RS von Topf mit innen gekehltem Kragenrand. Rdm. 16 cm *(Abb. 2,38)*. – 1 RS von Schüssel mit einfachem Kragenrand und Wandungsknick. Rdm. 22 cm *(Abb. 2,48)*. – 1 RS von Topf mit stark ausbiegendem gekehlten Kragenrand. Rdm. 15 cm *(Abb. 2,36)*. – 1 RS von Topf mit Dreiecksrand *(Abb. 2,43)*. – 2 RS von Töpfen mit innen gekehltem Kragenrand *(Abb. 2,45.46)*. – 2 RS von Töpfen mit unterschnittenem Kragenrand, Randzone bestoßen. – 1 DS von Glockendeckel mit Wulstrand. Rdm. 15 cm *(Abb. 2,35)*. – 3 WS, davon 1 WS mit Rille auf Schulter verziert.
Glasierte Irdenware: 1 RS von Schüsselkachel, innen grün *(Abb. 3,74)*. – 1 RS von Topf mit Leistenrand und Deckelfalz, innen hellgrün. Rdm. 9 cm *(Abb. 3,50)*. – 1 RS von Krug mit Kragenrand, innen gelb, außen dunkelbraun. Rdm. 10 cm *(Abb. 3,52)*. – 1 RS von Krug/Topf mit Deckelfalz und Ausgußschneppe, innen oliv, außen dunkelbraun. Rdm. 10 cm *(Abb. 3,51)*. – 1 RS von Topf mit Leistenrand, innen grün. Rdm. 11 cm *(Abb. 3,53)*. – 1 RS von Schüssel mit Kragenrand, innen und Rand grün. Rdm. 22 cm *(Abb. 3,56)*. – 1 RS von Topf mit Kremprand, innen und Rand grün. Rdm. 19 cm *(Abb. 3,62)*. – 1 RS von Schüssel mit Wulstrand, innen gelb. Rdm. 20 cm *(Abb. 3,66)*. – 1 RS von Topf/Schüssel mit Wulstrand, innen und Rand grün, direkt unter Rand gebrochen. Rdm. 24 cm. – 1 RS von Schüssel mit Wulstrand, innen und Rand hellgrün. Rdm. 20 cm *(Abb. 3,67)*. – 1 RS, Fahne von Teller mit gerade ausgelegtem Rand, innen und Rand grün. Rdm. 22 cm *(Abb. 3,61)*. – 1 RS von Schüssel/Topf mit Wulstrand, innen und Rand grün. Rdm. 26 cm *(Abb. 3,69)*. – 1 RS von Schüssel mit Wulstrand, innen und Rand gelb. Rdm. 20 cm *(Abb. 3,71)*. – 1 RS von Schüssel mit gerade aufgestelltem Rand, innen und Rand braun. Rdm. 36 cm *(Abb. 3,63)*. – 1 RS von Schüssel mit profiliertem Kragenrand, innen und Rand grün. Rdm. 26 cm *(Abb. 3,70)*. – 1 Bandhenkelbrst. mit grünen Glasurflecken. – 1 Wulsthenkelbrst. mit braunen Glasurflecken. – 1 WS innen glasiert, Glasur durch Hitzeeinwirkung verschlackt. – 3 WS, innen grün. – 1 BS, innen gelb. – 1 BS mit Ringwulst, innen und außen gelb. Bdm. 12 cm *(Abb. 3,59)*. – 1 BS, innen grün, außen gelb. – 2 Kachelbrst., grün.
Steinzeug: 1 Wulsthenkel, salzglasiert, von Bierkrug.
Ziegel: 1 Brst.
Hüttenlehm: 1 Brst.
Datierung: hochmittelalterlich – neuzeitlich.

Komplex 4
„Scherben Sandau Dorf von Eduard Pflanz"

Römisch: 3 Scherben, 1 Ziegel (Sorge Nr. 168, 171, 172 u. 174).
Rauhwandig-sandige Ware: 3 WS.
Rauhe Glimmerware: 5 WS.
Feine Glimmerware: 1 RS von Topf mit Karniesrand. Rdm. 21 cm *(Abb. 1,18)*. – 1 DS von handgemachtem Glockendeckel, mit Einstichen verziert. Rdm. 14 cm. *(Abb. 1,12)*. – 7 WS. – 1 BS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 12 WS (davon 2 evtl. römisch). – 1 BS. Bdm. 9 cm.
Graue Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Kragenrand. Rdm. 12 cm *(Abb. 2,26)*. – 1 RS von Topf mit unterschnittenem Kragenrand. Rdm. 13 cm *(Abb. 2, 27)*. – 1 DS von handgemachtem Glockendeckel. Rdm. 13 cm *(Abb. 2,24)*. – 2 WS. – 1 BS. Bdm. 9 cm.
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit profiliertem Kragenrand und Deckelfalz. Rdm. 19 cm *(Abb. 2, 44)*. – 1 RS von Topf mit Kragenrand *(Abb. 2,47)*. – 5 WS, davon 1 WS mit Rillen verziert. – 1 BS. Bdm. 11 cm.

Glasierte Irdenware: 2 Kachelbrst., grün. – 1 WS, innen gelb, außen dunkelbraun.
4 Tierzähne.
Datierung: römisch? bzw. frühmittelalterlich – neuzeitlich.

Komplex 5
„Acker Sandau, Ort des Marktes Sandau. März 1978, E. Pflanz"

Glas: 1 RS von Becher mit rundgeschmolzenem Rand, grünliches Glas. Rdm. 7 cm *(Abb. 1,4)*. – 1 RS, desgl. *(Abb. 1,3)*. – 1 Stauchungsring von Flasche, farbloses Glas *(Abb. 1,9)*. – 4 WS, grünliches Glas, davon 2 WS mit verschiedenen Nuppen *(Abb. 1,5.6)*. – 2 WS von Preßglasbierkrug, farblos. – 1 BS von kleiner Flasche mit Inhaltsangabe „100", farblos. Bdm. 4,6 cm *(Abb. 1, 11)*. – 1 BS von Preßglasbierkrug, farblos. Bdm. 10,8 cm *(Abb. 1,10)*. – 1 Brst. Fensterglas, grünlich mit einer erhalten rundgeschmolzenen Originalkante *(Abb. 1, 2)*. – 27 Brst. Fensterglas, farblos bis leicht grünlich, davon 2 Brst. mit gezwickten Originalkanten, teils sehr klein.
Feine Glimmerware: 10 WS.
Oxidierend gebrannte Glimmerware: 41 WS (davon 12 stark verschliffen, römisch ?). – 1 BS. Bdm. 11 cm. – 1 BS. Bdm. 10 cm. – 2 BS. Bdm. 9 cm. – 2 BS.
Helle Drehscheibenware: 15 WS, davon 1 WS mit Engobestreifen. – 1 BS von Schale. Bdm. 10 cm. – 1 BS. Bdm. 10 cm.
Graue Glimmerware: 2 WS.
Glasierte Irdenware: 1 Brst. Reliefkachel mit floraler Eckzier und Eierstabeinfassung eines Medaillons, grün *(Abb. 3,77)*. – 1 Kachelbrst., grün. – 1 RS von Teller, grün *(Abb. 3,55)*. – 1 RS von Topf mit Wulstrand, Rand abgeplatzt, grün. – 1 RS von Topf/Schüssel mit Wulstrand u. Deckelfalz, innen und außen braun *(Abb. 3,73)*. – 29 WS, innen grün. – 6 WS, innen braun. – 2 WS, innen gelb. – 3 WS, innen und außen grün. – 3 WS, innen oliv, außen dunkelbraun. – 2 WS, innen und außen gelb. – 1 WS, innen dunkelbraun, außen gelb. – 1 WS, innen türkis, außen gelb. – 1 WS, innen hellgrün, außen blau. – 2 WS, innen hellbraun, außen blau. – 1 WS, innen blaugrau, außen gelb. – 1 BS von Teller, innen braun, außen gelb. Bdm. ca. 20 cm *(Abb. 3,64)*. – 3 BS, innen grün. – 2 BS, innen braun. – 1 BS, außen braun und elfenbeinfarben. – 1 BS, innen elfenbeinfarben. – 1 BS, innen hellbraun.
Steingut: 1 RS, Fahne von Teller. Rdm. 25 cm *(Abb. 3, 78)*.
Fayence: 1 WS, weiß mit blauen Bemalungsresten.
Pfeifenton: 1 Brst. von Pfeifenkopf, rot bemalt *(Abb. 3,75)*.
Ziegel: 11 Brst., davon 1 Brst. von Wölbziegel.
Schlacke: 1 Brst.
Stein: 2 Brst. von Schieferplatten mit Ritzlinien, von Schultafel? – 3 Brst. Kalkstein, davon 1 Brst. verbrannt. – 1 Brst. Flußkiesel mit Quarzader. – 1 Kalksandstein, rund geschliffen und verwittert.
Datierung: hochmittelalterlich – neuzeitlich.

Komplex 6
„Varia"

A) „Dorf Sandau. März 1960"
Helle Drehscheibenware: 2 WS.
1 Silexbrst.
Datierung: spätmittelalterlich.

B) „Dorf Sandau. Prähist. Staatss. 31.7.75"
Handgemacht fein: 1 WS.
Rauhe Glimmerware: 2 WS.
Datierung: früh- bis hochmittelalterlich.

Komplex 6a
„Sandau. Mittelalterliches Sandau oberhalb (am Höhenrande) des Westhanges zur Schlucht u. Sandauer Straße zu"

Wohl römisch: 2 Scherben (Sorge Nr. 173).
Helle Drehscheibenware: 1 RS von Topf mit Karniesrand. Rdm. 26 cm *(Abb. 2,49)*.
Steinzeug: 1 BS, salzglasiert, von Bierkrug.
Porzellan: 1 BS von Tasse.
Ziegel: 3 Brst.
Hüttenlehm: 14 Brst., teils sehr klein.
Stein: 2 verbrannte Kalksteinbrst. – 1 Kalkknöllchen.
Knochen: 3 Brst. Tierknochen.
Datierung: frühmittelalterlich – neuzeitlich.

KONSTRUKTION DES TYMPANONS

Gabriele Sorge

Die Markierungspunkte auf den Steinplattenfragmenten

Ein halbbogenförmiges, aber nicht kreisbogenförmiges Steinplattenfragment (erh. Breite 45,3 cm; erh. Höhe 28,8 cm; *Taf. 58; 80,1*) weist auf seiner Oberfläche außer Bearbeitungsspuren vom Scharriereisen mehrere deutlich eingearbeitete runde, punktförmige Vertiefungen auf *(Abb. 1)*. Die Abstände dieser Punkte voneinander sowie von den Rändern der Platte lassen Maßverhältnisse und Konstruktionsdetails erkennen.

Ohne jeden Zweifel vom Steinmetz gesetzt ist Punkt A, zu dem sich ein „Gegenpunkt" auf der Rückseite der Platte an der selben Stelle findet. Punkt A ist besonders deutlich markiert, 2 mm tief und

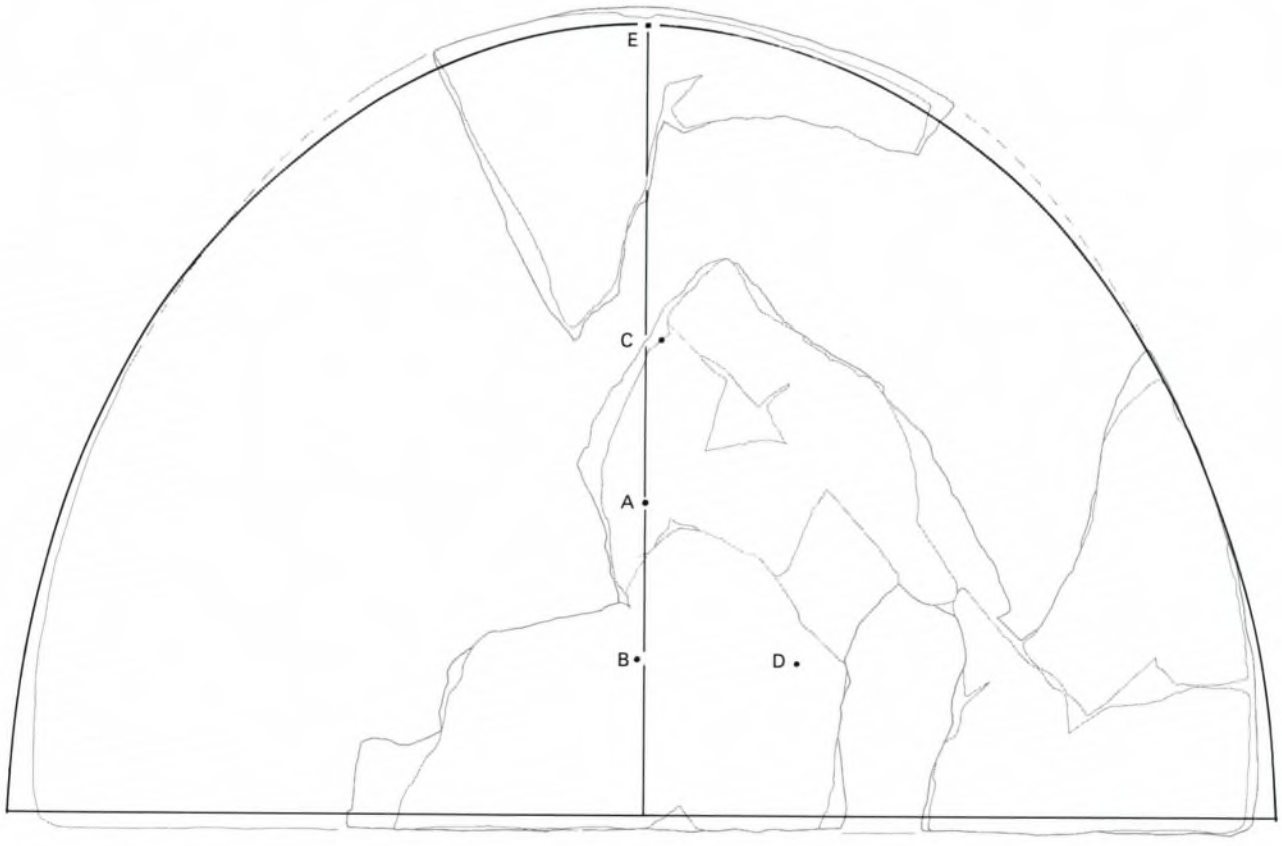


Abb. 1. Sandau, St. Benedikt. Erhaltene Fragmente des Tympanons mit Eintragung der in der Steinoberfläche markierten Punkte A–E sowie der Idealform des Ellipsenbogens. – M. 1:4.

trichterförmig rund bei einem oberen Durchmesser von 3 mm. Dieser Punkt A sitzt 16,4 cm vom unteren Rand der Platte entfernt. Seine Entfernung zur unteren rechten Ecke der Platte beträgt 34,5 cm. Als Abstand der von dem Punkt gefällten Lotsenkrechten auf die Grundlinie bis zur rechten unteren Ecke ergibt sich 30,2 cm.

Betrachtet man die durch den Punkt gehende Senkrechte auf die Grundlinie, so finden sich in Abständen von jeweils 8 cm weitere Punkte, die allerdings von der exakten Senkrechten etwas abweichen. Punkt B, durch den eine Bruchlinie läuft, liegt 7,9 cm unter Punkt A und 8,4 cm über der Grundlinie. Er weicht von der oben angenommenen Mittelsenkrechten 0,4 cm nach links ab. Von Punkt C ist nur die Hälfte erhalten, da er an der Bruchkante des Steinstücks liegt. Er liegt 8,2 cm über Punkt A und weicht 0,8 cm nach rechts ab. Der Abstand des Kreuzungspunktes dieser Mittelsenkrechten mit der Grundlinie von dem Endpunkt der Grundlinie (bzw. der Ecke des Tympanons) beträgt 31,6 cm.

Während die Punkte A bis C deutlich trichterförmig markiert sind, zeichnet sich Punkt D auf der scharrierten Steinoberfläche etwas undeutlich ab. Er ist von Punkt A 8,2 cm entfernt, von der Grundlinie 8,3 cm. Damit ergibt sich zwischen der Grundlinie und den Punkten A bis D ein Rastersystem mit Abständen von etwa 8 cm.

Zu diesem großen Plattenfragment gehören zwei weitere Stücke vom Bogenrand *(Taf. 80,2.3)*, die nicht anpassen, aber nach ihrem Gestein, ihrer Stärke und Oberflächenbehandlung von derselben Steinplatte stammen müssen. Das kleinere Stück zeigt keine Auffälligkeiten. Auf dem größeren Fragment befindet sich zwischen den Scharrierspuren nahe des Bogenrandes der deutliche Punkt E *(Abb. 1)*. Die Bogenkrümmung dieses Fragmentes ist ebenfalls nicht kreisförmig. Es ließ sich eine Symmetrieachse ermitteln, die genau durch Punkt E verläuft. Setzt man diese Achse auf die Verlängerung der durch Punkt A führenden Lotsenkrechten, ergibt sich bei harmonischer Ergänzung des Bogens eine Gesamthöhe bis zum Scheitelpunkt von rund 40 cm.

Dieses gewonnene Maß von 40 cm läßt sich in den ermittelten Raster von 8 cm Grundmaß problemlos einfügen. Durch 8 teilbar ist auch die Länge der halben Grundlinie, die oben mit 31,6 cm ermittelt worden ist und auf 32 cm gerundet werden kann. Die Gesamtbreite hat damit 64 cm betragen. Insgesamt läßt sich so eine Höhe von 5 Einheiten zu einer Breite von 8 Einheiten ermitteln. Da das Verhältnis von 5:8 der für den „Goldenen Schnitt" geltende Näherungswert[1] ist, ist die Teilung von 8:5 hier sicherlich bewußt gewählt.

Die Konstruktion des Tympanonbogens mittels Faden- bzw. Gärtnerkonstruktion

Der ermittelte Bogen ist ein Ellipsenbogen. Er kann mit einfachsten Mitteln konstruiert werden *(Abb. 2)*. Dazu benötigt man, da sich am einfachsten eine ganze Ellipse konstruieren läßt, eine Fläche in der Größe von zwei Tympanon-Platten. Eine Schnur wird straff zwischen Punkt C, den entsprechenden Punkt C' auf der gegenüberliegenden Seite und einen der äußeren Eckpunkte gelegt. Wird die Schnur mit einen Stift gespannt und dieser um die Punkte C und C' geführt, bewegt sich der Stift auf einer Ellipsenbahn. Bei dieser sogenannten Faden- oder Gärtnerkonstruktion sind die Punkte C und C' die Brennpunkte der Ellipse.

[1] Vgl. Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bd., 19. Aufl., Bd. 8 (Mannheim 1989) 644 s. v. Goldener Schnitt. – Kleine Enzyklopädie Mathematik, hrsg. von W. Gellert/M. Hellwich/H. Kästner/H. Küstner (Leipzig 1967) 199.

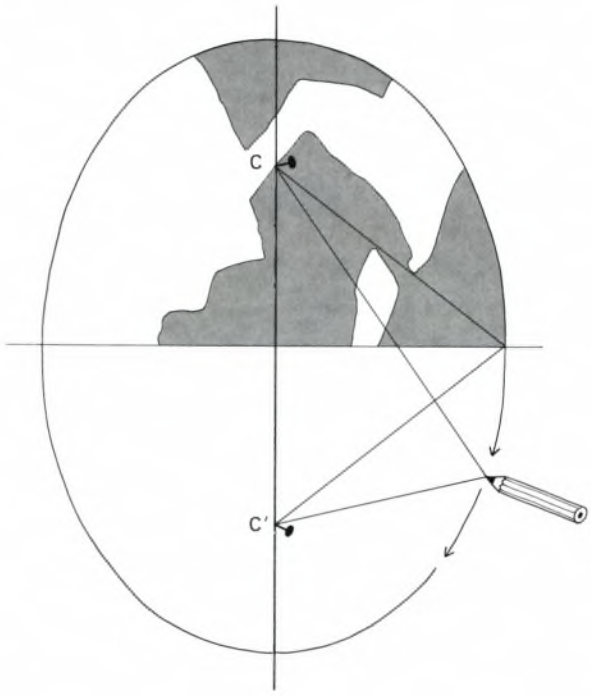


Abb. 2. Sandau, St. Benedikt. Konstruktion der Ellipse mittels Fadenkonstruktion über den Punkten C und C'. – M. 1:10.

Es ist nicht mehr zu klären, ob die Konstruktion direkt auf dem Stein vorgenommen wurde, oder etwa auf einem (flüchtigen?) Untergrund wie einer Holzplatte oder dem Sandboden ausgeführt und mittels Rasterpunkten auf diesen Stein (sowie weitere gleichartige Platten) übertragen worden ist. Der nicht ganz klare Punkt D läßt die zweite Möglichkeit vermuten. Allerdings ist die Konstruktion einer Ellipse mittels Schnur so einfach, daß die Übertragung durch Rasterpunkte die Aufgabe unnötig kompliziert macht.

Im Experiment zeigt sich die Genauigkeit dieser Konstruktionsmethode. Der Ellipsenbogen verläuft durch Punkt E, den Scheitelpunkt des Tympanons. Der Bogenverlauf ist nicht genau deckungsgleich mit der Umrißlinie der Steinplatte, da Punkt E nicht am Rand der Platte liegt und die Grundlinie der Platte mit 61 cm etwas kürzer ist als ein Vielfaches des Grundmaßes von 8 cm *(Abb. 1)*.

Die Konstruktion des Tympanonbogens mittels Kreisbogenstreckung

Eine andere Möglichkeit, mit einfachsten Mitteln einen ellipsenförmigen Bogen zu konstruieren, ist die Kreisbogenstreckung[2] *(Abb. 3)*. Dabei wird ein Halbkreis durch Linien in gleichgroße Segmente

[2] Diese Methode beschreibt Albrecht Dürer in seiner Schrift „Underweysung der messung mit dem zirckel und richtscheyt", die 1525 erschienen ist (zitiert nach: H. Gericke, Mathematik im Abendland von den römischen Feldmessern bis zu Descartes [Wiesbaden 1994³] 186–189 mit Abb. 3,23). Darin lehrt er, Figuren mit Zirkel und Lineal zu konstruieren, und notiert: „Vonnöten ist den Steinmetzen zu wissen, wie sie einen halben Zirkelriß oder Bogenlini in die Länge sollen ziehen, daß sie der ersten in der Höh und sonst in allen Dingen gemäß bleiben." Illustriert wird diese Vorgabe von einer Figur (hier *Abb. 3*). Dürer bezeichnet diese Verfahrensweise ausdrücklich als wichtig für den Steinmetzen. Es ist davon auszugehen, daß er hier Techniken beschreibt, die zwar zu seiner Zeit gebräuchlich, aber sicherlich auch schon lange zuvor bekannt waren und angewendet wurden.

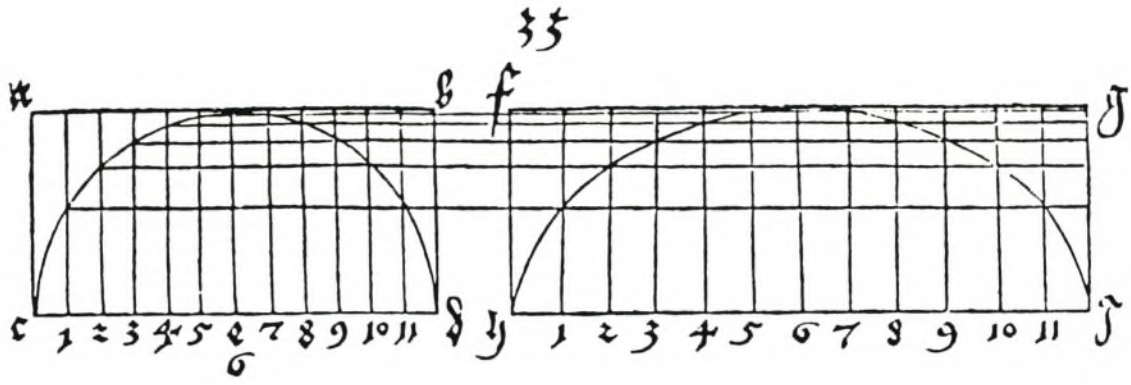


Abb. 3. Dürers Kreisbogenstreckung.

unterteilt. Dann vergrößert man den Abstand der Linien voneinander, so daß der (Halb-)Kreisbogen in die Länge gezogen wird. Es ergibt sich eine Ellipse bzw. eine ellipsoide Bogenform.

Offenbar wurde dieses einfache Verfahren zur Herstellung eines Bogens auch in der Antike angewendet[3]. Sollte der Tympanonbogen auf diese Weise konstruiert worden sein, erklärt sich so der Zweck der Markierungspunkte. Um dies zu überprüfen, wurde versucht, den Ausgangskreisbogen auf umgekehrtem Wege rückzugewinnen, d. h. die Abstände zwischen den Meßpunkten nicht zu vergrößern, sondern zu verkleinern; der ellipsenförmige Tympanonbogen wird nicht gestreckt, sondern gestaucht. Dabei hat die Linie XY als Radius zu gelten, also muß die Tympanonhöhe (Linie YE) auf diese Länge von 30,7 cm reduziert werden. Das bedeutet, daß die Abstände der Punkte voneinander von 8 cm (auf dem Stein) auf 6 cm reduziert, also auf ¾ gekürzt werden. Die zeichnerische Ausführung der Überlegungen ergibt, daß dabei ein ebenmäßiger Kreisbogen entsteht *(Abb. 4, rechts)*, der folglich als Ausgangsbogen gedient hat.

Bei der Konstruktion des Tympanonbogens aus diesem Kreisbogen mußten demnach die Abstände von 6 cm auf 8 cm gestreckt werden, also um genau ein Drittel.

Zeichnerisch läßt sich die Konstruktion so darstellen: *Abb. 4* zeigt links den Tympanonbogen mit den vorhandenen Meßpunkten A-E und rechts den daraus abgeleiteten Kreisbogen. Dabei fügt sich auch der Punkt D in die Konstruktion ein.

Als Ergebnis der Untersuchung liegen nun zwei Lösungsvorschläge vor, zum einen die Konstruktion mittels Faden- oder Gärtnerkonstruktion und zum anderen die Kreisbogenstreckung. Beide kommen auf unterschiedlichen mathematisch-geometrischen Wegen zum selben Ergebnis, zur

[3] L. Haselberger/H. Seybold, Seilkurve oder Ellipse? Zur Herstellung antiker Kurvaturen nach dem Zeugnis der didymeischen Kurvenkonstruktion. Arch. Anz. 1991, 165–188: Ausgehend vom Werkriß einer Säule mit Entasis-Konstruktion im Apollontempel von Didyma werden mehrere Konstruktionsmöglichkeiten für die Herstellung der Kurvatur beschrieben. Grundsätzlich ist die Verkürzung bzw. Streckung eines Kreisbogenabschnittes mittels Stauchung oder Strekkung von Teilstrecken eine davon (vgl. S. 169–172 Abb. 3), als Ergebnis entsteht ein Ellipsenabschnitt. Als andere Möglichkeit wird die Nachzeichnung einer Seilkurve, einer durchhängenden Schnur beschrieben. Das Ergebnis ist eine Parabel. Praktische Versuche ergaben, daß für das Sandauer Tympanon keine Seilkurve in Frage kommt.

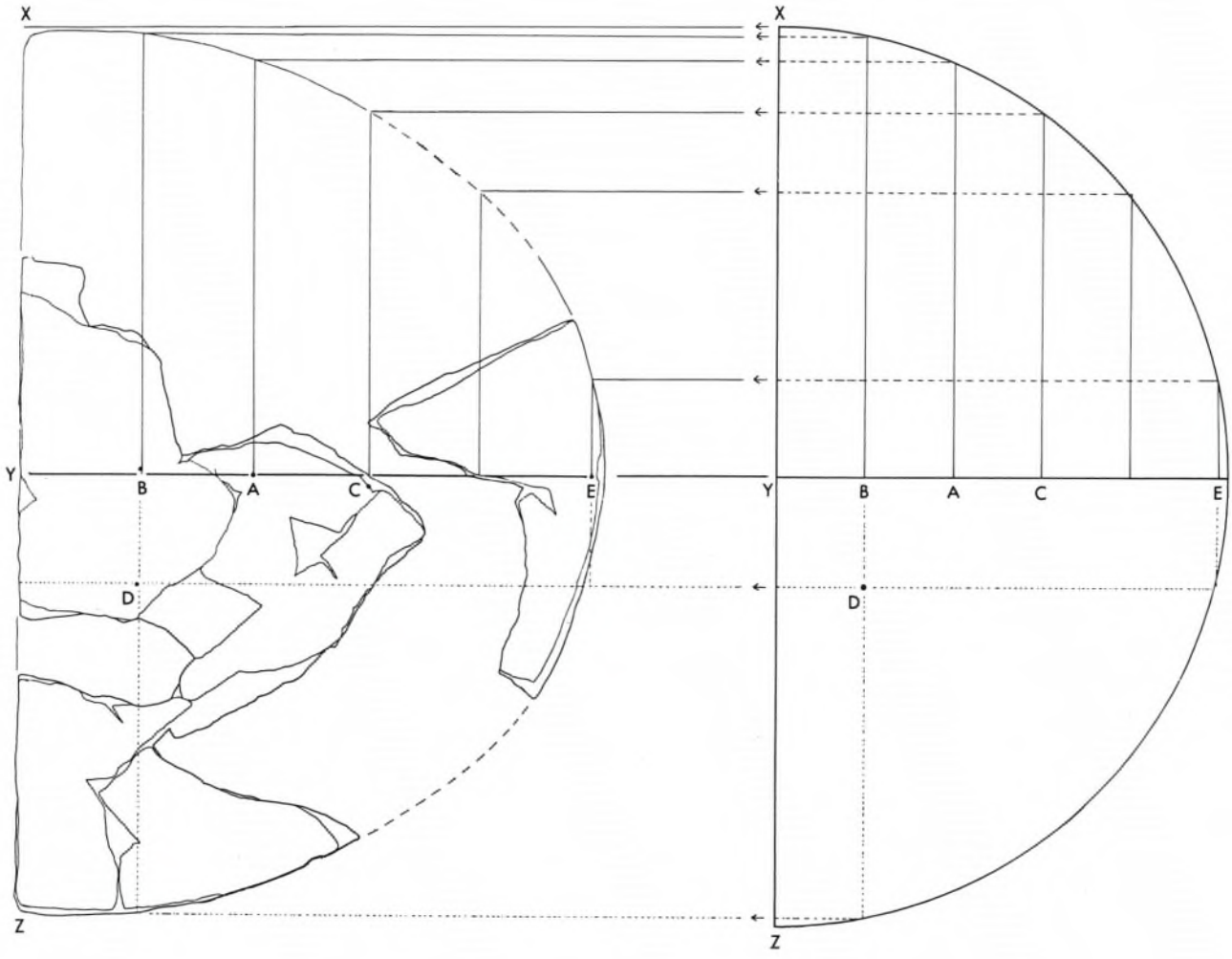


Abb. 4. Der Sandauer Tympanonbogen mit den Meßpunkten A–E und der daraus abgeleitete Kreisbogen als Ausgangsfigur. – M. 1:5.

Konstruktion eines ellipsenförmigen Bogens. Dabei weicht das Ergebnis mittels Fadenkonstruktion leicht von dem tatsächlich vorhandenen Umriß des Steinbogens ab, das Ergebnis nach der Methode der Kreisbogenstreckung aber nicht. Beiden Varianten liegen einfache Verfahren zugrunde, die im Steinbruch bzw. auf der Baustelle ohne Schwierigkeiten ausführbar waren. Welches nun tatsächlich beim Zurichten des Tympanonbogens verwendet worden ist, läßt sich ohne weitere Hinweise oder Funde nicht mehr entscheiden.

GUTACHTEN ZUR HERKUNFT DER WERKSTEINE FÜR DIE INNENAUSSTATTUNG DER KIRCHE I

Hans-Joachim Gregor, Michael Rummel und Gerhard Schairer

Vor Jahren wurden im Bereich der Kirche von Sandau am Lech (Landsberg a. Lech) und dem dazugehörigen Friedhof Ausgrabungen durchgeführt. Dabei wurde eine größere Menge von Gesteinsbrocken unterschiedlichen Umfangs geborgen, die zum größten Teil auch Bearbeitungsspuren aufweisen. Nach den vorliegenden Erkenntnissen stammt das Material aus Bauphasen der Kirche im frühen Mittelalter.

Es erhob sich nun die Frage, woher das geborgene Natursteinmaterial ursprünglich stammte. Bei einem Teil handelt es sich um „Kalktuffe", die im süddeutschen Raum weiter verbreitet sind. Es ist zu vermuten, daß die Bausteine aus Kalktuff in der näheren Umgebung von Sandau gewonnen wurden (z. B. in der Teufelsschlucht am Lech). Bei einem anderen Teil der Natursteine handelt es sich um relativ helle, bräunliche bis bräunlich-graue, dichte Kalksteine, die auch einige Makrofossilien enthalten, u. a. Reste von Ammoniten, wie Ataxioceratinen, *Taramelliceras* sp. und *Glochiceras* sp. (FNr. 413), *Taramelliceras* cf. *compsum* (FNr. 374), mehrere Reste von *Streblites* sp. und einen *Streblites* cf. *levipictus*. Im Anbruch lassen sich die weißlichen Reste von *Tubiphytes obscurus* (Foraminiferen) und Tuberoide, also Fragmente von Schwämmen, die von Cyanobakterien befallen wurden, erkennen, ebenso wie Stylolithen (Drucksuturen). Ein Handstück wurde anpoliert, weitere für Dünnschliffe verwendet.

Beschreibung des Materials

Handstück: Im Anbruch und Anschliff sind in einer bräunlichen Matrix neben Schalen- und Ammoniten-Resten rundliche bis unregelmäßig geformte, dunklere Einschlüsse verschiedener Größe zu erkennen (Schwammreste, Tubiphyten, Onkoide, Tuberoide), ebenso wie feine weißliche „Flämmchen" (Reste von Foraminiferen).

Schliff: In mikrotischer Matrix sind zu erkennen: Foraminiferen, Tuberoide, Onkoide, *Tubiphytes* und Reste von Schwämmen, Wurmröhren und Schalenbruchstücke von Ostrakoden und Muscheln (?).

Ein Schliff läßt eine eindeutige „Verwitterungs-Rinde", eine weißliche Zone um den grauen Kalk herum erkennen, ohne irgendwelche Reste mineralischer Beimengung wie Glaukonit oder Pyrit. Ein Brand ist auszuschließen.

Die paläontologischen und lithofaziellen Untersuchungen an den Gesteinen machen es sehr wahrscheinlich, daß diese ursprünglich von der südlichen Fränkischen Alb stammen und zwar aus dem Bereich Treuchtlingen – Weißenburg i. B. Altersmäßig gehören sie sehr wahrscheinlich in das Mittelkimmeridgium (Weißer Jura δ), die Gesteinsbildung entspricht der des „Treuchtlinger Marmors".

Oberflächlich dunkel bis grau gefärbte Handstücke sind deutlich gebrannt, wobei die Brandtemperatur wohl nicht sehr hoch gewesen sein kann, da sonst die äußeren Bereiche in weißen „Löschkalk" umgewandelt sein müßten.

Herkunft des Baumaterials

Eine weitere Frage war zu klären: Woher nahmen die Bauleute von Sandau das Baumaterial aus Juragestein? Es ist zu vermuten, daß sie es nicht aus dem Bereich des ursprünglichen Vorkommens holten. Es bietet sich viel eher der Gedanke an, daß die Bauleute das Material auf sekundärer Lagerstätte gewannen, nämlich durch den Abriß älterer (römischer) Bauwerke.

Folgende Örtlichkeiten kommen in Frage:

1. Gebäude im Stadtgebiet oder der Umgebung von Augsburg. Hier sei auf das 1969 erstellte Gutachten von G. Schairer für das Römische Museum in Augsburg verwiesen, in dem er auch dort u. a. „Treuchtlinger Marmor" als Material für Bauten-Teile, einen Sarkophag u. a. nachgewiesen hat, und auf die nachfolgend referierte Begutachtung im Jahr 2000.

Im Römischen Museum in Augsburg sind sowohl direkt aus Augsburg und Umgebung stammende Reste vorhanden als auch solche, die etwa 1830 vom Lorenzberg bei Epfach nach Augsburg transportiert wurden, um als Bewehrung für die Lechufer und -Staustufen verwendet zu werden.

2. Gebäude von dem in der Nähe von Sandau gelegenen Ort Epfach oder die Mauer von dem ebenfalls nicht weit entfernten Lorenzberg. Auf dem Lorenzberg konnten heute keinerlei Hinweise auf die Verwendung von „Treuchtlinger Marmor" festgestellt werden (vgl. allerdings unten: Brunnacker 1964). Bemerkenswert ist jedoch, daß die Unterbewehrung des Fahrradweges nördlich der Ortschaft kurz vor dem Cafe Lechblick aus großen, z. T. eckigen Blöcken eines hellen Kalkes besteht. Leider ist nicht bekannt, wann und woher sie an diesen Ort gebracht worden sind. Diese Steine, aus denen wieder Ammoniten, nämlich Ataxioceratinen-Reste und *Streblites* sp. geborgen werden konnten, sind nach M. Rummel und G. Schairer sicher zum „Treuchtlinger Marmor" zu stellen. Von den beiden oben angeführten Lokalitäten könnten die durch Abriß gewonnenen Steine mit Flößen nach Sandau gebracht worden sein: einerseits flußaufwärts – von Augsburg, andererseits flußabwärts – von Epfach/Lorenzberg. Da der Transport flußabwärts sicherlich leichter gewesen war, wäre eine Herkunft von Epfach wahrscheinlicher, doch ist hier eine Beweisführung nicht möglich.

Zur Frage nach der Herkunft des Gesteins von Epfach sei noch auf eine von Brunnacker[1] publizierte petrographische Untersuchung verwiesen, der einen Kalkstein beschreibt, der „eher aus dem Weißjura der fränkisch-schwäbischen Alb als aus den Alpen stammt ...–... vielleicht Nattheimer Korallenkalk". Die Beschreibung des Gesteins als gelblich, mittelkristallin, mit Echinodermenbruchstücken, einer kleinen Koralle und kleinen Hohlräumen paßt recht gut zu dem vorhin erwähnten Treuchtlinger Marmor.

Als ergänzende Literatur sei verwiesen auf die Arbeit von G. Weber[2]. Hier wird der Jurakalk Malm γ, δ von der Schwäbisch-Fränkischen Alb als Baumaterial erwähnt.

[1] K. Brunnacker, Die geologisch-bodenkundlichen Verhältnisse in Epfach. In: J. Werner (Hrsg.), Studien zu Abodiacum-Epfach. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 7 (München 1964), 140 ff. Textbeil. E.

[2] G. Weber, Neue Ausgrabungen am „Apollo-Grannus-Heiligtum" in Faimingen. Ber. RGK 62, 1981, 103 ff.

Begutachtung von Grossobjekten im römischen Museum Augsburg

Die Steine zeigen z.T. sehr schöne Bruchflächen – nötig für eine Gesteinszuordnung. Es wurden untersucht: Gesteinsfarbe, Glanz, Struktur, Rost- bzw. Pyritvorkommen, Schichtfugen, Fossilgehalt, Flämmchen, Bruch und Bearbeitungsspuren. Alle hier aufgelisteten Objekte sind aus Treuchtlinger Marmor[3].

1. Augsburg

Objekt	Lap. Nr.[4]	Herkunft	Lit.	Bemerkungen
Pfeilergrabmal	1383	Oberhausen, Hofer Str. 10	Bakker 1998, 85 ff.	„Jurakalkstein"
Inschrift des Pfeilergrabmales	1401	Oberhausen, Hofer Str. 10	Bakker 1998, 85 ff.	
Grabstein	1403	Oberhausen, Hofer Str. 10	Bakker 1998, 85 ff.	
Pfeilergrabmal	6	Oberhausen	CSIR 29	
Relief	27	St. Georg	CSIR 66	
Grabaltar	53	St. Georg	Wagner 1956/57, 225 Nr. 33	
Grabinschrift	146	Predigerberg 1	Vollmer 125	Mit Belemniten
Grabsteinfragment	5	Stadtbergen	CSIR 57	Bankfazies, nicht ganz typisch
Grabrelief	50	Stadtbergen	CSIR 67	
Grabmal	2	Stadtbergen	CSIR 32	
Architekturteil	214	Fronhof 12	–	Helle Schwammfazies

[3] Literaturabkürzungen in der Tabelle: Bakker 1983 = L. Bakker, Ausgrabungen bei St. Ulrich und Afra, Stadt Augsburg, Schwaben. Arch. Jahr Bayern 1983 (1984) 130 ff. – Bakker 1984 = L. Bakker, Neue Inschriftenfunde aus Augusta Vindelicum-Augsburg. Arch. Jahr Bayern 1984 (1985) 110 ff. – Bakker 1985 = L. Bakker, Weinverkauf und Kontorszene auf dem Grabmal des Pompeianus Silvinus aus Augsburg. In: Römer in Schwaben. Jubiläumsausstellung 2000 Jahre Augsburg 1985. Arbeitshefte Bayer. Landesamt Denkmalpfl. 27 (München 1985) 129 f. – Bakker 1988 = L. Bakker, Ausgrabungen und Funde in Augsburg 1983–1985. Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 81, 1988, 7 ff. – Bakker 1990 = L. Bakker, Apollo Grannus und Weintransport. Zwei neue Steindenkmäler aus Augusta Vindelicum. Arch. Jahr Bayern 1990 (1991) 107 ff. – Bakker 1993 = L. Bakker, Raetien unter Postumus – Das Siegesdenkmal einer Juthungenschlacht im Jahre 260 n. Chr. aus Augsburg. Germania 71, 1993, 369 ff. – Bakker 1998 = L. Bakker, Steindenkmäler an einer Gräberstraße der raetischen Provinzhauptstadt AELIA AVGVSTA. Arch. Jahr Bayern 1998 (1999) 85 ff. – Bischoff 1977 = B. Bischoff, Die karolingischen Inschriftensteine aus der Krypta-Grabung 1961/1962. In: J. Werner (Hrsg.), Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augsburg 1961–1968. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 23 (München 1977) 263 ff. – CSIR = Corpus Signorum Imperii Romani. Deutschland I, 1 Raetia (Bayern südlich des Limes) und Noricum (Chiemseegebiet) (1973). – Dietz 1985 = K. Dietz, Inschriften rätischer Statthalter aus Augsburg. In: Römer in Schwaben. a.a.O. 98 ff. – Nuber 1977 = H. U. Nuber, Römische Steindenkmäler aus St. Ulrich und Afra in Augsburg. In: J. Werner a.a.O. 227 ff. – Radnóti 1961 = A. Radnóti, Römische Inschriften in Augsburg als Dokumente der Siedlungsgeschichte. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege 1961, 16 ff. – Kat. Röm. Museum = Neue Funde aus Augsburg. Städtische Kunstsammlung Augsburg. Römisches Museum. Band V (Augsburg 1978). – Vollmer = Fr. Vollmer, Inscriptiones Baivariae Romanae sive Inscriptiones Provinciae Raetiae adiectis aliquot Noricis Italicisque (München 1915). – Wagner 1956/57 = Fr. Wagner, Neue Inschriften aus Raetien (Nachträge zu Fr. Vollmer, Inscriptiones Baivariae Romanae). Ber. RGK 37/38, 1956/57, 215 ff.

[4] Lap. Nr. = Lapidarium Nr. Römisches Museum Augsburg.

