

Heimo Dolenz

DAMOUS-EL-KARITA



Die österreichisch-tunesischen Ausgrabungen der Jahre 1996
und 1997 im Saalbau und der Memoria des Pilgerheiligtumes
Damous-el-Karita in Karthago

ÖSTERREICHISCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT
SONDERSCHRIFTEN BAND 35
WIEN 2001



Damous-el-Karita

Die österreichisch-tunesischen Ausgrabungen der Jahre 1996 und 1997
im Saalbau und der Memoria des Pilgerheiligtumes
Damous-el-Karita in Karthago

Heimo DOLENZ

mit Beiträgen von

Hans R. BALDUS, Doris FEICHTINGER, Elke KOSER, Claudia KUNZE,
Karin SCHMIDT, Notburg SCHÜTZ, Andrew G. TINDLE und Olwen WILLIAMS-THORPE

ÖSTERREICHISCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT

SONDERSCHRIFTEN BAND 35

WIEN 2001

Gedruckt mit Unterstützung durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

© 2001 ÖSTERREICHISCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT

Alle Rechte vorbehalten

Redaktion: Barbara Brandt, Ralf-Dieter Pausz

Schriftsatz: Roman Jacobek, 1050 Wien

Druck: E. Becvar GmbH, 1150 Wien

ISBN 3-900305-32-3

Umschlagabbildung: 'Rotonde souterraine' südwestlich der Damous-el-Karita
(Photo: H. Dolenz)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Einleitung	9
I. Die Basilika Damous-el-Karita	11
1. Topographie und Forschungsgeschichte	11
2. Zusammenfassende Baubeschreibung	12
3. Die Grabungen im Bereich südlich der Südapsis	15
4. Quellenkundliche und baugeschichtliche Überlegungen zum antiken Namen der Basilika Damous-el-Karita	16
II. Der dreischiffige Saalbau (H. DOLENZ, D. FEICHTINGER, N. SCHÜTZ)	21
1. Topographie und Forschungsgeschichte	21
2. Befundanalyse	22
2.1 Bauperiode I	22
2.1.1 <i>Datierung und baugeschichtliche Deutung</i>	25
2.2 Bauperiode II	27
2.2.1 <i>Der Umbau der östlichen Raumflucht zu Totencubacula</i>	28
2.2.2 <i>Die Umbauten im Hauptschiff und in den Nebenschiffen</i>	31
2.2.3 <i>Der Anbau einer Raumflucht an das westliche Nebenschiff</i>	31
2.2.4 <i>Das Atrium</i>	32
2.2.5 <i>Das Baptisterium und die Nordostecke des basilikalen Saalbaus</i>	35
2.2.6 <i>Datierung und baugeschichtliche Deutung</i>	36
2.3 Bauperiode III	38
III. Die Memoria	41
1. Topographie	41
2. Forschungsgeschichte	42
3. Die Vorgängerbebauung	43
3.1 Grabbau I	43
3.2 Grabbau II	44
3.3 Grabbau III	45
3.3.1 <i>Befundanalyse</i>	45
3.3.2 <i>Die Inhumationsgräber (SK 1 – SK 6)</i>	46
3.3.3 <i>Zerstörung und Steinraub</i>	47
3.3.4 <i>Datierung und baugeschichtliche Einordnung</i>	48
3.4 Grabbau IV	50
3.5 Die Baureste unter den Räumen R VI – R VIII	50
4. Die Sigma	51
4.1 Befundanalyse	51
4.1.1 <i>Die Grabungsgrenze im Jahre 1912</i>	51
4.1.2 <i>Bauperiode I</i>	52
4.1.2.1 <i>Die Portikus R V und der Hof R XIII</i>	52
4.1.2.2 <i>Der Scheitelraum R VI und die Vorräume R IV und R VII</i>	54
4.1.2.3 <i>Die Räume westlich der Sigma (R XV, R XVI und R XVII)</i>	57
4.1.3 <i>Bauperiode II</i>	58
4.1.3.1 <i>Der Raum R XIV</i>	59
4.1.3.2 <i>Die Bauzeichnung im Hof R XIII</i>	59
4.1.3.3 <i>Der Scheitelraum R VI und die Vorräume R IV und R VII</i>	60
4.2 <i>Datierung und architekturgeschichtliche Einordnung</i>	61

5.	Die unterirdischen Bauten	65
5.1	Befundanalyse	65
5.1.1	<i>Die Stiegenhäuser R II und R III</i>	65
5.1.2	<i>Die Hallenkrypta R I</i>	67
5.2	Datierung	73
5.3	Architekturgeschichtliche Einordnung	74
5.3.1	<i>Die Wandaufteilung in der Hallenkrypta</i>	74
5.3.2	<i>Spätantike Mausoleen mit unterirdischen Grabkammern</i>	75
5.3.3	<i>Unterirdische frühbyzantinische Bauten in Karthago</i>	76
5.3.4	<i>Spelaia und Hallenkrypten</i>	78
6.	Die oberirdischen Bauten	81
6.1	Befundanalyse	81
6.1.1	<i>Bauperiode I</i>	81
6.1.1.1	Die Ringmauer M 1	81
6.1.1.2	Der Umfassungsbau R VIII – R X	82
6.1.1.3	Die Raubgrube östlich der Lichtschachtenden	84
6.1.1.4	Rekonstruktionsvorschläge	85
6.1.2	<i>Bauperiode II</i>	86
6.1.2.1	Die Ringmauer M 1 und die Umfassungsmauern M 2, M 3 und M 5	86
6.1.2.2	Der Annexbau R XI und R XII	87
6.1.2.3	Das Ambulatorium R VIII – R X	88
6.1.2.4	Rekonstruktionsvorschläge	89
6.1.2.5	Der Hof R XVIII und R XIX	90
6.1.2.6	Der Bereich R XX	91
6.2	Datierung	91
6.3	Architekturgeschichtliche Deutung	92
6.3.1	<i>Rotunden in Karthago</i>	93
6.3.2	<i>Zentralbaumartyria</i>	93
6.3.3	<i>Zur Funktion des Obergeschosses</i>	95
7.	Mauertechniken und Spolien	96
8.	Metrologie	98
8.1	Bauachsen	99
8.2	Die Richtmauer M 11	99
8.3	Fußmaß, Interkolumnium und Kreisteilung	100
9.	Entwicklung, Bedeutung und Dedikation	102
IV. Beiträge		
1.	Fundmaterial und Architekturdekor (K. SCHMIDT und C. KUNZE)	105
1.1	Fundkomplexe und Inschriften	105
1.2	Die Ausstattung der Rotunde	115
2.	Die Fundmünzen (H. R. BALDUS)	121
3.	Analyse spätantiker Mörtelproben aus Karthago (E. KOSER)	127
3.1	Probenbeschreibung und Probenbezeichnung	127
3.2	Untersuchungsmethoden	127
3.3	Ergebnisse	128
3.4	Zusammenfassung	131
4.	Thin section and microprobe analysis of a granitoid column fragment (O. WILLIAMS-THORPE und A. G. TINDLE)	133
Summary		137
Résumé		139
Literaturverzeichnis		141
Autorinnen/Autoren		151
Abbildungs- und Fotonachweis		151
Figuren und Abbildungen		155
Beilage 1–5		

Vorwort

Der nachstehende Forschungsbericht legt die Ergebnisse der österreichisch-tunesischen Ausgrabungen im Areal südwestlich der Basilika 'Damous-el-Karita' in Karthago vor, welche in den Jahren 1996 und 1997 jeweils im Zeitraum zwischen dem 25. September und 12. Dezember durchgeführt wurden.

Als Grundlage der Untersuchung diente ein dem Verfasser im Dezember 1995 zugesprochenes Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendium¹. Das Forschungsprojekt beabsichtigte, den architekturgeschichtlich einzigartigen Ruinenbestand der unterirdischen Rotunde südwestlich der Damous-el-Karita einer Bauaufnahme zu unterziehen und die daraus gewonnenen sowie durch Literaturstudien in Rom und Cambridge vertieften Erkenntnisse der Fachwelt vorzustellen.

Die außerordentliche Unterstützung, die dem Projekt von Beginn an seitens des Institut National du Patrimoine de la Republique Tunisienne, des Musée National du Carthage und der internationalen Grabungsgemeinschaft in Karthago zuteil wurde, ermöglichte erst eine über die im Stipendienprojekt vorgesehene reine Baudokumentation hinausgehende archäologische Untersuchung des Befundes. Für die Gastfreundschaft und all die dem ersten österreichischen Grabungsteam in Tunesien erwiesenen Hilfestellungen gebührt dem Conservateur du Site de Carthage und Direktor des Musée National du Carthage Herrn Dr. Abdelmajid Ennabli an erster Stelle Dank und Anerkennung.

Desgleichen zu Dank verpflichtet bin ich dem Leiter der Deutschen Ausgrabungen in Karthago Herrn Prof. Dr.-Ing. Friedrich Rakob vom Deutschen Archäologischen Institut in Rom. Er regte nicht nur die Bearbeitung dieses Bauensembles an, sondern war auch in jeder Hinsicht der Mentor des Projektes.

Im Zuge meiner Bibliotheksstudien fand ich als By-Fellow herzliche Aufnahme am Churchill College in Cambridge und war oftmals Gast am Deutschen Archäologischen Institut in Rom. In beiden Institutionen hatte ich Gelegenheit, meine Grabungsergebnisse mit Kollegen zu diskutieren und daraus wertvolle Hinweise und Anregungen zu gewinnen.

Stellvertretend für eine große Anzahl an Personen, die mir mit Rat und Tat zur Seite standen, sollen hier nur Dr. Franz Alto Bauer (Abteilung Frühchristliche Archäologie/Deutsches Archäologisches Institut Rom), Univ.-Doz. Dr. Liliane Ennabli (Lehrbeauftragte für christliche Altertumskunde/Universität Paris IV – Sorbonne), Dr. Christof Flügel (Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen/München), Univ.-Prof. Dr. Reinhard und Mag. Adelheid Hübner (Institut für Kirchengeschichte und Patrologie/Universität München), Henry Hurst, M. A. (Secretary of the Faculty of Classics/Universität Cambridge), Dr. Richard Miles (Director of Studies/Churchill College), Univ.-Prof. Dr. Gernot Piccottini (Direktor des Landesmuseums für Kärnten/Klagenfurt), DI Dr. Arnulf Pichler-Stainern (Villach), Dr. Heinrich Zabehlicky (Österreichisches Archäologisches Institut/Wien) und der Grabungsarchitekt DI Kheir-Eddine Hassaïne (Cherchell) genannt werden.

Konnte die Grabungskampagne des Jahres 1996 nur Dank der großzügig gewährten Unterstützung seitens der tunesischen Antikenverwaltung in Karthago (Stellung von Quartier und Teilen der Grabungsmannschaft durch das Musée National du Carthage), der Grabungsge-

¹ Nr. J01205-SPR. Großbauten und Stadtbild in der Provinz *Africa proconsularis*. Bauaufnahme der unterirdischen Rotunde südwestlich der Basilika Damous-el-Karita in Karthago.

meinschaft des Deutschen Archäologischen Instituts (Bereitstellung aller technischen Hilfsmittel) und privater Sponsoren realisiert werden, so veranlaßten die überraschenden Ergebnisse derselben die Österreichische Vertretung in Tunis, dem Projekt besondere Obsorge zuteil werden zu lassen. Dem persönlichen Engagement Seiner Exzellenz des Botschafters der Republik Österreich in Tunesien Herrn Dr. Karl Diem und des Gesandten Rates und Kulturattachés Herrn Dr. Andreas List verdankt die Arbeitsgemeinschaft Karthago das Zustandekommen der zweiten Grabungskampagne im Jahre 1997. Aufgrund ihrer Fürsprache wurde durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr ein zusätzlicher Forschungsauftrag erteilt, der neben der bereits begonnenen Bauuntersuchung auch Vorarbeiten zur touristischen Erschließung des Geländes zeitigen sollte². Das Österreichische Archäologische Institut in Wien vertreten durch seinen Direktor Herrn Univ.-Prof. Dr. Friedrich Krinzinger übernahm dankenswerterweise die Kosten für zwei studentische Hilfskräfte, die im Rahmen dieser Feldkampagne ein archäologisches Auslandspraktikum absolvieren konnten. Etwa ein Drittel des Grabungsbudgets 1997 wurde durch private Sponsoren aus Österreich und Tunesien aufgebracht, denen an dieser Stelle aufrichtig gedankt sei.

Das nicht von langer Hand geplante, ohne Sicherheiten einer bereits im Gastland etablierten österreichischen Forschungsstätte durchgeführte Grabungsprojekt in Karthago sowie die daraus hervorgehende Publikation wären ohne die Hilfe eines internationalen, ehrenamtlich operierenden Mitarbeiterstabes nicht durchzuführen gewesen. Mein vorzüglicher Dank gilt in diesem Zusammenhang Frau Mag. Karin Schmidt (Archäologisches Institut/Universität Hamburg), die die Kleinfundbearbeitung und Schichtendatierung übernahm, und dem Freunde Dr. Christof Flügel (Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen/München), der während meiner, aufgrund der Geburt meiner Tochter erforderlichen Abwesenheit die Grabung leitete. Herzlich zu danken habe ich auch Herrn Prof. Dr. Hans Roland Baldus (Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts/München) für die Konservierung und Bestimmung der Fundmünzen, Frau Dr. Elke Koser (Institut für Mineralogie/Universität Karlsruhe) und den Herren Dr. Olwen Williams-Thorpe und Albert G. Tindle (Department of Earth Sciences der Open University/Milton Keynes) für die baustoffkundlichen Untersuchungen, Herrn Dr. Peter Schröter (Anthropologische Staatssammlung/München) für seine anthropologischen Analysen und Frau Dr. Ursula Wagner (Physik Department/TU München) für die Untersuchung der Schlackefunde im Reaktor Garching. Gleichfalls zu Dank verpflichtet bin ich den studentischen Mitarbeitern der Universitäten Wien und Hamburg, Frau Doris Feichtinger, Notburg Schütz, Claudia Kunze und Anette Rensing sowie Herrn Kurt Hörbst (Rainbach), der die fotografische Dokumentation besorgte.

Mein aufrichtiger Dank gilt überdies dem Direktor des Österreichischen Archäologischen Instituts Herrn Univ.-Prof. Dr. Friedrich Krinzinger für die Aufnahme der Arbeit in die Reihe der Sonderschriften des Instituts sowie Herrn Ralf Pausz, Frau Mag. Barbara Brandt und Herrn Mag. Roman Jacobek für die fachkundige und umsichtige Betreuung des Manuskriptes bis zur Drucklegung.

Von ganzem Herzen aber möchte ich meinem Vater Herrn Reg. Rat Ing. Heimo Dolenz danken, der mir nicht nur bei den Vermessungsarbeiten in Karthago hilfreich zur Seite stand, sondern mir auch bei der Umzeichnung der graphischen Grabungsdokumente und dem Anfertigen von Rekonstruktionszeichnungen behilflich war. Sein technisch-klarer, stets das Wesentliche im Auge behaltender Blick hat mich wie sooft zuvor auch beim Vorstellen dieser Arbeit vor Irrwegen bewahrt. Ihm widme ich als kleines Zeichen meines Dankes die vorliegende Publikation.

Villach, den 12. Juli 1998

Heimo DOLENZ

² GZ 30.637/3-VIII/6/97. Bauuntersuchung und Vorarbeiten zur touristischen Erschließung der Rotunde südlich der Damos-el-Karita in Karthago.

Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich in erster Linie mit dem Zentralbau südwestlich der Basilika Damous-el-Karita, der als 'Rotonde souterraine' bezeichnet wird und dessen Zeitstellung, Rekonstruktion und Funktion in der Forschung als umstritten gelten. Dies u. a. wohl auch deswegen, da für dieses Gebäude bisher keine Grundrißanalogien bekannt geworden sind, es sich demnach um ein architekturgeschichtlich einzigartiges und demgemäß nur äußerst schwer einzuordnendes Bauwerk handelt. Der große Reiz, den die Rotunde auf ortskundige Touristen und Fachleute gleichermaßen ausübt, ist schon durch den Umstand nachvollziehbar, daß hier eine unterirdische, nur durch zwei Stiegenhäuser betretbare Anlage vorliegt. Vergleicht man den unterirdischen Rundbau mit den anderen heute noch in der Hauptstadt der römischen Provinz *Africa proconsularis*, der *Colonia Iulia Carthago*, zu besichtigenden Ruinen, so stellt die Rotunde bei der Damous-el-Karita sogar das am besten erhaltene antike Bauwerk im Stadtbild dieses modernen Villenvorortes von Tunis dar³.

Um sich den Fragestellungen der im Jahre 1912 aufgedeckten und im Jahre 1930 z. T. restaurierten Anlage erfolgversprechend nähern zu können, schien es ratsam, die Baudokumentation durch zusätzliche archäologische Untersuchungen zu vervollständigen. Da die Rahmenbedingungen jedoch keine neuerliche großflächige Freilegung und Konservierung ergrabener Befunde erlaubten, mußten sich die Grabungen weitestgehend auf bereits untersuchtes Terrain beschränken. Da man von einem spiegelbildlich rekonstruierbaren Bau auszugehen hatte, wurde in der Nordhälfte der Sigma sowie in der Südhälfte der Rotunde der Grabungsbefund des Jahres 1912 wiederhergestellt. Im Zuge dieser 'archäologischen Nachsuche' galt es vorerst, den damals ergrabenen und bei den Restaurierungsarbeiten größtenteils zugeschütteten Befund erneut dokumentierbar zu machen. Erst die aus der Dokumentation des 'Altbefundes' resultierenden Erkenntnisse und Fragestellungen führten zur Anlage einiger neuer stratigraphischer Sondagen.

Die Zusammenschau der Grabungsergebnisse und der Baudokumentation erlaubt es gewissermaßen, einen damals verabsäumten Grabungsbericht heute in großen Zügen nachzuliefern. Dabei stellt sich heraus, daß der Informationsgewinn einer solchen mit geringfügigen Mitteln bewerkstelligten Nachgrabung an Bauten, die als 'archäologisch zerstört' eingestuft wurden, doch ein beträchtlicher ist.

Der nachstehenden Untersuchung zufolge handelt es sich bei der Rotunde um eine Memoria, die dem christlichen Pilgerzentrum der Damous-el-Karita im Rahmen umfassender Renovierungsarbeiten in justinianischer Zeit angefügt wurde. Als Mixtum compositum vereint das Bauwerk in sich die Bautypen einer Sigma sowie einer Hallenkrypta und trägt auch Züge eines östlichen Zentralbaumartyriums.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in vier Teile. Fassen die Ausführungen zur Basilika Damous-el-Karita (Kap. I) nur unser Wissen über diesen größten geschlossenen Kirchenbau Nordafrikas zusammen, so können bei der Behandlung des basilikalen Saalbaus (Kap. II) neue Grabungsergebnisse vorgestellt werden, die eine Deutung dieses Bauobjektes als Versammlungsraum für afrikanische Kirchensynoden theoretisch ermöglichen. Kernbereich der

³ In ihrem Erhaltungszustand wird sie nur noch von dem aus Sicherheitsgründen heute nicht mehr zugänglichen Kobbat-Bent-el-Rey übertroffen (Storz in: *Ennabli* 1992, 155 ff.).

Arbeit ist eine befundgetreue, bauanalytische Abhandlung über die Memoria (Kap. III), die durch chronologische, kunstgeschichtliche und naturwissenschaftliche Beiträge (Kap. IV) erweitert wird.

Die Literaturabkürzungen orientieren sich an den Richtlinien der Römisch-Germanischen Kommission (Ber. RGK 71 [1990] 973 ff); die in der graphischen Grabungsdokumentation verwendeten Signaturen und Abkürzungen sind in Fig. 1 zusammengestellt. Der ± 0 -Punkt der Grabung wurde auf eine rezente Betonarmierung im Westen der Ringmauer M 1 gesetzt (vgl. Beil. 3). Münzfunde werden als »Mü/Nr.« angegeben und finden ihre Auflistung und Bestimmung in Kapitel IV. 2. Die relativchronologisch faßbaren Fundkomplexe sind bei Querverweisen als »KA Jahr/Nr.« abgekürzt worden; ihr Fundinventar bildet den Katalog des Kapitels IV. 1. 1.

Abweichend vom magnetischen Nordpol wird bei der Beschreibung der Baubefunde die Nordrichtung in der Flucht des ländlichen Katasters nach dem Cap Carthage (Sidi bou Saïd), also längs dem Hauptschiff der Basilika, angegeben (Beil. 1 und Fig. 2).

Anstelle einer historisch-topographischen Einleitung zum 'Christlichen Karthago' sei auf jüngst erschienene Arbeiten von L. Ennabli (1997) und N. Duval (1997) verwiesen.

Heimo DOLENZ

I. Die Basilika Damous-el-Karita

I. TOPOGRAPHIE UND FORSCHUNGSGESCHICHTE

Die österreichisch-tunesischen Grabungen der Jahre 1996 und 1997 konnten sich nur am Rande mit jenem Baubestand beschäftigen, der die größte frühchristliche Kirchenanlage Karthagos darstellt und unter dem Namen 'Damous-el-Karita' bekannt ist (Beil. 1/1). Für den gesamten Bautenkomplex war ein von jeher im Gelände sichtbarer tonnengewölbter Annexraum mit kreuzförmigem Grundriß und Apsis toponym (Beil. 1/9), wobei 'Damous' arabisch Tunnel bedeutet, 'Karita' von *caritas* kommend erklärt wird. Im Bereich der Basilika befand sich zudem ein Brunnen, welcher als 'Bir Roumi' (Römerbrunnen)⁴ bezeichnet wurde.

Das sich heute über eine Fläche von 1,5 Hektar erstreckende und einer einzigen komplexen Coemeterialkirchenanlage zuzurechnende Ruinengelände befand sich am nordöstlichen Stadtrand der *Colonia Iulia Carthago* (Fig. 2). Etwa 150 m vom Bab-el-Rih (Tor der Winde) in der Theodosiusmauer entfernt⁵, wurde dem nach Osten hin geringfügig ansteigenden Hang in einer Länge von 200 m und Tiefe von ca. 75 m der Bauplatz für den Kirchenkomplex abgerungen. Die darauf errichteten Bauten, allen voran die Basilika, orientieren sich am Verlauf des *cardo maximus extraurbanus*, also jener Ausfallstraße, die nach Megara (La Marsa) führte. Die Basilika und ihre Annexbauten wurden dem vierten Kirchensprengel (*regio*) der christlichen Metropole Karthago zugeordnet⁶.

Im Norden wird das Ruinengelände heute vom 'Cimetière catholique' des Missionsordens der Pères Blancs, im Westen von der sich mit dem antiken *cardo maximus extraurbanus* und einem alten, nach Sidi bou Saïd führenden Weg weitestgehend deckenden Avenue d'Environnement begrenzt (Fig. 2). Die plateauartige, noch unerforschte Fläche östlich und südlich des Baukomplexes wurde bis in die jüngste Vergangenheit noch landwirtschaftlich genutzt. Seit der Straßenverbreiterung Mitte der 90er Jahre ist das Areal der Damous-el-Karita mit einer unterirdisch verlegten Beleuchtungsanlage versehen.

Die Basilika (Beil. 1; Abb. 1. 2) wurde im Jahre 1878 von A.-L. Delattre entdeckt und in den nachfolgenden Jahren nur allzu gründlich ausgegraben. Dabei ist innerhalb ihrer Umfassungsmauern bis auf den gewachsenen orangefarbenen Lehmhorizont abgegraben worden; auch alle Fundamentsockel wurden bis auf dieses Niveau freigelegt. Der Umstand, daß es sich dabei um die erste in Karthago angetroffene christliche Kirche handelte, erregte in der damaligen Zeit großes Aufsehen unter den Gelehrten. Die Kirchenruine avancierte sogar zur Begräbnisstätte der karthagischen Erzmartyrerin Perpetua.

Anlässlich des Eucharistischen Kongresses im Jahre 1930 wurden dann alle drei großen karthagischen Kirchenanlagen (Basilika Damous-el-Karita, Basilika Maiorum und Basilika 'Sainte-Monique') restauriert⁷. Die Fundamente der Außenmauern der Damous-el-Karita sind dabei unter Verwendung der vorgefundenen Mauersteine und eines dem antiken Mörtel täuschend ähnlich gefärbten Bindemittels bis auf eine Höhe von 1,5 m (über dem gewachsenen Boden) aufgezogen worden. Auf den freistehenden Fundamentsockeln wurden Säulenschäfte

⁴ Im arabischen Sprachgebrauch synonym für Brunnen der Byzantiner/Christen.

⁵ Zu den von der italienischen Mission durchgeführten Ausgrabungen am Fuße der Theodosiusmauer siehe C. Panella in: Carandini u. a. 1983, 36 ff.

⁶ Ennabli 1989, 1089 f. 1098; Ennabli 1997, 142 ff. mit weiterer Lit.; zur kontroversiell geführten Diskussion über die Anzahl der karthagischen Kirchensprengel siehe auch Duval 1997, 343 ff.

⁷ Ennabli 1997, 121 ff.

errichtet. Der heute noch aufgehende Baubestand der Damous-el-Karita ist als imposantes Skelett zu bezeichnen, ja nicht einmal dies, es ist das über weite Teile erst 1930 wiedererbaute Skelett dieser Kirchenanlage.

Abgesehen von wenig aussagekräftigen Forschungs- bzw. Grabungsberichten aus dem 19. Jahrhundert⁸, gilt es, die Aufsätze von J. Vaultrin (1933), N. Duval (1972) und J. Christern (1978) zu erwähnen, in denen zusammenfassende Darstellungen über die Damous-el-Karita veröffentlicht wurden. Im besonderen Maße sei jedoch auf die erst jüngst erschienene, grundlegende Abhandlung von L. Ennabli (1997, 27 ff. und 121 ff.) hingewiesen⁹, deren Erkenntnisse auch den nachstehenden Ausführungen zugrunde gelegt werden.

2. ZUSAMMENFASSENDER BAUBESCHREIBUNG

Die Ursprünge der Anlage dürften in einem Privatfriedhof einer wohlhabenden römischen Familie aus Karthago zu suchen sein, der sich möglicherweise im Umfeld einer *villa suburbana* längs des *cardo maximus extraurbanus* etabliert hatte. Als Hauptindiz für die vormalige Existenz einer solchen vorstädtischen Wohnbauanlage wird stets ein innerhalb der Basilika angelegter Mosaikboden erwähnt, der eine Frau bei ihrer Toilette zeigt. Grundsätzlich liegt aber für das Areal der Damous-el-Karita eine vom 2. Jh. n. Chr. bis ins 7. Jh. n. Chr. reichende Bestattungskontinuität vor, welche heidnische und christliche Grabstätten umfaßt¹⁰.

Die ältesten christlichen Grabinschriften, die bei den Ausgrabungen von A.-L. Delattre »im Boden der Basilika« zum Vorschein kamen, lassen eine Datierung der ersten christlichen Coemeterialanlage noch an das Ende des 4. Jhs. n. Chr. zu. Sie werden derzeit im Rahmen der Gesamtvorlage der epigraphischen Funde aus der Damous-el-Karita von L. Ennabli für die Publikation vorbereitet¹¹.

Die dem ländlichen Kataster entsprechend Nordost-Südwest orientierte (magnetischer Nordpol) Coemeterial- und Pilgerbasilika¹² ist 65 m lang und 45 m breit. Ihre 9,6 m weite und 7 m tiefe Apsis im Südwesten (Beil. 1/4 und 2/A) war mit einem Bodenmosaik versehen, welches polychromen floralen Dekor aufwies¹³. Allein das Mittelschiff ist 10 m, das Querschiff 12,8 m breit; die lichten Abmessungen der acht Seitenschiffe differieren zwischen 2 und 3 m. Bisher ist eine einzige bautechnisch-konstruktiven Gesichtspunkten gerecht werdende Rekonstruktion des Bauvolumens jener insgesamt neunschiffigen Basilika mit Querschiff und Vierung publiziert worden. Diese samt der zugehörigen Beschreibung und einem hypothetischen Querschnitt (Fig. 3) wird J. Christern verdankt und darf nachfolgend im Wortlaut wiedergegeben werden¹⁴: »Die ursprüngliche Stützenart kann aus den Fundamenten rekonstruiert werden; es handelt sich nicht um Pfeiler, sondern, wie sich aus den Proportionen der Fundamente erschließen läßt, um Säulen, wobei die Seitenschiffe durch einfache Säulenreihen, Mittel- und Querschiff durch gekoppelte Doppelsäulen, wie sie sich in Nordafrika häufig finden, von einander getrennt waren. An den Ecken der mächtigen Vierung standen wahrscheinlich Bündel von vier Säulen (wie z. B. bei der Sylvanus- u. Fortunatus-Kirche in Sufetula).

⁸ Literaturübersicht zusammengestellt von Ennabli 1997, 121 f. in Anm. 530.

⁹ Siehe dazu auch die nicht immer mit der wünschenswerten 'wissenschaftlichen Sachlichkeit und Distanz' verfaßte Rezension der Arbeit von N. Duval 1997, 338 f.

¹⁰ Ennabli 1997, 122 mit Literaturangabe in Anm. 531; siehe auch Kap. III. 1.

¹¹ IC Karth IV. Les Inscriptions funéraires chrétiennes

de Carthage IV (Damous-el-Karita). Collection de l'École Française de Rome (in Druck).

¹² Christern 1978, 1187.

¹³ Die Zugehörigkeit der Südwest-Apsis zur ersten Bauperiode steht außer Zweifel, da die Schlußmauer (Beil. 2/M 134) und die Apsis im Mauerbund stehen. Auch die Fundamente derselben sind bündig eingebracht worden.

¹⁴ Christern 1978, 1179 f. Abb. 11.

Bei den beiden in die östliche und westliche Seite der Vierung eingestellten Stützenfundamenten handelt es sich wie auch bei der im Südflügel des Querschiffes liegenden Apsis um spätere Einbauten. Für den weiteren Aufbau der Basilika lassen sich nur Vermutungen anstellen. Freilich setzt die außergewöhnliche relative Breite des Langhauses eine gewisse, entsprechend proportionierte Höhe voraus. Die Länge der Säulen kann, entsprechend den Fundamenten, nicht mehr als 5 m betragen haben, eine für die Breite geringe Höhe. Schließt man disproportionierte, in den Seitenschiffen »Schächte« bildende Obergadenwände aus, so wird man Emporen annehmen müssen. Wieviele der Seitenschiffe eine Empore besaßen, wie hoch diese waren und welche Dachneigung anzunehmen ist, wie die Belichtung war und ob die Vierung etwa eine Kuppel aus leichtem Material, ein Kreuzgewölbe oder nur ein Zeltdach hatte, muß hypothetisch bleiben. Trotz der großen Anzahl an Säulen (160 bis 180) und der enormen Breitenausdehnung ist die Basilika, da auch ihre Höhenentwicklung zu berücksichtigen ist, weder als »richtungslos« zu bezeichnen, noch sind Vergleiche mit Moscheen zutreffend.«

Die in *opus africanum*-Technik aufgezogenen Umfassungsmauern ruhen auf 1,5–2,0 m tief in den anstehenden Lehmhorizont abgestochenen *opus caementitium*-Fundamenten (Beil. 2/M 134), wobei beiderseitig ein maximal 0,1 m breiter Fundamentvorsprung festzustellen war. Den Grabungsberichten aus dem 19. Jahrhundert zufolge waren in die Böden der Seitenschiffe Grabplatten eingelassen, wohingegen den Boden des Haupt- und Querschiffes ein geometrischer Mosaikbelag bildete.

Die gesamte Breite der Basilika einnehmend, schließt sich im Norden ein 45 m durchmessendes, halbkreisförmiges Atrium an, das von einer 3,5 m tiefen, mit tordiert-kannelierten, schwarzen Säulen und Wandpilastern geschmückten Portikus gesäumt ist (Beil. 1/2). Aus seinem Scheitel kragt ein Trikonchos vor, dessen abgeschränkte Nordkonche einen Sarkophag barg (Beil. 1/3). Im Zentrum des Atriums, welches zudem Platz für zahlreiche Bestattungen geboten hatte, wurde ein achteckig gefaßter Brunnen ergraben.

Die zweite Bauphase, welche auch den Erkenntnissen der jüngsten Grabungskampagnen zufolge wohl kaum vor der byzantinischen Wiedereroberung Nordafrikas realisiert werden konnte und demnach als eine Baumaßnahme innerhalb der justinianischen Renaissance Karthagos zu werten ist, umfaßte eine Umorientierung der Basilika, die Umgestaltung des Saalbaus (Kap. II. 2. 2) und den Anbau einer Memoria im Süden (Kap. III). Die Südapsis wurde in ihrer bisherigen Funktion als liturgisch genutzter Ort aufgegeben, zweifach durchbrochen und als Durchgang zum Baptisterium und in das Atrium des Saalbaus genutzt (s. u. Kap. II. 2. 4). An ihrer Stelle errichtete man eine schmälere und auch in geringerer Tiefe ausgeführte Apsis im Osten (Beil. 1/5) und erweiterte den Bau im Westen des nunmehr zum Hauptschiff umgebauten Querschiffes der ersten Bauperiode um einen im Inneren mit vier Säulen versehenen Narthex (Beil. 1/7)¹⁵. Die Basilika Damous-el-Karita stellt sich nunmehr als elfschiffige Kirchenanlage dar, deren neuerrichtete geostete Apsis mit ornamentierten, weißen Marmorplatten und vier monolithischen Säulen vom tiefer liegenden neuen Hauptschiff abgeschränkt war. Die Schrankenplatten zierten christologische Monogramme sowie eine *crux imissa graeca*. Um einen weiteren Bestandteil der zweiten Bauperiode dürfte es sich bei dem Ziborium handeln, welches symmetrisch zur Hauptschiffachse der Umbauphase ausgerichtet ist und annähernd in der Mitte derselben plaziert wurde. Die Fundamentsockel für das Ziborium korrespondieren niveaumäßig und axial mit der Apsis im Osten sowie mit dem Eingang im Westen und trugen grüne Marmorsäulen.

¹⁵ Zu den geosteten byzantinischen Kirchenbauten in Karthago vgl. Ennabli 1997, 126 bes. Anm. 535 und 536 sowie die etwa gleichzeitig mit den genannten Um-

baumaßnahmen in der Basilika errichtete, durch die Lichtschächte und die Apsis geostete Memoria (vgl. Kap. III. 6. 1. 1. 3; III. 6. 3. 3 und III. 8).

Die dritte Bauperiode endlich verkürzte das Hauptschiff der zweiten Bauperiode durch den Einbau einer neuen, ebenfalls abgeschrankten Apsis mit einer lichten Weite von 9,2 m und einer Tiefe von 3,9 m (Beil. 1/6). Ihr Fundamentmauerwerk zerstörte eine 8,0 m lange und 6,4 m breite Krypta. Ebenso wird das Hauptschiff durch den Einbau von je vier massiven Fundamentsockeln seitlich vom Querschiff abgegrenzt. Da die Stylobatoberflächen höher als das Bodenniveau der zweiten Bauperiode liegen, ist prinzipiell von einer Niveauanhebung im Hauptschiff bei der Verwirklichung der dritten Bauphase auszugehen. Dies stimmt auch mit den Beobachtungen im Saalbau (s. u. Kap. II. 2. 3) und im Bereich der Rotunde (s. u. Kap. III. 4. 1. 3 und III. 6. 1. 2; dort aber Bauperiode II) überein. Auch in diesen Bauten wurden die Bodenniveaus spätestens im 7. Jh. deutlich angehoben.

Die erneute Aufnahme von Grabungen im Sinne einer archäologisch-bauhistorischen Nachuntersuchung im Bereich der Basilika Damous-el-Karita stellt ein Desiderat für die spätantik-frühbyzantinische und früharabische Altertumforschung in Karthago und darüber hinaus für die Geschichtsschreibung Nordafrikas dar. Einem derartigen Forschungsprojekt hat jedenfalls eine neuerliche planimetrische Aufnahme des restaurierten Ruinenbestandes und seiner nur z. T. verschütteten Tiefbauten vorauszugehen. Ebenfalls unumgänglich scheint eine erneute Untersuchung der tiefer liegenden Fundamentbereiche der Umfassungsmauer. Stratigraphische Sondagen könnten hier wesentliche Ergebnisse in bezug auf die Datierung der Anlage (datierende Funde aus den Fundamentgrubenverfüllungen) und die absolute Bauabfolge (Einbindung des Atriums, Stratigraphie der Annexbauten, Einbauten) zeitigen. Wie es bei der Untersuchung der Fundamentbereiche im Saalbau offenkundig wurde, sind hier in justinianischer Zeit weite Teile des Gebäudes abgetragen und bei Weiterverwendung der alten Fundamente die neuen Mauern auf diese aufgesetzt worden. Schnitte auf die tiefer liegenden Fundamentbereiche der Basilika könnten also nicht nur die Frage nach der Statik des Kirchenbaus an sich, sondern auch möglicherweise neue Erkenntnisse zur Rekonstruktion der Basilika der ersten Bauperiode erbringen¹⁶.

Obwohl die Basilika ihrer ursprünglichen Stratigraphie beraubt ist, sollten allfällige Untersuchungen auch die zahlreichen und überwiegend als Hypogäen, im Bereich der Apsiden jedoch als Krypten genutzten Zisternenkörper einschließen. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ließen sich auch wesentliche Erkenntnisse aus der flächigen Freilegung des bisher weitgehend unberührten Hanggeländes nordöstlich und östlich sowie im Südosten der Basilika gewinnen. Besonders ins Auge sticht jedoch das 45 × 30 m große plateauartige Areal, welches sich nördlich der Rotunde (Beil. 1/15) und östlich des Saalbaus (Beil. 1/14) befindet. Auf dem bis zu zwei Meter hoch von Grabungsschutt der Jahre 1878 und folgende überlagerten Plateau (SO 105) wird man jedenfalls ein den gesamten Kirchenkomplex überragendes Monument erwarten dürfen, welches sich vermutlich allein durch geophysikalische Resonanzmessungen leicht feststellen ließe.

¹⁶ Wenngleich die Rekonstruktion der ersten Bauperiode der Basilika Damous-el-Karita als Umgangsbasilika wohl zu Recht in der jüngeren Forschung abgelehnt wird (Christern 1978, 1174), sollte diese Vermutung ebenfalls durch eine archäologische Nachuntersuchung der Schnittstelle zwischen dem Atrium und dem 'Quadratum populi' endgültig geklärt werden. Die bislang erste Um-

gangsbasilika in Karthago konnte von J. T. Stevens im Pilgerheiligtum Bir Ftouha lokalisiert werden (Stevens/Kalinowski/vander Leest 1998). Zu den Grundrissen der bisher bekannten Umgangsbasiliken in Rom vgl. die Zusammenstellung von Fiocchi-Nicolai 1998, 307 Abb. 3/1–5.

3. DIE GRABUNGEN IM BEREICH SÜDLICH DER SÜDAPSIS

Aufgrund des bedauerlichen Umstandes, daß bei den Grabungen von A.-L. Delattre auch im Bereich südlich der Südapsis der Damous-el-Karita durchweg bis auf den anstehenden Lehmhorizont abgegraben wurde, blieben nur noch spärliche Reste der Vorgängerbebauung im Bereich westlich und unter der Südapsis (Beil. 1/4) erhalten.

Man wird davon ausgehen können, daß die in der Sondage SO 128 festgestellten orthogonalen Fundamentmauerzüge der Vorgängerbebauung (Fig. 4; Abb. 3–5) nur deshalb auf uns gekommen sind, da sie von der massiven, restaurierten Apsismauer überbaut waren. Die anlässlich des Eucharistischen Kongresses im Jahre 1930 vorgenommene Restaurierung hat den Befund letztlich konserviert.

Die Mauerzüge unter der Südapsis bestehen aus im anstehenden Lehmboden gegründetem Bruchsteinmauerwerk, wobei für den Bau überwiegend Kalksteine in rotem, mit Keramikmehl gemagertem Kalkmörtelbinder verwendet wurden. Dieselbe Mauertechnik wurde auch bei dem Bau jener Zisterne angewendet, welche sich unter der Südmauer der Damous-el-Karita (M 134) sowie dem westlichen Apsisansatz befindet (Fig. 4/Z). Da sowohl die Zisterne als auch die Fundamente der Mauern M 138 – M 142 teilweise als Auflager für das Fundament der Südapsis der Damous-el-Karita dienten, liegt die Vermutung nahe, daß es sich hierbei um Teile eines vormals zusammengehörigen Bauwerkes handelt.

Wurden M 139 und die davon bündig abgehenden Mauern M 141 und M 142 vor dem Bau der Apsis abgetragen, so ist M 138 offensichtlich im Osten noch intakt geblieben, da die Südfront des Apsisscheitels in der Flucht der M 138 abgeplattet ist und der Apsisscheitel demnach wohl an die M 138 angeschlagen hat. Bei den rechtwinkelig zueinander stehenden Mauern M 138, M 139 und M 140 liegt ein Fundamentbund vor. Zwischen dem aufgehenden Mauerwerk der M 138 und 139 liegt hingegen eine Baufuge vor. Die Unterkanten der teilweise noch vorhandenen, weißen Putzreste lassen überdies erkennen, daß sich das zugehörige Bodenniveau nur knapp unter Niveau –5.8 m befunden haben muß. Geringfügige Mörtelrestriechreste erhielten sich nur noch zwischen den Mauern M 141 und M 142.

Der in SO 128 ergrabene Befund der Vorgängerbebauung läßt sich aufgrund seiner geringen Ausdehnung und des schlechten Erhaltungszustandes keiner bestimmten Funktion zuweisen. Die hier angetroffenen, z. T. verputzten Mauerzüge und die Zisterne lassen jedoch eher an Wohnbauten als an Überreste von Grabbauten denken. Da bei Grabungen im Areal der Basilika im Jahre 1882 auch ein kaiserzeitliches Venusmosaik angetroffen wurde¹⁷, vermag der Befund unter der Südapsis auch eine Deutung der Vorgängerbebauung als Teile einer vorstädtischen Wohnanlage zu unterstreichen.

Können die spärlichen Keramikfunde, die im Bereich der Fundamente der M 138 – M 142 gemacht wurden, nur allgemein in das 2. bis 4. Jh. n. Chr. datiert werden, so bietet die unter dem Apsisfundament in einem sonst sterilen Lehmstratum auf dem Mörtelstrich zwischen den Mauern M 141 und M 142 angetroffene Münze Mü 1 (Constantius II; 355/61 n. Chr.) einen *terminus post quem* für den Bau der Basilika Damous-el-Karita. Dadurch wird auch der anhand der zahlreichen in der Basilika gefundenen Grabinschriften gewonnene Datierungsansatz für die Gründung der Kirchenanlage am Ende des 4. Jhs. n. Chr. erneut bestätigt¹⁸.

¹⁷ Delattre 1883, Nr. 737 u. Nr. 742.

¹⁸ Ennabli 1997, 123.

4. QUELLENKUNDLICHE UND BAUGESCHICHTLICHE ÜBERLEGUNGEN ZUM ANTIKEN NAMEN DER BASILIKA DAMOUS-EL-KARITA

»Devant l'immensité de cette basilique, surgit l'image des *basilicae duae nominatae et amplae Fausti et Novarum* dans lesquelles l'évêque Deogratias avait recueilli, en 455, les prisonniers ramenés de Rome par Geiséric.«¹⁹

In der Tat drängt sich ein Vergleich dieser größten bisher bekannten Coemeterialbasilika Karthagos, ja ganz Nordafrikas, mit jenem von den antiken Schriftstellern als *basilica Fausti* bezeichneten, weitläufig dimensionierten Kirchenkomplex auf, in welchem Geiserich im Jahre 455 durch den Bischof Deogratias viele Tausende, aus Rom nach Karthago verschleppte Kriegsgefangene internieren ließ.

Wenngleich die aus Grabungen des vorigen Jahrhunderts stammenden epigraphischen Quellen keine eindeutige Zuweisung erlauben, so ist zumindest im Hinblick auf die Bezeichnung der Anlage mit ihrem angestammten Namen der Versuch lohnend, die durch L. Ennabli zusammengestellten antiken Nachrichten über die Basilika Fausti²⁰ dem in den Jahren 1996 und 1997 erweiterten Grabungsbefund an der Damous-el-Karita gegenüberzustellen.

Die erste Übereinstimmung betrifft, wie es bei Grabungen im Bereich vorstädtisch-christlicher Coemeterien auch zu erwarten war, den archäologischen Nachweis einer heidnischen Nekropole im Areal der Damous-el-Karita. Neben den epigraphischen Zeugnissen, die eine Bestattungskontinuität spätestens seit der mittleren Kaiserzeit belegen, ließen sich zwei römische, dem 2. bis 3. Jh. n. Chr. zuzurechnende Grabbauten, ein christliches Hypogäum und in unmittelbarer Umgebung dazu zahlreiche Inhumationsgräber im Südosten der Memoria untersuchen (s. u. Kap. II. 3).

Die frühesten, noch in der zweiten Hälfte des 3. und der ersten Hälfte des 4. Jhs. verfaßten Quellen überliefern uns (*areae*) *Fausti*, also eine heidnische Nekropole, die auch den Mitgliedern der christlichen Gemeinde Karthagos als Begräbnisstätte und als Ort der Verehrung christlicher Bekenner und Martyrer diente. Leucius von Tebessa (Théveste) wurde hier bestattet²¹, aber auch die Reliquien des in Nola enthaupteten Bischofs Felix sind hierher überführt und *in vico qui dicitur Scillitanorum, in Fausti* verehrt worden²². Der Erwähnung in der *Passio sancti Felicis episcopi* ist zu entnehmen, daß sich die *areae Fausti* in der Vorstadt Karthagos befanden, und zwar in einem Ortsteil, der als *vicus Scillitanorum* näher bezeichnet wird.

Bei der Person, die dem Bestattungsgelände seinen Namen gab, könnte es sich einerseits um einen reichen Grundbesitzer gehandelt haben, der es der christlichen Gemeinde gestattete, ihre Toten in seiner am *cardo maximus extraurbanus* gelegenen Familien-Area beizusetzen. Andererseits könnte es sich bei Faustus auch um einen hier bestatteten Blutzegen handeln, dessen Name zum christlichen Toponym für die heidnische Nekropole an der nach Megara (La Marsa) führenden Ausfallstraße und den christlichen Sakralkomplex wurde.

Ein Transskriptionsfehler im *Martyrologium Hieronymianum* jedenfalls, welcher uns die *Areae* und die Basilika Fausti als *basilica sanctae Faustae* tradiert, sowie die Erwähnung eines sonst nicht aufscheinenden afrikanischen Martyrers Faustus in derselben Aufzeichnung (21. Juli) ließen sich mit einem Martyrer Faustus als namensgebenden, christlichen Patron der heidnischen Nekropole und der darauf entstandenen ältesten Kirchenanlage gut in Einklang bringen²³.

¹⁹ Ennabli 1997, 127. Der erste Versuch, die Damous-el-Karita mit der Basilika Fausti zu identifizieren, geht auf J. Vaultrin (1932, 249) zurück.

²⁰ Ennabli 1997, 18 ff. u. 27 ff.

²¹ *Sententiae episcoporum numero LXXXVII*; CSEL III 1, 448.

²² *Passio sancti Felicis*, PL 8 col. 679–688 (nach Ennabli 1997, 18 Anm. 33).

²³ *Martyrologium Hieronymianum*, Edition H. Delehaye und H. Quentin, *Commentarius perpetuus* von H.

Delehaye in den *Acta Sanctorum, Novembris*, II/2 (Brüssel 1931) 375 f. Das *Martyrologium Romanum*, Edition H. Quentin in den *Acta Sanctorum, Propylaeum ad Sanctorum Decembris* (Brüssel 1940) 288 f. gibt ebenfalls die Version *Fausti* wieder (Ennabli 1997, 27 Anm. 98 und 109). Verglichen mit einer Vielzahl stadtrömischer Hagiographien, ist es ebenso zulässig, in der Person des Faustus nicht nur einen Förderer, sondern auch einen Blutzegen der frühen Christengemeinde Karthagos zu erkennen.

Die epigraphischen Zeugnisse, die zahlreichen Bestattungen innerhalb des Atriums und der Kirche, die angebauten christlichen Hypogäen (s. u. Kap. III. 3. 3. 4), vor allem aber der Trikonchos im Scheitel des Atriums und die Krypten im Bereich der Apsiden lassen an einer Bezeichnung der Damous-el-Karita als Gedächtniskirche mit Beisetzungen *ad sanctos* nicht zweifeln. Neben den bereits angeführten Quellen, die eine Bestattung afrikanischer Martyrer sowie die bereits frühzeitig erfolgte Translation eines italischen Blutzeugen belegen, ist auch das im Jahre 535 n. Chr. an Papst Johannes II. gerichtete Synodalschreiben zu erwähnen. Hierin wird dargelegt, daß *Haec basilica Fausti apud nos dicitur multis martyrum corporibus insignita*²⁴, also die gemeinhin nach Faustus benannte Basilika durch eine große Anzahl an Martyrerbestattungen kenntlich ist, ja im erweiterten Wortsinne sich sogar gerade durch diese Vielzahl an Martyrergäubern in ihrem Inneren auszeichnete.

Die Basilika Fausti ist uns auch als eine der Wirkungsstätten des hl. Augustinus bekannt, der hier in den Jahren 397–420 n. Chr. mehrmals gepredigt hat²⁵.

Im besonderen Maße begünstigt aber das im restaurierten Altgrabungsbefund erkennbare immense Bauvolumen der Basilika Damous-el-Karita eine Identifikation dieser Anlage mit der in den Quellen aufscheinenden Basilika Fausti. Hinzu kommt, daß sich im Süden der Damous-el-Karita ein mehr als 1 200 m² großer basilikaler Saalbau befindet, der gleichzeitig mit der Basilika Bestand hatte. Im Hinblick auf die Funktionsbestimmung und Datierung dieser Halle (s. u. Kap. II. 2. 1. 1) bietet sich theoretisch die Möglichkeit, darin das Sekretarium der Basilika Fausti zu erkennen.

Ist uns als Tagungsort der afrikanischen Kirchenkonzile der Jahre 418 und 535 ausdrücklich die Basilika Fausti, also das Kirchengebäude selbst, überliefert, so lokalisieren die Quellen die Abhaltung der Plenarkonzilien am 25. Mai 419 und 13. Juni 421 *in secretario basilicae Fausti*²⁶. Nun läßt sich durch Bischofslisten derartiger Konzilien feststellen, daß für das frühe 5. Jh. n. Chr. mit etwa 650 Bischofssitzen in Nordafrika zu rechnen ist²⁷. Beim Sekretarium der Basilika Fausti muß es sich jedenfalls um ein Gebäude gehandelt haben, das wie die Basilika Damous-el-Karita und ihr basilikaler Saalbau ausreichend Raum dafür bot, die afrikanischen Bischöfe mit ihren engsten Begleitern mehrheitlich zu fassen.

Auf die Erwähnung eben jenes für die Basilika Fausti charakteristischen, überaus großen Raumangebotes treffen wir auch in den Quellen, welche uns gerade diese Kirche als Sitz der orthodoxen Christen während der arianischen Verfolgungszeit nennen²⁸. Der Bischof Deogratias wurde am 24. Oktober des Jahres 454 in ihr ordiniert²⁹. Über denselben Bischof berichtet Victor de Vita, daß er im darauffolgenden Jahr ... *quia loca nulla sufficebant ad capessendam multitudinem tantam, basilicas duas nominatas et amplas Fausti et nouarum cum lectulis et straminibus deputavit* ...³⁰, da kein ausreichend großer Raum zur Verfügung stand, eine so große Menschenmenge zu fassen, die beiden geräumigen Basiliken Fausti und Novarum mit Bet-

²⁴ *Avellana Collectio* LXXXV, I, 16–17; CSEL XXXV, 328 (nach Ennabli 1997, 27 in Anm. 108).

²⁵ Siehe Ennabli 1997, 27 f. in Anm. 99–102.

²⁶ Ennabli 1997, 27 f. mit Anm. 103–105 u. 108. Zu den karthagischen Kirchenkonzilien siehe zusammenfassend Schindler 1977, 672, 688 f. mit weiterer Lit. Das in der Basilika Fausti abgehaltene Universalkonzil von 418 schließt einerseits den pelagianischen Streit weitgehend ab und verbietet andererseits niederen Klerikern die Appellation an überseeische Instanzen. Auch das im Sekretarium der Basilika Fausti zusammengetretene afrikanische Kirchenkonzil des Jahres 419 bekräftigt erneut das

im Vorjahr verabschiedete Appellationsverbot. Den Anlaß dazu bot die Appellation des vom Ortsbischof von Sica Veneria (Le Kef) exkommunizierten Presbyters Aparius an Rom, wobei eine eigens dazu angereiste päpstliche Legation seine Interessen am karthagischen Konzil vertrat.

²⁷ Schindler 1977, 652.

²⁸ Ennabli 1997, 150 f.

²⁹ *Continuatio der Epitoma chronicorum* des Prosper von Aquitanien; PL 51 col. 606.

³⁰ Victor de Vita, *Historia persecutionis africanae provinciae* I, VIII 25; CSEL VII 12.

ten und Streu ausstatten ließ. Die Menschenmenge, die in den beiden Basiliken vorübergehend beherbergt bzw. interniert werden mußte, bestand aus Tausenden Kriegsgefangenen, die Geiserrich nach der Eroberung Roms im Jahre 455 nach Karthago übersetzen ließ. Darunter befand sich auch die Witwe nach Valentinian III., die Kaiserin Eudoxia, mit ihren Kindern³¹.

Die Basilika Fausti bildet auch das Szenario für mehrere Traumvisionen, in denen sich nicht nur die Verfolgungszeit ankündigte³², sondern in denen wohl auch metaphorisch auf den damals bereits schlechten Bauzustand der Basilika angespielt werden sollte. Hierin spiegeln sich auch gewissermaßen die Größe und der Stellenwert der Basilika Fausti wider, die gleichsam als im Verfall begriffenes Symbol der karthagischen Orthodoxie während der Vandalenzeit stilisiert wird.

Den Schilderungen Victor de Vitas ist auch zu entnehmen, daß die Basilika Fausti spätestens seit der vandalischen Verfolgungszeit über ein Baptisterium verfügte. Dem blinden Felix wurde durch den Herrn im Traum geoffenbart, sich gerade zu jenem Zeitpunkt vor den Bischof Eugenius zu begeben, wenn dieser das zur Taufhandlung bestimmte Wasser segne. Durch die Benetzung seiner Augen mit dem gesegneten Wasser werde er sein Augenlicht wiedererlangen. Felix erwacht, (*excitat puerum, qui ei solitus erat manum porrigere, pergat veloci agilitate ad Fausti basilicam*³³) weckt den Knaben, der ihn normalerweise führte, und bricht in aller Behendigkeit schnell zur Basilika Fausti auf. Außer der wundersamen Heilung des blinden Felix durch eine Waschung seiner Augen mit dem für das Baptisterium der Basilika Fausti bestimmten Taufwasser fand auch die Taufe des Folterknechtes Elpidophorus im Baptisterium der Basilika Fausti statt (*apud nos in ecclesia Fausti baptizatus, quem venerabilis Muritta diaconus de alveo fontis susceperat generatum*³⁴).

Der literarische Nachweis der Existenz eines Baptisteriums bei der Basilika Fausti bietet wiederum einen Anknüpfungspunkt zum vorhandenen Baubestand. Tatsächlich ist die Basilika Damous-el-Karita bislang die einzige Coemeterialkirche Karthagos, die mit einem Baptisterium ausgestattet ist. Dieses, verglichen mit der Basilika, zu klein dimensionierte und auch eher bescheiden ausgestattete Baptisterium (s. u. Kap. II. 2. 2. 5) kann kaum mehr als eine bauliche Notlösung dargestellt haben. Gerade dahingehend wird es aber den Bedürfnissen und Gegebenheiten während der vandalischen Verfolgungszeit gerecht, in der die Coemeterialbasilika Fausti mit einem Mal zum interimistischen orthodoxen Bischofssitz avancierte.

Bei all der Unschärfe, die den Versuchen, kirchliche Baubefunde mit topographischen Beschreibungen in literarischen Quellen in Einklang zu bringen, gemein ist, ließen sich im Zuge der archäologisch-bauhistorischen Nachuntersuchung an der Basilika Damous-el-Karita doch mehrere mit der literarischen Überlieferung zur Basilika Fausti übereinstimmende Befundkriterien dingfest machen.

Könnte man noch die Entstehung beider Anlagen auf einer *extra muros* gelegenen, heidnischen Nekropole und ihre Stellung als zahlreiche Martyrergräber beherbergende Coemeterialkirchen auf andere ergrabene oder überlieferte Kirchenanlagen Karthagos übertragen, so stellt das aus dem Befund und den Quellen zu entnehmende, überaus große Raumangebot der mitein-

³¹ Ennabli 1997, 21. 27 f. in Anm. 107. Die Konzentration der Kriegsgefangenen in zwei orthodox gebliebenen Coemeterialkirchen scheint nicht zufällig erfolgt zu sein. Der Umstand, daß der hl. Augustinus wiederholte Male gerade zum Festtag der 'Scillitanorum' in der Coemeterial- und Konzilsbasilika Novarum (Ennabli 1997, 20 f.) predigte, könnte auf das Vorhandensein von Reliquien der Scillitanorum in der Basilika Novarum hindeuten. Da die zweite der Internierungskirchen, die Basilika Fausti, in *vico Scillitanorum* lag, könnte daraus überdies auf die benachbarte Lage der beiden Großkirchenanlagen ge-

schlossen werden. Die auf ein einziges, überschaubares Areal konzentrierte Internierung von Kriegsgefangenen wäre zudem bewachungs- und versorgungstechnisch leichter zu bewältigen gewesen als eine Unterbringung in weit voneinander entfernt liegenden Orten.

³² Victor de Vita, *Historia persecutionis africanae provinciae* II, VI 18; CSEL VII 30.

³³ Victor de Vita, *Historia persecutionis africanae provinciae* II, XVII 48; CSEL VII 43.

³⁴ Victor de Vita, *Historia persecutionis africanae provinciae* III, V 9, 34; CSEL VII 89.

ander verglichenen Sakralbauten einen kaum zu negierenden Sachverhalt dar. Die Abhaltung afrikanischer Kirchenkonzilien und die Internierung Tausender Kriegsgefangener in der Basilika Fausti entspräche jedenfalls dem in der Damous-el-Karita zur Verfügung stehenden Raumangebot. Desgleichen kann dem für die Basilika Fausti attestierten Sekretarium als Tagungsort der Konzilien der Jahre 419 und 421 im Befund ein eigenständiger, dafür ausreichend groß dimensionierter, apsidenloser Saalbau südlich der Damous-el-Karita gegenübergestellt werden. Da die Basilika Fausti in ihrer Funktion als orthodoxes Refugium und als Bischofssitz während der Vandalenherrschaft über ein Baptisterium verfügte und singulär für Coemeterialkirchen in Karthago in der Damous-el-Karita ein solches ergraben wurde, trifft auch hierin die literarische Überlieferung auf einen ergrabenen Befund.

Wenngleich der epigraphische Nachweis fehlt, so läßt es zumindest die Zusammenschau der angeführten Indizien als ratsam erscheinen, eine Identifizierung der unter dem Toponym 'Damous-el-Karita' auf uns gekommenen, komplexen Kirchenanlage mit der literarisch überlieferten Coemeterialbasilika Fausti theoretisch vorzunehmen, bzw. eine solche mit größerem Nachdruck als bisher in Erwägung zu ziehen.

Heimo DOLENZ

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is still in a state of stagnation and that the government has failed to implement the necessary reforms. The report also mentions the political situation and the role of the military.

The second part of the report discusses the social and cultural aspects of the country. It is noted that the population is still largely illiterate and that the social structure is still based on traditional values. The report also mentions the role of the church and the impact of the military on society.

The third part of the report discusses the economic situation. It is noted that the economy is still in a state of stagnation and that the government has failed to implement the necessary reforms. The report also mentions the role of the military in the economy.

The fourth part of the report discusses the political situation. It is noted that the government is still in a state of stagnation and that the military has a significant role in the country's affairs.

The fifth part of the report discusses the future of the country. It is noted that the country needs to implement the necessary reforms in order to progress. The report also mentions the role of the military in the future.

II. Der dreischiffige Saalbau

I. TOPOGRAPHIE UND FORSCHUNGSGESCHICHTE

Im Zusammenhang mit den Nachforschungen am unterirdischen Rundbau bot sich im November 1997 auch die Möglichkeit, das ca. 80 × 40 m große Areal (Beil. 1/13, 14; Abb. 6) erneut zu sondieren, welches sich zwischen der Basilika Damous-el-Karita im Norden (Beil. 1/1) und der Memoria im Süden (Beil. 1/15, 16) befindet. Die Grabungsfläche war im Westen durch den Böschungsdamm des Boulevard d'Environnement begrenzt. Im Osten beschränkte sich die Untersuchung auf den Bereich südwestlich der Südapsis (Beil. 1/4; s. o. Kap. I. 3) und des Baptisteriums (Beil. 1/12; Abb. 32).

Ziel der Kampagne war es, einerseits die heute noch sichtbaren Befunde im Plan zu erfassen und andererseits durch die Anlage von stratigraphischen Sondagen (Beil. 2/SO 101 – SO 130) nähere Erkenntnisse über den Grundriß, die Bauperioden und die Funktion dieses Gebäudes innerhalb der komplexen Kirchenanlage Damous-el-Karita zu erhalten³⁵. Die Ausgrabungen mußten sich, den räumlichen und zeitlichen Gegebenheiten angepaßt, auf geringe, nicht in jedem Falle auch stratigraphisch auswertbare Flächen konzentrieren und verstanden sich demzufolge lediglich als räumlich stark eingegrenzte Nachuntersuchung eines durch Altgrabungen vielfach gestörten und durch den natürlichen Verfall seither stark in Mitleidenschaft gezogenen Befundes.

Das südwestlich an die Südapsis (Beil. 1/4) anschließende Areal (Beil. 1/10, 11, 13) sowie etwa das nördliche Drittel des Saalbaus (Beil. 1/14) wurden bereits im Verlauf der Ausgrabung der Basilika durch den Weißen Vater A.-L. Delattre in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts freigelegt³⁶. Die Entdeckung des Saalbaus erfolgte dann im Jahre 1912 bei der Untersuchung der »dependances de la basilique de Damous el Karita« (Abb. 7–9). In seinem Grabungsbericht beschrieb A.-L. Delattre das Gebäude als 40 m langes und 20 m breites Bauwerk, dessen östliche Begrenzung aus zwei Kapellen und dazwischenliegenden Zellen bestand. In einer dieser Kapellen wurden zwei Sarkophage und darin bestattet je ein weibliches Individuum angetroffen³⁷.

Eine wesentlich detailliertere Beschreibung aus dem Jahre 1932 ist J. Vaultrin zu verdanken, der durch seine Grabungen erstmals unterschiedliche Bauphasen erkannte und eine Bezeichnung als Kloster, Basilika, Speise- oder Versammlungssaal in Erwägung zog³⁸. Dem Terminus 'saalartiges Gebäude' schloß sich auch J. Christern an. Er glaubte, darin einen langgestreckten, dreischiffigen Bau mit teilweise überwölbten, mit Nischen versehenen Annexräumen zu erkennen und apostrophierte diesen in seinem Übersichtsplan zur Area der Damous-el-Karita als 'Klosterkirche'³⁹.

³⁵ Organisation, Durchführung und Dokumentation der Grabung lagen in Händen von Frau D. Feichtinger und Frau N. Schütz (beide Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien). Die Finanzierung der Feldkampagne erfolgte dankenswerterweise durch die Universität Wien, die Gemeinde Freistadt, die Raiffeisenbanken Linz und Sandl sowie zahlreiche private Sponsoren. Der nachstehende Grabungsbericht ist anhand der Grabungsdokumentation von Frau Feichtinger und Frau Schütz vom Autor oder von H. Dolenz erstellt worden.

³⁶ Zur Forschungsgeschichte der Basilika Damous-

el-Karita siehe Ennabli 1997, 121 f. mit Literaturübersicht in Anm. 530. Besonderes Augenmerk verdienen die ersten Grundrißpläne (Delattre 1886 und Toulotte 1890), da die darin dokumentierten Mauerzüge und Sockelgründungen auch in spätere Gesamtpläne Eingang fanden.

³⁷ Delattre 1912, 460 ff.

³⁸ Vaultrin 1933, 212 ff. bes. 221.

³⁹ Christern 1978, 1178 ff. Abb. 10 Nr. 7; 1188 als Versorgungskloster für den Pilgerbetrieb angesprochen.

Die mit geringfügigen Mitteln Ende der 50er Jahre durchgeführten Untersuchungen von A. Lézine ergaben hingegen eine Interpretation des Befundes als peristylter Hof, von dem aus die Räumlichkeiten im Osten, darunter auch die Kapellen, zugänglich waren⁴⁰. Zur selben Ansicht gelangte auch N. Duval, wenngleich er jedoch einräumte, daß es sich dabei um eine noch unvollständig ausgegrabene Basilika handeln könnte⁴¹. L. Ennabli möchte in Anlehnung an die Theorie von Lézine in der östlichen Raumflucht ebenfalls Zellen erkennen, welche sich in einen portikusartigen Hof öffneten⁴². Sie deutete die nördliche Kapelle (Beil. 2/R CXI) als Firmungskapelle, wobei ihrer Meinung nach die Nischen als Schränke zur Verwahrung der heiligen Öle gedient haben könnten.

Herrscht im Falle der kapellenartigen Raumflucht im Osten bei den genannten Autoren durchaus Übereinstimmung bezüglich ihrer zeitweiligen Nutzung als Begräbnisstätten, so läßt sich dem Forschungsstand zufolge sowohl eine Rekonstruktion als basilikaler Saalbau als auch portikusartiger Hof rechtfertigen. In Ermangelung von auswertbaren Dokumentationsunterlagen der Altgrabungen sowie gesicherter typologischer Vergleiche blieben Fragen nach der zeitlichen wie funktionalen Einbindung des Befundes in den Baukomplex der Damous-el-Karita im Schrifttum weitgehend unberücksichtigt⁴³.

2. BEFUNDANALYSE

2.1 Bauperiode I

Schon der von J. Vaultrin erstellte Grundrißplan der Damous-el-Karita unterscheidet neben einer heidnischen Vorgängerbebauung drei weitere Bauperioden⁴⁴. Die Basilika und die Bauten im Süden zeigen zwei sich in ihren Grundrissen weitestgehend deckende Bauperioden. Diese sich bei gleicher Flucht überlagernden Mauerzüge konnten im Verlauf der Feldkampagne 1997 an verschiedenen Stellen erneut aufgedeckt und näher untersucht werden (Beil. 2). Dabei stellte sich heraus, daß bereits das Gebäude der ersten Bauperiode als dreischiffiger basilikaler Saalbau zu charakterisieren ist, dem im Osten eine Flucht von annähernd gleich großen Räumen hangseitig vorgelagert war (Fig. 5).

Drei Zisternen (Beil. 2/Z 1–3) zählen wahrscheinlich zu den ältesten, noch nachweisbaren Baumaßnahmen innerhalb des Saalbaus. In Analogie zum Befund im Bereich der Südapsis der Damous-el-Karita (s. o. Kap. I. 3) wird die Zisterne Z 1 (Fig. 11/6) von der östlichen Nebenschiffmauer M 102 und der Trennmauer zwischen den Räumen R CIX und R CVIII, der M 113, überbaut.

Die Errichtung des Saalbaus ist als weitreichender, die ursprüngliche Geländesituation verändernder Eingriff aufzufassen, von dem das gesamte Areal südlich der Basilika Damous-el-Karita betroffen war. Die Südapsis der Damous-el-Karita war jedenfalls zu dieser Zeit noch geschlossen und stand in liturgischer Verwendung. Der Mosaikfußboden im Inneren derselben lag auf Niveau –5.2 m.

Zunächst ist der nach Norden wie auch nach Westen gleichermaßen abfallende natürliche Hang zur Schaffung des Bauplatzes abgetragen und durch die Terrassenmauern M 100 und M 101 verblendet worden. Diese im Fundamentbund stehenden Mauern sind hangseitig roh belassen und ruhen auf 1,2 m starken und 1,5–1,7 m tiefen Aschemörtelfundamenten (SO 101, SO 112). Das beim Abtragen des Hanges gewonnene Erd- und Lehmmaterial wurde im Bereich des westlichen Nebenschiffes R CXXIII einplaniert. Aus diesem Grund liegt auch das nach

⁴⁰ Lézine 1963, 82 f.

⁴¹ Duval 1972, 1109 mit Fig. 16 u. Duval 1997, 338 f.

⁴² Ennabli 1997, 124 ff. bes. 125 mit Anm. 534.

⁴³ Christern 1978.

⁴⁴ Vaultrin 1933, Plan II (Legende).

Westen leicht abschüssige Bauniveau (anstehender Lehmhorizont), in welches die Fundamentgrube der Westmauer M 105 abgestochen wurde (Beil. 4E/5; Fig. 6/4–6), um rund 0,5 m tiefer als der Fundamentvorsprung der Ostmauer M 101. Der Abraum wurde demnach ostseitig an die in Konstruktion befindliche oder bereits bestehende M 105 angetragen, wobei bereits sichtbar aufgezoogene Mauerpartien bei der Niveaueinheitlichung verschüttet wurden. Dieser vielfach rezent gestörte Planierhorizont reichte sogar bis in das Hauptschiff R CXXII und konnte noch stellenweise in den SO 102 und SO 104 ergraben werden.

Das aufgehende Mauerwerk wurde in einer Stärke von 0,5–0,65 m in *opus africanum*-Technik aufgeführt (Abb. 11–13). Die Mauerteile zwischen den in unregelmäßigen Abständen gesetzten Orthostaten bestehen aus horizontal geschichteten, durchschnittlich $0,2 \times 0,1$ m messenden Hamilkar- und El-Haouaria-Sandsteinen in gelblichem Mörtelbett. Die Fassade zeigt Fugenverstrich mit feinem, gelblichgrauem Mörtelbinder (Abb. 12).

Das Hauptschiff des Saalbaus (R CXXII) ist durch zwei im Abstand von 10 m parallel verlaufende Säulenreihen begrenzt, wobei das Interkolumnium 4 m, die Hauptschiffbreite 10 m beträgt. Dabei ruhte die Säulenordnung auf bis zu zwei Meter tief in den gewachsenen Lehm eingelassenen, $1,8 \times 1,8$ m großen Caementitiumsockeln. Von diesen Pfeilerfundamenten wurden Stylobate aus jeweils vier Hamilkar-Sandsteinplatten ($1,2 \times 1,2 \times 0,2$ m) getragen, deren Oberflächen wiederum mit den im Hauptschiff erhaltenen Mosaikbodenresten der Höhe nach korrespondieren (Fig. 9/3, Fig. 12/1; Abb. 30).

Da eine dermaßen tiefreichende Fundamentierung in drei Sondagen nachgewiesen werden konnte (SO 102, SO 104 und SO 114) und die Pfeilerfundamente auch in ihrem Aufbau den Säulenfundamenten der Basilika Damous-el-Karita gleichen, darf mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, daß es sich im Falle des R CXXII nicht um einen offenen, portikusähnlichen Hof, sondern um das – selbst dem Mittelschiff der Basilika Damous-el-Karita in seiner Breite entsprechende – Hauptschiff eines basilikalen Saalbaus handelt.

Der Fußboden im Hauptschiff bestand aus einem weißgrundigen Mosaikboden aus groben *tessellae*. Davon blieben jedoch nur noch kleine Flächen in den SO 102 (Niveau $-4,2$ m) und SO 104 (Niveau $-4,4$ m) *in situ* erhalten. Lediglich in SO 102 konnte noch ansatzweise ein geometrisches Kreisornament aus grauen Kalktessellae erkannt werden. Die 1 cm hohen *tessellae* selbst sind in ein nur 2 cm starkes, feinsandiges Aschemörtelbett gesetzt, welches auf einem verfestigten Horizont aus umgelagertem gewachsenem Erdreich und Planierschutt aufgebracht war. Ein samt Planierungshorizont nur 6 cm starker Boden ist als Belag für einen Witterungseinflüssen uneingeschränkt ausgesetzten Innenhof wohl kaum tauglich.

Das 5,5 m breite westliche Nebenschiff (R CXXIII) reicht im Westen bis an die M 105, die in Bauperiode I auch die Westbegrenzung des gesamten Baukörpers darstellte. Das nur 5,0 m tiefe östliche Nebenschiff (R CXXI) hingegen wird im Osten durch die M 102 begrenzt. Wie zwei Grabungsaufnahmen aus dem Jahre 1912 zeigen, war die Fassade der Ostmauer dieses Nebenschiffes (M 102) durch mindestens neun aus Kalk- und Sandsteinblöcken eingefaßte Bögen gegliedert (Abb. 7. 9). Sie dienten als Eingänge in die dahinterliegenden Raumeinheiten A–J (Fig. 5). Die heute noch sichtbaren Trennwände zwischen diesen Räumen (M 108, M 111 – M 114 und M 117) fluchten mit der Säulenstellung des Hauptschiffes R CXXII (Beil. 2). Sie sind mit Baufugen zwischen die Terrassenmauer M 101 und die Ostmauer des östlichen Seitenschiffes M 102 eingesetzt und waren von gleichartigen Torbögen mit einer rekonstruierbaren Breite von 2,3 m und einer Höhe von 3,3 m durchbrochen (Beil. 4E/9; Abb. 12. 13).

Es lassen sich folglich zehn solcher, sowohl vom Nebenschiff R CXXI aus als auch durch die Torbögen untereinander begehbaren Raumeinheiten mit lichten Abmessungen von rund $3,3 \times 4,5$ m rekonstruieren (Fig. 5/A–J). Die im Osten an das östliche Nebenschiff anschließen-

de Raumflucht wird naheliegenderweise als in sich gegliederte Seitenhalle bzw. als Korridor zu bezeichnen sein, der ein darüberliegendes Stockwerk im Sinne einer Empore trug. Wegen der breiten, bogenförmig gefaßten und – schon um Lichteinfall zu gewähren – unverschlossenen Durchgänge in drei der vier Umfassungsmauern der Räume ist eine Funktionsbestimmung als Wohnräume oder auch als Klosterzellen definitiv auszuschließen. Eine Anordnung etwa von Sarkophagen längs der M 101 und damit eine Deutung als Memorialkapellen kann hingegen hypothetisch in Betracht gezogen werden.

Durch die Anlage der SO 107 wurde die Südostecke des Korridorsegmentes C (= R CX; Fig. 5; Beil. 2/R CX) näher untersucht. Nur 0,2 m unter der Humusoberfläche wurde hier ein im Norden durchschlagener polychromer Mosaikboden (Niveau –4.12 m) mit geometrischem Ornament freilegt (Abb. 14. 15). Entlang der Süd- und Ostmauer zeigen sich eine breite weiße Randbordüre und ein graues Band. Auf diese Umrahmung schließt eine Abfolge kleiner, weiß gerandeter Quadrate an, deren Verlängerung aus grauen *tessellae* besteht, die das Grundraster des geometrischen Ornamentes bilden. Letzteres besteht aus weiß und grau gerahmten Quadraten, die um 90° gedreht jeweils in das Vierfache einer Quadratfläche eingeschrieben sind⁴⁵.

Zweifelsohne handelt es sich dabei um den bereits von J. Vultrin entdeckten Boden, unter welchem er mehrere Gräber vorgefunden hatte⁴⁶. Da sich nördlich der Mosaikkante eine nur 0,7 m unter das Mosaik reichende Grube im Befund abzeichnete, darf angenommen werden, daß die Bestattungen der ersten Bauperiode zuzurechnen sind. Die Profilbegradigung längs der nördlichen und westlichen Abbruchkante des Mosaiks zeigte überdies, daß der Mosaikboden knapp über dem Fundamentvorsprung an die Ostmauer M 101 zieht. Die *tessellae* und das Mörtelbett sind gemeinsam nur 3 cm stark und ruhen, wie schon im Hauptschiff festgestellt, auf einem ebenfalls 3 cm dünnen, braunen, mörtelgrießdurchsetzten Planierhorizont. Direkt darunter befindet sich bereits der gewachsene Lehm.

Die emporenartige Gestaltung des Osttraktes, die Dimensionen des Gebäudes wie auch die Verbauung des Hanges durch Vorblendung einer zu durchschreitenden Seitenhalle lassen an der Zweigeschossigkeit des Saalbaus und auch einer Zugänglichkeit der Empore vom höher gelegenen Hangplateau im Osten kaum Zweifel offen (Fig. 14. 15; Abb. 7. 8).

Die Frage nach dem Vorhandensein einer Apsis im Süden des Saalbaus wurde in den Sondagen SO 3, SO 13 und SO 102 weitgehend geklärt. Da die Südmauer des Saalbaus M 103 südseitig über einen Fundamentvorsprung verfügt, dessen Oberkante mit dem anstehenden Lehm Boden niveaugleich ist (Beil. 5C/7), wurde sie, wie schon die Ostmauer M 101, an die künstlich geschaffene, vertikale Hangkante gesetzt (Beil. 5C/7; Fig. 42/3; Abb. 54). Das Fehlen von Baugruben unter dem Mörtelstrich in Raum R XV schließt zudem die Existenz einer der M 103 südlich vorgelagerten Apsis aus. Eine in das Hauptschiff eingeschriebene Apsis scheidet hingegen einerseits durch die von J. Vultrin festgestellte und erneut verifizierte Existenz eines weiteren Sockels (S 128) südlich von S 100 aus. Andererseits erbrachten die SO 102 südlich des S 100 und die Verlängerung der SO 3 nach Norden ebenfalls keinen Mauerbefund. In allen Schnitten zeigte sich lediglich der verfestigte Planierhorizont (Niveau –4.1 bis –4.4 m).

Es bleibt daher erneut festzuhalten, daß der Saalbau der Bauperiode I mit größter Wahrscheinlichkeit keine Apsis hatte und von der Mauer M 103 im Süden begrenzt wurde. Das Vorhandensein eines zentralen Durchganges in der Südmauer muß ebenfalls fraglich bleiben.

⁴⁵ Den gleichen Dekor zeigt auch ein Mosaikboden, der bei der Untersuchung der Stadtmauer im Nordosten der Stadt angetroffen wurde. Dieses nahezu identische Mosaik ist von der Theodosiusmauer überbaut und demnach spätestens zu Beginn des 5. Jhs. n. Chr. verlegt wor-

den (L. Neuru in: Ennabli 1992, 140, 141 Abb.).

⁴⁶ Vultrin 1933, 220. Zu der in Karthago seltenen Sitte der Bestattung unter Mosaikböden vgl. Ennabli 1997, 116 f.

Auch der Nordabschluß des Saalbaus der ersten Bauperiode konnte nicht mehr ergraben werden. Fest steht jedoch, daß die M 105 und die Säulenstellung des Hauptschiffes weiter nach Norden ziehen (M 105A und S 110 in SO 116). Ob die Westmauer des Saalbaus (M 105A) in die Südmauer der Basilika (M 134) einmündete oder im R CXXIV rechtwinkelig umknickt, konnte wegen der Nähe der Schnittstelle zum modernen Straßendamm und der durch Raubtrichter und rezente Planierungsmaßnahmen gestörten Befunde in R CXXIV nicht mehr nachgeprüft werden.

2. 1. 1 *Datierung und baugeschichtliche Deutung*

Das Gebäude der ersten Bauperiode läßt sich als apsidenloser, dreischiffig-basilikaler Saalbau bezeichnen, dessen Bauplatz im Osten und Süden dem natürlichen Hang abgerungen wurde. Zwischen dem durch die Terrassenmauer M 101 gesicherten Osthang und dem östlichen Nebenschiff (R CXXI) befand sich eine in sich unterteilte Seitenhalle (Fig. 5/A–J), die vermutlich ein von der höher liegenden Terrasse im Osten betretbares Obergeschoß trug (Fig. 14. 15).

Die Nord-Süd-Erstreckung des basilikalen Saalbaus läßt sich mit mindestens 58 m bemessen, die Gesamtbreite beträgt 25 m. Dabei entspricht die Tiefe der Seitenhalle und des östlichen Nebenschiffes von 10 m dem Abstand zwischen den Säulenstellungen im Hauptschiff. Die Unterteilung der Seitenhalle in zehn rund 4 m lange Einheiten folgt dem Interkolumnium der Hauptschiffssäulen. Die Nord-Süd-Achse des Saalbaus fluchtet heute mit einer maximalen östlichen Deklination von 2° mit der im Jahre 1930 von Grund auf restaurierten Bauachse der Basilika Damous-el-Karita.

Aus dem bauzeitlichen Planierungshorizont, der, wie erwähnt, überwiegend aus Erdmaterial des abgearbeiteten Süd- und Osthanges bestand, konnten insgesamt sechs Münzen geborgen werden. Mit Ausnahme einer in das 3. Jh. v. Chr. datierten, karthagischen Prägung (Mü 20) sind alle Münzen (Mü 4, 8, 13, 21 und Mü 24), die an unterschiedlichen Stellen im Saalbau dem Planierhorizont oder den Fundamentgrubenverfüllungen entnommen wurden, ausschließlich dem 4. Jh. n. Chr. zuzurechnen. Den *terminus post quem* liefert die Mü 21, ein im Fundamentbereich der M 105A gefundener Centenionalis der valentinianischen Dynastie. Da diese in den Jahren zwischen 364 und 378 n. Chr. geprägte Münze in abgegriffenem Zustand auf uns gekommen ist, scheint eine Datierung der Bauperiode I des Saalbaus kaum vor Ende des 4. bzw. zu Beginn des 5. Jhs. n. Chr. möglich⁴⁷. Aufgrund des mit der Basilika Damous-el-Karita übereinstimmenden Datierungsansatzes kann vermutet werden, daß es sich bei der Errichtung der nach Süden orientierten Basilika⁴⁸ und des basilikalen Saalbaus um die gegen Ende des 4. bzw. zu Beginn des 5. Jhs. n. Chr. etappenweise erfolgte Verwirklichung eines einheitlichen Baukonzeptes handelt.

Unserem derzeitigen Kenntnisstand zufolge war das Landschaftsbild am *cardo maximus extraurbanus* jedenfalls spätestens zu Beginn des 5. Jhs. durch diesen mindestens 175 m langen und 65 m breiten, christlichen Baukomplex geprägt. Er bestand aus der Basilika (Beil. 1/1), dem basilikalen Saalbau (Beil. 1/14; Fig. 5) und einem Gebäude (?) südlich der Basilika, welches im Süden und Osten von Raumfluchten begrenzt bis an den terrassierten Hang reichte (Beil. 1/12).

⁴⁷ Die vorläufige Bestimmung der Keramikfunde aus diesen Schichten bestätigt den anhand des Münzspektrums gewonnenen Datierungsansatz. Die gesonderte Publikation der Keramik aus den Fundkomplexen im basilikalen Saalbau befindet sich in Vorbereitung; vgl. vor-

erst in Kapitel IV. 2 die Münzen Mü 1–24 und in Kapitel IV. 1. 1 die Fundkomplexe KA 97/23–26.

⁴⁸ Zur Orientierung der Basilika (Bauperiode I) nach Süden vgl. Ennabli 1997, 123 f.

Obwohl die Quellenlage eine Identifikation der Damous-el-Karita mit der Basilika Fausti und des Saalbaus mit deren Sekretarium zumindest theoretisch zuläßt (s. o. Kap. I. 4), birgt die funktionale Zuweisung eines apsidenlosen basilikalischen Großbaus mangels Analogien erhebliche Schwierigkeiten in sich.

Wie im Falle der meisten Annexbauten an frühchristlichen Basiliken ist auch eine kanonische Grundrißlösung und schlüssige Terminologie für die *secretaria* nicht bekannt. Bezeichnet der Ausdruck *secretarium* im Umfeld der profanen Gerichtsbarkeit den der Öffentlichkeit nicht zugänglichen Gerichtsort im Prätorium, so scheint im christlichen Wortverständnis ein weitgehend synonyme Gebrauch von *secretarium* und *salutatorium* vorgelegen zu haben. Die diesbezüglichen Quellen spezifizieren sie als Kirchenannexe, die der bischöflichen Rechtsprechung und als Versammlungsräume für Synoden und Konzilien dienten⁴⁹.

Obwohl sich von der Grundrißgestaltung her zunächst ein Vergleich des dreischiffigen Saalbaus mit dem Troggebäude des Pilgerheiligtumes von Tebessa⁵⁰ aufdrängt, verbietet es der vorliegende Baubefund jedoch, einen funktionalen Zusammenhang herzustellen.

Hingegen gilt es, zwei dreischiffige Säle in Karthago anzuführen, die mit dem basilikalischen Saalbau bei der Basilika Damous-el-Karita in ihrem Grundriß und ihrer Zeitstellung durchaus vergleichbar sind. Dabei handelt es sich einerseits um das 'Monument à colonnes', einen 8,5 × 19 m großen, dreischiffigen, als christlicher Versammlungsraum gedeuteten Saal. Er wurde zu Ende des 4. bzw. am Anfang des 5. Jhs. errichtet und in justinianischer Zeit von einer Basilika überbaut. In seinen Dimensionen als Vergleich noch treffender ist andererseits der 30 × 18 m messende, dreischiffige Saalbau 'Dermech II'. Zwischen dem *decumanus* III und dem *cardo* XIV, nur 25 m südwestlich der Basilika Dermech I gelegen, wurde der im 5. Jh. erbaute Versammlungsraum ebenfalls in byzantinischer Zeit umgestaltet⁵¹.

Auch die apsidenlosen Basiliken in Aquileia boten nachweislich den baulichen Rahmen für die Abhaltung von Kirchenkonzilien und stellen somit ebenfalls eine naheliegende Analogie für das Nebeneinander von liturgisch genutzter Basilika und konzilstauglichem Versammlungsraum dar⁵².

Korridorähnlich durchschreitbare Nebenschiffannexe bzw. Seitenhallen sind in zahlreichen großen Basiliken angetroffen worden. Als Beispiele dafür können die Basilika des hl. Epiphanius in Constantia (Salamis) und die Basilika Kampanopetra auf Zypern⁵³ herangezogen werden. Über einen entsprechenden Annex trakt im Norden verfügen sowohl die in Baukonzept und -zeit der Damous-el-Karita ähnliche Basilika von Epidauros (Fig. 16)⁵⁴ als auch die etwa gleichzeitig erbaute Basilika in Gerasa (Fig. 17)⁵⁵. Die Basilika von Siagu (Bir bou Rekba) datiert vermutlich erst in frühbyzantinische Zeit, zeigt aber ebenfalls eine untereinander begehbare Raumflucht, die mit geometrischen Mosaiken geschmückt war. Einer der Räume beherbergte Bestattungen und ist als Grabkammer zu deuten⁵⁶.

Der Nachweis für einen dreischiffigen Saalbau, der gleichzeitig mit der Basilika Damous-el-Karita bestand, vermag letztlich jedoch kaum mehr, als die Hypothese zu stützen, in der komplexen Kirchenanlage Damous-el-Karita die literarisch bezeugte Basilika Fausti zu er-

⁴⁹ Dazu ausführlich Sternberg 1991, 55 ff. bes. 56 mit Anm. 27.

⁵⁰ Christern 1976, 231 ff.; Christern 1978, 1187; Duval u. a. 1992, 311 ff.

⁵¹ Zum Monument à colonnes: Ennabli 1997, 61 ff. Abb. 18; Dermech II: Ennabli 1997, 80 ff. Abb. 33.

⁵² Tavano 1986, 145 ff. So scheint die Aula Teodoriana bis zu ihrem Umbau (Ende 4. oder Anfang 5. Jh.) als Sekretarium bzw. Katechumeneum gedient zu haben (Tavano 1986, 171 ff.). Die bis in die zweite Hälfte des 5. Jhs. bestehende Doppelkirchenanlage ist auch als Ta-

gungsort für zahlreiche Kirchenkonzilien überliefert. Zu apsidenlosen Versammlungsräumen wie z. B. San Crisogono in Rom und der Nordkirche in Aquileia siehe auch Stanzl 1979, 15.

⁵³ Megaw 1974, 60 ff.; Pallas 1977, 289 ff. Abb. 196 u. 197.

⁵⁴ Krautheimer 1975, 125 ff. Abb. 72.

⁵⁵ Lassus 1947, 40 ff. Abb. 18/5.

⁵⁶ Duval 1985/1, 185 ff. Abb. 2. Vgl. auch die Seitenhalle der sog. Westbasilika in Chersonesos/Krim bei Pülz 1998, 56 f. mit Abb. 13.

kennen (siehe Kap. I. 4). Diese verfügte über ein Sekretarium, in dem die Konzilien der Jahre 419 und 421 abgehalten wurden. Die einzige bisher identifizierte karthagische Konzilskirche, die unweit der Damous-el-Karita gelegene neunschiffige Basilika Maiorum, stellt ein gutes Beispiel für die Größe solcher konzilstauglichen Kirchenbauten dar⁵⁷. Auch der im Saalbau zur Verfügung stehende Platz genügte den räumlichen Erfordernissen für die Abhaltung von Konzilien mit rund 650 Teilnehmern.

Der Ausdruck *secretarium* wird aber auch für einen Versammlungsraum in den Gargilianischen Thermen verwendet, der, gleichsam als neutraler Ort, für die im Jahre 411 in Karthago abgehaltene Konferenz zwischen Donatisten und Orthodoxen verwendet wurde⁵⁸. Betrachtet man die Quellenlage im Hinblick auf die Erwähnung von Sekretaria bei anderen karthagischen Basiliken, so stellt man fest, daß mit Ausnahme der Basilika Restituta und der Basilika Agilei Versammlungsräume nicht literarisch überliefert sind⁵⁹. Sekretaria, bei denen es sich aufgrund der großen Teilnehmerzahl an Konzilien nur um eigenständige Großbauten gehandelt haben kann, sind neben der orthodoxen Kathedrale der Stadt, der Basilika Restituta, also nur für die beiden auf vorstädtischen Coemeterien entstandenen Kirchenanlagen, für die Basilika Fausti und die Basilika Agilei, belegt⁶⁰.

Man wird wohl nicht fehlgehen, die literarische Erwähnung eines Sekretariums bei der Basilika Fausti auch dahingehend auszulegen, daß eben jene Basilika eine der wenigen Großkirchen Karthagos war, die sogar über einen eigenen Sekretariumsbau verfügte.

Nicht unberücksichtigt darf bleiben, daß die *extra muros* gelegenen Coemeterialbasiliken Fausti, Agilei und Novarum auch während der Vandalenzeit als orthodoxe Kirchen in Verwendung standen und zumindest den beiden erstgenannten wohl auch zeitweilig die Funktion eines Bischofssitzes zugefallen war. Jedenfalls wurde der Bischof Deogratias am 24. Oktober des Jahres 454 in der Basilika Fausti, Bischof Bonifacius im Jahre 523 in der *ecclesia sancti Agilei* ordiniert⁶¹. In diesem Zusammenhang könnte auch die Errichtung des Baptisteriums und die Nutzung des Sekretariums im Sinne eines Episkopiums bei der Basilika Fausti erfolgt sein. Auch nutzte Geiserich im Jahre 455 das enorme Raumangebot, das die Basilika Fausti mit ihrem Sekretarium und die Basilika Novarum boten, für die Unterbringung Tausender, aus Rom nach Karthago verschleppter Kriegsgefangener⁶². Einzig die Basilika Damous-el-Karita verfügt jedenfalls sowohl über einen eigenständigen, konzilstauglichen Saal als auch über ein Baptisterium.

2. 2 Bauperiode II

Die justinianischen Umbaumaßnahmen sind als gravierender Eingriff in die Bausubstanz des Saalbaus aus dem 5. Jh. zu charakterisieren und gehen Hand in Hand mit einer weitreichenden

⁵⁷ In der Basilika Maiorum tagte das Konzil des Jahres 390 (Ennabli 1997, 19 f. und 132 ff.).

⁵⁸ Vom karthagischen Konzilsort des Jahres 411 n. Chr., dem Sekretarium der *themaie Gargilianaie*, erfahren wir beispielsweise, daß es sich dabei um einen mitten in der Stadt gelegenen, weitläufigen hellen und kühlen Raum gehandelt hat (Ennabli 1997, 43). – *Gesta conlationis Carthaginensis anno 411*, I, 1, 2 und Augustinus, *Ad donatistas post collationem*, XXXV, 58: *in tam spatioso et lucido et refrigeranti loco nos fuisse recolimus*. (Ennabli 1997, 43).

⁵⁹ Die Abhaltung von Konzilien in *basilica* ist außer für die Coemeterialanlagen der Basilika Fausti und der Basilika Maiorum auch für die innerstädtischen Bauten der Basilika Restituta und der Basilika der zweiten Region überliefert (Quellenangaben bei Ennabli 1997, Nr. 6.

10. 12. 14). Die Konzilien der Jahre 397 und 399 fanden in *secretario basilicae Restitutae*, das Konzil des Jahres 525 in *secretario basilicae sancti martyris Agilei* statt (Ennabli 1997, 29 f. u. 38 f. Anm. 125. 126. 135 u. 207).

⁶⁰ Zur Basilika Agilei und der damit hypothetisch identifizierten Basilika Bir-el-Knissia siehe zusammenfassend Ennabli 1997, 38 f. u. 114 ff. mit Abb. 67 und die Publikation von Stevens 1993. Der fehlende Befund einer Apsis an diesem gegen Ende des 5. Jhs. entstandenen, dreischiffigen Saalbau sowie der verglichen mit dem Saalbau südlich der Damous-el-Karita nahezu identische Grundriß der Anlage (46,6 × 25,6 m) lassen auch hier theoretisch an eine Bezeichnung oder Nutzung als Sekretarium denken.

⁶¹ Ennabli 1997, 27 f. Anm. 107 und 38 f. Anm. 205.

⁶² Ennabli 1997, 21 u. 28.

Umstrukturierung und Vergrößerung des Baukomplexes der Damos-el-Karita (Beil. 1, Beil. 2). Der Umstand, daß man sich genötigt sah, hierbei auch tragendes Mauerwerk bis an die Fundamente zu entfernen, läßt sicher auf die Bauauffälligkeit der komplexen Kirchenanlage im ersten Drittel des 6. Jhs. schließen. Ob diese, wie den Schilderungen Victor de Vitas entnommen werden kann, durch die Vandalenherrschaft hervorgerufen wurde (s. o. Kap. I. 4), oder ob Naturkatastrophen mit ausschlaggebend waren, kann nicht mehr entschieden werden.

Die Westmauer M 105A ist in ihrem gesamten Verlauf bis auf das Innenraumniveau der Bauperiode I mit Niveau -4.2 m demoliert worden. Darüber wurde bei Wahrung der ursprünglichen Flucht die M 105 aufgesetzt (Beil. 4E/4; Fig. 6/7, Fig. 7/4. 5; Abb. 17. 25). Derselbe Vorgang ließ sich auch bei der Südmauer des Saalbaus M 103 nachweisen und zwar bei deren Einbindung in die Sigmawestbegrenzung M 19. Die gegen die abgearbeitete Hangkante gesetzten, aufragenden Mauerteile der Bauperiode I wurden entfernt und durch eine neue Mauer mit der gleichen Flucht ersetzt. Die Aufstockung über dem alten Fundament wurde jedoch in einem Bauvorgang mit der M 19 aufgezogen (Abb. 54). Der vorliegende Mauerbund zwischen der in Bauperiode II erneuerten Südbegrenzung des Saalbaus (M 103) und dem Westabschluß der Sigma, der Mauer M 19, weisen demnach den Umbau des Saalbaus und den Bau der Sigma (R V, R XIII) derselben Bauzeit zu.

Da die neuerrichteten tragenden Mauern ebenfalls in *opus africanum*-Technik aufgeführt und mit Fugenverstrich aus grauem Mörtel versehen wurden, ist eine optische Unterscheidung der Bauphasen anhand der angewendeten Mauertechnik nicht möglich. Eine Ausnahme bilden lediglich die aus kleinen Bruchsteinen in gelbem Mörtelbett hergestellten Mauerpartien, durch die Bögen in den Mauern M 113, M 114 und M 117 geschlossen bzw. ersetzt wurden (Abb. 13. 14).

2. 2. 1 Der Umbau der östlichen Raumflucht zu Totencubicula

Mit Ausnahme der unter dem Mosaik in Raum C vorgefundenen Bodengräber liegen uns keine schlüssigen Indizien für eine Verwendung der Raumflucht A–J (Fig. 5) vor, die über eine Deutung als Korridor und Träger eines vom östlichen Hangplateau begehbaren Obergeschosses hinausgehen. Aufgrund der weiten Torbögen in ihren Trennmauern und in der Ostmauer des Nebenschiffes ist eine Nutzung als Wohnräume grundsätzlich auszuschließen.

Das Baukonzept der Periode II beinhaltete u. a. die Umgestaltung dieser korridorähnlichen, bereits in Bauperiode I mit Gräbern unter dem Boden versehenen Raumflucht zu kapellenartigen Totencubicula.

Die Räume A–C, F, G, I und J wurden aufgelöst und die Torbögen in den Trennmauern M 112, M 113 und M 114 mit kleinteiligem Mauerwerk zugesetzt (Fig. 5; Beil. 1). Diese neuerrichteten Mauerpartien setzten auf die nur $0,3$ m tief in den Planierhorizont der Bauperiode I eingesetzten Fundamente für die Schwellen unter den Bögen auf (Beil. 4E/7; Abb. 14). Bei der Mauer M 114 wurden die Spolienquader der Bogenlaibung z. T. demontiert; die Mauer M 117 wurde zur Gänze abgetragen und auf ihrem, im Zuge des Neubaus verbreiterten Fundamentvorsprung wurden die Stylobate für die Blendbogenarchitektur plaziert (Abb. 16). Damit einher ging auch die stellenweise Erneuerung der Mauern M 101 – M 103, wobei u. a. auch Sandsteinspolienquader der Bogenlaibungen Verwendung fanden (Abb. 28; vgl. auch Abb. 92).

Aus den Räumen A–C entstanden nun die Räume R CXI und R CX. Dies erfolgte dadurch, daß man den Raum B durch die $1,2$ m starke Mauer M 109 in Ost-West-Richtung teilte. Die aus massiven Quadern errichteten Bögen in den Mauern M 108 und M 111 blieben erhalten und dienten jetzt als Ansatzfläche bzw. als Rahmen jeweils einer von Süden und Norden an die M 109 angetragenen Apsis (Fig. 13. 14; Abb. 10).

Im Bereich der Apsis des Raumes R CXI ist eine Anhebung des Fußbodens auf das Niveau -3.6 m nachzuweisen. Hier erhielten sich noch minimale, mit der Apsisbogenmauer und dem weißen Feinputz verbundene Mosaikreste *in situ* (Fig. 13/3). Etwa $0,6$ – $0,7$ m über dem Mosaikboden und im Süden an die M 108 ansetzend, blieben jeweils maximal $0,7$ m tiefe und ebenso breite Nischen im Apsismauerwerk ausgespart (Fig. 14). Ihr oberer Abschluß dürfte bogenförmig zu ergänzen sein. Ob diese gleich Wandschränken verschließbar waren, läßt der Erhaltungszustand jedoch nicht mehr erkennen⁶³.

Zwei weitere einander gegenüberliegende, $1,5$ m breite und $0,7$ m tiefe Bodennischen in den Mauern M 101 und M 102 sollten gemeinsam mit der Apsis zwischen den Mauern M 108 und M 109 dem Raum R CXI sicher das Aussehen eines Trikonchos verleihen. Dazu mußte eigens die Ostmauer M 101 durchbrochen und die Rückwand der Nische tiefer in den Hang gesetzt werden. Um auch für die Nische im Westen eine ausreichende Tiefe zu erhalten, wurde hier der Westmauer M 102 die Mauer M 119 vorgeblendet.

Die einem Trikonchos nachempfundene Kapelle R CXI war im Norden nicht geschlossen und konnte von R CXX aus eingesehen bzw. betreten werden. Der Umstand, daß in den Sondagen SO 111 und SO 112 keine Mauer zutage kam, macht schließlich auch eine Überdachung des R CXX erforderlich.

Die zwischen dem Torbogen der M 111 und der M 109 eingebaute Apsis (M 110) der Kapelle R CX gleicht unter bautechnischen Gesichtspunkten jener in R CXI. Sie ist ebenfalls $1,5$ m tief, $2,5$ m breit und mit weiß getünchtem Feinputz versehen. Im Osten blieb jedoch eine $1,5$ m hohe und $0,7$ m breite Tür im Apsisrund ausgespart, deren monolithischer Kalksteinsturz in der Bogenlaibung der M 111 verankert war (Fig. 14). Sie führt in einen weiß getünchten, mit *opus signinum*-Putz ausgekleideten Schacht ($1,5 \times 0,7 \times 3$ m), der das Obergeschoß mit dem Untergeschoß verband (Abb. 10). Wegen der geringen, durch die Mauern M 101 und M 109 – M 111 begrenzten Grundfläche wird es sich dabei am ehesten um einen schrankartigen Einbau gehandelt haben. Ein Aufstieg in das Obergeschoß wäre bestenfalls mit Hilfe einer Leiter möglich gewesen.

Die bereits in der Bauperiode I erfolgte Verlegung des Mosaiks in der Südostecke von R CX (Abb. 14) ist dadurch zeitlich einordbar, daß dieses nur knapp über dem Fundamentvorsprung an die Ostmauer der Periode I zieht. Das Mauerstück, welches in Bauperiode II den Bogen verschloß, berücksichtigt das Mosaik der Bauperiode I. Der die Apsis, die Mauer M 101 und die zugesetzte M 112 gleichermaßen verkleidende, weiß getünchte Feinputz kehlt an dasselbe und belegt somit die Benützung des Mosaikbodens in Bauperiode II. Der Zugang aus dem östlichen Nebenschiff R CXXI in die Grabkapelle R CX erfolgte wohl in der Südwestecke des Raumes durch einen heute nicht mehr feststellbaren Eingang (Abb. 7. 9).

Zwischen dem Mosaikboden in der Apsis des Raumes R CXI und dem geometrischen Mosaik in der Südostecke von R CX besteht ein Niveauunterschied von $0,53$ m (Fig. 13/3. 4, Fig. 14). Dieser Niveausprung spiegelt sich auch in der unterschiedlichen Höhe der über den beiden Apsiden im Obergeschoß erhaltenen *opus signinum*-Bodenfragmente wider (Fig. 13/2; Abb. 10. 11). Das Obergeschoß im Bereich zwischen den Mauern M 108 und M 111 (Fig. 13. 14) wurde mit großer Wahrscheinlichkeit im Sinne einer Hochzisterne oder als Sammelbecken

⁶³ Die zuletzt von L. Ennabli (1997, 125 mit Anm. 534) geäußerte Ansicht, es handelt sich dabei um Wandschränke zur Verwahrung von heiligen Ölen, klingt allgemeiner formuliert bereits im Ausgrabungsbericht von A.-L. Delattre (1912, 464) an und wird von J. Vaultrin (1932, 220) tradiert. Die beiden letztgenannten Autoren möchten in den Räumlichkeiten u. a. Wohnräume von Kirchenbediensteten bzw. Verwahrorte für liturgisches Gerät

erkennen. Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Dr. F. A. Bauer/DAI Rom liegen ausreichende Indizien dafür vor, daß offene Wandnischen in Totencubacula auch Reliquien bargen. Vergleichbare nischenartige Aussparungen erhielten sich beispielsweise in einer Nebenschiffkapelle der Basilika von Tal-al-Makhzān (Fig. 19). Zu Reliquiengräbern und Verschlussplatten von Reliquiengräbern vgl. Glaser (1997).

zur Ableitung der Dachwässer in die Zisternen und Kanäle des basilikalischen Saalbaus genutzt⁶⁴. Die beiden unterschiedlich hohen *signinum*-Böden neigen sich sowohl nach Westen als auch zur Mauer M 109. So entwässerte der Boden über der Apsis in R CXI – er überdeckt die Mauer M 109 – mittels einer rinnenartigen Einbuchtung auf das 0,3 m tiefer liegende *opus signinum* über der Apsis des Raumes R CX (Abb. 11). Die Ableitung des Wassers aus dem Obergeschoß kann nur über eine Tonröhrenfalleitung an der Westfront der M 102 erfolgt sein, da am Ansatz der M 109 an die M 102 die tiefste, rinnenförmig mit *signinum* ausgekleidete Stelle vorliegt (Abb. 10). Ein solches Fallrohr, welches durch die in Bauperiode II erneuerte Mauer M 113 ragt, zeigt ein Foto aus dem Jahre 1912 (Abb. 9). Die Umgestaltung eines ebenerdigen Raumes in eine Zisterne liegt auch im Fall des Raumes in der Südostecke des 'Baptisteriumgebäudes' vor (Beil. 1). Leider erhielten sich über den nach Norden anschließenden Zellen der Räume R CIX, R CVII und R CV sowie östlich der M 101 keine weiteren Bodenreste, so daß wir über die einstige bauliche Gestaltung der Galerie und des östlich davon gelegenen Areals im unklaren bleiben.

Der Suchschnitt SO 105 legte nur die am gewachsenen Lehm gegründete und parallel zur M 101 verlaufende Fundamentmauer M 115 frei (Beil. 4E), deren Aufgehendes sich möglicherweise als längs der M 101 geführte Portikus ergänzen läßt (Fig. 15). Im Bereich östlich des R CVII stößt der Mauerstumpf M 116 mit Baufuge an die M 101. Bei der Errichtung des Saalbaus und des durch Raumfluchten eingefassten Areals mit dem Baptisterium (Beil. 1/12) wurde der Hang podiumsartig begradigt. Dieses rund drei Meter über den Böden der genannten Gebäude liegende, 40 × 40 m große Plateau ist bisher noch nicht untersucht worden und scheint geradezu prädestiniert für die Anlage eines weiteren Großbaus gewesen zu sein.

Die Räume R CIX, R CVIII scheinen das Grundrißkonzept der ersten Bauperiode übernommen zu haben. Der Bereich südlich der M 113 und nördlich der M 117 ist durch den Einsturz der Hangblendmauer M 101 derzeit bis zu zwei Meter hoch verschüttet. Es gilt jedoch festzuhalten, daß J. Vaultrin in der Südwestecke des Raumes R CVII jene Stelle lokalisierte, an der A.-L. Delattre 1912 zwei Sarkophage mit strigilem Ornament vorgefunden hatte. Darin befanden sich die sterblichen Überreste einer Frau und eines Mädchen (vgl. den Deckel auf Abb. 8)⁶⁵.

Die Reihe der in der zweiten Bauperiode umgestalteten Gelasse endet im Süden mit dem Raum R CV. Diese aus der Vereinigung der Kompartimente I und J hervorgegangene Kapelle wird durch eine etwa 4,0 m breite und 2,5 m tiefe Apsis (M 118) im Süden geschlossen, die in identischer Bauweise wie die Apsiden der Räume R CXI und R CX an die Mauer M 103 angebaut wurde. Im Mauerwerk der Apsis blieben zwei unregelmäßige Bodennischen ausgespart. Die Sondage SO 101 erbrachte nähere Aufschlüsse zur Gestaltung des Innenraumes. In der Nordostecke befindet sich ein Fundamentsockel, der nur als Stylobat für eine ursprünglich alle drei Wände verkleidende Blendbogenarchitektur gedient haben kann. Dieser Fundamentsockel ist mit Baufuge an die M 101 gesetzt und ruht auf dem in Bauperiode II verbreiterten Fundament der M 117 (Abb. 16). J. Vaultrin hielt in seinem Grabungsbericht fest, daß zu Beginn der 30er Jahre noch zwei Säulenbasen und ein Kapitell in den Raumecken vorgefunden wurden und die Mauern Spuren von weißer und roter Bemalung aufwiesen⁶⁶.

⁶⁴ Es ist durchaus möglich, daß hier auch Dachwässer eines östlich des Saalbaus gelegenen Gebäudes gesammelt wurden.

⁶⁵ Delattre 1912, 460 ff.; Vaultrin 1933, 220 Plan II.

⁶⁶ Vaultrin 1933, 221.

2. 2. 2 Die Umbauten im Hauptschiff und in den Nebenschiffen

In dem Hauptschiff und in den Nebenschiffen sind nur verhältnismäßig geringe Umbauten zu konstatieren. Anscheinend wurde der Mosaikboden der Bauperiode I (Niveau –4.2 bis –4.4 m) von einem heute nicht mehr erhaltenen Bodenniveau überlagert. Damit einher ging auch die Aufstockung der Säulenordnung. Über den Hamilkar-Platten der Fundamentpfeiler wurden Kalksteinstylobate aufgesetzt, deren Negativabdrücke noch im Mörtelbinder auf den Sandsteinplatten der Sockel S 104, S 107 und S 118 erhalten sind (Beil. 2; Abb. 30). Auf dem Fundament S 108 wurde bei der Konservierung im Jahre 1930 auch die Säulenordnung rekonstruiert (Fig. 12). Dazu verwendete man einen Säulenschaft aus grauem San Bainzo-Granit (vgl. Kap. IV. 4), der auf einer attischen Basis aus prokonnesischem Marmor aufgesetzt wurde. Als Bekrönung der Säulen erwähnt J. Vaultrin korinthische Kapitelle, die bei den Grabungen von A.-L. Delattre zum Vorschein kamen, heute aber verschollen sind (vgl. Abb. 7)⁶⁷. Als Auflage der Säulenbasis fungierte ein nur grob bossierter Kalksteinquader, welcher vom nicht mehr erhaltenen Mosaik der Bauperiode II sicher überdeckt war (Fig. 12).

Die *in situ* erhaltenen Wandputzreste an der M 105 lassen darauf schließen, daß das westliche Nebenschiff mit Wandmalereien dekoriert war. Von Dekor selbst erhielten sich nur noch in den plastischen Putz eingebrachte Karolinien, die einen Sockelzonenrapport roter, ockerfarbener und weißer Quadrate unterteilten (Fig. 8/1; Abb. 19).

Weiters wurden in Bauperiode II mindestens drei von Osten nach Westen fallende Kanäle schräg durch den Saalbau gezogen (Beil. 2/KA 1–3; Abb. 7). Ihre Zugehörigkeit zur Bauperiode II läßt sich daran erkennen, daß der Kanal KA 3 in SO 109 auf dem Fundamentvorsprung der M 105A gründet (Abb. 24, 25; Fig. 6/3). Alle Kanäle bestehen aus kleinteiligem gelben *caementitium*. Ihre Kanalwangen und Sohlen sind mit grauem Mörtelstrich ausgekleidet (Fig. 6/8, Fig. 10). Es darf angenommen werden, daß durch sie die Dachwasserableitung des Saalbaus und möglicherweise auch der östlichen Plateaubauten erfolgte. Ein baulicher bzw. funktionaler Zusammenhang mit den Zisternen im Saalbau und der wasserführenden Anlage über den Apsiden der Räume R CXI und R CX ist durchaus wahrscheinlich, den erhaltenen Befunden aber nicht mehr schlüssig zu entnehmen.

2. 2. 3 Der Anbau einer Raumflucht an das westliche Nebenschiff

Mit dem Neubau der Westmauer des basilikalischen Saalbaus M 105 erfolgte auch der Anbau einer neuen Raumflucht im Westen (R CI – R CIII und R CXVII). Die Westbegrenzung dieser Räume befindet sich leider unter dem modernen Straßenkörper, so daß ihre Tiefe nur analog zur Raumflucht im Osten rekonstruiert werden konnte (Fig. 15). Es besteht daher theoretisch auch die Möglichkeit, daß es sich um Grabkapellen handelt, die im Westen in Apsiden enden.

Die Sondagen SO 103 und SO 116 zeigten, daß die Fundamente der Mauern M 121, M 122 und M 124 den Fundamentvorsprung der Mauer M 105 aus Bauperiode I überbauten. Ebenso liegen die Fundamentoberkanten der in Bauperiode II aufgezogenen M 105, M 121 und M 122 auf gleicher Höhe und weisen daher auf ein einheitliches Bodenniveau in Raum R CI (Beil. 4E/5. 6; Fig. 7/3. 4; Abb. 17). Auch läßt die rezent gestörte Schichtenabfolge in Raum R CI noch erkennen, daß das Areal westlich der M 105 vor Baubeginn erst aufplaniert werden mußte. Die Fundamentmauern für die M 121 und M 122 wurden nämlich in ein teilweise künstlich geschaffenes Terrain abgestochen. Dieser Planierhorizont besteht überwiegend aus einer braunen, stark sandigen Erddpackung, die in den tiefer liegenden Bereichen mit kleinteiligem

⁶⁷ Vaultrin 1933, 221; das Grabungsfoto bei Delattre 1912, 462 (entspricht Abb. 7) bildet zahlreiche Säulenschäfte und ein korinthisches Kapitell ab.

Mauerschutt durchsetzt ist. Sie unterscheidet sich somit gänzlich vom lehmigen, orangefarbenen Planierhorizont der Bauperiode I, der als Hangabraum über dem anstehenden Lehm aufgebracht wurde (s. o. Kap. II. 2. 1).

Kann also bereits aufgrund der Stratigraphie eine Zugehörigkeit der westlichen Raumflucht zur Bauperiode I ausgeschlossen werden, so wird dieser Sachverhalt noch durch konstruktionsbedingte Unterscheidungsmerkmale unterstrichen. Als augenfälliger Unterschied zwischen der östlichen Raumflucht (Bauperiode I) und der westlichen Raumflucht (Bauperiode II) fällt auf, daß letztere keine Torbögen mehr aufweist (Beil. 4E; Abb. 17. 19. 20). Auch nehmen im westlichen Annex die Trennmauern (M 121, M 122) in ihrer Anordnung – mit Ausnahme offenbar von R CXVII – keinen Bezug auf die Flucht der Hauptschiffsäulen.

Glücklicherweise ist das Bodenniveau der Bauperiode II in den zellenartigen Räumen R CI – R CIII trotz massiver Störungen durch einen modernen Raubtrichter noch rekonstruierbar. In der Nordostecke des Raumes R CI erhielt sich ein dünner, grauer Mörtelstrich, der aufgrund entsprechender Negativabdrucke als Bettungsschicht eines Mosaikbelages zu bezeichnen ist. Die Nordostecke des Raumes R CII barg endlich ein weißgrundiges Mosaikfragment mit floralen Motiven, welches niveaumäßig mit dem vorgenannten Mörtelstrich korrespondiert. Einem grünen, gezackten Blattkreis entspringt ein mit drei roten Knospen bestückter Trieb. Eine weitere Knospe ist bereits zu einer fächerförmig rot umrandeten sowie konzentrisch gelb-weiß gestreiften Blüte aufgebrochen (Abb. 17. 18). In der Nordostecke des Raumes haftet überdies noch weißer Wandputz an den Mauern. Die Putzunterkante liegt nur knapp über dem Mörtelstrich, welcher oberhalb des Fundamentvorsprunges an die M 121 zieht. Putz und Mosaik sind daher kongruent.

Übereinstimmend mit dem Umbaufund in der Kapelle R CV, glückt auch im Falle der Räume R CIII und R CII der Nachweis für eine Blendbogenarchitektur. Das weißgrundige Mosaikfragment in R CII endet an einem Stylobatblock aus gelblichem Marmor (Abb. 18). Desgleichen ist in der Nordmauer von R CI (M 122) ein $0,5 \times 0,8$ m großer Sandsteinquader eingelassen (Niveau $-3,77$ m), wobei in der dahinterliegenden Wandfläche noch Ansätze einer wenig in die Tiefe reichenden Nische erkennbar sind (Abb. 19. 21).

Der Mosaikboden in R CII (Kote $-3,78$ m) lag sicher auf gleicher Höhe wie das anhand der Kalksteinstylobatoberfläche kalkulierbare Bodenniveau im Saalbau. Der Raum R CII konnte demnach über eine $1,35$ m breite, zentrale Tür in der M 105 niveaugleich aus dem westlichen Nebenschiff betreten werden (Abb. 17. 19; Fig. 7/3; 8/2).

2. 2. 4 Das Atrium

Der Besprechung der Gebäudereste zwischen der Nordmauer des Saalbaus und der Basilika Damous-el-Karita muß grundsätzlich vorangestellt werden, daß hier im Zuge der Grabungen von A.-L. Delattre bis auf den gewachsenen orangefarbenen Lehmhorizont und tiefer abgegraben sowie die Grabungsfläche anschließend mit Mauerschutt aufplaniert wurde⁶⁸.

Dennoch kann eine chronologische Zuweisung der den Hof R CXXIV umgebenden Räume zur Bauperiode II durch den Umstand erfolgen, daß zwischen den durchschnittlich einen Meter starken Aschemörtelfundamenten der Mauern M 105, 106, 125, 126, 130 und M 140 sowie den davon abgehenden Raumtrennungen ein Mauerbund vorliegt. Die genannten Fundamentzüge wurden folglich in einem Bauvorgang abgestochen und dabei das den Mauern M 105, 106, 124 und M 125 gemeinsame Fundament von der in Bauperiode I errichteten M 105A überbaut (Abb. 23).

⁶⁸ Die Grabungsgrenze des Jahres 1884 gibt der Übersichtsplan bei Delattre 1886 wieder. Der Befund in den SO 110 und SO 132 zeigt, daß die Grabungsfläche in

den darauffolgenden Jahren auf das Areal östlich der M 105 und nördlich der Flucht der Sockel S 106 und S 119 erweitert wurde.

Als Nordabschluß des Saalbaus wurde vom Ausgräber eine in Flucht der M 100 nach Westen verlaufende Mauer festgestellt, die noch im Grundrißplan von J. Vaultrin als eine im Norden von einem Kanal begleitete Mauer ergänzt wird. Sein Detailplan verzeichnet jedoch nur noch den auch im Zuge der Grabungen 1997 im Bereich der M 105 verifizierten Kanal KA 3⁶⁹. A. Lézine hingegen rekonstruiert die Nordbegrenzungsmauer etwa auf der Flucht der Säulenfundamente S 108 und S 118⁷⁰.

Der Befund in den Suchschnitten SO 110, SO 111 und SO 132 bestand aus einer bis an den gewachsenen Boden (Niveau -5.2 m) reichenden, rezent umgelagerten Schuttschicht, die sich aus grauem, erdigem Mörtelgriß zusammensetzte. Die Sondagen wurden also in ein bereits von A.-L. Delattre untersuchtes und wieder mit Grabungsaushub verfülltes Areal gesetzt. Da die Lage der Delattreschen Nordmauer und der Verlauf des KA 3 im Hauptschiff bereits im Plan von J. Vaultrin als »ergänzt« aufscheinen und somit von der Delattreschen Planvorlage übernommen wurden, müssen die gemauerten Befunde bei den vor 1884 erfolgten Ausgrabungen zerstört worden sein.

Besteht an der Existenz eines schräg durch den Saal geführten Kanals kein Zweifel, so kann das Vorhandensein einer in Flucht der M 100 nach Westen geführten nördlichen Saalbegrenzung ausgeschlossen werden. Eine solche Nordmauer hätte sich (wie der Kanal KA 3) im Befund der in eine ungestörte Schichtenfolge eingetieften Sondage SO 109 zumindest noch ansatzweise erhalten müssen⁷¹. Auch die von A. Lézine hypothetisch angenommene nördliche Saalbegrenzung ließ sich nicht verifizieren. Sowohl über der Zisterne Z 4 als auch im Bereich zwischen den Fundamentpfeilern S 108 und S 118 ist kein Mauerzug vorhanden.

Der in der Sondage SO 116 aufgedeckte Nordabschluß des Saalbaus, die Mauer M 106, besteht aus einem 1,6 m breiten und 1 m tiefen Aschemörtelfundament, welches die weiter nach Norden ziehende M 105A der Bauperiode I überbaut (Abb. 22, 23). Demnach verfügte der basilikale Saalbau in Bauperiode II über eine Nord-Süd-Erstreckung von 53 m. M 106 wird von zwei symmetrisch angelegten Caementitiumsockeln (S 112 und S 114) unterbrochen, die gemeinsam mit den rund vier Meter weiter im Norden gelegenen Fundamentsockeln S 111 und S 113 einen propylonartigen und mittels eines Pultdaches in das Atrium entwässernden Vorraum erkennen lassen. Die Mauer M 140 stößt mit einer Baufuge an den Fundamentsockel S 110 der Hauptschiffsäulenordnung der Bauperiode I an und bindet diesen als Eckpfeiler ein (Abb. 26).

