

## om RESTAURIERUNG DER THERME II 7 A IN ANAMUR

Dr. Gerhard HUBER

1. Die Therme II 7 A in Anamur stellt das am besten erhaltene öffentliche Gebäude der Ruinenstadt des westlichen Kilikien dar. Die seit 1962 jährlich in diesem Gebiet durchgeführten Untersuchungen haben sich daher immer wieder mit diesem Bauwerk beschäftigt<sup>1</sup>.

Bis auf den eingestürzten Ostflügel sowie die Wölbungen über den Räumen B und G<sup>2</sup> sind die Mauern und Gewölbe gut erhalten. Die Therme besitzt zwei bis in Details übereinstimmende Vergleichsbeispiele in Antiocheia epi Cragos

1.12A<sup>3</sup> und Syedra I 1 A<sup>4</sup>; für die Einordnung sind weiters Anamur 111 5 A<sup>5</sup>, ein Gebäudeteil im "Bischofspalast" von Side 6, Korykos<sup>7</sup>, Korasion<sup>8</sup>, ein Teil

<sup>1</sup> Eine detaillierte Aufstellung der Literatur vor 1962 ist gegeben in:

G. Huber, Die Therme II 7 A in Anamur - Problem ihrer Restaurierung, Diss. T. H. Wien 1969. nach 1962: British Institute of Archaeology at Ankara, Sixteenth Annual Report 1964 p. 11, E. Rosenbaum, Survey of Coastal Cities of Western Cilicia. E. Rosenbaum, The Necropolis of Anamur,

Bulletin XXIX, 113, Ankara 1965.

G. Huber, Vorläufige Beobachtungen über die Stadtanlagen in den Küstenorten des westlichen Kilikien, TAD XIII - 2, Ankara 1964.

G. Huber, The Sites and their Principal Buildings in E. Rosenbaum, G. Huber, S. Onurkan, A Survey of Coastal Cities in Western Cilicia, TTK - VI, No 8 Ankara 1967.

E. Alföldi, Excavations and Restoration in Anamurium, 1966. TAD XV - 1 (1966), Ankara 1968.

<sup>2</sup> Bezeichnungen laut: G. Huber, The Sites. p. 4 ff

<sup>8</sup> Ders. p. 26

<sup>1</sup> Ders. p. 45 ff.

<sup>1</sup> Ders. p. 15, 47; E. Alföldi, Excavations. p. 6 ff.

• A. M. Mansel, Die Ruinen von Side, Berlin 1963.

<sup>7</sup> Herzfeld, Guyer; Meriamlik u. Korykos MAMA II Manchester 1931.

<sup>8</sup> Keil, Wilhelm, Denkmäler a. d. rauhen Kilikien MAMA III p. 102, 105.

der Scholastika-Therme in Ephesos<sup>9</sup>, vielleicht auch ein Gebäude 20 km westlich von Anamur<sup>10</sup> heranzuziehen.

Aus der Betrachtung dieser Beispiele, sowie aus weiteren Grabungen<sup>11</sup> ergab sich die genaue Funktion der Therme, die eine bisher nicht bekannte lokale Variante der Abfolge der Bäderäume bietet<sup>12</sup>. Für die Restaurierungsarbeiten ist es von Bedeutung, daß Anamur II 7 A und die beiden oben genannten kilikischen Vertreter des A-Typs im alten kleinasiatischen Ellen-Maß von 55 cm erbaut wurden<sup>13</sup>; weiters, daß die Raumdimensionierung grundsätzlich auf dem Quadrat aufgebaut ist. Es mag an dieser Stelle erwähnt werden, daß die Gebäude des westlichen Kilikien zu bestimmten Zeiten in bestimmten, konstanten Raumproportionen errichtet wurden, und daß eine Entwicklungsreihe existiert, die in den Seitenverhältnissen von 4 : 5, 3 : 4 über 2 : 3 zum Quadrat hinführt<sup>14</sup>. Bei Datierungen ist dieser Aspekt zu beachten.

<sup>9</sup> J. Keil, Führer durch Ephesos, Wien 1964.

<sup>10</sup> zwischen Küstenstraße und Meer, mit erhaltenen Längsmauern und Seitenmauern.

<sup>11</sup> in d. Jahren 1967/68 durch L. Smith, 1969 durch G. Huber.

<sup>12</sup> G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 63 ff. Krencker, Krüger, Die Trierer Kaiserthermen Augsburg 1929. F. Kretschmer, Die Entwicklungsgeschichte des antiken Bades. Düsseldorf 1961.

<sup>13</sup> G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 80 ff.

A. Machatek, Die Nekropolen und Grabmäler von Elaiussa Sebaste und Korykos im Rauhen Kilikien, TAM Erg. Bd. 2 Wien 1967, p. 74; siehe auch Müller-Wiener, 1st. Mitt. 11 (1961)... Kastelle in Ionien Ders. 1st. Mitt. 11 (1967)... Theaterkastell von Milet.

<sup>14</sup> G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 82.