Ehreninschrift	189	Fronhof 6	Wagner 1956/57, 225 Nr. 34	
Ehreninschrift	186	Fronhof 6	Ebda. Nr. 30	
Grabdenkmal	11	Diakonissenanstalt, Frölichstr. 17	CSIR 27	
Pfeilergrabmal	378	Vorderer Lech 1	Bakker 1985, 129 f. 95	
Pfeilergrabmal	375	Vorderer Lech 1	Bakker 1985, 129 f. 95	
Inschrift	376	Vorderer Lech 1	Bakker 1985, 129 f. 95	
Inschrift	331	Karmelitengasse 10	Dietz 1985, 100	
Sarkophagdeckel	339	Karmelitengasse 10	Radnoti 1961, Nr. 9	
Altar	1019	Wolfgangstr.	Bakker 1990, 107 ff.	
Pinienzapfen	352	Pulvergässchen	CSIR 42	
Reliefblock	62	Hl. Kreuzkirche	CSIR 60	
Pfeilerbasissockel	145	Regierungsgarten		
Relieffragmente	161.200	Regierungsgarten	CSIR 69	Wassertransport Abschliff
Säulentrommel	83	Pfaffenkeller 3		
Doppelbildnis	46	Domkustodie	CSIR 18	
Reliefblock	382	Dom, Kreuzgang	Kat. Röm. Mus. 86 Taf. 23	
Block mit Inschrift	1004	Hoher Weg 18	Bakker 1988, 17 Abb. 6	Helle Fazies
Grabinschrift	1002	Kornhausgasse 4	Bakker 1984, 110 ff.	
Nischenfragment	148	ehem. St. Katharinenkloster	CSIR 22	
Viergötterstein	17	Garten v. M.Welser	CSIR 93	
Inschrift	42	St. Ulrich	Vollmer 163	
Sarkophagdeckel	397	St. Ulrich u. Afra	Nuber 1977, 256 ff. Nr. 12	
Sarkophag + Deckel	395	St. Ulrich u. Afra	Nuber 1977, 252 ff. Nr. 10	
Truhensarkophag	394	St. Ulrich u. Afra	Nuber 1977, 247 ff. Nr. 9	
Sarkophag	399	St. Ulrich u. Afra	Bakker 1983, 132 Abb. 90	
Reliefblock	13	St. Ulrich u. Afra	CSIR 88	
Gesimsplatte	392	St. Ulrich u. Afra	Nuber 1977, 244 Nr. 6	Fazies unklar
Grabplatte	401	St. Ulrich u. Afra	Bischoff 1977, 264 Nr. 3	
Grabplatte des Bf. Uodalman	300	St. Ulrich u. Afra	Bischoff 1977, 263 f. Nr. 1 Taf. 80	Platte geschliffen Grube (röm.?)
Sog. Siegesaltar	1200.1201	Am Gänsbühl 11–13	Bakker 1993, 369 ff.	
Ornament. Relief	34	Gögginger Str.	CSIR 34	
Figurenblock	16	Gögginger Brücke	CSIR 17	

2. Fundstellen außerhalb Augsburgs

Objekt	Lap. Nr.	Herkunft	Lit.	Bemerkungen
Meilenstein	120	Baisweil, Ldkr. Ostallgäu	Vollmer 471	Pyritlöcher
Relief	130	Epfach, Lorenzberg	CSIR 528	Helle Fazies mit Schwämmen
Altar	135	Ludenhausen b. Epfach	Vollmer 83	
Altar für Victoria	1006	Mering, Kiesgrube (dort aus Scheuring, Ldkr. Aichach-Friedberg angefahren)	Unpubliziert	

UNTERSUCHUNG FEUERVERGOLDETER BUNTMETALLOBJEKTE

Rupert Gebhard

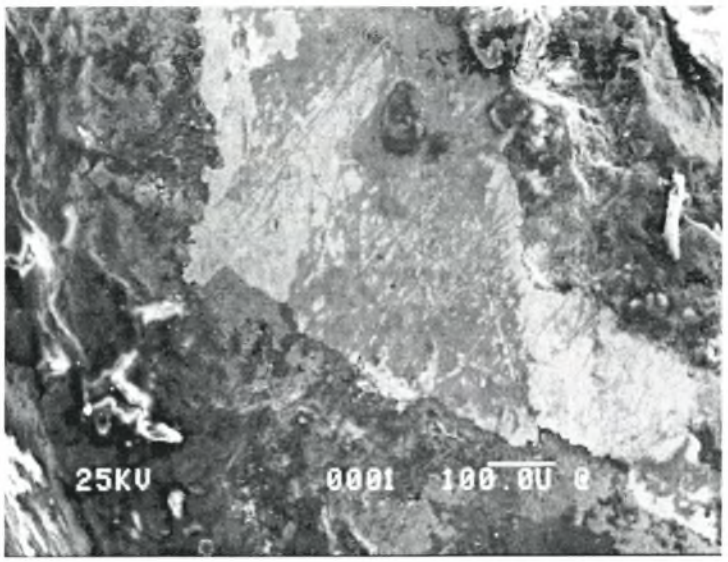
Im Fundmaterial von Sandau befinden sich mehrere Blechfragmente mit Vergoldungsspuren. Zur Rekonstruktion der antiken Vergoldungstechniken wurden vier Proben im Rasterelektronenmikroskop analysiert[1]. Beurteilt wurde die mikroskopische Beschaffenheit und die Materialzusammensetzung der Oberfläche. Untersucht wurden das verzierte Beschlagfragment Inv. Nr. 1985,387 (Kat. 330; *Abb. 1,1; Taf. 102*) sowie die Blechfragmente Inv. Nr. 1985,236 (Kat. 155; *Abb. 1,2*); 1985,182 (Kat. 210; *Abb. 1,3*) und 1985,183a (Kat. 214).

Die Analyse der Objekte ergab bei der Probe 1985,387 den Nachweis von Zinn in geringen Mengen, so daß eine Legierung (Bronze) vorliegt. Bei den anderen Blechen konnte kein Zinn nachgewiesen werden, es handelt sich offenbar um Kupferbleche. Die Oberflächenstruktur der Kupferbleche zeigt eine gleichmäßige Behandlung des Untergrundes vor der Vergoldung. Feine parallele Linien deuten auf ein Polieren in einer Richtung hin *(Abb. 1,2–3)*.

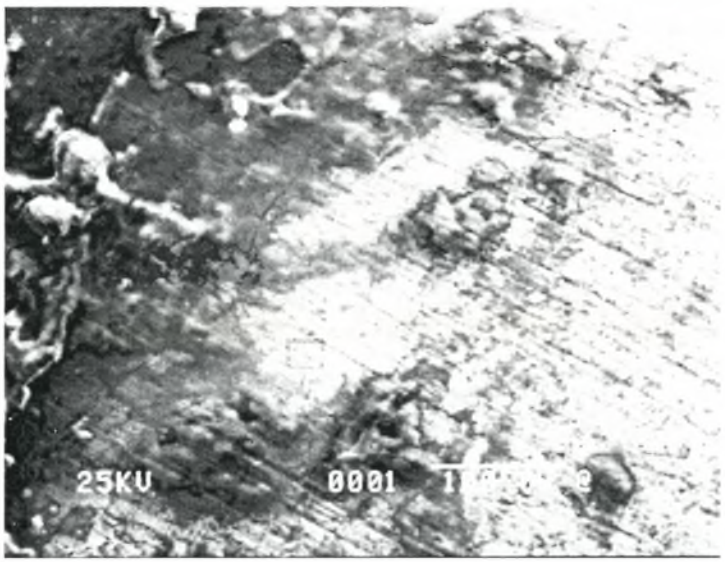
Die Goldschicht ist bei allen Stücken sehr dünn und zum größten Teil nur noch in kleinen Bereichen erhalten. Einheitlich ließ sich bei allen Proben neben Gold und Silber auch Quecksilber (Hg) nachweisen. Eine absolute Angabe der Au/Ag-Legierung ist nicht möglich, da der gemessene Kupfergehalt aufgrund der geringen Schichtdicke zum Teil vom Trägerblech herrührt. Die Konzentration von Hg schwankt zwischen 6 und 16%. Es kann somit eindeutig davon ausgegangen werden, daß sämtliche Stücke feuervergoldet waren. Die Anwendung der Feuer- oder Amalgamvergoldung in der Frühgeschichte wurde von Chr. J. Raub zusammengefaßt[2]. Die dort aufgeführten Merkmale entsprechen der hier durchgeführten Untersuchung.

[1] Die Untersuchungen wurden in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. J. Froh und Herrn Dr. G. Lehrberger am Institut für Allgemeine und vergleichende Mineralogie und Geochemie der Technischen Universität München durchgeführt.

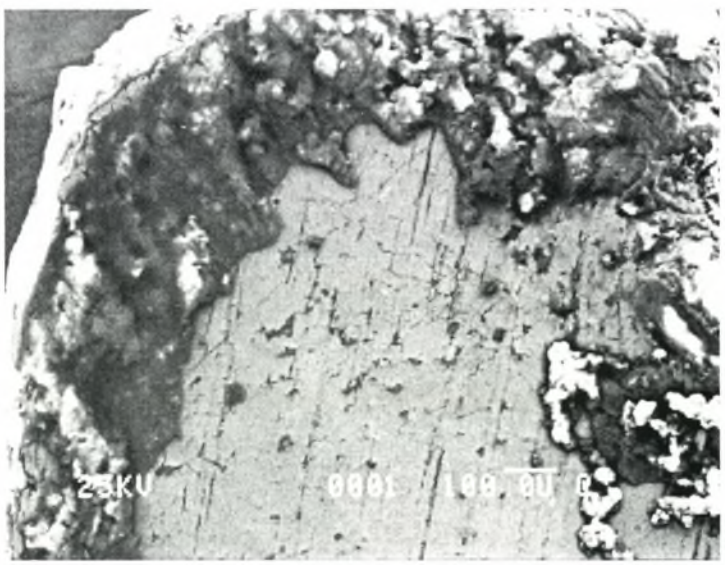
[2] Chr. J. Raub, Die Vergoldung in Vor- und Frühgeschichte. Teil II: Feuer- oder Amalgamvergoldung. Metall 40, 10, 1986, 1029 ff. – Dazu auch: Ch. J. Raub, The Development of Gilding from Antiquity to the Middle Ages. Materials Australasia Nov./Dez. 1986, 7 ff. – P. Hammer, Verfahrenstechnische Untersuchungen. In: H.-U. Voß/P. Hammer/J. Lutz, Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Gräberfeldern. Ber. RGK 79, 1998, 192 ff.



1



2



3

Abb. 1. Sandau, St. Benedikt. Feuervergoldete Buntmetallobjekte des frühen Mittelalters. – 1 Arm eines Bronzekreuzchens (Kat. 330); 2 Kupferblech mit Buckelverzierung (Kat. 155); 3 Kupferblech (Kat. 210).

^{14}C-DATIERUNG VON VIER MENSCHLICHEN LANGKNOCHEN AUS SANDAU, ST. BENEDIKT, „GRAB 172“

Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg

Untersucht wurden Langknochen von vier Individuen. Es sollte geprüft werden, ob die Anlage der Skelettgrube mit einem der kriegerischen Ereignisse in Zusammenhang stehen könnte, welche Sandau zwischen der Zeit um 900 und der Mitte des 17. Jahrhunderts betroffen haben.

Die Messungen hatten nach Mitteilung von Dipl. Phys. H. Kerscher (Physikalisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg) vom 14.4.2000 folgendes Ergebnis:

Probe Sandau A1 (Erl – 2489)

Die Probe wurde gemessen zu 409 ± 37 Radiokarbonjahren.

Das entspricht dem kalibrierten Alter 418 BP ± 97 Jahren in folgenden Bereichen:

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma):

1441 AD – 1509 AD
1599 AD – 1618 AD

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma):

1435 AD – 1522 AD
1561 AD – 1629 AD

Probe Sandau A2 (Erl – 2490)

Die Probe wurde gemessen zu 676 ± 38 Radiokarbonjahren.

Das entspricht dem kalibrierten Alter 612 BP ± 56 Jahren in folgenden Bereichen:

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma):

1288 AD – 1308 AD
1354 AD – 1386 AD

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma):

1282 AD – 1322 AD
1336 AD – 1395 AD

Probe Sandau B1 (Erl – 2491)

Die Probe wurde gemessen zu 484 ± 37 Radiokarbonjahren.

Das entspricht dem kalibrierten Alter 513 BP ± 34 Jahren in folgenden Bereichen:

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma):

1416 AD – 1445 AD

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma):

1403 AD – 1470 AD

Probe Sandau B2 (Erl – 2492)

Die Probe wurde gemessen zu 588 ± 38 Radiokarbonjahren.

Das entspricht dem kalibrierten Alter 590 BP ± 58 Jahren in folgenden Bereichen:

Mit 68,3 % Wahrscheinlichkeit (1 Sigma):

1310 AD – 1350 AD
1388 AD – 1407 AD

Mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit (2 Sigma):

1302 AD – 1419 AD

Ergänzend wird dazu im o. a. Schreiben bemerkt:

„Auf Grund der Ergebnisse kann man folgende Ereignisse ausschließen:

901–954/55: Zerstörung durch die Ungarn.
1618–1648: 30-jähriger Krieg.

Am wahrscheinlichsten ist es, daß die Proben aus der Zeit der Augsburger Städtekrieg[e] (1372/73 und 1386) stammten. Da Knochen eine weniger exakte Datierung als Holz zuläßt, wäre eine kleine Verschiebung aller der Ergebnisse möglich."

ABBILDUNGSNACHWEIS

Grundlage für die Druckvorlagen aller Grabungspläne und Wandzeichnungen sind die im Archiv der Archäologischen Staatssammlung München verwahrten Originalaufnahmen (Buntstiftzeichnungen) der Ausgrabung Sandau. Plana und Profile wurden von Dipl. Ing. Dietrich Heilmann und Grabungstechnikerin Karola Zeh † vermessen und gezeichnet, die Wandaufnahmen erstellte D. Heilmann.

Die aus der Literatur übernommenen Grundrisse und Vergleichsbauten wurden von Dr. Gabriele Sorge auf einheitlichen Maßstab gebracht und graphisch bearbeitet.

Abb. 1–3; 44; 47; 54; 62; 63	Graphische Bearbeitung Kartographisches Studio Karl Schmidt, Aschheim.
Abb. 4; 22	Foto H. Dannheimer.
Abb. 5; 18; 21; 65	Zeichnung G. Sorge.
Abb. 6	Zeichnung J. Hofmaier
Abb. 7	Rekonstruktionszeichnung G. Sorge.
Abb. 8	Nach Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 3 Abb. 3.
Abb. 9	Zeichnung Dipl. Ing. Veronika Dannheimer.
Abb. 10; 31; 32; 38; 50; 51	Zeichnung Architekturbüro Dannheimer u. Joos, München (Sonja Conrad).
Abb. 11	1 nach A. Peroni 1972 (Anm. 119) Taf. 7; 2 nach Rehazek/Caduff (Anm. 127) Abb. 1; 3.6.7 nach H. R. Sennhauser, Frühe Kirchen (Anm. 116); 4 nach VK 269 (H. R. Sennhauser); 5 nach VKN 94 (H. R. Sennhauser); 8 nach VK 52 f. (H. R. Sennhauser).
Abb. 12	1 nach VK 51 f. (H. R. Sennhauser/W. Sulser); 2 nach VK 320 (H. R. Sennhauser/E. Poeschel/Chr. Simonett); 3 nach A. Capitani D'Arzago (Anm. 118) 13 Abb. 4; 4 nach N. Rasmo (Anm. 54) 20.
Abb. 13	Nach Steinmann-Brodtbeck (Anm. 132).
Abb. 14	1 Zeichnung wie Abb. 10; 2 Büro Prof. H. R. Sennhauser, Zurzach-WP/15.5.2001.
Abb. 15	Nach B. Haas-Gebhard (Anm. 109) Abb. 5.
Abb. 16	Nach Zettler, Klosterbauten 172 TA 34.
Abb. 17	Nach Sennhauser 1996, 311; graphische Bearbeitung Kartographisches Studio K. Schmidt, Aschheim.
Abb. 19	1 Zeichnung G. Sorge; 2 nach M. Schulze-Dörrlamm (Anm. 152) 131 ff. Abb. 1; 12.
Abb. 20	1.2 Zeichnung G. Sorge; 3–5 nach W. Krämer (Anm. 156) Taf. 19,1.2; 20,1.
Abb. 23	1.7 Zeichnung H. Thoma; 2.6.8 nach U. Koch (Anm. 167); 3 nach Leitz (Anm. 171); 4 nach Stork (Anm. 166); 5.9.10 nach Berger (Anm. 170); 11 nach Dannheimer (Anm. 169); 12 Zeichnung G. Sorge; 13 nach Christlein (Anm. 167).
Abb. 24	Alle Nachweise in Anm. 173: 1.9.10.21.22 nach J. G. Ódor; 2.6–8.11.20 nach L. Révesz; 3–5.15–19 nach N. Fettich; 12–14 Zeichnung G. Sorge; 23 nach L. Wamser.
Abb. 25–30; 36; 45; 52; 53	Graphische Bearbeitung Repro Druck Service Gerstl, Aschheim.

Abb. 33 1 nach Jacobsen, Klosterplan 130 Abb. 53; 2 nach VK 333f. (F. Oswald/P. Glazema/H. M. van den Berg); 3 nach VKN 267 f. (W. Jacobsen/F. Pétry/E. Kern); 4. 5 nach Jacobsen, Klosterplan 110f. Abb. 34 u. 35; 6 nach VKN 413 f. (J. Mertens/W. Jacobsen/M. Amand).

Abb. 34 1 nach A. Venditti (Anm. 118) 571 Abb. 357; 2 nach VK 23 f. (H. R. Sennhauser).

Abb. 35 1 nach VKN 251 f. mit Planbeilage (W. Jacobsen/F. Behn); 2 nach G. Kiesow (Anm. 191) 253; 3 nach VK 244 (W. Oswald/J. Mertens); 4.5 nach VK 62 (W. Oswald/G. Weise/F. Kautzsch).

Abb. 37 Fotos Heinrich Pflanz, Landsberg a. L.

Abb. 39–42 Projektionen u. Zeichnung Dipl. Ing. V. Dannheimer.

Abb. 43 Zeichnung Stadtbaumeister F. Dengler †.

Abb. 46 1 nach F. R. Herrmann (Anm. 222) 59 Abb. 3; 2 nach K. Schwarz (Anm. 223) 392 Abb. 49.

Abb. 48 Bayerisches Hauptstaatsarchiv München. Graphische Bearbeitung F.-G. Weinrich. Skizze: G. Sorge.

Abb. 49 1 nach R. Christlein (Anm. 167) Taf. 15, 16; 2.3.5 nach F.-R. Herrmann (Anm. 239) Abb. 7,2–4; 4 Zeichnung G. Sorge.

Abb. 55 Nach Dannheimer in: Sennhauser 1996, 40 f. Abb. 5–8.

Abb. 56; 57 Nach Dannheimer (Anm. 265) 196 ff. Abb. 3–6 (Herreninsel); 200 f. Abb. 9 (Fraueninsel).

Abb. 58 Nach Sennhauser 1996, 286 (oben).

Abb. 59 1 nach Glaser/Karpf, Karolingisches Kloster 2 Abb. 2; 2 nach H. R. Sennhauser (wie Abb. 11,3).

Abb. 60 1 nach G. P. Broglio/S. Gelichi (Anm. 271) Abb. 40.

Abb. 61 1 nach W. Erdmann, in: H. Maurer 1974 (Anm. 272) 528 TA 19 u. 530 TA 20; 2 nach VKN 132 f. mit Planbeilage (F. Oswald/J. Vonderau/H. Hahn).

Abb. 64 Zeichnung V. Dannheimer, Graphische Bearbeitung Kartographisches Studio K. Schmidt, Aschheim.

Beitrag Kramer

Abb. 1–4 Zeichnung G. Sorge, Kartengrundlage nach Sorge S. 252 *Abb. 4.*

Beitrag Sorge, Vorgeschichtliche und römische Funde

Abb. 1–3 Zeichnung G. Sorge.

Abb. 4 Entwurf u. Zeichnung G. Sorge.

Beitrag Gregor

Abb. 1 Zeichnung Uta Gregor.

Abb. 2 Zeichnung G. Sorge.

Beitrag Wintergerst, Wüstung

Abb. 1–3 Zeichnung G. Sorge.

Expertise Sorge, Tympanon

Abb. 1; 2 u. 4 Zeichnung G. Sorge.

Abb. 3 Nach H. Gericke (Anm. 2) 189 Abb. 3.23.

Expertise Gebhard

Abb. 1, 1–3 Aufnahmen R. Gebhard.

Tafeln und Beilagen

Taf. 1–58	Fotos H. Dannheimer; Ausnahmen: Tafel 24; 28,1.3; 30; 32,1; 33,1.3; 35; 37; 40, 3.4; 41,1 Fotos Manfred Eberlein.
Taf. 59–81	Zeichnungen Johann Hofmaier; Ausnahmen: Taf. 78, 4–6 Zeichnungen G. Sorge.
Taf. 82 – 106	Zeichnungen Brigitte Haas, G. Sorge, Renate Wehdanner, graphische Überarbeitung G. Sorge.
Taf. 107,1–3.5–7	Fotos H. Dannheimer.
Taf. 107,4	Foto Archiv der Archäologischen Staatssammlung.
Taf. 108–113	Fotos Archäologische Staatssammlung (Manfred Eberlein).
Beil. 1–23	Zeichnungen Dipl. Ing. V. Dannheimer, graphische Bearbeitung Kartographisches Studio K. Schmidt, Aschheim.

TAFELN

Sandau, St. Benedikt aus der Vogelschau. Links das Dach von Haus Nr. 1 am ehemaligen Standort des Pfarrhauses, im Hintergrund die südlichen Ausläufer des Lechfeldes.

TAFEL 2

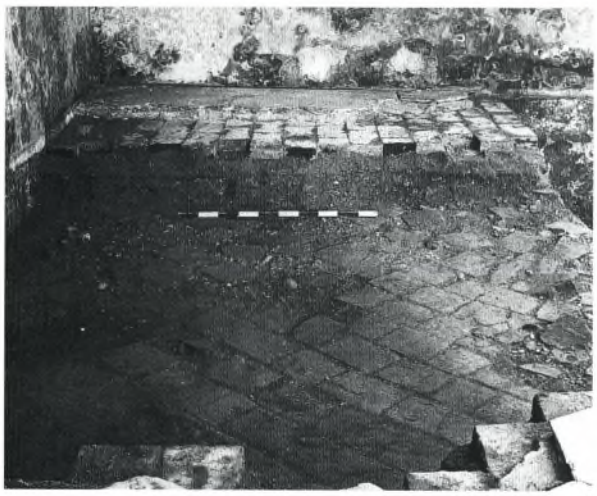
1

2

Sandau, St. Benedikt, Zustand der Kirche Va bei Beginn der Ausgrabung (1977).

1

2



3

4

5

6

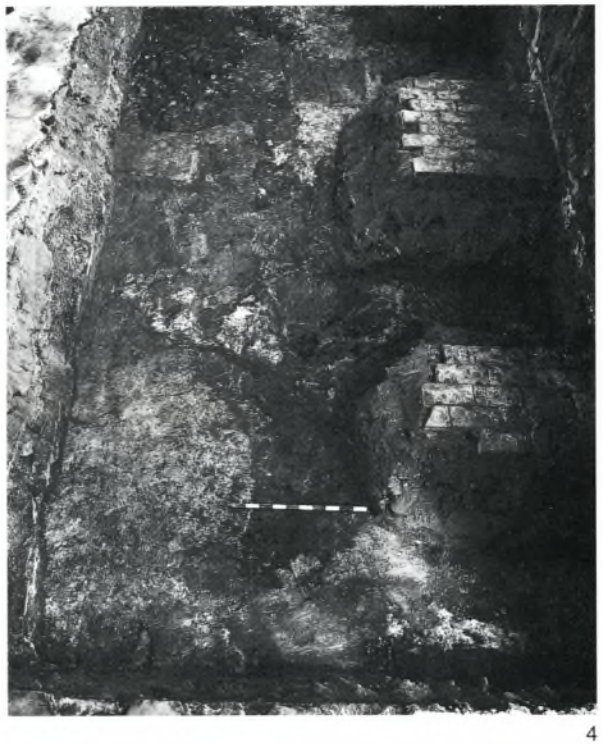
Sandau, St. Benedikt. – 1 Ziegelböden 2 und 3 in Fläche 5; 2.4.6 Ziegelboden 3 in Flächen 4 und 6; 3 Plattenboden und Ziegelböden 1 und 2 in Fläche 3; 5 Ziegelböden 1 und 3 in Fläche 1. – 1.2.4–6 von W bzw. SW, 3 von S.

TAFEL 4

1

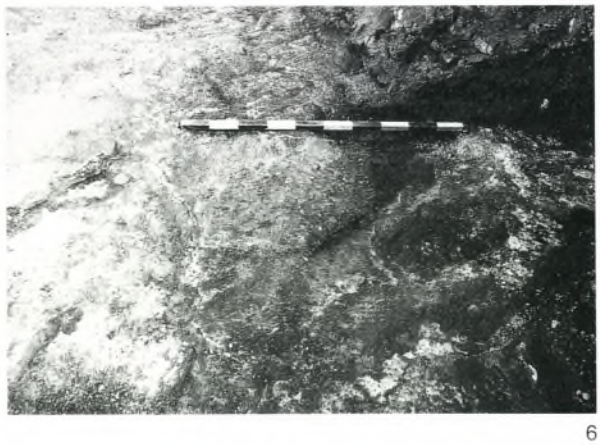
2

3



4

5



6

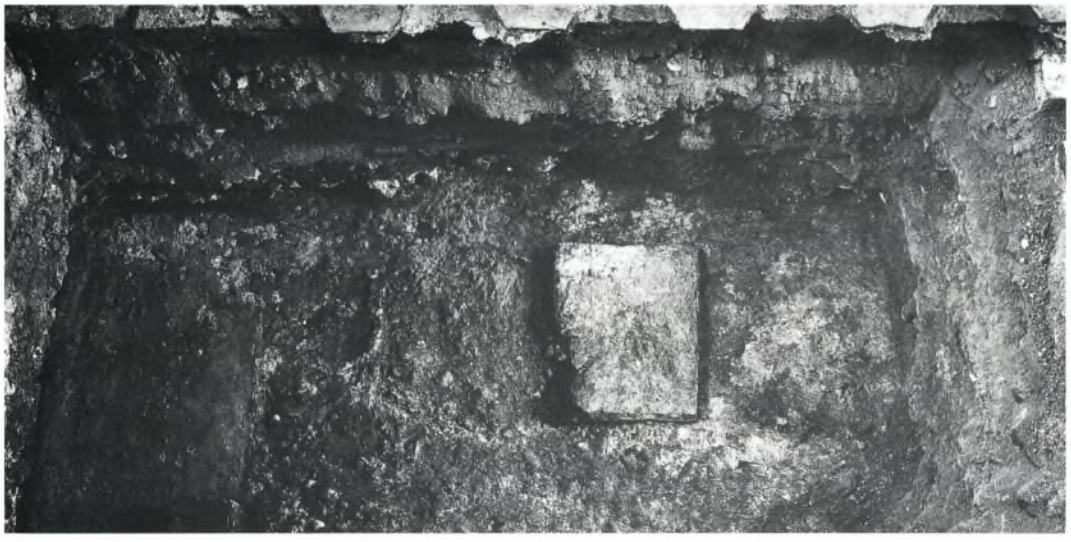
Sandau, St. Benedikt, Estrich 1. – 1 Fläche 3 mit Pfeiler 6 und ausgebrochenem Pfeiler 5 der Basilika; 2 Fläche 3 mit Einbau vor der Nordwand; 3 Fläche 1 mit Pfeiler 1; 4 Fläche 6; 5 Fläche 6 mit Pfeiler 9; 6 Fläche 6 mit eingesunkenen Laufschichten und Kalkeintragungen über dem ausgebrochenen Pfeiler 10. – 1 von SO; 2 von S; 3 von SW; 4.6 von W; 5 von O.

1

2

3

4



5

Sandau, St. Benedikt, Estrich 2 in Fläche 2. – 1.2 Pfeiler 6 und Einbau in der NW-Ecke; 3 Pfeiler 6 nach Wegnahme des Einbaues; 4 Einbauspuren auf dem Estrich vor der Nordwand; 5 Einbauspuren vor der Nordwand, ausgebrochener Pfeiler 5 und angebauter Stützpfeiler einer Empore. – 1–4 von SO bzw. O; 5 N links.

1

2

3

4

5

6

7

Sandau, St. Benedikt, Estrich 2 und Basilikapfeiler. – 1 Pfeiler 1; 2 Pfeiler 2; 3 Estrichrollierung mit Kapitell A1 in Fundlage; 4.7 Pfeiler 9 mit Spuren eines ehemaligen Einbaues; 5.6 Pfeiler 2 mit Einbauspuren (6 nach Wegnahme des Estrichs). – 1.4.7 von N bzw. NO; 2.5 von O; 3.6 von SO bzw. S.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Estrich 2. – 1 Fläche 1 mit Pfeilern 1 und 2; 2 Fläche 5 mit nördlichem Triumphbogenpfeiler der Kirche IV; 3 Fläche 6 mit den Pfeilern 8–11; 4 Fläche 6, ausgebrochener Pfeiler 10; 5.6 Flächen 6 und 20, Pfeiler 11 mit nördlich angebautem Stützpfeiler einer Empore und ebenfalls angebauten Stufen im Eingangsbereich. – 1 von S; 2.3.5 von SW bzw. W; 4 von N; 6 von O.

1

2

3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Estrich 3. – 1.2 Fläche 3, der jüngere Estrich 2 bindet an den westlichen Anbau des Pfeilers 6 an; 3 Eingangsbereich mit Resten von verbranntem Estrich 4 vor dem Eingang, im untersten Bereich unverbrannte Südwand der Kirche II; 4 Fläche 20 mit ausgebrochenem Pfeiler 12; 5 Fläche 1 mit Pfeiler 1 und Ausbruchgrube des Pfeilers 2. – 1.2 von O; 3.4 von NO; 5 von S.

1

2

3

4

5

6

7

8

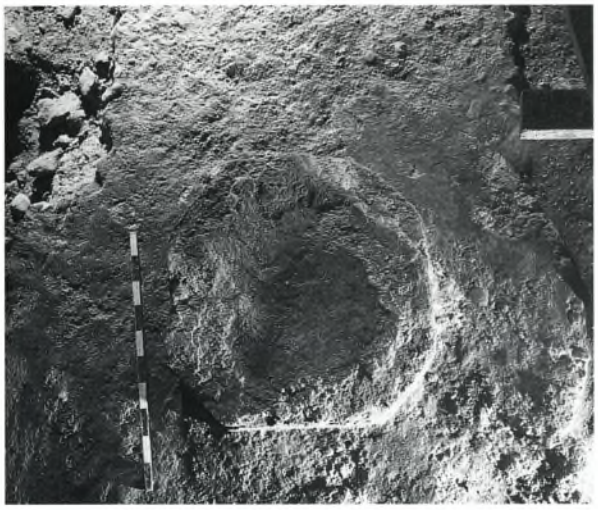
Sandau, St. Benedikt, Kirche II. – 1 Pfeiler 3 mit südlich angebautem Triumphbogenpfeiler der Kirche IV, westlich anschließend Rest von Estrich 3; 2 nördlicher Wandpfeiler am Choransatz und anbindender Estrich 3; 3 Pfeiler 3, unten Rißlinien für Estrich 2 in Putz 10; 4 Pfeiler 9 mit Putz 10, unten alte Ausbruchkante des Estrichs 3, darüber Rißlinie für Estrich 2; 5 Pfeiler 1 mit Putz 10; 6 Fläche 6 mit Pfeiler 8–11 in Estrich 3; 7 Pfeiler 11 mit nördlich angebautem Emporenpfeiler und südlich angesetzter Stufe; 8 ausgebrochener Pfeiler 9 in Estrich 3. 1–3.6 von W bzw. NW; 4.5.7 von SO bzw. O.

1

2

3

Sandau, St. Benedikt, Streifenfundamente und Pfeilerstümpfe der Basilika (Kirche II) und Fundamentgrube der Chorschranken in Kirche I, von W. – 1 Fläche 1; 2 Fläche 6; 3 Gesamtansicht.



1

2

3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Taufanlage in Kirche II und IIa. – 1 mit Estrich 2; 2–5 mit Estrich 3. – 1.2 N links; 3 von NW; 4 von W; 5 von N.

1

2

3

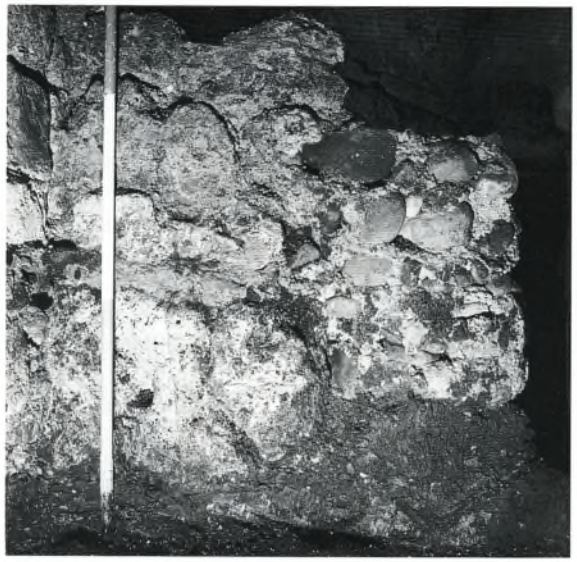
4

5

6

Sandau, St. Benedikt. – 1.2 auf Estrich 2 verlegte Stufe, östlich davon Orthostatenmäuerchen zum Chor der Kirche IIIa (Flächen 5 und 6); 3 Rückfront des Orthostatenmäuerchens in Fläche 6; 4.5 unterste Chorstufe der Kirche I mit Putz 10, darin Risse für Estriche 3 und 2, darauf Orthostatenmäuerchen mit Putz 8 und Ansatz abgebrochener Stufen; 6 wie 5, jedoch vor Wegnahme des Estrichs II. – 1.2.4–6 von W; 3 von O.

1



2

3

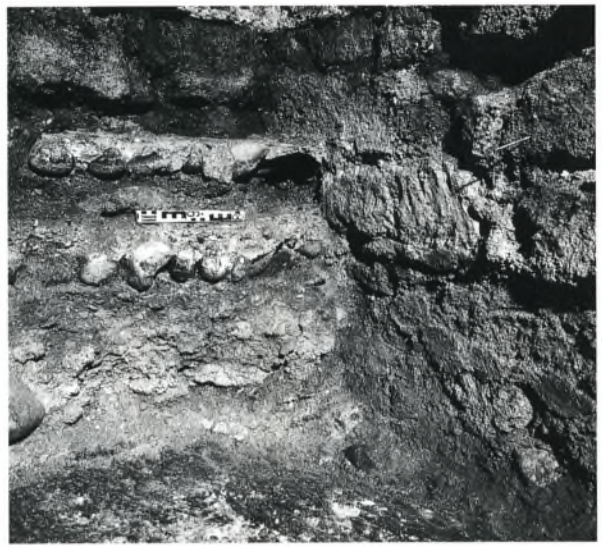
4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Kirche II. – 1 Pfeiler 4 der nördlichen Arkatur auf Kieselfundament; 2.3 nördlicher Wandpfeiler am Choransatz auf nördlicher Zungenmauer des Dreiapsidenchores der Kirche I und vorgesetztem Stützfundament; 4.5 südlicher Wandpfeiler am Choransatz auf südlicher Zungenmauer des Chores der Kirche I; 6 Pfeiler 7 der südlichen Arkatur mit Kieselfundament. – 1 von S; 2 von W; 3 von SO; 4.5 von NW; 6 von N.

1



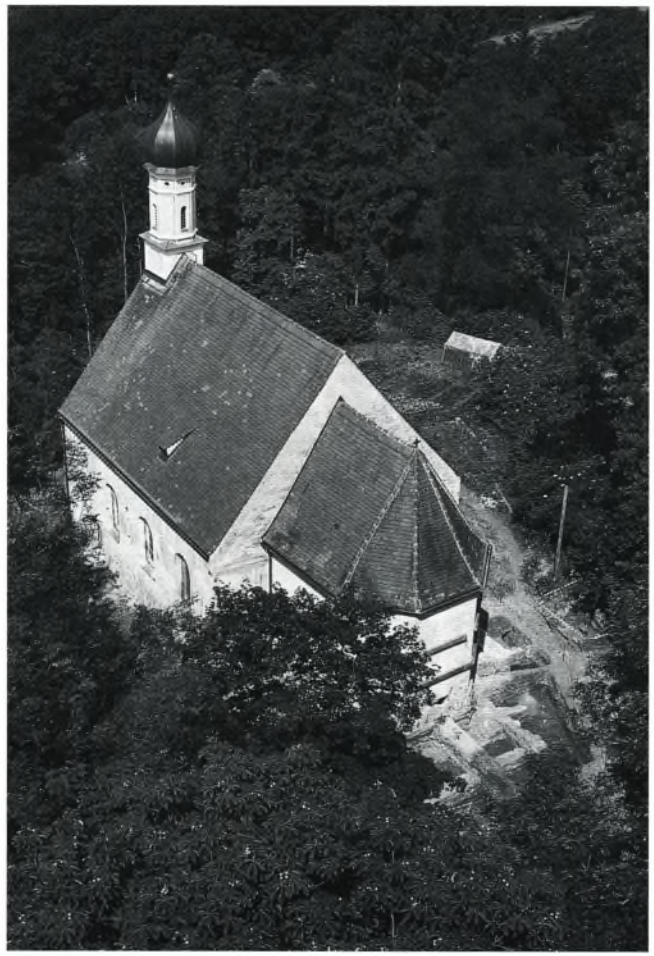
2

3

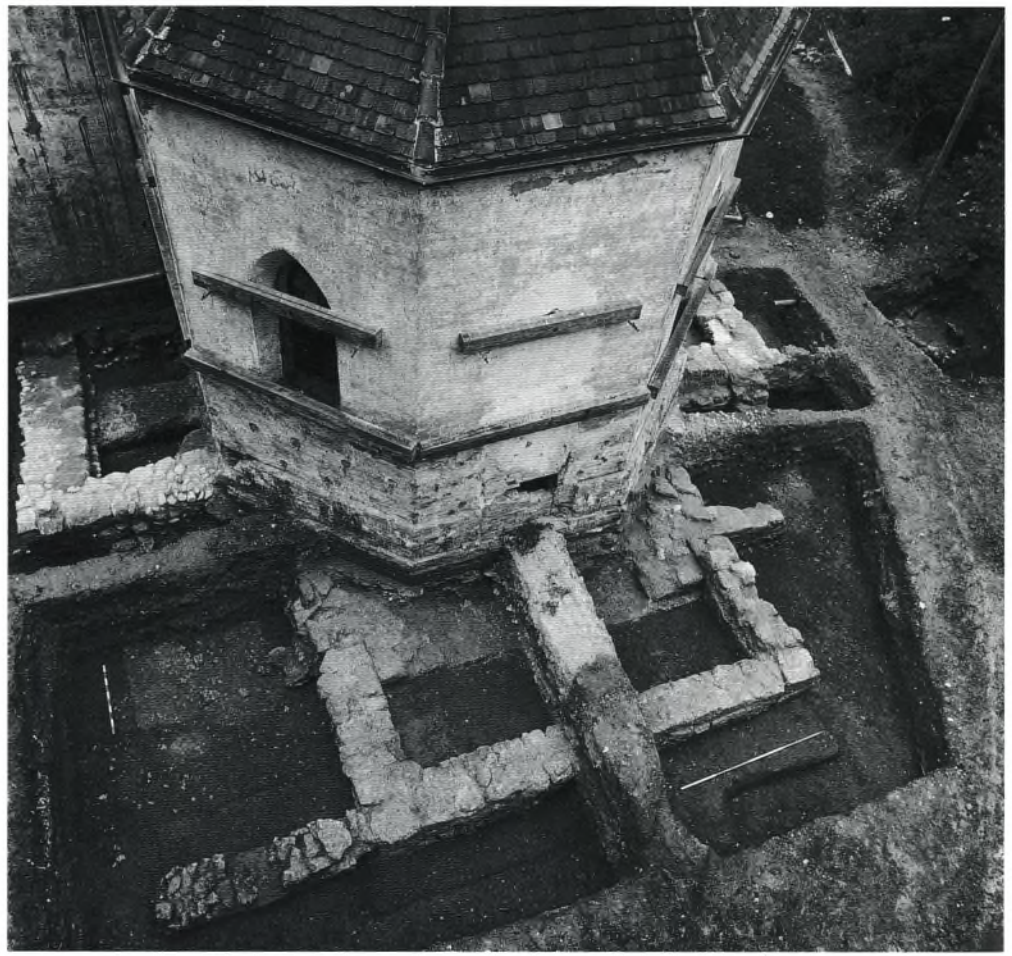
4

5

Sandau, St. Benedikt, Fußbodenabfolge im Langhaus. – 1 Fläche 3, Westwand, darunter Estriche 3 und 2, letzterer anbindend an den westlichen Anbau des Pfeilers 6 (links); 2 Fläche 3, NW-Ecke, rechts unten Wandrest der Kirche I mit Putz 11; 3 Fläche 3, Fußbodenanschlüsse an die Nordwand; 4.5 Fläche 6, Ausschnitte des Nordprofils.

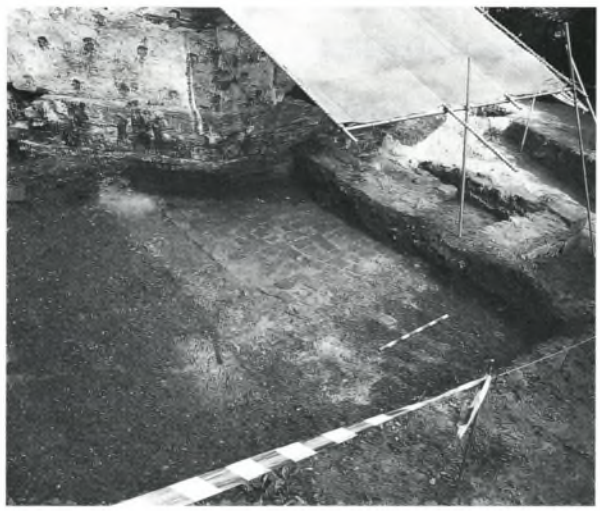


1



2

Sandau, St. Benedikt, spätgotischer Chor über den ergrabenen Fundamenten der Kirchen I und II.



1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, ergrabene Baureste außerhalb der Kirche. – 1.2 Kirche IIIc, Chor mit Ziegelboden 3; 3.4 Kirche IIIa, Chor mit Estrich 1; 5.6 Kirche II, Chor mit älterem Estrich (3). – 1 von SO; 2.3 von O; 4 von NW; 5 von S; 6 von NO.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, ergrabene Baureste außerhalb der Kirche. – 1.3.4–6 Ostende des südlichen Seitenschiffes der Kirche II, Nordhälfte (1) und Südhälfte (2) der Chöre I und II. – 1–4 von O; 5.6 von SW.

1

2

3

5

4

Sandau, St. Benedikt, Kirche II. – 1 Fläche 9, an Pfeiler 8 angelegte Zusetzung des südlichen Seitenschiffes der Kirche II; 2.3 Fläche 9, Chorsüdwand der Kirche IV mit Basilikapfeiler 7 und östlich anschließender Tuffplatte auf Estrich 3; 4 Fläche 9, ganz links Fuge zwischen Pfeiler 8 und jüngerer Zusetzung, unten Ansatz der Chorstufen im südlichen Seitenschiff, darin Kalksteinspolien aus Kirche I (u. a. Säule *Taf. 50,2*); 5 Fläche 6, Ansatz der Chorstufen unter der Chorsüdwand von Kirche IV.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Chor der Kirche II. – 1.2 Fläche 8b, Längsprofil mit beiden Kalkestrichen und Ziegelboden 3 (vgl. *Beil. 15,5*); 3 Nordwand, rechts nördliche Nebenapsis der Kirche I; 4.5 Ostwand, im Hintergrund Außenfront des Hauptchores der Kirche I; 6 SO-Ecke.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Fläche 8a/b, Ostende des nördlichen Seitenschiffes der Kirche II und Choransätze. – 1 Estrich (3); 2 Zusetzung der nördlichen Nebenapsis von Kirche I, in der Fläche Schwemmhumus; 3 Kirche I, nördliche Nebenapsis, überbaut von Chornordwand der Kirche II, gestört durch Gräber 157 und 160; 4.6 Kirche I, Langhausnordwand mit zugesetztem Durchgang und anstoßender Ostwand von Annex A; 5 Ostende des nördlichen Streifenfundamentes mit Pfeiler 4. – 1 von SW; 2–4 von W; 5 von NW; 6 von N.

1

2

3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Fläche 8a. – 1.2 Chornordwand der Kirche IV, darunter Ansatz der Chortreppe aus dem nördlichen Seitenschiff der Kirche II an Pfeiler 3; 3 links Pfeiler 3, daran angelehnt auf Estrich 2 ruhende Zusetzung des nördlichen Seitenschiffes der Kirche IIa (= Kirche III), daran anschließend ausgebrochene Treppe; 4.5 Ansatz der Treppenstufen in der Nordwand, darin Kalksteinspolien aus Kirche I.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Chöre der Kirchen I und II, Nordseite. – 1 Gesamtansicht; 2 Langhausnordwand und Ansatz der nördlichen Nebenapsis von Kirche I, rechts Ansatz von Annex A; 3.4 Kirche I, Hauptapsis und nördliche Nebenapsis, überbaut vom Chor der Kirche II; 5.6 Kirche I, östliche Außenfronten der Hauptapsis (5) und der nördlichen Nebenapsis (6). – 1 von NW; 2.5.6 von O; 3 von SO; 4 von W.

1

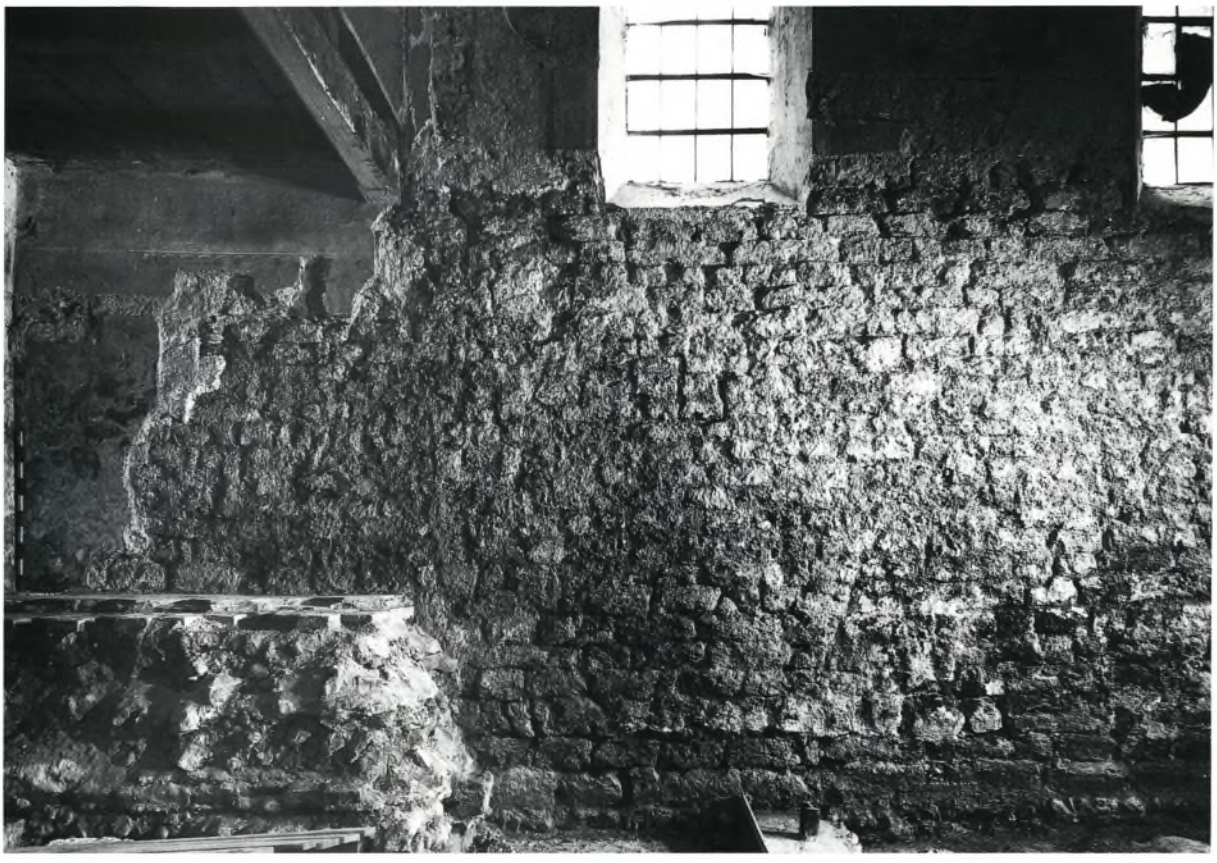
2

5

3

4

Sandau, St. Benedikt, Langhausnordwand, Außenansichten. – 1.2 Fenster der Kirche V mit auf Putz 1 aufgemalter Umrahmung, ältere Putze angespitzt; 3.4 Fundament und Aufgehendes der Kirche II, darin Kalksteinspolie; 5 Fundament und Aufgehendes der Kirche I, darauf Mauern der Kirche II mit Spolie (links) und der Kirche IIIb (rechts).