R CXXIV ist als maximal 17 m langer und 11 m breiter, atriumsartiger Hof zu rekonstruieren. Die Ursache für die bisher erfolgte Zuweisung der Mauerbestände zu einer Vorgängerphase⁷² ist wohl darin zu suchen, daß die erhaltenen Fundamentzüge rund einen Meter tiefer liegen als die Mauergründungen im Saalbau. Nach neuen Erkenntnissen ist dieser Sachverhalt jedoch darauf zurückzuführen, daß im Atrium R CXXIV ein dem Innenniveau der Basilika Damos-el-Karita entsprechendes Bodenniveau vorhanden war. So befindet sich die Fundamentoberkante der M 130 auf Niveau -5.6 m und liegt somit um nur knapp 0,4 m höher als der Mosaikbelag in der Südapsis der Basilika (Niveau -5.2 m). Das in Bauperiode II in der westlichen Raumflucht und im Hauptschiff und in den Nebenschiffen auf Kote -3.8 m sowie in der östlichen Raumflucht bei rund -4.2 m gelegene Bodenniveau läßt auf einen Höhenunterschied zwischen dem Saalbau und dem Atrium schließen, der nur durch bauliche Maßnahmen im Bereich der Vorhalle (zwischen den S 111 – S 114) überwunden werden konnte⁷³.

⁶⁹ Delattre 1886, Plan; Vaultrin 1933, Plan II u. IIbis; Christern 1978, Abb. 33.

⁷⁰ Lézine 1963, Abb. 21; desgleichen Duval 1972, Abb. 17 und Ennabli 1997, Abb. 76.

⁷¹ Eine mögliche Erklärung wäre, daß bei den am gewachsenen Lehmhorizont unter A.-L. Delattre vorangetriebenen Ausgrabungen im Grabungsprofil nur die nördliche Kanalwange des KA 3 entdeckt und als Nord-

mauer gedeutet wurde.

⁷² Vaultrin 1933, Plan II.

⁷³ Wie im Falle der Sigmamauer M 16 werden sich auch zwischen den Sockeln S 110, S 112, S 114 und der M 106 Fundamentsegmente in Trockentechnik befunden haben. Auf diesen Fundamenten könnten Blockstufen gelegen haben.

Unter planimetrischen Gesichtspunkten ist die das Atrium im Osten begrenzende Raumflucht in Verlängerung des östlichen Nebenschiffes des Saalbaus errichtet worden. Von der östlichen Atriumsbegrenzung M 130 zweigen in West-Ost-Richtung die Mauern M 131, M 133 (Abb. 27) und die Verlängerung der M 106 nach Osten, die M 140, ab. Sie unterteilen den Bereich zwischen der M 130 und der östlich davon gelegenen M 137 in drei unregelmäßig breite Räume, die als R CXXX ($6,5 \times 5$ m), R CXV ($3,5 \times 5$ m) und R CXVI ($4,5 \times 5$ m) bezeichnet sind. Eine wohl ähnlich unterteilte, das Atrium im Westen begrenzende Raumflucht dürfte sich noch unter dem modernen Straßendammbefinden⁷⁴. In Sondage SO 117 stieß man lediglich auf das Deckencaementitium eines Zisternenkörpers (Beil. 2/Z 3), dessen Oberfläche (Niveau $-5,21$ m) mit dem Bodenhorizont im Atrium und in der Südapsis der Basilika übereinstimmt.

Die Verlängerung der Nordmauer des Raumes R CXXX nach Westen (M 126) bildet zugleich den Nordabschluß des Atriums R CXXIV (SO 122 – SO 125). Diese Mauer folgt nicht dem orthogonalen Schema, sondern ist von ihrer Einbindungsstelle in die M 137 an um 4° nach Norden hin dekliniert. Aufgehendes Fugenverstrichmauerwerk erhielt sich noch an den Einbindungsstellen der M 126 in die M 127 (SO 122), die M 129 (SO 125) und die M 137 (SO 128). An die deklinierte Mauer M 126 setzen bei nachgewiesenem Fundamentmauerbund drei weitere Mauern an, welche im rechten Winkel zu dieser stehen und die Räume R CXVIII, R CXIV, R CXIII und R CXII abteilen. M 127 war nur noch als Ausrißgrube zu verfolgen, die an der Südmauer der Basilika (M 134) endet. Der Umstand, daß die Südbegrenzung der Basilika Damous-el-Karita dermaßen tiefreichend restauriert wurde und auch der Bereich der Ansatzstelle der M 127 an die M 134 durch einen Kabelgraben gestört ist, bietet keine Grundlage für eine bautechnisch-chronologische Beurteilung.

Die Trennwände M 128 und M 129 sind ebenfalls nur noch als Fundamentzungenmauern erhalten. Sie enden in Sandsteinquadern, die Türleibungen getragen haben werden. Reste eines solchen aus Sand- und Kalksteinquadern gefaßten Torbogens, wie er auch für die Mauern M 128 und M 129 zu rekonstruieren sein wird, liegen noch in Sturzlage nördlich des Mauerkreuzes M 126, M 129 und M 130. Die Einbindung der südlichen Mauerzunge der M 128 in die M 126 war ebenfalls bereits bis in die tiefste Fundamentschar gestört. In der Mitte des rautenförmigen Raumes R CXIII ($7 \times 7 \times 7 \times 6,4$ m) befand sich das Sockelfundament S 115, welches möglicherweise als Postament (für eine Mensa oder ein Standbild?) gedient haben könnte.

Der Raum R CXII mit seinem trapezförmigem Grundriß ($7,5 \times 4,5 \times 7,2 \times 4,2$ m) ist als direkter Eingangsbereich in die Südapsis der Basilika Damous-el-Karita zu bezeichnen. Von hier aus war die Apsis der Basilika sowohl durch einen Zugang südlich des tragenden Sockels S 128 als auch durch einen Korridor, der zum Eingang im Apsisscheitel führte, betretbar (Abb. 3. 4).

Demnach wurde die Südapsis erst anlässlich der Errichtung des Atriums in der Bauperiode II durchbrochen und sollte, damit einhergehend, auch ihre liturgische Funktion verloren haben. Der Durchbruch westlich des Scheitels wird durch die Mauer M 135 verblendet, die parallel zu den Nord-Süd-Mauern des Atriums (M 137, M 130 und M 125) ausgerichtet ist (Abb. 4). Im Gegensatz dazu folgt der nur 0,7 m breite und 3,5 m lange, trichterförmige Zugang zwischen der im Westen vermutlich häuptig endenden Mauer M 136 und dem parallel dazu abgearbeiteten Apsismauerwerk in seiner Ausrichtung der schräg orientierten Mauer M 126 (Abb. 3). Zudem wird das Apsisrund an der westlichen Außenseite in Verlängerung der Flucht der M 137 durch eine Blendmauer begradigt. Letztere endet in einem vorspringenden Pfeiler, der mit der Mauerecke M 136 und M 137 die Türleibungen des möglicherweise überwölbten Korri-

⁷⁴ Nicht gänzlich auszuschließen ist freilich, daß das Atrium nach Westen und damit zur Straße hin offenstand.

dors bildet. Die Apsis, der Raum R CXII und R CXIX waren somit untereinander zugänglich, wengleich schon die geringen Breitenmaße der Gänge keinesfalls an eine Verwendung als öffentliche genutzte Zu- und Durchgänge denken lassen.

Ohne eine flächige Untersuchung der Befunde unter dem Straßendamm bleibt es vorerst ungeklärt, warum im Falle der Errichtung der durch Torbögen kommunizierenden Raumflucht R CXVIII, R CXIV, R CXIII, R CXII und somit der Nordbegrenzung des Atriums in Bauperiode II eine schräg auf den Apsisscheitel der Basilika Damous-el-Karita ausgerichtete Flucht gewählt wurde. Es ist durchaus möglich, daß ein baulicher Zusammenhang mit dem, etwas nördlich davon, im Westen an das Hauptschiff der Basilika angesetzten Narthex (Beil. 1/7) bestand. Als gesichert kann lediglich angesehen werden, daß die Schrägorientierung der M 126 und der von ihr abgetrennten Räume im Norden des Atriums ursächlich mit der Erschließung und Zugänglichmachung der Südapsis der Basilika auch aus deren Narthex zusammenhängt. Möglicherweise stellen diese Räume einen vom Narthex ausgehenden und durch die Südapsis in die Kirche führenden separaten Klerikereingang dar.

2. 2. 5 *Das Baptisterium und die Nordostecke des basilikalen Saalbaus*

Die Frage nach der architektonischen Gestaltung der Nordostecke des Saalbaus, also jenes zwischen dem Baptisterium BA, der Kapelle R CXI und dem Raum R CXV gelegenen Areals R CXX, läßt sich aufgrund der zu gründlich erfolgten Ausgrabungen von A.-L. Delattre nicht mehr klären. Unter der Voraussetzung einer auf den alten Grabungsplänen noch eingetragenen, sich von der M 137 nach Osten zum Baptisterium hin öffnenden Raumflucht (im Bereich von R CXIX)⁷⁵ scheinen folgende zwei Lösungsvorschläge am ehesten realisierbar: Einerseits könnte noch ein weiterer Raum südlich des Raumes R CXV angeschlossen gewesen sein⁷⁶. Andererseits wäre es auch möglich, daß vier Pfeiler oder Säulen die Dachlast des Saalbaus getragen haben. Sie müßten sowohl in Flucht der Mauern M 101 und M 102 als auch in Flucht der Sockelpaare S 117/S 109 und S 118/S 108 plaziert gewesen sein. Die Sondage SO 113 zeitigte als Ergebnis nur einen mit Bauschutt verfüllten Raubtrichter, der bis auf den gewachsenen Lehm Boden reichte. Der Bereich R CXX muß jedoch überdacht gewesen sein und kann nur als Durchgang zwischen dem Saalbau und dem Baptisteriumgebäude gedient haben. Einer Klärung durch eine Nachgrabung bedarf auch die bisherige Deutung des Areals mit dem Baptisterium als überdachtes Gebäude⁷⁷.

Eine zeitliche Einordnung dieses von J. Christern⁷⁸ als ädikulaartiges Memorialbaptisterium angesprochenen Monumentes vorzunehmen, ist ohne erneute flächige Untersuchung ebenfalls nicht möglich (Beil. 1/12, Beil. 2/BA; Abb. 32). Fest steht, daß es sich dabei um ein zweiphasiges Bauwerk handelt, da die beiden Anten im Westen mit Bau fugen an den leicht vorspringenden Fundamentkörper des Beckens setzen. Eine 'ädikulaartige' Gestaltung wird man folglich erst für seine Umbauphase annehmen können. In den aus kleinteiligem *caementitium* bestehenden Unterbau ist der sechseckige, über drei Marmorstufen zu betretende Fons eingelassen. Sechs lange, gemauerte Seitenflächen treffen auf 0,4 m breite, oblonge Marmorquader, die vermutlich ein Ziborium getragen haben. Der Mosaikbelag in der Piscina ist auf Niveau –5.31 m noch in Ansätzen erhalten; das Außenniveau (mit Kote –4.52) erhielt sich in Form der Oberfläche der Antrittsstufe. Im Hinblick auf die Platzwahl für das Baptisterium ist festzuhal-

⁷⁵ Delattre 1886, Plan und Vaultrin 1933, Plan II. Eine solche Raumflucht war jedoch in den den gewachsenen Boden erreichenden Sondagen SO 113 und SO 111 nicht zu finden.

⁷⁶ Auf den Fundamentsockeln S 117 und S 109 sitzt jeweils ein nur 0,6 m hoher, 0,5 × 0,5 m messender sowie all-

seitig weiß verputzter Sandsteinquader, der entweder Bestandteil einer Mauer oder, wie die Mauer zwischen S 107 und S 106 in SO 108, erst einer späteren Baumaßnahme zuzurechnen ist.

⁷⁷ Ennabli 1997, 124 f.

⁷⁸ Christern 1978, 1179. 1187.

ten, daß es symmetrisch zwischen die Mauer M 100 und die Basilikasüdmauer gesetzt wurde. Die Treppe in den Fons ist dem südöstlichen Ausgang der Basilika zugewandt. Dies könnte als Indiz für eine Errichtung des Baptisteriums noch vor der Öffnung der Südapsis anlässlich der justinianischen Umbaumaßnahmen (Bauperiode II) herangezogen werden⁷⁹. Die Ausrichtung der zu einem späteren Zeitpunkt angesetzten, vestibulartigen Anten nach Westen spräche hingegen entweder für eine Umorientierung in der Bauperiode II oder aber für eine Umgestaltung als eigenständiger Bau innerhalb eines von einer Portikus umgebenen Hofes.

2. 2. 6 Datierung und baugeschichtliche Deutung

Wie bedauerlich es auch ist, daß das Nordende des Saalbaus und der Zusammenhang dieses Großbaus mit der Basilika Damous-el-Karita für die erste Bauperiode nicht mehr rekonstruierbar sind, so läßt sich von den justinianischen Umbaumaßnahmen doch ein recht klares Bild zeichnen (Beil. 1; Fig. 15). Es liegt ein lediglich im Norden verkürzter, dreischiffig-basilikaler Saalbau ohne Apsis vor, der im Osten und Westen von einer z. T. kapellenartigen Raumflucht (Beil. 1/14) begleitet wird. An diesen schließt im Norden ein Atrium an; der direkte Eingangsreich war propylonartig gestaltet (Beil. 1/13).

Zwölf graue Granitsäulenpaare mit weißen attischen Basen und korinthischen Kapitellen trennen jeweils im Abstand von 4 m das 52,5 m lange und 10 m tiefe Hauptschiff von den beiden Nebenschiffen. Die Gesamtbreite des Saalbaus wird sich auf etwa 39 m belaufen haben, wobei man die aus den Nebenschiffen zu betretende, zweigeschossige östliche und wohl auch die westliche Raumflucht als Totencubicula etwa im Sinne von Familienmausoleen bezeichnen können wird. Vom Südende des Hauptschiffes aus gelangte man durch eine Tür in den Vorhof zur gleichzeitig erbauten Memoria (Beil. 1/15, 16).

Da die Befunde und die Stratigraphie in den erneut freigelegten Bereichen im Hauptgebäude durch die Grabungen des Jahres 1912 und den vor- und nachher erfolgten Steinraub dermaßen gestört sind, daß die hier gemachten Funde im Hinblick auf eine Datierung der zweiten Bauperiode als unergiebig eingestuft werden mußten, ließ sich die zeitliche Eingrenzung dieser Bauperiode nur anhand des Fundmaterials aus den ungestörten Schichtverbänden in den Annexbauten (SO 101 und SO 103) vornehmen⁸⁰. Neben den hieraus geborgenen keramischen Funden, die ein Spektrum von der zweiten Hälfte des 2. bis in das erste Drittel des 6. Jhs. n. Chr. aufweisen, sind im besonderen Maße zwei Münzen zu nennen (Mü 5 und Mü 11), die unter dem chronologisch der zweiten Bauperiode zuzurechnenden Mörtelstrich (Bettung für den Mosaikbelag) des Raumes R CI zum Vorschein kamen. Dabei handelt es sich um je einen in der Regierungszeit des Vandalenkönigs Thrasamund (496–523) geprägten *Minimus*. Der damit vorliegende *terminus post quem* für die Errichtung der westlichen Raumflucht läßt sich auch aus historischen Gründen rechtfertigen, da unter Thrasamund die homousianisch-orthodoxen Kirchen geschlossen und 120 Bischöfe exiliert wurden. Eine Umgestaltung des Saalbaus kam also frühestens nach dem Erlaß des Toleranzediktes des Hilderich im Jahre 523 in Frage⁸¹. Auch die keramischen Funde aus der Planierschicht an die M 105 datieren zwischen dem beginnenden und der Mitte des 6. Jhs. n. Chr. (s. u. Kap. IV 1. 1, KA 97/25).

Zumeist eine Normale auf die Kirchenachse einnehmende, kapellenartige Familienmausoleen prägten als Annexbauten bereits die konstantinischen Umgangsbasiliken in Rom und sind abgesehen von den Grabbauten an der Basilika Damous-el-Karita (z. B. Beil. 1/9) auch im

⁷⁹ Analogien zum Bautyp des Baptisteriums behandelt Duval 1972, 1113. Zur literarischen Überlieferung eines Baptisteriums in der Basilika Fausti siehe Kap. I. 4.

⁸⁰ Im Hinblick auf eine angestrebte großflächige Untersuchung des Areals wurden die Mosaikböden in den

Sondagen SO 102, 107 und SO 103 nicht gehoben, sondern konservatorisch zugeschüttet.

⁸¹ Ennabli 1997, 150. Auch bei Schindler 1977, 684 ff.; Marschall 1971, 206 ff.; Clover 1978, 7 ff.

Falle der sog. Kirche des Priesters Felix bei Kelibia untersucht worden⁸². Für Totencubicula, die als Annexe entlang den Nebenschiffen angeordnet sind, lassen sich neben der in einen Umgangstempel eingebauten Kirche des Rutilius in Maktar⁸³ besonders das zu Beginn des 6. Jhs. entstandene Kraneion in Korinth (Fig. 18) und die Basilika in Sicyon als vergleichbare Anlagen auflisten⁸⁴. Die im nördlichen Sinai gelegene und als Martyrium des hl. Epimachus identifizierte Basilika von Tall-al-Makhzān stellt sowohl in bezug auf die Ausgestaltung und Anordnung der seitlichen Annexräume als auch wegen der räumlichen Nähe zu einem Martyrium ebenfalls eine Grundrißanalogie aus dem 6. Jh. dar (Fig. 19)⁸⁵. Unter den bereits angeführten Vergleichsbauten in Karthago (s. o. Kap. II. 2. 2. 1) sticht zweifelsohne die 46,6 × 25,6 m große Basilika Bir-el-Knissia hervor⁸⁶.

Das vorzugsweise über Pultdächer entwässernde, im Norden, Osten und wohl auch im Westen von je drei Räumen eingefaßte Atrium war im direkten Eingangsbereich zum basilikalischen Saalbau propyläumartig gestaltet und scheint sich an ägäischen Vorbildern zu orientieren⁸⁷. Mit der Errichtung des Atriums bei besonderer Gestaltung der Nordostecke (Beil. 1/11) und dem Durchbrechen der Südapsis der Damous-el-Karita (Beil. 1/4) war nunmehr auch die wechselseitige Zugänglichkeit zwischen den Baukörpern der Basilika Damous-el-Karita (Beil. 1/1. 4), dem Gebäude mit dem Baptisterium (vgl. Kap. II. 2. 2. 5 und Beil. 1/12) und dem basilikalischen Saalbau samt Atrium (Beil. 1/13. 14) gewährleistet.

Der Umstand, daß sich die Umbautätigkeiten nicht nur auf den basilikalischen Saalbau beschränkten, sondern daß damit einhergehend sowohl die Ostorientierung der Basilika selbst (bei Umwidmung der Südapsis als Durchgang) als auch die Errichtung einer Memoria im Süden erfolgte, läßt darin Baumaßnahmen erkennen, die kaum vor der byzantinischen Wiedereroberung Nordafrikas im Jahre 533 n. Chr. realisierbar waren⁸⁸.

Für die Ausführung der Umbauarbeiten im Saalbau und die Errichtung der Memoria durch eine gemeinsame Bauhütte sprechen auch baugestaltende Kriterien wie die Verwendung von Spolien selber Herkunft (Säulenordnung, Sandsteinquader), die gleichen Bautechniken (Fugenverstrichmauern, getünchter *signinum*-Putz, Kanalbau, Fallrohre für die Dachabwässer wie Abb. 9), der Mosaikdekor (R VII, R CII) und die Blendbogenarchitektur (R II, R CV, R CII, R CIII).

Diese das Konzept des Ensembles der Damous-el-Karita ändernden Um- und Neubauten fielen ziemlich sicher in die Regierungszeit des Kaisers Justinian und scheinen wohl auch gleichzeitig mit der nach 533 erfolgten Instandsetzung der sog. Theodosianischen Mauer einhergegangen zu sein⁸⁹. Sie stellen die an byzantinisch-liturgischen Vorgaben wie auch an politischen Erfordernissen in Nordafrika orientierte, bauliche Neugestaltung der Basilika Fausti und ihres Sekretariums als Pilgerzentrum dar. An der ursprünglichen Funktion des Saalbaus

⁸² Zu den Familienmausoleen bei den römischen Umgangsbasiliken siehe Guyon 1986; Fiochi-Nicolai 1998, 307 Abb. 3/1–5. Derartige Mausoleen lassen sich als Annexe der Damous-el-Karita, besonders aber im Bereich um den Trikonchos am Scheitel des Atriums nachweisen (Beil. 1/3. 9). Zu Totencubicula und Grabbauannexen an nordafrikanischen Kirchenanlagen vgl. Cintas/Duval 1958, 249 ff. mit weiterer Lit. in Anm. 217–219.

⁸³ Duval 1985/2, 42 ff. Abb. 4; zu Kirchen in afrikanischen Tempeln siehe ders. 1971.

⁸⁴ Pallas 1979, 101 f. Abb. 4; 114 f. Abb. 10; Pallas 1990, 782 ff. Abb. 9.

⁸⁵ Abd el-Samie 1993; Großmann 1995, 491 ff. Abb. 3.

⁸⁶ Stevens 1993 und Ennabli 1997, 114 ff. mit Abb. 66 u. 67.

⁸⁷ Vergleiche etwa das Atrium der Basilika von Epidaurus bei Krautheimer 1975, 124 ff. Abb. 72.

⁸⁸ Zur justinianischen Bautätigkeit in Karthago siehe zusammenfassend Cameron 1978, 29 ff.

⁸⁹ Zur sog. Theodosiusmauer siehe Wells 1980, 54; Hurst/Roskams 1984, 44 ff. und die Beiträge von C. M. Wells, L. Anselmino, M. B. Garrison, S. Stevens u. L. Neuru in: Ennabli 1992, 115 ff. Zu den in justinianischer Zeit erfolgten Umbauten an Kirchen in Karthago vgl. Ennabli 1997, 152 ff.

wird sich kaum mehr geändert haben, als daß dem Versammlungssaal nunmehr, vermutlich noch vermehrt, Totencubicula zur Seite gestellt waren, die Privilegierten eine ordnungsgemäße Bestattung im Umfeld des Zentralbaumartyriums erlaubten.

2.3 Bauperiode III

Anhand der noch erhaltenen Befundsituation läßt sich als wichtigster Eingriff in das Baugefüge des justinianischen Saalbaus eine Anhebung des Bodenniveaus um etwa 1,5 m erkennen. Über dem Mosaikbelag der ersten und zweiten Bauperiode findet sich heute nur noch feinkörniger Mörtelschutt, der im Verlauf der vorhergehenden Ausgrabungen vielfach umgelagert wurde. Mit dieser Bodenniveaueinhebung ging auch die Aufhöhung der wasserführenden Anlagen einher. So wurden die Abdeckplatten der Kanäle (KA 1–3) entfernt und auf den Kanalwangen der zweiten Bauperiode ein an der Oberfläche glatt abgestrichenes Gewölbe aus dunkelgrauem Aschecaementitium aufgezogen (Fig. 6/1, Fig. 10; Abb. 24. 25). Eine von Osten nach Westen in die tiefer liegende Hangsenke westlich des *cardo maximus* gelenkte Dachwasserentsorgung blieb offensichtlich bis in die Spätzeit der Anlage hin vorherrschend. Bereits als Fundamentgrubenverkleidung für spätantoinisch-frühseverische Großbauten in Karthago nachgewiesen, fungierten auch im Falle der Kanalaufstockung einfache Rohrmatten als innere Schalung für das Gewölbe (Fig. 10/3)⁹⁰. Auch der Zisternenschacht Z 1 südlich des KA 2 wurde bis auf das Niveau –3.19 m aufgehöhht (Fig. 11/1. 2) und der KA 2 nunmehr auf dieser Höhe längs der Nord- und Ostmauer des Raumes R CIX geführt (Fig. 13/5). Dadurch mußte sich auch die lichte Höhe der Kapellen erheblich verringert haben. Da sich eine derartige Niveaueinhebung auch im Bereich des KA 1 (nördlich der SO 102 in der Mitte des Hauptschiffes) und ebenso im westlichen Nebenschiff im Falle des KA 3 (Fig. 6) nachweisen ließ, dürfte der Saalbau wohl noch weitgehend intakt gewesen sein.

Mit einem bereits erhöhten Niveau rechnen auch die vier dezentral, jedoch zueinander symmetrisch platzierten Sockelfundamente S 124 – S 127. Sie bestehen aus dunkelgrauem Aschecaementitium und gründen noch auf den Mosaikbodenfragmenten der Bauperiode I (Fig. 9). Die höchste Erhebung dieser Pfeilerfundamente ist durch die Oberfläche des Sockels S 125 mit Niveau –3.63 m gegeben (vgl. Fig. 9). Damit liegt jedoch ein Höhenunterschied zur Oberkante des aufgehöhhten Kanals KA 2 in R CIX (Fig. 10/1, Fig. 13/5; vgl. Niveau –3.19 m) von mindestens einem halben Meter vor. Dieser Sachverhalt kann auch dahingehend ausgelegt werden, daß die Errichtung der genannten Sockelfundamente erst nach der Aufhöhung des Bodens im Saalbau erfolgte und daher einer zeitlich noch später anzusetzenden Baumaßnahme zuzurechnen ist. Ebenso nicht näher einzuordnen ist ein Trockenfundament in der Sondage SO 108, welches zwischen die Fundamentalsockel der Säulenstellung S 106 und S 107 gesetzt wurde (Abb. 29).

Im Bereich des Atriums (Beil. 1/13) konnten ebenfalls Umbauten konstatiert werden. Die Trennung der Räume R CXIII und R CXIV wurde durch das Abtragen der Mauern M 126 und M 128 gleichwie des Sockels S 115 aufgelöst und der Hof R CXXIV somit nach Norden hin erweitert⁹¹. Über der demontierten Mauer M 126 ist bei Wahrung ihrer schrägen Orientierung in Folge der massive, aus Hamilkar-Spolienquadern bestehende Sockel S 116 mit einer Länge von 2,4 m und einer Breite von 2,2 m errichtet worden (Abb. 31). Das aufgehende Mauerwerk des Sockels markiert dabei ein allseitig festzustellender, 0,12 m breiter Rücksprung, der, auf Niveau ca. –5.6 m gelegen, zugleich auch das damals im Hofbereich vorherrschende Boden-

⁹⁰ Rakob 1991, 51 ff. Taf. 2, 1. 2; ders. 1995, 443 ff. Abb. 10.

⁹¹ Eine Öffnung des Hofes R CXXIV auch nach Westen scheint hingegen nicht erfolgt zu sein, da die Ober-

fläche des Zisternenkörpers zwischen den Mauern M 105A und M 125 auf Niveau –5.21 m *in situ* erhalten blieb.

niveau widerspiegelt. Die Bedeutung des Sockels, dem im Gegensatz zum Sockel S 128 an der Ansatzstelle der Apsis der Basilika Damous-el-Karita keine statische Funktion zuzubilligen ist, bleibt letztlich unklar. Der Umstand jedoch, daß der Sockel S 116 einerseits aus sorgfältig gesetztem Spolienmauerwerk besteht und andererseits ohne baustatische Funktion in einem Hof errichtet wurde, läßt in ihm nur ein Postament für ein freistehendes Monument erkennen (möglicherweise als Nachfolge für den S 115). Absolutchronologisch fällt die Errichtung des Postamentes S 116 erst in die Zeit nach der justinianischen Bauperiode, da es, wie erwähnt, die in Bauperiode II errichtete M 126 überbaut. Berücksichtigt man den Datierungsansatz für das Postament, so könnte es theoretisch ein Kreuzmonument getragen oder ein Proscenetarium dargestellt haben⁹².

Eine Schichtenabfolge im Sinne einer relativchronologisch auswertbaren Horizontalstratigraphie fehlt für die letzten Bauperioden vollständig. Das Keramikspektrum aus dem Überlagerungsschutt zeigt Funde aus dem 3. bis in die erste Hälfte des 7. Jhs. n. Chr., wobei islamische Keramik nicht zum Vorschein kam. Innerhalb des die Mosaikbodenfragmente im Saalbau überlagernden, humusdurchsetzten Mörtelgrießschuttes – dabei handelt es sich überwiegend um Grabungsaushub – konnten zahlreiche Münzen angetroffen werden (Mü 2, 3, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 22 und Mü 23), worunter Mü 16, ein in die Jahre 652–662 datiertes 20-Nummien-Stück des Kaisers Constans II., die Schlußmünze bildet. Die Umbauten können also nicht genauer als postjustinianisch bezeichnet werden⁹³. Lediglich ein im umgelagerten, mörtelgrießdurchsetzten Schutt nördlich des Kanals (KA 2) in R CIX angetroffenes 5-Nummien-Stück des Kaisers Mauricius Tiberius (Mü 17; datiert 591/95) könnte, so es aus der ungestörten Bodenerhöhung und nicht aus einer späteren Verfüllung stammt, einen *terminus post quem* für die Umbauphase darstellen, was unter Einbeziehung allgemeiner historischer Überlegungen für einen Umbau etwa zur Zeit des Kaisers Heraclius und des karthagischen Exarchates sprechen würde⁹⁴. Diese Umbauphase, die an der Funktion des Saalbaus wohl kaum etwas geändert haben dürfte, wird man mit großer Wahrscheinlichkeit mit der Umgestaltung des Hauptschiffes der Damous-el-Karita durch den Einbau einer neuen Apsis (Beil. 1/6) einerseits und der Ausbauphase der Memoria durch Schaffung eines oberirdischen Ambulatoriums andererseits in Einklang bringen können. Im Falle des Zentralbaumartyriums ist jedenfalls etwa für dieselbe Zeit eine Niveauerhöhung um etwa 1,5 m im Bereich des Sigmahofes R XIII und des Umfassungsbaus R VIII – R X nachzuweisen (siehe Kap. III. 4. 1. 3; III. 6. 1. 2. 3).

Im Zusammenhang mit der zeitlich wohl noch später anzusetzenden Errichtung der ziboriumähnlichen Fundamentsockel S 124 – S 127 könnte es sich wie bei der Basilika Dermech II um einen podiumartigen, möglicherweise liturgisch genutzten Einbau des 7. Jhs. handeln⁹⁵, der die Basilika Damous-el-Karita in ihrer Funktion als Kirche ablöste.

Heimo DOLENZ, Doris FEICHTINGER, Notburg SCHÜTZ

⁹² Zu Kreuzmonumenten auf Plätzen oder portikusgesäumten Straßen und deren Datierung in postjustinianische Zeit siehe Bauer 1996, 349 ff. bes. 357 f.

⁹³ Da die Südwestecke des Saalbaus auch bei den vorhergehenden Grabungen nicht berührt wurde und heute durch den ca. 2 m hohen Straßendamm überlagert ist, könnte eine flächige Untersuchung dieses Bereiches möglicherweise nähere Erkenntnisse über die letzten Umbaumaßnahmen am Saalbau erbringen.

⁹⁴ Zu nachjustinianischen Kirchenumbauten in Karthago siehe zusammenfassend Ennabli 1997, 155 ff., besonders den Überblick über die Bauperioden III–V der

Basilika Birl-el-Kinissa ebd. 118 ff.

⁹⁵ Ennabli 1997, 80 ff. Abb. 33. Hier liegt eine mit einem Altar ausgestattete Plattform vor. Die Basilika Dermech II wird mit ihrem Einbau als liturgischer Nachfolgebau der Basilika Dermech I angesprochen, da letztere bereits ruinös gewesen ist. Analog zu diesem Gedankenmodell könnte etwa in der zweiten Hälfte des 7. Jhs. auch der Saalbau die liturgische Funktion der Basilika Damous-el-Karita übernommen haben. Ein ähnlicher Vorgang der Nutzung eines kleiner dimensionierten Annexes als Nachfolgebau zeichnet sich beispielsweise auch im Falle der Basilika in Salamis ab (Pallas 1977, 288 ff.).

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED: [illegible]
[illegible]

[The following text is extremely faint and illegible, appearing to be a list of references or a detailed report. It contains several lines of text that are difficult to decipher.]

[The following text is also extremely faint and illegible, appearing to be a continuation of the report or a list of references. It contains several lines of text that are difficult to decipher.]

III. Die Memoria

Das wichtigste Ergebnis des in den Jahren 1996–1998 realisierten Forschungsprojektes darf dem topographischen und forschungsgeschichtlichen Teil zur Memoria vorangestellt werden. Die Basilika, der basilikale Saalbau, das Baptisteriumgebäude und die Rotunde (vgl. Beil. 1) stellen eine bauliche Einheit im Sinne einer komplexen Kirchenanlage dar. Nach der Wiedereroberung Nordafrikas durch Byzanz wurde das Pilgerzentrum umstrukturiert und durch den Neubau der Rotunde erweitert. Dieses baugeschichtlich einzigartige Gebäude ist demnach als justinianischer Neubau zu bezeichnen. Es besteht aus einem halbkreisförmigem Atrium (der Sigma; s. u. Kap. III. 4), einer Hallenkrypta (Kap. III. 5), in der Reliquien ausgestellt und zu umschreiten waren, und einem Erdgeschoß (Kap. III. 6), das dem Bautypus östlicher Zentralbaumartyria nachempfunden ist und diesen erstmals in Nordafrika belegt.

Bei der Beschreibung des Bauwerkes 'Rotonde souterraine' wurden unterschiedliche Formulierungen verwendet. Das Gebäude in seiner Gesamtheit beschreiben die gebräuchlichen Ausdrücke Rotunde und Zentralbau sowie funktionsbezogen auch Memoria und Martyrion. Für den unterirdischen Baukörper wurde der *terminus technicus* Hallenkrypta und funktionsbezogen Sacellum oder Sanktuarium verwendet. Im Falle des Erdgeschosses der Rotunde schien jeweils eine Bezeichnung als Umfassungsbau, Ambulatorium oder Zentralbaumartyrium angebracht.

I. TOPOGRAPHIE

Die christliche Memorialbasilika Damous-el-Karita wird sich wie bereits dargelegt mit großer Wahrscheinlichkeit aus einem Privatfriedhof entwickelt haben, der am Grundbesitz einer Familie entstand, die hier eine *villa suburbana* besaß. Diese Annahme wird durch ein im 19. Jahrhundert aus der Kirche geborgenes, großflächiges Venusmosaik und die nicht als Grabbaureste zu deutenden Mauerzüge unter der Südapsis gestützt. Es ist zudem wahrscheinlich, daß es sich bei diesem Privatfriedhof um die literarisch erwähnten *areae Fausti* gehandelt hat. Die zahlreichen aus der Damous-el-Karita stammenden Grabinschriften stellen jedenfalls außer Zweifel, daß das Areal, auf dem spätestens zu Beginn des 5. Jhs. die Memorialbasilika errichtet wurde, als römische und jüdische Nekropole diente (vgl. auch Kap. I. 1–4)⁹⁶.

Im Bereich des südlich daran anschließenden basilikalischen Saalbaus konnte hingegen keine Vorgängerbebauung mehr festgestellt werden, da der Bauplatz unter Demontage älterer Bauten erst dem nach Osten hin ansteigenden Hang abgerungen werden mußte (s. o. Kap. II. 2. 1).

Infolge der in den 30er Jahren durchgeführten Restaurierungsmaßnahmen ist der Erhaltungszustand der Rotunde als sehr gut zu bezeichnen. Sie liegt rund vier Meter über dem Bodenniveau der Basilika und des basilikalischen Saalbaus. Der Bauplatz schloß südlich an jenes noch nicht untersuchte Plateau an, welches durch die Errichtung des Saalbaus und des Baptisteriumgebäudes im Norden und Westen bastionsartig gefaßt wurde (Beil. 1/12. 14). Vor Grabungsbeginn war unmittelbar südlich des Saalbaus noch eine Geländestufe zu erkennen, die etwa zwei

⁹⁶ Ennabli 1997, 18. 122 mit Anm. 531; zu den im Areal der Damous-el-Karita angetroffenen Grabinschriften ebd. 129 in Anm. 541. So wird bereits bei Falbe 1833, 41 erwähnt, daß zwischen den Planpunkten 86 und 87 sechs

verschiedenartige Ruinen (Grabmonumente?) zu sehen sind, die auf einer Geraden liegen. Er nahm an, daß sich die noch im Jahre 1831 verwendeten Wege mit den antiken Straßenzügen deckten.

Meter über dem antiken Bodenniveau im Saalbau lag. Über diese Geländestufe führte auch der Fußweg, welcher den unterirdischen Rundbau bis heute erschließt. Die moderne Straße schneidet diese Geländeerhebung, die etwa das Areal der Sigma (Beil. 1/16) umfaßt, in Nord-Süd-Richtung (Fig. 2).

Der nach Süden und Osten gleichermaßen leicht ansteigende Hang wird von der sog. Theodosiusmauer bekrönt. Ab dem zweiten Viertel des 5. Jhs. sind zahlreiche Friedhöfe in deren unmittelbarer Umgebung angelegt worden⁹⁷. Etwa 400 m südlich der Rotunde tritt der dem heutigen Straßenzug weitestgehend entsprechende *cardo maximus* aus der Stadtmauer und bildet in seiner ländlichen Flucht die Westgrenze der Kirchenanlage Damous-el-Karita (s. o. Kap. I. 1; s. u. Kap. III. 8. 1; Fig. 2).

Die im Osten der Rotunde durchgeführten Grabungen erbrachten den Befund einer römischen Nekropole, deren Grabbauten bereits vor der Errichtung der Memoria geschleift wurden (Fig. 20; Abb. 36). Die Anlage der römischen Grabbauten erfolgte demnach nicht nur beiderseitig des zum Cap Carthage führenden *cardo maximus extraurbanus*, sondern auch im Bereich des nach dem innerstädtischen Straßenraster ausgerichteten, vorstädtischen *cardo II/Ost*.

2. FORSCHUNGSGESCHICHTE

Die Rotunde wurde im Jahre 1912 durch den Weißen Vater A.-L. Delattre entdeckt und als unterirdisches Baptisterium der Basilika Damous-el-Karita bezeichnet (Abb. 64). Alle nachfolgenden Untersuchungen an diesem Bauwerk beruhen auf kurzfristigen Nachgrabungen, wobei die Grabungsfläche nur geringfügig erweitert wurde. Meist begnügte man sich mit der Vermessung und Interpretation des sichtbaren, nie detailgetreu dokumentierten Ruinenbestandes.

Im Jahre 1930 ist das Bauwerk restauriert worden, um dem in Karthago stattfindenden Eucharistischen Kongreß als Stätte für Prozessionen und Meßfeiern zu dienen. Teile der Ringmauer (M I; Beil. 3), vor allem aber die Stiegenhäuser (R I und R II; Beil. 3) und der Lichtschacht wurden erneuert, die Eingänge in die Stiegenhäuser verschloß man mit Toren. Zahlreiche in die Ringmauroberfläche eingelassene Eisenstäbe zeugen davon, daß hier ein Sicherheitszaun stand.

J. Vaultrin, dem auch die Nachuntersuchungen im Bereich des basilikalischen Saalbaus zu danken sind, ging mangels Hinweise auf einen Wasserbehälter im Untergeschoß davon aus, daß es sich bei der Rotunde um ein Mausoleum gehandelt hatte, an welches erst später die Stiegenhäuser angesetzt wurden⁹⁸. Nachdem die Rotunde durch P. G. Lapeyre in den Akten des 4. internationalen Kongresses für Christliche Archäologie in Rom erneut vorgestellt wurde⁹⁹, folgte eine auf geringe Flächen beschränkte Untersuchung im Bereich der Memoria durch den Orientalisten Père J. Ferron und den Architekten M. Pinard. Diese blieb ohne wesentliche Neuerkenntnisse.

Nach dem Studium des Bauwerkes legte der Architekt A. Lézine im Jahre 1961 eine Abhandlung vor, der auch eine Geländeaufnahme beigegeben wurde. Dieser Plan ist heute noch von großer Bedeutung, da hierin die bei den Restaurierungsarbeiten erweiterten Grabungsgrenzen des Jahres 1912 als Böschungskanten eingetragen wurden. Der Autor behandelte zudem zahlreiche, vorher unerwähnt gebliebene bauliche Details und schloß sich der Deutung als Baptisterium an¹⁰⁰.

⁹⁷ M. B. Garrison/S. Stevens in: Ennabli 1992, 131 ff.

⁹⁸ Vaultrin 1933, 34 ff.

⁹⁹ Lapeyre 1940, 201 ff.

¹⁰⁰ Lézine 1963, 80 ff.

Im Oktober des Jahres 1973 wurden die Arbeiten an der unterirdischen Rotunde durch die bulgarische UNESCO-Mission unter der Leitung von P. Berdevliev und A. Fol wieder aufgenommen. S. Boyadjiev, der mit der Publikation der Grabungsergebnisse betraut war, rekonstruierte den Zentralbau als ein mehrstöckiges, dreiphasiges Baptisterium¹⁰¹.

Diese Ansicht wurde von N. Duval begründetermaßen in Frage gestellt. In Anlehnung an die Deutung von J. Vaultrin schlug er vor, darin ein Mausoleum zu erkennen, welches sich im Scheitel einer Umgangsbasilika befinden sollte¹⁰². Auch J. Christern sprach sich nicht zuletzt wegen des Vorhandenseins eines Baptisteriums südlich der Basilika gegen eine Deutung als unterirdisches Taufgebäude aus. Seine Interpretation als Hagiasma (christliches Wasserheiligtum)¹⁰³ wurde zwar in der Forschung bisher nicht weiter verfolgt, kommt aber der Ansicht von L. Ennabli sehr nahe, die im Hinblick auf die Kombination der Rotunde mit einer Halbkreisportikus auf bauliche Analogien zu paganen Wasserheiligtümern hinweist und aufgrund der großen Nähe der Rotunde zur Basilika gleichfalls von einem jedenfalls christianisierten Bau spricht¹⁰⁴.

Eine Deutung der Rotunde bei der Damous-el-Karita als Zentralbaumartyrium wurde bisher allein von R. Krautheimer in Erwägung gezogen¹⁰⁵. Seine bei der Besprechung der nordafrikanischen Kirchenarchitektur des 5. Jhs. angestellte Vermutung – »Nevertheless, martyria of central type are unknown, except perhaps for the round building behind the church of Damous El Karita at Carthage.« – findet sich im Ergebnis der nachstehenden Studie durchaus bestätigt.

3. DIE VORGÄNGERBEBAUUNG

Die im Ostteil der Rotunde bei der Damous-el-Karita im Jahre 1997 durchgeführten Grabungen ergaben den Befund einer römischen Nekropole, deren Grabbauten noch vor der Errichtung der Memoria geschleift wurden (Fig. 20; Abb. 36). Neben heute nicht mehr klassifizierbaren, fragmentarischen Bauresten (S 29, M 14a, M 15) ließen sich zwei kaiserzeitliche Grabbauten, eine Grabädikula (GB I) und eine Grabara (GB II), ein spätantikes Hypogäum (GB III) sowie sechs Inhumationsgräber (SK 1 – SK 6) aufdecken. Die Grabbauten GB I – GB IV scheinen gleichzeitig bestanden zu haben und bilden somit im übertragenen Sinne ein Bautenensemble (Abb. 36). Ihre Ausrichtung orientiert sich am Verlauf des *cardo* II/Ost, der vermutlich auch außerhalb der Stadtmauer der Richtungsvorgabe des innerstädtischen Katasters gefolgt war (Fig. 2. 20; s. u. Kap. III. 8. 1).

3.1 Grabbau I

Der Grundriß des Grabbaus ist nur noch anhand seiner Fundamentmauern (M 32 – M 34, M 37 und M 52) zu erschließen (Beil. 3; Fig. 20; Abb. 34. 35). Erhielt sich im Osten des Gebäudes noch ein an die M 32 kehlender, auf dem anstehenden Lehm vergossener Mörtelstrich (Niveau –1.39 m), so ist das Fundament der Westmauer M 52 bis auf Niveau –2.22 m ausgebrochen worden. Beim Bau der Memoria wurde die Nordwestecke des GB I vom Fundament der Rotundenmauer M 1 überbaut, dessen Südmauer M 37 sowie dessen Südwestecke stecken noch im breiten Fundament der M 3a (s. u. Kap. III. 6. 1. 1–2). Erst im Zuge von Umbaumaßnahmen an der Memoria erfolgte die Gründung der Sockel S 4 und S 5 auf den Mauern M 32 und M 33 (s. u. Kap. III. 6. 1. 2. 3).

¹⁰¹ Boyadjiev 1978, 117 ff.

¹⁰² N. Duval in: Boyadjiev 1978, 130 f.; Duval 1972, 1115; ders. 1985, 179.

¹⁰³ Christern 1978, Abb. 10 Nr. 5.

¹⁰⁴ Ennabli 1987, 296 f.

¹⁰⁵ Krautheimer 1975, 200; in der Unterschrift zur Abb. 151 jedoch als Mausoleum bezeichnet.

Die durchschnittlich einen Meter tiefen Baugruben für die untereinander im Mauerbund stehenden Caementitiumfundamente des GB I wurden in einer Breite von 0,8–1,0 m in den anstehenden orangefarbenen Lehmhorizont abgestochen. Das darin eingebrachte *caementitium* besteht aus gelbem, hartem Kalkmörtel, dem ausschließlich faustgroße El-Haouaria-Sandsteine zugeschlagen wurden. Eine dem GB I entsprechende Fundamentbauweise ist in Karthago überwiegend an mittelkaiserzeitlichen Bauten festgestellt worden¹⁰⁶. Eine derartige zeitliche Einordnung findet sich durch die aus dem Fundamentbereich zwischen den M 32 – M 34 geborgenen und in das 2. und beginnende 3. Jh. n. Chr. zu datierenden Kleinfunde bestätigt.

Die beschriebenen Fundamente, deren Fluchten sich mit denen der GB II und GB III decken, trugen ein massives, 5,6 m langes und 4,5 m breites Gebäude, welches aus einem Vorraum mit lichten Maßen von 1,5 × 0,9 m und einem quadratischen Hauptraum von 2,3 m Seitenlänge bestand. Der Eingangsbereich östlich des Vorraumes verfügte über einen Mörtelboden, der die gleiche Konsistenz wie der Fundamentmörtel der Mauern aufwies. Dieser Estrich ist durch das Fundament der Ostmauer des Martyriums (M 10a) durchschlagen. Der wohl zu Beginn des 3. Jhs. n. Chr. errichtete Grabbau läßt sich vermutlich als ädikulaartiges Gebäude rekonstruieren, das ähnlich den in der Jasmina-Nekropole in Karthago entdeckten Bauten reich stuckiert gewesen sein könnte¹⁰⁷.

3. 2 Grabbau II

Der als GB II geführte Sockel mit quadratischer Grundfläche (Seitenlänge 2,0 m) verfügt im Inneren über einen in Form einer Flachtonne gewölbten Hohlraum, in dem der Leichenbrand beigesetzt worden war (Fig. 21; Abb. 38). Die Fundamente sind 0,4 m in den anstehenden Lehmhorizont eingetieft und kragen rund 0,2 m über das aufgehende, 0,4 m starke Mauerwerk vor. Sie bestehen wie schon bei GB I aus gelbsandigem, mit kleinteiligen El-Haouaria-Abschlägen gemagertem *caementitium*. Während die Westhälfte des Sockels bei der von Westen her erfolgten Freilegung der Rotunde im Jahre 1912 bis in die Fundamente zerstört wurde¹⁰⁸, blieb an der Ostseite eine noch stellenweise mit weißem Marmorstuck überzogene, 0,3 m hoch über das Außenniveau (Lehmboden mit Kote –1.01 m) aufragende Sockelzone *in situ* erhalten (Abb. 39). Die Marmorputzkanten an der Oberfläche zeigen überdies allseitig einen 0,3 m tiefen Rücksprung, der dem Sockel ein postamentartiges Aussehen verlieh (Fig. 21; Abb. 39). Die Sohle des überwölbten Sockelinnenraumes bestand aus einem grau verfärbten Kalkmörtelstrich. Darauf lag eine höchstens 5 cm starke, gestörte Brandschicht, in der außer einer in die Mitte des 2. Jhs. zu datierenden Öllampe noch Keramikfragmente des 2. und beginnenden 3. Jhs. n. Chr. angetroffen wurden (s. u. Kap. IV 1. 1, KA 97R/02). Auf diesem als Reste von Leichenbrandschüttung zu identifizierenden Brandstratum befand sich ockerfarbener Bausand mit Mörtelgrießeinschlüssen und eingestürzten Gewölbefragmenten, die bei der modernen Zerstörung des GB II in den Sockelhohlraum gefallen waren. Etwa niveaugleich mit dem gewachsenen Lehmhorizont außerhalb des Sockels waren die Bausandeinfüllung gleichwie der gesamte Sockel von einem grauen, lehmigen Sand- und Mörtelgrießstratum überlagert, das von Holz-

¹⁰⁶ Rakob 1995, 441 ff. mit Abb. 10.

¹⁰⁷ M. K. Annabi in: Ennabli 1992, 183 ff.; Norman 1994, 12 ff.

¹⁰⁸ Im Bereich westlich des Grabbaus bis zur M 10 wurden einige rezente Funde aus der Überschüttung geborgen. Die Westhälfte des Grabbaus war durch einen Raubtrichter gestört. Dadurch erklärt sich auch der Umstand, daß im Inneren Keramik des gesamten 6. Jhs. ge-

funden wurde (KA 97R/02. 02a. 02b. 17).

¹⁰⁹ Für die Bestimmung der Schlackenfunde aus diesem Planierhorizont habe ich Frau Dr. U. Wagner (TU München) herzlich zu danken. Bei den untersuchten Schlackenproben (Analyse-Nr. Garching 1/379) handelt es sich nach der Mössbauer-Spektroskopie um eine Fayalite-Schlacke mit geringen Mengen Magnetit, ein typisches Abfallprodukt der Buntmetallproduktion.

kohleklein und Buntmetallschlacken durchsetzt war (Fig. 21/4, 5; Beil. 5A/2)¹⁰⁹. Der erwähnte Planierhorizont enthielt die Münze Mü 35 (355/61 n. Chr.) und zahlreiche Keramikfunde aus der zweiten Hälfte des 5. Jhs. n. Chr. (s. u. Kap. IV 1. 1, KA 97R/04).

Im Falle des GB II wird es sich vermutlich um die abgestufte Sockelzone einer Anfang des 3. Jhs. n. Chr. erbauten, stuckierten römischen Grabara handeln¹¹⁰, die spätestens zu Beginn des 6. Jhs. n. Chr., jedoch noch vor der Erbauung der Memoria zerstört und einplaniert wurde.

3.3 Grabbau III

3.3.1 Befundanalyse

Die Untersuchung des Hypogäums GB III (Beil. 3; Fig. 22–29; Abb. 36, 37, 40–43) gestaltete sich insofern als schwierig, als selbst vom Mauerbestand der Grabkammer nur noch jene Mauerpartien erhalten geblieben waren, die sich unterhalb des ursprünglichen Bodenniveaus (Kote –2.6 m) befanden. Die Räume R XI und R XII überbauten das zugeschüttete Hypogäum, wobei der Grabungsaushub ex 1912 an die noch zwei Meter hoch aufragende Südmauer M 9 südseitig angeböschet wurde. Der große Erddruck, der auch noch nach der Anlage der SO 21 auf diese Mauer wirkte, ließ eine Untersuchung der Südostecke des GB III aus Sicherheitsgründen nicht zu, zumal auch die Fundamente von M 9 teilweise durch nachfolgende Raubgrabungen ausgebrochen waren (Fig. 22/RG; Abb. 40).

Das Hypogäum war durch ein 3,2 m langes und 1 m breites Treppenhaus von Osten her betretbar (Fig. 22–24; Abb. 36, 40). Die 0,5 m starken Wangenmauern M 30 und M 31 sind in das anstehende Erdreich abgestochen worden und mit Baufugen an den Tiefbaukörper gesetzt. Sie bestehen aus horizontal geschichteten El-Haouaria-Bruchsteinen in gelber Mörtelbettung. Zwischen den beiden Wangenmauern wurde direkt auf dem abgeschrägten Lehmhorizont ein durchschnittlich 0,6 m starker Treppenlauf aus ursprünglich mit Marmorplatten verkleideten Blockstufen errichtet. Als Zuschlag zum gelben Kalkmörtelbinder fanden hier jedoch nur kleinteilige Sandsteinabschläge Verwendung. Obwohl die Blockstufen überwiegend demontiert waren, ließ sich der einstige Treppenlauf noch anhand ihrer Negativabdrücke im Feinputz der Südwanne rekonstruieren (Fig. 22/5, Fig. 28). Ausgehend von der podestartig verbreiterten Antrittsstufe (Niveau –0.97 m) führten sieben Stufen mit einem Gefälle von 37° auf das begehbare Bodenniveau im Tiefraum (Kote –2.6 m). Wenngleich die über dem Feinputz weiß getünchten Wangenmauern nur noch mit einer Höhe von maximal 1,2 m aufragen (Fig. 23; Abb. 40), wird man erwägen müssen, daß das Treppenhaus ursprünglich überwölbt war und die genannten Wangenmauern als Widerlager für ein fallendes Tonnengewölbe dienten¹¹¹.

Die bauliche Gestaltung der unterirdischen Grabkammer läßt sich aufgrund der eingangs erwähnten tiefreichenden Ausraubung des Mauerbestandes nur mehr aus den in den Sondagen SO 6 und SO 21 sowie unterhalb des Raumes R XI zutage getretenen Befunde erkennen (Fig. 22, 25, 26, 27; Abb. 40, 41). In den Schaubildern Fig. 28 und 29 wurde dieser Befund versuchsweise rekonstruiert.

Vor dem Bau des Hypogäums GB III bestand hier bereits ein Brunnen und östlich davon eine Zisterne (Fig. 27/B; Abb. 112). Von letzterer erhielt sich nur noch die Westmauer M 49, welche mit Baufuge an das Schachtmauerwerk des Brunnens stößt. An ihrer Ostfront zeigte sich die mit Keramikmehl und Keramikbruch gemagerte, 3 cm starke *opus signinum*-Auskleidung

¹¹⁰ Auf Grund der Leichenbrandschüttung ist eine Bezeichnung des GB III als quadratische 'tombe à cupule' auszuschließen (vgl. Bouchenaki 1975, 168 f.).

¹¹¹ In seiner Bauweise und Ausstattung ist das Treppenhaus des GB III auch mit dem Abgang in das Hypo-

gäum im Großbau II an der Avenue Bourguiba in Karthago vergleichbar, siehe unsere Fig. 69 (Dolenz/Flügel 1995, 473 Taf. 122, 1. 3 u. 5; Flügel/Dolenz 1996, 456 f. Abb. 13, 16).

in situ (Fig. 27/5 und 26/M 49). Bei der Platzwahl für das Hypogäum GB III scheint also die Vorgängerbebauung insofern genutzt worden zu sein, als sich durch den Bestand des Zisternen-tiefbaus die Aushubkubatur erheblich verringert haben wird. Die Außenkanten der in den anstehenden orangefarbenen Lehm abgestochenen Baugrube sind mit den roh belassenen Außenfronten der Mauern M 40 und M 41 identisch. Die Baugrube hatte demnach die Form eines Quaders mit einer Nord-Süd-Erstreckung von 4,7 m, einer West-Ost-Erstreckung von 4,4 m und einer Tiefe von 2,8 m. Darin errichtete man die aus gelbem, kleinteiligem *opus caementitium* bestehenden Wände des Hypogäums, wobei die Innenseiten aus kleinen, unregelmäßig zugerichteten El-Haouaria-Quadern aufgezogen wurden.

Der Grundriß des GB III zeichnet sich im besonderen Maße durch mächtige, nach innen vorspringende Eckfundamente aus, die durch 0,5 m starke Mauern verbunden sind und an sich schon für eine Überwölbung des unterirdischen Baus sprechen (Abb. 41. 42). Die lichten Abmessungen betragen in Nord-Süd- und West-Ost-Richtung gleichermaßen 3,7 m. Am Boden der Baugrube (Niveau -3.74 m) wurde ein dunkelgrauer Mörtelstrich aufgetragen. An der Nordmauer hafteten jedoch Fragmente desselben Estrichs auf Niveau -3.42 m (Fig. 22/6, Fig. 25/1). Die unterschiedlich hohen Bodenniveaus waren durch schmale, demontierte Mauern getrennt worden, deren Ansatzstellen sich noch im weißen Wandputz der Mauern M 40 und M 42 abzeichneten (Fig. 25/2. 5).

Die ebenfalls mit grauem Bodenmörtel abgestrichene Oberfläche der Mauer M 40 weist einen Falz auf (Fig. 25/3), dessen Oberkante mit der Austrittsstufe niveaugleich ist. Der im Bereich unterhalb des Raumes R XI freigelegte Befund (Fig. 25) entspricht dem fragmentarisch erhalten gebliebener Bodengräber. Unter einem Steinplattenboden auf Höhe der Austrittsstufe ist der Kammerboden zellenartig in einzelne Grabbehälter (*formae*) unterteilt gewesen. Dabei war der Steinplattenboden im Falz der Mauer M 40 verankert und ruhte auf den Oberflächen der die Bodengräber trennenden Mauern (Fig. 28).

Die pfeilerartig vorspringenden Eckfundamente werden wohl als Auflager einer massiven Bogenkonstruktion gedient haben. Über dem Steinplattenboden ließe sich an der Nord- und Südseite je eine 1,65 m lange und 0,7 m tiefe Nische ergänzen, die ähnlich einem Arkosolium zu rekonstruieren sein wird. Möglicherweise waren darin Plattensarkophage eingebaut (Fig. 29). Auch die Schildwand M 42 ist durch eine Bodennische gegliedert gewesen. Sie ist nur 1,35 m breit, hat jedoch mit 0,7 m die gleiche Tiefe wie die vorgenannten Arkosolia in der Nord- und Südmauer. Deutlich zu erkennen war auch der 0,15 m breite ostseitige Rücksprung in der M 42 (Fig. 22/8), der hier als Auflagefläche für den Steinplattenboden diente. Für die Verwahrung einer Körperbestattung sicherlich zu gering dimensioniert, könnte es sich bei der jedem Eintretenden einen Blickfang bietenden Nische im Westen theoretisch um den Reliquienloculus gehandelt haben (s. u. Kap. III. 3. 3. 4).

3. 3. 2 Die Inhumationsgräber (SK 1 – SK 6)

In unmittelbarer Umgebung zum Grabbau GB III wurden insgesamt sechs beigabenlose Körpergräber festgestellt, die zumindest hinsichtlich ihrer Ausrichtung im Kontext mit dem Hypogäum gestanden sind (Beil. 3). Die vorliegende Horizontalstratigraphie läßt zwei unterschiedliche Bestattungsperioden erkennen.

Die Skelette SK 1, SK 2 (Fig. 31. 32; Abb. 45. 46) und SK 6 (Fig. 26/4) ruhten ursprünglich 0,6 m tief im gewachsenen Lehmboden (Niveau der Grabsohle -1.6 m; Niveau der Antrittsstufe -0.97 m). Die beiden erstgenannten Grablegen sind zudem parallel zum Stiegenabgang ausgerichtet, SK 6 scheint West-Ost orientiert gewesen zu sein. Die Bestattung SK 1 und das nicht mehr im anatomischen Verband vorgefundene SK 6 wurden beim Bau der Memoria im Zuge der Fundamentierung der Mauern M 10a und M 44 gestört. SK 2 hingegen ist erst im Ver-

lauf der Umbauphase der Memoria durch das Trockenfundament der M 10 beeinträchtigt worden. Allen drei Bestattungen ist einerseits das Fehlen jeder Grabeinfassung und andererseits auch der Sachverhalt gemeinsam, daß sie vom bauzeitlichen Außenniveau des GB III in den gewachsenen Lehmhorizont abgeteufelt wurden. Die dankenswerterweise von P. Schröter (Anthropologische Staatssammlung München) an drei menschlichen Skelettfunden durchgeführten Analysen ergaben, daß es sich im Falle des SK 1 um ein unter 25jähriges, juveniles oder frühadultes Individuum, bei SK 2 um ein erwachsenes Individuum eher männlichen Geschlechtes handelt.

Das Skelett SK 3, ein matures, wohl männliches Individuum, befand sich hingegen in einem West-Ost orientierten 'al capuccio'-Grab, dessen eingesunkene Abdeckplatten aus El-Haouaria-Bipedalisspolien bestanden (Beil. 5A; Fig. 30/5, Fig. 33; Abb. 47, 48). Auch die Gräber für das ebenfalls West-Ost orientierte SK 5 (Fig. 30; Abb. 49) und die nach Norden hin ausgerichtete Bestattung SK 4 sind mit El-Haouaria-Platten gleichen Zuschnitts bedeckt angetroffen worden. Den Nordabschluß der 'al capuccio'-Bestattung für SK 4 bildete kurioserweise ein nach Norden gewandter, 37 cm hoher Torso einer Stucksulptur (Fig. 30/2; Abb. 49, 50), der mit seiner planen Rückenfläche wohl an einem aus dem 2. oder 3. Jh. n. Chr. stammenden römischen Grabbau angebracht war und vermutlich einen mit einer Toga bekleideten Grabherrn zeigte¹¹².

Wenngleich bei den Bestattungen SK 3 – SK 5 keine Beigaben gefunden wurden, kann die Bestattungszeit näher eingengt werden. Im Gegensatz zu den SK 1, 2 und SK 6, die in das bauzeitliche Außenniveau des GB III (s. u. Kap. III. 3. 3. 3; Fig. 23/5, 6) eingelassen wurden, sind die Bestattungen SK 3 – SK 5 von einem in der zweiten Hälfte des 5. Jhs. aufgeschütteten Planierhorizont umgeben (Beil. 5A/2; KA 97R/04). Da dieser Planierhorizont – er überlagert den zerstörten GB II und zieht über dem bauzeitlichen Außenhorizont an den GB III – von einer weiteren, nach Abschluß der Bauarbeiten an der Memoria in der ersten Hälfte des 6. Jhs. angetragenen Planierschicht überlagert wird (Beil. 5A/4; KA 97R/05), sollte die Grablegung der SK 3 – SK 5 zu Ende des 5. bzw. zu Beginn des 6. Jhs. erfolgt sein.

3. 3. 3 Zerstörung und Steinraub

An der Südfront der südlichen Wangenmauer M 31 erhielt sich das bauzeitliche Außenniveau (Kote -0.83 m), welches aus einem dünnen, über dem gewachsenen Lehm aufgetragenen Mörtelstrich bestand, an den wiederum der Wandputz ankehrte (Fig. 23/8). Über diesem Boden lag das graue, lehmige Sand- und Mörtelgrißstratum, das von Holzkohleklein und Buntmetallschlacken durchsetzt war (Beil. 5A/2). Jener in der zweiten Hälfte des 5. Jhs. angetragene Planierhorizont war von einem geschotterten, verdichteten Gehniveau bedeckt (Beil. 5A/3), welches über dem Mörtelboden an den Putz der südlichen Wangenmauer zog. Der Befund ist nicht anders zu deuten, als daß der GB III nach der Zerstörung und Überschüttung des GB II mit einem nunmehr um die Planierschicht aufgehöhten Außenniveau weiterbestand und auch die Inhumationsgräber SK 3 – SK 5 in dieses Planierstratum eingetieft wurden.

Die auf Kote -0.94 m gelegene, höchste erhaltene Maueroberkante des GB III ist die vom Trockenfundament der M 9 überbaute Westmauer des Hypogäums M 42 (Fig. 22; Abb. 43). Alle übrigen Umfassungsmauern sind bis auf das im Hypogäum herrschende Gehniveau

¹¹² Figürlicher Stuck ist neben den Funden aus dem Großbau II am *decumanus maximus* in Karthago bisher nur aus den durch hadrianische Ziegelstempel datierten Mausoleen von La Malga und von den Grabbauten der Yasmina-Nekropole am Circus bekannt. Großbau II am

decumanus maximus: Flügel/Dolenz 1996, 454 ff. mit Abb. 9, 10, 12; La Malga: Delattre 1899, Taf. 9, 10, 1; Yasmina-Nekropole: M. K. Annabi in: Ennabli 1992, 184 f. mit Abb.; N. J. Norman in: Cedac 13, 1993, 9; N. J. Norman/A. E. Haeckl, JRA 6, 1993, 238 ff.

(Kote -2.6 m) abgeräumt (Fig. 22/8, Fig. 25/3; Abb. 42). Die Trennmauer M 28 zwischen den Räumen R XI und R XII gründet sogar auf dem Kammergrabboden (Niveau -3.42 m; Fig. 22/6, Fig. 25/1).

Der aus östlicher bzw. nordöstlicher Richtung erfolgte Abbau der M 42 (Fig. 27/M 42) und das sonst einheitliche Abräumniveau (Kote -2.6 m) läßt mit großer Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß das Hypogäum GB III teilweise von innen her bei noch weitgehend intaktem Bodenniveau über den Grabkammern demoliert wurde. Nach dem Abräumen der Bodenplatten über den Kammergräbern wurde die Raubgrube mit gelbem, sterilem Bausand verfüllt (Fig. 22). Darüber errichtete man ein Gebäude, von dem sich nur noch die rechtwinkeligen, trocken verlegten Fundamentzüge M 43 und M 44 in der SO 21 erhalten haben (Fig. 26; Abb. 37). Die Schleifung des Hypogäums und erste Überbauung durch den rechtwinkeligen Fundamentmauerzug M 43/M 44 erfolgte somit erst im beginnenden zweiten Drittel des 6. Jhs. im Zusammenhang mit dem Bau der Memoria. Nicht mehr mit Sicherheit zu entscheiden ist, ob der aus den Mauern M 43 und M 44 bestehende Bau die Funktion des GB III übernommen hatte.

Im Zuge der Umbaumaßnahmen an der Memoria zu Ende des 6. bzw. im beginnenden 7. Jh. (s. u. Kap. III. 6. 2) wurde in den bereits geschleiften und durch den rechtwinkeligen Mauerzug M 43/M 44 überbauten GB III erneut eingegriffen. Dies erfolgte bei der Errichtung des südlichen Annexes an die Memoria, der Räume R XI und R XII (s. u. Kap. III. 6. 1. 2. 2). Um die Stabilität des neuerrichteten Annexes zu gewährleisten, sah man sich veranlaßt, die südliche und östliche Umfassungsmauer (M 9, M 10a) sowie die Trennmauer (M 28) auf bis zu $2,5$ m hohe, trocken aufgeführte Fundamente zu stellen. Sie liegen teilweise auf den Sohlen der Kammergräber des GB III und inkorporieren dessen Umfassungsmauerstümpfe (Fig. 22, 23; Abb. 40–43).

Eine letzte neuzeitliche Störung konnte noch anhand eines mit Humus verfüllten Trichters in R XI nachgewiesen werden (Fig. 22/RG). Im Bereich desselben sind auch die aus verbrannten El-Haouaria- und Hamilkar-Sandsteinbruchstücken in Lehmbindung aufgezogenen Fundamente der Mauern M 9 und M 10a ausgebrochen (Fig. 22–24). Die von A. Lézine angefertigte, erste Geländeaufnahme (Abb. 65) zeigt über dem Raum R XI einen rechteckig an die M 9 und M 10 gelegten Schnitt. Ob der Trichter bei der Entdeckung der Memoria durch A.-L. Delattre, bei der Restaurierung in den 30er Jahren oder später angelegt wurde, bleibt fraglich.

3. 3. 4 Datierung und baugeschichtliche Einordnung

Mangels ungestört gebliebener Schichten und näher datierbarer Funde im Inneren des Tiefbaus läßt sich die Errichtungszeit des Hypogäums GB III feinchronologisch nicht mehr fassen (s. u. Kap. IV 1. 1; KA 97R/16, 18, 19).

Da das am GB III festgestellte, erste Außenniveau (Kote -0.97 m) mit dem an den Grabbauten GB I (Niveau -1.39 m) und GB II (Niveau -1.01 m) ergrabenen weitestgehend übereinstimmt, alle Grabbauten dieselbe Flucht aufnehmen sowie die Grabbauten GB I und GB III jeweils von Osten her zu betreten waren, darf daraus geschlossen werden, daß es sich hierbei, zumindest zeitweilig, um ein Grabbautenensemble gehandelt hat.

Unter bautypologischen Gesichtspunkten kann die Bauzeit der wohl zu Beginn des 3. Jhs. n. Chr. errichteten Grabbauten GB I und GB II als *terminus post quem* für die Errichtung des Hypogäums GB III herangezogen werden. Dem Grabbau III vergleichbare Hypogäen wurden frühestens im Verlauf des 3. Jhs. errichtet¹¹³. Den *terminus ante quem* liefert das in die zweite Hälfte des 5. Jhs. datierte Fundmaterial aus der an das noch bestehende Grabdenkmal

¹¹³ Sulser/Claussen 1978, 98.

angetragenen Planierschicht (Beil. 5A/2). Die Schleifung des Hypogäums erfolgte sicher beim Bau der Memoria, also spätestens zu Beginn der zweiten Hälfte des 6. Jhs. n. Chr. Dieser Datierungsansatz wird auch durch das Überwiegen von Keramikfunden vom Ende des 5. bzw. Anfang des 6. Jhs. im Verfüllschutt untermauert (s. u. Kap. IV 1. 1; KA 97R/18 und 19).

Ein ähnliches Hypogäum wurde bereits von A.-L. Delattre nördlich des zum Saalbau gehörigen Raumes R CXVIII (Beil. 1/10, Beil. 2; Abb. 44) freigelegt und publiziert¹¹⁴. Von Norden durch ein überwölbtes Stiegenhaus in der Nordostecke begehbar, öffnet sich ein nach Westen gerichteter, 4,3 m langer und 1,95 m breiter, rechteckiger Tiefraum mit einer beachtlichen Höhe von 3,2 m. Unter dem Bodenniveau befanden sich sieben Kammergräber, wohingegen sich über dem Steinplattenbodenansatz in der Westmauer noch die Ausnehmungen für einen Plattensarkophag erhielten. Den horizontalen Gewölberücken bedeckte ein Mosaik mit der Grabinschrift für den Grabinhaber Flavius Valens Senior. Das die Inschrift abschließende Christogramm wie auch der Umstand, daß die Südwestecke der Basilika Damous-el-Karita das Hypogäum stellenweise überbaut, erlauben es, als Errichtungszeit dieser Grabkammer vorzugsweise die zweite Hälfte des 4. Jhs. n. Chr. anzunehmen.

Unter den zahlreichen, an die Basilika angebauten christlichen Hypogäen und Grabbauten – zahlreiche ältere Zisternen innerhalb der Basilika sind ebenfalls zu Grabkammern umgestaltet worden¹¹⁵ – sticht ein weiterer Grabbau besonders hervor, welcher an die Nordostecke der Basilika ansetzt und über eine dem GB III sehr ähnliche Innenraumgliederung verfügt (Beil. 1/9)¹¹⁶. Mit dem vorliegenden Befund des GB III durchaus vergleichbar ist aber auch die in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. datierte Krypta südöstlich der Basilika des Bischofs Alexander in Tipasa¹¹⁷.

Außer den von H. Claussen zusammengestellten spätantiken Grabbauten mit Bodengräbern sind u. a. auch die unterirdischen Grabkammern von Batovo und Ossenovo in Bulgarien und die Gräber im Sakralbau von Oborci bei Donji Vakuf in der Herzegowina als Grundrißanalogien für das Hypogäum GB III heranzuziehen¹¹⁸. Im besonderen Maße gilt dies aber auch für eine Reihe von in das 4. und beginnende 5. Jh. datierten Hypogäen in Konstantinopel, worunter sowohl das von Şehremini als auch jenes beim Silivri Kapı dem GB III bautypologisch besonders nahestehen¹¹⁹. Im Hinblick auf die in Fig. 29 erwogene Rekonstruktion der Aussparungen in der Nord- und Südwand im Sinne von Arkosolia ließe sich das Hypogäum von Rhegium¹²⁰ als Analogie zur Seite stellen; die schmalere Nische in der Schildwand könnte ähnlich den bei zahlreichen Hypogäen vorkommenden Apsiden Reliquien oder Eulogien geborgen haben¹²¹.

Den stratigraphischen Indizien und den genannten Vergleichsbauten zufolge wird man den Grabbau GB III am ehesten in der zweiten Hälfte des 4. oder der ersten Hälfte des 5. Jhs. errichtet haben.

¹¹⁴ Delattre 1912, 464 ff. mit Abb. von Grund- und Aufriß auf S. 454; Vaultrin 1933, 218 f.

¹¹⁵ Wie die Beispiele der 'Chapelle souterraine' am östlichen Byrsahang (F. Cabrol in: DACL II [1910] 2275 ff.) und des byzantinischen Hypogäums am *decumanus maximus* (Dolenz/Flügel 1995, 472 f. und Flügel/Dolenz 1996, 455 ff.) zeigen, wurden Zisternen im christlichen Karthago sekundär auch sepulkral genutzt. Zur christlichen Wiederverwendung von Zisternen allgemein vgl. Vaes 1989, 301.

¹¹⁶ Ennabli 1997, 122 mit Literaturübersicht in Anm. 531. Dabei handelt es sich überwiegend um Grabungsberichte aus dem 19. Jahrhundert, welche jedoch keine detaillierten Aussagen zu den einzelnen Tiefbauten bein-

halten.

¹¹⁷ Bouchenaki 1975, 121 f. mit Fig. 17 und 18.

¹¹⁸ Sulser/Claussen 1978, Abb. 65. 66 (Chur, Grabkammer unter St. Stephan); Abb. 73 (Köln, Grabkammer bei St. Severin); Abb. 130 (Murcia, Mausoleum von La Alberca); Abb. 137 (Pécs, Grabkammer II). Popova-Moroz 1992, 81 ff. (Batovo); Pillinger/Minčev/Georgiev 1989, Abb. 13. 14 (Ossenovo); Basler 1993, Taf. 26 (Oborci bei Donji Vakuf).

¹¹⁹ Deckers/Serdaroğlu 1995, 140 ff. mit Beil. 1–5 (Silivri-Kapı); Firatlı 1966, 131 ff. Abb. 1–6 (Şehremini).

¹²⁰ Firatlı 1966, 138 f. Abb. 9.

¹²¹ Sulser/Claussen 1978, 140 ff.

3.4 Grabbau IV

Der Bau der Ringmauer (M 1) der Memoria zerstörte auch den Grabbau GB IV (Beil. 3; Abb. 97. 110). Seine Südmauer (M 36) ragt dabei 0,7 m unter den Fundamentvorsprung der M 1 hinein und wird erst dort von der zurückgesetzten, aus El-Haouaria- und Hamilkar-Sandsteinquadern aufgezogenen Fundamentmauer gekappt. Zwischen den einen rechten Winkel einschließenden, nur 0,3 m starken Mauern M 35 und M 36 blieb noch der Rest eines dünnen, grauen Kalkmörtelestrichs *in situ* erhalten (Niveau -2.7 m), der als Grabsohle bezeichnet werden kann. Die im Jahre 1912 durchgeführten Grabungen haben die nördlich des GB IV gelegenen Bereiche wie auch den GB IV selbst dermaßen gestört, daß keine Aussagen bezüglich der Bauform dieses Tiefbaukörpers gemacht werden können. Auch die Errichtungszeit läßt sich nicht mehr fassen, da der dünne Mörtelstrich bereits am anstehenden sterilen Lehmuntergrund lag. Augenfällig ist hingegen, daß der Tiefbau GB IV annähernd die gleichen Fluchten wie die Grabbauten GB I – GB III aufnimmt und somit als Bestandteil dieses Grabbautenensembles anzusehen sein wird.

3.5 Die Baureste unter den Räumen R VI – R VIII

Im Falle der Mauern M 14a und M 15 sowie des Pfeilerfundamentes S 29 kann nur festgehalten werden, daß es sich dabei um Baureste handelt, die im Zuge der Errichtung der Memoria bis auf ihre Fundamentbereiche abgetragen wurden (Fig. 20). Die tiefreichenden Gründungen dieser demolierten Bauten wurden dahingehend genutzt, daß man sie in die Fundamentmauern (M 2, M 14) der Memoria einbezog. So nahm man auch beim Bau des Kanals (Beil. 3/KA) auf die bestehenden Fundamente Rücksicht und setzte ihn genau zwischen die Südfront des Sockels S 29 und die Nordfront der Mauer M 14a (s. u. Kap. III. 4. 1. 2. 2).

Der 2,1 × 2,5 m große Fundamentsockel S 29 ist einen Meter tief im Erdreich eingelassen. Er besteht aus trocken gefügten, unregelmäßig behauenen Hamilkar-Quadern und ist an seiner Oberfläche durch ein 3 cm starkes Mörtelband horizontal ausgeglichen (Beil. 4A/2, Beil. 4B/7. 8; Abb. 99). Dieser Mörtelstrich und die darauf gesetzte Mauer M 11 sind jedoch erst während der Errichtung der Memoria entstanden (s. u. Kap. III. 8. 2).

Bei den rund 0,9 m starken Mauern M 14a und M 15 sowie dem als Fundament unter der M 2 gelegenen (teilweise ausgebrochenen) Mauerstück handelt es sich um die Reste eines eigenständigen Bauwerkes von rechteckigem Grundriß (lichte Weite um 2,3 m). Das Trockenfundament der M 14a wurde in seiner Funktion als Stützung für die Südmauer (M 14) des Raumes R VI beim Bau der Memoria mit einem rund einen Meter hohen Caementitiumfundament aufgehöhht (OK auf Niveau -1.95 m).

In den Sondagen SO 5 und SO 8 zeigte sich der Aufbau der Mauer M 15. Auf dem aus Sandsteinabschlägen in Lehmbindung bestehenden Trockenfundament (Fig. 36/4, Fig. 39/2. 10) ruhten noch drei Scharen Hamilkar-Quader (Oberfläche des Fundamentes auf Niveau -2.85 m), die von der Mauer M 2 und dem Treppensockel S 13 überbaut wurden (Beil. 4B/3; Fig. 39/6; Abb. 58). Da die Quader nur grob behauen und überdies nur durch Lehm verbunden sind, wird es sich dabei ebenfalls um Fundamentmauerwerk handeln.

Bei der Deutung des Befundes ist zu berücksichtigen, daß die Mauerzüge und der Sockel nicht in der Flucht der Grabbauten GB I – GB IV liegen, sondern vielmehr die Flucht der Memoria vorwegnehmen (Fig. 20; s. u. Kap. III. 8. 1). Obwohl aus den Fundamentbereichen der Sockel S 13 und S 29 sowie der Mauer M 15 auch Keramikfunde des ausgehenden 1. und 3. Jhs. geborgen wurden (KA 96R/06 und KA 96R/05), schließt schon die Verwendung von Bausteinen aus dem Bruch von Carthage-Hamilcar eine Datierung in die römische Kaiserzeit aus (s. u. Kap. III. 7). Der Datierung der genannten Fundkomplexe an das Ende des 4. bzw. an den Beginn des 5. Jhs. entsprechend, wird es sich bei den Mauerzügen und dem Sockel S 29 am ehe-

sten um spätantike Bausubstanz des 4. oder 5. Jhs. handeln, die etwa gleichzeitig mit der Bauperiode I des Saalbaus Bestand hatte (s. o. Kap. II. 2. 1. 1). Die unterschiedliche Ausrichtung der Vorgängerbebauung mag insofern mit einer Zwickelsituation im antiken Kataster zusammenhängen, als die Grabbauten GB I – GB IV durch die Verlängerung des *cardo* II/Ost, die Mauern M 14a, M 15 und der Sockel S 29 hingegen durch die Überlandstraße bestimmt sind.

4. DIE SIGMA

4.1 Befundanalyse

Die partielle Freilegung jener halbkreisförmigen Bausubstanz, welche der Rotunde im Westen vorgelagert ist, sollte Klarheit über deren einstige Funktion und Baugeschichte erbringen. Zwei Forschungsansätze zu diesem »monument inconnu en liaison avec la rotonde«¹²² waren dabei zu berücksichtigen: einerseits die Deutung als halbkreisförmige, atriumsartige Portikus¹²³, andererseits ihre Bezeichnung als Ostabschluß einer monumental umgangsbasilika, an deren Scheitel sich ein Mausoleum (= die Rotunde) befand¹²⁴.

Die archäologische Bauuntersuchung im Jahre 1996 erbrachte nunmehr detaillierte Erkenntnisse über die Gestaltung der dem direkten Eingangsbereich in die Memoria (R IV, R VI und R VII) vorgelagerten, halbkreisförmigen Portikus. Es handelt sich dabei um eine in justinianischer Zeit errichtete, vermutlich vom *cardo maximus extraurbanus* her zugängliche, monumental gestaltete Sigma (Beil. 1/16, Beil. 3; Fig. 83–88; Abb. 51). Entgegen älteren Forschungsansätzen¹²⁵ konnte auch die Gleichzeitigkeit der Erbauung der Memoria und der Sigma nachgewiesen werden.

4.1.1 Die Grabungsgrenze im Jahre 1912

Eine erste Untersuchung des Geländes in den Jahren 1996 und 1997 erfolgte in Form der stratigraphischen Sondagen SO 14 und SO 17 (Beil. 3). Die 10 m lange und 1 m breite SO 14 wurde im rechten Winkel zu den Mauern M 17 und M 103 geführt und reichte im Norden bis an jene steile Böschung, die als südliche Grabungsgrenze des Saalbaus des Jahres 1912 angesehen werden mußte. Die Sondage SO 17 (4,5 × 1,0 m) wurde in Verlängerung der Mauer M 14 nach Süden plaziert.

In beiden Suchschnitten zeigte sich ein bis zu 3,5 m hohes, homogenes Schuttprofil, das ausschließlich aus einem stark sandigen und mit Mörtelgrieß durchsetzten Erdstratum bestand, welches auf sterilem Verwitterungslehm ruhte. Der lehmige Untergrund wurde nur in der Sondage SO 14 durch die maximal 0,15 m tiefe und 1 m breite, mit kleinteiligen Mauerbruchsteinen verfüllte Grube für das Verbindungsstück zwischen den Sockeln S 21 und S 22 unterbrochen. Südlich daran anschließend lag auf dem Lehmschlag ein dünner, stellenweise bereits verwitterter Mörtelstrich (siehe auch Beil. 4A/5. 6).

Beim großflächigen Abräumen der Schuttmassen bis auf etwa einen Meter über das sterile Lehniveau fanden sich im Aushubmaterial zahlreiche Mauerbruchsteine mit anhaftendem, dunkelgrauem Aschemörtel, im Gewölbebau eingesetzte Tonröhren in Gipsmörtelbindung und Dachziegelfragmente. Ferner konnten daraus auch Bruchstücke christlicher Grabinschriften

¹²² Lézine 1963, 83.

¹²³ Boyadjiev 1978, 120 f.

¹²⁴ Der erste diesbezügliche Deutungsversuch geht auf A. Lézine (1961, 83) zurück, der sowohl die von der Memoria abweichende Flucht des Hemizykliums erkann-

te als auch bei der Beschreibung des Grundrisses der Damos-el-Karita für den Bereich westlich der Memoria anmerkte: »peut-être une grande basilique du VI^e s.« – Siehe Duval 1985, 179 f. und Duval 1997, 339.

¹²⁵ Boyadjiev 1978, 126 f.

und einige Architekturteile geborgen werden, worunter die Bruchstücke von Zweizonen-Kapitellen mit Widderprotomen mit Sicherheit der Ausstattung des Rotundeninneren R I zuzurechnen sind (s. u. Kap. IV. 1. 2).

Die Zusammensetzung des Schuttmaterials läßt jedenfalls darauf schließen, daß die Überlagerung des Bereiches R V und R XIII während der Freilegung des Inneren der Rotunde im Jahre 1912 erfolgte. Dies wird letztlich auch durch rezente Funde wie Bandeisen, Blechdosen, ein Schaufelblatt und Patronenhülsen belegt. Da bei der Untersuchung der tiefer liegenden Bereiche in den Sondagen SO 14 und SO 17 keine Schichtungen bzw. Befunde zum Vorschein kamen, wie sie dem natürlichen Verfall eines Bauwerkes entsprechen oder für die Ausraubung von Mauerwerk zur Steingewinnung in Karthago typisch sind, läßt sich weiters folgern, daß die nördliche Hälfte von R V und R XIII bereits durch A.-L. Delattre – und zwar bis auf den anstehenden Lehmschlag¹²⁶ – freigelegt und anschließend teilweise mit Grabungsaushub aus der Rotunde wieder aufgefüllt wurde.

Im Bereich des Zentralbaus stimmen die alten Grabungsgrenzen mit den am Plan von A. Lézine vermerkten überein (Abb. 65). Im Gegensatz dazu sind die Ausmaße jenes »Schnittes gegen die Böschung« neu zu definieren, den der Ausgräber 1912 anlegen ließ und welcher schließlich zur Entdeckung der Rotunde führte¹²⁷. Die südliche Schnittkante ex 1912 deckt sich mit der Grabungsgrenze der Jahre 1996 und 1997 (Beil. 3: Südprofil der SO 17, Nordprofil der SO 18). Bis dorthin sind jedenfalls alle antiken Straten vollständig abgeräumt, während sie südlich davon in SO 18 noch intakt vorliegen (Abb. 51). Der nach der Freilegung des Saalbaus 1912 angelegte Böschungsschnitt nahm seinen Anfang in der stark gestörten Südostecke des Saalbaus. Damals wurde sowohl in die Südmauer M 103 von R CXXI als auch in die nördliche Portikusmauer M 16 eine Bresche geschlagen. Der Zugang zur Grabungsstelle 'Rotunde' erfolgte dabei über jene künstlich angeführte, auch rezente Funde bergende Rampe in der Südostecke des Saalbaus. Gleichfalls bereits ausgegraben waren der Raum R XV und ein etwa 1,5 m breiter Streifen südlich der M 19 in Raum R XVI. In beiden Fällen waren der bauzeitliche Boden durchschlagen und die Fundamente der Mauern bis auf den anstehenden Lehmhorizont freigelegt.

Man wird demzufolge davon ausgehen können, daß der Nordteil der Sigma bereits dem Entdecker der Memoria, A.-L. Delattre, bekannt war. Der Umstand, daß er diesen Bereich mit Grabungsschutt aus der Rotunde auffüllen ließ und in seinem Grabungsbericht nicht erwähnte, verleitet *ex silentio* zur Annahme, daß der Zustand der Anlage bereits durch vorhergehenden Steinraub stark in Mitleidenschaft gezogen war und hier auch keine ihm erwähnenswert erscheinenden Funde gemacht wurden.

4. 1. 2 Bauperiode I

4. 1. 2. 1 Die Portikus R V und der Hof R XIII

Der Zugang zur Memoria besteht aus einer halbkreisförmigen Portikus (R V) und einem das Zentrum derselben einnehmenden, tiefer liegenden Hofbereich (R XIII). Diese Sigma wird im Westen durch die Terrassenmauer M 19 (Abb. 55) vom tiefer liegenden Gehniveau in den Räumen R XV (Niveau –3.68 m) und R XVI (Niveau –3.34 m) abgegrenzt, wobei der Aufgang in den Hof R XIII über die Freitreppe in R XVII erfolgte.

¹²⁶ Dieser Umstand deckt sich mit Beobachtungen an anderen Grabungsstellen von A.-L. Delattre, in denen durchweg bis auf den gewachsenen Boden abgetieft wurde (Ennabli 1997, Basilika Sainte-Monique, Basilika Maiorum). Dies gilt aber im besonderen Maße auch für die Basilika Damous-el-Karita und ihren Saalbau. Die massi-

ven Sockelgründungen im Bereich der Sigma fanden gleichwie die rund um die Memoria angeordneten rechteckigen Caementitiumfundamente im Grabungsbericht (Delattre 1912) keine Erwähnung.

¹²⁷ Delattre 1912, 470.

Da zwischen der Portikusmauer M 16 und den Mauern M 3, M 5 und M 13 der Eingangs-räume R IV und R VII ein Fundamentmauerbund vorliegt, ist die Fundamentierung der Sigma nachweislich in einem Bauvorgang mit der Errichtung der Memoria erfolgt (Beil. 3/SO 10).

Für die Portikusmauer M 16 lassen sich folgende, ihre Bauabfolge und Bautechnik betreffende Beobachtungen festhalten (Beil. 5B, Beil. 5C; Abb. 52, 53): Der bis zu 1,2 m breite Fundamentgraben wurde ohne ausladende Baugrube bis auf den anstehenden Bodenhorizont abgestochen. Da der gewachsene Untergrund leicht nach Westen abfällt (Beil. 5B/9), schwankt auch ihre Fundamenttiefe zwischen 1,0 und 1,5 m. Das Fundamentmauerwerk besteht durchweg aus kleinteiligen Hamilkar-Bruchsteinen in Aschemörtelbindung, wobei die tiefer liegenden Bereiche der Baugrube zunächst mit einer kaum verfestigten, sehr sandigen Mörtelmischung verfüllt wurden. Diese diente als Grundierung und horizontale Ausgleichsschicht für das bündige Fundamentmauerwerk, welches durch Sandsteinorthostaten in unregelmäßigen Abständen unterteilt wurde (Beil. 5B). Überdies konnte auch bei den stärker beanspruchten Fundamentpartien (wie beispielsweise zwischen den Sockeln S 18 und S 20) eine sorgfältiger ausgeführte Schichtung der Bruchsteine und eine stellenweise bis auf den gewachsenen Boden reichende, solide Zementierung dokumentiert werden (Beil. 5B). Die Fundamentoberfläche der M 16 wurde durch eine 0,1 bis 0,2 m starke Mörtelschicht horizontal ausgeglichen (Beil. 5B/6). Darauf sitzt das, offenbar in einem gesonderten Bauvorgang hochgezogene, 0,9 m starke und teilweise noch 1,5 m hoch aufgehende *opus africanum*-Mauerwerk der Portikus. Durch ungleichmäßige Orthostaten in unregelmäßigen Abständen gegliedert, bestehen seine Schalen aus langrechteckig behauenen Hamilkar-Bruchsteinen in grauer Caementitiumbindung; als Mauerkerne fanden kleinteilige, oft brandverfärbte Abschlüge desselben Bausteins Verwendung. Die Anordnung der Orthostaten im Sichtmauerverband erfolgte nicht über den Sandsteinblöcken der Fundamentmauer.

Durch die Portikusmauer M 16 wird ein Halbkreis umrissen, dessen lichter Durchmesser sich mit rund 24,6 m rekonstruieren läßt (s. u. Kap. III. 8. 3; Fig. 83). Im Abstand von jeweils 4,8 m zueinander (zentrische Messung) sind dieser quaderförmige Fundamentsockel (S 14, 15, 18 und S 20) vorgelagert, deren Längen und Breiten sich jeweils zwischen 0,9 und 1,3 m bewegen (Beil. 5B, Beil. 5C/3; Abb. 52). Sie gründen gleich M 16 am gewachsenen Boden, wobei ihre Fundamente in das der Portikusmauer einbinden (Beil. 5C; Abb. 53). Beim Bau derselben fanden auch vereinzelt Marmorspolien Verwendung. So wurde beispielsweise eine Architravbosse in das Fundamentmauerwerk des Sockels S 14 eingemauert (Beil. 5C/3; Abb. 52). In gleicher Bauweise sind auch jene quaderförmigen Fundamente (S 21 – S 25) errichtet worden, die den Basen an der Portikusrückwand im Abstand von 3 m konzentrisch vorgelagert sind (s. u. Kap. III 8. 3). Ihr Abstand untereinander beträgt ebenfalls 3 m. Die genannten, konzentrisch zueinander gesetzten quaderförmigen Caementitiumgründungen sind als Stylobate für die Säulen- bzw. Wandpfeilerstellung der eingeschossigen Portikus R V zu bezeichnen. Dem nachantiken Steinraub wird es vor allem zuzuschreiben sein, daß sich von den die Sockel S 21 bis S 25 untereinander verbindenden Mauerteilen¹²⁸ sowie auch von S 21 und S 22 nur noch höchstens 0,2 m tiefe, mit grauem Mörtelgrieß und etwa faustgroßen Sandsteinabschlägen verfüllte Raubgruben im Befund abzeichneten. Ebenso muß aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes auch eine Deutung für das Fundament S 19 unterbleiben.

¹²⁸ Die Entfernung der Mauerteile zwischen den Sockeln der inneren Stellung könnte ursächlich damit zusammenhängen, daß diese als nichttragendes Mauerwerk z. T. in Trockentechnik aufgezogen waren. Deren Ausführung

als Trockenmauersegmente könnte dem Trockenmauerwerk zwischen den Sockeln S 2 und S 3 bzw. dem zwischen den Sockeln S 6 – S 9 gegliedert haben.

Leider ebenfalls nicht mehr aufgehend auf uns gekommen sind die Mauersegmente zwischen den Sockeln der inneren Stellung. Sie trennten ohne Zweifel den Niveauunterschied zwischen dem Inneren der Portikus R V (Niveau -1.7 m) und dem $1,3$ m tiefer liegenden Hofbereich R XIII. Im Hof R XIII befanden sich noch die Reste eines bis zu 5 cm starken Mörtelschlages (Niveau -3.0 m) *in situ*, der mit großer Wahrscheinlichkeit als Auflager für ein Steinplattenpflaster diente (Beil. 5C/1; Abb. 51). In diesem Zusammenhang wird man auch die zwischen den Sockeln S 23 und S 24 bis an die innere Portikusmauer reichende, stark zerrissene Caementitiumgründung S 29 als Fundamentrest einer Freitreppe deuten dürfen, durch welche der Niveauunterschied zwischen Hof R XIII und Portikus R V überwunden werden konnte.

Zwei weitere Caementitiumbrocken, S 16 und S 17, sind dermaßen fragmentarisch erhalten, daß nicht ausgeschlossen werden kann, daß es sich dabei nur um verlagerte Fundamentteile handelt, die eventuell bei den Grabungen im Jahre 1912 als Rampe nach R IV verwendet wurden.

4. 1. 2. 2 Der Scheitelraum R VI und die Vorräume R IV und R VII

Die aufgehenden Mauerpartien der Sigmarückwand M 16 sind im Bereich, der die westliche Begrenzung der Räume R IV, R VI und R VII bildet, gleichfalls stark beschädigt. Dennoch läßt sich erkennen, daß sich die Zugänge in die Räume R IV und R VII auf je eine relativ schmale Öffnung nördlich und südlich des Raumes R VI beschränken (zum Durchgang von R V nach R IV siehe Beil. 5B/4; Fig. 83; Abb. 51). Die Raumflucht R IV, R VI und R VII war demnach direkt aus der Portikus R V zu betreten. Dabei handelt es sich um untereinander nicht kommunizierende Raumeinheiten, die den Bereich zwischen der Westmauer (M 2) des Umfassungsbaus der Memoria und der Rückwand des Hemizyklus (M 16) symmetrisch unterteilen. Sie stellen gewissermaßen die Nahtstelle zwischen dem Memorialbau und der Sigma dar.

Der zentrale Raum R VI verfügt über eine lichte Breite von $3,1$ m und eine Tiefe von $2,6$ m (vgl. die Innenansicht Fig. 34; Abb. 51). Seine östliche Begrenzung ist die auf dem massiven Sockelfundament S 29 der Vorgängerperiode (s. o. Kap. III. 3. 5; Fig. 20; Beil. 4B/7–10) gründende Westmauer (M 2) des Umfassungsbaus der Memoria. Die Nord- und Südmauer von R VI (M 13, M 14) setzen jeweils mit einer Baufuge an die vorgenannte Mauer M 2 an (Fig. 34/8. 10). Daß es sich bei der Errichtung des Raumes R VI um eine gleichzeitig mit dem Bau der Sigma einhergehende Maßnahme handelt, verdeutlicht der Sachverhalt, daß die Nordmauer des Raumes R VI, die M 13, mit der Sigmarückwand M 16 im Mauerbund steht (Fig. 34/5). Im Falle der Südmauer M 14, welche in nach Süden hin abweichender Flucht auf dem Fundament der abgetragenen Mauer M 14a errichtet wurde, läßt sich hingegen eine Baufuge mit der M 16 erkennen (Fig. 34/13). Sowohl die M 13 als auch die M 14 sind aus kleinteiligem *opus caementitium*-Mauerwerk der üblichen Konsistenz, jedoch ohne Orthostatengliederung aufgezogen.

Dem Befund ist ebenfalls eindeutig zu entnehmen, daß der Kanal, welcher den Raum R VI von Südosten nach Nordwesten diagonal durchzieht, in einem Bauvorgang mit dem Fundament der M 16 errichtet worden ist (Beil. 3/KA; Fig. 34/1. 2). Die westliche Kanalwange und das Fundament der M 16 stehen ebenfalls im Mauerbund. Überdies erhielt sich noch eine Kanalabdeckplatte *in situ*, die einerseits auf dem Sockel S 29 der Vorgängerperiode liegt und andererseits im Verband mit der Ostmauer M 2 steht (Fig. 34). Die Abdeckung des Kanals muß demnach gleichzeitig mit der Errichtung des aufgehenden Mauerwerkes der M 2 erfolgt sein.

Das Bodenniveau von R VI befand sich auf gleicher Höhe wie die Oberfläche einer weiteren, noch im Mauerverband der Nordmauer M 13 inkorporierten Kanalabdeckplatte aus El-Haouaria-Sandstein, nämlich auf Niveau -1.31 m (Fig. 34). Ebenso haften an der $1,5$ m hoch über das ursprüngliche Bodenniveau aufgehenden Südmauer M 14 und in der Nordwestecke

des Raumes noch Reste von weißem, kreidigem Feinputz (Fig. 34). Nordöstlich und südwestlich des Kanals ist der Horizont durch bis zu 1,6 m tief unter den Fundamentvorsprung der Nordmauer M 13 reichende Raubgruben gestört (Fig. 34).

Der anhand der Kanalabdeckplatte in der M 13 rekonstruierbare Gehhorizont in Raum R VI (Kote -1.31 m) lag um rund 0,4 m höher als in der Portikus R V (Niveau -1.7 m). Dieser Niveauunterschied konnte leicht durch eine Antrittsstufe ausgeglichen worden sein. Im Zwickel zwischen dem Sockel S 20 und der Portikusrückwand M 16 wurde auf Niveau -1.54 m noch ein an die M 16 kehlendes Mörtelband über einem Fundamentrest ergraben, welches mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer solchen in die Portikus ragenden Antrittsstufe gehörte (Fig. 34/6; Beil. 5B/6).

Weitere Indizien, die näheren Aufschluß über die Funktion des Raumes R VI geben, konnten anlässlich der Untersuchung nicht gewonnen werden. Seine zentrale Lage sowohl im Scheitel der Sigma als auch zwischen dem Ein- und Ausgang in die Memoria läßt etwa an eine Verwendung als kleine Kapelle oder an eine Nutzung der Räumlichkeit denken, die im Zusammenhang mit der ordnungsgemäßen Bewältigung und Kontrolle des Pilgerstromes (Pfortner) in und aus der Memoria zu sehen ist.

Die Räume R IV und R VII sind hingegen in ihrer einstigen Funktion klar zu definieren. Es handelt sich dabei um Vorräume mit breiten Treppen, die als Verbindungsglieder zwischen den ebenerdigen (Sigma R V, R XIII und Umfassungsbau R VIII – R X) und unterirdischen (Hallenkrypta R I und Stiegenhäuser R II, R III) Bereichen des Zentralbaumartyriums fungierten.

Da das Innere des Raumes R IV bis unter den anstehenden Lehmhorizont ausgeschachtet ist, muß sich die Interpretation auf die verhältnismäßig gut erhaltenen Befunde in Raum R VII stützen. Eine spiegelbildliche Rekonstruktion scheint gerade bei einer axialsymmetrisch konzipierten Anlage, wie sie das Zentralbaumartyrium darstellt, sicher vertretbar (Fig. 83).

Als Eingang nach Raum R IV bietet sich nur der 1 m breite Durchbruch in der Mauer M 16 an, welcher sich zwischen den Sockelfundamenten S 19 und S 18 befindet (Beil. 5B/4). Als Eingangsbereich nach R VII kommt nur der heute noch vorhandene Ausbruch im aufgehenden Mauerwerk der M 16 in Frage, der zwischen den Mauern M 14 und M 15 liegt (Beil. 3).

Die Befunde in R VII lassen sich relativ klar nachzeichnen: Seine lichte Nord-Süd-Er Streckung mißt 6,3 m; die Innenraumtiefe erweitert sich entsprechend dem Kreisbogen der Sigmarückwand nach Süden hin von 2,4 m auf 4,9 m. Die Nord- und Südmauer (M 14 und M 3) sind nicht durch Orthostaten gegliedert (Fig. 35) und stoßen in ihren aufgehenden Bereichen mit Baufuge an die Ost- und Westmauer (Beil. 3; Fig. 35/1. 2; Abb. 60). Die Sondage SO 8 (Fig. 36. 37) zeigte, daß Raum R VII drei Meter nördlich der Südmauer M 3 von einer aus der Vorgängerperiode stammenden, Ost-West streichenden Fundamentmauer M 15 durchzogen wird (s. o. Kap. III. 3. 5; Fig. 20. 36/4; 39/2; Abb. 59). Dieser Fundamentmauerzug wurde als Widerlager einer wohl nur aus drei Stufen bestehenden Treppe weiterverwendet. Diese Treppe verband das im Norden und Süden von R VII unterschiedlich hohe Bodenniveau, welches zwischen den Mauern M 14 und M 15 noch stellenweise in Form eines grauen Caementitiumabstriches erhalten geblieben ist (Fig. 36/5; 37/2). Jener stark erodierte Unterboden befindet sich auf Niveau -1.69 m und liegt somit auf gleicher Höhe wie der Boden in der Portikus R V (Kote -1.7 m). Aus der Portikus kommend, gelangte man somit zu ebener Erde über R VII durch eine in Bauperiode II zugesetzte Tür in der Ostmauer M 2 auch in den Raum R VIII (Bodenniveau mit Kote -1.61 m; Beil. 3; Fig. 83; Abb. 102).

Die Antrittsstufe der erwähnten Treppe in Raum R VII, eine 1,0 m lange, 0,35 m breite sowie 0,25 m hohe Marmorschwelle (OK mit Niveau -2.4 m), konnte noch *in situ* vorgefunden werden (Fig. 35/7; 36/2; Abb. 58. 59). Sie gründet mit ihrem sandigen Aschemörtelfundament

am anstehenden Lehm und setzt mit nach Norden hin deklinierter Flucht und getrennt durch eine Baufuge sowohl an das Fundament der M 16 (Fig. 38/4) als auch an das Fundament der M 2. Der Höhenunterschied, den die Treppe auszugleichen hatte (R VII-Nord mit Niveau -1.69 m; R VII-Süd mit Mosaikboden auf Niveau -2.62 m), zeichnet sich gleichsam im Negativbefund an den nördlich und südlich der Schwelle unterschiedlich hoch erhaltenen Putzunterkanten an der M 16 (Fig. 38/1) ab. Die Mauer M 16 ruht auch gerade in dem Bereich, an dem der Treppenkörper ansetzte, nur auf einem unsorgfältig errichteten Fundament (Fig. 38/5). Nördlich der Schwelle reicht diese schleuderhaft gebaute Fundamentpartie der M 16 bis zu $0,5$ m über das Trittniveau und belegt somit, daß der Bau des Treppenkörpers und der Sigma-rückwand M 16 in der derselben Bauetappe erfolgte.

Den Südteil von Raum R VII bedeckt ein weißgrundiger Mosaikboden (Niveau -2.62 m), der im Westen bis an die Portikusmauer M 16 und im Osten bis an die Türschwelle reicht (Fig. 35/3; 36/1; 38/3; Abb. 59–61). Es handelt sich dabei um jenes Mosaik, das bereits im Jahre 1912 von A.-L. Delattre freigelegt wurde. Aufgrund der Ansichtigkeit des Bildes aus Osten konnte der Ausgräber das Stiegenhaus R III folgerichtig als Ausgang aus der Krypta bezeichnen¹²⁹. Das zu den Mauern hin durch ein umlaufendes Schlingband begrenzte, bereits stark zerstörte Mosaik zeigt in der Osthälfte einen Kantharos aus dem zwei symmetrisch angeordnete Girlanden emporsteigen und im Schlingband verschwinden. In den regelmäßigen, kreisförmigen Feldern, die durch die Weinranken gebildet werden, befinden sich u. a. Blumen und Rebhühner (s. u. Kap. IV. 1. 2; Fig. 98). Seiner Errichtungszeit und dem dargestellten Kantharosmotiv zufolge gleicht das von einer karthagischen Werkstatt hergestellte Mosaik in R VII dem Mosaik im Ausgang der Confessio der Basilika Maiorum (s. u. Kap. III. 5. 3. 3; Fig. 67)¹³⁰. Der bis zu drei Meter hoch erhaltene, in Bauperiode II erneuerte, mit feinkörnigem, weißem Marmor versetzte Wandputz an der Mauer M 3 kehlt auf den Mosaikbodenrand (Fig. 36/1).

Am Ende des Aufganges R III befindet sich noch die marmorne Türschwelle *in situ* ($1,4 \times 0,4$ m; OK mit Niveau -2.64 m). Da nur in der Nordwestecke der Schwelle ein Angelloch vorhanden ist, darf vermutet werden, daß sich die Tür in den Raum R VII öffnen ließ (Fig. 58/9; Abb. 59. 61). Die in den Stiegenhäusern vorhandene Abfolge von mosaizierten Podesten, die durch je drei Marmorstufen getrennt waren (Fig. 58), setzte sich also auch im verschließbaren Vorraum R VII fort.

Der Nachweis für eine Treppenfolge in Raum R IV fällt ungleich dürftiger aus. Dennoch läßt sich der Ansatz der Austrittsschwelle noch in jenem Fundamentstumpf erkennen, der in Verlängerung der Mauer M 6 in der Sondage SO 9 ergraben werden konnte (Fig. 40/4; 41/1; Abb. 62). Wegen der bis tief in den anstehenden Lehmhorizont reichenden Raubgruben in Raum R IV konnte kein Pendant zur Mauer M 15 (in Raum R VII) mehr festgestellt werden, womit deren Existenz letztlich fraglich bleibt.

Der Boden im Südteil des maximal $5,9$ m langen und $6,0$ m tiefen Raumes R IV lag wie in R VII auf gleicher Höhe wie das Gehniveau in der Portikus R V. Auch der östlich davon liegende Raum R VIII war mit großer Wahrscheinlichkeit von hier aus zu betreten. Die Tür in der Mauer M 2 wird sich knapp südlich des S 11 befunden haben; sie wurde aber bei der Aufhöhung des Bodenniveaus in R VIII (Bauperiode II) und der damit einhergehenden Errichtung des Ambulatoriums um den Zentralbau zugesetzt. Die Mauer M 2 ist heute im Bereich des in der Umbauphase errichteten Fundamentsockels S 11 bis auf das bauzeitliche Bodenniveau ausgebrochen.

¹²⁹ Delattre 1912, 475.

¹³⁰ Zur karthagischen Mosaizistenschule in byzantinischer Zeit siehe Duval/Février 1972, 29 ff.

Die Nordmauer M 5 trennt den etwa auf Höhe ihres nordseitigen Fundamentvorsprunges (Kote -1.83 m) gelegenen Außenhorizont der Memoria (Beil. 3/SO 12) vom nördlichen Innenraumniveau des Raumes R IV. Letzteres konnte noch in Form eines maximal 3 cm starken Sottopavimentes für einen Mosaikboden (Niveau -2.58 m) ergraben werden (Fig. 40/5; 41/2; Abb. 62). Der Mauer M 5 kommt im Hinblick auf die Bauabfolge insofern große Bedeutung zu, als sie ohne jede Unterbrechung durch eine Baufuge in die nördliche Stiegenhauswange von R II übergeht und ihr Fundament zudem bündig in das Fundament der Sigmarückwand M 16 einmündet (Beil. 3/SO 10; Abb. 103). Dieser Sachverhalt bietet den Nachweis, daß die Sigma und die Memoria gleichzeitig errichtet wurden.

Gleichfalls wurde bereits bei der Errichtung der Fundamente der Mauer M 5 auf den Verlauf des Kanals Rücksicht genommen, der den Raum R IV von Süden nach Norden fallend durchquert (Beil. 3/KA)¹³¹. Die gleichzeitig mit dem Fundamentmauerbau für die Sigmarückwand M 16 erfolgte Anlage des Kanals ist auch dahingehend schlüssig nachzuvollziehen, als die westliche Kanalwange in der Südwestecke von R IV in die Fundamentmauer der M 16 bündig übergeht. Das *caementitium* für die Kanalwange und für das Fundament der M 16 wurde in eine gemeinsame Baugrube eingebracht.

Obwohl über den Verwendungszweck des zentralen Raumes R VI nur Mutmaßungen anzustellen sind, könnte zumindest sein Dach über dem der Räume R IV und R VII gelegen haben. Eine derartige Dachlösung würde auch im Hinblick auf den dahinterliegenden, dominierenden Zentralbau richtungsweisend sein und harmonisieren. Zudem böte sich dadurch noch die Möglichkeit für die natürliche Beleuchtung des Rauminnen von R VI durch Fensteröffnungen in den Mauern M 13, M 14 und M 16 (vgl. Fig. 84, 85)¹³².

4. 1. 2. 3 Die Räume westlich der Sigma (R XV, R XVI und R XVII)

In das Gelände westlich des Sigmahofes war aus logistischen (Nähe zur Straßenböschung) und grabungstechnischen Gründen (4,5 m hohe, instabile Schuttüberlagerung) nur in Form der Sondage SO 3 (Beil. 2 und 3) Einblick zu nehmen.

Die in der justinianischen Bauperiode des Saalbaus (dort Bauperiode II) aufgezogene Südmauer M 103 (s. o. Kap. II. 2. 2. 2) steht im Bund mit der Terrassenmauer M 19 (Fig. 42/6; Abb. 54). Dies bedeutet, daß die Sigma gleichzeitig mit den Umbaumaßnahmen im Saalbau errichtet wurde. Die Einbindungsstelle der M 19 in die M 103 kam auf der Achse der östlichen Hauptschiffsäulenstellung des Saalbaus zu liegen. Die Begrenzungsmauern der Räume R XV und R XVI sowie die Wangenmauern der Freitreppe R XVII (M 20, M 21, M 27) nehmen die Flucht der West-Ost-Mauern der Räume R IV, R VI und R VII auf (s. u. Kap. III. 8. 1; Fig. 96/Flucht III).

Die Räumlichkeiten R XV und R XVI sind von der im Bereich der Portikus R V zusätzlich verstärkten (M 19a) Terrassierungsmauer M 19 abgeteilt. Der Boden in R XV (Niveau -3.68 m) konnte nur noch ansatzweise in der Südostecke festgestellt werden. Sogar die Fundamente der M 19 sind zum Teil bei der Bausteingewinnung in den Ruinen ausgebrochen worden (Fig. 42, 43; Abb. 54). Größere Flächen eines von Nord nach Süd um 40 cm kontinuierlich ansteigenden, regelmäßigen Mörtelstrichs erhielten sich hingegen in Raum R XVI (Niveau -3.34 m). Dort lag er um 0,35 m tiefer als der zeitlich entsprechende Bodenhorizont innerhalb des Sigmahofes R XIII (Niveau -3.0 m).

¹³¹ Der wohl die Dachabwässer der Rotunde entsorgende, die Räume R VIII, R VI und R IV querende Kanal setzt sich nördlich der Mauer M 5 fort und scheint wohl in eine der Zisternen im Saalbau zu münden.

¹³² In den Idealrekonstruktionen Fig. 84, 85, 88 blie-

ben die, die Räume R IV und R VII belichtenden Fensteröffnungen in der Portikusrückwand M 16 unberücksichtigt. Vom Vorhandensein derartiger Fenster in den M 16, M 3 und M 5 wird man jedoch auszugehen haben.

Da die Mauer M 20 nach 3,2 m Ost-West-Erstreckung in einem Haupt endet, standen die Räume R XV und R XVI möglicherweise nach Westen hin offen. Der Mörtelstrich der Räume R XV und R XVI kehlt an dieses Mauerhaupt und schließt daher das Vorhandensein einer Türschwelle aus. Mit großer Wahrscheinlichkeit befand sich auch die östliche Türlaibung des Einganges in den Saalbau (M 103) auf selber Flucht mit dem Mauerhaupt der M 20.

Einen Meter südlich der Nordostecke von R XVI erhielt sich die Sohle eines Kanals (Niveau -1.35 m), welcher durch die M 19 geführt war (Fig. 43/3; Abb. 55). Da sich der Boden im Inneren der Portikus etwa auf Niveau -1.85 bis -2.0 m befand, also rund einen halben Meter tiefer als dieser Mauerdurchbruch lag, wird es sich dabei um die Abdrücke einer tönernen Fallrohrleitung zur Dachabwasserentsorgung gehandelt haben. Ein solches Tonrohr ragte im Jahre 1912 noch durch die Südmauer des Cubiculums R CIX (M 113; Abb. 9).

Der Raum R XVII wird von einem Caementitiumsockel ausgefüllt, der mit einer Baufuge an die Mauer M 19 setzt und von den 0,5 m starken Blendmauern M 21 und M 27 im Norden und Süden eingefasst wird. Die noch erhaltene, stark gestörte Oberfläche des zu einer Freitreppe zu ergänzenden Sockels steigt von Westen (Niveau -3.52 m) nach Osten (Niveau in R XIII mit -3.0 m) hin leicht an (Fig. 43/5). Den geringen Niveauunterschied von 0,5 m zwischen den Böden der Räume R XVII und R XIII wird folglich ein Treppenlauf überwunden haben, der aus kaum mehr als zwei Blockstufen bestanden haben wird.

Über die Verwendung der Räume R XV und R XVI, deren sichtbare Mauerflächen übrigens in weiß übertünchter Fugenverstrichetechnik aufgeführt wurden¹³³, lassen sich aufgrund des in einer geringen Fläche untersuchten, stark gestörten Befundes nur Vermutungen anstellen. So könnte es sich im Falle von R XVI um einen mit einem Pultdach gedeckten, tabernenartigen Raum gehandelt haben, der sich in einen vielleicht bis an den *decumanus maximus* reichenden Hof öffnete. R XV wird am ehesten als Teil eines windfangartigen Vorbaus für den Saalbau zu bezeichnen sein. Auszugehen ist jedenfalls auch davon, daß weitere derartige Räume gegen Süden hin angeschlossen haben, wodurch sich vielleicht ein tabernenartig gegliederter Abschluß der Sigma im Westen ergeben hat.

4. 1. 3 Bauperiode II

Die nachfolgend beschriebenen Umbaumaßnahmen an der Sigma blieben nicht auf diese allein beschränkt, sondern erstreckten sich auch auf den Saalbau (dort Bauperiode III; s. o. Kap. II. 2. 3) und den Umfassungsbau der Memoria (R VIII – R X; s. u. Kap. III. 6. 1. 2). Sowohl im Saalbau als auch in den die Rotunde einfassenden Räumen R VIII – R X wurde das Innenraumniveau um rund 1,5 m angehoben. Derselbe Vorgang ließ sich im Hofbereich der Sigma beobachten, wobei der hier ursprünglich vorhandene, durch eine Treppe über dem Sockel S 29 überwundene Niveauunterschied zwischen dem halbkreisförmigen Hof R XIII (Niveau um -3.0 m) und der Portikus R V (Niveau um -1.7 m) ausgeglichen und der Anlage somit ein atriumsartiges Aussehen verliehen wurde.

Das an der südlichen Grabungskante ex 1912 ersichtliche Aufschüttungsmaterial bestand aus mörtelgriehaltiger, stark sandiger Erde, die, mit zahlreichen Dachziegelfragmenten (*tegulae*, *imbrices*), Schalungstonröhren (*tubi fittili*) und Mauerbruchsteinen durchsetzt, als Bauschuttverfüllung zu bezeichnen ist. Inwieweit sich diese Aufschüttungsmaßnahmen auch nach Süden hin erstreckten, läßt sich aufgrund der dort fehlenden Stratigraphie nicht mehr erkennen. Das erhaltene Bodenniveau in der Sondage SO 18 (Kote -2.04 m) läßt jedenfalls mit Sicherheit

¹³³ Kopfgerecht verschossene Mauerfronten sind in Karthago bereits an claudischen Großbauten nachzuweisen (Rakob 1991, Taf. 10,1C; ders. 1995, 445 f.).

den Schluß zu, daß sich der antike Gehhorizont im Areal westlich der Terrassenmauer M 19 und südlich der südlichen Wangenmauer M 27 von R XVII auf gleicher Höhe wie im aufgefüllten Hof R XIII und in der Portikus R V befand.

4. 1. 3. 1 Der Raum R XIV

Die Errichtung der M 17, der Südmauer von R XIV, ist ebenfalls in der Umbauphase erfolgt (Beil. 3/SO 13, Beil. 5C; Abb. 52, 53). Dieser 6,0 m lange und 0,9 m starke Mauerzug ist in seinem aufgehenden Bestand aus regelmäßig geschichteten, rechteckigen Hamilkar-Sandsteinquadern in Form eines Schalenmauerwerkes ohne Orthostatengliederung aufgeführt. Die Mauer ruht auf einem 1,2 m breiten Caementitiumfundament, endet im Osten in einem Mauerhaupt (Beil. 3/SO 12) und ist parallel zur Südmauer des Saalbaus (M 103) ausgerichtet. Da ihr Westende wie auch ihre Fundamente in die Portikusrückwand M 16 einbinden, müssen zuvor Teile der M 16 bis in die Fundamente ausgebrochen worden sein (Beil. 5C/5; Fig. 86; Abb. 53).

Im Schnittbild (Beil. 5C) zeigt sich auf Höhe des Fundamentvorsprunges der Mauer M 103 (Niveau -2.64 m) vorerst der Bauhorizont für die Bauperiode I der Sigma (= Bauperiode II des Saalbaus) als verdichteter, mit Mauermörtelflecken und Bausteinabschlägen bedeckter, anstehender Lehmschlag (Beil. 5C/7). Die darüberliegende, 0,65 m mächtige Planierschicht aus sandigem Lehm reicht bis an das Sottopaviment für den bauzeitlichen Mörtelstrich (Niveau -1.89 m; Beil. 5C/6; Abb. 53).

Die Fundamentgrube für die Mauer M 17 durchschlägt diesen Boden, wobei der Fundamentvorsprung derselben auf gleicher Höhe mit dem höheren Boden zu liegen kam. Nach dem Bau des aufgehenden Mauerwerkes wurde sie mit einem stellenweise noch heute anhaftenden kreidigen Feinputz verkleidet; der durchschlagene Boden der Bauperiode I der Sigma (= Bauperiode II des Saalbaus) wird von einem neuen Mörtelstrich überlagert, welcher über dem Fundamentvorsprung an die M 17 kehlt (Beil. 5C/6; Abb. 53).

Die Errichtung der Mauer M 17 kann ursächlich mit der erst in der Umbauphase erfolgten Überdachung des Raumes R XIV erklärt werden. Da die Portikusrückwand M 16 südlich der Einbindung in die M 17 vollständig zerstört ist, kann jedoch nur vermutet werden, daß der Raum R XIV in diesem Bereich durch eine Tür aus der Portikus R V betretbar war. Der gangartige Charakter von R XIV verleitet jedenfalls dazu, ihn als Korridor zu bezeichnen, der das Areal östlich des Saalbaus über R XV mit dem Bereich nördlich der Memoria bzw. Sigma sowie mit der Sigma selbst verband. Als Dachlösung für R XIV bietet sich ein auf das Dach der Sigma entwässerndes Pultdach an.

4. 1. 3. 2 Die Bauzeichnung im Hof R XIII

Südlich des Sockels S 27 und der Grabungsgrenze aus dem Jahre 1912 konnte, nur 0,6 m unter der rezenten Oberfläche gelegen, noch stellenweise jener Boden der Umbauphase ergraben werden, der mit Kote -2.10 m niveaumäßig dem Boden im Inneren der Sigma entspricht. Der Suchschnitt SO 18 (Fig. 44; Abb. 56) ergab folgenden Befund: Über einem 0,2 m starken, sandigen Planierhorizont mit Bruchstücken von *opus sectile*-Platten, Dachziegeln und Gewölberöhren sowie Mosaiktessellae wurde ein grauer, nur 2 cm dünner Mörtelschlag (Niveau -2.01 bis -2.10 m) vergossen und horizontal ausgeglichen (Fig. 44/3; Abb. 57). Darauf liegt stellenweise erodierter Mauerschutt (Fig. 44/1). Nach Süden hin ist er durch Ausrißgruben bereits weitestgehend zerstört (Fig. 44/2; Abb. 57). In diesen noch nicht abgebundenen bzw. ausgehärteten Boden wurde mit einem 1,2 cm schmalen, stumpfen Gegenstand eine Bauzeichnung eingebracht (Fig. 44/4, 5; Abb. 57)¹³⁴.

¹³⁴ Zu vergleichbaren Zeichnungen siehe Heisel 1993, 207 f. mit Anm. 607.

