

Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte	81	S. 319 - 340	Halle (Saale)	1999
--	----	--------------	---------------	------

Ausgrabungen im Michaeliskirchhof von Zeitz, Burgenlandkreis - Vorbericht

von Oliver Specht, Halle (Saale)

Im Spätherbst und Winter des Jahres 1995 plante die Stadt Zeitz, Ldkr. Burgenlandkreis, eine Umgestaltung des die Michaeliskirche umgebenden Platzes. Um die Tragfähigkeit und Belastbarkeit des Pflasters zu erhöhen, sollte der vorhandene Boden gegen verdichtungsfähiges Material ausgetauscht werden. Zugleich beabsichtigte man die Anlage neuer Kanalschächte für die Dachentwässerung der Kirche. Die umfangreichen Bodeneingriffe bedingten baubegleitende archäologische Untersuchungen, die vom 09.10.95 bis zum 31.01.96 vom Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt (LfA) durchgeführt wurden.

St. Michaelis ist die Marktkirche der Oberstadt und liegt in der NW-Ecke dieser planmäßigen Gründungsanlage, die 1147 als Stadt („civitas“) genannt wird.¹ Die städtische Entwicklung von Zeitz war zuvor auf den Bereich der weiter westlich gelegenen Unterstadt beschränkt und läßt sich bis in das 10. Jh. zurückverfolgen: Im Jahre 968 wurde Hugo von Erzbischof Adalbert in Magdeburg zum ersten Bischof von Zeitz geweiht. Auf dem Gelände der heutigen Moritzburg, am östlichen Ufer der Weißen Elster, begann Hugo im darauffolgenden Jahr mit der Errichtung des Domes. Östlich dieser Bischofskirche entsteht oder existiert zu diesem Zeitpunkt der Brühl als Straßenmarkt der Unterstadt. Thietmar von Merseburg weiß zu Beginn des 11. Jh. jedoch noch von einer älteren Kirche in der Umgebung von Zeitz oder im späteren Stadtgebiet zu berichten. So soll der Missionar Boso, ein Mönch des Regensburger Kathedraalklosters St. Emmeran, in der Gegend von Zeitz gepredigt und dort in einem Wald ein steinernes Gotteshaus erbaut und geweiht haben. Weiter heißt es bei Thietmar, diese Kirchengründung sei als eigene Gründung mit Bosos Namen benannt worden.² Bosos steinerne Kirche wurde mit dem 976 in einer Ausstattungsurkunde erwähnt, heute nicht mehr lokalisierbaren, d. h. abgegangenen Ort „Buosenrod“ in Verbindung gebracht.³ Ferner vermutete man die bei Thietmar genannte Kirche auf der Anhöhe des zu Beginn des 12. Jh. gegründeten Klosters Posa.⁴ Die Überlieferung der steinernen Kirche Bosos wurde häufig auf die Michaeliskirche bezogen.⁵ Grundlage hierfür ist die willkürliche Annahme, „Buosenrod“ sei die Keimzelle der Oberstadt, d. h., die Taufkirche Bosos sei zur Marktkirche der Oberstadt geworden. So wurde St. Michaelis, auch ohne Untersuchungen seitens Bauforschung und Archäologie, unversehens zu einem der ältesten steinernen sakralen Bauwerke östlich der Saalelinie erhoben.⁶ Auch wenn die Marktkirche St. Michaelis abseits des großen längsrechteckigen Hauptmarktes der Oberstadt gelegen ist, wird die 1154 erstmalig genannte „ecclesia forensis“ aber wohl eher im Zuge der planmäßigen Neugründung errichtet worden sein.

Über die Dokumentation der Kanalprofile hinaus boten sich bei den baubegleitenden archäologischen Untersuchungen im Michaeliskirchhof auch Möglichkeiten, bestimmten Fragestellungen nachzugehen. Zum einen stellte sich die Frage nach einer etwaigen, vor

das 12. Jh. zurückreichenden Besiedlung in der Oberstadt. Zum anderen konnte man aus den an das Kirchengebäude angrenzenden Grabungsabschnitten Hinweise auf Bauabläufe und auf das Alter einzelner Bauteile der Michaeliskirche erwarten. Darüber hinaus galt es, Auskünfte zu Annexbauten an die Kirche sowie zur Binnengliederung des Kirchhofs zu sammeln.

Zu diesem Zwecke wurden in dem zur Ausschachtung vorgesehenen Areal insgesamt neun Grabungsabschnitte angelegt. Zum besseren Verständnis sind die Grabungsabschnitte in einen Plan aus der 2. Hälfte des 19. Jh. eingetragen (Abb. 1). Neben der heute noch bestehenden Bebauung des Michaeliskirchhofes erkennt man auf dem Plan die erst 1890 abgerissene nördliche Häuserzeile der Braustraße. Sie bildete bis dahin die südliche Begrenzung des Kirchhofes, der zumindest bis zum Pestjahr 1553 als Begräbnisplatz diente. Im Südosten des Kirchhofs ist ein inselartiges, durch Hofmauern abgetrenntes Grundstück eingetragen (Anwesen Nr. 23).

Die heutige Erscheinung der Michaeliskirche deutet auf eine wechselhafte Bauge-schichte hin. Von der romanischen Bausubstanz des 12. Jh. haben sich nur in der westlichen Turmfront Reste erhalten. Die von einem Mittelbau überragte Doppelturmfront, häufig auch als Westwerk bezeichnet⁷, wurde jeweils im frühen 16. Jh., im 17. Jh. und im 19. Jh. nachhaltig überformt. Zum Neubau der Zeit um 1240 gehört die erhaltene, glatt geschlossene Chorpartie. Nach einer Teilerstörung in den Hussitenkriegen im Jahre 1429 wurde die Kirche durch Verbreiterung der Seitenschiffe zur spätgotischen Halle umgebaut. Die heutigen Zwerchdächer über den Seitenschiffen sind auf eine Umbaumaßnahme des Jahres 1844 zurückzuführen.

In Grabungsabschnitt A 1 konnten bereits nach Abtrag der modernen Platzpflasterung und der dazugehörigen Sandstickung erste Skelettreste und in Originallage befindliche Bestattungen freigelegt werden (Abb. 2). Es zeigte sich, daß die moderne Platzgestaltung direkt oberhalb der Fundamentkante des südlichen Langhauses (Bef. 2) an die Außen-mauer der Michaeliskirche zog. Vor allem die, vom rezenten Platzniveau aus betrachtet, geringen Eintiefungen der ost-west-orientierten Bestattungen Bef. 3 und Bef. 4 verdeutlichen, daß die einstige mittelalterliche Platz- oder Hofoberfläche erheblich höher gelegen haben muß. Darauf deutet auch plattiges Blendmauerwerk am gotischen Strebepfeiler hin, durch welches in jüngerer Zeit freigelegtes Fundamentmauerwerk verdeckt werden sollte. Die Bodenabsenkung erfolgte sicherlich nach der letzten Belegungsphase des Friedhofes. Nach Auffassung des Begräbnisplatzes um die Michaeliskirche kam es zu einer umfangreichen Umgestaltung des Kirchhofes. In diese Phase fällt auch die Anlage der beiden rechteckigen Steinsetzungen Bef. 8 und Bef. 17. Die beiden in Mörtel gesetzten Sandsteinfundamente dienten als Unterbau für einen spitzbogigen Zugang im östlichen Mauerabschnitt der Kirchensüdwand. Es ist durchaus möglich, daß die Erschließung des Kircheninnenraums in spätmittelalterlicher Zeit ebenerdig über diesen spitzbogigen Zugang erfolgte. Während der Friedhofshorizont im westlichen Bereich von Grabungsabschnitt A 1 durch Störungen moderner Kanäle weitgehend beseitigt worden war, konnte in der östlichen Hälfte eine dichte Belegung mit Gräbern festgestellt werden. Die Toten wurden mit dem Schädel im Westen in gestreckter Rückenlage bestattet. Fast regelhaft sind die Unterarme über dem Körper verschränkt (siehe Bef. 39 und Bef. 56, Abb. 2). Es ist anzunehmen, daß die Hände bei der Bestattung ursprünglich über dem Brustbereich zum Gebet gefaltet wurden und Unterarm- sowie Handpartien erst im Verlaufe des Verwesungsprozesses in die angetroffene Bauchlage gerutscht sind. Aus den Grabgruben geborgene Fragmente harter Grauware können angesichts ihres hohen Zerscherbungs-

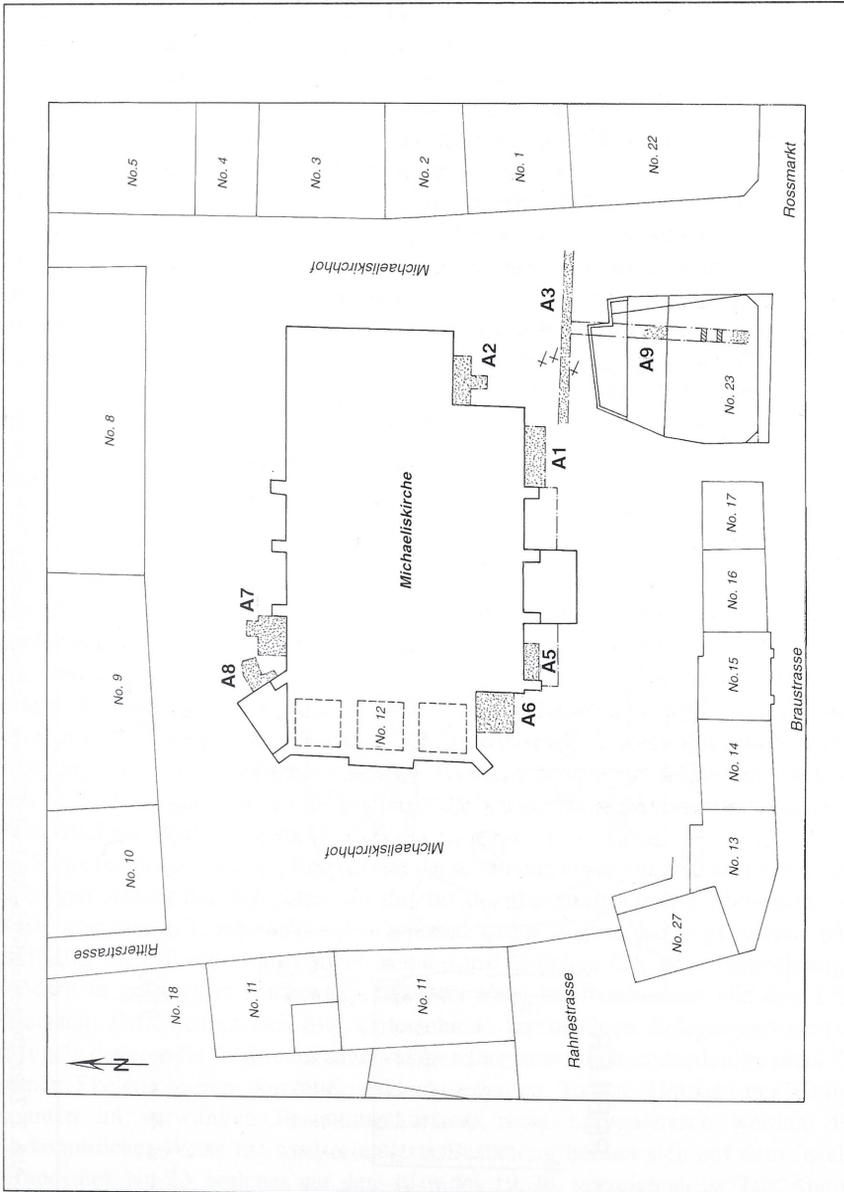


Abb. 1: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Situationsplan aus der 2. Hälfte des 19. Jh. mit Eintragung der Grabungsabschnitte. M. 1:800

