

DIE 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 Ruinenstädte des westlichen Kilikien dar. Die seit 1962 jährlich in diesem Gebiet durchgeführten Untersuchungen haben sich daher immer wieder mit diesem Bauwerk beschäftigt¹.

Bis auf den eingestürzten Ostflügel sowie die Wölbungen über den Räumen B und G² sind die Mauern und Gewölbe gut erhalten. Die Therme besitzt zwei bis in Details übereinstimmende Vergleichsbeispiele in Antiocheia epi Cragos I. 12 A³ und Syedra I 1 A⁴; für die Einordnung sind weiters Anamur III 5 A⁵, ein Gebäudeteil im "Bischofspalast" von Side⁶, Korykos⁷, Korasion⁸, ein Teil

der Scholastikia-Therme in Ephesos⁹, vielleicht auch ein Gebäude 20 km westlich von Anamur¹⁰ heranzuziehen.

Aus der Betrachtung dieser Beispiele, sowie aus weiteren Grabungen¹¹ ergab sich die genaue Funktion der Therme, die eine bisher nicht bekannte lokale Variante der Abfolge der Baderäume bietet¹². 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 wurden¹³; 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 hinführt¹⁴. Bei Datierungen ist dieser Aspekt zu beachten.

¹ 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, Belleten XXIX, 113, Ankara 1965.

G. Huber, Vorläufige Beobachtungen über die 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 Anemurium, 1966. TAD XV — I (1966), Ankara 1968.

² Bezeichnungen laut: G. Huber, The Sites. p. 4 ff
³ Ders. p. 26

⁴ Ders. p. 45 ff.

⁵ Ders. p. 15, 47; E. Alföldi, Excavations. p. 6 ff.

⁶ A. M. Mansel, Die Ruinen von Side, Berlin 1963.

⁷ Herzfeld, Guyer; Meriamlik u. Korykos MAMA II Manchester 1931.

⁸ Keil, Wilhelm, Denkmäler a. d. rauhen Kilikien MAMA III p. 102, 105.

⁹ J. Keil, Führer durch Ephesos, Wien 1964.

¹⁰ zwischen Küstenstrasse und Meer, mit erhaltener Längsmauer und Seitenräumen.

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

¹² 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.

¹³ G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 80 ff.

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

¹⁴ G. Huber, Die Therme II 7 A ... p. 82.

Die Datierung der Therme konnte unter Bezugnahme auf die Relation Typ A-Typ B¹⁵,

Abfolge der Mauertechniken,
allgemeine Geschichte der westkilikischen Städte,
Inschriften,

Mosaiken und Wandmalereien vorgenommen werden. Der ältere Westteil (Apodyterium) ist demgemäß vor der Zäsur von 260 n. Chr. anzusetzen, der Hauptbaukörper ab der zweiten Hälfte des vierten, möglicherweise am Beginn des fünften Jahrhunderts.

Von den vorhandenen zwei Gruppen von Mosaiken ist auf Fig. 1 unten das Mosaik im Nordteil des Apodyteriums Q abgebildet, darüber im selben Maßstab ein Vergleichsbeispiel aus der Nekropole, Grab B II 16¹⁶).

Fig. 2 zeigt den erhaltenen Teil des Mosaiks im Frigidarium A, links unten zum Vergleich eine Bordüre aus der Kathedrale in Korykos¹⁷ (ohne Maßstab).

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, Wächter, Kartenverkauf, WC etc. sollen in den Gewölben des Untergeschosses nördlich des Hauptzuges am Fuße 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

Besucher leicht nachvollzogen werden kann (fig. 3, 4, 5). Da Haupt- und Hilfspraefurnium und S, Becken I, H, D, E, (fig. 6) Hypokausten und Abzüge vorhanden sind, ist die Anschaulichkeit durch die Herstellung von hypokaustierten Fußböden in Tepidarium C und Caldarium G, sowie durch Ergänzungen der Wände und des Gewölbes im Caldarium zu erreichen¹⁷.

Vom Standpunkt der Denkmalpflege ist auf eine weitgehende Belassung der äußeren Gestalt des Gebäudes zu achten; dies betrifft vor allem die offene, abgestürzte Ostfassade. Die statischen Probleme sind jedoch nur von der hangabwärts gelegenen Ostseite zu lösen; die Forderung der Denkmalpflege, die nichts verändern möchte, und der Statik, die große Stützglieder verlangt, treffen an dieser Ostfassade aufeinander¹⁸. Die Arbeit hatte an dieser Stelle zu beginnen; im folgenden sind die einzelnen Gesichtspunkte aufgeführt, die zu der nunmehr gebauten Lösung geführt haben.