Sie besteht aus zwei konzentrischen, im Abstand von 0,25 m zueinander gezogenen Kreisen. Ein dritter, ebenfalls konzentrischer Kreis wurde in einem Abstand von 0,21 m zum äußeren nicht zur Gänze durchgezogen, sondern ist nur in zwei, maximal 0,4 m langen Kreisbögen eingebracht worden. Diese Kreisbögen sind einmal durch drei, ein andermal durch zwei annähernd normal auf die Kreisbogentangenten stehende, parallele Linien in unregelmäßigen Abständen zueinander geschnitten worden (Fig. 44/4). Besonders hervorzuheben ist der Umstand, daß alle Linien dieser Bauzeichnung nach dem Aushärten des Bodens mit roter Farbe nachgezogen wurden. Der Mittelpunkt dieser Kreise, deren Radien sich mit 2,05 m, 1,84 m und 1,59 m Länge ermitteln lassen, befindet sich etwa über dem rekonstruierten Mittelpunkt der Sigma (Fig. 96).

Bei der Erweiterung der Sondage SO 18 nach Westen kam unter dem die Bauzeichnung konservierenden Boden (Niveau -2.01 bis -2.10 m) ein gelber Mörtelstrich (Kote -2.18 m) zutage, der an drei Seiten an eine 0,3 m starke Trockenmauer aus El-Haouaria- und Hamilkar-Sandsteinen in brauner Lehmbindung kehlt (Fig. 44/6. 7; Abb. 56). Der Estrich setzt sich nach Westen hin weiter fort und zieht gleichfalls an die Mauerhäupter der Nord- und Südmauer. Die über lichte Abmessungen von $1,38 \times 1,22$ m verfügende, vom Boden mit der Bauzeichnung überdeckte Struktur vermag ich vorerst nur dahingehend zu interpretieren, daß sie sicher erst im Zuge der Umbauten zur Bauperiode II der Sigma (Bauhütte?) entstanden ist¹³⁵. Der Befund wurde konservatorisch mit sterilem Sand zugeschüttet, die einen Meter aufgehende Schnittkante im Norden angeböschet und begrünt.

4. 1. 3. 3 Der Scheitelraum R VI und die Vorräume R IV und R VII

Der Scheitelraum R VI wurde offensichtlich nicht umgestaltet. Die in der zweiten Periode ausgeführten Baumaßnahmen in den Vorräumen ließen sich im Grabungsbefund von R VII wiederum wesentlich deutlicher dokumentieren, als dies bei der Untersuchung seines nördlichen Pendants R IV der Fall war.

Grundsätzlich gilt es festzuhalten, daß das Fußbodenniveau im Umfassungsbau R VIII – R X um rund 1,5 m aufgehört wurde und das darin errichtete Ambulatorium somit von den Räumen R IV und R VII aus nicht mehr zu betreten war. Vor der Niveauanhebung in R VIII wurden die bauzeitlichen Zugänge in der M 2 vermauert, wobei sich die damals eingesetzten Mauerstücke noch im Negativbefund abzeichnen (Beil. 4B/6. 13).

Um nach der Vermauerung der älteren Durchgänge in der M 2 und der Bodenhebung in R VIII den Zugang aus den letztgenannten, die Schnittstelle zwischen den ober- und unterirdischen Bereichen des Bauwerkes darstellenden Räumen weiterhin zu ermöglichen, wurde in R IV und R VII je eine Treppe an die gemeinsame Ostmauer M 2 gesetzt. Diesen kam die Funktion zu, den Höhenunterschied zwischen dem Boden in der Portikus R V, im Süden von R IV und im Norden von R VII (Niveau um -1.7 m) und dem in der zweiten Bauperiode neu geschaffenen Bodenhorizont im Ambulatorium (Niveau um ± 0.0 m) überwindbar zu machen (vgl. Beil. 4A/1. 3; Fig. 86. 88).

¹³⁵ Möglicherweise handelt es sich bei dieser bislang nicht vollständig ergrabenen und somit in ihrer Funktion vorerst nicht bestimmbar Struktur im Zentrum der atriumsartigen Sigma um ein üblicherweise in Atria anzutreffendes Wasserbecken. Allgemein zu Atria siehe Delvoye 1968, 421 ff. Vgl. auch das Becken im Atrium der Basilika Damous-el-Karita (Vaultrin 1933, 213, Plan II),

das Becken im Atrium der Basilika des hl. Leonidas in Korinth-Lechaion (Stanzl 1979, Taf. 14 u. 16) und das Becken im Atrium der Klosterkirchen in Tebessa (Christern 1976, 48 ff.). Weitere Beispiele finden sich u. a. bei Lassus 1947, 41 Abb. 18, 7; Krautheimer 1975, 56 Abb. 22; 58 Abb. 24; 113 Abb. 59; 168 Abb. 122; 337 Abb. 283; Mango 1986, 88 Abb. 121.

Von den beiden Treppenkörpern erhielten sich noch deren massive, blockartigen Unterbauten, als Sockel S 12 und S 13 bezeichnet. Beide Stiegenbasen sind in einer Länge von 3,4 m und einer Breite von 1,2 m aus *opus caementitium* ausgeführt, wobei die jeweils in den Raum ragenden Ecken aus vertikal gefügten Hamilkar-Sandsteinquadern bestehen (Fig. 36/3; 39/9; Abb. 58. 59). Die Sockelunterkante des S 13 (Beil. 3/SO 8) gründet in einem beim Bau der Memoria umgelagerten Planierhorizont (Fig. 36/9; 39/3; 41/4; Abb. 58. 60). Der Sockel S 13 überbaut auch die in das Fundament der M 2 integrierte, beim Bau der Memoria z. T. abgetragene und als Stiegenwiderlager verwendete Mauer M 15 (Fig. 36/4; 39/2. 6). Beide Treppenfundamente setzen mit einer Baufuge sowohl an die M 2 als auch an die Nord- bzw. die Südmauer des Scheitelraumes R VI (M 13, M 14) an. Der Zutritt in das Ambulatorium der zweiten Bauperiode (R VIII – R X) erfolgte nunmehr, ausgehend von je einem Antrittspodest südlich der M 14 bzw. nördlich der M 13, über je eine 1,7 m hohe Treppe (S 12 und S 13). Diese Treppen werden in einer Plattform von annähernd quadratischem Grundriß geendet haben, von wo aus man durch Türen in der M 2 (zwischen S 1 und S 2 bzw. zwischen S 10 und S 11) in den Raum R VIII gelangte (Fig. 86. 88).

Die Umbaumaßnahmen in Raum R VII beschränkten sich nicht nur auf die Errichtung der Treppe und einer neuen Tür in der Mauer M 2, zumindest die Ostfront der letztgenannten Mauer wurde überdies noch durch Nischen neu gegliedert. Ebenfalls davon betroffen war auch die Südmauer M 3, die ab einer Höhe von durchschnittlich 1,2 m über dem Mosaikboden des Raumes erneuert wurde (Fig. 35; Abb. 60). Die tiefer liegende, der Bauperiode I zugehörige Mauerpartie besteht aus regelmäßig linear geschichteten El-Haouaria-Quadern (Fig. 35/4). Davon hebt sich das kleinteilige Hamilkar-Mauerwerk der Bauperiode II deutlich ab, welches über *opus spicatum*-ähnliche Ausgleichsschichten verfügt (Fig. 35/5). Beide Mauerpartien sind mit keramiksplittgemagertem, weiß getünchtem Grobputz verkleidet, wobei der Wandputz der Bauperiode I nur überdeckt wurde. Die Konsistenz beider Grobputzschichten gleicht dem Feuchtputz im Tiefgeschoß der Memoria (s. u. Kap. III. 5. 1. 2; Fig. 35/6; 55/2; Abb. 60. 74).

4. 2 Datierung und architekturgeschichtliche Einordnung

Bei der Untersuchung der Sigma wurde überwiegend nur der mehrfach umgelagerte Schutt der Ausgrabungen des Jahres 1912 entfernt, der den anstehenden Lehmhorizont z. T. meterhoch überlagerte. Intakt gebliebene, antike Schichtabfolgen zeigten sich nur in den Sondagen SO 8, 13 und 18. Es wurde im Hinblick auf eine großflächig zu erfolgende Freilegung der durch Raubgruben gestörten Bauzeichnung in SO 18 davon Abstand genommen, tiefer liegende Schichten zu untersuchen. Die ungestörte Planierschicht unter dem Treppenfundament S 13 in der Sonde SO 8 enthielt nur Keramik aus dem 3. Jh. n. Chr. (s. o. Kap. III. 3. 5; KA 96R/05).

Durch den zwischen der Südmauer des Saalbaus M 103 (Bauperiode II des Saalbaus; s. o. Kap. II. 2. 2. 2) und der Westmauer der Sigma M 19 (s. o. Kap. III. 4. 1. 2. 3) vorliegenden Mauerbund ist der für den Umbau des Saalbaus ermittelte *terminus post quem* von 523 n. Chr. (s. o. Kap. II. 2. 2. 6; Mü 5 und Mü 11) auch als Datierungsansatz für den Bau der Sigma heranzuziehen.

Die in Bauperiode II zwischen die Mauern M 103 und M 17 eingebrachte, durch den an die M 17 ziehenden Mörtelstrich versiegelte Planierschicht (Beil. 3/SO 13, Beil. 5C/6) blieb durch bisherige Grabungen ungestört und war fundführend (KA 96R/01. 12. 13. 17). Der Fundkomplex KA 96R/13 enthielt Keramikfragmente, die in die zweite Hälfte des 6. Jhs. datiert werden können. Dieser Datierungsrahmen erhält durch die aus demselben Planierhorizont (Beil.

5C/6) geborgene Münze des Kaisers Mauricius Tiberius (Mü 29) einen *terminus post quem* in die Jahre 584/87 n. Chr. Der Umbau der Sigma wird daher zu Ende des 6. bzw. erst zu Beginn des 7. Jhs. n. Chr. erfolgt sein.

Die einleitend (vgl. Kap. IV 1) dargelegte, auf A. Lézine zurückgehende und von N. Duval mehrfach wiederholte Ansicht, im halbkreisförmigen Bauteil westlich der Rotunde den Ostabschluß einer – dann wohl auch in den *decumanus* ragenden – Umgangsbasilika zu erkennen, läßt sich nach den Untersuchungen der Jahre 1996 und 1997 nicht mehr aufrecht erhalten.

Grundsätzlich bleibt zum Aussehen der Anlage in Bauperiode I festzuhalten, daß schon zwischen Raum R V und R XIII nachweislich ein Niveauunterschied von 1,3 m vorliegt. Ließe sich das Mauerhaupt der M 20 noch im Zusammenhang mit einer Durchgangslösung zum basilikalischen Saalbau und einer deshalb durchbrochenen Nordmauer des nördlichen Umgangsbasilika-Nebenschiffes deuten, so scheint eine Rekonstruktion der Räume R XV–XVII als Teile einer solchen unmöglich, bedenkt man, daß nicht nur zwischen der Umgangsweite in R V und der Weite des vermeintlichen nördlichen Nebenschiffes (R XVI) eine Differenz von mehr als zwei Metern, sondern auch zwischen den genannten Räumen ein durch die M 19 getrennter Höhenunterschied von rund 1,64 m vorliegt (R V: Niveau –1.7 m; R XVI: Niveau –3.34 m)¹³⁶. In diesem Zusammenhang ist noch gesondert auf den Sachverhalt hinzuweisen, daß der westlich der M 19 angetroffene Mörtelboden von Raum R XV (Niveau –3.68 m) über R XVI (Niveau –3.37 m) bis an die Treppe in R XVI (Niveau –3.29 m) kontinuierlich von Nord nach Süd, also um knapp 40 cm, ansteigt und ein derartiges Gefälle innerhalb einer Umgangsbasilika meines Wissens bisher noch nicht festgestellt wurde. In den drei letztgenannten Räumen, kehlt der in einem Bauvorgang vergossene Mörtelstrich überdies jeweils noch 3–4 cm hoch an die Mauern M 20, 21 und M 27, so daß das Vorhandensein eines üblicherweise horizontal an die Mauern gesetzten und für eine Umgangsbasilika anzunehmenden Mosaikbelages weitestgehend auszuschließen ist. Daher verwundert es auch nicht, daß weder am Mörtelstrich in R XIII noch in den westlich davon gelegenen Räumen R XV–XVII Mosaikreste (und zwar weder *in situ* noch im bodennahen Überlagerungsschutt) anzutreffen waren.

Gesetzt den Fall, man will in der Sigma den Ostabschluß einer Umgangsbasilika erkennen, bliebe überdies argumentativ zu belegen, warum ausgerechnet und nur für deren Ostabschluß (Fig. 96/Achse II) eine sowohl zum östlich daran anschließenden Umfassungsbau der Memoria (Fig. 96/Achse III) als auch zum dem westlich anschließenden (durch die Flucht der Mauern M 20, 21 und 27 richtungsgebundenem) Hauptraum der erwogenen Umgangsbasilika (Fig. 96/Achse III) eine um ca 4° deklinierte Flucht gewählt wurde (siehe Kap. VIII. 1 und Fig. 96).

Die Ende des 6. bzw. erst zu Beginn des 7. Jhs. n. Chr. realisierten Umbaumaßnahmen (siehe Kap. IV. 1. 3 und IV. 1. 3. 2) mitsamt der Einplanierung der Räume R XIII, XV–XVII hinterließen ebenfalls keine Befundmerkmale, die im Hinblick auf eine damals vollzogene Umgestaltung des Bauwerkes zu einer Umgangsbasilika interpretiert werden könnten. Demgemäß fehlen Hinweise auf eine Aufhöhung und Verlängerung der verschütteten Mauer M 20 und auf ein üblicherweise am anstehenden Boden gegründetes Säulenfundament in Verlängerung des Umganges (R V) in R XVI.

Hingegen sind Kurvenbauten und Kolonnaden über Kreissegmentgrundrissen seit dem 1. Jh. v. Chr. vor allem für die römische Villen- und Palastarchitektur charakteristisch¹³⁷. Dar-

¹³⁶ Vgl. dazu nun Stevens 1998, 380 ff.

¹³⁷ Lavin 1962, 9; Rakob 1969, 300; ders. 1974, 81 ff. Abb. 14 mit der typologischen Tabelle römischer Kreissegmentportiken; Ward-Perkins 1981, 463; Ortolani 1998,

161 f. (Schaubilder). Zu hemizyklischen, republikanischen Terrassensubstruktionen vgl. etwa Hornbostel-Hüttner 1979, 162 ff.

stellungen von halbkreisförmigen Portiken fanden nicht nur Eingang in die Bilderwelt nordafrikanischer Mosaiken, ihre Bausubstanz läßt sich beispielsweise auch noch in den gebogenen Peristylen der in vielerlei Hinsicht afrikanische Züge aufweisenden Villa aus dem frühen 4. Jh. n. Chr. an der Piazza Armerina nachvollziehen¹³⁸.

Die südlich des severischen Forums von Lepcis Magna geführte Prachtstraße endet in einem Platz, dessen Gegenbucht zum Nymphäum als sigmaartige Kolonnade mit dahinterliegender konzentrischer Tabernenflucht gestaltet war (Fig. 45)¹³⁹. Neben paganen Wasserheiligtümern¹⁴⁰ sind halbkreisförmige Portiken auch Bestandteil von mittelkaiserzeitlichen Kultbezirken für afrikanische Gottheiten. Als Temenosbegrenzungen fassen sie etwa den Podiumstempel der Iuno Caelestis in Dougga (Fig. 46) und den mit großer Wahrscheinlichkeit derselben Gottheit geweihten sog. Baalit-Tempel in Thuburbo Maius ein¹⁴¹.

Eine kaiserzeitliche Sigma in Bulla Regia (Fig. 47)¹⁴² ist auch im Hinblick auf ihre Dimensionen (lichter Durchmesser von 20 m) als nächstgelegene bauliche und funktionale Parallele zum Hemizyklum westlich der Memoria bei der Damous-el-Karita anzuführen. Sie befindet sich in der Nordwestecke der 'Seconde esplanade monumentale', einer gepflasterten Platzanlage südwestlich des Isis-Tempels und des Bühnentheaters, die wohl als Kaiserkultforum der Stadt zu bezeichnen ist. Aus der nördlichen Portikus zu betreten, schließt sie im Westen an eine mit *opus sectile* und einem Statuensockel an der Rückwand prachtvoll ausgestattete Cella an. Dieser mit acht Säulen versehene halbkreisförmige Peristylhof öffnet sich in eine quadratische Exedra, die im Westen und Osten von je einem ebenfalls aus der Sigma zu betretenden Gang begleitet wird. Die symmetrisch ausgelegte, u. a. auch auf ein Umschreiten bzw. auf den vielseitigen Zugang in den zentralen Raum Bedacht nehmende Konzeption des mit mehreren Nischen versehenen und in *opus quadratum*-Mauertechnik ausgeführten Gebäudes läßt trotz des Fehlens von Bodenniveaus und anderer Elemente seiner Innenausstattung am ehesten eine öffentlich-sakrale Funktion dieses Bauwerkes vermuten.

Auch von den spätantiken Bauhütten wurde an den grundsätzlichen Funktionen sigmaartiger Anlagen, wie sie bereits in der Kaiserzeit vorliegen (Vorhof oder Temenosbegrenzung von Sakralbauten; eigenständige Platzeinfassung oder Teil einer solchen) offensichtlich festgehalten. Als Umrahmung und Fassade von Plätzen war der Begriff 'Sigma' in Konstantinopel sogar namengebend für ein dem Kaiser Theodosius II. gewidmetes Forum mit zentralem Säulenmonument¹⁴³. Um ein selbständiges, repräsentatives Bauwerk, das einen weitläufig dimensionierten Platz rahmt, handelt es sich beim sog. südlichen Hemizyklum des Pilgerheiligtumes von Abū Minā. Dieses Gebäude stellt einen wesentliche Bestandteil dieser komplexen justinianischen Kirchenanlage dar und steht in engster Beziehung zu seinem spirituellen Zentrum, der Gruftkirche (Fig. 48)¹⁴⁴. Hinter dieser 61 m durchmessenden, von einer Portikus gerahmten Platzanlage befinden sich trapezförmige Räume und Korridore, in denen möglicherweise Heilung suchende Pilger untergebracht waren.

Auch zum Baukomplex der Bischofskirche in Stobi (Fig. 49) gehört eine um 525 n. Chr. erbaute Sigma, die von der *via sacra* zu betreten war, den öffentlichen Raum nordwestlich des polygonalen Atriums der Kirche erweiterte und dabei ein zentrales Monument rahmte¹⁴⁵. Die

¹³⁸ Ward-Perkins 1981, 460 ff. Abb. 312, I und IV; Bianchi Bandinelli 1971, Abb. 432.

¹³⁹ Ward-Perkins 1993, Abb. 4, 38, 40.

¹⁴⁰ Zur Thematik von Halbkreisportiken bei Wasserheiligtümern siehe Rakob 1974, 41 ff.

¹⁴¹ Dougga: Poinssot 1983, 41 ff. Abb. 4 Taf. VIII; Rives 1995. – Thuburbo Maius: Ruprechtsberger 1982, 16 f. Beil. 3/9 Abb. 54.

¹⁴² Beschouch/Hanoune/Thébert 1977, 108 ff. bes. 111 f. Abb. 3, 44, 105, 109.

¹⁴³ Bauer 1996, 212 f. mit weiterer Lit.

¹⁴⁴ Grossmann u. a. 1984, 134 ff. Abb. 4.

¹⁴⁵ Wiseman 1978, 391 ff. Abb. 4; Aleksova 1986, 13 ff. mit Taf. 2 und Literaturübersicht in Anm. 2; RLbyzK V (1995) 1011 mit Abb. 5.

halbkreisförmige Anlage hat einen lichten Durchmesser von rund 27 m. Der Hof ist durch zehn Säulen mit dazwischenliegenden Mauerstümpfen von der Portikus und den daraus zu betretenden Räumen abgeteilt.

Halbkreisförmige Portiken faßten aber auch die Atria großer Kirchenanlagen wie der Basilika Damous-el-Karita (Beil. 1/2) und der Basilika Maiorum in Karthago¹⁴⁶ oder das der Basilika des hl. Leonidas in Korinth-Lechaion¹⁴⁷ ein. Das Atrium der Damous-el-Karita diente jedoch nicht nur als Vor- und Versammlungshof für die Basilika. Im Hinblick auf den Trikonchos im Scheitel kommt ihm auch die Funktion eines trichterartig zusammenstrebenden Bauelementes zu, welches die Besucher einerseits auf das Martyrergrab fokussierte und in dessen Portikus andererseits auch Prozessionen am Grabe vorbeigeführt werden konnten.

In dieser Funktion gleichen die beiden Hemizykliä der Damous-el-Karita (Beil. 1/2. 16) jenen Sigmen, die im 5. Jh. n. Chr. in Konstantinopel große Nischenzentralbauten räumlich erschlossen¹⁴⁸. Sigmen zeichnen u. a. das in der Mitte des 6. Jhs. zur Euphemia-Kirche umgebauete Triclinium des Antiochus-Palastes (Fig. 50), das Hagiasma der Hodegetria (Fig. 51) und den Nischenzentralbau beim Myrelaion aus¹⁴⁹. Das Planungskonzept 'Straße – Sigma – Zentralbau' betreffend zeigt jedoch der Lausus-Palast nördlich des Hippodroms in Konstantinopel (Fig. 52) die größte Übereinstimmung mit der justinianischen Memoria bei der Damous-el-Karita. Dabei handelt es sich um einen aus Quadersteinmauerwerk errichteten Zentralbau aus dem 5. Jh. mit einer lichten Weite von 21,5 m. Das Innere des Baus ist durch acht halbrunde Nischen gegliedert. Die Sigma, welche in den Empfangssaal einmündet, ist dabei von der das Hippodrom im Norden begleitenden Straße her zugänglich. An den Zentralbau wird in justinianischer Zeit ein Triclinium angesetzt¹⁵⁰.

Sigmen stellen also einerseits im 5. Jh. in der Palastarchitektur Konstantinopels ein gängiges Bauelement dar und sind andererseits auch Bestandteile der beiden größten karthagischen Kirchenanlagen. Durch die Umgestaltung des Antiochus-Palastes zur Euphemia-Kirche in der Mitte des 6. Jhs. ist die etwa gleichzeitig erfolgte Verbindung einer Sigma mit einem christlichen Sakralbau auch für Konstantinopel zu belegen.

Es scheint naheliegend, daß man bereits bei der hemizyklischen Ausführung des Atriums im Norden der neunschiffigen Basilika Damous-el-Karita an eine spätestens seit der mittleren Kaiserzeit bei der Gestaltung von Sakralbauten und Platzanlagen in Nordafrika geübte, allgemeine Bautradition anknüpfte. Indem man auch die justinianische Memoria mit einer Sigma verband, wurde nicht nur erneut ein Bauwerk errichtet, welches man in ähnlicher Form im Atrium mit Scheitelmartyrium nördlich der Basilika ja stets vor Augen hatte, sondern man schuf gleichzeitig ein Entrée, dessen Erscheinungsbild den byzantinischen Machthabern auch von Zentralbauten in Konstantinopel her bekannt gewesen sein konnte. Gerade aber die auch für den justinianischen Neubau gewählte Verbindung eines im Osten konzipierten und dementsprechend ausgeschmückten Zentralbaus mit einer Sigma (s. u. Kap. III. 6. 3. 3; Kap. IV. 1. 2) unterstreicht letztendlich, daß wir es hier mit einem Gebäude zu tun haben, welches vermutlich auf einen hauptstädtischen Bautyp des 5. Jhs. zurückzuführen sein wird.

¹⁴⁶ Zu Atria in nordafrikanischen Kirchenanlagen siehe Christern 1976, 265; Duval 1985, 165. – Basilika Maiorum: Ennabli 1997, 132 ff. mit Abb. 82.

¹⁴⁷ Siehe dazu Pallas 1990, 769 ff.; Stanzl 1979, Taf. 16.

¹⁴⁸ Restle 1989, 417 ff.; Lavin 1961, 9 bes. Anm. 70; Krautheimer 1975, 74 f. Über die Lage von Zentralbauten in westlichen Palastkomplexen handelt Waurick 1973, 138 ff.

¹⁴⁹ Euphemia-Kirche und Hagiasma der Hodegetria: Naumann/Belting 1966, 14 Abb. 11. 13; Eyice 1979, 133 ff.; Restle 1989, 421 ff. – Rundbau am Myrelaion: Naumann 1966, 202; Restle 1989, 419 ff.

¹⁵⁰ Naumann 1965; Restle 1989, 418 ff.; Krautheimer 1966, 199.

Das Vorhandensein einer Sigma ist aber auf jeden Fall dafür kennzeichnend, welche Bedeutung der Memoria innerhalb der komplexen Kirchenanlage Damous-el-Karita beigemessen wurde. Sie war einerseits prachtvolle Fassade und hatte andererseits die Aufgabe, den Pilgerstrom zu konzentrieren und zur Hallenkrypta hinzuleiten.

5. DIE UNTERIRDISCHEN BAUTEN

5.1 Befundanalyse

Vorweg muß festgehalten werden, daß sich im Sacellum R I keine Spuren von antiken Umbau- oder Restaurierungsmaßnahmen mehr nachweisen lassen. Offensichtlich ist nicht einmal der weiße Feuchtplatz öfters übertüncht worden. Die Ausstattung des Sacellums war jedenfalls bis zu seinem Verfall höchstwahrscheinlich keiner heute noch erkennbaren baulichen Änderung unterworfen. Dieser Umstand erlaubt auch eine vom üblichen Baubeschreibungsschema nach Bauperioden abweichende Behandlung nach den einzelnen Raumeinheiten. Es sind dies die beiden Stiegenhäuser (R II, R III) und das Herz des Zentralbaumartyriums, die Hallenkrypta (R I).

5.1.1 Die Stiegenhäuser R II und R III

Der Treppenansatz in R IV (Beil. 3/SO 9) und die vom Mosaikboden nach oben führenden Marmorstufen in R VII (Abb. 59) ließen darauf schließen, daß der Beginn der Stiegenhäuser und somit auch der unterirdischen Bauteile eigentlich schon in der Mitte dieser beiden genannten Vorräume zu lokalisieren ist (Fig. 53). Aus der Ansichtigkeit des Mosaikdekors in R VII war überdies ersichtlich, daß sich in R VII das Ende des Aufstieges aus dem Sacellum befand. Die Stiegen und die Mosaikpodeste in den Räumen R IV und R VII eingerechnet, wird jeweils durch eine gerade, sechsläufige Treppe mit gleichsinnigem Richtungswechsel ein Niveauunterschied von rund 5,5 m überwunden. Der Abgang beginnt in R IV auf dem mit der Portikus R V übereinstimmenden Gehniveau (Kote um -1.7 m) und führt durch den Raum R II bis in das Sacellum R I (Kote -7.07 m) hinab. Der Aufstieg erfolgt in entgegengesetzter Richtung durch das Stiegenhaus R III und endet an der Tür in der Mauer M 16, die den Vorraum R VII mit der Portikus R V verband. Beide Stiegenhäuser liegen einander symmetrisch gegenüber und bedingen das für den gesamten Bau charakteristische transitorische Konzept (Fig. 53).

Die nachfolgende Beschreibung stützt sich in erster Linie auf die wesentlich besser erhaltenen Befunde in Raum R III, welche aus Symmetriegründen auch auf den Stiegenabgang R II zu übertragen sein werden.

Die Ausrichtung der Stiegenhäuser R II und R III folgt weder der Orientierung der Sigma noch der des Zentralbaus. Die Flucht der Mauern M 5 und M 3 mittelt mit ihrer Abweichung von jeweils rund $3,5^\circ$ zur Sigmaachse und zur Achse des Zentralbaus den Winkel zwischen beiden Bauteilen (s. u. Kap. III. 8. 1 mit Fig. 96/Achse III).

Als Austritt aus dem Stiegenhaus R III diente eine marmorne Türschwelle ($1,4 \times 0,4$ m auf Niveau -2.64 m) mit nordseitigem Angelloch (Fig. 58/9; Abb. 59. 61). Die Türschwelle trennte die ursprünglich in Raum R VII und R III vorhandenen Mosaikflächen, welche an diese Schwelle ziehen (Fig. 36/2; Abb. 59. 61). Die in der Front der M 2 liegende Tür war, wie auch bei modernen Fluchtwegen üblich, nach außen zu öffnen. Die Antrittsschwelle in Raum R II ist im Verlauf der Restaurierungsmaßnahmen in den 30er Jahren durch eine Betonschwelle ersetzt worden.

Das Stiegenhaus R III besteht zunächst aus einem 8,5 m langen, 1,4 m breiten und durchschnittlich 2,7 m hohen Gang, der ein mittleres Gefälle von 16° aufweist (Fig. 58; Abb. 86). Dieses Gefälle wird durch vier kurze Stiegenläufe von 36° abgestuft, welche aus je drei stark abgetretenen Marmorblockstufen (ca. $0,3 \times 0,25 \times 1,4$ m) bestehen, die dazwischenliegende $1,4 \times 1,5$ m messende, einst mosaizierte Podeste verbinden.

So überliefert uns der von M. A. Thouverey im Jahre 1912 aufgenommene Plan der unterirdischen Befunde noch zahlreiche auf den Zwischenpodien des Abganges R II *in situ* gelegene Mosaikfragmente (Abb. 64). Die Marmorblöcke der Stufen sind mehrheitlich in den Wangenmauern der Stiegenhäuser verankert und demnach gleichzeitig mit diesen errichtet worden.

Die durchschnittlich 2 m hohen, in *opus quadratum*-Technik aus Hamilkar-Sandsteinen errichteten Treppenhauswangen (Abb. 85) werden durch ein 0,4 m starkes, fallendes Rundtonnengewölbe überspannt (Fig. 58; Abb. 86). Die Wände und die Gewölbe waren mit wasserabweisendem, weiß getünchtem Grobputz verkleidet (Fig. 58/2; Abb. 85. 88). Der Stirnbogen ist sowohl in Raum R II als auch in Raum R III modern restauriert (Fig. 35). Das Gewölbe wurde auf den Widerlagern über einer Tonröhrenschalung aus länglichen Hamilkar-Sandsteinabschlägen in stehenden Scharen aufgezogen (siehe auch den Gewölberücken in Beil. 3/SO 2, südlich S 2 und S 3). An der Gewölbelaibung anhaftende Tonröhren sind noch in Raum R III *in situ* erhalten geblieben und von einer maximal 3 cm starken, keramiksplittgemagerten, weiß getünchten Putzschicht überzogen (Fig. 58/1; Abb. 88)¹⁵¹.

Die West-Ost gerichteten Gänge der Stiegenhäuser biegen von einem 1,7 m langen und 2,0 m breiten Zwischenpodest aus jeweils nahezu rechtwinkelig um. Die Abweichung vom rechten Winkel ergibt sich aus dem Umstand, daß die in das Sacellum führenden Treppenläufe sich an der Flucht der Nord-Süd-Achse des unterirdischen Rundbaus R I (s. u. Kap. III. 8. 1 mit Fig. 96/Achse I und Fig. 53) orientieren. Vom Zwischenpodest aus führen neun marmorne Blockstufen in einem Gefälle von 40° auf den Mosaikboden des Sacellums hinab (Fig. 58). Die kürzeren Stiegenhausteile zeichnen sich durch ihre große Höhe von 4,5–5,1 m und eine weit flachere, mit 16° fallende Gewölbekonstruktion aus. Die Schnittstellen zwischen den Treppenhausgewölben und der Rotundenmauer M 1 waren durch Entlastungsbögen im Kuppelcaementitium zusätzlich gesichert (Abb. 69. 70. 98). Der Baubestand ist wiederum in R III besser erhalten als im restaurierten Stiegenabgang R II. Hier befindet sich 3,6 m über dem Zwischenpodest in der Südwange der M 3 noch ein 1,2 m hohes und 1,0 m breites Fenster mit schräg abfallender Fensterbank, durch welches sowohl in das Stiegenhaus als auch in das Sacellum Licht einfallen konnte. Die Fensteröffnung ist heute durch eine Stahlbetontrasenna geschlossen; ein Trasennafragment aus prokonnesischem Marmor fand sich jedoch im umgelagerten Schutt unmittelbar südlich davon in Sondage SO 27 (Abb. 117). In der außen an die rezente Fensterunterkante geführten Sondage SO 27 (Beil. 3; Fig. 58/3) konnte eine 1,3 m tiefe, mit Mauerbruchsteinen und rezenten Funden verfüllte Baugrube festgestellt werden. Sie dürfte im Zuge der Restaurierungsarbeiten geöffnet worden sein und durchschlug einen auf Niveau $-1,22$ m gelegenen lehmigen Gehhorizont, der höchstwahrscheinlich das Bauniveau der Periode I darstellen wird.

Die Ost- und Westwangen der Stiegenhäuser vor dem Sacellum sind überdies durch Blendbögen (Stichhöhe 0,6 m) aus geschnittenen Sandsteinen gegliedert, die in ursprünglich 2,4 m hohe Vollsäulen übergingen (Fig. 58/4; Abb. 87). Als deren Stylobate dienten jene Marmorblöcke, die auch die Mosaikfelder der Zwischenpodeste rahmten (Fig. 53). Die den Eingängen in das Sacellum nächstgelegenen Säulen ruhen hingegen auf Mauervorsprüngen in den Raumecken, wobei das Niveau des Zwischenbodens gewahrt blieb (Fig. 53. 58; Abb. 85). Als Kämpfer fanden Kalksteinspolien Verwendung (Fig. 58/5; Abb. 85. 87), die in die Wangen-

¹⁵¹ Storz 1994, 75 Taf. 30, 2.

mauern der Stiegenhäuser (wie z. B. in der M 25 und M 29 noch ersichtlich) eingebunden wurden. Diese trugen die Last des über den Bögen aufgehenden Blendmauerwerkes. Ein weiterer Beleg für Blendbögen in Stiegenhäusern fand sich im frühbyzantinischen Hypogäum im Großbau II in Karthago (Fig. 69)¹⁵².

Da in den beiden Stiegenhäusern Hinweise auf eine künstliche Beleuchtung fehlen, werden die West-Ost gerichteten Treppengänge Licht aus den Vorräumen R IV und R VII erhalten haben, wohingegen die kürzeren, aber auch über eine größere Raumhöhe verfügenden Stiegenhausteile, die ins Sacellum führten, durch je ein Fenster belichtet wurden.

5. 1. 2 Die Hallenkrypta R I

Der kreisförmigen Grundfläche des Raumes (Fig. 53, 54) liegt als liches Baumaß ein Radius von 4,6 m (bzw. 4,9 m in den Nischenbuchten) zugrunde. Der Boden (Fig. 54/Nische A mit Kote -7,07 m) befindet sich knapp 5,5 m unter dem bauzeitlichen Gehniveau (Kote -1,6 m; Fig. 56/1, 4) bzw. rund 7 m unter dem Fußboden der Umbauphase in Raum R VIII (Bauperiode II; Kote des Nischenbodens in der M I mit -0,03 m; siehe Beil. 4A/1 und Fig. 56/5).

Das sichtbare Mauerwerk des unterirdischen Zylinders ist in *opus quadratum*-Technik ausgeführt, wobei der hierfür verwendete Baustein, ein poröser, rötlich gelber Sandstein, wiederum aus den Brüchen bei Carthage-Hamilcar stammt. Die im Durchschnitt 0,2–0,3 m hohen, regelmäßig behauenen und geglätteten Steinquader sind in horizontalen Scharen (Läuferverband) verlegt. Dabei sind aufgrund der unregelmäßigen Länge der Quader auftretende Unterbrechungen im linearen Gefüge mit schmalen, vertikal gestellten Steinplatten ausgefüllt (Fig. 55; Abb. 74).

Angesichts der Tatsache, daß die tiefer liegenden Steinquaderscharen stellenweise ausgewaschen sind, läßt sich nunmehr jene Stelle im Grabungsbericht von A.-L. Delattre näher deuten, in der erwähnt wird, daß zum Zeitpunkt der Ausgrabungen die Bausteine des Mauerwerkes bereits teilweise vergangen waren (siehe dazu bes. Abb. 66)¹⁵³. Die unregelmäßige untere Begrenzung dieser ausgewaschenen Mauerzone (Abb. 68, 71) liegt etwa 0,3–0,5 m über dem Boden, womit sich folglich auch die Ränder eines ersten Schuttkegels im Baubefund deutlich abzeichnen. Der Umstand, daß die darunterliegenden Bereiche durch Witterungseinflüsse nicht beschädigt wurden, hier z. T. sogar noch Wandputz *in situ* vorliegt (Abb. 69), läßt zumindest auf eine rasch erfolgte Einbringung größerer Schuttmassen schließen, wie sie etwa beim Einsturz der Kuppel anfallen würden. Für einen plötzlich erfolgten Einsturz der Kuppel mitsamt der Säulenstellung spricht auch, daß man im Verlauf der Ausgrabung erst beim Vertiefen innerhalb der Rotunde auf ein »Chaos von Säulentrümmern und Architekturbestandteilen« gestoßen ist¹⁵⁴ und die höher liegenden Wandflächen hinter den Säulen ebenfalls Witterungsschäden aufweisen.

Der Wandaufbau wies ursprünglich 16 Säulen auf (Fig. 53; Abb. 67), wovon eine (Fig. 54/zwischen den Nischen D und E; Abb. 71, 76, 80) *in situ* erhalten blieb, neun hingegen im Zuge der Restaurierungsmaßnahmen in den 30er Jahren wieder aufgestellt wurden (Abb. 67). Mangels einer erhaltenegebliebenen Schichtenfolge und einer näheren Beschreibung der Raumverfüllung bei den Ausgrabungen im Jahre 1912 lassen sich sowohl der Zeitpunkt als auch der unmittelbare Grund für den Einsturz der Kuppel heute nicht mehr ermitteln.

Die 1,5 m hohe, stark ausgewaschene Zone im *opus quadratum*-Mauerwerk der M I (Abb. 68) wird hingegen die langsame Verschüttung des bereits ruinenhaften Tiefbaus dokumentieren. Nach dem Fall der Kuppel konnten Wassermassen ungehindert in das Innere des Bau-

¹⁵² Dolenz/Flügel 1995, 471, siehe bes. die vorkragenden Kämpferplatten in der Westwange auf Taf. 122, 3.

¹⁵³ Delattre 1912, 475.

¹⁵⁴ Delattre 1912, 471.

werkes eindringen, stauten sich naturgemäß an den Rändern des langsam anwachsenden Schuttkegels und haben den porösen Sandstein ausgewaschen. Da die darüberliegenden Bereiche wiederum kaum ausgewittert sind und sich bis zum Kuppelansatz stellenweise sogar noch der Wandputz erhalten hat, kann man eine später intentionell herbeigeführte Verschüttung der Rotunde nicht ausschließen. Diese könnte beispielsweise im Verlauf der Steinraubmaßnahmen erfolgt sein, bei denen die aufgehenden Teile der Memoria bis auf das Bodenniveau der Umbauphase demontiert wurden (Fig. 56/5; Beil. 4A/1). Die großflächigen Ausbrüche, die sich unterhalb des Kuppelansatzes in der Westhälfte der Rotunde sowie über den Zugängen und den Lichtschächten anhand des hier restaurierten Mauerbestandes nachweisen lassen (z. B. Fig. 55; Abb. 70. 72), können jedoch sowohl vom Steinraubbau als auch von Grabungen im bereits verfüllten Zentralbau herrühren.

Für eine durch Raubgrabungen erfolgte teilweise Zerstörung der Mauer M 1 spricht auch der Befund eines $3,4 \times 2,8$ m messenden Trichters in Raum R VIII (Beil. 3/SO 2), durch den man in das damals sicher bereits verfüllte Rotundeninnere vorgedrungen war. Dieser Raubtrichter wird im Norden durch die Südwanne des Abwasserkanals (Beil. 3/R VIII, KA), im Westen durch das ebenfalls durch Steinraub beeinträchtigte Fundamentmauerwerk der M 2 und durch die Bruchkante im Boden des Raumes R VIII (Beil. 3; Abb. 102) im Süden begrenzt. Die Tiefe dieses Raubschachtes läßt sich anhand der Unterkante des an dieser Stelle im Inneren der Rotunde restaurierten Mauerwerkes mit etwa 3 m bemessen¹⁵⁵. Vor ihrer Entdeckung mußte die Rotunde bereits vollständig verschüttet gewesen sein und mochte sich lediglich in Form einer Bodensenke abgezeichnet haben.

Zur Bautechnik des Sichtmauerwerkes in der Hallenkrypta R I muß festgehalten werden, daß die einzelnen Quader auf einer maximal 2 cm starken weißen Mörtelschicht rangiert wurden; darüber wurde als eigentlicher Binder grauer Aschemörtel aufgetragen. Die Quaderschalen haben die Funktion einer maximal 0,35 m starken Mauerschale. Dahinter befindet sich ein 1,5–1,7 m mächtiges, homogenes Caementitiumfundament, bestehend aus Aschemörtel und zu meist faustgroßen Sandsteinfragmenten.

Wie dies die an die Außenwand des Zentralbaus in R VIII geführte Sondage SO 2 offenlegte, wurde die Baugrube für die Rotunde senkrecht in das anstehende lehmige Erdreich eingetieft. Mit dem Bau der *opus quadratum*-Schale einhergehend, verfüllte man den Bereich bis an den Baugrubenrand mit *opus caementitium*. Eine Baugrubenverfüllung mit Planiermaterial wurde nur bis ca. einen Meter unterhalb des Bodenniveaus festgestellt (Beil. 4A/8). Die gleiche Fundamentbauweise wurde bereits an einem kaiserzeitlichen Großbau und der byzantinischen Rotunde am *decumanus maximus* in Karthago angewendet. Dort blieben sogar noch Negativabdrücke der hölzernen Baugrubenschalung erhalten¹⁵⁶.

Der unterirdische zylindrische Fundamentkörper der Mauer M 1 wird durch die Stiegenhäuser und drei nach Osten weisende Lichtschächte unterbrochen. Im Bereich dieser Einbindestellen verfügt das Fundament zudem über eine äußere Mauerschale aus trocken übereinander geschichteten, gegen die Baugrubenwandung gesetzten Sandsteinquadern (Abb. 97). Die Außenfronten der Lichtschacht- (M 22 – M 24 und M 26) und Stiegenhauswangenfundamente (M 3 – M 6) bestehen hingegen aus kleinteiligem *opus caementitium*, welches in die Fundamentmauer M 1 einbindet (Fig. 57. 78/1; Abb. 33. 109).

¹⁵⁵ In diesem Zusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden, daß dieser Raubstollen vom Ausgräber der Rotunde A.-L. Delattre angelegt wurde. So konnten die Spuren seiner Vorliebe für Grabungen 'en mine' auch bei den Großbauten am *decumanus maximus* dokumentiert

werden (Rakob 1995). Zu 'en mine'-Grabungen in Karthago siehe den Augenzeugenbericht von L. Carton, Rev. Tun. 19, 91, 1912, 643 ff. und Khechine 1992, 7 ff.

¹⁵⁶ Rakob 1995, 445 ff. Taf. 110, 4; 116, 2.

Das Rotundenfundament geht in einen bis zu 1,1 m breiten Vorsprung über (Abb. 96), auf welchem der in einem Bauvorgang damit errichtete, oberirdische Sichtmauerring aufgebaut wurde (Fig. 56; Abb. 97). Über den kurzen Stiegenhausgewölben wurden überdies noch Entlastungsgewölbe im Kuppelcaementitium eingezogen (Abb. 70, 98).

Die Lichtschächte und Türöffnungen fügen sich in den 32fach gegliederten Wandaufbau der Krypta R I ein (s. u. Kap. III. 5. 3. 1). Dieser besteht zunächst aus 16 planen, durchschnittlich 0,9 m breiten und 4,25 m hohen Wandflächen. Vor diesen bzw. mit ihren Basen daran ansetzend befindet sich die vorgeblendete Säulenstellung attischer Ordnung (Fig. 53; Abb. 67, 68); ihr Interkolumnium beträgt 1,65 m. Die zwischen den Säulen liegenden Wandflächen sind in Form von vierzehn 0,8 m breiten und höchstens 0,3 m tiefen Nischen (Fig. 54/A–N, Fig. 55; Abb. 74) gestaltet, wobei sich die drei Lichtschächte innerhalb der Nischen C, D und E befinden. Ihre Sohlen liegen 2,2 m über dem Bodenniveau (Fig. 57; Abb. 71, 72). Auch der Zugang (Fig. 55) und der gegenüberliegende Aufgang (Abb. 69) füllen jeweils den Platz einer solchen Nische aus.

Die Säulen bestehen aus glatten, 3,45 m hohen, an der Basis zwischen 0,45 und 0,5 m durchmessenden Schäften aus grauem San Bainzo-Granit¹⁵⁷, die über unterschiedliche Schaftstärken und nur in drei Fällen über eine Entasis und einen Halsring verfügen (s. u. Kap. IV. 1. 2; Abb. 68, 71). Wie im Falle der Säulenschäfte handelt es sich auch bei den attischen Basen um Spolien, die von zwei unterschiedlichen Aufstellungsorten stammen. Bei der noch *in situ* befindlichen Kalksteinbasis östlich des Einganges (Fig. 54/westlich der Nische A; Abb. 82, 78) ist der auf der Plinthe aufliegende Torus wesentlich flacher und breiter ausgeführt als bei den übrigen noch im Bauverbund stehenden prokonnesischen Marmorbasen (Fig. 54/zwischen den Nischen, D und E bzw. E und F; Abb. 80, 81). Den Bereich zwischen dem Säulenschaftende und dem Kuppelansatz füllten weit ausladende prokonnesische Zweizonen-Kapitelle. Sie zeigen Widder-, Löwen- und Adlerprotome und sind aus Konstantinopel importiert worden (s. u. Kap. IV. 1. 2; Abb. 119–125)¹⁵⁸. Die Höhe der äußeren Ordnung bestehend aus Basis, Schaft, Kapitell und Kämpfer kann insgesamt nicht mehr als 4,5 m betragen haben, da zwischen den Nischen A und B (Fig. 55; Abb. 74) bereits in dieser Höhe das Kuppelmauerwerk über die ebene Mauerfläche vorkragt.

Die Bodennischen, die mit einer durchschnittlichen Breite von 0,9 m und einer Tiefe von 0,3 m in regelmäßigen Abständen noch 4,8 m hoch erhalten sind, ragen hingegen beabsichtigtermaßen in das Kuppelcaementitium. Am Beispiel der Nischen A und B (Fig. 54–56; Abb. 74) kann deren Gestaltung exemplarisch nachvollzogen werden. Hier endet die gleichmäßige Nischenbucht in einer Höhe von ebenfalls 4,3 m in einer der Wölbung der Nische angepaßten, jedoch leicht vorkragenden, 1,2 m langen und 0,2 m breiten, horizontal im Mauerverband verankerten Sandsteinplatte (1,05 × 0,25 m; Fig. 55/1). Auf der Oberkante dieser markanten Begrenzung setzt sich die Nische konchenartig nach oben fort. Dabei überragt sie die Höhe der Säulenstellung um mindestens 0,75 m.

Eine Rekonstruktion der Wandgliederung und des Kuppelansatzes ergibt sich wie folgt (Fig. 59): Über der Ordnung lastete bereits die nur durch die stichkappenförmigen Nischenabschlüsse unterbrochene Caementitiumkuppel¹⁵⁹. Dadurch, daß die Nischen von Säulen flankiert waren, erhielten diese eine beträchtliche Tiefe von 0,9 m. Ihre Höhe hat zwischen 5,0 und 5,5 m betragen. Die in den Kuppelansatz eingeschnittenen Nischen- und Stiegenhausgewölbe

¹⁵⁷ Für die geologische Bestimmung (s. u. Kap. IV. 4) habe ich Herrn Dr. O. Williams-Thorpe herzlich zu danken. In Frage kam ursprünglich auch eine Herkunft des Baumaterials aus den Brüchen im Kozak Dağ/Westtürkei, das für gleichartige Säulenschäfte im Odeon von Karthago verwendet wurde (Peacock u. a. 1994, 209 ff.).

¹⁵⁸ Dazu Pinard 1960, 37 ff.; Duval/Février 1972, 38. Zwei entsprechende Zweizonen-Kapitelle wurden auch in der Basilika in Chersonesos auf der Krim gefunden (Pülz 1998, 60 ff. mit Abb. 12 und weiterer Lit. in Anm. 101).

¹⁵⁹ Boyadjiev 1978, 121 f.

leiteten nicht nur optisch zur schmälere Kuppel über, sondern brachten sicher auch die ausladenden Figural kapitelle besser zur Geltung. Dem Betrachter wurde der Eindruck vermittelt, daß die Kuppel auf der Wandsäulenstellung ruhte. Die Aufstellung einer Vollsäulenblendordnung und deren Verwendung als tragendes Element verringerte auch den Durchmesser der Kuppel.

Der Kuppelansatz im Inneren befindet sich übrigens auf gleicher Höhe wie das bauzeitliche Bodenniveau im Umfassungsbau (Oberfläche des Fundamentvorsprunges und Bodenniveau in R VIII: Kote -1.6 m). Der Bau der Sacellumsmauer M I und der Bau der Kuppel sind in unterschiedlichen Etappen realisiert worden.

Erst seit der Untersuchung der Rotunde durch S. Boyadjiev steht entgegen älteren Forschungsansätzen fest, daß das Sacrarium R I mit einer Kuppel überspannt war¹⁶⁰. Dieser Umstand wird einerseits durch die massive Ausführung der Mauer M I und andererseits durch den Wandaufbau im Inneren gestützt. Hinzu kommt die für Caementitiumkuppeln typische Bruchfläche oberhalb der Wandgliederung (Abb. 69. 70. 73). Hier ändert sich auch die Mauertechnik. Der Binder besteht nunmehr ausschließlich aus kohlenstofffreiem, porösem Mörtel (s. u. Kap. IV. 3. 3 – Probe A15)¹⁶¹, der in verhältnismäßig dicken Schichten auf die unregelmäßig behauenen, horizontalen Hamilkar-Bruchsteinlagen aufgebracht wurde. An der Bruchfläche der Kuppel lassen sich noch zehn solche Caementitiumlagen erkennen (Abb. 73), die nur von den Entlastungsgewölben über den Stiegenhäusern unterbrochen werden (Abb. 69. 70).

Ob die Kuppel bereits in der Bauperiode I den Boden eines Obergeschosses trug, ist der erhaltenen Bausubstanz nicht schlüssig zu entnehmen. Bei der Erneuerung des Obergeschosses und der Erhöhung des Bodenniveaus im Umfassungsbau um mehr als 1,5 m in der Umbauphase wurden auch aufgehende Teile der Ringmauer M I abgetragen und, nunmehr mit Bodennischen versehen, erneuert (s. u. Kap. III. 6. 1. 1).

Fest steht, daß bei den Umbauten am oberirdischen Mauerring konzentrische, über der Säulenstellung im Sacrarium angeordnete, 2,2 m lange Kalksteinplatten eingesetzt wurden, die wohl die Bindung zwischen dem Mauerring M I und der Kuppel zu verstärken hatten (s. u. Kap. III. 6. 1. 2. 1). Diese nachträglich eingebrachten Steinanker, die Bodenaufhöhung und der Neubau des aufgehenden Mauerringes mit Bodennischengliederung sprechen zumindest für eine Begehbarkeit der Kuppel nach den Umbaumaßnahmen. Da sich keine Sichtflächen der Kuppel erhalten haben, kann über ihre Form nicht mehr mit Bestimmtheit entschieden werden. Die Auflösung als Flachkuppel mit elliptischem Querschnitt¹⁶², wie sie in der Idealrekonstruktion Fig. 87 veranschaulicht wurde, geht von der Begehbarkeit der Kuppel zumindest in Bauperiode II aus. Dies scheint insofern vertretbar, als der Scheitel bei einer Rekonstruktion als Halbkreiskuppel rund 1,5 m über dem Boden im Erdgeschoß gelegen wäre.

Der lichte Durchmesser der Kuppel, gemessen von den Kämpfern über den Kapitellen, läßt sich mit rund 8 m rekonstruieren; die Raumhöhe am Scheitelpunkt der Kuppel kann vermutlich zwischen 6,5 und 7,5 m angesetzt werden. Aus dem in der Hallenkrypta R I verbliebenen Grabungsschutt wurden im Jahre 1996 mehrere Bruchstücke von Schalungstonröhren gefunden, die jenen im Aufgangsgewölbe in R III gleichen (Abb. 88). Darunter erhielt sich auch ein Fragment, auf dessen leicht konkaver Oberfläche noch Reste eines Glasmosaiks haften, bestehend aus mehreren blauen und goldenen *tessellae* ($0,6 \times 0,6 \times 0,8$ cm; Abb. 126; s. u. auch Kap. IV. 1. 2 und Kap. IV. 1. 1, KA 97R/02). Dieses Fundobjekt weist mit einiger Deutlichkeit

¹⁶⁰ Boyadjiev 1978, 118 ff.

¹⁶¹ Storz 1994, 37 f. Zur Abstufung der Materialgewichte bei spätantiken Kuppeln siehe Rasch 1991, 377 f.

¹⁶² Zu römischen Kuppeln siehe Rasch 1985. Spätanti-

ke Kuppelkonstruktionen und die im Querschnitt elliptischen Kuppeln justinianischer Zeitstellung behandelt ders. 1991, 354 ff.

darauf hin, daß die Kuppel möglicherweise sogar innen mit einem Wandmosaik geschmückt war, wie dies von zeitgleichen stadtrömischen und ravennatischen Kuppelbauten bekannt ist¹⁶³.

Die in den Kuppelansatz wie Stichkappen einschneidenden Nischenenden waren hingegen nicht mosaiziert. Auffällig ist aber, daß sich im bis zu 3 cm starken, ursprünglich alle Wandflächen bedeckenden weißen Wandputz zahlreiche blaue und grüne Splitter von *Glastessellae* befinden. Dabei könnte es sich um Bruchstücke jener Glaswürfelchen handeln, die bei den Mosaikarbeiten in der Kuppel angefallen waren und die man dem weißen Mörtelputz in gleicher Weise wie den Keramiksplitt untergemischt hat. Der gemeinsam mit dem Fundament gefertigte Boden und der *opus signinum*-ähnliche, keramiksplittgemagerte Wandputz im Tiefgeschoß der Memoria sind sicher als feuchtigkeitsabweisende Baumaßnahmen zu werten.

Durch die Anlage der kreissegmentförmigen Sondage SO 1 (Fig. 54; Abb. 75) sollten nähere Erkenntnisse über die Art und Weise der Fundamentierung des Zentralbaus, der Säulenordnung und der Pavimentierung des Sacellums gewonnen werden. Überdies gewährte jener Schnitt, dessen Südprofil die zentrale Steinplattensetzung halbierte, auch erneut Einblick in die Funktion dieses zuletzt als Auflagefläche für ein Taufbecken gedeuteten Steinkranzes. Darauf basierte auch die Interpretation des Zentralbaus als unterirdisches Baptisterium¹⁶⁴.

Das Innere der Rotunde war gleich den Stiegenhäusern mit einem Mosaikboden geschmückt, der bei der Aufdeckung bereits stark zerstört war und laut Grabungsbericht keine Symbole aufwies, die auf die Verwendung der Rotunde hindeuteten¹⁶⁵. Die damalige Grundrißaufnahme (Abb. 64) zeigt, daß auch das Innere der Steinplattensetzung von einem Mosaikboden bedeckt war. Reste dieser ursprünglich den gesamten Boden von R I und die Zwischenpodeste der Stiegenhäuser bedeckenden Mosaiken konnten bei der Nachuntersuchung nur noch stellenweise an den Ringmauerändern *in situ* angetroffen werden (Fig. 54/5). Die Aufnahmen Abb. 78 und 79 zeigen in den Nischen Reste eines polychromen Mosaiks mit geometrischen Ornamenten, welche innen durch ein Peltenband begrenzt werden (s. u. Kap. IV. 1. 2).

Das graue Aschemörtelfundament der Ringmauer M I ist nur 0,5 m tief in den anstehenden orangefarbenen Lehm Boden eingetieft (Beil. 4C/3, Beil. 4D/4; Abb. 76) und geht direkt in das Bodencaementitium über, welches geringfügige Unebenheiten des anstehenden Lehmnieveaus ausglich. In diesem durchschnittlich 0,3 m starken Mörtelstrich sind sowohl die Stylobate der Säulenstellungen (Beil. 4D/1; Abb. 76) als auch der zentrale Steinplattenkreis versenkt worden. Aufgrund des durch die Sondage SO 1 erschlossenen Befundes darf als gesichert gelten, daß die Mosaiken im Rauminneren nach der Freilegung im Jahre 1912 intentionell zerstört wurden. Einerseits konnten noch am Lehm Boden haftende Flecken des grauen Bodencaementitiums festgestellt werden, und es fanden sich andererseits auch kleinere Bruchstücke des Bodencaementitiums im aufliegenden Schutt. Die über dem Bodenestrich verlegten *tessellae* sind in ein 2 cm starkes, sandgemagertes Mörtelstoppaviment gesetzt.

Neben der Tatsache, daß der Zentralbau mit einem nur 0,5 m tief unter das Innenraumniveau in das Erdreich ragenden Fundament auf und im gewachsenen Lehm ruht, ist der Umstand besonders hervorzuheben, daß jenes Fundament in einen Bodenbelag übergeht, welcher die Rotunde gleich einem Topfboden nach unten hin isolierte. Dem plangebundenen Bauhergang entsprechend, wurden in den Fundamentvorsprung, welcher letztendlich nur als die Verfüllung der seichten Baugrube für das Mauerfundament anzusehen ist, bereits die Stylobate für

¹⁶³ Zu teilweise mosaikgeschmückten, keramischen Tragwerken siehe Storz 1994, 7 f., bes. die Literaturverweise in Anm. 23, 34 und 35. Der Umstand, daß A.-L. Delattre (1912) keine Kuppelmosaikreste erwähnt, verwundert

angesichts der auch sonst rudimentären Angaben zur Grabung und deren Fundinventar nicht.

¹⁶⁴ Delattre 1912, 476; Boyadjiev 1978, 124.

¹⁶⁵ Delattre 1912, 475.

die an der Ringmauer aufzustellenden Säulen eingebracht. Sie bestanden aus nur je einem, maximal $0,65 \times 0,65 \times 0,2$ m großen Kalksteinspolienquader (Beil. 4C, Beil. 4D/1; Abb. 75. 76). Es zeigte sich ferner, daß bei der Restaurierung der Säulenreihe einzelne Säulen nicht zentriert über den Stylobaten aufgestellt wurden (Beil. 4D/1).

Bei der im Bodencaementitium verankerten, kreisförmigen Steinsetzung im Zentrum der Rotunde fanden ebenfalls ausschließlich Kalksteinspolien Verwendung (Beil. 4C/4; Abb. 83. 84). Die 14 an den Innen- und Außenkanten kreisbogenförmig behauenen Spolienquader (z. T. Türschwelle und Architravfragmente) haben die gleiche Stärke wie die für den Stylobat an der Ringmauer verwendeten Blöcke. Sie waren ursprünglich zu beiden Seiten mit Bodencaementitium und einem darauf verlegten Mosaik umgeben (Fig. 54; Abb. 83). Das Niveau des Mosaikbodens (Kote $-7,07$ m) überragte die Oberfläche der Steinplatten nur um die Höhe der *tessellae*, also um maximal 3 cm. Einige Quader wurden während der Freilegung des Tiefbaus im Jahre 1912 gehoben und später mit rezentem Mörtel verfugt¹⁶⁶. So sind auch die beiden Zapfenlöcher in den Spolien mit rezentem Mörtel abgestrichen worden.

Gegen eine Bezeichnung des Steinkranzes als Fundament einer Piscina und somit des Tiefbaus als Baptisterium spricht vor allem das Fehlen von jeglichen wasserführenden baulichen Anlagen im Rotundeninneren, im besonderen Maße aber das eines in den Boden gesetzten Fons. Da der zentrale Steinplattenkranz hingegen in seiner Konstruktion dem Stylobat der Säulenordnung an der Mauer M 1 entspricht (Baumaterial, Abmessungen und Bettung im Bodencaementitium) und A.-L. Delattre bei der Freilegung der Rotunde auf Bruchstücke von Säulen (mittleren Durchmessers) aus numidischem Marmor und kleinere Figuralkapitelle mit Adlerprotomen stieß (s. u. Kap. IV. 1. 2; Abb. 123. 124)¹⁶⁷, kann der zentrale Steinplattenkreis ebenfalls als Stylobat bezeichnet werden. Er stand im Zentrum der Hallenkrypta und hat, wie es bereits der Ausgräber erkannte, ein Ziborium – wohl sicher aber eine Abschränkung – getragen (Fig. 59; Abb. 116)¹⁶⁸.

Der Abstand zwischen den Säulen der Wandgliederung und denen des Ziboriums betrug 3 m, also jenes Interkolumnium von 10 Fuß, das auch innerhalb der Portikus R V als Grundmaß angewendet wurde (s. u. Kap. III. 8. 3). Grundsätzlich ist es möglich, daß die Aufstellung der Basen des Ziboriums direkt auf den Steinplatten erfolgte. Dafür bietet die Aufstellung der Ordnung an der Rückwand den naheliegenden Vergleich. Da der Steinplattenkreis jedoch geschlossen erscheint, also keine punktuelle Gründung der Säulen vorliegt, ist es wahrscheinlicher, daß dieser eine Sockelzone trug, auf welcher erst die Säulen ruhten. Die Aufstellung der Säulen hatte dabei zweifellos auf die von Osten einfallende Lichtquelle Rücksicht genommen. Größtmögliche Harmonie würde ein Ziborium bieten, welches zudem die Nischen-Säulen-Abfolge beibehält. Als Rekonstruktionsvorschlag kann eine Gestaltung etwa im Stile des Ziboriums in der Krypta der Demetrios-Basilika in Thessaloniki erwogen werden (Abb. 116)¹⁶⁹.

Unabhängig vom tatsächlichen Aussehen des Ziboriums wurde dadurch ein Objekt größter religiöser Verehrung umgeben und vom Pilgerstrom abgeschirmt. Dabei könnte es sich um

¹⁶⁶ Unter einer der Spolien wurde eine signierte Öllampe mit Vogeldarstellung gefunden, die einen Anhaltspunkt für die Datierung in das 6. Jh. n. Chr. bietet und von A.-L. Delattre (1912, 458 f.) gesondert beschrieben wurde.

¹⁶⁷ Delattre 1912, 475. Diese Säulen verfügten »über ein mittleres Einheitsmaß«. Wie er ebd. 471 erwähnt, fanden sich die Säulen und Architekturteile erst beim Vertiefen der Ausgrabung. Als Aufstellungsort kommen sowohl das Ziborium als auch die Blendbögen in den Stie-

genhäusern in Frage (Fig. 58).

¹⁶⁸ Delattre 1912, 475.

¹⁶⁹ Zur Demetrios-Basilika in Thessaloniki siehe Sotiropoulos 1952; Grabar 1974, 450 ff.; Krautheimer 1975, 135; Mango 1986, 46 Abb. 58. Stilistisch nahe steht auch die Basis des Viersäulenbaus in Ephesos: Pillinger 1996, 45 mit weiterer Lit. in Anm. 78 und Abb. 25. Als Vergleich nicht mehr in Betracht kommt hingegen der polygonale Einbau im 'Quadratbau' des Trierer Domes (Weber 1990; Weber 1996).

ein Kenotaph oder eine Reliquie gehandelt haben, deren Aufstellung keine fundamentierte bauliche Vorrichtung im Inneren der 2,0 m durchmessenden Mosaikfläche erforderte¹⁷⁰.

Der Eindruck, den die wohl mit einer mosaikgeschmückten Kuppel versehene Hallenkrypta mit ihrem zentralen Schrein aus gelbem numidischen Marmor auf den hinabsteigenden Pilger ausgeübt hat, muß noch durch den gebrochenen Lichteinfall aus Osten erheblich verstärkt worden sein.

Der Beleuchtung des Sacellums dienten, abgesehen vom Lichteinfall aus den Stiegenhäusern und einem vermuteten Opaion in der Kuppel (s. u. Kap. III. 6. 3. 3), in erster Linie jene drei Lichtschächte, die sich 2,2 m über dem Boden in den Nischen C, D und E befinden (Fig. 53. 57; Abb. 66. 72. 109). Lediglich der Lichtschacht in Nische E blieb infolge seiner Restaurierung im Jahre 1912 erhalten, wohingegen die Lichtschächte C und D (zwischen M 23 und M 26 bzw. zwischen M 26 und M 24) zugemauert wurden. Seine Länge betrug bei einer Steigung der Sohle von 24° genau 6,2 m. Durch das fallende Tonnengewölbe, welches die gleichen Konstruktionsmerkmale wie die Stiegenhausgewölbe aufweist, verringert sich die Schachthöhe von 3,0 m im Westen auf 2,5 m im Osten. Die Schnittzeichnung des Schachtes in der Nische E (Fig. 57/8) zeigt, daß die Schächte in einen apsisförmig gestalteten, vertikalen Lichtschacht einmündeten (s. u. Kap. III. 6. 1. 1. 3). Das auf Niveau ± 0.0 m gelegene östliche Außenniveau des Zentralbaumartyriums verhinderte zwar den direkten Lichteinfall in die Krypta, schützte aber auch das zentrale Ausstellungsobjekt vor unbefugtem, direktem Blickkontakt.

5. 2 Datierung

Die Untersuchung der bisher nicht datierten Hallenkrypta gestaltete sich infolge des Umstandes, daß nur noch geringe und in jedem Falle schützenswerte mosaizierte Flächen *in situ* erhalten blieben, als durchaus schwierig. Im Hinblick auf die chronologische Einordnung des Baubestandes war man daher gezwungen, ein 0,5 × 0,5 m großes Fragment des Ringmauerfundamentes in der Nische C (Fig. 54; Abb. 75) auf Keramikeinschlüsse zu untersuchen (KA 96R/14). Unter weiteren daraus geborgenen Keramikfragmenten kann ein Lampenfragment des Typus Atlante X A1/2 als Leitform für das 6. Jh. n. Chr. bezeichnet werden (KA 96R/18)¹⁷¹. Keramikfunde ließen sich auch aus dem Fundamentmörtel in der Nische B (Fig. 54) bergen. Das Fundspektrum endete hier mit Formen, die Ende des 5. und zu Beginn des 6. Jhs. gebräuchlich waren (KA 97R/20). Auch in der Baugrubenverfüllung der Ringmauer M 1 in R VIII (Beil. 4A/8) herrschten Funde aus dem späten 5. und beginnenden 6. Jh. vor (KA 96R/16).

Die genannten Fundkomplexe weisen demnach die Errichtung des Zentralbaumartyriums dem zweiten Drittel des 6. Jhs. und somit erst der Zeit nach der justinianischen Wiedereroberung Nordafrikas im Jahre 533 n. Chr. zu. Die Bezeichnung der Rotunde bei der Damousel-Karita als frühbyzantinisch-justinianisches Bauwerk wird überdies auch durch die zeitliche Stellung der hier gefundenen Bauplastik und der architekturgeschichtlichen Einordnung des Gebäudes untermauert (s. u. Kap. III. 5. 3 und Kap. IV. 1. 2).

¹⁷⁰ N. Duval in: Boyadjiev 1978, 131.

¹⁷¹ Datierende Keramik aus Fundamentmörtel Nische C (vgl. KA96R/18): Randscherbe Lampe Atlante X A1/2, Fragment der linken Hälfte mit offenem Kanal und Spiegelloch, grauschwarzer Aschemörtel anhaftend; Dekor: S-förmiges Motiv ähnlich Ennabli 1976, Taf. 32, 615; Datierung nach Mackensen 1993, 152 f.: in Karthago vereinzelt um 425 n. Chr., häufiger ab der zweiten Hälfte des 5. Jhs. und Leitform des 6. Jhs. n. Chr. Randscherbe Schlüssel Hayes 99B/C, grauschwarzer Aschemörtel anhaftend; Datierung nach Hayes 1972, 155: ab ca. 530 n.

Chr. Die durch diese Keramik nachgewiesene frühbyzantinische Datierung der Rotunde wird durch eine Lampe vom Typ Atlante X A1a bestätigt, die von A.-L. Delattre unter einer der Spolien der zentralen Steinsetzung geborgen wurde und sich im Louvre befindet (Delattre 1912, 458 f. mit Abb.). Der Spiegel zeigt einen stilisierten Fisch, die Randbordüre trägt eine im Model hergestellte neopunische Inschrift. Datierung der Lampen Atlante X A1a nach Mackensen 1993, 151 f.: in Karthago vereinzelt ab dem dritten Viertel des 5. Jhs. n. Chr., dann Leitform des 6. Jhs., bes. in der ersten Hälfte des 6. Jhs. n. Chr.

5.3 Architekturgeschichtliche Einordnung

Die Stiegenhäuser (R II/R IV und R III/R VII) verbinden die hemizyklische Sigma (R V und R XIII) mit dem Herzstück der Anlage, der Krypta (R I). Die Konzeption der Anlage ist darauf ausgerichtet, eine große Menschenmenge, ausgehend von der Sigma, geordnet in das Sacarium hinabzuführen, ihr den Umgang um und das zeitweilige Verweilen in den Nischen und am Ziborium zu ermöglichen und sie dann wieder in die Sigma zurückzuführen. Das hier vorliegende transitorische Prinzip setzt die Reliquie im unterirdischen Raum gewissermaßen in Szene und steigert gerade durch den Umstand, daß es sich dabei um ein unterirdisches und nur über Stiegenhäuser erreichbares, ja besonders geborgenes Heiligtum handelt, auch das emotionale Empfinden vor der Reliquie. Das transitorische Konzept, die Ausführung als Hallenkrypta und die besonders im Bauschmuck zum Ausdruck kommende Aufwandsarchitektur erfüllen in einem kaum zu übertreffenden Maße die Erfordernisse für ein Martyrium.

Nachfolgend wird versucht, die unterirdische Anlage in eine Reihe typologisch oder funktional verwandter Bauwerke zu stellen, die nicht nur eine Bezeichnung des Sacellums als Hallenkrypta ermöglicht, sondern aufgrund der baulichen und ornamentalen Aufwandsarchitektur in ihm darüber hinaus das spirituelle Zentrum eines Pilgerheiligtumes erkennen läßt. Folgende Aspekte sind dabei zu berücksichtigen:

5.3.1 Die Wandaufteilung in der Hallenkrypta

Für den Raum R I ist im besonderen Maße seine Wandgliederung charakteristisch. Sie besteht – wie bereits dargelegt – aus jeweils sechzehn 0,9 m breiten Nischen und planen Wandflächen. Den ebenen Wandflächen neben den halbkreisförmigen Bodennischen ist eine prostyle, die Kuppel mittragende Vollsäulenordnung vorgeblendet.

Der in der Kaiserzeit ausgebildete Normaltyp eines achtgliedrigen Nischenrhythmus wurde in die frühchristlich-spätantike Architektur übernommen¹⁷². Bereits in den Mausoleen des Diokletian in Spalato (Fig. 62) und des Galerius in Thessaloniki ausgeprägt¹⁷³, findet sich ein kanonischer innerer Nischenrapport auch in den konstantinischen Nischenzentralbauten Roms¹⁷⁴. Darunter steht das um 350 n. Chr. für die Tochter Konstantins, Constantia, an die Basilika S. Agnese angebaute Mausoleum wegen seines sechzehngliedrigen Nischenrapportes und des Vorhandenseins eines inneren, die Kuppel tragenden Säulenringes der Rotunde bei der Damous-el-Karita sehr nahe (Fig. 63)¹⁷⁵.

Das Vorkommen von bodennahen Außennischen läßt sich ebenfalls bereits u. a. an kaiserzeitlichen Mausoleen beobachten, während bei frühchristlichen Memorialbauten und Mausoleen im lateinischen Westen anscheinend darauf verzichtet wurde¹⁷⁶.

Zählen Bodennischen, wie sie uns in Ansätzen noch in den Mauern des Umfassungsbaus M 2 und M 3 erhalten geblieben sind (Beil. 3/N 2–4), zum allgemeinen gestalterischen Repertoire des frühchristlichen Kirchenbaus, so belegen sie im konkreten Fall, daß es sich bei den Räumen R VIII – R X um Innenräume handelte (s. u. Kap. III. 6. 1. 2. 1). Dieser Umstand spiegelt sich auch in dem zu Beginn des 5. Jhs. errichteten Baptisterium von Djemila (Fig. 74) wider. In beide Ringmauern des Ambulatoriums sind hier Nischen eingelassen¹⁷⁷.

¹⁷² Hornbostel-Hüttner 1979, 107 ff.; Deichmann 1966, 351.

¹⁷³ Marasović 1968; Ward-Perkins 1981, 449 ff.

¹⁷⁴ Krautheimer 1975, 53 ff. bes. 66. – Zu spätantiken Zentralbauten siehe Rasch 1984, 1993 u. 1996.

¹⁷⁵ Krautheimer 1975, 66 ff.

¹⁷⁶ Hornbostel-Hüttner 1979, 172 ff. Zur Fassadenge-

staltung im östlichen Raum im 6. und 7. Jh. n. Chr. vgl. u. a. El-Hadr in Hah: Bell 1913, 82 f. Taf. 10, 2; Krautheimer 1975, 320 Abb. 263. – Zwartnost: Lassus 1947, 156 f.; Mango 1986, 104. – Bosra: Butler 1929, 125; Lassus 1947, 150 f.; Mango 1986, 52; Krautheimer 1975, 241 f.

¹⁷⁷ Vaultrin 1933, 233; Christern 1976, 138.

Für den Nischen-Säulen-Rapport in der Hallenkrypta lassen sich in Nordafrika vorwiegend Parallelen frühbyzantinischer Zeitstellung anführen. Bodennischen finden sich z. B. im Baptisterium der byzantinischen Kirche in Henchir Rhiria bei Béja (Abb. 113, 114)¹⁷⁸ und in der Krypta der Südkirche sowie im Ambulatorium des Baptisteriums von Djemila¹⁷⁹ (Fig. 74). Als Zentralbauten ist auch auf die oktogonalen Baptisterien von Siagu und Tabarka (Fig. 60) zu verweisen. Im Falle des Baptisteriums von Tabarka sind die Nischen jedoch nicht in Form von Stichkappen in die Kuppelkalotte eingeschnitten; die Säulenkapitelle gehen hier gleichsam in die Rippen der Kuppel über¹⁸⁰.

Über eine innere Wandgliederung in Form einer sechzehngliedrigen Säulenstellung verfügte einerseits der überkuppelte Rundbau in Tebessa-Khalia, der als repräsentativer Aufenthaltsraum gedeutet wird¹⁸¹. Andererseits begegnet man einer analogen Wandgliederung, wie sie in der Krypta der Memoria vorliegt, häufig in Apsiden nordafrikanischer Basiliken, deren Errichtung erst in die Zeit nach der byzantinischen Wiedereroberung 533 n. Chr. datiert. Die seitlich von Säulen gerahmten Nischen gehen hier zumeist in eine halbe Rippenkuppel über. Dabei setzen die Rippen der Schirmkalotten gewöhnlich über den Säulen an. Beispiele dafür liefern u. a. die Apsiden der Basilika Dar-el-Kous in Le Kef, der Zitadellenkirche in Haïdra (Fig. 61) oder aber der Kirche von Dar-el-Ksar in Algerien¹⁸². Gleichfalls vorhanden sind sie in der justinianisch umgebauten, severischen Basilika sowie der Kirche 6 in Lepcis Magna¹⁸³. J. Vaultrin beschreibt einen von Nischen eingefassten Gang in einem am Weg nach Sidi bou Saïd gelegenen Hypogäum¹⁸⁴. Vielleicht noch in das 6. Jh. datiert auch der Nischendekor in der Apsis der nordmesopotamischen Marienkirche el Hadr in Hah¹⁸⁵.

Im Nischen-Säulen-Rapport der Hallenkrypta R I wird man ein für die Zeit nach der justinianischen Wiedereroberung Nordafrikas typisches Wandgliederungsschema erkennen dürfen, das liturgisch bedeutenden Bereichen wie Apsiden und Baptisterien vorbehalten war. Im Falle der Hallenkrypta R I unterstreicht das harmonische Zusammenspiel von Bodennischen, Säulenordnung und mosaizierter Kuppel die Bedeutung der im Ziborium ausgestellten Reliquie, die dadurch baulich gefaßt und umrahmt wird.

5. 3. 2 Spätantike Mausoleen mit unterirdischen Grabkammern

Als Besonderheit, wodurch sich das Zentralbaumartyrium der Damous-el-Karita von den übrigen uns bekannten justinianischen Zentralbauten unterscheidet, kann das Vorhandensein einer Krypta mit getrenntem Ab- und Ausgang gelten. Bei der architekturgeschichtlichen Deutung dieses Tiefbaus sind bisher in erster Linie Analogien berücksichtigt worden, die in die Gruppe der spätantiken Mausoleen fallen.

Tatsächlich drängt sich zunächst der Vergleich mit den spätantiken Mausoleen wie dem des Diokletian in Spalato (Fig. 62), dem zur Georgsrotunde umgebauten Galerius-Mausoleum in Thessaloniki oder den entsprechenden stadtrömischen Zentralbauten auf¹⁸⁶. Auch sie verfü-

¹⁷⁸ Grabar 1967, 349 Abb. 408.

¹⁷⁹ Christern 1976, 139 Abb. 27b. Hinzu kommt das 'mausolée circulaire' der West-Nekropole von Tipasa (Bouchenaki 1988, 69 f. und Fig. 27).

¹⁸⁰ Duval 1985/1, 190 ff. bes. Abb. 2 u. 9. Dies gilt auch für die Säulenordnung im Roten Kloster von Sohag: Orlandos 1952, 213 f.; Evers/Romero 1964.

¹⁸¹ Christern 1976, 145 ff.

¹⁸² Zu Nischen-Vollsäulen-Gliederung in nordafrikanischen Kirchenapsiden siehe Orlandos 1952, 209 ff. bes. 210 in Anm. 1; Duval 1971/1, 150 ff. bes. Abb. 8, 12, 13; Krautheimer 1975, 288 in Anm. 33; Christern 1976, 8 in Anm. 32.

¹⁸³ Ward Perkins 1953, 22 ff. 82 f.

¹⁸⁴ Vaultrin 1933, 219.

¹⁸⁵ Bell 1913, 81 ff.; Stanzl 1979, 75; Mango 1986, 106 ff. Die ins 9./10. Jh. datierte 'Runde Kirche' von Preslav in Bulgarien weist sowohl im Grundriß als auch in ihrer Wandgliederung große Übereinstimmung mit der Rotunde der Damous-el-Karita auf (Krautheimer 1975, 335 ff.). Zur Gliederung von Apsidenwänden durch Nischen vgl. auch die St. Peters-Kirche in Solin aus dem 11. Jh. bei Radojčić 1932, 159 u. Abb. 26C.

¹⁸⁶ Waurick 1973, 137 Abb. 15; Krautheimer 1975, 82; Mango 1986, 52; Ward Perkins 1981, 449 ff. Abb. 304; Scurati-Manzoni 1991, 309 Abb. 269 u. 270.

gen z. T. über Grabkammern in ihren Untergeschossen¹⁸⁷. In Nordafrika, wo Zentralbauten generell nur sehr selten auf uns gekommen sind, lassen sich u. a. die kreisförmigen Mausoleen in Tipasa, Hammam und Blad Guitoun anführen¹⁸⁸. Aufgrund ihrer durchaus vergleichbaren Proportionen, Wandaufteilung und Grundrißlösung wurde die Hallenkrypta R I auch in Verbindung mit den spätantiken Kuppelmausoleen syracusanischer Katakomben gebracht (Fig. 66)¹⁸⁹.

Versucht man hingegen Mausoleen zu benennen, die der Errichtungszeit und den Dimensionen unseres Baus etwa entsprechen, wird man lediglich auf das Theoderich-Mausoleum in Ravenna verwiesen, dessen Errichtungzeit um 526 n. Chr. angesetzt wird¹⁹⁰. Mit einer inneren, eine Kuppel tragenden Säulenordnung war das in spättheodosianische Zeit datierte, oktagonale Mausoleum von Las Vegas de Pueblanueva in Spanien ausgestattet. Etwa die Hälfte der Grundfläche einnehmend, befindet sich hier eine unterirdische Grabkammer, welche einen Sarkophag *in situ* barg. Mit dem nachträglichen Einbau einer Krypta wird auch ein überkuppelter Saalbau in Centelles bei Constanti als Mausoleum adaptiert¹⁹¹. Ein weiteres, nur allgemein in die Spätantike datiertes Mausoleum mit unterirdischer, überkuppelter Grabkammer stellt die Seyh Süleyman-Moschee in Istanbul dar (Fig. 65)¹⁹².

Den genannten unterirdischen Grabkammern in spätantiken Mausoleen ist jedoch gemeinsam, daß sie nicht öffentlich zugänglich waren und schon gar nicht durch große Vorhöfe und gesonderte Ab- und Aufgänge erschlossen waren. Auch zentrale, ziboriumartige Säulenstellungen weist keine der erwähnten unterirdischen Grabkammern auf, womit solche Familienmausoleen als direkte Vorbilder für die Krypta der Memoria an der Damous-el-Karita wohl ausscheiden.

5. 3. 3 Unterirdische frühbyzantinische Bauten in Karthago

Nicht nur die kaiserzeitlichen unterirdischen Wohntagen in Bulla Regia, sondern auch die in die erste Hälfte des 4. Jhs. datierte Kobbat-Bent-el-Rey in Karthago geben eindrucksvolle Beispiele für die in der Provinz *Africa proconsularis* bestehende Tradition in der Errichtung von Tiefbauten ab¹⁹³.

Für die Zeit nach der byzantinischen Wiedereroberung Nordafrikas ist zumindest in Karthago eine Tendenz zur Schaffung von 'unterirdischen Bauten' bemerkbar. Dabei handelt es sich einerseits und überwiegend um Hypogäen, andererseits sind auch ein unterirdisches Baptisterium und eine Confessio bezeugt. Diese Bauten befinden sich entweder unter christlichen Sakralbauten, wobei oft ältere Tiefbauten wie Zisternen inkorporiert werden, oder können zumindest mit solchen assoziiert werden¹⁹⁴.

Neben der 'Chapelle souterraine' am östlichen Byrsahang¹⁹⁵, deren Zeitstellung und Funktion nicht geklärt sind, und dem bereits erwähnten christlichen Hypogäum am Weg nach Sidi bou Saïd¹⁹⁶ sind hier vor allem die unterirdischen Kapellen des Asterius und Redemptus

¹⁸⁷ Ward-Perkins 1981, 449 ff.; Marasović 1968; Krautheimer 1975, 53 ff. bes. 66. – Zu den spätantiken Zentralbauten: Rasch 1984, 1993 u. 1996.

¹⁸⁸ Gsell 1901, 63 f. 410 ff.; Vaultrin 1933, 232 f.; Christern 1976, 9 mit Anm. 39.

¹⁸⁹ Sgarlata 1996, 81 in Anm. 15. Die 'Rotonda di Adelfia' wurde im zweiten Viertel des 4. Jhs. n. Chr. errichtet, letzte Umbauten fanden zu Beginn des 6. Jhs. statt (ebd. 110 f.). – Zur 'Rotonda di Antiochia': Tomasello 1996, 133 ff. Abb. 9. Vgl. dazu auch die unterirdische Grabanlage im Südwesten der Basilika des Bischofs Alexander in Tipasa (Bouchenaki 1975, Fig. 18).

¹⁹⁰ Heidenreich/Johannes 1971; Krautheimer 1975, 284 ff. 512 mit Anm. 24 f.; Capizzi 1991, 321 ff. mit Anm.

103.

¹⁹¹ Schlunk/Hauschild 1978, 119 ff. 129 ff.

¹⁹² Eyice 1979, 124 ff. Abb. 3.

¹⁹³ Die unterirdischen Wohnbauten von Bulla Regia wurden in der Arbeit Beschouch/Hanoune/Thébert 1977, 34 ff. zusammenfassend vorgelegt. Zur Kobbat-Bent-el-Rey siehe das Résumé von S. Storz in: Ennabli 1992, 155 ff.

¹⁹⁴ Zur Nutzung paganer Bauten für christliche Sakralbauten siehe Vaes 1986; ders. 1989, bes. 310. – Zu Zisternen als Grabstätten in Karthago vgl. Flügel/Dolenz 1996, 456.

¹⁹⁵ Cabrol 1910, 2275 ff.; Ennabli 1997, 84 f. Abb. 38.

¹⁹⁶ Vaultrin 1933, 219.

in der Sayda-Nekropole und eine unterirdische Grabkammer im Großbau II am *decumanus maximus* (Fig. 69) zu nennen¹⁹⁷. Bemerkenswert ist überdies, daß außer den Grabkapellen des Asterius und Redemptus auch ein unterirdisches Memorialbaptisterium auf dem Sayda-Hügel zum Vorschein kam, welches mit einer darüberliegenden Coemeterialkirche in Verbindung gebracht wurde¹⁹⁸.

Die drei letztgenannten Anlagen haben für die Deutung der Memoria an der Damous-el-Karita einen besonderen Stellenwert. So zeigen diese byzantinischen Tiefbauten einerseits in ihrer Ausstattung – der musivische Dekor der Böden läßt sogar auf die Herstellung durch dieselbe Werkstatt schließen – und Bauweise weitestgehende Übereinstimmung mit der Rotunde. Andererseits bezeugen gerade der unterirdische Bau eines Baptisteriums und die Errichtung von mit Apsis und Reliquienaltar ausgestatteten Grabkapellen eine offensichtlich erst in der Zeit nach der Wiedereroberung Nordafrikas belegbare Sitte, christliche Gedenkstätten quasi ‘ganzheitlich’ unter die Erde zu verlegen.

Obwohl die Verwahrung von Reliquien in nordafrikanischen Apsis-Krypten bereits seit dem frühen 5. Jh. nachzuweisen ist¹⁹⁹, kann man den frühbyzantinischen Einbau einer unterirdischen, noch dazu im Zentrum des Hauptschiffes lokalisierten Confessio in der Basilika Maiorum in Karthago (Fig. 67, 68)²⁰⁰ wohl ebenso in den Kontext dieser bei den Kirchenrenovierungen nach 533 n. Chr. *tota forma* unter die Erde versenkten Memorialbauten setzen. Dafür spricht jedenfalls der Mosaikdekor und die Zuordnung der Confessio in die zweite Bauphase jener Basilika, in der vermutlich die karthagischen Erzmartyrerinnen Perpetua und Felicitas sowie deren Begleiter bestattet waren. Die Confessio selbst ragte teilweise über den Kirchenboden auf und war durch ein Ziborium (mit Altar?) bekrönt²⁰¹. Sie besaß im Grundriß Kapellenform, war mit einem Mosaikboden versehen und barg drei gemauerte, mehrfach belegte Bodengräber (*formae*). In der Apsis befand sich die gemauerte Reliquiengrube, welche mit einer Platte aus numidischem Marmor versiegelt war. Die Podeste der Treppenhäuser, die in der Nordwest- und Nordostecke an die West- und Ostmauer ansetzten, waren ebenfalls mit Mosaiken geschmückt. Zeitgenössische Fotografien lassen, außer Schlingbändern in der Nordostecke und Resten von Pfauen in der rechteckigen Nische gegenüber der Apsis, noch im östlichen Stiegenhaus deutlich Reste eines Kantharos mit Lebensbaum erkennen. Der Kantharos war nur für eine aus der Confessio aufsteigende Person motivgetreu ansichtig²⁰².

¹⁹⁷ Redemptus- und Asterius-Kapelle: Duval/Lézine 1960, 339 ff.; dies. 1959, 95 ff.; Duval 1972, 1071 ff.; Christern 1971, 1172; Ennabli 1997, 102 ff. Abb. 56, 57. – Großbau II am *decumanus maximus*: Dolenz/Flügel 1995; Flügel/Dolenz 1996.

¹⁹⁸ Duval/Lézine 1959, 107 ff.; Duval 1972, 1102 f.; Christern 1971, 1172 f.; Ennabli 1997, 105 ff. Abb. 61.

¹⁹⁹ Zur Krypta der Victoria-Kirche in Dougga vgl. Brandenburg 1995, 95 mit Anm. 55, 56.

²⁰⁰ Ennabli 1982, 14 ff. Abb. 7–10; dies. 1997, 132 f.

²⁰¹ Sodini 1981, 440 gibt folgerichtig zu bedenken, daß sich – bei der unbestreitbaren baulichen Affinität der Confessio zu Altarkrypten – über derselben auch ein Altar befunden haben könnte. Zu verschlossenen unterirdischen Altar-Reliquienkammern siehe Glaser 1997, 235 ff.

²⁰² Siehe dazu Ennabli 1982, Abb. 10. Die hier erkennbaren Mauerzüge und das einen Kantharos mit Lebensbaum darstellende Bodenmosaik bedingen zumindest einen rechtwinkelig von der Ostmauer abgehenden

Stiegenaufgang. Dieser Stiegenaufgang reicht mindestens zwei Meter nach Osten. Beim Rekonstruktionsversuch Fig. 68 wurden folgende Punkte berücksichtigt: 1. Ein durchgehend gerader Verlauf der Stiegenhäuser würde zusammen mit der über das Bodenniveau aufragenden Confessio das gesamte Hauptschiff trennen. 2. Neben der Nordostecke der Confessio befand sich mit großer Wahrscheinlichkeit bereits die in der zweiten Bauperiode eingezogene Säulenstellung, welche einen nach Norden gewinkelten Abgang ausschließt. Die Stiegenhäuser knickten also voraussichtlich nach Süden hin rechtwinkelig um. Sowohl die Apsidiale als auch die beiden Stiegenhauseingänge weisen nach Süden. In Analogie zu Altarkrypten (vgl. die Apsidiale in der Krypta der Kirche in Khirbet Bureikut bei Sodini 1981, 439 f. Abb. 3) sollte die zeitgleich in Verwendung stehende Apsis im Norden liegen (zum Orientierungswechsel der Basilika Maiorum siehe Ennabli 1997, 133 f.).

5. 3. 4 *Spelaia und Hallenkrypten*

Für das unterirdische Sacellum wurde einerseits auf die tiefer liegenden Grabkammern in den spätantiken Kaisermausoleen verwiesen, andererseits auf die im justinianischen Karthago zu beobachtende Tendenz aufmerksam gemacht, auch liturgisch nutzbare Baukörper (Grabkapellen mit Altären, Confessio, Baptisterium) unterirdisch anzulegen. Die Gestaltung des Vorhofes als Sigma, die pilgergerechten gegenläufigen Stiegenhäuser und der die Rotunde umfassende oberirdische Bau (s. u. Kap. III. 6. 3. 1) schlossen jedoch eine Funktionsbestimmung als Privatmausoleum aus.

Das bei zahlreichen Altar-, Ring- und Hallenkrypten und auch bei der 'Confessio' in der benachbarten Basilika Maiorum nachzuweisende Umgangsprinzip ist mit Verwahrorten von Reliquien auf das engste verknüpft. Es erhielt in der Errichtung seitlicher gegenläufiger Stiegenhäuser seine baulich-kanonische und literarisch bereits 432 n. Chr. für die Basilika des hl. Julian von Emesa bezeugte Gestalt²⁰³. In Karthago ist die Existenz derartiger Krypten im 4. und 5. Jh. wohl ebenso vorauszusetzen, wenngleich der Nachweis dafür bisher noch ausständig ist. Gerade für die Krypten, die sich noch unter der Süd- und Ostapsis der Basilika Damous-el-Karita befinden, stellt dieser Sachverhalt ein besonderes Desiderat der Forschung dar (s. o. Kap. I. 2).

Der Funktionswandel vom Mausoleum zum christlichen Martyrium zeigt sich besonders deutlich beim Martyrium des Mar Behnâm bei Chidr Eliâs in Nordmesopotamien (Fig. 64)²⁰⁴. Das Martyrium besteht aus einem großteils in den Berghang gesetzten, oktogonalen und überkuppelten Mausoleum, das durch zwei Gänge mit einem Oratorium verbunden wurde. Der geteilte Verbindungsgang läßt jedenfalls auf einen regen Besucherstrom schließen.

Die beiden Stiegenhäuser und der hallenartige unterirdische Kuppelbau der Memoria an der Damous-el-Karita sind es auch, welche sogar einen Vergleich mit den Sanktuarien der bedeutendsten christlichen Pilgerzentren ermöglichen. Den Mittelpunkt von Pilgerzentren bildet – und dies stets örtlich getrennt von den Feierkirchen – zumeist ein Zentralbau von unterschiedlicher Grundrißlösung. Zu Recht wies J. Christern auch auf den Trikonchos von Tebessa als »gleichsam künstlich geschaffene Grotte« hin, welcher das geistige Zentrum dieser Pilgerstätte war²⁰⁵. Desgleichen stehen auch die frühen Hallenkrypten in Nordafrika (wie z. B. in Djemila, siehe Fig. 74) sicher in der Tradition der konstantinischen Kultbauten im Heiligen Land. B. Brenk definierte sie treffend als »mittels Höhle oder Krypta halbverborgene Kultorte«²⁰⁶.

Dahingehend sind die Grabkirche der hl. Helena und die unter der Apsis der 'Eleona'-Kirche in Jerusalem befindliche Grotte, in welcher der Überlieferung nach Jesus seine Jünger unterwies, direkt vergleichbar²⁰⁷. Grotte und Grab sind selbst Zentren der beiden bedeutendsten Pilgerstätten im Heiligen Land, das 'Spelaion' der Geburtskirche zu Bethlehem (Fig. 70/11) und das isolierte Felsengrab in der Grabeskirche zu Jerusalem.

²⁰³ Zu Krypten allgemein vgl. Restle 1995, 454 ff. bes. 477 ff. mit weiterer Lit.; Altarkrypten 'a double accès lateral' (treffender zu definieren als 'Krypten mit seitlichen gegenläufigen Stiegenhäusern') behandeln Sodini 1981, 438 ff. u. Brandenburg 1995, 87 ff. Literarisch bezeugt sind Altarkrypten mit seitlichen Stiegenabgängen in der Passio des hl. Julian von Emesa: Peeters 1929, bes. 48 ff. 64 ff.; Saugel 1965, 1195 ff.; Lexikon f. Theol. u. Kirche V (1996) 1078 f.; Sodini 1981, 440 Anm. 15. – Über die Ringkrypta von San Lorenzo fuori le Mura handelt Geertman 1995, 125 ff.

²⁰⁴ Grabar 1972, 147. 587 Abb. 14. Neben den ebd. in Anm. 3 u. 4 genannten römisch-heidnischen Mausoleen, die als Beispiele für die architektonische Grundform dieses Martyriums genannt werden, siehe u. a. auch das Mausoleum von 'Monte dell'Incastro' bei Mari 1983, 57 ff. Abb. 12.

²⁰⁵ Christern 1976, 283. Zum Fortdauern der Martyria-Mausoleen vgl. Grabar 1972, 403 ff.

²⁰⁶ Brenk 1995, 90 ff.

²⁰⁷ St. Helena: Vincent/Abel 1914, 131 Abb. 84. – 'Eleona': Ovadiah, 1970, 82 f. Taf. 33; Mango 1986, 46.

Auf die justinianischen Umbauten an der Geburtskirche in Bethlehem ist im besonderen Maße hinzuweisen, da hier die Idee der Zirkulation und Allansichtigkeit der Memoria erstmals inszeniert wurde. Für das 6. Jh. sind mit Sicherheit zwei Treppen bezeugt, die den Pilgerstrom an der ausgestellten Krippe in der mit Nischen versehenen Grotte vorbeileiteten²⁰⁸.

Im Hinblick auf die Gestaltung der Zu- und Ausgänge bei der Rotunde in Karthago drängt sich auch ein Vergleich mit den Spelaia unter den im 6. Jh. umgestalteten Basiliken der hl. Thekla in Meriamlik (Fig. 71) und des hl. Menas in Abū Minā (Fig. 72) förmlich auf²⁰⁹. Auch hier sind die Ein- und Ausgänge zur Grotte für den Durchzug der Pilger separiert angelegt.

Außer in den großen Pilgerzentren der Christenheit im Heiligen Land finden sich Grotten bzw. darin ausgestellte Reliquien auch im Mittelpunkt anderer Pilgerstätten, wie beispielsweise in der Memoria von San Lorenzo fuori le Mura in Rom²¹⁰. Zu den großen Pilgerheiligtümern zählt auch die Demetrios-Basilika in Thessaloniki mit ihrer nur vom Kirchenschiff aus betretbaren, nymphäumartigen Krypta, deren halbkreisförmige Abschrankung durchaus auf den Befund der inneren Säulenstellung in der Memoria übertragbar wäre (Fig. 73; Abb. 116)²¹¹.

Einige Unterkirchen gilt es noch anzuführen, die Ähnlichkeiten mit dem Sacrarium der Memoria bei der Damos-el-Karita aufweisen. Für das aus dem 4. Jh. stammende, nur noch in den Substruktionen erhaltene Martyrium der hll. Karpos und Papylos in Konstantinopel (Fig. 75) soll die Anastasis-Rotunde in Jerusalem als direktes bauliches Vorbild gedient haben²¹². Sein unterirdisches Sanktuarium besteht aus einem hallenartigen, überkuppelten Zentralraum mit Bema und Apsis und wird von einem kreisförmigen Dromos umgeben. Eine weitere, großzügig angelegte rechteckige Krypta mit seitlichen Zugängen, die in der Anordnung den Stiegenhäusern und der Achsenverschiebung dem karthagischen Zentralbaumartyrium entspricht, befindet sich gegenüber der Apsis in der Rundkirche von Faramā-West (Fig. 76)²¹³.

Die aufgezeigten Vergleichsbeispiele für Krypten in Pilgerheiligtümern sowie für Hallen- und Altarkrypten in Kirchenbauten legen es im Einklang mit den hier vorliegenden Dimensionen und der am Bauwerk betriebenen Aufwandsarchitektur nahe, darin ein künstliches Spelaion, mit anderen Worten, die als Hallenkrypta architektonisch umgesetzte Kunstform einer Grotte zu erkennen. Als unterirdischer Verwahrort verehrungswürdiger und sicher sehr bedeutender Reliquien war sie wohl das spirituelle Zentrum der justinianischen Memoria.

Schon die halbkreisförmig säulengefaßte Sigma (Abb. 51) bildet den ersten Bestandteil einer den Gläubigen nachfolgend erwartenden baulichen Inszenierung, man würde heute sagen, einer architektonisch wohl durchdachten, ja mystisch konzipierten Erlebniswelt.

Aus dem Halbdunkel der Portikus (R V) stieg man in den sich ebenfalls trichterartig erweiternden Raum R IV (Abb. 63. 64), der nur durch Obergaden schwach belichtet war. Von hier aus gelangte man über drei sich verbreiternde Marmorstufen in das Innere des Zentral-

²⁰⁸ Lampe 1961, 1249; Krautheimer 1975, 60 ff.; Stanzl 1979, 43 ff.; Brenk 1995, 91 ff.

²⁰⁹ Menas-Basilika in Abū Minā: Großmann 1989; Krautheimer 1975, 117 ff.; Christern 1976, 279; Stanzl 1979, 64 f. – Thekla-Kirche in Meriamlik: Herzfeld/Guyer 1930, 38 ff.; Krautheimer 1975, 115 ff.; Christern 1976, 280; Hill 1996, 214 ff. Die Passio des hl. Julian von Emesa berichtet von der Translation seines Leichnams in die Grotte, in der sich sein Martyrium vollendete. Über der Grotte wurde eine Basilika errichtet. (Peeters 1929, 76: »Deinde vero sacrum corpus sancti martyris Iuliani ex ecclesia in qua depositum fuerat extulerunt et detulerunt ad speluncam ubi animam Domino tradiderat, et in ea illud composuerunt. ... Et supra hanc speluncam cum numine

Dei ecclesiam venustissimam aedificavit beatus Paulus episcopus urbis Emesae omniumque apparatu eam instruxit.«).

²¹⁰ Krautheimer 1975, 53; Israel 1984; Longhi 1997, 95 ff.

²¹¹ Zur Demetrios-Basilika in Thessaloniki siehe Sotiriou 1952; zur Krypta: Grabar 1974, 450 ff.; Restle 1995, 483. Die Kirche datiert laut Krautheimer (1975, 135) in das letzte Viertel des 5. Jhs. Eine qualitätvolle Abbildung des Ziboriums findet sich auch bei Mango 1986, 46 Abb. 58. N. Duval in: Boyadjiev 1978, 131.

²¹² Schneider 1936; Krautheimer 1975, 78.

²¹³ Taher/Großmann 1997.

baus. Der spitze Winkel zwischen Sigmarückwand (M 16) und der Nordmauer des Raumes (M 5) mußte dem Besucher dabei zwangsläufig die Orientierung nehmen, bis er, der Tür in den Abgang gewärtig, sich umorientierte. Ein 9 m langer, aber schmaler tonnengewölbter Gang (R II) führte nun nach unten und überwand dabei getrennt durch Stufen und mosaizierte Podeste einen Höhenunterschied von 2.5 Metern (vgl. Fig. 58 und Abb. 86). In seinem Verlauf ohne erkennbare Lichtquelle, mündet er zunächst auf ein erweitertes Podest, dessen weiß getünchte Wände mit Blendbögen verkleidet waren (vgl. Abb. 87) und das nun durch ein Trasennafenster im Norden Licht erhielt (vgl. Abb. 69). Von hier an knickt der Abgang rechtwinklig um (Abb. 85) und gibt erstmals den Blick auf das tiefer liegende, im Zentrum des unterirdischen Rundbaus befindliche Ziborium mit seiner Reliquie frei (vgl. Abb. 116). Neun hohe Stufen waren nun noch zu überwinden um auf den, jetzt 7 m unter der Oberfläche gelegenen Mosaikboden der Krypta zu gelangen. Sein geometrisches Ornament (Abb. 64 und Abb. 79) fokussierte wohl ebenfalls den zentralen Steinkranz mit dem Ziborium.

Die Wahrnehmung, die der Besucher nunmehr hatte, läßt sich ebenfalls noch in Ansätzen nachzeichnen. Nachdem man, sich erneut umorientierend, die neun steilen Stufen hinabgestiegen war, befand man sich in einem knapp 10 m durchmessenden und etwa 7 m hohen überkuppelten Rundbau, dessen Wände weiß getüncht und durch 16 Nischen gegliedert waren. Die Nischen, deren Konchen als Stichkappen in die Kuppel ragten, waren jeweils seitlich von grauen Säulen aus korsischem Granitoid gerahmt. Diese ruhten auf weißen attischen Basen und wurden von weit ausladenden, ebenfalls weißen Zweiphasenkapiteln mit Tierprotome bekrönt (Fig. 59). Ab einer Höhe von 5 m über dem Mosaikboden ruhte auf ebendiesen Kapitellen eine flache, offenbar mit Glasmosaiken geschmückte Caementitiumkuppel, unter deren Scheitel ein etwa 4 m hohes, im Durchmesser 3 m breites Ziborium aus rötlichgelbem numidischem Marmor die Reliquie abschirmte.

Der durch die mosaizierte Kuppel, den weißgrundigen Mosaikboden und die, die Nischen vertiefende Säulenordnung getragene Gesamteindruck mußte besonders in den frühen Morgenstunden noch durch Lichteffekte verstärkt worden sein. Sieht man von einer sicher nur fahlen Beleuchtung durch ein möglicherweise vorhandenes Opaion und durch die Trasennafenster in den Gängen ab, so besteht die einzige Lichtquelle aus drei Schächten (Abb. 67. 68. 72), durch die das Ziborium und die Reliquie von Osten her scheinwerferartig beleuchtet wurden. Dabei wird das durch die Schächte eindringende Licht nicht nur am Boden, sondern wohl auch an den weißen Wänden mit ihren Glassplittern reflektiert worden sein.

Erst nachdem der Besucher zumindest in einem Halbkreis um das zentrale Monument herumgegangen war oder in den Nischen verharrend Einkehr und Andacht gehalten hatte, war es ihm mit Hilfe eines identisch konzipierten Aufganges (R III, R VII) möglich, die unterirdische Anlage wieder zu verlassen.

Man wird sich des Eindrucks nicht erwehren können, daß bereits das Plankonzept der unterirdischen Anlage darauf ausgerichtet war, das emotionale Empfinden der Gläubigen schon bei deren Abstieg zu steigern und dieses vor dem Reliquienschrein kulminieren zu lassen. Als bauliche Mittel zum Zweck bediente man sich eines immer enger und dunkler werdenden Abganges (R V, R IV, R II) mit dreifacher Umorientierung, einer ersten visuellen Kontaktnahme und Hinwendung zum Schrein am bereits erhellten Zwischenpodest (R II) und der sich erst nach einem weiteren Abstieg vollends in Größe, Bauschmuck und Lichteffekten erschließbaren, sicher aber beeindruckenden räumlichen Fassung des Allerheiligsten.

6. DIE OBERIRDISCHEN BAUTEN

6.1 Befundanalyse

Vom oberirdischen Bauwerk der Memoria sind überwiegend nur noch Fundamentmauern erhalten geblieben. Stellenweise stehen sogar nur noch Negativbefunde für die Interpretation zur Verfügung. Die Ursachen dafür sind im nachantiken Steinraub am Gebäude zu suchen. Dabei fällt auf, daß in der erhaltenen Oberfläche der festen Bausubstanz ein einheitliches Abräumniveau vorliegt, welches das ursprüngliche Bodenniveau des Bauwerkes heute noch widerspiegeln wird. Lösungsvorschläge, die das antike Erscheinungsbild der oberirdischen Bauteile der Memoria betreffen, müssen letztendlich spekulativ bleiben.

Der vorliegende Befund zeigt jedoch, daß in den justinianischen Baukörper bereits Ende des 6. oder zu Beginn des 7. Jhs. (s. u. Kap. III. 6. 2) massiv eingegriffen wurde. Die aufgehende Bausubstanz ist durchweg bis auf das in Bauperiode I herrschende Bodenniveau abgetragen worden. Dabei sind z.T. geringe Fluchtverschiebungen zu beobachten; im neuerrichteten Mauerwerk blieben Bodennischen ausgespart (Fig. 86). Neben dem Anbau der Räume R XI und R XII werden nunmehr die Ecken des Umfassungsbaus (R VIII – R X) durch massive Pfeilerstellungen abgerundet. Die Vereinheitlichung des Bodenniveaus und der Einbau dieser Pfeiler charakterisieren den Umfassungsbau nunmehr als ringförmig um die durchbrochene Ringmauer M I geführtes Ambulatorium. Von hier aus konnte der Raum über der Krypta betreten werden. Die Hallenkrypta R I und die Stiegenhäuser R II und R III waren von den Umbaumaßnahmen allerdings nicht betroffen (s. o. Kap. III. 5. 1).

Die Gründe bzw. Ursachen, die für die Umgestaltung ausschließlich des Hochbaus ausschlaggebend waren, sind nicht bekannt. Risse in den Fundamenten der Bauperiode I, die im Zusammenhang mit einem Erdbeben stehen könnten, oder Brandschichten eines Schadfeuers liegen nicht vor, so daß höhere Gewalteinwirkung wahrscheinlich ausscheidet. So wird der auf das Erdgeschoß beschränkte Umbau wohl als Adaptierungs- bzw. Restaurierungsmaßnahme bezeichnet werden können. Baugeschichtlichen Überlegungen zufolge läßt der vielfach gestörte und überwiegend beraubte Befund des Hochbaus eine Deutung als Oratorium und eine Rekonstruktion als Zentralbaumartyrium mit einiger Wahrscheinlichkeit zu.

6. 1. 1 Bauperiode I

6. 1. 1. 1 Die Ringmauer M I

Das in den gewachsenen Lehmhorizont gesetzte Rotundenmauerwerk verfügt über einen bei vorhergehenden Ausgrabungen und Steinraubmaßnahmen z.T. weggehackten, bis zu 0,7 m breiten Fundamentvorsprung (Beil. 4A; Fig. 56/4; 80/3; 77; Abb. 96), der vom bauzeitlichen Bodenniveau überlagert wird (Niveau –1.49 bis –1.6 m). Das vom Boden aufgehende Mauerwerk des Zentralbaus ist in sorgfältig ausgeführter *opus africanum*-Technik errichtet und umschließt einen Kreis von 12,3 m äußerem Durchmesser. Der Mauerkerne besteht aus horizontal geschichteten Hamilkar-Bruchsteinen in weißgrauer Mörtelbindung, die dem Kuppelcaementitium gleicht. Die noch durchschnittlich 1,6 m hoch aufragende Mauerschale (Abb. 90) wird in regelmäßigen Abständen von 16 Sandsteinorthostaten gegliedert. Dazwischen liegt sorgfältig geschichtetes *opus quadratum*. Die Orthostaten (Abb. 92. 94) bestehen aus einem direkt auf den Fundamentvorsprung aufgesetzten Quader, auf welchem zwei weitere Quader ruhen, die jeweils um die Hälfte ihrer Breite in das Mauerwerk ragen. Darüber liegt erneut ein Sandsteinquader, der in seiner Anordnung dem auf dem Fundamentvorsprung aufgesetzten entspricht. Abb. 92 zeigt einen solchen Quader mit einer rechteckigen Ausnehmung, die als Hebeloch zu interpretieren sein wird. Derartige Hebelöcher finden sich normalerweise nur an Bausteinen mittelkaiserzeitlicher Großbauten, wie beispielsweise dem Kapitols-Tempel von Utinah (Oudna).

So ist es nicht auszuschließen, daß hier Spolien eines kaiserzeitlichen Bauwerkes verwendet wurden. Die sorgfältige Gliederung des Mauerwerkes durch Orthostaten und das Fehlen von Putzresten läßt überdies vermuten, daß die Ringmauer in R VIII nicht verkleidet war. Die beschriebene Sichtmauer wurde zweifelsohne in einem Bauvorgang mit der Caementitiumkuppel aufgezogen. Dafür sprechen die Verwendung des gleichen Mörtels und das Vorhandensein eines etwa auf der Höhe des Kuppelansatzes gelegenen Fundamentvorsprungs (Fig. 56).

6. 1. 1. 2 Der Umfassungsbau R VIII – R X

Bereits in Bauperiode I wird die Rotunde von einem hochaufragenden, nahezu quadratischen Umfassungsbau umgeben (Beil. 3/R VIII – R X; Fig. 83). Getrennt durch die über das bauzeitliche Bodenniveau der Rotunde aufragenden Gewölbe der Lichtschächte im Osten und der gegenläufigen Stiegenhäusern R II und R III im Norden und Süden lassen sich drei Raumeinheiten definieren.

Der östliche Teil des Umfassungsbaus (R IX und R X) folgt der Ausrichtung der Hallenkrypta (R I) samt ihrer Lichtschächte und den Fluchten des Saalbaus (Fig. 96/Achse I). Er verfügt somit über einen rechteckigen Grundriß mit lichten Maßen von rund 17×8 m. Die Unterteilung in die Räume R IX und R X erfolgt durch die Rotundenmauer M 1, die Lichtschachtwangenmauern M 22 und M 24 und die Wangen bzw. die Gewölbe M 25 und M 29 der Stiegenhäuser.

Die Westhälfte der Rotunde besteht hingegen aus einem einzigen Raum, der als R VIII bezeichnet wurde. Seine Westmauer M 2 wurde parallel zur Nord-Süd-Achse des Sacrariums und der Memoria-Ostmauer M 10a angelegt. Die Nordbegrenzung bildet das über der Südwanne des Stiegenabganges aufgehende Mauerwerk M 6. Im Süden reicht R VIII bis an die Nordwanne M 4 des Aufganges. Die Stiegenhausfluchten, die den um $7,5^\circ$ divergierenden Achsenwinkel zwischen dem Rundbau und der Sigma ausmitteln (Fig. 96), wurden also auch im Hochbau beibehalten (s. u. Kap. III. 8. 1). Im Osten ist R VIII durch die an die Rotunde jeweils mit Baufuge ansetzenden Mauern M 7 und M 8 begrenzt. Die lichte Nord-Süd-Erstreckung von R VIII beträgt 12,5 m, seine Tiefe variiert zwischen 2,3 und rund 4,1 m.

Der Raum R VIII war nur von Westen durch zwei (in Bauperiode II vermauerte) Türen betretbar (siehe Kap. III. 4. 1. 3. 3). Leider sind die Befunde im Bereich der Nordwestecke von R VIII durch die Ausgrabung und Restaurierungen nur mehr bedingt baugeschichtlich auswertbar. Nachvollziehbar bleibt lediglich, daß zwischen der M 2 und der M 6 ein Fundamentmauerbund vorliegt.

Sehr interessant gestaltete sich der Befund, der nach Aushub des 0,5 bis 0,7 m hohen rezenten Schuttstratums der Grabung ex 1912 entlang der Ostfront der M 2 zwischen Sockel S 11 und der Südwestecke des Raumes R VIII zum Vorschein kam (Beil. 4B; Abb. 99): Das Caementitiumfundament der Westmauer M 2 überbaut den Sockel S 29 mit der darauf gesetzten M 11 wie auch die Mauern M 14a und M 15 der Vorgängerbebauung (s. o. Kap. III. 3. 5; Fig. 20; Beil. 4A/2, Beil. 4B/3. 8. 10). Sie ist schon wegen ihres knapp 2 m breiten und bis zu 2,5 m tief reichenden Fundamentes als tragendes und einst hoch aufragendes Mauerwerk zu bezeichnen. Den oberen Abschluß der Fundamentmauer, welche beidseitig um durchschnittlich 0,5 m über das aufgehende Mauerwerk vorkragt, bildet eine horizontale Ausgleichsschicht aus Hamilkar-Bruchsteinquadern. Über diesen Fundamentvorsprung zieht der Mörtelstrich und kehlt an die Mauer M 2 (Beil. 4B/2; Abb. 99).

Für die Bauabfolge bedeutsam ist der Umstand, daß in der Südwestecke des R VIII der Fundamentvorsprung der Mauer M 2 in den Fundamentvorsprung der M 4a übergeht. Beide Mauern wurden demnach gleichzeitig errichtet. Die Außenfronten der Stiegenhauswangen (M 4a und M 6) sind roh gegen das Erdreich gesetzt (Beil. 4B; Fig. 78). In der Südwestecke von

R VIII sind über dem Fundamentvorsprung noch zwei vorspringende, vom Mauerwerk der Bauperiode II überbaute Scharen eines sorgfältig gesetzten *opus quadratum*-Mauerwerkes erkennbar. Dabei handelt es sich um Reste des ursprünglich aufgehenden Bestandes der M 4a in Bauperiode I (Fig. 78/2; Abb. 103).

Die Oberfläche der Fundamentvorsprünge sowohl der Ringmauer M 1 als auch der Umfassungsmauern M 2, M 4 und M 6 bedeckt ein hellgrauer Mörtelstrich, der im Süden des Raumes zwischen den Mauern M 8 und M 2 noch flächig ergraben werden konnte (Fig. 77/2; 78/1; Abb. 88, 102). Da die Fundamentsockel S 1 – S 3 der Bauperiode II auf dem nur 3 cm starken, ursprünglich wohl mit Platten bedeckten Sottopaviment aufliegen (Fig. 77/2; 78/1; Abb. 103) und der Boden an die Nordmauern M 7 und M 8 kehlt, handelt es sich dabei um das der Bauperiode I zugehörige Bodenniveau in Raum R VIII (Niveau –1.61 m). Diese Tatsache widerlegt auch eine Zuweisung der Mauer M 2 in die Umbauphase und schließt folglich die Existenz eines isoliert stehenden Zentralbaus (R I) aus²¹⁴.

Raum R VIII wird gleich R IV und R VI von einem Kanal durchquert (Beil. 3/KA, Beil. 4B), der an den Fundamentvorsprung der Rotunde mit einer Baufuge ansetzt (Abb. 100). Ursprünglich mit Steinplatten und dem Mörtelboden abgedeckt, fällt seine Errichtung in die Gründungszeit des Baus. Dabei folgt seine Ausrichtung in R VIII und in R IV den Achsen der Sigma (vgl. Fig. 96/Achse II). Die Wangen sind durchschnittlich 0,5 m breit, außen roh belassen und gegen die in den gewachsenen Lehmboden eingetiefte Baugrube gesetzt; Sohle und Wangen waren mit einem 3 cm dicken, hellgrauen und feinkörnigen Mörtelbelag verputzt. Er überwindet bei einer bisher ergrabenen Länge von 14,5 m einen Höhenunterschied von mehr als einem Meter (Sohle in R VIII auf Niveau –2.13 m, in R IV auf Niveau –3.24 m). Als ableitende, wasserführende Anlage wird er die nutzbaren Dachabwässer des Zentralbaus einer nördlich R IV gelegenen Zisterne zugeführt haben. Da es sich bei dem 0,3 m tief in das Rotundenmauerwerk ragenden Ausbruch am Ansatz des Kanals an das Rotundenfundament mit Sicherheit um einen rezenten Eingriff handelt, kann die Zuleitung des Wassers in den Kanal nur durch ein Fallrohr an der Außenwand der Rotunde erfolgt sein (vgl. dazu auch Abb. 9)²¹⁵. Zeitlich fällt die Errichtung des Kanals in jene Bauetappe, in welcher u. a. die Fundamente der Mauern M 2 und M 5 angelegt wurden. Die Fundamentmauerzüge der M 2 und M 5 berücksichtigen nämlich bereits den Verlauf des Kanals (Beil. 4B/5). Bei der Planung und Ausführung des Kanals orientierte man sich zudem an den Fundamentfluchten der Mauer M 14a und des Sockels S 29, die der Vorgängerphase zugehörig (s. o. Kap. III. 3. 5) als Wangenmauern des Kanals einbezogen wurden.

Wie die Sondagen SO 19 und SO 20 zeigten, ist der Raum R IX bis etwa einen Meter unter das bauzeitliche Gelniveau ausgeräumt worden. Letzteres blieb nur anhand des Fundamentvorsprungs der Ringmauer M 1 (Kote –1.6 m) nachvollziehbar. Ein Mörtelstrich wie in Raum R VIII war hier offenbar nicht vorhanden, da sich dessen Reste zumindest noch auf dem Fundamentvorsprung erhalten haben müßten. Dem nachantiken Steinraub fielen u. a. die nördliche Lichtschachtwange M 24 und das aufgehende Mauerwerk der M 10a (Fig. 80) zum Opfer.

Aufschlußreich war der Grabungsbefund in der Sondage SO 24, durch welche der gesamte Raum R X erneut aufgedeckt werden konnte. Raum R X wurde direkt über dem abgetragenen Grabbau GB I errichtet (s. o. Kap. III. 3. 1; Fig. 20; Abb. 34). Die Ostmauer M 10a dürfte überwiegend aus bossierten Kalksteinquaderspolien bestanden haben. Obwohl sie als besonders wertvolles Baumaterial im Zuge von Steinraubmaßnahmen fast zur Gänze abgetragen wurde, konnten noch einige Kalksteinblöcke im Fundamentbereich der Südostecke *in situ*

²¹⁴ Lézine 1963, 81; Boyadjiev 1978, 127.

²¹⁵ Siehe auch Boyadjiev 1978, 127.

angetroffen werden (Fig. 23/1; Abb. 45, 46). Die Blöcke lagen auf einer Ausgleichsschicht aus Hamilkar-Bruchsteinen in grauem Aschemörtelcaementitium (Fig. 23/2; 24/3). Im Aschemörtel der Ausgleichsschicht erhielten sich überdies sogar noch die Negativabdrücke weiterer Mauerquader. Darunter wurden nur noch kleinteilige Sandsteine in Lehmbindung als Verfüllung der 1,5 m breiten und maximal 0,4 m tief in den gewachsenen Lehm Boden abgestochenen Baugrube angetroffen (Beil. 3; Fig. 23/2; Abb. 108). Die Ostmauer M 10a setzt mit einer Baufuge an die südliche Lichtkanalwange M 22 an, im Süden geht ihr Fundament bündig in das der Südmauer M 3a über (Abb. 42).

Von der Südmauer M 3a sind ebenfalls nur noch die Fundamentpartien erhalten geblieben. Dies ist jedoch nicht auf den nachantiken Steinraub zurückzuführen, sondern hängt mit der im Rahmen der Umbaumaßnahmen zur Bauperiode II durchgeführten Abtragung und nachfolgenden Erneuerung zusammen. Die Maueransicht (Fig. 79; Abb. 106) zeigt die durch einen Rücksprung und eine horizontale Baunaht (Fig. 79/11) getrennten Mauerwerke der beiden Bauperioden (Bauperiode I: Fig. 79/1, 2, 8; Bauperiode II: Fig. 79/4). Das 1,5 m starke und noch über 1 m hoch erhaltene Fundament der Mauer M 3a ist in der Südwestecke von R X besonders sorgfältig aufgezogen. Nur 0,4 m östlich der Einbindung der Stiegenaufgangswange M 29 in die M 3a ist eine weitere, diesmal vertikale Baufuge erkennbar (Fig. 79/15; Abb. 105). An dieser Fuge stoßen die beiden unterschiedlichen Mauerfluchten der M 3a aufeinander (s. u. Kap. III. 8. 1; Fig. 83). Westlich derselben folgt das Fundament der Mauer M 3a der Flucht des Stiegenhauses R III (Fig. 79/8, 96/Achse III), während sie östlich davon in die orthogonale Flucht auf die M 10a, M 2 und die Nord-Süd-Achse der Hallenkrypta einschwenkt (Fig. 79/1; 96/Achse I).