1

2

Sandau, St. Benedikt, Langhausnordwand der Kirche II, Innenseite. – 1 Westhälfte; 2 Osthälfte.

1

2

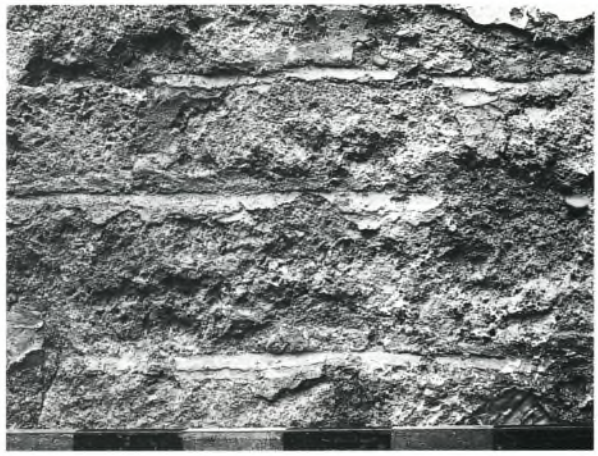
3

Sandau, St. Benedikt, Ausschnitte der Langhausnordwand. – 1.2 Wandrest der Kirche I im Anschluß an die Westwand, überbaut durch Kirche II, rechts anschließend Kieselfundament mit Spolien (u. a. Kämpferfragment *Taf. 47,2*); 3 Mauergefüge der Kirche II, in der Bildmitte aufsitzend auf Estrich 4, rechts hinter dem Nagel von Süden her reduzierter Wandpfeiler der Kirche I bei 12,8 m O.

Sandau, St. Benedikt, Chornordwand. In Kirche III zugesetzte östlichste Arkade der Kirche II und jüngere Zugänge zur nördlichen Sakristei.

Sandau, St. Benedikt, Chornordwand wie *Taf. 26* nach der statischen Sicherung (Ziegelmauer) im Mittelteil. Der Bogen mit weißer Fugenbemalung, durch Brandeinwirkung schwarz verschmaucht.

1



2

3

Sandau, St. Benedikt, Kirche II. – 1.3 Ausschnitte der nördlichen Chorwand (vgl. *Taf. 26; 27*);
2 Südwand, Kellenstriche auf den Horizontalfugen.

1

2

Sandau, St. Benedikt, Südwände während der Sanierungsarbeiten. – 1 Langhaus mit freigelegten historischen Fenstern und rekonstruiertem Zugang zu Kirche II; 2 Chor von 1468 mit zugesetztem Zugang aus der Südsakristei.

1

2

Sandau, St. Benedikt, Südwände während der Freilegung. An der Chorwand (1) die letzte Tünche der abgebrochenen Südsakristei.

1

2

3

4

5

6

Sandau, St. Benedikt, Belichtung durch die Südwand. – 1 Guckloch und Fenster der Kirche IIIb; 2 Fenster der Kirchen II–V; 3.4 westliches Fenster der Kirche II; 5.6 östliches Fenster der Kirche II.

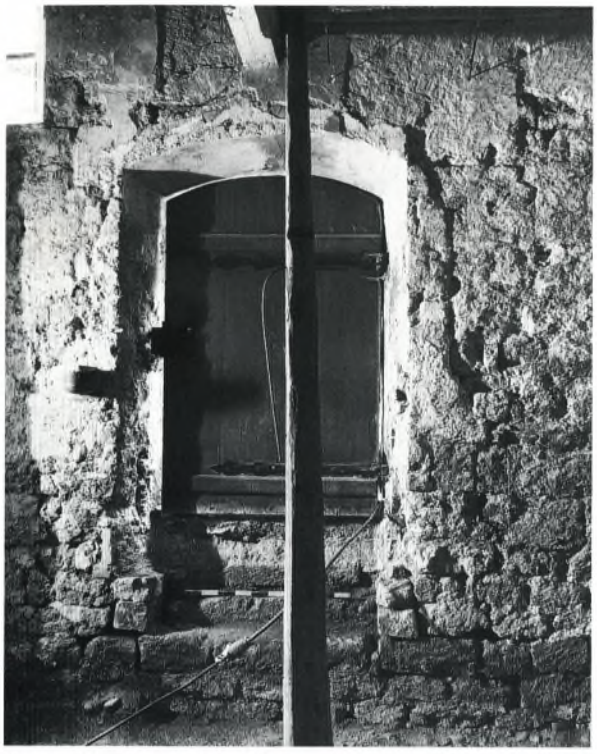
1

2

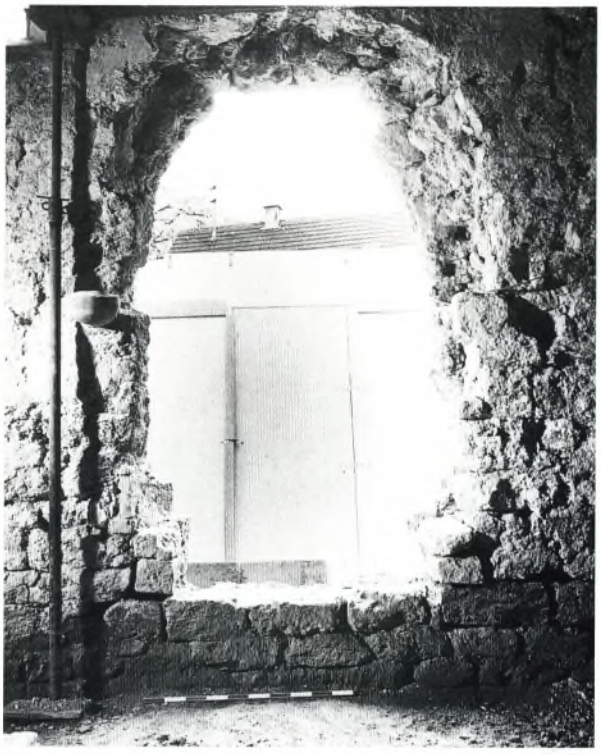
3

4

Sandau, St. Benedikt, Zugang durch die Langhaussüdwand, Außenansichten. – 1.3 Zustandsaufnahmen während der Freilegung; 2 nach Entfernung der neuzeitlichen und spätmittelalterlichen Mauerteile.



1



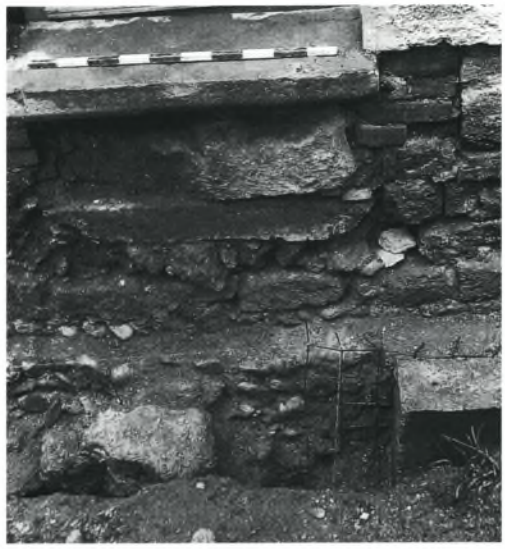
2

3

4

Sandau, St. Benedikt, Zugang durch die Langhaussüdwand, Innenansichten. – 1 Zustandsaufnahme während der Freilegung; 2.4 nach Entfernung der neuzeitlichen und spätmittelalterlichen Mauerteile; 3 Türschwellen der Kirche II–IVb.

1



2

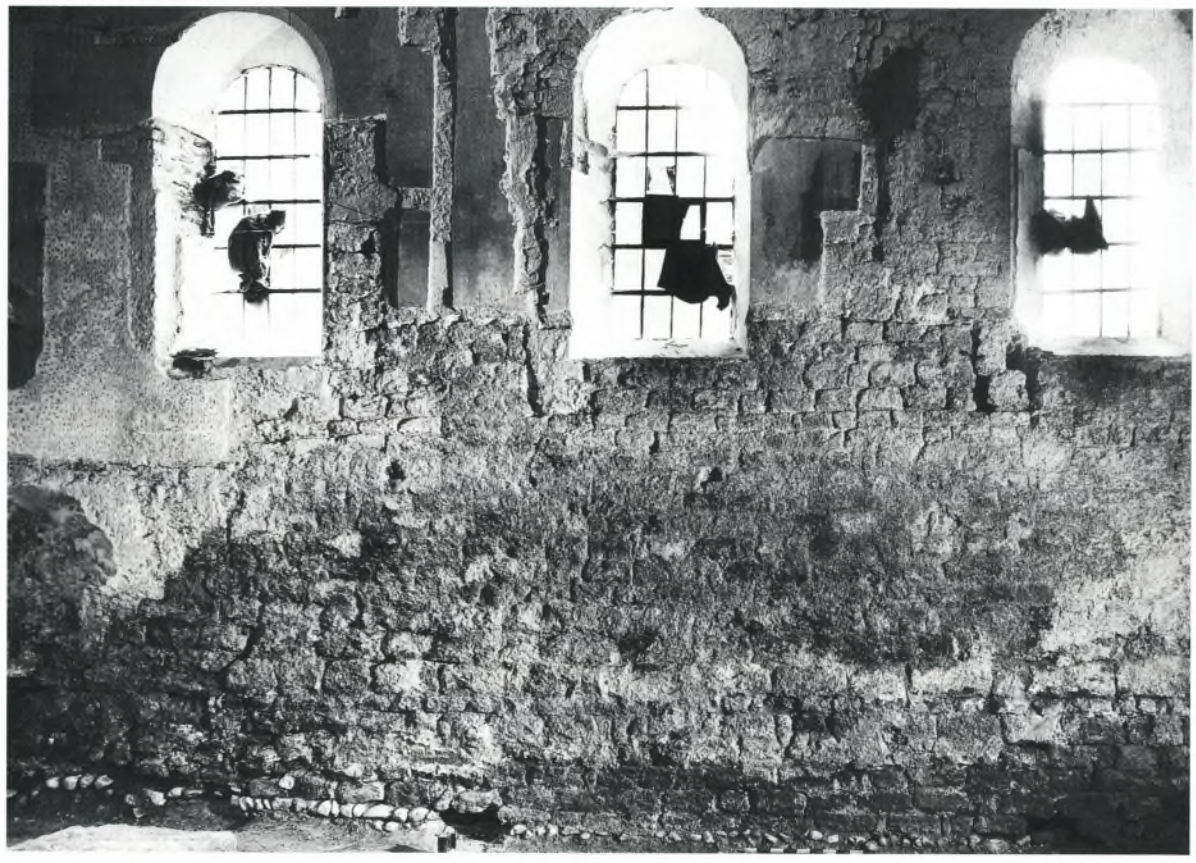
3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Ausschnitte der Langhaussüdwand. – 1.2 Außenseite, durch Kirche II überbautes Fundament der Kirche I; 3.4 neuzeitliche Steinsetzungen östlich vom Eingang im Friedhof; 5 Innenseite, durch Kirche II überbauter Mauerrest der Kirche I am Ostende des Schiffes, rechts Kalksteinspolie *(Beil. 10,1a)*.

1



2

Sandau, St. Benedikt, Langhaussüdwand, Innenansichten. – 1 Oberteil mit spätbarocker Stuckdecke und Laibungen älterer Fenster; 2 Mauergefüge der Kirche II auf Kieselfundament und Lage der ursprünglichen Fenster.

1

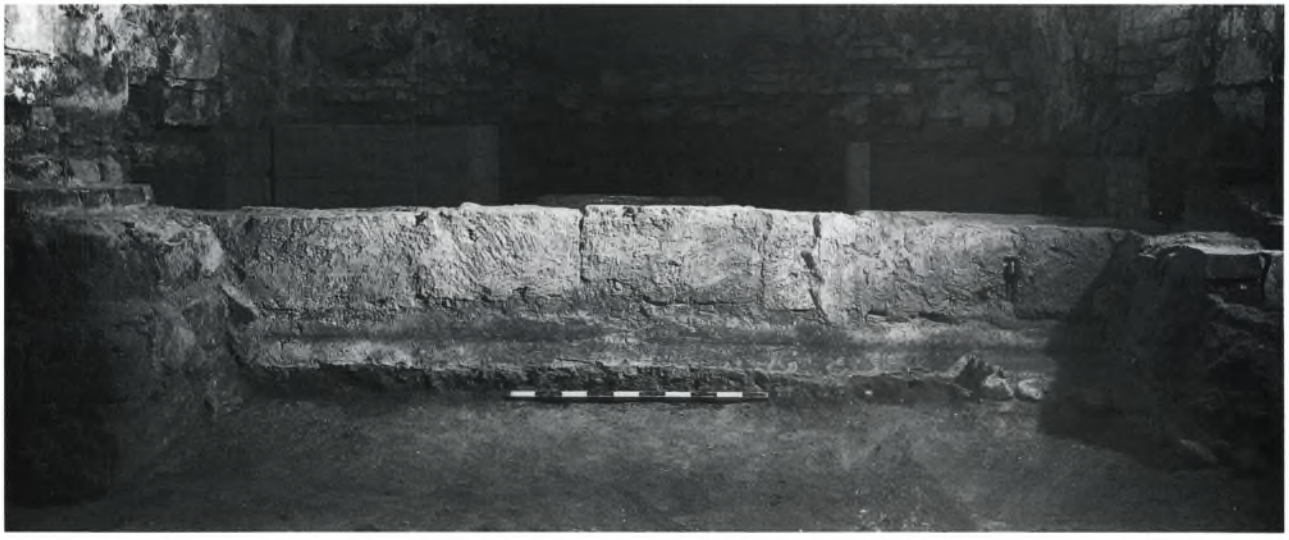
2

3

4

Sandau, St. Benedikt, Chor der Kirche IV. – 1.3 Ansichten von Osten mit Langhausostwand, darauf Putzmerkmal der ursprünglichen Dachschräge; 2.4 Südostwand mit Bauinschrift „1468".

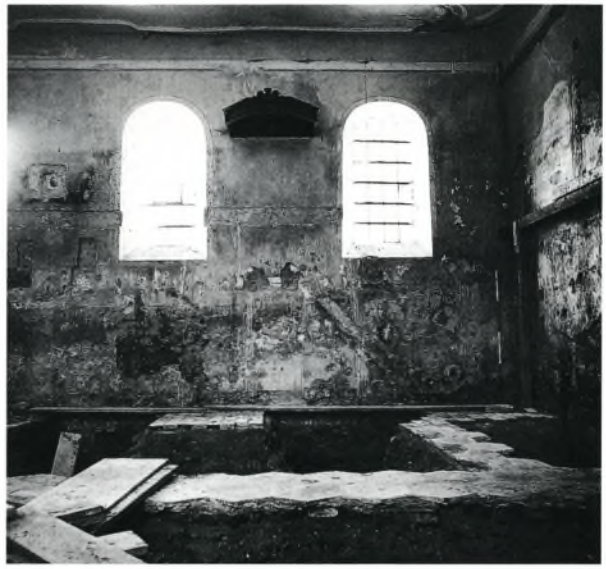
1



2

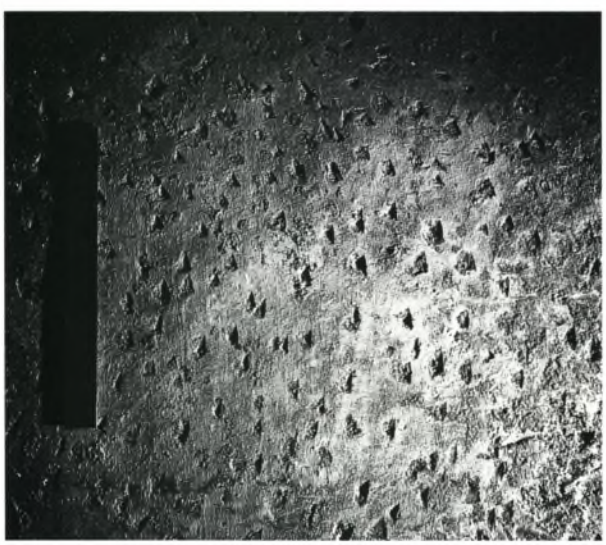
Sandau, St. Benedikt. – 1 Langhausostwand mit Pfeilern der Kirche II und stark verschmauchter Wandzusetzung für Kirche III auf der Nordseite (links); 2 Blick in den Chor mit Orthostatenmauer (Kirche IIIa) auf unterster Stufe der Chortreppe aus Kirche II, davor (rechts) geringer Rest des Estrichs II.

1

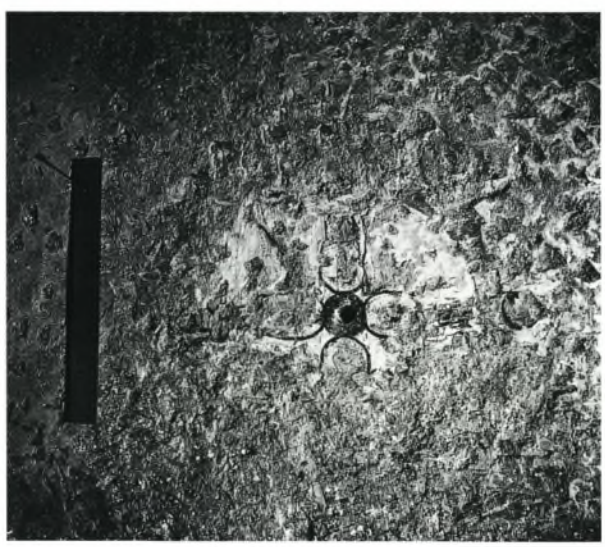


2

3

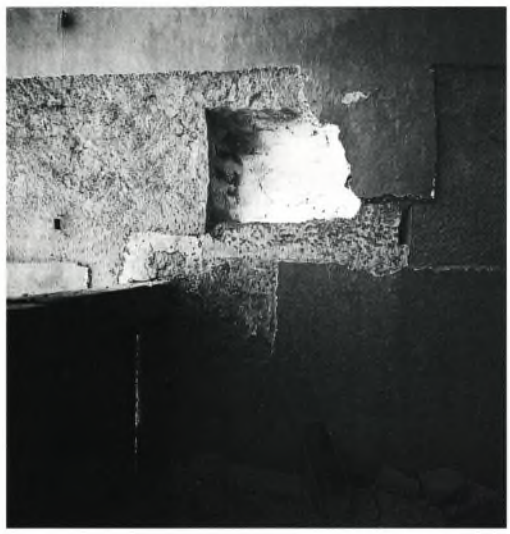


4



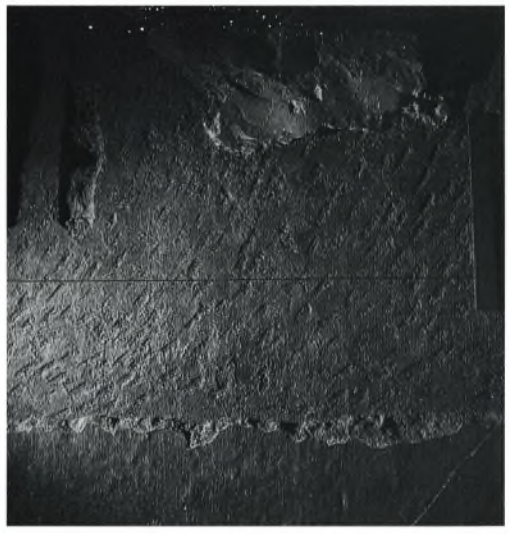
5

Sandau, St. Benedikt, Ausschnitte der Langhauswände. – 1.2 Nordwand mit Empore und Schalldeckel der Kanzel; 3 Bogenfenster der Kirche IIIc in der Nordwand; 4.5 Putz 4 auf der Südwand bei 12,5 bzw. 12 m O mit Apostelkreuz (nach 1597).



1

2



3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Langhaussüdwand, Innenseite. – 1.2 Putze 6 (in der Fensterlaibung), 3 (auf der Zusetzung) und 1 (rechts unten); 3 Putz 6 bei 1 m O/+ 3 m; 4 Putz 7 bei 9,4 m O/+ 0,8 m; 5 Putz 7 links vom Nagel, darauf (oben und rechts) Aufdoppelungsschichten, bei 10 m O/+ 2,0 m, darüber Putz 1.

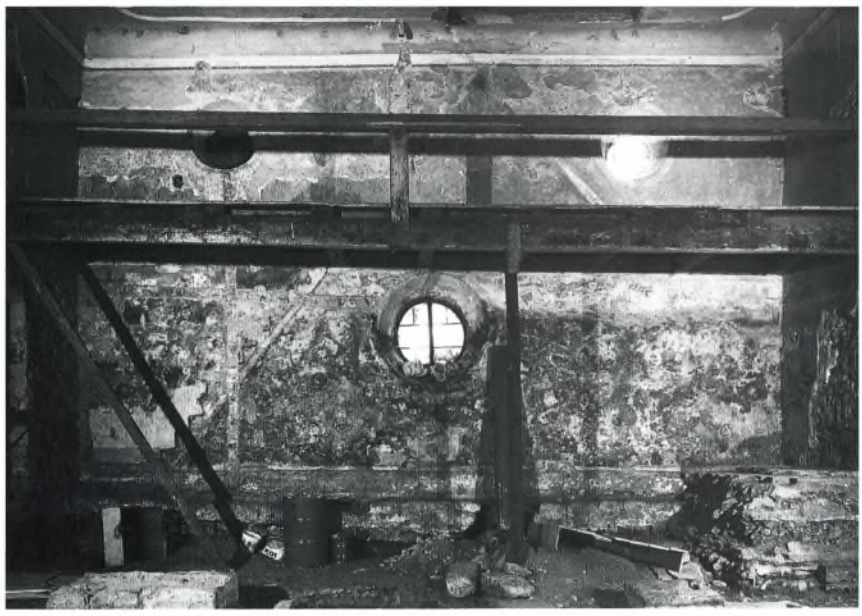
1

2

3

4

Sandau, St. Benedikt. – 1 Gesicht und Fratze auf Putz 7 des Pfeilers 3; 2 Inschriften auf Putz 1 oberhalb der Arkade in der Chornordwand; 3 Langhausostwand, Nordseite, Pfeiler 3 der Basilika und Zusetzung für Kirche III mit starken Brandspuren; 4 Langhausostwand, Südseite, mit Pfeilerstumpf 8 und Ansatz der südlich anschließenden Zusetzung für Kirche III.



1

2

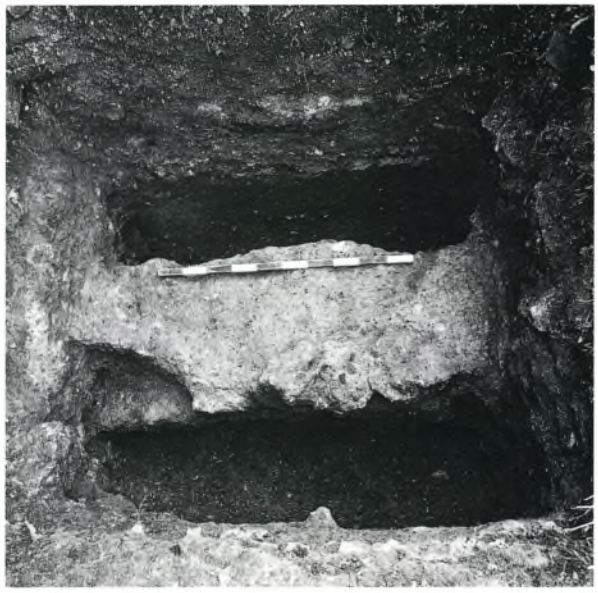
3

4

5

Sandau, St. Benedikt, Langhauswestwand. – 1 Innenansicht mit Bogenfenstern und Gerüst der Empore (ab Kirche IVb); 2 von Kirche IIa überbauter Estrich auf der Südseite; 3 Schnitt durch Mauersockel der Westwand (= Kirche I), Ansicht von außen; 4 NO-Ecke der Kirche I mit angesetzter Annexwand A/B; 5 Außenansicht, im unteren Teil Mauergefüge der Kirche I, rechts anstoßende Annexwand B/C.

1

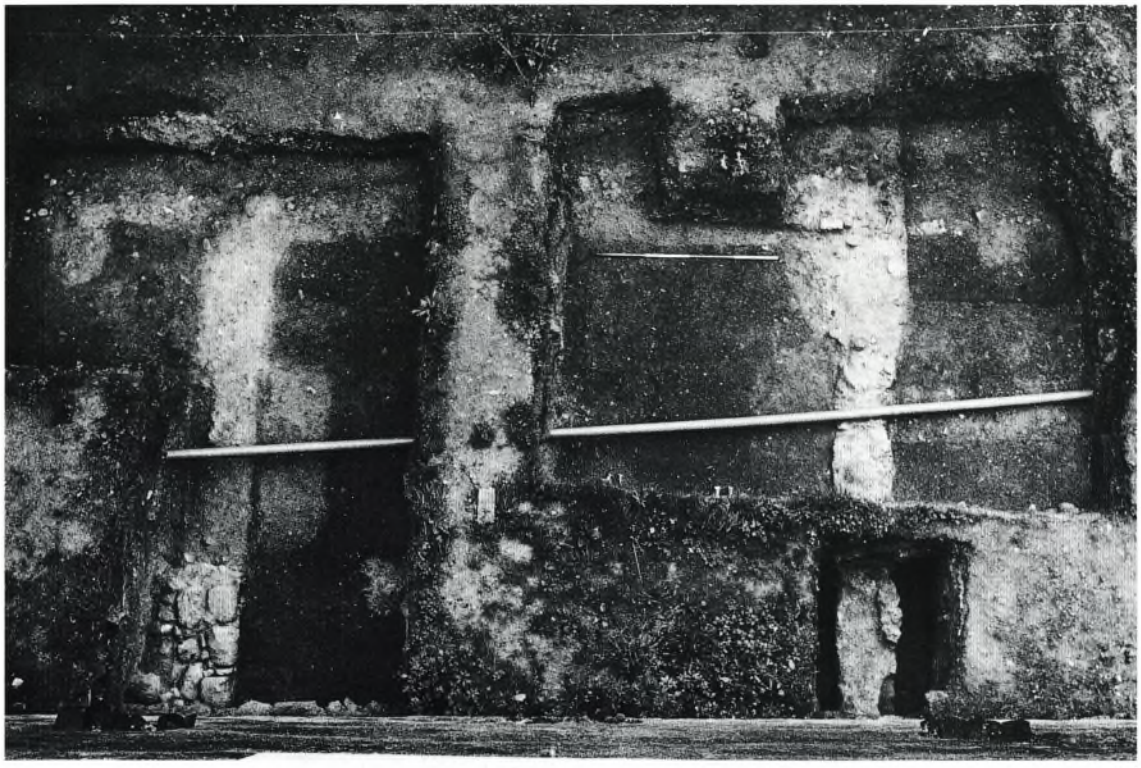


2

3

4

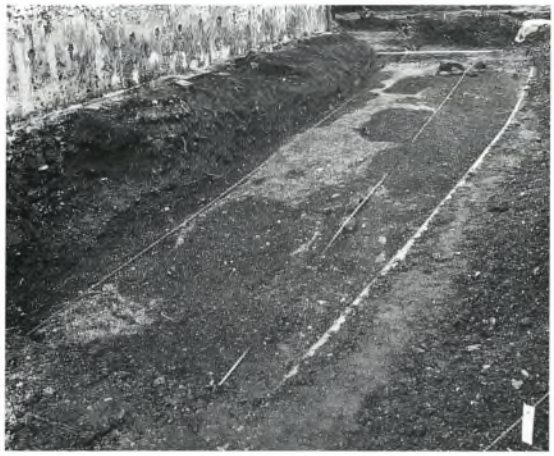
Sandau, St. Benedikt, Annexbebauung im Westen. – 1 Langhauswestwand mit vorgesetzter Außenwand des Annexraumes D zu Kirche II (von NW); 2 Binnenwand B/C in Fläche 16 (von N); 3 SW-Ecke (innen) von Annex D (von S), durch Hangerosion stark reduziert; 4 Westwand und Binnenteilung C/D (N rechts).



1

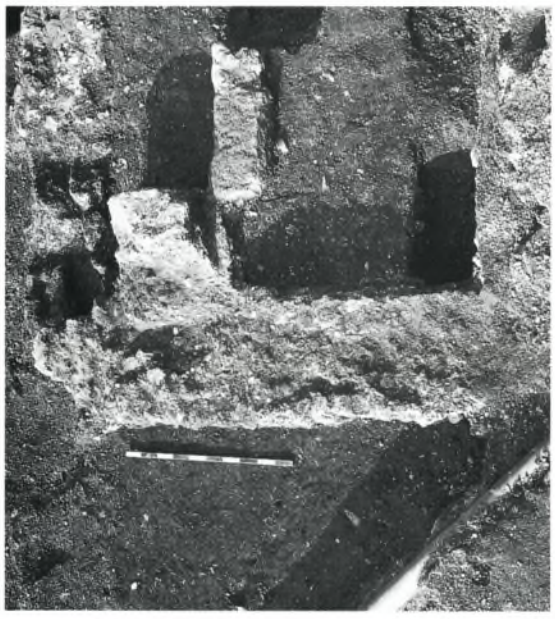
2

Sandau, St. Benedikt, Annexbebauung im Westen. – 1 Räume B, C und D aus der Vogelschau (N rechts); 2 Binnenteilung C/D (von S), die großen Steine liegen teilweise auf dem Estrich eines älteren Durchganges.

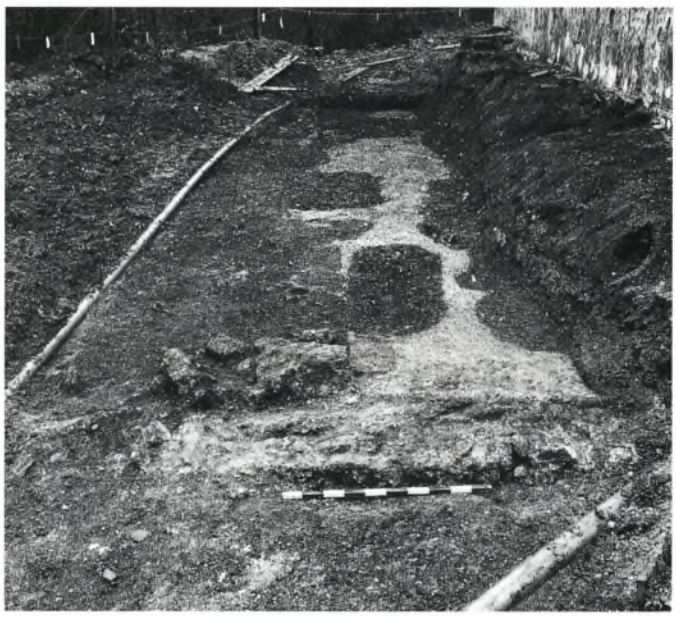


1

2



3



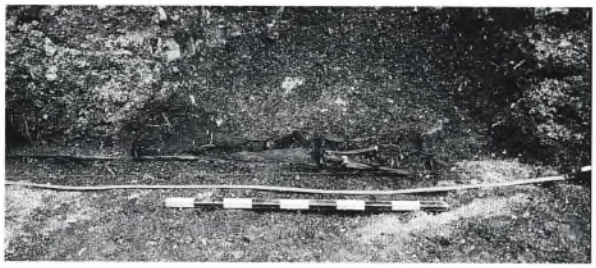
4

5

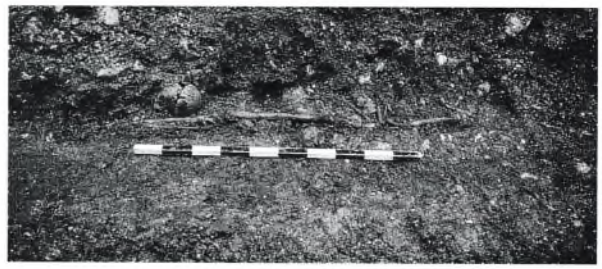
6

Sandau, St. Benedikt, Annexraum A im Norden. – 1 durch Gräber gestörter Estrich (von O); 2 Nordwand mit Putzkante der herausgerissenen nördlichen Bank (von NW); 3 NW-Ecke mit Tuffquader der Bank und bodengleich verlegtem großen Quader nach Wegnahme des Estrichs; 4 Binnenteilung A/B, Südkante der nördlichen Bank und Estrich (von W); 5.6 Nordwand des Langhauses mit vorgelagerten Resten der südlichen Bank und eines Einzelsitzes in der Raumecke, umgeben vom Estrich (von N).

1



2



3

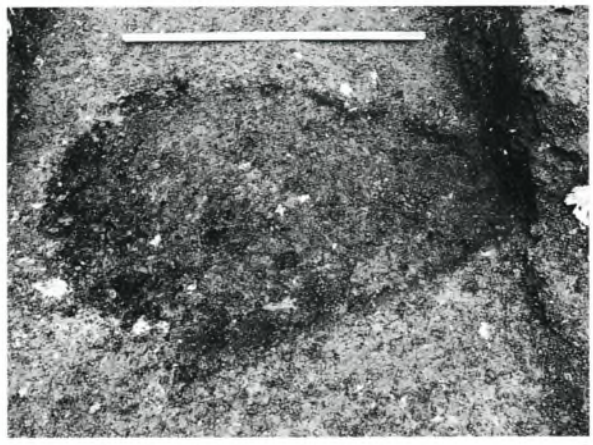
4

5

Sandau, St. Benedikt. – 1 Pfostenschlitzmauer in Fläche 36; 2.3 Gräber hingerichteter Frauen: 2 Grab 4, 3 Grab 5 (von N); 4 Reste der Südwand von Annexraum E der Kirche und mittelalterlich/neuzeitlicher Friedhof; 5 Gräber des Friedhofes im Bereich von Annexraum A.

1

2



3

4

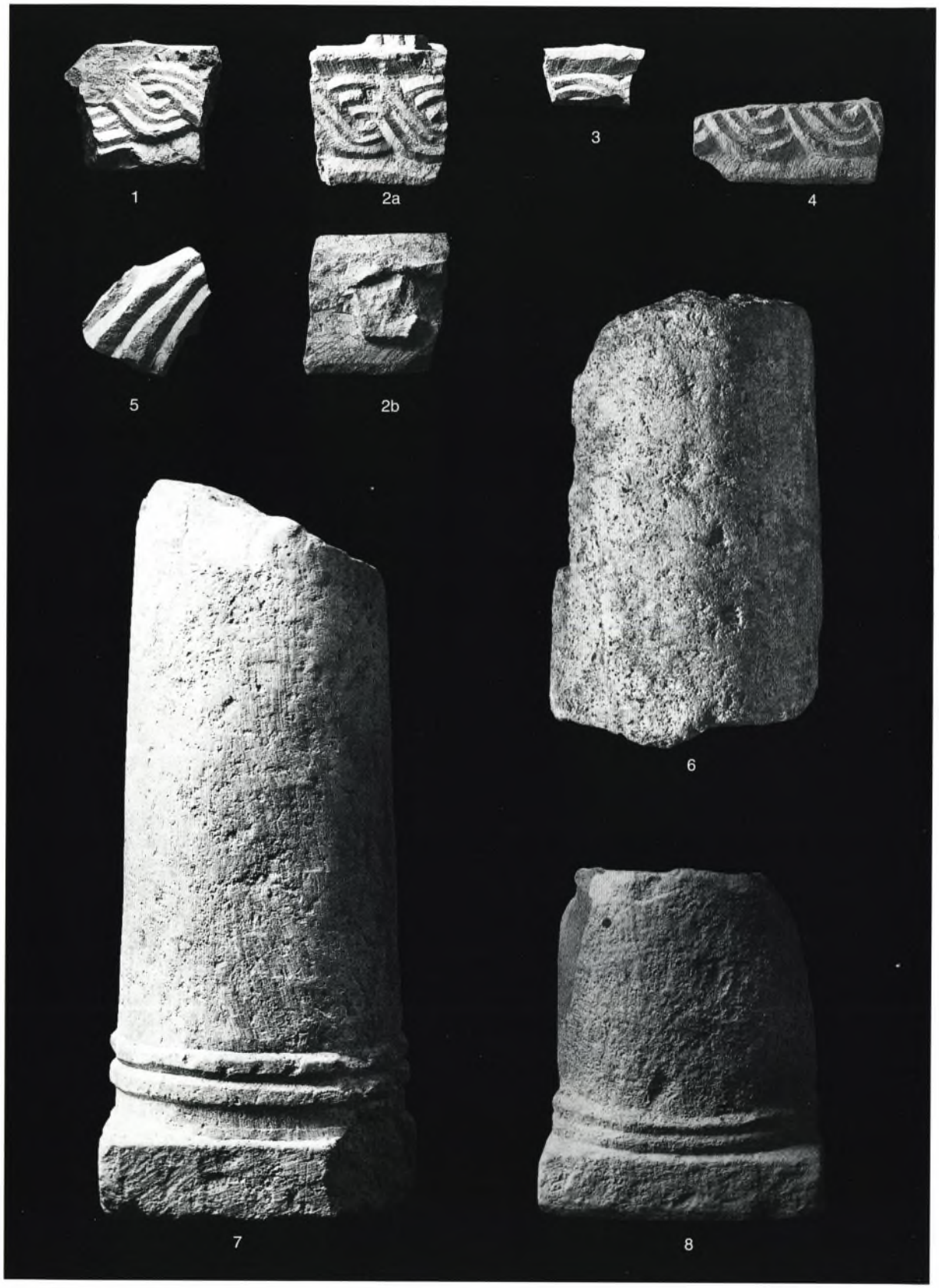
Sandau, St. Benedikt. – 1.2 Skelettgrube „Grab 172“ (von N und S); 3 Backofen 3 (von N); 4 Backöfen 1 und 2 (von W).

Sandau, St. Benedikt, Kämpferkapitelle aus Kirche I. – 1 A16; 2 A17. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

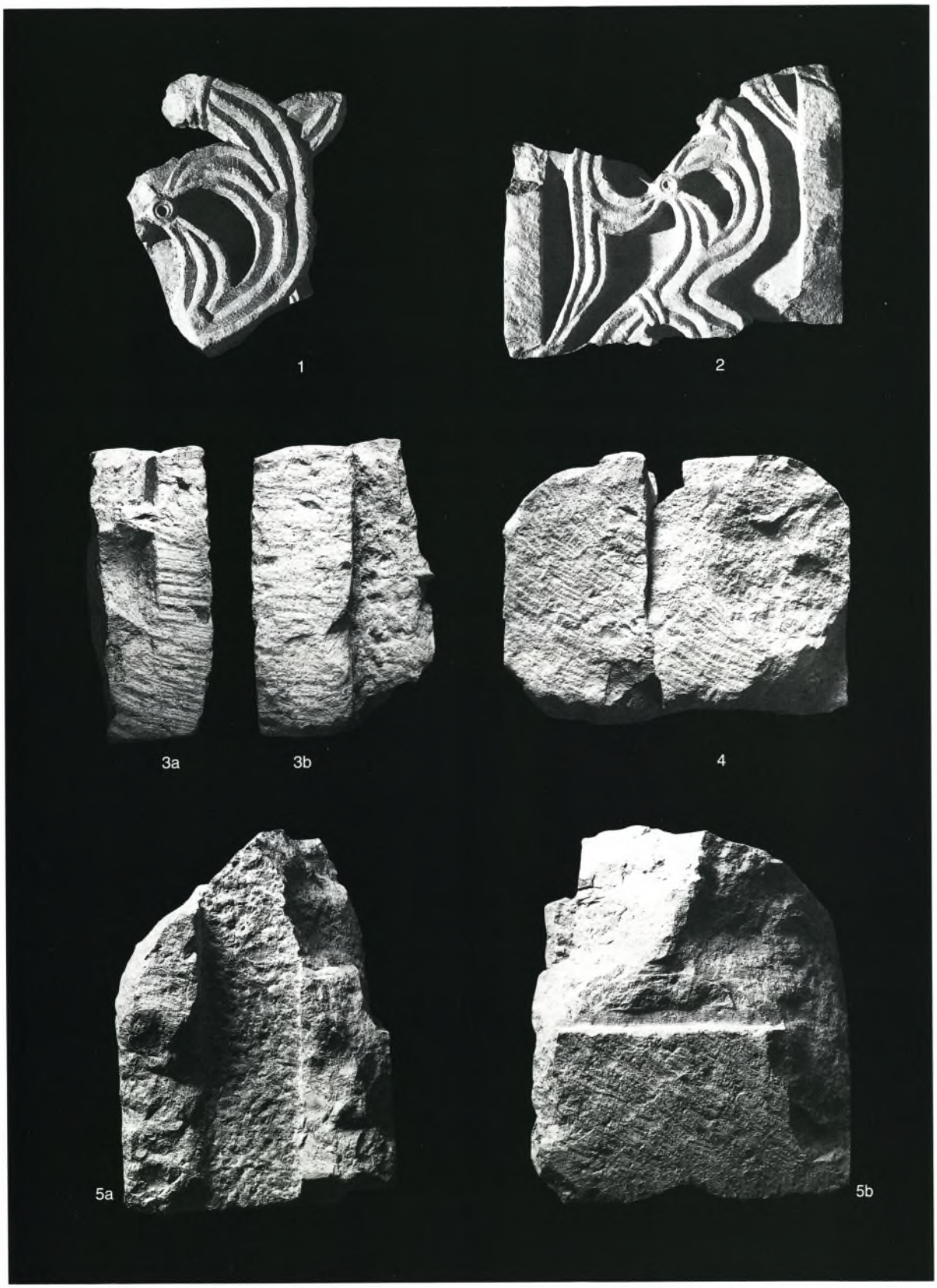
Sandau, St. Benedikt, Kleinkapitell A1 aus Kirche I. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

Sandau, St. Benedikt, Kleinkapitelle aus Kirche I. – 1 A4; 2 A5; 3 A15; 4 A3; 5 A2. – 1.4.5 Jurakalkstein; 2.3 Sandstein. – M. 1:3.

Sandau, St. Benedikt, Kleinsäulen aus Kirche I. – 1 A7a; 2 A6; 3 A12a; 4 A8a; 5 A12b. – M. 1:3.