3. Die Fundierung der Therme besteht nicht wie einige sorgsam ausgeführte erste Bauten und Gräber aus angearbeiteten Felsterrassen und großen Fundamentblöcken¹⁹, sondern aus normalem, kleinem Bruchsteinmauerwerk, direkt auf den schrägen Felsen gesetzt.

Aus diesem Standort in der Hangschräge 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

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

¹⁶ E. Rosenbaum, *The Necropolis...* Belleten XXIX, 113, Ankara 1965.

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

¹⁷ G. Huber, *Die Therme II 7 A ...* p. 112.

¹⁸ Ders. p. 100 ff.

¹⁹ E. Rosenbaum, *The Necropolis ...* p. 28.

des Gebäudes, die auch nach Foto-Vergleichen weiter aufgeklafft sind; weiters die Senkung des Gewölbescheitels über A nach Osten um ca 10 cm.

Durch die begonnene Freilegung des Gebäudes ist die Statik, in der die Ruine lange Zeit verharret hat, jedenfalls gestört und eine Sicherungsarbeit auf jeden Fall dringend erforderlich. Da es also nicht allein um vertikale Lasten geht, sondern um Kräfte mit horizontalen Komponenten, ist nicht irgendeine vertikale Stützung oder ein Zurückhängen der abgerissenen Bauteile notwendig, sondern eine große Masse mit tief liegendem Schwerpunkt. Hier setzen denkmalpflegerische Überlegungen ein, die zu den alten Bogenformen führen (Fig. 7). Diese Bogen, später auch bis zum Dach fortgesetzt, zeigen bei *offen gelassener* Ostfassade die Struktur des Gebäudes in deutlicher Weise (Blick vom Meer).

4. Im Sommer 1969 wurden folgende Arbeiten durchgeführt²⁰:

4. 1. Reinigen (Aushub) an der Stelle der Fundamente der alten Substruktionsgewölbe. Der Block, auf dem die Gewölbereste zwischen J und L ruhten, sah zuerst ganz stabil aus; beim Ausgraben bis 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 bis zur Innenkante der alten Ostfassaden-Mauer abgetragen.

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

²⁰ Unter der Leitung von Prof. E. Alföldi arbeiteten Dipl. 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 Bauleitung die umfangreiche Bauaufgabe unmöglich hätte durchgeführt werden können.

Ständigmachen einzelner Mauerteile erschweren soll. Er muß unter dem Mittelraum L noch zusammengeschlossen werden (fig. 8 unten, oben Grundriss Hauptgeschoss. Bis auf die Oberkante dieses Fundamentrostes wird wieder zugeschüttet, wie auch der Schuttkegel vor der Therme nur planiert, aber nicht weiter abgegraben werden soll,

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

2 - die optisch riesigen Fundamente, Substruktionsgewölbe, etc., unterspielt, und der Blick auf das wesentliche Hauptgeschloß gelenkt wird.

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

4. 4. Da mit der Oberkante der Gewölbe erst die Kote - 1,60 m erreicht war, massive Stützpfeiler wegen der Risse jedoch bis auf $\pm 0,00$ gehen mußten, wurden die aufgehenden Mauern des Hauptraumes bis auf diese Höhe betoniert. Um auch hier wieder Betonmasse und Gewicht zu gewinnen, und um den alten Raumeindruck herzustellen, wurde das hineingesetzte Kaltwasserbecken zum Betonquerschnitt dazugeschlagen (fig. 9). Die ursprüngliche Wandkonstruktion ist durch die Bruchsteinvorblendung gekennzeichnet, 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 Stahlzuggliedern 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 außer einem ähnlichen 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 versehen und beobachtet (Foto 5). Es wurden keine Bewegungen festgestellt. Danach wurden die Risse außen verschlossen, und vom Dach her mit Zementschlämme 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 schalrein 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.