Die Datierung der Therme konnte unter Besucher leicht nachvollzogen werden kann Bezugnahme auf die Relation Typ A-Typ (fig. 3, 4, 5). Da Haupt- und Hilfspraefurnium und S, Becken I, H, D, E, (fig. 6)

Abfolge der Mauertechniken, allgemeine Hypokausten und Abzüge vorhanden sind, Geschichte der west- ist die Anschaulichkeit durch die Herstellung kilikischen Städte, von hypokaustierten Fußböden in Inschriften, Tepidarium C und Caldarium G, sowie durch Ergänzungen der Wände und des

Mosaiken und Wandmalereien Gewölbes im Caldarium zu erreichen<sup>17</sup>. vorgenommen werden. Der ältere Westteil Vom Standpunkt der Denkmalpflege ist auf (Apodyterium) ist demgemäß vor der Zäsur eine weitgehende Belassung der äußeren von 260 n. Chr. anzusetzen, der Gestalt des Gebäudes zu achten; dies betrifft Hauptbaukörper ab der zweiten Hälfte des vor allem die offene, abgestürzte vierten, möglicherweise am Beginn des Ostfassade. Die statischen Probleme sind fünften Jahrhunderts. jedoch nur von der hangabwärts gelegenen

Von den vorhandenen zwei Gruppen von Mosaiken ist auf Fig. 1 unten das Mosaik im Ostseite zu lösen; die Forderung der Nordteil des Apodyteriums Q abgebildet, Denkmalpflege, die nichts verändern möchte, und der Statik, die große darüber im selben Maßstab ein Stützglieder verlangt, treffen an dieser Vergleichsbeispiel aus der Nekropole, Grab Ostfassade aufeinander<sup>18</sup>. Die Arbeit hatte B II 16<sup>16</sup>. an dieser Stelle zu beginnen; im folgenden

Fig. 2 zeigt den erhaltenen Teil des Mosaiks sind die einzelnen Gesichtspunkte aufgeführt, die zu der nunmehr im Frigidarium A, links unten zum Vergleich eine Bordüre aus der Kathedrale in Korykos gebauten Lösung geführt haben.

3.: Die Fundierung der Therme besteht nicht wie einige sorgsam ausgeführte erste Bauten und Gräber aus angearbeiteten Felsterrassen und großen Fundamentblöcken<sup>19</sup>, sondern aus normalem, kleinem Bruchsteinmauerwerk, direkt auf den schragen Felsen gesetzt. Aus diesem Standart in der Hangschrage ergibt sich eine gewisse Bereitschaft zum seitlichen Abrutschen. im Originalzustand wurde das Gebäude durch die auf etwas eingeebnetem Grund stehenden Gewölbe der Substruktionen unter J, K, L, M, gestützt. Da diese Gewölbe heute alle fehlen, ist das Gebäude gegen den geringsten horizontalen Schub, der aus Erdbeben oder aus Unterwaschungen der Regenzeit entstehen kann, nicht gesichert. Daß eine solche Bewegung hangabwärts existiert, beweisen außer der eingestürzten Ostfassade zahlreiche durchgehende vertikale Risse im Ostteil

2. Der Grundgedanke beim Beginn von Bauarbeiten an der Therme II 7 A war, eine gewisse Revitalisation herbeizuführen und das Gebäude als Museum zu nutzen. im Rahmen dieser Widmung sollten die Nord- und Mittelräume des Hauptgeschosses als Ausstellungsflächen adaptiert werden; die notwendigen Nebenräume, Wachter, Kartenverkauf, WC etc. sollen in den Gewölben des Untergeschosses nördlich des Hauptzuganges am Fuß der Treppenstraße untergebracht werden. Als Depots stehen 5 Gewölbe westlich der Therme zur Verfügung, die direkt an das Hauptniveau anschließen. Der gut erhaltene Südflügel, der z. B. marmorausgekleidete, beheizte Becken aufweist, ist so wiederherzustellen, daß der Heizungs- und Badevorgang vom

<sup>15</sup> Ders. p. 82 ff, auch für die folgenden Punkte. Typ B ist ein dem Reihentyp verwandter kilikischer Thermengrundriss mit Doppelapsiden.

<sup>10</sup> E. Rosenbaum, The Necropolis... Belleten XXIX, 113, Ankara 1965.

E. Alföldi, The Necropolis of Anamur TTK, Ankara, im Druck.

<sup>11</sup> G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 112.

<sup>18</sup> Ders. p. 100 ff.