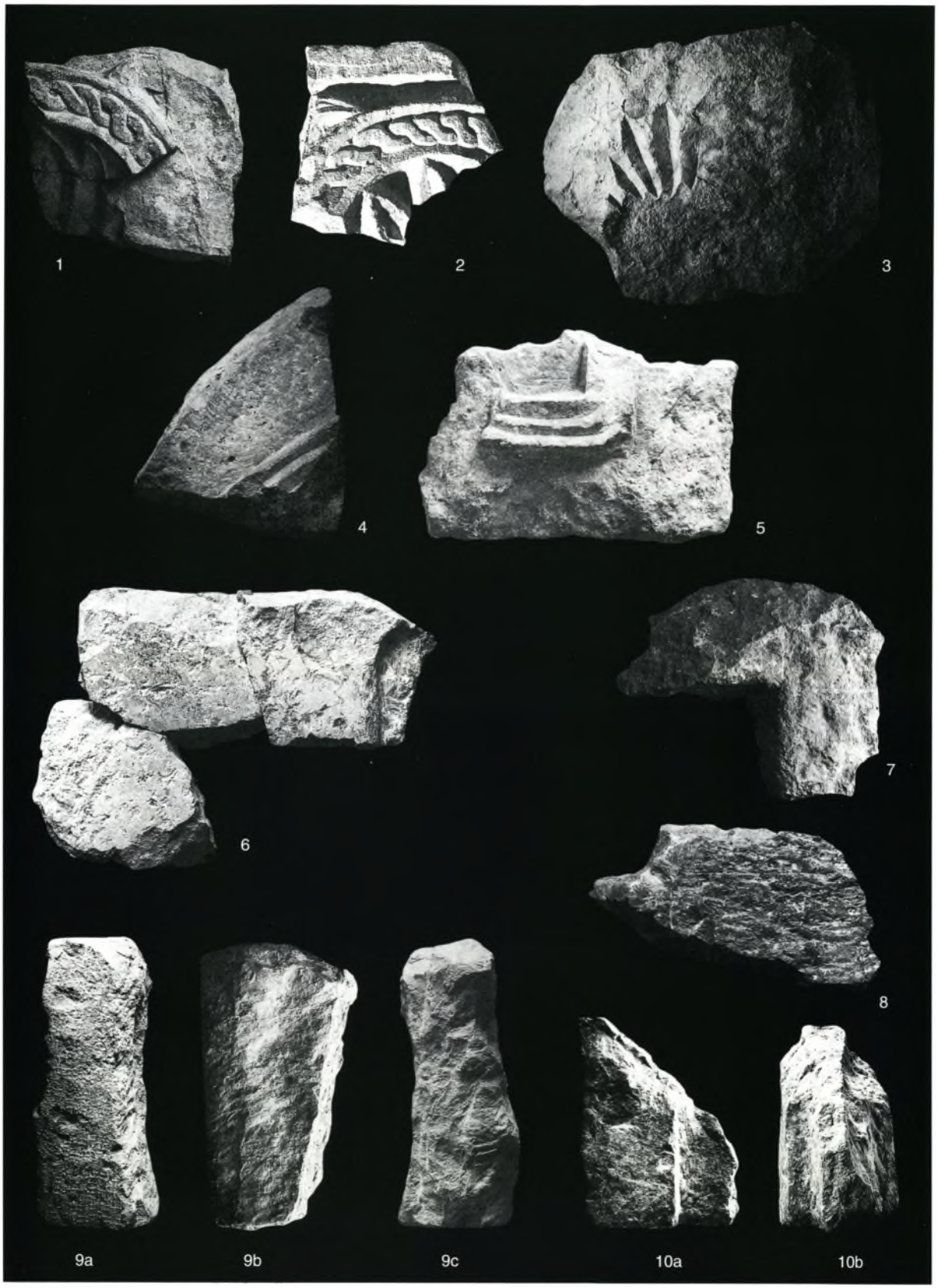


Sandau, St. Benedikt, Trabesfragmente (1–5) und Kleinsäulen (6–8) aus Kirche I. – 1 C2; 2 C1; 3 C4; 4 C3; 5 C5; 6 A9a; 7A10; 8 A11. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

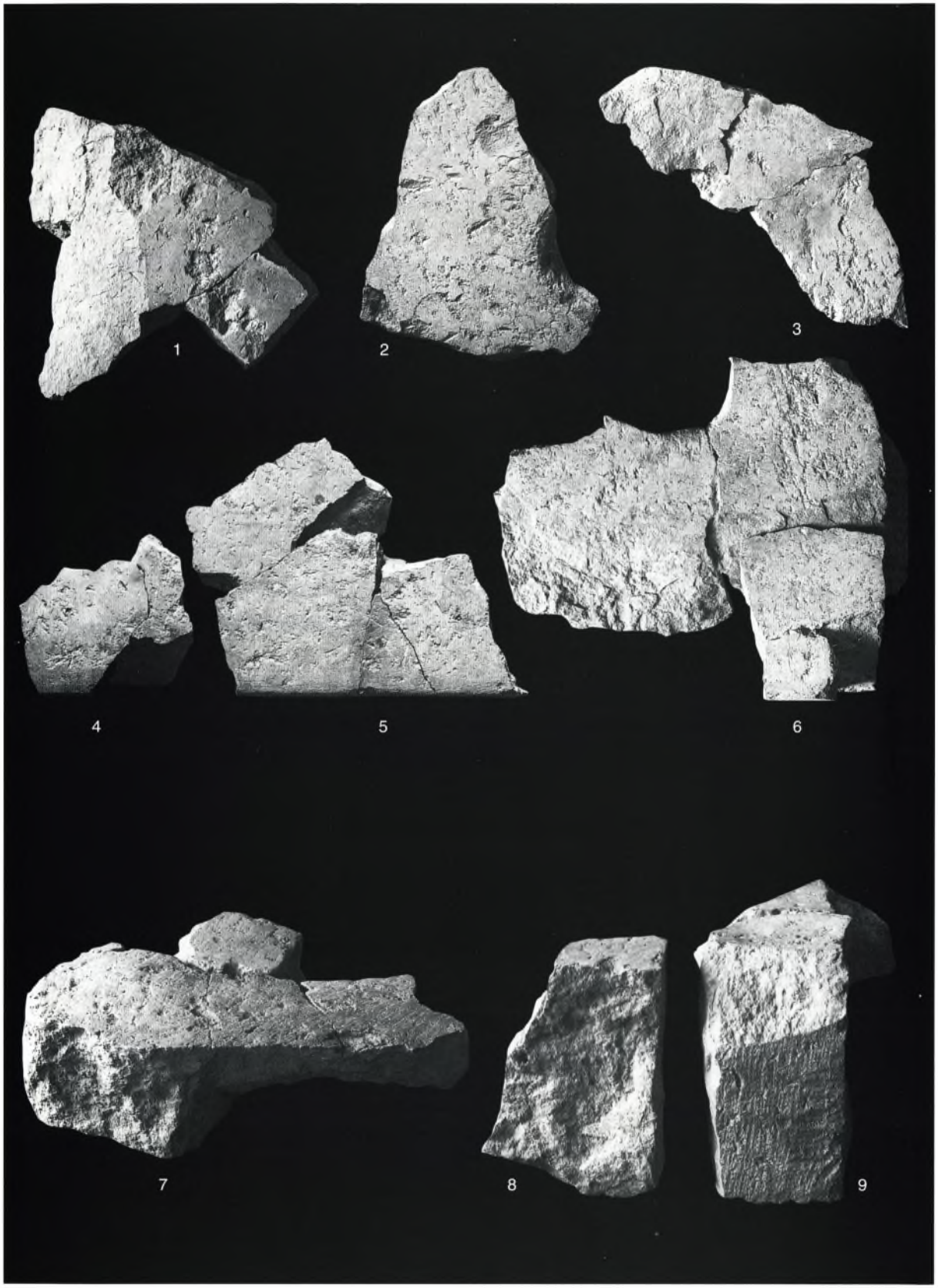


Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Schrankenplatte (1) und Pfeilern (2–5) aus Kirche I. – 1 B6; 2 B5; 3 B3c; 4 B2a; 5 B1. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

Sandau, St. Benedikt, Schrankenfragmente aus Kirche I. – 1 B14; 2 B17; 3 B18; 4 B22; 5 B15; 6 B16b; 7 B16a; 8 B11; 9 B4b; 10 B12; 11 B4a; 12 B9; 13 B13; 14 B3b. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

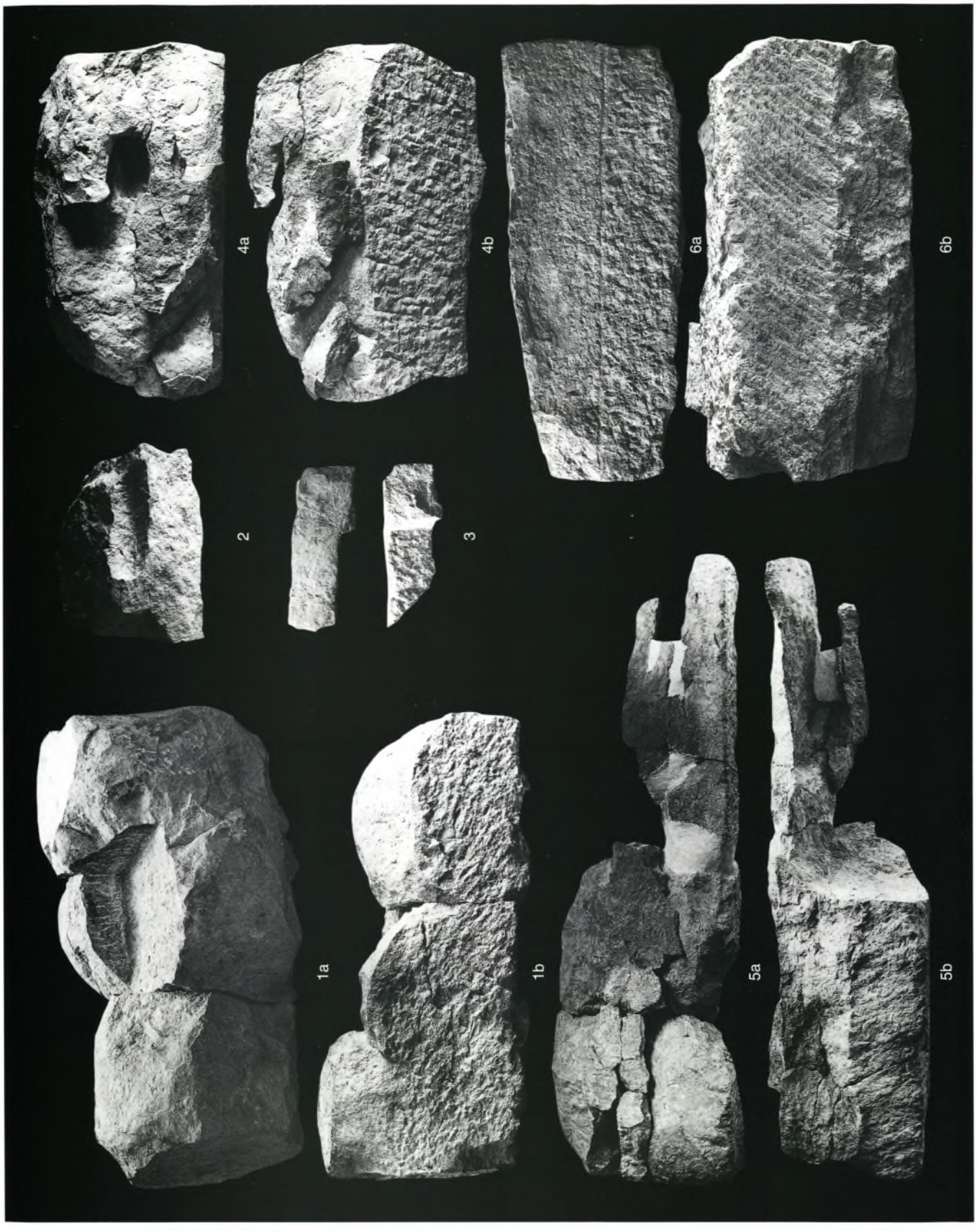


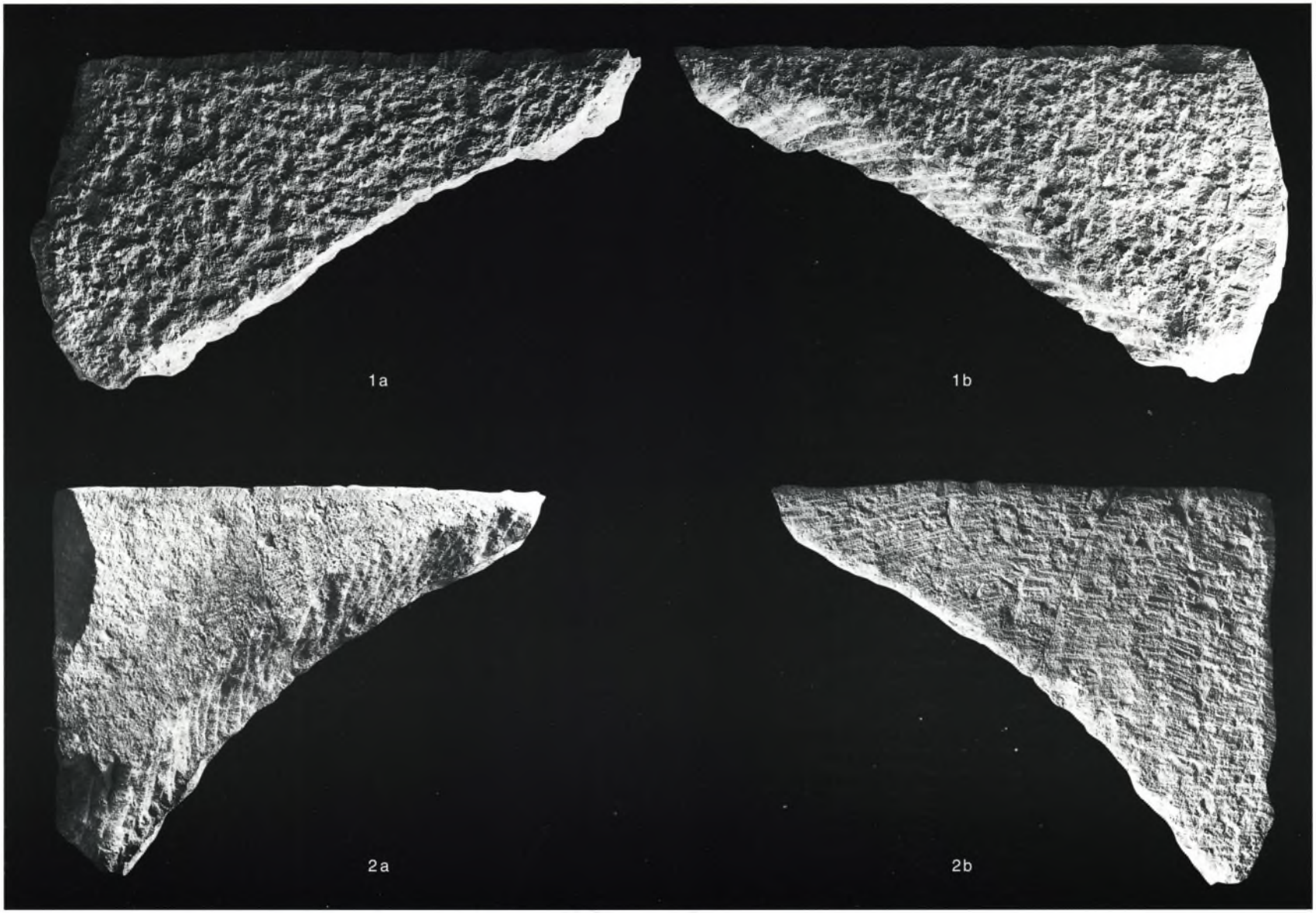
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Schrankenplatten (1–5), einer Altarmensa mit Sepulcrum (6), von Quadern mit Rißlinien und Einarbeitung (7) bzw. Wolfsloch (8) und Steinmetzabfall (9.10) aus Kirche I. – 1 B20; 2 B21; 3 B19; 4 B7; 5 B10; 6 E1; 7 E11; 8 E14; 9 F4; 10 F3. – Jurakalkstein. – 1–3.6 M. 1:3; 4.5.9.10 M. 1:4; 7.8 M. 1:2.



Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Altarmensen aus Kirche I. – 1–6 E2; 7 E5a; 8 E4c; 9 E4a. – Jurakalkstein. M. 1:4.

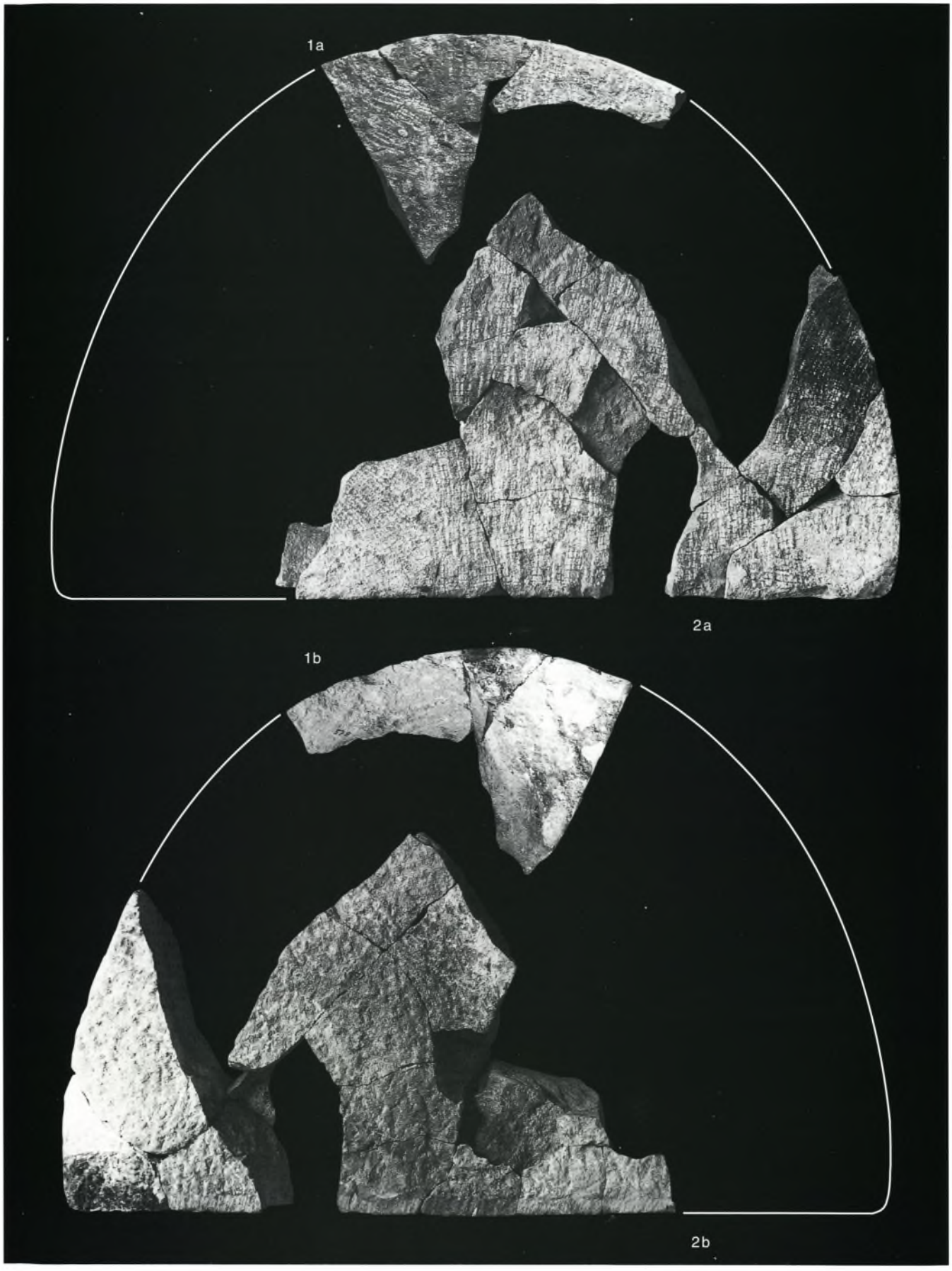
TAFEL 56





Sandau, St. Benedikt, Steinmetzabfall aus Kirche I. – 1 F1; 2 F2. – Jurakalkstein. – M. 1:4.

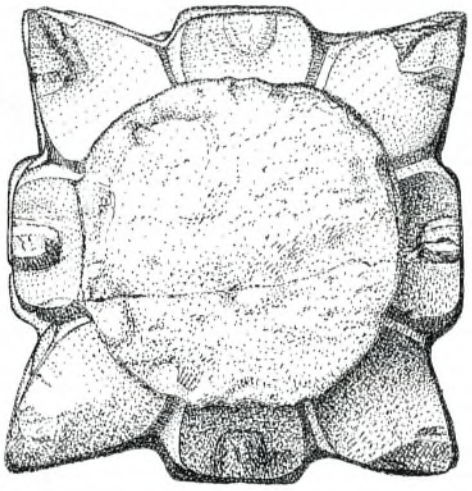
▲ Tafel 56: Sandau, St. Benedikt, Sockelsteine der Chorschranken aus Kirche I. – 1 D1; 2 D2; 3 D4; 4 D5; 5 D7; 6 D6. – Jurakalkstein. – M. etwa 1:8.



Sandau, St. Benedikt, Fragmente eines Tympanons aus Kirche I/Annex C. – 1 E6b; 2 E6a. – Jurakalkstein. M. 1:4.

a

b



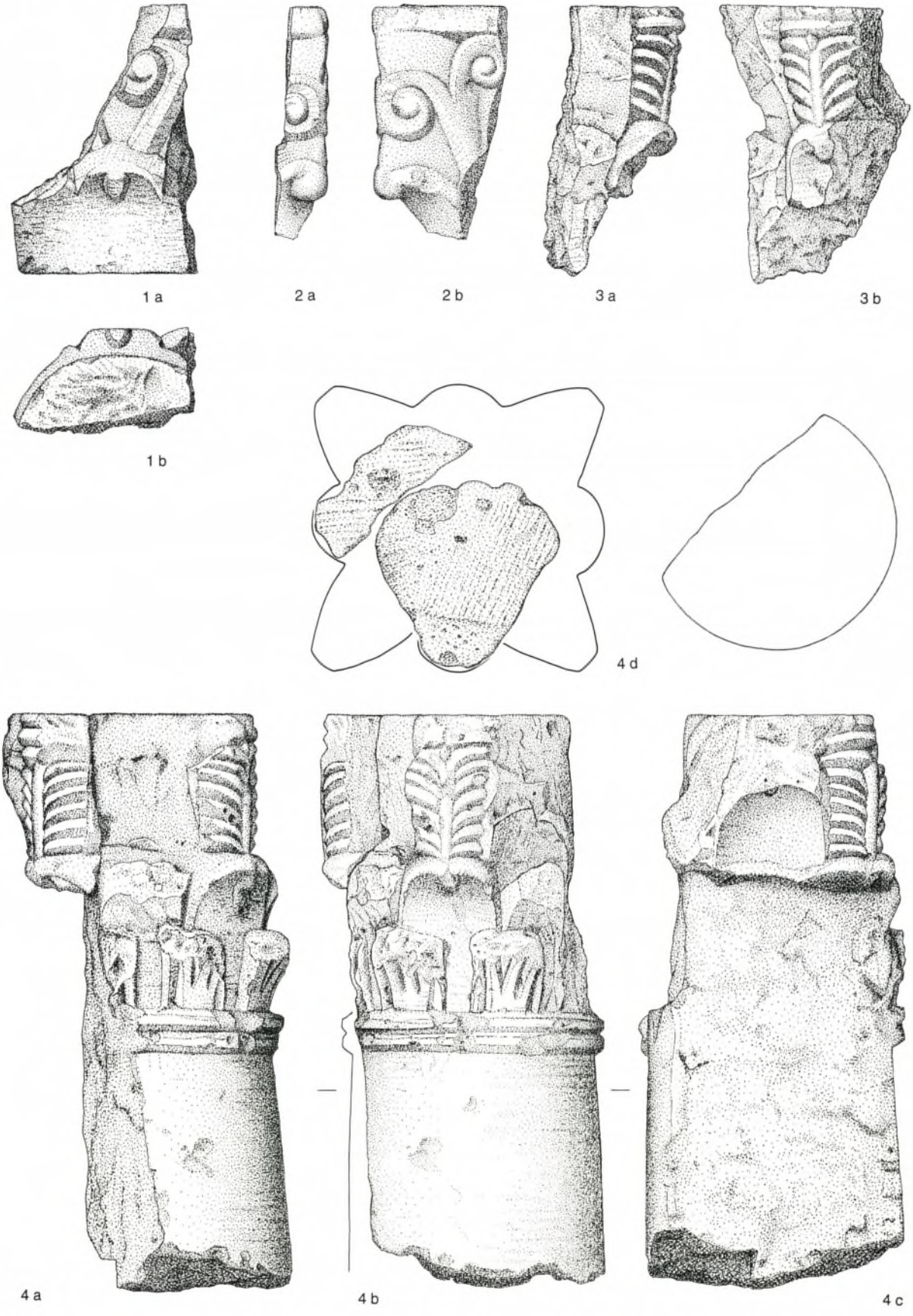
e

f

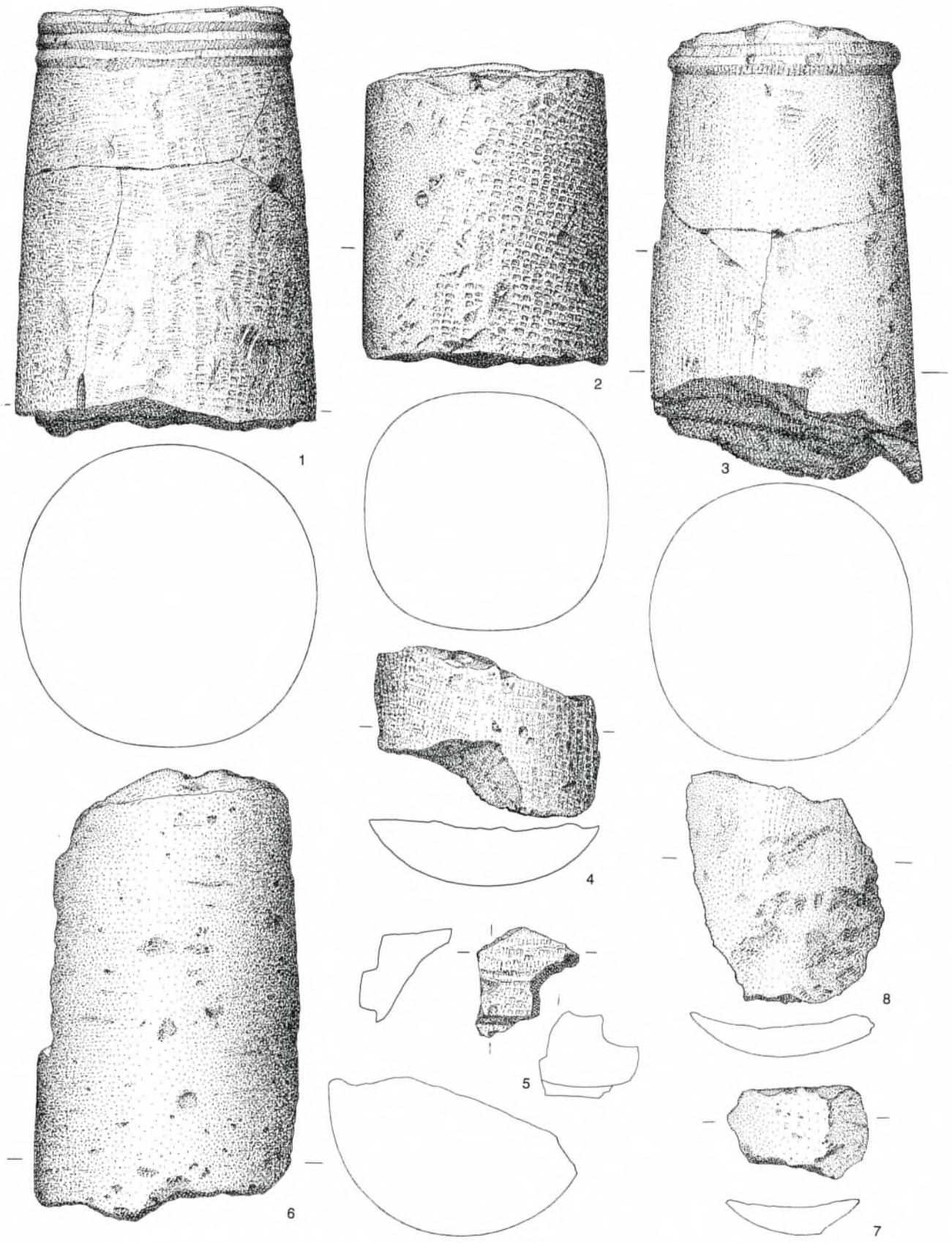
c

d

Sandau, St. Benedikt, Kapitell A1 von den Chorschranken der Kirche I. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

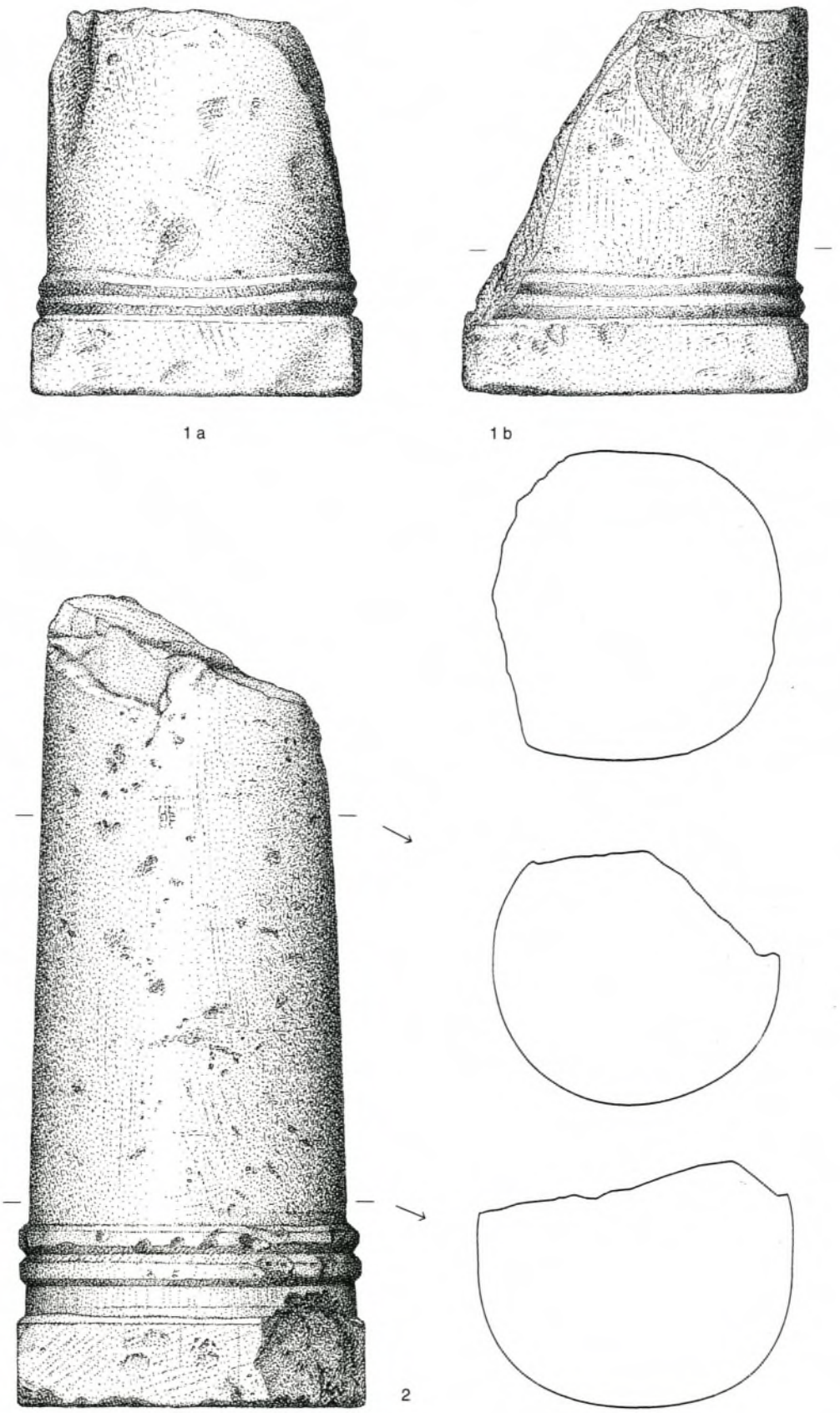


Sandau, St. Benedikt, Kapitelle aus Kirche I. – 1 A4; 2 A5; 3 A3; 4 A2. – 1.3.4 Jurakalkstein; 2 Sandstein. M. 1:3.

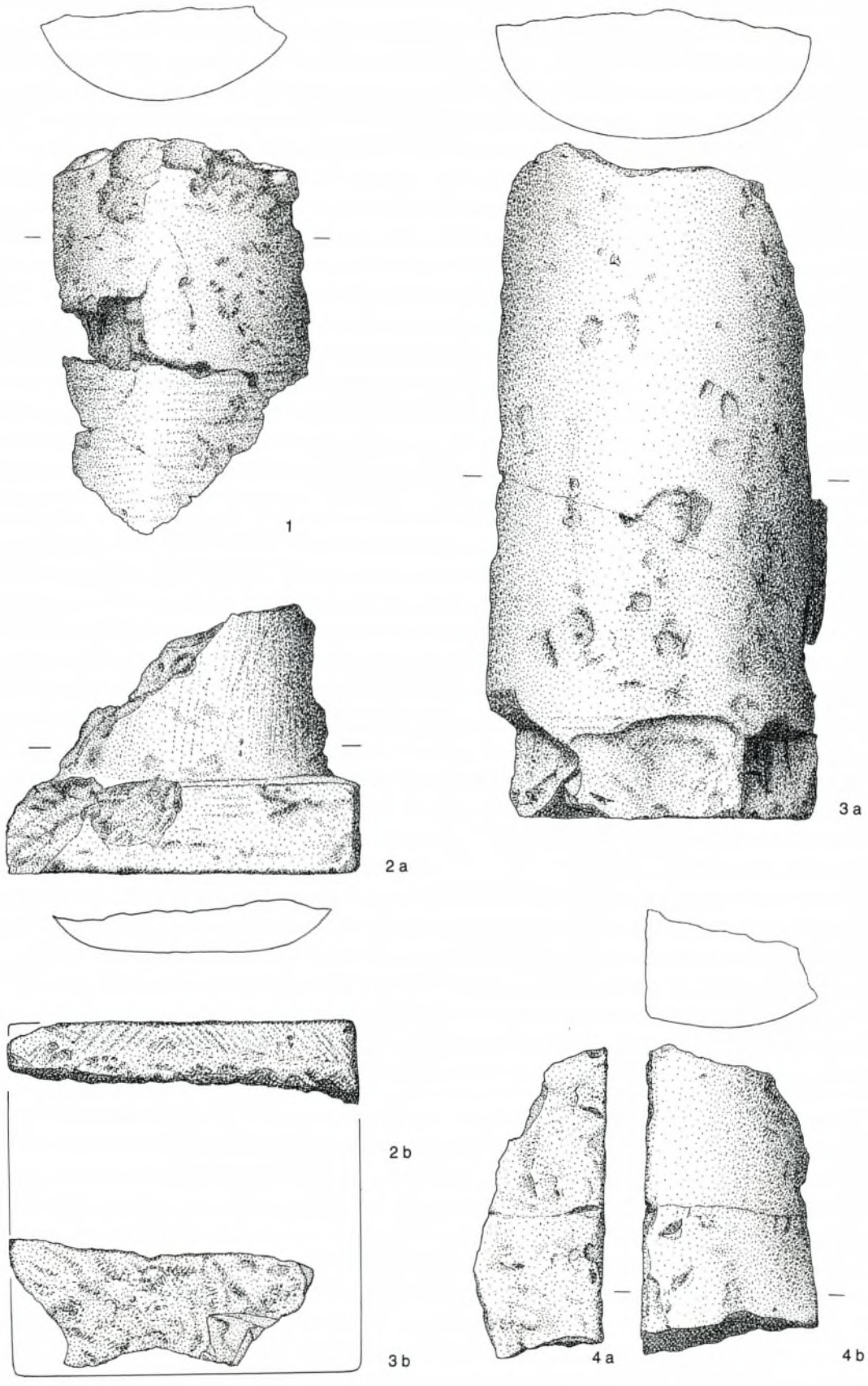


Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Kleinsäulen aus Kirche I. – 1 A6; 2 A8a; 3 A7a; 4 A8b; 5 A14; 6 A9a; 7 A9b; 8 A7b. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

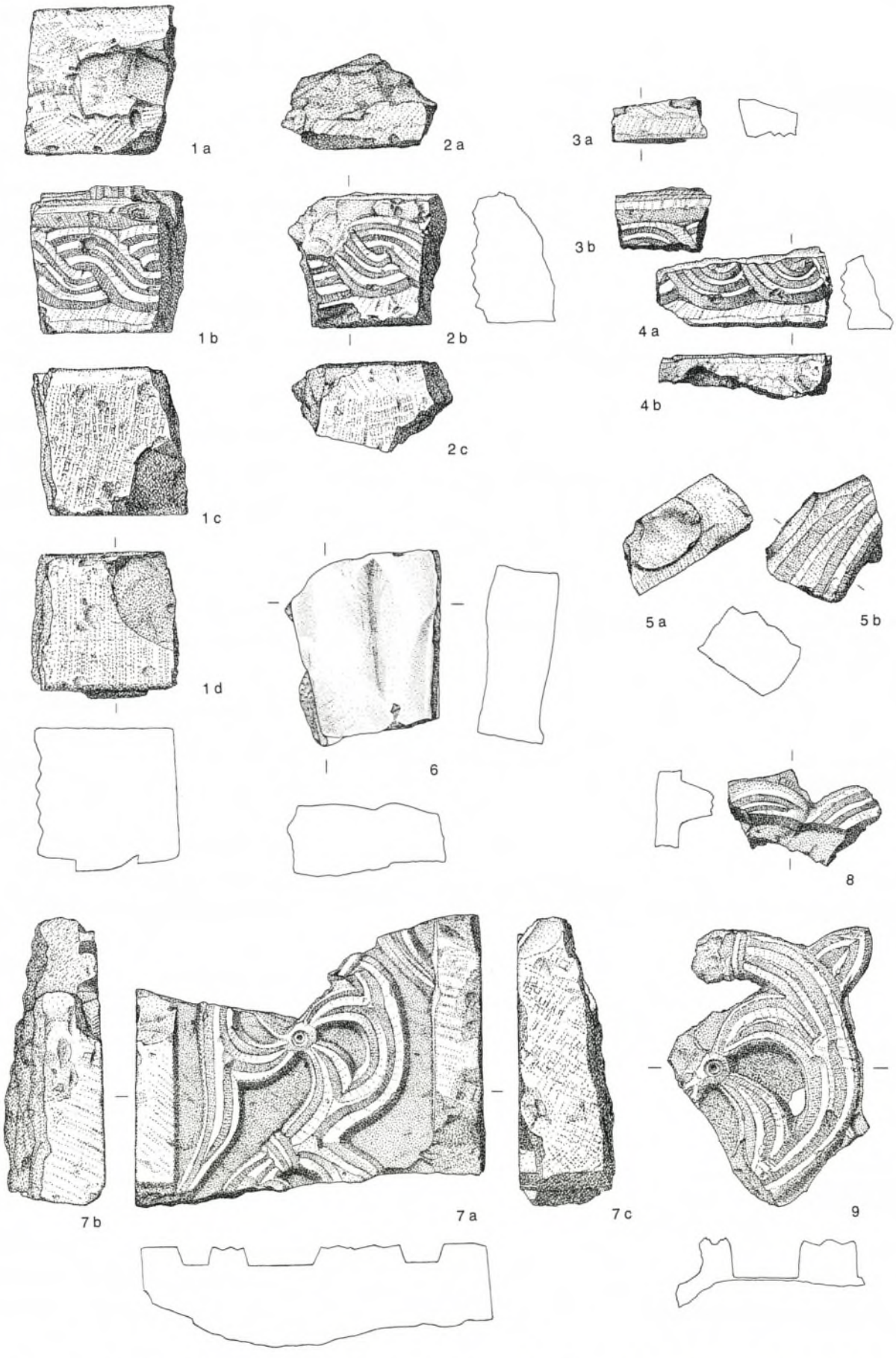
TAFEL 62



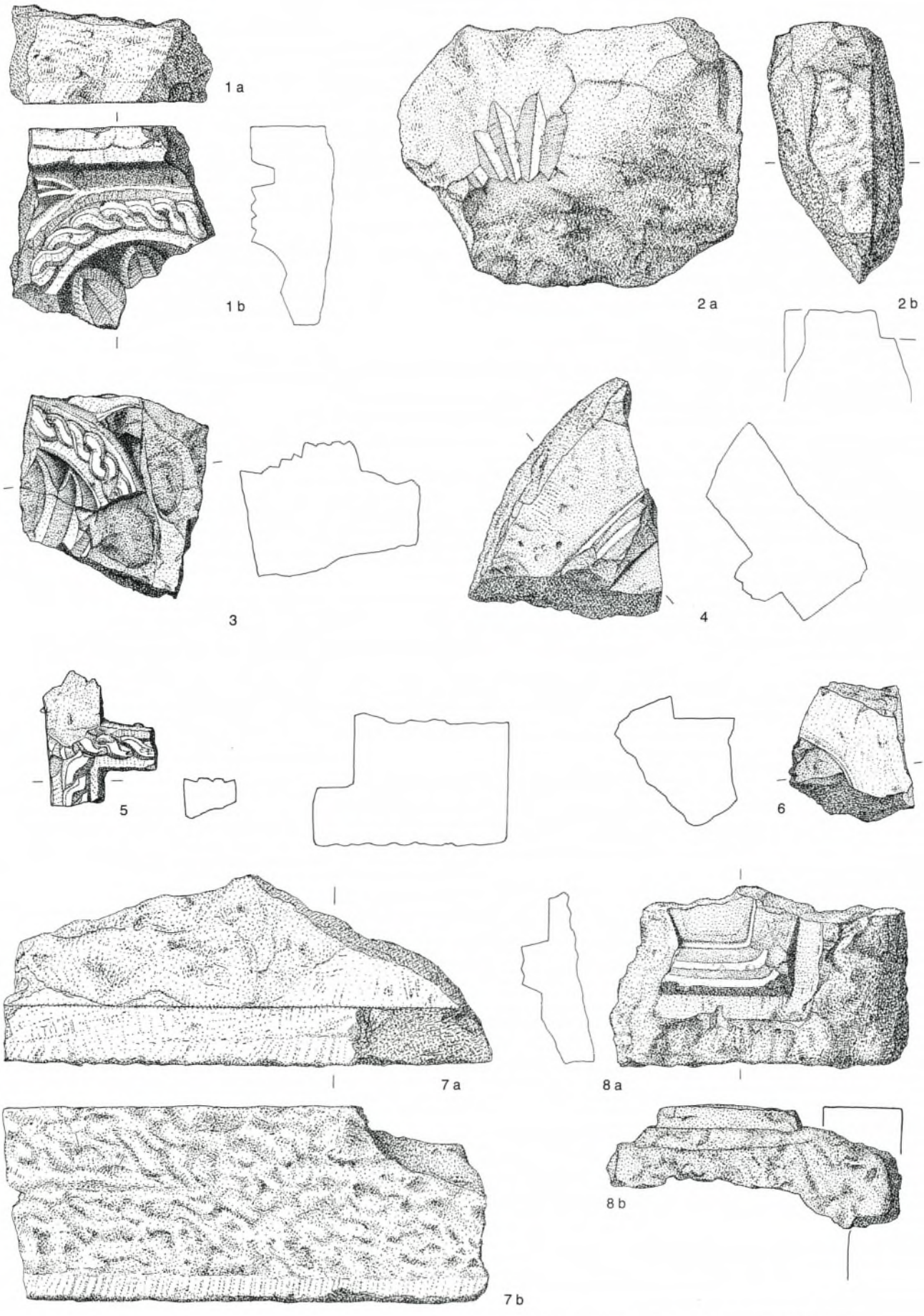
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Kleinsäulen aus Kirche I. – 1 A11; 2 A10. – Jurakalkstein. – M. 1:3.



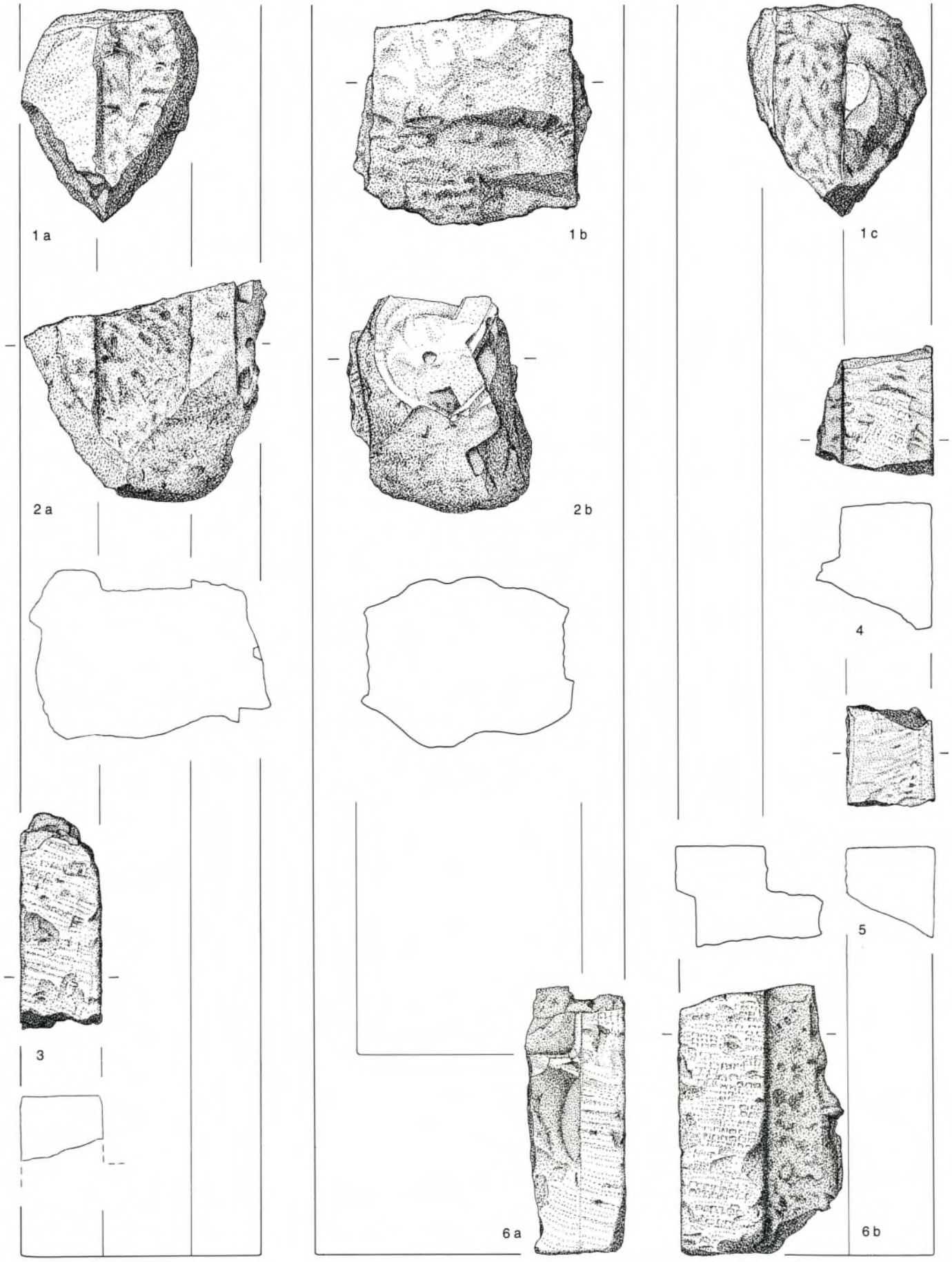
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Kleinsäulen aus Kirche I. – 1 A12c; 2 A12b; 3 A12a; 4 A13. – Jurakalkstein. M. 1:3.