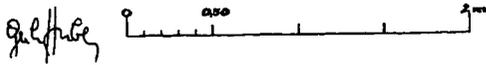
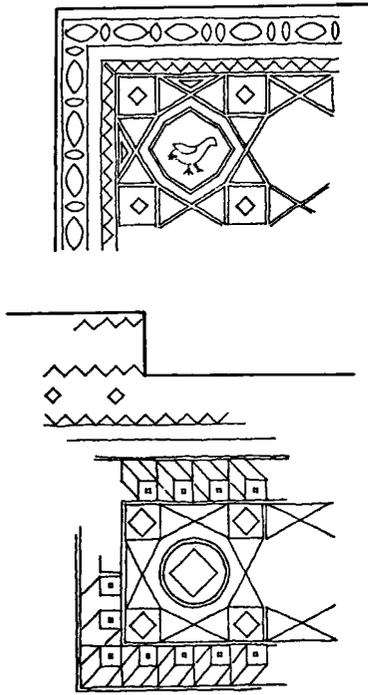


fig. 1 oben: Mosaik im Grab Anamur B II 16.
unten: Mosaik im Apodyterium Q der Therme II 7 A.

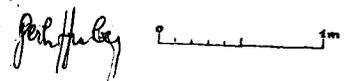
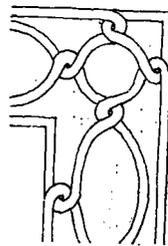
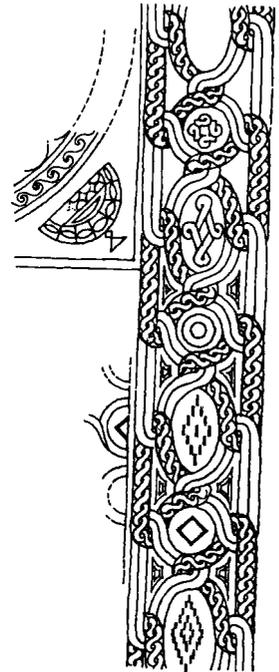


fig. 2 Mosaik im Frigidarium A der Therme II 7 A.
links unten: Bordüre aus der Kathedrale in Korykos

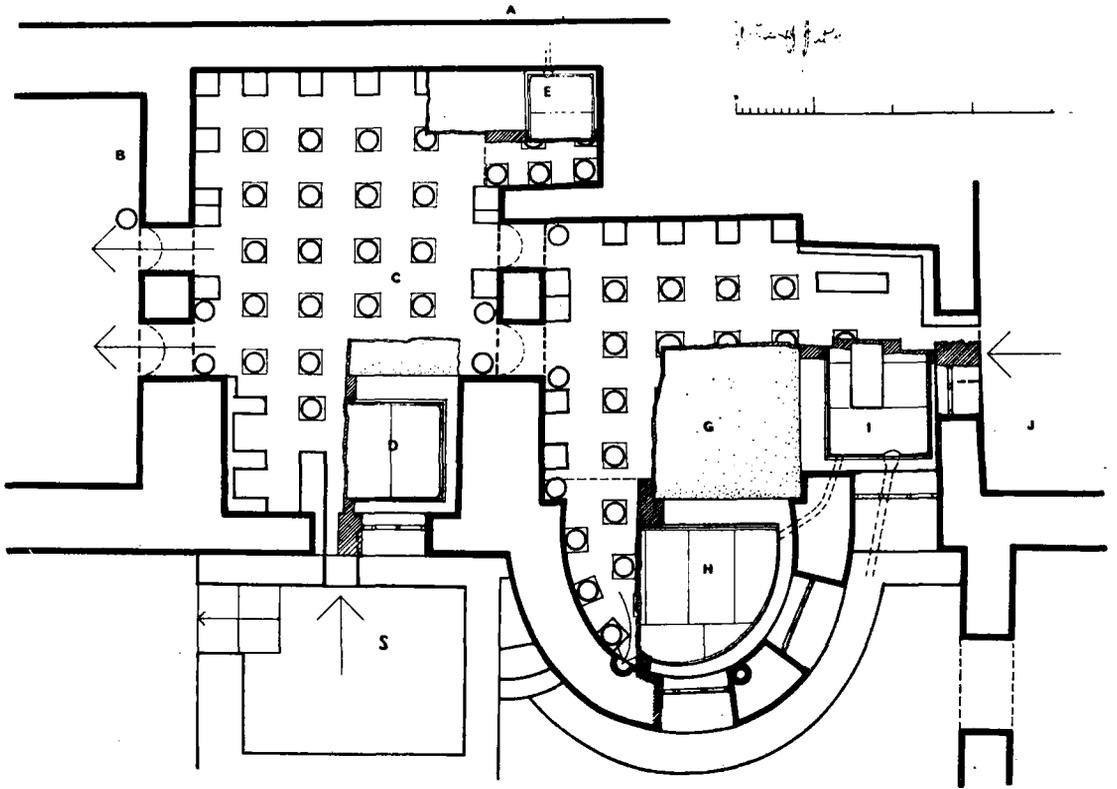


fig. 3 Heissräume des Südflügels von II 7 A.