<sup>19</sup> E. Rosenbaum, The Necropolis ... p. 28.

des Gehäudes, die auch nach Foto-Ver-Standigmachen einzelner Mauerteile er-  
gleichen weiter aufgeklafft sind; weiters die schweren soll. Er muß unter dem Mittelraum L  
Senkung des Gewölbescheitels über A nach noch zusammengeschlossen werden (fig. 8  
üsten um ca 10 cm. unten, oben Grundriss Hauptgeschoss. Bis

Durch die hegonnene Freilegung des auf die Oberkante dieses Fundamentrostes  
Gehäudes ist die Statik, in der die Ruine wird wieder zugeschüttet, wie auch der  
lange Zeit verhart hat, jedenfalls gestört und Schuttkegel vor der Therme nur planiert,  
eine Sicherungsarbeit auf jeden Fall dringend aber nicht weiter abgegraben werden  
erforderlich. Da es also nicht allein um soll,

vertikale Lasten geht, sondern um K.rafte mit  
horizontalen Komponenten, ist nicht  
irgendeine vertikale Stützung oder ein  
Zurückhangen der abgerissenen Bauteile  
notwendig, sondern eine große Masse mit  
tiefliegendem Schwerpunkt. Hier setzen  
denkmalpflegerische Überle- gungen ein, die  
zu den alten Bogenformen führen (Fig. 7).  
Diese Bogen, später auch his zum Dach  
fortgesetzt, zeigen hei *offen gelassener*  
Ostfassade die Struk- tur des Gehäudes in  
deutlicher Weise (Blick vom Meer).

4. im Sommer 1969 wurden folgende  
Arbeiten durchgeführt<sup>20</sup>:

4.1. Reinigen (Aushub) an der Stelle  
der Fundamente der alten Substruktions-  
gewölbe. Der Block, auf dem die Gewöl-  
hereste zwischen J und L ruhten, sah zuerst  
ganz stabil aus; beim Ausgraben his auf  
den Felsen stellte sich heraus, daß er nur  
"schwamm" und der Mörtel der unteren  
Mauerteile verrottet war (Foto 1). Der  
gegenüberliegende umgekippte  
Fundamentblock wurde his zur Innen-  
kante der alten Ostfassaden-Mauer ab-  
getragen.

4. 2. Fundamentstreifen betonieren: Aus  
einer Ummantelung des "schwimmen- den"  
Blockes und einem breiten Fuß als  
Fundament des Gewölbes anstelle des  
abgetragenen Blockes entstand ein  
zusammenhangender Fundamentstreifen, der  
teilweise bewehrt ist, und ein Selbst

<sup>20</sup> Unter der Leitung von Prof. E. Alföldi arbeiteten Dip!.  
Ing. Dietburga Huber, Peter Taylor und der Verfasser.  
Besonders hervorzuheben ist die Leistung von Bay  
Altan Akat, Beauftragter der Eski Eserler Genel  
Müdürlüğü, ohne dessen persönlichen Einsatz in  
Organisation und Bau- leitung die umfangreiche  
Bauaufgabe unmöglich hätte durchgeführt werden  
können.

1 - weil die große Masse an Schutt und  
Gestein ebenfalls stützt, und eine  
Wegnahme wieder eine statische Ver-  
änderung mit sich bringt,

2 - die optisch riesigen Fundamente,  
Substruktionsgewölbe, etc., untermi-  
nieren, und der Blick auf das wesentliche Haupt-  
geschoß gelenkt wird.

4. 3. Auf den Fundamentstreifen wur-  
den die Gewölbe genau nach der alten  
ablesbaren Form in Stahlbeton mit  
zusammenhangender Bewehrung wieder  
errichtet (Foto 2). Um Harten durch neue  
Betonkanten zu vermeiden, wurde eine ca  
50 cm tiefe, unregelmäßige Bruch- stein-  
Vorschichtung vorgeblendet, die  
gleichzeitig als Symbol der Bruchstelle zur  
abgerissenen Ostfassade zu verstehen ist.

4.4. Da mit der Oberkante der Ge-  
wölbe erst die Kote - 1,60 m erreicht war,  
massive Stützpfeiler wegen der Risse

jedoch his auf  $\pm 0,00$  gehen mußten,  
wurden die aufgehenden Mauern des  
Haupttraumes his auf diese Höhe betoniert.  
Um auch hier wieder Beton- masse und  
Gewicht zu gewinnen, und um den alten  
Raumeindruck herzustellen, wur- de das  
hineingesetzte Kaltwasserhecken

ZUM Betonquerschnitt dazugeschlagen (fig.  
9). Die ursprüngliche Wandkonstruktion ist  
durch die Bruchsteinvorblendung ge-  
kennzeichnet, der Wannquerschnitt durch  
Sichtbeton (fig. 10). Die Bewehrung jedoch  
ist durchgehend.

4.5. Über der Türe A-M war in der  
Antike auf der M-Seite ein gerader  
Türsturz vorhanden. in seiner Achse  
fanden sich tiefe Löcher im Mauerwerk,  
die eine gute Verankerung von Stahl-  
Zuggliedern ermöglichen. Da gerade

hier die gefährlichsten Risse (Foto 3, 4) festzustellen waren, wurde die Form des alten Türsturzes geschalt (rechts auf fig. 11), und die Eisen tief in das Mauerwerk geführt und mit Zementmilch ausgegossen.

Zur endgültigen Sicherung des Gesamtgebäudes ist damit außerdem ein ähnlicher Zuganker an der Südseite von A nur noch ein Zusammenschluß in der Höhe des Daches, bzw. der Gewölbe nötig (fig 11).