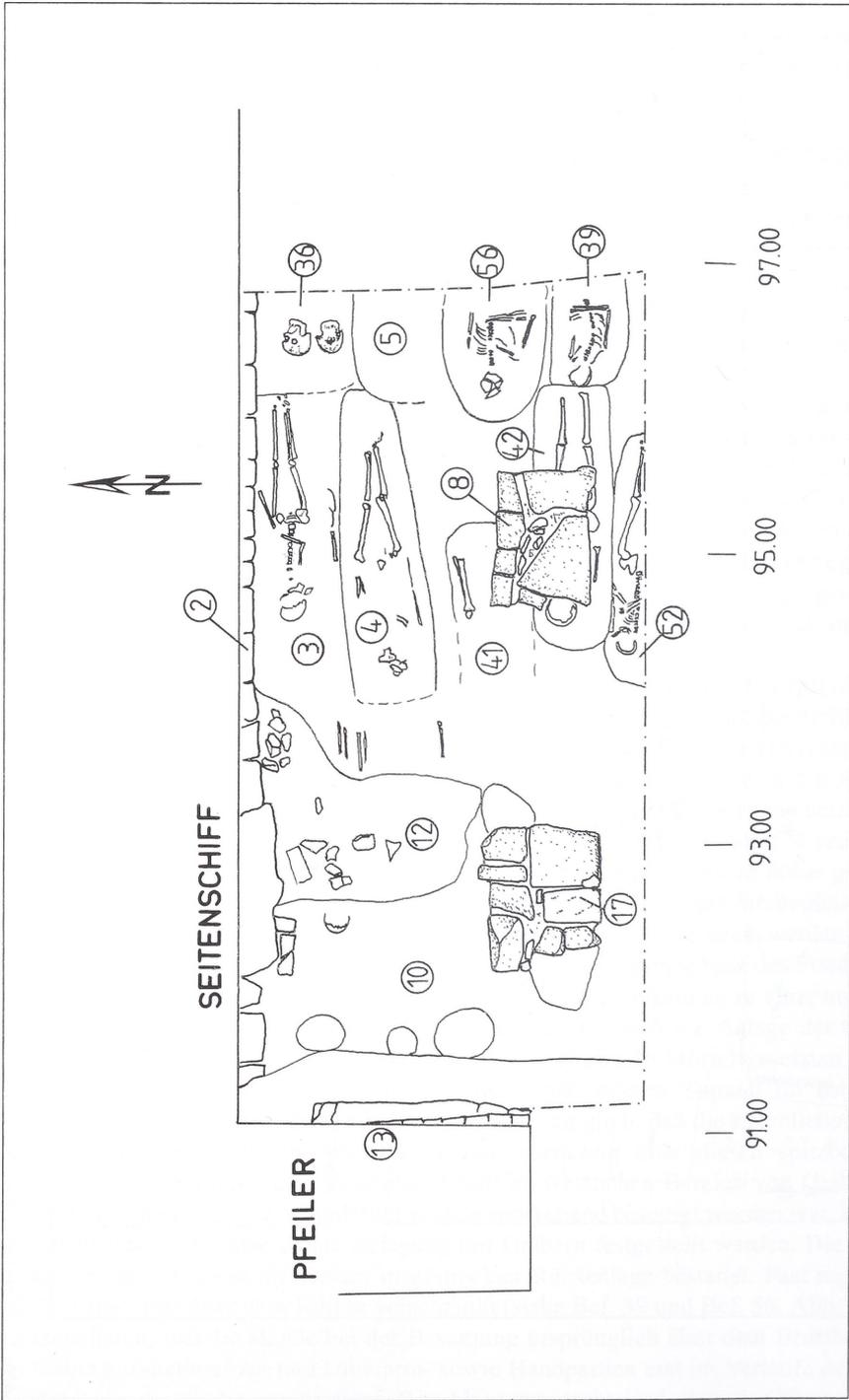


Abb. 2: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Übersicht über die Grabungsbefunde in Grabungsabschnitt A 1. M. 1:50

grades, aber auch nach grundsätzlichen Erwägungen nicht zu einer exakten Datierung der Bestattungshorizonte herangezogen werden. So wurden beim Abtiefen einer Grabgrube ältere Bestattungen geräumt oder zumindest gestört. Das Aushubmaterial wurde dann bei einer neuerlichen Bestattung wieder zur Verfüllung der Grube genutzt. So geben die im Verfüllmaterial enthaltenen Funde allenfalls einen Hinweis auf die Belegungsdauer des Begräbnisplatzes. Auf die Benutzung von speziellen Totengewändern weisen die Funde von sog. Haken und Ösen hin. Wie aus dem Grab Bef. 39 hervorgeht, wurden diese Trachtbestandteile vornehmlich zum Verschluss des Obergewandes verwendet.⁸ Die patinierten Haken und Ösen lagen in regelmäßigen Abständen und folgten dem Verlauf der Wirbelsäule. Zeitlich lassen sich diese Gewandverschlüsse nicht näher als spätmittelalterlich bis frühneuzeitlich einordnen. Das Fundament der Kirche (Bef. 2) erweckte mit seinen überwiegend plattigen, in Kalkmörtel gesetzten, sorgfältig bearbeiteten Sandsteinquadern einen durchaus einheitlichen Eindruck und sprang gegenüber dem Aufgehenden nur um ca. 10-15 cm vor. Eine schmale Baugrube trägt zu einer groben zeitlichen Unterscheidung von Bestattungshorizonten bei. Die Baugrube zeichnete sich erst unter Grab Bef. 3 ab, d. h., zumindest dieses Grab ist erst nach Errichtung des verbreiterten Seitenschiffes im weiteren Verlauf des 15. Jh. angelegt worden. Aus dem Fehlen eines jüngeren Bestattungshorizontes, über Bef. 3 und 4 kann man folgern, daß sich in A 1 keine Reste des Friedhofes aus der Zeit von der Mitte des 15. Jh. an bis zur Auflassung des Friedhofs im Jahre 1553 erhalten haben. Verglichen mit den anderen Grabungsabschnitten, boten sich in A 1 jedoch günstige Erhaltungsbedingungen für den mittelalterlichen Gottesacker. Hier schützte die Überbauung durch die Treppensubstruktion (Bef. 8 u. Bef. 17) darunterliegende Gräber vor dem Abtrag durch weitere moderne Niveauabsenkungen der Hof- bzw. Platzoberfläche. Aus dem durch die Rohrgruben der Dachentwässerung gestörten Friedhofshorizont im westlichen Bereich von A 1 stammt ein fast vollständiger, dünnwandiger Hohldeckel der harten Grauware mit seitlich gekniffenem Knopf, der auf der Oberseite abgestrichen ist (Abb. 3.2; Rdm. 15 cm, H. 7 cm). Der Hohldeckel kann wegen des Fehlens einer Drahtschleife auf der Oberseite des Deckelknopfes sowie dem leicht metallischen Glanz nach zu urteilen, in das späte 13./14. Jh. datiert werden.⁹ Aus dem jüngsten erhaltenen Grabhorizont des 15. Jh., d. h. nach der Seitenschiffverbreiterung von 1429/30, stammt eine oxidierend ziegelfarben gebrannte Wellrandschüssel (Abb. 3.1; Rdm. 19,5 cm, Bdm. 10,5 cm, H. 7,1 cm).

Im Südosten der Kirche, im Bereich um den Grabungsabschnitt A 3, konnten beim großflächigen Abtrag der Schichten auf das für die Platzumgestaltung notwendige Niveau Reste von vier z. T. sehr schlecht erhaltenen Bestattungen freigelegt werden (Abb. 1). Auffällig ist, daß die Gräber nicht in der sonst üblichen Ost-West-Ausrichtung lagen, sondern in gestreckter Rückenlage mit dem Kopf im Nordwesten und den Füßen im Südosten. Evtl. deuten sich hier Unterschiede in einzelnen Belegungsphasen an, die mangels datierender Beifunde jedoch nicht näher umschrieben werden können. Die einzelnen Skelette waren durchweg schlecht erhalten. Exakte Umrisszeichnungen der Grabgruben konnten im verwühlten Bestattungshorizont nicht nachgewiesen werden. Eine in herkömmlicher Weise ost-west-orientierte Bestattung befand sich auf dem inselartigen Grundstück Nr. 23, welches auf dem Plan des 19. Jh. verzeichnet ist. Die Abgrenzung des Grundstücks durch Hofmauern erfolgte nach dem Pestjahr 1553. Erst die u. a. mit der Pestepidemie verbundene Anlage des Johannisfriedhofs als Stadtgottesacker¹⁰ und die Auflassung des Begräbnisplatzes um die Michaeliskirche ermöglichten eine grundlegende Umstrukturierung des Michaeliskirchhofes. Beim Ausschachten der Kanalgrube

