

## PERGAMON. VORBERICHT ÜBER DIE KAMPAGNE 1979\*

Wolfgang RADT

Vorbereitende Arbeiten am Trajaneum begannen schon am 24. April. Die eigentliche Restaurierungskampagne lief vom 2. Mai bis zum 22. September. Abschliessende Arbeiten am Trajaneum waren noch bis in die ersten Oktobertage nötig. Die Stadtgrabung setzte am 18. Juli ein und endete am 29. September. Dokumentationsarbeiten dauerten noch bis Mitte November<sup>(1)</sup>.

---

(\*) Abbildungsnachweis: Zeichnungen Abb. 1 H. Hoffmann. - Abb. 2 K. Rheidt. - Abb. 3 G. Horn-K. Rheidt. - Abb. 4 K. Rheidt. Alle Fotos (Abb. 5 - ) E. Steiner, Fotoarchiv Pergamon im DAI Istanbul.

(1) Neben den jährlichen Vorberichten in AA, AJA, AnatStud und Türk AD erschien ein zusammenfassender Forschungsbericht von S. Mitchell und A. W. McNicholl über Pergamon 1972 - 1978 in JHS/Arch. Reports for 1978 - 79 (Nr. 25), 66 ff.

Wie immer dankt die Pergamongrabung allen Freunden und allen für uns tätig gewordenen Amtern in Bergama, Izmir und Ankara. Als Vertreter der Generaldirektion der Antiken und Museen nahmen teil die Museumsassistenten Ali Kılıçkaya, Nurten Sevinç (zeitweise) und Necip Altınışık (zeitweise). Sie unterstützten unsere Arbeit jederzeit auf das freundschaftlichste.

Der Grabungsstab bestand aus: W. Radt (Gesamtleitung), E. Steiner (Fotoarbeiten, Haushalt, Verwaltung), K. Rheidt, H. Hoffmann und K. Butziger (Bauaufnahme, Architektenarbeiten, J. Rambach, M. Stadler und J. Cremer (archäologische Grabungsaufsicht und Schnittbearbeitung), B.v. Bülow und A. Heer (Zeichnerinnen), U. Mandel, D. Ellrott, C. Kolay (Fundbearbeitung), F. Hoffmann und P. Elzinga (Restaurierungsarbeiten), J. M. Spieser, unterstützt von H. Rehmet und C. Lochet (Bearbeitung des byzantinischen Materials), H. Voegtli (Bearbeitung der Münzen), W. Schröder (Bauplanung und Bauaufsicht). B. Hoffmann half im Büro und in der Fundbearbeitung.

## Stadtgrabung

Die Ausgrabung setzte die Freilegung der 1978 ergrabenen Flächen in den Planstreifen II CDE nach Norden fort und umfasste auch einzelne Areale in II B und II F, wo z.T. schon in früheren Jahren gearbeitet worden war<sup>(2)</sup>. Ferner konnten durch die Wegnahme von alten Erdstegen und Nachuntersuchungen in den Arealen IK/IIA 7-8 sowie I HJ 2-3 Lücken in den Plänen geschlossen und Korrekturen vorgenommen werden<sup>(3)</sup>. Die Zisterne in II E 9 wurde ganz ausgegraben. Mit Grabungsschutt wieder zugefüllt wurden die Zisternen in II B 9, II E 9 und II F 8 (Südwest-Quadrant), die z.T. schon in früheren Jahren ausgegraben worden waren.

## Mittelalterliche Bebauung<sup>(4)</sup>

In dem Baukomplex nördlich der grossen Strassenbiegung<sup>(5)</sup> konnten durch Tiefergraben im Nordwesten der 'Mühle' (in II C 8, AA 1979, 313, Abb. 3) Fragen