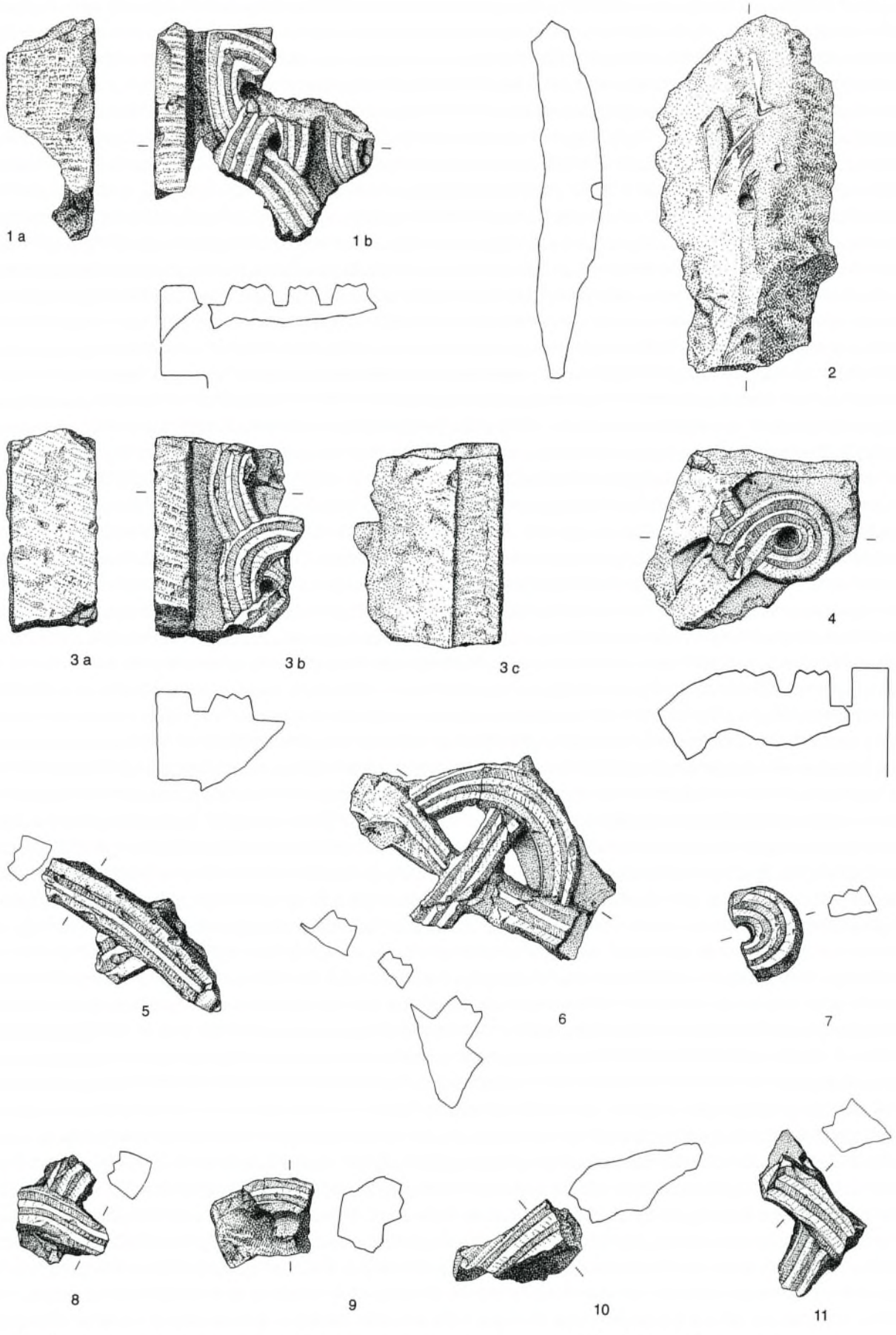
Sandau, St. Benedikt, Schrankenfragmente aus Kirche I. – 1 C1; 2 C2; 3 C4; 4 C3; 5 C5; 6 A15; 7 B5; 8 B14; 9 B6. 1–5.7–9 Jurakalkstein; 6 Sandstein. – M. 1:3.



Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Schrankenplatten. – 1 B21; 2 B19; 3 B20; 4 B7; 5 B22; 6 B8; 7 B23; 8 B10. Jurakalkstein. – M. 1:3.



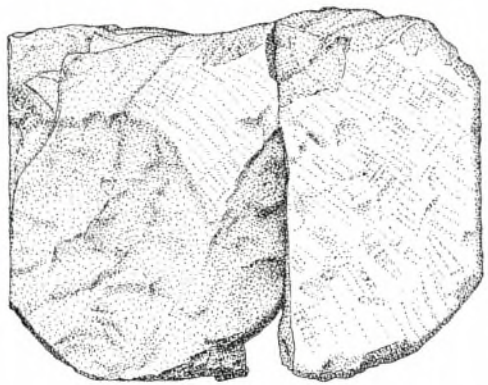
Sandau, St. Benedikt, Fragmente eines Schrankenpfeilers. – 1 B3a; 2 B3b; 3 B3d; 4 B3e; 5 B3f; 6 B3c. Jurakalkstein. – M. 1:3.



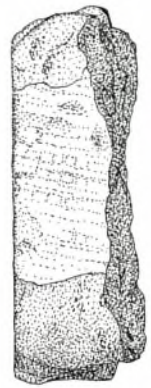
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Schrankenpfeilern und -platten. – 1 B12; 2 B13; 3 B9; 4 B4a; 5 B11; 6 B15; 7 B4b; 8 B16a; 9 B18; 10 B17; 11 B16b. – Jurakalkstein. – M. 1:3.

1 a

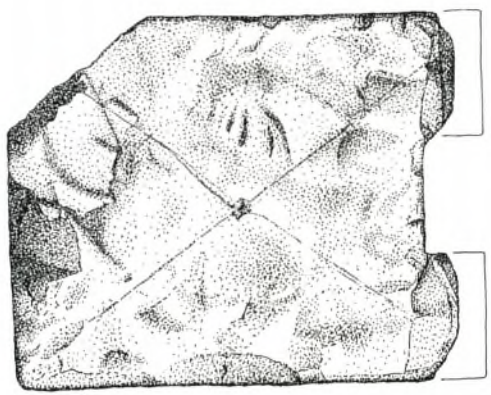
2 a



2 b



2 c



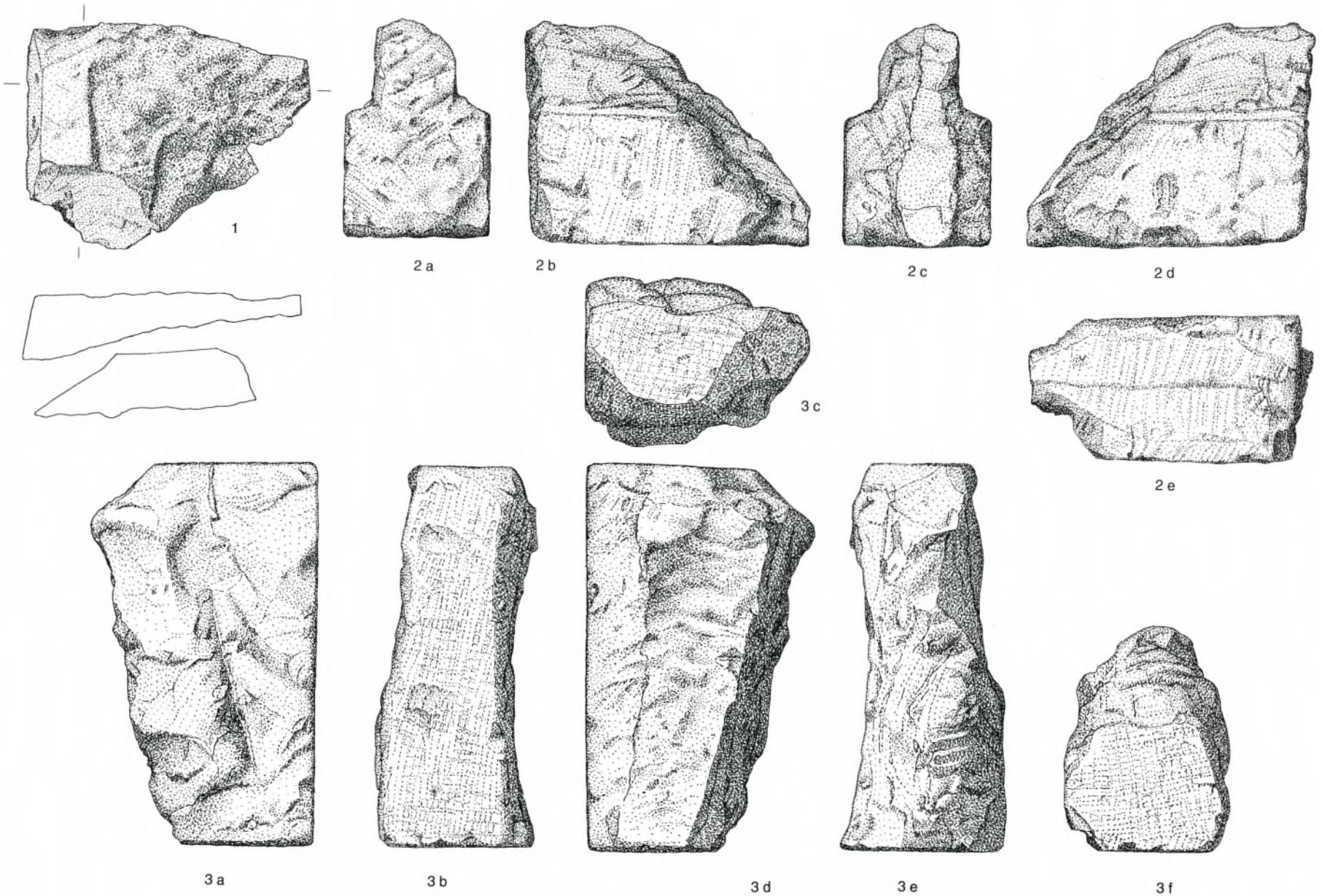
1 b

1 c

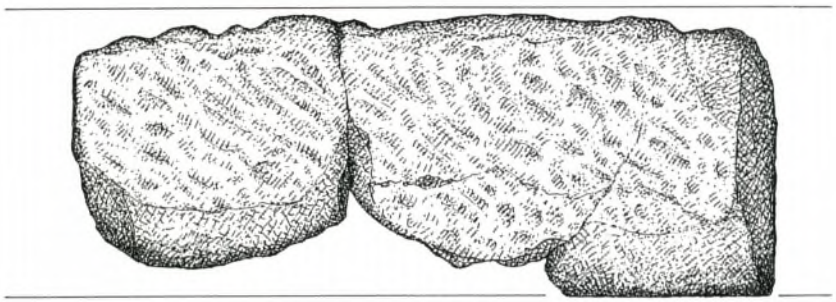
1 d

1 e

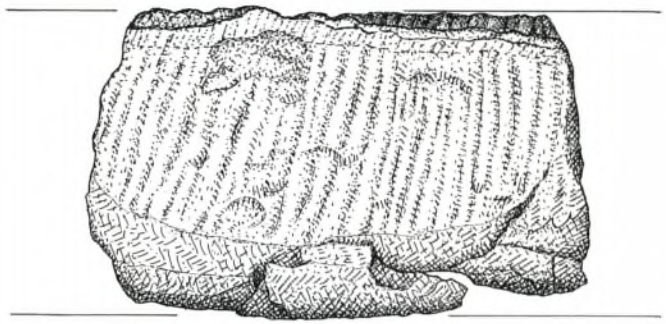
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Schrankenpfeilern. – 1 B1; 2 B2a. – Jurakalkstein. – M. 1:3.



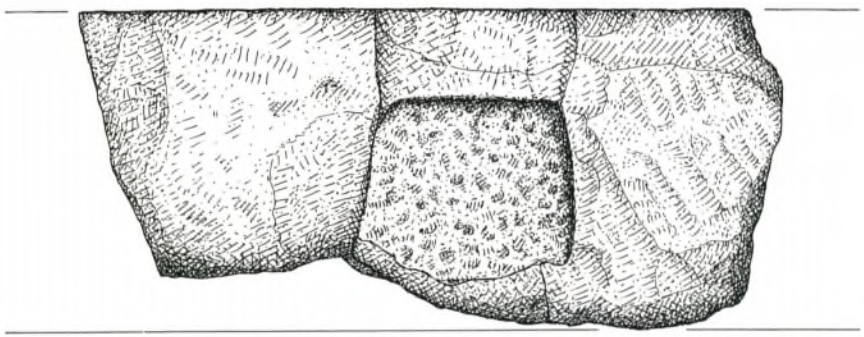
Sandau, St. Benedikt, Schrankenfragment (1) und Steinmetzabfall (2.3) aus Kirche I. – 1 B2b; 2 F2; 3 F4.
Jurakalkstein. – M. 1:3.



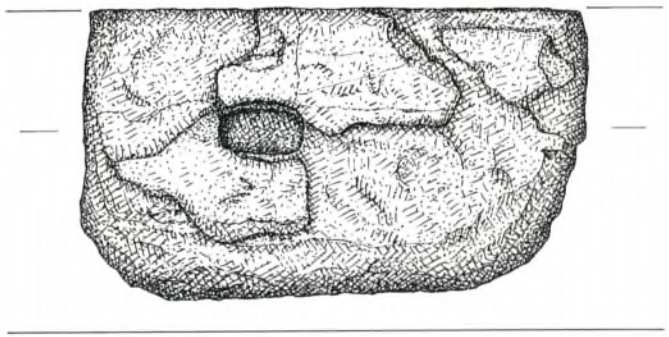
1 a



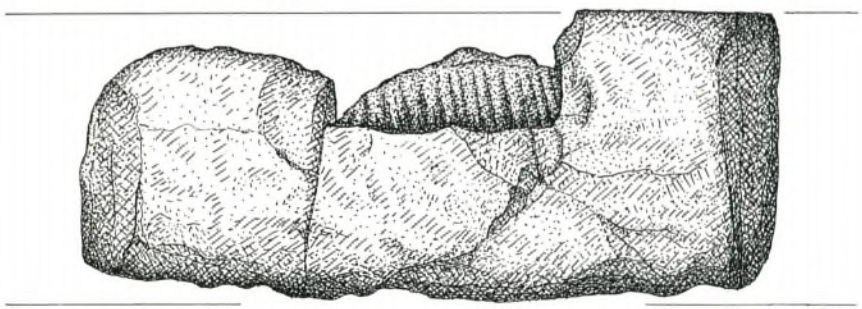
2 a



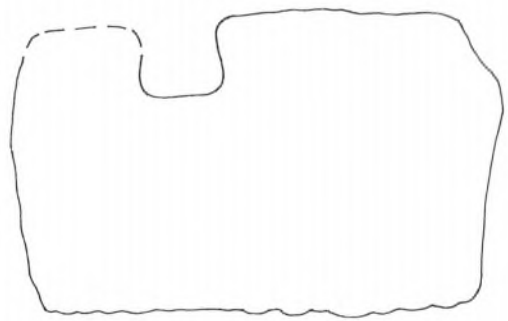
1 b



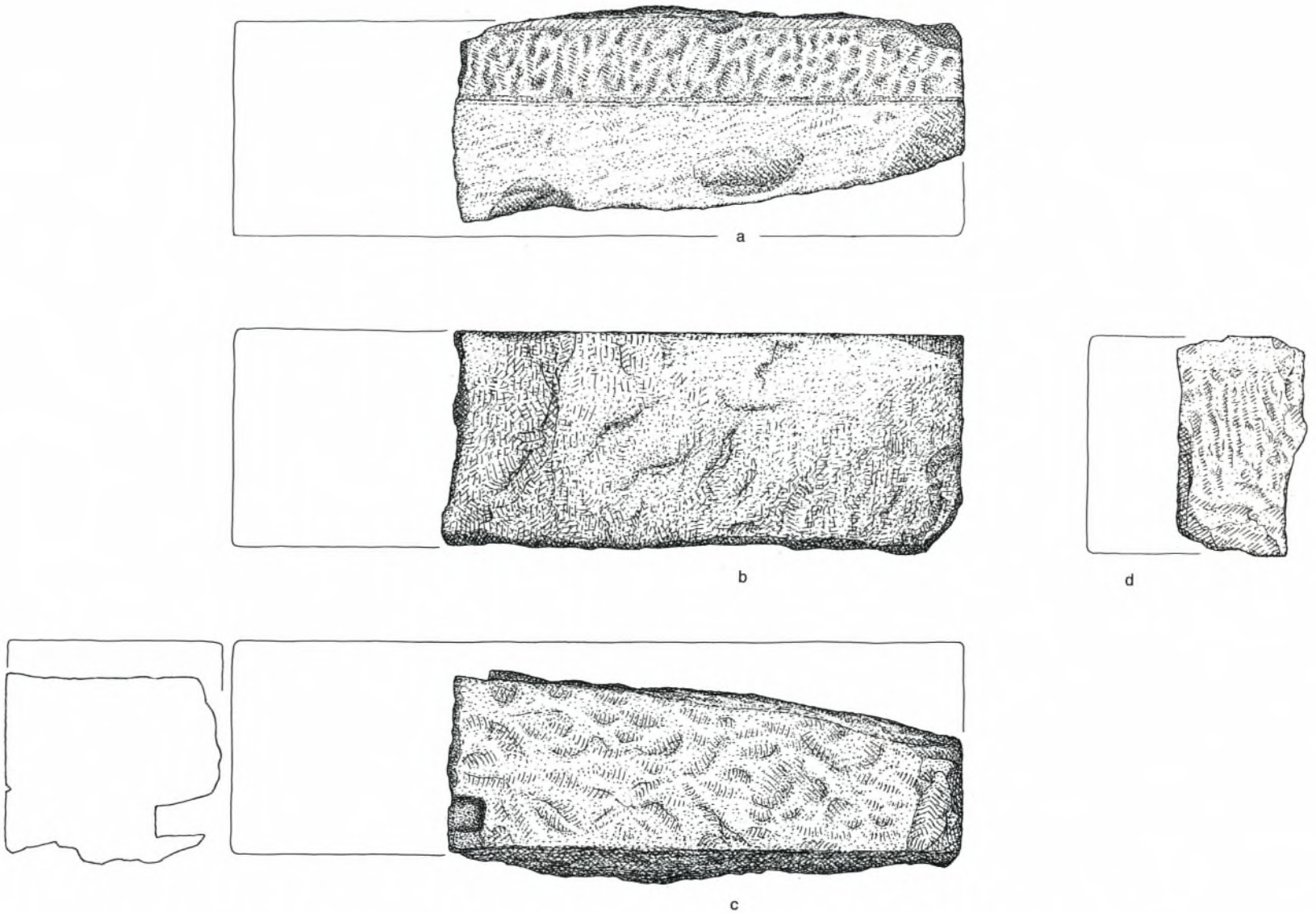
2 b



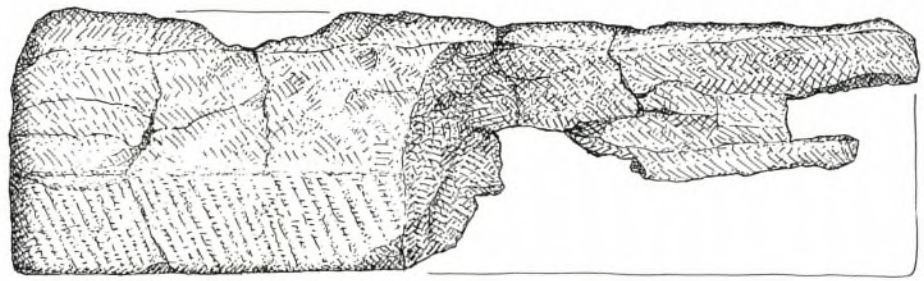
1 c



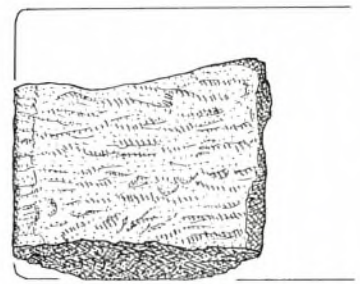
Sandau, St. Benedikt, Sockelsteine der Chorschranken aus Kirche I. – 1 D1; 2 D5. a Rückseite, b Aufsicht, c Vorderseite und Innenansicht. – Jurakalkstein. – M. 1:8.



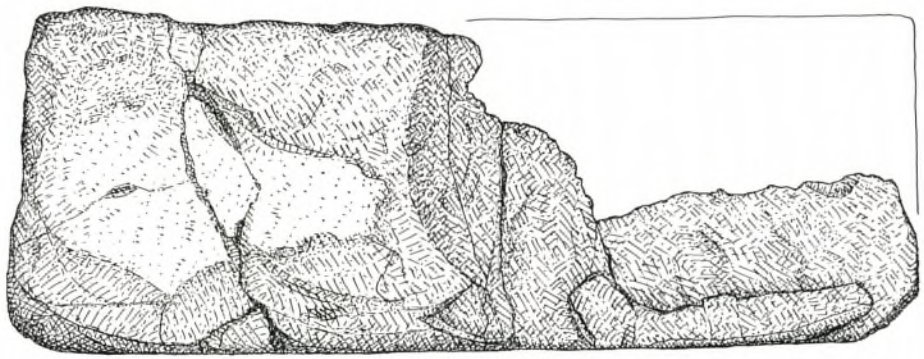
Sandau, St. Benedikt, Sockelstein D6 der Chorschranken aus Kirche I. a Vorderseite, b Aufsicht (Bruchfläche), c Rückseite, d Schmalseite. – Jurakalkstein. – M. 1:8.



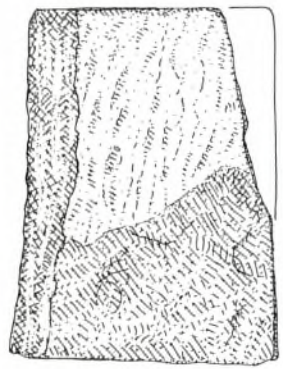
1 a



2 a

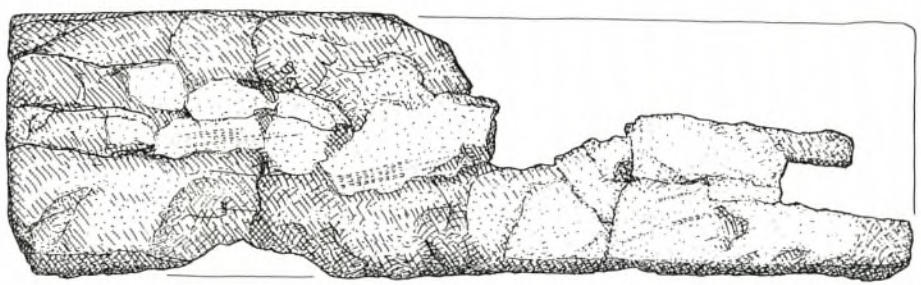


1 b

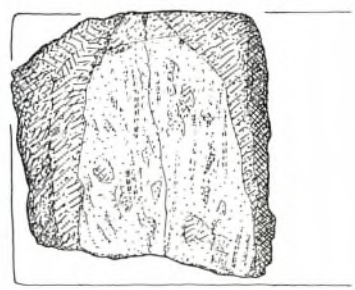


2 d

2 b

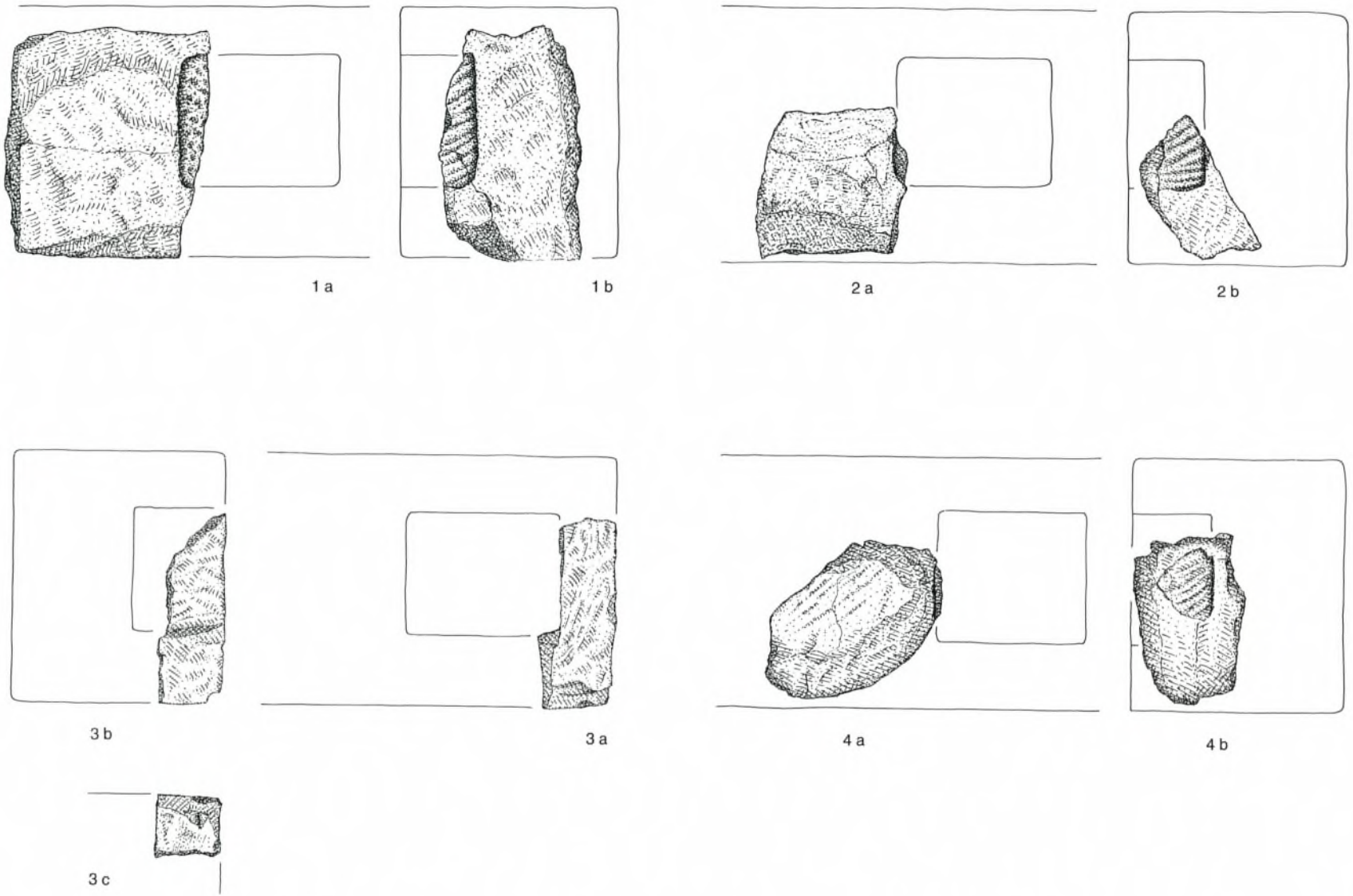


1 c

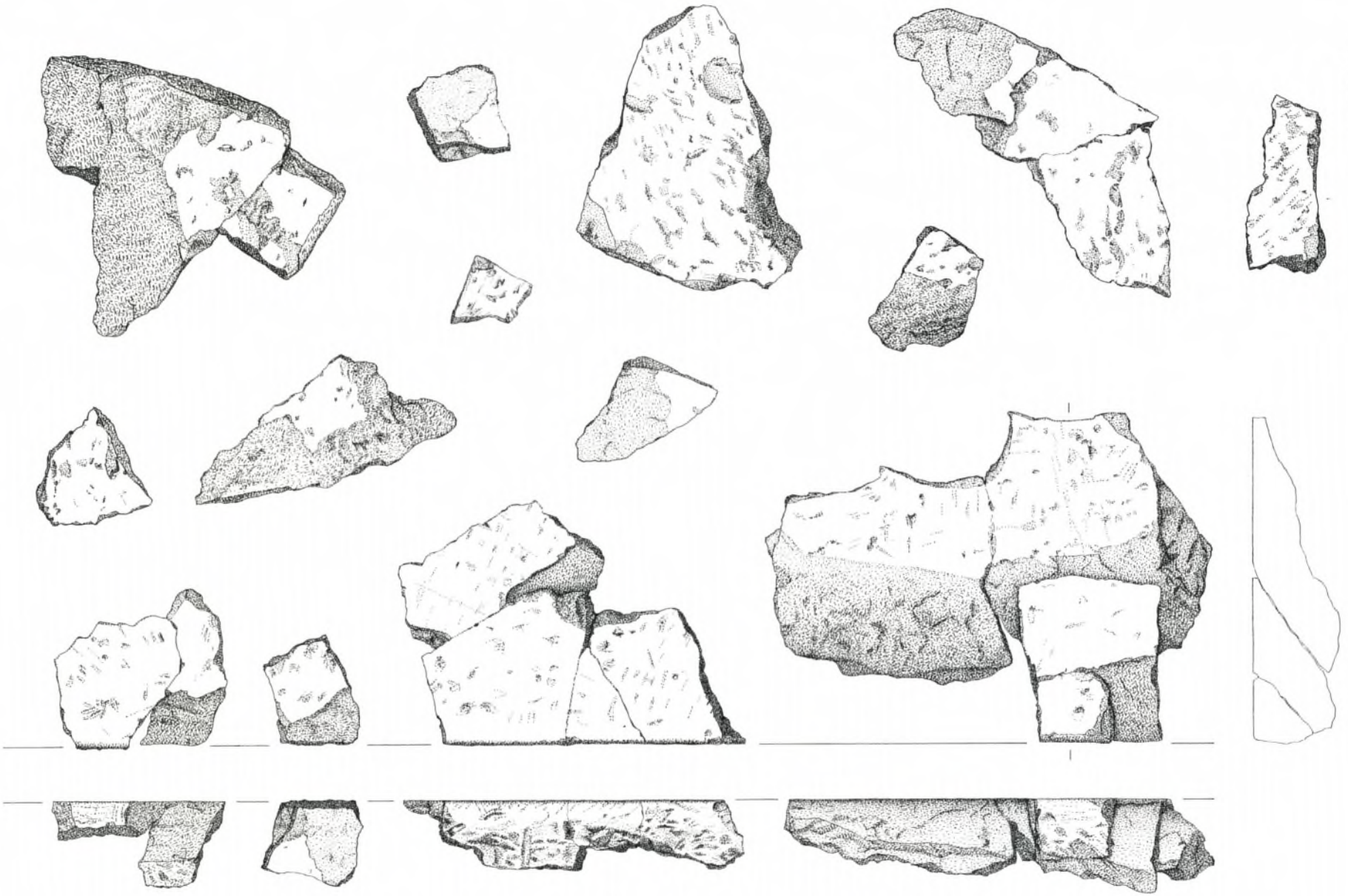


2 c

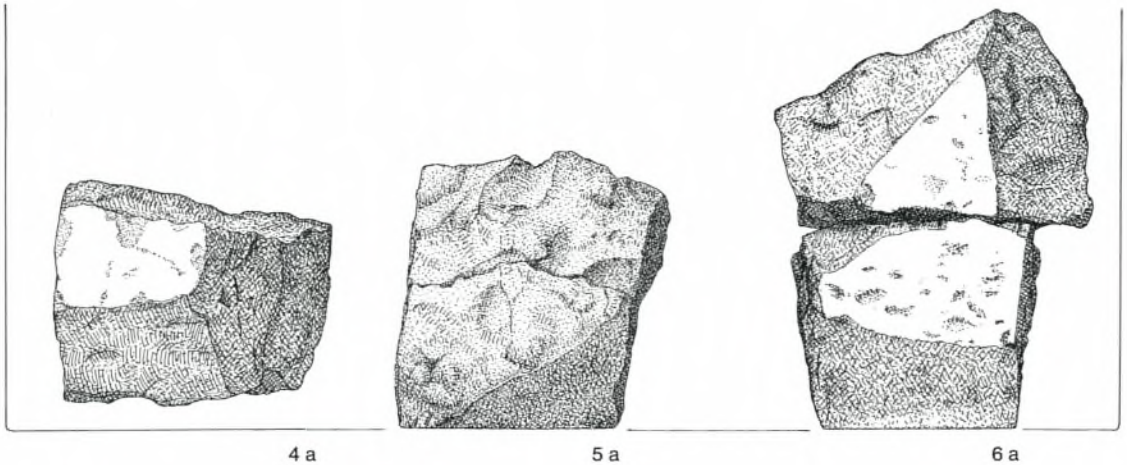
Sandau, St. Benedikt, Sockelsteine der Chorschranken aus Kirche I. – 1 D7; 2 D3. a Rückseite, b Aufsicht, c Vorderseite, d Schmalseite. – Jurakalkstein. – M. 1:8.

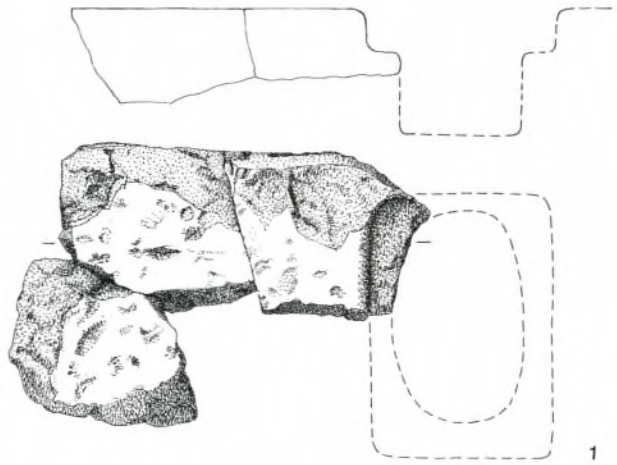


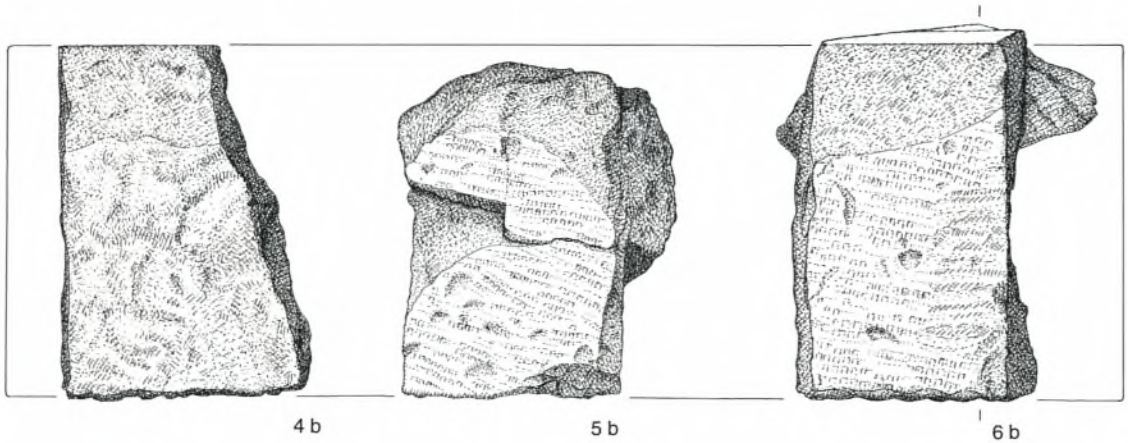
Sandau, St. Benedikt, Fragmente von Steinquadern mit Aussparungen. – 1 D2; 2 D8; 3 D4; 4 D10. a Aufsicht, b Innenansicht, c Vorderseite. – Jurakalkstein. – M. 1:8.

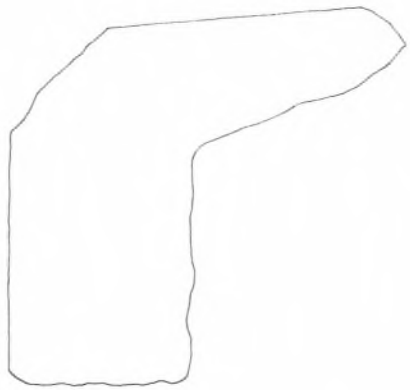


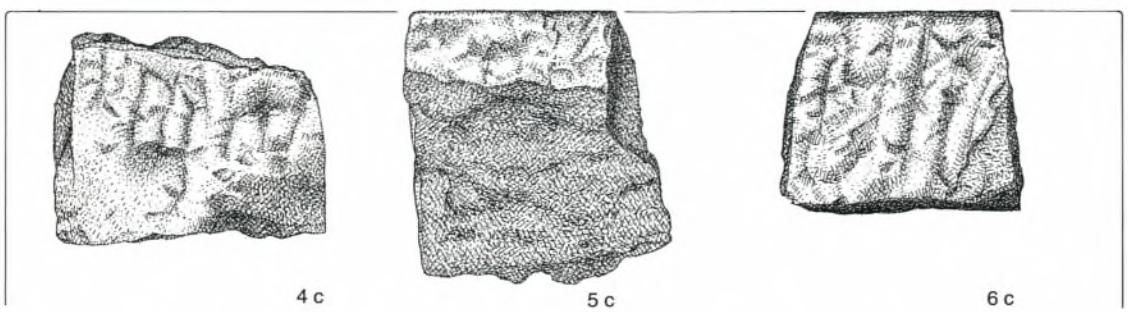
Sandau, St. Benedikt, Fragmente einer Altarmensa (E2) aus Kirche I. – Jurakalkstein. – M. 1:4.

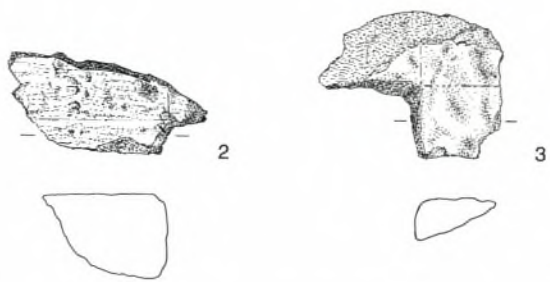






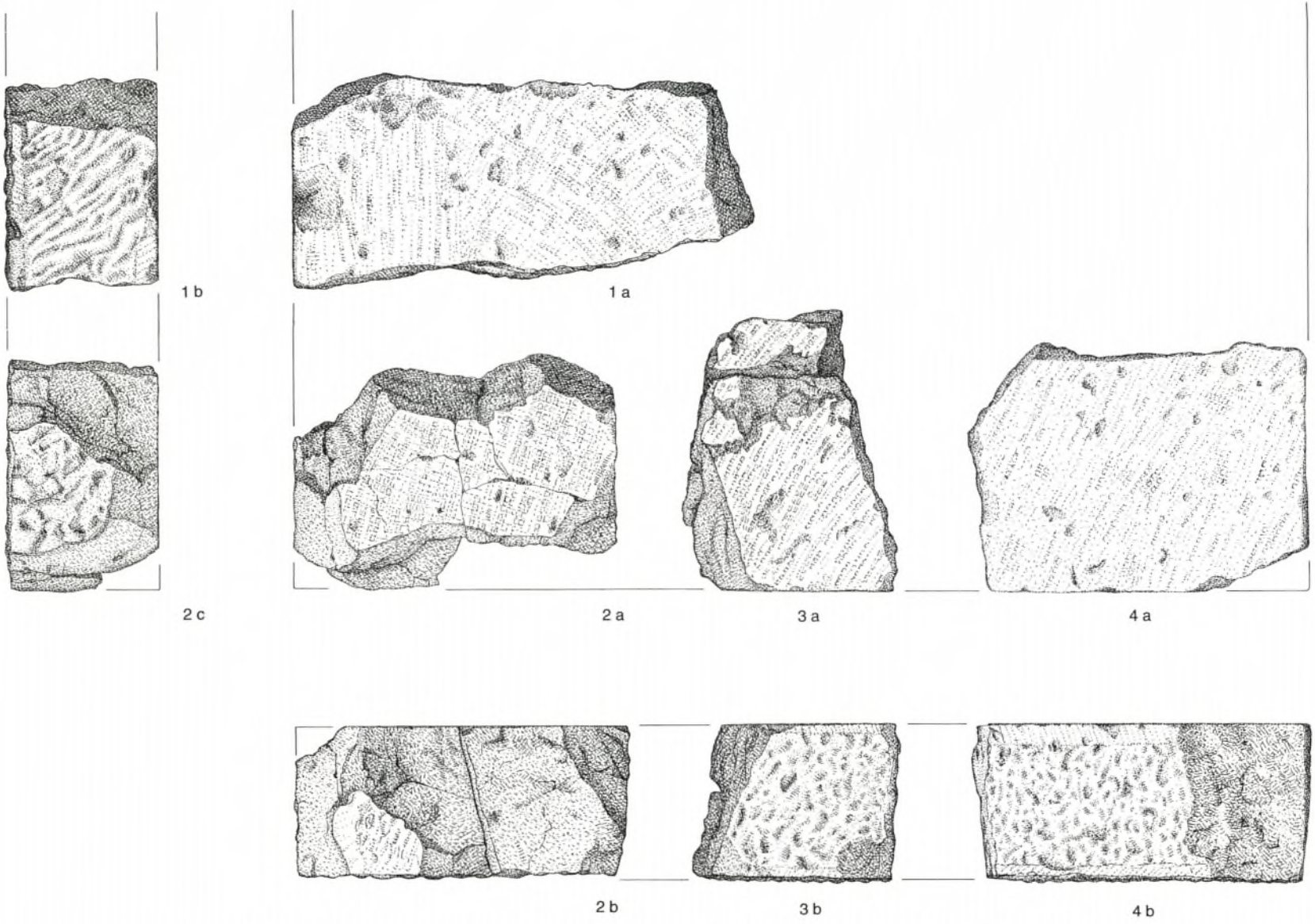




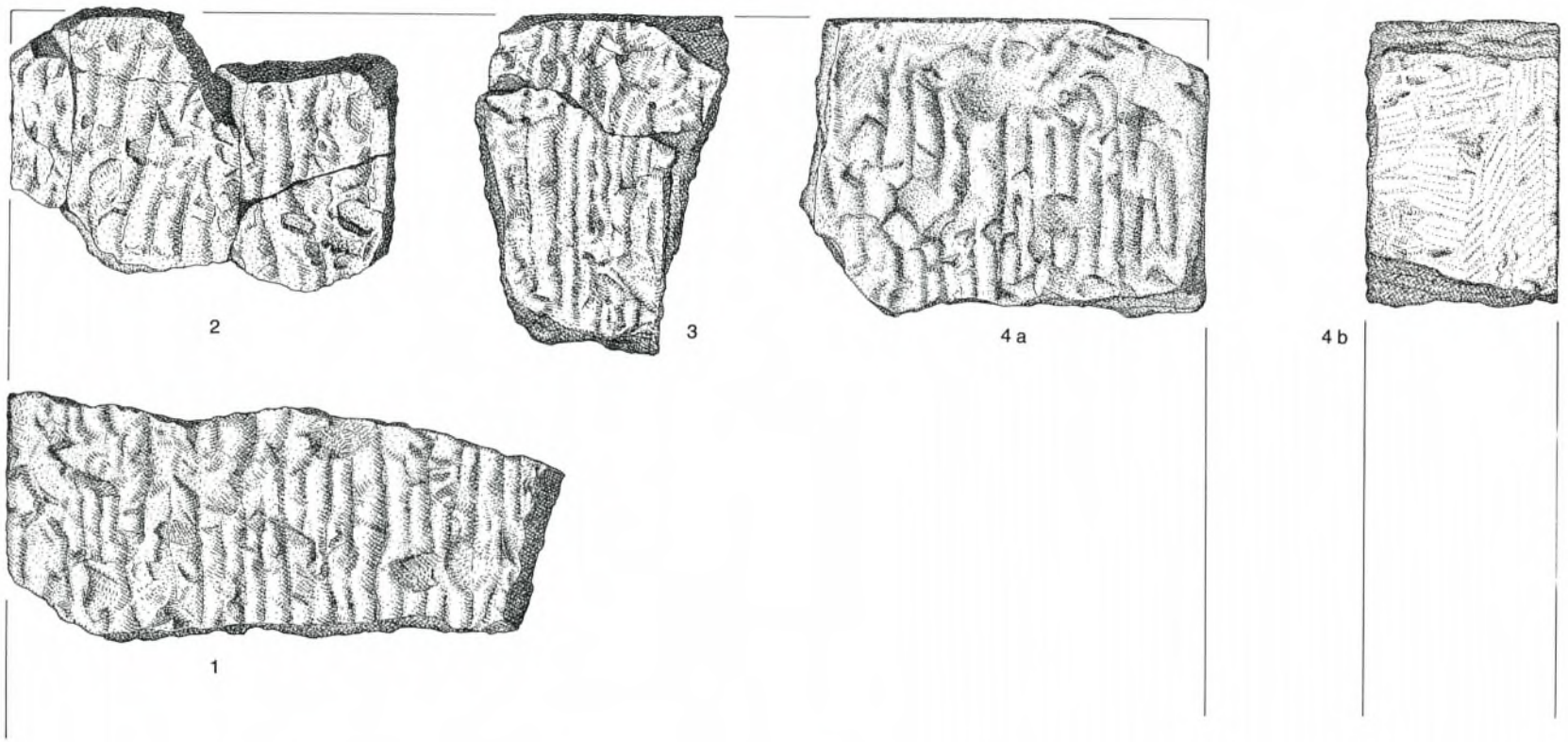


TAFEL 75

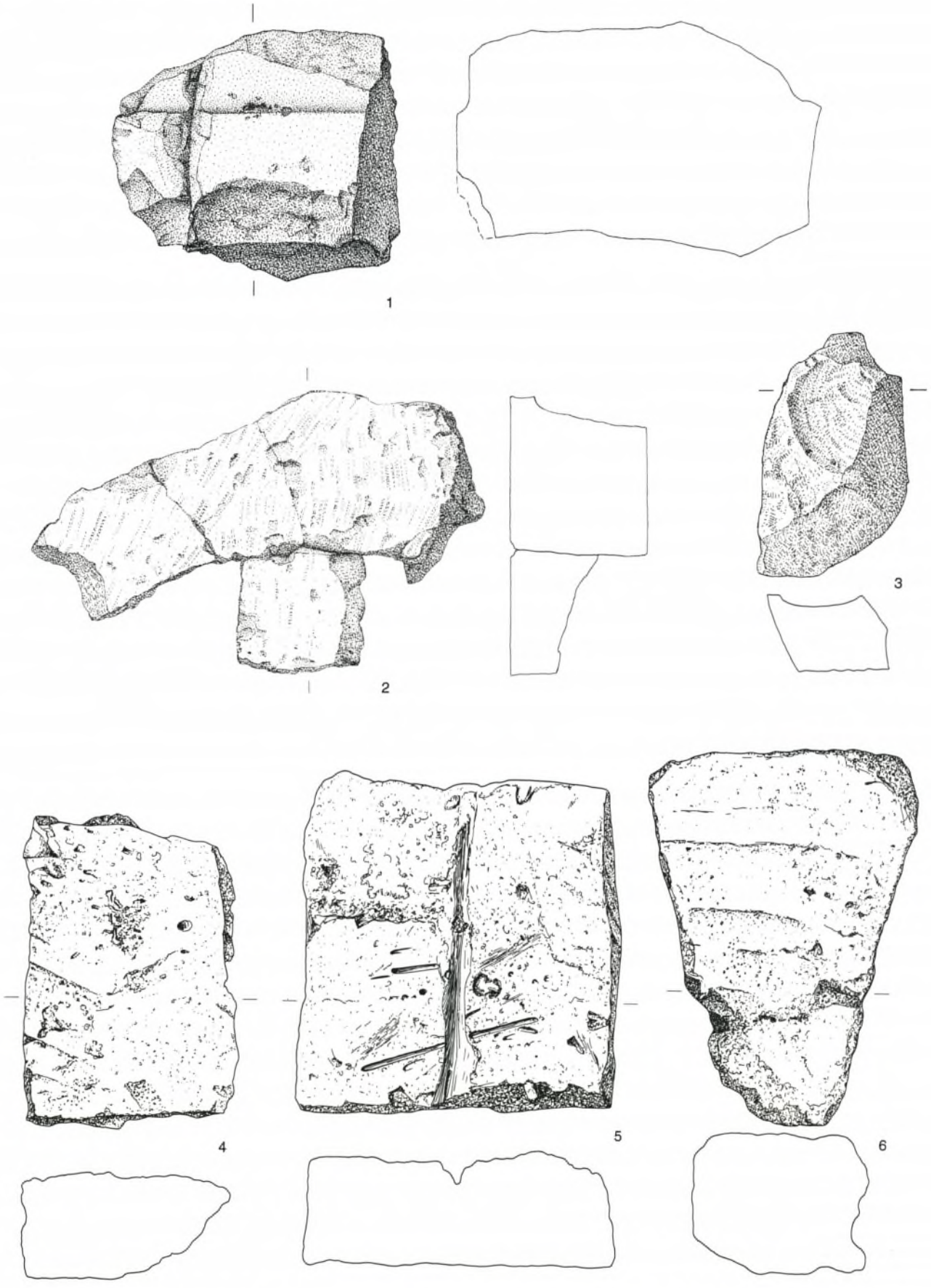
Sandau, St. Benedikt, Fragmente einer Altarmensa mit Sepulcrum (1), Quaderfragmente mit Einarbeitungen und Rißlinien (2.3) und wohl zusammengehörige Mensafragmente (4–6) aus Kirche I. – 1 E1; 2 E14; 3 E11; 4 E4c; 5 E4b; 6 E4a. – Jurakalkstein. – M. 1:4.