4.6. Die stärksten Risse wurden während der Arbeit mit Glas-Spionen gesehen und beobachtet (Foto 5). Es wurden keine Bewegungen festgestellt. Danach wurden die Risse außerdem verschlossen, und vom Dach her mit Zementschlamme ausgegossen. Einige tiefe Risse im Bodenbereich unter  $\pm 0,00$  zwischen A und M wurden freigelegt, gereinigt und ebenfalls ausgegossen. Bei dieser Gelegenheit war zu sehen, daß der Unterbau von A nur aus einer lockeren Hinterfüllung besteht, der zwischen den Fundament-

mauern und den Seitenwänden des Kanals liegt.

4.7. Die Wand in den Substruktionen zwischen Turm K und dem Gewölbe unter J, die auf eine Höhe von ca 1,00 m ganz ausgebrochen war, wurde ganz ausbetoniert, wobei zwecks Oberflächen-Versuchen eine Seite schalreiert gelassen, die zweite hingegen gespritzt wurde. (Foto 6). Bei Betrachtung dieser Wand und des "schwimmenden" Blockes, der den Südteil von A stützte (Foto 1 und 3), ergab sich, daß die konstruktive Situation der Therme wesentlich schlechter war, als zu Beginn der Arbeit vermutet werden konnte. Eine klare Ableitung aller Kräfte in den Boden ist durchaus nicht gegeben, einige Mauerteile müssen Zugkräfte aufnehmen. Die Standfestigkeit der Ruine scheint zu einem nicht geringen Teil auf der Verbundwirkung des antiken Bruchsteinmauerwerkes zu beruhen. Die 1969 durchgeführten Arbeiten sind im Sinne des vorstehenden Absatzes als Sofortmaßnahmen zur Sicherung zu sehen.

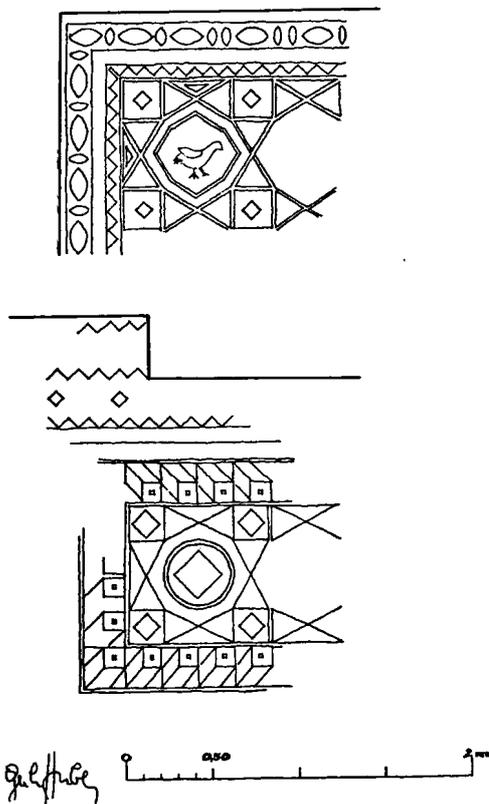


fig. 1 oben: Mosaik im Grab Anamur B II 16.  
unten: Mosaik im Apodyterium Q der Therme  
II 7 A.