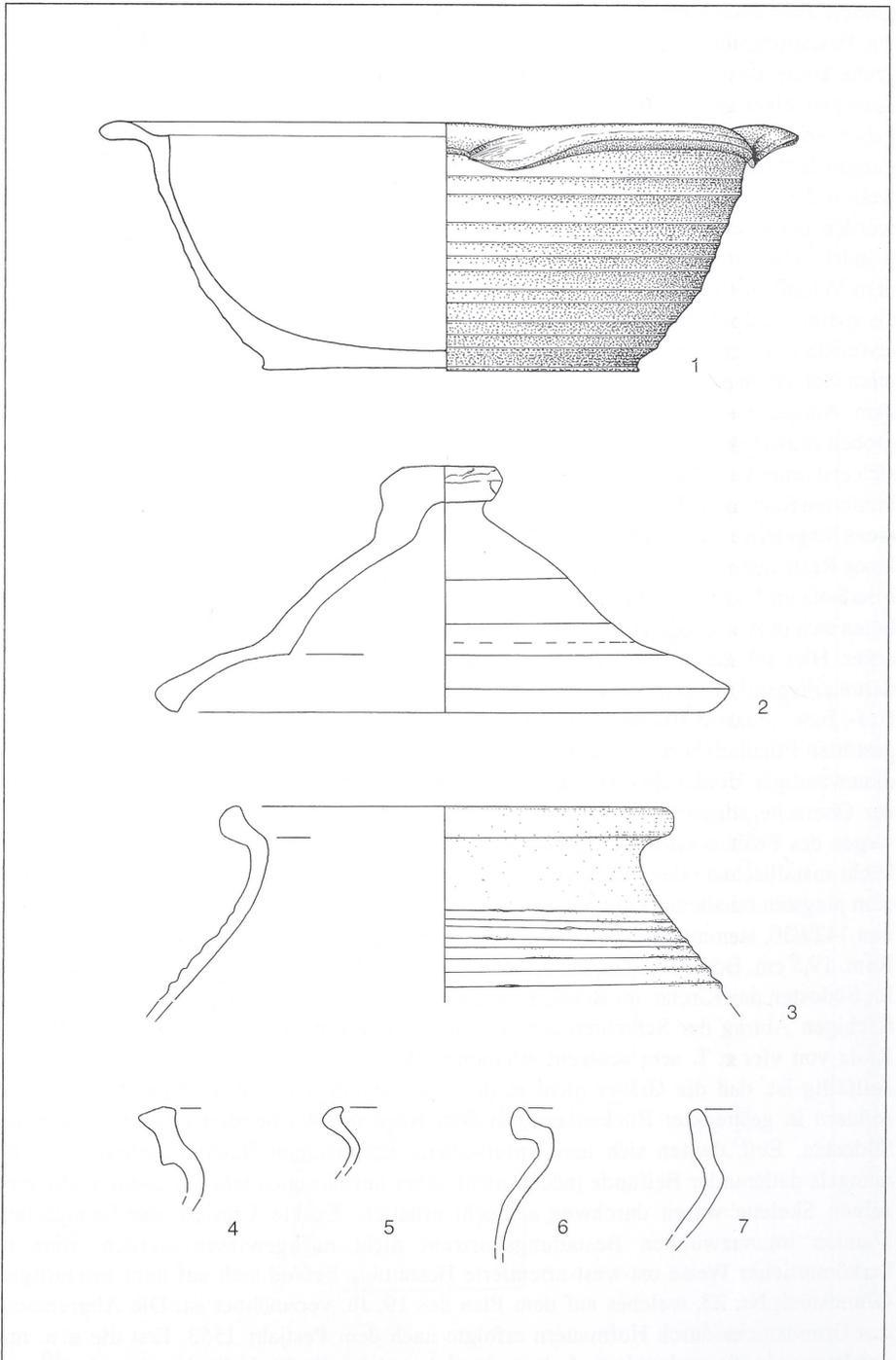


Abb. 3: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. 1-2 Grabungsabschnitt A 1; 3-7 Grabungsabschnitt A 6. M. 1:2 (1 HK-Nr. 96:4066a, 2 HK-Nr. 96:4055b, 3, 4-7 HK-Nr. 4079b)

wurden in Grabungsabschnitt A 9 zwei ost-west-verlaufende Fundamentzüge aus Sandstein in Kalkmörtelbindung freigelegt. Das nördlichere Fundament lag ca. 27,5 m südlich der Südostecke des Chorabschlusses der Michaeliskirche. Aus der zum Fundamentzug gehörigen Baugrube wurden enorme Mengen an menschlichen Langknochen geborgen. Die gezielte Einbringung von Paketen mit menschlichen Gebeinen in die Baugrube ist erst nach Auflassung des Friedhofs denkbar. Eine Datierung in die 2. Hälfte des 16. Jh. wird durch den Einschluß gelbglasierter Grapenkeramik unterstützt. Zwischen den beiden, in einem Abstand von ca. 2 m parallel zueinander verlaufenden Fundamentzügen haben sich keine zusammengehörigen Bau- oder Siedlungshorizonte erhalten. Beide Grundmauern gehören zu Gebäuden auf dem Anwesen Nr. 23 und wurden spätestens bis 1890 abgerissen. Den Anlaß zum Abriß bildete die Absicht der Stadt Zeitz, den Platz um die Michaeliskirche zu vergrößern und umzugestalten.¹¹ Die städteplanerischen Aktivitäten mündeten 1898 in die Errichtung eines Kaiser-Wilhelm-Denkmal auf dem ehemaligen Grundstück Nr. 23.

Im Mauerwinkel zwischen Chor und südlichem Seitenschiff befand sich bis in die jüngste Vergangenheit ein kleines Transformatorenhäuschen auf quadratischem Grundriß. Nach dem Abtragen der modernen Fundamente kamen in diesem Grabungsabschnitt (A 2; Abb. 4) die Grundmauern (Bef. 62 u. Bef. 67) eines älteren Gebäudes zutage. In Form eines gestreckten Viertelkreises zog ein aus Sandsteinen gesetztes Fundament von der Südmauer des Chores zur Ostmauer des Langhauses. Die Funktion des Gebäudes ergibt sich aus der geschichteten Einlagerung von menschlichen Gebeinen. Bemerkenswert ist, daß sich die Schädelkalotten im westlichen Bereich häuften, Langknochen hingegen in der Mitte oder im Ostteil deponiert wurden. Bei Bef. 62 und Bef. 67 handelt es sich um die Fundamente bzw. untersten Mauerlagen eines Beinhauses oder auch Karners. Fragmente harter Grauware, die aus dem Knochenpaket geborgen wurden, stammen wohl aus den geräumten Grabgruben und können nur wenig zu einer Datierung des Gebäudes beitragen. Der nördliche Fundamentzug Bef. 67 stößt stumpf an das Fundament von Chor und Seitenschiff. Er überlagert zudem die zur Kirche gehörigen Baugruben Bef. 65 und Bef. 70, d. h., das Beinhaus ist ein nachträglicher Anbau an das spätmittelalterliche Kirchengebäude und gehörte nicht zum Baukonzept der Mitte des 13. Jh. Die Errichtung eines Beinhauses ist als Indiz für die Platznot im Bereich des Michaeliskirchhofes zu werten. Gräber wurden oft nur wenige Jahre nach der Bestattung geöffnet, um einerseits die Grabstelle für eine Neubelegung zu räumen und um andererseits die menschlichen Gebeine in das Beinhaus zu überführen. Mit dem weiteren Anstieg der Bevölkerungszahlen mußten schließlich neue Begräbnisplätze vor den Toren der Stadt angelegt werden (siehe Johannisfriedhof in Zeitz). Das in seinen Grundmauern freigelegte Beinhaus in Grabungsabschnitt A 2 ist aus diesen allgemeinen Überlegungen heraus wohl in das 14./15. Jh. zu datieren. In dem stark mit Kalkmörtel durchsetzten Abbruchhorizont befanden sich viele schwarze Dachschieferfragmente, die auf einen zeitlichen Zusammenhang der Abtragung des Beinhauses mit der Dacherneuerung des Jahres 1844, d. h. mit der Errichtung der Zwerchgiebel über den Seitenschiffen, hindeuten.¹²

Ein weiteres Beinhaus wird auf der Westseite der Kirche vermutet.¹³ Hoffnungen, dieses Bauwerk im Mauerwinkel zwischen Westturm und westlicher Abschlußmauer des Langhauses bzw. südlichen Seitenschiffes (Grabungsabschnitt A 6; Abb. 1) aufzudecken, erfüllten sich nicht. Den wichtigsten Befund in A 6 stellt eine Baufuge im Fundamentmauerwerk der Kirche dar, die wohl auf die Verbreiterung des Seitenschiffes nach 1429 zurückzuführen ist. Diese ungefähr 1,5 m südlich der Westturmfront erkenn-

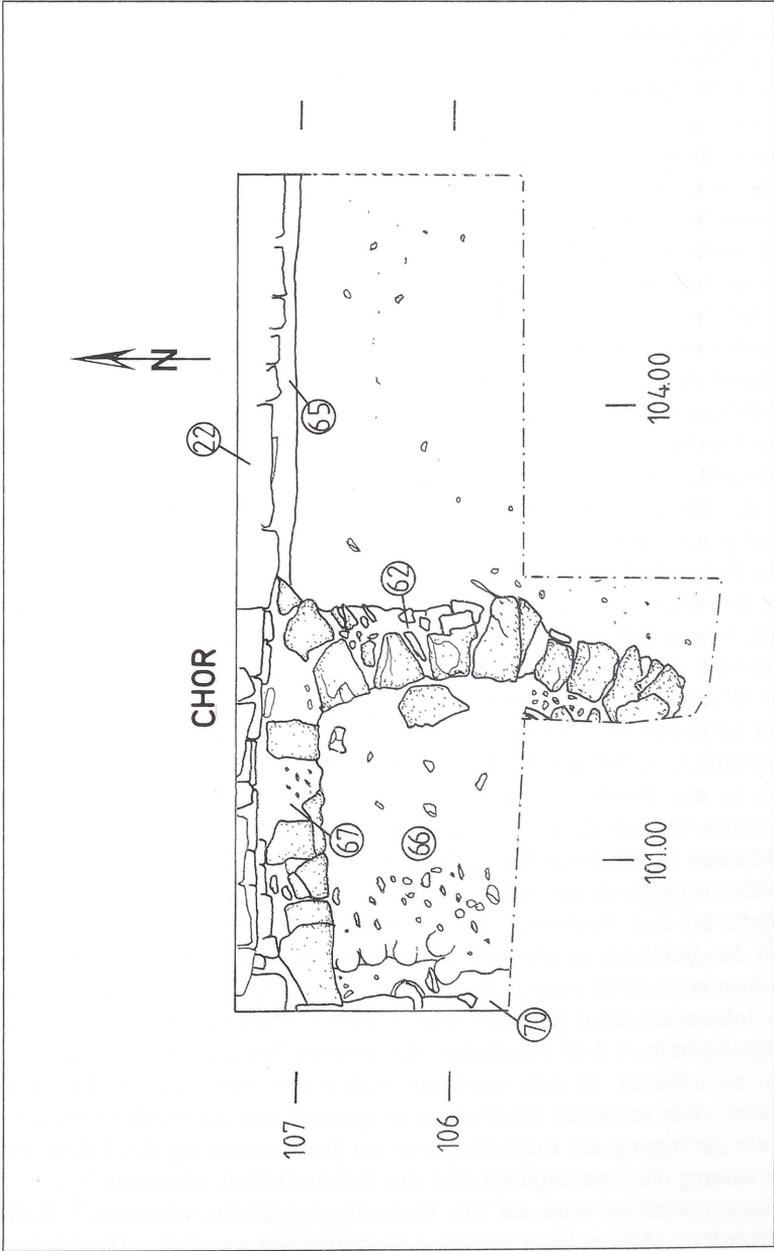


Abb. 4: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Fundament des spätmittelalterlichen Beinhauses in Grabungsabschnitt A 2. M: 1:50