Sandau, St. Benedikt, Altarmensafragmente, wohl zusammengehörig, aus Kirche I, Oberseite und Seitenansichten.
1 E9b; 2 E10; 3 E8; 4 E9a (vgl. *Taf. 77*). – Jurakalkstein. – M. 1 : 4.

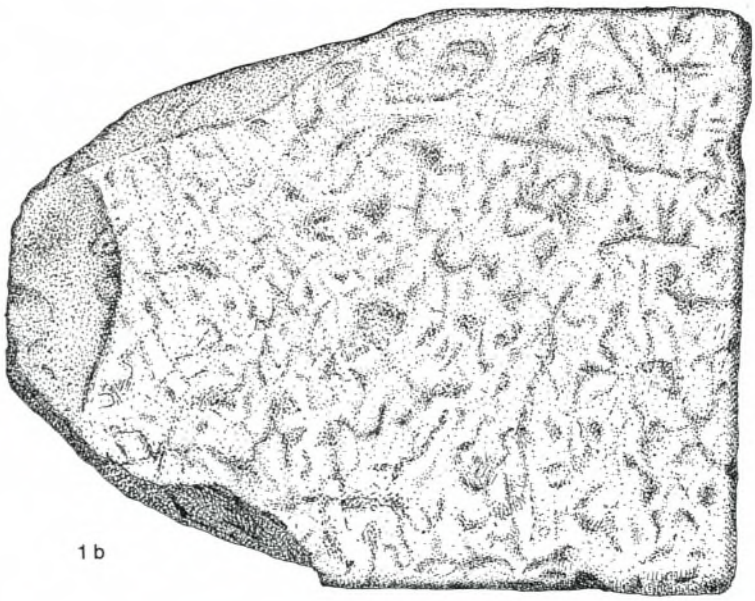


Sandau, St. Benedikt, Altarmensafragmente, wohl zusammengehörig, aus Kirche I, Unterseite und Seitenansicht.
1 E9b; 2 E10; 3 E8; 4 E9a (vgl. *Taf. 76*). – Jurakalkstein. – M. 1 : 4.



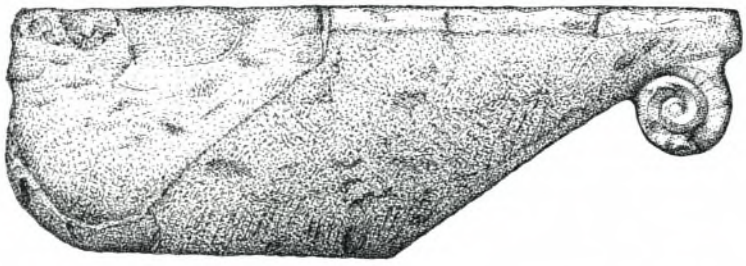
Sandau, St. Benedikt. – 1–3 Fragmente eines profilierten Quaders (E16) aus Kirche II, einer Altarmensa (E5a) aus Kirche I und eines Quaders mit Spuren einer Eintiefung (D9). – Jurakalkstein. – 4–6 Tuffsteinquader, wohl aus Kirche I oder II (4 E17; 5 E18; 6 E19). – M. 1:4.

1 a

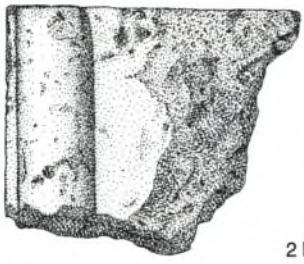


1 b

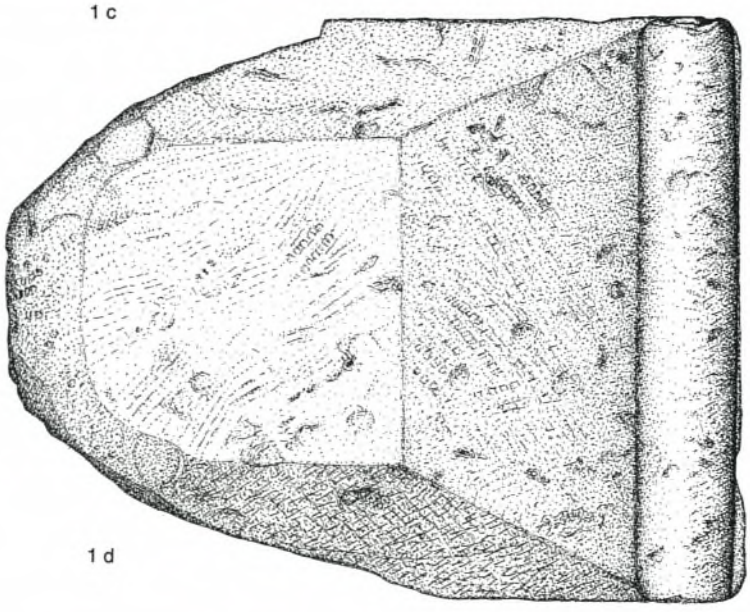
2 a



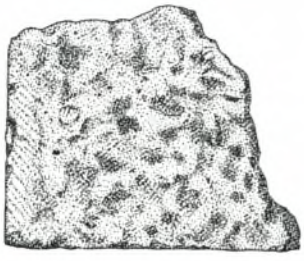
1 c



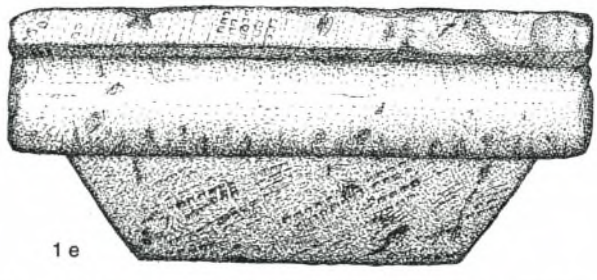
2 b



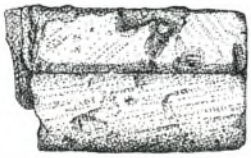
1 d



2 c

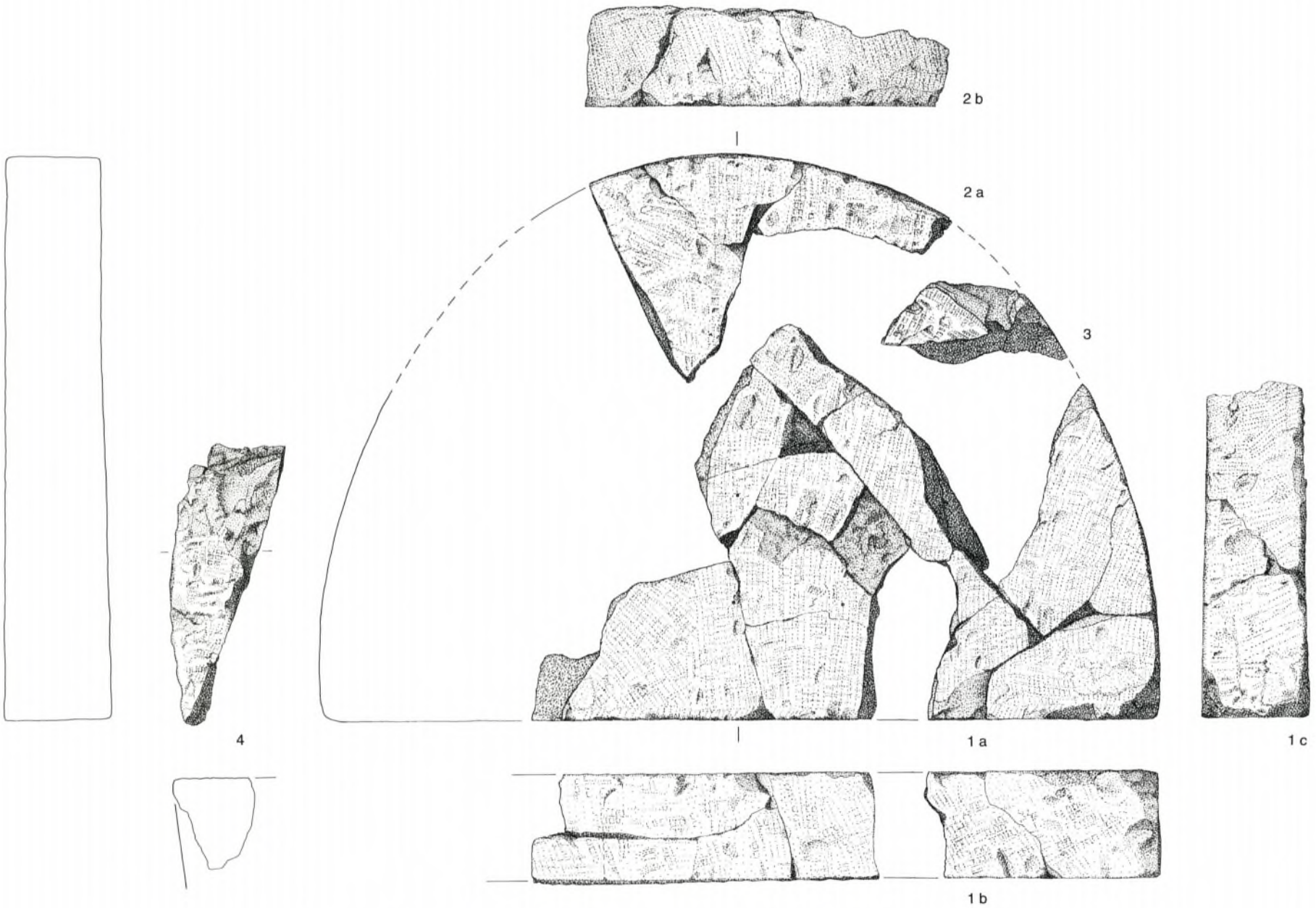


1 e

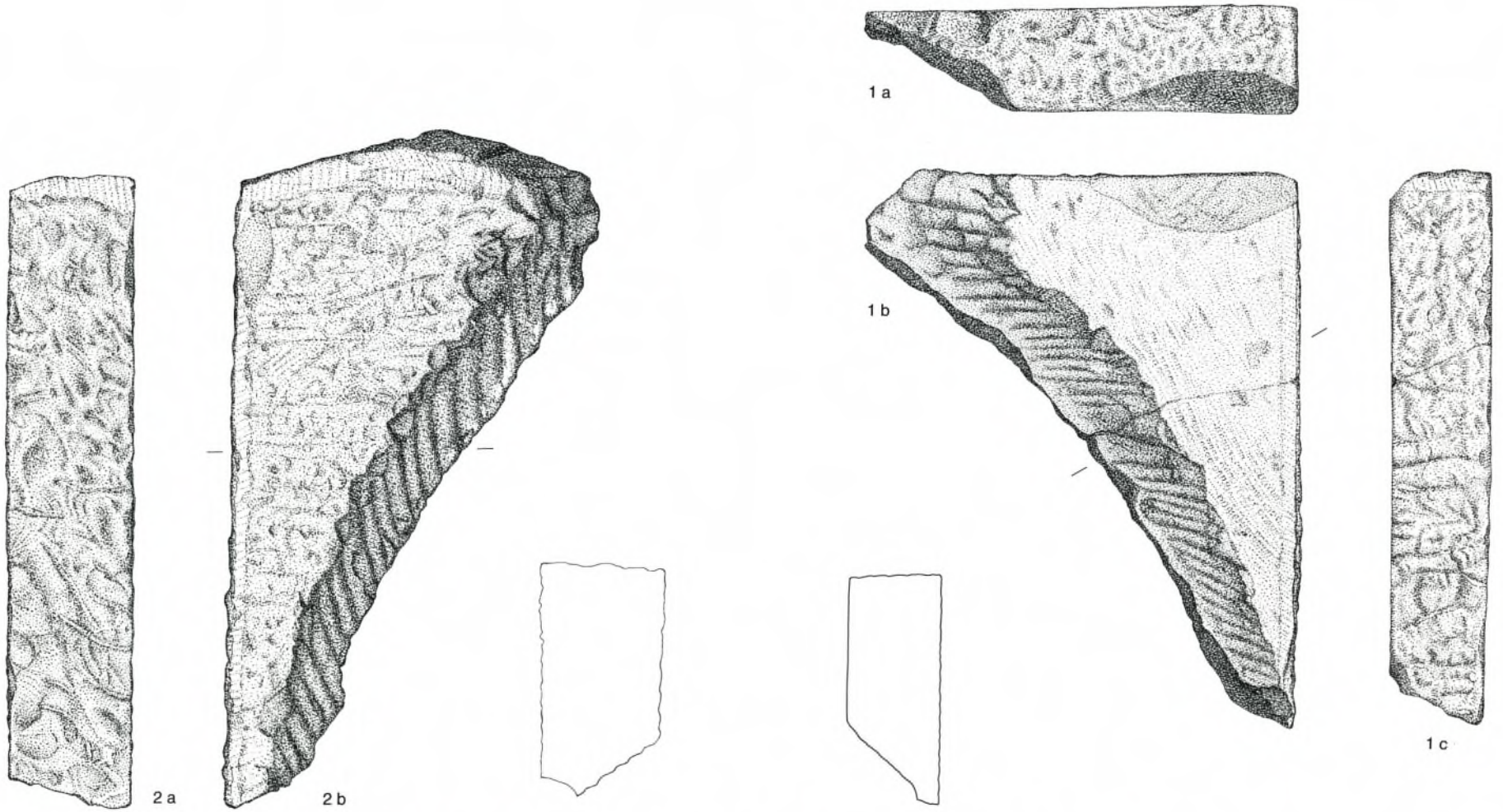


2 d

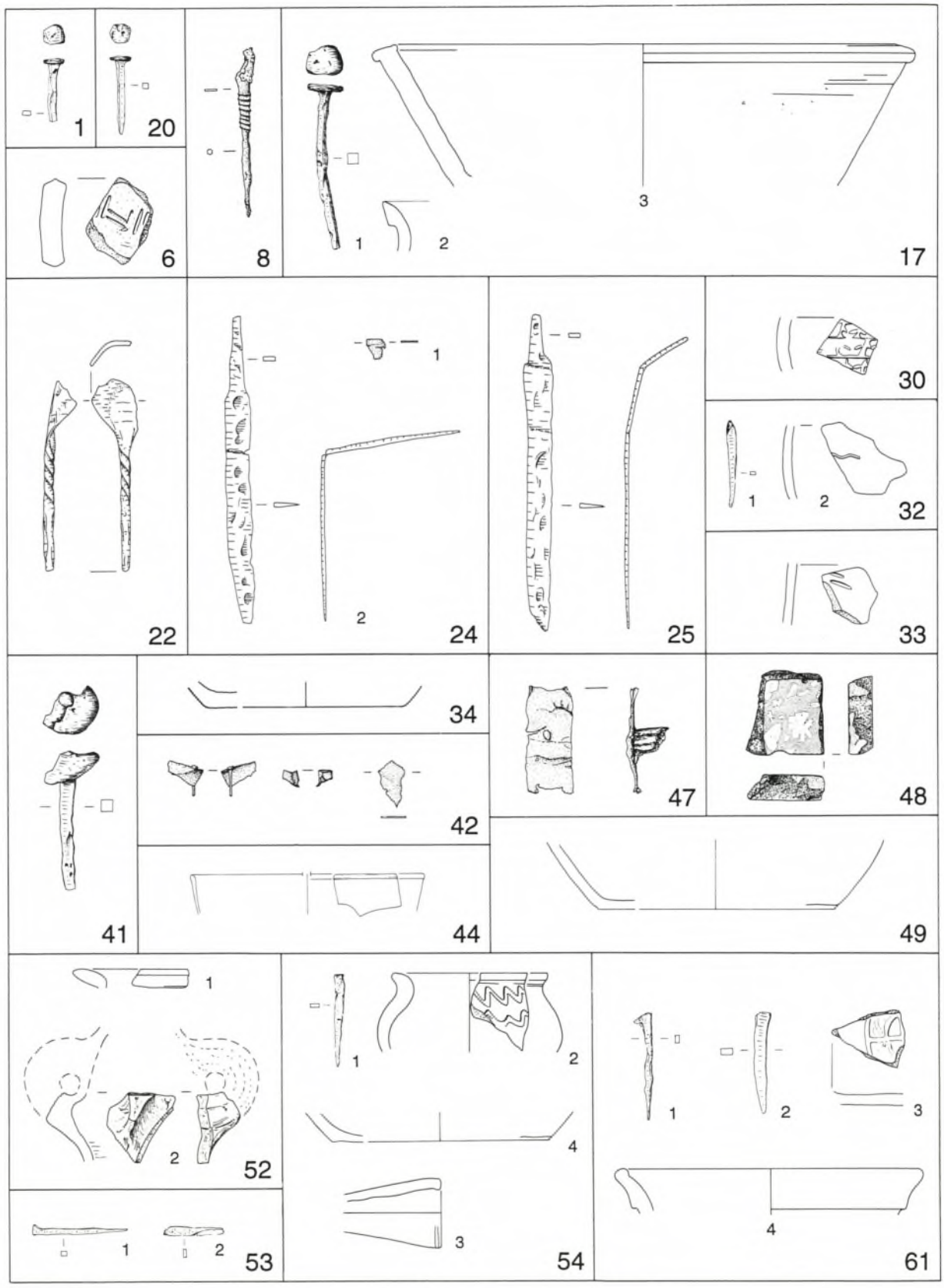
Sandau, St. Benedikt, Kämpferkapitelle aus Kirche I. – 1 A16; 2 A17. – Jurakalkstein. – M. 1:4.



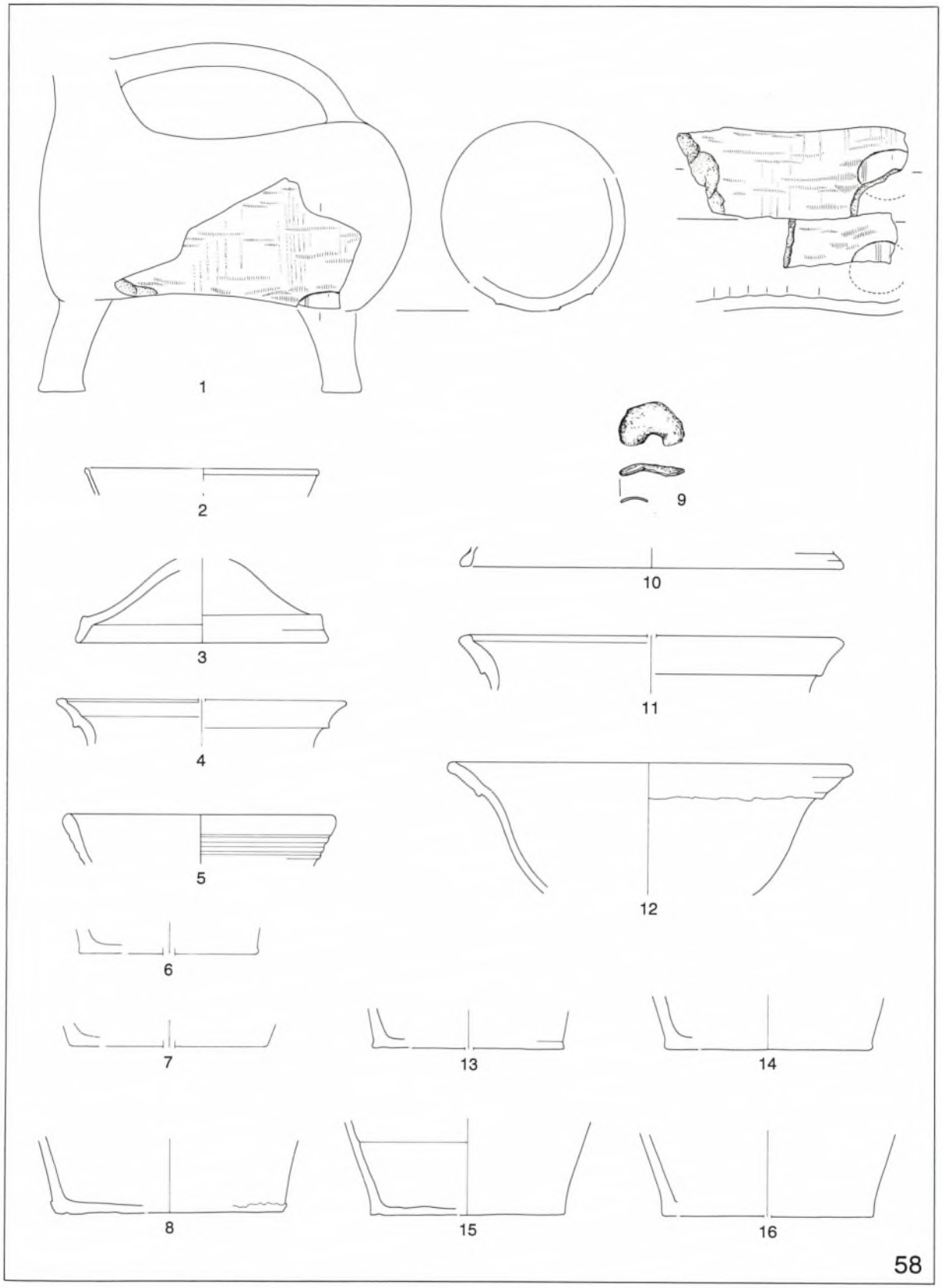
Sandau, St. Benedikt, Tympanonfragmente. – 1–3 aus Annexraum C der Kirche I (E6); 4 aus einer Störung im Fußboden des Annexraumes A (E 7a). – Jurakalkstein. – M. 1 : 4.



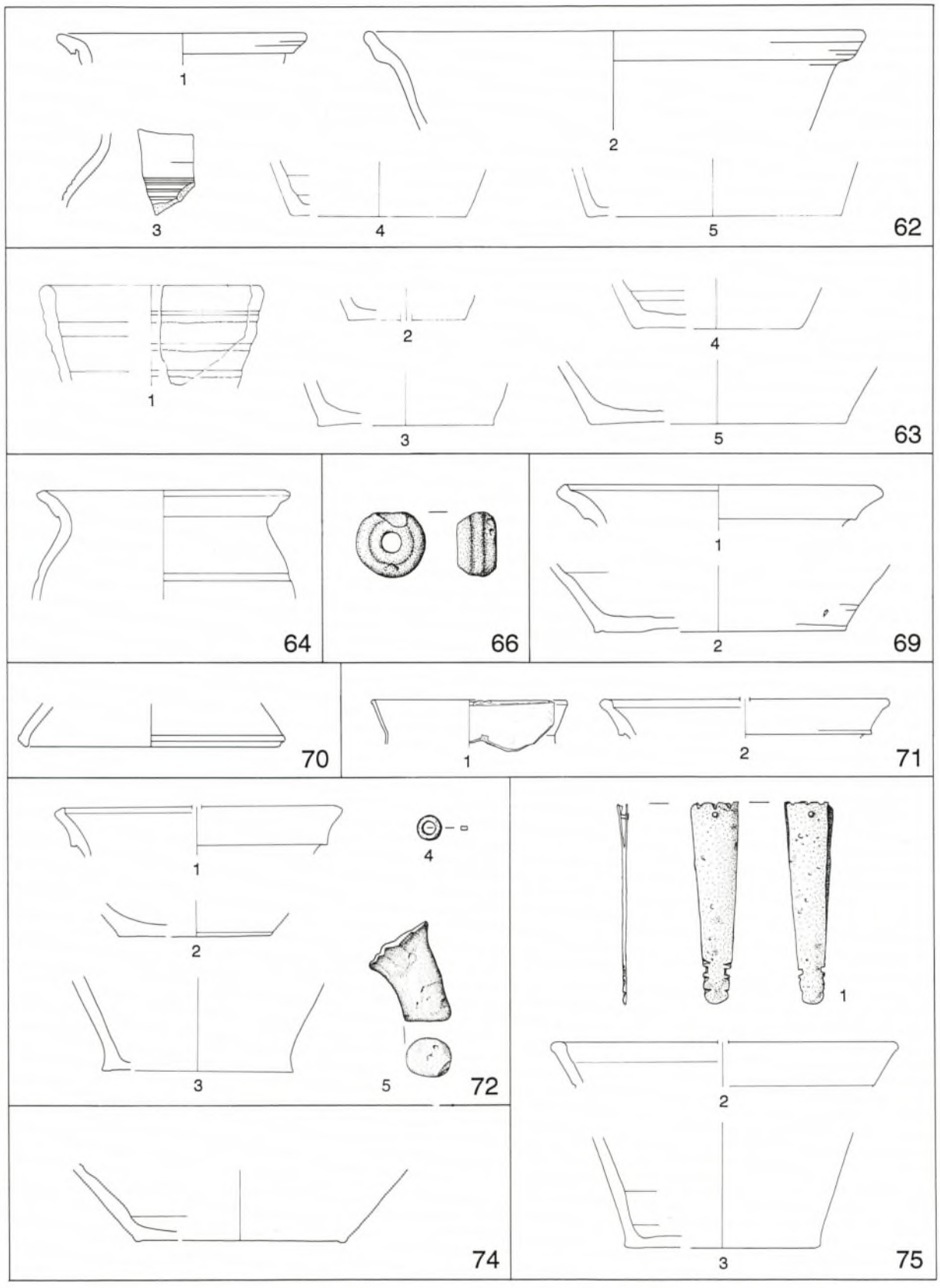
Sandau, St. Benedikt, Steinmetzabfall. – 1 aus dem Fundament der Kirche II (F2); 2 aus Mauerfundament der Annexräume C/D der Kirche I (F1). – Jurakalkstein. – M. 1 : 4.



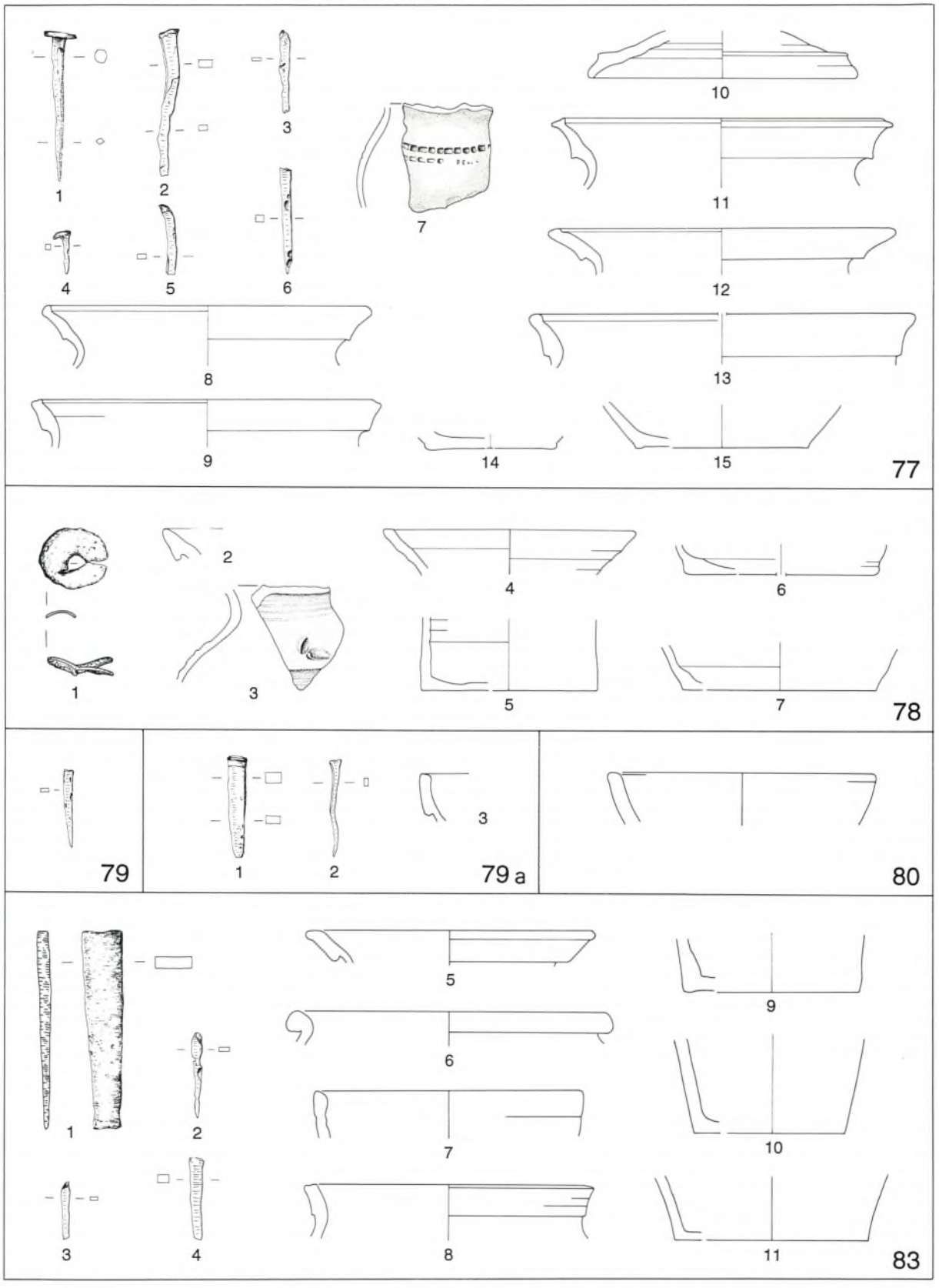
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 1. 6. 8. 17. 20. 22. 24. 25. 30. 32–34. 41. 42. 44. 47–49. 52–54. 61. – Kat. 8. 24,1. 42. 47. 48 M. 1:2, sonst 1:3.



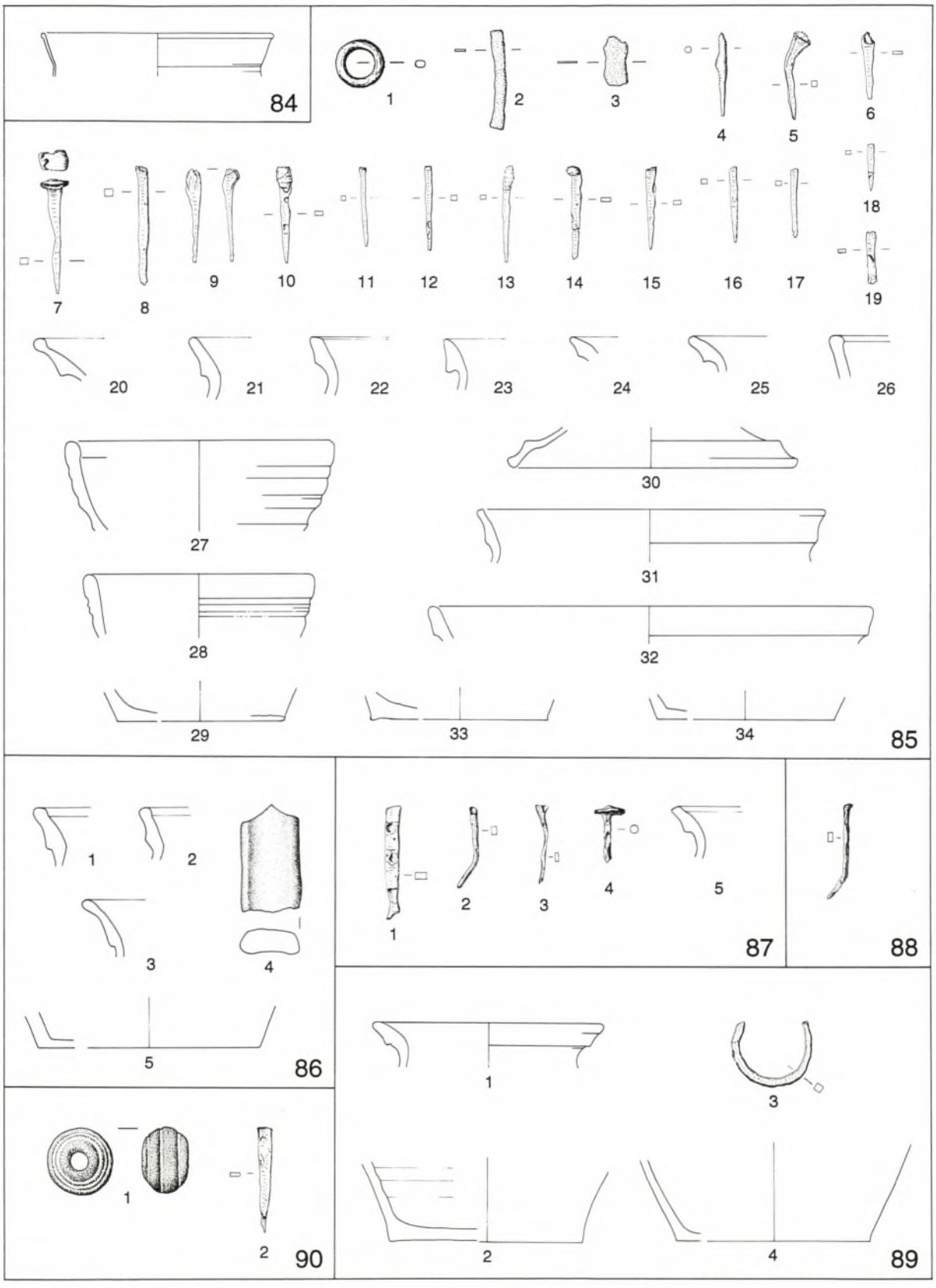
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 58. – M. 1:3.



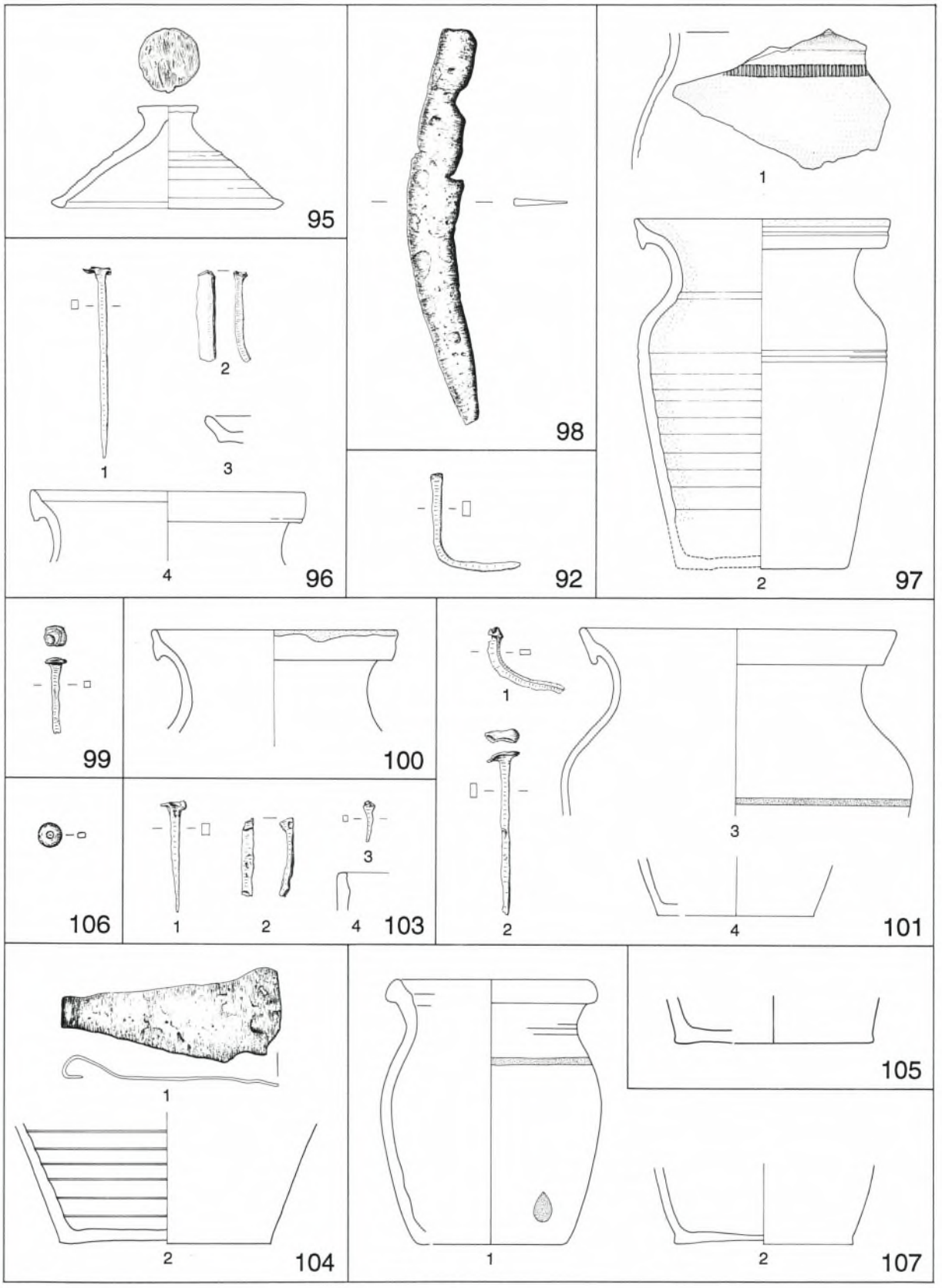
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 62–64. 66. 69–72. 74. 75. – Kat. 66. 72,4. 75,1 M. 1:2, sonst 1:3.



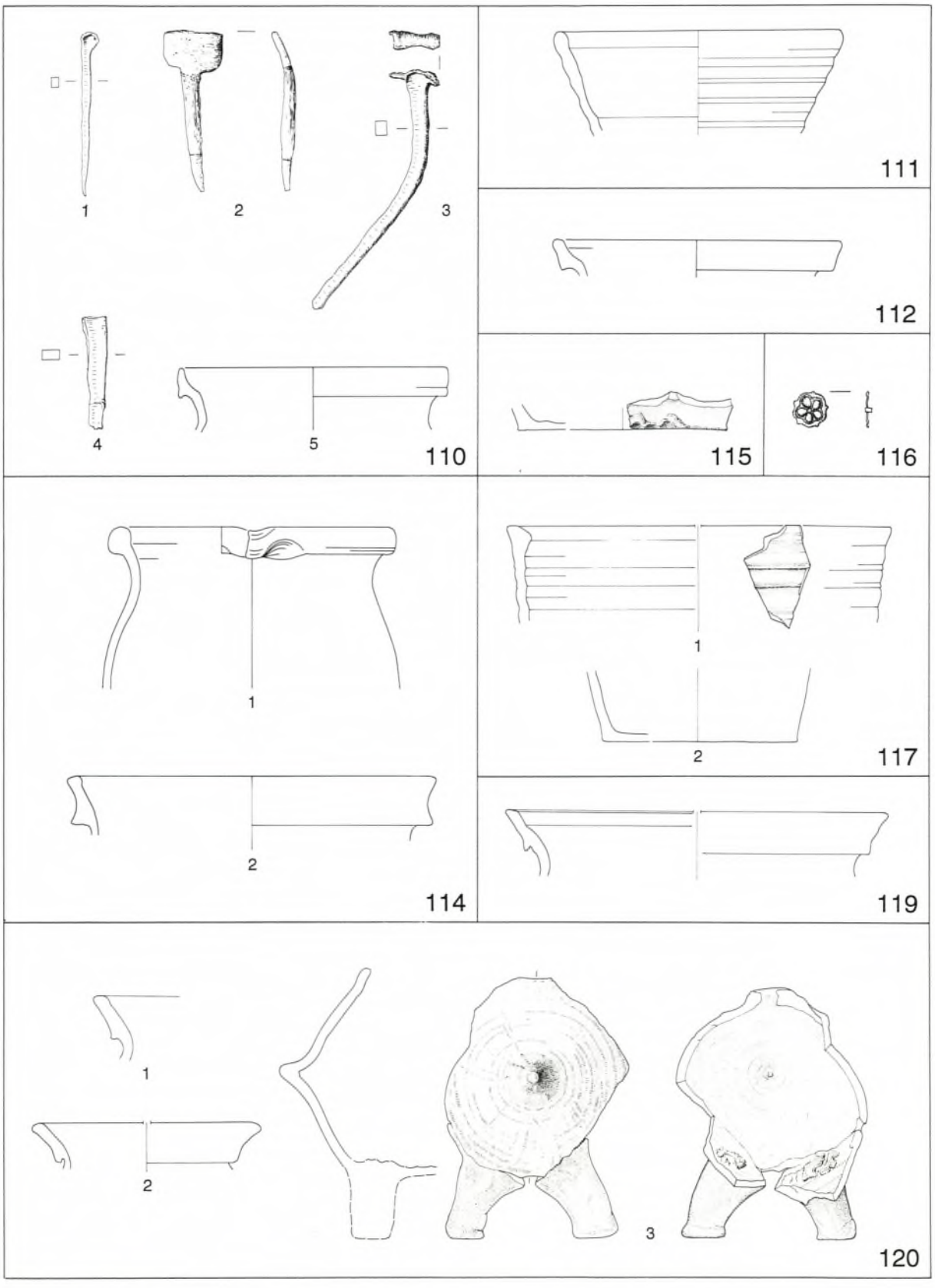
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 77–80. 83. – M. 1:3.



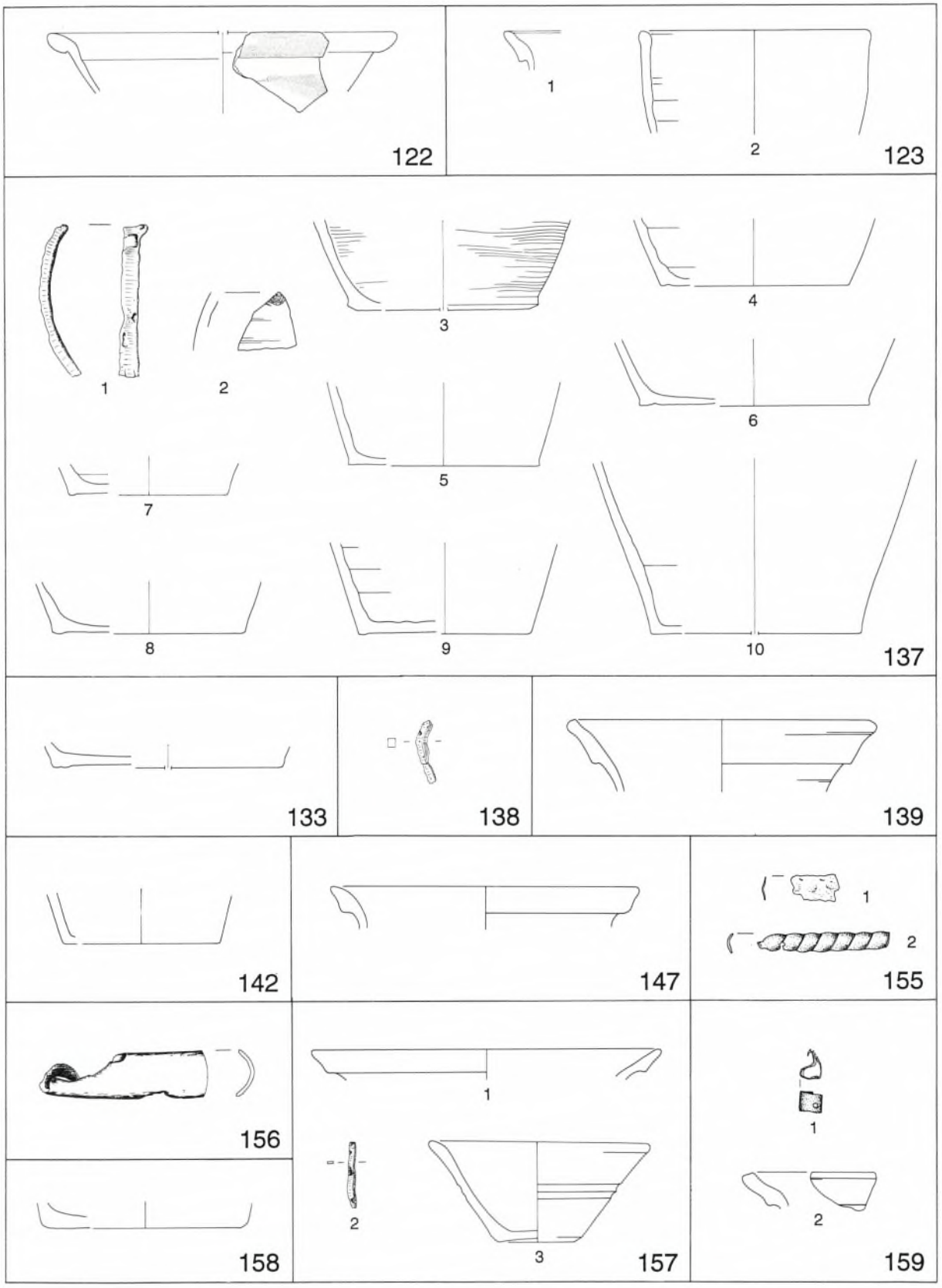
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 84–90. – Kat. 85,1–3. 90,1 M. 1:2, sonst 1:3.