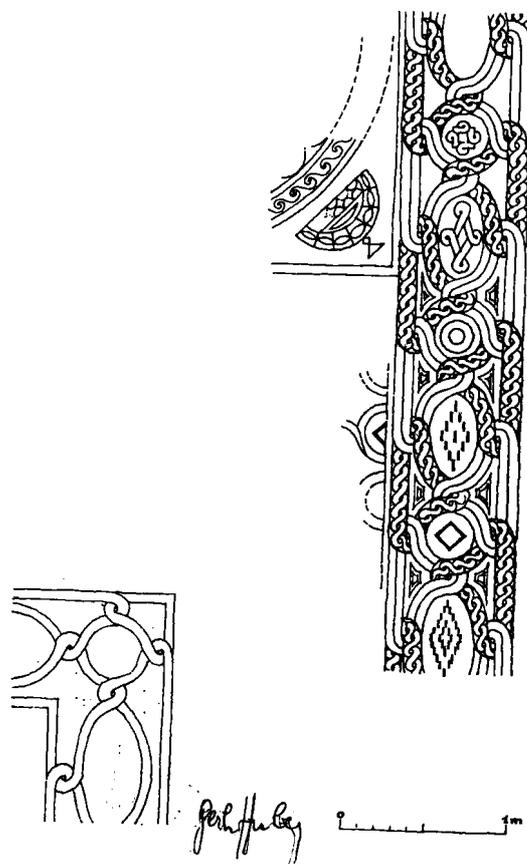
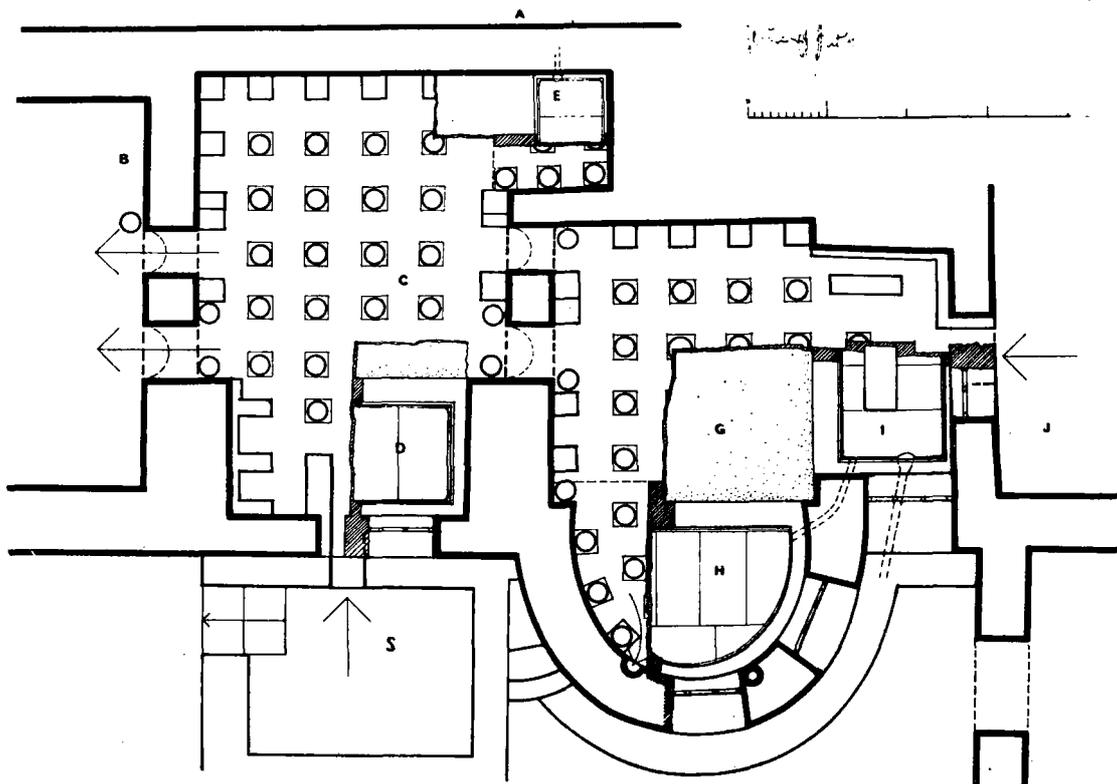


fig. 2 Mosaik im Frigidarium A der Therme II 7 A.  
links unten: Bordüre aus der Kathedrale in  
Korykos



§ 7&

fig. 3 Heissräume des Südflügels von H & A. #§

7

6

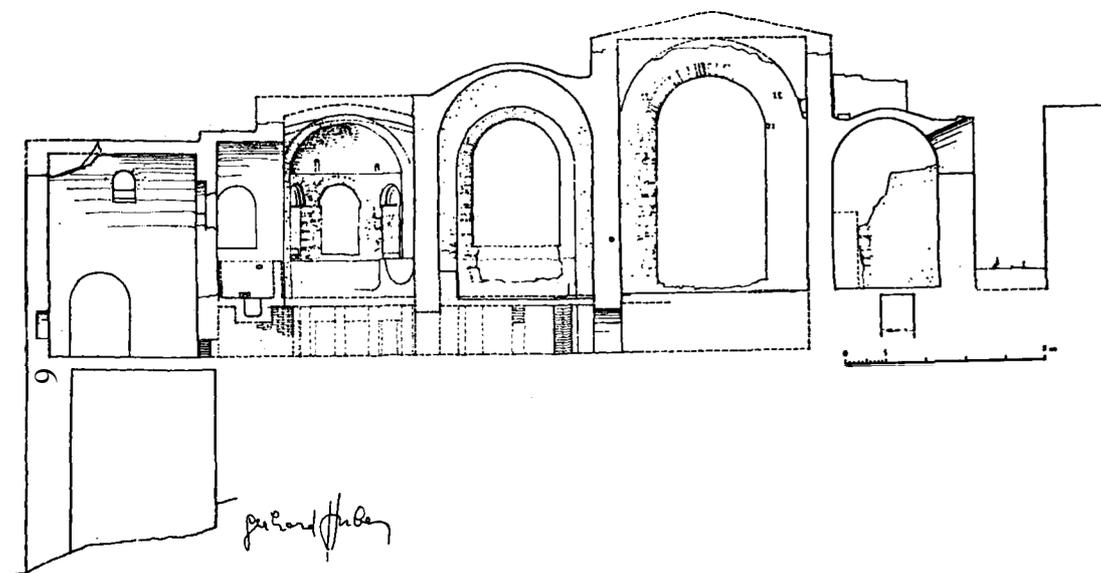


fig. 4 Längsschnitt durch den Südflügel.