In Raum R X wurde kein der Oberfläche des Rotundenmauervorsprunges (Kote -1.43 m) entsprechender Mörtelboden ergraben. Ganz im Gegensatz zum Befund in R VIII kamen hier auch keine Reste eines solchen Bodens an der Oberfläche des Fundamentvorsprunges zum Vorschein. Anstelle eines Mörtelbodens befand sich hier lediglich ein verfestigtes lehmiges Trittniveau (Abb. 96, 104, 105), das rund 0,2 m unter der Fundamentoberkante der Ringmauer M 1 lag und wohl den Bauhorizont darstellen wird.

6. 1. 1. 3 Die Raubgrube östlich der Lichtschachtenden

Östlich der rezent um rund 1,2 m aufgehöhten Lichtschachtbegrenzungsmauer M 22 (Fig. 57; Abb. 72) wurde durch das Nordprofil der Sondage SO 24 eine vertikal abgestochene Raubgrube polygonalen Grundrisses (6,1 × 3,2 m) geschnitten (Beil. 3/SO 20, SO 24; Fig. 57/2; Beil. 5A/11; Abb. 109). Ihr Bodenhorizont befindet sich auf Höhe der Fundamentunterkante der M 22 (Niveau -3.55 m).

Da das bauzeitliche Außenniveau der Memoria nach Ausweis der über der Oberkante des Grabbaus GB II intakt erhaltenen Stratigraphie auf Niveau ±0.0 m lag (Beil. 5A/5), war die Grube ursprünglich 3,5 m tief. Ihre Verfüllung bestand aus umgelagertem antikem Bauschutt, der neben kleinteiligen Sandsteinbruchstücken mit anhaftenden Aschemörtelresten und *tegula*-Fragmenten auch Keramikfunde des ausgehenden 4. bis 6. Jhs. enthielt (KA 97R/11). Obwohl innerhalb der Grube, abgesehen von kleineren Flächen grauen Aschemörtels am Boden, keine gemauerten Bausubstanzreste mehr vorhanden sind, ist es wahrscheinlich, daß es sich hierbei um den Negativbefund für eine kleine, polygonal ummantelte Apsis handelt.

Die Tiefe der Raubgrube läßt sich dahingehend deuten, daß sich dieser östlich der M 10a vorkragende Bauteil ursprünglich im Bund mit den tiefliegenden Lichtschachtsohlen befand. Die vollständige Beraubung der Bausubstanz könnte darin begründet sein, daß nicht nur die Ostmauer M 10a, sondern auch eben die hier angenommene Apsis aus gänzlich wiederzuverwendendem Kalksteinquadermauerwerk bestand.

Das Vorhandensein eines im Bereich der Lichtschächte aus der Ostmauer M 10a vorkragenden Bauteils ist nach derzeitigem Kenntnisstand sogar absolut erforderlich, um überhaupt einen Lichteinfall in die Hallenkrypta zu ermöglichen. In der Sondage SO 24 befand sich der bauzeitliche Gehhorizont östlich der Memoria (Beil. 5A/5–7) auf Niveau ± 0.0 m, der geschotterte Hof der Bauperiode II (Beil. 3/R XVIII, R XIX) sogar auf Niveau $+0.84$ m. Stellt man die Existenz eines derartigen Bauteils in Frage und läßt die Lichtschächte, deren Sohle sich im Originalbefund erhalten haben, an der Ostfront der M 10a in Fensteröffnungen enden, so hätten diese ins Erdreich geragt.

Die anhand der Raubgrubenkante als polygonal ummantelt zu ergänzende Apsis erfüllte demnach die Aufgaben eines vertikalen Lichtschachtes. Dem apsisförmigen Vorbau kam zudem sicher die Funktion zu, auch den oberirdischen Baukörper zu osten und zu beleuchten. In Anbetracht der zeitlichen Stellung der Memoria stellt dies insofern geradezu ein Erfordernis dar, als auch die Basilika Damous-el-Karita in frühbyzantinischer Zeit mit einer Ostapsis versehen und, damit einhergehend, um 90° umorientiert wurde (s. o. Kap. I. 2).

Ein apsisförmiger, vertikaler Lichtschachtschluß verhinderte aber auch, daß jedermann durch die Lichtschächte im Osten sozusagen 'en passant' direkten Einblick auf das Ziborium und die Reliquie erhielt.

6. 1. 1. 4 Rekonstruktionsvorschläge

Eine Rekonstruktion des Erdgeschosses in der Bauperiode I muß im höchsten Maße hypothetisch bleiben (Fig. 85). Der voranstehenden Befundanalyse ist klar zu entnehmen, daß der Umfassungsbau mit Ausnahme der 1,5 m hoch erhaltenen Ringmauer M 1 und der ebenso hoch aufragenden Südbegrenzung M 2 durch den Umbau in Bauperiode II und Steinraub z. T. bis in die Fundamente abgetragen wurde. Der Nachweis für tiefreichende massive Mauerfundamente (M 10a, M 3, M 5), die den Zentralbau nahezu quadratisch einfassen, läßt an der Existenz eines hochaufragenden Umfassungsbaus keine Zweifel offen. Diesen Sachverhalt vor Augen erheben sich die Fragen, ob und wie der Zentralbau in der ersten Bauperiode um- bzw. begehbar war.

Grundsätzlich gilt es zu berücksichtigen, daß der Scheitel einer tragfähigen Kuppel (um Niveau $+0.5$ m) mindestens zwei Meter über dem Bodenniveau bzw. über dem Niveau der Kanalabdeckplatten (Beil. 4B/14) der Bauperiode I in Raum R VIII (Kote -1.6 m) lag. Der durch je einen schmalen Mauerdurchbruch in M 2 aus R IV und R VII betretbare Raum R VIII war dem Befund zufolge im Osten durch die Ringmauer M 1 sowie die Mauern M 7 und M 8 geschlossen. Daher bieten sich meines Erachtens nur zwei Rekonstruktionsmöglichkeiten an:

Variante I: Geht man von einem in den Räumen R VIII – R X gleichen Bodenniveau aus, welches auf Höhe des Fundamentvorsprungs der Rotunde (Niveau -1.5 bis -1.6 m) lag, und sieht man vorerst davon ab, daß die Lichtschacht- und Stiegenhausgewölbe durch Treppen überwunden wurden, so handelt es sich bei den Räumen R VIII – R X um untereinander nicht verbundene, 'tote' Raumeinheiten. Die Ringmauer über der Krypta wäre, wie in Fig. 85 veranschaulicht, als Tambour zu ergänzen, wobei die Kuppel unter Umständen sogar überhaupt nicht begehbar war. R VIII wäre durch Türen in der Mauer M 2 aus den Vorräumen R IV und R VII zu betreten gewesen, für R IX und R X kämen nur Eingänge in den orthogonalen Umfassungsmauern M 10a, M 5 und M 3a in Frage.

Waren die Gewölbe über den Lichtschächten bzw. über den Stiegenhäusern durch Freitreppen zu überwinden, so wäre der Zentralbau theoretisch zu umschreiten gewesen, und es böte sich zudem eine über den kurzen Stiegenhausgewölben gelegene Zugangsmöglichkeit in das Obergeschoß der Rotunde an. Für diese Rekonstruktionsvariante spricht der Umstand, daß die Ringmauer M 1 in der Osthälfte als Sichtmauerwerk aufgezogen ist.

Variante 2: Einige Indizien sprechen andererseits dafür, daß das Bodenniveau in den Räumen R IX und R X höher lag als in Raum R VIII. So fehlt in den erstgenannten Räumen der in R VIII festgestellte Mörtelstrich, welcher dort den Fundamentvorsprung bedeckt und an die Ringmauer kehlt. Auch das östlich der Memoria herrschende Außenniveau (Beil. 5A/5 mit Kote um ± 0.0 m) liegt deutlich höher als der Boden in R VIII (Niveau -1.61 m). Ferner handelt es sich bei den in der Bauperiode II errichteten Sockeln in den Räumen R IX und R X (S 4 – S 9, S 26 und S 28) um reines Fundamentmauerwerk (Abb. 34, 35, 90). Das bedeutet, daß ihre Baugruben von einem höher liegenden und wohl bereits in der Bauperiode I vorhandenen Gehniveau abgetieft wurden. In Raum R VIII hingegen sitzen zumindest die Sockel S 2 und S 3 direkt am Mörtelstrich und sind oberirdisch aufgeführt worden (Abb. 102, 103).

Der Niveauunterschied zwischen dem West- (Niveau in R VIII mit $-1,61$) und dem Ostteil (R IX, R X etwa mit Niveau ± 0.0 m) könnte durch eine Treppe über den West-Ost gerichteten Gewölben der Stiegenhäuser R II und R III überwunden worden sein. Der über der Hallenkrypta gelegene Zentralbau war möglicherweise aus der Osthälfte des Umfassungsbaus durch Aussparungen in der M 1 zu betreten.

6. 1. 2 Bauperiode II

6. 1. 2. 1 Die Ringmauer M 1 und die Umfassungsmauern M 2, M 3 und M 5

Auf der Oberfläche des im Verlauf der Umbaumaßnahmen abgetragenen Rotundenmauerwerkes M 1 werden über den Orthostaten insgesamt 16 längliche Kalksteinplatten radial aufgebracht. Ihre einstige Anordnung läßt sich durch Negativabdrücke bzw. Ausbruchflächen deutlich nachvollziehen (Beil. 3)²¹⁶. Überdies ist eine über die innere Abbruchkante ragende, $2,2 \times 1,0 \times 0,25$ m große Kalksteinplatte (Oberfläche $+0.07$ m) noch *in situ* erhalten geblieben (Beil. 3; Fig. 80/6; Abb. 92). An der Verlegung der Kalksteinplatten in der Bauperiode II kann nicht gezweifelt werden. Zwischen der sorgfältig gefügten Ringmauer der Bauperiode I und der westlich des Sockels S 6 erhaltenen Kalksteinplatte ragen Steine aus dem Mauerwerk vor (Fig. 80/5; Abb. 92, 93). Beim Setzen der unmittelbar südlich davon angeordneten Kalksteinplatte quoll sogar der Mauerbinder zwischen der Platte und dem Orthostaten der Bauperiode I hervor und härtete so aus (Abb. 94, 95).

Zwischen den im Mauerwerk der Bauperiode II eingesetzten Kalksteinplatten lassen sich 16 Nischen von jeweils 1,2 m Breite und einer Tiefe von 0,9 m ergänzen. Nur der Ansatz einer einzigen Nische ist erhalten geblieben (Beil. 3/N 1; Abb. 91). Ihr Boden besteht aus einem 2 cm starken, grauen Mörtelstrich. Das noch in einer Schar vorhandene, aufgehende Mauerwerk setzt sich aus $0,2 \times 0,1 \times 0,1$ m großen Hamilkar-Sandsteinquadern zusammen. Die Abfolge der Nischen und der wahrscheinlich in Form von Orthostaten aufgezogenen Mauerpartien über den Kalksteinplatten gleicht insofern der Wandaufteilung in der Hallenkrypta, als jeder Bodennische in R I eine ebensolche im äußeren Mauermantel radial und konkav gegenüberliegt²¹⁷.

In den die Rotunde umfassenden Mauern M 2 und M 3 befinden sich noch drei weitere Nischenreste (Beil. 3/N 2–4, Beil. 4B/11; Fig. 79/10; Abb. 101, 106, 107). Ihre Böden liegen auf gleicher Höhe wie der Nischenboden der N 1 in der Ringmauer M 1 (alle um Niveau ± 0.0 m)

²¹⁶ Die Verlegung der Kalksteinplatten könnte auch im Zusammenhang mit einer möglichen Erneuerung der Kuppel in Bauperiode II stehen. Die Kalksteinplatten hätten dann gleich Rippen die Caementitiumkuppel durchzogen und erstmals tragfähig gemacht (vgl. Rasch 1991, 355 ff.).

²¹⁷ Dabei muß jedoch festgehalten werden, daß auf Höhe der Nischenböden offensichtlich kein Rücksprung in der Mauerfront dem Befund zu entnehmen ist (gegen-

teiliger Ansicht ist Boyadjiev 1978, 124). Das ausgebrochene Nischenende reichte sicher bis an die Außenfront. Dieser Umstand läßt sich deutlich an der auf gleicher Höhe wie die Nischenböden erfolgten Verlegung der über den Orthostaten situierten Steinplatten erkennen. Im Falle eines solchen Rücksprungs würde man zumindest eine horizontale im Mauerverband ersichtliche Trennung durch eine Steinsetzung oder dgl. erwarten.

und somit 1,6 m über dem Mörtelstrich in R VIII. Ihre Breite läßt sich mit 1,2 m rekonstruieren, ihre Tiefe beträgt 0,6 m. Baufugen und Mörtelausgleichsschichten zwischen dem abgetragenen Mauerwerk der Bauperiode I und den darauf gesetzten Mauerpartien der Bauperiode II, in denen die Nischen N 3 und N 4 (Baufuge und Rücksprung Fig. 79/4. 11; Abb. 107) als auch die Nische N 2 (Beil. 4B/11; Abb. 101. 107) ausgespart blieben, verdeutlichen die Zugehörigkeit dieser Wandaufteilung zur Bauperiode II. Eine spiegelbildliche Rekonstruktion auch für die gegenüberliegenden Mauern M 10 und M 5 darf vorausgesetzt werden. So wurden in Fig. 86 drei Nischen in der West- und je vier Nischen in der Nord- und Südmauer ergänzt.

Noch vor den Umbauten an der Rotunde und ihren Umfassungsmauern wurde, nachdem man die Eingänge der Bauperiode I in der Mauer M 2 zugemauert hatte, das Bodenniveau in Raum R VIII um rund 1,7 m aufgehöhht. Durch den westseitigen Anbau von je einem Treppensockel (S 12 und S 13) an die M 2 in den Räumen R IV und R VII ist der durch die Bodenanhebung entstandene Niveausprung überwindbar gemacht worden (s. o. Kap. III. 4. 1. 3. 3).

In der Umbauphase ist auch die Flucht der Mauern M 3 und M 5 östlich der Stiegenhausgewölbe korrigiert worden. Folgt die in SO 24 ergrabene Fundamentflucht der M 3a noch dem orthogonalen Schema der M 2, M 10a und den Achsen der Krypta (s. o. Kap. III. 6. 1. 1. 2; Fig. 96/Achse I), so begradigt man die in Bauperiode II über dem Fundament der M 3a neu aufgezoogene Mauer M 3. Sie entspricht nunmehr dem Verlauf der Stiegenhausfluchten (s. o. Kap. III. 6. 1. 1. 2; Fig. 96/Achse III). Auch die in den Sondagen SO 26 und SO 32 angeschnittene Mauer M 5 zeigt dieselbe Orientierung und Bauabfolge (s. u. Kap. III. 8. 3; Fig. 86. 96/Achsen I und III).

6. 1. 2. 2 Der Annexbau R XI und R XII

Der im Grundriß annähernd quadratische Umfassungsbau wurde in Bauperiode II um einen $4,5 \times 8,5$ m großen Annexbau im Südosten erweitert, der aus dem Ambulatorium zugänglich war. Der Innenraum ist durch die 0,6 m starke Nord-Süd orientierte Mauer M 28 in die beiden Raumeinheiten R XI ($3,7 \times 2,0$ m) und R XII ($4,6 \times 3,4$ m) unterteilt. Der Annexbau wurde über dem demolierten Hypogäum GB III (s. o. Kap. III. 3. 3) und einem nur noch aufgrund der Mauerfundamente M 43 und M 44 belegbaren Gebäude der Bauperiode I errichtet. Den Brunnen bezog man in die Südmauer M 9 (Beil. 3/B; Fig. 27; Abb. 112) ein.

Die Umfassungsmauern M 9, M 10 und M 12 sind bündig aufgeführt; die Trennwand M 28 ist hingegen mit Baufugen eingefügt worden. Die Ostmauer M 10 (Fig. 23/3; Abb. 40) kann als Verlängerung der Ostmauer des Umfassungsbaus M 10a nach Süden bezeichnet werden, wobei sie die Kalksteinfundamente der M 10a überbaut (Fig. 23/1. 3; Abb. 45). Die Südmauer der Räume R XI und R XII (Fig. 22. 27; Abb. 43) verläuft parallel zur Nordmauer M 3a aus der ersten Bauperiode. Somit folgt die Ausrichtung des Annexbaus den orthogonalen Fluchten der Osthälfte der Rotunde in Bauperiode I und den Achsen der Hallenkrypta R I (Fig. 83. 96/Achse I).

Die heute noch bis zu zwei Meter Höhe aufragenden Mauerzüge (OK der M 9 auf Niveau +0.74) bestehen aus horizontal gescharten Hamilkar-Quadern in gelblichem Mörtelbinder. Die Gestaltung ihrer Wandflächen erfolgte in Fugenverstrichetechnik, wobei sich jedoch keine Wandputzreste mehr erhalten haben (Abb. 40. 43). Lediglich in der Mitte der Südmauer M 9 ist ein Orthostat eingelassen, ein weiterer, er bildete die äußere Südostecke des Gebäudes, ist ausgebrochen (Fig. 22/9; 27/7; Abb. 43). Alle Mauern sind auf bis zu drei Meter tiefen Trockenfundamenten errichtet worden, die jeweils bis auf die Bodenniveaus der Vorgängerbebauung reichen (Fundamentunterkante der Trennmauer M 28 auf Niveau -3.42 m; Fig. 22/7; 27/4; Abb. 40. 43).

Über die Trockenfundamentoberkanten zog in beiden Räumen ein grauer, 3 cm starker Mörtelstrich, der sich aufgrund rezenter Störungen nur noch in der Südwestecke des Raumes R XII fragmentarisch erhalten hat. Derselbe Boden (Niveau -0.5 m) konnte auch noch stellenweise südlich der Mauer M 9 in der Sondage SO 21 erfaßt werden (Fig. 22/1; 26/1; 27/1). Der etwa einen halben Meter betragende Niveauunterschied zwischen dem Boden rund um die Rotunde (± 0.0 m) und dem Estrich im Annexbau (-0.5 m) war mit großer Wahrscheinlichkeit über eine dreistufige Treppe zu überwinden.

Hinweise, die es gestatten, Rückschlüsse auf die einstige Verwendung des Gebäudes zu ziehen, sind dem stark gestörten Befund nicht mehr zu entnehmen. In diesem tiefer liegenden Annexbau den baulichen Rahmen für eine privilegierte Bestattung *ad sanctos* vermuten zu wollen, ist auch im Hinblick auf das darunterliegende Hypogäum GB III sicher nicht abwegig. R XI könnte demnach als Vorraum, R XII als Grabkammer gedient haben. Nicht auszuschließen ist freilich auch eine profane Nutzung als seitliche Abstellkammer.

Der Nachweis für ein spiegelbildlich angelegtes Annexgebäude an der Nordseite der Rotunde ließ sich nicht führen, da die bis auf ein Niveau von -1.5 m abgetiefte Sondage SO 26 keinen dahingehend deutbaren Befund zeitigte. Zwischen dem Bereich nördlich und östlich des Umfassungsbaus liegt jedoch ein Niveauunterschied vor, der nur durch die Verlängerung der Mauer M 10a getrennt worden sein kann. So befindet sich der Gehhorizont östlich der Memoria auf Niveau ± 0.0 m, während der Fundamentvorsprung der M 5 (Kote -1.8 m) ein wesentlich tiefer liegendes Außenniveau im Norden indiziert.

6. 1. 2. 3 Das Ambulatorium R VIII – R X

Auf dem vereinheitlichten, sowohl die Gewölbe der Lichtschächte als auch der Stiegenhäuser bedeckenden Boden der Bauperiode II (Kote um ± 0.0 m) erhob sich der durch Bodennischen gegliederte Zentralbau. Er war von einem nahezu quadratischen Gebäude mit einer Seitenlänge von 17 m eingefaßt, in dessen Mauern ebenfalls ein Bodennischenrapport ausgespart blieb.

Die im rautenförmigen Grundriß des Umfassungsbaus vorgegebenen, unterschiedlich tiefen Ecken wurden aufgelöst. Dies erfolgte durch Einsetzen einer Pfeiler- bzw. Säulenstellung, die ein annähernd ringförmiges, um den Zentralbau führendes Ambulatorium schuf.

Da die bei der Abtragung der Memoria zur Bausteingewinnung am Befund entstandenen Abräumflächen (vgl. die übereinstimmenden Niveaus der Sockel- und der Ringmaueroberfläche auf Beil. 3 und Abb. 90) sich weitestgehend mit dem Bodenniveau der Bauperiode II decken, ist man auch bei der Rekonstruktion des Ambulatoriums auf die Deutung eines teilweise stark gestörten Fundamentbefundes angewiesen (Fig. 86). Aufgrund der Überbauung des Aufgangsgewölbes durch die Pfeilerfundamente S 2 und S 3 sowie der Überlagerung des Fundamentes der Lichtschachtmauer M 22 durch das Fundament S 26 ist die Errichtung des Ambulatoriums eindeutig der zweiten Bauperiode zuzuweisen.

Die in die Ecken des Umfassungsbaus eingeschriebenen, rechteckigen bis trapezförmigen Pfeilerfundamente (Beil. 3/S 1 – S 11, S 26 und S 28; Abb. 34. 35. 90. 102. 103. 108. 110) sind unterschiedlich konstruiert, lassen sich aber in ihrer Ausführung als durch Trockenfundamente verbundene Caementitiumgründungen mit dem Befund der Sockel S 21 – S 25 in der Sigma vergleichen (s. o. Kap. III. 4. 1. 2. 1).

Die Fundamente für drei Sockel in Raum R VIII (S 1, S 10 und S 11) sind unter das Bodenniveau der Bauperiode I abgeteuft worden (Beil. 4B), wohingegen die das Aufgangsgewölbe z. T. überbauenden Sockel S 2 und S 3 am Mörtelstrich aufgesetzt und somit in Ansicht gebaut wurden. Dabei wurde der Bereich zwischen den beiden tragenden Caementitiumfundamenten S 2 und S 3 mit sorgfältig gefügtem Trockenmauerwerk ausgefüllt (Fig. 77; Abb. 102. 103).

Die Pfeilerfundamente im Ostteil des Ambulatoriums (S 4 – S 9, S 26 und S 28) wurden aller Wahrscheinlichkeit nach von einem bereits in Bauperiode I auf Niveau um ± 0.0 m gelegenen Bodenniveau (s. o. Kap. III. 6. 1. 1. 4 – Variante 2) abgestochen (Fig. 80/9; Abb. 110)²¹⁸. Sie waren ebenfalls durch Trockenfundamente verbunden und gründeten wie im Falle der Sockel S 4 und S 5 auf den Fundamenten der Vorgängerbebauung (Abb. 34. 35. 108).

6. 1. 2. 4 Rekonstruktionsvorschläge

Ob die beschriebenen Pfeilerfundamente im Ambulatorium Säulen oder gewinkelte Pfeiler getragen haben, ist dem Befund nicht zu entnehmen. Die aufragenden und bestimmt große Lasten tragenden Bauteile bildeten jedoch sicher eine Einheit mit den Bodennischen in den Mauern des Umfassungsbaus. Den Nischen, die sich wohl nur in den nicht durch Pfeiler verblendeten Wandflächen befanden, kam die Funktion zu, das ringförmig konzipierte Ambulatorium an den geraden Wandflächen zu vertiefen, um so einen rund 3 m breiten Umgang um den Zentralbau zu gewährleisten. Aufgrund der Dimensionen dieser Pfeilerfundamente (durchschnittlich $1,5 \times 1,5 \times 3,0$ m) wird man in ihnen nicht nur Gründungen einer inneren Raumgliederung erkennen können, sondern man wird auch davon auszugehen haben, daß sich die darauf gesetzte Bausubstanz auch auf das äußere Erscheinungsbild und die Dachgestaltung der Memoria ausgewirkt haben wird. Eine in den Fig. 85 und 87 dargestellte Rekonstruktion als vom Zentralbau abgesetzter, eigens gedeckter Umgang scheint dahingehend zumindest vertretbar. In diesem Zusammenhang darf nicht unerwähnt bleiben, daß sowohl der Kragstein im Inneren der Rotunde wie auch die übrigen Architekturteile (Fig. 81. 82), die im Bereich der Pfeiler S 6 – S 9 gefunden wurden, eher zur Ausstattung der Portikus (R V) oder des Ambulatoriums (R VIII – R X) gehört haben, als daß sie mit Bestimmtheit dem Architekturschmuck des Obergeschosses der Rotunde zugewiesen werden könnten²¹⁹.

Das Ambulatorium war durch schmale Eingänge zwischen den Sockeln S 1 und S 2 bzw. den Sockeln S 10 und S 11, möglicherweise aber auch durch eine Tür in der Mauer M 5 (zwischen den Sockeln S 7 und S 8) zu betreten. Der Zugang in den Annexbau, R XI und R XII, erfolgte zwischen den Pfeilerfundamenten S 4 und S 5. Das nachträglich eingebaute Ambulatorium bot einerseits die Möglichkeit, den Zentralbau zu umschreiten, andererseits wird man von hier aus auch in das Obergeschoß des Raumes R I gelangt sein. Ein Betreten der Apsis ist auszuschließen, da diese als vertikaler Lichtschacht für die Beleuchtung des Sacellums genutzt wurde. Durch die im apsisförmigen Lichtschachtende vorhandenen Fensteröffnungen wird auch der Ostteil des Ambulatoriums sein Licht erhalten haben.

Die heutige Oberfläche der Rotunde zeigt leider keine Ansätze von Eingängen mehr. Durch die Nischenböden in der Ringmauer M 1 (N 1 mit Kote -0.03 m) und in den Umfassungsmauern M 2 und M 3 (N 2: Kote -0.13 m; N 3: Kote -0.06 m; N 4: Kote -0.07 m) sowie durch die Oberfläche der Kalksteinplatte (Niveau $+0.07$ m) kann lediglich auf ein um ± 0.0 m gelegenes Bodenniveau im Ambulatorium geschlossen werden. Die architektonische Gestaltung des oberirdischen Zentralbaus bleibt mangels eines Baubefundes daher gänzlich hypothetisch. Für eine Rekonstruktion des direkt über der Hallenkrypta gelegenen Raumes bieten sich meines Erachtens nach wiederum zwei Möglichkeiten an:

Variante 1: In Analogie zum unterirdischen Bau könnte die Ringmauer M 1 auch oberirdisch als Mauer aufgezogen und durch eine Abfolge von darin ausgesparten, äußeren Bodennischen gegliedert gewesen sein. In der Nord-Süd- und vielleicht auch in der West-Ost-Achse des

²¹⁸ Sonst müßte man annehmen, daß das Bodenniveau zuerst aufgehöhht wurde und die Baugruben für die

Fundamente erst nachträglich abgestochen worden sind.
²¹⁹ Boyadjev 1978, 126.

Zentralbaus sind anstelle der Nischen Eingänge in den Raum anzunehmen. Auch die Wandgliederung im Inneren könnte durchaus der Aufteilung der Wandfläche in der Hallenkrypta entsprochen haben (Fig. 86. 87. 88).

Variante 2: Desgleichen erscheint es vorstellbar, daß der Raum über dem Sacellum nur durch acht massive Pfeiler vom ringförmigen Ambulatorium getrennt war (Fig. 92). Diese mit äußeren Nischenbuchten versehenen Pfeiler und ein darauf liegender Tambour könnten die Dachkonstruktion (Kegeldach oder Kuppel) über dem Zentralraum getragen haben. Die acht dazwischenliegenden Zugänge würde man mit hochliegenden, die Pfeiler untereinander verbindenden Bögen überspannt zu ergänzen haben, so daß auch in diesem Falle das sechzehngliedrige Ordnungsprinzip des Bauwerkes zum Tragen gekommen wäre (s. o. Kap. III. 8. 3). Dieser Rekonstruktionsvorschlag löst die räumliche Trennung zwischen dem ringförmig konzipierten Ambulatorium und dem davon abgesetzten, höher aufragenden Raum in dessen Zentrum gewissermaßen hallenartig auf. Dahingehend wäre den Räumen R IV und R VII auch die Funktion einer narthexartigen Vorhalle zuzubilligen.

Für die in Variante 1 erwogene, doch zu gleichförmige Gestaltung von Erd- und Untergeschoß sind in der spätantiken und byzantinischen Sakralarchitektur keine Analogien bekannt. Will man hingegen das Erdgeschoß als hallenartigen Kuppelbau auflösen, so entspräche dies in hohem Maße dem Bautypus östlicher Zentralbaumartyria (s. u. Kap. III. 6. 3. 2). Der offenbar nicht durch Naturgewalten hervorgerufene Neubau des Erd- bzw. Obergeschosses in der Bauperiode II ließe sich theoretisch mit der Umgestaltung der justinianischen Memoria in ein solches Zentralbaumartyrium erklären. Dadurch hätte man auch ein größeres Raumangebot für die Pilger geschaffen.

Bei der bauhistorischen Einordnung des Memorialbaus gilt es, prinzipiell zu berücksichtigen, daß das Gebäude wohl an die zehn Meter hoch über das Bodenniveau im Ambulatorium aufragte. Der Rundbau war von einem hohen, wohl quadratisch konzipierten Umfassungsbau umgeben, in den beim Umbau ein ringförmiges Ambulatorium eingeschrieben wurde (Fig. 88). Östlich der Lichtschächte ragte eine kleine, polygonal ummantelte, mit Fenstern versehene Apsis vor, die den oberirdischen Bau ostete. Diese war nicht begehbar und erfüllte als vertikaler Lichtschacht lediglich den Zweck, die Hallenkrypta und die Räume R IX und R X zu belichten. Im Zuge des Umbaus wurde im Süden noch ein Annex angebaut.

Wenngleich der Zentralbau, vom Grundriß her betrachtet, sicher den dominierenden Bauteil darstellt, gilt es dennoch, die Wirkung des Erscheinungsbildes zu berücksichtigen, welches das gesamte Bauwerk auf den beispielsweise am *cardo maximus* oder die Stadtmauer entlanggehenden, antiken Betrachter ausgeübt haben muß. Das Schaubild der Memoria reduzierte sich dabei auf die Fassade der Sigma und einen über dem Zentrum eines viereckigen Umfassungsbaus aufragenden, kreisförmigen Tambour mit Kuppel oder Kegeldach (Fig. 84).

6. 1. 2. 5 Der Hof R XVIII und R XIX

Die maximal 0,5 m unter die moderne Oberfläche reichenden Suchschnitte SO 25 und SO 28 – SO 32 wiesen eine von rezenten Grabungen ungestörte, antike Verbauung östlich der Memoria nach. Das hier freigelegte antike Gelniveau besteht aus einem über einer Planierschicht (Beil. 5A/8) aufgebrachten, verfestigten Schottermakadam (Kote +0.84 m; Beil. 3, Beil. 5A/9), der den Bodenbelag des Hofes R XVIII und R XIX bildet. Die östlich der Memoria ergrabenen Mauerzüge sind mit einer Fundamenttiefe von nur 0,2 m sehr seicht fundamementiert und 0,6 m stark. Zumindest noch im Falle der M 48 nachweisbar, waren sie in *opus africanum*-Technik ausgeführt und sind in Bauperiode II errichtet worden.

Als Westbegrenzung des Hofes dienten die Ostmauer der Memoria (M 10a), die Apsis und die Ostmauer des Raumes R XI (M 10). Nach Norden hin wurde die genannte Mauerflucht durch die seicht fundamentierte, 4,1 m lange Mauer M 46 erweitert. Mit der letztgenannten Mauer im Bund stehend, zweigt die 7,8 m lange Mauer M 47 im rechten Winkel von ihr ab. Der Mauerzug M 47 wiederum setzt mit einer Fuge im Osten an die Westmauer des vermutlich einen Torbau darstellenden Raumes R XIX an und schließt mit dieser einen Winkel von 75° ein. Der Ostabschluß des Hofes und des Torbaus liegt in der Mauer M 51 vor, deren Verlauf noch auf 19,2 m verfolgt werden konnte. In den Sondagen SO 33 und SO 34 waren infolge der rezenten Feldbearbeitung sowohl die Mauer M 51 als auch der zugehörige Schotterhorizont nicht mehr vorhanden (Niveau +0.14 m). Es scheint durchaus möglich, daß die im Südprofil der Sondage SO 24 ersichtliche Raubgrube (Beil. 5A/10) mit einem West-Ost streichenden Mauerzug in Verbindung zu bringen ist, der als südliches Pendant zur Mauer M 47 einst den Südabschluß des Hofes markierte.

Der Hof R XVIII war durch ein 2,8 m breites Tor (R XIX), das von den beiden in Orthostaten endenden Zungenmauern M 49 und M 50 flankiert wird, begeh-, wohl aber auch befahrbar. Da keine weiteren Bauten im Inneren angetroffen wurden, scheint dieses Areal am ehesten die Funktion eines Licht- bzw. befahrbaren Wirtschaftshofes erfüllt zu haben.

6. 1. 2. 6 Der Bereich R XX

Zwei Suchschnitte im Süden der Memoria (Beil. 3/SO 22, SO 23) wurden in der Böschung des Grabungstrichters des Jahres 1912 plaziert. Nach dem Entfernen der aus abgerutschtem Grabungsaushub bestehenden Überschüttung wurde der Ost-West verlaufende, 0,9 m starke Mauerzug M 45 in der Sondage SO 22 angefahren. An die M 45 zieht nordseitig ein nur noch fragmentarisch erhalten gebliebener, schotterdurchsetzter Mörtelstrich (Niveau -0.46 m). Gestützt auf den identischen Bodenbefund südlich des Raumes R XII (SO 21 auf Kote -0.5 m) und den niveaugleichen Boden nördlich der Mauer M 45 läßt sich mit einiger Sicherheit folgern, daß auch der Bereich um den Brunnen überdacht war. Ob es sich dabei um einen weiteren Annexbau oder um ein eigenständiges Gebäude handelte, konnte aus logistischen Gründen nicht untersucht werden.

Die isoliert angelegte Sondage SO 23 (Beil. 3; Abb. 111) deckte in einer Länge von rund 3 m ein 2,7 m hohes und 0,9 m starkes, umgestürztes Mauerstück (M 18) auf. Die Oberfläche (Niveau +0.89 m) der entlang von Ausgleichsschichten gebrochenen Mauer ist sehr abgewittert, läßt jedoch deutlich die Konchen zweier im Mauerwerk ausgespart gebliebener Nischen erkennen. Auch in diesem Fall kann nicht mehr entschieden werden, ob es sich hierbei um nach Norden verstürzte Teile des aufgehenden Mauerwerkes der in SO 22 ergrabenen Mauer M 45 oder um ein im Verlauf vorhergehender Grabungen verschlepptes Mauerfragment handelt.

Durch die Befunde in den Sondagen SO 21, 22 und SO 23 ist vorerst jedenfalls nur der Nachweis einer zeitgleichen Verbauung des südlich an die Memoria anschließenden Geländes gegeben.

6. 2 Datierung

Der aus den Keramikfunden der Hallenkrypta R I und der Ringmauer M 1 gewonnene Datierungsrahmen für die Bauzeit der Memoria in das zweite Drittel des 6. Jhs. n. Chr. (s. o. Kap. III. 5. 2) wird auch durch die Fundkomplexe aus dem Umfassungsbau R VIII – R XII gestützt. Dem entspricht ferner die Datierung der Verfüllung des Grabbaus GB III mit Keramikfragmenten des gesamten 5. Jhs. n. Chr. (KA 97R/18. 19; Fig. 25/über 1). Durch die im Mörtelstrichboden von R VIII versiegelten Keramikfragmente (KA 96R/06–10; Fig. 77/2) sowie durch die Funde aus der Schichtenfolge unter dem Gehhorizont der Bauperiode I östlich der

Memoria (Beil. 5A/5; KA 97R/04. 05; *terminus post quem* durch Münze Mü 35) ließ sich für den Umbausbau ein Datierungsansatz in das erste Viertel des 6. Jhs. ermitteln. Trifft die Vermutung zu, daß es sich bei der Damous-el-Karita um die Basilika Fausti handelt, so könnte auch der Umstand, daß im Synodalschreiben des Jahres 535 an Papst Johannes II. zwar zahlreiche Martyrergräber im Inneren dieser Kirche, aber kein eigenständiges Memorialgebäude erwähnt werden, einen *terminus post quem* für den Bau der Memoria liefern (s. o. Kap. I. 4)²²⁰.

Für den Umbau der Sigma liegt in der Münze Mü 29 ein *terminus post quem* für die Jahre 584/87 n. Chr. vor (s. o. Kap. III. 4. 2). Auch die Funde aus dem Trockenfundament zwischen S 2 und S 3 (Fig. 77/4; KA 96R/11, *terminus post quem* durch Mü 25), dem Pfeilerfundament S 26 (KA 97R/12) und dem Fundament der M 9 (Fig. 27; KA 97R/15) lassen sich überwiegend in die zweite Hälfte des 6. Jhs. datieren. Gleiches trifft auch für die Keramikfunde unter dem Schottermakadam des Hofes R VIII zu (KA 97R/01). Die zeitliche Einordnung des Fundmaterials aus dem Komplex KA 97R/13, welches unter dem Mörtelboden innerhalb des Annexbaus R XII angetroffen wurde (Fig. 27/2, M 9), unterstreicht diesen Datierungsansatz ebenso. Man wird folglich davon ausgehen können, daß das Erdgeschoß der Memoria bei der Damous-el-Karita Ende des 6. bzw. zu Beginn des 7. Jhs., also zur Zeit des karthagischen Exarchates umgebaut wurde.

Indizien, durch die man auf den Zeitpunkt der Aufgabe bzw. auf den Verfall der Anlage rückschließen könnte, liegen nicht vor. Die Keramik aus den mehrfach umgelagerten Überschüttungshorizonten umfaßt, abgesehen von mittelalterlichen und rezenten Fundstücken, ein Spektrum, das im 2. Jh. v. Chr. beginnt, jedoch keinesfalls über die Mitte des 7. Jhs. n. Chr. hinausreicht. Selbst die Verfüllung der Raubgrube auf die angenommene Apsis im Osten (s. o. Kap. III. 6. 1. 1. 3; KA 97R/11; *terminus post quem* durch Mü 36) beinhaltet nur wenige Keramikfragmente, die bis in das 7. Jh. datiert werden können. Die antike Schlußmünze Mü 33, ein unter Kaiser Constans 657/62 n. Chr. in Karthago geprägtes 20-Nummien-Stück, legt jedenfalls nahe, daß die Memoria noch in der zweiten Hälfte des 7. Jhs. bestanden haben könnte.

6.3 Architekturgeschichtliche Deutung

Analogien zum Grundriß der Memoria bei der Damous-el-Karita sind bisher nicht bekannt geworden. Die Rekonstruktionsvariante 1 (Fig. 86. 87. 88) ging von einem auch im Obergeschoß durch die Ringmauer M 1 geschlossenen Zentralbau aus²²¹, während Variante 2 (Fig. 92) auf die Vereinigung des Ambulatoriums und des Zentralbaus im Sinne eines einzigen hallenartigen Saales abzielte. Zwischen dem zentralen Raum über der Krypta und dem Ambulorium hätten sich anstelle der Ringmauer acht Pfeiler befunden, die einen Tambour und das Dach des Zentralbaus getragen hätten.

Ist eine rechteckige Umfassung auch bei den beiden großen karthagischen Rotunden nachzuweisen, so verfügen am ehesten einzelne Gebäude aus der Gruppe der östlichen Zentralbaumartyria über vergleichbare Grundrißlösungen und Bauvolumina, wie sie bei der Memoria der Damous-el-Karita vorhanden gewesen sein könnten. Da keine der Rekonstruktionsvarianten eine liturgisch nutzbare Apsis vorsieht und somit eine Deutung des Obergeschosses als ein für Meßfeiern bestimmter Kirchenbau wohl ausscheidet, stellt sich letztlich die Frage nach der Verwendung des Hochbaus im Rahmen des Pilgerbetriebes.

²²⁰ Ennabli 1997, 152 mit Anm. 624 u. 625.

²²¹ Neben dem Ambulorium, welches das Zentralbaubaptisterium von Djemila umgibt (Fevrier 1978, 79 Abb. 47; siehe auch unsere Fig. 74), ist auch die Apsis der

Bir-Ftouha-Basilika in Karthago Ende des 5. bzw. zu Beginn des 6. Jhs. um ein Ambulorium samt Annexbau erweitert worden (Stevens/Kalinowski/vanderLeest 1998, 371 ff. Abb. 2).

6. 3. 1 Rotunden in Karthago

Zwei monumentale christliche Memorialbauten wurden bisher innerhalb der Stadtmauern von Karthago näher untersucht. Obwohl sie bautypologisch nicht direkt mit der Rotunde bei der Damous-el-Karita verglichen werden können, belegen sie doch die Existenz von groß dimensionierten Zentralbauten zur Heiligenverehrung in der *metropolis Africae*.

Dabei handelt es sich um die bereits zu Ende des 4. Jhs. n. Chr. in konstantinischer Rundbautradition am Odeonsplateau errichtete Memoria. An diesem 'Monument circulaire' wurden bautypologische Gemeinsamkeiten zur Grabesrotunde und zum Felsendom in Jerusalem sowie zum Oktagon von Hierapolis beobachtet²²². Das nach der Vandalenherrschaft wieder instandgesetzte Gebäude (Fig. 91) verfügt über zwei ringförmige Umgänge, wobei der äußere Umgang in einen Umfassungsbau quadratischen Grundrisses eingeschrieben wurde. Im Gegensatz zum nur annähernd quadratischen Umfassungsbau bei der Rotunde an der Damous-el-Karita waren das Sanktuarium und der innere Umgang durch jeweils zwölf Zugänge allseitig betretbar.

An der Kreuzung des *decumanus maximus* mit einer der wichtigsten innerstädtischen Straßenachsen, dem *cardo XII/Ost*, befand sich der zweite und größte Rundbau Karthagos. Im zweiten Drittel des 6. Jhs. n. Chr. erbaut, wird diese Rotunde (Fig. 90) unter Nutzung des Mauerbestandes eines curiaähnlichen, spätantoinisch-frühseverischen Großbaus vom *decumanus maximus* her erschlossen. Aufgrund von massiven Steinraubtätigkeiten und rezenten Abplanierungen ist sie jedoch nur noch in ihren Fundamenten auf uns gekommen. Um diese Rotunde, die möglicherweise ebenfalls eine Memoria darstellte, lagen zumindest zwei kapellenförmige, mit je einer Apsis geschlossene Annexbauten. Tiefbauten im Inneren der Rotunde waren offensichtlich nicht vorhanden²²³. Obwohl die Rekonstruktion der Rotunde aus dem 6. Jh. allein auf einem vielfach gestörten Grundrißbefund basiert, wird man die beiden großen karthagischen Zentralbauten, als noch in jener konstantinischen Tradition stehend, bezeichnen dürfen, welche durch die Anastasis- und Imbomon-Rotunde eingeleitet und bis in das 7. Jh. im omajadischen Felsendom beibehalten wurde²²⁴.

6. 3. 2 Zentralbaumartyria

Wenngleich für das Erdgeschoß der Memoria mehrere Rekonstruktionsvorschläge zu erwägen waren (Bauperiode I: Kap. III. 6. 1. 1. 4; Bauperiode II: Kap. III. 6. 1. 2. 4), so ist dem getrennt von der Sigma betrachteten Baukörper in seinem möglichen äußeren Erscheinungsbild eine Affinität zum Typus der östlichen Zentralbaumartyria kaum abzuspüren.

Unter den syrisch-palästinensischen Zentralbaumartyria mit ähnlicher Grundrißgestaltung und vergleichbaren Dimensionen ist an erster Stelle die in das Jahr 515 n. Chr. datierte St. Georgs-Kirche in Esra zu nennen (Fig. 94)²²⁵. Dort erhebt sich im Zentrum eines quadratischen Gebäudes eine auf acht Winkelpfeilern ruhende Kuppel. Apsis und seitlich anschließende Nebenräume bedingen den rechteckigen Grundriß der Anlage; die Ecken des quadratisch gefaßten, oktogonalen Zentralbaus sind durch tiefe Nischen erweitert.

Neben der im Architekturdekor östliche Züge aufweisenden St. Polyuktos-Kirche²²⁶ repräsentiert die justinianische, noch vor 536 n. Chr. fertiggestellte St. Sergios und Bacchos-

²²² Senay 1983; Hallier 1995. Siehe auch die zusammenfassenden Ausführungen über dieses noch nicht identifizierte Gebäude bei Ennabli 1997, 100 ff. – Zum Oktagon von Hierapolis: Verzzone 1971; Krautheimer 1975, 170 f.

²²³ Rakob 1995, 455 ff.; Flügel/Dolenz 1996, 453 ff.

²²⁴ Corbo 1965, 149 Abb. 107; Senay 1983, 520.

²²⁵ St. Georgs-Kirche: Lassus 1947, 142; Restle 1971,

962 ff. Abb. 21; Grabar 1974, 346 f. 354 f.; Krautheimer 1975, 147. Vergleiche auch die Kreuzkuppelmemoria der Elias-Kirche (Lassus 1947, 148; Restle 1971, 962 ff. Abb. 12; Krautheimer 1975, 253) und die Kathedrale in Bosra (Lassus, 1947, 150 ff.; Krautheimer 1975, 147; Mango 1986, 52).

²²⁶ Krautheimer 1975, 230 ff.; Mango 1986, 58 mit weiterer Lit. in Anm. 3.

Kapelle in Konstantinopel (Fig. 93)²²⁷ gleichsam den Grundtyp zweischaliger Kuppelbauten mit quadratischem Grundriß. Dabei erfüllte letztere die Funktionen einer Palastkapelle und einer Memoria. Der unregelmäßig verzogene quadratische Grundriß mit vorspringender, außen polygonal gestalteter Apsis und die prunkvolle Innenausstattung lassen sich prinzipiell mit dem etwa halb so großen Martyrium bei der Damous-el-Karita vergleichen. Um einen Zentralbau mit oktagonalem Zentrum handelt es sich auch im Falle der kurz vor 560 n. Chr. fertiggestellten Johannes-Kirche in Hebdomon²²⁸.

Gerade aber im Hinblick auf die in der zweiten Bauphase erfolgte Umgestaltung des Innenraumes durch Schaffung eines kreisförmigen Ambulatoriums im Erdgeschoß gilt es, ein weiteres Gebäude zu nennen: die nach 563 fertiggestellte Kirche von Konjuh (Fig. 95)²²⁹. Diese bestand aus einem trapezförmigen Umfassungsbau, in den ein überkuppelter Rundbau eingeschrieben war, welcher sich in das Bema mit Apsis und Kathedra öffnete. Der Umgang endete dabei jeweils in Apsisseitenräumen. Der ausladende Narthex zeigte sich als von Seitenkapellen flankiert, wobei der Zugang in den Umgang bzw. zum abgeschränkten Kuppelraum durch ein Tribelon erfolgte. Trotz des Mausoleumscharakters der Anlage finden sich auch hier wiederum die nächstliegenden Vergleiche in syrischen Martyria, wie der genannten St. Georgs-Rotunde in Esra, der Kirche der Erzengel in Fa'lûl und den Kapellen von Mir'âyeh und Midjleyya²³⁰.

Über einen sehr ähnlichen Grundriß und gegenüber der Memoria bei der Damous-el-Karita durchaus vergleichbare Dimensionen verfügt auch die umstrittenermaßen in das 7. bis 8. Jh. datierte Kirche des Erzengels Michael in der Episkope von Kissamos auf Kreta²³¹. Im Zentrum eines quadratischen Umfassungsbaus von 14 m Seitenlänge befindet sich auch dort eine überkuppelte Rotunde. Die elliptische Kalotte besteht aus fünf horizontalen Steinringen. Wie bei der Kirche in Konjuh und vergleichbaren östlichen Kirchenbauten öffnet sich auch hier die Rotunde in die seitlich von zwei Räumen flankierte, nur wenig über die Ostmauer vorkragende Apsis.

In Nordafrika sind bisher keine, dem Typus kleinerer syro-palästinensischer Zentralbaumartyria entsprechenden Gebäude bekannt geworden. Die Übernahme von syrisch-östlichen Bauformen nach der byzantinischen Wiedereroberung Nordafrikas ist jedoch evident. So ließen sich z. B. das an das karthagische Kloster von Bigua angeschlossene Xenodocheion sowie zahlreiche andere 'Troggebäude' in der *Africa proconsularis* typologisch auf klösterliche Querschiffkirchen in Apameia und im nördlichen Mesopotamien zurückführen²³².

Der Umstand, daß man sich beim Neubau einer Memoria in justinianischer Zeit bzw. beim Umbau derselben am Ende des 6. Jhs. an östlichen Bauformen orientiert hat, fügt sich somit durchaus in das Bild ein, welches wir von der vielfach orientalisierende Züge aufweisenden justinianischen Renaissance Karthagos bisher zeichnen können.

²²⁷ Van Millingen 1974, 62 ff.; Krautheimer 1975, 235 ff.; Mango 1986, 58 ff.

²²⁸ Krautheimer 1975, 237 ff.; Restle 1989, 366 ff. Abb. 44.

²²⁹ Radojčić 1952; Hoddinott 1963, 220 ff.; Krautheimer 1975, 287 f. 326 f.

²³⁰ Butler 1929, 192 f. Abb. 192; Lassus 1947, 142 f.; Restle 1971, 962 ff. Abb. 11.

²³¹ Gerola 1908, 67 ff.; Gallas/Wessel/Borboudakis 1983, 204 f.; Bissinger 1990, 867. 962 f. Abb. 18.

²³² Zur Memoria der sieben Martyrer aus Gafsa und dem Troggebäude im Kloster von Bigua in Karthago siehe Ennabli 1997, 90 ff. bes. 95 ff. mit Abb. 47 u. 50 und Ennabli 2000, 81 ff. Byzantinisch-östliche Bautraditionen liegen u. a. auch in der nach 533 n. Chr. errichteten Kirche in Henchir Rhiria bei Béja (Grabar 1967, 349 Abb. 408) vor. Zu nordafrikanischen Kapellen des 6. Jhs. mit quadratischem Langhaus und oströmischen Kirchen in Nordafrika siehe Christern 1969; ders. 1976, 221 Abb. 14.

6. 3. 3 Zur Funktion des Obergeschosses

Die massive Caementitiumkuppel über der Hallenkrypta R I und das in ähnlicher Form wie die Stiegenhäuser im Untergeschoß auf die Bewältigung eines großen Besucherstromes ausgerichtete Ambulatorium im Erdgeschoß lassen für die Bauperiode II an der Existenz eines Saales über dem unterirdischen Zentralraum kaum einen Zweifel offen. Über die Funktion dieses wie auch immer vom ringförmigen Umgang getrennten Kuppelsaales (Variante 1 mit Ringmauer oder Variante 2 durch Pfeiler; s. o. Kap. III. 6. 1. 2. 4) können in Ermangelung des hier fehlenden Befundes wiederum nur Mutmaßungen angestellt werden. Eine liturgische Funktion des gesamten Obergeschosses (Saal und Ambulatorium) im Sinne eines Kirchenraumes scheidet schon aufgrund der als Lichtschacht nicht zu betretenden Apsis aus. Der mit Fenstern versehenen, polygonal ummantelten Apsis fiel dabei die Aufgabe zu, das Obergeschoß und die Krypta zu belichten.

Im Zentrum des oberen, wohl nur im Sinne eines Oratoriums nutzbaren Saales konnte rein theoretisch ebenfalls eine Reliquie ausgestellt worden sein. Dies würde jedoch bedeuten, daß die Memoria auf zwei nahezu identischen Geschossen je eine bedeutende Reliquie barg. Diese Annahme läßt sich architekturgeschichtlich nicht nachvollziehen und ist auch insofern problematisch, als die Anziehungskraft des verborgenen, unterirdischen 'Naos' vermutlich die Attraktivität des oberirdischen Sacellums in den Schatten gestellt hätte.

Eher unserem Bild von der gerade bei justinianischen Umbauten auch anderen Orten zum Topos erhobenen Zirkulation und Allansichtigkeit bedeutender christlicher Reliquien²³³ entspricht es, im Zentrum des Oratoriums im Erdgeschoß ein schlichtes Opaion anzunehmen, durch welches man in das Sacellum und auf den Reliquienschrein blicken konnte. Damit vergleichbar wäre etwa der um 600 n. Chr. erfolgte Umbau der Memoria der hll. Marcellinus und Peter in Rom. Der über den Gräbern im Hypogäum errichtete Altar war dort durch eine Öffnung in der Decke des oberirdischen Mausoleums zu betrachten (Fig. 89)²³⁴. Beim Bau der *basilica ad corpus* von San Lorenzo gegen Ende des 6. Jhs. wurde sogar das nunmehr isolierte Grab des Heiligen ins Zentrum dieser zweigeschossigen Emporenbasilika gesetzt und war somit ebenfalls von zwei unterschiedlichen Ebenen zu betrachten²³⁵. Desgleichen darf angenommen werden, daß etwa Altarkrypten, wie auch die Confessio in der Basilika Maiorum (Fig. 68), knapp über dem Hauptschiffboden Fenster aufwiesen, die es den Gläubigen ermöglichten, Einblick auf die Reliquienstätte zu nehmen. Letztlich ist sogar die Nutzung von Emporen in Zentralbaumartyria im Sinne eines Oratoriums in der um 594 n. Chr. entstandenen Kirchengeschichte des Evagrius Scholasticus belegt. Gleichfalls kommt hierin die schon durch das Bauwerk selbst ermöglichte räumlich distanzierte, spirituelle Kontaktnahme seitens der Gläubigen mit den verehrten Reliquien zum Ausdruck. Bei der Beschreibung des Pilgerheiligtums und Reichskonzilsortes 451 n. Chr. der hl. Euphemia in Calzedon heißt es (2, 3)²³⁶: »Das Heiligtum liegt Konstantinopel gegenüber, so daß die Kirche auch durch die Aussicht auf diese

²³³ Vgl. bes. die grundlegenden Ausführungen zur Geburtsgrube in Bethlehem von B. Brenk 1995, 90 ff.

²³⁴ Guyon 1987, 439 ff. Diesen Hinweis verdanke ich Herrn Dr. F. A. Bauer (DAI Rom).

²³⁵ Israel 1984; Longhi 1997, 95 ff.

²³⁶ Ἀντικρὸν δὲ τῆς Κωνσταντινίου τὸ τέμενος ὥστε καὶ τῇ θεᾷ τῆς τοσαύτης πόλεως τὸν νεῶν ὠραῖζεσθαι. Τρεῖς δ' ὑπερμεγέθεις οἴκοι τὸ τέμενος· εἰς μὲν ὑπαίθριος, ἐπιμήκει τῇ ἀλλῇ καὶ κίονα πάντοθεν κοσμοῦμενος, ἕτερός τ' αὖ μετὰ τοῦτον τό τε εὐρος τό τε μήκος τοὺς τε κίονας μικροῦ παραπλήσιος, μόνῳ δὲ τῷ ἐπικειμένῳ ὄρφνῳ διαλλάττων· οὗ κατὰ τὴν βόρειον πλευρὰν πρὸς ἡλίου ἀνίσχοντα, οἶκος περιφερῆς ἐς θόλον, εὖ μάλα τεχνικῶς ἐξησκημένοις κίονα, ἴσοις τὴν ὕλην, ἴσοις τὰ μεγέθη κα-

θεστώσιν ἐνδοθεν κυκλούμενος. Ὑπὸ τούτοις ὑπερῶν τι μετεωρίζεται ὑπὸ τὴν αὐτὴν ὄροφν, ὡς ἂν κἀντεῦθεν ἐξῆι τοῖς βουλομένοις ἱκετεῦναι τε τὴν μάρτυρα καὶ τοῖς τελουμένοις παρεῖναι. Εἶσω δὲ τοῦ θόλου πρὸς τὰ ἔσω εὐπρεπῆς ἐστὶ σηκός, ἐνθα τὰ πανάγια τῆς μάρτυρος ἀπόκειται λείψανα ἐν τινι σορῶ τῶν ἐπιμήκων — μακρὰν ἔνιοι καλοῦσιν — ἐξ ἀργύρου εὖ μάλα σοφῶς ἡσκημένη. Vgl. Bidez/Parmentier 1964, 39 f. Diesen Hinweis verdanke ich Herrn Prof. Reinhard Hübner (München). Die hier wiedergegebene, für die Reihe »Fontes Christiani« in Drucklegung befindliche Übersetzung der Textpassage wurde mir dankenswerterweise von Frau Mag. Adelheid Hübner (München) zur Verfügung gestellt.

große Stadt verschönt wird. Das Heiligtum besteht aus drei gewaltigen Bauten: einer liegt unter freiem Himmel, hat einen rechteckigen Innenhof und auf allen Seiten Säulen; der andere dahinter ist ihm an Breite, Länge und in bezug auf die Säulen fast gleich und unterscheidet sich von ihm nur dadurch, daß er ein Dach hat; an dessen nördlicher Seite steht nach Osten zu ein Bau, der zu einer Tholos gerundet ist; er hat im Inneren einen Kreis von sehr kunstvoll gearbeiteten Säulen, die an Material und Größe gleich sind. Von diesen Säulen wird bis unter das Dach eine Empore getragen, so daß man, wenn man will, auch von dort aus zu der Märtyrerin beten und den heiligen Handlungen beiwohnen kann. Im Inneren des Rundbaus befindet sich im Osten ein sehr schöner umgrenzter Bezirk, wo die hochheiligen Gebeine der Märtyrerin in einem länglichen Schrein ruhen – einige nennen ihn Makra, Sarkophag –, der sehr kunstreich aus Silber gefertigt ist.«

Die Ansichtigkeit der Reliquie von zwei Ebenen, wie wir es auch für die Memoria bei der Damos-el-Karita zumindest erwägen müssen, zielte wohl darauf ab, es zahlreichen Gläubigen gleichzeitig zu ermöglichen, die in ihren Reliquien vergegenwärtigten Heiligen zu verehren. In der Zweigeschossigkeit der Memoria kann aber letztendlich auch ein individuell differenzierter und durch Schließen der Eingänge in das unterirdische Sanktuarium auch organisatorisch differenzierbarer Kontakt zur Reliquie baulich berücksichtigt worden sein. Das Obergeschoß erlaubte nur den Blickkontakt, während der Abstieg in das Sacellum dem Gläubigen auch die nähere, wenn nicht sogar physische Kontaktnahme ermöglichte.

Es wäre also prinzipiell möglich gewesen, die Hallenkrypta verschlossen zu halten und nur den Einblick durch das Opaion zu gestatten. Zu gegebenen Anlässen, wie etwa zu Andachtszeiten, beim Besuch privilegierter Personen oder aber bei besonders starkem Besucherandrang an den Feiertagen für die verehrten Heiligen, hätte man zudem die Krypta Prozessionen zugänglich gemacht.

7. MAUERTECHNIKEN UND SPOLIEN

Die bei der Memoria angewendeten und im einzelnen bereits beschriebenen Mauertechniken finden ihre Entsprechungen in zahlreichen nordafrikanischen Kirchenbauten aus dem 6. Jh. Die beim Bau verwendeten Mörtelbinder analysierte E. Koser, die die diesbezüglichen Ergebnisse in einem eigenem Beitrag vorstellt (Kap. IV. 3).

Bei der Memoria läßt sich schon aufgrund des Mauerwerkes eine Unterscheidung zwischen den oberirdischen und den unterirdischen Gebäudeteilen vornehmen. So besteht die Mauer M I aus in großer technischer Sorgfalt errichtetem *opus quadratum* (Abb. 68. 74), welches auf den sicher importierten Architekturschmuck bereits beim Bau Rücksicht nimmt. In etwas unregelmäßigerem Verband entstanden die Ost-West-Wangen der Stiegenhäuser R II und R III (Abb. 86). Das oberirdisch tragende Mauerwerk des Umfassungsbaus ist in unregelmäßigen, sicher statisch kalkulierten Abständen (Abb. 99), die Ringmauer M I hingegen in regelmäßigen Abständen (Abb. 90. 91) durch Orthostaten getrennt. Dadurch ist die Memoria als *opus africanum*-Bauwerk ausgewiesen. Davon ausgenommen sind lediglich die in Fugenverstrich-technik aufgezogenen, kürzeren Mauerzüge der Räume R VI, R XI, R XII, R XV – R XVII, welche in ihrer Ausführung somit den Mauern der Bauperiode II im Saalbau entsprechen (Abb. 28). Beim Aufsetzen von Mauerpartien in der Umbauphase über Mauerstümpfen der Bauperiode I wurden vereinzelt Ausgleichsschichten in *opus pseudospicatum*-Technik (Abb. 60) ausgeführt.

Die Orthostaten in den Umfassungsmauern wie auch das Bruchsteinmauerwerk bestehen z. T. aus Spolien. Dabei fällt auf, daß sich darunter nur eine geringe Anzahl von El-Haouaria-Sandsteinen befindet, die üblicherweise in kaiserzeitlichen Großbauten anzutreffen sind²³⁷. Auch unter den in den Fundamenten als Spolien verwendeten Architekturteilen aus lokalem Kalkstein fehlen kaiserzeitliche Objekte (Abb. 52, 83). Mit Ausnahme einer Konsole (Fig. 81) liegen auch im Falle einer Stylobat- (Fig. 82) und einer Architravbosse aus R I unvollendet gebliebene Architekturteile vor, die verworfen und für den Fundamentbau verwendet wurden.

Bei den Orthostaten, die das *opus africanum* im überwiegend verputzten Mauerwerk charakterisieren, handelt sich nicht um oblonge Monolithe, sondern um hinter- bzw. übereinander geschichtete Sandsteinquader unterschiedlicher Dimensionen. Die Stabilität des Mauerverbandes wurde z. T. durch horizontal verlegte Quader noch gesteigert (Abb. 92). Eine entsprechende vertikale Gliederung findet sich sogar in den Fundamentbereichen der statisch nicht besonders beanspruchten Sigmarückwand M 16 wieder, wobei deren Fundamentblöcke in der Regel nicht über den Orthostaten des aufgehenden Mauerwerkes angeordnet sind (Beil. 5B). So gründen auch im Falle der massiven Memoriawestmauer M 2 die Orthostaten des Aufgehenden nicht in den Fundamentbereichen (Beil. 4B). Dieser Sachverhalt und der Umstand, daß die Fundamentkronen stets horizontal mit Mörtelbändern ausgeglichen wurden, läßt darauf schließen, daß der Fundamentmauerbau und die Errichtung des aufgehenden Mauerwerkes in zeitlich versetzten Bauetappen erfolgten.

Die Fundamentmauern sind auch nicht durchgehend mit Mörtel gebunden. Bei der Untersuchung der Portikusrückwand M 16 zeigte sich, daß ihr Fundament z. B. im Bereich südöstlich des Sockels S 15 teilweise nur aus Trockenmauerwerk bestanden hatte (Beil. 5B). Auch zwischen den in Bauperiode II errichteten Pfeilerfundamenten S 2 und S 3 befindet sich Trockenmauerwerk (Abb. 102).

Beim Bau der Annexräume R XI und R XII wurde bis auf den Boden des darunterliegenden Hypogäums abgegraben, um nachher die Fundamente auf diesem Niveau aufzusetzen (s. o. Kap. III. 6. 1. 2. 2). Der Fundamentmauerbau erfolgte schrittweise mit der Einplanierung der Baugrube, wobei die bis zu drei Meter tiefen Fundamente aus in *opus pseudospicatum*-Technik gesetzten Sandsteinen mit plastischem Lehm binder aufgezogen wurden (Abb. 40). Diese Fundamentbauweise spricht deutlich für die hohe statische Belastung dieser Gebäudeteile. Die Anwendung der *opus pseudospicatum*-Technik sowohl im Sichtmauerwerk (Abb. 60) als auch in den Fundamenten (Abb. 40, 43) blieb somit offensichtlich auf Baumaßnahmen der Bauperiode II beschränkt. Für die Mauern der Umbauphase läßt sich tendenziell feststellen, daß diese ohne Gliederung durch Orthostaten dem bauzeitlichen *opus quadratum* angepaßt, also mit großer Sorgfalt in den Bau integriert wurden.

Die stilistische Einordnung der aus prokonnesischem Marmor gefertigten Zweiphasen-Kapitelle aus der Rotunde erweist deren Import aus Werkstätten in Konstantinopel (s. u. Kap. IV. 1. 2)²³⁸. Vergleichbare zentralistische Tendenzen ließen sich durch En-bloc-Importe von Architekturbestandteilen für ganze Kirchen, u. a. auch für Latrûn in der Kyrenaika nachweisen²³⁹. Bei den auf uns gekommenen Säulenschäften handelt es sich um überarbeitete Spolien aus San Bainzo-Granit, wobei ihre Überarbeitung sicher mit der Absicht erfolgte, im Rotundeninneren die Wirkung einer homogenen und 'neuerrichteten' Ordnung zu erzielen. Der Unter-

²³⁷ El-Haouaria-Quader (vom Cap Bon) stellten das Baumaterial für punische Großbauten dar und wurden bevorzugt als Spolien in kaiserzeitlichen Bauten verwendet; der porösere Hamilkar-Sandstein (vom Cap Carthage) wurde erst in der Spätantike genutzt. Dazu Rakob

1991; ders. 1995.

²³⁸ Pinard 1960.

²³⁹ Zum Import architektonischer Kirchenausstattung aus Konstantinopel siehe Krautheimer 1975, 280 mit weiterer Lit. in Anm. 18 u. 19 sowie Mango 1986, 42.

schied zwischen den in ihren Durchmessern nur geringfügig schwankenden Säulenschäften wird sicher kaum wahrnehmbar gewesen sein²⁴⁰. Man begnügte sich jedenfalls nicht nur mit dem paarweisen, konzentrischen bzw. axialsymmetrischen Einsetzen von spolierten Werkstücken, also den vorrangigen Ordnungsprinzipien spätantiker Spolienverwendung. Die Zurichtung der Säulen war auf die importierten Kapitelle abgestimmt, die Ordnung selbst ist tragendes Element im unterirdischen Bauegefüge, welches zwischen Wandnischen und Kuppel eine Verbindung schafft. Sonst läßt sich für die Krypta eine Verwendung von Spolien nur in den Fundamenten, und hier wiederum besonders im Falle der Stylobate erkennen. Die Bausteine für das *opus quadratum* im Sanktuarium sind nicht als Spolien zu bezeichnen. Ihre einheitliche Größe, die sorgfältige Ausführung des Mauerwerkes und ihre Herkunft aus den Sandsteinbrüchen in Carthage-Hamilcar, lassen eher den Eindruck entstehen, daß es sich hierbei um neuwertiges Baumaterial handelte. Die Mauertechnik und die Qualität der Ausführung lassen demnach nicht nur eine klare Trennung zwischen den oberirdischen und unterirdischen Bereichen der Memoria zu, sondern sie heben auch wichtige Bauteile wie die Rotunde und den mit einer Apsis gegliederten Ostabschluß der Memoria (M 10a) besonders hervor. Letzterer bestand aus Kalksteinquaderspolien (Abb. 46), womit sich die Memoria bei der Damous-el-Karita in unser durch F. W. Deichmann gewonnenes Bild von der Bauweise und Spolienverwendung nordafrikanischer Kirchenbauten aus der ersten Hälfte des 6. Jhs. einfügt²⁴¹. Unter bautechnischen Aspekten weist der Kirchenkomplex der Dar-el-Kous in Le Kef große Ähnlichkeiten mit der Memoria auf²⁴². Wie bei der Ostmauer der Memoria der Damous-el-Karita (M 10a) bestehen auch dort die Seitenwände aus *opus africanum*-Mauerwerk, während die Fassaden und die Apsis in *opus quadratum*-Technik aus Kalksteinspolien angelegt wurden. Auch die Wandgliederung innerhalb der Apsis war mit dem Nischen-Säulen-Rapport der Hallenkrypta zu vergleichen (s. o. Kap. III. 5. 3. 1).

Die dargestellten Bautechniken sprechen in hohem Maße dafür, in der Memoria das Werk einer karthagischen Bauhütte zu erkennen. Dem entspricht auch die Anfertigung der Mosaiken durch eine karthagische Werkstatt. Der bautypologischen Analyse ist zu entnehmen, daß die Planung und Bauleitung der Memoria mit großer Wahrscheinlichkeit in den Händen eines Architekten lagen, der mit den in der östlichen Reichshälfte vorherrschenden Bautypen (und wohl auch mit der in Syrien gepflogenen Steinbautechnik) vertraut war.

Die ursprüngliche Fassadenwirkung des dem Pilgerheiligtum der Damous-el-Karita hinzugefügten 'östlichen Zentralbaumartyriums' beurteilen zu können, verwehrt uns leider der Verlust großer Teile des aufgehenden Mauerwerkes. Die Ausführung der unterirdischen Gebäudeteile hingegen relativiert jedoch zumindest die bei der Beurteilung justinianischer Bauten geäußerte Ansicht, daß »the ingeniousness of the design stands in contrast to the sloppiness of execution«²⁴³. Gestalterische Flexibilität und Einfallsreichtum kennzeichnen letztlich auch den Grundriß der Anlage und dessen metrologisches Konzept.

8. METROLOGIE

Die Memoria bei der Damous-el-Karita zeichnet sich dadurch aus, daß es sich dabei um ein aus drei unterschiedlichen, architekturgeschichtlich verfolgbaren Bauteilen zusammengesetztes *Mixtum compositum* handelt. Das in einem Bauvorgang errichtete, ineinander verschmolzene

²⁴⁰ Deichmann (1975, 90) bezeichnet konische Schäfte ohne Entasis mit Schafringen als typisch für das 6. Jh. n. Chr.

²⁴¹ Deichmann 1975, 63 ff. 87 ff., bes. die Festungskir-

chen in Timgad und Häidra 69 f. und 76 f. sowie die Kirche von Tizirt 73 f.

²⁴² Krautheimer 1975, 289; Deichmann 1975, 74 f.

²⁴³ Mango 1986, 59; auch Krautheimer 1975, 280.

Architekturensemble setzt sich aus der halbkreisförmigen Portikus, einem Zentralbaumartyrium und einer zentralen Hallenkrypta zusammen. Der Grundriß (Beil. 3; Fig. 83, 86) läßt folgendes metrologisches Konzept erkennen, das der Planung zugrunde liegt (Fig. 96).

8.1 Bauachsen

Die Achsen der Hallenkrypta, die Osthälfte des Umfassungsbaus und dessen Westmauer M 2 stehen orthogonal auf die Bauachsen des Saalbaus und der Basilika im Norden (Fig. 96/I); die Bauachsen der Sigma sind dazu um $7,5^\circ$ dekliniert (Fig. 96/II). Ausgleichend dazu wurden die Fluchten der Stiegenhäuser sowie die der südlichen und nördlichen Umfassungsmauern (M 3, M 5) derartig angelegt (Fig. 96/III), die Richtungsabweichung zwischen den beiden vorgenannten Achsen zu halbieren und so den Knick im Gebäude für den Betrachter abzuschwächen.

Die Planung der Memoria hatte den natürlichen Gegebenheiten des in Aussicht genommenen Bauplatzes sowie der umliegenden Bebauung Rechnung zu tragen. Das Areal war durch einen nach Osten und Süden ansteigenden Hang, im Norden durch den basilikalischen Saalbau sowie im Westen durch den *cardo maximus* begrenzt. Hinzu kommt, daß die Bereiche unmittelbar nördlich und südlich der Memoria wohl ebenfalls schon durch Gebäude besetzt waren.

Die zum orthogonalen Schema der komplexen Kirchenanlage Damos-el-Karita um $7,5^\circ$ nach Osten abweichende Ausrichtung der Sigma ließe sich dahingehend erklären, daß der Bauplatz im Westen durch die nördliche Verlängerung des *cardo I/Ost* begrenzt war (vgl. Fig. 2)²⁴⁴. Der exakte Verlauf des *cardo maximus* kann zwar wegen der modernen Überbauung durch die Rue d'Environnement heute nicht mehr bestimmt werden, die Grabungen der italienischen UNESCO-Mission belegen jedoch, daß er nur unweit außerhalb der Stadtmauer auf das ländliche Kataster einschwenkte²⁴⁵. Der außerhalb der Stadtmauer nach Osten hin deklinierten Flucht des *cardo maximus extraurbanus* folgen nicht nur der Saalbau und die Basilika, sondern auch der heutige Straßenverlauf (Fig. 2).

Ein weiteres Argument dafür, daß sich der Westabschluß der Sigma an den innerstädtischen *cardo*-Fluchten orientierte, findet sich in der Ausrichtung der römischen Grabbauten GB I – GB IV und der Inhumationsgräber SK 1 – SK 6 (Fig. 20). Diese weicht nur geringfügig von der Nord-Süd-Achse der Sigma ab und kommt etwa in der nach Norden verlängerten Flucht des innerstädtischen *cardo II/Ost* zu liegen. Die Grabbauten und die Sigma sind offenbar nach dem städtischen Straßensystem ausgerichtet, während die Basilika mit Saalbau und Zentralbaumartyrium sich am dazu divergierenden ländlichen orientiert²⁴⁶.

²⁴⁴ Jene den örtlichen Gegebenheiten angepaßte Ausrichtung von Kirchenbauten wird auch im unregelmäßigen Grundriß der justinianischen Palastkirche der hll. Sergios und Bacchos in Konstantinopel faßbar, die sich zwischen den Hormisdas-Palast und die St. Peter und Paul-Kirche zwängt (Krautheimer 1975, 233 ff.; Mango 1986, 58 f.). Demgemäß ließe sich theoretisch die Schrägstellung der halbkreisförmigen Portikus auch dadurch erklären, daß nur für eine lineare Anordnung von Apsis und Zentralbau ausreichend Platz zur Verfügung stand und man die Sigma zwischen den Saalbau und einen bestehenden Bau im Süden daher nur schräg einsetzen konnte. Daß eine lineare Anordnung von Atrium und Kirchenbau durchweg nicht immer beabsichtigt war, davon zeugt die in vielerlei Hinsicht Züge einer westlichen Bauhütte

aufweisende Kirche von San Vitale in Ravenna (Krautheimer 1975, 244 ff. 313 f.; Mango 1986, 76 ff.). Im Hinblick auf eine unterschiedliche Ausrichtung von Kirchenbau und unterirdischer Memoria kann auch auf die Krypta der Rundkirche von Farama-West (unsere Fig. 76) verwiesen werden.

²⁴⁵ Zur Stadtmauer: Hurst/Roskams 1984, 37; Wells 1980, 60. Die Ergebnisse der italienischen Ausgrabungen wurden bislang nur als Vorbericht publiziert (C. Panella in: Carandini u. a. 1983, 36 ff.).

²⁴⁶ Der Bau von halbkreisförmigen Portiken zur Gestaltung von Platzanlagen, in die Straßen unterschiedlicher Fluchten einmünden, ist in Lepcis Magna bezeugt (siehe Fig. 45).

8.2 Die Richtmauer M 11

Bezüglich der Bauachsen gilt es, erneut auf den $1,5 \times 2,0$ m großen Sockel S 29 der Vorgängerbebauung hinzuweisen (s. o. Kap. III. 3. 5). Er ist einen Meter tief in das lehmige Erdreich eingelassen, besteht aus z. T. trocken gefügten, unregelmäßig behauenen Kalk- und Hamilkar-Quadern und ist an seiner Oberfläche mit einem 3 cm starken gelben Mörtelstrich horizontal abgestrichen (Beil. 4A/2, Beil. 4B/7. 8; Abb. 99). Darauf wurde die 0,5 m starke, West-Ost orientierte Mauer M 11 errichtet (Beil. 4B/10), die aus kleinen Sandsteinabschlägen in gelber Mörtelbindung aufgeführt wurde. Da die mit der Mauer M 11 am Sockel der Vorgängerbebauung aufgebrachte Mörtelausgleichsschicht (Beil. 4B/7 mit Kote -1.87 m) sich eindeutig unter dem Mörtelboden in R VIII (Niveau -1.61 m) und der Fundamentausgleichsschicht an der M 2 (Beil. 4A/3 und Beil. 4B/2 mit Niveau zwischen -1.57 und -1.68 m) befindet, bestand die M 11 bereits vor der Memoria. Letztere ist jedoch teilweise in das aufgehende Mauerwerk der M 2 inkorporiert worden (Beil. 4B/10; Abb. 99). Hinzu kommt, daß die über den Boden und aus den Fronten der M 2 ragende M 11 auch noch im fertiggestellten Bau als kleiner Mauervorsprung in den Räumen R VI und R VIII sichtbar geblieben ist (Beil. 3/M 11; Fig. 34/M 11).

Im Zusammenhang mit einer Funktionsbestimmung für die Mauer M 11 ist der Sachverhalt wichtig, daß östlich davon das gewachsene Erdreich ungestört ansteht. Da also keine nach Osten reichende Baugrube vorhanden ist, trifft die Vermutung nicht zu, die Mauer M 11 könne sich bis an den Zentralbau erstreckt haben²⁴⁷.

Die Tatsache, daß wir es bei der Mauer M 11 mit einem nur 1,9 m langen und exakt in der West-Ost-Achse des Zentralbaus liegenden Mauerstück zu tun haben (Fig. 96/I), läßt vermuten, daß es sich dabei um die Reste einer Richtmauer handelt. Diese könnte sowohl bei der Vermessung als auch bei den Bauarbeiten die verbindliche West-Ost-Achse gekennzeichnet haben. Dies wird um so wahrscheinlicher, als eine durch das Zentrum der Sigma geführte Normale auf die Flucht der M 19 genau die M 11 trifft, und auf ihr folglich der Schnittpunkt der beiden divergierenden Hauptachsen des Bauensembles (Fig. 96/Achsen I und II) zu liegen kommt.

8.3 Fußmaß, Interkolumnium und Kreisteilung

Aus dem Grundrißplan der Memoria bei der Damous-el-Karita kann nicht auf die Verwendung eines sich vom römischen Fußmaß (1 Fuß entspricht 29,6 cm) unterscheidenden Grundmaßes geschlossen werden²⁴⁸. Dies ist schlicht darin begründet, daß die zur exakten Bestimmung eines solchen erforderlichen aufgehenden Befunde nicht mehr erhalten sind.

Am Beispiel der Mauerstärken lassen sich zwar je nach ihrer statischen Beanspruchung im Bauverband unterschiedliche, jedoch am römischen Maßsystem fußende Einheiten erkennen (2 Fuß: M 13, M 14, M 19; 3 Fuß: M 16; 4 Fuß: M 2, M 10a), dennoch fällt auf, daß auch Mauerstärken gewählt wurden, die ein Mehrfaches von 0,5 m Breite ausmachen (0,5 m: M 12, M 21, M 27, M 28; 1,0 m: M 3, M 5, M 8, M 9, M 10; 1,5 m: Fundamentmauer M 1).

Die unterschiedlichen Planungsachsen der Rotunde und der Sigma machten eine nicht exakt quadratische Umfassung des Zentralbaus zur Abschwächung dieser Achsdivergenz erforderlich. Im metrologischen Baukonzept wirkte sich dieser Sachverhalt dahingehend aus, daß exakte römische Fußmaße nur an den Nord-Süd-Achsen der Baukörper zu realisieren waren. Im Falle der Raumabteilungen, die von den sichtbaren Nord-Süd-Achsen der Baukörper (M 2 und M 19) abgehen bzw. mit diesen einen rechten Winkel einschließen, zeigt sich in den lichten

²⁴⁷ Das Vorhandensein einer zentral auf dem Sockel platzierten Mauer schließt auch die Deutung des Fundamentsockels als Auflager einer Treppe aus, welche in das Obergeschoß der Rotunde führte (Boyadjiev 1978, 126).

²⁴⁸ Ein einheitliches byzantinisches Maßsystem (1 πούς entspricht 31,23 cm) wurde erst nach Justinian I. ausgebildet (Schilbach 1970; ders. 1975; ders. in: Kazhdan 1991, 1325 f.).

Abmessungen dieser Räume ebenfalls die Verwendung normierter Maßeinheiten²⁴⁹. Gleiches gilt für die Stiegensockel S 12 (4 × 11 Fuß) und S 13 (4 × 12 Fuß), die Stiegenhausweite (4 Fuß) sowie den mit 20 Fuß zu bemessenden Abstand zwischen den äußeren Lichtschachtmauern (Nordfront der M 24 zur Südfront der M 22).

Wie in Fig. 96 veranschaulicht, beträgt das Interkolumnium zwischen den Vollsäulen, die den planen Wandflächen in der Krypta vorgelagert sind, und der Säulenstellung des Ziboriums knapp 3 m, also rund 10 Fuß²⁵⁰. Sowohl für die Fundamente der inneren Säulenstellung in der Sigma (S 23, S 24 und S 25) als auch für den Abstand, den diese zu den Fundamenten an der Portikusrückwand M 16 (S 15, S 18 und S 20) einnehmen, wurde offensichtlich dasselbe Interkolumnium von 3,0 m (= 10 Fuß) Länge angewendet.

Die Wandaufteilung in der Hallenkrypta R I besteht aus 16 planen Wandflächen mit vorgeblendeten Vollsäulen und 16 dazwischenliegenden, als Nischen oder Eingänge gestalteten Zonen (Fig. 53, 96). Der innere Radius, gemessen vom Kreismittelpunkt bis an die, die tatsächliche Mauerstärke der M 1 wiedergebende, flache Wandpartie, beträgt exakt 4,6 m. Der daraus berechnete Umfang von 28,9 m läßt sich in 32, genau 3 Fuß (= 0,9 m) lange Kreisbögen gliedern, die den Abmessungen der Wandgliederung weitestgehend entsprechen (vgl. Fig. 55: Nischenbreite am Boden zwischen 0,85 und 0,9 m; flache Wandpartien am Boden zwischen 0,75 und 0,95 m). Die Abweichungen ergeben sich aus der Notwendigkeit, breitere Eingänge zu schaffen (Fig. 55/4: lichte Weite des Einganges mit 1,15 m).

Der Außenradius der Rotunde beträgt genau 6,15 m (= 20,5 Fuß), woraus sich ein Umfang von 38,64 m (gemessen mit 38,58 m!) errechnen läßt. Die in ihrer Breite nicht genormten Orthostaten der Bauperiode I (Abb. 92, 94) gliedern den Mantel der Rotunde in 16 Teile, wobei ihre Lage im Mauerwerk der Anordnung der flachen, säulenverblendeten Wandpartien in der Krypta entspricht. Die in Bauperiode II oberhalb errichteten Nischen korrespondieren in der Abfolge mit diesen Orthostaten, indem sie jeweils über deren Zwischenräumen gestaltet sind. Dabei läßt sich beobachten, daß die rekonstruierbare Nischenbreite (Beil. 3/N 1) 1,2 m (= 4 Fuß) betrug, sich also aus der Teilung des äußeren Kreisumfangs durch 32 ermitteln ließ (Fig. 96).

Auf einer Vervielfachung der Viertelteilung des Kreisbogens beruht auch die Unterteilung der Sigma bzw. die Segmentierung der Portikus R V. Beträgt der Außenradius der M 16 13,2 m (= 44 Fuß), so ist der Innenradius der Sigma mit 12,3 m (= 41 Fuß) gleich groß wie der äußere Durchmesser der Rotunde. Die Portikus R V setzt sich aus acht radialen Pfeilerpaaren zusammen, die eine 16fache Teilung des Gesamtkreises und Kreisbögen von 4,83 m (= 16,1 Fuß) bedingen. Die der Portikusrückwand vorgelagerten Pfeilerfundamente konnten nicht in jedem Falle dieser Aufteilung folgen, da deren regelmäßige Anordnung die Eingänge in die Räume R IV, R VI und R VII verbaut hätte. Dennoch betragen die Abmessungen zwischen dem Ansatz der M 16 an die M 19 und dem Sockel S 14 sowie zwischen den Fundamenten S 18 und S 20 rund 4,8 m. Da die Sockel S 21 und S 22 nur im Negativbefund ihrer Ausrißgruben vorhanden sind, kann die Innenflucht der die Portikus schließenden Mauer nur mehr anhand der Sockelfluchten S 23 – S 25 mit 8,2 m umrissen werden. Dies entspräche jedoch einer Teilung des Sigmainnenradius von 12,3 m im Verhältnis von 1:2. Ein Drittel (4,1 m) seiner Länge füllte die Portikus R V, zwei Drittel (8,2 m) belegte der Hof R XIII.

²⁴⁹ Lichte Maße in Nord-Süd-Richtung: R IV = 20 Fuß, R VI = 10 Fuß, R VII = 21 Fuß, R XIV = 9 Fuß, R XV = 8 Fuß, R XVI = 20 Fuß, R XVII = 9 Fuß, zwischen M 17 und M 5 = 7 Fuß. Die M 9 ist innerhalb der Räume R XI und R XII 24 Fuß lang.

²⁵⁰ Gemessen zwischen den Blendsäulenstylobatblöcken und den *in situ* verbliebenen, also durch vorhergehenden

de Ausgrabungen nicht verrückten Blöcken des Ziboriumfundamentes: 1. vom Stylobat westlich des Einganges (R II nach R I; Fig. 54) mit 2,98 m; 2. vom Stylobat westlich des Ausganges (R I nach R III; Fig. 54) mit 3,02 m; 3. vom Stylobat südlich der Nische K (Nische K liegt der Nische D diametral gegenüber; Fig. 53 u. 54) mit 2,96 m.

Man wird prinzipiell festhalten dürfen, daß trotz unterschiedlicher Ausrichtung der einzelnen Baukörper der Memoria bei der Planung der Rundbauten ein Kreisbogenteilungsschema angewendet wurde, welches auf der Vervielfachung der Viertelkreisteilung (8-, 16-, 32fach) basierte. Als Maß für den lichten Durchmesser der Sigma wurde offenbar der doppelte äußere Rotundendurchmesser gewählt, dessen Länge sich wiederum am 10 Fuß messenden Interkolumnium in der Hallenkrypta orientiert haben dürfte.

9. ENTWICKLUNG, BEDEUTUNG UND DEDIKATION

Die am Ende des 4. bzw. Anfang des 5. Jhs. n. Chr. auf einem paganen Coemeterium errichtete komplexe Kirchenanlage der Damous-el-Karita erfüllt aufgrund ihrer Lage an einer der wichtigsten Ausfallstraßen Karthagos und ihrem Raumordnungskonzept, das auf Zirkulation und Aufwandsarchitektur ausgerichtet ist, alle bekannten Planungsprinzipien eines Pilgerheiligtumes (s. o. Kap. I. 4 und Kap. III. 5. 3. 4)²⁵¹. Diese sicher nur unvollständig auf uns gekommene Anlage wird in justinianischer Zeit umgestaltet und um ein Zentralbaumartyrium im Süden erweitert (Beil. 1).

Stratigraphische Sondagen im basilikalischen Saalbau nördlich der Sigma haben gezeigt, daß die justinianischen Baumaßnahmen einen wesentlichen Eingriff in den Altbau darstellten. So wurden die Mauern der Bauperiode I hier streckenweise 'a solo' erneuert und der Grundriß durch Hinzufügen eines Atriums und einer westlichen Raumflucht massiv umgestaltet. Der justinianische Umbau des Saales erreichte demnach fast die Ausmaße eines Neubaus (s. o. Kap. II. 2. 2). Auch der Umstand, daß die Basilika als einzige bisher in Karthago bekannte, byzantinisch erneuerte Kirchenanlage umorientiert und mit einem straßenseitigen Narthex versehen wird, kann nicht mehr als reine Renovierungsmaßnahme eingestuft werden²⁵².

Mit der Errichtung der Memoria im zweiten Drittel des 6. Jhs. wird zunächst einmal die Stellung der Damous-el-Karita als altes Pilgerzentrum bestätigt und dieser von Grund auf erneuerte Kirchenkomplex durch einen imposanten Neubau bereichert. Als Charakteristikum dieses Neubaus kann gelten, daß ihm sowohl im Obergeschoß als auch in der Hallenkrypta das Zirkulationsprinzip zugrunde gelegt wurde. Seine prominente Lage und der dabei feststellbare architektonische wie auch dekorative Aufwand lassen in jenem Gebäude vermutlich den Nukleus der gesamten justinianischen Pilgeranlage und das Ziel des Pilgerstromes erkennen²⁵³. In ihrer Funktion als neugeschaffenes geistiges Zentrum liefert die Memoria auch ein gutes Beispiel für die justinianische Kirchenbaupolitik, welche u. a. auf die Monumentalisierung und Neuakzentuierung alter christlicher Pilgerstätten abzielte²⁵⁴.

Die zweite Umbauphase am Ende des 6. bzw. zu Beginn des 7. Jhs. scheint sich über alle drei Großbauten der Anlage erstreckt zu haben. Das Bodenniveau wird jedenfalls in allen Bauteilen um mehr als einen Meter angehoben. Im Falle der Basilika ist eine Raumreduktion, bei der Memoria hingegen ein Ausbau des Erdgeschosses zu konstatieren. Daraus läßt sich viel-

²⁵¹ Zum Pilgerwesen siehe Grabar 1972, 245 ff.; Krautheimer 1975, 55 ff.; Stanzl 1979, 30 ff.; Christern 1976, 276 ff.; Christern 1978, 1187; Kötting 1988.

²⁵² Zur Umorientierung der Basilika Damous-el-Karita siehe Ennabli 1997, 153 f. und hier Kapitel I. 2. Dahingehend trifft auch die Deutung J. Christerns (1978, 1189), es handle sich bei der Kirchenanlage Damous-el-Karita um einen Neubau der oströmischen Administration,

durchaus zu.

²⁵³ Die Gedächtnisfeiern für den/die im Martyrium verehrte(n) Heilige(n) werden in der Basilika selbst stattgefunden haben, wohingegen die Prozessionen zur Memoria wohl ihren Weg durch den Saalbau nahmen.

²⁵⁴ Krautheimer 1975, 270 ff.; siehe auch Ennabli 2000, 73 ff.

leicht sogar folgern, daß die Memoria verglichen mit der Basilika und dem basilikalen Saalbau an Bedeutung gewonnen hatte²⁵⁵; die architektonische Umgestaltung hat aber zumindest einer größeren Pilgerfrequenz Rechnung getragen.

Beide Bauperioden der Damous-el-Karita sind nicht als lokal begrenzte gestalterische Maßnahmen einzustufen, sondern stimmen zeitlich mit jenen beiden großen Etappen des Stadterneuerungsprogrammes überein, das als 'byzantinische Renaissance' Karthagos bezeichnet wird²⁵⁶. Bemerkenswert ist, daß sich unter den frühbyzantinischen Kirchen Karthagos nur vereinzelt Neubauten finden. Man begnügte sich offenbar überwiegend mit der Revitalisierung und mäßigen Erweiterung bestehender Sakralanlagen, aber auch mit der Adaptierung repräsentativer, profaner Gebäude²⁵⁷. Die bestehende, z. T. sicher auffällige Sakralarchitektur Karthagos wurde überwiegend 'grundrißgebunden' erneuert und nicht durch östlich-byzantinische Neubauten ersetzt. Darin mag sich auch die durch Justinian ergangene Wiedereinsetzung der nordafrikanischen Orthodoxie in ihre durch die vandalische Herrschaft und Verfolgung ausge-setzten Rechte baulich manifestiert haben²⁵⁸.

Ausstattung, Konzeption und Metrologie der Memoria bei der Damous-el-Karita lassen hingegen in ihr ein neugebautes Auftragswerk erkennen, dessen typologische Vorläufer in der östlichen Reichshälfte zu finden sind (s. o. Kap. III. 4. 2 und Kap. III. 6. 3. 3). Dahingehend bereichert sie den architekturgeschichtlich westlich geprägten Typenschatz der karthagisch-christlichen Sakrallandschaft.

Vergleicht man Dimensionen und Gestaltung des Martyriums bei der Damous-el-Karita beispielsweise mit der zeitgleichen Memoria für die sieben Mönche von Gafsa im Kloster Bigua oder mit der frühbyzantinischen Confessio in der Basilika Maiorum, die immerhin wahrscheinlich sterbliche Überreste der afrikanischen Erzmartyrer Perpetua und Felicitas barg (Fig. 67. 68)²⁵⁹, so erkennt man daraus, daß es sich bei ersterer um ein Monument von hohem religiösem, ja sogar religionspolitischem Stellenwert gehandelt haben wird.

Der Vergleich mit den beiden genannten Memorien für afrikanische Heilige legt darüber hinaus die Vermutung nahe, daß dieses im Typus östliche Bauwerk²⁶⁰ möglicherweise auch einem in der Provinz *Africa proconsularis* bisher nicht verehrten 'östlichen' Heiligen dediziert war. Die Translation nach und die Verehrung solcher Reliquien in Karthago hätte dann nicht nur ein altes Pilgerzentrum durch eine Attraktion gewissermaßen neu belebt, sie wäre auch dem religions- und staatspolitischem Interesse der byzantinischen Machthaber entgegengekommen, deren Bestreben es wohl auch in Nordafrika war, die lokale Heiligenverehrung gewissermaßen zu orientalisieren²⁶¹.

Unter den literarisch überlieferten Martyria im byzantinischen Karthago scheint nur ein Gebäude erwähnenswert, für das eine Identifikation mit dem Zentralbau bei der Damous-el-Karita theoretisch in Frage kommt. Es ist dies die in der Vita des hl. Gregor von Agrigent auf-

²⁵⁵ Vgl. die Bauperiode II der Memoria (Kap. III. 4. 1. 3; III. 6. 1. 2) mit der Bauperiode III der Basilika und des Saalbaus (Kap. I. 2; II. 2. 3).

²⁵⁶ Zur literarischen Überlieferung und den archäologischen Befunden der beiden großen byzantinischen Stadterneuerungsprogramme siehe Ennabli 1997, 149 ff. mit weiterer Lit.

²⁵⁷ Ennabli 1997, 151 ff. Zur Adaptierung bzw. zur Umgestaltung vgl. etwa die Basilika am Byrsaforum und die Memoria von Bigua (ebd. 85 ff. mit Abb. 39; 90 ff. mit Abb. 43). Neubauten sind archäologisch durch die Basilika Carthagenna (ebd. 61 ff. mit Abb. 18) sowie literarisch durch Prokop überliefert (Cameron 1978, 30 ff.). Um justinianische Neubauten handelt es sich bei der Kirche der hl.

Prima und dem Kloster Mandrakion (Ennabli 1997, 151).

²⁵⁸ Frend 1977, 23; Justinian, *Novella XXXVII* 5, 8, 1. Aug. 535.

²⁵⁹ Ennabli 1997, 89 ff.; zur Confessio s. o. Kap. III. 5. 3. 3.

²⁶⁰ Zur Rezeption östlicher Bauformen nun Ennabli 2000, 133 ff.

²⁶¹ Religionsgeschichtliche Hintergründe bei Schindler 1977, 686 ff. mit weiterer Lit.; zur Orientalisierung der Heiligenverehrung siehe Duval 1982, 661 ff. u. dies. 1983, 146. Die byzantinische 'Besetzung' des Stadtzentrums und der Bau von Kirchen für östliche Heilige ist auch in der Stadt Rom nachzuvollziehen (Bauer 1996, 115 ff.).

scheinende Memoria des hl. Julian. Der hl. Gregor lebte in der zweiten Hälfte des 7. Jhs. und gelangte auf seiner Pilgerreise ins Heilige Land nach Karthago. Die Textstelle teilt nur mit, daß Gregor im Sacrarium des hl. Julian (... ἐν τῷ μαρτυρίῳ τοῦ ἁγίου Ἰουλιάνου ...) betete und sich drei Mönche zu ihm gesellten²⁶². Leider liefert die Quelle weder Hinweise zur Errichtungszeit, Lage noch zur Gestaltung dieses Bauwerkes. Auch die Nähe des Gebäudes zu einem Kloster kann nur angenommen werden. Wir können jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, daß es sich bei Julian nicht um einen afrikanischen Martyrer dieses Namens, sondern um den universalen hl. Julianus von Antiochien handelt, dessen in Nordafrika an zahlreichen Stellen nachgewiesene Reliquienverehrung erst nach der Reconquista 533 n. Chr. einsetzte²⁶³. Der Versuch, die Memoria bei der Damous-el-Karita mit dem karthagischen Martyrium des hl. Julianus gleichzusetzen, kann sich folglich nur auf ihre späte, justinianische Bauzeit, ihren östlichen Bautyp und den Umstand stützen, daß man bei Pilgeranlagen dieser Größe mit dem Vorhandensein örtlich gebundener, den Pilgerbetrieb mittragender Klostergemeinschaften rechnen muß. Solidere Anhaltspunkte und Argumente für eine Identifikation des justinianischen Zentralbaumartyriums bei der Damous-el-Karita sind meines Wissens nicht anzuführen.

Die architekturgeschichtliche Bedeutung der frühbyzantinischen Memoria liegt ohne Zweifel in der bautypologischen Kombination von Sigma, Hallenkrypta und Zentralbaumartyrium. So scheint die in der Palastarchitektur des 5. Jhs. n. Chr. wurzelnde Verknüpfung einer Rotunde mit einer Sigma außerhalb Konstantinopels bisher nicht auf, und auch die hier vorliegende Anordnung von Krypta und Zentralbau stellt bislang ein Unikum dar. Der Einfluß, den solche einfallsreich konzipierten justinianischen Zentralbauten auf die weitere Architektorentwicklung ausgeübt haben, kann vorerst nur in Ansätzen ermessen werden²⁶⁴.

Als vorrangiges Ergebnis der neuerlichen Untersuchung der Rotunde bei der Damous-el-Karita wird man festhalten können, daß dieses Gebäude nunmehr als zweiphasiges, frühbyzantinisches Martyrium und als neues spirituelles Zentrum des größten bisher bekannten Pilgerheiligtumes in Karthago zu bezeichnen ist.

Geniales Design und erstklassige Ausstattung verschmolzen hierin jedenfalls zu einem prunkvollen, sakralen Ambiente, welches wohl nicht nur der pilgergerechten Präsentation einer bedeutenden Reliquie diene, sondern darüber hinaus auch die religionspolitischen Intentionen der byzantinisch-orthodoxen Bauherren zum Ausdruck bringen mochte.

Unter den monumentalen Großbauten des Pilgerzentrums muß die Memoria einst wie ein bauliches Kleinod gewirkt haben; auch heute noch nennt man sie zu Recht das 'Bijoux unter den Ruinen Karthagos'.

²⁶² Leontius Monachus, *S. Gregorii Agrigentini Vita* VIII, X; PG, 98, col. 549–716. Siehe den griechischen und lateinischen Auszug des Textes bei Ennabli 1997, 42 mit Anm. 223.

²⁶³ Duval 1982, 657 ff. mit Verbreitungskarte Abb. 313; Ennabli 1997, 42 mit Anm. 149 u. 224. Am Rande erwähnt sei, daß H. Delehaye (1933, 208) von der Assimilation des hl. Julian von Emesa mit dem hl. Julian von Antiochien ausgeht. Die Vita des hl. Julian von Emesa lie-

fert nicht nur den frühzeitigen Beleg für die Existenz von Altarkripten mit seitlichen, gegenläufigen Stiegenhäusern (vgl. Kap. III. 5. 3. 4), sondern überliefert auch sein Martyrium und die erste Verehrung in einem Spelaion (Peeters 1929, 74 ff.).

²⁶⁴ Hier seien nur die 'Runde Kirche' in Preslav oder die St. Donat-Kirche in Zadar (Krautheimer 1975, 326. 335; Kádar 1968, 795 ff.) erwähnt. Zu mittelalterlichen Zentralbauten siehe Untermann 1989.

IV. Beiträge

I. FUNDMATERIAL UND ARCHITEKTURDEKOR

1.1 Fundkomplexe und Inschriften

Mehrfache Umbauarbeiten am Kirchenkomplex in der Spätantike, das Abtragen der Bauten nach der arabischen Eroberung und nicht zuletzt die intensiven Ausgrabungstätigkeiten Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts haben dazu geführt, daß in den meisten Sondagen und Schnitten die stratigraphische Abfolge der Schichten gestört ist. Zudem brachten die Grabungen nur einen geringen Ertrag an Fundobjekten, was die Möglichkeiten zur Datierung der Komplexe einschränkt.

Das Fundmaterial setzt sich vor allem aus Keramik und einer beachtlichen Anzahl von Münzen (s. u. Kap. IV. 2) zusammen, dem wenige Einzelfunde aus Glas und Stein gegenüberstehen. Dazu kommen Überreste von Baugliedern, vor allem Tonröhren der Gewölbekonstruktionen, während einzelne Mosaik- und Stuckfragmente eher selten sind. Ebenfalls aus dem Grabungsareal stammen einige nur fragmentarisch erhaltene Inschriftenplatten, wohl zu Gräbern gehörend, die in den Boden der Haupt- und Nebengebäude der Basilika eingelassen waren und sich in der angrenzenden Nekropole befanden (s. o. Kap. I. 2; II. 2. 2. 1; III. 3).

Keramikfunde

Unter den Keramikfunden bilden die lokal produzierten Waren die zahlenmäßig größte Gruppe. Nur vereinzelt fanden sich in den Komplexen importierte Stücke. Das insgesamt nur sehr fragmentarisch erhaltene Keramikmaterial wurde aufgrund der Differenzierung nach Tonzusammensetzung und Oberflächenbearbeitung in folgende Keramikgruppen unterteilt (Farbangaben erfolgen nach Munsell 1994²⁶⁵):

Importe

Bei der importierten Keramik handelt es sich fast ausschließlich um Terra Sigillata unterschiedlicher Provenienz, deren Ton- und Oberflächenstruktur sich eindeutig von der lokal produzierten 'African Red Slip Ware' unterscheiden läßt. Der Ton der italischen Sigillata ist rot bis rotbraun, in der Regel hart gebrannt und weist eine sehr feine Magerung auf. Der Überzug ist im Vergleich zu jenem der in Nordafrika produzierten Ware dicker und von rötlichbrauner Färbung (2,5YR 4/8 – 5/8). Je nach Herstellungsort, Form und Dekor wird die italische Sigillata zwischen die zweite Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. und die Mitte des 2. Jhs. n. Chr. datiert²⁶⁶. Da die Fragmente aus unseren Grabungen keine signifikanten Gefäßformen oder Stempel aufweisen, kann keine genaue Zuweisung erfolgen. Neben der italischen Sigillata beinhaltet das Fundmaterial auch Fragmente von Ostsigillata und 'Pompejanischroten Platten'. Der Ton der Ostsigillata²⁶⁷ ist durch seine bräunliche Färbung, gröbere Magerung und einen dünnen Slip gekennzeichnet. Diese auch als 'Eastern Sigillata B' bezeichnete Ware wurde vom 2. Jh. v. Chr. bis zum 1. Jh. n. Chr. im östlichen Mittelmeerraum hergestellt²⁶⁸. Die Produktionszentren der nach ihrer charakteristischen Farbe benannten Pompejanischroten Platten²⁶⁹ sind dagegen

²⁶⁵ Munsell, Soil Color Charts (1994).

²⁶⁶ Vgl. *Conspectus* 1990, 4 ff. 39 ff.; *Atlante* II, 359 ff.

²⁶⁷ Hayes 1975, 77.

²⁶⁸ *Atlante* II, 9–48; *Stobi* I, 44.

²⁶⁹ *Pompeian Red Ware*: Vgl. Peacock 1977, 147 ff.; Vegas 1994, 342; *Stobi* I, 97 f.

weit gestreut. Diese Küchenware zeichnet sich durch einen dunkelrotbraunen, verhältnismäßig groben, stark quarz- sowie glimmerhaltigen Ton und eine dicke, tiefrote Engobe, die nur die Innenseite und den Rand der Gefäße umschließt, aus.

Unter den Keramikfunden befinden sich außerdem zwei Fragmente 'Glasierter Ware', deren grünliche Farbe für eine bleihaltige Glasur spricht. Gefäße dieser Art wurden in verschiedenen römischen Provinzen vom 1. Jh. v. Chr. bis zum 4. Jh. n. Chr. produziert, sie sind in Karthago bisher jedoch nur selten belegt²⁷⁰. Die bei der Rotunde gefundenen Fragmente entsprechen nicht dem sonst üblichen Formenspektrum dieser Ware. Vergleichen läßt sich hingegen ein Stück 'Islamisch Glasierter Ware' aus Grabungen in Istanbul, das in das 9. Jh. n. Chr. datiert wird²⁷¹. Es weist aber eine andersfarbige Glasur auf. Eine eindeutige Zuweisung der bei der Rotunde gefundenen Stücke ist bislang nicht möglich²⁷².

Schwarzglanzware

Die Schwarzglanzware leitet sich von attischen Vorbildern klassischer Zeit ab und wurde von hellenistischer Zeit bis annähernd zu Beginn der Kaiserzeit an verschiedenen Orten, auch in Karthago selbst, produziert²⁷³. Die Ware ist charakterisiert durch ihren schwarzen, stark glänzenden oder matten Überzug und eine feine Magerung, wobei die Tonfarbe je nach Produktionsort von grau (10YR 6/1) über gelblichbraun (10YR 8/3 – 10YR 6/4) bis hin zu hellorange (2YR 6/8) variiert. Aufgrund der nur sehr fragmentarisch erhaltenen Stücke konnte keine exakte Zuweisung erfolgen, in den meisten Fällen dürfte es sich hierbei jedoch um lokale Ware handeln²⁷⁴.

Rote Glattwandige Ware

Die von J. W. Hayes als »African Red Slip wares: early variants« beschriebene Keramik²⁷⁵ zeichnet sich durch eine eher dünne Wandung und eine mattschimmernde Oberfläche aus. Der Ton weist eine orangefarbene Farbe (5YR 7/8 – 6/8) auf, wobei die Oberfläche etwas heller sein kann. Sie ist nicht engobiert, sondern innen mit einem dünnen Tonschlicker geglättet, der auf der Gefäßaußenseite auf halber Höhe endet. M. Vegas konnte in einer 1994 vorgelegten Studie nachweisen, daß diese Ware, die soweit bisher bekannt nur in Fundkontexten des 1. Jhs. n. Chr. auftritt, den Vorläufer der sog. Sigillata Chiara A darstellt (s. u.). Innerhalb der 'Roten Glattwandigen Ware' lassen sich als Gefäßformen Schalen, Teller und Deckel unterscheiden²⁷⁶.

African Red Slip Ware (ARS)²⁷⁷

Unter dem Begriff 'African Red Slip Ware' (ARS) faßt J. W. Hayes²⁷⁸ eine bis dahin verschiedentlich als Late Roman A und B²⁷⁹, Late Roman Red Ware²⁸⁰ und Terra Sigillata Chiara A, C und D²⁸¹ bezeichnete Keramikgruppe zusammen. Diese Ware wurde in zahlreichen nordafrika-

²⁷⁰ Stobi I, 75 f.; Hochuli-Gysel 1994, 365 ff.; Pinkwart 1972, 140 ff.; Charleston 1955, 24 ff.

²⁷¹ Brett/Macaulay/Stevenson 1949, 38 ff. Taf. 16 Nr. 21; Taf. 21 Nr. 17. – Zur Keramik islamischer Zeit in Nordafrika auch Scanlon 1971, 224 ff. und Hayes 1976, 94 ff.

²⁷² Weitere Erkenntnisse könnte eine Analyse der Glasur erbringen, da Glasurrezepte spezifisch für eine Kultur sind (vgl. Weiß 1980, 97 ff.).

²⁷³ In hellenistischer Zeit und bis zur Zerstörung von Karthago 146 v. Chr. ist die Schwarzglanzware das wichtigste Tischgeschirr. Lamboglia 1952, 139 ff.; Morel 1980, 29 ff.; ders. 1981; vgl. dazu auch die Beiträge von M. Vegas in: Karthago I.

²⁷⁴ Morel 1986, 25 ff.

²⁷⁵ Hayes 1975, 77 Abb. 13, 47 ff.

²⁷⁶ Vegas 1994, 342 Abb. 3, 42 ff.

²⁷⁷ Hayes 1972; ders. 1975, 84 ff.; ders. 1980.

²⁷⁸ Hayes 1972, 13 ff.

²⁷⁹ Waage 1948, 43 ff.

²⁸⁰ Jones 1950, 203 ff.

²⁸¹ Lamboglia 1941, 7 ff. – Produktionsdauer: Sigillata Chiara A bis in das 3. Jh. n. Chr.; dünnwandige mit Applikendekor verzierte Sigillata Chiara A/C im 3. Jh. n. Chr. (nach dem Hauptfundort auch als El Aouja-Ware bezeichnet); Sigillata Chiara C von der Mitte des 3. bis zum Ende des 4. Jhs. n. Chr.; Sigillata Chiara D vom späten 3. bis ins frühe 7. Jh. n. Chr.

nischen Töpfereien vom späten 1. bis zum 7. Jh. n. Chr. erzeugt, wobei in Karthago selbst bisher keine Werkstatt lokalisiert werden konnte²⁸². Bereits im 2. Jh. n. Chr. entwickelten sich eigenständige Formen, die nicht mehr italische Sigillata imitierten. Die ARS-Ware hat einen orangefarbenen bis ziegelroten (2,5YR 6/8 – 5YR 6/8), körnigen Ton mit feinen Kalkeinschlüssen und einem geringen Glimmeranteil. Manchmal sind auch kleine schwarze Partikel enthalten. Der ein wenig dunklere Überzug ist dünn aufgetragen und besitzt zuweilen einen matten Glanz, meistens kann er aber nur schwer vom Scherben unterschieden werden²⁸³.

Küchenware

Diese auch als 'Cooking Ware' oder 'Kochgeschirr' bezeichnete Ware weist eine ganz ähnliche Tonstruktur (Tonfarbe orangefarben bis ziegelrot, 2,5YR 6/8 – 5YR 6/8) wie die ARS-Ware auf. Im Gegensatz zu dieser ist die Oberfläche der Küchenware nur in wenigen Fällen mit Slip überzogen²⁸⁴, dagegen wurden häufig der Rand und z.T. auch einige Bereiche der Außenwand geschwärzt²⁸⁵. Die Formen der römischen Küchenware gehen auf die der spätpunischen Küchenware zurück. Ihre Produktionsdauer reichte von der frühen Kaiserzeit bis in das 7. Jh. n. Chr. hinein²⁸⁶.

Schlichte Ware

Unter dem Begriff 'Schlichte Ware' sind Gefäße von Gebrauchsgeschirr zusammengefaßt, die in der Zusammensetzung und Färbung des Tons variieren. Häufig ist der Ton orangefarben oder cremefarben ('buff ware'). Die Oberfläche ist rau bis leicht geglättet. Diese Gruppe beinhaltet ein großes Formenspektrum, das von Schalen, Töpfen und Krügen bis zu Amphoren reicht²⁸⁷.

Bemalte Ware

'Bemalte Ware' ist im Keramikmaterial selten vertreten. Es handelt sich um beigebraune oder hellorangebraune, schlichte bis leicht geglättete Ware, die mit Linien, Strichen oder Punkten verziert sein kann. Diese Gattung ist vor allem in Fundkontexten des späten 5. und 6. Jhs. n. Chr. vertreten²⁸⁸.

Tonröhren

Eine besondere Gruppe unter den Keramikfunden stellen die Tonröhren (*tubi fittili*) dar²⁸⁹. Sie sind flaschenförmig und entsprechen in Ton- und Oberflächenstruktur der 'Schlichten Ware'. Die Tonröhren fanden bei der Konstruktion von Überdachungen Verwendung, indem sie ineinander gesteckt und mit Mörtel verbunden wurden. Hierbei entstand ein Bogen, der, mit weiteren Bögen kombiniert, ein Gewölbe ergab²⁹⁰. Für Tunesien ist diese Bautechnik vom 2. bis zum 6. Jh. n. Chr. belegt²⁹¹. Ihr Ursprung konnte bis heute jedoch nicht eindeutig geklärt werden. Lange wurde vermutet, daß diese Deckenkonstruktion eine nordafrikanische Erfindung sei, doch bei Grabungen in Morgantina auf Sizilien konnte ein Gebäude freigelegt wer-

²⁸² M. Vegas (1994, 342) vermutet die ersten Töpfereien der Chiara in der Nähe von Karthago.

²⁸³ Atlante I, 11 ff.

²⁸⁴ Hayes 1972, 200 ff. Formen 181–185.

²⁸⁵ Vegas 1994, 343: 'Kochgeschirr mit aschgrauer Oberfläche'; Hayes 1975, 93 ff.: 'Black-top ware'.

²⁸⁶ Hayes 1972, 200 ff. Formen 181–199; ders. 1975, 93 ff. teilte die Ware in 'Early Roman Series' (ERCW 1–4) und 'Late Fabrics', ab dem 5. Jh. n. Chr. produzierte Serien (LRCW I–V), ein. Vgl. auch Neuru 1980, 201; dies.

1986, 69 ff.

²⁸⁷ Hayes 1975, 100 ff.; BM I 2, 167 ff.; vgl. auch Neuru 1980, 201 f.

²⁸⁸ Hayes 1975, 89; BM I 2, 225 ff.

²⁸⁹ Zu entsprechenden Funden in Karthago: Hayes 1975, 103 f.; BM I 2, 245 f.

²⁹⁰ Zur Rekonstruktion dieser Bautechnik und zum experimentellen Nachbau eines Gewölbes aus Tonröhren vgl. Storz 1994, 39 ff.

²⁹¹ Wilson 1992, 104 f.

den, das im zweiten Punischen Krieg 211 v. Chr. zerstört wurde und dessen kreisrunder Raum eindeutig mit einem Gewölbe aus Tonröhren überdacht war²⁹². Das Verbreitungsgebiet dieser Bautechnik konzentriert sich auf Nordafrika und Italien, doch fand sie vereinzelt auch in anderen Regionen Verwendung²⁹³. Eine genaue Datierung der Tonröhren selbst ist kaum möglich, da der Einsatz von Stücken unterschiedlicher Produktion innerhalb eines Bogens keine Seltenheit ist²⁹⁴. Ob die bei der Rotunde gefundenen Fragmente einst auch zu deren Deckenkonstruktion gehörten, ist nicht gesichert.

Katalog der Fundkomplexe

Die Komplexe der Grabungen 1996 und 1997 sind nach ihrer topographischen Lage geordnet aufgelistet. Sämtliche Fundstücke wurden hier verzeichnet, außer bei den Komplexen KA 97R/11 bis KA 97R/26, von denen nur die datierbare Keramik aufgenommen werden konnte. Die im Katalog angegebenen ARS-Typenbezeichnungen beziehen sich auf Hayes 1972.

Saalbau

KA 97/23: R CXXIII; SO 104, gestörte Fundamentgrubenverfüllung von S 121. Dat.: 4.–6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Deckels, Küchenware, 4.–6. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, 95 ff. (späte Serien).

KA 97/24: R CI; SO 103, gestörte Planierschicht an das Fundament der M 105A. Dat.: 4.–6. Jh. n. Chr.

1. Wandscherbe einer Schale, Küchenware, 4.–6. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, 95 ff.
- Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente ARS-Ware und zwei Fragmente Schlichte Ware.

KA 97/25: R CI; SO 103, Planierhorizont der Bauperiode II an die M 105. Dat.: Anfang bis Mitte 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Tellers, ARS Form Hayes 4A, Ende 1. bis Anfang 2. Jh. n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 99A, 510–540 n. Chr.
3. Randscherbe einer Schale, Schlichte Ware, Ende 4. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, 102.
4. Zwei Fragmente von Vandalenlampen, Mitte 5. bis Mitte 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 212 f. Abb. 83.56; 240 f. Abb. 91.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment ARS-Ware und acht Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein Henkel aus Glas und ein Mosaikfragment mit schwarzen und grauen, unregelmäßig geschnittenen Kalksteintessellae in Mörtelpackung, dazu zwei einzelne weiße Kalksteintessellae.

KA 97/26: R CXXI; SO 106, unter der Kanalsohle von KA 2. Dat.: Anfang 2. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Deckels, Küchenware mit geschwärztem Rand, 1. Jh. n. Chr., vgl. Vegas 1994, 356 Nr. 61, 62.
2. Wandscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 5B, Ende 1. bis Anfang 2. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: fünf Fragmente Schlichte Ware.

Sigma

KA 96R/05: R VII; SO 8, brauner Bettungslehm zwischen Marmorschwelle und M 15. Dat.: 3. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 9A, 100–160 n. Chr.
2. Zwei Fragmente von Kasserolen, ARS Form Hayes 197, 3. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente Schwarzglanzware, neun Fragmente ARS-Ware, zwei Fragmente Küchenware, 35 Fragmente Schlichte Ware, zwei Fragmente von Tonröhren und vier Fragmente von Dachziegeln.

KA 96R/01: R XIV; SO 13, Planierschicht unter Mörtelestrich (Beil. 5C/zwischen 6 u. 7). Dat.: 450–500 n. Chr.

1. Fünf Fragmente eines Topfes, ARS Form Hayes 12, 450–500 n. Chr., vgl. BM I 2, 59 Abb. 14.30.
2. Vier Fragmente einer Schale, ARS Form Hayes 33, 200–250 n. Chr.
3. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 10B, 2. Jh. n. Chr.
4. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 9A, 100–160 n. Chr.

²⁹² Allen 1974, 376 ff.; Wilson 1992, 106 f.

²⁹³ Storz 1994, 25 ff.

²⁹⁴ Wilson 1992, 98.

5. Randscherbe einer Schüssel, ARS early variants, Ende 1. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, 77; Vegas 1994, 342.
 6. Randscherbe einer Schale, Küchenware mit geschwärztem Rand, 2. Hälfte 2. Jh. bis Anfang 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I, 2, 191 Abb. 72.10.
 7. Randscherbe eines Topfes, Küchenware mit geschwärztem Rand, 4. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 173 Abb. 63.17.2.
- Nicht näher definierbare Keramik: sieben Fragmente ARS-Ware, zwei Fragmente Küchenware und 12 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: Fragment eines Beckens aus Marmor, Fragment eines Mosaiks mit schwarzen und weißen *tesellae* und ein bemaltes Glasfragment mit floralem Motiv.

KA 96R/12: R XIV; SO 13, Planierschicht unter Mörtelstrich (Beil. 5C/zwischen 6 u. 7). Dat.: 5./6. Jh. n. Chr.

1. Zwei Wandscherben nicht anpassend, Schlichte Ware, möglicherweise Import, 500/525–600 n. Chr., vgl. BM I 2, 203 Abb. 78. 16.
2. Wandscherbe einer Kasserole, ARS Form Hayes 197, Ende 2. bis Anfang 3. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: 12 Fragmente ARS-Ware, sechs Fragmente Küchenware, 103 Fragmente Schlichte Ware, darunter drei Fragmente von Tonröhren und vier Fragmente Bemalter Ware.

Außerdem enthalten: 12 Knochenfragmente, darunter Wirbel und der Teil eines Kiefers mit Zähnen, eine Wandscherbe aus grünem Glas, ein weißer und ein schwarzer Mosaikstein und sieben Marmorfragmente unterschiedlicher Färbung und Bearbeitung.

KA 96R/13: R XIV; SO 13, Planierschicht unter Mörtelstrich (Beil. 5C/zwischen 6 u. 7). Dat.: 6. Jh. n. Chr.

1. Wandscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 9A, 100–160 n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS, 425/450 bis Anfang 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 53 Abb. 13.7.1.
3. Randscherbe einer Schüssel, Küchenware mit geschwärztem Rand, 4. Jh. bis 500 n. Chr., vgl. BM I 2, 177 Abb. 65.37.
4. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 3./4. Jh. bis 400/425 n. Chr., vgl. BM I 2, 181 Abb. 67.4.2.
5. Randscherbe eines Topfes, Schlichte Ware, 535–600 n. Chr., evtl. auch später, vgl. BM I 2, 173 Abb. 63.18.

Nicht näher definierbare Keramik: acht Fragmente ARS-Ware, sechs Fragmente Küchenware und 29 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: zwei Knochenfragmente, drei kleine Marmorplatten, 22 Kalksteintessellae in weiß-grau, grün und rot und ein Stück Schlacke.

KA 96R/17: R XIV; SO 13, bis 0,2 m unter Lehmschlag an die Fundamentoberkante der M 103 (Beil. 5C/unter 7). Dat.: 4./5. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Deckels, Küchenware, 4. Jh. bis 400/425 n. Chr., vgl. BM I 2, 189 Abb. 71.1.

Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente ARS-Ware und drei Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein kleines Mosaikfragment.

Hallenkrypta

KA 96R/14: R I; SO 1, aus dem Fundamentmörtel der M I in Nische C. Dat.: Ende 5./Anfang 6. Jh. n. Chr.