---

An Arbeiten ausserhalb der Stadtgrabung nahmen teil: a) Stadtmauer-Aufnahme: M. Klinkott, A. Broghammer, D. Arnold. b) Aufarbeitung von Depotbeständen und Publikationsvorbereitung: G. de Luca, G. Hübner, M. N. Filgis, C. Meyer - Schlichtmann, St. Dahlinger. c) Wasserbauforschungen: K. Hecht, B. Westren-Doll, H. Steinweg, H. Fahlbusch, U. Baykal (alle Technische Universität Braunschweig). d) Trajaneum: unter der Projektleitung von K. Nohlen (Architekt) und Ph. Brize (Archäologe) arbeiteten I. Aktuğ, H. Landgraf, A.v. Lüpke, A. Schinz, H. Schnäkel, G. Walch-Stehning (Baufaufnahme), J. Roewer (Fotografie), K. Fischer, F. Hotz, W. Jacob, H. - U. Meiners (Restauratoren), P. Sonnenhol, Chr. Wamlek (technische Helfer). Von den Genannten sind Mitarbeiter des Instituts für Baugeschichte der Technischen Universität Karlsruhe: D. Arnold, A. Broghammer, K. Butzinger, M. N. Filgis, H. Hoffmann, M. Klinkott, K. Nohlen, K. Rheidt, G. Walch-Stehning.

Von der Université des Sciences Humaines de Strasbourg / Faculté des Sciences Historiques, kamen: J. M. Spieser, H. Rehmert und C. Lochet.

- (2) Gearbeitet wurde in den Arealen II B 5-6. II C 6-7. II D 6-8. II E 6-8. Für genaue Abgrenzungen vgl. die Übersichtspläne in diesem und im vorausgegangenen Vorbericht (AA 1979, 308. 310, Abb. 1.2).
- (3) Eine gründliche Durcharbeitung der Steinpläne und Tagebücher ergab besonders für den byzantinischen Zeitraum zahlreiche kleine Korrekturen und Ergänzungen an den vorläufigen Übersichtsplänen. Der Vergleich mit den Plänen von 1978 verdeutlicht das (s. Anm. 2).

Wegen der immer komplizierteren Befunde byzantinischer Zeit wurde der Übersichtsplan in zwei Pläne (Abb. 1 und 2) auseinandergesogen. Abb. 2 enthält nur das 'Kirchgehöft', dessen frühere Bauphasen sich in Abb. 1 finden, sowie sämtliche byzantinischen Bestattungen. Bei der Plansignatur für Pflaster wurde nicht zwischen Stein- und Ziegelpflaster unterschieden. Eine weitergehende Phasentrennung wurde in den Plänen der byzantinischen Bebauung nicht vorgenommen. Hier gilt weiterhin das in AA 1979, 309, Anm. 4 Gesagte. In den Plan der antiken Bebauung (Abb. 3) wurden konsequent alle erhaltenen spätantiken Mauerreste mit aufgenommen. Spätantike Pithoi (eigene Signatur) gehören mit diesen Mauern in dieselbe Phase. Ferner wurden in diesem Plan die spätantiken Gräber verzeichnet (in IK 6 und II C 7). Nivellement-Zahlen bezeichnen in allen Plänen Fussbodenniveaus. Exakt an einem Punkt gemessene Werte sind durch entsprechende Zeichen markiert, Zahlen ohne Angabe des Messpunktes geben einen Näherungs- oder Durchschnittswert.

- (4) Vgl. auch W. Radt, Die byzantinische Wohnstadt von Pergamon. In: Wohnungsbau im Altertum, Diskussionen zur archäologischen Bauforschung, 3 (Kolloquium des DAI, 1978), Berlin, Wasmuth 1979.
- (5) Vgl. AA 1979, 309 f.

der Bauabfolge geklärt werden. Es zeigte sich, dass die 'Mühle' die Tür und gesamte Südostmauer eines früheren Gebäudes in II B 7-8 blockierte. Das frühere Gebäude enthielt eine grosse Feuerstelle, wohl zu Werkstattzwecken, und war, wie die spätere 'Mühle', auf den grossen Hof im Südosten hin orientiert. Als die 'Mühle' erbaut war blieb das Gebäude mit der grossen Feuerstelle (Niv. 234.81) in Benutzung und muss nun eine Tür nach Nordwesten gehabt haben. Östlich der 'Mühle' erbrachte die Grabung in II D 8 die erwarteten rückwärtigen Raum-Mauern und damit den Abschluss der dortigen Gebäude. Der Baukomplex um den grossen, dreieckigen Hof (in II CD 8-9, Niv. 234.25) war also, wie zu erwarten, ganz auf diesen ausgerichtet und nur von der Hauptstrasse her zugänglich.