§

7& @ 51 7 I8

#9 I8 #

#§ 7

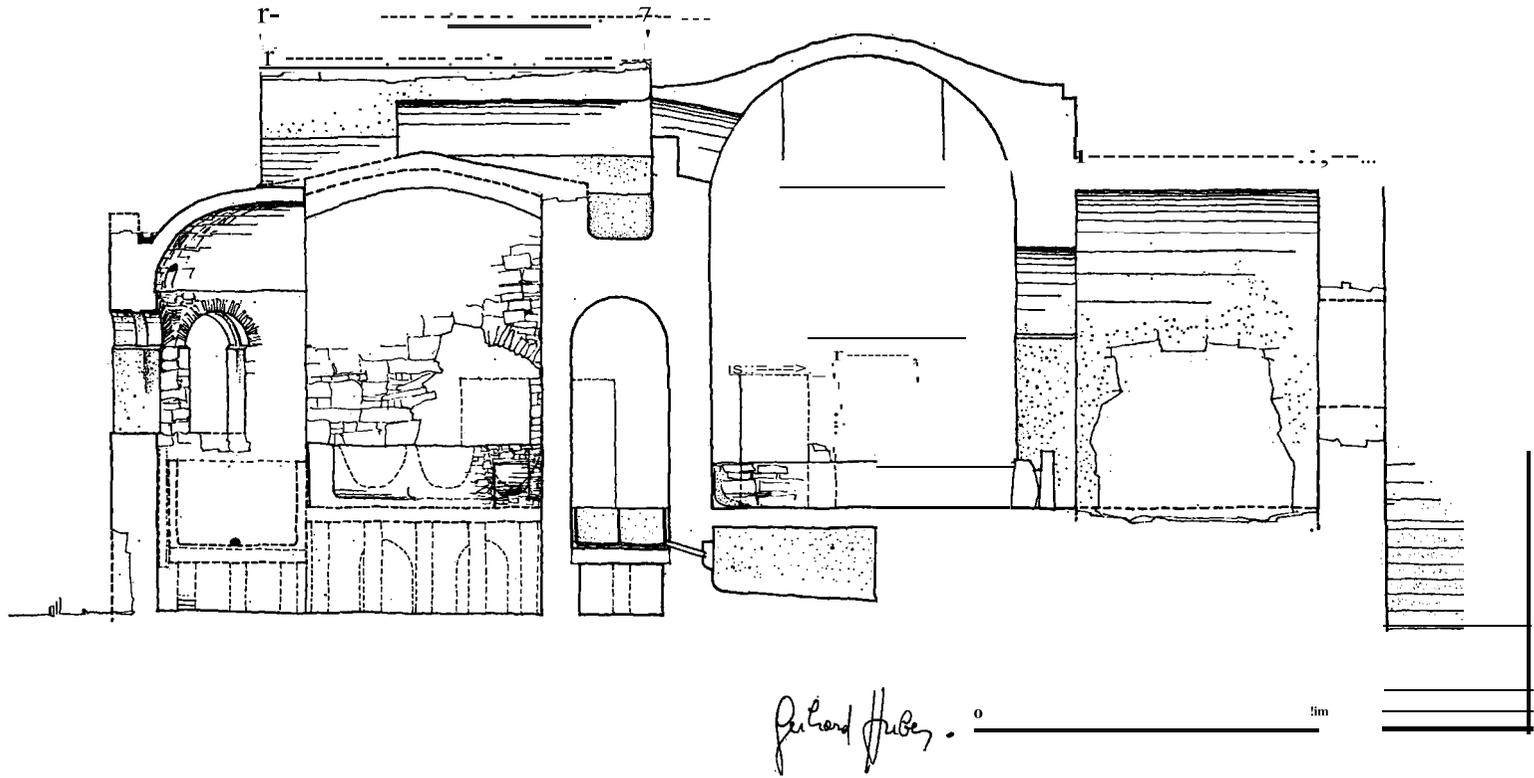
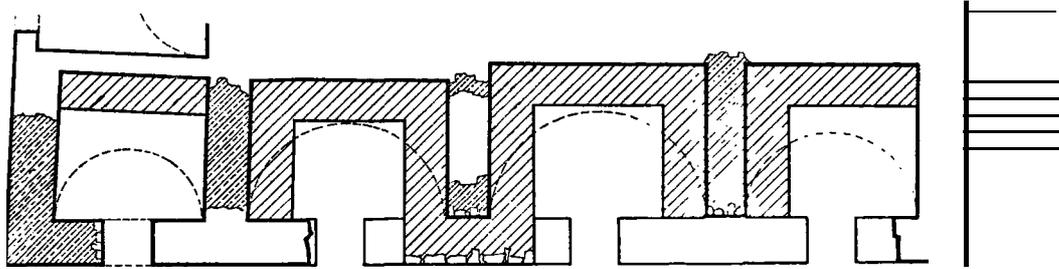
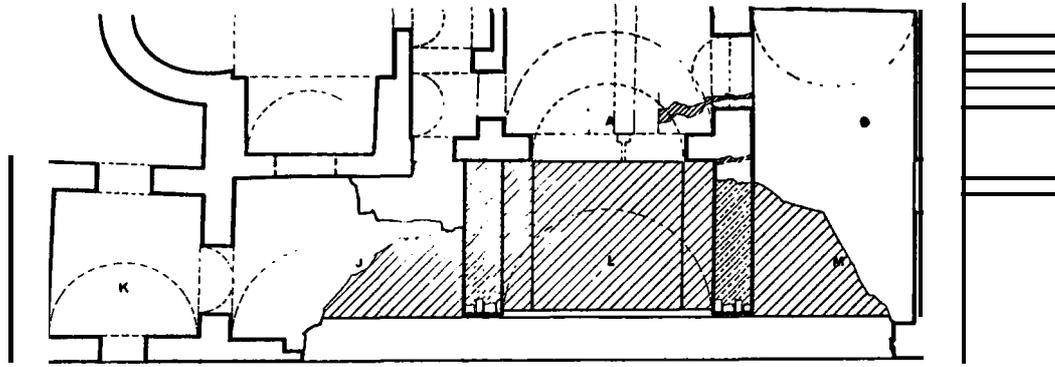


fig. 5 Querschnitt durch Caldarium mit Apsis und Frigidarium.