1. Fragment einer Lampe, ARS, 425 bis 6. Jh. n. Chr., vgl. Atlante X A1/2, Hayes Typ IIB; Dekor: Ennabli 1976, O2.
2. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 9B, 2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.
3. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 81B, vermutlich 2. Hälfte 5. Jh. n. Chr.

KA 96R/18: R I; SO 1, aus dem Fundamentmörtel der M I in Nische C. Dat.: Ende 5./Anfang 6. Jh. n. Chr.

s. o. Kap. III. 5. 2

KA 97R/20: R I; SO 1, aus dem Fundamentmörtel der M I in Nische B. Dat.: Ende 5./Anfang 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 67, 360–450 n. Chr. und später, abhängig vom Stempeldekor am Boden.
2. Randscherbe einer Schüssel, ARS, 500/525–575 n. Chr., vgl. BM I 2, 67 Abb. 18.50.

Umfassungsbau

KA 96R/16: R VIII; SO 2, Baugrubenverfüllung der M I. Dat.: Ende 5./Anfang 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 80A, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
2. Wandscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 8A, 80/90–160 n. Chr.
3. Wandscherbe einer Kasserole, ARS, innen kein Slip, Anfang bis Mitte 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 53.5.3.

4. Randscherbe einer Flasche, Schlichte Ware, 500–550 n. Chr., vgl. BM I 2, 209 Abb. 81.25.
5. Bodenscherbe eines Mortariums mit kleinen schwarz-grauen, in den Boden eingedrückten Steinen, Schlichte Ware, Ende 5. bis 6. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, B 29.

Nicht näher definierbare Keramik: drei Fragmente ARS-Ware, drei Fragmente Schlichte Ware und ein Fragment Handgemachte Ware.

Außerdem enthalten: ein Steinfragment.

KA 96R/06: R VIII; SO 4, bis 0,3 m unter Mörtelstrich. Dat.: Ende 4./Anfang 5. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Tellers, ARS Form Hayes 2/3, um 80 n. Chr.
2. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 150/200–400/425, vgl. BM I 2, 181 Abb. 67.1.1.
3. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 4./5. Jh., vgl. BM II 2, 61 Abb. 4.5.25.

Nicht näher definierbare Keramik: drei Fragmente ARS-Ware und zehn Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein rötlich bemaltes Stuckfragment mit feinen schwarzen Strichen, ein Knochenfragment und zwei *tessellae* aus Stein in schwarz und beige.

KA 96R/07: R VIII; SO 4, 0,2–0,3 m unter Mörtelstrich. Dat.: 5. Jh. n. Chr.

1. Henkel und Fragment einer Lampe, ARS Hayes Typ II, Stempeldekor Hayes Style D, 440–500 n. Chr.
2. Bodenscherbe einer Kasserole, ARS Form Hayes 23B, Mitte 2. bis Anfang 3. Jh. n. Chr.
3. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 150/200–400/425 n. Chr., vgl. BM I 2, 181 Abb. 67.1.
4. Zwei Randscherben einer Schüssel, Küchenware mit geschwärztem Rand, 2./3. Jh. bis 450 n. Chr., vgl. BM I 2, 191 Abb. 72.11.5.
5. Randscherbe eines Topfes, Küchenware Variante Hayes 184, evtl. 2./3. Jh. n. Chr.
6. Randscherbe einer Amphore, Schlichte Ware Form Cintas 315, 4.–2. Jh. v. Chr., vgl. Hayes 1975, 109 Abb. 19, E1.

Nicht näher definierbare Keramik: sechs Fragmente ARS-Ware, zwei Fragmente Küchenware und 20 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein Fragment einer Marmorplatte, ein kleines Knochenfragment.

KA 96R/10: R VIII; SO 4, bis 0,4 m unter Mörtelstrich. Dat.: 6. Jh. n. Chr.

1. Bodenscherbe einer Schale, ARS, 450/475–500/525, vgl. BM I 2, 61 Abb. 15.37.
2. Randscherbe einer Schale, ARS, 4. bis 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 75 Abb. 21.72.
3. Randscherbe einer Schale, Küchenware, 500/525–600 n. Chr., vgl. BM I 2, 197 Abb. 75.5.2.
4. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 3./4. Jh. bis 400/425 n. Chr., vgl. BM I 2, 181 Abb. 67.4.
5. Randscherbe eines Deckels, Küchenware Form Hayes 196A, Mitte 2. bis Mitte 3. Jh. n. Chr.
6. Randscherbe einer Schale, Küchenware, 3./4. Jh. bis 425/450 n. Chr., vgl. BM I 2, 191 Abb. 72.9.
7. Randscherbe eines Deckels, Küchenware, 4. Jh. bis 525/550 n. Chr., vgl. BM I 2, 197 Abb. 75.4.
8. Randscherbe eines Topfes, Schlichte Ware, 500 bis 7. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 195 Abb. 74.5.

Nicht näher definierbare Keramik: vier Fragmente ARS-Ware und 21 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein Fragment einer Marmorplatte und zwei Knochenfragmente.

KA 96R/08: R VIII; SO 5, durch Bau des S 2 gestörte Planierschicht unter Niveau des Mörtelbodens. Dat.: 6./7. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 105/106, 6.–7. Jh. n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 196A, Mitte 2. bis Mitte 3. Jh. n. Chr.
3. Randscherbe eines Tellers, ARS Form Hayes 50A, 300–360 n. Chr.
4. Bodenscherbe einer Schale mit Stempeldekor, ARS Form Hayes 67, Stempel Stil A, 360–470 n. Chr.
5. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 67.3.5.
6. Randscherbe eines Deckels, Küchenware mit geschwärztem Rand, 2./3. Jh. bis spätes 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 191 Abb. 72.11.3.
7. Randscherbe einer Amphore, Form Riley Late Amphora 3, bis 600, evtl. später, vgl. BM I 2, 121 Abb. 34.3.
8. Bodenscherbe einer Amphore, 4. Jh. bis 525/550 n. Chr., vgl. BM I 2, 197 Abb. 75.3.
9. Randscherbe eines Kruges, Schlichte Ware, 475/500–550 n. Chr. und später, vgl. BM I 2, 207 Abb. 20.4.

Nicht näher definierbare Keramik: vier Fragmente ARS-Ware, acht Fragmente Küchenware, ein Fragment Handgemachte Ware und 44 Fragmente Schlichte Ware, darunter drei Fragmente von Tonröhren.

Außerdem enthalten: fünf Fragmente unterschiedlicher Marmorplatten und ein Fragment weißes Glas.

KA 96R/09: R VIII; SO 5, bis 0,5 m unter Niveau des Mörtelbodens. Dat.: Anfang 5. Jh.

1. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, 2. Jh. bis Anfang 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 181 Abb. 67.
2. Fragment einer Lampe, Bailey Typ R, Ende 3. bis Anfang 5. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: drei Fragmente Küchenware und 33 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: drei Fragmente von unterschiedlichen Marmorplatten, ein Glasfragment, ein Stück Blei und ein Knochenfragment.

KA 96R/15: R VIII; SO 2, aus dem Fundamentbereich des S 3. Dat.: Anfang/Mitte 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 99A, 510–540 n. Chr.

KA 96R/11: R VIII; aus dem Trockenmauerwerk zwischen S 2 und S 3. Dat.: Mitte/Ende 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 80–81, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, Küchenware, 2. Viertel 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 225 Abb. 88.62.
3. Randscherbe eines geschlossenen Gefäßes, Schlichte Ware, Mitte bis Ende 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 218 Abb. 84.88, vermutlich importiert.
4. Randscherbe einer Amphore, Schlichte Ware Form Cintas 212/213, Ende 3. Jh. n. Chr.
5. Randscherbe eines Beckens, Schlichte Ware, möglicherweise Import, 4.–6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 171 Abb. 61.7.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment ARS-Ware und acht Fragmente Schlichte Ware.

KA 97R/21: R XII; SO 24, Überschüttung des Mörtelbodens. Dat.: 4. bis Mitte 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Deckels, Küchenware, 4. Jh. bis 525/550 n. Chr., vgl. BM I 2, 197 Abb. 75.4.
2. Randscherbe einer Schüssel, Ostsigillata, Mitte 2. Jh. v. bis 1. Jh. n. Chr.

KA 97R/13: R XII; SO 24, bis 0,5 m unter Mörtelboden. Dat.: Anfang/Mitte 6. Jh. n. Chr.

1. Bodenscherbe eines offenen Gefäßes, Terra Sigillata, arretinisch.
2. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 80A, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
3. Randscherbe einer Schüssel, Rote Glattwandige Ware, 2. Hälfte 1. Jh. n. Chr., vgl. Vegas 1994, Abb. 3 Nr. 43.
4. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 61B, 400–450 n. Chr.
5. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 61A, 325–400/425 n. Chr.
6. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 103B, 500–575 n. Chr.
7. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 99, Ende 5. bis 6. Jh. n. Chr.
8. Randscherbe einer Schale oder eines Deckels, Küchenware mit geschwärztem Rand, 5. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 72 Nr. 12.2.
9. Randscherbe einer Schüssel, Küchenware mit geschwärztem Rand, 4. Jh. bis 500 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 65 Nr. 37.3.
10. Randscherbe einer Amphore, Schlichte Ware, um 550 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 40.65.

Nicht näher definierbare Keramik: drei Fragmente ARS-Ware und drei Fragmente Schlichte Ware.

KA 97R/15: R XII; SO 24, aus dem Trockenmauerfundament der M 9. Dat.: 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale mit Barbotine-Dekor, ARS Form Hayes 3B, 75–150 n. Chr.
2. Bodenscherbe eines Mortariums mit kleinen schwarz-grauen Steinen im Bereich des Bodens innen, Schlichte Ware, Ende 5. bis 6. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, Abb. B 29.
3. Zwei Wandscherben von Kasserolen, Küchenware mit geschwärzter Außenseite Form Hayes 198, 1. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente ARS-Ware, ein Fragment Küchenware, drei Fragmente Schlichte Ware und ein Fragment einer Tonröhre.

KA 97R/14: R XX; SO 21, unter dem Mörtelstrich an die M 9. Dat.: 425/75 n. Chr.

1. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 76, 425–475 n. Chr.
2. zwei Randscherben von Schüsseln, ARS Form Hayes 9A, 100–160 n. Chr.
3. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 8B, 2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.
4. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 60, Mitte bis Ende 4. Jh. n. Chr., oder Form Hayes 76, 425–475 n. Chr.
5. Randscherbe einer Schüssel, ARS, Ende 4. bis Anfang 5. Jh. n. Chr., vgl. R. Tomber, Pottery in long-distance economic inference: an investigation of methodology with reference to Roman Carthage (Ph. D. Univ. of Southampton 1988) 447 Abb. 1. 3.
6. Randscherbe einer Schale, Küchenware mit geschwärztem Rand, 3./4. Jh. bis 425 n. Chr., vgl. BM I 2, 72 Abb. 9.2.
7. Randscherbe einer Schüssel, Küchenware außen geschwärzt Form Hayes 197, Ende 2./Anfang 3. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: fünf Fragmente ARS-Ware, ein Fragment Schlichte Ware und ein Fragment Bemalte Ware mit einem dunkelroten und einem weißen Streifen auf der Außenseite.

KA 97R/16: R XI; SO 24, Schuttlinse in der Verfüllung des GB III. Dat.: 1./2. Jh. n. Chr.

Die Keramik in diesem Komplex setzt sich aus einem Fragment früher ARS-Ware, einem Fragment einer frühkaiserzeitlichen Amphore und einem Fragment Schwarzglanzware zusammen. Diese Stücke sprechen für eine Datierung in das 1. oder 2. Jh. n. Chr.

Außerdem enthalten: eine kleine, lilafarbene Marmorplatte mit weißen Einschlüssen, die vermutlich aus Kleinasien stammt.

KA 97R/18: R XI; SO 24, Verfüllung des GB III, auf Kammergrabsohle. Dat.: Mitte/Ende 5. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 91A, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 64, Anfang bis Mitte 5. Jh. n. Chr.

KA 97R/19: R XI; SO 24, Verfüllung des GB III, 0,1 m über Kammergrabsohle. Dat.: Mitte/Ende 5. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, Schlichte Ware, 400 evtl. früher bis 500/525 n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 50B, 350–400 n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Henkelfragment einer römischen Lampe, ein Fragment Bemalte Ware mit rötlichbrauner Verzierung und ein Fragment einer Tonröhre.

KA 97R/10: R XIX; SO 25, unter Hofmakadam (Beil. 5A/8). Dat.: 2./Anfang 3. Jh. n. Chr.

Außer drei Fragmenten von Schalen, ARS Form Hayes 23, datiert in das 2. bis Anfang 3. Jh. n. Chr., enthält der Komplex keine Keramik.

KA 97R/01: R XVIII, R XIX; SO 25, unter Hofmakadam (Beil. 5A/8). Dat.: 6./Anfang 7. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 99A, 510–540 n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 108, Anfang 6. Jh. oder Anfang 7. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, 77 Abb. 22, 84.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment Bemalter Ware mit Streifendekor.

Außerdem enthalten: ein Henkel aus Glas.

KA 97R/02: SO 24, Ostprofil, gestörte Brandschicht in GB II. Dat.: 6. Jh. n. Chr.

1. Bodenscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 8A, 80–160 n. Chr., oder ARS Form Hayes 27, 160–220 n. Chr.
2. Komplett erhaltene Lampe, Typ Deneauve VII B, Mitte 2. Jh. n. Chr.
3. Randscherbe eines Deckels, Schlichte Ware, 500/525–600 n. Chr., vgl. BM I 2, 197 Abb. 75.5.
4. Wandscherbe einer Schale, Südionische Ware, Import aus Knidos, klassisch.

Nicht näher definierbare Keramik: eine Wandscherbe innen schwarz gefirnißt, ein Fragment Küchenware und fünf Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: ein goldfarbener Mosaikstein aus Glas mit Goldauflage (vgl. u.). Dieser spricht für eine nachantike Störung.

KA 97R/02a: SO 24, Ostprofil, Brandschicht in GB II. Dat.: 5. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe eines Deckels, ARS Form Hayes 76, 425–475 n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente Schlichte Ware, ein Fragment Küchenware.

KA 97R/02b: SO 24, Ostprofil, ungestörte Brandschicht auf Sohle des GB II. Dat.: Anfang 3. Jh. n. Chr.

1. Wandscherbe einer Kasserole, ARS Form Hayes 23, 2. bis frühes 3. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment Schwarzglanzware, zwei Fragmente ARS-Ware, zwei Fragmente Schlichte Ware.

KA 97R/17: SO 24, GB II, unter Grabbausohle im Westen, gestörter Bereich. Dat.: 5./6. Jh. n. Chr.

1. Wandscherbe einer Kasserole, ARS Form Hayes 197, Ende 2. bis Mitte 3. Jh. n. Chr.
2. Boden- und Wandscherbe eines Tellers mit Ritzdekor, Schlichte Ware Form B 23, 5.–6. Jh. n. Chr., vgl. Hayes 1975, 92.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment Küchenware und vier Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: Randscherbe einer Schale aus Glas, Dm. 16 cm.

KA 97R/04: SO 24, Ostprofil, Planierschicht I mit Buntmetallschlackeeinschlüssen (Beil. 5A/2). Dat.: Mitte/Ende 5. Jh. n. Chr.

1. Wandscherbe einer Schale mit Stempeldekor, ARS Form Hayes 61(?) Stempel Stil A II, Mitte 4. bis Mitte 5. Jh. n. Chr.
2. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 91A, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
3. Zwei Randscherben von Schalen, ARS Form Hayes 81B, 2. Hälfte 5. Jh. n. Chr.
4. Randscherbe einer Kasserole, ARS Form Hayes 181, Ende 2. bis Anfang 3. Jh. n. Chr.

Nicht näher definierbare Keramik: ein Fragment ARS-Ware.

KA 97R/05: SO 24, Ostprofil, Planierschicht II mit Buntmetallschlackeeinschlüssen (Beil. 5A/4). Dat.: Anfang/Mitte 6. Jh. n. Chr.

1. Bodenscherbe einer Schale mit Stempeldekor, ARS Form Hayes 53B, 370–430 n. Chr., Stempel Stil A II, 350–380 n. Chr.
2. Randscherbe einer Schale, Hayes 98A, 500–550 n. Chr., vgl. auch BM I 2, 69 Abb. 19.52.

Nicht näher definierbare Keramik: sieben Fragmente ARS-Ware, ein Fragment Küchenware und 27 Fragmente Schlichte Ware.

Außerdem enthalten: kleines Fragment einer grauen Marmorplatte.

KA 97R/12: R X; SO 24, aus der Fundamentgrubenverfüllung für S 26. Dat.: Ende 6. Jh. n. Chr.

1. Bodenscherbe einer Schale, ARS mit Stempeldekor in Form eines Palmenblattes umgeben von zwei konzentrischen Kreisen, Hayes Stil A, 2. Hälfte 4. Jh. n. Chr.
 2. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 76, 425–475 n. Chr.
 3. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 67, 360–470 n. Chr.
 4. Zwei Randscherben von Schüsseln, ARS Form Hayes 73A, 420–475 n. Chr.
 5. Randscherbe eines Deckels, ARS Form Hayes 182, Ende 2. bis Anfang 3. Jh. n. Chr.
 6. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 104A, 530–580 n. Chr.
 7. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 10, 2. Jh. n. Chr.
 8. Bodenscherbe eines offenen Gefäßes, Pompejanischrote Platte Fabrikation Peacock 1, 1. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr., vgl. Peacock 1977, 149.
 9. Spiegelfragment einer Lampe, ARS Atlante X, Hayes Typ II, ab 500 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 2, 14 Taf. 3, 9.
 10. Zwei Fragmente einer Schüssel, Handgemachte Ware, Import, 475/500–575/600 n. Chr., vgl. BM I 2, 157 ff. Abb. 56 Nr. 8.7.
 11. Randscherbe einer Schüssel, Küchenware mit geschwärztem Rand, 2./3. Jh. bis 450 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 72.11.5.
 12. Randscherbe eines Mortariums, Schlichte Ware, 500–600 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 76.2.2.
- Nicht näher definierbare Keramik: zwei Fragmente ARS-Ware, drei Fragmente Küchenware und zwei Fragmente Schlichte Ware.

KA 97R/11: SO 24, Verfüllung der Raubgrube auf die Apsis. Dat.: Ende 6. Jh. n. Chr.

1. Randscherbe einer Schüssel, ARS, 500–575 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 18 Nr. 50.3.
 2. Henkel, ARS, 400–600 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 26 Nr. 17.
 3. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 91A, Mitte bis Ende 5. Jh., oder ARS Form Hayes 91B, 450–530 n. Chr.
 4. Zwei Randscherben von Schüsseln, ARS Form Hayes 104A, 530–580 n. Chr.
 5. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 61A, 325–400/425 n. Chr.
 6. Randscherbe einer Schüssel, ARS Form Hayes 80A, Mitte bis Ende 5. Jh. n. Chr.
 7. Randscherbe eines Topfes, ARS, 500–530, vgl. BM I 2, Abb. 22 Nr. 75.
 8. Randscherbe einer Schüssel, ARS, 6. Jh. n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 14 Nr. 27.1.
 9. Randscherbe einer Schale, ARS Form Hayes 77, Datierung unsicher, möglicherweise 5. Jh. n. Chr.
 10. Randscherbe einer Schale, ARS, 400–500 n. Chr., vgl. BM I 2, Abb. 11 Nr. 1.2.
 11. Randscherbe eines Topfes, Küchenware, Ende 4. bis Anfang 5. Jh. n. Chr.
- Nicht näher definierbare Keramik: sieben Fragmente ARS-Ware und ein Fragment Schlichte Ware.

Andere Fundobjekte und Inschriften

Einige Komplexe enthalten Marmor- und Glasfragmente sowie Bruchstücke von Stuck und Mosaiken. Die Marmorfragmente sind von unterschiedlicher Form und Qualität. Bis auf eine kleine Schale lassen sie keine Schlüsse auf ihre ursprüngliche Verwendung mehr zu. Mehrere dünnwandig geschnittene Platten könnten auf eine Marmorverkleidung der Innenarchitektur hinweisen. Bei den Glasfunden handelt es sich um kleine Fragmente von Gefäßen, deren Rekonstruktion im einzelnen nicht möglich war.

Reste von Mosaiken sind in Form von einzelnen *tessellae* unterschiedlicher Färbung und kleinen Mosaikfragmenten erhalten. Es ist anzunehmen, daß sie von der Boden- und Deckenverkleidung der Rotunde stammen (s. o. Kap. III. 5. 1. 2). Ob die nur sehr kleinen Stuckfragmente ebenfalls zum Bauschmuck der Rotunde gehören, ist unsicher. Sie sind häufig in einem so schlechten Erhaltungszustand, daß ihr Dekor in den meisten Fällen nicht mehr erkennbar ist. Zu den Ausnahmen zählen zum einen ein ca. 9 × 7 cm großes Fragment, das einen Teil eines Akanthusblattes zeigt und zum anderen der Rest eines lesbischen Kymations (Fig. 97). Diese Schmuckbänder dienten seit dem späten 7. Jahrhundert v. Chr. dazu, einen Übergang zwischen verschiedenen Baugliedern zu schaffen. Sie unterlagen im Laufe ihrer langen Entwicklungs-

geschichte zahlreichen stilistischen Wandlungen, die Anhaltspunkte für ihre Datierung bieten²⁹⁵. Das hier angesprochene Stuckfragment zeigt die von J. Ganzert als Scherenkyma definierte Form, die seit augusteischer Zeit belegt ist²⁹⁶.

Bei den zahlreichen Ausgrabungen, die seit ihrer Entdeckung im Jahre 1878 im Bereich der Basilika Damous-el-Karita durchgeführt worden sind, kam eine große Anzahl von Inschriften zutage. Es handelt sich in den meisten Fällen um Grabinschriften²⁹⁷. Während der Ausgrabungskampagnen in den Jahren 1996 und 1997 wurden im Bereich der Rotunde in den Auf- und Zuschüttungen der älteren Grabungen sechs kleine Fragmente von Inschriftenplatten gefunden. Ein Bruchstück (KA 96 R – 6) läßt sich eindeutig als Spolie identifizieren, da die Inschrift auf die Rückseite einer Riefelsarkophagplatte gemeißelt wurde. Laut vorläufiger Betrachtung und freundlicher Auskunft durch Frau L. Ennabli lassen sich alle Inschriften der frühbyzantinischen Zeit zuordnen²⁹⁸.

Katalog der Inschriften

Inv. KA 96 R – 1

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 10,0 × H. 8,0 cm; maximal erhaltene Buchstabenhöhe 5,2 cm, rekonstruierte Buchstabenhöhe ca. 7,5 cm

[... VIX]ITA[NNIS – OS ...]

Inv. KA 96 R – 2

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 15,0 × H. 8,5 cm; maximal erhaltene Buchstabenhöhe 5,5 cm, rekonstruierte Buchstabenhöhe ca. 7,5 cm

[...] D(E)P(OSITUS – A)S(?) ...]

Inv. 96 R – 3

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 11,7 × H. 15,5 cm; maximal erhaltene Buchstabenhöhe 10,3 cm
(...)CL(...)

Inv. KA 96 R – 4

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 7,5 × H. 10,0 cm; maximal erhaltene Buchstabenhöhe 6,0 cm, rekonstruierte Buchstabenhöhe ca. 8,0 cm

(...)N(...)

Inv. KA 96 R – 5

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 17,0 × H. 17,0 cm; maximale Buchstabenhöhe 6,4 cm

[... I]NPAC[E ...]

[... I]NPAC[E ...]

Inv. KA 96 R – 6

Fragment einer weißen Marmorplatte, B. 19,0 × H. 25,5 cm. Für die Inschrift wurde die Rückseite einer Platte eines Riefelsarkophages verwendet; erhaltene Buchstabenhöhe 10,5 cm

[... FIDE]LIS [...]

²⁹⁵ Ein erstes umfassendes Werk hierzu stammt von C. Weickert (1913); kritisch überarbeitet wurde dieses zuletzt von J. Ganzert (1983, 123 ff.).

²⁹⁶ Ganzert 1983, 190 f. Abb. 145.

²⁹⁷ Die Inschriften befinden sich heute im Musée National du Carthage. Bei der 1997 durchgeführten Kampagne stieß man unmittelbar im Bereich der Nachbarge-

bäude der Rotunde auf vier Gräber, gänzlich ohne Grabbeigaben, von denen zwei in einer einfachen Steinsetzung mit einer unregelmäßigen Steinplattenabdeckung lagen (s. o. Kap. III, 3).

²⁹⁸ Zu den Inschriftenfunden von Bir-el-Knissia in Karthago siehe Ennabli 1993, 257 ff.; dies., IC Karth III; Damous-el-Karita: Delattre, IC Karth I, 100.

1.2 Die Ausstattung der Rotunde

Die unterirdische Rotunde liegt etwa 7,5 m unter dem heutigen Niveau. Zwei im Norden und Süden vorgelagerte, einander parallel gegenüberliegende Korridore führen jeweils zu einer gewinkelten Treppe, über die der Besucher in den Innenraum hinab- bzw. aus ihm herausgelangt. Der Innenraum besitzt einen Durchmesser von 9,15 m. Seine Wand wird durch 14 bis zum Boden reichende und nicht besonders tief eingemauerte Nischen gegliedert. Von einem Mosaik, das ursprünglich den Boden von der Wand bis zu einer zentralen, runden Kalksteinplattenlage (Dm. 2,0 m) einnahm, sind *in situ* nur noch wenige Abschnitte erhalten. Das Zentrum der Plattenlage hat die Form eines flachen Beckens und war ursprünglich mit einem Mosaik ausgekleidet²⁹⁹. Dieser Befund und eine bei einer späteren Untersuchung freigelegte Wasserleitung³⁰⁰ gaben wiederholt Anlaß, das Gebäude als Baptisterium³⁰¹ oder Wasserheiligtum³⁰² zu deuten (s. o. Kap. III. 2 und III. 9). H. Leclercq und N. Duval interpretieren die Einfassungsplatten als runden Sockel, auf dem ein Säulenkreis zu rekonstruieren wäre (Abb. 116)³⁰³. In der Tat wurden in den jüngst durchgeführten Grabungen im Schutt kleinformatige Schaftfragmente von Säulen gefunden, die zu einer solchen Konstruktion gehört haben könnten (Abb. 118).

Zwischen den Nischen, der Wand vorgelagert, befinden sich in regelmäßigen Abständen Basen, auf denen Säulen mit Zweizonen-Kapitellen standen. Im östlichen oberen Wandbereich sind zwei große Lichtschächte vorhanden (s. o. Kap. III. 5). Erhaltene Ansätze zeigen, daß der Raum nach oben hin von einer Kuppel abgeschlossen wurde, die sehr wahrscheinlich mit einem Deckenmosaik ausgekleidet war. Über der Kuppel erhob sich ein Rundbau oder eine auf Innen- und Außenpfeilern ruhende Halle, von der sich jedoch keine aufgehenden Mauerreste mehr erhalten haben (s. o. Kap. III. 6. 1. 1. 4 und III. 6. 1. 2. 4).

Die Säulen

Schäfte und Basen

Von den ursprünglich 16 Säulen befinden sich heute noch zehn vollständige – davon neun wieder aufgerichtet – und ein Schaftfragment in der Rotunde (Abb. 66–69. 71. 78. 80–82). Zwei Säulen wurden mit den Kapitellen in das Musée National du Carthage (früher Musée Lavignerie) gebracht³⁰⁴. Alle Säulen bestehen aus grauem Granit. Leichte Unterschiede in Färbung, Körnung und Bearbeitung deuten auf ihre sekundäre Verwendung hin. Die monolithischen, z. T. mit leichter Entasis gearbeiteten Schäfte sind rund 3,60 m lang und weisen am Fuß einen, am Hals meistens zwei Ringe auf. Der Durchmesser beträgt am Säulenfuß ca. 44 cm, am Säulenhals ca. 42 cm. Die Entasis beträgt vom Hals bis zur Schaftmitte etwa 5 cm.

Die Säulen stehen im Abstand von 1,60 m auf attischen Basen aus weißem prokonnesischem Marmor. Hiervon haben sich die Basen B1, B5, B6 und B8 bis B14 (1, 13, 14 ohne Säule) mehr oder weniger gut erhalten. Bei B4 und B7 läßt sich die ursprüngliche Form nicht mehr eindeutig erkennen, und von den Basen B2, B3, B15 und B16 sind nur noch die Plinthen vorhanden. Die erhaltenen Basen zeigen die übliche späte Torus-Trochilus-Torus-Form. Untereinander auftretende Abweichungen im Profil und in den Ausmaßen lassen vermuten, daß es sich auch bei den Basen um Spolien handelt³⁰⁵.

²⁹⁹ Von diesem Mosaik, das bei Delattre (1912, 473; vgl. DACL V 1, 1920, 211 Abb. 3570) in den Plan eingetragen ist, war nichts mehr vorhanden.

³⁰⁰ Vgl. dazu Ennabli 1987, 297.

³⁰¹ So bereits Delattre 1912, 472 ff.; Lézine 1963, Abb. 22; dagegen wurde die Anlage auch als Martyrium (Vaultrin 1933, 57) und als Grabmonument (Duval 1972, 1114; ders. 1981, 131) interpretiert.

³⁰² Christern 1978, 1181. 1187.

³⁰³ DACL IV 1, 1920, 208 ff.: die Plattenlage trug »... un chancel ou un ciborium.«; Duval 1972, 1114: »... le

seul élément remarquable est un stylobat circulaire de 2 m de diamètre, sur lequel il faut peut-être restituer un cercle de colonnes, fermé par un chancel avec portillon dont il est les scellements dans la pierre.«

³⁰⁴ Vgl. Pinard 1960, 37 Taf. 1 u. 4.

³⁰⁵ Maße der am besten erhaltenen Basen: B1: maximale B. 66 cm, H. insgesamt 25 cm; B5: maximale B. 66 cm, H. insgesamt 23,5 cm; B6: maximale B. 58 cm, H. insgesamt 21 cm; B8: maximale B. 58 cm, H. insgesamt 29 cm.

Die Kapitelle

Aus der von A.-L. Delattre durchgeführten Grabung stammen zwei fast vollständig erhaltene Kapitelle und eine große Anzahl von Fragmenten aus weißem prokonnesischem Marmor³⁰⁶. Seit ihrer Auffindung wurden die Stücke mehrfach besprochen³⁰⁷.

Die beiden am besten erhaltenen Kapitelle gehören zur Gattung der sog. Zweizonen-Kapitelle, vom Typ 'Blattkapitell mit Tierfiguren in der Oberzone'³⁰⁸. Wie bei den Säulenschäften und Basen festzustellen war, weisen auch sie Unterschiede auf, in diesem Falle in der Motivwahl. Das eine Kapitell zeigt Widderprotomen und Füllhörner über einem Kranz aus Akanthusblättern (Kat. Nr. 1; Abb. 119. 120). Unter den Fragmenten befindet sich ein vergleichbares Stück, das vermutlich zu diesem Kapitell gehört (Kat. Nr. 9. 2; Abb. 121)³⁰⁹. Bei dem zweiten sind die Füllhörner durch Löwenköpfe ersetzt (Kat. Nr. 2; Abb. 122). Da alle vier Löwenköpfe erhalten sind, muß ein ganz ähnlicher, fragmentarisch erhaltener Löwenkopf Bestandteil eines weiteren Kapitells sein (Kat. Nr. 3; Abb. 123).

Die Kapitelle sind rundplastisch und mit tiefen Einschnitten zwischen den hervorspringenden Tierkörpern gearbeitet. Die feinzahnigen Akanthusblätter und die scharfkantige Ausführung der Tierfiguren (vgl. u. a. die Widder von Kat. Nr. 1; Abb. 120) lassen sich besonders gut mit einem Zweizonen-Kapitell in Konstantinopel vergleichen, das der byzantinischen Kunst des frühen 6. Jhs. n. Chr. zugerechnet wird³¹⁰.

Von den übrigen 13 Kapitellen haben sich nur Fragmente, vor allem Tierkörper und -köpfe, erhalten³¹¹ (Abb. 124. 125). Sie bezeugen, daß neben den bereits genannten auch solche mit kleineren Widdern, großen und kleinen Adlern (in einem Fall mit Schlange im Schnabel, Kat. Nr. 6. 4; Abb. 125)³¹², Schlangen sowie Tauben existierten. Neben den Kombinationen 'Widder mit Füllhörnern' und 'Widder mit Löwenköpfen' sind solche wie 'Adler mit gespreizten Flügeln' vertreten (Kat. Nr. 4. 1 – 4. 3; Abb. 124)³¹³.

Entsprechende Zweizonen-Kapitelle sind u. a. aus Thessaloniki, Ravenna und Alexandria³¹⁴, vor allem aber aus Konstantinopel gut bekannt, wo auch ihre Produktionsstätte vermutet wird³¹⁵. Die Ateliers der Hauptstadt des Byzantinischen Reiches exportierten unterschiedliche Varianten von Kapitellen, Basen und Säulenschäften in den gesamten Mittelmeerraum³¹⁶. Als Vorbilder könnten bereits im 2. Jh. n. Chr. im westlichen Kleinasien entwickelte Kapitelle gedient haben, die eindeutig in zwei Zonen unterteilt sind. Die Kapitelle der Rotunde sind für das späte 5. und 6. Jh. n. Chr. eine typische Erscheinung, die an zahlreichen Bauten dieser Zeit zu beobachten ist³¹⁷.

³⁰⁶ Delattre 1912, 470 f.

³⁰⁷ Villefosse 1912, 416 ff.; Vaultrin 1933, 51 ff.; DACL IV 1, 1920, 215 ff. Abb. 3574; Pinard 1960, 37 ff. Taf. 1–14; Kautzsch 1936, 157 Nr. 493.

³⁰⁸ Kautzsch 1936, 152 ff. Sie werden auch Tierprotom-Kapitelle oder Figural Kapitelle genannt, vgl. v. Mercklin 1925, 161 ff.; ders., 1962, 193 ff.

³⁰⁹ Das Kapitell Kat. Nr. 1 hängt im frühchristlich-byzantinischen Saal des Musée National du Carthage mit der Bruchstelle zur Wand, so daß eine Überprüfung nicht möglich war.

³¹⁰ Archäologisches Museum Istanbul, vgl. Pasinli 1992, 70 Kat. Nr. 72, Istanbul/Tophane, Inv. Nr. 5452, H. 55 cm, B. 70–78 cm.

³¹¹ Delattre 1912, 471; vgl. Pinard 1960, 44 ff. Taf. 10–14.

³¹² Vgl. dazu die Kapitelle 'Widder mit Adlern' bei Kautzsch 1936, Taf. 30 Nr. 496 (Konstantinopel 1210) und Nr. 499 (Konstantinopel 744). Ferner Pülz 1998, 62 f.

mit Abb. 12.

³¹³ Kautzsch 1936, Taf. 30: große Adler mit gespreizten Flügeln: Nr. 477 (Konstantinopel Nr. 741) u. Nr. 478 (Konstantinopel 742); Widder und kleinere Adler mit gespreizten Flügeln: ebd. Nr. 499 (Konstantinopel 744).

³¹⁴ Vgl. z. B. Bréhier 1911, 33 ff. Taf. 1, 1–2, Taf. 2, 1. Ein weiteres Kapitell wurde in Tunis gefunden und befindet sich heute im Museum von Leiden, Inv. Nr. HB 51, vgl. Pinard 1960, 38 f. Taf. 2.

³¹⁵ Kautzsch 1936, 153–158 Taf. 30; Deichmann 1965, 136 ff. Abb. Ia.

³¹⁶ Ferchiou 1993, 232.

³¹⁷ Deichmann 1965, 143 f.; Strube 1984, 32–34 Abb. 10–11. 40–42 Taf. 3. 10; Kramer 1994, 38 f. Die von Pinard (1960, 47 f.) aufgrund der 'theodosianischen' feingezahnten Akanthusblätter vorgeschlagene frühe Datierung zwischen 408 und 439 n. Chr. konnte von Deichmann (1965, 143) widerlegt werden.

Katalog der Kapitelle und Fragmente

Bis auf Katalognummern 1, 2, 4. 1 und 4. 4 befinden sich alle Fragmente im Magazin des Musée National du Carthage. Im Katalogteil wird auf die hervorragenden Abbildungen bei M. Pinard (in: Cahiers de Byrsa 9, 1960/61), Taf. I–XIV verwiesen.

Zwei fast vollständig erhaltene Kapitelle:

1. Cah. de Byrsa Taf. IV–V: Widder-Kapitell, Musée National du Carthage, frühchristlich-byzantinischer Saal (Abb. 119, 120).
2. Cah. de Byrsa Taf. VII: Löwen-Kapitell, Inv. 95224, Musée National du Carthage, Museumshof, B. 53 cm, H. 38 cm (Abb. 122).

Ein Fragment:

3. Cah. de Byrsa Taf. IX, 1: Löwe mit Widderkörper, H. 19 cm, L. 25 cm (Abb. 123).

A.-L. Delattre nennt 46 Fragmente von Adlern – Körper, Köpfe und Flügel –, die ebenfalls Zweizonen-Kapitellen zuzuordnen sind³¹⁸.

4. Fragmente großer Adler:
 4. 1 Cah. de Byrsa Taf. X, 1: großer Adler, im Magazin nicht vorhanden.
 4. 2 Cah. de Byrsa Taf. X, 2: großer Adler, Flügel, H. 24 cm, B. 33 cm (Abb. 124).
 4. 3 Cah. de Byrsa Taf. XIII, 2: großer Adler, H. 13 cm.
 4. 4 Cah. de Byrsa Taf. IX, 2: großer Adler, Kopf, im Magazin nicht vorhanden.
5. Zwei Fragmente von einer oder zwei Schlangen, die vermutlich zu den großen Adler-Kapitellen gehören:
 5. 1 Schlange, Kopf, L. 11 cm, H. 7 cm.
 5. 2 Schlange, Körperfragment, 10,5 cm.
6. Fragmente kleiner Adler:
 6. 1 Cah. de Byrsa Taf. XI, 1: kleiner Adler mit Abakusansatz.
 6. 2 Cah. de Byrsa Taf. XI, 2: kleiner Adler.
 6. 3 Cah. de Byrsa Taf. XII, 1: kleiner Adler mit Abakusansatz.
 6. 4 Cah. de Byrsa Taf. XII, 2: kleiner Adler, mit Schlange im Schnabel (Abb. 125)³¹⁹.
 6. 5 Cah. de Byrsa Taf. XIII, 3: kleiner Adler, H. 18,5 cm.
 6. 6 Cah. de Byrsa Taf. XIII, 5: kleiner Adler, H. 12,5 cm.
 6. 7 Cah. de Byrsa Taf. XIII, 6: kleiner Adler, H. 14,5 cm.
 6. 8 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 1: kleiner Adler, H. 15,5 cm.
 6. 9 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 2: kleiner Adler, H. 18,5 cm.
 6. 10 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 3: kleiner Adler, H. 12 cm.
 6. 11 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 4: kleiner Adler, H. 11,5 cm.
 6. 12 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 5: kleiner Adler, H. 11,5 cm.
 6. 13 Cah. de Byrsa Taf. XIV, 6: kleiner Adler, H. 18,5 cm.

Ohne Abbildung in Cah. de Byrsa, aber wie Adler Taf. XIII, 3 ff.:

6. 14 kleiner Adler, Körper und Schenkel, H. 13 cm.
 6. 15 kleiner Adler, Körper und Schenkel, H. 10 cm.
 6. 16 kleiner Adler, Körper, H. 8 cm.
 6. 17 kleiner Adler, Körper und Schenkel, H. 13,5 cm.
 6. 18 kleiner Adler, Körper und Schenkel, H. 14,5 cm.
 6. 19 kleiner Adler, Kopf, H. 9,7 cm.
 6. 20 kleiner Adler, Kopf, H. 6 cm.
 6. 21 kleiner Adler, Kopf, H. 6,2 cm.
 6. 22 kleiner Adler, Kopf, H. 6 cm.
7. Sonstige Fragmente / Adler:
 7. 1 Flügel (Inv. 278).
 7. 2 Körper und Flügel.
 8. Taube (?), H. 7,8 cm (wohl nicht Damous).

³¹⁸ Delattre 1912, 471: »corps, têtes und ailes de chouettes«; vgl. Pinard 1960, 44 f.

³¹⁹ Pinard 1960, 45 Taf. 12, 2. Ein Thema, das sich an den theodosianischen Kapitellen häufig findet, z. B. in

Konstantinopel (vgl. dazu auch Kautzsch 1965, 157 Taf. 30 Nr. 496), in Griechenland und Tunesien (Pinard a. a. O. Anm. 3 mit Literaturhinweisen).

9. Fragmente großer Widder:

9. 1 Cah. de Byrsa Taf. VI, 1: großer Widder, H. 26 cm, und Fragment von rechtem Horn.
 9. 2 Cah. de Byrsa Taf. VI, 2: großer Widder, H. ca. 26 cm (Abb. 121).

Sonstige Fragmente großer Widder, ohne Abbildung in Cah. de Byrsa:
 9. 3 großer Widder, Bein, L. 24 cm.

10. Fragmente kleiner Widder:

10. 1 Cah. de Byrsa Taf. VIII, 1: kleiner Widder, H. 11 cm.
 10. 2 Cah. de Byrsa Taf. VIII, 2: kleiner Widder, wie Taf. VIII, 1, H. 12 cm.
 10. 3 Cah. de Byrsa Taf. VIII, 4: kleiner Widder, H. 13 cm.
 10. 4 Cah. de Byrsa Taf. VIII, 5: kleiner Widder, L. 14,5 cm.
 10. 5 Cah. de Byrsa Taf. VIII, 6: kleiner Widder, H. 11 cm.

Sonstige Fragmente kleiner Widder, ohne Abbildung in Cah. de Byrsa:
 10. 6 kleiner Widder, Kopf, H. 11 cm.
 10. 7 kleiner Widder, Kopf, H. 9 cm.
 10. 8 kleiner Widder, Nüstern, 6 cm.
 10. 9 kleiner Widder, Schnauze, H. 5 cm.

11. Sonstige Widderfragmente:

- 6 Fragmente von Vorderläufen großer Widder.
 13 Fragmente von Hörnern großer Widder.
 1 Fragment einer Schnauze großer Widder.
 1 Fragment eines Vorderlaufes kleiner Widder.
 3 Fragmente von Hörnern kleiner Widder.

12. Akanthusfragmente:

12. 1 Cah. de Byrsa Taf. IX, 31: Akanthusfragment, L. 23 cm, H. 20 cm.
 12. 2 Akanthusfragment, L. 16 cm, H. 11,5 cm.

Die Mosaiken

Vom Mosaik im Innenraum der Rotunde haben sich nur noch wenige Reste im Bereich der Säulenbasen und Nischen erhalten (Abb. 78. 79)³²⁰. Andeutungsweise erkennbar sind noch verschiedenfarbige Bögen aus weißen, braunen und blauschwarzen *tessellae*. Über das Motiv läßt sich wenig aussagen. Die Reste deuten jedoch auf einen Peltendekor auf weißem Grund hin, wie er in Rundbauten und Apsiden häufig anzutreffen ist. In den Interkolumnien und Nischen scheinen dagegen unterschiedliche Motive existiert zu haben. Der äußere Mosaikrand ist in den Nischen A und G zu geringen Teilen vorhanden. Er besteht aus bunt zusammengesetzten Mosaiksteinen (mittelgrün, olivdunkelgrün, beige, vereinzelt auch weiß und schwarz)³²¹. Die Mörtelbettung liegt dem gewachsenen Boden direkt auf. Darüber befindet sich eine feinsandige, weiße Mörtelschicht ohne weitere Einschlüsse, die zur Aufnahme der *tessellae* diente. Ihre maximale Größe liegt zwischen 1,0 und 1,5 cm, seltener bis 2,0 cm, ihre Stärke bei weniger als 1,0 cm³²².

Das rechteckige Mosaik im Korridor R VII (Fig. 98; Abb. 59–61) ist von einem zweisträngigen Flechtband von schwarzer, gelblicher und rötlicher Farbe umgeben und innen nochmals von drei weißen und zwei schwarzen Steinreihen eingefasst. Der Bereich am Treppenaufgang hat sich am besten erhalten. Im Bildfeld des Mosaiks ist auf weißem Grund ein großer Krater dargestellt, aus dem zwei sechs Steinreihen breite Girlanden in hohem Bogen hervorkommen und nach rechts und links an den schwarzen Rahmen stoßen. Das hier stark verkürzt wiederge-

³²⁰ Vgl. den Plan mit den eingetragenen Mosaiken bei Delattre 1912, 473; vgl. auch DACL IV 1, 1920, 211 Abb. 3570.

³²¹ Oder ein Wellendekor. Entsprechende Motivkombinationen sind vertreten, etwa in Ravenna auf einem Mo-

saik aus dem 6. Jh. n. Chr.: Berti 1976, 64 Nr. 38 Taf. 34.

³²² Freiliegende *tessellae* wurden zwecks Materialuntersuchung und Herkunftsbestimmung aufgelesen. Vgl. dazu Flügel/Flügel 1997, 1 ff. Taf. 13; bes. 36 ff.

gebene Motiv ist von anderen Mosaiken her gut bekannt, u. a. von einem Mosaik in Villaspesiosa, Sardinien, (4. Jh. n. Chr. oder später)³²³, vom tunesischen Djebel Oust (Ende 3. Jh. n. Chr.)³²⁴ und von einem wesentlich älteren Mosaik in Sousse (2. Jh. n. Chr.)³²⁵. Sie zeigen, daß die Girlanden aus dem einen Krater herausspringen und in den nächsten münden. Auf dem karthagischen Mosaik springen die Girlanden in das übernächste Gefäß, so daß sie sich an ihrer höchsten Stelle kreuzen. Die Bereiche unter den Girlanden sind stark zerstört. Rechts unten ist ein Rebhuhn zu erkennen, das auf der linken Seite vermutlich seine Entsprechung fand. Daneben befinden sich Kratere, die zur Hälfte im Rahmen verschwinden. Vom linken Gefäß ist nur noch ein Teil der Halswandung und des rechten Henkels, vom rechten sind Bauch und Fuß vorhanden. Die übrigen Flächen sind mit Blumen aus grünen, roten und rosafarbenen *tessellae* ausgefüllt. Sonst ist das Mosaik weitgehend zerstört. Die wenigen Reste lassen jedoch den Schluß zu, daß sich das beschriebene Motiv darüber zweimal wiederholte³²⁶. Die Ausrichtung des Bildes legt die Blickrichtung des Betrachters fest. Dies läßt vermuten, daß es sich bei der Treppe um den Ausgang aus der Rotunde handelt, während die andere Treppe ihrem Zugang diente³²⁷. Auf diese Weise könnten große Pilgerstöße ungehindert durch die Anlage geführt worden sein³²⁸.

Für den Stil des Mosaiks ist die weitgehende Aufgabe der perspektivischen Projektion kennzeichnend. Die Motive – Kratere, Blumen und Tiere – werden nicht in Überschneidung gegeben, sondern befinden sich alle in einer Ebene. Dieses stilistische Merkmal beginnt im 5. Jh. und ist vor allem im 6. Jh. n. Chr. vertreten.

Unsere Kratere lassen sich sehr gut mit jenen auf einem Mosaik in Thuburbo Maius vergleichen, das an das Ende des 5. Jhs., möglicherweise auch Anfang des 6. Jhs. n. Chr. datiert³²⁹. Die aus dem Krater herausspringenden Girlanden sind denen auf dem Mosaik von Villaspesiosa sehr ähnlich, dessen Datierung jedoch nicht gesichert ist. Vorgeschlagen wird das 4. oder 5. Jh. n. Chr. Entsprechende Blumen finden sich auf zwei Grabmosaiken aus Tabarka³³⁰ und aus Bordj el Ioudi (Furni)³³¹, die in das 5. Jh. datieren, sowie auf einem Bodenmosaik in Djebel Oust aus dem zweiten Viertel des 6. Jhs. n. Chr.³³². Die angeführten Vergleichsbeispiele machen die Datierung unseres Mosaiks an das Ende des 5. oder Anfang des 6. Jhs. n. Chr. wahrscheinlich.

Die Thematik ist unter den Mosaiken Nordafrikas weit verbreitet. Blumen, Tiere, Weinranken und Kratere (oder Kantharoi) deuten auf den Reichtum der Erzeugnisse der Erde hin, auf Flora und Fauna, die den Menschen umgeben³³³. Das Thema stellt auch in Kirchenbauten keine Ausnahme dar, es findet sich u. a. im Vestibül der Kapelle des Asterius in Karthago und in der Basilika Isla del Rey bei Mahón auf Menorca³³⁴.

³²³ Angiolillo 1984, 451 ff. bes. 475 f. Abb. 7 Farbtafel; dies. 1981, 115 Nr. 116 Taf. 47.

³²⁴ Fendri 1965, 162 f. Abb. 4. – Vgl. auch ein Mosaik in Thuburbo Maius, Maison de Neptune, Ende 4./Anfang 5. Jh. n. Chr.: Corpus II 1, 1980, 140 ff. 148 f. Nr. 119A Taf. 59. 73 Abb. 6 u. 8.

³²⁵ Dunbabin 1978, 271 Taf. 67 Abb. 169, Sousse, Dar Zmela 30 c.

³²⁶ Vgl. das Mosaik von Villaspesiosa bei Angiolillo (o. Anm. 323).

³²⁷ Schon von A.-L. Delattre (1912) erkannt und von A. Lézine (1963, Abb. 22) durch schwarze Pfeile kenn-

zeichnet.

³²⁸ Ennabli 1987, 297.

³²⁹ Haus 30; Corpus II 4, 1994, 80 f. 158 Nr. 408B Taf. 33, 35, 76.

³³⁰ Yacoub 1993, Abb. 34.

³³¹ Catalogue Alaoui 1910, 18 Nr. 257 Taf. 20, 1; Dunbabin 1978, Taf. 73 Abb. 187.

³³² Fendri 1965, 166 Abb. 12.

³³³ Vgl. u. a. Schneider 1983.

³³⁴ Schlunk/Hauschild 1978, 183 Abb. 111; 185 f. Taf. 81.

Die Wände und das Gewölbe

Anzeichen für eine reiche Ausschmückung mit Malereien und Mosaiken, wie sie auch sonst für byzantinische Kirchen bezeichnend war, sind auch für die Rotunde gegeben. Als Deckenabschluß diente ursprünglich eine Kuppel, die mit einem Mosaik aus verschiedenfarbigen Glassteinchen (blau, grün, weiß und gold) ausgestattet war. Von diesem haben sich einzelne, ca. 1×1 cm große *tessellae* sowie mehrere kleinere Mosaikfragmente erhalten (Abb. 126). Letztere zeigen geometrische Ornamente, das Bildmotiv läßt sich jedoch nicht mehr rekonstruieren. Die Oberflächen sind konkav gebogen; an den Rückseiten dieser Gewölbemosaikfragmente erhielten sich noch die Negativabdrücke der Schalungstonröhren. Reste von Wandputz wurden nur noch in den Nischen und den Korridoren angetroffen (Fig. 58; Abb. 74), während der Stuck- und Wandmalereidekor völlig zerstört ist. Unter den unstratifizierten Funden der unmittelbaren Umgebung der Rotunde fanden sich mehrere Stuckfragmente mit rotem, weißem, grünem und vor allem blauem Streifendekor. Genaue Aussagen über das ursprüngliche Motiv lassen sich jedoch nicht machen³³⁵.

Karin SCHMIDT und Claudia KUNZE

³³⁵ Im Trikonchos am Scheitelpunkt des Atriums der Damos-el-Karita wurden ebenfalls Reste von Gewölbemosaiken mit Glastessellae gefunden; Duval 1972, 1111.

2. DIE FUNDMÜNZEN

Abkürzungen

Av.	Avers
Rv.	Revers
Hce	Halbcentenionalis
Min	Minimus
Num	Nummienstück
Fol	Follis
Cen	Centenionalis
AE	Kupfer-, Messing-, Bronzemünzen
An	Antoninian
KB	Kleinbronze

Mü 1

A – SO 128; unter dem Apsisfundament auf dem Mörtel-
estrich zwischen den Mauern M 141 und M 142 in oran-
ger, sandiger Lehmpackung (*terminus post quem* für den
Bau der Basilika Damous-el-Karita)

Av.: Reste: (Diademierte) Büste r.,
Schriftreste
Rv.: in Resten: (Behelmt) Kaiser I.
stehend mit Globus (und Lanze),
Reste von SPES REI - (PVBLICE)

Dat.: 355/61
Constantius II.

Hce
Mzst.: ?


deutlich abgegriffen, Rand ausgebrochen
Lit.: LRBC II 77 Typ

Mü 2

R CI – SO 103; im rezent umgelagerten Schutt, Straß-
damm

Av.: Büstenreste r.
Rv.: Reste einer stilisierten Victoria I.
Dat.: 496/523 (?)

Vandalen: Thrasamund (?)

Min

Mzst.: Afri

Lit.: vgl. Hahn, MIB I, Tab. XIII, 16

Mü 3 (Abb. 140)

R CI – SO 103; im rezent umgelagerten Schutt, Straß-
damm

Av.: Behelmt unbärtige Büste frontal,
D (!) ERACL-IO PP AG(?)VS

Rv.: X, oben Kreuz, links (!) und unten Stern, rechts
M mit Kügelchen darüber/-unter

Dat.: 610/11 oder später

Byzanz: Heraclius

10 Num

Mzst.: Kar

gering dezentriert, ziemlich frisch; es fehlt das übliche N
auf der Rückseite I.; 3,87g.

Lit.: Hahn, MIB III, Tab. IV, 237a var.

Mzst. Münzstätte

Afri Afrika

Kar Karthago

Con Constantinopolis

Kyz Kyzicus

Ale Alexandria

Die Angaben zu Fundplatz und -situation sowie die Be-
merkungen zur archäologischen Bewertung der Münzen
stammen vom Ausgräber

Mü 4

R CI – SO 103; Fundamentbereich der M 105A unter Ni-
veau –5,2 m (*terminus post quem* für Bau der M 105 in
Bauperiode I)

Av.: Verschleierter Kopf r.,
(DI)VO CLAVDIO OPT IMP

Rv.: Adler(reste) r., den Kopf I.,
MEMORIAE AETERN(AE)

Dat.: 317/18

Konstantin I. für Divus Claudius II.

Halb-Fol (?)

Mzst.: Rom



Randausbruch, Oberflächenverkrustungen

Lit.: RIC VII, 112

Mü 5

R CI – SO 103; im verdichteten Unterboden des Mörtel-
estrichs, 0,35 m nördlich der Südmauer und 1,2 m west-
lich der Südostecke (*terminus post quem* bzw. *ad quem* für
die Errichtung des Bodens in R CI und des Mosaikbo-
dens in R CII; *terminus post quem* für Bauperiode II)

Av.: ? (Büste r.)

Rv.: Stilisierte Victoria I.

Dat.: 496/523 (?)

Vandalen: Thrasamund (?)

Min

Mzst.: Afri

Schrötlingssprung

Lit.: vgl. Hahn, MIB I, Tab. XIII, 16

Mü 6

R CXXII – SO 104; im grauen Mörtelschutt bis auf die
Oberkante GB II; überlagernder Schutt

Av.: Barhäuptige Büste r.,
(DN IVLI)ANV- (S NOB CAES)

Rv.: Undeutliche Reste

Dat.: 355/61

Constantius II. für Julian Caesar

Cen oder eher Hce

Mzst.: ?

?

deutlich abgegriffen, Randausbruch, verbiegender Ein-
hieb auf der Rückseite

Mü 7

R CXXII – SO 104; im grauen Mörtelschutt bis auf die Oberkante S 121; überlagernder Schutt

Av.: Undeutliche Reste (Büste)

Rv.: Torbau, Schriftreste

Dat.: 5. Jh.

Prägeherr: ?

AE 4

Mzst.: ?

leicht dicklich, Schrötlingssprünge

Den Rückseitentypus gibt es nicht nur als kaiserliche Prägung aus Rom, sondern auch mit DOMINO NOSTRO (LRBC II 578) aus Kar bzw. als vandalische (?) Imitation (W. Wroth, Western and provincial Byzantine coins of the Vandals, Ostrogoths, and Lombards, and of the empires of Thessalonica, Nicaea, and Trebizond, in the British Museum [repr. 1966] 27 Nr. 73 ff.).

Mü 8

R CXXII – SO 104; in der Baugrubenverfüllung an der Fundamentunterkante des S 121 (*terminus post quem* für die Errichtung des S 121 in Bauperiode I)

Av.: Barhäuptige Büste r.,
...CONS)TAN...? (...)

Rv.: Kaiser I. sticht gefallenen persischen Reiter nieder,
(FEL TEM)P R-EPAR(ATIO)

Dat.: 351/54

Constantius II. für C. Gallus

Cen

Mzst.: Con

CONS...

Ausbrüche (?): unregelmäßiger Umriß

Lit.: LRBC II 2044 var. (dort RE-PA)

Mü 9

R CXXII – SO 104; im grauen Mörtelschutt bis auf das Caementitiumfundament S 121; überlagernder Schutt

Av.: Behelmte Büste frontal,
D N IVSTI-NV(S...)

Rv.: I zwischen V/S und T(I)/N(I)

Dat.: 567/72

Byzanz: Justinus II.

10 Num

Mzst.: Kar

frisch

Lit.: Hahn, MIB II, Tab. III, 79

Mü 10

R CXXII – SO 104; im grauen Mörtelschutt bis auf das Caementitiumfundament S 121; überlagernder Schutt

Av.: Frontalbüste, in Resten
D N FOCAS (?) - PERP (AVG)

Rv.: Kreuz über XX, darum F-O/C-A, (mehrere Kügelchen)

Dat.: 602/06

Byzanz: Phokas

20 Num

Mzst.: Kar

Loch: Schrötlingsfehler; abgegriffen

Lit.: Hahn, MIB II, Tab. XII, 97

Mü 11

R CI – SO 103; im Planierschutt knapp über der Fundamentoberkante der M 121, unter dem Mörtelstrich (*terminus post quem* bzw. *ad quem* für die Errichtung des Bodens in R CI und des Mosaikbodens in R CII; *terminus post quem* für Bauperiode II)

Av.: Reste: Büste r.

Rv.: Stilisierte Victoria I.

Dat.: 496/523 (?)

Vandalen: Thrasamund (?)

Min

Mzst.: Afri

Lit.: vgl. Hahn, MIB I, Tab. XIII, 16

Mü 12

R CIII – SO 103; im überlagernden Schutt auf Höhe der Sockeloberkante in der Nordostecke

Av. und Rv.: ?

Dat.: ?

Prägeherr: ?

AE 4

Mzst.: ?

2 Fragmente, wohl spätantik

Mü 13

R CXXII – SO 104; in der Baugrubenverfüllung im Bereich der Fundamentunterkante des S 121 (*terminus post quem* für Bauperiode I)

Av.: Diademierte Büste r.,
(D N CONSTAN) - TIVS P F AVG in Resten

Rv.: in Resten: Kaiser I. sticht gefallenen persischen Reiter nieder,
in Resten: FEL TEMP - REPARATIO

Dat.: 350/61

Constantius II.

Cen

Mzst.: ?

+

dünnere, ausgebrochener Schrötling; das Erhaltene beim Reinigen in drei Teile gebrochen.

Lit.: LRBC II 455 Typ

Mü 14

R CXXII – SO 104; im umgelagerten Schutt zwischen S 123 und S 125

Av. und Rv.: ?

Dat.: ?

Prägeherr: ?

AE 4

Mzst.: ?

zerbrochen, wohl spätantik

Mü 15

R CXXII – SO 104; im umgelagerten Schutt in KA 2

Av.: Barhäuptiger Kopf r.,
IMP CONSTANTIN(VS P F AV)G

Rv.: Athenas Eule und Waffen auf/um Altar,
in Resten: SAPIENTIA PRINCIPIS

Dat.: 313

Konstantin I.

Viertel-Fol (?)

Mzst.: Rom

+

Randausbruch, fast frisch, sehr seltene Streumünze

Lit.: RIC VII 16

Mü 16 (Abb. 141)

R CIX; im umgelagerten Schutt östlich des KA 2 bzw. mörtelgrießdurchsetzte Aufschüttung auf Niveau des KA 2 in Bauperiode III (*terminus post quem* bzw. *ad quem* für Bauperiode III?)

Av.: Frontalbüste, in der Linken Kreuzglobus, Legende bei 3 Uhr beginnend, gegen die Uhr: D N CON(...)

Rv.: Lateinisches Kreuz zwischen X-X, oben Reste von C-Stern-T

Dat.: 652/62

Byzanz: Constans II.

20 Num

Mzst.: Kar

Loch: Schröttingsfehler; recht frisch, 2,45g.

Lit.: Hahn, MIB III, Tab. VII, 198 var.

Mü 17

R CIX; im (rezent?) umgelagerten Schutt nördlich des KA 2 bzw. mörtelgrießdurchsetzte Aufschüttung auf Niveau des KA 2 in Bauperiode III (*terminus post quem* bzw. *ad quem* für Bauperiode III?)

Av.: Frontalbüste, Schriftreste

Rv.: E unter Christogramm (zwischen Kügelchen), das Ganze im Kranz

Dat.: 591/96

Byzanz: Mauricius Tiberius

5 Num

Mzst.: Kar

dick!

Lit.: Hahn, MIB II, Tab. IX, 129 (Kranz nicht gesehen)

Mü 18

R CIX; in der mörtelgrießdurchsetzten Aufschüttung auf Niveau des KA 2 in Bauperiode III in der Nordost-ecke des Raumes; wohl rezent gestört

Av.: Frontalbüste, r. undeutliche Reste

Rv.: A mit schräger Querhaste, darum Stern(e)

Dat.: 562/65 (?)

Byzanz: Justinian I.

1 Num

Mzst.: Kar

ovaler Schrötling

Lit.: Hahn, MIB I, Tab. IX, 213 var. (liest RS Δ)

Mü 19 (Abb. 142)

R XXII – SO 132; unter der Humusdecke im mörtelgrießdurchsetztem Schuttstratum

Av.: Diademierte Büste r., (...). ?IAN

Rv.: Victoria I. mit Kranz und Palmzweig, (VICT?) - AVSV

Dat.: 527/65 (?)

Byzanz: Justinian I. (?)

2 Num (?)

Mzst.: Kar (?)

offenbar ein bisher unbekanntes Teilstück zu dem 10 Num-Stück aus Karthago mit Rückseite 'Victoria mit Kranz und Kreuzglobus', Hahn, MIB I, Tab. IX, 200 (547/52); Gewicht: 1,16g.

Mü 20

SO 116; südlich des Fundamentes der M 106 unter Niveau –4.7 m in Planierschicht über dem sterilen Lehmschlag

Av.: Undeutliche Reste (Tanitkopf)

Rv.: Pferd r. stehend vor Palmbaum

Dat.: 3. Jh. v. Chr.

Karthago

AE 4

Mzst.: ?

ausgebrochen

Lit.: vgl. SNG Cop. 110 ff. u. 220 ff.

Mü 21

SO 116; in der Planierschicht unter Niveau –5.75 m knapp über anstehendem Lehm im Bereich des Fundamentes der M 105A (*terminus post quem* für die Errichtung der M 105A, zugleich der Bauperiode I)

Av.: (Diademierte) Büste r., (Schrift)

Rv.: Reste: Victoria I. eilend mit Kranz und Palmzweig, Schriftreste (SECVRITAS REIPVBLICAE)

Dat.: 364/78

valentinianische Dynastie

Cen

Mzst.: ?

$\frac{1}{\dots?}$

abgegriffen, Porträt: wohl Valentinian I. oder Valens

Lit.: RIC IX (Tre) 7 Typ

Mü 22

SO 116; im überlagernden, mehrfach gestörten Mörtelschutt an der M 106 über Niveau –4.6 m

Av.: Diademierte Büste r., DN FL CL IVLI-ANVS P F AVG

Rv.: Behelmter Kaiser I. stehend mit Globus und Lanze, SPES REI-(PVBLICE)

Dat.: 361

Julian II.

Hce

Mzst.: Kyz

$\frac{L(?)|}{SMK.?$

Lit.: RIC VII 124

Mü 23

R CXVI – SO 116 (Ost); beim Freiputzen der M 130 im Humus

Av.: Diademierte Büste l. über Grundlinie,

Reste von DN Mavrici, im Abschnitt (I)ND S

Rv.: Palme über V und zwischen N-M

Dat.: 601/02

Byzanz: Mauricius Tiberius

5 Num

Mzst.: Kar

leicht dezentriert

Lit.: Hahn, MIB II, Tab. IX, 131D

Mü 24

SO 109; im Planierhorizont der Bauperiode I; im Fundamentbereich des KA 3 unter Niveau -5.4 m (*terminus post quem* Bauperiode I – Aufplanierung)

Av. und Rv.: Undeutliche Reste

Dat.: 4. Jh. (?)

Prägeherr: ?

AE 4

Mzst.: ?

⊥

Fragment (ca. Hälfte)

Mü 25

R VIII; im Trockenmauerwerk zwischen S 2 und S 3 (*terminus post quem* für die Bauperiode II)

Av.: Büstenreste r.,
(...)VDIVS(...),

Oberfläche teils verkrustet, teils abgesplittert

Rv.: Aequitas I. stehend mit Waage und Füllhorn,
Schriftreste: wohl AEQVIT(...) ..?

Dat.: 268/70

Claudius II.

An

Mzst.: ?

Lit.: RIC 14 Typ

Mü 26

R VII; im rezent umgelagerten Schutt 5 cm über dem Mosaikboden

Av.: Kopf mit Perlendiadem r.,
D N CONSTAN-(TIVS P F AVG),
etwas dezentriert

Rv.: (VOT/XX/MVLT/XXX, dick verkrustet) in
Kranz (Reste)

Dat.: 341/46

Constantius II.

Fol

Mzst.: Kyz oder Ale

⊥

leicht dicklich, nicht ganz frisch

Lit.: LRBC I 1306 oder 1474

Mü 27

R VII; im rezent umgelagerten Schutt über dem Mosaikboden

beidseitig undeutlich

Dat.: nach Format vandalisch/byzantinisch, 5./6. Jh.

Prägeherr: ?

Min

Mzst.: ?

Mü 28

R VI – SO 10; in der Humusdecke im Zwickel zwischen M 5 und M 16

beidseitig undeutlich

Dat.: nach Größe spätantik, 4.–6. Jh.

Prägeherr: ?

KB (AE 4)

Mzst.: ?

Mü 29

R XIV – SO 13; in der antiken Aufschüttung über dem Boden Niveau -1.89 m (*terminus post quem* für Bauperiode II und die Errichtung der M 17)

Av.: Gekrönte Frontalbüste (Reste),
Schriftreste, alter Stempel

Rv.: E zwischen N-M, oben Kreuz

Dat.: 584/87

Byzanz: Mauricius Tiberius

5 Num

Mzst.: Kar

⊥
(I)ND III

Lit.: MIB II, 128; BN I,7/Ct/AE/17 (584/85)

Mü 30

SO 24; Südostecke im Schutt

Av.: Diademierte Büste r.,
D N V(. . P F) AVG

Rv.: Victoria I. eilend,
(SECVRIT)AS - REIPVBLICAE

Dat.: 364/78

Valentinian I. oder eher Valens

Cen

Mzst.: ?

⊥
...?

mehrere Randausbrüche, abgegriffen

Lit.: RIC IX (Tre) 7 Typ

Mü 31

SO 24; Südostecke im Schutt

Av.: Diademierte Büste r.,
D N T. . ?(. .) AVG

Rv.: Zwei Victorien einander gegenüber,
VICTORIA AV(GGG)

Dat.: 383/87

Theodosius I.

Hce

Mzst.: Rom

⊥
(R.?)

Lit.: RIC IX 57(c), 6–10

Mü 32

SO 24; Südostecke im Schutt

Av.: in Resten: Diademierte Büste r.,
D N CONSTAN(TIVS P F AVG)

Rv.: (Stehender behelmter Kaiser I. mit Globus und
Lanze),
(SPES REI-P)VBLICE

Dat.: 355/61

Constantius II.

Hce

Mzst.: ?

⊥

kleiner Randbruch

Das abgegriffene Stück wurde um die Jahrhundertwende 4./5. Jh. zu einem zeitgenössischen Hce beschnitten. Deswegen sieht man von der ursprünglichen Münze nur Ausschnitte!

Lit.: LRBC II 77 Typ

Mü 33

R X; im umgelagerten Humus zwischen S 5 und S 26
 Av.: Frontalbüste, die Rechte mit *mappa* erhoben, in der Linken Kreuzglobus, Schriftreste: D N C? (...)
 Rv.: Lateinisches Kreuz zwischen zwei Kugeln bzw. (darunter) X-X, oben C(-Stern-T)
 Dat.: 657/62
 Byzanz: Constans II.
 20 Num
 Mzst.: Kar
 Lit.: Hahn, MIB III Tab. VII, 198 c

Mü 34

SO 25; 0,15 m unter dem verfestigten Steinsplittniveau +0,84 m (*terminus post quem* für Bauperiode II)
 Av.: (Diademierte) Büste r., Schriftreste
 Rv.: Victoria I. eilend, Reste von SECVRITAS - REIPUBLICAE
 Dat.: 364/78
 valentinianische Dynastie
 Cen
 Mzst.: ?
 ?; abgegriffen
 relativ jugendlich wirkende Büste: Gratian oder Valentinian II.?
 Lit.: RIC IX (Tre) 7 Typ

Mü 35

SO 24; im schlackedurchsetzten Planierschutt westlich des GB II (*terminus post quem* bzw. *ad quem* für Zerstörung des GB II)
 Av.: Diademierte Büste r., D N CONSTAN-(TIVS P F AVG)
 Rv.: Stehender behelmter Kaiser, (in der Rechten Globus), die Linke auf Lanze gestützt, (SPES REI) -PVBLICE
 Dat.: 355/61
 Constantius II.
 Hce
 Mzst.: ?
 (...).?
 Fragment (gute Hälfte), abgegriffen
 Lit.: LRBC II 77 Typ

Mü 36

SO 24; aus der Raubgrubenverfüllung östlich des südlichen Lichtschachtes
 Av.: (Diademierte) Büste r., Schriftreste
 Rv.: deutlich dezentriert: unklare Reste in Fadenkreis, und Kranz?
 Dat.: vermutlich vandalisch/byzantinisch, 6. Jh.
 Prägeherr: ?
 Min
 Mzst.: ?

Mü 37

R XX – SO 21; unter dem Mörtelstrich (Niveau –0,5 m) südlich M 9 (*terminus post quem* für Bauperiode II)
 Av. und Rv.: ?
 Dat.: ?
 Prägeherr: ?
 AE 4
 Mzst.: ?
 bei Reinigung zerfallen

Mü 38

R I – SO 1; rezent umgelagerter Schutt
 Dat.: 1954
 Tunesien
 5 Francs

Mü 39

R I – SO 1; rezent umgelagerter Schutt
 Dat.: 1950
 Tunesien
 20 Francs

Mü 401

R I – SO 1; rezent umgelagerter Schutt
 Dat.: 1960
 Tunesien
 100 Millimes

3. ANALYSE SPÄTANTIKER MÖRTELPROBEN AUS KARTHAGO

3.1 Probenbeschreibung und Probenbezeichnung

Es handelt sich bei den Proben um verschieden große Handstücke spätantiker Mörtel, die aus fünf verschiedenen Lokalitäten (monumentale öffentliche Großbauten) von Karthago stammen. Im Unterschied zu den harten spätpunischen Mörteln sind diese Proben dunkle, leicht sandige Mörtel, die in Karthago typischerweise als spätantik/byzantinisch (5. bzw. 6. Jh. n. Chr.) einzustufen sind.

Im Folgenden sind die Proben mit A-B-C-D-E nach ihrem Herkunftsort geordnet worden. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden entsprechend Ort und Zeit eingeordnet und miteinander verglichen. Darüber hinaus sind weitere Interpretationen der Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf die unterschiedlichen Entstehungszeiten möglich.

- | | | |
|----|---------------------|--|
| A. | Damous-el-Karita | (Saalbau und byzantinische Memoria) |
| | Probe 1 | (rezyklischer Mörtel; Steinkreis in R I) |
| | Proben 2–5, 15 | (M I) |
| | Probe 16, 20 | (Sigma) |
| | Probe 17, 19 | (Saalbau) |
| | Probe 21, 21b | (M 10a) |
| | Probe 22 | (GB III) |
| B. | Rue ibn Chabaat | (byzantinischer Zentralbau) |
| | Probe 10 | |
| C. | Monument circulaire | (spätantiker Rundbau, 250 m von der Damous-el-Karita entfernt) |
| | Probe 12, 13, 13b | |
| D. | Theodosiusmauer | (spätantike/byzantinische Stadtmauer) |
| | Probe 6, 7, 11 | |
| E. | Byrsa-Basilika | (byzantinisch umgebaute, kaiserzeitliche Gerichtsbasilika) |
| | Probe 14 | |

3.2 Untersuchungsmethoden

- Röntgendiffraktometrie (Ermittlung des Phasenbestandes)
- Kohlenstoff/Wasser-Analyse (Ermittlung des in carbonatischen Phasen gebundenen Kohlenstoff- und Wassergehalts)
- Kohlenstoff/Schwefel-Analyse (Ermittlung des Gesamtkohlenstoff- und Schwefelgehalts)
- lichtmikroskopische Untersuchung am Dünnschliff (Ermittlung der Phasenbestandteile und Korngrößen)
- rasterelektronenmikroskopische und microanalytische Untersuchungen am Dünnschliff (Ermittlung des Phasenbestandes, Elementverteilung)
- Bildverarbeitung DIAna (Ermittlung des Bindemittels)

3.3 Ergebnisse

Chemische Zusammensetzung des Mörtels

Tabelle 1: chemische Zusammensetzung des Mörtels in Masse %

Probe	Phasenbestimmung	H ₂ O	C _{ges.}	C _{carb.}	C _{org.}	S
A1	Qz/Cc/Fdsp	2.5	6.18	2.90	3.28	0.96
A2	Cc/Qz/Gp/Fdsp/NaCl	2.98	6.12	5.81	0.31	3.76
A3	Cc/Qz/Gp	3.88	12.0	6.95	5.05	3.1
A3b	Cc/Qz/Gp	5.95	12.8	5.80	7.0	2.91
A4	Cc/Qz/Gp	1.22	9.91	8.91	1	0.25
A5	Cc/Gp/NaCl/Qz	2.63	11.33	9.36	1.97	2.76
A15	Qz/Cc/NaCl	1.9	1.78			0.09
A16	Cc/Qz	1.13	9.52	8.11	1.46	0.12
A20	Qz/Cc	1.87	6.18	3.54	2.64	0.24
A17	Qz/Cc	1.34	6.52	5.29	1.23	0.12
A19	Qz/Cc	2.18	3.96	3.45	0.51	0.11
A21	Cc/Qz	1.75	11.91	10.8	1.1	0.1
A21b	Cc/Qz/Gp	1.87	10.85	9.37	1.48	0.1
A22	Qz/Cc	0.7	11.24	10.6	0.61	0.07
B10	Cc/Qz/NaCl/Gp	3.79	5.72	5.67	0.05	1.3
C12	Cc/Qz/Gp	1.21	5.52	1.92	3.96	0.76
C13	Cc/Qz/NaCl	6.3	19.2	4.96	14.24	0.2
C13b	Qz/Cc/NaCl	4.5	8.01	3.38	4.63	0.12
D6	Cc/Qz/Gp/NaCl	5.84	8.0	5.37	2.63	0.94
D7	Qz/Cc/	2.18	3.25	2.82	0.43	0.09
D11	Cc/Qz/Gp	3	8.51	8.5	0.01	0.67
E14	NaCl/Cc/Qz/Gp	2.26	5.13	4.64	0.5	0.24

b: weiße Kruste; Qz: Quarz, Cc: Calcit, Gp: Gips, Fdsp: Feldspat, NaCl: Steinsalz, H₂O: Wasser, S: Schwefel; C_{ges.}: Gesamtkohlenstoff; C_{carb.}: carbonatischer Kohlenstoffanteil; C_{org.}: organischer Kohlenstoffanteil

Mörtelproben A1–A5

Die mit A gekennzeichneten Proben stammen alle aus oder nahe von dem Rotundenkomplex. Entnommen wurden sie an Stiegenabgängen oder in unteren Bereichen des Gebäudes. Es handelt sich bei den Proben um einen Restaurierungsmörtel (rezent), um einen antiken Nischenputz sowie um Mauerbinder.

Röntgenographisch sind in den Proben A1–A5 die Phasen Quarz (Qz), Calcit (Cc), Gips (Gp), Feldspat (Fdsp) nachweisbar, in einigen Proben ist der Gehalt an Steinsalz (NaCl) sehr hoch.

Allen Mörteln ist gemein, daß sie einen hohen carbonatischen Kohlenstoffanteil (bis 11%) haben, was einem Calcitanteil von etwa 78% entspricht. Teilweise sind auch die organischen Kohlenstoffgehalte (bis 11%) sehr hoch, die die dunkle Farbe der Mörtel ausmachen. Auch die Schwefelgehalte sind bei den Proben A2–A5 hoch, so daß auf eine hohe Gipsbelastung geschlossen werden kann. Möglicherweise hängt diese Belastung mit dem Probenort zusammen, da in anderen Bereichen keine Mörtel in der Höhe gefunden wurde.

Der Restaurationsmörtel (A1; Abb. 127) ist ein dichter fester Quarzmörtel, wobei die Quarzdichte optisch sehr hoch ist. Die Quarzkörner sind schön gerundet und liegen in einer feinen Calcitmatrix. Es gibt nur wenig Holzkohlefragmente und Fossilien. Auffällig ist hier wie bei den Mörteln A2–A5 die Zugabe von Ziegel- und eisengebundenen Sandsteinbruchstücken, die die Festigkeit des Mörtels möglicherweise erhöhen. Tuff oder Bims, wie bei den punischen Mörteln, ist nicht zu erkennen, wenn er vorkommt, dann nur in eingeschleppter Form.

Auch bei den Mörteln A2–A5 liegen die gerundeten Quarzkörner in einer feinen Calcitmatrix. Außer dem hohen organischen Kohlenstoffgehalt von Mörtel 3 und 3b haben die Nischen- und Wandverputze ähnliche Zusammensetzungen, sie fallen jedoch durch unterschiedlichen Farbschichten (grau und weiß, Abb. 128) auf.

Die graue Schicht des Mörtels ist sehr hart, sie ist gekennzeichnet durch die Zugabe von Ziegelsplitt (Abb. 128), eisengebundenen Sandsteinbruchstücken und groben Holzkohlefragmenten (Abb. 129). Calcitkristalle sind nicht nachzuweisen, wobei der Bindemittelanteil optisch recht hoch ist. Es handelt sich hierbei um einen Mörtel, der als typisch byzantinisch bezeichnet wird. Die weiße obere Schicht des Mörtels ist ein dichter harter, aber feiner Kalkmörtel, der zudem auch Kalksteineinschlüsse hat. Die Gips- und Kohlenstoffgehalte sind bei beiden Schichten relativ gleich, der Quarzanteil ist bei der grauen unteren Schicht jedoch etwas höher.

Der Nischenmörtel und Feinputz A5 hat im Unterschied zu den vorherigen Mörteln einen sehr hohen carbonatischen und nur geringen organischen Kohlenstoffgehalt (Tab. 1), wobei insgesamt die Festigkeit nicht besonders hoch ist. Mikroskopisch konnte der Mörtel in Außen- und Innenputz unterteilt werden (Querschnitt, Abb. 130a. b – Abb. 131a. b). Der Außenputz (Abb. 130a. b) besteht aus fast 100% Calcitmatrix mit vielen großen, kantigen Calcitkristallen, die als Zuschlag zu verstehen sind. Zusätzlich kann noch eine feine Gipskruste nachgewiesen werden, die auf einen Gipsanstrich hindeutet, teilweise findet sich auch Gips als Hohlraumkristallinat, das sich schlecht auf die Festigkeitseigenschaften des Mörtels auswirken kann. Der sich anschließende Innenputz (Abb. 131a. b) besteht aus einer feinen Calcitmatrix mit eingebetteten Quarzkörnern. Der Bindemittelanteil ist verglichen mit dem Außenputz optisch viel höher. Teilweise können Holzkohle- und Ziegelfragmente nachgewiesen werden.

Mörtelproben A15–A22

Bei diesen Proben handelt es sich um Kuppelmörtel, Mauermörtel, Mörtel aus einem Pfeiler sowie aus der Klosterkirche, um Proben, die nicht direkt aus der Rotunde oder wie im Falle des Kuppelmörtels A15 aus höheren Bereichen stammen.

Allen Proben ist im Vergleich zu den Proben A2–A5 ein geringer Schwefelgehalt gemein. Sie zeichnen sich auch durch einen äußerst geringen Gehalt an organischer Kohlenstoffkomponente aus. Der carbonatische Kohlenstoffanteil ist hierbei teilweise sehr hoch.

In der Mörtelprobe A15 ist gerundeter Quarz in einer feinen Calcitmatrix angeordnet. Auch hier kommen wieder einige eisengebundene Sandsteinbruchstücke vor, die dem Mörtel anscheinend zugesetzt worden sind. Zusätzlich wurde noch Ziegelsplitt und wenig Tuff eingesetzt. Auffällig ist auch Steinsalz, welches röntgenographisch ermittelt wurde. Holzkohlefragmente konnten nicht gefunden werden, wobei der Mörtel sehr porös ist.

Die Mörtelproben A16 und A20 weisen keine Besonderheiten auf. Sie sind der Basilika aus einer Mauer und aus einem Pfeiler entnommen. Auch hier liegt gerundeter Quarz in einer feinen Calcitmatrix. Eher selten können Tuffe identifiziert werden, daher muß davon ausgegangen werden, daß der Tuff nur zufällig in den Mörtel, z. B. durch Verwendung von Strandsand eingeschleppt worden ist.

Der Mörtel aus dem basilikalischen Saalbau (A17, A19; Abb. 132) sieht ähnlich dem aus der Mauer der Basilika aus. Er hat nur einen Anteil an Fossilien und eisengebundenen Sandsteinbruchstücken. Wie A16 und A20 sind die Mörtelproben relativ hart. Auch der Mörtel A22 aus der Nordmauer hat einen sehr hohen Calcitgehalt (Tab. 1), wobei der organische Kohlenstoffanteil nur sehr gering ist. Auf eine sehr feine Calcitmatrix mit gerundetem Quarz und kleinen Calcitkristallen folgt eine Schicht mit großen kantigen Calcitkristallen (Abb. 134). Hier scheinen die Calcitkristalle als Zuschlag zugegeben zu sein.

Der helle und recht harte Fundamentmörtel A21/A21b hat im Unterschied zu den anderen Mörteln einen sehr hohen Calcitgehalt, was sich auch im sehr hohen Bindemittelgehalt (optisch) ausdrückt. Hier liegt neben einer feinen Calcitmatrix schön gerundeter Quarz vor (Abb. 133).

Mörtelprobe B10

Der harte Mörtel B10 aus der Rue ibn Chabaat ist im Gegensatz zu den anderen Mörteln aus der Rotunde (ausgenommen A21) ein Fundamentmörtel mit nicht ganz so hohem carbonatischem Kohlenstoffgehalt (Tab. 1). Die dunkelgraue Farbe (Abb. 135) wird durch den relativ hohen Gipsanteil erzeugt. Obwohl mikroskopisch Holzkohlefragmente sichtbar sind, ist nur ein geringer organischer Kohlenstoffgehalt nachweisbar. Der Quarzanteil ist nicht ganz so hoch, jedoch sind die Quarzkörner auch hier gerundet und in einer feinen Calcitmatrix. Auch hier wurden dem Mörtel Ziegelbruchstücke als mögliche festigkeitssteigernde Komponente zugefügt. Röntgenographisch konnte Steinsalz nachgewiesen werden, welches vermutlich eingeschleppt worden ist.

Mörtelproben C12–C13b

Alle Proben stammen aus dem Fundamentbereich des 'Monument circulaire'. Diese Mörtelproben haben insgesamt wenig Gips, besitzen jedoch im Vergleich zu den anderen Mörteln (A, B, D, E) einen hohen organischen Kohlenstoffanteil, der sich mit einer dunklen Farbe auf den Mörtel auswirkt. Der carbonatische Kohlenstoffanteil ist demgegenüber niedrig. Am auffälligsten ist der hohe organische Kohlenstoffanteil in der Mörtelprobe C13 (Tab. 1; 14,26%). Gerundete Quarzkörner sind in einer feinen calcitischen Matrix verteilt (Abb. 136, 137), wobei keine Calcitkristalle zu erkennen sind. Auffällig sind die Holzkohlefragmente, die teilweise noch sehr groß erscheinen. Alle Mörtelproben dieser Gruppe sind sehr porös und nicht besonders fest. Auch kann wieder etwas Steinsalz gefunden werden. In der hellen Probe C13b liegen gerundete Quarzkörner neben kantigen Calcitkristallen vor, die als Zuschlag zu werten sind. Der Bindemittelgehalt ist teilweise geringer als der Zuschlag (optisch), was die geringe Festigkeit der Mörtel unterstreicht. Daneben sind Fossilien sowie feinverteilte Holzkohle und Ziegelsplitt zu erkennen. Im Porenraum liegt teilweise auskristallisiertes Steinsalz vor.

Mörtelproben D6, D7, D11

Die Mörtel dieser Gruppe stammen aus dem Mauerkerne der Theodosiusmauer. Der dunkle Mörtel D6 ist hart, wogegen die Mörtel D7 (Abb. 138) und D11 relativ weich sind. Der Gesamtkohlenstoffgehalt ist ähnlich dem der anderen Proben, wobei der organische Gesamtkohlenstoffgehalt nur gering ist. Auch die Gips- oder Steinsalzbelastung ist in diesen Proben mäßig.

Bei den Proben D6 und D7 liegt in einer feinen Calcitmatrix durchschnittlich viel gerundeter Quarz neben wenig Feldspat vor. Auch hier sind wieder eisengebundene Sandsteinbruchstücke zu erkennen. Neben fein verteilter Holzkohle und einigen Fossilien können noch Ziegelsplitt und etwas Tuff (wahrscheinlich eingeschleppt) ermittelt werden.

Der Mörtel der Probe D11 entstammt einem inkorporiertem Torbogen aus der Theodosiusmauer. Auch hier liegen in einer feinen Calcitmatrix homogen verteilte Quarzkörner vor. Der Anteil Quarz ist hier jedoch nicht so hoch wie bei den Proben D6 und D7. Dieses macht sich auch in dem hohen Bindemittel/Zuschlag-Verhältnis von ca. 3:1 bemerkbar. Auffällig ist hier das Auftreten von Tuff, das jedoch nicht so ausgeprägt wie bei den punischen Mörteln ist. Fossilien sind in dieser Probe nicht vorhanden.

Mörtelprobe E14

Die dunkle Probe E14 (Abb. 139) ist dem byzantinischen Apsiseinbau der Byrsa-Basilika entnommen. Auffällig sind hier der hohe Gehalt der Salzbelastung (NaCl, Gp), der sowohl röntgenographisch als auch rasterelektronenmikroskopisch festzustellen ist, und die möglicherweise daraus resultierende geringe Festigkeit. Der Gesamtkohlenstoff ist nicht ganz so hoch, wobei der organische Kohlenstoffanteil sehr niedrig ist.

Auch hier liegt in einer feinverteilten Calcitmatrix gerundeter Quarz vor. Daneben sind sehr viele Fossilien, z.T. sehr groß, zu erkennen. An einigen Stellen ist auch kantig bruchstückartiger Calcit neben Ziegelsplitt sichtbar, was darauf schließen läßt, daß es sich hier um einen Zuschlag handelt. Rasterelektronenmikroskopisch konnten auch Spuren von Phosphor nachgewiesen werden, die aber möglicherweise auf den relativ hohen Anteil an Fossilien zurückzuführen sind.

Vergleich mit den Zisternenmörteln aus vorherigen Untersuchungen

Die Mörtel aus diesen Untersuchungen weisen einige Unterschiede zu den punischen Mörteln (Zisternenmörtel) auf. Größtenteils haben sie wesentlich höhere Kohlenstoffgehalte, wobei der organische Kohlenstoffanteil sehr groß ist (Tab. 1 [aus vorherigen Berichten]).

Der Gipsgehalt in den Proben A1–A5 entspricht dem Gehalt des dunklen Zisternenmörtels (IC). Die Mörtel enthalten im Gegensatz zu den Zisternenmörtel kaum Feldspat sowie Tuff und weisen bis auf Probe E14 keine Phosphorgehalte auf. Die Bindemittelgehalte liegen teilweise weit unter jenen der punischen Mörtel (optisch), was sich entsprechend ihren Festigkeiten auswirkt.

Im Gegensatz zu den Zisternenmörtel haben sie teilweise eine geringe Festigkeit und leiden, besonders die gips- und steinsalzbelasteten Mörtel, unter Zerfallerscheinungen. In diesem Sinne würden Festigkeitsuntersuchungen Auskunft über Belastungsfähigkeit der verschiedenen Mörtel geben und somit die noch ungeklärte Frage der Mauerhöhe der unterschiedlichen Bauwerke lösen können.

3.4 Zusammenfassung

Die antiken Wandverputze A2–A5 aus der Rotunde der Damos-el-Karita haben grundsätzlich die gleichen Zusammensetzungen. Im Vergleich zu modernen Mörteln (A1) besitzen sie zum größten Teil einen hohen carbonatisierten Bindemittelanteil, in dem gerundeter Quarz, teilweise große Aschereste und auch Fossilien eingelagert sind. Auffällig ist die Zusetzung von eisengebundenen Sandsteinbruchstücken, die aus dem lokal vorliegendem Material stammen könnten. Diese Zusätze sollten für eine erhöhte Festigkeit des Mörtels sorgen, die gerade in den dunklen Bereichen der Mörtel (A3) gegeben ist. Calcit ist in allen Proben der Hauptbestandteil, Quarz kommt nicht ganz so häufig vor. Das Bindemittel/Zuschlag-Verhältnis ist nicht ganz so hoch wie das der Zisternenmörtel (optisch), aber weit höher als das des Restaurierungsmörtels.

Eine ähnliche Zusammensetzung hat der Mauermörtel D11 aus der sog. Theodosiusmauer, der älter als die anderen Mörtel ist. Nur der Kuppelmörtel A15 und der Fundamentmörtel A21 aus der Rotunde haben noch recht hohe Bindemittelgehalte (optisch). Der große Bindemittelanteil spricht bei den in dieser Gruppe beschriebenen Mörteln für einen Nischenputz sowie Mauerbinder, da diese gut auf der Sandsteinoberfläche haften. Der Fundamentmörtel A21 hat als Zuschlag Calcit und fast überhaupt keinen Quarz. Auffällig ist nur, daß die organischen Kohlenstoffanteile von A21 und 22 sehr niedrig sind.

Auch in anderen Proben ist den Kalkmörteln gebrochener Calcit (A5; Abb. 130, 131) zugesetzt worden. Der Wandverputz A5 fällt durch eine relativ hohe Gips- sowie Steinsalzbelastung auf, wobei der organische Kohlenstoffanteil sehr hoch ist. Möglicherweise handelt es sich bei dem Gips um einen Gipsanstrich, da in anderen Bereichen nur wenig Sulfat gefunden wurde. Die anschließende, fast nur aus gebrochenem Calcit und carbonatischem Bindemittel bestehende Schicht ist sehr dünn, gewährt jedoch eine Abdichtung zur nächsten Schicht. Möglicherweise wurde hier mit Brantkalk gearbeitet, der zusammen mit Wasser die Eigenschaft hat, schnell zu erhärten und zugleich sehr beständig ist. Das darauffolgende Mörtelmaterial besteht aus den Bestandteilen, die am Anfang dieser Zusammenfassung schon beschrieben wurden.

Die Mörtelproben A1, A16–A19 aus Gebäuden in der Nähe von der Rotunde haben im Unterschied zu den vorherigen Proben einen nicht so hohen carbonatisierten Bindemittelanteil (Tab. 1; optisch). Neben überwiegend gerundeten Quarzkristallen bestehen die Materialien aus Relikten von Holzkohle, Fossilien und Sandsteinbruchstücken und machen insgesamt einen recht homogenen Eindruck.

Die Probe B10 aus der Rotunde an der Rue ibn Chabaat ist ein Fundamentmörtel mit nicht ganz so hohem carbonatischem Kohlenstoffgehalt (Tab. 1). Sonst ist der Kalkmörtel vergleichbar mit denen aus den Gebäuden in der Nähe der Damous-el-Karita.

Auch die Fundamentmörtel C12, C13, C13b des 'Monument circulaire' haben einen nicht so hohen carbonatischen Bindemittelanteil wie die der Damous-el-Karita (Tab. 1). Allerdings besitzen sie teilweise einen sehr hohen organischen Kohlenstoffanteil, der sich auch anhand der häufig sichtbaren Aschereste zeigt. Möglicherweise sollte so eine erhöhte Festigkeit erzeugt werden. In der hellen Probe 13b liegen gerundete Quarzkörner neben kantigen Calcitkristallen vor, die als Zuschlag zu werten sind. Der Bindemittelgehalt ist teilweise geringer als der Zuschlag (optisch), wobei im Porenraum teilweise auskristallisiertes Steinsalz vorliegt.

Die Mörtel der Theodosiusmauer D6, D7 sind klassische Kalkmörtel. Deren Zusammensetzungen sind ähnlich jenen aus den Gebäuden in der Nähe der Rotunde der Damous-el-Karita. Sie sind sehr homogen und haben einen nicht so hohen organischen Kohlenstoffanteil. Sie leiden unter einer nur geringen Gipsbelastung. Der Mörtel der Probe D11 entstammt einem inkorporiertem Torbogen aus der Theodosiusmauer. Der Anteil Quarz ist hier nicht so hoch wie bei den Proben D6 und D7. Auffällig ist hier das Auftreten von Tuff, das jedoch nicht so ausgeprägt ist wie bei den punischen Mörteln.

Die Mörtelprobe E14 (Abb. 139) ist einem byzantinischen Einbau aus der Byrsa-Basilika entnommen. Auffällig ist hier die beträchtliche Salzbelastung (NaCl und Gp), die jedoch nur röntgenographisch nachgewiesen werden konnte. Das Auftreten dieser Salze und der geringe Bindemittelanteil (Tab. 1) sind Gründe für die schlechte Festigkeit dieses Mörtels. Das Auftreten von Phosphor kann möglicherweise auf den relativ hohen Anteil an Fossilien zurückgeführt werden.

Elke KOSER

4. THIN SECTION AND MICROPROBE ANALYSIS OF A GRANITOID COLUMN FRAGMENT

Introduction and hand specimen description

A small sample of granitoid rock from Carthage, reference KA 96R/08, was submitted to the Open University, Department of Earth Sciences, for petrological and microprobe analysis, in order to comment on its geological provenance. The piece was recovered from excavation debris at the subterranean rotunda south of the Basilika Damous-el-Karita, and comes from one of the inner columns of the Rotunda, of Justinian date. The sample is about $40 \times 20 \times 20$ mm in size, and in hand specimen crystals of quartz (slightly purplish), feldspars and mafic minerals (amphibole, biotite) are visible. Grain size is generally between 1 and 5 mm, and the mafic minerals show some clustering within the sample.

Thin section description

A petrological thin section of the sample was provided by Ch. Flügel. The section comprises: quartz; medium to strongly zoned plagioclase feldspar; large, late stage interstitial orthoclase with minor perthite development (no microcline was seen in this section but some was observed in the microprobe section, cf. next paragraph); pale brown to medium green, euhedral to subhedral tabular amphibole crystals, showing little evidence of relict pyroxene cores; foxy brown tabular biotite crystals showing little alteration but some replacement by chlorite; accessory minerals include apatite, zircon, titanite, epidote and allanite. Iron-titanium oxide and apatite inclusions were noted in some amphibole. The largest grains are 7.5 mm (plagioclase) and the rock is a granodiorite/granite.

Electron microprobe analysis

A small slice of the sample, about $40 \times 20 \times 3$ mm, was removed from the sample for preparation of a polished thin section for analysis by electron microprobe at the Open University. Analysis was carried out using a Camera SX100 microprobe with operating conditions of 20 kV, 20 nA and with a 10 micron defocused spot size. Precision of the microprobe data is comparable to that described in Potts/Tindle/Isaacs (1983). Five crystals each of amphibole, biotite, K-feldspar and plagioclase feldspar were analysed, together with six crystals of magnetite. The compositions of the amphibole and biotite are most relevant to interpretation of the geological provenance of the sample, and are given in table 2.

Interpretation and comments on provenance

The following interpretation draws heavily on comparison with information in Peacock et al. (1994), which includes characterization of Roman granitoids using petrographic and chemical analyses of rocks from 18 localities.

In hand specimen, the Carthage sample is most similar to rock specimens from Mons Claudianus (Egypt; samples from Professor D. P. S. Peacock and O. Williams-Thorpe), and from the San Bainzo quarry in Corsica (samples from Professor R. Wilson). It is coarser-grained than many of the western Turkish Roman granites, and is unlikely to be from the quarries in the Turkish Troad because it lacks the purple feldspars characteristic of that area.

In thin section, the sample differs from Mons Claudianus rock, particularly in the much greater zoning of the plagioclase observed in the Carthage sample. It is similar to San Bainzo material, except that it contains allanite and epidote which are not present in the (single) San

Bainzo section available to us at present. It is unlikely to be from the well-known Roman quarry areas in Italy (Elba, Giglio) because those rocks do not contain amphibole (present in the Carthage sample).

The electron microprobe analyses of amphibole and biotite were compared with data in Peacock et al. (1994; especially figures 4–7) on 18 source localities, including all those mentioned above. The sample mineral compositions differ chemically from Mons Claudianus rocks (by up to ca. six \times the standard deviations [sd] given by Peacock et al. 1994) and is most unlikely to originate at that source. Most other sources can be similarly excluded using a combination of figures 4–7 in Peacock et al. The Carthage sample, does, however, have chemical characteristics consistent with those of the San Bainzo area in Corsica, with analyses plotting typically within about 1 sd of that source except for MgO concentrations in amphiboles (within about 2–3 sd). It should be noted that Peacock et al. (1994) analysed a limited number of samples from each source (including only one sample from San Bainzo), and the full compositional range may not be known for all sources.

Conclusion and discussion

The best interpretation of available data is that the sample is very unlikely to be from the Mons Claudianus area, but, out of the remaining sources considered, has characteristics most consistent with an origin in the San Bainzo area of Corsica.

Roman column production in southern Corsica in the San Bainzo and neighbouring Cavallo areas, has been noted by Wilson (1988). The distribution of Corsican columns has not been established, but Wilson notes examples in Sardinia (*op. cit.* 109–110). He also comments on the visual similarity of Corsican and Mons Claudianus granite, suggesting the possible use of Corsican rock as a cheaper Egyptian substitute. In hand specimen the two types are certainly strikingly similar; however, the presence of foliation on a scale of metres may sometimes serve to distinguish Mons Claudianus columns (*cf.* Williams-Thorpe et al. 1996, 32).

Previous microprobe analyses of one column sample from Carthage (Byrsa) proved to be from the Kozak Dağ area of western Turkey (Peacock et al. 1994).

Olwen WILLIAMS-THORPE and Andrew G. TINDLE

Table 2: Electron microprobe analyses of amphibole and biotite in sample KA 96R/08

	Amphibole				
	1	2	3	4	5
SiO ₂	44.94	45.01	43.56	43.42	44.56
TiO ₂	1.19	1.26	1.67	1.38	1.23
Al ₂ O ₃	8.40	8.30	9.15	9.03	8.57
FeO	19.40	19.68	20.08	20.81	20.08
MnO	0.70	0.69	0.68	0.67	0.68
MgO	9.79	9.47	9.01	8.50	9.29
CaO	11.25	11.05	11.23	11.38	11.26
Na ₂ O	1.58	1.59	1.76	1.50	1.60
K ₂ O	0.80	0.76	0.86	0.90	0.80
BaO	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04
ZnO	0.02	0.06	0.04	0.11	0.10
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cl	0.07	0.09	0.08	0.11	0.07
Total	98.15	97.98	98.15	97.84	98.27
	Biotite				
	1	2	3	4	5
SiO ₂	36.29	36.27	36.29	36.36	36.08
TiO ₂	3.83	2.85	3.77	2.95	3.88
Al ₂ O ₃	14.49	14.94	14.08	14.81	14.20
FeO	22.26	22.33	23.05	22.30	22.54
MnO	0.51	0.50	0.48	0.52	0.48
MgO	9.12	9.54	9.38	9.41	9.86
CaO	0.05	0.01	0.01	0.00	0.03
Na ₂ O	0.15	0.03	0.07	0.03	0.06
K ₂ O	9.22	9.33	9.29	8.99	8.68
BaO	0.35	0.05	0.29	0.05	0.38
Rb ₂ O	0.13	0.29	0.15	0.30	0.15
Cs ₂ O	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00
ZnO	0.12	0.15	0.10	0.08	0.16
SnO ₂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ga ₂ O ₃	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03
F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cl	0.15	0.01	0.05	0.01	0.07
H ₂ O*	3.86	3.89	3.89	3.88	3.88
Subtotal	100.52	100.21	100.90	99.74	100.47
O=F, Cl	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02
Total	100.49	100.21	100.88	99.74	100.46

* = calculated value based on stoichiometry

Analyses: Open University, Dept. of Earth Sciences 1999

Summary

Two seasons of excavation (1996 and 1997) under the auspices of the Institut National du Patrimoine, Tunis, have been completed at the 'subterranean rotunda' southwest of the Basilica Damous-el-Karita on the outskirts of ancient Carthage.

The rotunda and a large rectangular building in the south of the eleven-aisled basilica (chap. I; suppl. 1/1-9; fig. 3) were discovered by Père A.-L. Delattre in 1912. Since then, the rotunda, although its architectural uniqueness has been acknowledged, has only been superficially studied (references chap. III. 1; III. 2). The purpose of the present study was to re-evaluate the structures, construction period, function and wider significance of what was undoubtedly one of the most important Christian pilgrimage complexes in Northern Africa.

The rectangular structure, which connected the basilica to the rotunda and has been seen as a porticus-framed court, turned out to be a three-aisled, basilica-like hall without an apse. The date of construction could be put at late fourth/early fifth century AD. Subsequently the structure had been substantially rebuilt in two phases, firstly sometime between 530/65 AD and secondly at the end of the 6th to the beginning of the 7th century AD.

A search of the literary sources allows one to suggest tentatively that the church-complex, known under its toponym 'Damous-el-Karita', could well be the celebrated basilica Fausti (chap. I. 4). Its function as a coemeterial basilica, its enormous capacity (used by Geiseric in 455 AD to house thousands of captives brought from Rome) and the existence of a baptistry, which is the only one mentioned for and discovered in a cemetery-church-complex in Carthage, would all seem to suggest such a conclusion. The literary accounts also mention the existence of a large assembly room called the secretarium, in which more than 600 bishops came together to hold the African plenarcouncils of 419 AD and 421 AD. Although there is no epigraphical evidence for the name and the function of the three-aisled hall south of the basilica, it seems possible to link this building (fig. 5) with the so-called secretarium of the basilica Fausti and its temporary function as a council-place.

After the reconquista of Northern Africa under the reign of emperor Justinian in 533 the large hall (52 m by 30 m) was transformed. This transformation involved extensive rebuilding. To the north an atrium had been added. Whilst the eastern and western aisles were now flanked by a rebuilt series of small rooms used as burial-cubicula (suppl. 1/14; fig. 15). There is evidence for another renovation of the hall at the end of the 6th to the beginning of the 7th century by the construction of unsymmetrically situated ciborium foundations (suppl. 1/14), that refer to a one meter higher floor level.

The rotunda was built no earlier than the second third of the 6th century, taking over the area of a pagan cemetery (chap. III. 3; fig. 20), and is to be seen as an architectural mixtum compositum (chap. III; suppl. 1. 3). As a Justinianic annex to the restored pilgrimage complex, the building typologically consists of a sigma (semicircular forecourt surrounded by a porticus; chap. III. 4; suppl. 1/16), a martyrium of the central type (groundfloor-oratory possibly with an opaoion; chap. III. 6; figg. 86. 92) and a circular hall-crypt (sanctuary; chap. III. 5; figg. 53. 59). Lateral, counter-rotating staircases connect the different parts of the martyrium and are designed for massive pilgrim-circulation.

Inside the mosaic-floored sanctuary, the wall segmentation consists of sixteen niches, originally flanked by columns with figural-capitals showing heads of eagles, lions and rams (chap. IV. 1. 2). On the circular wall of the subterranean rotunda and the order of columns supported an 8 m tall, possibly mosaic-decorated dome. The centre of the crypt formed a ciborium of yellow Numidian marblestone, protecting the lost reliquary-shrine.

The topography, metrological conception (chap. III. 8; fig. 96), architectural design and principle of pilgrimage-circulation discussed above, suggest that this building was the spiritual center of the early Byzantine, orthodox pilgrimage complex of Damous-el-Karita. The design and the construction of the building suggest that the architect originated from the Eastern parts of the empire, whilst the building force were native to Carthage. The nexus of a rotunda with a sigma can typologically be traced back to 5th century AD palace-architecture in Constantinople. Elsewhere such a design is unknown. The realisation of a congruent plan of ground-floor and hall-crypt is until now unique in Late Antique architecture. As with the basilical hall, the groundfloor building of the martyrrium was restyled and enlarged at the end of the 6th or at the beginning of 7th century AD by the creation of an ambulatory. The building seems to have fallen out of use some time around the end of that century.

To sum up, the subterranean rotunda behind the basilica Damous-el-Karita in Carthage was a two-perioded, early Byzantine martyrrium of the central type and the religious centre of the largest pilgrimage complex so far discovered in Carthage.

Résumée

Le présent travail a trait à un édifice qui est unique dans l'histoire de l'architecture. Connue comme 'Rotonde souterraine' et se trouvant près de la basilique de Damous-el-Karita à Carthage, il a été découvert en 1912 par le Père blanc A.-L. Delattre.

Malgré l'ample discussion entre chercheurs aucune réponse satisfaisante n'a été trouvée concernant la chronologie, la planimétrie, la fonction et l'importance de cet édifice. Grâce à une aide généreuse du Musée de Carthage et à un projet ministériel autrichien de recherche, une équipe d'archéologues autrichiens a pu étudier, une fois de plus, cet ouvrage central ainsi qu'un bâtiment rectangulaire allongé au nord de celui-ci, au cours de deux campagnes de fouilles en 1996 et 1997.

Interprété jusqu'à présent comme salle hypostyle, l'édifice, se trouvant entre la Rotonde au sud (chap. III; suppl. 1/15. 16) et la basilique cimétériale à onces nefs de Damous-el-Karita au nord (chap. I; suppl. 1/1-9; fig. 3), s'est révélé un bâtiment de salle basilicale sans absides érigé à la fin du IV^e ou au commencement du V^e siècle après J. C. et renouvelé de fond en comble au deuxième tiers du VI^e siècle (chap. II; suppl. 1/13. 14, suppl. 3).

La tradition littéraire laisse supposer une identité entre le complexe basilical connu sous le toponyme de Damous-el-Karita et la basilica Fausti (chap. I. 4). Il y a concordance en ce qui concerne sa fonction comme église cimétériale, son énorme capacité (internement de prisonniers de guerre par Geiséric en 455 après J. C.) et l'existence d'un baptistère. De plus, pour la basilique Fausti, une grande salle de réunion (lieu d'assemblée des conciles plénaires des années 419 et 421 après J. C.) appelée *secretarium*, est attestée par les sources. Cette salle à trois nefs correspond théoriquement au *secretarium*, donc au lieu du concile (v. fig. 5).

Après la modification pendant le règne de l'empereur Justinien, cet édifice à trois nefs (52 × 30 m) disposait d'un atrium au nord (suppl. 1/13) et d'une enfilade de pièces accompagnant les nefs latérales à l'est et à l'ouest servant comme *cubicula* des morts (suppl. 1/14; fig. 15). Une dernière modification avec surélévation du sol a eu lieu à la fin du VI^e siècle après J. C.

Selon l'étude archéologique de la Rotonde souterraine et son positionnement dans l'histoire de l'architecture, cet ouvrage central est une *Memoria* (martyrium) érigée au dessus d'un *coemeterium* païen (chap. III. 3; fig. 20) et à qualifier *mixtum compositum* suivant les critères de la typologie. Cet édifice (chap. III; suppl. 1, suppl. 3) a été construit seulement au cours de la reconstruction totale, sous Justinien, du centre de pèlerinage de 'Damous-el-Karita' (basilique Fausti).

L'importance, au point de vue de l'histoire de l'architecture de cette reconstruction justinienne, réside sans doute dans la fusion de trois types de bâtiment: d'une *sigma* (atrium en demi-cercle; chap. III. 4; suppl. 1/16), d'un martyrium en tant que bâtiment central (*oratorium*; chap. III. 6; figg. 86. 92) et d'une crypte en salle (*sanctuarium* en cercle; chap. III. 5; figg. 53. 59). Deux couloirs à escaliers latéraux relient entre eux non seulement ces trois types de bâtiment, mais sont aussi conçus pour accueillir des processions de pèlerins et les diriger à travers l'édifice sacré. À l'intérieur de la crypte en salle, les murs comportent seize niches, s'élevant à partir du sol, flanquées d'un ensemble de colonnes entières aux chapiteaux importés à deux zones. Sur les colonnes s'appuyant sur le mur d'enceinte reposait une coupole accessible probablement ornée de mosaïques. En son centre, se trouvait un *ciborium* en marbre de Numidie avec le reliquaire. La topographie, le concept métrologique (chap. III. 8; fig. 96) ainsi que l'architecture ornementale et de circuit caractérisent l'édifice au nord de la basilique Damous-el-Karita com-

me centre sacré destiné au culte des martyrs. La conception semble porter la signature d'un architecte provenant de la partie orientale de l'empire tandis que l'exécution de la construction était sûrement confiée à des artisans carthagènes (v. figg. 88. 98).

Comme le salle basilicale, le paterre de la memoria a probablement été aussi agrandi à la fin du VIe ou au commencement du VIIe siècle (figg. 86. 92) remplissant ses fonctions jusqu'à la fin du VIIe siècle. Par la suite, elle est devenue la victime du pillage des pierres.

Jusqu'à présent, la combinaison d'une rotonde avec une sigma, qui prend son origine dans l'architecture des palais du Ve siècle n'a pas été trouvée en dehors de Constantinople et la disposition d'un ensemble de crypte et d'édifice central rencontrée ici représente un cas unique dans l'histoire architecturale.

En résumant les résultats les plus importants de cette nouvelle étude de la rotonde près de Damous-el-Karita à Carthage, on peut constater que cet édifice est désormais à qualifier de martyrium protobyzantin à deux phases et de centre spirituel du plus grand sanctuaire pèlerin à Carthage connu de nos jours. Une planimétrie géniale (chap. III. 9) et une ornementation de premier ordre (chap. IV. 1) se sont fondus en un somptueux ensemble sacré qui servait certainement non seulement à la présentation appropriée d'une relique importante (orientale?) aux pèlerins, mais en plus ouvrait la voie aux intentions politico-religieuses des maîtres d'ouvrage byzantins orthodoxes.

Le martyrium central du sanctuaire pèlerin de Damous-el-Karita a dû apparaître aux spectateurs de l'antiquité comme un joyau architectural en marge de l'ensemble monumental du complexe basilical. Il compte aujourd'hui parmi les monuments antiques les mieux conservés de la métropole nord-africaine et mérite bien son qualificatif de 'bijou parmi les ruines de Carthage'.

(Traduit par Arnulf PICHLER-STAINERN)

Literaturverzeichnis

- Abd el-Samie 1993 M. Abd el-Samie, The East Basilica of Pelusium. In: Acts of the Fifth International Congress of Coptic Studies II (Roma 1993) 5 ff.
- Aleksova 1986 B. Aleksova, The Early Christian Basilicas at Stobi. In: Corso di cultura sull'arte Ravennate e Bizantina XXXIII (Ravenna 1986) 13 ff.
- Allen 1974 H. L. Allen, Excavations at Morgantina, 1970–72: preliminary report XI. *Am. Journal Arch.* 78, 1974, 376 ff.
- Armerina 1988 Akten Kongreß Piazza Armerina, La Villa Romana del Casale di Piazza Armerina. Atti del IV riunione scientifica della Scuola di Perfezionamento in archeologia classica dell'Univ. di Catania, 28. 9.–1. 10. 1983. *Cronache di Archeologia* 23 (Roma 1988).
- Angiolillo 1981 S. Angiolillo, Mosaici antichi in Italia. Sardinia (Roma 1981).
- Angiolillo 1984 S. Angiolillo, Il mosaico romano in Sardegna: modelli e maestranze. In: III Colloquio internazionale sul mosaico antico. Ravenna 6–10 Settembre 1980 (Ravenna 1984) 451 ff.
- Atlante I Atlante delle Forme Ceramiche I. In: EAA (1981).
- Atlante II Atlante delle Forme Ceramiche II. In: EAA (1985).
- Audollent 1901 A. Audollent, Carthage romaine (Paris 1901).
- Bailey 1988 D. M. Bailey, A Catalogue of Lamps in the British Museum III. Roman Provincial Lamps (London 1988).
- Basler 1993 D. Basler, Spätantike und frühchristliche Architektur in Bosnien und der Herzegowina. *Schriften der Balkan-Kommission. Antiquarische Abt.* 19 (Wien 1993).
- Bauer 1996 F. A. Bauer, Stadt, Platz und Denkmal in der Spätantike. Untersuchungen zur Ausstattung des öffentlichen Raums in den spätantiken Städten Rom, Konstantinopel und Ephesos (Mainz 1996).
- Bell 1913 G. L. Bell, Churches and Monasteries of the Tür 'Abdin and Neighbouring Districts. *Zeitschr. für Geschichte der Architektur Beih.* 9 (Heidelberg 1913).
- Berti 1976 F. Berti, Mosaici antichi in Italia. Ravenna I (Roma 1976).
- Beschaouch/Hanoune/Thébert 1977 A. Beschaouch/R. Hanoune/Y. Thébert, Les ruines de Bulla Regia. *Collect. École Française Rome* 28 (Rome 1977).
- Bianchi Bandinelli 1971 R. Bianchi Bandinelli, Rom. Das Ende der Antike (München 1971).
- Bidez/Parmentier 1964 J. Bidez/L. Parmentier (ed.), The Ecclesiastical History of Evagrius, with the scholia² (London 1898; Amsterdam 1964)
- Bissinger 1990 RLbyzK IV (1990) 811 ff. s. v. Kreta (M. Bissinger).
- BM I 2 M. G. Fulford/D. P. S. Peacock, Excavations at Carthage. The British Mission I 2. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salammbô. The Pottery and other Ceramic Objects from the Site (Sheffield 1984).
- BM II 2 M. G. Fulford/D. P. S. Peacock, Excavations at Carthage. The British Mission II 2. The Circular Harbour, North Side. The Pottery (Oxford 1994).
- Bouchenaki 1975 M. Bouchenaki, Fouilles de la necropole occidentale de Tipasa (1968–1972). *Publ. de la Bibl. Nat. Hist. et Civilisat.* 1 (Alger 1975).
- Bouchenaki 1988 M. Bouchenaki, Tipasa. Site du patrimoine mondial (Alger 1988).
- Boyadjiev 1978 S. Boyadjiev, La Rotonde Souterraine de Damous-el-Karita a Carthage à la lumière de nouvelles données. In: Atti del IX Congresso internazionale di archeologia cristiana II (Roma 1978) 117 ff.
- Brandenburg 1995 H. Brandenburg, Altar und Grab. Zu einem Problem des Martyrerkultes im 4. u. 5. Jh. In: M. Lamberigts/P. van Deun (ed.), *Martyrium in Multidisciplinary Perspective. Memorial Louis Reekmans. Bibliotheca Ephemeridum Theologicarum Lovaniensium* 117 (Leuven 1995) 71 ff.
- Bréhier 1911 L. Bréhier, Études sur l'histoire de la sculpture byzantine. *Nouvelles archives des missions scientifiques* 3, 1911, 19 ff.
- Brenk 1995 B. Brenk, Der Kultort, seine Zugänglichkeit und seine Besucher. In: Akten des XII. internationalen Kongresses für Christliche Archäologie Bonn 1991. *Jahrb. Ant. u. Christentum Ergbd.* 20, 1 (Münster 1995) 68 ff.

- Brett/Macaulay/Stevenson 1949
G. Brett/W. J. Macaulay/R. B. K. Stevenson, *The Great Palace of the Byzantine Emperors* (Oxford 1949).
- Butler 1929
H. C. Butler, *Early Churches in Syria* (Princeton 1929).
- Cabrol 1910
Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie II (1910) 2275 ff. s. v. Carthage (F. Cabrol).
- Cameron 1978
A. Cameron, *Byzantine Africa – The Literary Evidence*. In: J. H. Humphrey (ed.), *Excavations at Carthage 1976*, conducted by the University of Michigan, IV (Ann Arbor 1978) 29 ff.
- Capizzi 1991
C. Capizzi, *Da Valentiniano III a Giustiniano*. In: A. Carile (ed.), *Storia di Ravenna II 1* (Venezia 1991) 321 ff.
- Carandini u. a. 1983
A. Carandini/L. Anselmino/C. Panella/C. Pavolini/R. Cacagli, *Gli scavi italiani a Cartagine*. *Rapporto preliminare delle campagne 1973–1977*. *Quad. Arch. Libia* 13, 1983, 7 ff.
- Catalogue Alaoui 1910
Catalogue du Musée Alaoui (Paris 1910).
- Charleston 1955
R. J. Charleston, *Roman Pottery* (London 1955).
- Christern 1969
J. Christern, *Oströmische Kirchen in Nordafrika* (Résumé). *Byzantin. Zeitschr.* 62, 1969, 287 ff.
- Christern 1976
J. Christern, *Das frühchristliche Pilgerheiligtum von Tebessa*. *Architektur und Ornamentik einer spätantiken Bauhütte in Nordafrika* (Wiesbaden 1976).
- Christern 1978
RLbyzK III (1978) 1174 ff. s. v. Karthago (J. Christern).
- Cintas/Duval 1958
J. Cintas/N. Duval, *L'église du Prêtre Félix* (Région de Kélibia). *Karthago* 9, 1958, 157 ff.
- Conspectus
Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae. *Materialien zur Röm.-germ. Keramik H. 10* (Bonn 1990).
- Corpus II 1
Corpus des Mosaïques de Tunisie. *Thuburbo Majus II 1* (Tunis 1980).
- Corpus II 4
Corpus des Mosaïques de Tunisie. *Thuburbo Majus II 4* (Tunis 1994).
- CSEL
Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum (Vienne 1866 ff.).
- DACL V 1, 1920
Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie IV 1 (Paris 1920) 202–218 s. v. *Damous-el-Karita* (H. Leclercq).
- Deckers/Serdaroğlu 1995
J. G. Deckers/Ü. Serdaroğlu, *Das Hypogäum beim Silivri-Kapı in Istanbul*. In: *Akten des XII. internationalen Kongresses für Christliche Archäologie Bonn 1991*. *Jahrb. Ant. u. Christentum Ergbd.* 20, 2 (Münster 1995) 140 ff.
- Deichmann 1965
F. W. Deichmann, *Zur Entstehung der spätantiken Zweizonen-Tierkapitelle*. In: *Mélanges K. Orlandos I* (Athen 1965/66).
- Deichmann 1966
F. W. Deichmann, *Wandsysteme*. *Byzantin. Zeitschr.* 59, 1966, 335 ff.
- Deichmann 1975
F. W. Deichmann, *Die Spolien in der spätantiken Architektur*. *Sitzungsber. Bayer. Akad. Wiss. philol.-hist. Kl.* 1975 Nr. 6.
- Delattre 1883
R. P. Delattre, *Archéologie chrétienne de Carthage*. *Fouilles de la Basilique de Damous-el-Karita*. *Missions catholiques* (Lyon 1883).
- Delattre 1886
R. P. Delattre, *Archéologie chrétienne de Carthage*. *Fouilles de la Basilique de Damous-el-Karita*. *Missions catholiques* (Lyon 1886).
- Delattre 1892
A.-L. Delattre, *La Basilique de Damous-el-Karita à Carthage* (Constantine 1892).
- Delattre 1899
R. P. Delattre, *Musée Lavigerie de Saint-Louis-de-Carthage*. *Musées et Collections de la Tunisie* (Paris 1899).
- Delattre 1912
A.-L. Delattre, *Fouilles de Damous el Karita*. *Comptes Rendus Séances Acad. Inscript.* 1912, 450 ff.
- Delehay 1933
H. Delehay, *Les origines du cult des martyrs* (Bruxelles 1933).
- Delvoye 1968
RLbyzK I (1968) 421 ff. s. v. *Atrium* (Ch. Delvoye).
- Deneauve 1969
J. Deneauve, *Lampes de Carthage* (Paris 1969).
- De Vogüé
M. de Vogüé, *Syrie centrale*. *Architecture civile et religieuse du Ier au VIIe siècle* (Paris 1865–77).
- Dolenz/Flügel
H. Dolenz/Ch. Flügel, *Die römischen und byzantinischen Befunde der Grabungen an der Rue ibn Chabaat in Karthago*. In: F. Rakob (Hrsg.), *Karthago IV* (Mainz, in Druck).
- Dolenz/Flügel 1995
H. Dolenz/Ch. Flügel, *Ein weiterer Großbau der mittleren Kaiserzeit am Decumanus von Karthago*. *Vorbericht*. *Mitt. DAI Rom* 102, 1995, 471 ff.
- Du Bourguet 1973
P. du Bourguet, *Die frühe christliche Kunst* (Stuttgart 1973).
- Dunbabin 1978
K. M. D. Dunbabin, *The Mosaics of Roman North Africa* (Oxford 1978).