bare Fundamentfuge markiert zugleich die Ecksituation eines vor 1429 bestehenden Kirchenbaus. Während das ältere Fundament gegenüber dem Aufgehenden um über 0,6 m vorspringt, ist die südliche Verlängerung deutlich schmaler (der Fundamentvorsprung beträgt hier ca. 0,2 m) und entspricht in ihrem Aufbau dem in A 1 freigelegten Fundament des südlichen Seitenschiffs (Bef. 2). Die Grundmauer des Turmes ist demgegenüber um 0,4 m tiefer in den anstehenden Boden eingebracht worden und stößt stumpf an den N-S-verlaufenden Fundamentzug der Kirche. Weitergehende Rückschlüsse auf eine Bauphasenabfolge sind aber in Grabungsabschnitt A 6 unmöglich, da plattiges, neuzeitliches Blendmauerwerk die Sicht auf die darunterliegende mittelalterliche Bausubstanz versperrt. Die Bautätigkeiten am Turm haben im Bereich von A 6 zudem zu einer fast vollständigen Zerstörung ursprünglicher Bauhorizonte sowie hoch- bis spätmittelalterlicher Friedhofsschichten geführt. Neben modernen und neuzeitlichen Funden ist in dem Fundmaterial der untersten Schicht auf dem Anstehenden auch ein Karniesrand des 13. Jh. mit verstärktem oberem Randabschluß vertreten (Abb. 3.4). Ebenfalls zur harten Grauware gehört ein Wulstrand mit Innenkehlung und rillenartig geriefter Halszone (Abb. 3.3). Diese Randform besitzt eine lange Laufzeit vom ausgehenden 13. Jh. bis zum Ende des 14. Jh.¹⁴ Ein schmaler Sichelrand (Abb. 3.5) ist einer Feinvariante der harten Grauware des 14. Jh. zuzuordnen, die sich durch einen silbrig metallischen Glanz und durch ihre Dünnwandigkeit auszeichnet. Ein ausgezogener, schmaler, ründlicher Leistenrand mit braungrauer, teilgesinterter Oberfläche (Abb. 3.6) gehört ebenso wie ein schräg ausgestellter, gestreckter, dünner Leistenrand eines hohen eiförmigen Grapens (Abb. 3.7) dem ausgehenden Mittelalter an.

Den wichtigsten Befund im Bereich nördlich der Michaeliskirche stellten die frühneuzeitlichen bis neuzeitlichen Wasserkanäle, die zur Entwässerung des Kirchendaches dienten, dar (Abb. 5). Die bis zu 0,8 m breiten, aus plattigen Sandsteinen aufgebauten Kanäle wiesen eine innere Kanalbreite von ca. 0,25 m auf und waren mit großen Sandsteinplatten abgedeckt. Der in nordwestlicher Richtung verlaufende Kanal-Bef. 90 begann im Zwickel zwischen dem Strebepfeiler Bef. 112 und dem Langhausfundament Bef. 94 und mündete in einen nach oben um zwei Steinlagen aufgemauerten, außen annähernd kreisrunden, innen quadratischen Kanalschacht (Bef. 125). An dieser Stelle sammelte sich das Wasser aus Kanal-Bef. 90 und dem parallel zur Kirche in West-Ost-Richtung verlaufenden Abwasserkanal. Ein weiterer Anschluß der Dachentwässerung befand sich im Winkel zwischen Kirchennordwand und Nonnenkapelle. Ähnliche Kanalsysteme sind bereits von mehreren Fundstellen im Stadtgebiet bekannt.¹⁵ Sie wurden im 16./17. Jh. angelegt und bis in das 19. Jh. hinein genutzt. Das freigelegte Kanalsystem in den Grabungsabschnitten A 7 und A 8 überlagerte den mittelalterlichen Friedhof. Die Bestattung Bef. 115 zeigt die schon in A 1 festgestellte charakteristische Verschränkung der Unterarme über dem Unterleib (Abb. 5, 6). Wenige kleine Wandungsscherben harter Grauware mit Riefung des Gefäßkörpers bildeten die einzigen Funde aus den abgrenzbaren Grabgruben. Aus dem durchwühlten Friedhofshorizont Bef. 118 stammen v. a. karniesartig geschwungene Kragenränder (Abb. 7.1-2), verstärkte und weit geschwungene Karniesränder (Abb. 7.4-5) sowie einfache umgebende Ränder (Abb. 7.6). Ein oxidierend gebrannter, oben verstärkter Karniesrand mit Rollstempeldekore kann als Übergangsform in das 14. Jh. datiert werden (Abb. 7.8).¹⁶ Der waagrecht umgeschlagene, ausladende Rand mit kantig verdicktem Abschluß (Abb. 7.7) gehört der metallisch glänzenden, harten Grauware des 14. Jh. an und ist oben mit umlaufenden Wellenlinien bzw. einer einfachen Linie verziert.

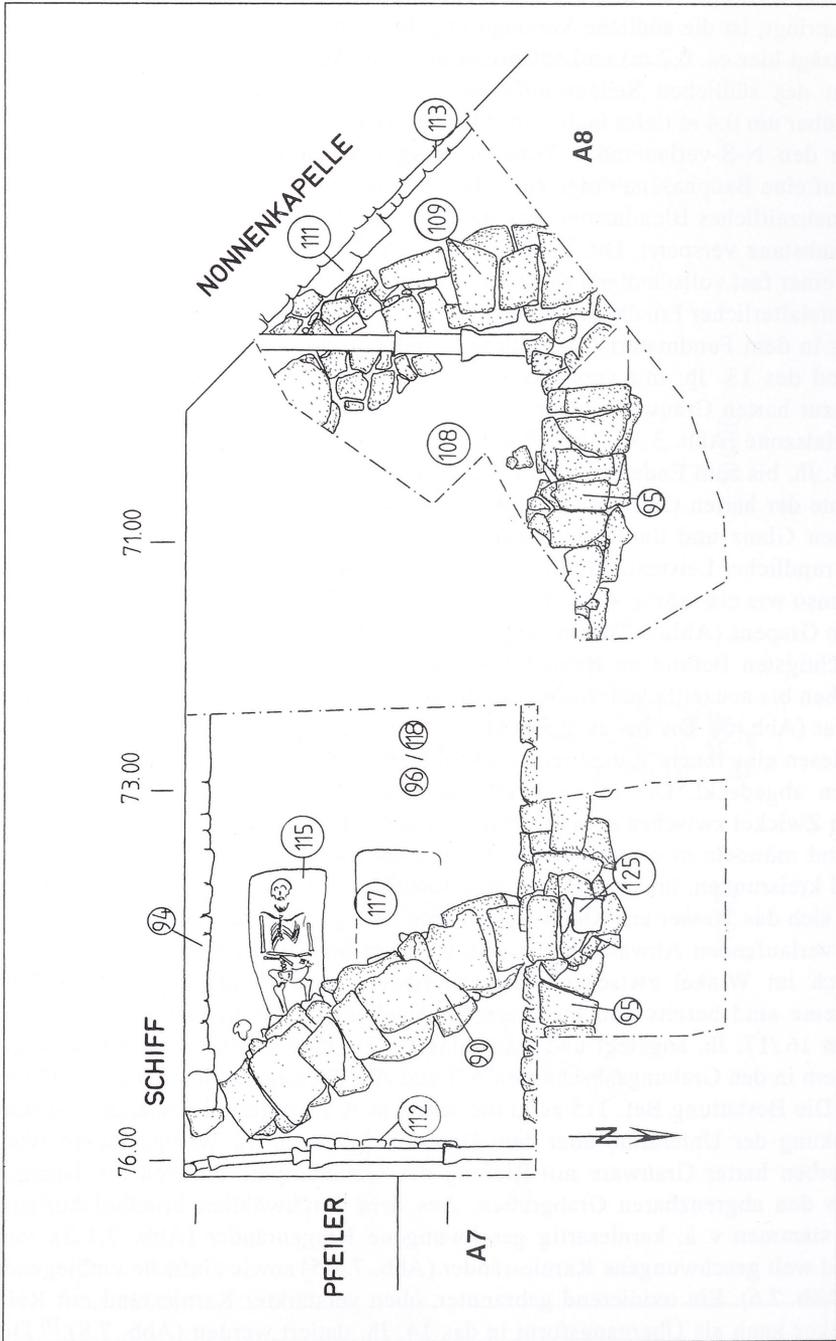


Abb. 5: Zeitl, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Neuzzeitliche Abwasserkanäle und mittelalterlicher Friedhof in den Grabungsabschnitten A 7/A 8. M: 1:60

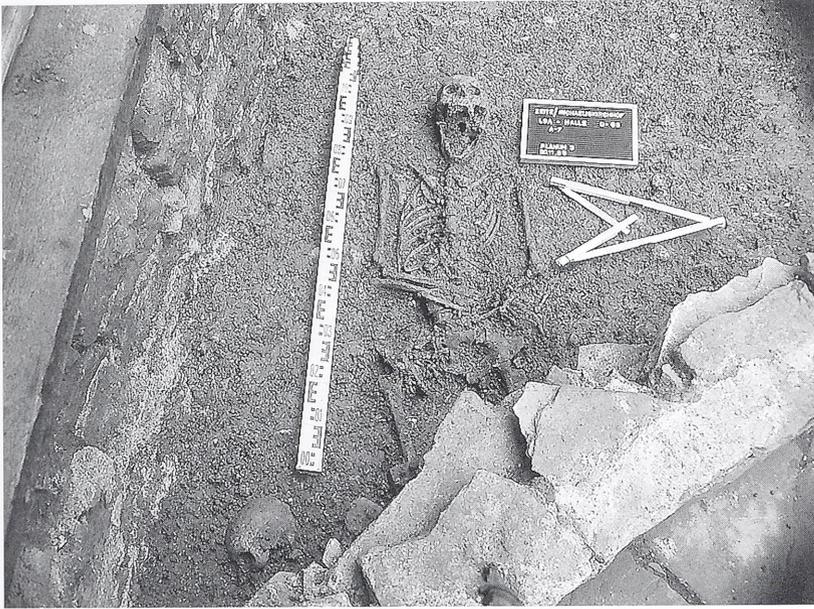


Abb. 6: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Detail der mittelalterlichen Bestattungen unter dem Abwasserkanal in Grabungsabschnitt A 7

Das vom 13. bis zum 15. Jh. reichende Keramikspektrum steckt den zeitlichen Rahmen für die an der Nordseite der Michaeliskirche erhaltene Friedhofsbelegung ab.