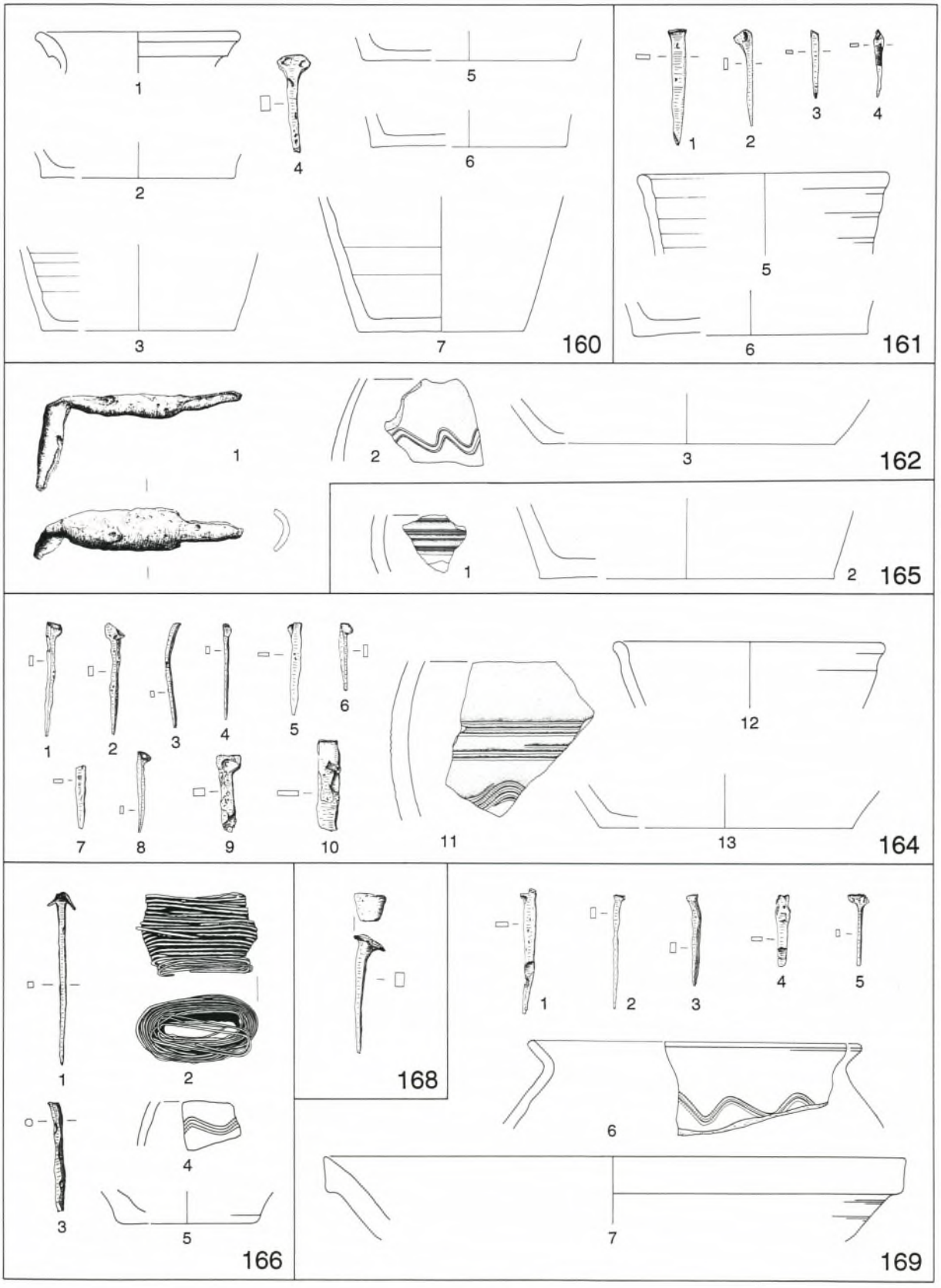
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 95. 96–98. 92. 99–101. 103–107. – Kat. 106 M. 1:2, sonst 1:3.



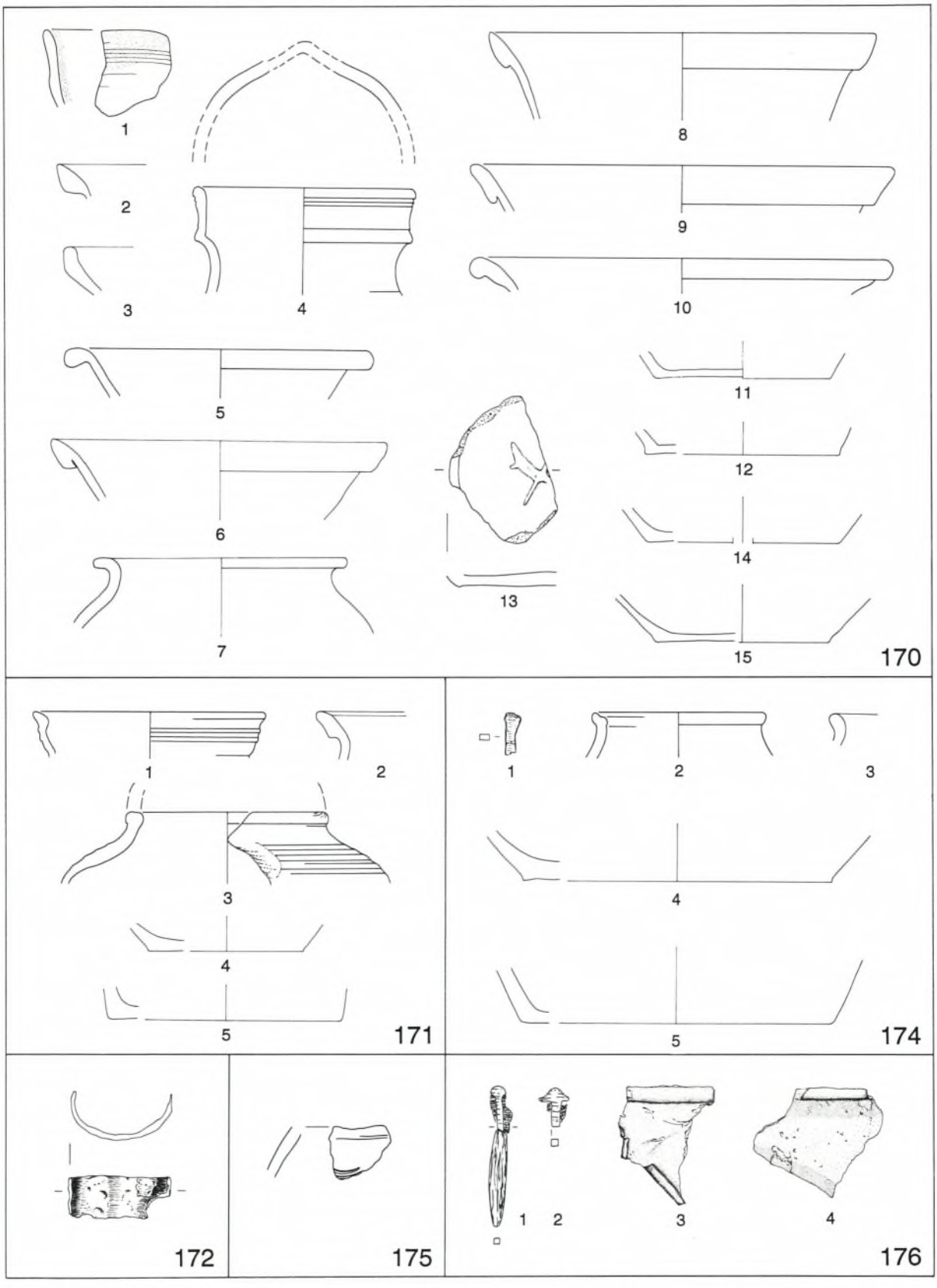
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 110–112. 114–117. 119. 120. – Kat. 116 M. 1:2, sonst 1:3.



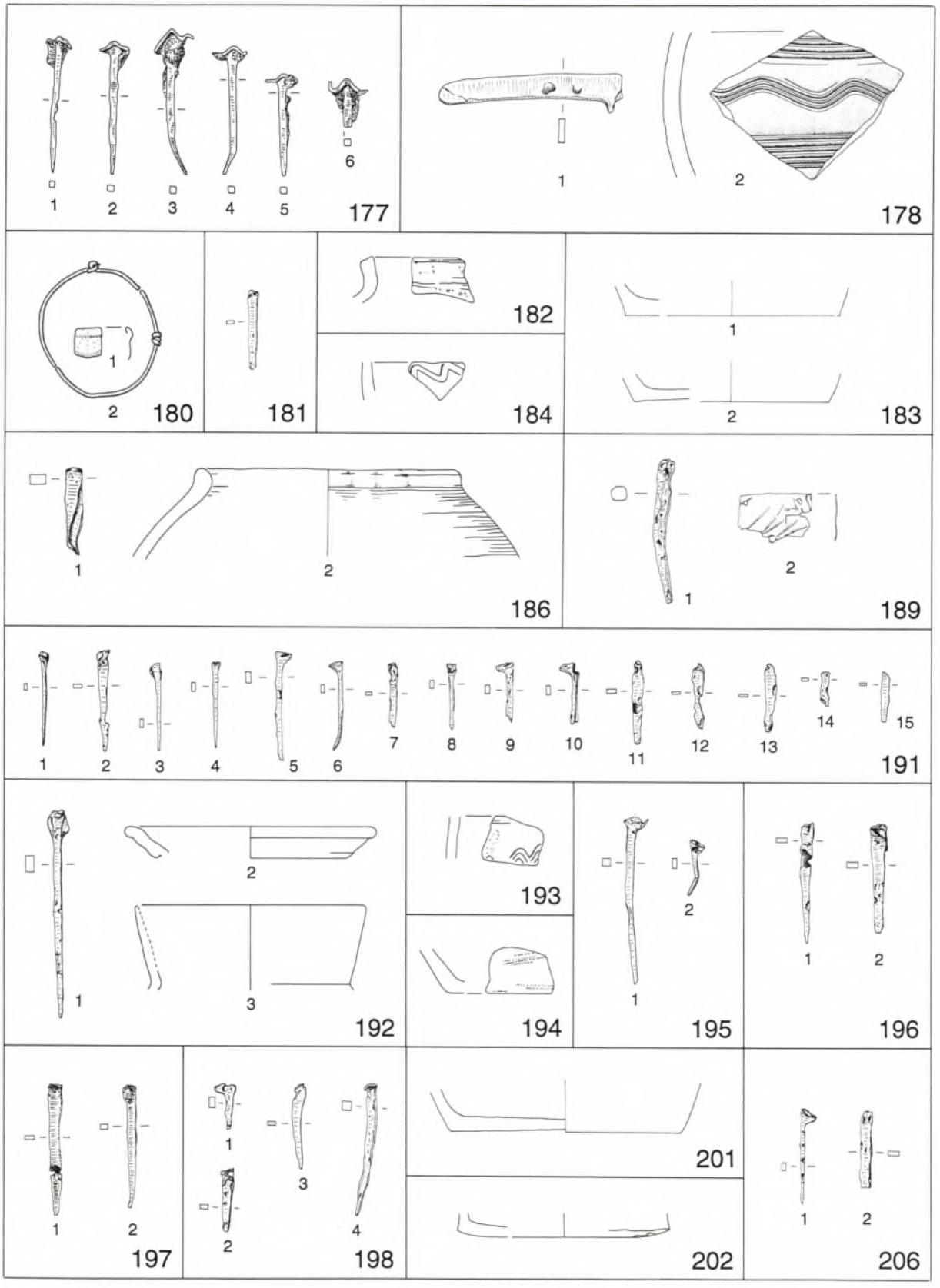
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 122. 123. 133. 137–139. 142. 147. 155–159. Kat. 155,1.2. 159,1 M. 1:2, sonst 1:3.



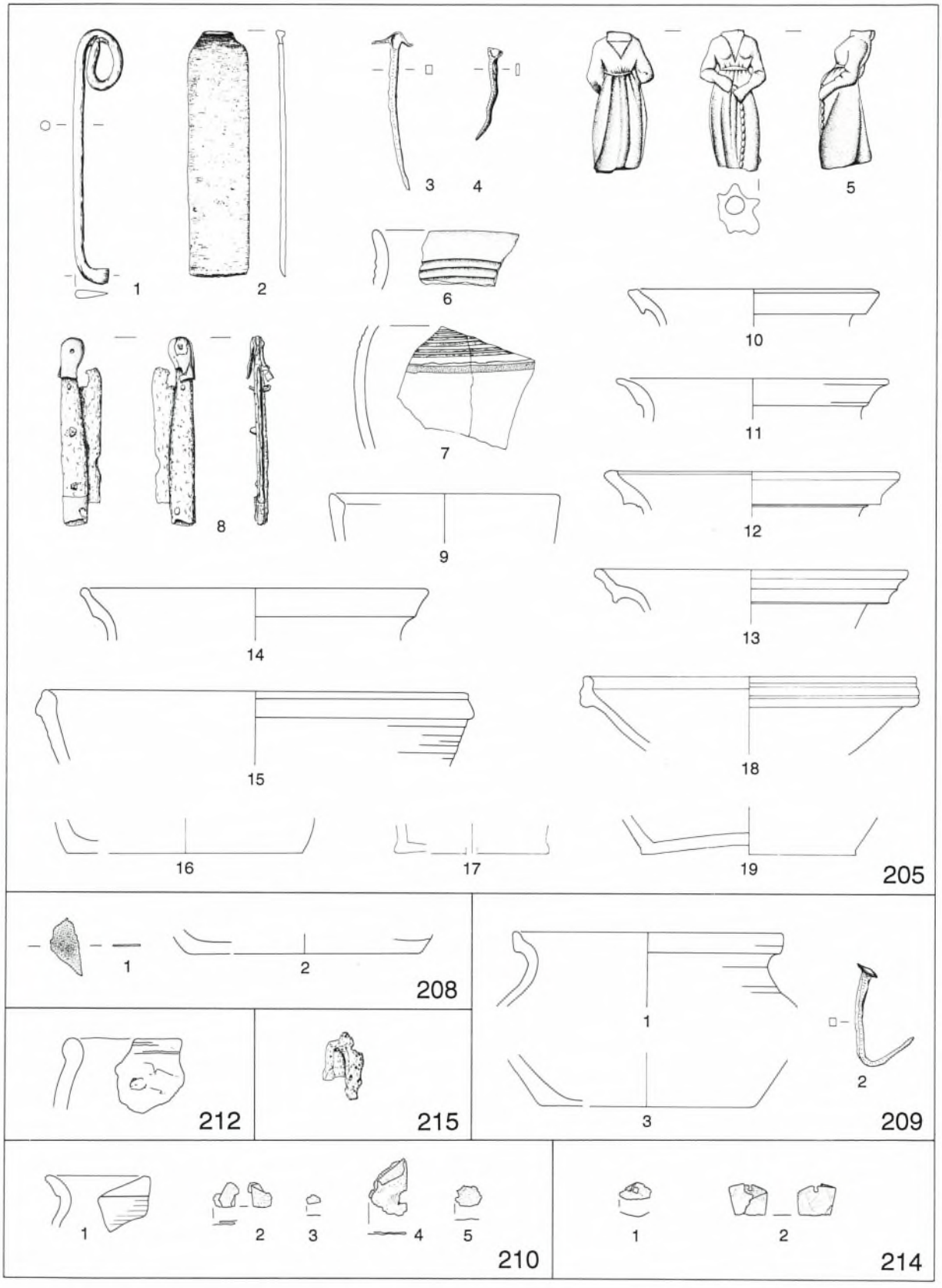
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 160–162. 164–166. 168. 169. – M. 1:3.



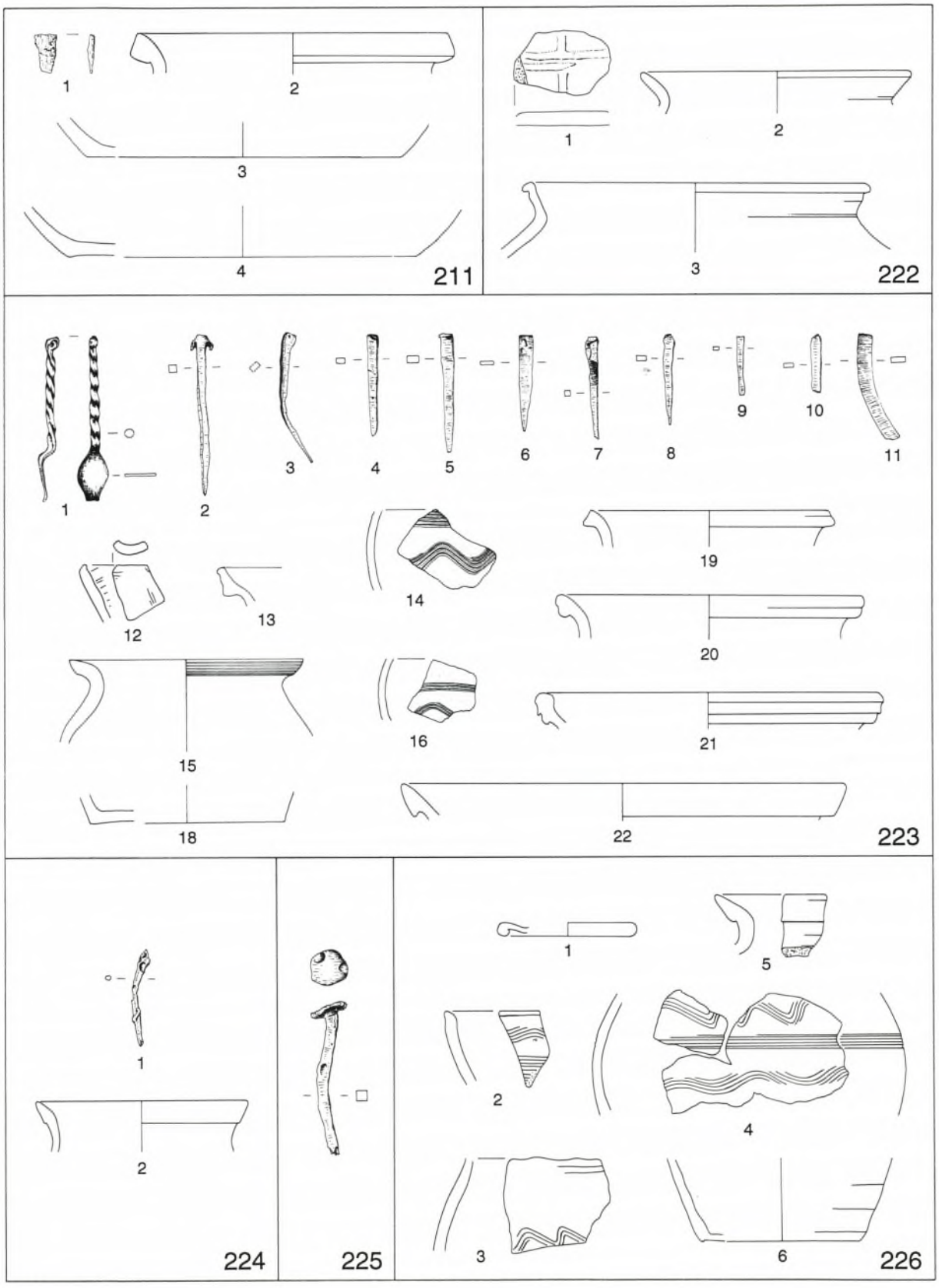
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 170–172. 174–176. – M. 1 : 3.



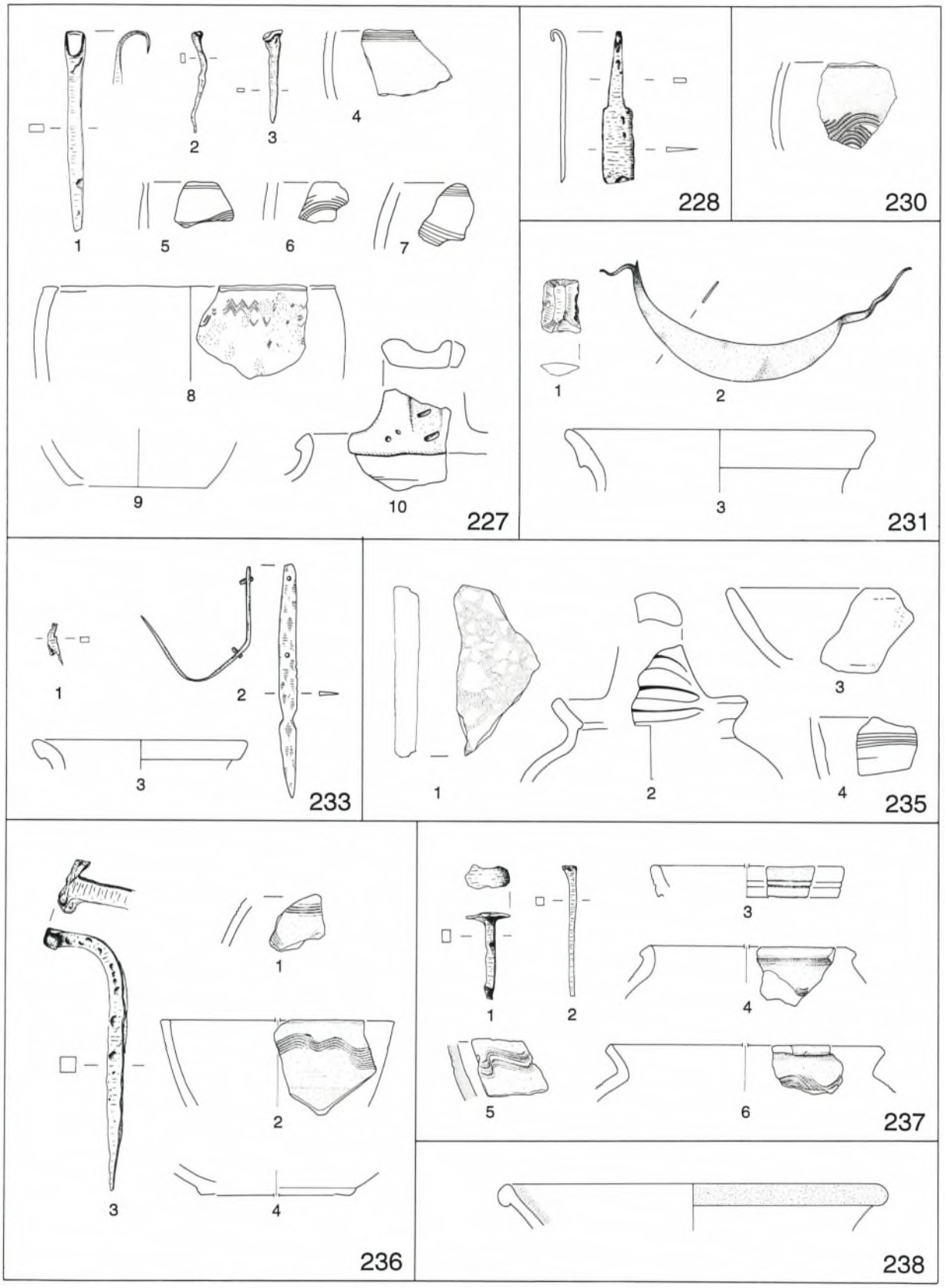
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 177. 178. 180–184. 186. 189. 191–198. 201. 202. 206. Kat. 180,1.2 M. 1:2. sonst M. 1:3.



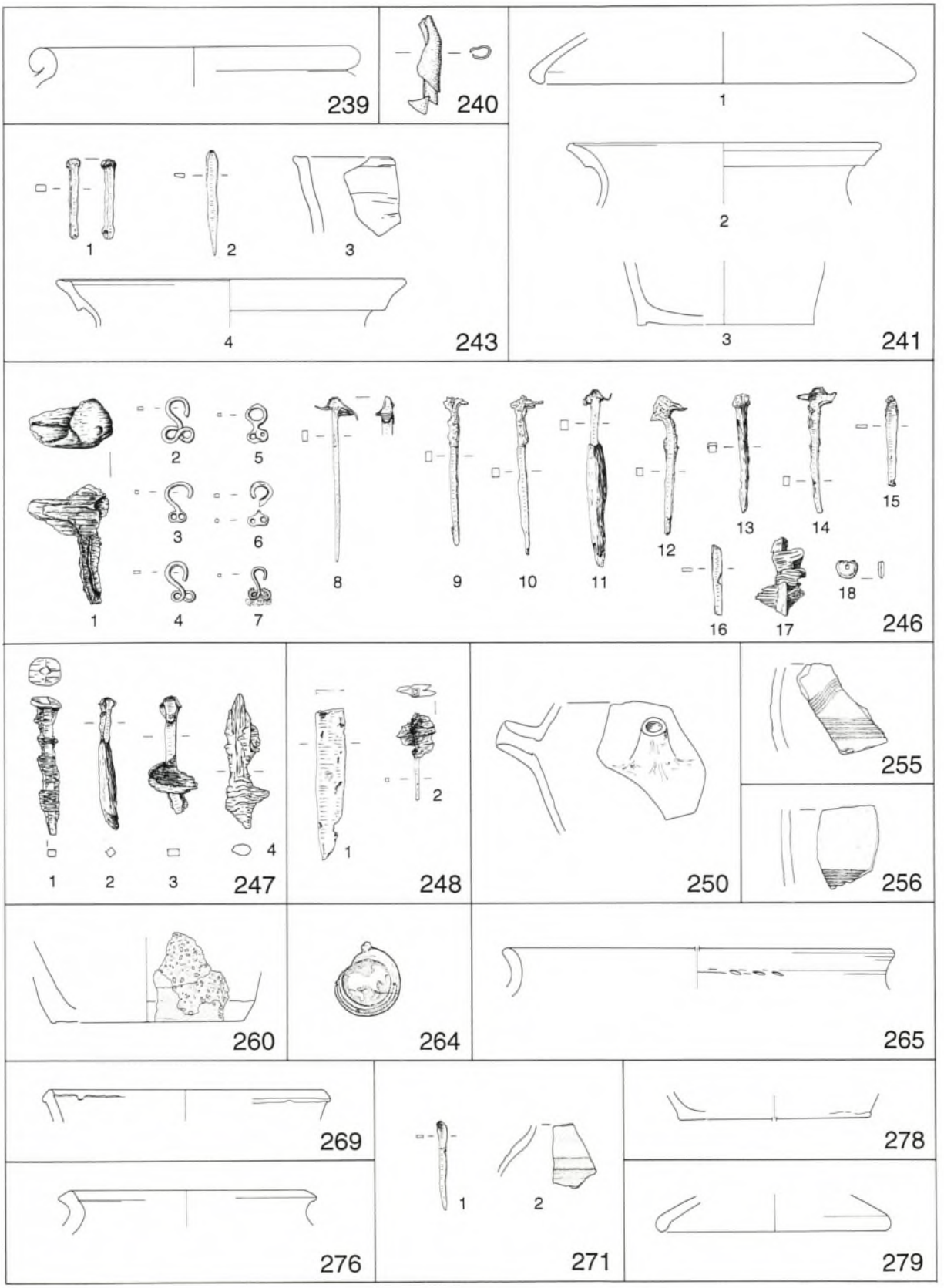
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 205. 208–210. 212. 214. 215. – Kat. 208,1. 210,2–5. 214,1.2 M. 1:2, sonst M. 1:3.



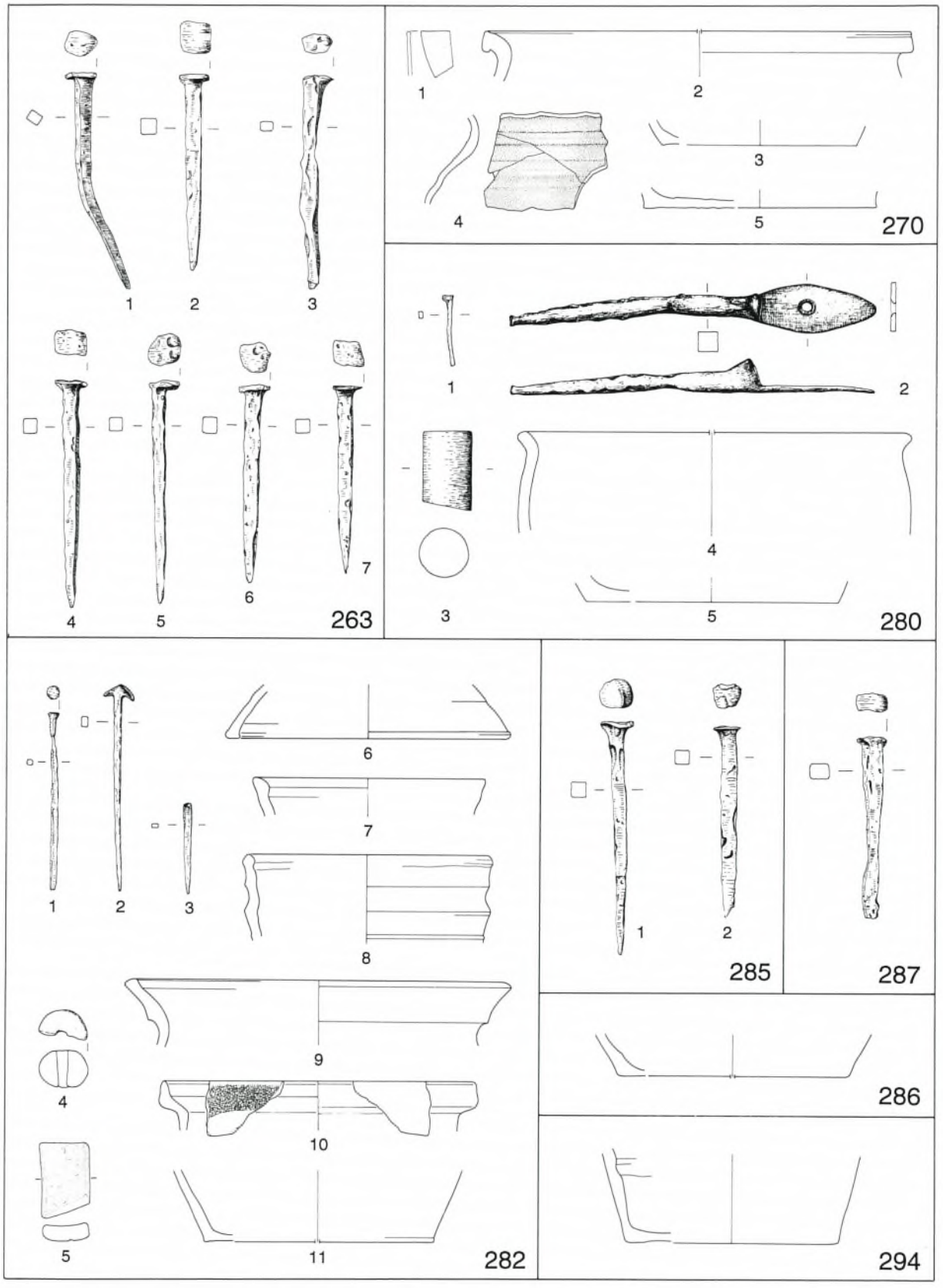
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 211. 222–226. – M. 1 : 3.



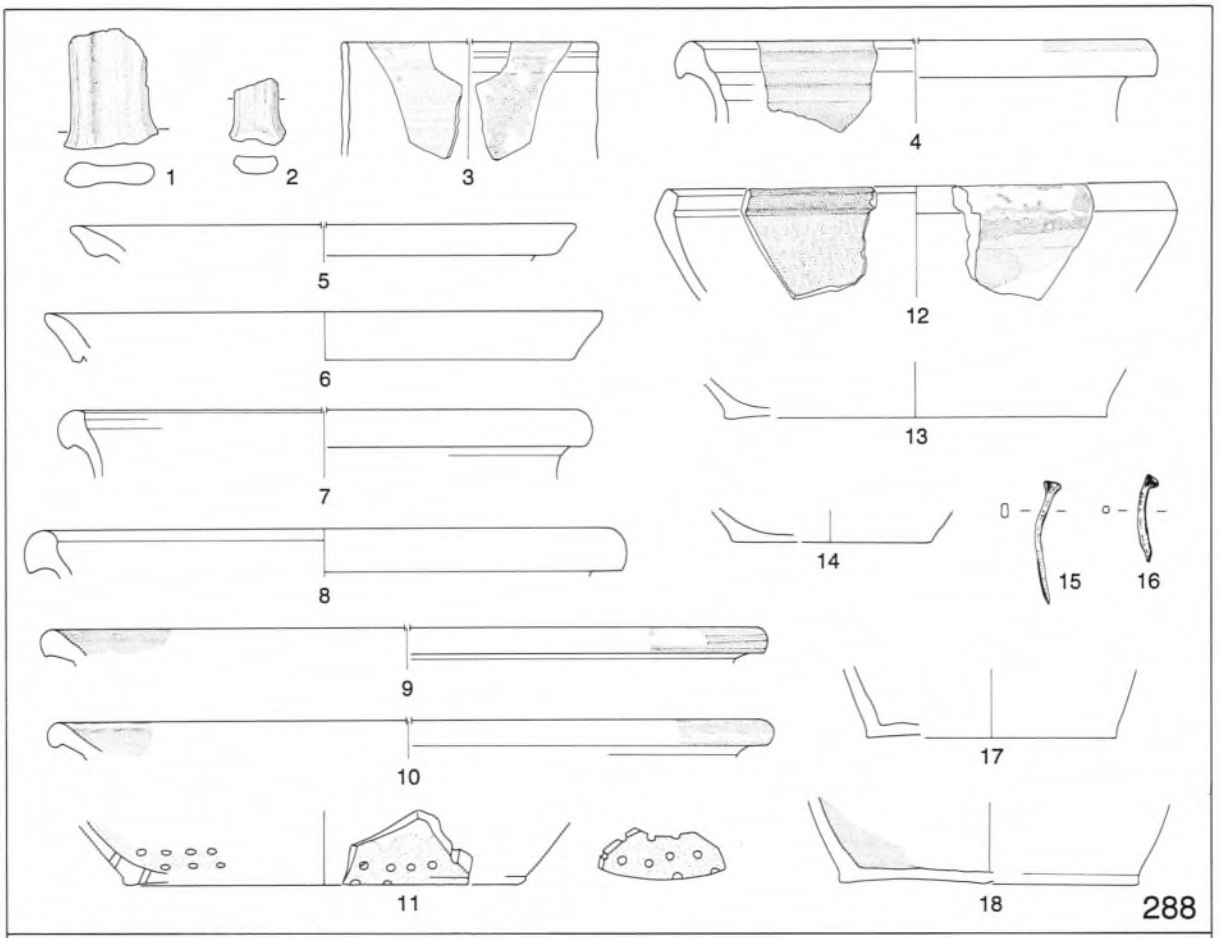
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 227. 228. 230. 231. 233. 235–238. – M. 1:3.

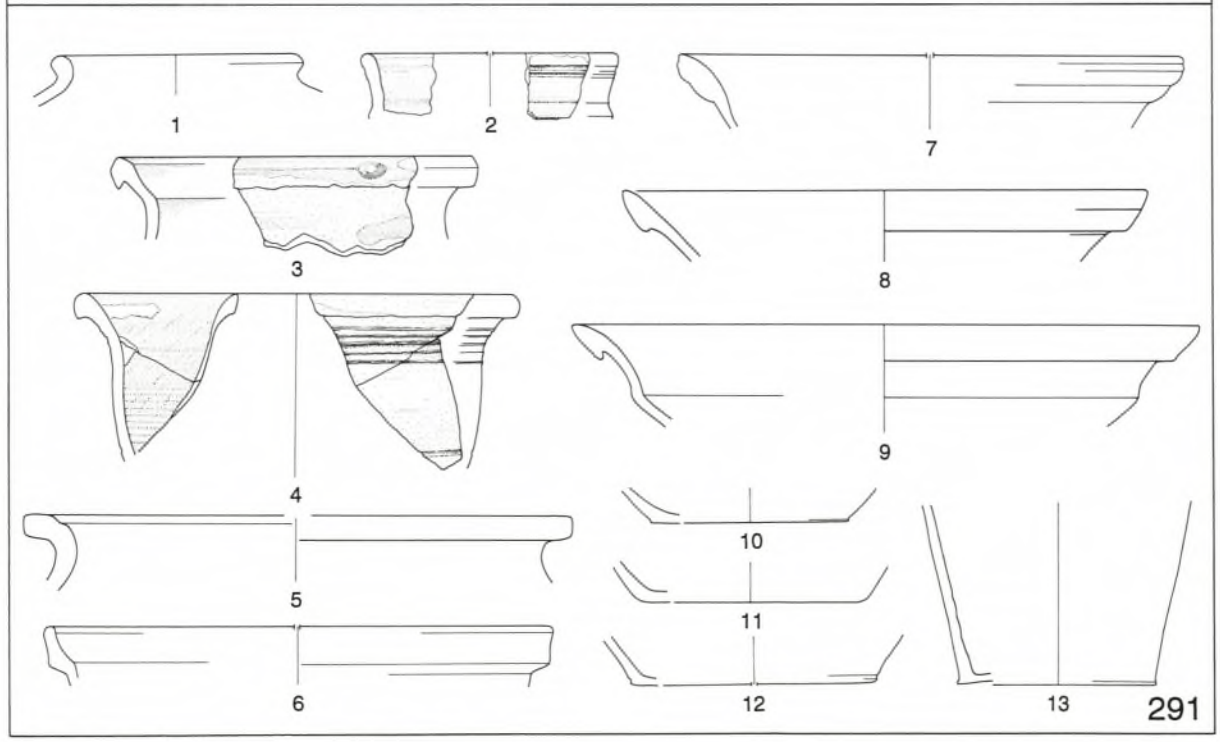


Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 239–241. 243. 246–248. 250. 255. 256. 260. 264. 265. 269. 271. 276. 278. 279. – Kat. 240. 264 M. 1:2, sonst M. 1:3.

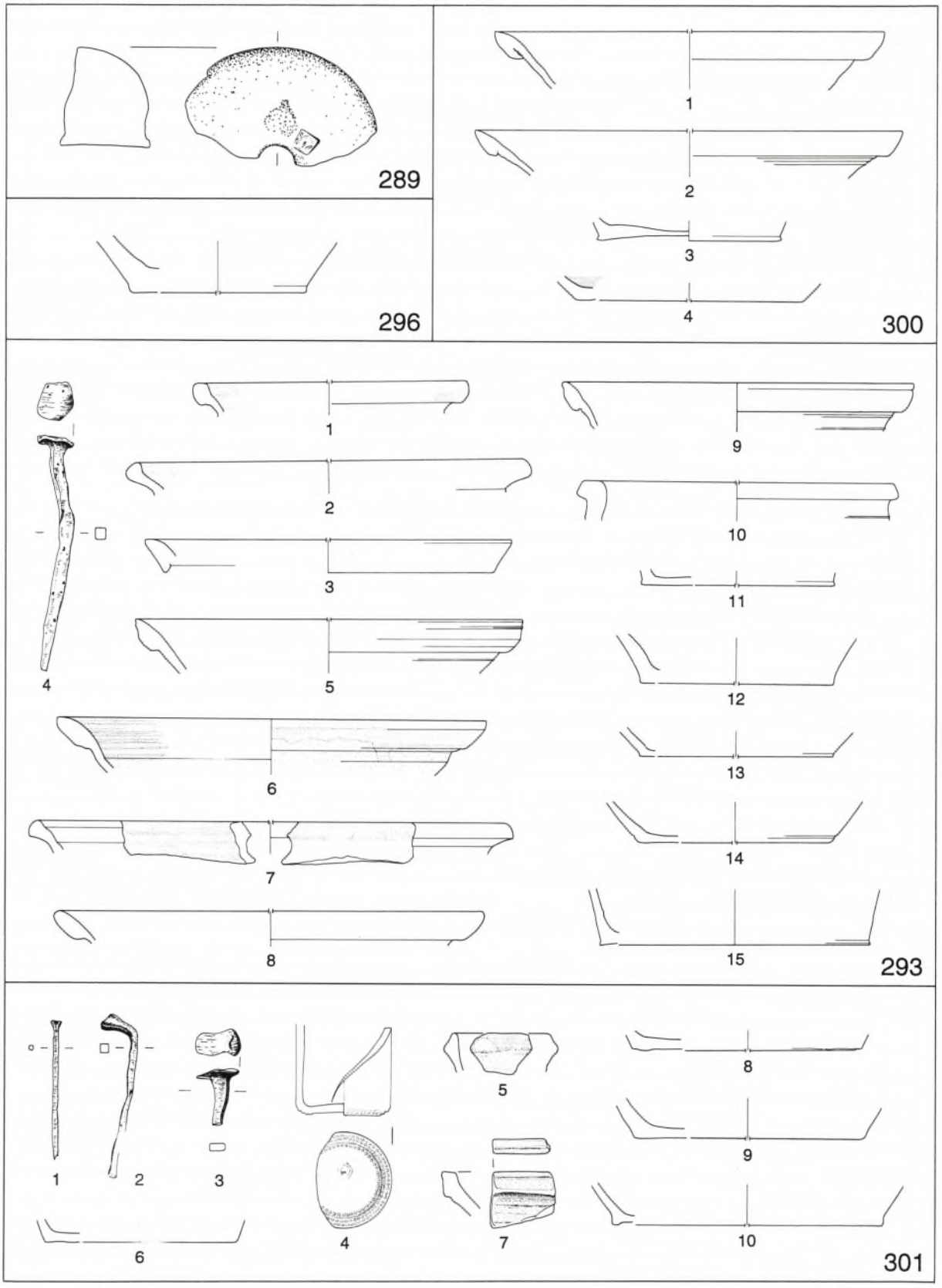


Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 263. 270. 280. 282. 285–287. 294. – M. 1:3.