Nördlich und nordöstlich anschliessend liessen sich zwei grössere Hauszusammenhänge feststellen, die aber, teils durch ungünstige Geländebedingungen, teils durch mehrere Umbauten, keine klar ablesbaren Grundrisse ergaben. Der eine Komplex liegt in II CD 6-7 und wird in starkem Masse von antiken Mauerzügen bestimmt, die als Grundmauern wiederverwendet wurden. Die stärksten dieser Mauern gehören zu einem römischen Wasserdepot (vgl. Abb. 3). Das Depot wurde offenbar in verfülltem Zustand in byzantinischer Zeit als Bau- und Hofterrasse verwendet. Im östlichen Bereich. Über dem ehemaligen Wasserdepot, befanden sich Vorratsräume, gekennzeichnet durch mehrere gut erhaltene Pithoi. Zwei späte, lange Mauerzüge verlaufen parallel zueinander diagonal durch die Planquadrante II CD 6-7. Sie überschneiden die kleinteiligere frühere byzantinische Bebauung, wohl um das gesamte Gelände in dem Bereich zu terrassieren (Gefälle nach Südost). Südöstlich an die dicke Mauer des ehemaligen Wasserdepots, die bei Terrassierung des Geländes durch die eben erwähnten Parallelmauern wohl schon gänzlich mit Erde bedeckt war, schliesst der zweite Komplex (mit Kernbereich in II E 7) an. In II EF 6-7 scheinen mehrere Räume um einen gepflasterten Hof (?) mit Niv. 233.40 angeordnet gewesen zu sein. Weitere Räume, vielleicht eines eigenständigen kleinen Hauses, lagen südwestlich davon, in II DE 7.

Zwei byzantinische 'Verscharrungen' fanden sich in DE 7 und EF 8 (vgl. Plan, Abb. 2). Bei den beiden stark verkrümmten Skeletten fanden sich keine Anzeichen für irgendwie hergerichtete Gräber<sup>(6)</sup>. Die Skelette lagen unmittelbar zwischen Hausmauern, in dicht bebautem Gebiet.

Klare innere Zusammenhänge zeigt das 'Kirchgehöft', der späteste bisher erfassbare byzantinische Baukomplex (Abb. 2) (7). Die nordöstliche Begrenzung dieses Gehöfts ist noch nicht freigelegt, weshalb der Plan nach dieser Seite offen

---

(6) Zu verscharrten, nicht regelrecht bestatteten Toten ('Skelett' im Plan, Abb. 2) vgl. AA 1979, 315 f.

(7) Vgl. AA 1979, 312 - 315, 'Baukomplex mit Kapelle'. Andere Gebäude im Grabungsgebiet gehören sicher in dieselbe späteste Phase, doch ist für eine exakte Zuordnung noch die Auswertung der Kleinfunde und der Keramik abzuwarten.

erscheint. Auch über den Zweck der Baulichkeiten kann noch nicht mehr ausgesagt werden, als im voraufgegangenen Vorbericht. Sehr klar zeigt unser neuer Plan (Abb. 3) die regelmässige Anordnung der zu langen Gebäuden zusammengefassten Räume um den weiten Hof, mit der Kapelle an der Südostecke. Eine Zugangstreppe zu der schmalen Vorterrasse des 'Langen Gebäudes' im Nordwesten konnte bei Nachuntersuchungen mit Sicherheit identifiziert werden. Der Vergleich von Abb. 1 und 2 zeigt auch, welchen Veränderungen dieses Gebäude in der letzten Bauphase unterlag (innere Trennmauern, Türzusetzungen).

Bei den Grabungen in den byzantinischen Schichten wurden, neben Mengen von Keramik, besonders viele Gebrauchsgegenstände aus Metall gefunden. Zahlreich waren Türangeln, Türbeschläge, Türschlösser, Schlüssel, Messer, Nägel. Es fanden sich aber auch eine Schere, Gürtelschnallen, Angelhaken, ein Feuerstahl und eine schöne bronzene Öllampe (Abb. 5).