In Grabungsabschnitt A 8 setzte sich eine im Aufgehenden erkennbare Baufuge auch im Fundamentbereich fort (Abb. 5). Als im Jahre 1447 das Frauenkloster St. Stephan in den Michaeliskirchhof verlegt wurde, mußte die Michaeliskirche durch Umbaumaßnahmen den Bedürfnissen eines Klosters angepaßt werden.¹⁷ Zur Sicherung einer für die Nonnen in der NW-Ecke des Kircheninnenraums eingebauten Empore mußten im Jahre 1450 zunächst Strebepfeiler an die Außenwand der Kirche angesetzt werden (Bef. 111). Im Zuge der Errichtung der Nonnenkapelle im Jahre 1517 wurde das Strebepfeilerfundament durch Anbau eines um ca. 0,1 m zurückspringenden Fundamentzuges (Bef. 113) in nordwestliche Richtung verlängert.

Auf dem Situationsplan aus dem 19. Jh. sind zu beiden Seiten des Hauptportales längsrechteckige Anbauten verzeichnet. In Grabungsabschnitt A 5 (Abb. 8) bot sich die Möglichkeit, zumindest einen dieser Anbauten in Ausschnitten zu untersuchen. Zwischen dem westlichen Strebepfeiler der Kirchensüdwand und der Westseite des Hauptportales befand sich bis zum Jahre 1890 die Allerheiligenkapelle.¹⁸ Ebenso wie die östlich des Portales gelegene Beicht- und Betkapelle erhob sich der westliche Kapellenbau über einer Kellergruft. Während sich von dem Aufgehenden der Allerheiligenkapelle keine Reste erhalten haben, erschien eine Untersuchung der Kellergruft Bef. 79 trotz der Bodeneingriffe von 1890 und 1967¹⁹ lohnenswert. Die Kellerwände von Bef. 79 waren aus großen Sandsteinquadern gefügt und mit einem weißen Kalkputz versehen. Beim Abtiefen ließ eine mächtige Planierung mit menschlichen Gebeinen zunächst an eine Funktion des Gemäuers als weiteres Beinhaus denken. Tatsächlich stellte sich das Paket menschlicher Gebeine jedoch als jüngere Einfüllung in die

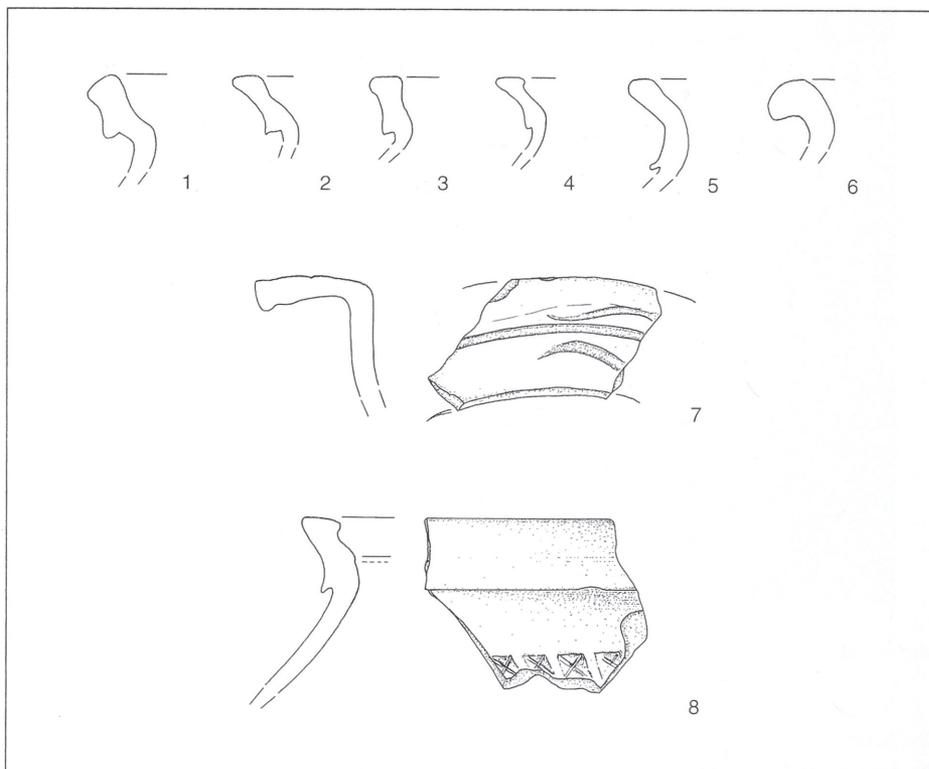


Abb. 7: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. 1-8 Keramik aus Grabungsabschnitt A 7/A 8. M. 1:2 (1-8 HK-Nr. 96:4082b)

Kellergruft heraus. Sie überlagerte eine stellenweise bis zu einen Meter mächtige Bauschuttsschicht, die neben großen Ziegelbruchstücken, einigen Bruchstücken von Sandsteinquadern, Sandstein- und Kalkmörtelbrocken auch mit Funden der zweiten Hälfte des 19. Jh. durchsetzt war; bei dem Bauschutt handelte es sich damit vermutlich um die Reste der 1890 niedergelegten Kapelle bzw. des darunterliegenden Gruftgewölbes. Unter der Last der bis zu 2 m mächtigen Verfüllschichten im Inneren der Kellergruft wurden offen auf dem Boden stehende Särge auf ein 6-8 cm dünnes Band verdichtet. Trotz dieser Zerstörung konnte die ursprüngliche Anordnung der Särge einigermaßen rekonstruiert werden: In Ost-West-Richtung stehende Holzsärgen mit eisernen Henkeln an den Längsseiten standen auf einem Bretterboden, der über einer Sandstückerde und in Nord-Süd-Richtung verlegten Sandsteinschwellen (Bef. 85) verlegt war. An den Kellerwänden bildete ein hölzernes Rähm den Unterbau des Bretterbodens. Nachdem dieser Boden mitsamt dem Holzrahmen durch die Last der Bauschuttverfüllung gebrochen und im Laufe der Zeit auch vermodert war, verlagerten sich die auf bzw. neben den Särgen deponierten Grabbeigaben. Es wurden insgesamt vier Totenschilder aus Zinkblech geborgen, die ursprünglich mittig auf den Sargdeckeln befestigt waren. Obwohl die Blechbeschläge allgemein recht stark von der Zinkpest befallen waren, konnte man nach der Restaurierung zumindest auf zwei Totenschildern umfangreichere Textpartien lesen:

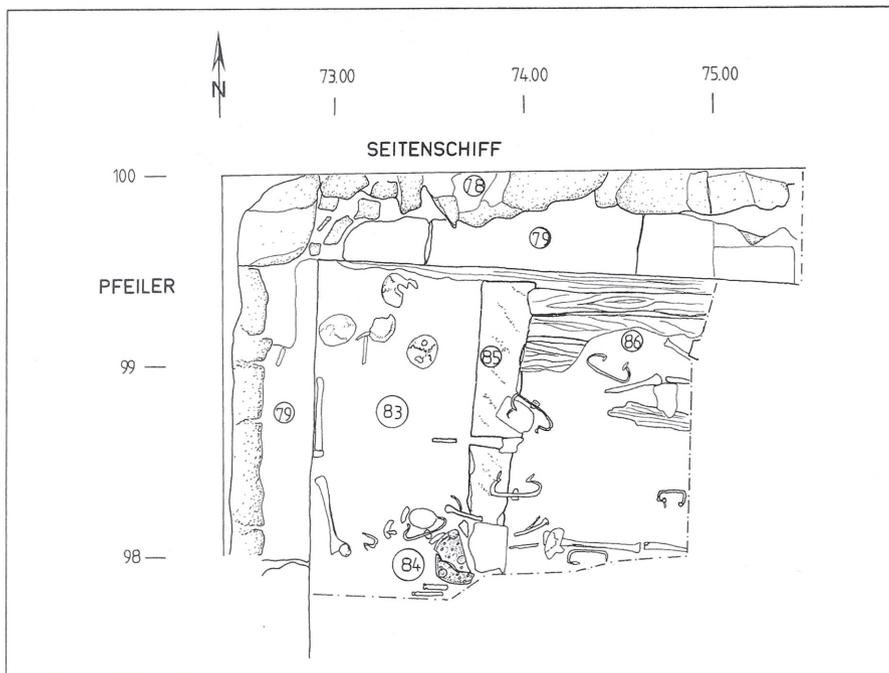


Abb. 8: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Unterster Bereich der in Grabungsabschnitt A 5 freigelegten Kellergruft. M. 1:40

Totenschild Nr. 1:

stark von der Zinkpest befallenes Zinkblech

Länge: ca. 44 cm

Breite: ca. 23 cm

Beschreibung: Krone in Form einer schmalen Blattrosette. Den oberen Abschluß des Sargbeschlages bilden einzelne Blatt- bzw. Palmettenranken. Unten schließt ein Bündel einfacher Gräser und Halme, die von einem Ring gebündelt sind, den Beschlag ab. Die barocke Beschriftung des Sargbeschlages ist auf diese Weise oben und unten floral begrenzt bzw. umrahmt.