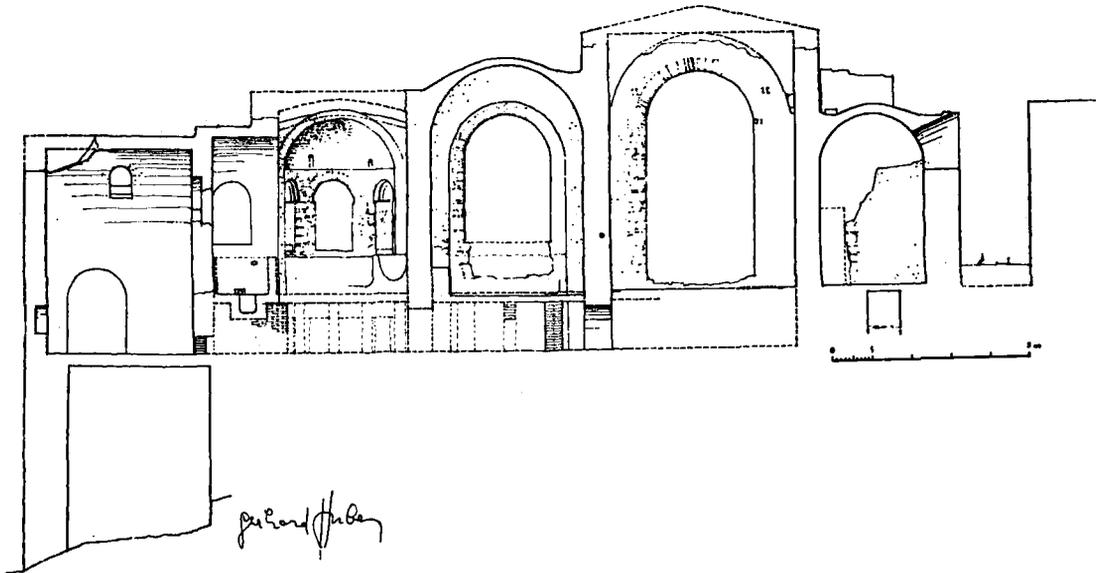


fig. 4 Längsschnitt durch den Südflügel.