- Duval 1971 N. Duval, Église et temple en Afrique du Nord. Note sur les installations chrétiennes dans les temples a cour a propos de l'église dite de Servus à Sbeitla. *Bull. Arch. Com. Trav. Hist.* 7, 1971 (1973) 265 ff.
- Duval 1971/1 M. N. Duval, Les églises d'Haïdra III. L'église de la citadelle et l'architecture byzantine en Afrique. *Comptes Rendus Séances Acad. Inscript.* 1971, 136 ff.
- Duval 1972 N. Duval, Études d'architecture chrétienne nord-africaine. *Mél. École Française Rome* 84/2, 1972, 1071 ff.
- Duval 1985/1 N. Duval, Le choer de l'église de Siagu. *Felix Ravenna* 127–130, 1984/85, 159 ff.
- Duval 1985/2 N. Duval, Une hypothèse sur la basilique de Rutilius à Maktar et le temple qui l'a précédée. *Revue des Études Augustiniennes* 31, 1985, 20 ff.
- Duval 1997 N. Duval, L'état actuel des recherches archéologiques sur Carthage chrétienne. In: *Antiquité Tardive* 5, 1997, 309 ff.
- Duval u. a. 1992 N. Duval/J.-P. Caillet/P. Chevalier/A. Lorquin, *Basiliques chrétiennes d'Afrique du Nord I. Inventaire de l'Algérie* (Paris 1992).
- Duval 1982 Y. Duval, *Loca sanctorum Africae. Le culte des martyrs en Afrique du IV^e au VII^e siècle.* Collect. *École Française Rome* 58 (Rome 1982).
- Duval 1983 Y. Duval, Les saints vénérés dans l'église byzantine d'Afrique. In: *Corso di cultura sull'arte Ravennate e bizantina XXX* (Ravenna 1983) 115 ff.
- Duval/Février 1972 N. Duval/P.-A. Février, Le décor des monuments chrétiens d'Afrique. In: *Actas del VIII congreso internacional de arqueologia cristiana Barcelona 1969* (Vatican, Barcelona 1972) 17 ff.
- Duval/Lézine 1959 N. Duval/A. Lézine, Nécropole chrétienne et baptistère souterrain à Carthage. La 'Chapelle de Redemptus'. In: A. Grabar/J. Hubert (ed.), *Cahiers Arch.* 10, 1959, 95 ff.
- Duval/Lézine 1960 N. Duval/A. Lézine, La chapelle funéraire souterraine dite d'Astérius à Carthage. *Mél. École Française Rome* 71/72, 1959/60, 339 ff.
- Egger 1929 R. Egger, Die städtische Kirche von Stobi. *Jahresh. Österr. Arch. Inst.* 24, 1929, 42 ff.
- Ennabli 1976 A. Ennabli, *Lampes chrétienne de Tunisie. Musées du Bardo et de Carthage* (Paris 1976).
- Ennabli 1992 A. Ennabli, *Pour sauver Carthage. Exploration et Conservation de la Cité Punique, Romaine et Byzantine, UNESCO / INAA* (Paris 1992).
- Ennabli 1975 L. Ennabli, Les inscriptions funéraires chrétiennes de la basilique dite de Sainte-Monique à Carthage. *Collect. École Française Rome* 25 (Rome 1975).
- Ennabli 1982 L. Ennabli, Les inscriptions funéraires chrétiennes de Carthage 2. La Basilique de Mcdifa. *Collect. École Française Rome* 62 (Rome 1982).
- Ennabli 1985 L. Ennabli, Topographie chrétienne de Carthage. L'apport de l'épigraphie. In: *Carthage VII. Cahiers des études ancienne* 17 (Québec 1985) 43 ff.
- Ennabli 1987 L. Ennabli, Results of the International Save Carthage Campaign: The Christian monuments. *World Arch.* 18, 3, 1987, 291 ff.
- Ennabli 1989 L. Ennabli, Topographie chrétienne de Carthage: Les régions ecclésiastiques. In: *Actes du XI congrès international d'archéologie chrétienne II* (Rome 1989) 1087 ff.
- Ennabli 1993 L. Ennabli, Inscriptions de Bir el Knissia. In: S. T. Stevens, *Bir el Knissia at Carthage. A Rediscovered Cemetery Church. Report I.* *Journal Roman Arch. Suppl.* 7 (1993) 257 ff.
- Ennabli 1997 L. Ennabli, *Carthage. Une métropole chrétienne du IV^e à la fin du VII^e siècle* (Paris 1997).
- Ennabli 2000 L. Ennabli, *La basilique de Carthagenna et le locus des sept moines de Gafsa. Nouveaux édifices chrétiens de Carthage* (Paris 2000).
- Evers/Romero 1964 H.-G. Evers/R. Romero, Rotes und weißes Kloster bei Sohag. Probleme der Rekonstruktion. In: K. Wessel (Hrsg.), *Christentum am Nil* (Recklinghausen 1964) 175 ff.
- Eyice 1979 S. Eyice, Les églises byzantines a plan central d'Istanbul. In: *Corso di cultura sull'arte Ravennate e Bizantina XXVI* (Ravenna 1979) 115 ff.
- Falbe 1833 C. T. Falbe, *Recherches sur l'emplacement de Carthage* (Paris 1833).
- Fendri 1965 M. Fendri, Évolution chronologique et stylistique d'un ensemble de mosaïques dans une station thermale a Djebel Oust (Tunisie). In: *La mosaïque grecó-romaine. Colloques internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris 29 Août – 3 Septembre 1963* (Paris 1965) 157 ff.
- Ferchiou 1992 N. Ferchiou, Note sur les chapiteaux figurés de Segermes. *Fouilles, monuments et collections archéologiques en Tunisie* 11/12, 1992/1993, 49 ff.
- Ferchiou 1993 N. Ferchiou, Les éléments architecturaux. In: Stevens 1993, 225 ff.
- Fevrier 1978 P. A. Fevrier, *Djemila* (Alger 1978).

- Firath 1966 N. Firath, Notes sur quelques hypogées paléo-chrétiens de Constantinople. In: W. N. Schumacher (Hrsg.), *Tortulae. Studien zu altchristlichen und byzantinischen Monumenten.* Festschr. für J. Kollwitz. Röm. Quartalschr. Christl. Altkde. Suppl. 30 (Freiburg 1966) 131 ff.
- Fiocchi-Nicolai 1998 V. Fiocchi-Nicolai, Frühes Christentum bei 'Domine Quo Vadis'. Die neugefundene frühchristliche Umgangsbasilika an der via Ardeatina zu Rom. *Ant. Welt* 29, 4, 1998, 305 ff.
- Flügel/Dolenz 1996 Ch. Flügel/H. Dolenz, Vom römischen Großbau zur christlichen Grabstätte. *Ant. Welt* 27, 6, 1996, 453 ff.
- Flügel/Flügel 1997 E. Flügel/Ch. Flügel, Applied Microfacies Analysis: Provenance Studies of Roman Mosaic Stones. *Facies* 37, 1997, 1 ff.
- Frend 1977 W. H. C. Frend, The Early Christian Churches in Carthage. In: J. H. Humphrey (ed.), *Excavations at Carthage 1976, conducted by the University of Michigan, III* (Ann Arbor 1977).
- Gallas/Wessel/Borboudakis 1983 K. Gallas/K. Wessel/M. Borboudakis, *Byzantinisches Kreta* (München 1983).
- Ganzert 1983 J. Ganzert, Zur Entwicklung lesbischer Kymationformen. *Jahrb. DAI* 98, 1983, 123 ff.
- Geertman 1995 H. Geertman, Cripta anulare 'Ante litteram' forma, contesto e significato del Monumento sepolcrale di San Lorenzo a Roma. In: M. Lamberigts/P. van Deun (ed.), *Martyrium in Multidisciplinary Perspective. Memorial Louis Reekmans. Bibliotheca Ephemeridum Theologicarum Lovaniensium* 117 (Leuven 1995) 125 ff.
- Gerola 1908 G. Gerola, *Monumenti Veneti nell'isola di Creta II* (Venezia 1908).
- Glaser 1997 F. Glaser, Reliquiengräber – Sonderbestattungen der Spätantike. In: *Arh. Vestnik* 48, 1997, 231 ff.
- Grabar 1967/1 A. Grabar, *Die Kunst des frühen Christentums. Von den ersten Zeugnissen christlicher Kunst bis zur Zeit Theodosius' I.* (München 1967).
- Grabar 1967/2 A. Grabar, *Die Kunst im Zeitalter Justinians. Vom Tod Theodosius' I. bis zum Vordringen des Islam* (München 1967).
- Grabar 1972 A. Grabar, *Martyrium. Recherches sur le culte des reliques et l'art chrétien antique* (London 1972).
- Großmann 1989 P. Großmann, Abū Minā I. Die Gruftkirche und die Gruft. *Arch. Veröffentlichungen* 44 (Mainz 1989).
- Großmann 1995 P. Großmann, Nuove scoperte nella zona di Pelusio (Nord Sinai). In: *Corso di cultura sull'arte Ravennate e Bizantina XLI* (Ravenna 1995) 487 ff.
- Großmann u. a. 1984 P. Großmann/J. Kosciuk/G. Severin/H.-G. Severin, Abū Minā. Elfter vorläufiger Bericht – Kampagnen 1982 u. 1983. *Mitt. DAI Kairo* 40, 1984, 123 ff.
- Gsell 1901 St. Gsell, *Les monuments antiques de l'Algérie* (Paris 1901).
- Guyon 1986 J. Guyon, Portica in Circuito. Les annexes de la Basilique constantinienne des Saints Marcellin-et-Pierre sur la via Labicana à Rome. In: O. Feld/U. Peschlow (Hrsg.), *Studien zur spätantiken und byzantinischen Kunst* (Bonn 1986) 235 ff.
- Guyon 1987 J. Guyon, Le cimetière aux deux lauriers. *Recherches sur les catacombes romaines. Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome* 264 (Rome 1987).
- Hahn, MIB I, II, III W. Hahn, *Moneta Imperii Byzantini I–III* (Wien 1973, 1975, 1981).
- Hallier 1995 G. Hallier, Le monument circulaire du plateau de l'odéon à Carthage: Précisions sur la conception et la géométrie d'un parti original. *Ant. Africaines* 31, 1995, 201 ff.
- Hayes 1972 J. W. Hayes, *Late Roman Pottery* (London 1972).
- Hayes 1975 J. W. Hayes, Pottery. Stratified Groups and Typology. In: J. H. Humphrey (ed.), *Excavations at Carthage 1975, conducted by the University of Michigan, I* (Tunis 1976) 47 ff.
- Hayes 1976 J. W. Hayes, Byzantine and Islamic Glazed Ware. In: J. H. Humphrey (ed.), *Excavations at Carthage 1976, conducted by the University of Michigan, IV* (Ann Arbor 1978) 94 ff.
- Heidenreich/Johannes 1971 R. Heidenreich/H. Johannes, *Das Grabmal Theoderichs zu Ravenna* (Wiesbaden 1971).
- Heisel 1993 J. P. Heisel, *Antike Bauzeichnungen* (Darmstadt 1993).
- Herzfeld/Guyer 1930 E. Herzfeld/S. Guyer, Meriamlik und Korykos. *Monumenta Asiae Minoris Antiqua* 2 (Manchester 1930).
- Hill 1996 St. Hill, *The Early Byzantine Churches of Cilicia and Isauria. Birmingham Byzantine and Ottoman Monographs Bd. 1* (Great Yarmouth 1996).
- Hochuli-Gysel 1994 A. Hochuli-Gysel, Ein bleiglasierter kleinasiatischer Skyphos oder Kantharos aus Karthago. *Mitt. DAI Rom* 101, 1994, 365 ff.

- Hoddinott 1963 R. F. Hoddinott, *Early Byzantine Churches in Macedonia and Southern Serbia. A Study of the Origins and the Initial Development of East Christian Art* (London 1963).
- Hornbostel-Hüttner 1979 G. Hornbostel-Hüttner, *Studien zur römischen Nischenarchitektur. Studies of the Dutch Archaeological and Historical Society IX* (Leiden 1979).
- Hurst/Roskams 1984 H. R. Hurst/S. P. Roskams, *Excavations at Carthage. The British Mission I 1. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salamambo. The Site and Finds other than Pottery* (Sheffield 1984).
- Hutter 1968 I. Hutter, *Frühchristliche Kunst – Byzantinische Kunst. Belser Stilgeschichte IV* (Stuttgart 1968).
- IC Karth Inscriptions chrétiennes de Carthage. Collect. École Française Rome.
- Israel 1984 D. M. Israel, *The Sixth Century (Pelagian) Building of San Lorenzo fuori le Mura at Rome* (Diss. Bryn Mawr College 1984).
- Jones 1950 F. F. Jones, *The Pottery*. In: H. Goldman (ed.), *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus I* (1950) 149 ff.
- Kádar 1968 RLbyzK I (1968) 795 ff. s. v. Bulgarien (Z. Kádar).
- Karthago I F. Rakob (Hrsg.), *Die deutschen Ausgrabungen in Karthago I* (Mainz 1991).
- Kautzsch 1936 R. Kautzsch, *Kapitellstudien. Beiträge zu einer Geschichte des spätantiken Kapitells im Osten vom vierten bis ins siebte Jahrhundert. Studien zur spätantiken Kunstgeschichte 9* (Berlin, Leipzig 1936).
- Kazhdan 1991 A. P. Kazhdan (ed.), *The Oxford Dictionary of Byzantium 2* (New York, Oxford 1991).
- Khechine 1992 A. Khechine (ed.), *Carthage au debut de siècle. Extension urbaine et premières fouilles. Ausstellungskat. Carthage 1992* (Tunis 1992).
- Kitzinger 1984 E. Kitzinger, *Byzantinische Kunst im Werden. Stilentwicklungen in der Mittelmeerkunst vom 3. bis zum 7. Jahrhundert* (Köln 1984).
- Kötting 1988 B. Kötting, *Ecclesia peregrinans. Das Gottesvolk unterwegs. Gesammelte Aufsätze II. Münsterische Beitr. zur Theol.* 54, 2 (Münster 1988).
- Kramer 1994 J. Kramer, *Korinthische Pilasterkapitelle in Kleinasien und Konstantinopel. Antike und spätantike Werkstattgruppen. Istanbul Mitt. Beih.* 39 (1994).
- Krautheimer 1966 R. Krautheimer, *Die Decanacubita in Konstantinopel*. In: W. N. Schuhmacher (Hrsg.), *Tortulae. Studien zu altchristlichen und byzantinischen Monumenten. Festschr. für J. Kollwitz. Röm. Quartalschr. Christl. Altkd. Suppl.* 30 (Freiburg 1966) 195 ff.
- Krautheimer 1975 R. Krautheimer, *Early Christian and Byzantine Architecture* (Harmondsworth 1975).
- Lamboglia 1941 N. Lamboglia, *Terra sigillata chiara*. *Riv. Stud. Liguri* 7, 1941, 7 ff.
- Lamboglia 1952 N. Lamboglia, *Per una classificazione della ceramica campagna*. In: *Atti I Congresso Internazionale di Studi Liguri 1950* (Bordighera 1952) 139 ff.
- Lamboglia 1958 N. Lamboglia, *Nuove osservazioni sulla 'terra sigillata chiara' (Tipi A e B)*. *Riv. Stud. Liguri* 24, 1958, 257 ff.
- Lampe 1961 G. W. H. Lampe, *A Patristic Greek Lexicon* (Oxford 1961).
- Lapeyre 1940 P. G. Lapeyre, *La basilique chrétienne de Tunisie*. In: *Atti del IV Congresso internazionale di archeologia cristiana I* (Roma 1940) 201 ff.
- Lassus 1947 J. Lassus, *Sanctuaires chrétiens de Syrie. Inst. Français d'arch. Beyrouth. Bibliothèque archéologique et historique* 42 (Paris 1947).
- Lavin 1962 I. Lavin, *The House of the Lord. Aspects of the Role of Palace Triclinia in the Architecture of Late Antiquity and Early Middle Ages. The Art Bulletin* 44, 1962, 1 ff.
- Lézine 1963 A. Lézine, *Architecture romaine d'Afrique* (Tunis 1963) 80 ff.
- Longhi 1997 D. Longhi, *Il lato sinistro della capsella di Samagher e la memoria constantiniana di S. Lorenzo. Felix Ravenna 141–144, 1991/92* (1997) 95 ff.
- LRBC I *Late Roman Bronze Coinage A. D. 324–498, Part I: P. V. Hill/J. P. C. Kent, The Bronze Coinage of the House of Constantine A. D. 324–346* (London 1976).
- Mackensen 1993 M. Mackensen, *Die spätantiken Sigillata- und Lampentöpfereien von El-Mahrine (Nordtunesien). Münchner Beitr. Vor- u. Frühgeschichte* 50 (München 1993).
- Mango 1986 C. Mango, *Byzantine Architecture* (London 1986).
- Marasović 1969 J. u. T. Marasović, *Der Palast des Diokletian* (Wien, München 1969).
- Mari 1983 Z. Mari, *Tibur III. Forma Italiae Reg. I, Bd. XVII* (Firenze 1983).
- Marschall 1971 W. Marschall, *Karthago und Rom. Päpste und Papsttum I* (Stuttgart 1971).

- Megaw 1974 A. H. S. Megaw, *Byzantine Architecture and Decoration in Cyprus. Metropolitan or Provincial?* *Dumbarton Oaks Papers* 28, 1974, 60 ff.
- Mercklin 1925 E. v. Mercklin, *Figuralkapitelle*. *Arch. Anz.* 1925, 162 ff.
- Mercklin 1962 E. v. Mercklin, *Antike Figuralkapitelle* (1962).
- MIB W. Hahn, *Moneta Imperii Byzantini I–III* (Wien 1973, 1975, 1981).
- Morel 1980 J.-P. Morel, *Les vases à vernis noir et à figures rouges d'Afrique avant la deuxième guerre punique et le problème des exportations de Grande-Grèce*. *Ant. Africaines* 15, 1980, 27 ff.
- Morel 1981 J.-P. Morel, *Céramique campanienne. Les formes*. *Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome* 244 (Rome 1981).
- Morel 1986 J.-P. Morel, *La céramique à vernis noir de Carthage, sa diffusion, son influence*. In: *Carthage VIII. Cahiers des études anciennes* 18 (Québec 1986) 25 ff.
- Naumann 1965 R. Naumann, *Vorbericht über die Ausgrabungen zwischen Mese und Antiochus-Palast 1964*. *Istanbuler Mitt.* 15, 1965, 135 ff.
- Naumann 1966 R. Naumann, *Der antike Rundbau beim Myrelaion und der Palast des Romanos I. Lekapenos*. *Istanbuler Mitt.* 16, 1966, 199 ff.
- Naumann/Belting 1966 R. Naumann/H. Belting, *Die Euphemia Kirche am Hippodrom zu Istanbul und ihre Fresken*. *Istanbuler Forsch.* 25 (Berlin 1966).
- Neuru 1980 L. Neuru, *Late Roman Pottery: A Fifth Century Deposit from Carthage*. *Ant. Africaines* 16, 1980, 195–211.
- Neuru 1986 L. Neuru, *Cooking Wares of the Byzantine Epoch at Carthage. Some Observations*. In: *Carthage VIII. Cahiers des études anciennes* 18 (Québec 1986) 69 ff.
- Nicolet/Beschaouch 1991 C. Nicolet/A. Beschaouch, *Nouvelles observations sur 'la mosaïque des chevaux' et son édifice à Carthage*. *Comptes Rendus Séances Acad. Inscript.* 1991, 471 ff.
- Norman 1994 N. J. Norman, *Excavations in the Yasmina Necropolis. The 1993 Season*. *CÉDAC* 14, 1994, 12 ff.
- Orlandos 1952 A. K. Orlandos, *Basilike* (Athen 1952).
- Ortolani 1998 G. Ortolani, *Il padiglione di Afrodite Cnidia a Villa Adriana: Progetto e significato* (Roma 1998).
- Ovadiah 1970 A. Ovadiah, *Corpus of Byzantine Churches in the Holy Land* (Bonn 1970).
- Pallas 1977 D. Pallas, *Les monuments paléochrétiens de Grèce découverts de 1959 à 1973* (Città del Vaticano 1977).
- Pallas 1979 D. I. Pallas, *Corinthe et Nicopolis pendant les bas Moyen-âge*. *Felix Ravenna* 117, 1979, 93 ff.
- Pallas 1990 *RLbyzK IV* (1990) 746 ff. s. v. *Korinth* (D. I. Pallas).
- Pasinli 1992 A. Pasinli, *Archäologische Museen Istanbul* (Istanbul 1992).
- Peacock 1977 D. P. S. Peacock (ed.), *Pottery and Early Commerce* (London, New York 1977).
- Peacock u. a. 1994 D. P. S. Peacock/O. Williams-Thorpe/R. S. Thorpe/A. G. Tindle, *Mons Claudianus and the Problem of the 'Granito Del Foro': A Geological and Geochemical Approach*. *Antiquity* 68, 1994, 209 ff.
- Peeters 1929 P. Peeters, *La passion de S. Julien d'Émèse*. *Analecta Bollandiana* 47, 1929, 44 ff.
- Picard/Stierlin G. Picard/H. Stierlin (Hrsg.), *Architektur der Welt. Imperium Romanum* (Berlin o. J.).
- Pillinger 1996 R. Pillinger, *Die christlichen Denkmäler von Ephesos. Mitteilungen zur Christlichen Archäologie* 2, 1996, 39 ff.
- Pillinger/Minčev/Georgiev 1989 R. Pillinger/A. Minčev/P. Georgiev, *Ein frühchristliches Grabmal mit Wandmalerei bei Osse novo*. *Schriften der Balkan-Kommission. Antiquarische Abt.* 17 (Wien 1989).
- Pinard 1960 M. Pinard, *Les chapiteaux à béliers et à aigles de Damous el Karita*. *Cahiers Byrsa* 9, 1960/61, 37 ff.
- Pinkwart 1972 D. Pinkwart, *Hellenistisch-römische Bleiglasurkeramik aus Pergamon*. In: *Pergamenische Forschungen* 1 (Berlin 1972) 140 ff.
- PL J. P. Mignet (ed.), *Patrologica Latina*. Band 1–221 (Paris 1844–1864).
- Poinssot 1983 C. Poinssot, *Les ruines de Dougga* (Tunis 1983).
- Popova-Moroz 1992 V. Popova-Moroz, *Newly Found Tomb Paintings from Batovo in Bulgaria*. In: R. Pillinger/A. Pülz/H. Veters (Hrsg.), *Die Schwarzmeerküste in der Spätantike und im frühen Mittelalter*. *Schriften der Balkan-Kommission. Antiquarische Abt.* 18 (Wien 1992) 81 ff.

- Potts/Tindle/Isaacs 1983 P. J. Potts/A. G. Tindle/M. C. Isaacs, On the Precision of Electron Microprobe Data: a New Test for the Homogeneity of Mineral Standards. *American Mineralogist* 68, 1983, 1237 ff.
- Pülz 1998 A. Pülz, Die frühchristlichen Kirchen des taurischen Chersonesos/Krim. *Mitteilungen zur Christlichen Archäologie* 4, 1998, 45 ff.
- Radojčić 1952 S. Radojčić, The Church of Konjuh. *Zbornik Radova* 1, 1952, 148 ff.
- Rakob 1969 F. Rakob, Das römische Quellheiligtum bei Zaghuan in Tunesien. *Arch. Anz.* 1969, 284 ff.
- Rakob 1974 F. Rakob, Das Quellheiligtum in Zhagouan und die römische Wasserleitung nach Karthago. *Mitt. DAI Rom* 81, 1974, 41 ff.
- Rakob 1991 F. Rakob, Ein punisches Heiligtum in Karthago und sein römischer Nachfolgebau. Erster Vorbericht. *Mitt. DAI Rom* 98, 1991, 33 ff.
- Rakob 1995 F. Rakob, Forschungen im Stadtzentrum von Karthago. *Mitt. DAI Rom* 102, 1995, 413 ff.
- Ramsay/Bell 1909 W. M. Ramsay/G. L. Bell, *The Thousand and One Churches* (London 1909).
- Rasch 1984 J. J. Rasch, Das Maxentius-Mausoleum an der Via Appia in Rom. *Spätantike Zentralbauten I* (Mainz 1984).
- Rasch 1985 J. J. Rasch, Die Kuppel in der römischen Architektur. *Entwicklung, Formgebung, Konstruktion. Architectura* 15, 1985, 117 ff.
- Rasch 1991 J. J. Rasch, Zur Konstruktion spätantiker Kuppeln vom 3. bis 6. Jahrhundert. *Neue Ergebnisse photogrammetrischer Untersuchungen. Jahrb. DAI* 106, 1991, 311 ff.
- Rasch 1993 J. J. Rasch, Das Mausoleum bei Tor d'Schiavi. *Spätantike Zentralbauten II* (Mainz 1993).
- Rasch 1996 J. J. Rasch, Das Mausoleum der Kaiserin Helena a. d. Via Labicana in Rom. *Der Tempio della Tosse an der Via Tiburtina in Tivoli. Spätantike Zentralbauten III* (Mainz 1996).
- Restle 1971 RLbyzK II (1971) 962 ff. s. v. Hauran (M. Restle).
- Restle 1989 RLbyzK IV (1989) 366 ff. s. v. Konstantinopel (M. Restle).
- Restle 1995 RLbyzK V (1995) 454 ff. s. v. Krypta (M. Restle).
- Rives 1995 J. B. Rives, *Religion and Authority in Roman Carthage from Augustus to Constantine* (Oxford 1995).
- RLbyzK K. Wessel/M. Restle (Hrsg.), *Reallexikon zur byzantinischen Kunst I–V* (Stuttgart 1968–1995).
- Ruprechtsberger 1982 E. M. Ruprechtsberger, Thurburbo Maius. Eine Römerstadt in Tunesien. *Ant. Welt* 13, 4, 1982, 3 ff.
- Sauget 1965 J.-M. Sauget, Giuliano di Anazarbo; Giuliano di Emesa. In: *Bibliotheca sanctorum VI* (Tusculi 1965) 1189 f. 1195 ff.
- Scanlon 1971 G. T. Scanlon, The Fustat Mounds. *Archaeology* 24, 1971, 224 ff.
- Schilbach 1970 E. Schilbach, *Byzantinische Metrologie* (München 1970).
- Schilbach 1975 E. Schilbach, Das byzantinische Maßsystem in seinen Grundzügen und seine Herkunft. In: *Travaux du Ier congrès international de la métrologie historique I* (Zagreb 1975) 34 ff.
- Schindler 1977 *Theol. Realenzyklopädie I* (1977) 641 ff. s. v. Afrika I (A. Schindler).
- Schlunk/Hauschild 1978 H. Schlunk/T. Hauschild, Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit. *Hispania Antiqua* (Mainz 1978).
- Schneider 1936 A. M. Schneider, *Byzanz. Vorarbeiten zur Topographie und Archäologie der Stadt. Istanbulischer Forsch.* 8 (Berlin 1936).
- Schneider 1983 N. Schneider, *Die Domäne als Weltbild. Wirkungsstrukturen der spätantiken Bildersprache* (Wiesbaden 1983).
- Schöllgen 1984 G. Schöllgen, *Ecclesia sordida?* *Jahrb. Ant. u. Christentum Ergbd.* 12 (Münster 1984).
- Schumacher 1986 W. N. Schumacher, Das Baptisterium von Alt-St. Peter und seine Probleme. In: O. Feld/U. Peschlow (Hrsg.), *Studien zur spätantiken und byzantinischen Kunst* (Bonn 1986) 215 ff.
- Scurati-Manzoni 1991 P. Scurati-Manzoni, *L'architettura romana. Dalle origini a Giustiniano* (Milano 1991).
- Sear 1977 F. B. Sear, Roman Wall and Vault Mosaiks. *Mitt. DAI Rom Ergb.* 23 (Heidelberg 1977).
- Senay 1983 P. Senay, Parallèles palestiniens au monument circulaire de Carthage: Proportions et dimensions. In: S. Lancel (ed.), *Actes du IIe colloque international sur l'histoire et l'archéologique de l'Afrique du Nord. Grenoble 1983 (Paris 1985) = Bull. Arch. Com. Trav. Hist.* 19, 1983 (1985) 511 ff.
- Sgarlata 1996 M. Sgarlata, Le stagioni della Rotonda di Adelfia. *Riv. Arch. Cristiana* 72, 1996, 1/2, 75 ff.
- SNG Cop. *Sylloge Nummorum Graecorum Copenhagen. The Royal Collection of Coins, Medals. Danish National Museum Bd.* 1–8 (Kopenhagen o. J.).

- Sodini 1981 J.-P. Sodini, Les cryptes d'autel paleochrétiennes: Essai de classification. Travaux et mémoires 8, 1981, 437 ff.
- Sotheriou 1952 G. u. M. Sotheriou, Die Basilika des Hl. Demetrius in Thessaloniki (Athen 1952).
- Stanzl 1979 G. Stanzl, Längsbau und Zentralbau als Grundthemen der frühchristlichen Architektur. Überlegungen zur Entstehung der Kuppelbasilika. Österr. Akad. Wiss. Philol.-Hist. Kl. Denkschr. Bd. 139 (Wien 1979).
- Sternberg 1991 Th. Sternberg, Orientalium more secutus. Räume und Institutionen der Caritas des 5. bis 7. Jahrhunderts in Gallien. Jahrb. Ant. u. Christentum Ergbd. 16 (Münster 1991).
- Stevens 1993 S. T. Stevens, Bir el Knissia at Carthage. A Rediscovered Cemetery Church. Journal Roman Arch. Suppl. 7 (Ann Arbor 1993).
- Stevens/Kalinowski/vanderLeest 1998 S. T. Stevens/A. V. Kalinowski/H. vanderLeest, The Early Christian Pilgrimage Complex at Bir Ftouha, Carthage. Interim Report. Journal Roman Arch. 11, 1998, 371 ff.
- Stobi I V. R. Anderson-Stojanović, Stobi. The Hellenistic and Roman Pottery. Results of the Joint American-Yugoslav Archaeological Investigations 1970–1981, I (Princeton 1992).
- Storz 1994 S. Storz, Tonröhren im antiken Gewölbekbau. DAI Rom Sonderdr. 10 (Mainz 1994).
- Strube 1984 Ch. Strube, Polyektoskirche und Hagia Sophia. Abhandl. München N. F. 92 (München 1984).
- Strzygowski 1903 J. Strzygowski, Kleinasien. Ein Neuland der Kunstgeschichte (Leipzig 1903).
- Sulser/Claussen 1978 W. Sulser/H. Claussen, Sankt Stephan in Chur. Frühchristliche Grabkammer und Friedhofskirche (Zürich 1978).
- Swoboda 1969 K. M. Swoboda, Römische und romanische Paläste (Wien, Köln, Graz 1969).
- Taher/Großmann 1997 R. el Taher/P. Großmann, Excavation of the Circular Church at Faramā-West. Mitt. DAI Kairo 53, 1997, 255 ff.
- Tchalenko 1953 G. Tchalenko, Village antiques de la Syrie du Nord. Inst. Français d'arch. de Beyrouth. Bibliothèque archéologique et historique 50 (Paris 1953).
- Tomasello 1996 F. Tomasello, La Rotonda di Antiochia a Siracusa. Una nova lettura. Riv. Arch. Cristiana 72, 1996, 1/2, 133 ff.
- Toulotte 1890 N. Toulotte, La basilique maieure de Carthage (handschriftliches Mskr. um 1890 im Musée de Byrsa).
- Untermann 1989 M. Untermann, Der Zentralbau im Mittelalter (Darmstadt 1989).
- Vaes 1986 J. Vaes, Christliche Wiederverwendung antiker Bauten: Ein Forschungsbericht. Ancient Soc. 15–17, 1984–1986, 304 ff.
- Vaes 1989 J. Vaes, „Nova construere sed amplius vetusta servare“: La Réutilisation chrétienne d'édifices antiques (en Italie). In: Actes du XI Congrès internat. d'arch. chrétienne. Collect. École Française Rome 123 (Rome 1989) 299 ff.
- Van Millingen 1974 A. Van Millingen, Byzantine Churches in Constantinople (London 1974).
- Vaultrin 1933 J. Vaultrin, Les basiliques chrétiennes de Carthage (Alger 1933) 34–75.
- Vegas 1994 M. Vegas, Ein frühkaiserzeitlicher Fundkomplex aus Karthago. Mitt. DAI Rom 101, 1994, 339 ff.
- Verzone 1971 RLbyzK II (1971) 1203 ff. s. v. Hierapolis (P. Verzone).
- Villefosse 1912 A. Héron de Villefosse, Chapiteaux à têtes d'animaux à trouvés à Damous-el-Karita (Carthage). Bull. Mon. 76, 1912, 416 ff.
- Waagé 1948 F. O. Waagé, Hellenistic and Roman Tableware of North Syria, Antioch on the Orontes IV 1. Ceramics and Islamic Coins (Princeton, London, Oxford 1948).
- Ward-Perkins 1981 J. B. Ward-Perkins, Roman Imperial Architecture (Harmondsworth 1981).
- Ward-Perkins 1993 J. B. Ward-Perkins, The Severan Buildings of Lepcis Magna. An Architectural Survey. Soc. for Libyan Studies-Monograph 2 (London 1993).
- Ward Perkins/Goodchild 1953 J. B. Ward Perkins/R. G. Goodchild, The Christian Antiquities of Tripolitania. Archaeologia 95, 1953, 1 ff.
- Waurick 1973 G. Waurick, Untersuchungen zur Lage der römischen Kaiserpaläste in der Zeit von Augustus bis Constantin. Jahrb. RGZM 20, 1973, 107 ff.
- Weber 1990 W. Weber, Die Anfänge des Trierer Domes. Die archäologische Erforschung der frühchristlichen Kirchenanlage im Bereich des Trierer Domes und der Liebfrauenkirche. In: Trierer Theol. Zeitschr. 98, 1989, 147 ff.

- Weber 1996 W. Weber, Der „Quadratbau“ des Trierer Domes und sein polygonaler Einbau – eine „Herrenmemoria“? In: *Der Heilige Rock zu Trier. Studien zur Geschichte und Verehrung der Tunika Christi* (Trier 1996) 915 ff.
- Weickert 1913 C. Weickert, *Das lesbische Kymation. Ein Beitrag zur Geschichte der antiken Ornamentik* (Leipzig 1913).
- Weiß 1980 G. Weiß, Die historische Entwicklung der Glasurzepte. *Berliner Beitr. Archäometrie* 5, 1980, 97 ff.
- Wells 1980 C. M. Wells, The Defense of Carthage. In: J. G. Pedley, *New Light on Ancient Carthage* (Ann Arbor 1980) 47 ff.
- Williams-Thorpe et al. 1996 O. Williams-Thorpe/M. C. Jones/S. G. Tindle/R. S. Thorpe, Magnetic Susceptibility Variations at Mons Claudianus and in Roman Columns: a Method of Provenancing to within a Single Quarry. *Archeometry* 38, 1996, 15 ff.
- Wilson 1988 R. J. A. Wilson, Ancient Granite Quarries on the Bocche di Bonifacio. In: N. Herz/M. Waelkens (ed.), *Classical Marble: Geochemistry, Technology and Trade* (Kluwer 1988) 103 ff.
- Wilson 1992 R. J. A. Wilson, Terracotta Vaulting Tubes: on their Origin and Distribution. *Journal Roman Arch.* 5, 1992, 97 ff.
- Wiseman 1978 J. Wiseman, Stobi in Yugoslavian Macedonia: Excavations and Research, 1977/78. *Journal Field Arch.* 5, 1978, 391 ff.
- Yacoub 1993 M. Yacoub, *Le Musée du Bardo* (Tunis 1993).
- Zollt 1994 T. Zollt, Kapitellplastik vom 4. bis 6. Jahrhundert n. Chr. Mit einem Beitrag zur Untersuchung des ionischen Kämpferkapitells. *Asia Minor Studien* 14 (Bonn 1994).

Autorinnen/Autoren

Prof. Dr. Hans R. BALDUS

Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts, Amalienstraße 73b, D-80331 München

Dr. Heimo DOLENZ

Landesmuseum für Kärnten, Museumgasse 2, A-9021 Klagenfurt

Doris FEICHTINGER

Linzergasse 35, A-5020 Salzburg

Dr. Elke KÖSER

Brahmsstraße 9, D-67061 Ludwigshafen

Mag. Claudia KUNZE, Mag. Karin SCHMIDT

Archäologisches Institut der Universität Hamburg, Arbeitsbereich III/IV, Griechische und Römische Archäologie, Johnsallee 35, D-20148 Hamburg

Notburg M. SCHÜTZ

Kardinalsplatz 8/8, A-9020 Klagenfurt

Prof. Dr. Andrew G. TINDLE

Dr. Olwen WILLIAMS-THORPE

Department of Earth Sciences, The Open University, GB-Milton Keynes MK7 6AA

Abbildungsnachweis

A. R.: Angela Rindelaub/Hamburg

C. F.: Christof Flügel/München

C. K.: Claudia Kunze/Hamburg

D. F.: Doris Feichtinger/Salzburg

E. M.: Emanuel Meyer/Heidelberg

E. K.: Elke Koser/Ludwigshafen

H. D.: Heimo Dolenz/Klagenfurt

H. D. sr.: Heimo Dolenz sr./Villach

K. H.: Kheir-Eddine Hassaïne/Cherchell

K. HÖ.: Kurt Hörbst/Abfoltern

K. S.: Karin Schmidt/Hamburg

N. S.: Notburg Schütz/Klagenfurt

P. M.: Peter Mlodoch/Hamburg

Beil. 1: Umzeichnung nach den Plänen: Delattre 1886, Vaultrin 1932, Lézine 1963, Christern 1978, BL. 1, 3/97-S u. BL. 28/97-R

Beil. 2: BL. 1/97-S, 11. 97, Aufn. N. S., D. F., gez. H. D.

Beil. 3: BL. 1/96-R, 1/97-R, 12. 96 u. 12. 97, H. D.

Beil. 4A: BL. 20, 21/96, 9.–11. 12. 96, H. D.

Beil. 4B: BL. 19, 22/96, 9. 11. 96, H. D.

Beil. 4C: BL. 3A/96, 10. 10. 96, Aufn. H. D., C. F., gez. H. D.

Beil. 4D: BL. 3B/96, 10. 10. 96, Aufn. H. D., C. F., gez. H. D.

Beil. 4E: BL. 4, 8/97-S, 18. 4. u. 3. 11. 97, Aufn. H. D., D. F., N. S., gez. H. D.

Beil. 5A: BL. 7/97-R, 18. 11. 97, H. D.

Beil. 5B: BL. 9, 12, 14, 18/96, 5.–24. 10. 96, H. D.

Beil. 5C: BL. 17/96, 5. 11. 96, H. D.

Fig. 1: H. D.

Fig. 2: nach Ennabli 1992, 114 Abb.

Fig. 3: Umzeichnung H. D. sr. nach Christern 1978, Abb. 11

Fig. 4: BL. 13/97-R, 19. 11. 97, H. D.

Fig. 5: BL. 14/97, 6. 12. 97, H. D.

Fig. 6: BL. 11/97-S, 28. 11. 97, Aufn. H. D., N. S., gez. H. D. sr.

Fig. 7: BL. 9/97-S, 4. 11. 97, Aufn. N. S., D. F., gez. H. D.

Fig. 8: BL. 5/97-S, 20. 4. 97, H. D.

Fig. 9: BL. 12/97-S, 29. 11. 97, H. D.

Fig. 10: BL. 10/97-S, 29. 11. 97, Aufn. H. D., N. S., gez. H. D.

Fig. 11: BL. 17/97-S, 10. 12. 97, H. D.

Fig. 12: BL. 16/97-S, 10. 12. 97, Aufn. H. D., gez. H. D. sr.

Fig. 13: BL. 7/97-S, 27. 11. 97, Aufn. N. S., D. F., gez. H. D.

Fig. 14: BL. 15/97-S, 8. 12. 97, H. D.

Fig. 15: BL. 18/97-S, 28. 3. 98, H. D.

Fig. 16: Umzeichnung H. D. sr. nach Krautheimer 1975, Abb. 72

Fig. 17: Umzeichnung H. D. sr. nach Lassus 1947, Abb. 18/5

Fig. 18: Umzeichnung H. D. sr. nach Pallas 1979, Abb. 4

Fig. 19: Umzeichnung H. D. sr. nach Großmann 1995, Abb. 3

Fig. 20: BL. 27/97-R, 24. 4. 98, H. D.

Fig. 21: BL. 6 u. 13/97-R, 12. 10. 97, Aufn. N. S., D. F., H. D., gez. H. D.

Fig. 22: BL. 20/97-R, 27. 11. 97, H. D.

Fig. 23: BL. 4/97-R, 13. 10. 97, Aufn. D. F., N. S., gez. H. D.

Fig. 24: BL. 3/97-R, 24. 4. 97, H. D.

Fig. 25: BL. 21/97-R, 28. 11. 97, H. D.

Fig. 26: BL. 18/97-R, 11. 11. 97, H. D.

Fig. 27: BL. 12/97-R, 12. 11. 97, H. D.

Fig. 28: BL. 22/97-R, 20. 10. 97, H. D. sr.

Fig. 29: BL. 23/97-R, 29. 3. 98, H. D. sr.

Fig. 30: BL. 11/97-R, 8. 10. 97, Aufn. N. S. u. D. F., gez. H. D.

Fig. 31: BL. 17/97-R, 20. 10. 97, Aufn. C. K., gez. H. D. sr.

Fig. 32: BL. 16/97-R, 20. 10. 97, Aufn. C. K., gez. H. D. sr.

Fig. 33: BL. 14/97-R, 11. 10. 97, Aufn. C. K., gez. H. D. sr.

Fig. 34: BL. 1/97-R, 1. 10. 97, Aufn. N. S. u. D. F., gez. H. D.

- Fig. 35: BL. 5/97, 7. 10. 97, Aufn. D. F. u. N. S., gez. H. D.
- Fig. 36: BL. 27C/96, 3. 12. 96, H. D.
- Fig. 37: BL. 27B/96, 3. 12. 96, H. D.
- Fig. 38: BL. 27A/96, 3. 12. 96, H. D.
- Fig. 39: BL. 25/96, 2. 12. 96, H. D.
- Fig. 40: BL. 26A/96, 3. 12. 96, H. D.
- Fig. 41: BL. 26B/96, 3. 12. 96, H. D.
- Fig. 42: BL. 9/97-R, 8. 10. 97, Aufn. N. S. u. D. F., gez. H. D.
- Fig. 43: BL. 10/97-R, 9. 10. 97, Aufn. D. F. u. N. S., gez. H. D.
- Fig. 44: BL. 13/96, 4. 11. 96, Aufn. H. D., C. F., gez. H. D.
- Fig. 45: nach Ward-Perkins 1993, Abb. 38/II
- Fig. 46: nach Poinssot 1983, Abb. 4
- Fig. 47: nach Beschtaouch/Hanoune/Thèbert 1977, Abb. 105
- Fig. 48: nach Großmann u. a. 1984, Abb. 4
- Fig. 49: nach Wiseman 1978, Abb. 4
- Fig. 50: nach Naumann 1965, Abb. 1
- Fig. 51: nach Eyice 1979, Abb. 6
- Fig. 52: nach Eyice 1979, Abb. 7
- Fig. 53: BL. 34/97-R, 12. 4. 98, H. D. sr.
- Fig. 54: BL. 1, 6, 7, 8/96, 2.–24. 10. 96, Aufn. H. D. u. C. F., gez. H. D.
- Fig. 55: BL. 2/96, 9.–22. 10. 96, Aufn. H. D. u. C. F., gez. H. D.
- Fig. 56: BL. 4, 5/96, 30. 10. 96, H. D.
- Fig. 57: BL. 23/96 u. 15/97-R, 14. 11. 96 u. 30. 10. 97, Aufn. H. D. sr., gez. H. D.
- Fig. 58: BL. 33/97-R, 4. 4. 98, H. D. nach Lézine 1963, Abb. 24
- Fig. 59: BL. 24/97-R, 25. 11. 97, K. H.
- Fig. 60: nach Duval 1985/1, Abb. 15
- Fig. 61: nach Duval 1971/1, Abb. 8
- Fig. 62: nach Marasovic 1968, Abb. 35
- Fig. 63: nach Du Bourguet 1971, 136 Abb.
- Fig. 64: nach Grabar 1972, Abb. 14
- Fig. 65: nach Eyice 1979, Abb. 3
- Fig. 66: nach Tomasello 1996, Abb. 8 u. 9
- Fig. 67: K. H. in: Flügel/Dolenz 1996, Abb. 16
- Fig. 68: BL. 1/98, 10. 11. 98, H. D. sr.
- Fig. 69: BL. 2/98, 15. 1. 98, H. D. sr.
- Fig. 70: nach Brenk 1995, Abb. 14
- Fig. 71: nach Hill 1996, Abb. 42
- Fig. 72: nach RLbyzK III, 1133 Abb. 4/3
- Fig. 73: nach Restle 1995, Abb. 11
- Fig. 74: nach Schneider 1936, Taf. II
- Fig. 75: nach Restle 1995, Abb. 10
- Fig. 76: nach Taher/Großmann 1977, Abb. 2
- Fig. 77: BL. 24A/96, 2. 12. 96, H. D.
- Fig. 78: BL. 24B/96, 2. 12. 96, H. D.
- Fig. 79: BL. 19/97-R, 4. 12. 97, H. D.
- Fig. 80: BL. 2/97-R, 3. 10. 97, Aufn. N. S. u. D. F., gez. H. D.
- Fig. 81: BL. 32/97-R, 1. 4. 98, H. D. nach Lézine 1961, Abb. 25
- Fig. 82: BL. 8/97-R, 15. 4. 97, H. D.
- Fig. 83: BL. 27/97-R, 12. 2. 98, K. H.
- Fig. 84: BL. 29/97-R, 15. 2. 98, K. H.
- Fig. 85: BL. 25/97-R, 3. 2. 98, K. H.
- Fig. 86: BL. 27/97-R, 12. 2. 98, K. H.
- Fig. 87: BL. 31/97-R, 28. 2. 98, K. H.
- Fig. 88: BL. 26/97-R, 4. 2. 98, K. H.
- Fig. 89: nach Guyon 1987, Abb. 253
- Fig. 90: nach Rakob 1995, Abb. 15
- Fig. 91: nach Rakob 1995, Abb. 16
- Fig. 92: BL. 40/97-R, 2. 12. 98, H. D. sr.
- Fig. 93: nach Van Millingen 1974, Abb. 23
- Fig. 94: nach Restle 1971, Abb. 11
- Fig. 95: nach Radojcić 1952, Abb. 11
- Fig. 96: BL. 35/97-R, 10. 4. 98, H. D.
- Fig. 97: BL. 11/98-R, 2. 99, P. M.
- Fig. 98: BL. 24/97-R, 30. 11. 97, Aufn. A. R., gez. P. M.
- Abb. 2. 6. 10. 11. 32. 38–42. 46–53. 56–62. 75. 76. 83. 84. 89–95. 97. 99–107. 109–115: Aufn. H. D.
- Abb. 3–5. 12–30. 33–37. 43. 54. 55. 67–74. 77. 80–82. 85–88. 96. 98. 108: Aufn. K. HÖ.
- Abb. 31. 45. 47–50. 78. 79: Aufn. C. F.
- Abb. 116: Aufn. E. M.
- Abb. 117–126: Aufn. C. K. u. K. S.
- Abb. 127–139: Aufn. E. K.
- Abb. 1: Repro K. HÖ. nach Ennabli 1997, 122 Abb. 71
- Abb. 7: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 462 Abb.
- Abb. 8: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 461 Abb.
- Abb. 9: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 463 Abb.
- Abb. 44: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 465 Abb.
- Abb. 63: Repro K. HÖ. nach Boyadjiev 1978, 120 Abb. 2
- Abb. 64: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 473 Abb.
- Abb. 65: Repro K. HÖ. nach Lézine 1963, 84 Abb. 22
- Abb. 66: Repro K. HÖ. nach Delattre 1912, 471 Abb.
- Abb. 140–142: Foto K. Rainer/Salzburg

Figuren und Abbildungen

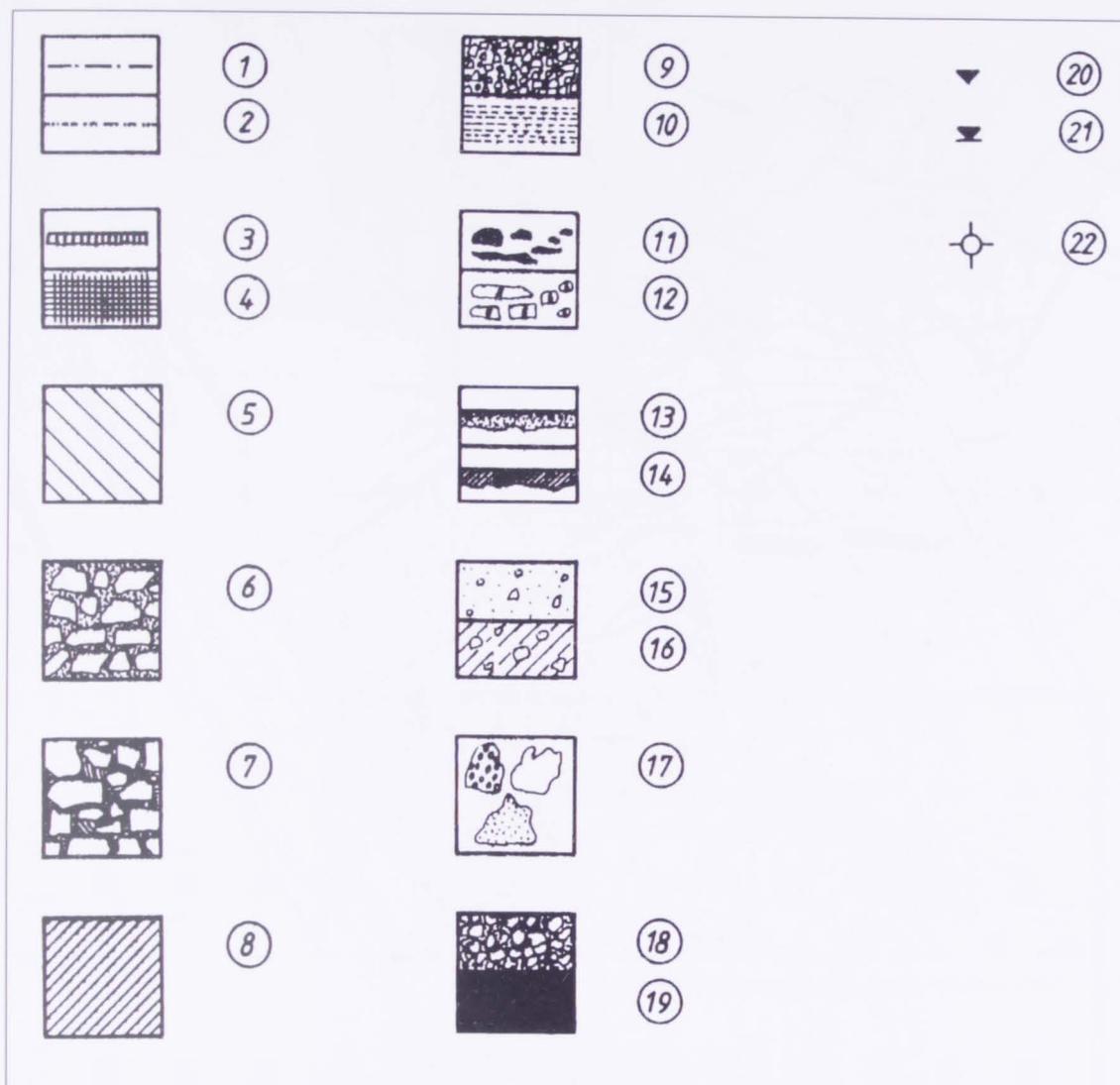


Fig. 1: Signaturlegende

1: Grabungsgrenze. 2: Detailpläne, Profil- und Maueransichten, Schnittzeichnungen. 3: Mosaikboden im Schnitt. 4: Mosaik. 5: Mauer im Schnitt. 6: Mörtelmauer. 7: Trockenmauer. 8: anstehender Lehm. 9: Schotter, Schotterlinsen, Schotterbelag. 10: gelblicher Bausand, Bausandlinsen. 11: Holzkohleeinschlüsse. 12: Schlackeeinschlüsse. 13: Mörtelboden. 14: Lehm Boden, Lehmschlag im Schnitt. 15: umgelagerter antiker Schutt oder Grabungsaushub. 16: antiker Planierschutt. 17: Wandputz bzw. Gipskalktünche. 18: Fundamentmauerwerk. 19: rezenter Mörtel der Restaurierung 1930. 20: Höhenkote. 21: Bodenniveau. 22: Höhenkote in Detailplänen.

A: Apsis. B: Brunnen. BA: Baptisterium. GB: Grabbau/Nr. KA: Kanal/Nr. M: Mauer/Nr. N: Nische/Nr. R: Raum/Nr. RG: Raubgrube bzw. Altgrabungstrichter. S: Sockel/Nr. SK: Skelett/Nr. SO: Sondage/Nr. Z: Zisterne/Nr.

Neben diesen Abkürzungen werden im Text noch folgende verwendet:

KA Jahr/Nr.: Kampagne Jahr/Nr. (zur Angabe der Fundkomplexe). Mü: Münze Nr. OK: Oberkante.



Fig. 2: Nordöstlicher Stadt- und Vorstadtbereich von Karthago.

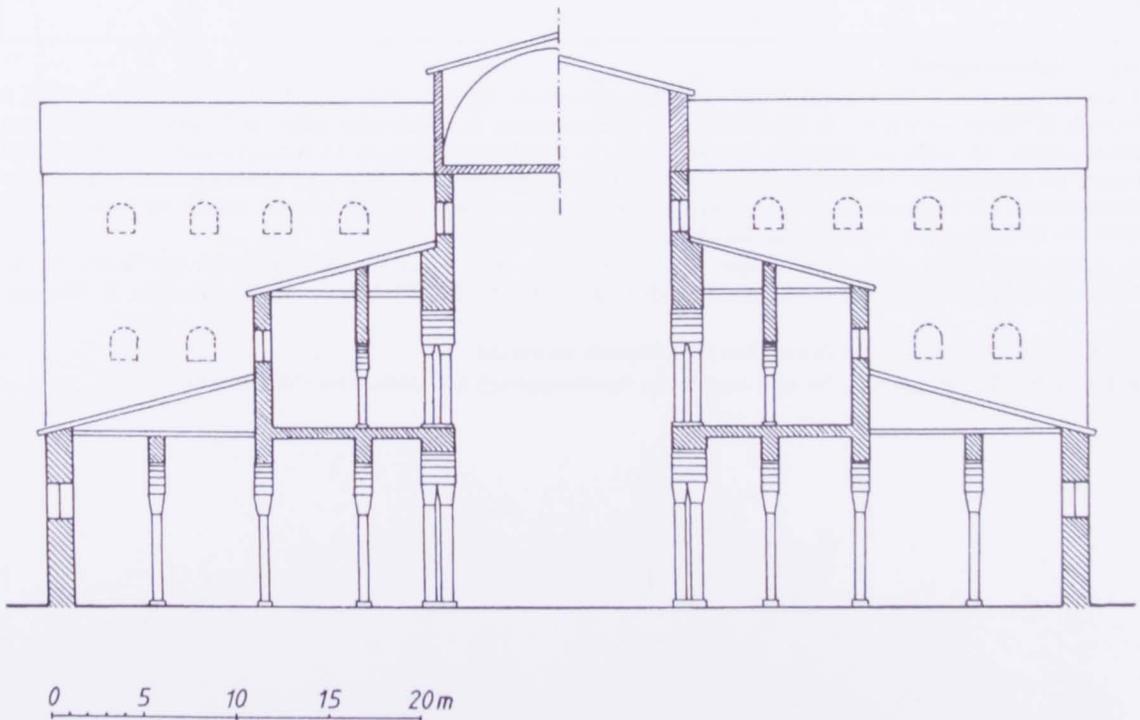


Fig. 3: Hypothetischer Querschnitt der Basilika.

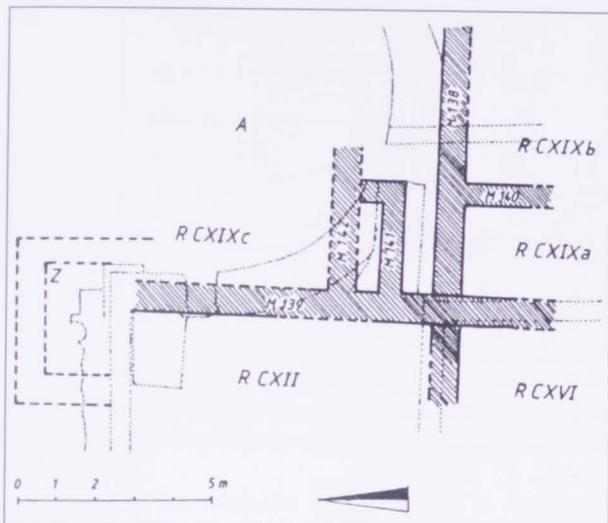


Fig. 4: Grundriß der Mauerzüge unter der Südapsis der Basilika.

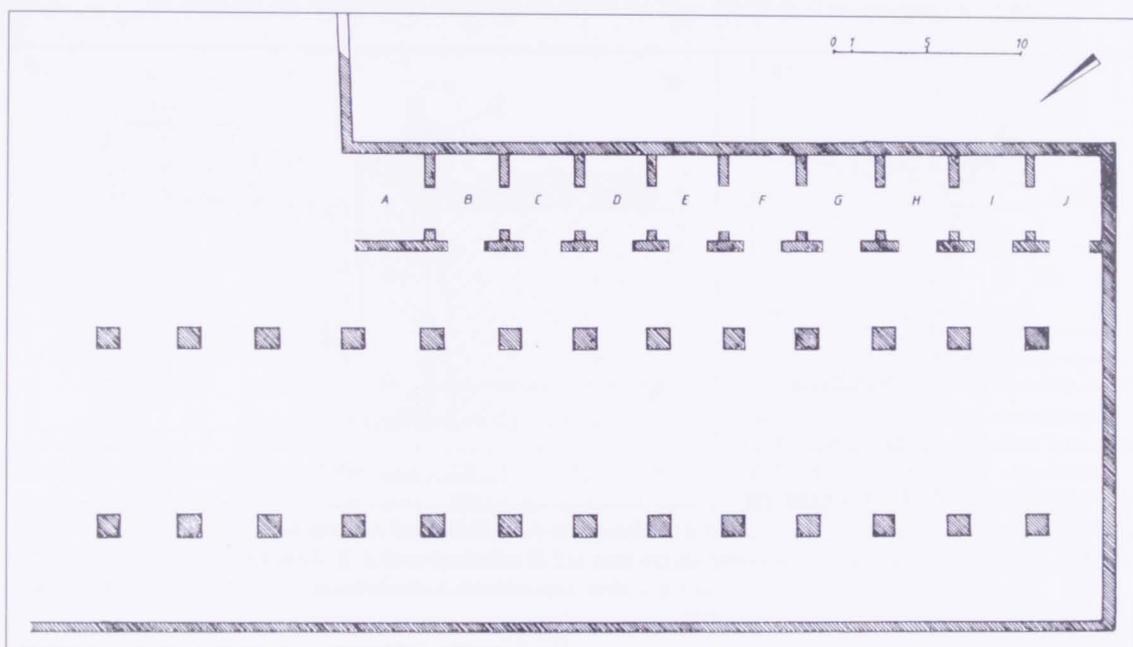


Fig. 5: Rekonstruierter Grundriß des basilikalen Saalbaus in Bauperiode I.

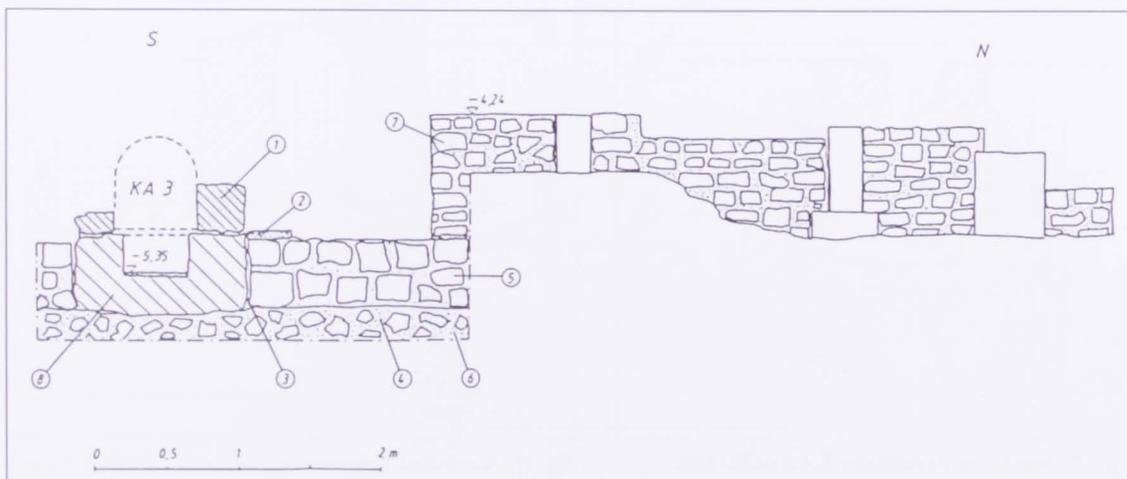


Fig. 6: Ostansicht der M 105.

1: Kanalwanne (Bauperiode III), 2: Bodenniveau (Bauperiode II), 3: KA 3 (Bauperiode II) durchschlägt M 105 (Bauperiode I), 4: Fundament der M 105 (Bauperiode I), 5: M 105 (Bauperiode I), 6: Fundamentvorsprung (Bauperiode I); stellenweise ausgebrochen, 7: M 105 (Bauperiode II) gründet auf dem Fundament der M 105 (Bauperiode I), 8: KA 3 (Bauperiode II).

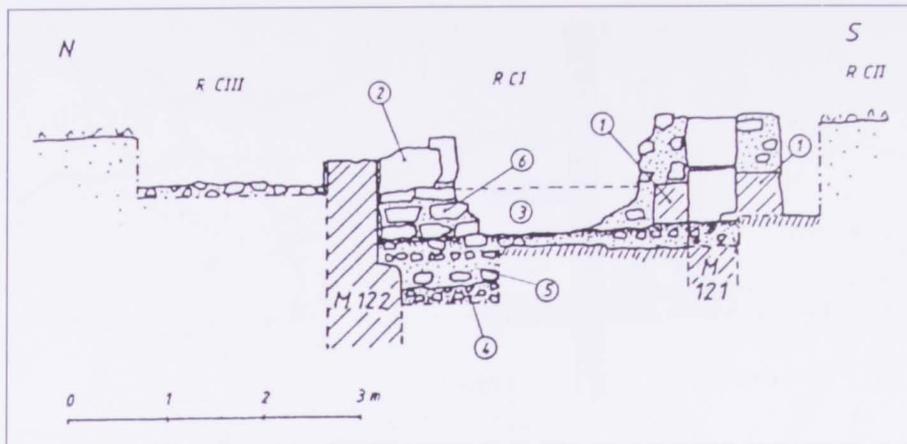


Fig. 7: Westansicht der M 105.

1: nach R CI und R CII vorkragender Mauersockel. 2: weiß getünchter Wandputz auf den M 105 und M 122. 3: Eingangsbereich mit ausgerissener Marmorschwelle. 4: Fundament der M 105A (Bauperiode I). 5: Fundament der M 105 (Bauperiode II). 6: M 105 (Bauperiode II).

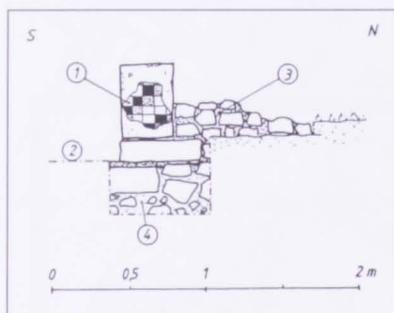


Fig. 8: Ostansicht der M 105 (Detail).

1: Wandmalerei auf M 105; rote, ockerfarbene und weiße Quadrate (Sockelzone!). 2: ausgerissene Türschwelle nach R CI. 3: M 105 (Bauperiode II). 4: M 105 (Bauperiode I).

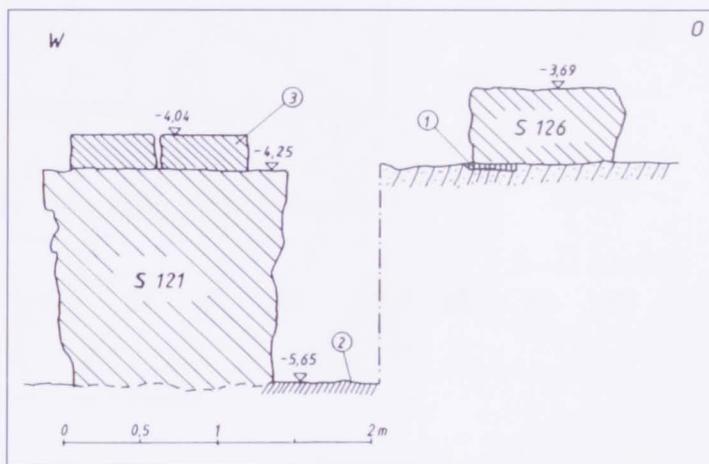


Fig. 9: West-Ost-Schnitt durch S 121 und S 126.

1: S 126 sitzt auf dem Mosaikboden. 2: Fundamentunterkante von S 121 sitzt auf dem anstehenden Lehmhorizont. 3: Sandsteinplatten als Stylobat.

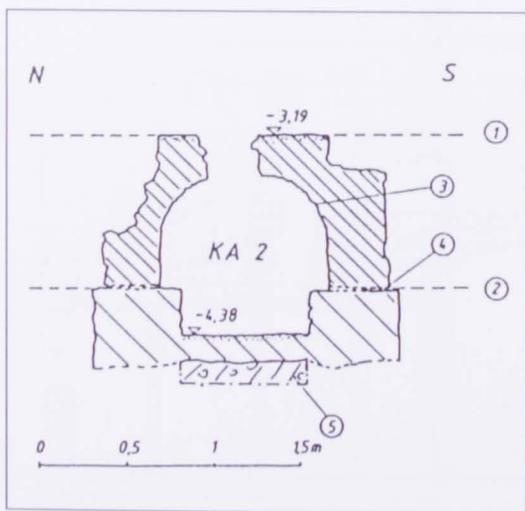


Fig. 10: Nord-Süd-Schnitt des KA 2 in SO 106.

1: Bodenniveau (Bauperiode III). 2: Bodenniveau (Bauperiode II). 3: Negativabdrücke von Schilfmatten als Gewölbeschalung. 4: Baufuge zwischen KA 2 (Bauperiode II) und Kanalaufhöhung (Bauperiode III). 5: antik umgelagerter, grauer Bauschutt (sandiger Mörtelgrieß).

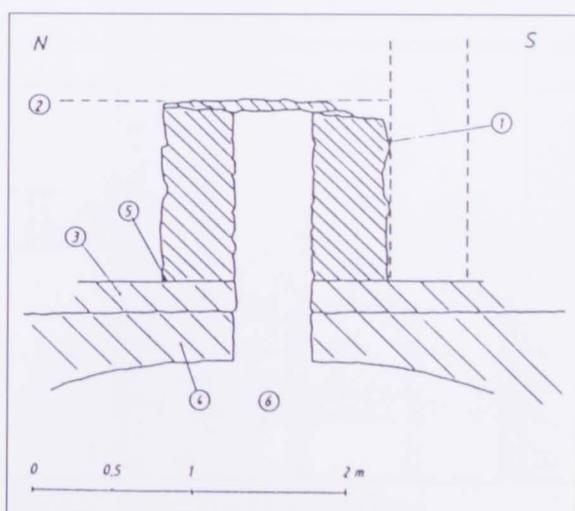


Fig. 11: Nord-Süd-Schnitt des Zisternenschachtes Z 1 in R CIX.

1: Zisternenschacht (Bauperiode III) rechnet mit dem Bestehen der M 113 (Baufuge!). 2: grauer Mörtelstrich; Bodenniveau (Bauperiode III). 3: Kalksteinplatte. 4: Zisternengewölbe im Schnitt. 5: Zisternenschacht (Bauperiode III) gründet auf der Kalksteinplatte. 6: verschütteter Zisternenraum.

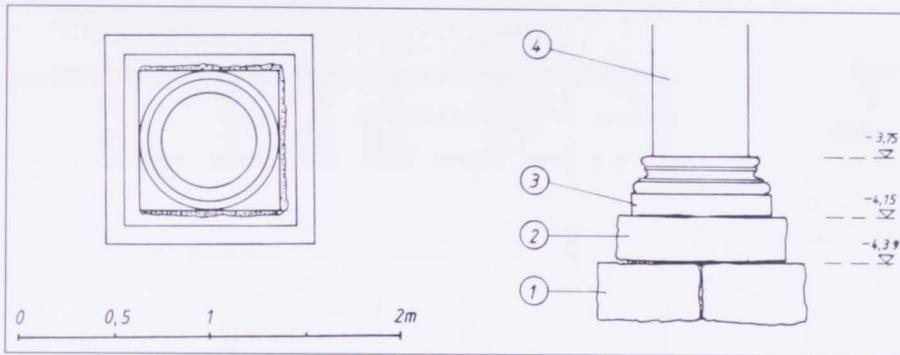


Fig. 12: Säulenrekonstruktion (ex 1930) auf S 108.

- 1: unterer Stylobat aus Sandsteinplatten gründet auf dem Pfeilerfundament (wie Fig. 9/3).
 2: Kalksteinstylobat. 3: attische Marmorbasis. 4: San Bainzo-Granitschaft.

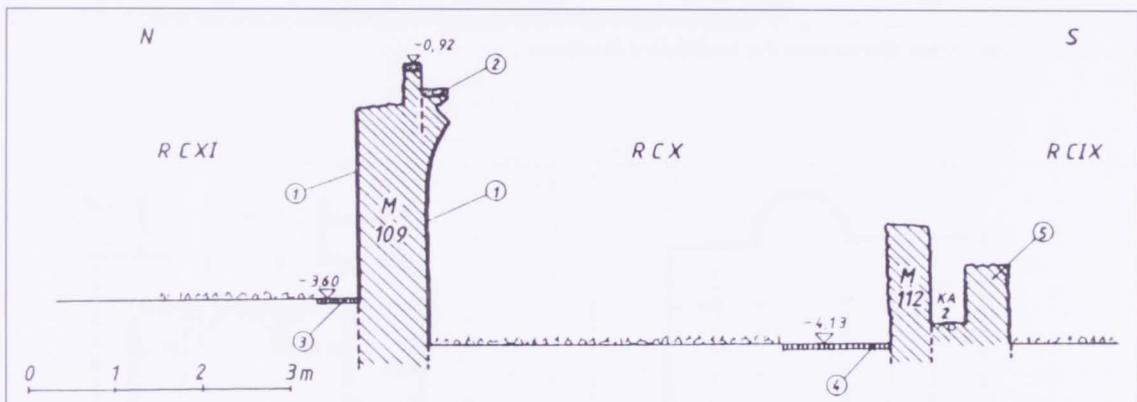


Fig. 13: Nord-Süd-Schnitt des R CXI und R CX.

- 1: weiß getünchter Feuchtplatz in der Apsis R CXI kehlt an das Mosaik. 2: nach Westen und Norden abfallender *opus signinum*-Estrich als Zisternenboden. 3: Mosaikboden (Bauperiode II) in R CXI an die M 109. 4: Mosaikboden (Bauperiode I) in R CX zieht an die M 112; Wandputz der M 112 kehlt an das Mosaik. 5: Sohle des KA 2 (Bauperiode III); Baufuge zur M 112.

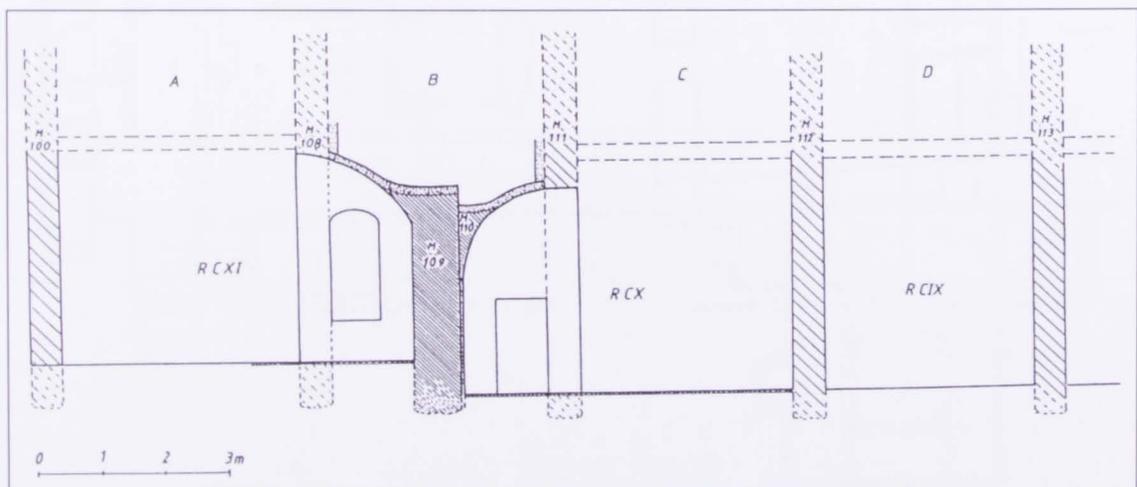


Fig. 14: Rekonstruierter Nord-Süd-Schnitt des R CXI, R CX und R CIX.

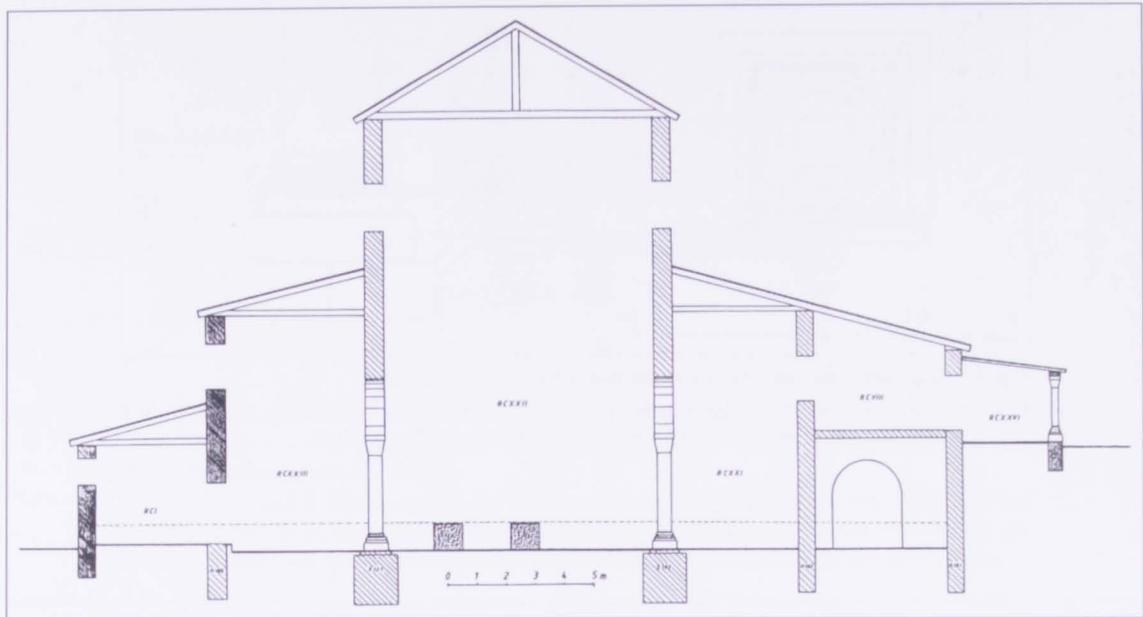


Fig. 15: Hypothetischer Querschnitt des basilikalen Saalbaus.

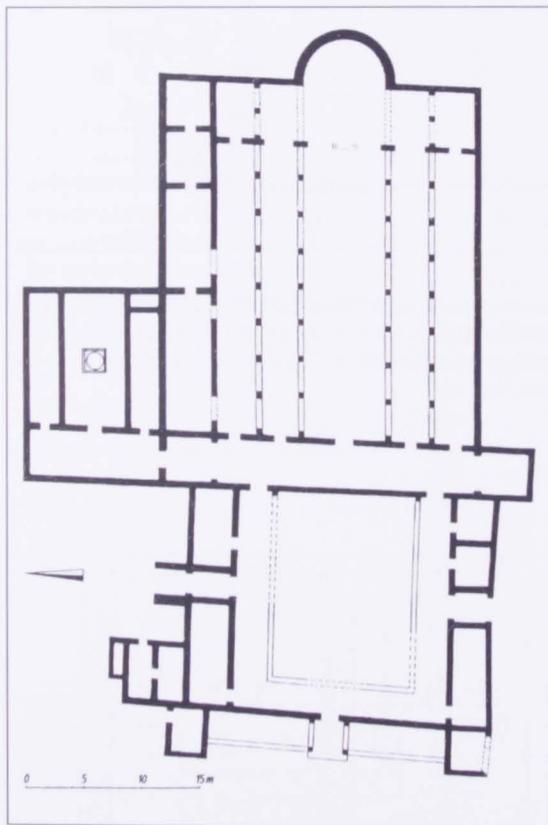


Fig. 16: Grundriß der Basilika von Epidauros.

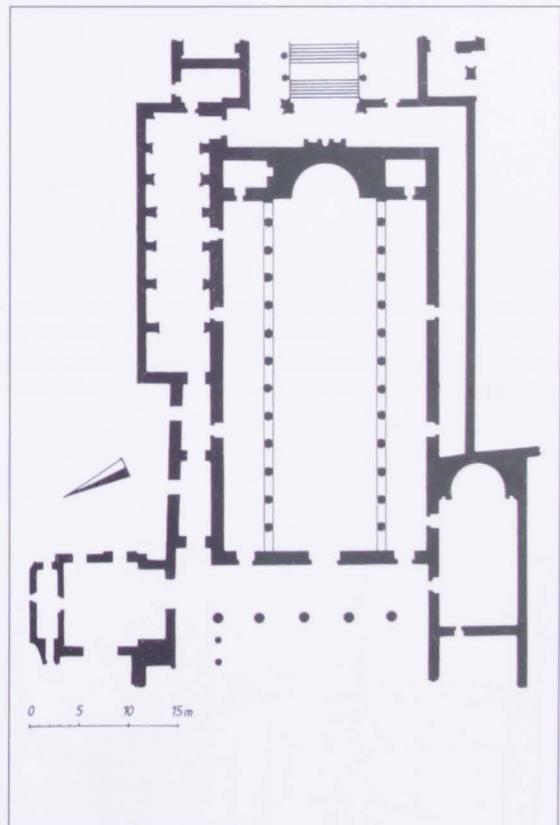


Fig. 17: Grundriß der Basilika von Gerasa.

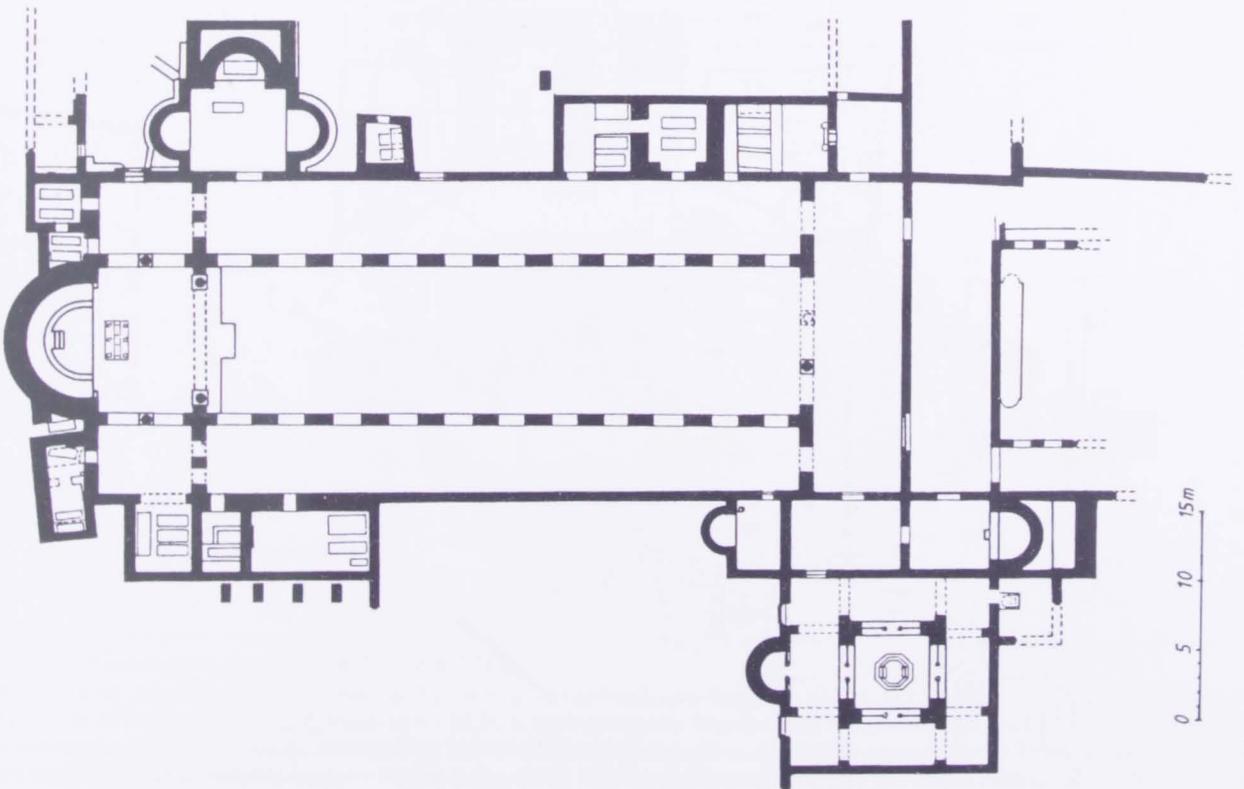


Fig. 18: Grundriß der Basilika Kraneion in Korinth.

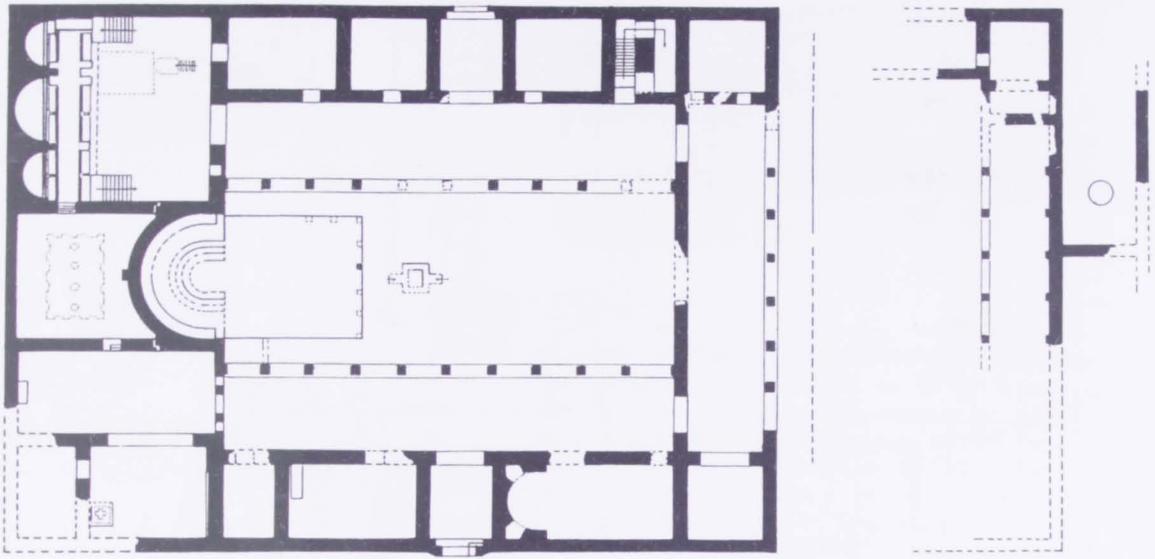


Fig. 19: Grundriß der Basilika von Tall-al-Makhzan.

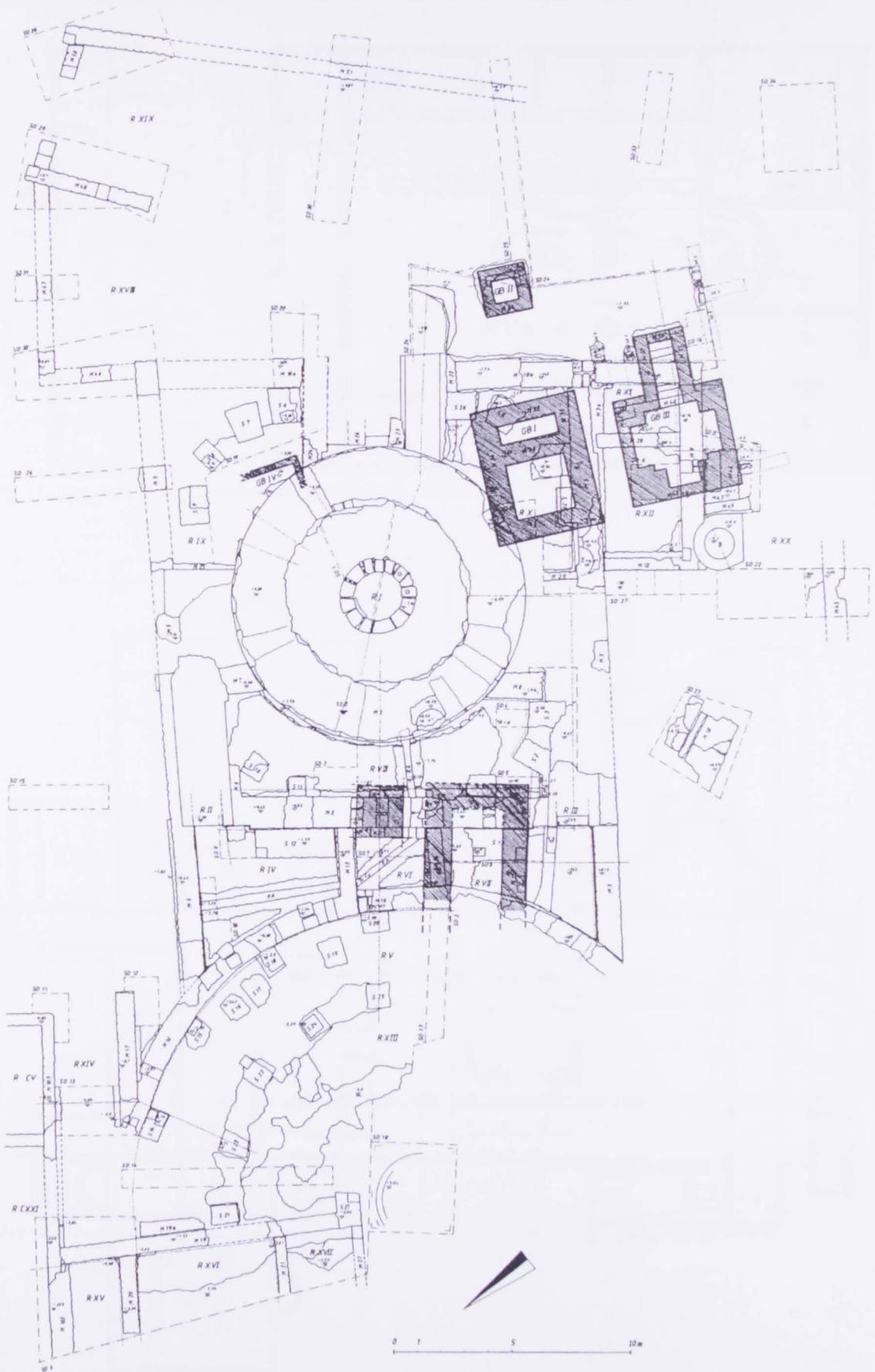


Fig. 20: Rekonstruktionsplan der Vorgängerbauten unter dem Zentralbaumartyrium.

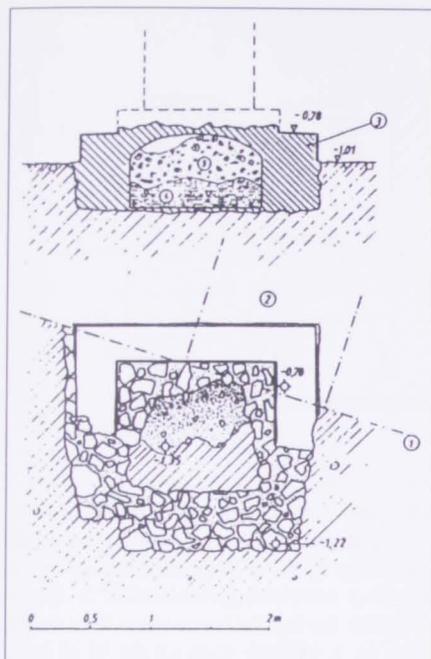


Fig. 21: Nord-Süd-Schnitt und Grundriß des GB II.

1: Grabungssostprofil (cf. Beil. 5A). 2: SO 25 (cf. Beil. 3). 3: gelbsandiges, mit kleinen El-Haouaria-Abschlägen gemagertes Caementitium mit Marmorstück verputzt. 4: ockerfarbener Bausand mit Mörtelgrießbeinschlüssen; liegt auf der grauen Mörtelsohle. 5: lehmige Sand- und Mörtelgrießpackung mit zahlreichen Holzkohle und Buntmetallschlackeeinschlüssen (cf. Beil. 5A/2).

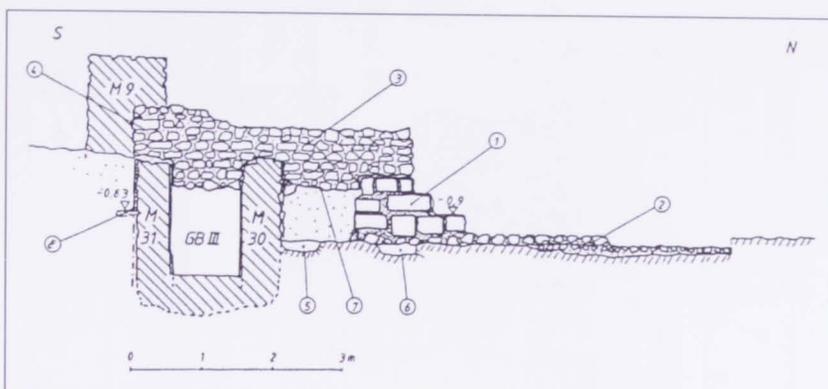


Fig. 23 Ostansicht der M 10 und Süd-Nord-Schnitt des Treppenhauses von GB III.

1: M 10a; Kalksteinquader in Aschemörtel; von M 10 überbaut. 2: Fundament der M 10a; Sandsteinabschläge in Aschemörtel, darunter Bruchsteinbürste in Lehmbindung (cf. Beil. 3). 3: M 10 (Bauperiode II) überbaut M 30, M 31 und die Südostecke des R X. 4: ausgebrochener *opus africanum*-Pfeiler als Südostecke des R XI (Bauperiode II). 5: SK 1, darüber rezente Raubgrube. 6: SK 2 vom Fundament der M 10a überbaut. 7: Ansatz des Mörtelstrichs an die M 31; Wandputz der M 31 kehlt an den Mörtelstrich; Außenniveau des GB III.

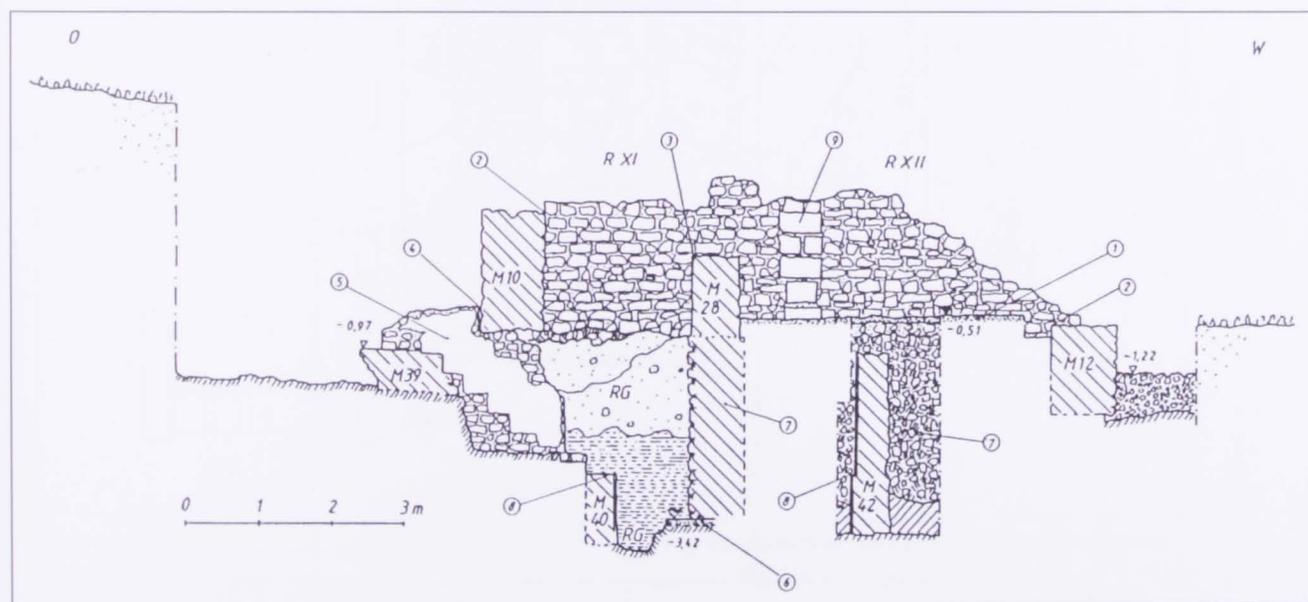


Fig. 22 Ost-West-Schnitt des GB III, R XI und R XII.

1: Mörtelstrich mit Kalksteinbürste zieht an die M 9. 2: Mauerbund zwischen M 9 und M 10 bzw. M 12. 3: Baufuge zwischen M 9 und M 28. 4: M 10 überbaut die z. T. abgetragene M 31. 5: weiß getünchter Wandputz im Stiegenhaus des GB III mit Negativabdrücken der ausgebrochenen Blockstufen. 6: dunkelgrauer Mörtelstrich auf anstehendem, horizontal abgearbeitetem Lehm vergossen; Sohle der Kammergräber. 7: Trockenfundament der M 9 (wie Fig. 27/4). 8: Mauervorsprung der M 40 und M 42; Auflagefals des Steinplattenbodens über den Kammergräbern. 9: *opus africanum*-Pfeiler in M 9 (cf. Fig. 27/7).

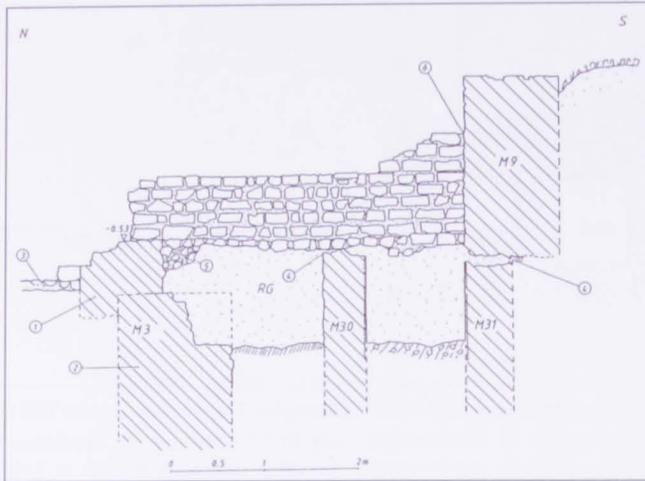


Fig. 24: Westansicht der M 10 in R XI.

1: M 3 (Bauperiode II) überbaut M 3a (Bauperiode I); rezent ausgebrochen. 2: M 3a; rezent ausgebrochen. 3: Fundament der M 10a (cf. Fig. 23/2). 4: M 30 und M 31 ursprünglich in die Trockenfundamente der M 9 und M 10 inkorporiert. 5: Trockenfundament der M 10 (cf. Fig. 27/4). 6: Mauerbund zwischen M 9 und M 10.

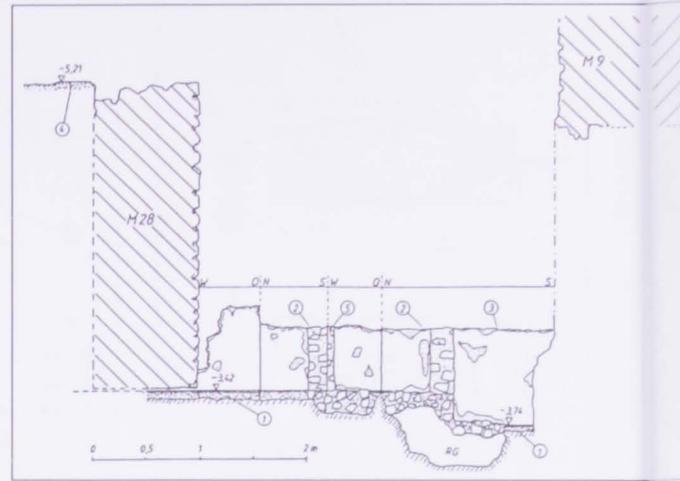


Fig. 25: Abwicklung der Nordostecke des GB III in SO 6.

1: dunkelgrauer Mörtelstrich auf zwei Ebenen am anstehenden Bruch; Lehm vergossen (cf. Fig. 22/6). 2: Negativabdrücke der Kammergrabtrennmauern unter dem Steinplattenboden. 3: Mauerfalz im Südosten der M 40; Auflagefläche des Steinplattenbodens über den Kammergräbern (cf. Fig. 22/8). 4: Mörtelstrich an die M 28 in R XII. 5: II Negativabdruck einer Steinplatte im Wandputz der M 40; Kammergrabtrennung.

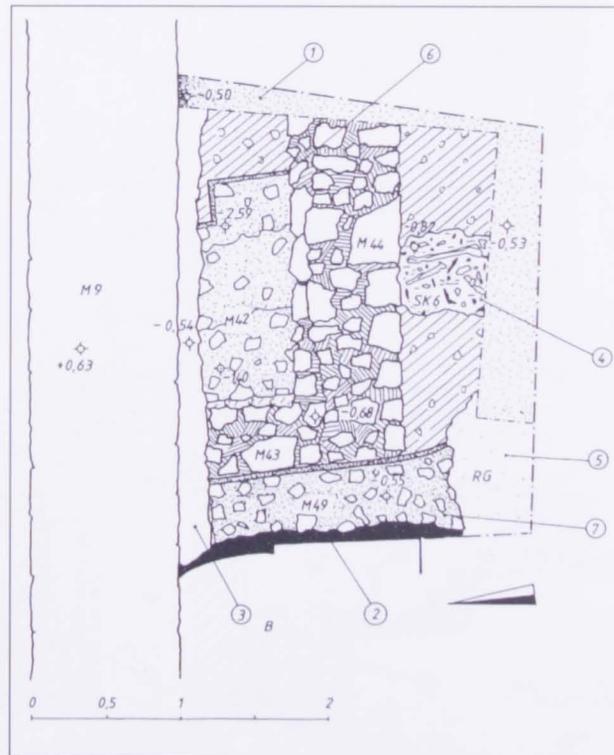


Fig. 26: Plan der SO 21.

1: grauer Mörtelstrich zieht an die M 9 (Bauperiode II); überdeckt deren Fundamentvorsprung, das SK 6, die M 42 – M 44 und die M 49. 2: Fundament der rezenten Brunnenmauer; überbaut den Fundamentvorsprung der M 5 und die M 49. 3: Fundamentvorsprung der M 9 durchschlägt die M 43 und M 49 und überbaut die z. T. abgetragene M 42 des GB III. 4: SK 6, nicht mehr im anatomischen Verband; auf sandigem Untergrund mit Holzkohleeinschlüssen gebettet. 5: Raubgrube auf die Zisternenmauer M 49. 6: Fundament der M 44 (Bauperiode I) überbaut die abgearbeitete M 42 des GB III. 7: M 49; Fundamente der M 43 und M 44 setzen mit Baufuge an.

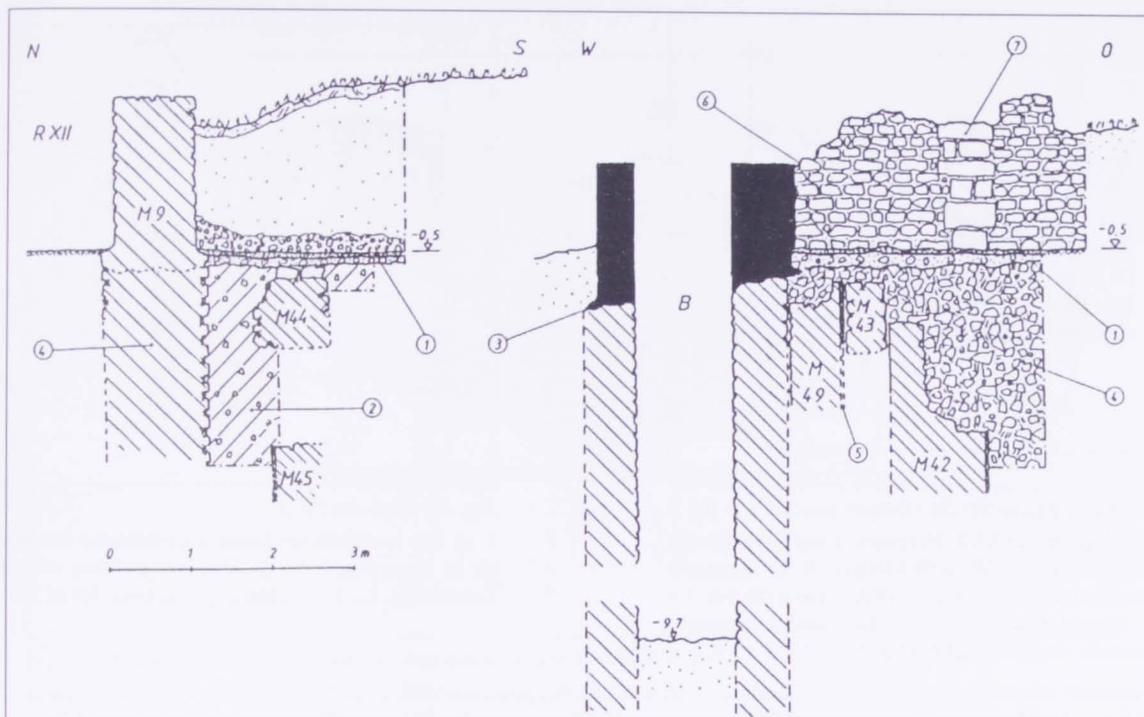


Fig. 27: Ost- und Nordprofil der SO 21.

1: Mörtelstrich mit Kalksteinbürste zieht an die M 9. 2: antike Einplanierung des ausgearbeiteten GB III; komprimiertes Lehm-Erde-Gemisch mit Keramikklein und Bauschutt; M 9 in dieses Stratum eingetieft. 3: rezente Aufhöhung des Brunenschachtes. 4: Trockenfundament der M 9 bestehend aus Sandsteinabschlägen in Lehmbindung; anstehender, steriler Lehm im plastischen Zustand als Mauerbinder verwendet. 5: M 49; Fundamente der M 43 und M 44 mit Baufuge angesetzt. 6: Brunnenmauer im Bund mit der M 9 (Bauperiode II). 7: *opus africanum*-Pfeiler in der M 9.

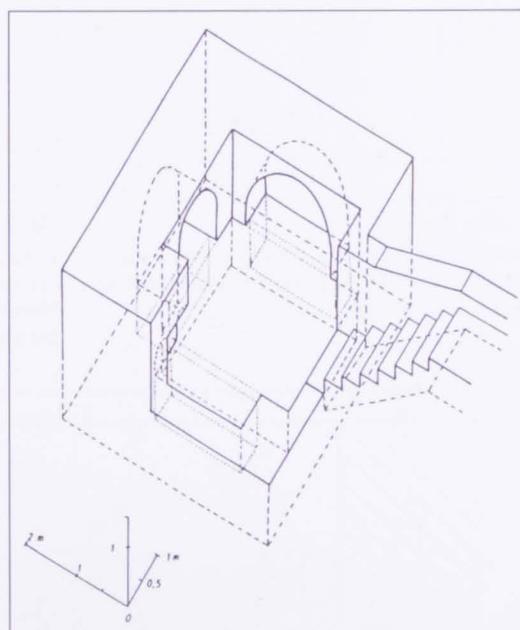
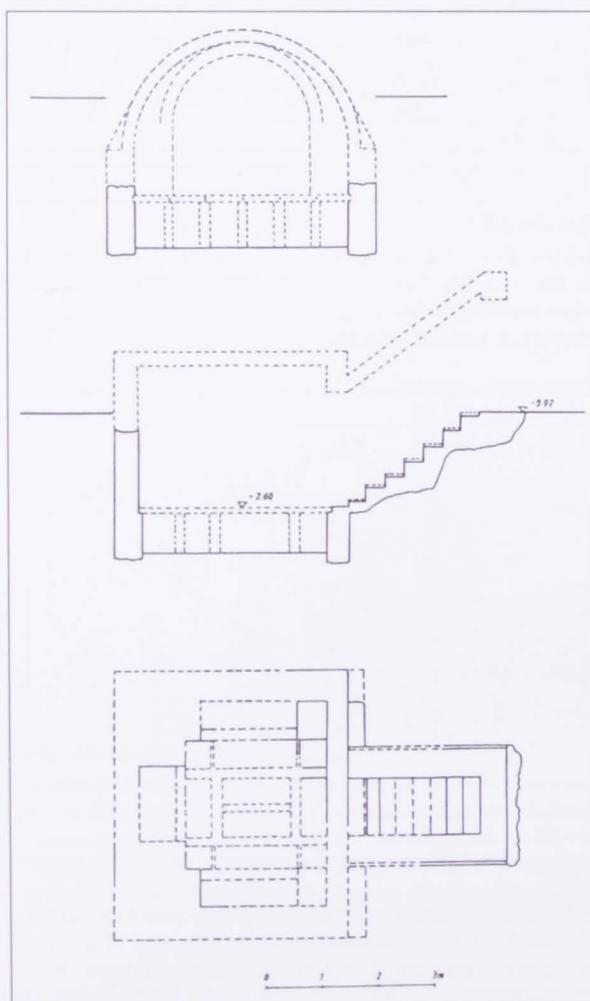


Fig. 29: Isometrischer Rekonstruktionsversuch des GB III.

Fig. 28: Rekonstruierte Schnitte und Grundriß des GB III.

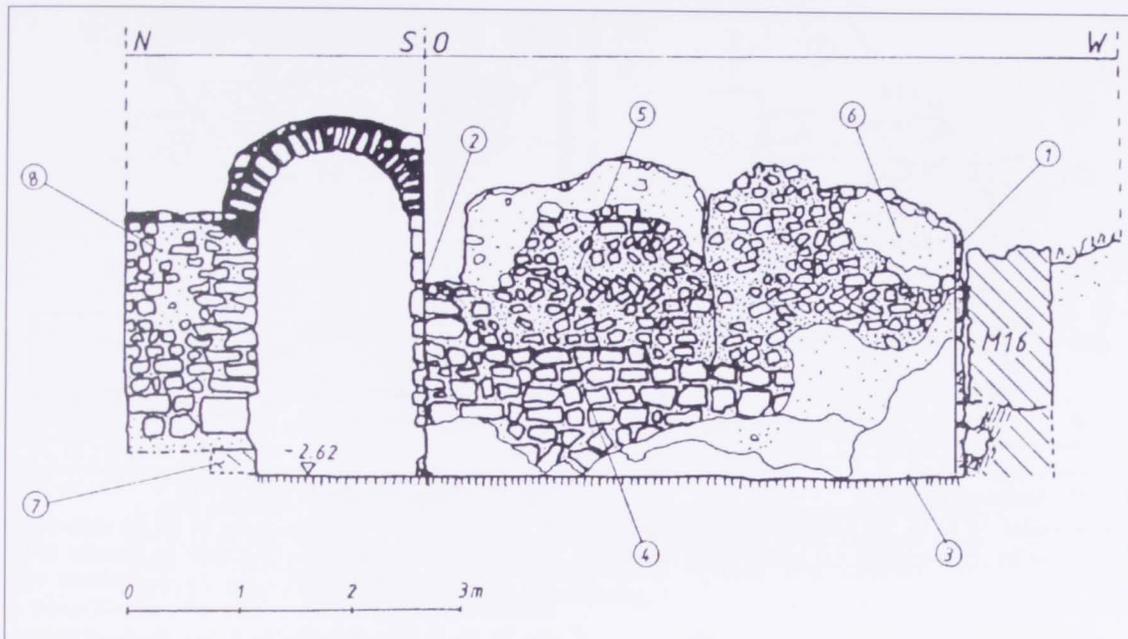


Fig. 35: Westansicht der M 2 und Ost/Nordansicht der M 3 in R VII.

1: Baufuge zwischen M 3 und M 16. 2: Baufuge zwischen M 2 und M 3. 3: Mosaik in R VII (Bauperiode I); Wandputz der M 3 kehlt an den Mosaikbelag. 4: Mörtelausgleichsschicht zwischen M 3 (Bauperiode I; mit Feuchtplatz) und M 3 (Bauperiode II; weiß getüncht Feinputz). 5: *opus spicatum*-ähnliche, horizontale Ausgleichsschichten im Mauerverband der M 3 (Bauperiode II). 6: Feuchtplatz (Bauperiode I), stellenweise noch weiß getüncht (Bauperiode II). 7: stark abgetretene Marmorschwelle der Treppe nach R V (Bauperiode I); Mosaik setzt an der Schwellenkante an. 8: M 2; Mauerkrone und das Aufgangsgewölbe des R III modern restauriert.

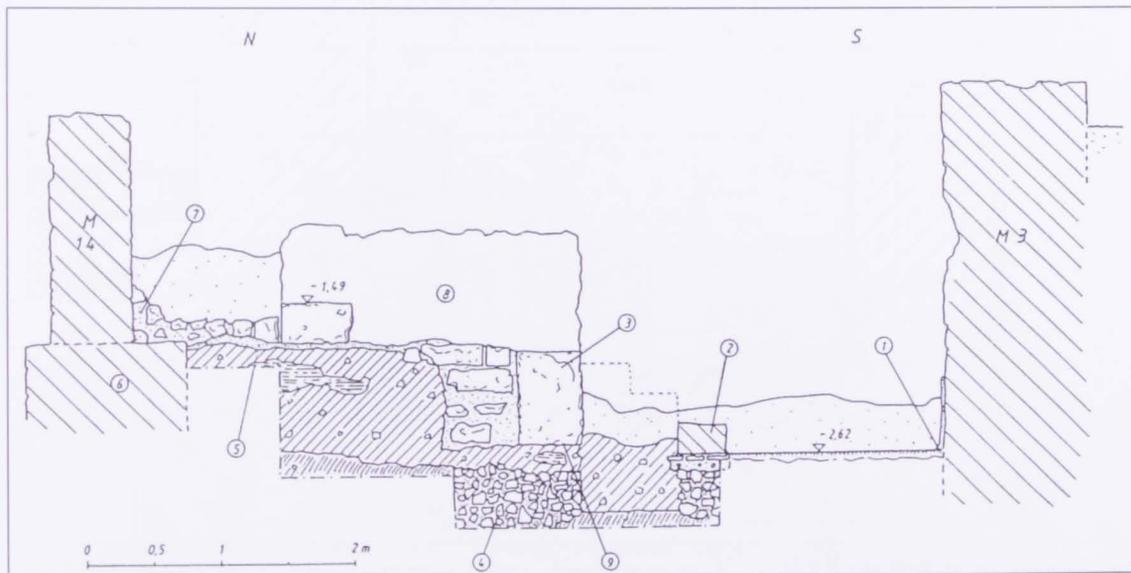


Fig. 36: Nord-Süd-Schnitt des R VII.

1: Mosaikboden in R VII; Wandputz der M 3 (Bauperiode I und II) kehlt an das Mosaik. 2: marmorne Treppenschwelle mit Trockenfundament. 3: El-Haouaria-Quader als Ecke des S 13. 4: Trockenfundament der M 15. 5: Caementitiumboden (Bauperiode I) zieht an M 14a und S 13. 6: M 14a. 7: M 2 (Bauperiode II); in Bauperiode II zugemauerter Eingang nach R VIII. 8: mit Baufuge an die M 2 angesetzter Treppensockel S 13. 9: Fundamentunterkante des S 13 gründet auf der Planierschicht über der abgetragenen M 15.

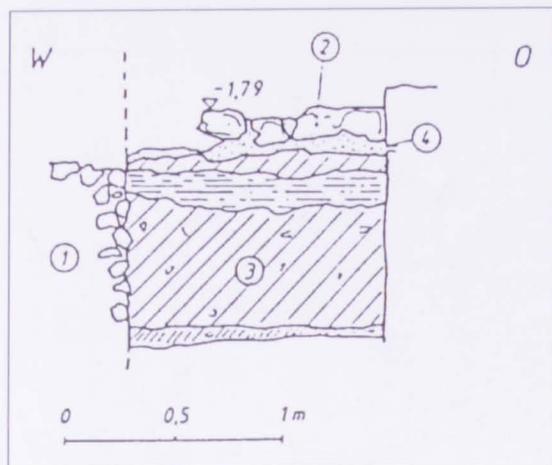


Fig. 37: Nordprofil der SO 8.

1: Fundament der M 16. 2: Caementitiumboden zieht an S 13. 3: antiker Planierschutt mit aufliegender Sandlinse. 4: S 13.

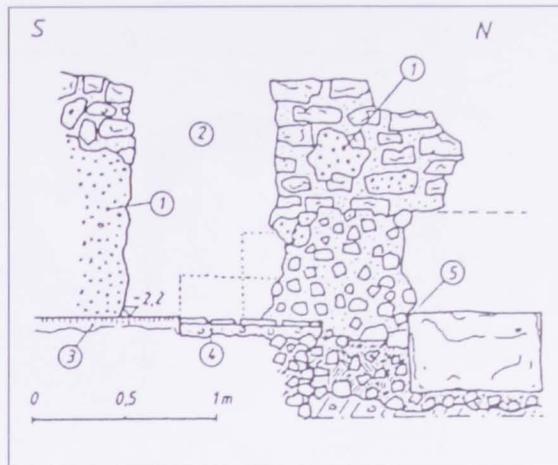


Fig. 38: Ostansicht der M 16 in R VII.

1: weiß getünchter Feuchtplatz der M 16; die unterschiedlich hoch ansetzenden Wandputzreste im Norden lassen auf die ursprüngliche Höhe des Treppenkörpers rückschließen. 2: ausgebrochener *opus africanum*-Quader in der M 16. 3: Mosaikboden in R VII. 4: Trockenfundament der Treppenschwelle; Baufuge zum Fundament der M 16. 5: Trockenfundament der M 16.

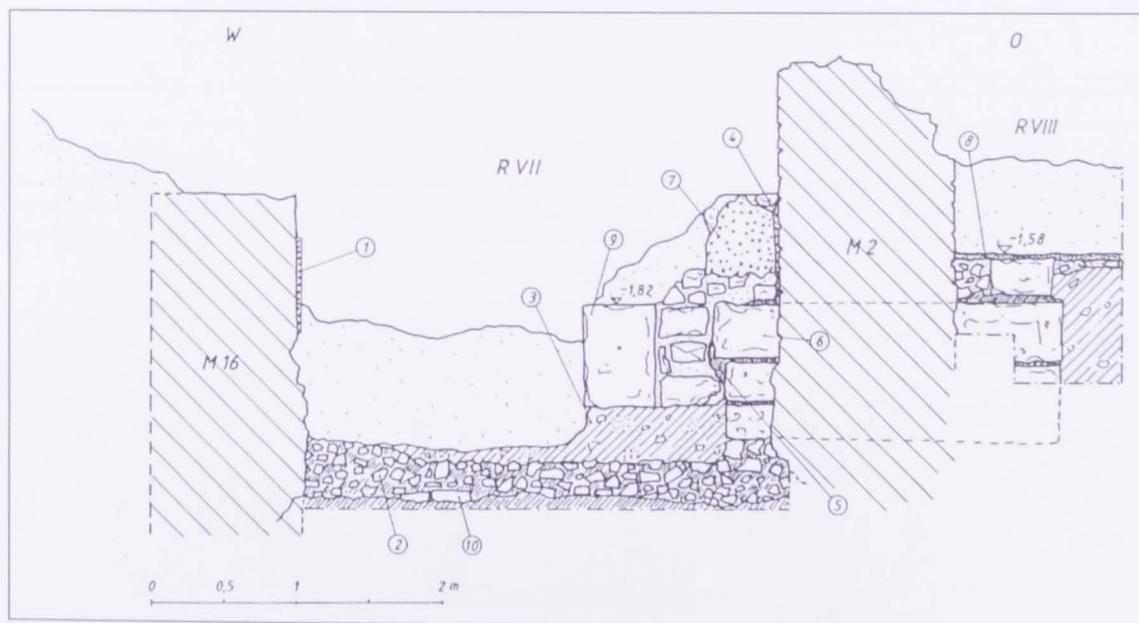


Fig. 39: West-Ost-Schnitt des R VII.

1: Wandputz der M 16. 2: Trockenfundament der M 15 (cf. Fig. 36/4). 3: antiker Planierschutt (cf. Fig. 36/9). 4: verputzte Baufuge zwischen M 2 und S 13 (Bauperiode II). 5: lehmverfüllte Baufuge zwischen M 15 (cf. Fig. 20) und S 13 (Bauperiode II). 6: M 15; Kalksteinquader über Trockenfundament (cf. Fig. 20), von S 13 überbaut. 7: weiß getünchter Feinputz auf S 13. 8: grauer Mörtelstrich entspricht dem Bodenniveau in R VIII (Bauperiode I). 9: S 13 (Bauperiode II) in antiken Planierschutt (3) eingetieft. 10: Sandsteinplatten im Fundament der M 15.

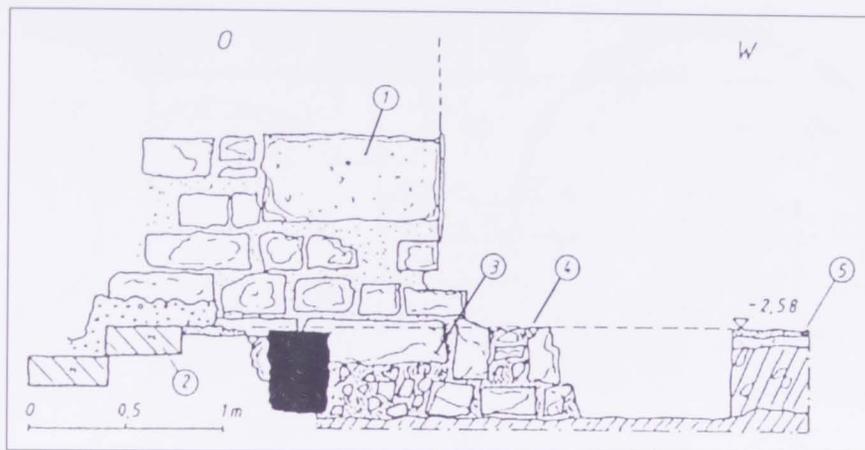


Fig. 40: Nordansicht der M 6 in R II.