Nach Sandstrahlung der Blechoberfläche lesbarer Text:

Hier
ruhen die Gebeine
Frauen
Fr. Sophien Willhelminen
Böttcherin
geboh: Lingkin²⁰
Mn: Johan Gottlieb Böttcher
Churfürstl. Sächs. Camer=Comissarii
und Amtsverwesers zu Hainsbourg

auch Rechts-consulentar
 seel. Geliebte,
 Mn: Hartrantts
 weiland Königl. Lohn und Churfürstl. Sächs.
 Camermeister und Obersehers Cassierers
 adiuncti....., allhier
 welche
 den 4. Jan. 1731 zu Torgau gebohren
 und den 16. Marti 1768
 im 38 Jahre ihres Lebens
 wieder seelig verstorben

Totenschild Nr. 2:

Länge: ca. 30 cm

Breite: ca. 25 cm

Beschreibung: Spätbarocker, floraler Rahmen, der wie ein Vorhang aufgewickelt ist. Das Zinkblech ist stärker als der Sargbeschlag Nr. 1 von der Zinkpest befallen. Nach Sandstrahlung der Blechoberfläche lesbarer Text:

Allhier
 ...im Herrn (?)
 Königl. Lohn- und Churfürstl. Sächs.
 Camermeister und Obersteher Cassier Adjunctis
 bei hiesigem Stifte
 Herr George Heinrich Harttraints
 gebohren und vereheliget sich selbiger
 ...des Herrn Cammer Meister Lingke²¹
 ..erdte Jungfer Tochter
 Wilhelminen, darauf aber
 ..1759 im 37. Jahre
 Alters in Zeit
 seelig entschlafen

Bemerkenswert ist die Fundkonzentration im Rumpfbereich der Bestattung Bef. 84 (Abb. 8). An dieser Stelle deponierte man auf dem Sargdeckel einen Satz von insgesamt acht kleinen, röhrenförmigen Salbfläschchen (Abb. 9.1-2) und drei mittelgroßen Apothekergefäßen mit hochgestochenen Böden (Taf. 9.5-7). Zusätzlich zu dieser Medizin für die letzte Reise wurde der oder dem hier Bestatteten ein tiefer, malhornverzierter Teller, der vermutlich die letzte Wegzehrung beinhaltete, beigegeben (Taf. 10.1). Der Teller (Rdm. 23 cm) ist mit einer braunen Innenglasur versehen und zeigt ein beige-farbenes Tupfendekor mit vier orangefarbenen Kringeln. Auf der äußeren Gefäßwandung sind mittelbraune Engobeflecken zu erkennen. Der mehrfach scharf profilierte Leistenrand ist dagegen hellgrün glasiert. Die an der Randpartie erkennbare Glasur und der mittelbraune Engobeauftrag sorgen für die dunkelbraune Glasurfarbe auf der Innenseite des Tellers.²² Am Fußende von Bestattung Bef. 84 konnten aus dem Profil weitere fünf Apothekerfläschchen geborgen werden (Taf. 9.3-4). Eine weitmündige, rot-

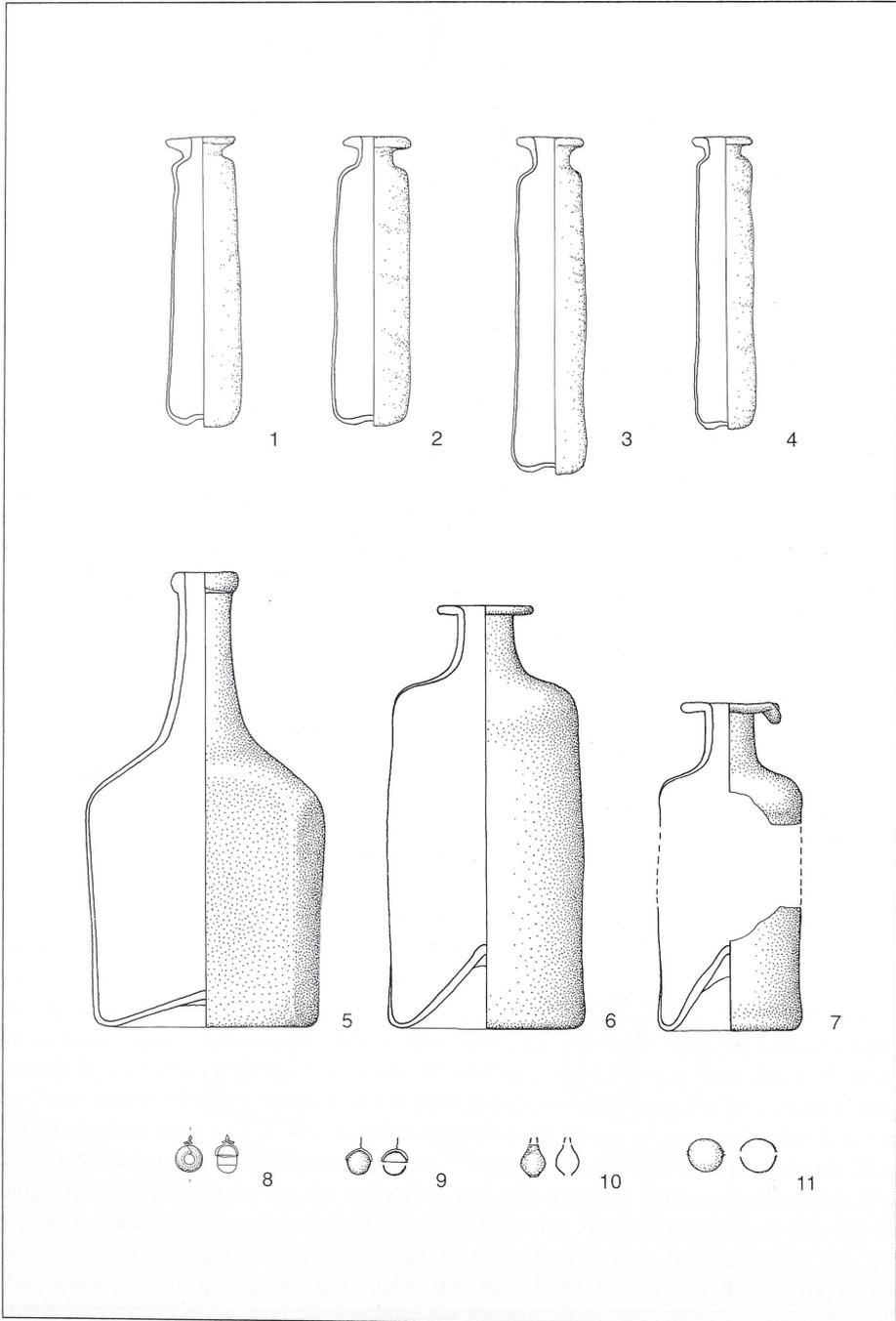


Abb. 9: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Glasbeigaben aus Bef. 84. 1-11 M. 1:2; (1-2 HK-Nr. 96:4089c, 3, 4 HK-Nr. 96:4091k, 5 HK-Nr. 96:4089e, 6, 7 HK-Nr. 96:4089d, 8-11 HK-Nr. 96:4090d)

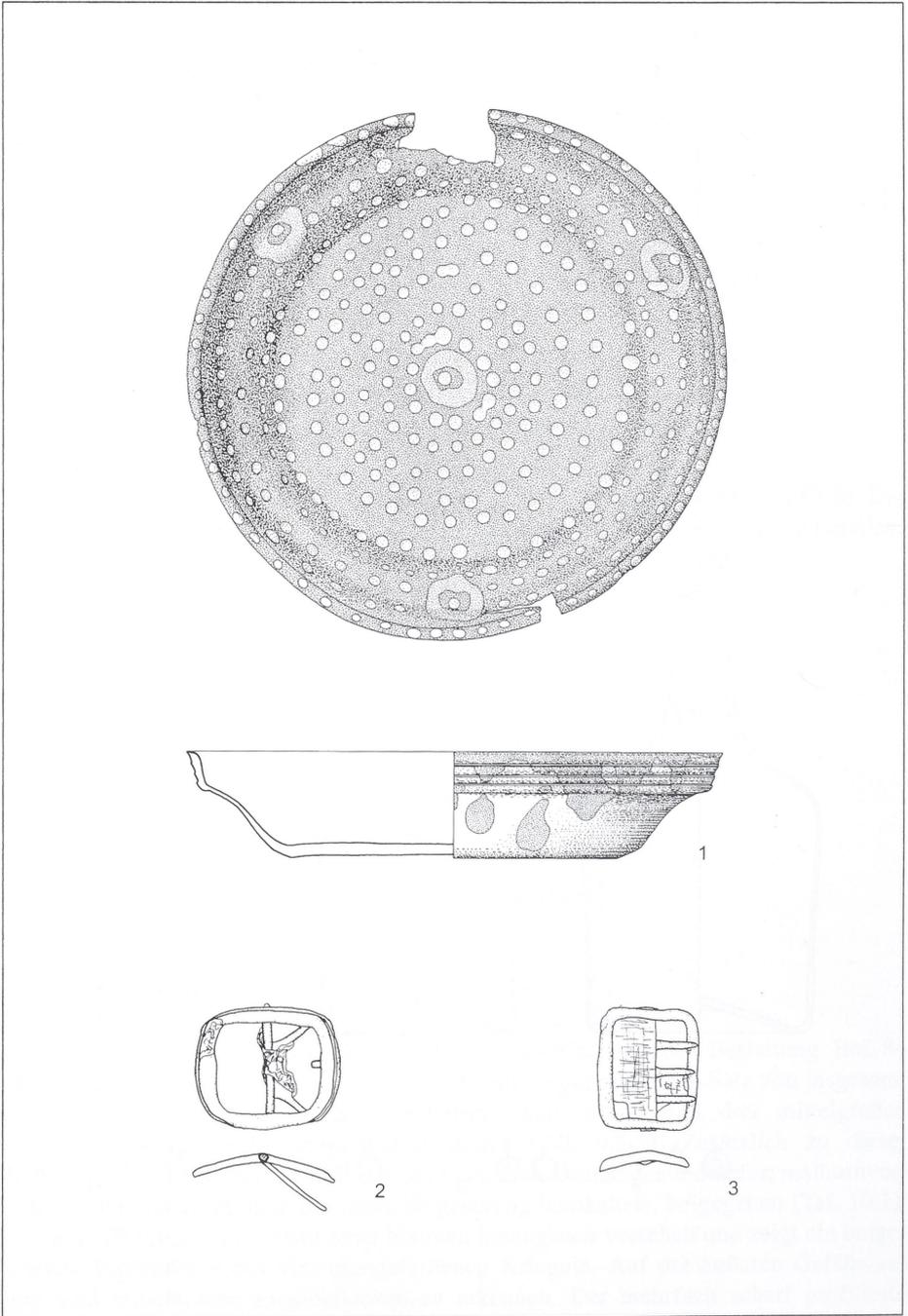


Abb. 10: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Beigaben aus Bef. 84 **1** Malhornware, M. 1:3;
2, 3 Gürtelschnallen aus Buntmetall, M. 1:2 (1 HK-Nr. 96:4089a, 2 HK-Nr. 96:4091g,
 3 HK-Nr. 96:4089b)

braun glasierte Schüssel mit zwei waagrecht angebrachten, rand- und gegenständigen volutenförmigen Handhaben ist innen mit einem floralen gelben Malhorndekor verziert (Abb. 11.1; Rdm. 18 cm). Die Handhaben sind offensichtlich modelgeformt. Neben einem innen weiß glasierten Schüssel- oder Terrinenrand mit ringförmigem, randständigem Bandhenkel (Abb. 11.2) und einem hellgelb glasierten Gefäßunterteil mit umlaufendem, floralem Muster (Abb. 11.3) fand sich am Fußende von Bestattung Bef. 84 auch eine ovale Schuhschnalle aus Buntmetall (Abb. 10.2). Eine rechteckige Schnalle, ebenfalls aus Buntmetall gefertigt, wurde aus dem Hüftbereich geborgen (Abb. 10.3). Aufkorrodierten textilen Riemenresten zufolge ist dieser Trachtbestandteil als Gewandverschluß benutzt worden.