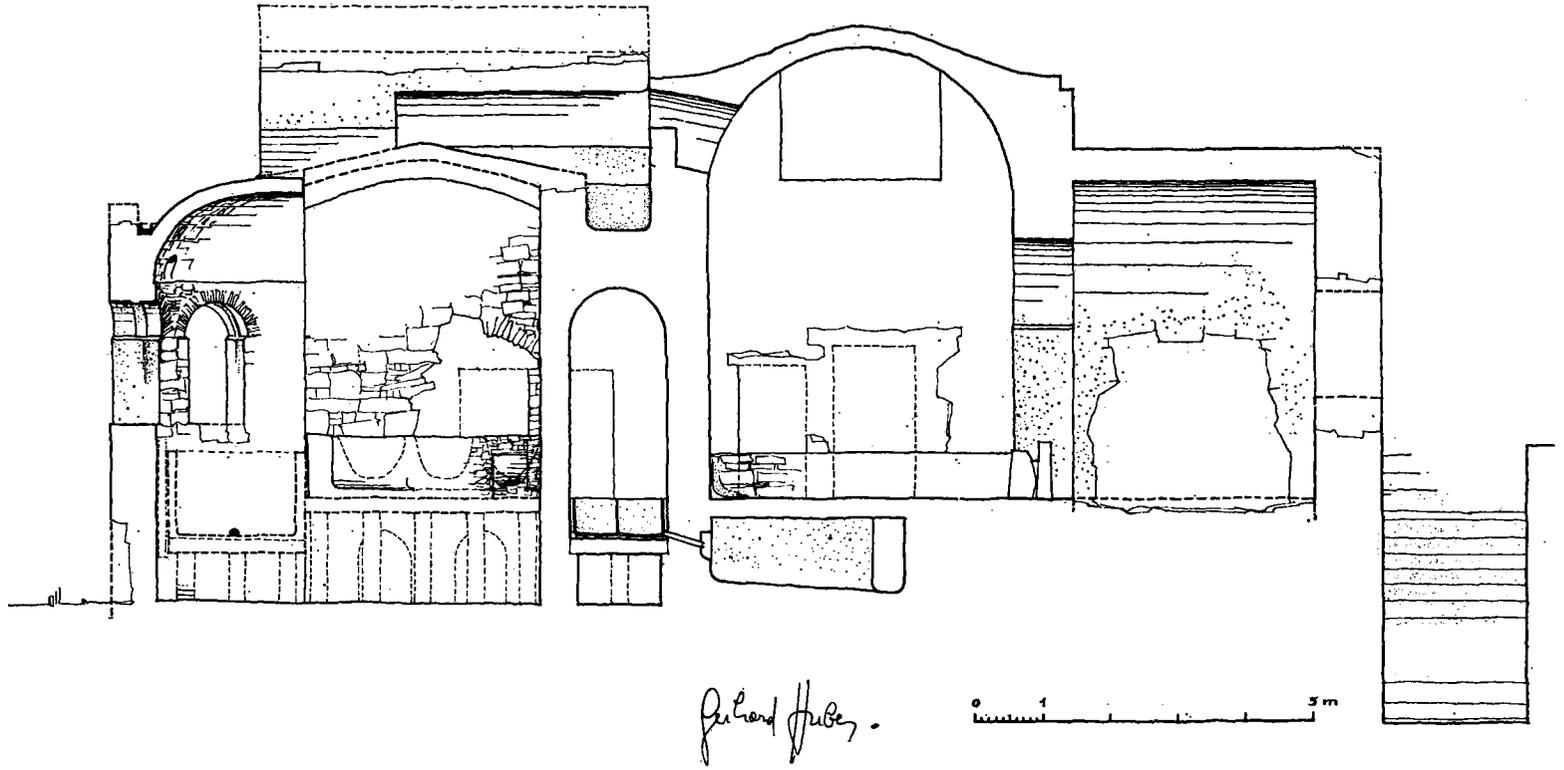
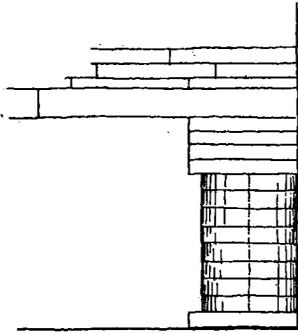
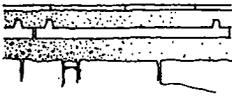


fig. 5 Querschnitt durch Caldarium mit Apsis und Frigidarium.

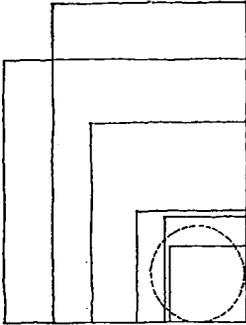


Aufbau beheiztes Becken E

Gerhard Huber 50mm



Aufbau Becken L



Ziegelgrößen

fig. 6 Ziegel und Beckenaufbau.

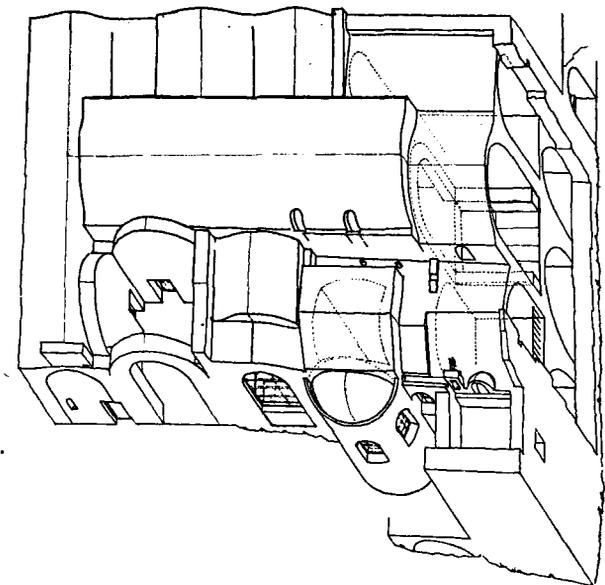


fig. 7 Axonometrie der Restaurierung.