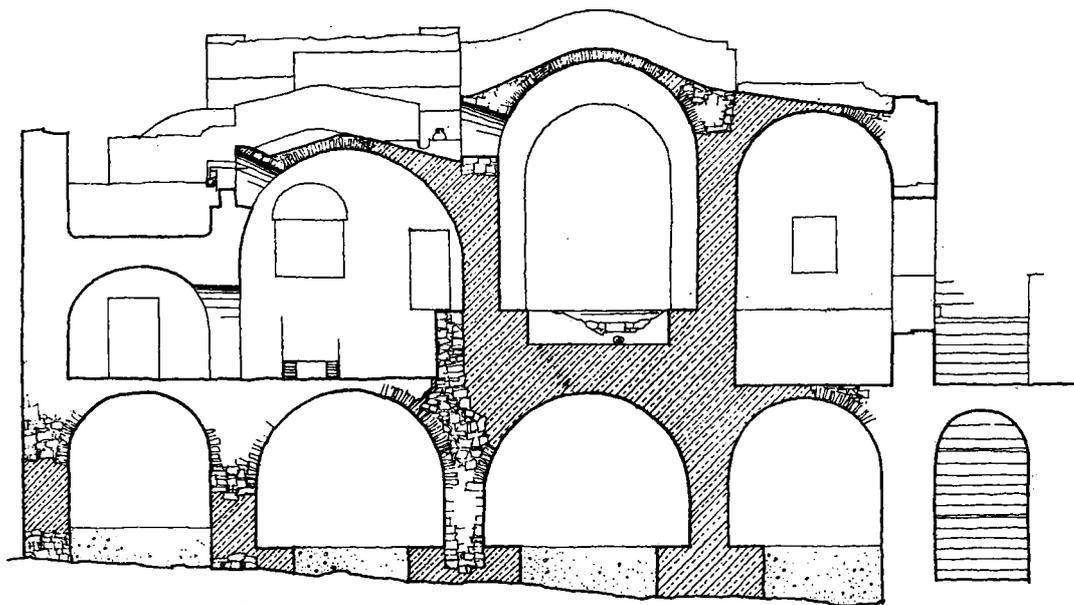




*Gerh. Huber*

Fig. 7 & Hauptgeschoss Grundriss; Untergeschoss Grundriss des restaurierten Ostflügels.

186 7 9 #



0 1 2 3 m

*Gerh. Huber*

Fig. 7 & Schnitt durch den restaurierten Ostflügel.

9

BsB

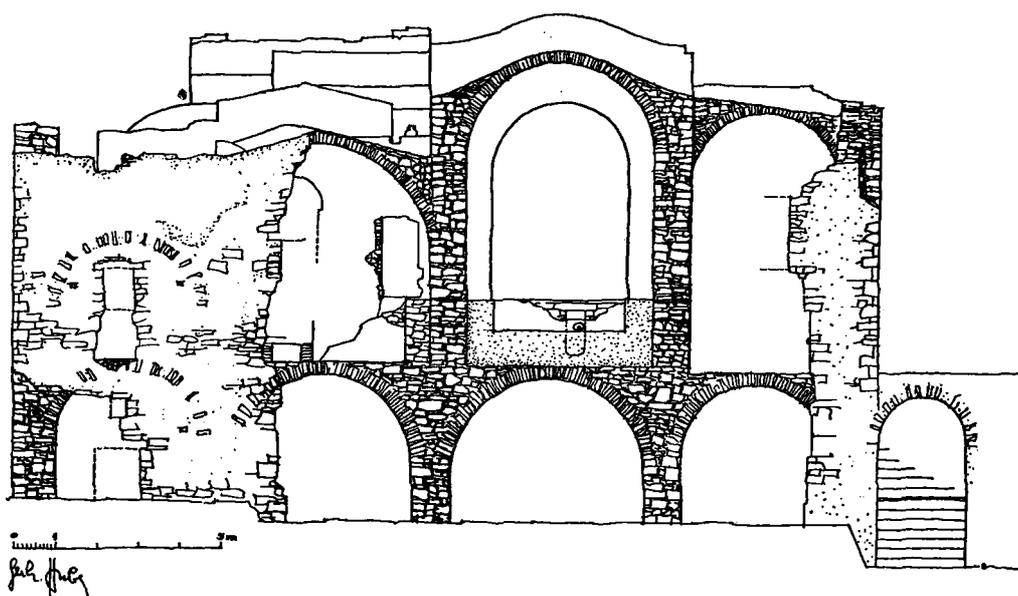


fig. 10 Ansicht der restaurierten Ostfassade.