1: weiß getünchte, feinverputzte Ecke der M 2 mit der M 6. 2: Marmorschwellen des Abganges R II im Schnitt. 3: z. T. trocken verlegtes Fundament der M 2. 4: nach Westen vorgezogenes Trockenfundament für Marmortreppe (cf. Fig. 36/2). 5: fragmentierter Mörtelstrich in R IV zugleich Unterboden für Mosaikbelag.

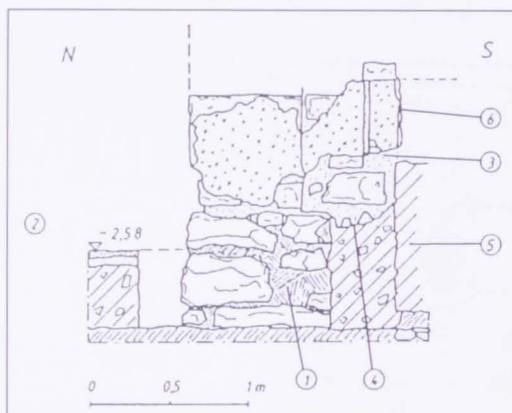


Fig. 41: Westansicht der M 2 nördlich des S 12.

1: Ansicht des nach Westen vorgezogenen Trockenfundamentes für die Marmortreppe (cf. Fig. 36/2). 2: Mörtelstrich in R IV zugleich Unterboden für Mosaikbelag. 3: Putzkante. 4: Fundamentunterkante der M 2, darunter antiker Planierschutt (cf. Fig. 36/9). 5: S 12 stößt mit Baufuge an die M 2. 6: Putzkante am Ansatz des S 12 an die M 2.

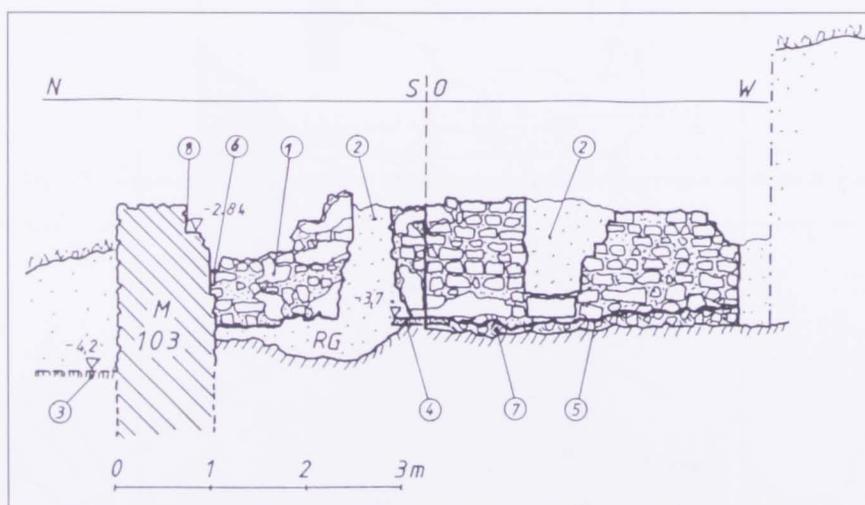


Fig. 42: Westansicht der M 19 und Nordansicht der M 20.

1: M 19 mit weiß getünchtem Wandputz. 2: aus dem Mauerverband gebrochene *opus africanum*-Quader. 3: Mosaikniveau in R CXXI. 4: grauer, nach Süden ansteigender Mörtelstrich in R XV; zieht über die Fundamentvorsprünge der M 19 und M 20. 5: Fundamentoberkante der M 20. 6: M 19 und M 103 im Fundamentmauerbund. 7: Fundamentmauer der M 19. 8: Fundamentvorsprung der M 103 steigt nach Norden geringfügig an.

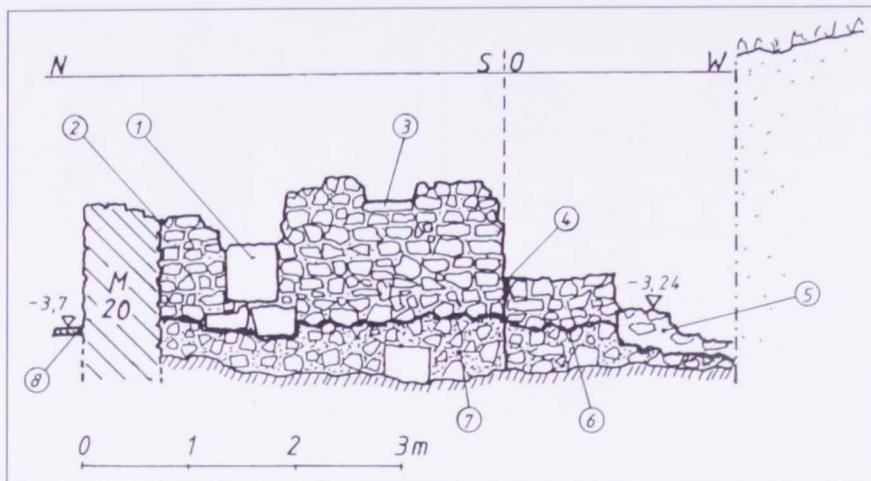


Fig. 43: Westansicht der M 19 und Nordansicht der M 21.

1: Orthostatenquader in der M 19. 2: Baufuge zwischen M 19 und M 20. 3: *opus signinum*-Kanalsohle in der M 19. 4: Baufuge zwischen M 19 und M 21. 5: abgearbeiteter Treppensockel mit Baufuge zur M 21. 6: Fundamentoberkanten der M 19 und M 21. 7: Fundament der M 19. 8: Mörtelstrichansatz an die M 20 in R XVI.

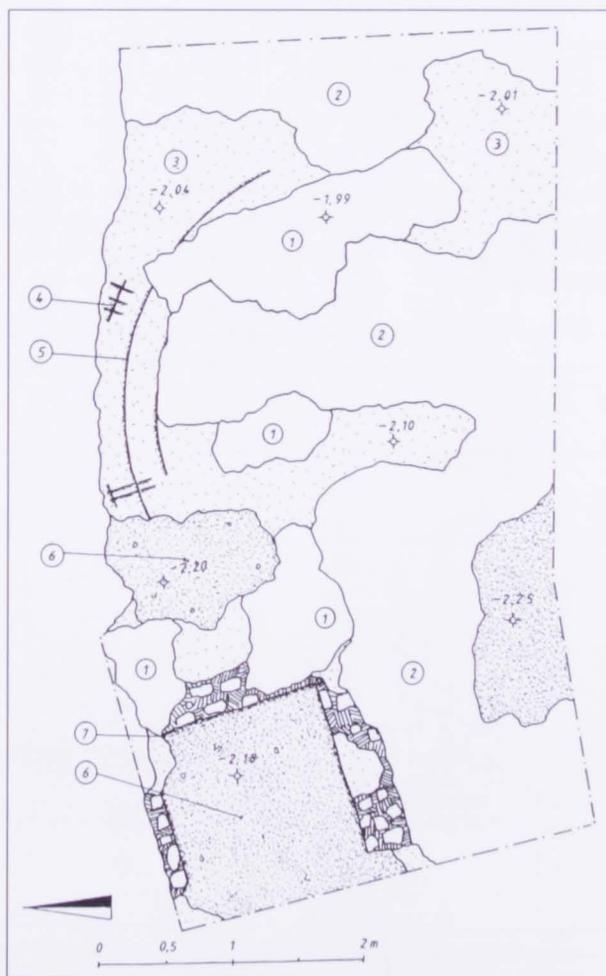


Fig. 44: Plan der SO 18 mit Bauzeichnung.

1: Sandsteinfragmente in Mörtelgrieß (erodierter Mauerbruch). 2: Raubgruben im grauen Mörtelstrich (3). 3: dünner, grauer Mörtelstrich ohne Unterbau. 4: in den plastischen Mörtelabstrich eingebrachte und rot bemalte Kreisbögen einer antiken Bauzeichnung. 5: Kreisbogensegmente wie 4. 6: gelber Mörtelstrich mit dünnem, sandigem Unterboden; zieht an die Trockenmauern (7) und verkleidet diese ähnlich einem Wandputz. 7: Trockenmauer aus El-Haouaria- und Hamilkar-Sandsteinen in braunem (zugeführtem) Lehm binder.

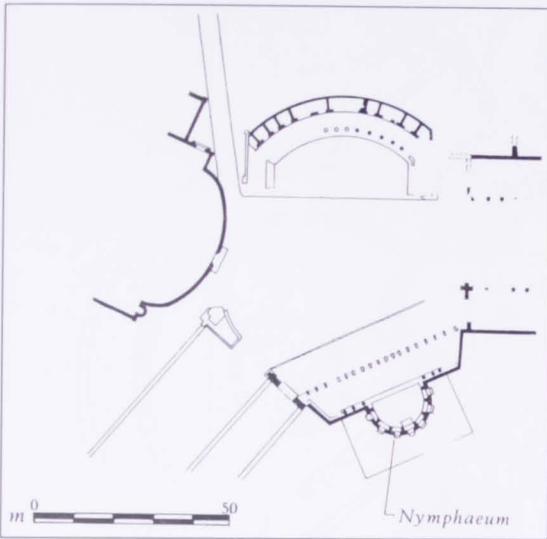


Fig. 45: Plan des Platzes südwestlich des severischen Forums in Lepcis Magna.

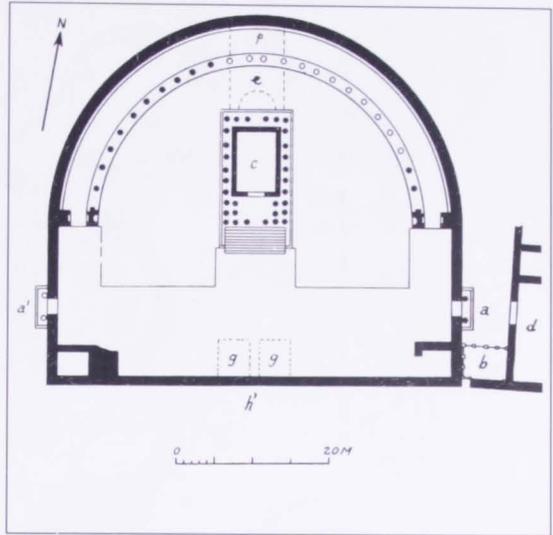


Fig. 46: Grundriß des Caelestistempels in Dougga.

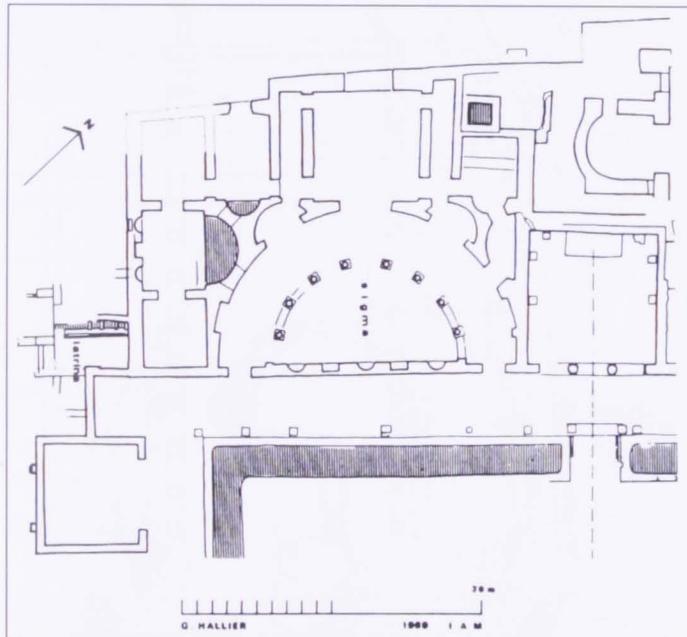


Fig. 47: Grundriß der Sigma an der 'Seconde esplanade monumentale' in Bulla Regia.

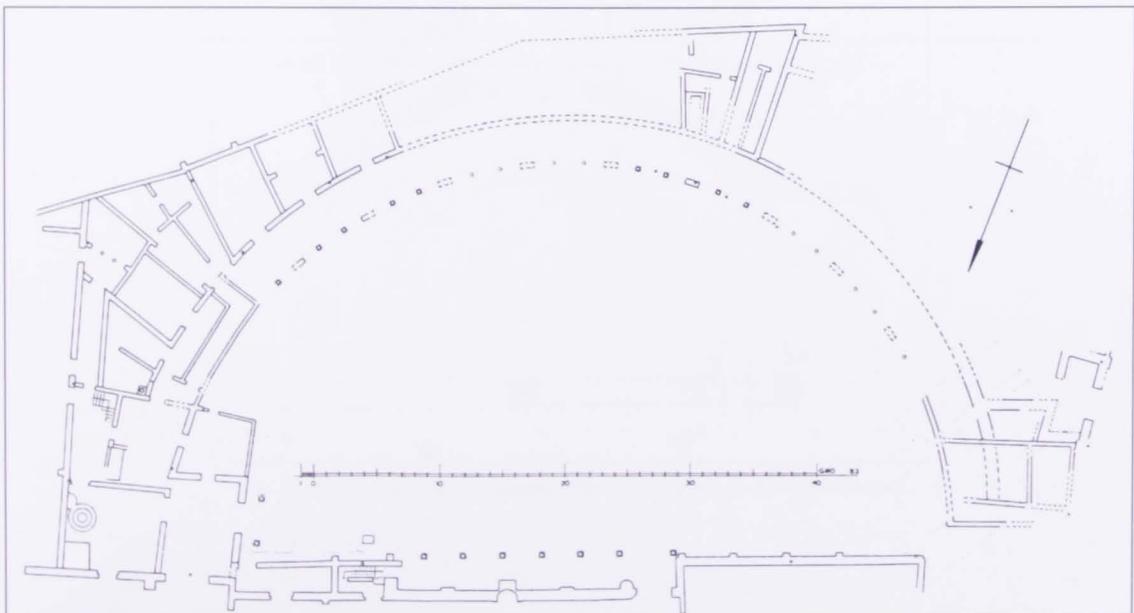


Fig. 48: Grundriß des südlichen Hemizyklions in Abū Mina.

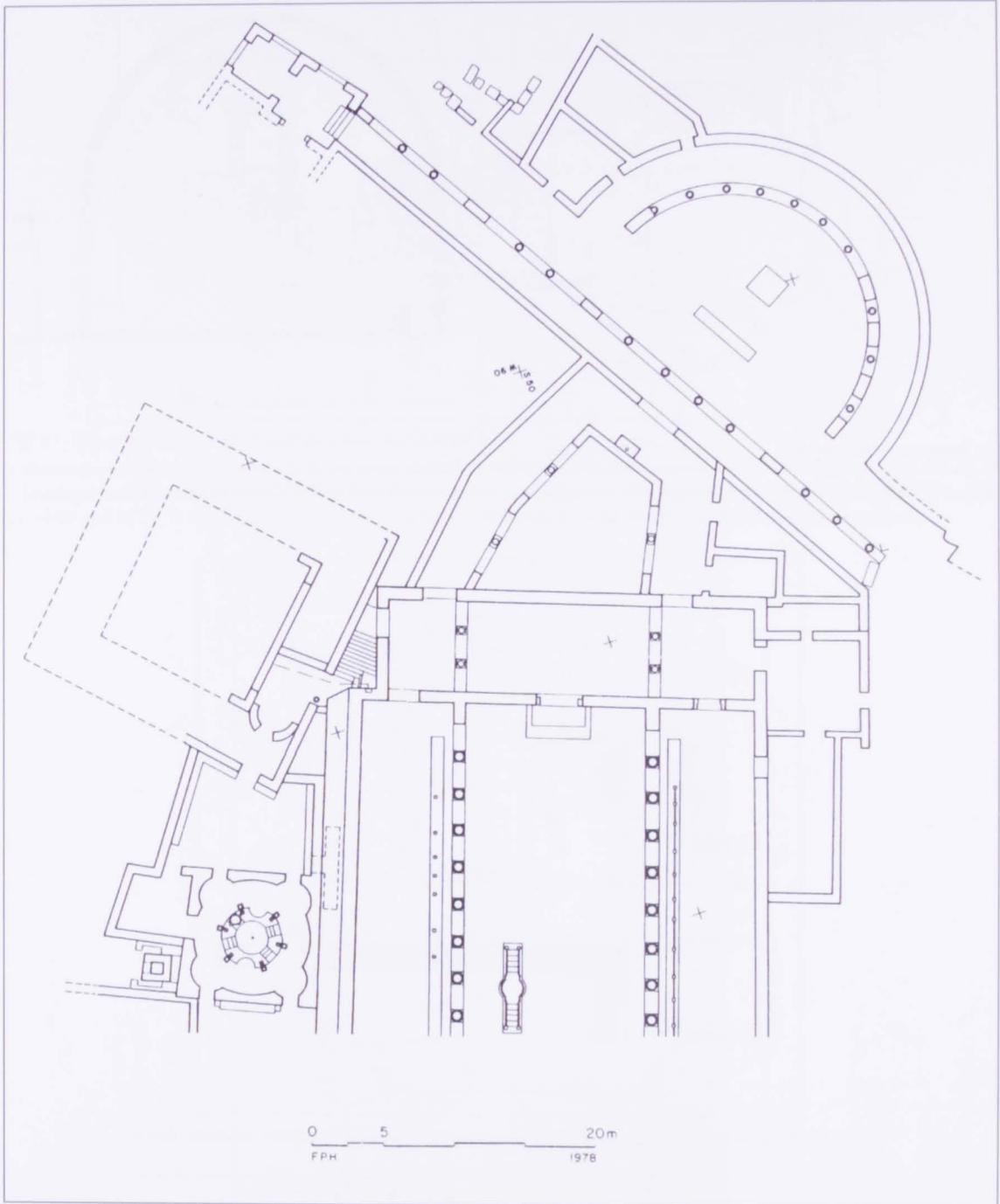


Fig. 49: Grundriß der Sigma bei der Bischofskirche in Stobi.

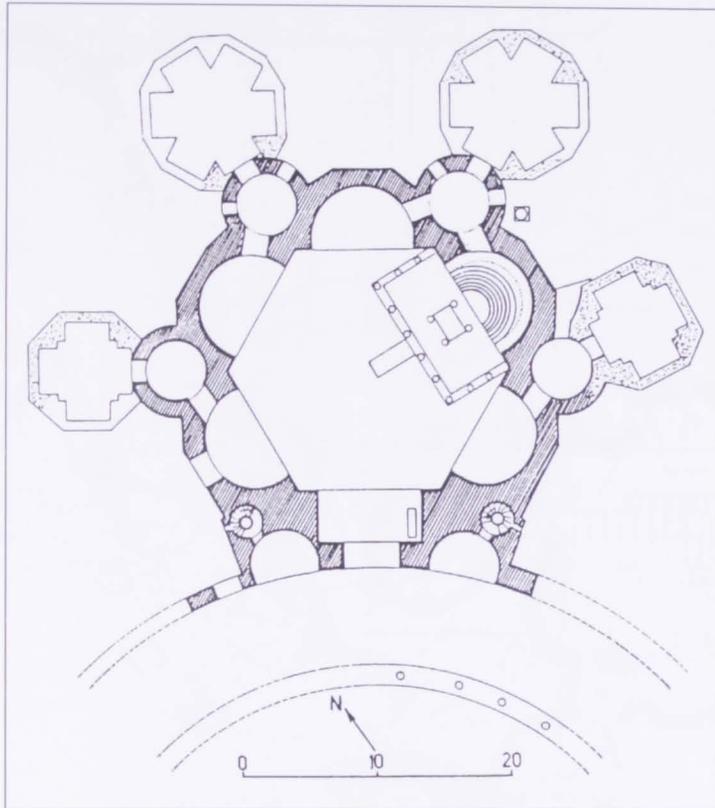


Fig. 50: Grundriß der Euphemia-Kirche am Hippodrom in Konstantinopel.

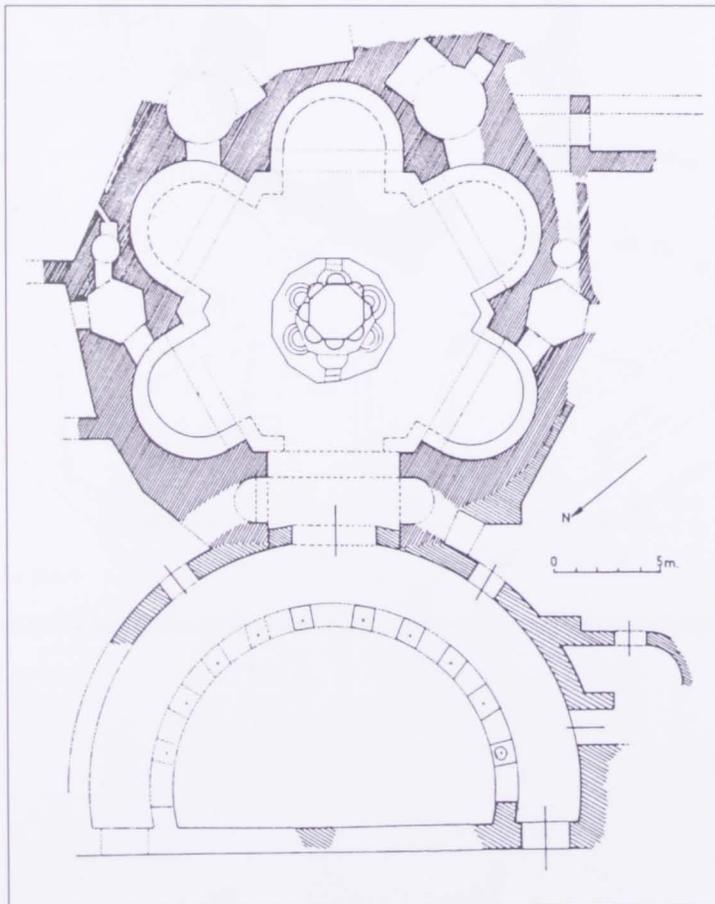


Fig. 51: Grundriß des Hagiasmas der Hodegetria in Konstantinopel.

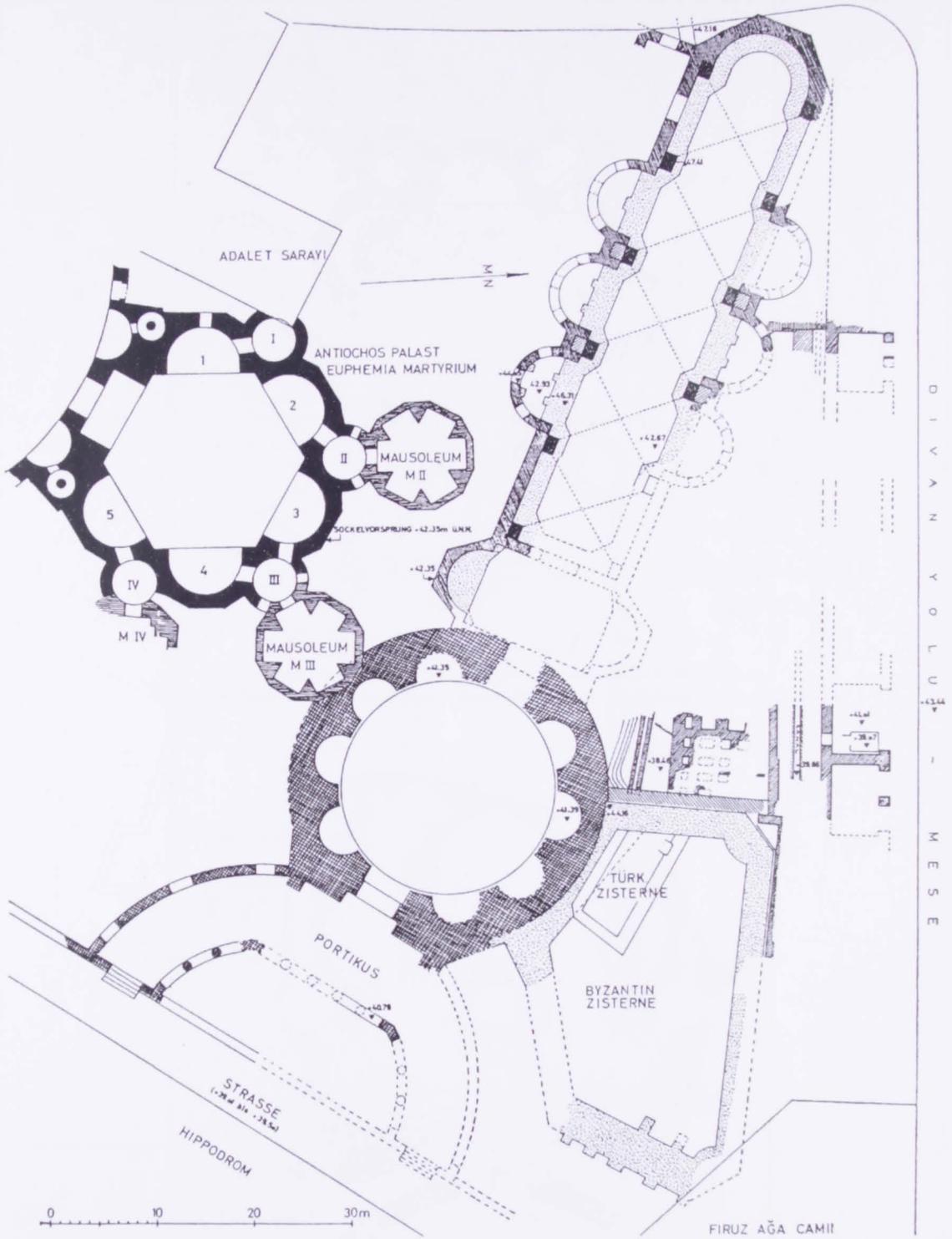


Fig. 52: Grundriß des Lausus-Palastes und der Euphemia-Kirche am Hippodrom in Konstantinopel.

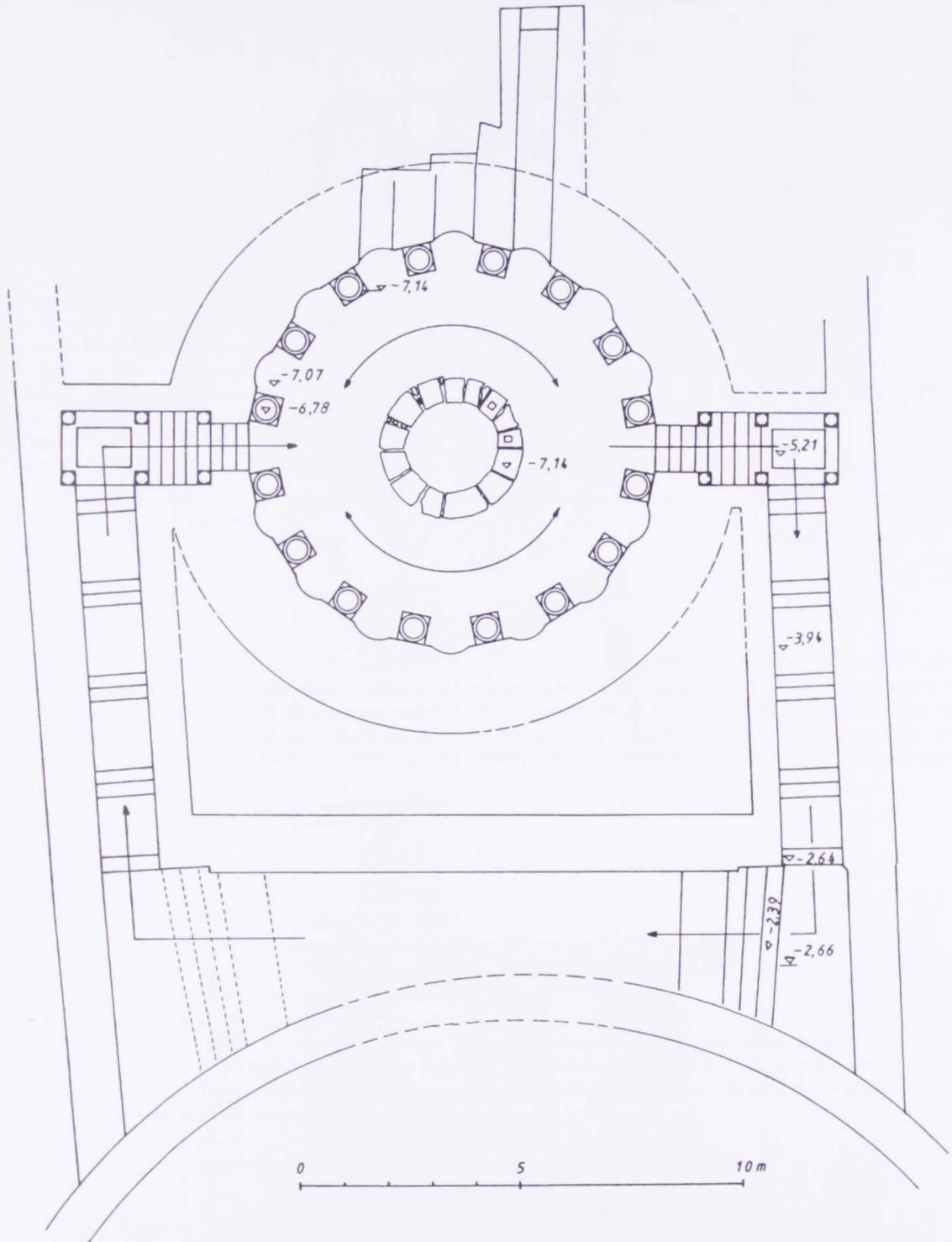


Fig. 53: Grundriß der Hallenkrypta R I und der Stiegenhäuser R II und R III.

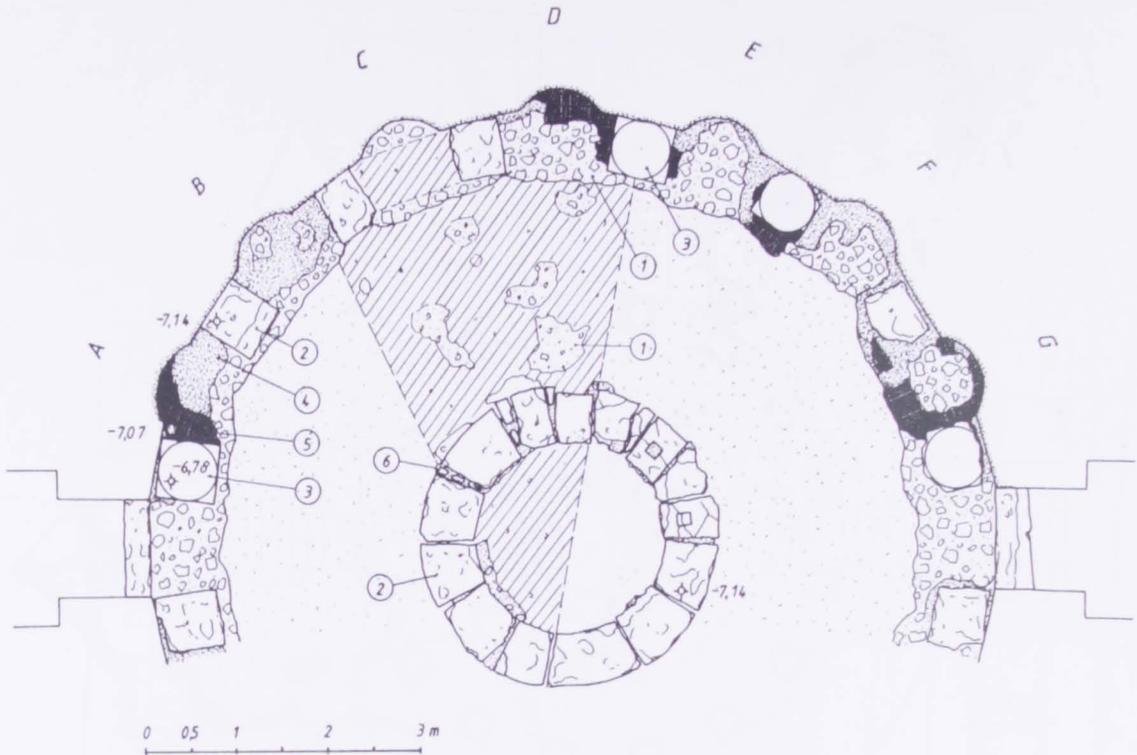


Fig. 54: Detailplan der Osthälfte des R I.

1: Caementitiumreste am gewachsenen, horizontal abgearbeiteten Lehm; Fundamentvorsprung. 2: Kalksteinspolien als Stylobate der äußeren und inneren Säulenstellung; im Fundamentvorsprung der M I bzw. im Fußbodenaementitium eingelassen. 3: attische Säulenbasen *in situ*. 4: grauer Mörtelstrich als Bettung des Mosaikbelages. 5: polychrome Mosaikreste *in situ*. 6: rezenter Mörtel zwischen den im Jahre 1911 gehobenen Stylobatplatten.

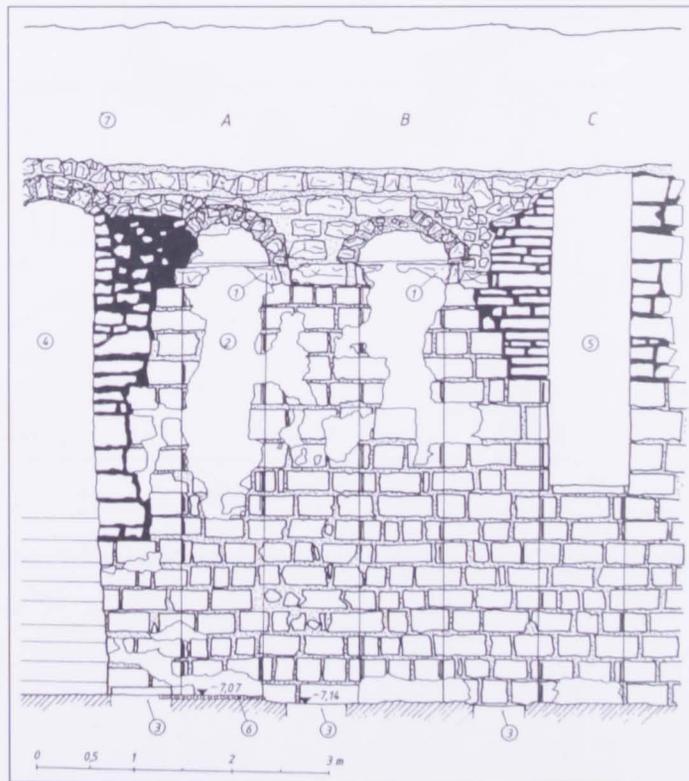


Fig. 55: Ansicht des Nordostviertels der M I.

1: El-Haouaria-Sandsteinplatte. 2: weiß getünchter Feuchtplatz mit Glasmosaik- und Keramiksplitteinschlüssen. 3: Kalksteinstylobate. 4: Eingang. 5: Lichtschacht. 6: Bodenmosaik *in situ*. 7: ausgebrochenes Kuppelcaementitium.

Fig. 56: Schnitte der M 1: I. in der Nische B; II. zwischen den Nischen A und B.

I: Aschemörtelcaementitium der M 1 geht in den massiven Unterboden für den Mosaikbelag in R I über. 2: Kalksteinspolie als Stylobat der Säule A/B. 3: weiß getünchter, mit Keramiksplitt und Glasmosaikfragmenten gemagerter Feuchtputz. 4: äußerer Fundamentvorsprung der M 1 in R IX. 5: Bodenniveau (Bauperiode II).

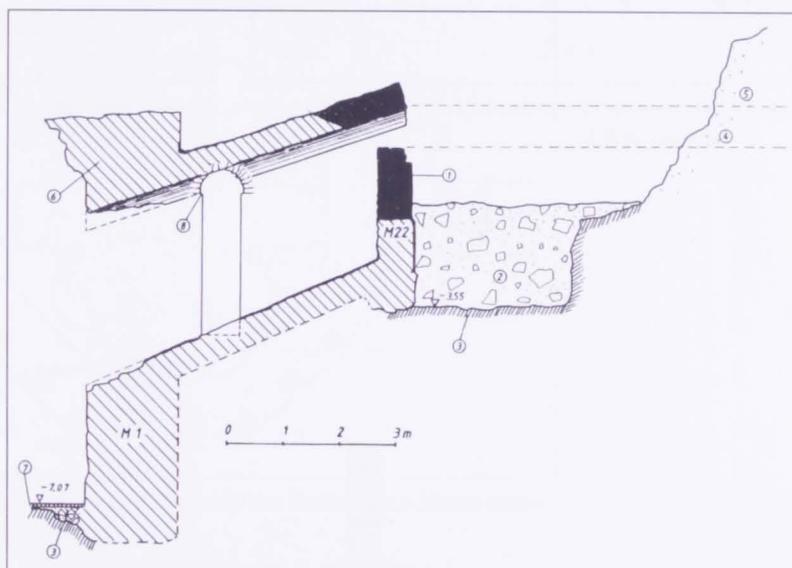
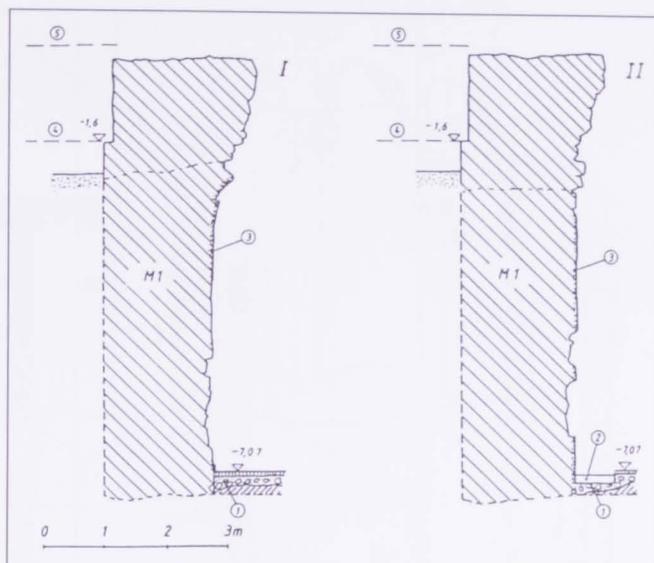


Fig. 57: West-Ost-Schnitt des südlichen Lichtschachtes.

I: rezente M 22. 2: Raubgrubenverfüllung; rezent umgelagertes, antikes Planiermaterial (wie Beil. 5A/1-7) mit Mauerbruchsteinen und Mörtelgrieß. 3: anstehender steriler Lehm mit aufliegenden Aschemörtelflecken. 4: Oberfläche des Planierhorizontes östlich der M 10 auf Niveau -0.6 bis -0.7 m; Einebnungshorizont des GB II und Außenniveau zu GB III (cf. Beil. 5A/3; Fig. 21 u. 22). 5: Gehniveau östlich M 10 (Bauperiode I; cf. Beil. 5A/5-7). 6: Kuppelcaementitium. 7: Mosaikboden *in situ*. 8: Querschnitt der Lichtschachtes.

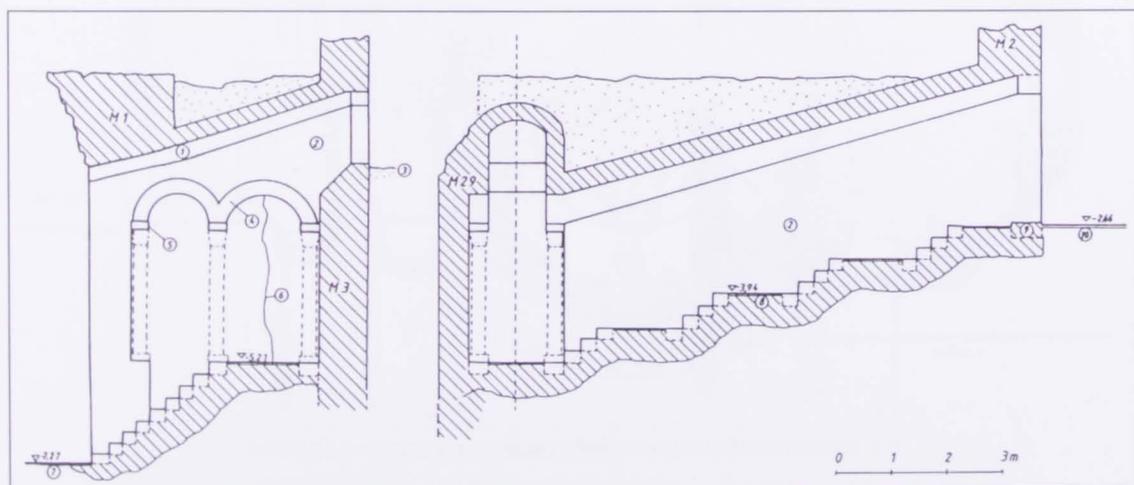


Fig. 58: Schnitt des Stiegenhauses R III.

1: Keramikröhrenschalung in keramiksplittgemagertem, weißem Mörtelbinder. 2: weißer, getünchter Feuchtputz. 3: Außenniveau in SO 27. 4: Blendbogen aus El-Haouaria-Sandsteinplatten. 5: im Mauerbund mit M 29 stehende, bearbeitete Kalksteinspolien als Auflager der Blendbögen. 6: verputzte Baufuge. 7: Mosaikboden in R I. 8: Mosaikniveau der Treppenpodeste. 9: Türschwelle nach R III im Schnitt. 10: Mosaikboden in R VII.

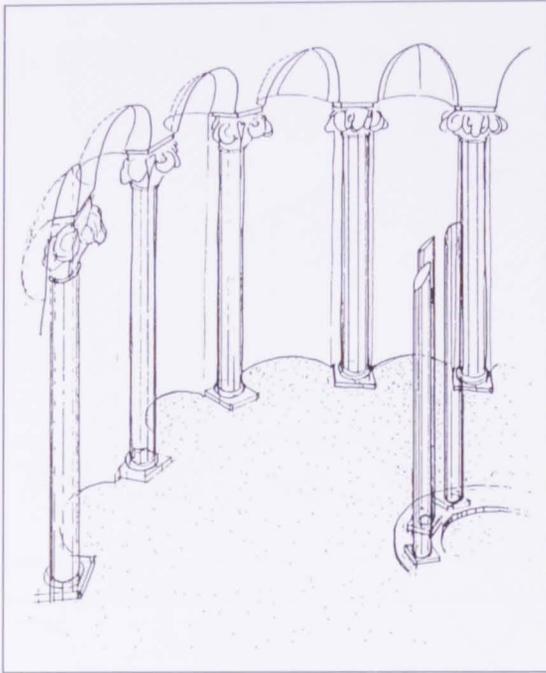


Fig. 59: Rekonstruktionsschaubild der Wandaufteilung in R I.

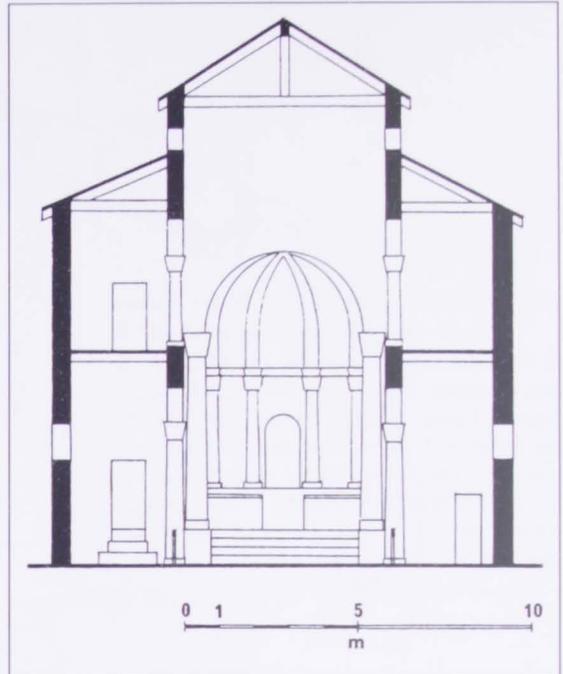


Fig. 60: Querschnitt der Zitadellenkirche in Haïdra.

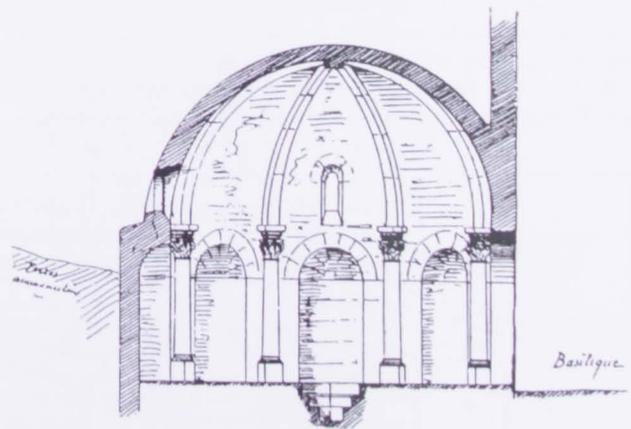
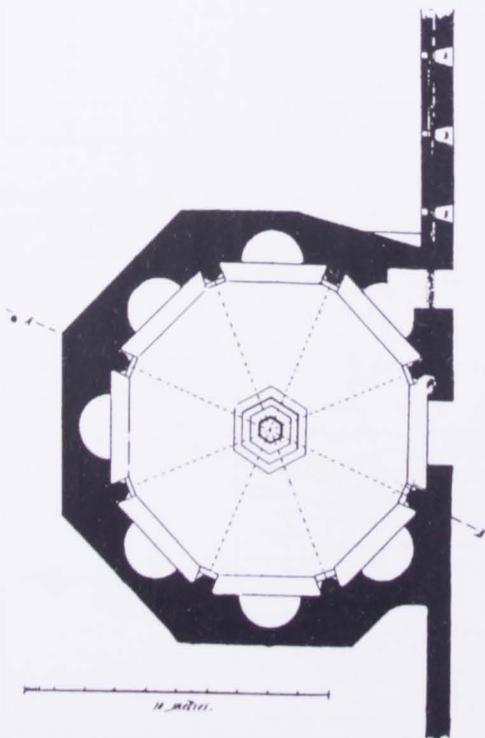


Fig. 61: Grundriß und Querschnitt des Baptisteriums von Tabarka.

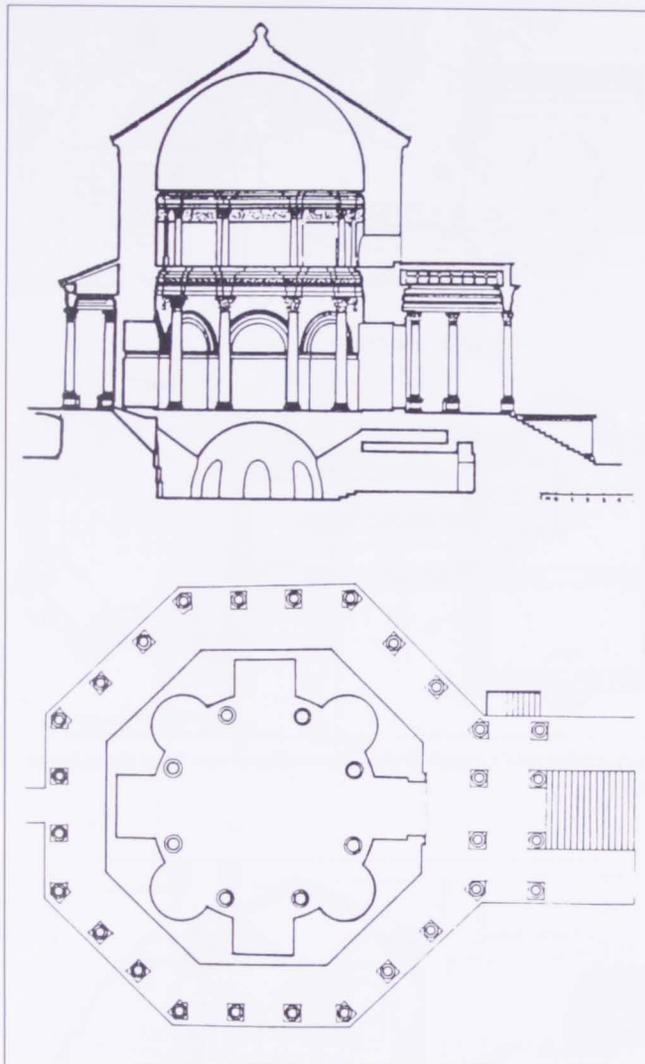


Fig. 62: Querschnitt und Grundriß des Diokletians-Mausoleums in Spalato.

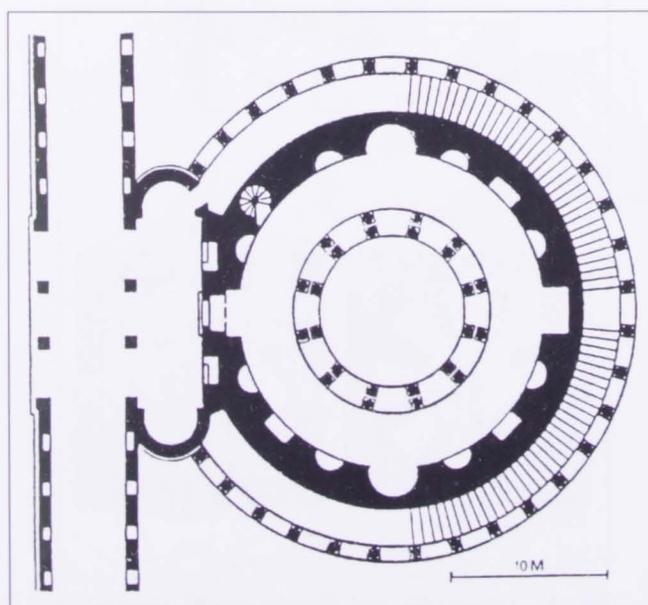


Fig. 63: Grundriß des Mausoleums der Constantia in Rom.

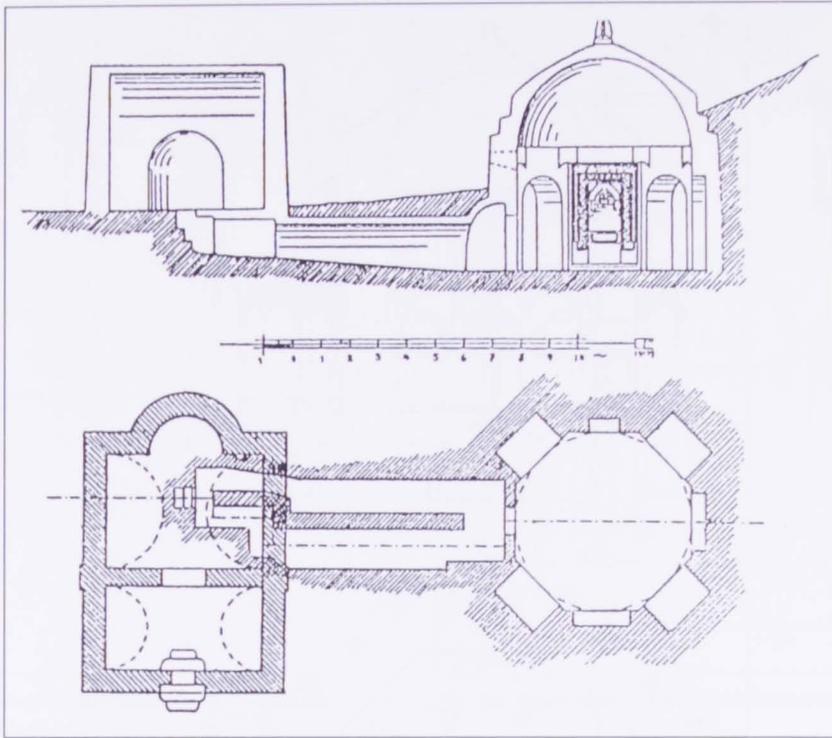


Fig. 64: Querschnitt und Grundriß des Mausoleums von Mar Behnâm in Chidr Eliâs.

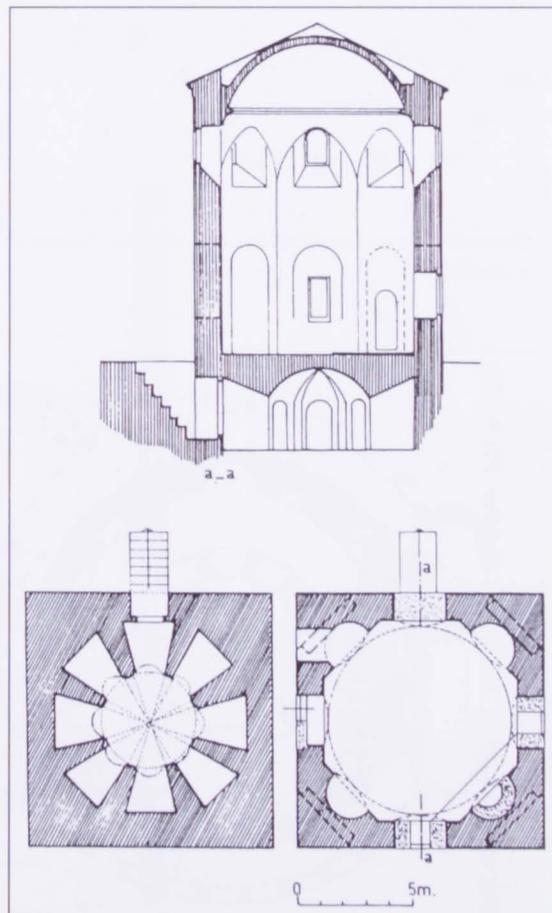


Fig. 65: Querschnitt und Grundrisse der Şeyh-Süleyman-Moschee in Istanbul.

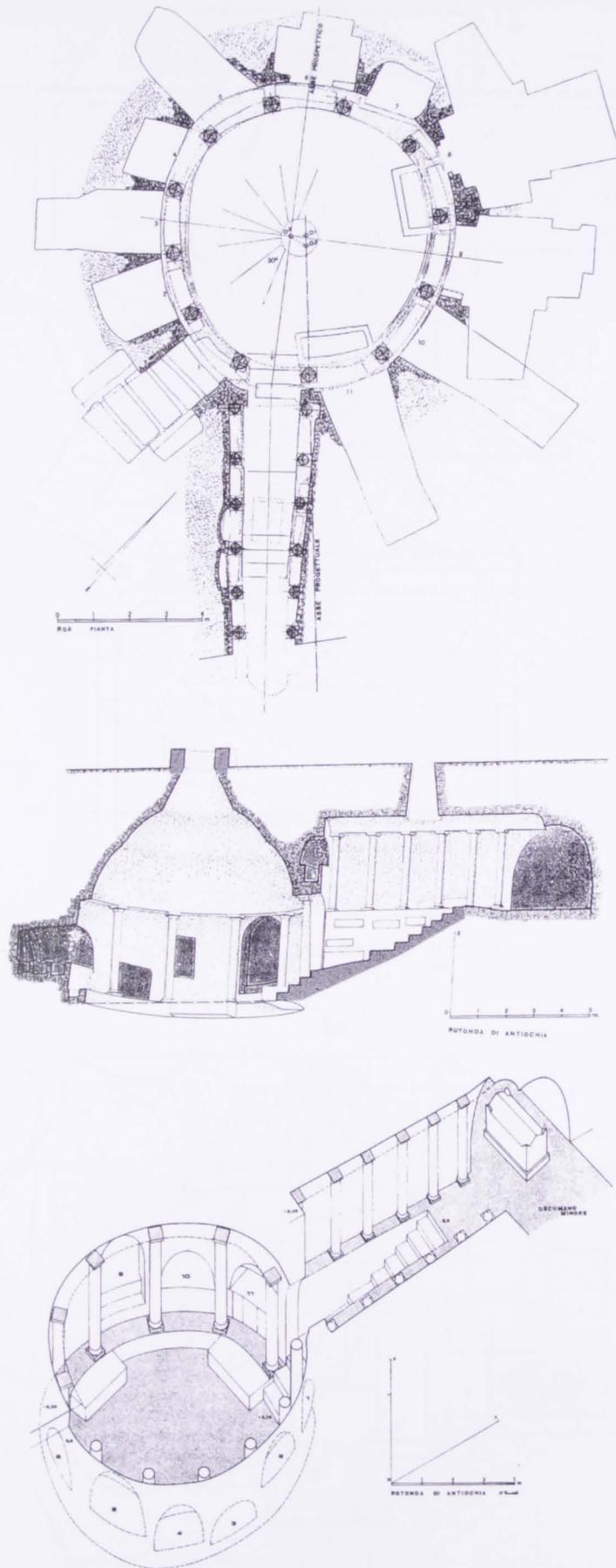


Fig. 66: Grundriß, Querschnitt und isometrische Rekonstruktion der 'Rotonda di Antiochia' in den Johannes-Katakomben von Syracus.

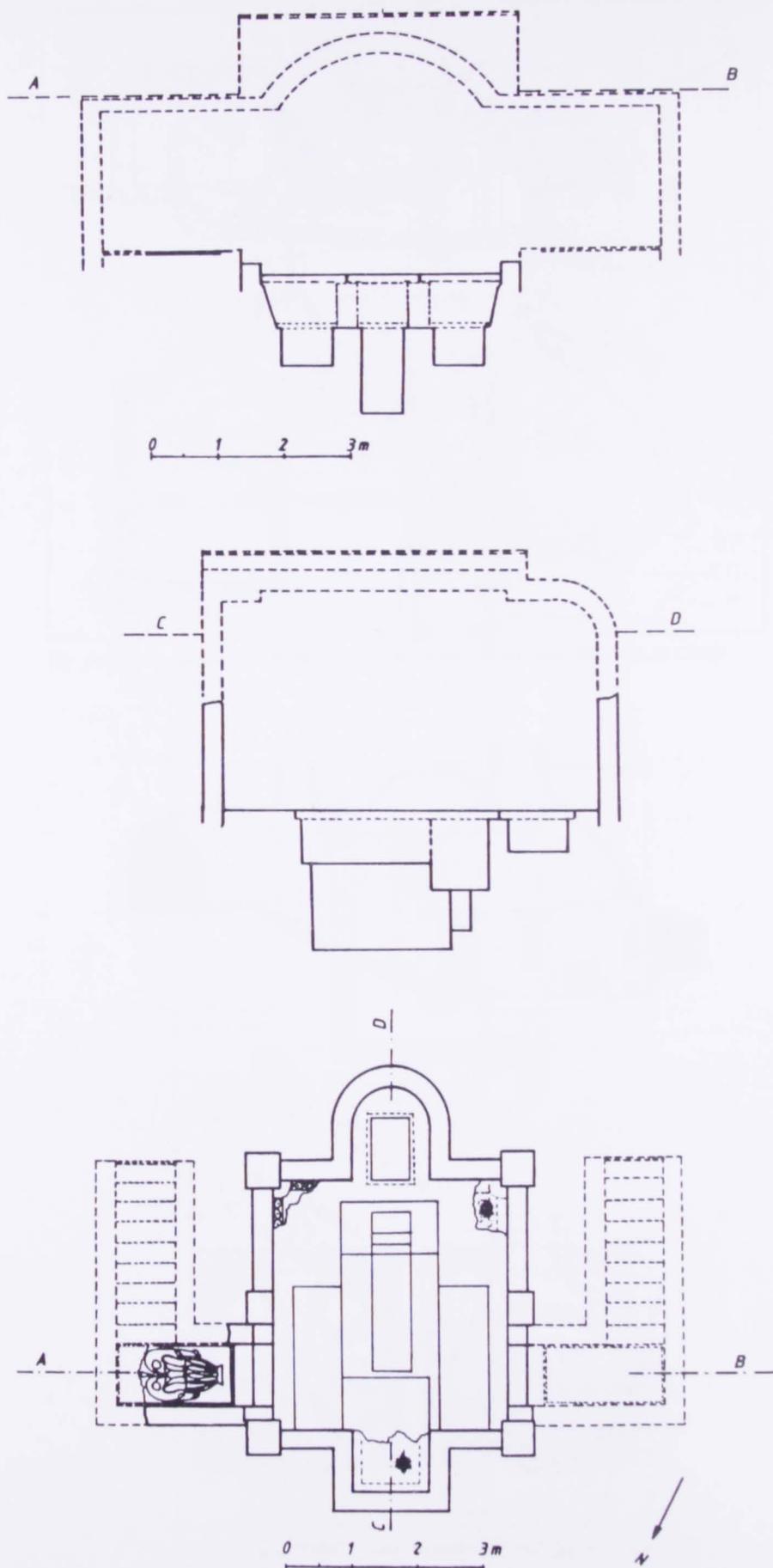


Fig. 67: Rekonstruierte Schnitte und Grundriß der Confessio in der Basilika Maiorum in Karthago.

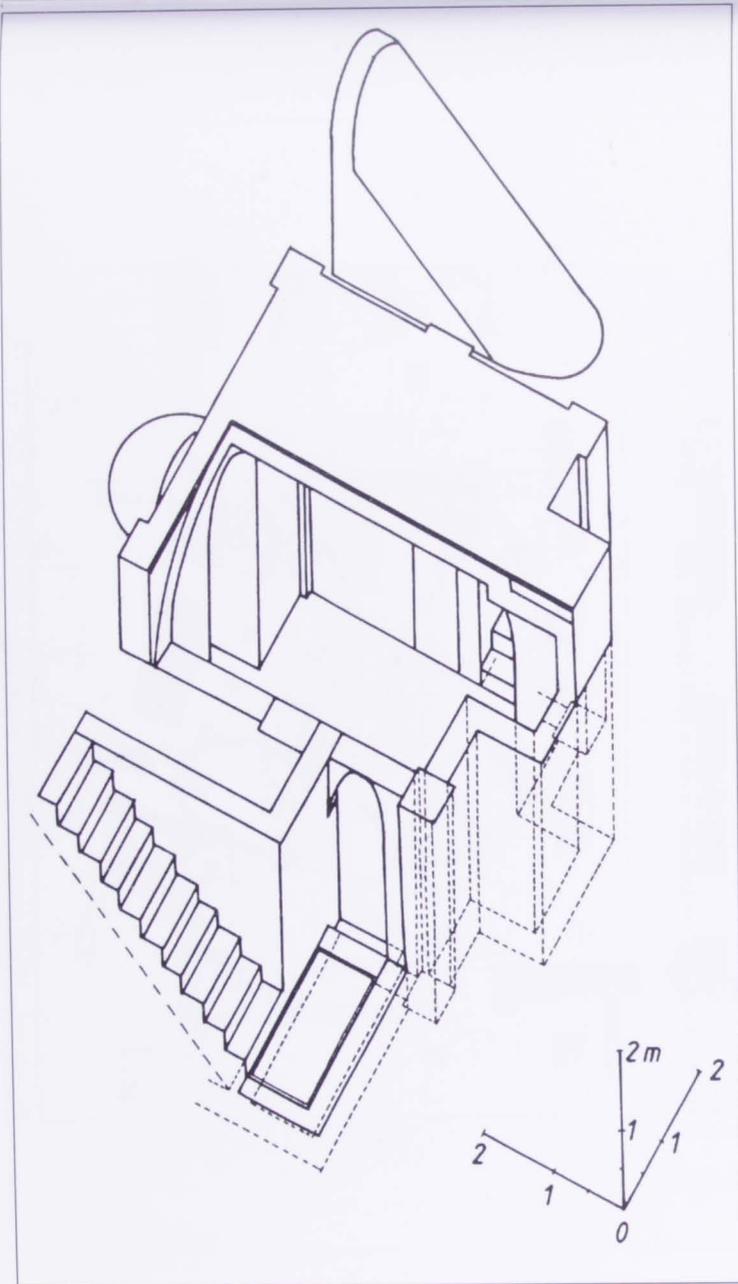


Fig. 68: Isometrischer Rekonstruktionsversuch der Confessio in der Basilika Maiorum in Karthago.

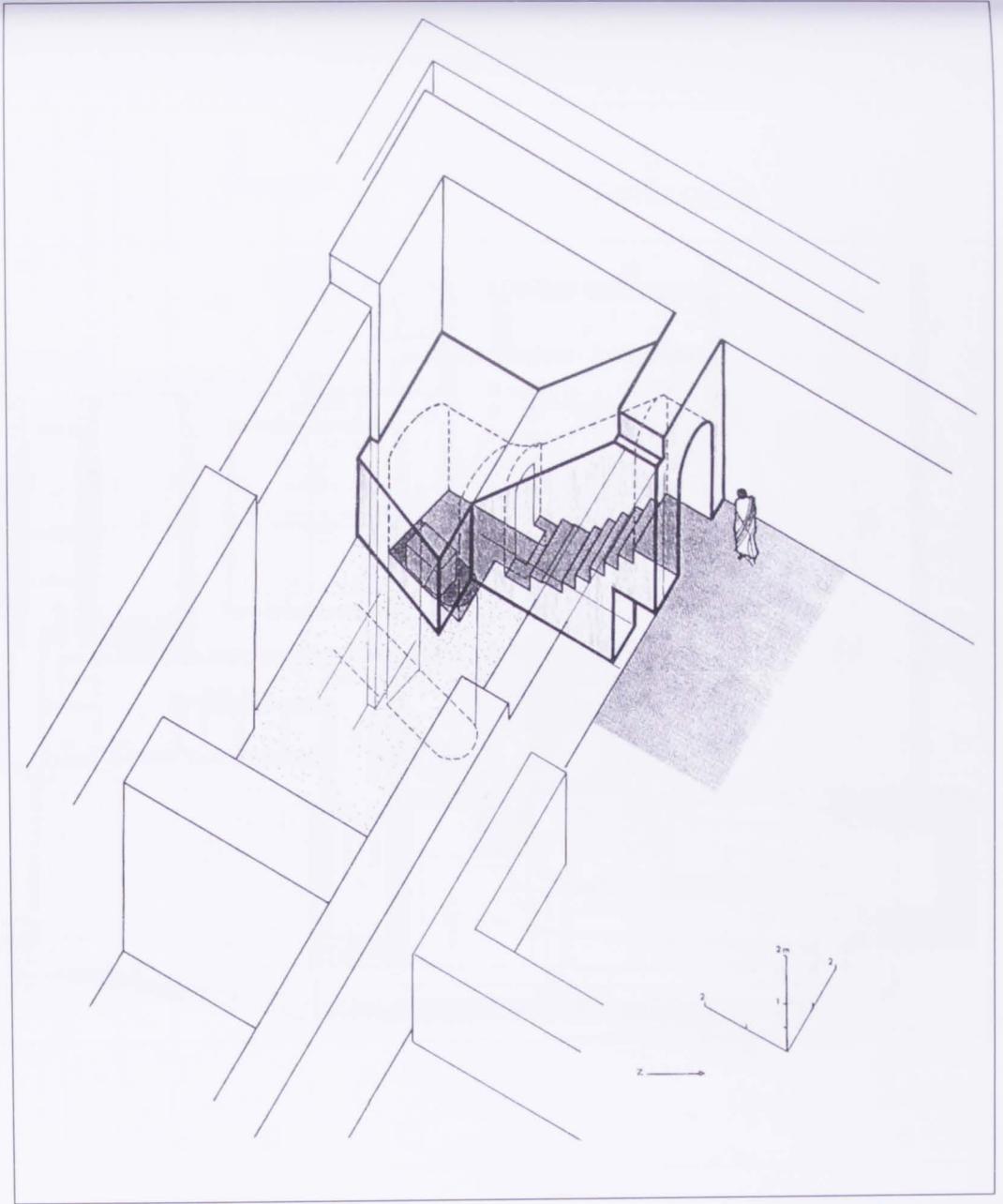


Fig. 69: Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Hypogäums am decumanus maximus in Karthago.

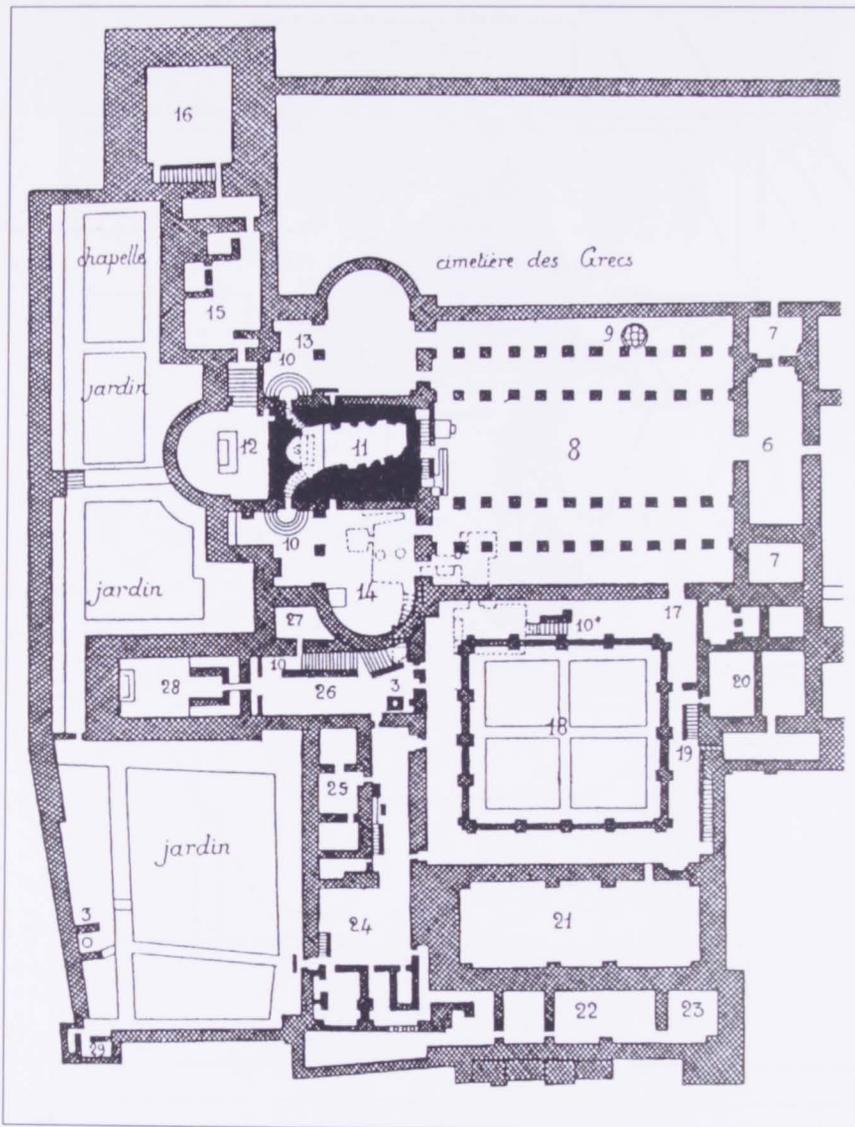


Fig. 70: Grundriß der Geburtskirche in Bethlehem (6. Jh.).

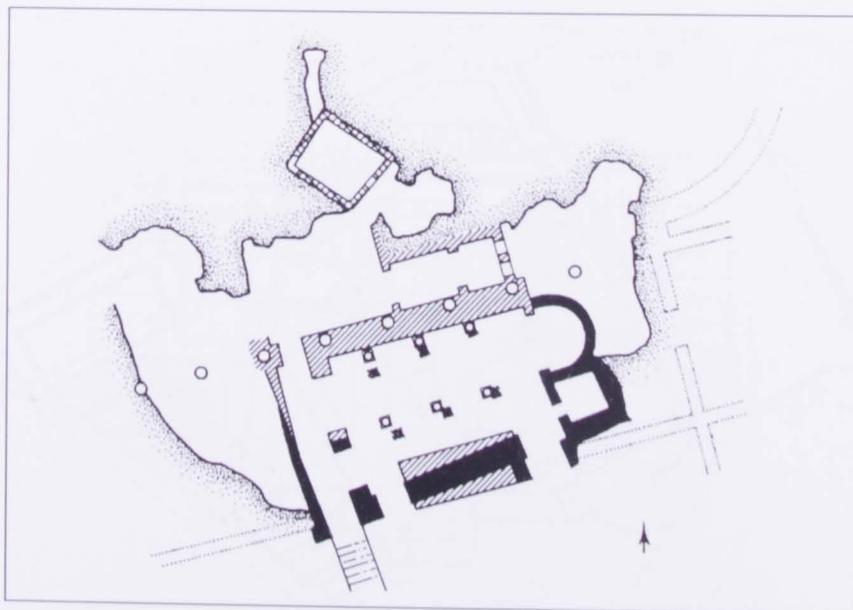


Fig. 71: Grundriß der Höhlenkirche in Meriamlik.

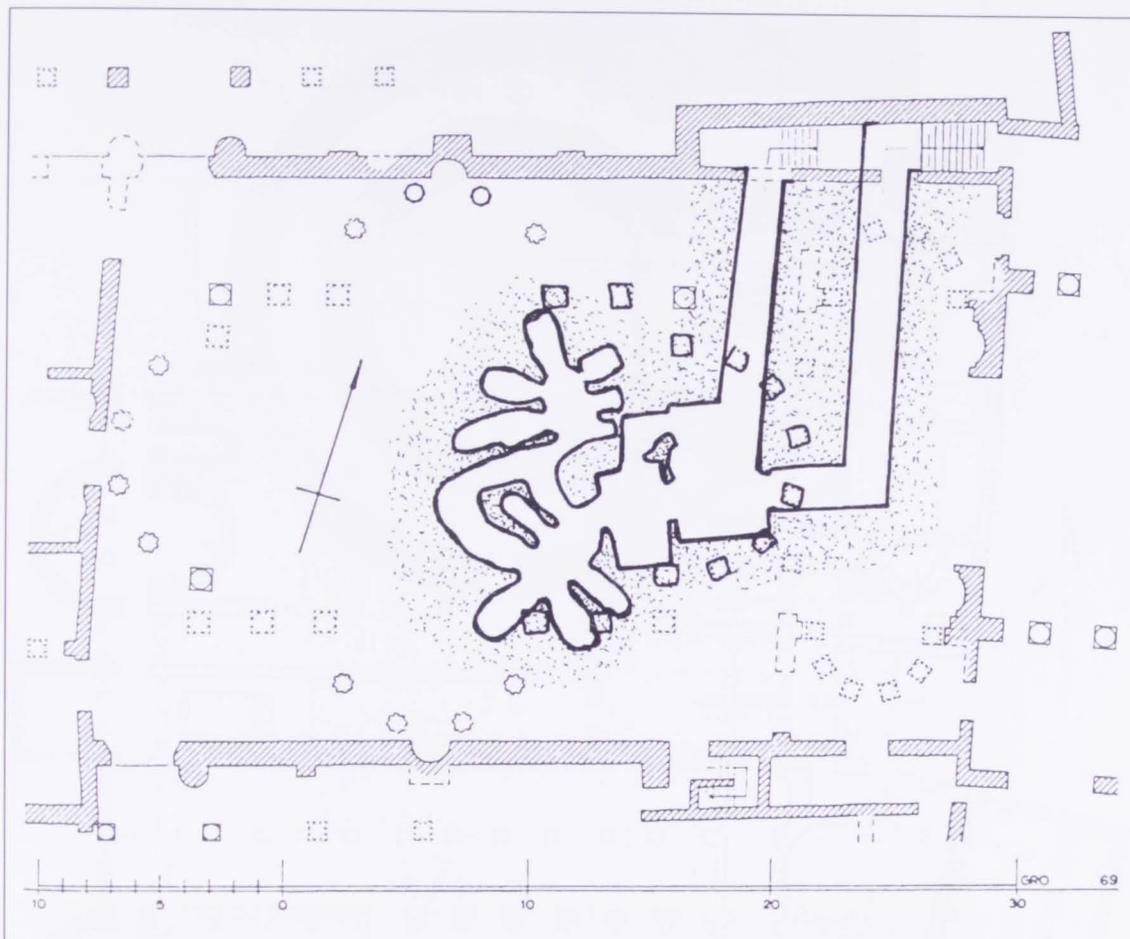


Fig. 72: Grundriß der Gruftkirche in Abū Mina.

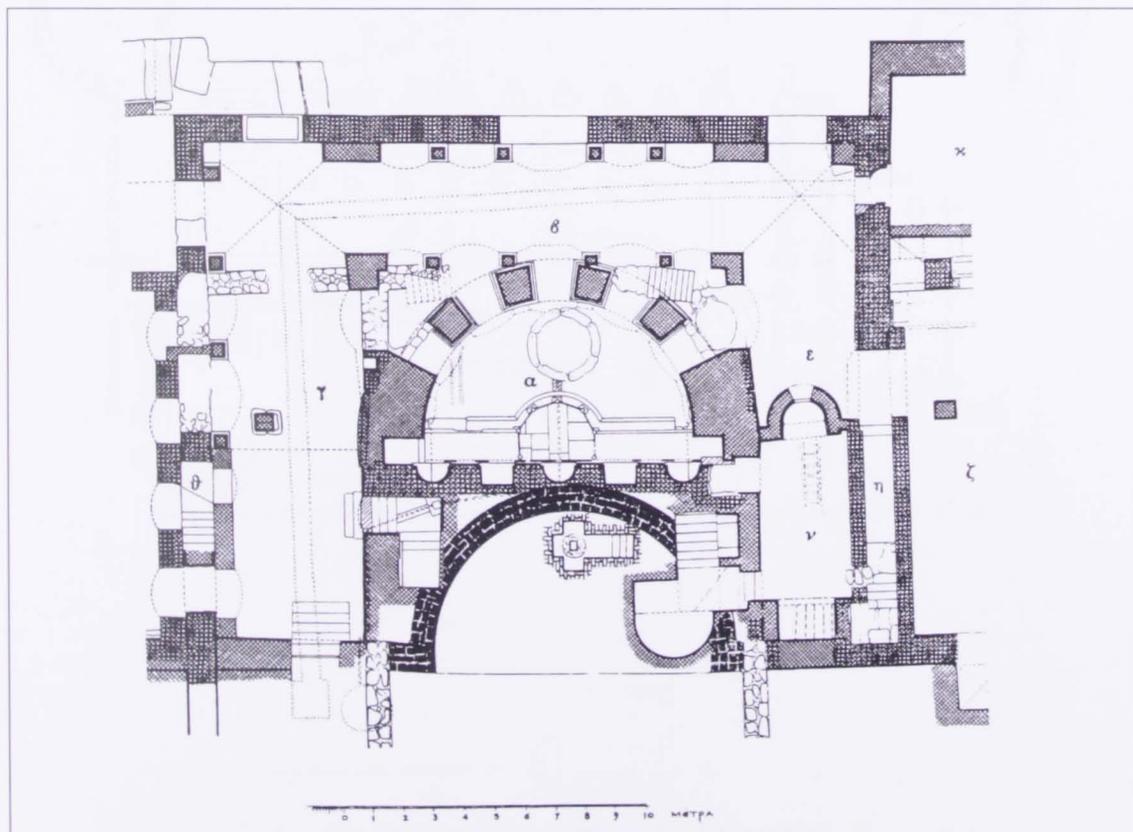


Fig. 73: Grundriß der Krypta der Demetrios-Basilika in Thessaloniki.

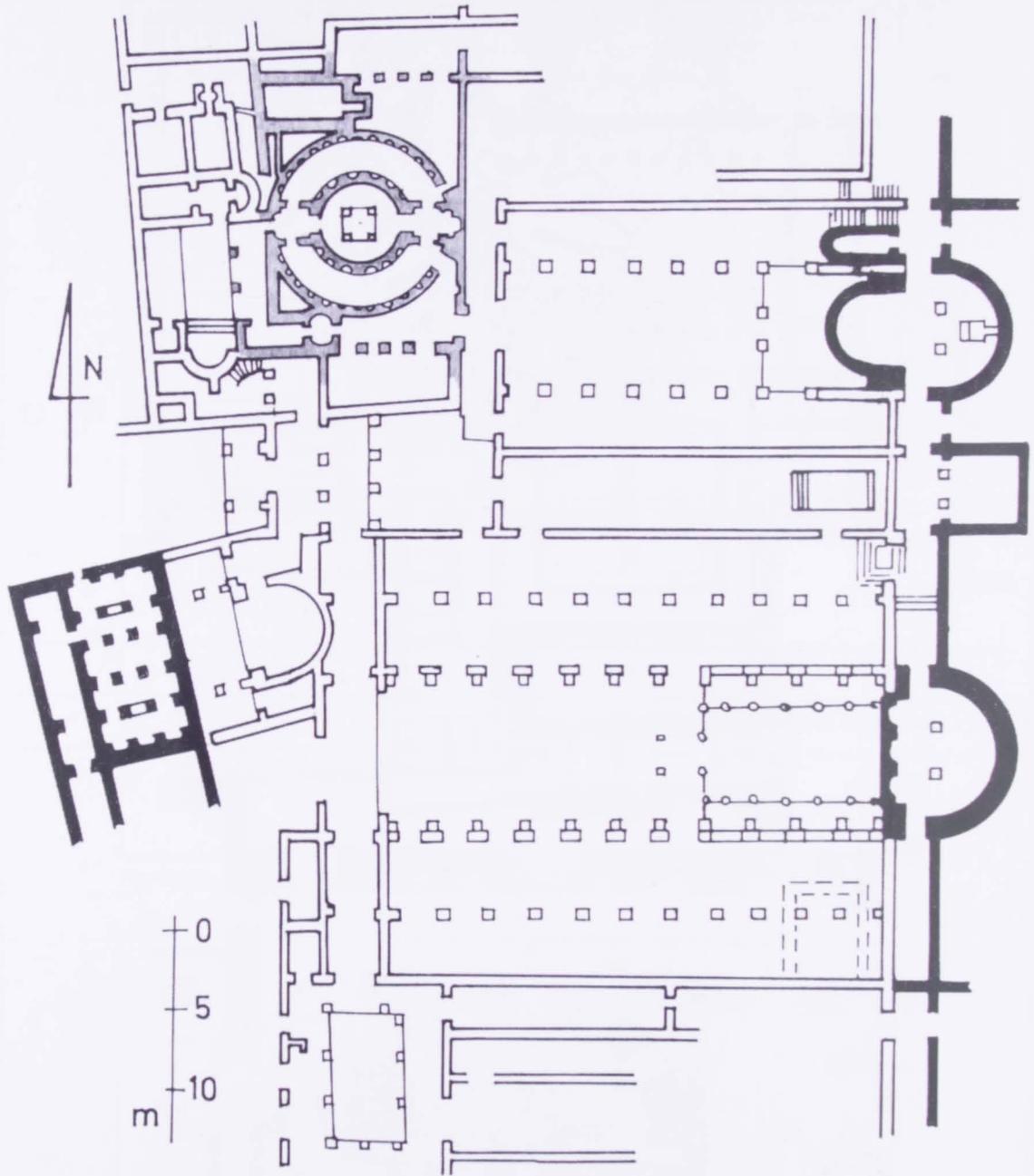


Fig. 74: Grundrisse der Krypten und des Baptisteriums der Doppelbasilika in Djemila.

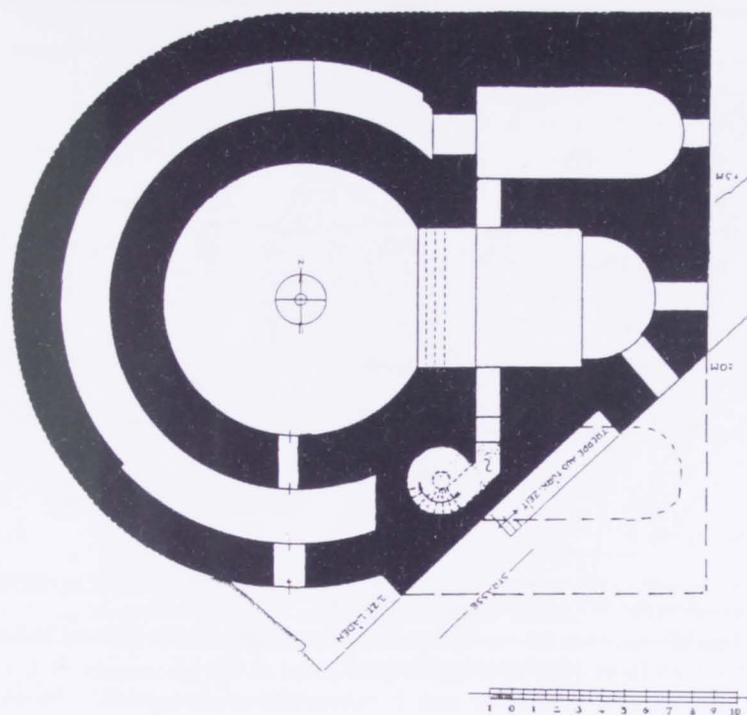


Fig. 75: Grundriß der Krypta der Karpos- und Pappos-Kirche in Konstantinopel.

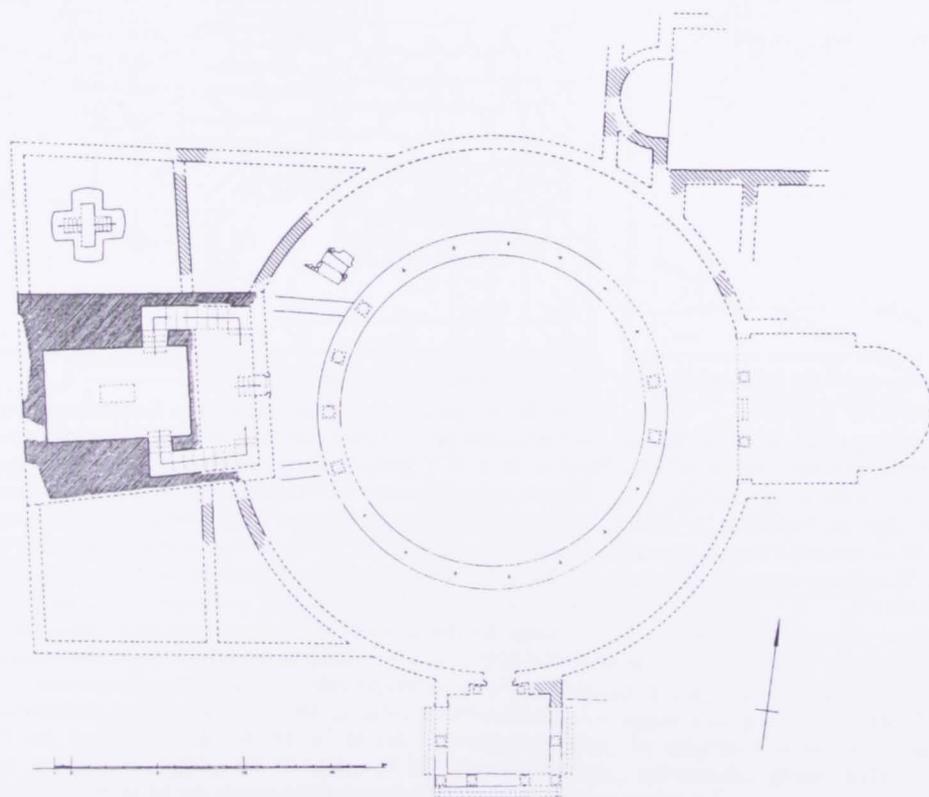


Fig. 76: Grundriß der Rundkirche in Farama-West.

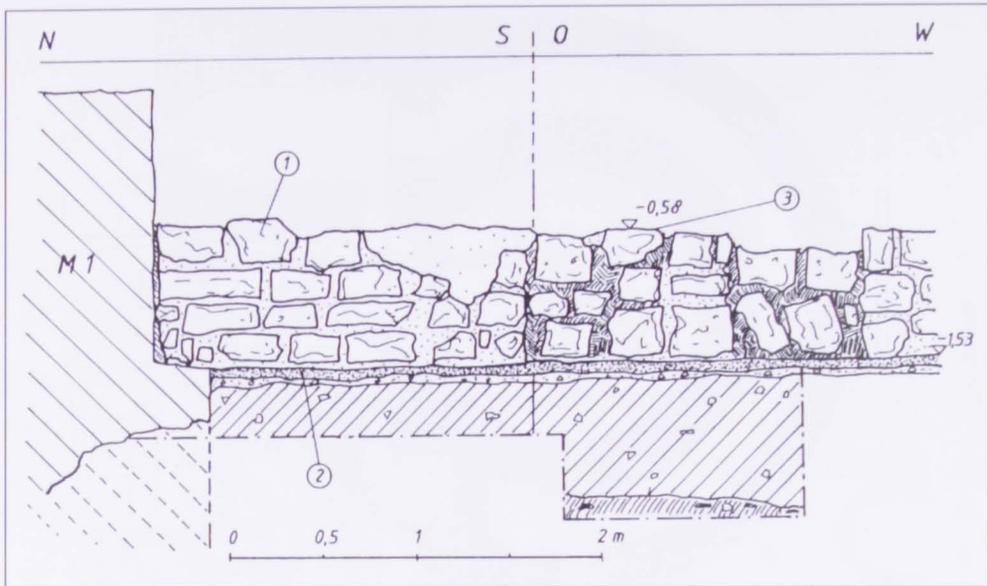


Fig. 77: Westansicht der M 8 und Nordansicht des S 3.

1: M 8. 2: grauer Mörtelstrich mit sandig-lehmigem Unterboden zieht an M 1 und M 8. 3: S 3 mit Bau-
fuge zur M 8; z. T. als Trockenfundament aufgezogen.

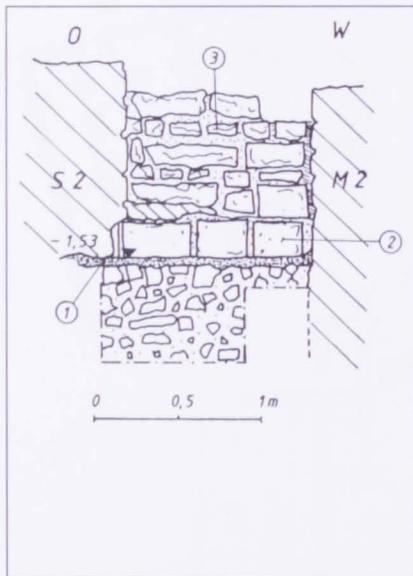


Fig. 78: Nordansicht der M 4 in der Süd-
westecke von R VIII.

1: Fundamentvorsprung der M 4a (Bauperiode I); grauer Mörtelboden in R VIII zieht über den Fundamentvorsprung; S 2 gründet auf dem Mörtelboden. 2: Sichtmauerwerk M 4a aus geglätteten Kalksteinquadern. 3: M 4 (Bauperiode II) steht im Mauerbund mit S 2.

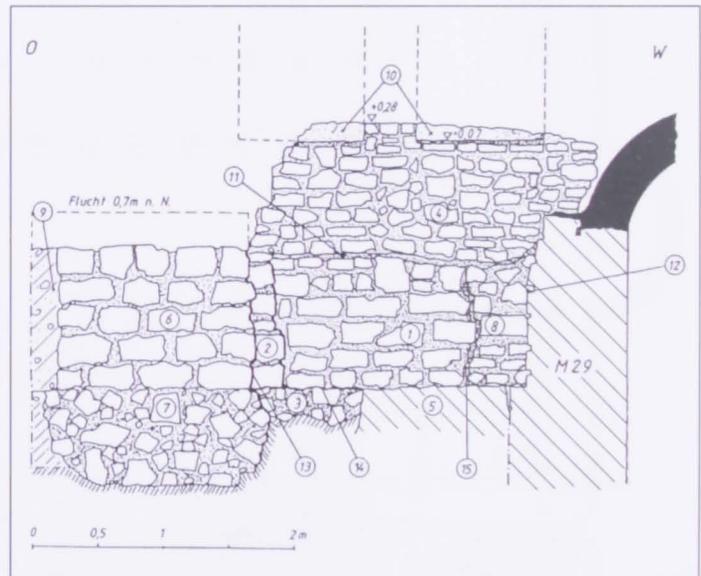


Fig. 79: Nordansicht der M 3 in R X.

1: M 3a (Bauperiode I); z. T. aus behauenen Kalksteinspolien. 2: Mauervorsprung M 3a. 3: Fundament der M 3a und des Mauervorsprungs der M 3a. 4: M 3 (Bauperiode II); regelmäßig gesetztes Mauerwerk aus Hamilkar-Sandsteinen. 5: Trockenmauerwerk (Baugrubenverfüllung zur oder Paraped für M 29). 6: S 28 überbaut den Fundament- und den Mauervorsprung der M 3a. 7: in den anstehenden Lehm eingetieftes Aschemörtelcaementitium des S 28. 8: M 3a; Flucht leicht nach Süden hin dekliniert (cf. Fig. 96/III). 9: in Bauperiode II umgelagerter bzw. im Zuge der Bodenniveaueinhebung einplanierter Bauschutt; rezent gestört. 10: N 3 und N 4 (Bauperiode II). 11: Mörtelband als Ausgleichsschicht für die in Bauperiode II auf die M 3a (Bauperiode I) gesetzte M 3. 12: Mauerbund zwischen M 3a und M 29. 13: S 28 überbaut den Fundamentvorsprung der M 3a. 14: Mörtelabstrich auf den Fundamentoberflächen der M 3a und M 29. 15: schlecht vermörtelte Bau-
fuge der unterschiedlich fluchtenden Mauerteile der M 3a (cf. Fig. 96/I, III).

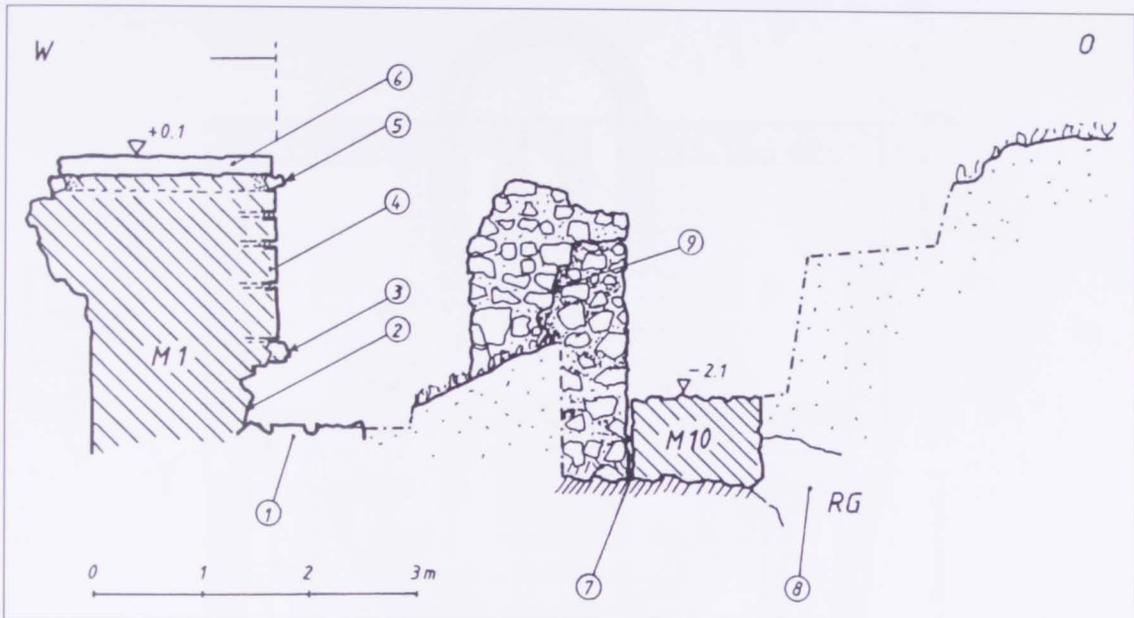


Fig. 80: West-Ost-Schnitt der M 1, M 10 und Südansicht des S 6.

1: Oberkante der M 24. 2: Fundament der M 1 im Mauerbund mit der M 24. 3: Fundamentvorsprung der M 1. 4: *opus africanum*-Pfeiler in der M 1 (El-Haouaria-Spolienquader). 5: über die vertikale El-Haouaria-Orthostatenflucht in der M 1 vorkragender Kalkbruchstein als horizontale Ausgleichsschicht für die darauf liegende Kalksteinplatte (6). 6: Kalksteinplatte (Bauperiode II); über dem Orthostat (Bauperiode I) im Kuppelcaementitium verlegt (Ausbrüche der Kalksteinplatten cf. Beil. 3). 7: Baufuge zwischen M 10a und S 6 (Bauperiode II). 8: Rand der Raubgrube auf die Apsis. 9: S 6.

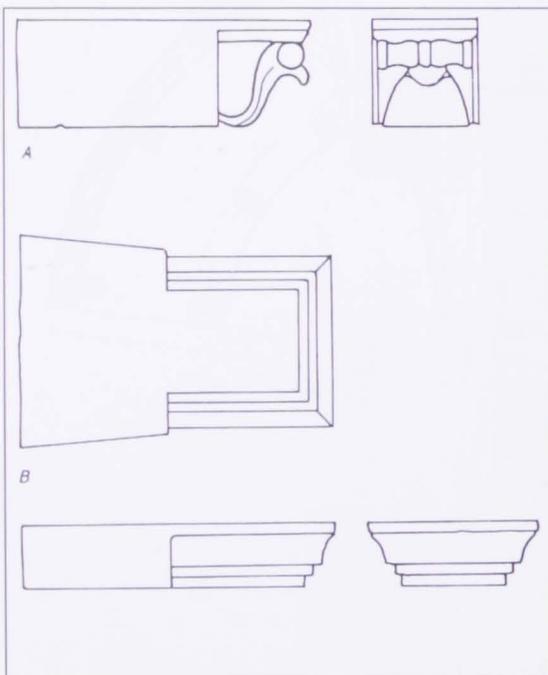


Fig. 81: Konsole und Architravbosse aus R I.

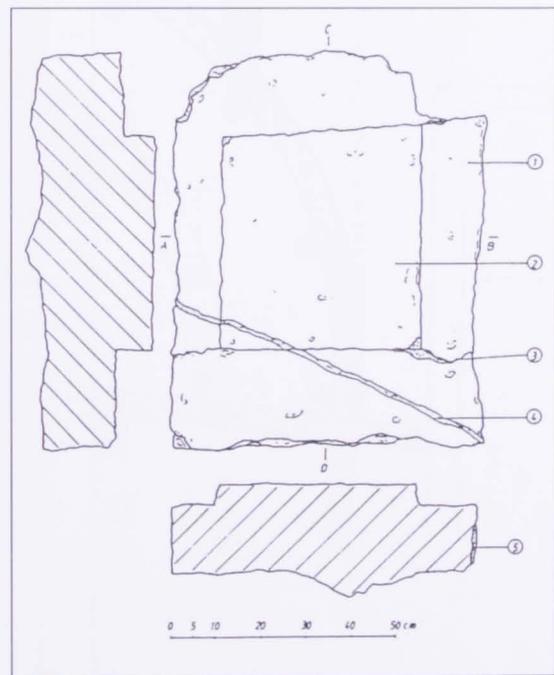


Fig. 82: Stylobatbosse aus R IX.

1: grob bossierte Flächen. 2: fein bossierte Oberfläche. 3: Arbeitskante trennt unterschiedlich hohe Oberflächen; hier Aschemörtel anhaftend. 4: gelbliche Quarzader im muschelförmig splinternden, grauen Kalkstein. 5: anhaftende Aschemörtelflecken.

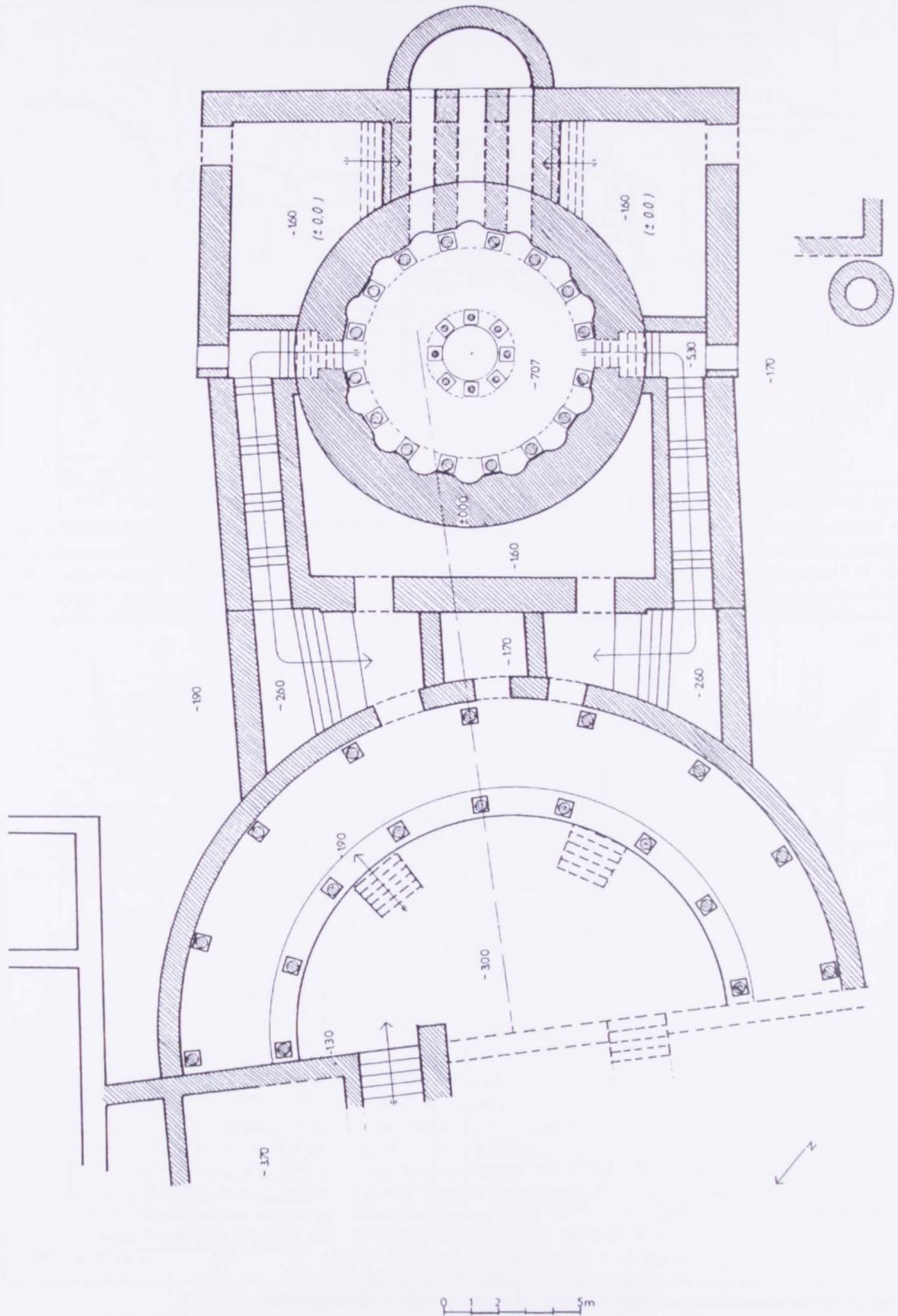


Fig. 83: Rekonstruierter Grundriß des Zentralbaumartyriums in Bauperiode I.

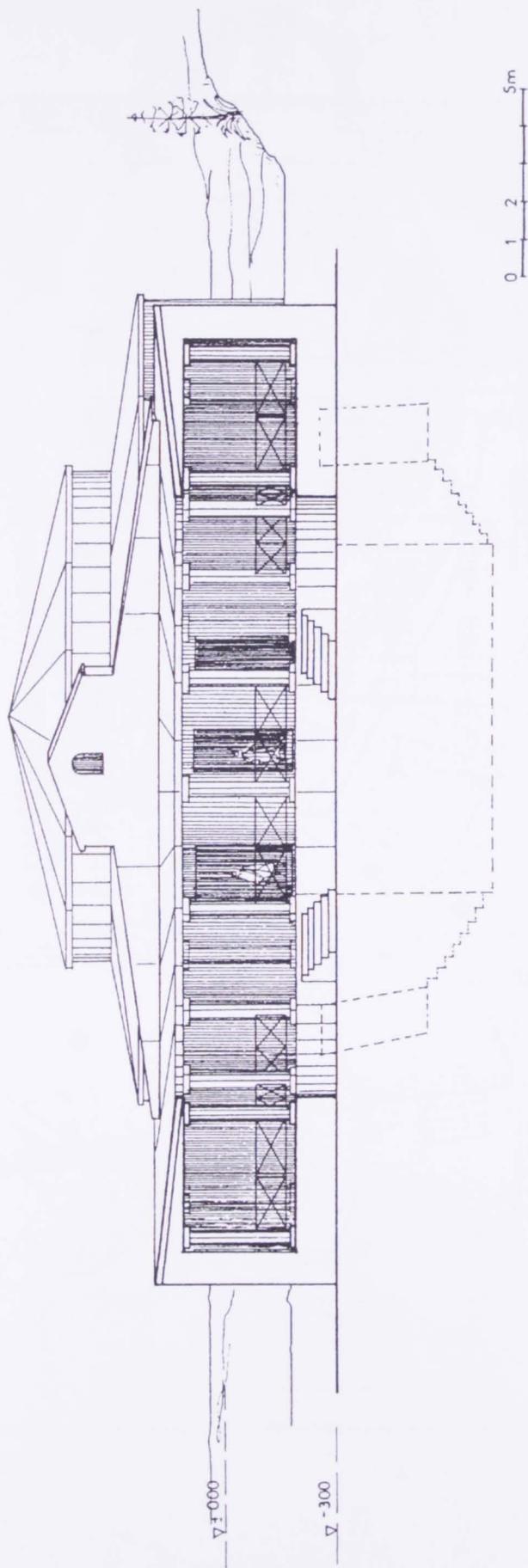


Fig. 84: Rekonstruktionsschaubild der Sigma des Zentralbaumartyriums in Bauperiode I.

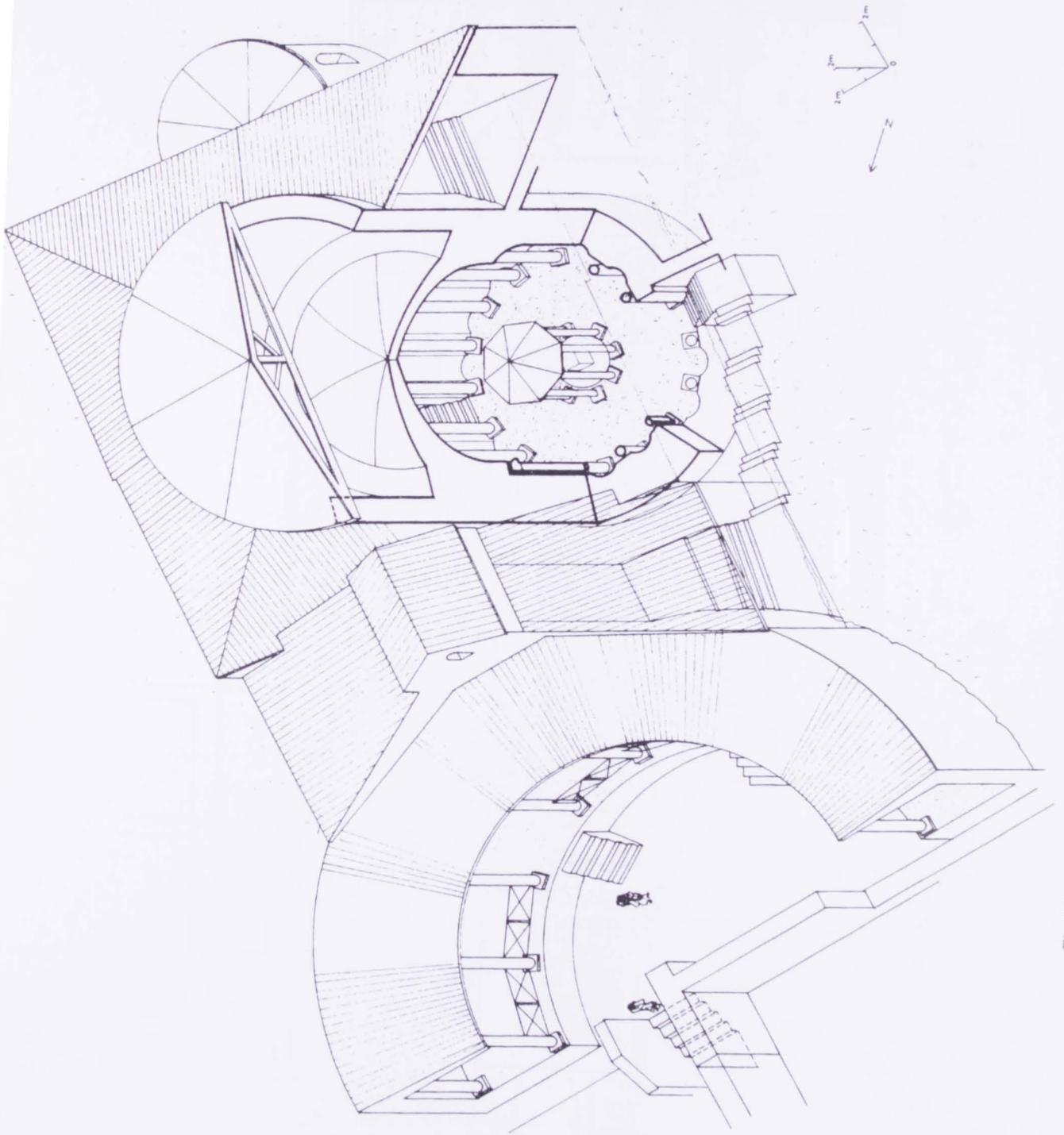


Fig. 85: Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Zentralbaumartyriums in Bauperiode I.

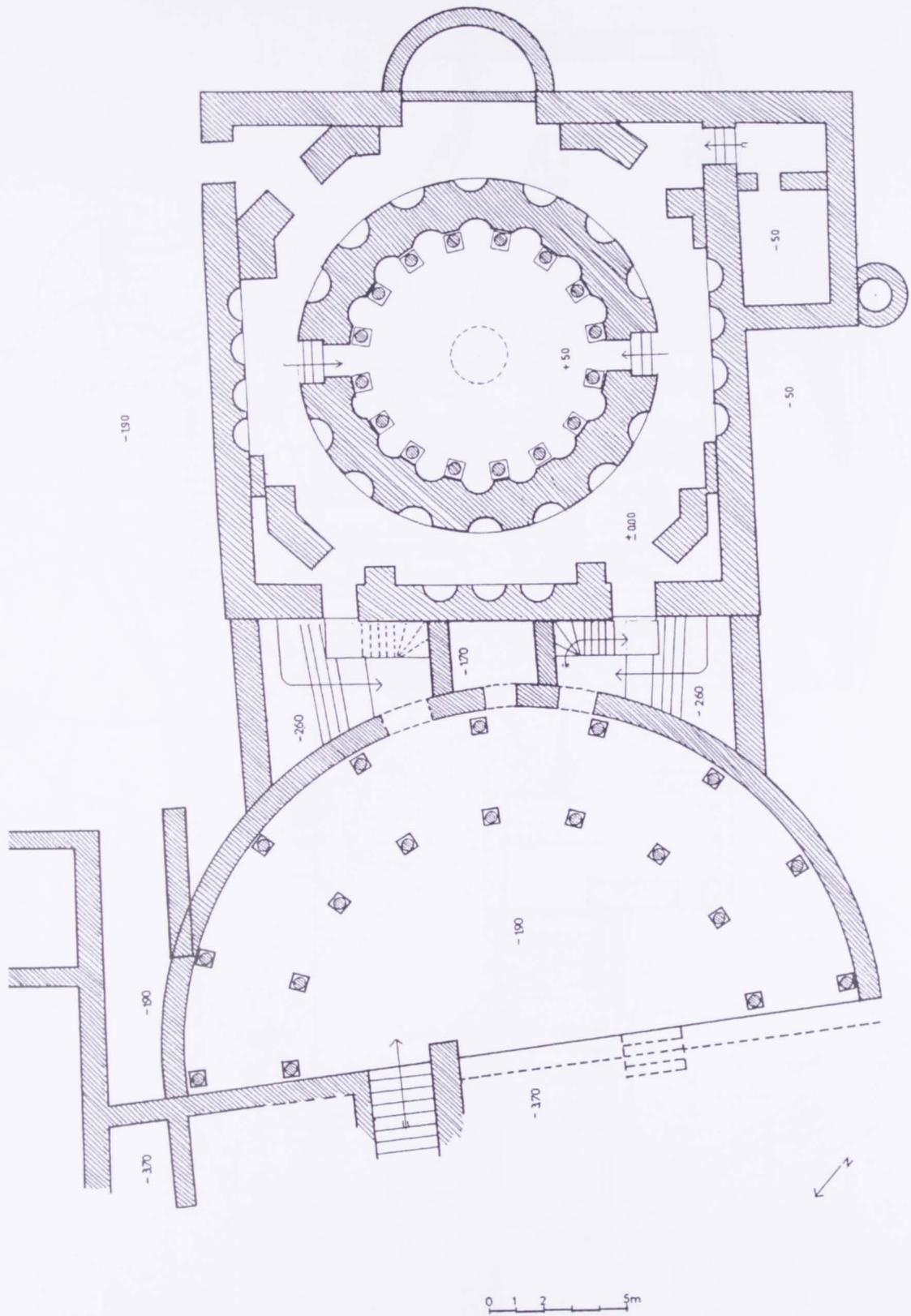


Fig. 86: Rekonstruierter Grundriß des Zentralbaumartyriums in Bauperiode II.

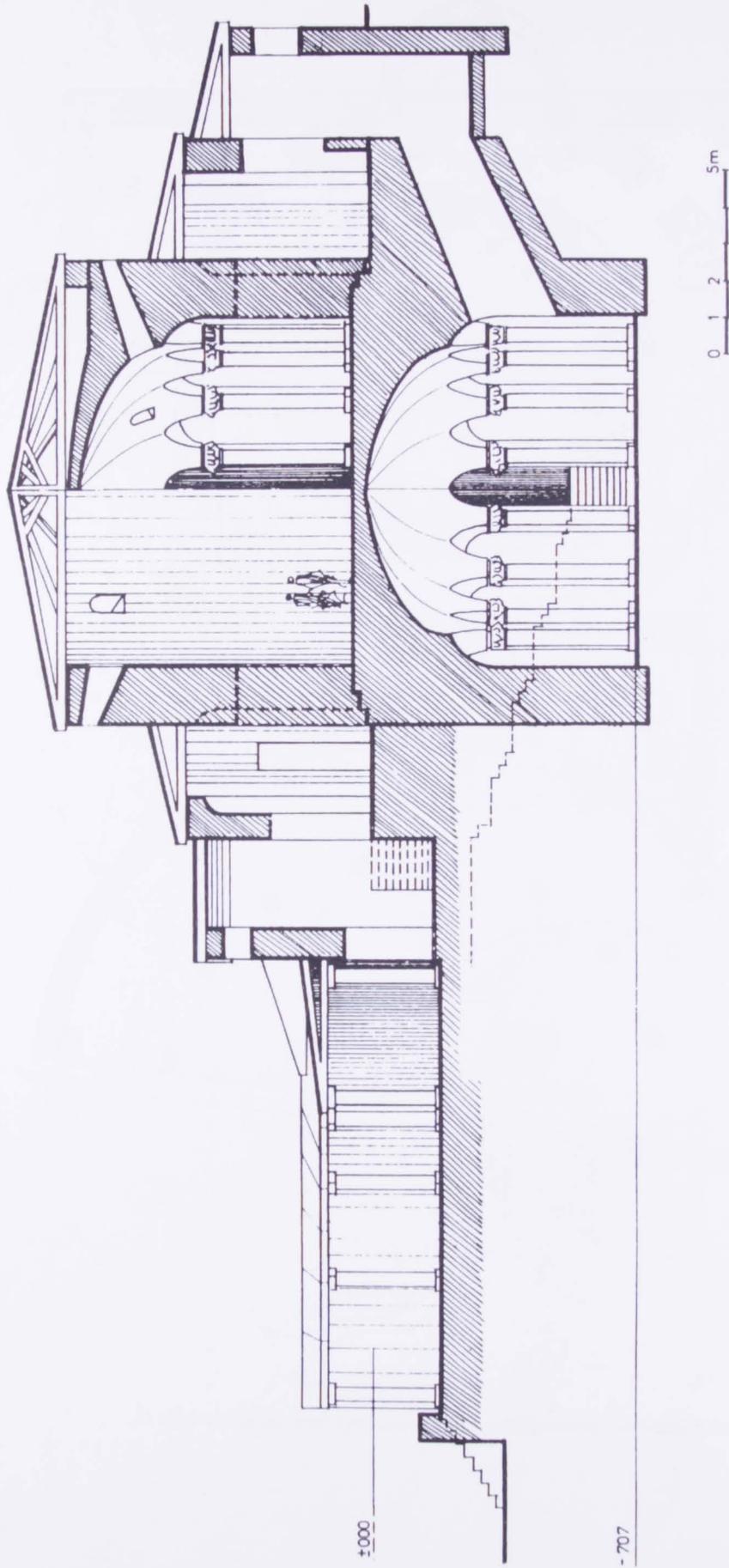


Fig. 87: Hypothetischer West-Ost-Schnitt des Zentralbaumaaryiums in Bauperiode II.

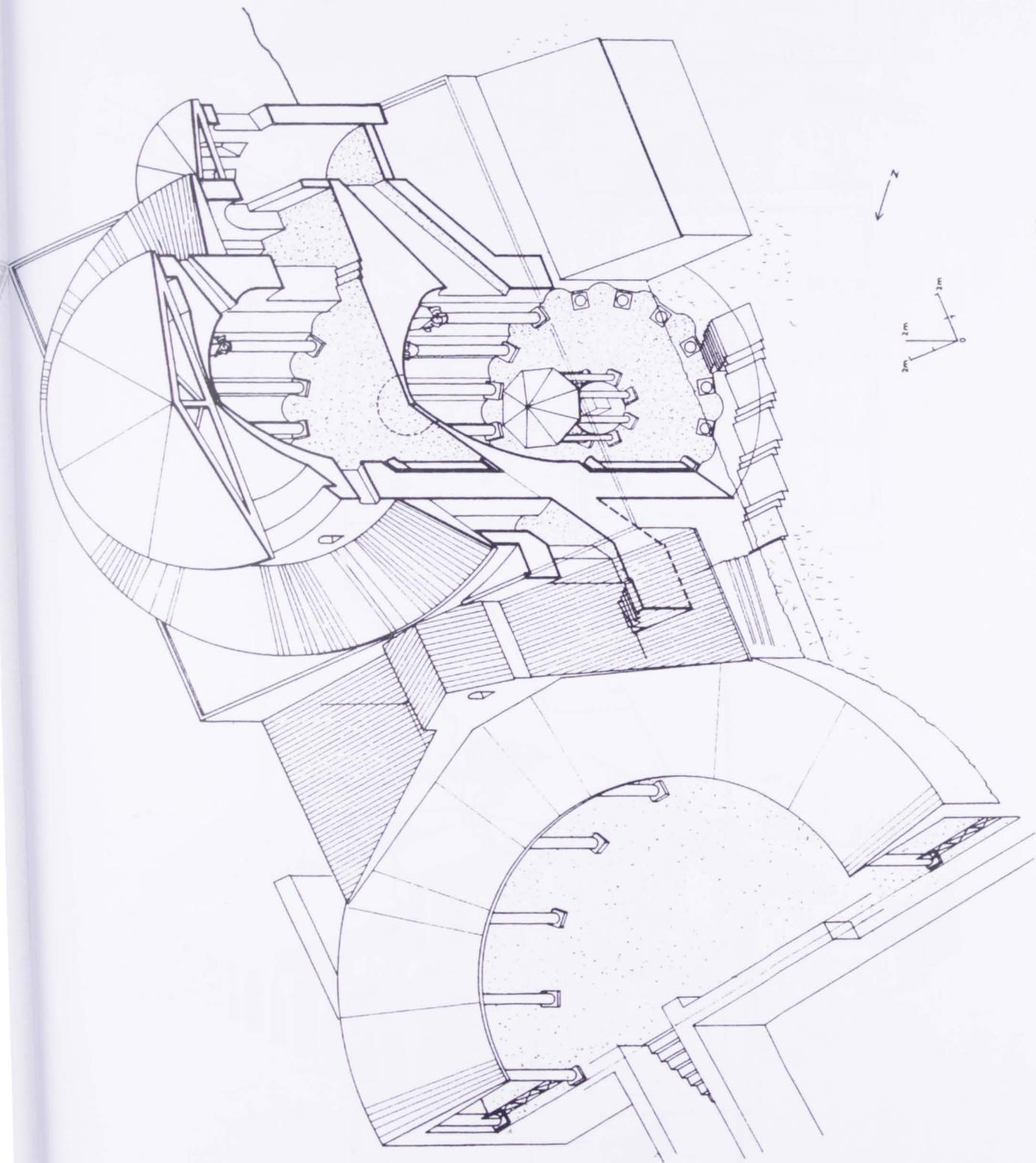


Fig. 88: Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Zentralbaumartyriums in Bauperiode II.