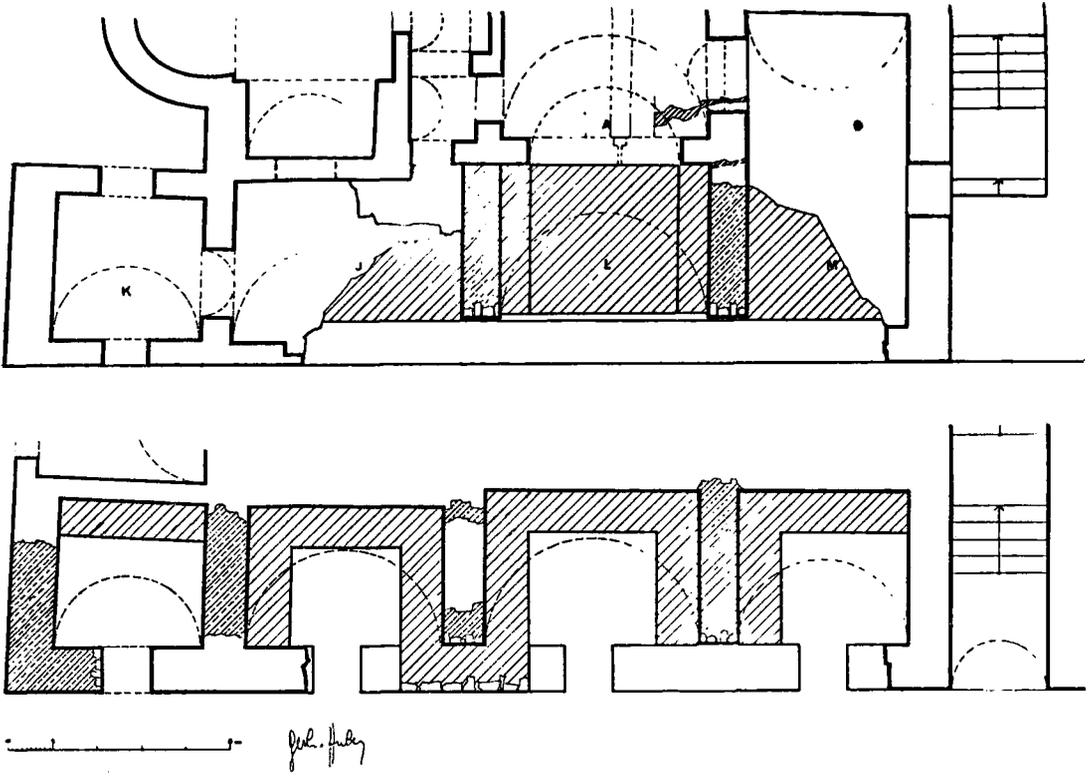


fig. 8 Hauptgeschossgrundriss; Untergeschossgrundriss des restaurierten Ostflügels.