## **Antike Bebauung**

### **1. Peristylhaus**

Im Vorbericht über die Kampagne 1978<sup>(8)</sup> musste für Teile des Bereichs II BCD 7-8 von "verschwundenen Bauten" gesprochen werden, was sich im Übersichtsplan (dort Abb. 2) in der Beschriftung "antike Bebauung byzantinisch zerstört" niederschlug. Diesem Mangel konnte durch die Befunde der Kampagne 1979 weitgehend abgeholfen werden: westlich, nördlich und östlich des vorjährigen Grabungsgebietes wurden immerhin noch so viele Reste des schon 1978 vermuteten Peristylhauses freigelegt, dass sich dieses im grossen Ganzen rekonstruieren lässt. Die Grabung 1978 hatte gerade im Bereich des Hofes stattgefunden, wo nur noch kahle Felsfläche erhalten geblieben war. Erhärtet hat sich die Annahme eines schon in hellenistischer Zeit erbauten Peristylhauses durch die Auffindung zahlreicher weiterer Bauteile (Säulentrommeln, Triglyphen-Metopenblock), die teils in die überlagernden byzantinischen Mauern verbaut waren, teils auch für Umbauten des Hauses in römischer Zeit verwendet worden waren.

Aus dem Übersichtsplan (Abb. 3) geht der erhaltene Baubestand hervor. Abb. 4 zeigt eine Rekonstruktion des Grundrisses von K. Rheidt. Auffällig zahlreich sind die Reste von Mosaikböden. Schon dies ein Hinweis auf die Wohlhabenheit des Hauses. In einem kleinen Raum westlich des Hofes (in II BC 7) befand sich ein einfach weisses Mosaik mit schwarzer Borte in geringem Abstand vom Rand. Die westliche Halle des Peristyls hatte ein Mosaik aus grossen Kalkstein-Tessellae, in roten Ziegelsplittmörtel verlegt, während ein reicher ausgestatteter, wohl quadratischer Raum an der Nordostseite des Peristyls einen rund 1 m breiten Mosaikstreifen an den Rändern aufwies, die grosse Fläche des Fussbodens aber mit

---

(8) AA 1979, 316 f. und Abb. 2.

diagonal verlegten Marmorplatten bedeckt war. Das Mosaik zeigt ein schlichtes Muster aus sich verschneidenden Kreisen, wie sie im 2. Jh. n. Chr. üblich waren (Abb. 7) <sup>(9)</sup>. Am Südwestende des erhaltenen Mosaiks liegt eine Schicht weitaus feinerer Tessellae, die sonst von diesem bedeckt ist, ein Stück weit zutage. Hieraus ist ersichtlich, dass es ein hellenistisches Vorgängermosaik feinerer Technik gegeben hat.

Die zu erschliessende Form des Raumes (Nr. 4 in der Rekonstruktion des Grundrisses, Abb. 4) legt die Deutung auf einen Oikos oder ein Sommertriclinium nahe <sup>(10)</sup>. Charakteristisch ist die ungewöhnlich breite Tür auf der Nordseite, deren Schwelle noch vollständig erhalten ist, ferner der Mosaikstreifen, auf dem Klieren aufgestellt gewesen sein könnten. Raum 3 wurde, wohl in der späteren Kaiserzeit, unterteilt und mit eingebauten Verstärkungswänden versehen. Hierbei wurden auch Säulentrommeln, die wohl vom Peristyl stammen, verwendet. Möglicherweise ging eine Erdbebenkatastrophe voraus. Der Korridor (Nr. 5 in Abb. 4) wurde schon im letzten Vorbericht als möglicher Teil des Zuganges und evtl. Kryptoporticus angesprochen. Diese Deutung erhärtet sich in der Rekonstruktion. Der Aufgang zu dem Haus erfolgte von der Hauptstrasse her über eine bis auf Reste der Begrenzungsmauern zerstörte Treppenanlage (langer Pfeil in Abb. 4, links unten). Über einen dreieckigen kleinen Hof betrat man den Korridor, wendete sich nach links und erreichte über eine, der Erosion zum Opfer gefallene, Treppe den Hof des Peristylhauses. Ein weiterer Eingang könnte von der Gasse im Westen her bestanden haben. Zur Erhärtung der Grundrissrekonstruktion seien hier einige Erläuterungen angefügt, die von K. Rheidt erarbeitet wurden: "Raum 3, der grösste Raum des Gebäudes. Nordwestliche Türleibung erhalten. Nimmt man an, dass die Tür in der Mitte des Raumes sass, ergibt sich eine Türbreite von ca. 1,80 m. Raum 4: die Tür ist erhalten. Eine Verdoppelung der Strecke von der Nordwestwand bis zur Türmitte und der im Osten vorhandene Fundamentgraben ergeben die Gesamtbreite des Raumes. Nimmt an als Raumtiefe den gleichen Betrag wie bei dem benachbarten Raum 3, so lässt sich der Raum 4 derart ergänzen, dass das von Mosaik umrahmte Feld mit Marmorplatten genau quadratisch wird (6.50 × 6.50 m.) Die weite Öffnung dieses Repräsentationsraumes zum Peristylhof wird angenommen. Der Raumkomplex südöstlich von Raum 4 ist in seinen Umrissen durch die vorhandenen Terrassenstützmauern erfassbar, die angegebenen Unterteilungen sind willkürlich. Die unregelmässige Form des Areals deutet auf eine untergeordnete Funktion hin. Hier mag sich der Wirtschaftstrakt befunden haben. Die Halle im Südosten (5) ist durch die noch vorhandenen Substruktionen in ihrer Tiefe bestimmbar. Es ergibt