Auf dem Bretterboden Bef. 86 wurden in einer Vertiefung die Überreste einer Totenkrone freigelegt.²³ Insgesamt konnten bei den 37 erhaltenen Glasperlen vier verschiedene Formen unterschieden werden: 1. walzenförmige, blaue Perle aus Glasfluß (Abb. 9.8; Dm. 0,75 cm); 2. kleine rundliche, sehr dünnwandige Glasperlen, die braun, weiß oder transparent sind (Abb. 9.9; Dm. 0,4 cm-0,5 cm); 3. gold- bzw. silberglänzende, dünnwandige, runde Glasperlen (Abb. 9.11; Dm. 0,8 cm); 4. birnenförmige bis tröpfchenförmige, grünliche Glasperlen (Abb. 9.10; max. Breite 0,65 cm). Alle Perlen sind mittels einer bügelförmigen Aufhängung aus dünnem Bronzedraht mit dem Gestell der Totenkrone verknüpft gewesen. Erhaltene Textilreste lassen darauf schließen, daß sich um das Drahtgeflecht der Krone herum Bänder und Schlaufen gerant haben.

Toten- oder auch Tugendkronen wurden fast ausschließlich unverheirateten Mädchen und auch Knaben mit ins Grab gegeben.²⁴ Sie wurden von Angehörigen und Freunden als Brautkrone für die Totenhochzeit gestiftet. Hinter diesem Brauch steckt die Vorstellung, eine im Leben versäumte Hochzeit müsse im Tod nachgeholt werden.²⁵

Über den Zugang zu der offenen Kellergruft können infolge des kleinen Grabungsausschnittes nur Mutmaßungen angestellt werden. Denkbar sind sowohl eine seitlich hinabführende Stiege als auch ein Durchlaß im Boden der Kapelle. Im Gegensatz zu den im Inneren der Kirche bei früheren Baumaßnahmen freigelegten Einzelgrüften²⁶ handelt es sich bei Bef. 79 um eine geräumige Gruftanlage, die mit mehreren Särgen belegt wurde.²⁷ Gute Vergleichsmöglichkeiten zur Zeitzer Kellergruft bieten sich auf dem Ende des 16. Jh. in Halle angelegten Stadtgottesacker.²⁸ Wegen des Verwesungsgeruches wurde die dort übliche Beisetzung unbedeckter Holzsärge in den offenen, von Schwibbögen überspannten Grüften im Jahre 1862 verboten. Auf dem inneren Friedhofsgelände wurden vier Bestattungen aus der Mitte des 19. Jh. freigelegt, die als Beigaben umfangreiche Gefäßausstattungen enthielten.²⁹ Der Sitte, den Toten Gefäße und andere Beigaben mit in das Grab zu geben, liegen unterschiedliche Vorstellungen über das Seelenheil des Toten sowie über das Seelenheil der Hinterbliebenen zugrunde. So kann man in den Gefäßbeigaben, aber auch in den Apothekergefäßen die Dinge erkennen, die der Tote vor seinem Ableben zuletzt in Benutzung hatte.³⁰ Man fürchtete eine unheilbringende Wirkung dieser Gegenstände für die Lebenden und gab sie dem Toten mit ins Grab. Die Beigaben können aber auch zur Darreichung der letzten Wegzehrung, sei es von Speise oder von notwendiger Medizin, in das Grab gelangt sein. Im Falle der an der Michaeliskirche freigelegten Gruft zeigt der räumliche Bezug zur darüberliegenden Allerheiligenkapelle die enge Verbindung der neuzeitlichen Beigabensitte mit dem zeitgenössischen Seelenkult an. Die Bestattung unter der Kapelle war wohl Frauen und Männern vorbehalten, die sich Verdienste um das Gemeinwohl erworben hatten.

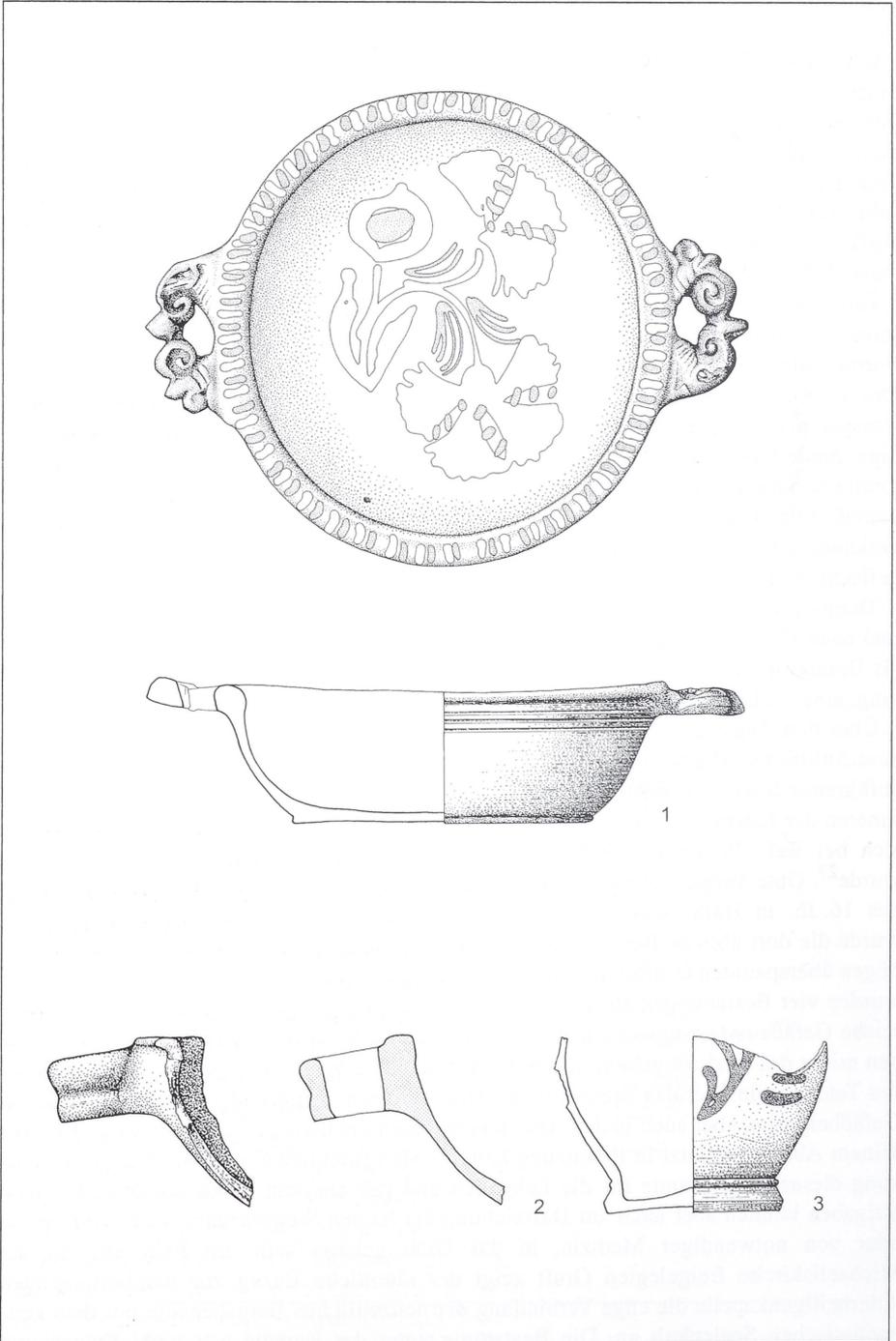


Abb. 11: Zeitz, Burgenlandkreis, Michaeliskirchhof. Beigaben aus Bef. 84. Malhornware. 1 M. 1:3;
2, 3 M. 1:2 (1 HK-Nr. 96:4091b, 2 HK-Nr. 96:4091d, 3 HK-Nr. 96:4091c)

Zusammenfassung

Bei den baubegleitenden archäologischen Untersuchungen im Michaeliskirchhof konnten wertvolle Hinweise zur Baugeschichte der Kirche gewonnen werden. Funde des 10.-12. Jh. wurden in den Grabungsabschnitten nicht erfaßt, so daß man in der Michaeliskirche weder die steinerne Kirche Bosos noch eine andere, vor das 12. Jh. zu datierende Keimzelle der Oberstadt von Zeitz vermuten darf. Fundamentverlängerungen im Bereich des südlichen Seitenschiffes und der in der Nordost-Ecke gelegenen Nonnenkapelle stehen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen des 15. und 16. Jh. Von dem mittelalterlichen Friedhof haben sich wegen der neuzeitlichen Niveauabsenkungen der Platzoberfläche nur bis zum 15. Jh. angelegte Gräber erhalten. Reste eines Beinhauses des 14./15. Jh. auf der Ostseite der Kirche belegen, daß der Friedhof im Laufe der Zeit für die Stadtbevölkerung von Zeitz zu klein wurde.