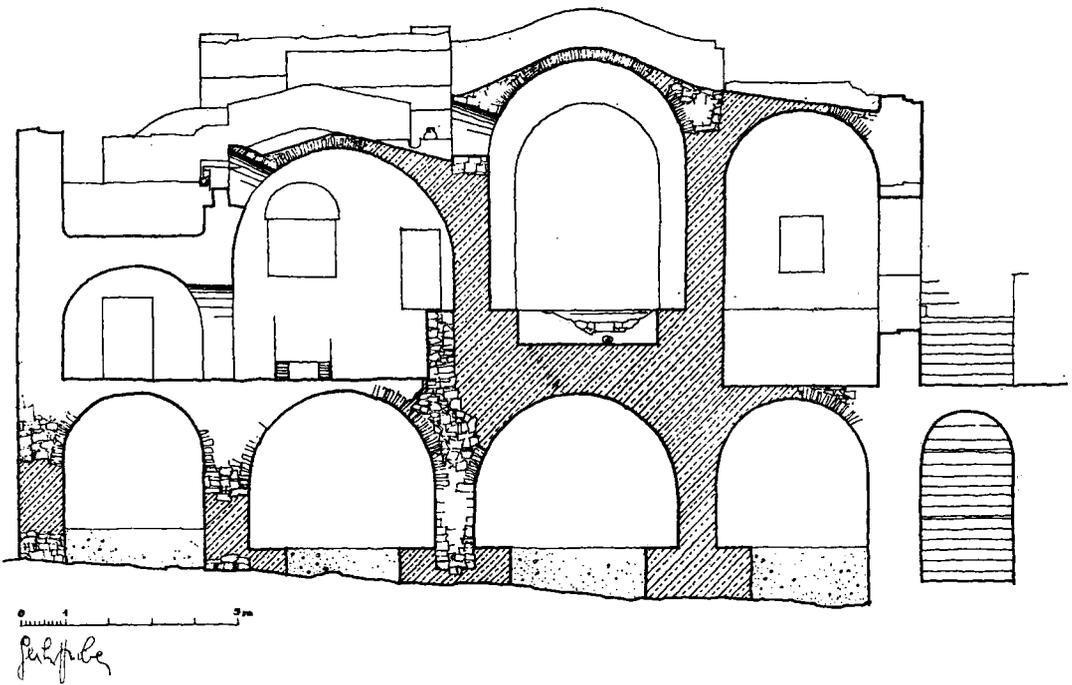


fig. 9 Schnitt durch den restaurierten Ostflügel.

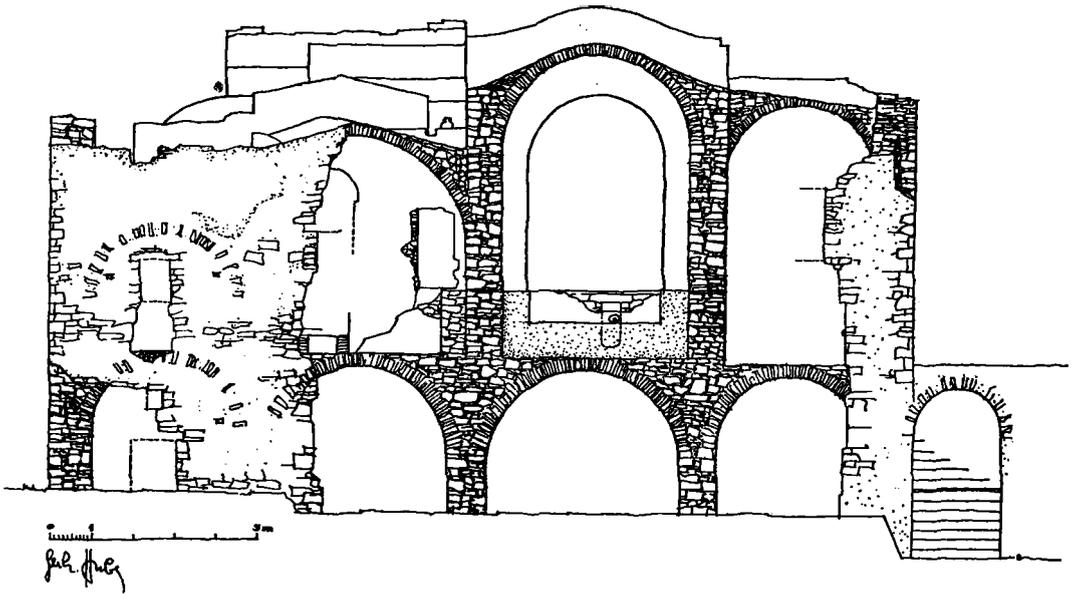


fig. 10 Ansicht der restaurierten Ostfassade.