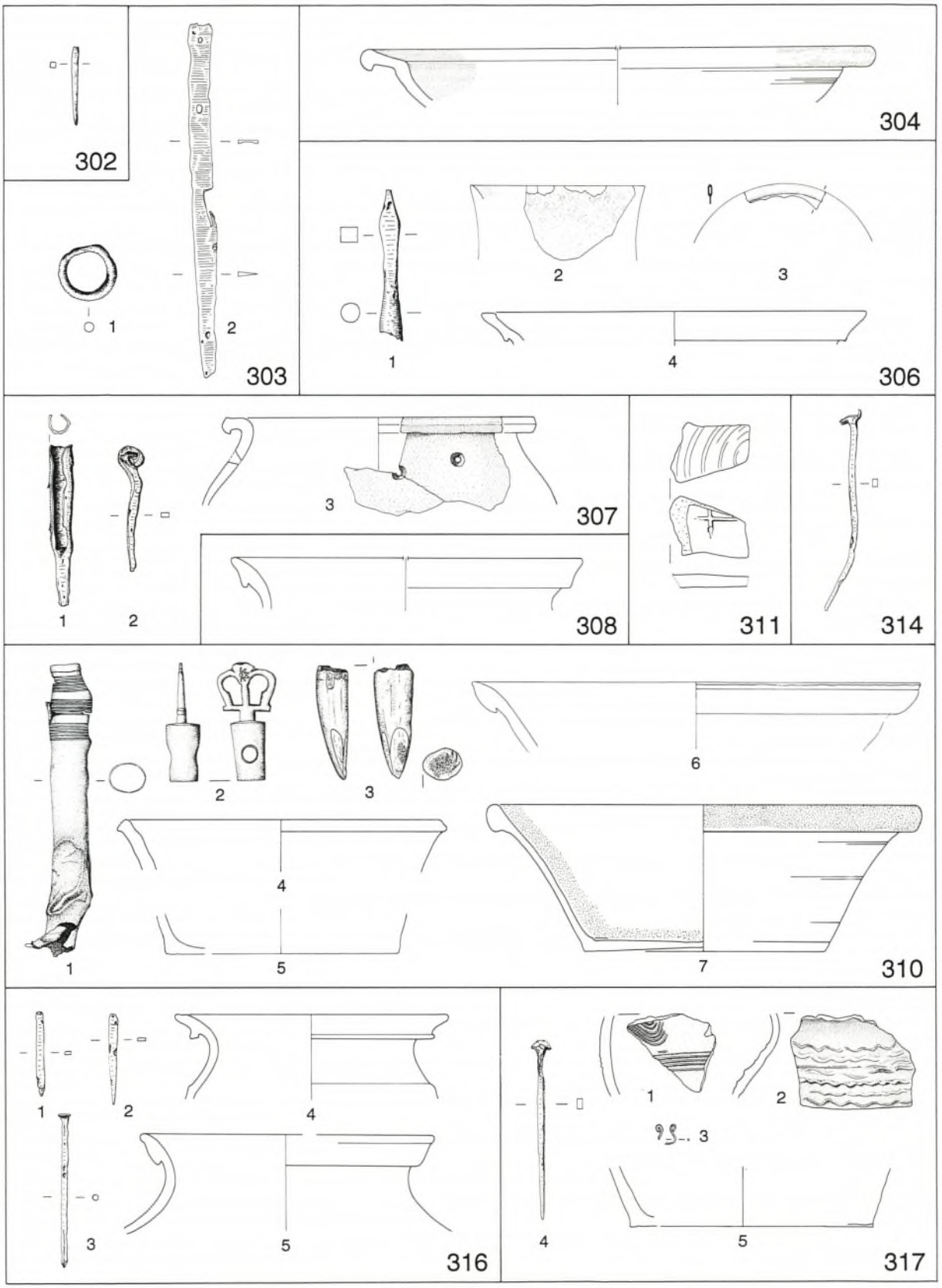




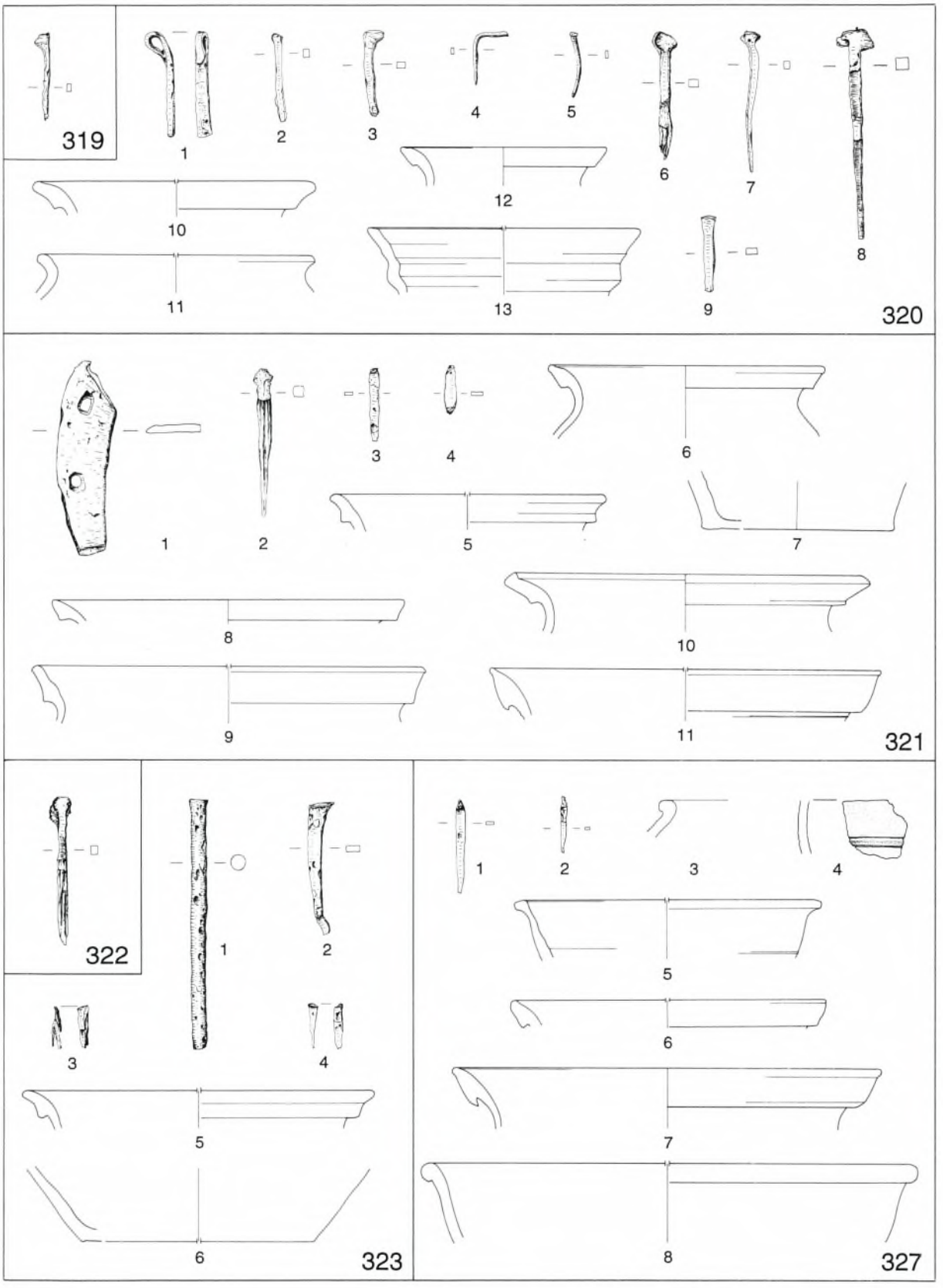
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 288. 291. – M. 1:3.



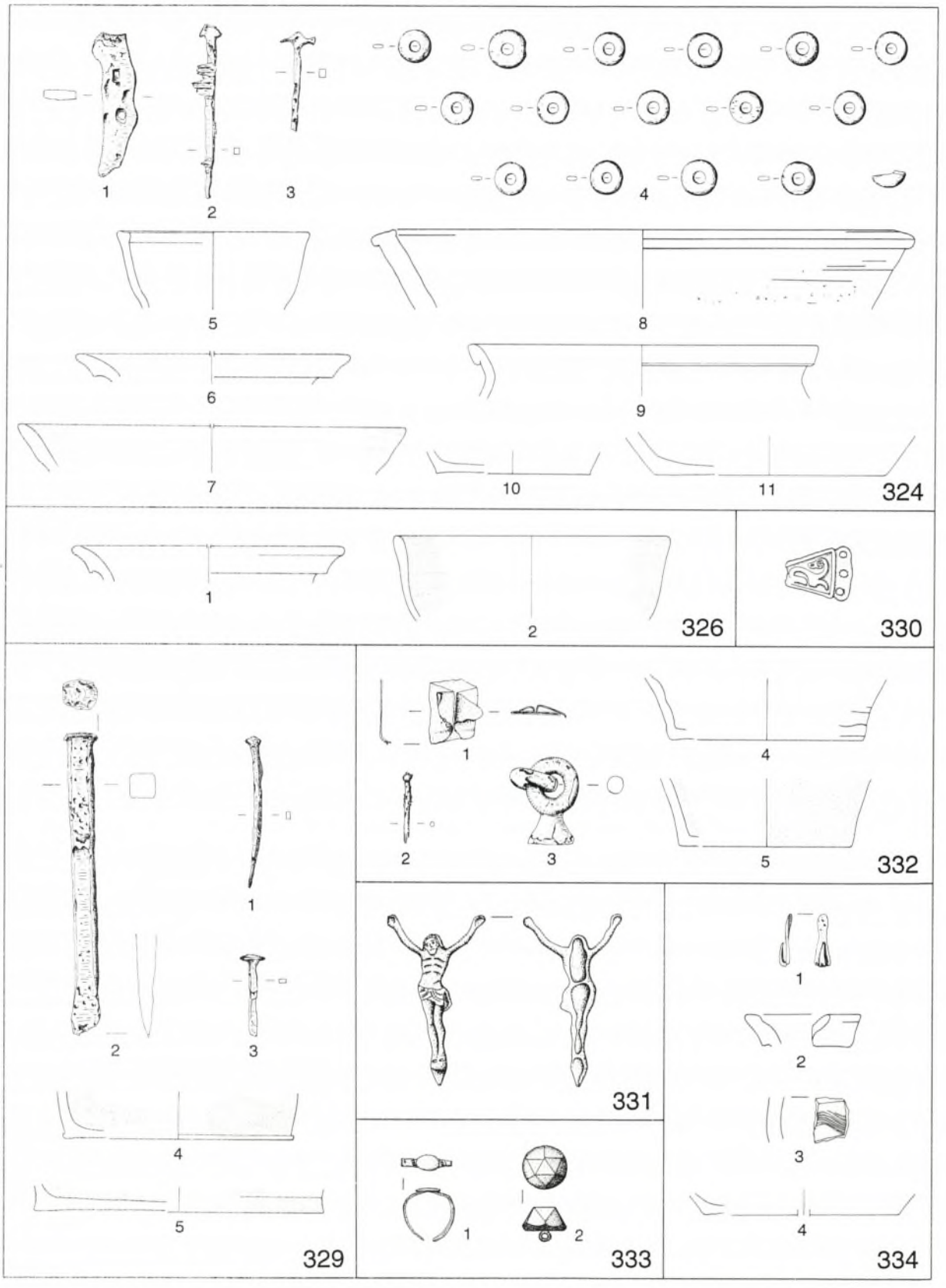
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 289. 293. 296. 300. 301. – M. 1:3.



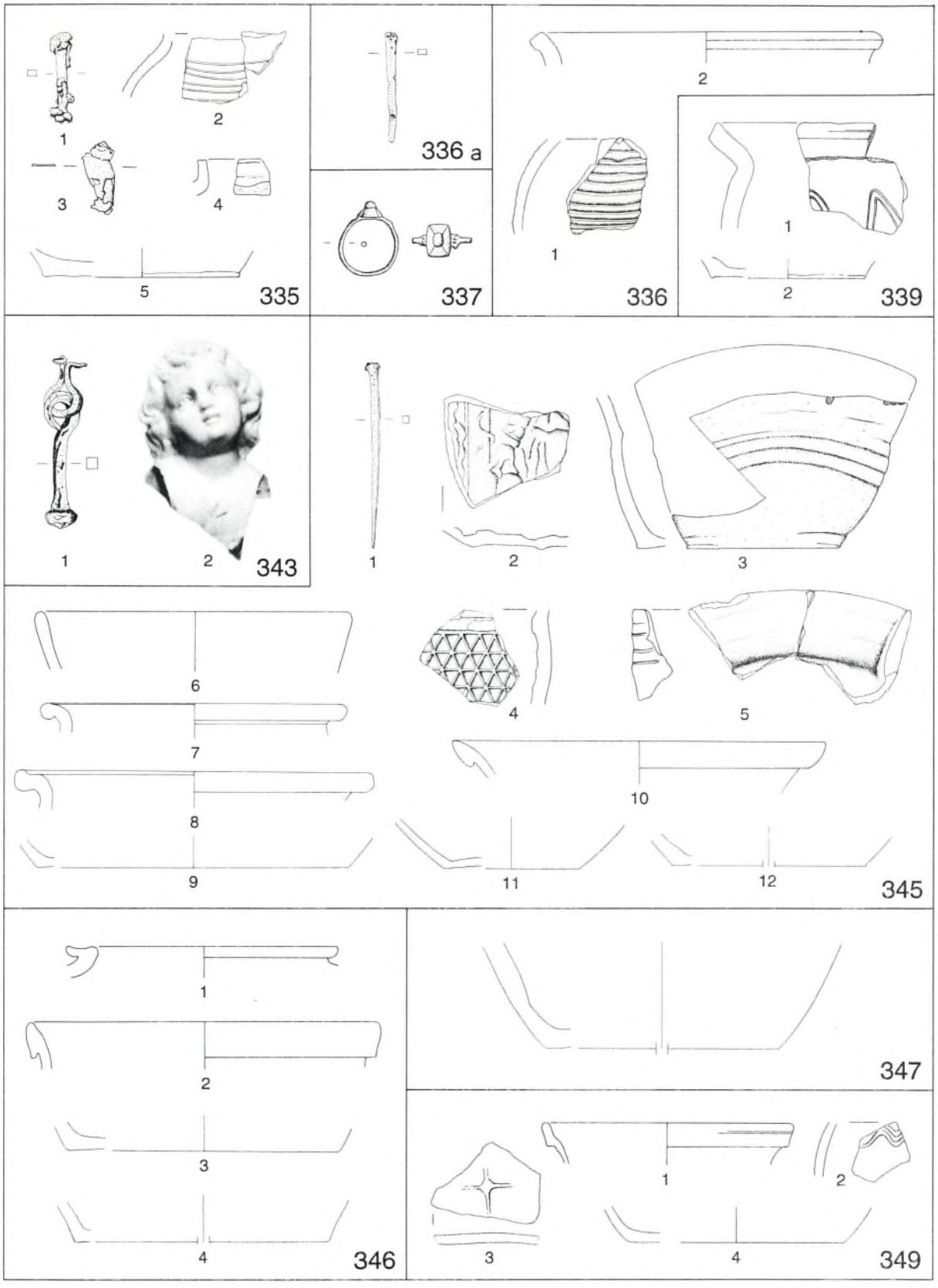
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 302–304. 306–308. 310. 311. 314. 316. 317. – M. 1:3.



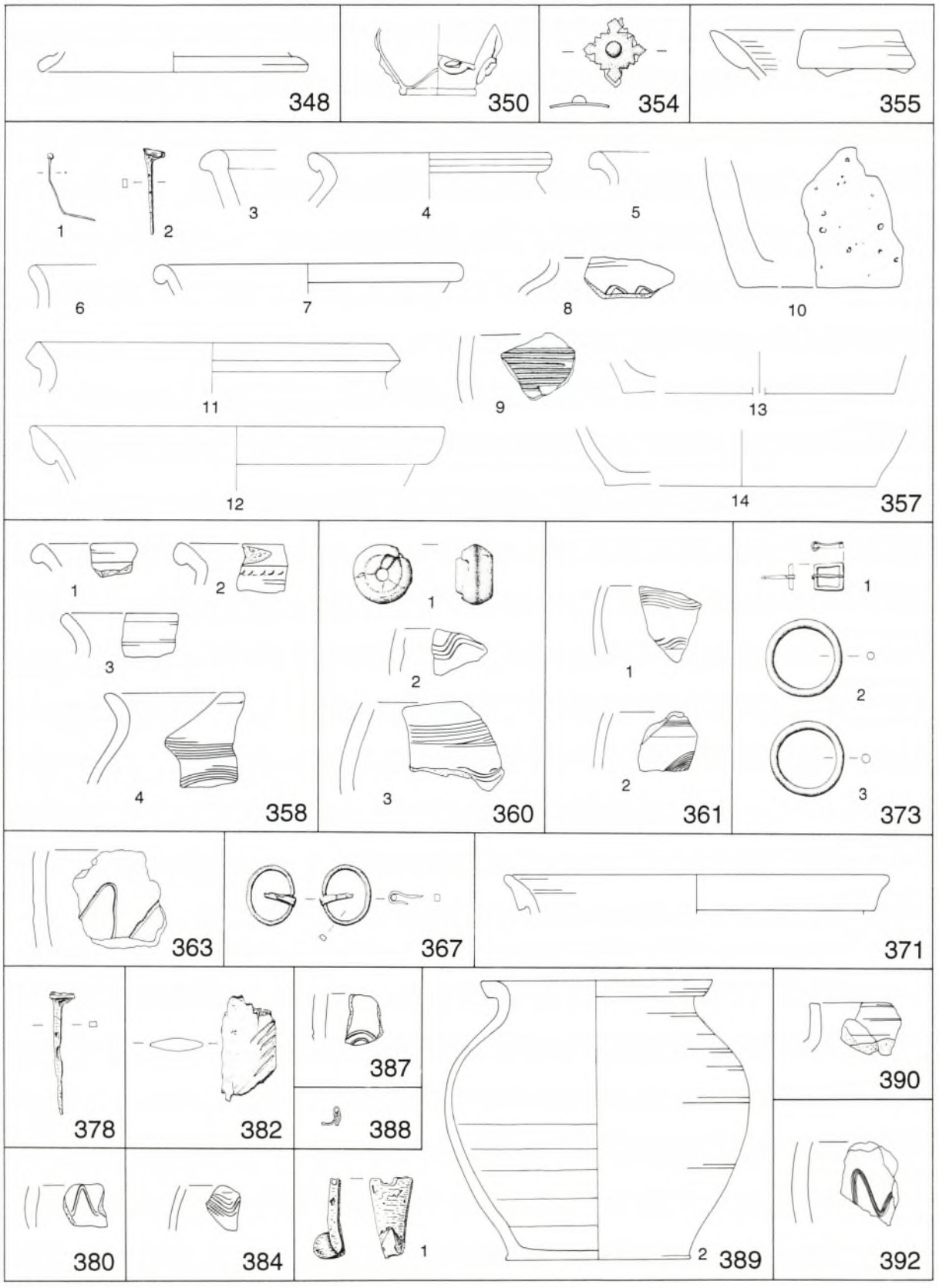
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 319–323. 327. – M. 1:3.



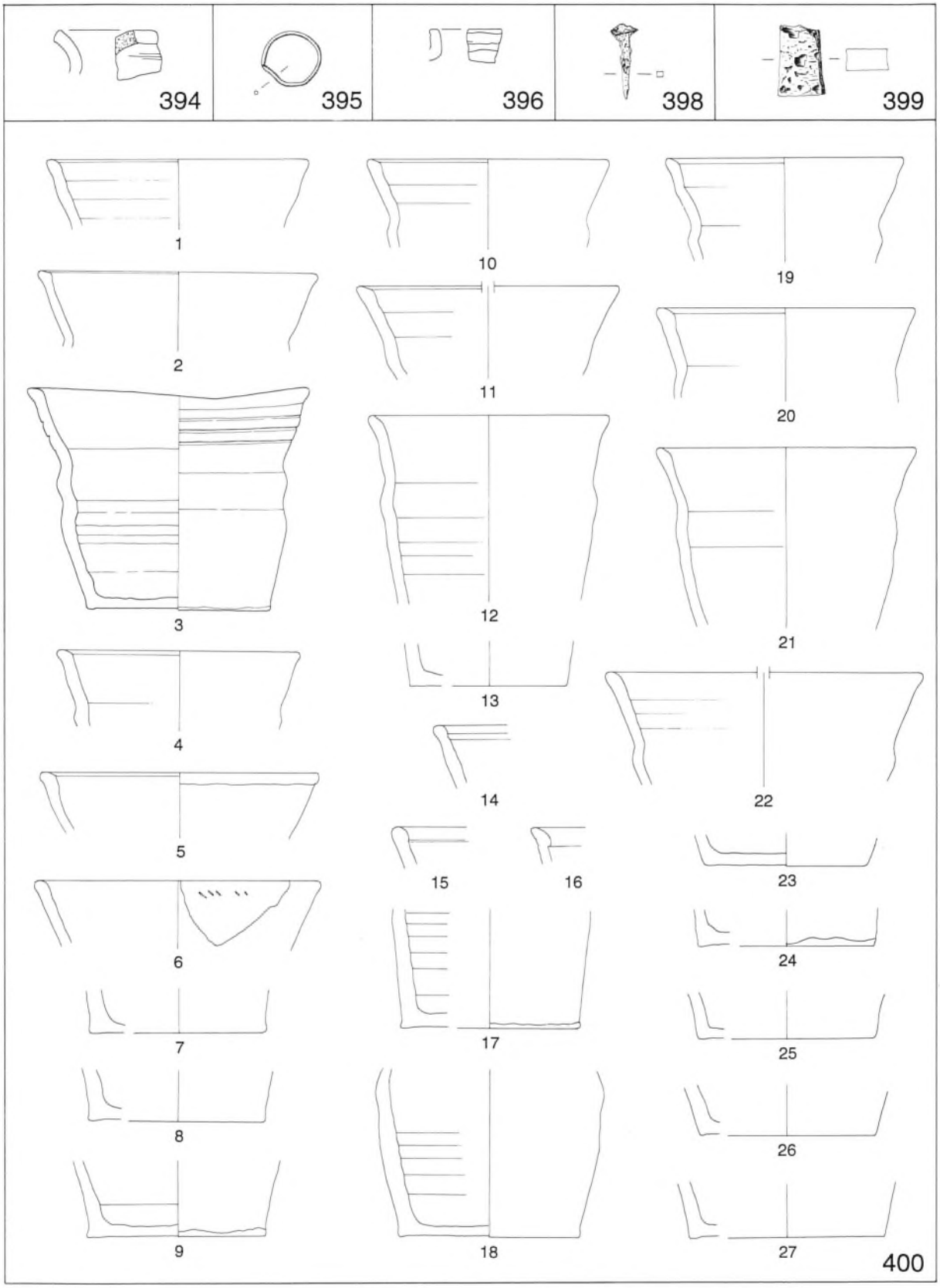
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 324. 326. 329–334. – Kat. 330. 331. 332,1. 333 M. 1:2, sonst M. 1:3.



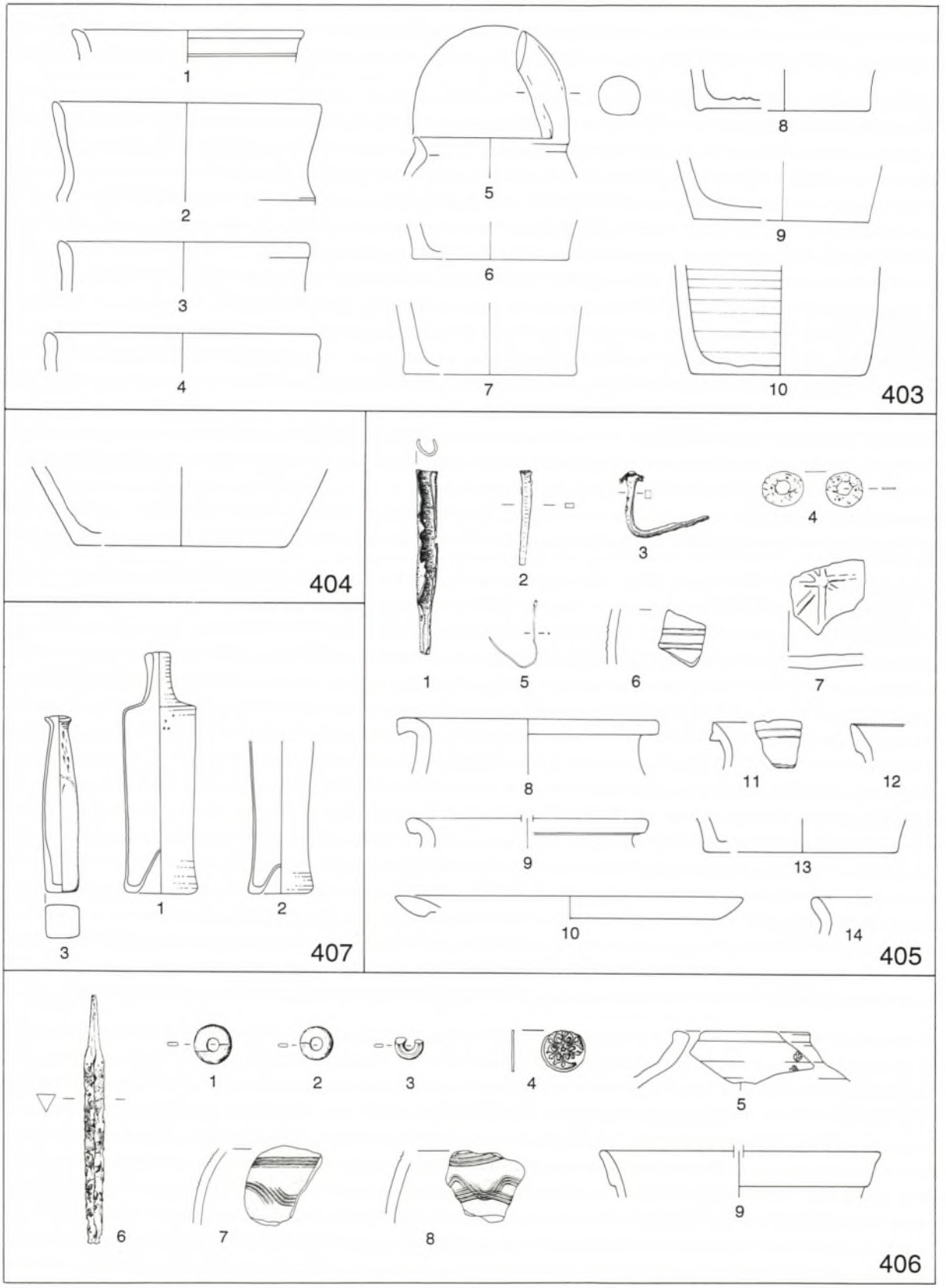
Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 335–337. 339. 343. 345–347. 349. – Kat. 335,3. 337 M. 1:2, sonst M. 1:3.



Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 348. 350. 354. 355. 357. 358. 360. 361. 363. 367. 371. 373. 378. 380. 382. 384. 387–390. 392. – Kat. 354 M. 1:2, sonst M. 1:3.



Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 394–396. 398–400. – M. 1:3.



Sandau, St. Benedikt, Keramik und Kleinfunde. – Kat. 403–407. – Kat. 406,4 M. 1:2, sonst M. 1:3.

Sandau, St. Benedikt. – 1–3 Kleinfunde des frühen Mittelalters (1 Kat. 264; 2 Kat. 330; 3 Kat. 48); 5.6 Fragmente einer Marmorplastik (G2); 7 Randscherbe eines Beckens, Kalkstein (G1). – 4 Epfach, Ldkr. Landsberg. Verschollene Statuette aus „weißem Marmor". – 1–3 M. 3:2; 4 M. etwa 1:6,5; 5.6 M. 1:2; 7 M. 1:3.

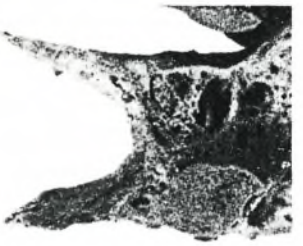
Tafel 108:

Sandau, St. Benedikt. Menschliche Skelettreste mit krankhaften Veränderungen. – 1.2 Lendenwirbel aus Grab 202: 1 Wirbelsäulenabschnitt mit starken Existosen, bedingt durch arthrotische Veränderungen, 2 einzelner Lendenwirbel mit starken Existosen; 3–6 Wirbel aus Grab 85 mit Anzeichen von Tbc: 3 stark eingeknickte Bruchwirbelsäule (Gibbus) mit z. T. verwachsenen, z. T. messerscharf verbildeten Wirbelkörpern, 4 Ausschnitt des untersten Brustwirbels mit partieller Auflösung des Wirbelkörpers, 5 Ansicht eines Wirbels von vorn mit Auflösung des Wirbelkörpers, Lakunenbildung, 6 zu einer messerscharfen Knochenplatte verschmolzener Wirbelkörper von vorne; 7 Wirbelkörper aus Grab 152 mit existotischen Auswüchsen (splaying) und eingedellter Wirbelkörperoberfläche; 8.9 Fersenknochen aus Grab 80 mit arthrotischen Auswüchsen: 8 Talus von unten, 9 Calcaneus von der Seite. – 1 M. 3:2; 2.3.5.6.8.9 M. 1:1; 4 M. 2:1; 7 M. 1:2.

1

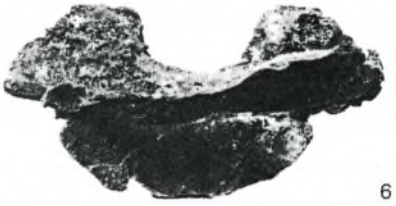
2

3



4

5



6

7

8

9

Tafel 109:

Sandau, St. Benedikt. Menschliche Skelettreste aus den Gräbern 11 (1–8) und 132 (9). – 1 Oberschenkel-Gelenkgrube (Acetabulum sin.) am Becken (Ischium) mit porösen Erscheinungen; 2 Schulterblatt (dex.) in Acromion-Ansicht mit osteoporotischen Streifen; 3 Schulterblatt (sin.) in Coracoid-Ansicht mit Knochenauflösung; 4 Langknochen (Tibia dex.); 5 Langknochen (Humerus dex.); 6 Langknochen (Humerus dex.); 7 Femur (sin.) mit periostitischen Knochenauflagerungen; 8 riefenartige Auflösung an einem Langknochen (Tibia dex.); 9 verwachsene Halswirbel (Atlas und Epistropheus). – 1–3.8.9 M. 1:1; 4–7 M. 1:3.

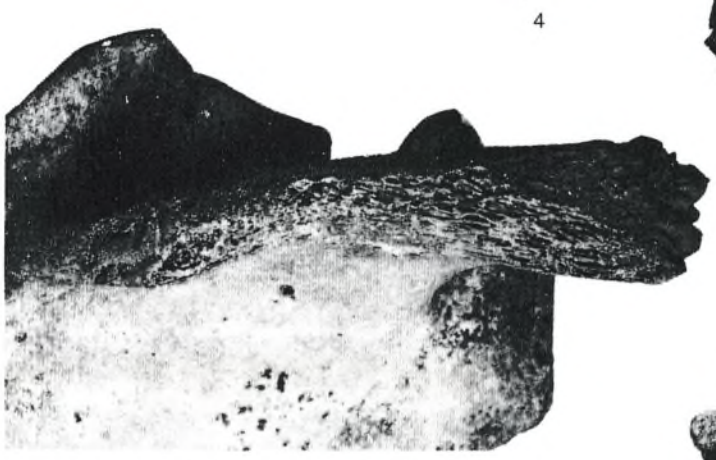
1

4

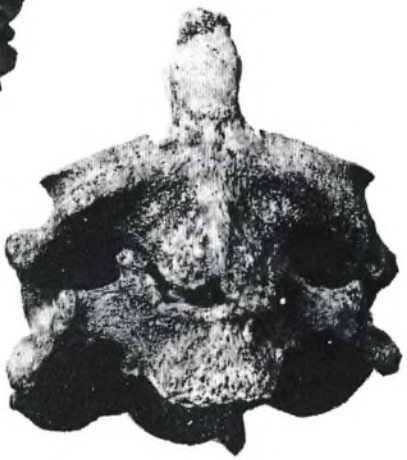
5

6

7



2



9

3

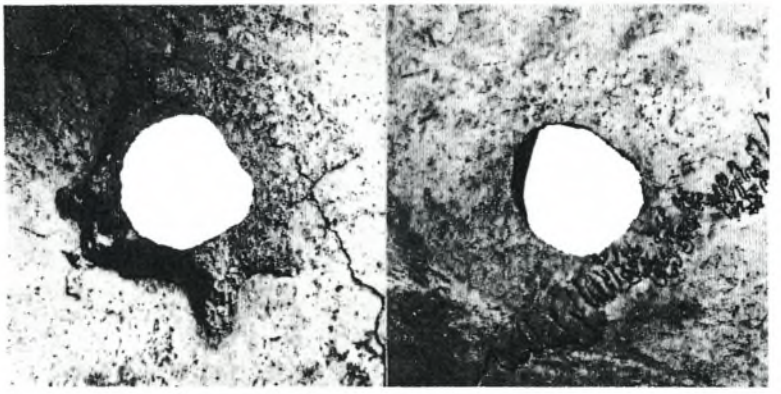
8

Tafel 110:

Sandau, St. Benedikt. Menschliche Skelettreste mit verheilten Verletzungen bzw. krankhaften Veränderungen. 1–3 Calotte aus Grab 37–39, Skelett c, mit Schlagloch am linken Frontale: 1 Gesamtansicht, 2 Ansicht auf weit ausgerissene Tabula interna mit Heilungsspuren, 3 Ansicht auf scharfrandige ausgeprägter Tabula externa; 4 Calottenteil (Temporale sin.) aus Grab 98 mit „Schlagmarke" (?), mit ausgefranster Tabula intera; 5.6 Unterkiefer aus Grab 77 mit Resorption des Alveolarrandes mit Zahnsteinbildung: 5 Ansicht von vorne mit lingual gestellten Schneidezähnen, 6 Ansicht von der Seite mit extrem starker Parodontose (Alveolarrandresorption); 7 Ausschnitt des Unterkiefers aus Grab 192 mit durchgebrochenem Abszeß am M1 und i. v. ausgefallenem M 2 sowie schief abgekautem M 3. – M. 1:2; 2–4.7 M. 1:1; 5.6 o. M.

1

4



2 3

5

6

7

Tafel 111:

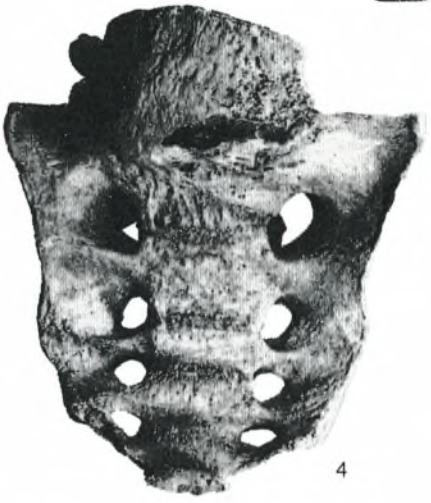
Sandau, St. Benedikt. Menschliche Skelettreste mit verletzten bzw. krankhaften Veränderungen. – 1.2 Proximales Femurende aus Grab 133 mit ehemaliger, später verheilter Collodiaphysenfraktur, 1 von hinten, 2 von vorne; 3 distales Humerusende aus Grab 181 ohne medialen Epicondylus; 4 Sacrum aus Grab 195 mit angewachsenem untersten Lendenwirbel (Ankylose); 5 Oberkiefer aus Grab 225 mit schiefgestellten Praemolaren (sin.) und verkümmerten M3; 6 frakturierter und schief verheilter Oberarm aus Grab 206; 7 Tibia aus Grab 20 mit Knochenwucherungen (proximal und distal) und arthrotischen Gelenkveränderungen; 8.9 ankylosiertes Fußskelett aus Grab 214: 8 Tibia mit proximalen Knochenwucherungen, 9 Tibia und Talus, verwachsen, Calcaneus arthrotisch angelegt. – 1–4.9 M. 1:2; 5 M. 1:1; 6–8 M. 1:3.

1

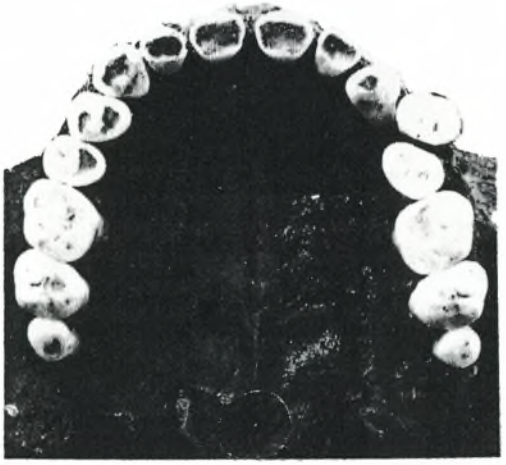
2

3

9



4



5

6

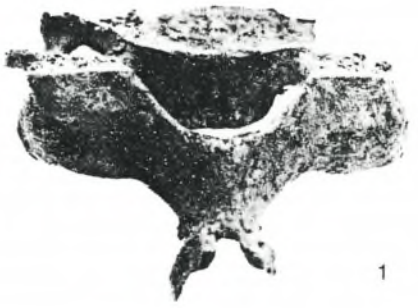
7

8

Sandau, St. Benedikt, Grab 4. Schädel der hingerichteten Frau. – M. 1:2.

Tafel 113:

Sandau, St. Benedikt, Grab 4. Skelettreste der hingerichteten Frau mit Schlagmarken. – 1 Halswirbel mit „Schnittkante" am Wirbelbogen; 2 rechte Hand von palmar; 3 linke Hand von oben; 4 Ulna und Radius mit splittrigem Bruch. – M. 1:1. ▶



1

2

3

4

MÜNCHNER BEITRÄGE ZUR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE

Herausgegeben von Joachim Werner (†)

Die lieferbaren Bände:

Band 3 *Josef Keim / Hans Klumbach*
Der römische Schatzfund von Straubing
1951. 3., unveränderte Auflage 1978. VIII, 46 Seiten mit 2 Abbildungen, 1 Kartenbeilage, 46 Tafeln
(Bezug über das Gäuboden-Museum Straubing)

Band 4 *Friedrich Holste*
Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter Bayerns
1953. VII, 56 Seiten mit 4 Abbildungen, 18 Tafeln

Band 6 *Hermann Müller-Karpe*
Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern
1961. VII, 134 Seiten, 103 Tafeln

Band 7 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Studien zu Abodiacum-Epfach (Epfach I)
1964. X, 261 Seiten mit 18 Abb., 83 Tafeln, 4 Beilagen

Band 8 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach II)
Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen
1969. XII, 291 Seiten mit 103 Abbildungen, 78 Tafeln, 4 Beilagen

Band 9 *Günter Ulbert*
Der Lorenzberg bei Epfach (Epfach III)
Die frührömische Militärstation
1965. VII, 111 Seiten mit 28 Abbildungen, 42 Tafeln, 1 Karte

Band 10 *Gerhard Bersu*
Die spätrömische Befestigung „Bürgle" bei Gundremmingen
1964. VIII, 75 Seiten mit 6 Abbildungen, 24 Tafeln, 1 Karte

Band 11 *Jochen Garbsch*
Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert
1965. VIII, 236 Seiten mit 61 Abbildungen, 52 Tafeln, 16 Karten

Band 12 *Jochen Garbsch*
Der Moosberg bei Murnau
1966. VII, 121 Seiten mit 11 Abbildungen, 54 Tafeln, 1 Karte, 3 Beilagen

Band 13 *Hermann Dannheimer*
Epolding-Mühlthal
Siedlung, Friedhöfe und Kirche des frühen Mittelalters
1968. VII, 156 Seiten mit 31 Abbildungen, 60 Tafeln, 5 Beilagen

Band 14 *Erwin Keller*
Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern
1971. 270 Seiten mit 61 Abbildungen, 57 Tafeln, 2 Beilagen

Band 15 *Hans Klumbach (Hrsg.)*
Spätrömische Gardehelme
1973. 119 Seiten mit 27 Abbildungen, 65 Tafeln

Band 16 *Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein I
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit. 1. Teil.
1972. 128 Seiten mit 16 Abbildungen, 142 Tafeln, 2 Beilagen

Band 17 *Fritz Moosleitner / Ludwig Pauli / Ernst Penninger*
Der Dürrnberg bei Hallein II
Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latènezeit. 2. Teil
1974. 194 Seiten mit 26 Abbildungen, 118 Tafeln, 9 Beilagen

Band 18 *Ludwig Pauli*
Der Dürrnberg bei Hallein III
Auswertung der Grabfunde
1978. 2 Teilbände. 668 Seiten mit 63 Abbildungen, 43 Tabellen, 27 Tafeln, 5 Beilagen

Band 19 *Horst Wolfgang Böhme*
Germanische Grabfunde des 4.–5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire
Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte
1974. Textband: XII, 384 Seiten mit 69 Abbildungen, 3 Tafeln. Tafelband: 148 Tafeln (davon 1 mehrfarbig), 19 Karten.
(Bezug über die Akademie-Kommission)

Band 20 *Bernhard Overbeck*
Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse
Teil I: Topographie, Fundvorlage und historische Auswertung.
1982. 269 Seiten mit 71 Abbildungen, 45 Tafeln

Band 21 *Bernhard Overbeck*
Geschichte des Alpenrheintals in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse
Teil II: Die Fundmünzen der römischen Zeit im Alpenrheintal und Umgebung
1974. 233 Seiten, 12 Karten

Band 22 *Agnes Cs. Sós*
Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jahrhundert
1974. VIII, 211 Seiten mit 61 Abbildungen, 32 Tafeln

Band 23 *Joachim Werner (Hrsg.)*
Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augsburg 1961–1968
1977. Textband: XIX, 584 Seiten mit 137 Abbildungen, 19 Tabellen. Tafelband 205 Tafeln (davon 1 farbig), 2 Beilagen

Band 24 *Irmingard Moosdorf-Ottinger*
Der Goldberg bei Türkheim. Bericht über die Grabungen in den Jahren 1942–1944 und 1958–1961
1981. XIV, 220 Seiten mit 43 Abbildungen, 42 Tafeln, 15 Beilagen

Band 25 *Majolie Lenerz-de Wilde*
Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit
1977. IX, 143 Seiten mit 15 Abbildungen, 13 Tabellen, 68 Tafeln, 10 Karten

Band 26 *Gudrun Schneider-Schnekenburger*
Churrätien im Frühmittelalter auf Grund der archäologischen Funde
1981. IX, 226 Seiten mit 29 Abbildungen, 75 Tafeln

Band 27 *Christian Pescheck*
Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken
1978. Textband: XII, 338 Seiten mit 25 Abbildungen; Tafelband: 161 Tafeln

Band 28 *Ludwig Pauli*
Keltischer Volksglaube
Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa
1975. 235 Seiten mit 22 Abbildungen, 11 Tabellen

Band 29 *Hans-Jörg Kellner*
Der römische Verwahrfund von Eining
1978. VII, 44 Seiten mit 5 Abbildungen, 40 Tafeln

Band 30 *Jochen Garbsch*
Römische Paraderüstungen
1978. XII, 100 Seiten mit 6 Abbildungen, 1 Karte, 48 Tafeln

Band 31 *Thilo Ulbert (Hrsg.)*
Ad Pirum (Hrušica)
Spätrömische Paßbefestigung in den Julischen Alpen. Der deutsche Beitrag zu den slowenisch-deutschen Grabungen 1971–1973.
1981. X, 246 S. mit 36 Abbildungen, 58 Tafeln, 4 Beilagen

Band 32 *Hermann Dannheimer / Gertrud Diepolder*
Aschheim im frühen Mittelalter
Teil I: H. Dannheimer, Archäologische Funde und Befunde. Teil II: G. Diepolder, Ortsgeschichtliche, siedlungs- und flurgenetische Beobachtungen im Raum Aschheim
1987. Zusammen 229 Seiten mit 31 Abbildungen, 19 Karten, 56 Tafeln, 16 Beilagen

Band 33 *Volker Bierbrauer*
Invillino – Ibligo in Friaul I
Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum
1987. Textband: 484 Seiten mit 67 Abbildungen; Tafelband: 180 Tafeln, 11 Beilagen

Band 34 *Volker Bierbrauer*
Invillino – Ibligo in Friaul II
Die spätantiken und frühmittelalterlichen Kirchen
1987. 173 Seiten mit 44 Abbildungen, 55 Tafeln, 11 Beilagen

Band 35 *Otto H. Urban*
Das Gräberfeld von Kapfenstein (Steiermark) und die römischen Hügelgräber in Österreich
1984. 304 Seiten mit 178 Abbildungen, 66 Tafeln, 1 Beilage

Band 36 *Roksanda M. Swoboda*
Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl
1986. 205 Seiten mit 67 Abbildungen, 38 Tafeln, 7 Beilagen

Band 37 *Erwin Keller*
Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten bei München und die verwandten Funde aus Südbayern
1984. 78 Seiten mit 6 Abbildungen, 23 Tafeln

Band 38 *Sándor Soproni*
Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes
1985. 128 Seiten mit 52 Abbildungen, 21 Tafeln, 2 Beilagen

Band 39 In Vorbereitung (Breisach I)

Band 40 *Helmut Bender / Ludwig Pauli / Ingo Stork*
Der Münsterberg in Breisach II
Hallstatt- und Latènezeit
1993. 420 Seiten mit 87 Abbildungen, 83 Tafeln, 7 Beilagen

Band 41 *Michael Mackensen*
Frühkaiserzeitliche Kleinkastelle bei Nersingen und Burlafingen an der oberen Donau
1987. 344 Seiten mit 129 Abbildungen, 1 Farbtafel, 4 Beilagen

Band 42 *Thomas Fischer*
Das Umland des römischen Regensburg
1990. Textband: 415 Seiten mit 186 Abbildungen; Tafelband: 231 Tafeln, 8 Karten, 5 Beilagen

Band 43 *Syna Uenze*
Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien)
Ergebnisse der deutsch-bulgarisch-österreichischen Ausgrabungen 1934–1937
1992. Textband: 600 Seiten mit 151 Abbildungen; Tafelband: 178 Tafeln, 4 Beilagen

Band 44 *Jochen Garbsch / Peter Kos*
Das spätrömische Kastell Vemania bei Isny I
Zwei Schatzfunde des frühen 4. Jahrhunderts
1988. 128 Seiten mit 9 Abbildungen, 22 Tafeln (davon 5 farbig), 1 Beilage

Band 45 *Günter Ulbert*
Der Auerberg I
Topographie, Forschungsberichte und Wallgrabungen
1994. 248 Seiten mit 92 Abbildungen, 5 Beilagen

Band 46 *Günter Ulbert / Werner Zanier*
Der Auerberg II
Besiedlung innerhalb der Wälle
1997. 191 Seiten mit 78 Abbildungen, 8 Beilagen in Mappe

Band 47 *Christof Flügel*
Der Auerberg III
Die römische Keramik
1999. 237 Seiten mit 17 Abbildungen, 151 Tafeln

Band 48 *Walter Irlinger*
Der Dürrnberg bei Hallein IV
Die Siedlung auf dem Ramsaukopf
1994. 204 Seiten mit 24 Abbildungen, 87 Tafeln, 1 Beilage

Band 49 *Andrea Faber*
Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl
1994. 613 Seiten mit 244 Abbildungen; 30 Beilagen in Mappe

Band 50 *Michael Mackensen*
Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien)
1993. 2 Teilbände. 679 Seiten mit 135 Abbildungen, 89 Tafeln, 3 Farbtafeln, 1 Beilage

Band 51 *Michaela Konrad*
Das römische Gräberfeld von Bregenz – Brigantium I
Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts
1997. 388 Seiten mit 22 Abbildungen, 13 Tabellen, 107 Tafeln (davon 7 farbig), 10 Beilagen

Band 52 *Werner Zanier*
Der spätlatène- und römerzeitliche Brandopferplatz im Forggensee (Gde. Schwangau)
1999. 204 Seiten mit 34 Abbildungen (davon 2 farbig), 46 Tafeln (davon 6 farbig), 4 Beilagen

Band 53 In Vorbereitung
(Regensburg-Niedermünster I)

Band 54 *Ivan Mikulčić*
Spätantike und frühbyzantinische Befestigungen in Nordmakedonien
Städte – Vici – Refugien – Kastelle
2002. 511 Seiten mit 410 Abbildungen, 7 Beilagen

Band 55 *Hermann Dannheimer*
Sandau
Archäologie im Areal eines altbaierischen Klosters des frühen Mittelalters
2003. 393 Seiten mit 83 Abbildungen und 113 Tafeln. 23 Beilagen in Mappe.