---

(9) Hierzu vgl. Mosaik in der Badeanlage, AA 1975, 365, Abb. 11. 366, Anm. 9. AA 1976, 312, Abb. 6. Für die Kombination von Randstreifen aus Mosaik und Mittelfläche aus diagonal verlegten Marmorplatten vgl. den 'Marmorsaal', AA 1975, 361, Abb. 6., 363 (dort noch 'Pilastersaal').

(10) Vgl. z.B. Casa del Fauno, Pompeji: Th. Kraus-L.v.Matt, Lebendiges Pompeji (1977) 67, Abb. 79, Raum Nr. 15.

sich ein lichtiges Mass von 1.80 m. Der Aufgang von der Strasse führte zum Zugang quer durch die Hallensubstruktionen. Wenn man für die sicher anzunehmende Treppe ein normales Steigungsmass von ca 35° annimmt, errechnet sich daraus eine Treppenlänge von 5.20 m. Der Eingang in den Hof mündete damit genau in dessen Mitte“.

Für das Peristyl<sup>(11)</sup> liessen sich Intercolumnien und Achsabstand der Säulen aus den Massen des vorhandenen Triglyphen-Metopenblocks und aus dem Säulendurchmesser errechnen. Auf dem Rechenergebnis fusst die Verteilung und Anzahl der Säulen in der Rekonstruktion. Es ergab sich zwanglos, wohl kaum durch Zufall, dass die zwei Säulen des Mosaikraums; zwei Säulen des Peristyls genau gegenüberstehen. Die Hallentiefe für die südöstliche Halle lag durch die gegebene Breite des Substruktionskorridors fest, die Tiefe der nordöstlichen Halle wurde gleich einer Säulen-Achsweite angenommen, ebenso die der südwestlichen Halle. Für die Aufteilung der nicht erhaltenen Räume im Süden und Westen, ebenso wie im Nordosten, des Peristyls gibt es keine zwingenden Anhaltspunkte. Vor der Errichtung des sehr regelmässigen Peristylhauses befand sich auf und vor der Felsterasse, die später von dem Peristylhof eingenommen wurde, eine etwas anders ausgerichtete, frühhellenistische Bebauung. Geringe Mauerreste davon sind in II C 9 erhalten. Schon im letzten Vorbericht wurde erwähnt, dass an einer dieser Mauern Wandputz und Ritzlinien in Nachahmung von Quaderung erhalten war<sup>(12)</sup>. Dieser Wandputz wurde zu Analyse Zwecken abgenommen und die im Unterputz erhaltenen Scherben gesammelt. Es handelte sich um Teile eines weitgehend rekonstruierbaren, unbemalten Gefässes der Lagynosgattung, seiner Form nach wohl noch aus dem 3. Jh. v. Chr. stammend.

Wegen der breiten Türöffnung des Triclinium-Raumes (4) des Peristylhauses nach Nordosten muss man annehmen. Dass das Haus sich ursprünglich in dieser Richtung fortsetzte, vielleicht in einen zweiten Hof oder einen Garten.

Im 2. - 3. Jh. n. Chr. wurde in diesem Bereich jenseits des eigentlichen Hauses eine gänzlich andere Bebauung errichtet:

## **2. Wasserdepot und Bad**

Unmittelbar vor der Tür des Tricliniums, die vielleicht schon zugesetzt war, lag ein kleines Bad mit Hypokausten (in II E 7) und nordwestlich davon ein tief in den Felsen eingelassenes und mit starken Aussenmauern versehenes Wasserdepot (II D 6). Das nordöstliche Ende dieses sehr grossen Beckens ist noch nicht aufgedeckt. Die Fläche allein dieses Reservoirs ist so gross wie die Fläche des Hofes

---

(11) Diese Berechnungen und Überlegungen wurden ebenfalls von K. Rheidt durchgeführt und hier nur zusammengefasst. Sie sollen detailliert in der Hauptpublikation vorgelegt werden.