Auf der Südseite der Kirche konnte im Bereich der abgetragenen Allerheiligenkapelle das Innere einer Kellergruft mit beigabenführenden, barockzeitlichen Gräbern archäologisch untersucht werden. Die in der Neuzeit aufkommende Beigabensitte in christlichen Gräbern ist bisher fast ausschließlich aus volkskundlicher Sicht betrachtet worden. Wie die Ergebnisse der Grabung Zeitz-Michaeliskirchhof jedoch zeigen, darf der archäologische Beitrag zur Untersuchung neuzeitlicher beigabenführender Gräber keinesfalls unterschätzt werden.³¹

Summary

Excavations in St. Michael's Cemetery, Zeitz

The excavations around St. Michael in Zeitz gave important clues to the constructional history of the church. Exposed extensions of the foundations in the area of the southern aisle (A 1) and the nun's chapel in the north-east (A 7/A 8) show extensive building activities during the 15th and 16th century. The level surface around the church was lowered in modern times. On account of this removal only medieval graves (15th century and later) were preserved. The remains of a charnel chapel in the east (A 2) prove, that the medieval churchyard around St. Michael was soon filled.

A baroque vault was exposed under a meanwhile deconstructed chapel in the south (A 5). With the help of epitaphs on leaden shields some of the buried persons of the 18th century could be identified. Besides textile applications and a burial garland the graves contained pottery (most likely for provisions on the last journey) and many small bottles of different form and size, which were filled with the required medicine. In the 17th century grave goods in Christian graves came again into fashion. This later custom was up to this time almost exclusively a matter of folklore. The archaeological relevance of these objects was until now undervalued.

Moreover the excavations around St. Michael's disprove the thesis that the church was founded in the 10th century by the missionary Boso. The absence of corresponding pottery etc. confutes this thesis. St. Michael was not the nucleus of the upper town of Zeitz (Oberstadt). The excavations may serve as evidence, that the church was not constructed until the 12th century.

Anmerkungen

- ¹ Schlesinger 1987, S. 520
- ² Thietmar von Merseburg, S. 74 f.
- ³ Schlesinger 1987, S. 519 f. - Beer 1994, S. 174
- ⁴ siehe hierzu: Richter/Rode 1994, S. 188; kurze Zusammenfassung von Forschungssituation und -fragen zu Zeitz bei Brachmann 1989, S. 741 f.
- ⁵ Dröbler 1992, S. 3 - Beer 1994, S. 174
- ⁶ Beer 1994, S. 174
- ⁷ Dröbler 1992, S. 5 - Beer 1994, S. 174
- ⁸ Peine 1993, S. 193 - Grewenig 1992, S. 162
- ⁹ Herrmann 1996, S. 98 f. - Specht 1998
- ¹⁰ Dröbler 1992, S. 12
- ¹¹ Dröbler 1992, Bauakten im Kreis- und Stadtarchiv Zeitz sowie Pfarrakten der St. Michaelisgemeinde
- ¹² Dröbler 1992, S. 15
- ¹³ Dröbler 1992, S. 15. Das westlich des Hauptportals gelegene Beinhaus war - einer Nachricht aus den Akten des Pfarrarchivs zufolge - seit der Barockzeit über einen kleinen Mauerdurchlaß erreichbar.
- ¹⁴ Herrmann 1996, S. 98 f. - Specht 1998 - Geupel 1992, S. 168, Abb. 2
- ¹⁵ Entsprechende Entwässerungskanäle wurden jüngst im Bereich der Moritzburg freigelegt. Freundlicher Hinweis von Dr. H. Trimpert (Stadtarchäologie Zeitz/LfA Halle).
- ¹⁶ Herrmann 1996, S. 101 - Specht 1998
- ¹⁷ Dröbler 1992, S. 6
- ¹⁸ Die Untersuchung mußte sich an dieser Stelle auf den von Baumaßnahmen betroffenen Bereich, d. h. den ehemaligen Kapellen- und Grufbereich, beschränken.
- ¹⁹ Hinweis aus den Bauakten im Kreis- und Stadtarchiv Zeitz: Beim Entfernen einer das Mauerwerk gefährdenden Baumwurzel wurde die Gruft im Jahre 1967 im oberen Bereich von Bauarbeitern geöffnet.
- ²⁰ Hinweis aus den Akten des Pfarrbüros der St. Michaelisgemeinde: Bei Umbaumaßnahmen im Inneren der Kirche wurden in den 60er und 70er Jahren zahlreiche Einzelgrüfte geöffnet. Auf dem Totenschild für die 1773 gestorbene Margaretha Kühnstin ist auch ihr Mädchennamen Lingkin aufgeführt. Genauere Aussagen zu den im Grufbereich bestatteten Personen können vor Einsichtnahme in die Sterbeakten des Pfarrarchivs nicht getroffen werden.
- ²¹ siehe Anm. 19. Auffällig ist eine gewisse Ähnlichkeit der aufgeführten Namen Lingkin und Lingke.
- ²² Angesichts des für Zeitz überlieferten Töpfereigewerbes ist eine Herstellung der Malhornware am Ort wahrscheinlich. Eine Übersicht gibt Horschik 1978, S. 189 ff.
- ²³ vgl. Totenkronen aus der Dresdner Frauenkirche: Rupp 1995, S. 226 f. Bei Lauffer 1916, S. 237, wird mitgeteilt, daß aus einer Einzelgruft in Zeitz eine Vielzahl kleiner Totenkränzchen geborgen worden sei.
- ²⁴ Lauffer 1916, S. 228 - Rupp 1995, S. 227
- ²⁵ Lauffer 1916, S. 227 - Rupp 1995, S. 227
- ²⁶ Die Einzelgrüfte im Inneren der Kirche blieben bei den Umbauarbeiten der 60er und 70er Jahre undokumentiert. Hinweise auf Einzelgrüfte sind den Bauakten aus dem Pfarrarchiv zu entnehmen.
- ²⁷ vgl. hierzu Aufbau und Belegungsplan der 1631 angelegten Gruft der Grafen von Sulz in Tien- gen: Planck 1994, S. 315
- ²⁸ Schnaß 1993, S. 82
- ²⁹ Buschendorf 1949
- ³⁰ Spamer 1935, S. 77
- ³¹ Mit diesem Phänomen beschäftigen sich auch Arents 1994, S. 92 f. - Fingerlin 1992 - Fingerlin 1992a - Planck 1994, S. 315 ff.

Literaturverzeichnis

- Arents, U. et alii 1994
 Bis zum jüngsten Gericht. Kirchenbestattungen in Deutsch-Ossig, Stadt Görlitz - Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen 1, hrsg. vom Landesamt für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden, Dresden, S. 92-93
- Beer, A. 1994
 Geschichte der Stadt Zeitz - Archäologische Berichte aus Sachsen-Anhalt 1993, Halle (Saale), S. 173-184
- Brachmann, H. 1989
 Zeitz - Herrmann, J. (Hrsg.), Archäologie in der Deutschen Demokratischen Republik 2, Leipzig/ Jena/ Berlin, S. 741-742
- Buschendorf, G. 1949
 Vorgeschichtliche Bestattungsbräuche noch im 19. Jh.? - Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 33, Berlin, S. 124-127
- Drößler, R. 1992
 Zeitz und die Michaeliskirche - Zeitz
- Fingerlin, I. 1992
 Die Grafen von Sulz und ihr Begräbnis in Tiengen am Hochrhein - Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 15, Stuttgart
- Fingerlin, I. 1992a
 Freiherr Wilhelm von Orscelar. Die ungewöhnliche Bestattung in der Durbacher Pfarrkirche. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 23 - Stuttgart
- Geupel, V. 1992
 Die Ausgrabungen in der Wüstung Schwedengraben bei Niederlautern. Ein Haus des 13. Jh. - Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 35, Dresden, S. 163-176
- Grewenig, M. M. (Hrsg.) 1992
 Leben im Mittelalter. 30 Jahre Mittelalterarchäologie im Elsaß - Katalog zur Ausstellung vom 25. Oktober 1992 bis 2. Mai 1993, Speyer
- Herrmann, V. 1996
 Stadtkernarchäologische Untersuchungen im nördlichen Randbereich der Stadt Weißenfels an der Saale - Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 78, Halle (Saale), S. 81-157
- Horschik, J. 1978
 Steinzeug. 15.-19. Jahrhundert. Von Bürgel bis Muskau - Dresden
- Lauffer, O. 1916
 Der volkstümliche Gebrauch der Totenkronen - Zeitschrift des Vereins für Volkskunde 26, Berlin, S. 225-246
- Peine, H. W. 1993
 Ausgrabungen in der Abtei Liesborn - Münster
- Planck, D. (Hrsg.) 1994
 Leben im Tod. Die Gruft der Grafen von Sulz in Tiengen am Hochrhein - Archäologie in Baden-Württemberg, S. 315-320
- Richter, J./ Rode, H. 1994
 Zur Genese der Stadt Zeitz. Versuch einer kritischen Bestandsaufnahme - Archäologische Berichte aus Sachsen-Anhalt 1993, Halle (Saale), S. 185-194
- Rupp, C. 1995
 Hochzeit am Grabe. Die Totenkronen vom Frauenkirchhof - Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen 3, Dresden, S. 226-227
- Schlesinger, W. 1987
 Zeitz - Schwineköper, B. (Hrsg.), Handbuch der Historischen Stätten Deutschlands 11, Provinz Sachsen-Anhalt, Stuttgart, S. 519-523

Schnaß, E. 1993

Der Stadtgottesacker - Hallesche Baudenkmale zwischen Zerstörung und Erhalt, hrsg. vom Arbeitskreis Innenstadt, Halle (Saale), S. 81-87

Spamer, A. 1935

Die Deutsche Volkskunde - Leipzig

Specht, O. 1998

Die stadtkernarchäologische Untersuchung Juridicum in Halle (Saale) - Jahresschrift für mittel-deutsche Vorgeschichte 80, Halle (Saale) S. 177-213

Thietmar von Merseburg

Chronik - übersetzt von Trillmich, W., 1957, Darmstadt

Abkürzungsverzeichnis

Bef.	Befund
Rdm.	Randdurchmesser
Bdm.	Bauchdurchmesser

Anschrift

Oliver Specht M. A., Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt - Landesmuseum für Vorgeschichte, Richard-Wagner-Straße 9-10, D - 06114 Halle (Saale)

Abbildungsnachweis: Abb. 1 Umzeichnung aus Bauakte 1893 im Stadtarchiv Zeitz; Abb. 2-6, 7.1.8, 8, 9.1-4, 9.9-11 Verfasser; Abb. 9.5-8, 10.1, 11.1-3 C. Liebing, LfA

Manuskriptabgabe: 09.04.1998