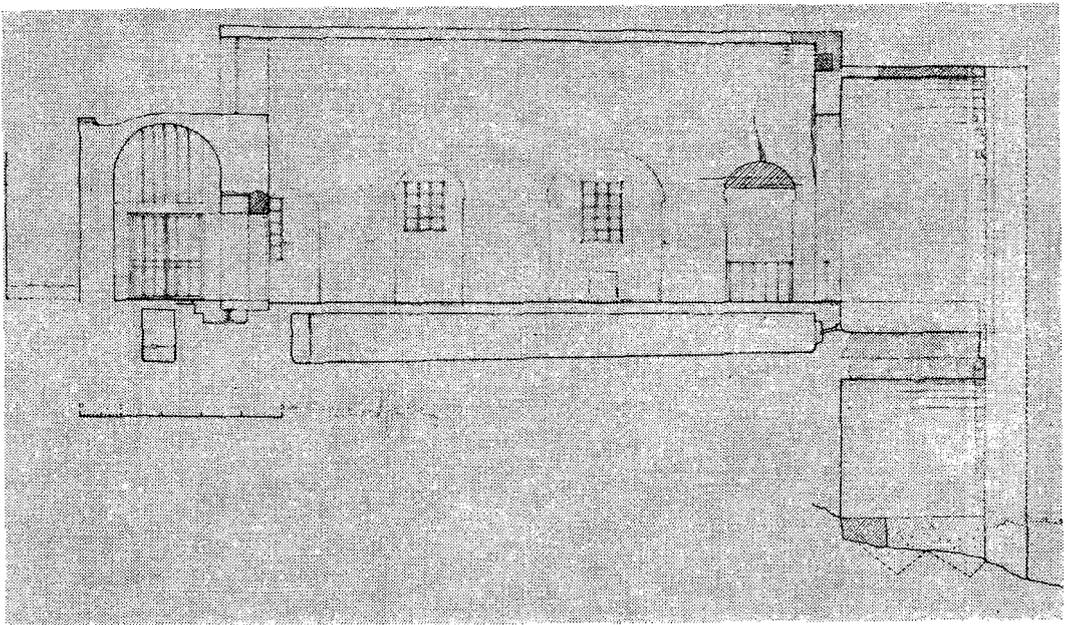


fig. 11 Längsschnitt durch das restaurierte Frigidarium A.



foto 2 Schalung für die neuen Substruktionsgewölbe.

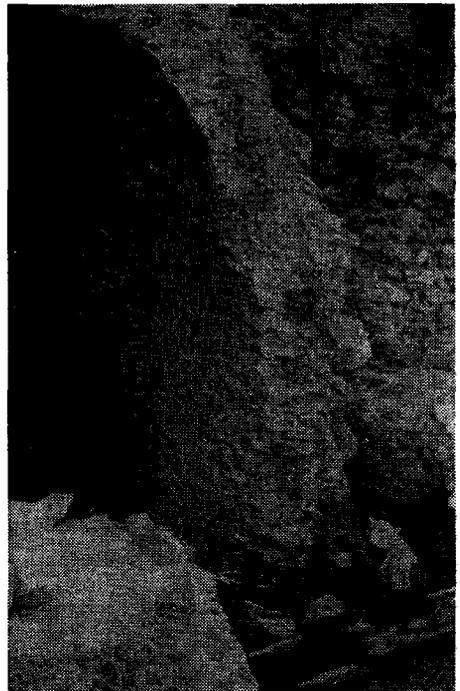


foto 1 "schwimmender" Teil der Substruktionsgewölbe.

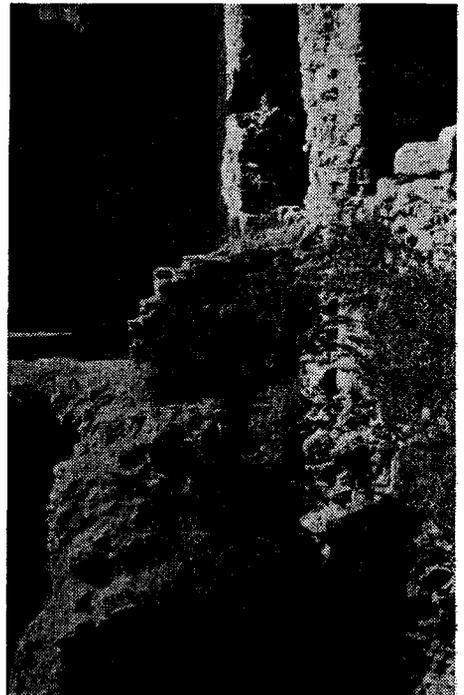


foto 3 Risse im Untergeschoss.

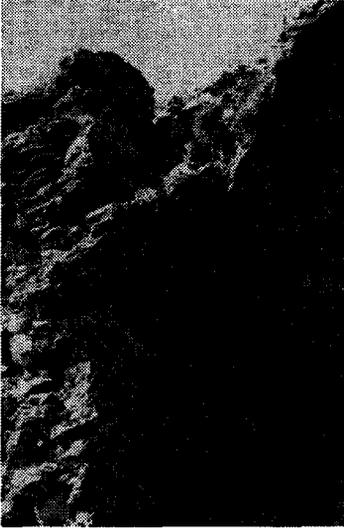


foto 4 Risse im Hauptgeschoss.



foto 5 Glasspione zur Beobachtung der Gebäude-Bewegungen.



foto 6 Stahlbeton - Unterfangung des Turmes K., davor Probekörper.



foto 7 Gesamtansicht mit restauriertem Ostflügel..