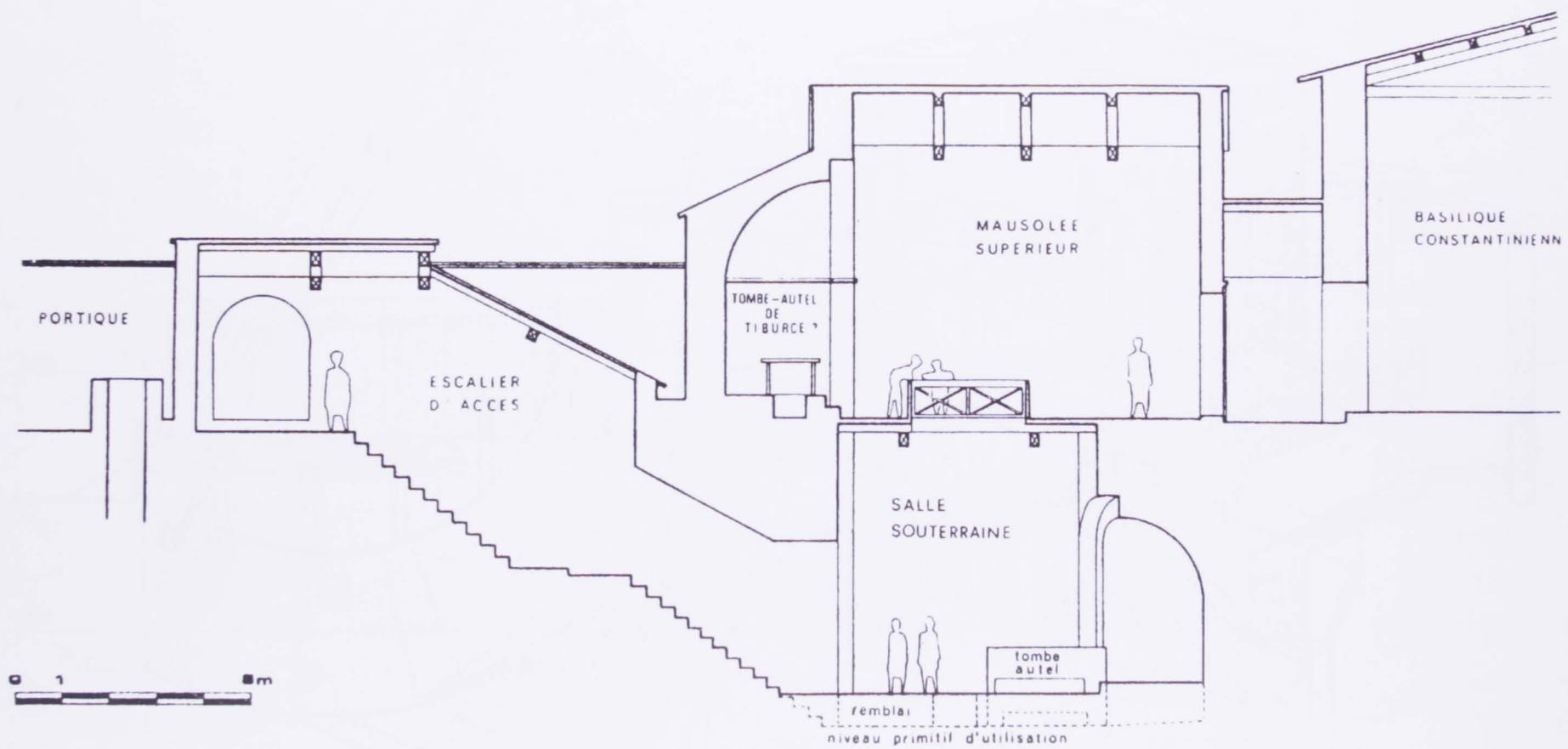


Fig. 89: Längsschnitt der basilica ad corpus der hll. Marcellinus und Peter in Rom.

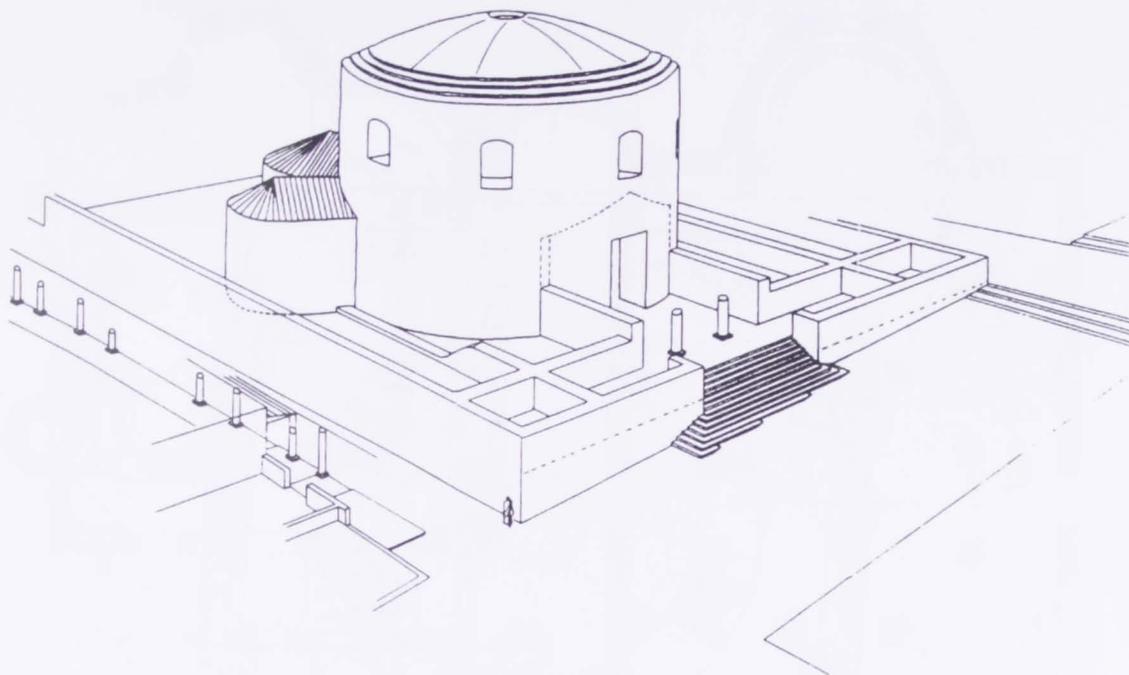


Fig. 90: Rekonstruktionsversuch der Rotunde am decumanus maximus in Karthago.

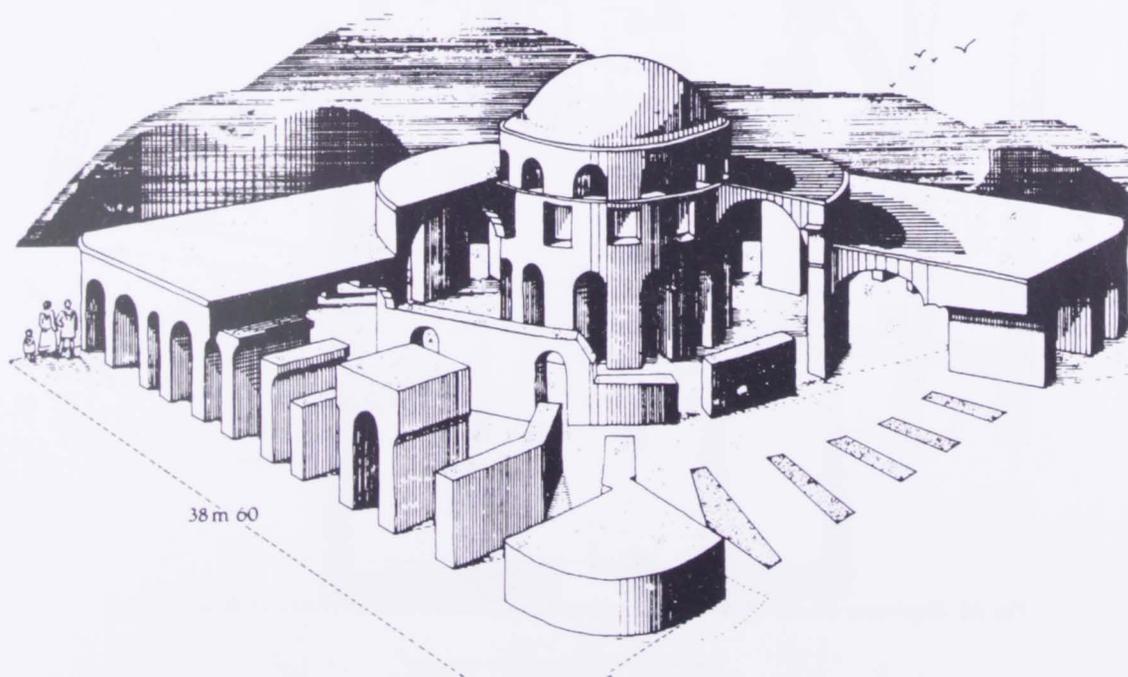


Fig. 91: Rekonstruktionsschaubild der Memoria am nördlichen Stadtrand von Karthago.

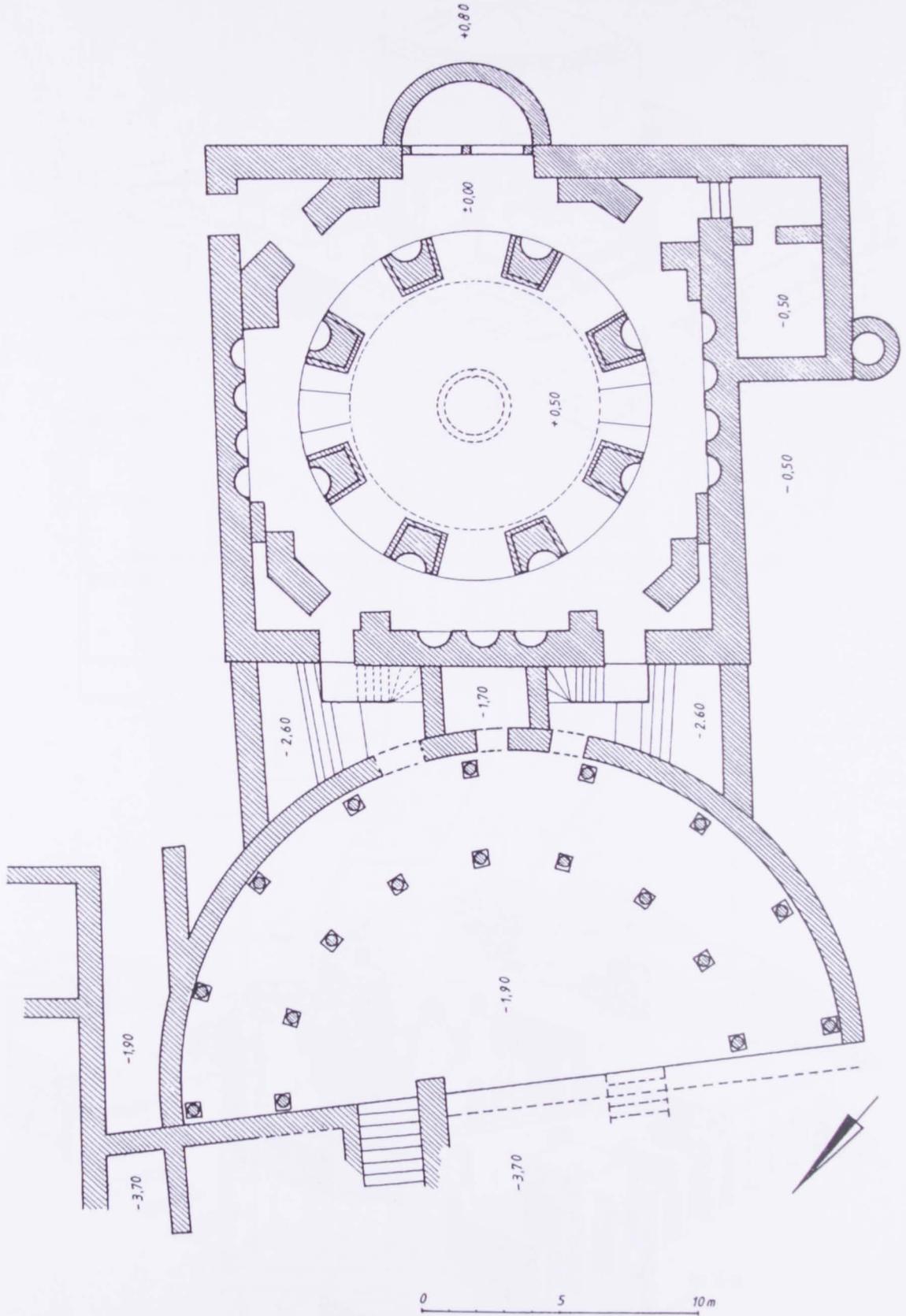
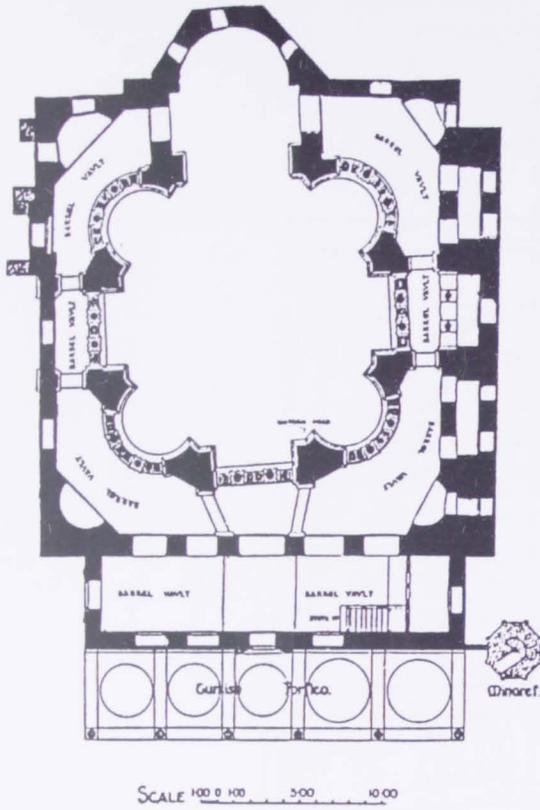
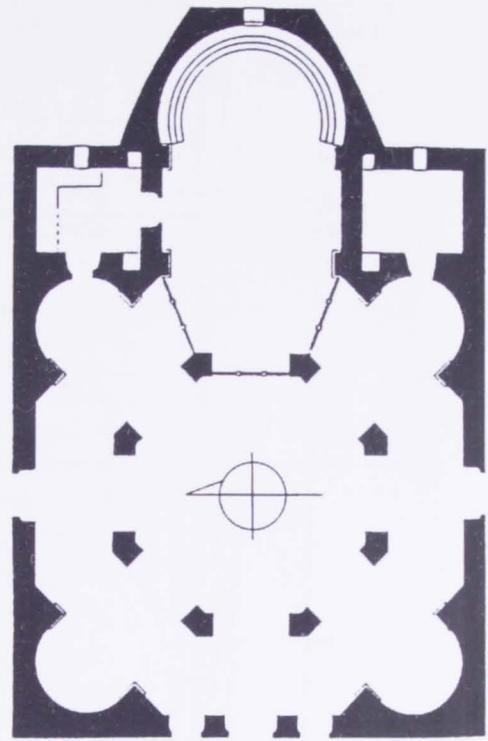


Fig. 92: Ergänzter Grundriß des Obergeschosses des Zentralbaumartyriums in Bauperiode II.



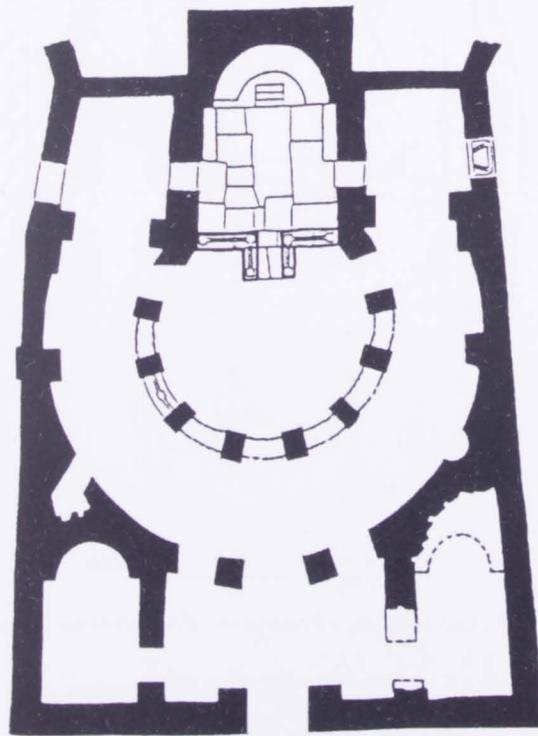
SCALE 100 0 100 500 1000



0 5 10 20m

Fig. 93: Grundriß der St. Sergios und Bacchos-Kapelle in Konstantinopel.

Fig. 94: Grundriß der St. Georgs-Kirche in Esra.



0 5 10

Fig. 95: Grundriß der Kirche in Konjuh.

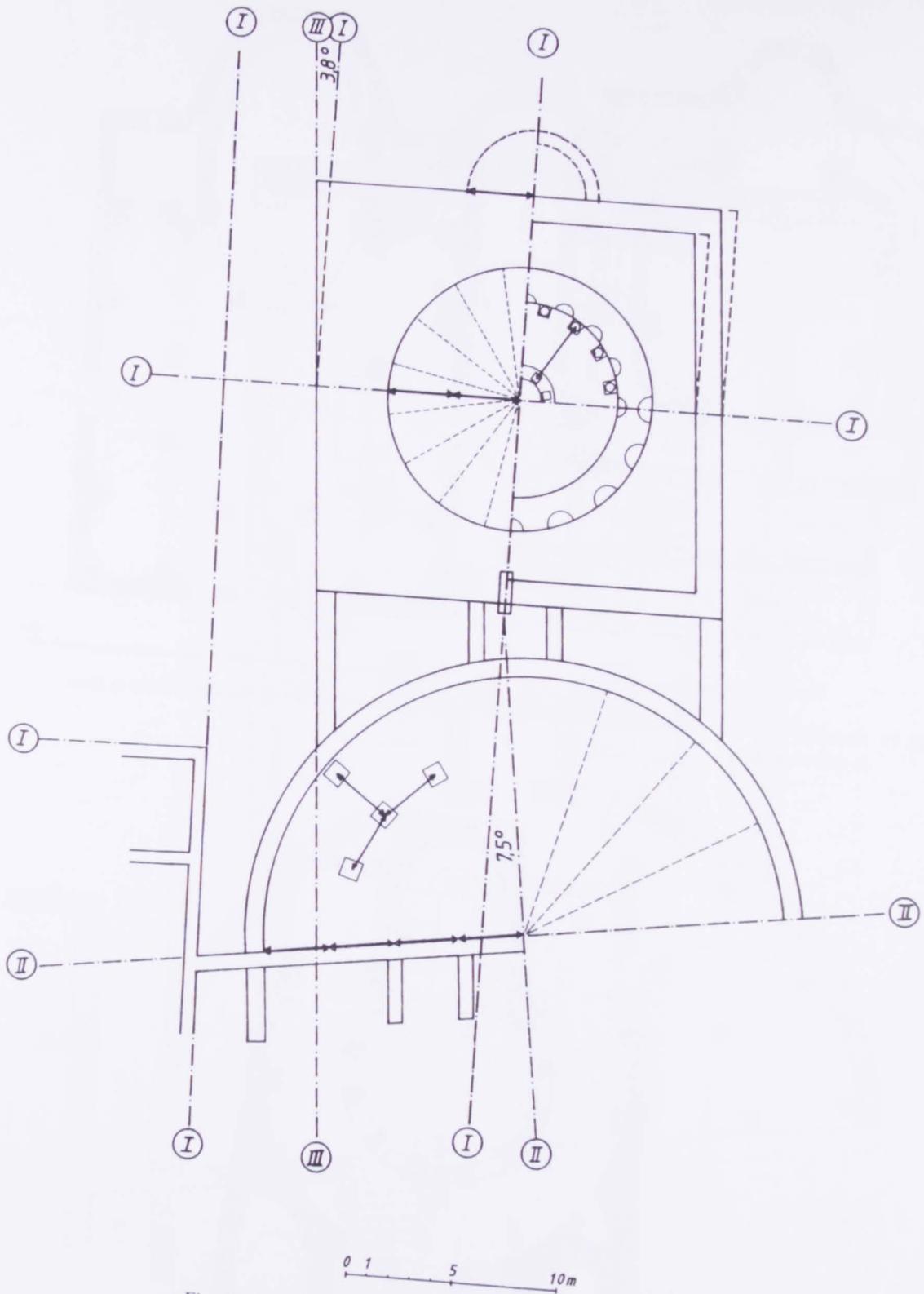


Fig. 96: Metrologisches Konzept des Zentralbaumartyriums.

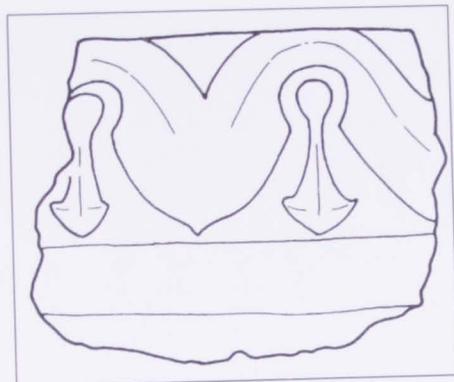


Fig. 97: Stuckkymation, M 1 : 1.

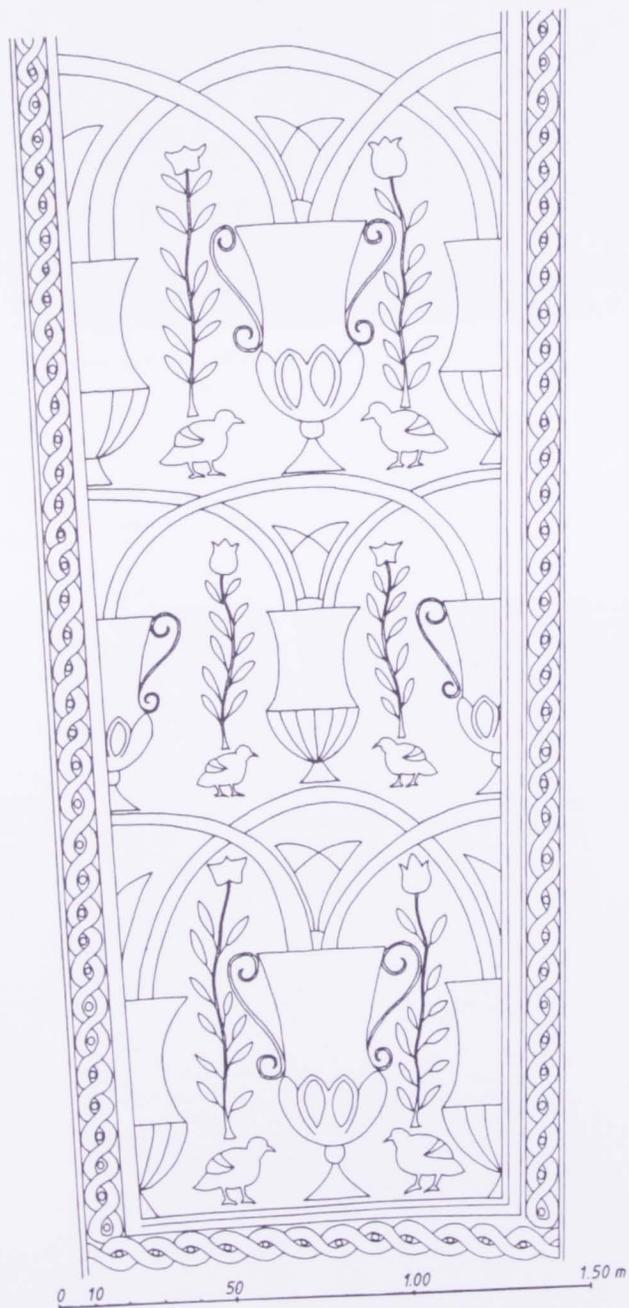


Fig. 98: Rekonstruktion des Fußbodenmosaiks in R VIII.

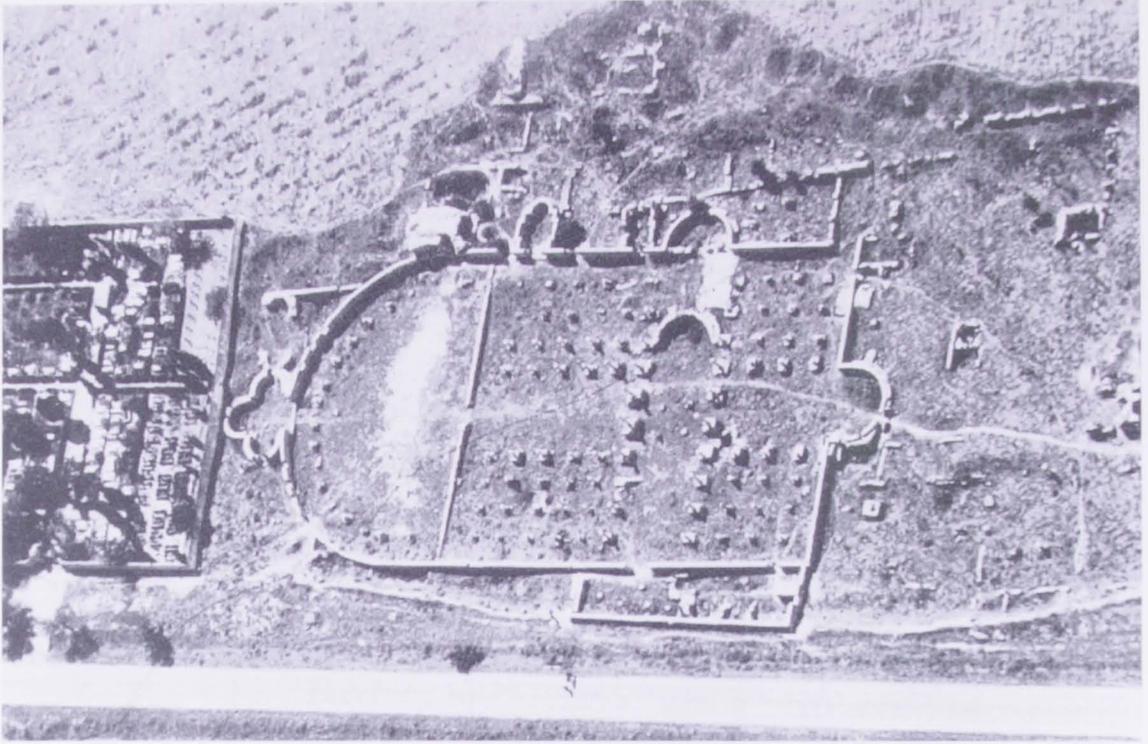


Abb. 1: Luftbild der Basilika Damous-el-Karita. Blick aus Westen.



Abb. 2: Basilika Damous-el-Karita. Überblick aus Süden.



Abb. 3: Südapsis der Basilika Damous-el-Karita. Blick aus Osten.



Abb. 4: Eingangsbereich (RCXII) in die Südapsis der Damous-el-Karita. Blick aus Westen.



Abb. 5: M 135 überbaut M 138. Blick aus Westen.



Abb. 6: Basilikaler Saalbau vor Grabungsbeginn. Überblick aus Nordwesten.



Abb. 7: Grabungsfoto aus dem Jahre 1912; östliche Raumflucht des basilikalen Saalbaus; im Vordergrund Kanal der Bauperiode II und ein Kapitell. Blick aus Süden.



Abb. 8: Grabungsfoto aus dem Jahre 1912; östliche Raumflucht des basilikalen Saalbaus; im Vordergrund der Sarkophagdeckel aus R CVII. Blick aus Südwesten.



Abb. 9: Grabungsfoto aus dem Jahre 1912; M 114, R CVII und R CV. Blick aus Norden.



Abb. 10: M 102, M 109 und M 110 mit opus signinum-Decke. Blick aus Westen.



Abb. 11: M 109 und M 110 mit opus signinum-Rinnen. Blick aus Südwesten.



Abb. 12: M 114; Bogenwiderlager und ausgebrochener Anwölber. Blick aus Norden.



Abb. 13: M 112 mit zugemauertem Bogen. Blick aus Norden.



Abb. 14: Südostecke von R CX mit Mosaikboden in situ. Blick aus Nordwesten.

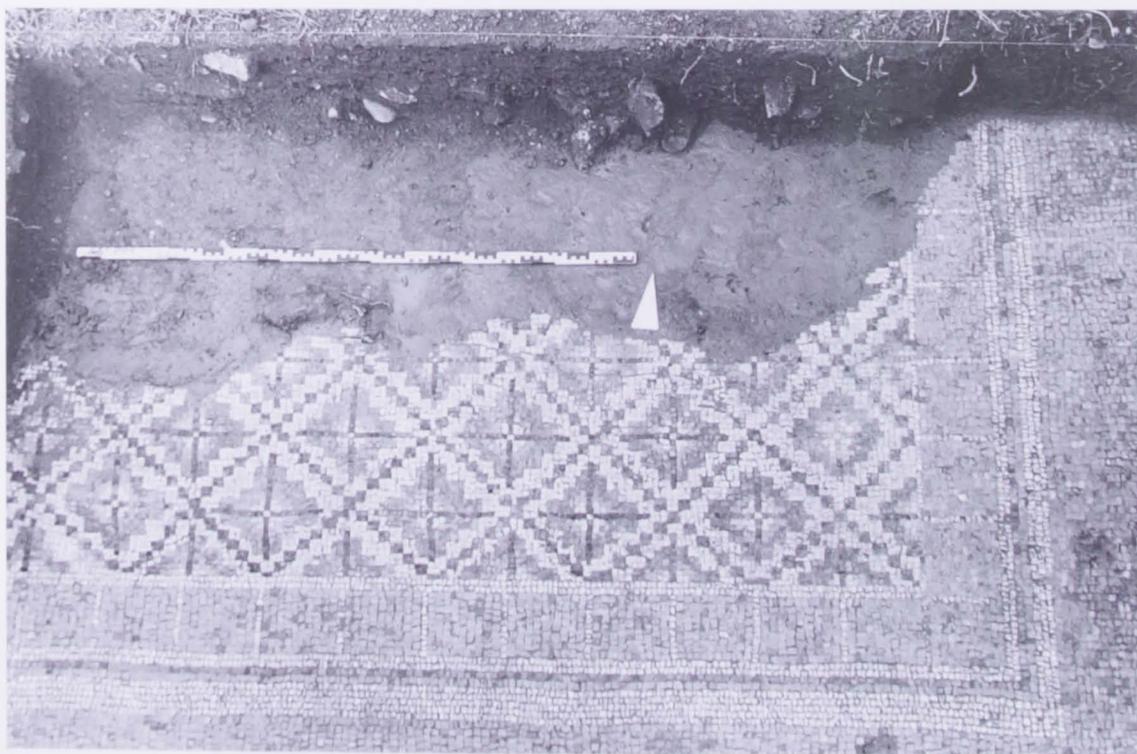


Abb. 15: Geometrischer, polychromer Mosaikboden in der Südhälfte des R CX. Blick aus Süden.



Abb. 16: Nordostecke des R CV mit Pfeilergründung des Blendbogens. Blick aus Süden.



Abb. 17: R CI. Überblick aus Süden.



Abb. 18: Detail des floralen, polychromen Mosaikbodens in R CII; zieht an den Stylobat der Blendbogenarchitektur. Blick aus Süden.



Abb. 19: Verputzte nördliche Türlaibung nach R CI; Ostfront der Türlaibung mit geometrischer Bemalung (Sockelzone). Blick aus Südosten.

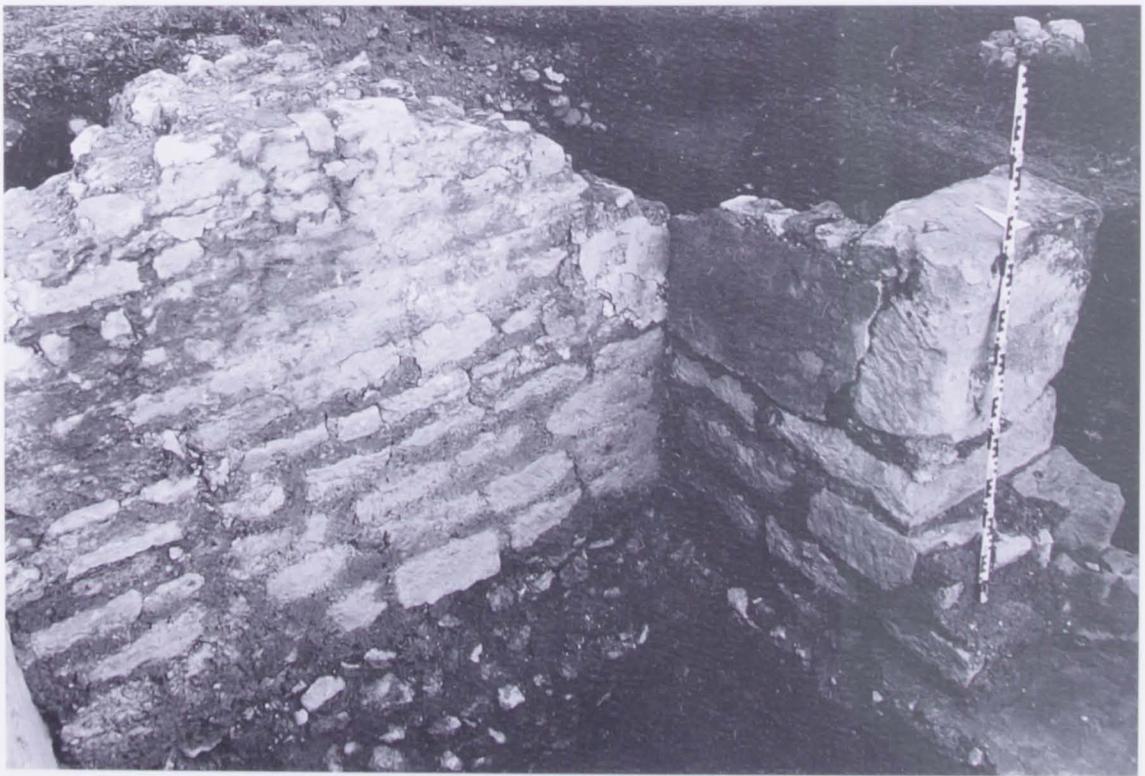


Abb. 20: Nordostecke des R CI. Blick aus Südwesten.

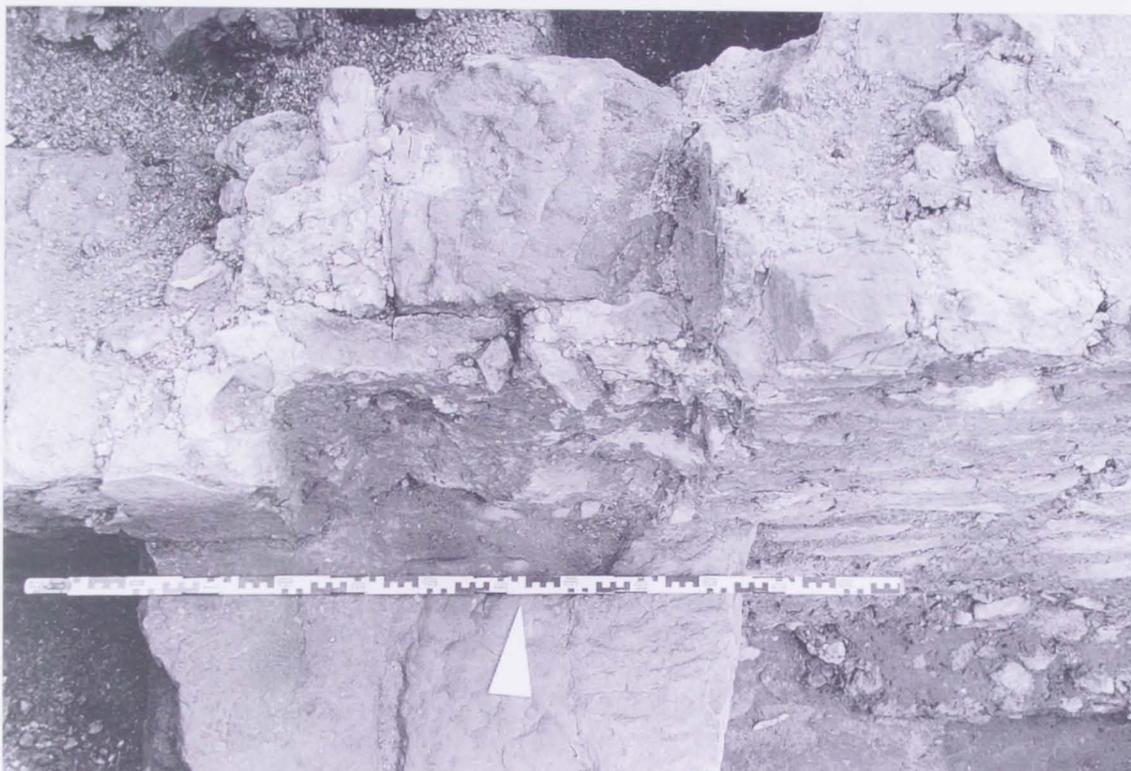


Abb. 21: Nische und Mauersockel in der M 122. Blick aus Süden.



Abb. 22: Fundament der M 106 mit S 114. Blick aus Westen.



Abb. 23: M 106 überbaut M 105 A. Blick aus Nordosten.



Abb. 24: KA 2 mit Aufhöhung der Bauperiode III in SO 106. Blick aus Westen.



Abb. 25: KA 3 mit Aufhöhung der Bauperiode III in SO 109. Blick aus Osten.



Abb. 26: M 130 und S 110; im Hintergrund opus africanum-Orthostat in der M 133. Blick aus Süden.



Abb. 27: M 130 mit versetztem Spolienquader im Fundamentbereich und einbindender M 133. Blick aus Südwesten.

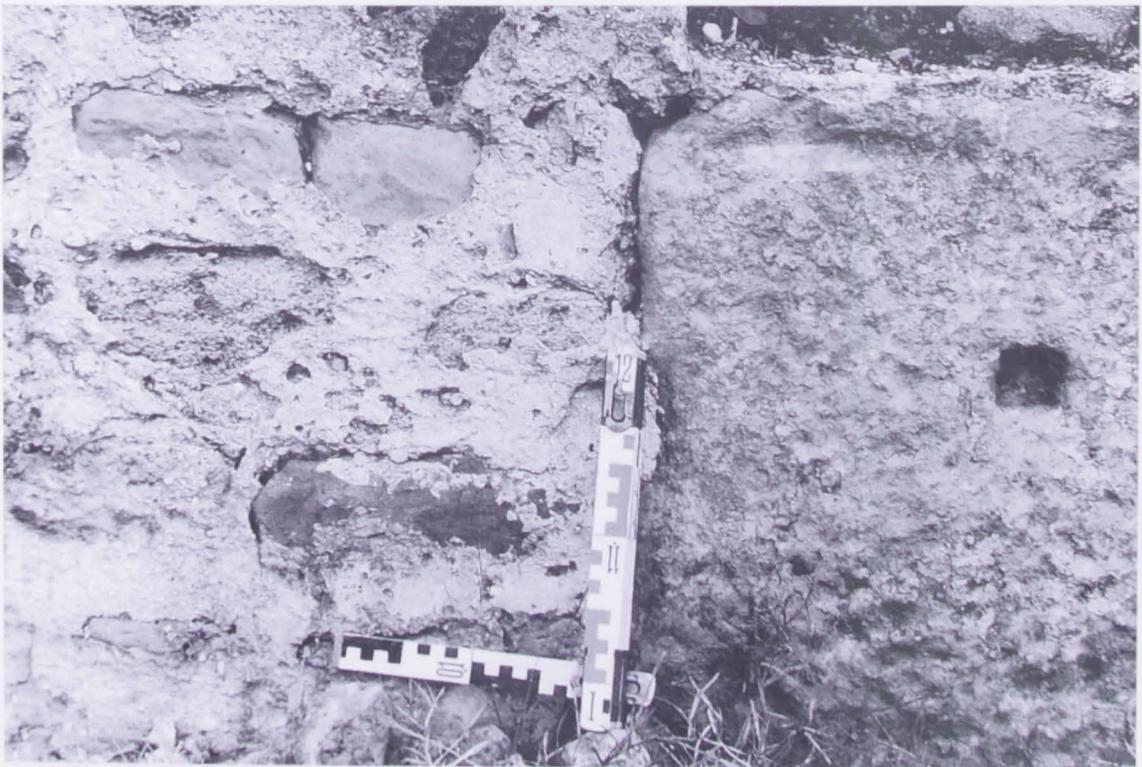


Abb. 28: Spolienquader einer Türleibung in der M 102. Blick aus Norden.



Abb. 29: Trockenmauerfundament zwischen S 106 und S 107. Blick aus Süden.



Abb. 30: Stylobat auf S 107. Blick aus Osten.

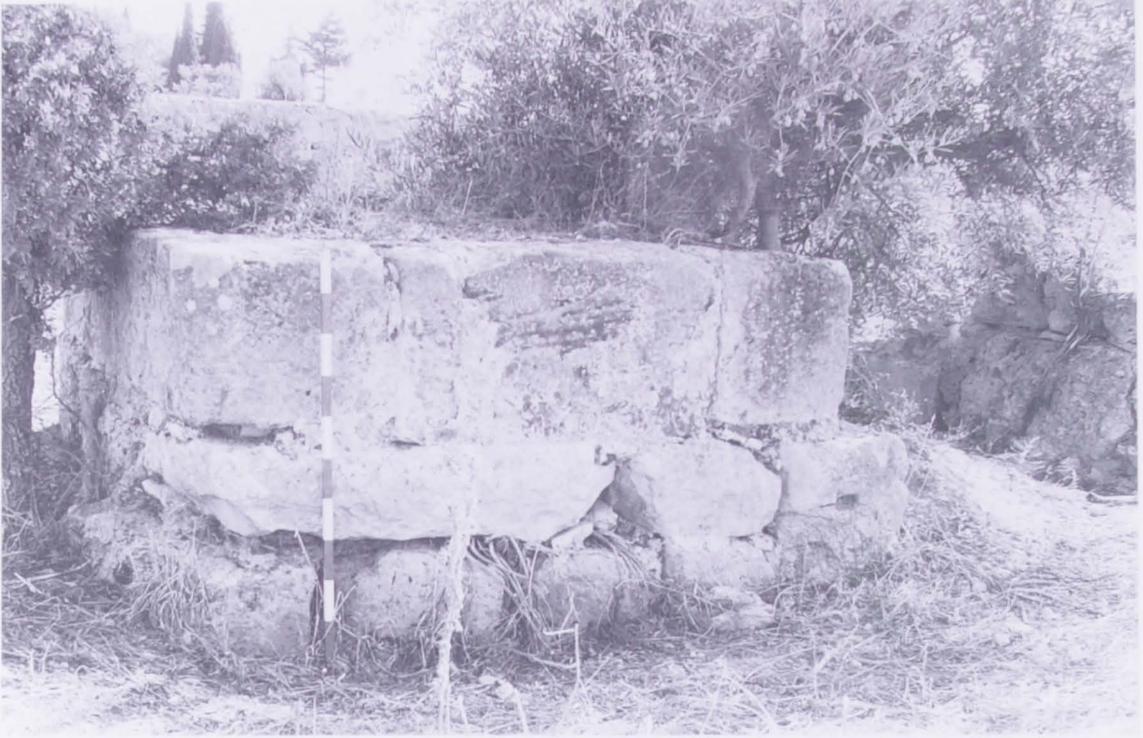


Abb. 31: Postament S 116. Blick aus Süden.



Abb. 32: Baptisterium südlich der Basilika Damous-el-Karita. Blick aus Osten.



Abb. 33: Zentralbaumartyrium. Überblick aus Südosten.



Abb. 34: GB I mit S 4, S 5 und S 26. Blick aus Westen.



Abb. 35: GB I mit S 4, S 5 und S 26; Fundamentvorsprung der M 1. Blick aus Nordosten.



Abb. 36: SO 24 mit GB III (Abgang) und GB II; im Hintergrund die Ausrißgrube der Apsismauer. Blick aus Süden.

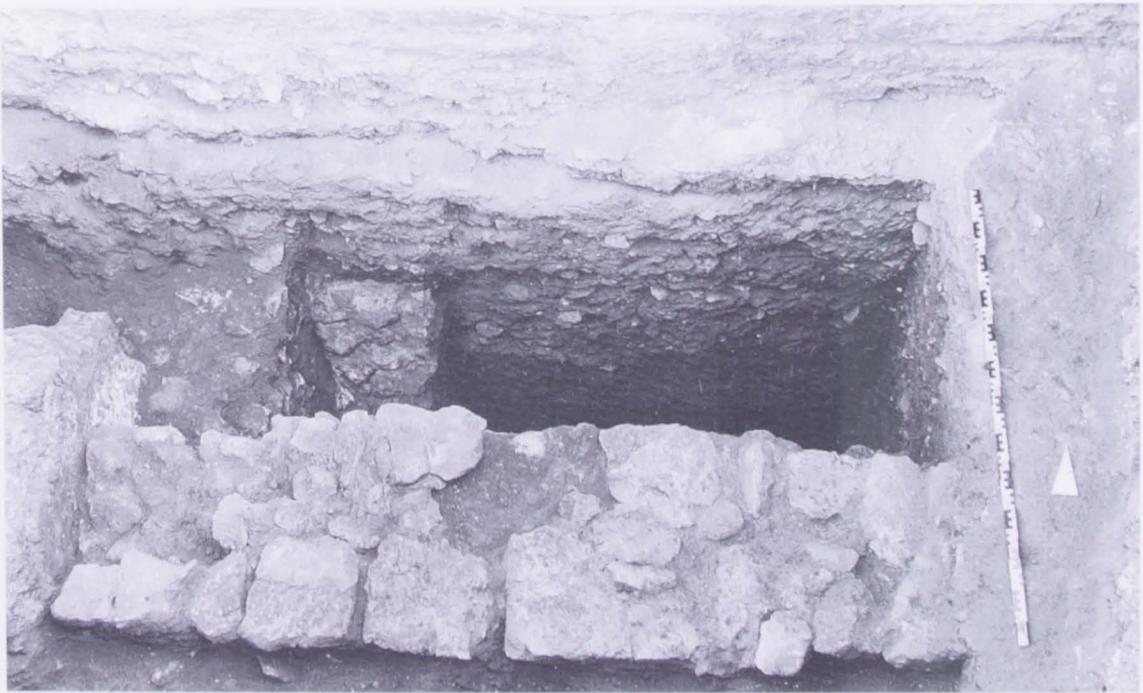
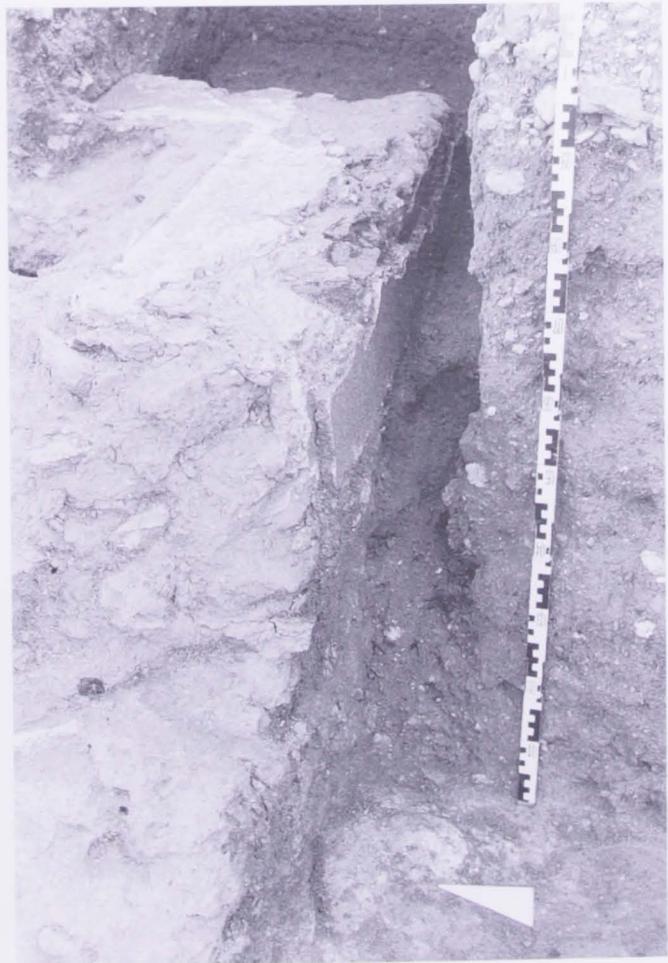


Abb. 37: SO 21; Mörtelstrich zieht an die M 9, darunter die M 43, M 44 und M 42 des GB III. Blick aus Süden.



Abb. 38: GB II. Blick aus Südwesten.



*Abb. 39: Stuckierte Südostecke des GB II.
Blick aus Westen.*



Abb. 40: M 10; Trockenfundament überbaut den Abgang in den GB III; im Vordergrund z. T. ausgerissene M 28. Blick aus Westen.



Abb. 41: M 3a überbaut die Nordostecke des GB III. Blick aus Südwesten.



Abb. 42: Nordostecke des GB III; links Trockenfundament der M 28. Blick aus Süden.



Abb. 43: M 9; Trockenfundament überbaut die M 42 des GB III. Blick aus Norden.

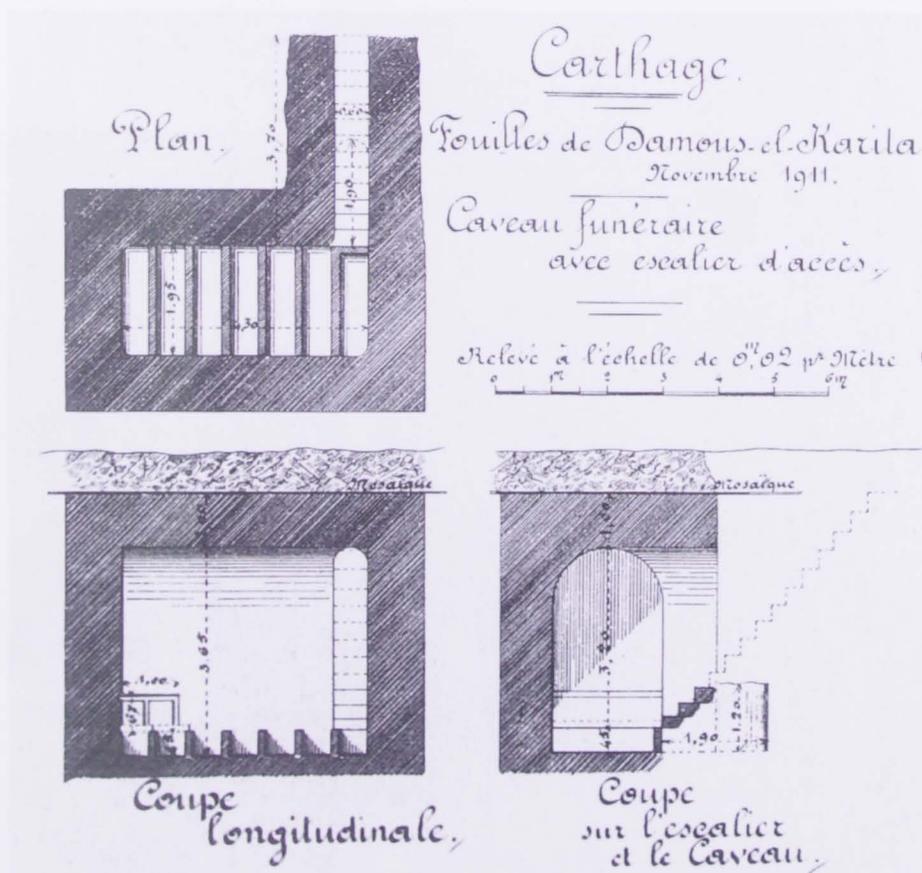


Abb. 44: Grund- und Aufrisse des Hypogäums im Südwesten der Basilika Damous-el-Karita.



Abb. 45: M 10 und M 10a, darunter SK 1 und SK 2. Blick aus Osten.

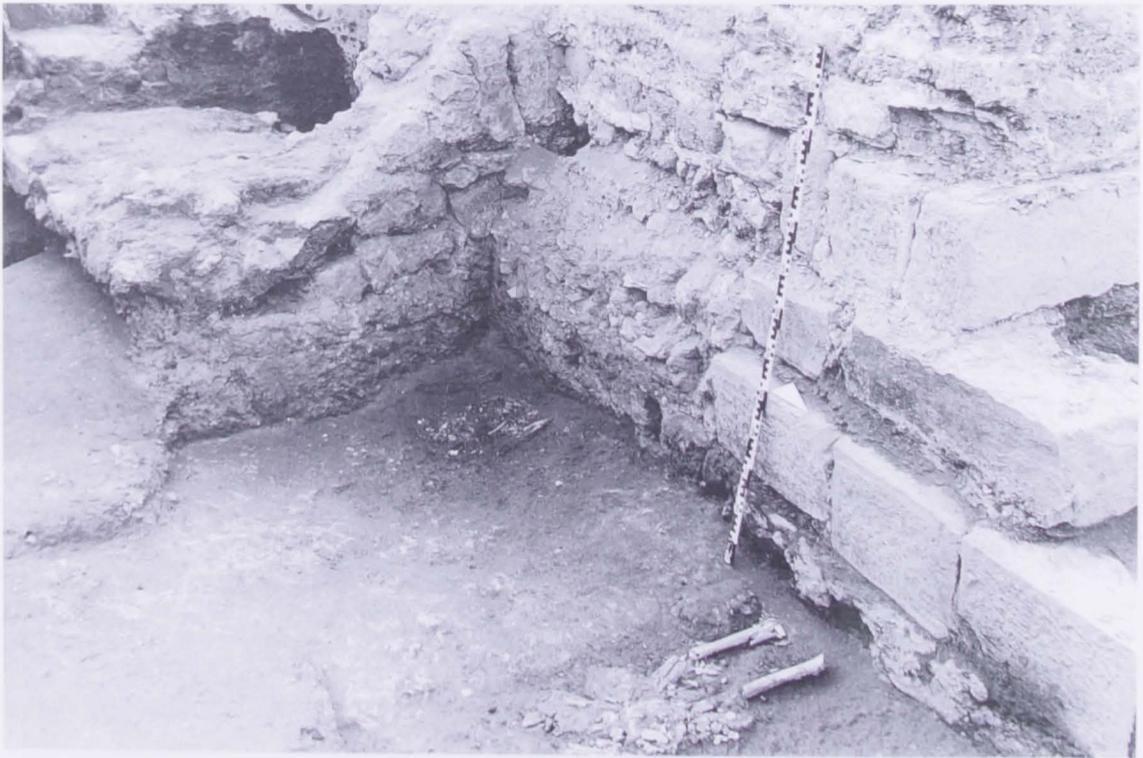


Abb. 46: M 10 und M 10a, darunter SK 1 und SK 2; Abgang in den GB III. Blick aus Nordosten.



Abb. 47: SK 3. Blick aus Norden.

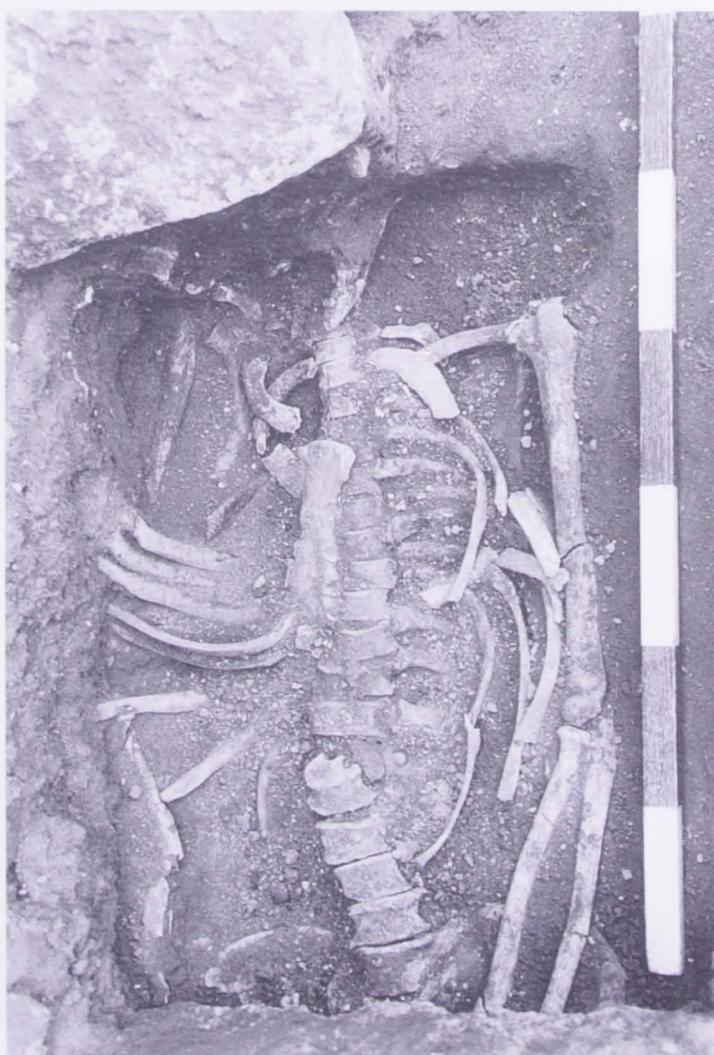


Abb. 48: SK 3. Blick aus Osten.



Abb. 49: SK 4 mit figuraler Stuckplastik und SK 5. Blick aus Osten.



Abb. 50: Figurale Stuckplastik als Nordabschluß der SK 4-Bestattung. Blick aus Norden.



Abb. 51: R V und R XIII. Überblick aus Westen.



Abb. 52: S 14, S 15 in RV; S 14 mit Architravspolie. Blick aus Süden.



Abb. 53: SO 13; Mörtelstrich zieht an die M 17. Blick aus Norden.



Abb. 54: Mauerbund der M 19 mit der Aufhöhung der M 103. Blick aus Westen.



Abb. 55: Fugenverstrichmauerwerk und Kanal in der M 19. Blick aus Westen.



Abb. 56: SO 18. Blick aus Westen.



Abb. 57: Kreisbogenförmige, rot ausgezogene Bauzeichnung auf dem obersten Mörtelstrich in der SO 18. Blick aus Süden.



Abb. 58: S 13 in R VII. Blick aus Süden.



Abb. 59: S 13; polychromes Mosaik zwischen Tür- und Treppenschwelle in R VII. Blick aus Süden.



Abb. 60: Südwestecke des R VII; Ansicht der zweiphasigen M 3. Blick aus Norden.



Abb. 61: Polychromes Mosaik in R VII. Blick aus Osten.



Abb. 62: Trockenfundament als Verlängerung der M 6 nach R IV. Blick aus Nordwesten.

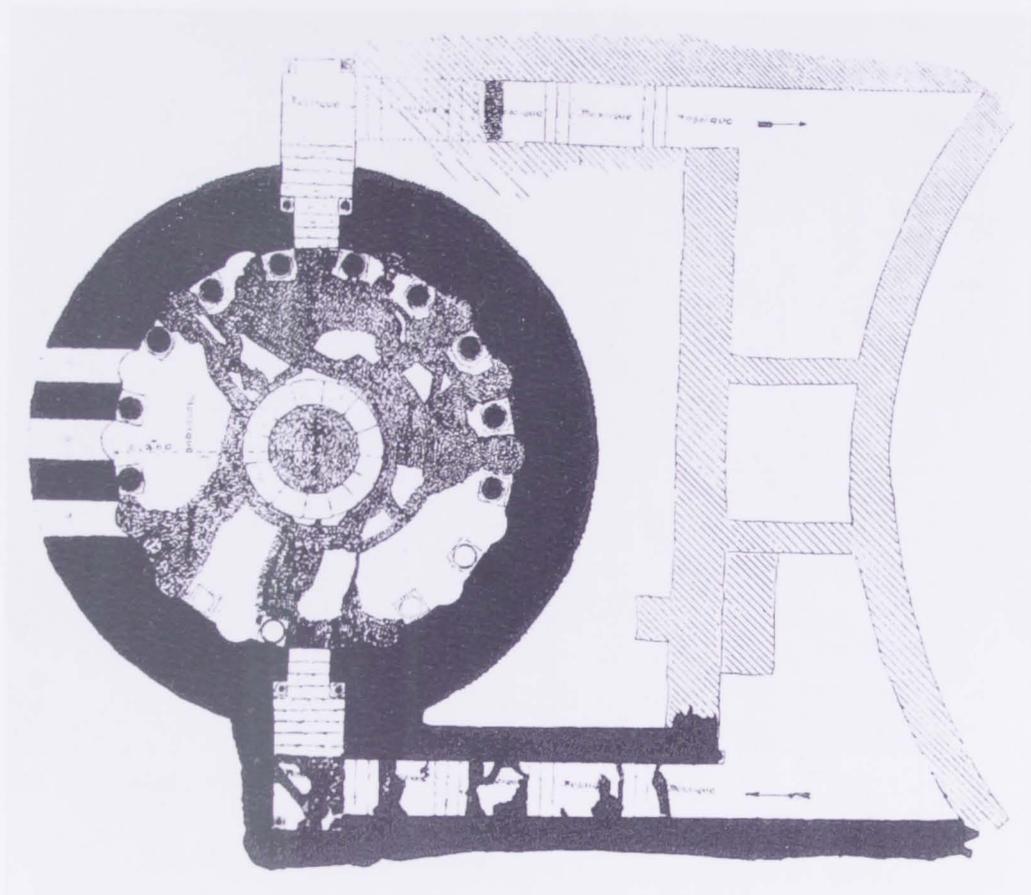


Abb. 64: Grundriß der Hallenkrüppa nach M. A. Thowerey.

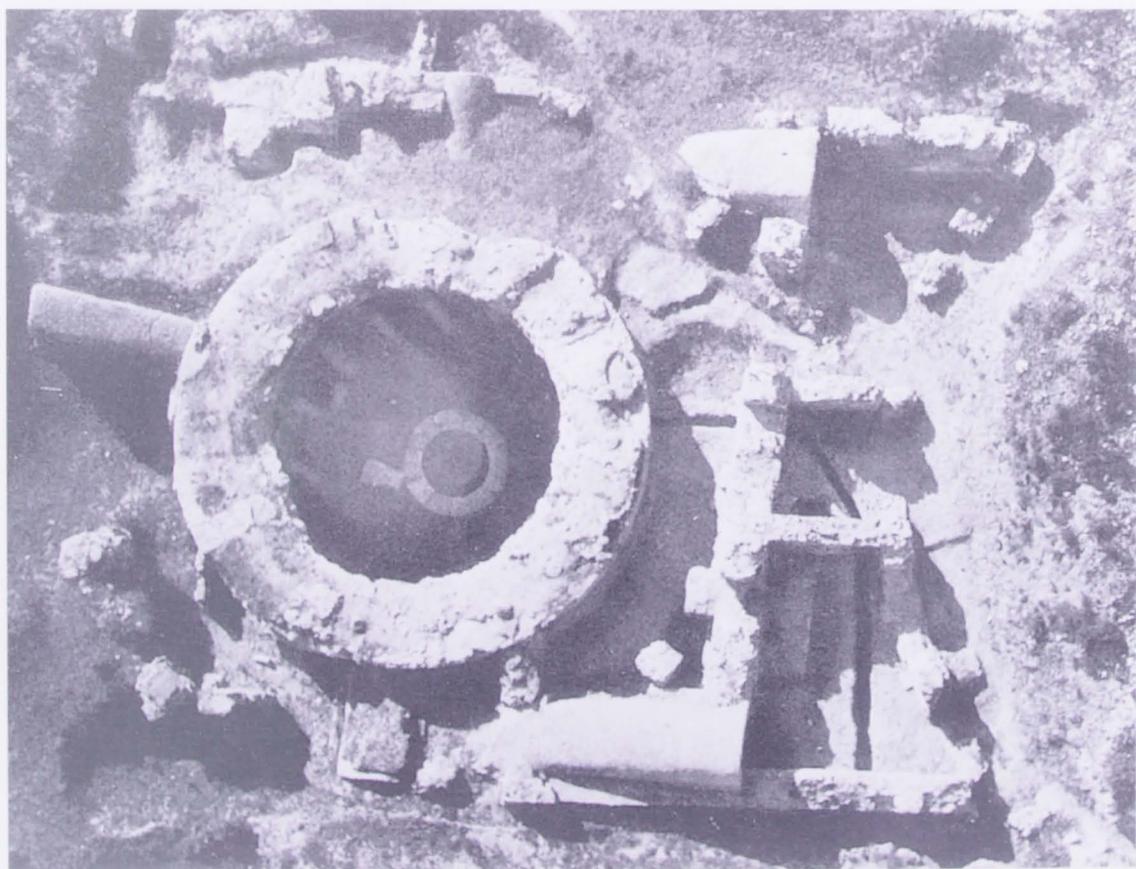


Abb. 63: Luftbild des Zentralbaumariums. Blick aus Westen.

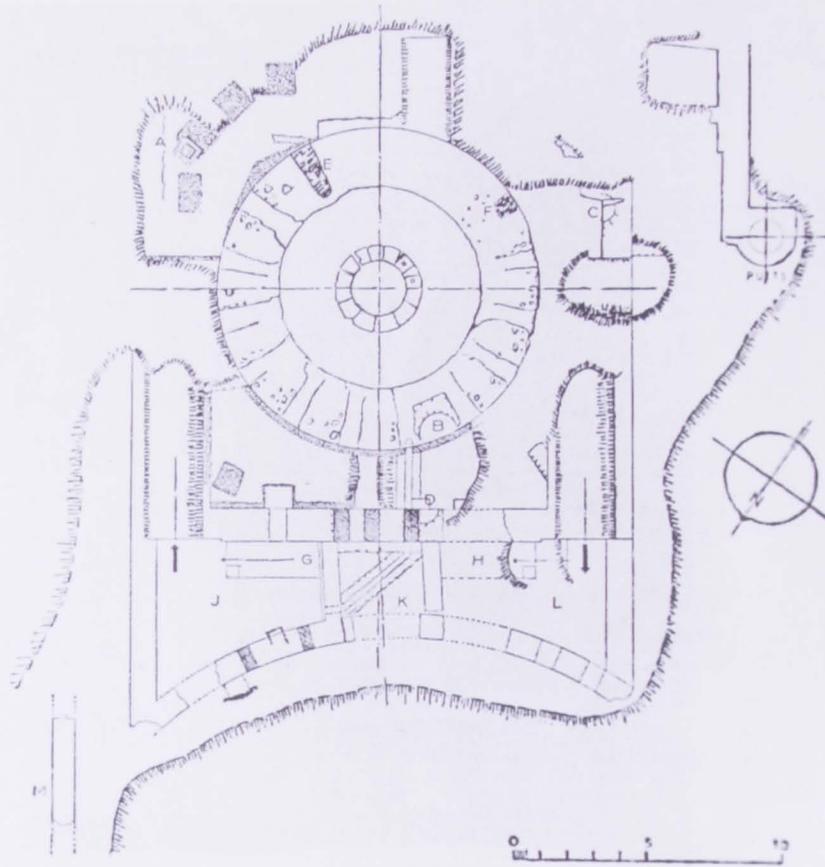


Abb. 65: Grundriß des Zentralbaumartyriums nach A. Lézine.

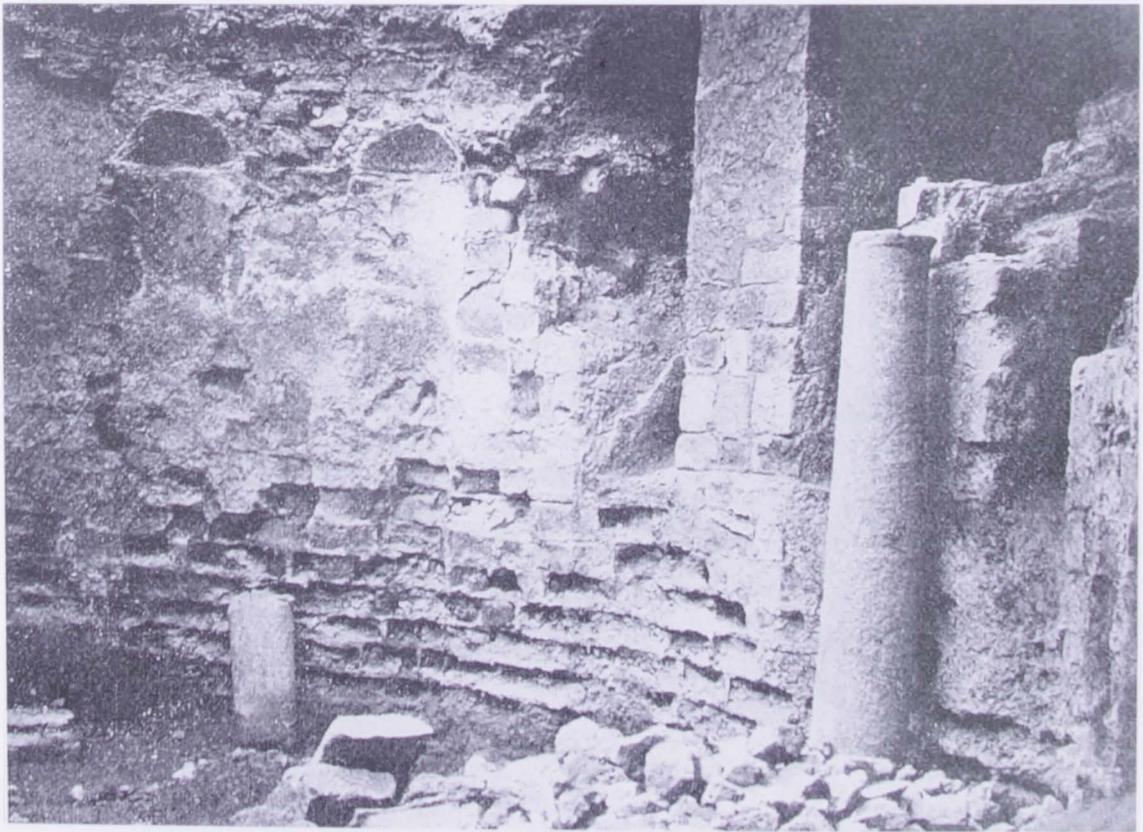


Abb. 66: R I im Jahre 1912. Blick aus Südwesten.



Abb. 67: R I. Blick aus Norden.



Abb. 68: Restaurierte Säulenstellung zwischen den Nischen C-G. Blick aus Westen.

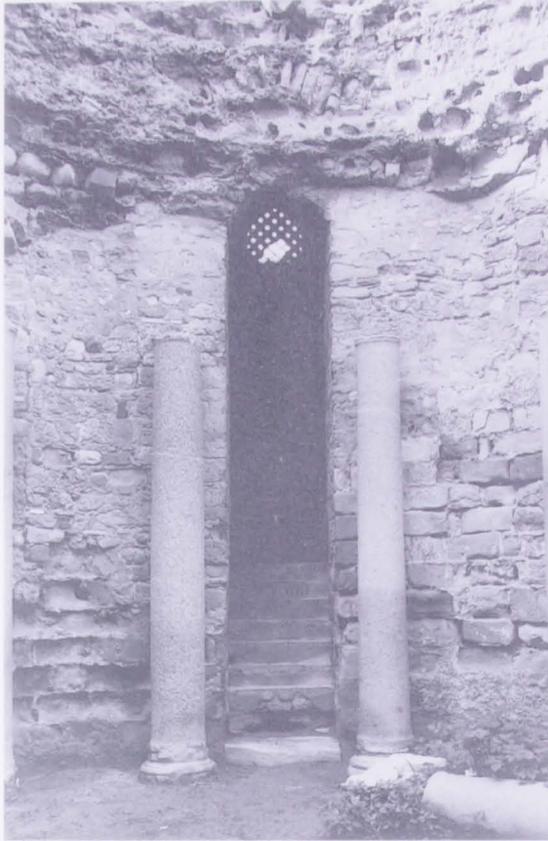


Abb. 69: Restaurierte Säulenstellung seitlich des Stiegenhaus­einganges R III. Blick aus Norden.

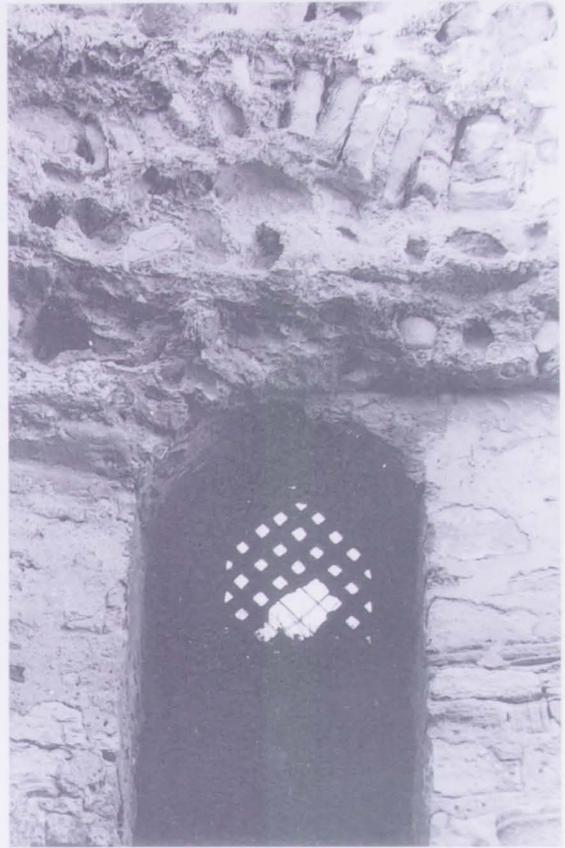


Abb. 70: Entlastungsbogen im Kuppelcaementitium über dem Stiegenhaus R III. Blick aus Norden.

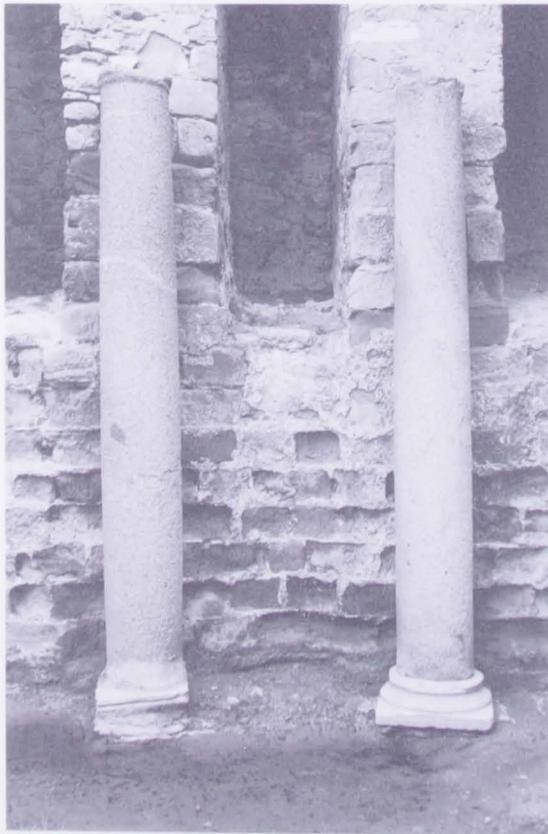


Abb. 71: Säulenstellung zwischen den Lichtschächten in den Nischen C, D und E. Blick aus Westen.



Abb. 72: Lichtschacht in Nische E. Blick aus Westen.



Abb. 73: Horizontal geschichtetes Kuppelcaementitium über den Konchen der Nischen A und B. Blick aus Südwesten.



Abb. 74: Nischen A und B in R I; getünchter Feuchtputz; tiefer liegende Bereiche der M I durch Wassereinwirkung ausgewittert. Blick aus Südwesten.



Abb. 75: SO I. Blick aus Westen.



Abb. 76:
Nische D mit Mosaikresten;
Stylobate im Caementitium
des Fundamentvorsprungs
der M 1 eingelassen. Blick
aus Westen.



Abb. 77:
Kuppelcaementitium sowie
Entlastungsbogen über dem
Stiegenhausgewölbe R II.
Blick aus Süden.



Abb. 78: Polychromes, geo-
metrisches Mosaik in Ni-
sche A. Blick aus Süden.



Abb. 79: Polychromes, geometrisches Mosaik in Nische D/G. Blick aus Norden.



Abb. 80: Säulenbasis und -schaft in situ zwischen den Nischen D und E. Blick aus Südwesten.



Abb. 81: Säulenbasis zwischen den Nischen E und F. Blick aus Westen.



Abb. 82: Säulenbasis in situ östlich des Einganges aus R II. Blick aus Südwesten.

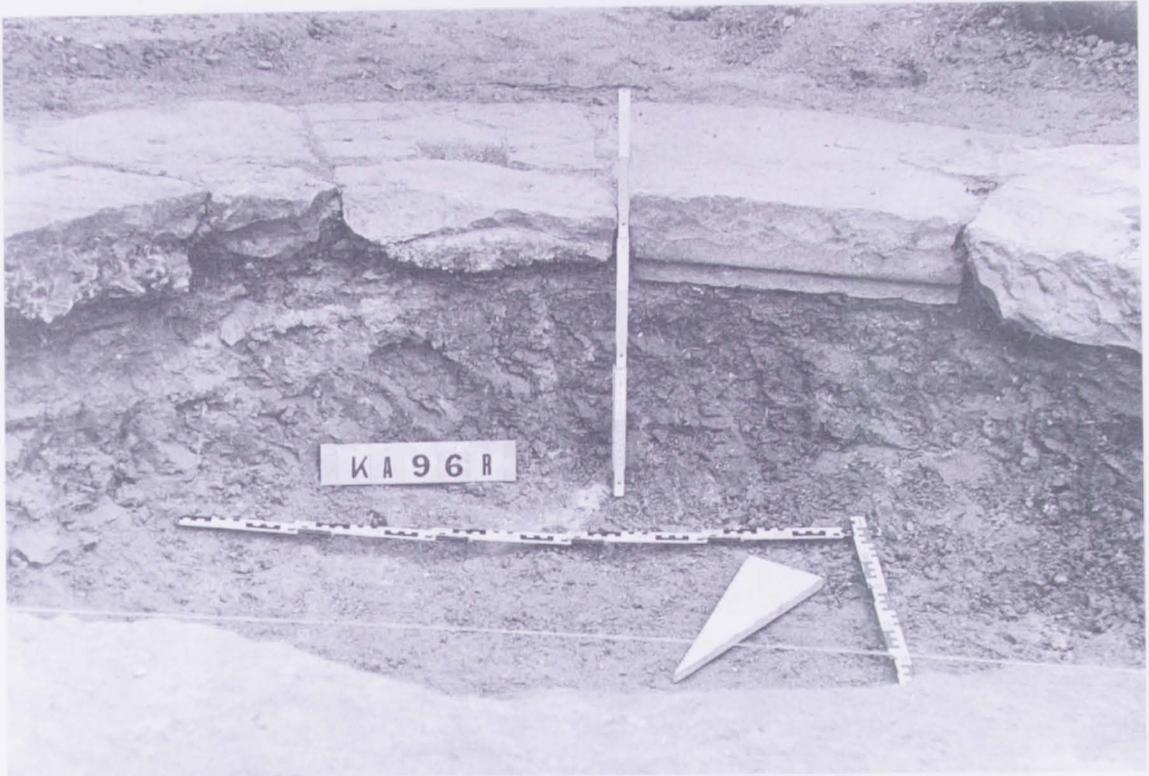


Abb. 83: Stylobat der inneren Säulenstellung mit Architravspolie. Blick aus Norden.

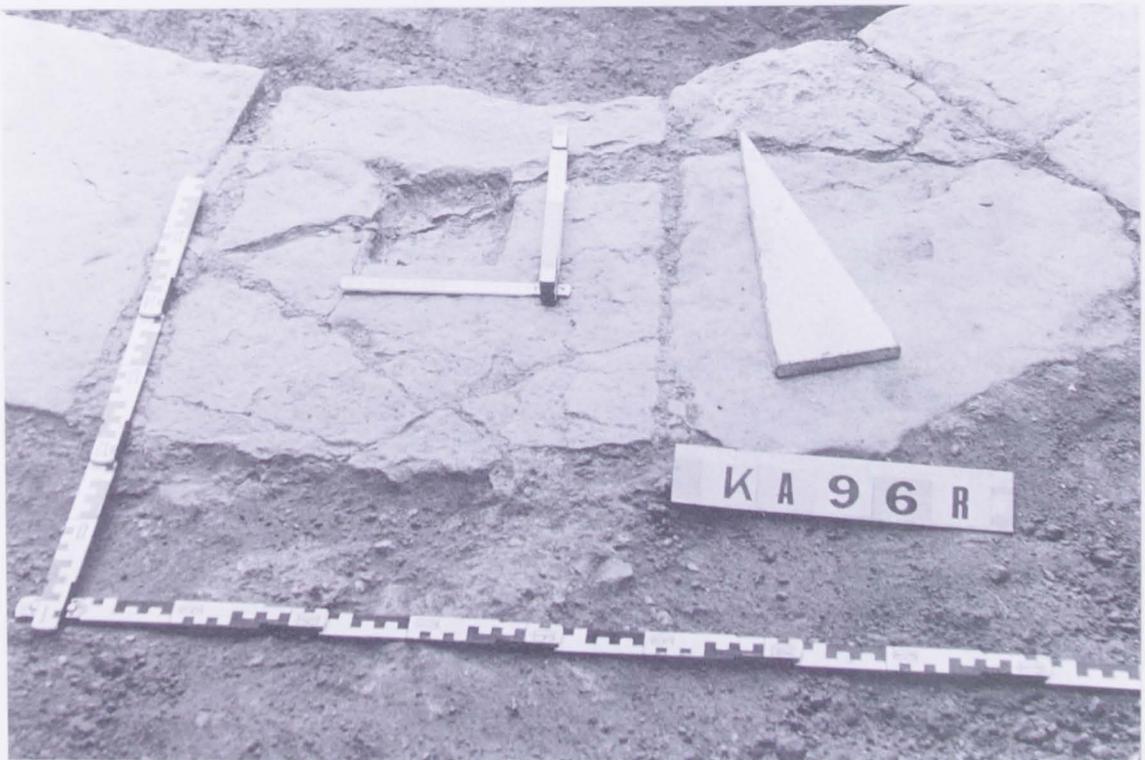


Abb. 84: Kalksteinspolie mit rechteckiger Ausnehmung im Stylobat der inneren Säulenstellung. Blick aus Süden.



Abb. 85: Südostecke des Stiegenhauses R II; Sockel und Architravplatte des südlichen Blindbogens. Blick aus Nordwesten.

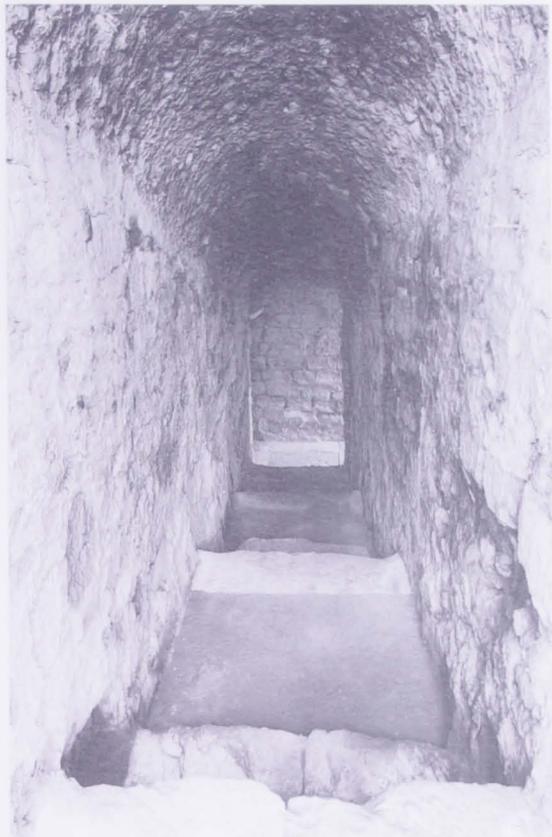


Abb. 86: Stiegenhaus R II. Blick aus Westen.



Abb. 87: Blindbögen im Stiegenhaus R III. Blick aus Südwesten.



Abb. 88:
Verputzte Tonröhrenscha-
lung im Stiegenhaus R III.
Blick aus Süden.



Abb. 89:
Zentralbaumartyrium vor
Grabungsbeginn. Blick aus
Südwesten.



Abb. 90:
Zentralbaumartyrium vor
Grabungsbeginn. Blick aus
Nordosten.

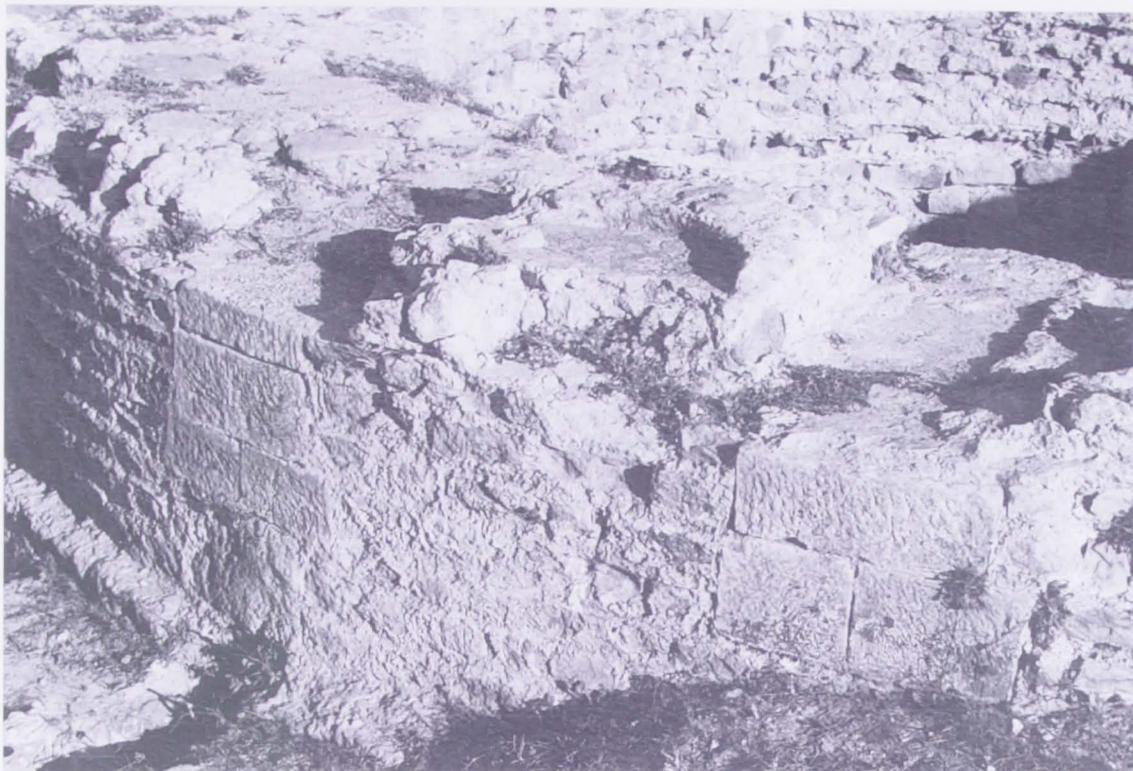


Abb. 91: Nische N 1 in M 1. Blick aus Südwesten.



Abb. 92: Orthostat in M 1 über GB IV. Blick aus Osten.



Abb. 93: Orthostat in der M 1 über GB IV; aus dem Sichtmauerverband vorspringender Kalkbruchstein. Blick aus Süden.



Abb. 94: Orthostat in der M 1 über der M 26. Blick aus Osten.



Abb. 95: Orthostat in der M 1 über der M 26; aus dem Sichtmauerverband vorkragendes Caementitium. Blick aus Südosten.



Abb. 96: Fundamentvorsprung der M 1 im Bereich der Einbindung mit der M 22. Blick aus Osten.



Abb. 97: M 1 mit rückspringendem Fundament im Bereich des GB IV. Blick aus Norden.

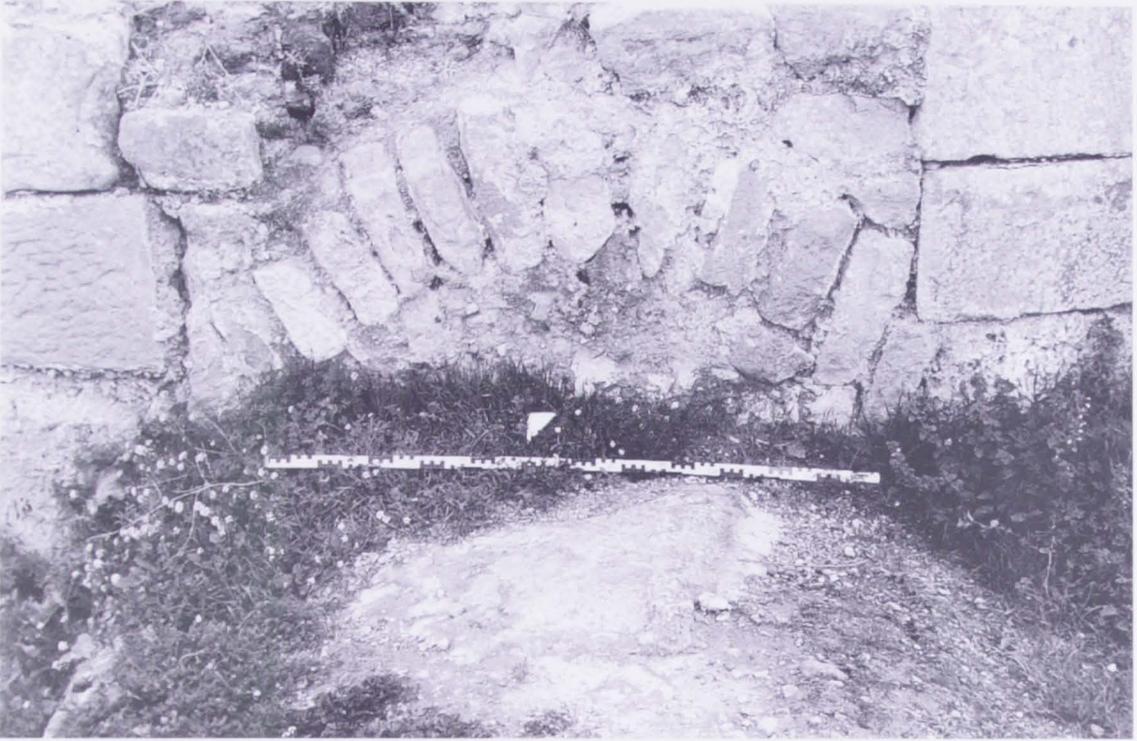


Abb. 98: Entlastungsbogen in der M 1 über dem Gewölbeansatz des Stiegenhauses R II. Blick aus Norden.



Abb. 99: M 2 und S 29 mit aufgesetzter M 11. Blick aus Nordosten.

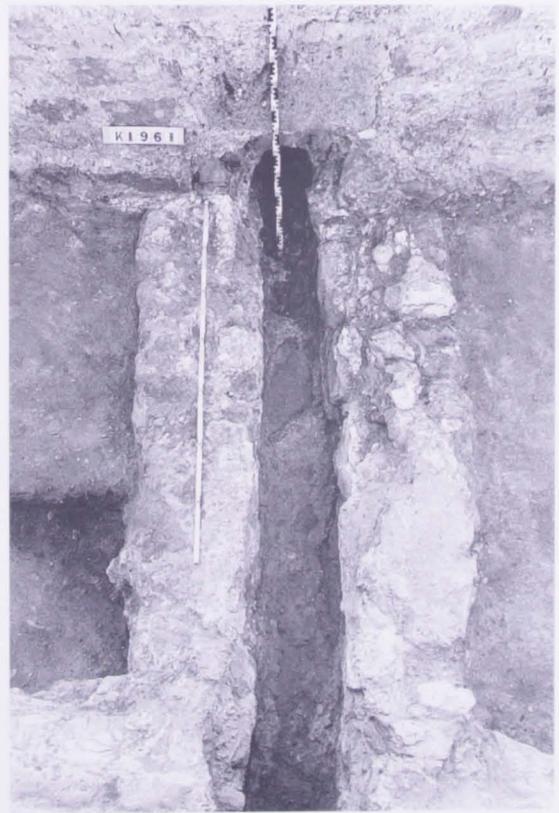


Abb. 100: Abwasserkanal KA in R VIII. Blick aus Westen.



Abb. 101: Nische N 2 in M 2; Blick aus Südwesten.



Abb. 102: M 8, S 2 und S 3. Blick aus Nordwesten.



Abb. 103: Südwestecke des R VIII mit S 2. Blick aus Nordosten.



Abb. 104: SO 24 mit S 28 und S 4. Blick aus Westen.



Abb. 105: Südwestecke des R X; M 29. Blick aus Osten.



*Abb. 106: Nische N 4 in der M 3. Baufuge
in der M 3a. Blick aus Norden.*



Abb. 107: Nischen N 3 und N 4 in der M 3. Blick aus Norden.



Abb. 108: Unterschiedlich tief ausgeraubtes Fundament der M 10a. Blick aus Süden.



Abb. 109: Restaurierter südlicher Lichtsacht mit polygonaler Raubgrube auf die Apsis; Fundament der M 10a. Blick aus Osten.



Abb. 110: SO 19 und SO 20 mit S 6 und Fundament der M 10a. Blick aus Süden.



Abb. 111: Umgestürzte M 18 in SO 23. Blick aus Nordwesten.



Abb. 112: R XI, R XII mit Brunnen nach Grabungsende. Blick aus Nordwesten.



Abb. 113: Baptisterium der Kirche von Henchir Rhiria (Béja). Blick aus Süden.

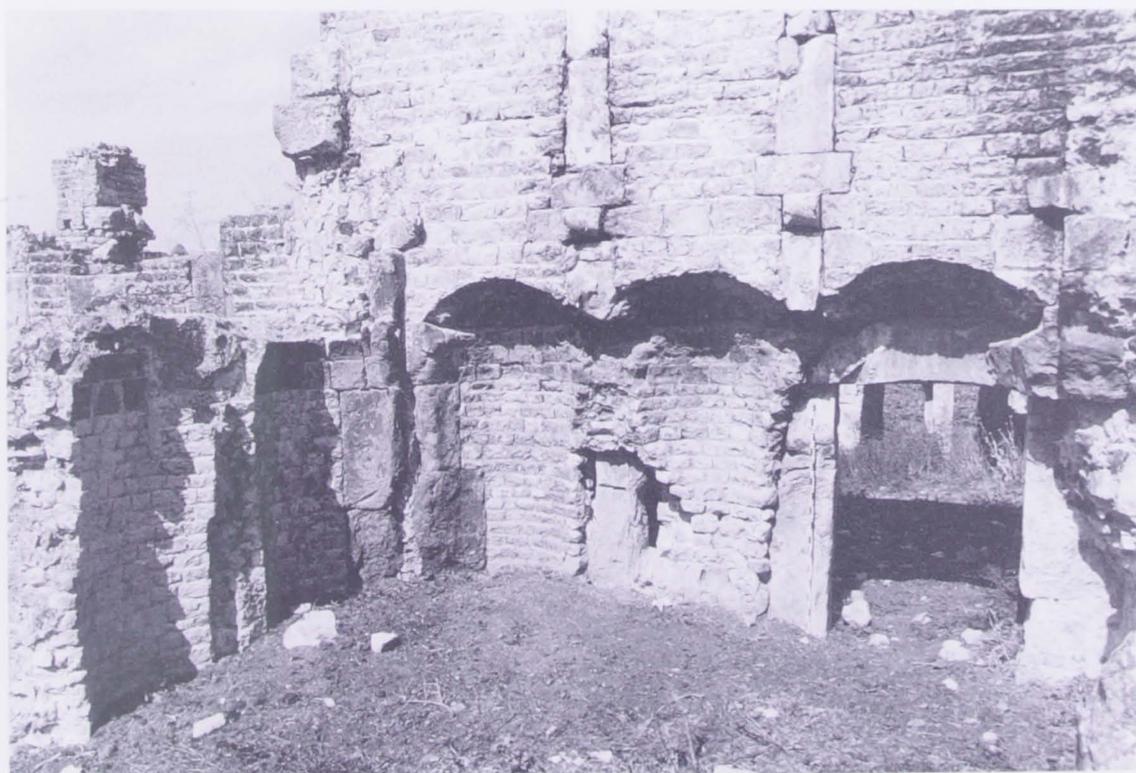


Abb. 114: Nordwestecke des Baptisteriums in Henchir Rhiria (Béja). Blick aus Südosten.



Abb. 115: Nördliches Nebenschiff der Kirche in Henchir Rhiria (Béja). Blick aus Westen.



Abb. 116: Ziborium in der Krypta der Demetrios-Basilika in Thessaloniki. Blick aus Nordosten.

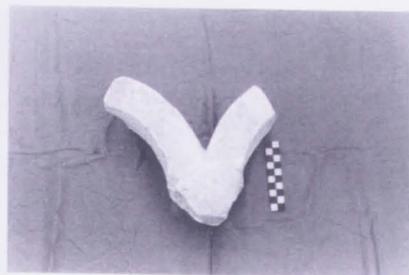


Abb. 117: Trasennafragment.

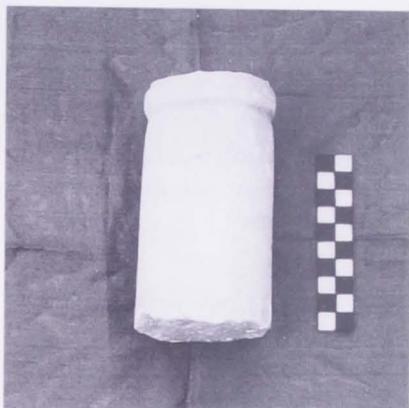


Abb. 118: Säulenschaftende.



Abb. 119: Zweizonen-Kapitell mit Widderprotomen.



Abb. 120: Zweizonen-Kapitell mit Widderprotomen.



Abb. 121: Fragment eines Zweizonen-Kapitells mit Widderprotomen.



Abb. 122: Zweizonen-Kapitell mit Löwenprotomen.



Abb. 123: Fragment eines Zweizonen-Kapitells mit Löwenprotome.

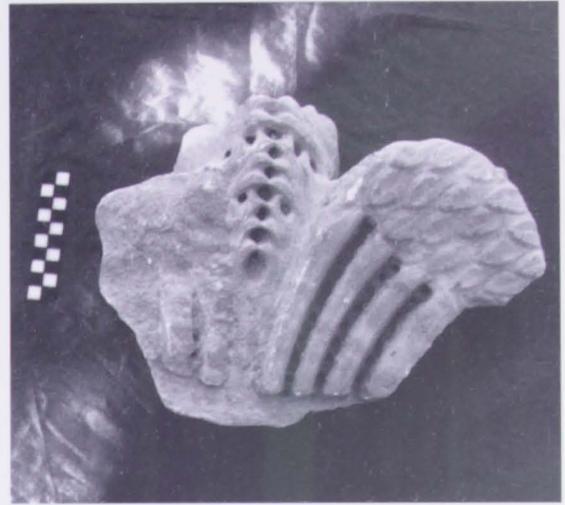


Abb. 124: Fragment eines Zweizonen-Kapitells mit Adlerprotome.

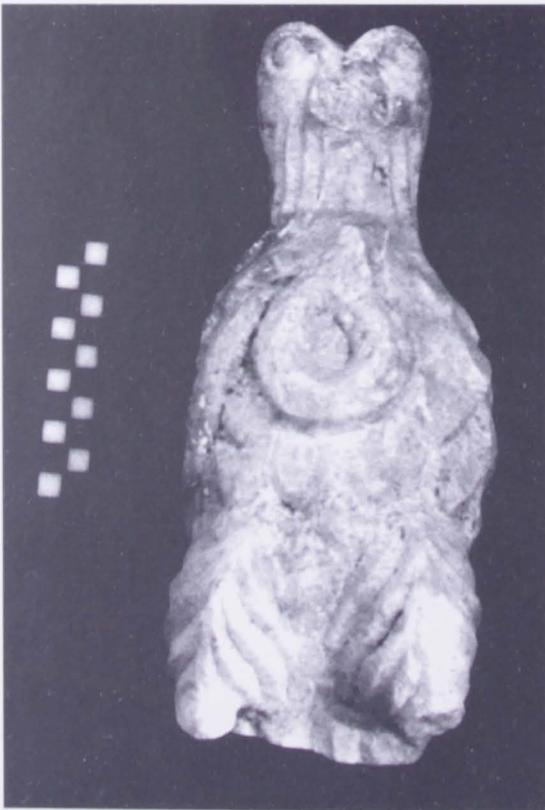


Abb. 125: Fragment eines Zweizonen-Kapitells mit Adlerprotome.

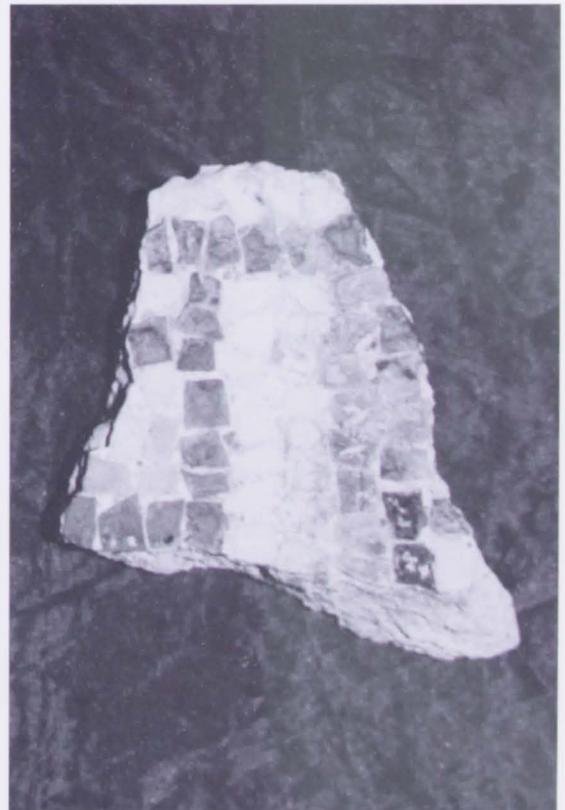


Abb. 126: Gewölbemosaikfragment.

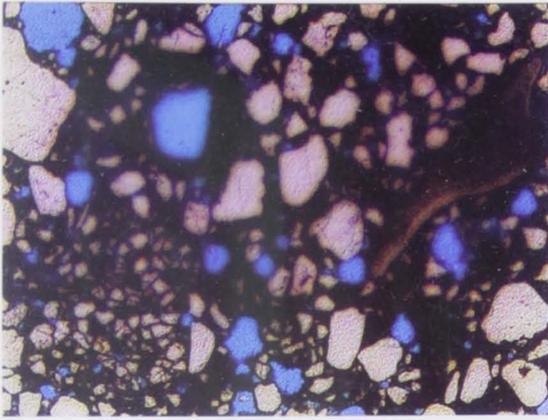


Abb. 127: Rezenter Mörtel A1 (Rotunde), Quarz, Holzkohle, Sandsteinbruchstücke und Fossilien eingebettet in carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.

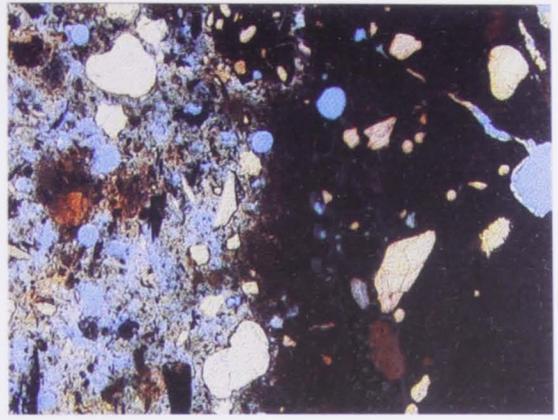


Abb. 128: Mauerbinder A3 (Rotunde), wenig Quarz, Ziegel- und organische Rückstände in carbonatischer Matrix mit hohem Bindemittelanteil. 13,5fache Vergrößerung.



Abb. 129: Mauerbinder A3 (Rotunde), Holzkohlefragment in carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.

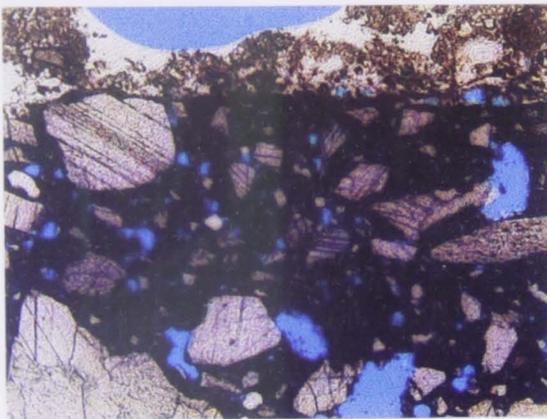


Abb. 130a
Mörtel A5 (Rotunde), Gipsschicht und anschließender Kalkmörtel mit gebrochenem Calcit als Zuschlag. 13,5fache Vergrößerung.



Abb. 130b

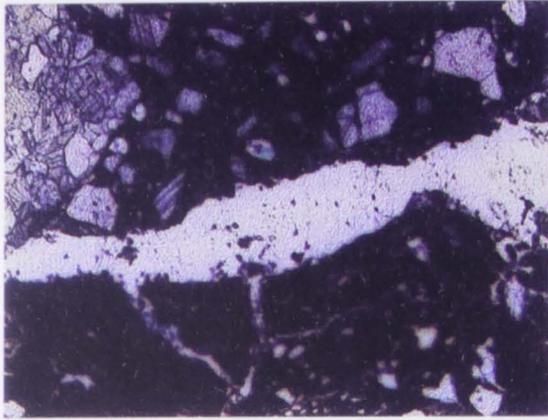


Abb. 131a

Mörtel A5 (Rotunde), Kalkmörtelschicht mit anschließendem Mörtel, der einen Zuschlag aus wenig Quarz, Holz- und Sandsteinbruchstücken hat, eingebettet in carbonatischer Matrix mit hohem Bindemittelanteil, Kontakt nicht ganz anhaftend. 13,5fache Vergrößerung.

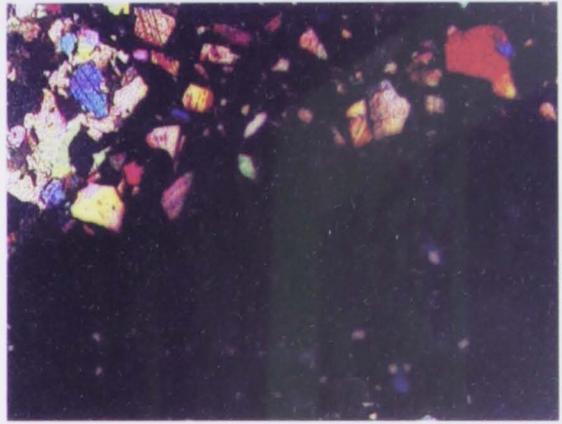


Abb. 131b

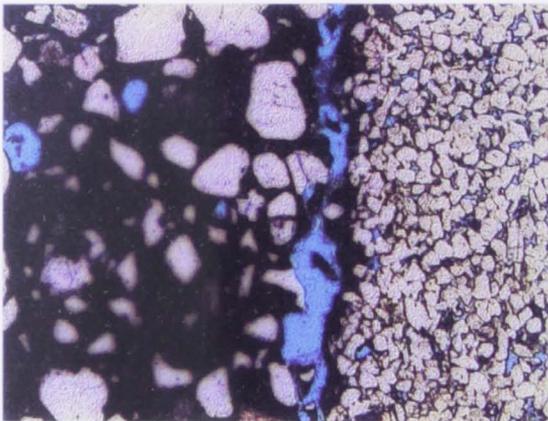


Abb. 132: Mörtel A19 (Saalbau), Kontakt Mörtel/Sandstein, nicht ganz anhaftend. 13,5fache Vergrößerung.



Abb. 133: Mauermörtel A21 (Rotunde), feine Calcitmatrix mit wenig Quarz. 13,5fache Vergrößerung.

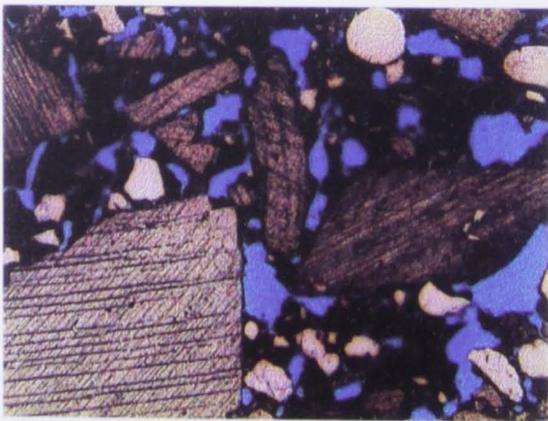


Abb. 134: Wandverputz A22 (Stiegenabgang), Calcitbruchstücke mit wenig Quarz in carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.



Abb. 135: Fundamentmörtel B10 (Rue ibn Chabaat), wenig Quarz und Holzkohlebruchstücke in feiner carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.

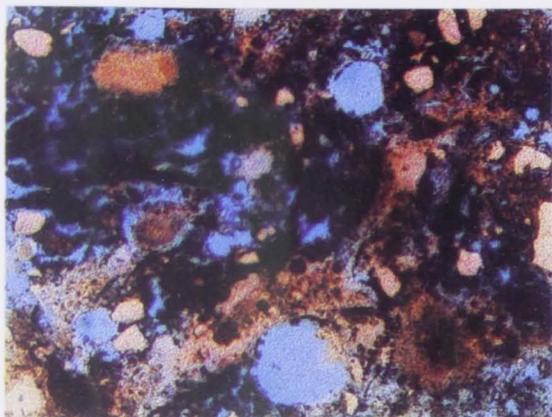


Abb. 136: Fundamentmörtel C13 (Monument circulaire), viele organischen Rückstände eingebettet in carbonatischer Matrix mit hohem Bindemittelgehalt. 13,5fache Vergrößerung.

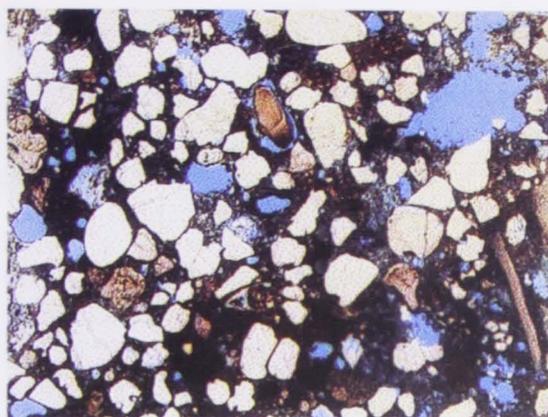


Abb. 137: Fundamentmörtel C13b (Monument circulaire), Quarz und organische Rückstände in carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.

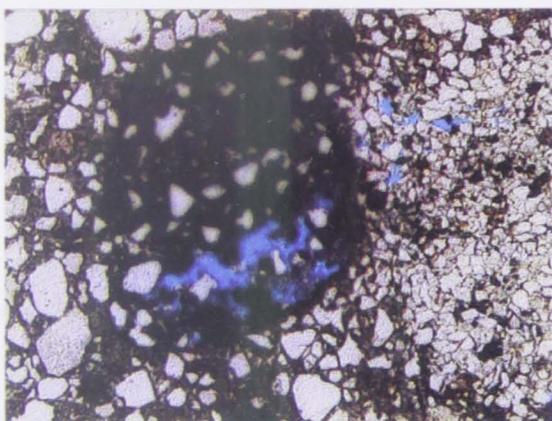


Abb. 138: Mörtel D7 (Mauerkern der Theodosiusmauer), fein verteilter Quarz mit Holzkohlerückständen in carbonatischer Matrix. 13,5fache Vergrößerung.

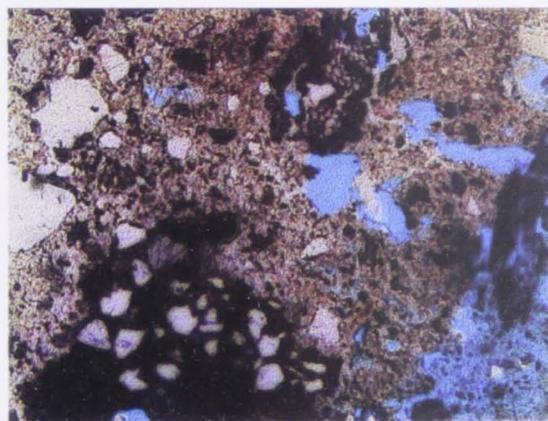


Abb. 139: Mörtel E14 (Byrsa-Basilika), wenig Quarz mit Holzkohlerückständen in feiner carbonatischer Matrix, NaCl nicht sichtbar. 13,5fache Vergrößerung.



Abb. 140: Münze 3



Abb. 141: Münze 16



Abb. 142: Münze 19

**SONDERSCHRIFTEN DES
ÖSTERREICHISCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES
(SoSchrÖAI)**

1 (1901)	Friedrich IMHOOF-BLUMER, Kleinasiatische Münzen I	vergriffen
2 (1902)	Eugen PETERSEN, Ara pacis Augustae	vergriffen
3 (1902)	Friedrich IMHOOF-BLUMER, Kleinasiatische Münzen II	vergriffen
4 (1906)	Hermann EGGER, Codex Escorialensis	vergriffen
5 (1905)	Harald HOFMANN, Römische Militärgabsteine der Donauländer	vergriffen
6 (1906)	Adolf WILHELM, Urkunden dramatischer Aufführungen in Athen	vergriffen
7 (1909)	Adolf WILHELM, Beiträge zur griechischen Inschriftenkunde	vergriffen
8 (1914)	Theophil SAUCIUS, Andros	vergriffen
9 (1916)	Rudolf EGGER, Frühchristliche Kirchenbauten im südlichen Noricum	vergriffen
10 (1923)	Arnold SCHÖBER, Die römischen Grabsteine von Noricum und Pannonien	vergriffen
11 (1926)	Wilhelm KUBITSCHKE, Römerfunde von Eisenstadt	vergriffen
12 (1938)	Karl PINK, Römische und byzantinische Gewichte in Österreichs Sammlungen	vergriffen
13 (1942)	August SCHÖRGENDORFER, Die römerzeitliche Keramik der Ostalpenländer	vergriffen
14 (1943)	Richard PITTIONI, Der frühmittelalterliche Gräberfund von Köttlach	vergriffen
15 (1967)	Roman STIGLITZ, Die großen Göttinnen Arkadiens. Der Kultname Μεγάλη Θεά und seine Grundlagen	ATS 300,– EUR 21,80
16 (1974)	Wilhelm ALZINGER, Augusteische Architektur in Ephesos	vergriffen
17 (1971)	Margret HONROTH, Stadtrömische Girlanden. Ein Versuch zur Entwicklungsgeschichte der römischen Ornamentik	ATS 420,– EUR 30,50
18 (1982. 1985)	PRO ARTE ANTIQUA. Festschrift für Hedwig Kenner (2 Bde.)	vergriffen
19 (1990)	Erwin POCHMARSKI, Dionysische Gruppen. Eine typologische Untersuchung zur Geschichte der Stützmotive	ATS 960,– EUR 69,80
20 (1992)	Elfriede PASCHINGER, Die etruskische Todesgöttin Vanth	vergriffen
21 (1992)	Savas GOGOS, Das Theater von Aigeira. Ein Beitrag zum antiken Theaterbau	ATS 709,– EUR 51,50
22 (1991)	Peter SCHERRER (Hrsg.), Landeshauptstadt St. Pölten. Archäologische Bausteine	ATS 280,– EUR 20,40
23 (1994)	Peter SCHERRER (Hrsg.), Landeshauptstadt St. Pölten. Archäologische Bausteine II	ATS 350,– EUR 25,40
24 (1994)	Josef STERN, Wo Römerräder rollten	vergriffen
25 (1994)	Ulrike MUSS, Die Bauplastik des archaischen Artemisions von Ephesos	ATS 350,– EUR 25,40
26	Peter SCHERRER (Hrsg.), Landeshauptstadt St. Pölten. Archäologische Bausteine III	in Vorbereitung
27 (1997)	Hilke THÜR (Hrsg.), „... und verschönerte die Stadt ...“ Ein ephesischer Priester des Kaiserkultes in seinem Umfeld	ATS 350,– EUR 25,40
28 (1996)	Stefan GROH, Die Insula XLI von Flavia Solva. Ergebnisse der Grabungen 1959 und 1989–1992	ATS 450,– EUR 32,70

- | | | |
|-----------|---|------------------------|
| 29 (1997) | Herma STIGLITZ (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 1.
Forschungen 1977–1988 | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 30 (1997) | Manfred KANDLER (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 2.
Forschungen seit 1989 | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 31 (1998) | 100 JAHRE ÖSTERREICHISCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT. 1898–1998 | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 32 (1999) | Peter SCHERRER – Hans TAEUBER – Hilke THÜR (Hrsg.),
Steine und Wege. Festschrift für Dieter Knibbe | ATS 750,–
EUR 54,50 |
| 33 (2000) | Christian GUGL, Archäologische Forschungen in Teurnia.
Die Ausgrabungen in den Wohnterrassen 1971–1978.
Die latènezeitlichen Funde vom Holzer Berg | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 34 (2000) | Friedrich KRINZINGER (Hrsg.), Ein Dach für Ephesos.
Der Schutzbau für das Hanghaus 2 | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 35 (2001) | Heimo DOLENZ, Damous-el-Karita.
Die österreichisch-tunesischen Ausgrabungen der Jahre 1996 und 1997
im Saalbau und in der Memoria des Pilgerheiligtumes Damous-el-Karita
in Karthago | ATS 630,–
EUR 45,80 |
| 36 (2001) | Gabrielle KREMER, Antike Grabbauten in Noricum.
Katalog und Auswertung von Werkstücken als Beitrag zur
Rekonstruktion und Typologie | ATS 750,–
EUR 54,50 |
| 37 (2001) | Ulrike MUSS (Hrsg.), Der Kosmos der Artemis von Ephesos | ATS 820,–
EUR 59,60 |
| 38 | Veronika MITSOPOULOS-LEON (Hrsg.), Forschungen in der Peloponnes.
Akten des Symposions der 100-Jahr-Feier des ÖAI Athen, 1998 | in Druck |
| 39 (2001) | Peter M. FISCHER (Hrsg.), Contributions to the Archaeology and
History of the Bronze and Iron Ages in the Eastern Mediterranean.
Studies in Honour of Paul Åström | ATS 750,–
EUR 54,50 |

FWF-BIBLIOTHEK

InventarNr.: D 3203

Standort:

Der Band legt die Ergebnisse österreichisch-tunesischer Ausgrabungen im Areal der Basilika Damous-el-Karita, der größten komplexen Kirchenanlage der nordafrikanischen Metropole Karthago, vor.

Große Teile der Publikation sind dem Zentralbau südwestlich der Basilika, der sogenannten 'Rotonde souterraine', einem der am besten erhaltenen antiken Bauwerke dieser Stadt, gewidmet. Die Rotunde, eine unterirdische, nur durch zwei Stiegenhäuser betretbare Anlage, übt auch heute noch auf ortskundige Touristen und Fachleute gleichermaßen großen Reiz aus. Zeitstellung, Funktion und damit auch rekonstruktive Aspekte dieses architekturgeschichtlich hervorragenden Bauwerkes gelten in der Forschung jedoch bislang als umstritten.

Die vorliegende Zusammenschau der Grabungsergebnisse und der Baudokumentation trägt nicht nur einen zu Zeiten der erstmaligen Freilegung des Gebäudes verabsäumten Grabungsbericht nach, sondern sucht sich diesem Bauwerk durch eine typologische, letztlich aber funktionsanalytische Betrachtungsweise zu nähern. Dadurch gelingt es dem Autor, in der Rotunde südöstlich des frühchristlichen Pilgerzentrums Damous-el-Karita eine Memoria zu erkennen, die im Rahmen umfassender justinianischer Renovierungsarbeiten diesem angefügt wurde. Als *Mixtum compositum* vereinigt der Rundbau die Bautypen einer Sigma und einer Hallenkrypta, trägt aber auch Züge eines östlichen Zentralbaumartyriums.

Methodisch zeigt sich einmal mehr, daß der Informationsgewinn bei Nachgrabungen an baurelevanten Schnittstellen ein beträchtlicher sein kann – selbst wenn das Forschungsobjekt gemeinhin als archäologisch zerstört eingestuft wurde.