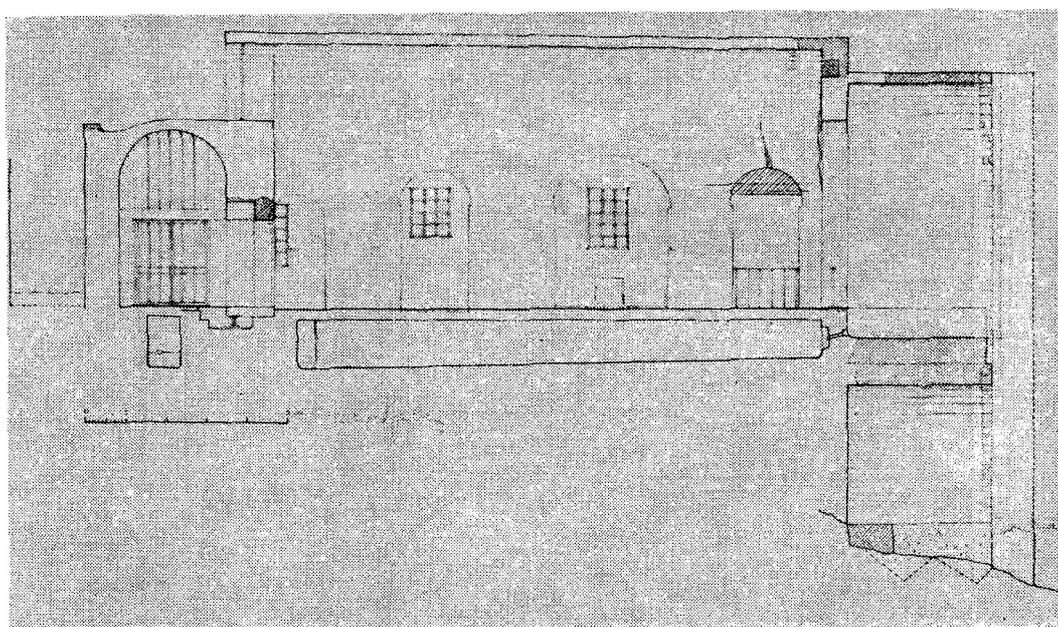


Fig. 7 & Liingschnitt durch die restaurierte Basilika.

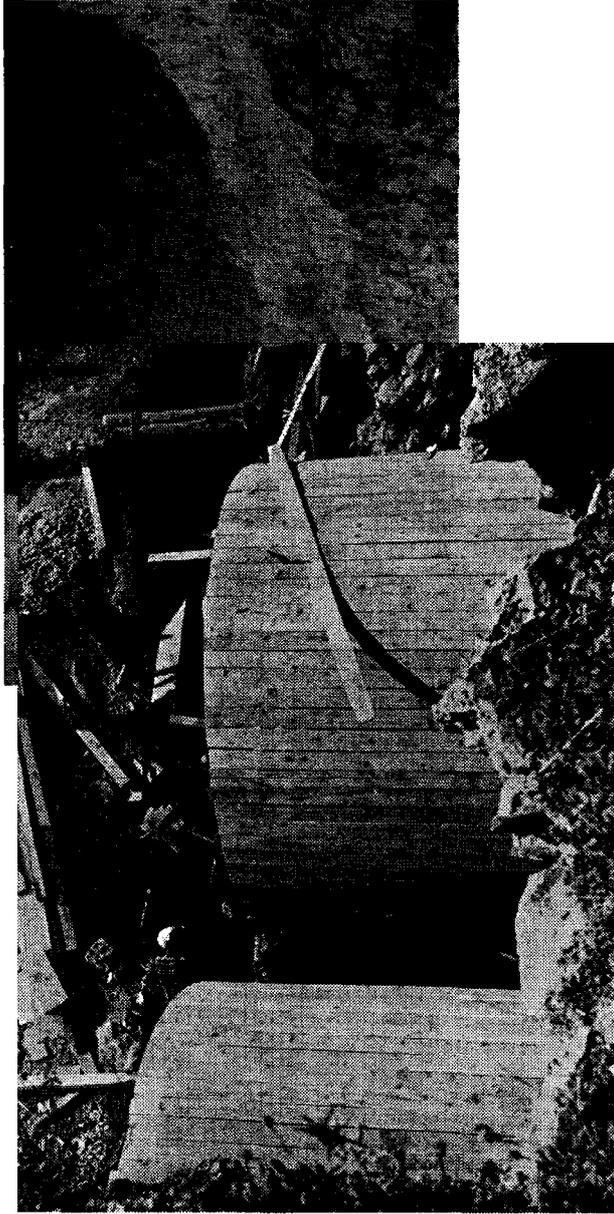


foto 2 Schalung für die neuen Substruktionsgewölbe.

foto 1 "schwimmender" Teil der Substruktionsgewölbe.



foto 3 Risse im Untergeschoss.

*Gerhard Huher*