(12) AA 1979, 317.

der Badeanlage im Areal I FG 4-5, die wir vor einigen Jahren ausgruben. Die Räume des neuausgegrabenen Bades in II E 7 wirken dagegen so klein, dass man sich nicht vorstellen kann, das Wasserreservoir sei nur zur Versorgung dieses kleinen Bades bestimmt gewesen. Vielleicht handelt es sich um ein Verteilerbecken für den ganzen Stadtteil.

Die erhaltene Tiefe des Wasserbeckens beträgt noch rund vier Meter, wie eine Sondage in der südlichen Ecke ergab. Da die starken Mauern aus opus caementicium ursprünglich höher gezogen waren, wird man wohl mit einer originalen Tiefe von 6-7 m rechnen dürfen. Dass vor Errichtung des Wasserdepots und des Bades in diesem Bereich eine andersartige, hellenistische Bebauung bestand, zeigen Mauerzüge (im Plan schraffiert) die z.T. bei Errichtung der späteren Bauten mit verwendet wurden. So u.a. eine starke Bruchsteinmauer als Stützmauer für die Südostseite des Wasserdepots. Eine Terrassenmauer mit anschliessendem Trockenhalte-Zwischenraum ('peristasis') zum Bad hin war in römischen Zeit schon abgetragen und verfüllt, sodass ein etwa 2 m breiter Gang zwischen Wasserdepot und Bad zur Rückseite des Peristylhauses blieb. Um einen Zugang vom Peristylhaus zum Bad, der dieses dann als später angebautes Privatbad des Hauses erklären würde, kann es sich nicht gehandelt haben, denn es führt von dem korridorartigen Durchgang kein Weg ins Bad. Möglicherweise stellte der Korridor einen Zugang zu den in II DE 8 gelegenen Wirtschaftsräumen des Peristylhauses dar.

Das Bad muss seinen Eingang von der Südost- oder Ostseite her gehabt haben. Es gehörte wohl, als Privatbad, zu einem noch unausgegrabenen, in dieser Richtung gelegenen Gebäude. Dafür spricht vor allem, dass durch das Bad die Ostgasse samt ihrem Entwässerungskanal überbaut wurde, d.h. eine rigorose Ausdehnung der Bebauung über die hellenistischen Begrenzungen hinweg vorgenommen wurde<sup>(13)</sup>.

Der Kanal scheint weiterhin als Abwasserkanal gedient zu haben, und zwar zum Ausspülen der aus der Badheizung anfallenden Aschenmengen. Bei der Auffindung lagen die Fussböden von Heizraum (II E 7) Niv. 231.12 und z.T. auch von dessen Vorraum (Niv. 231.72) dick voll Asche. Reste eine oberhalb vom Heizraum gelegenen Einspülbeckens mit Tonrohrleitung sprechen für eine ähnliche Ausspülkonstruktion, wie sie schon bei der westlichen Badeanlage im Heizraum (in I G 5) festgestellt wurde<sup>(14)</sup>. In der letzten Benutzungsphase des Bades scheint diese Ausspülvorrichtung ausser Gebrauch gekommen zu sein, sonst hätten sich nicht die zum Schluss erhaltenen Aschenmengen angesammelt.

---

(13) Ähnliches liess sich schon beim Vorschieben der Nordwestecke der Badeanlage in I F 4 in den Badgasse hinein feststellen. Vgl. AA 1977, 304 (Badgasse).

(14) Vgl. AA 1976, 311.

Vom Heizraum ausgehend (Niv. 231.12) lassen sich die Räume des Bades im Gegensinne des Uhrzeigers wie folgt ansprechen: 1. Runder Schwitzraum (sudatorium) mit Hypokausten, dem Heizraum durch einen Feuertunnel (praefurnium) verbunden. 2. Sehr warmer Raum (caldarium) mit Hypokausten und Wandheizung. Die Tür zum Schwitzraum wurde später bis auf den Grund der Hypokausten zugesetzt, der Raum also von der Heizung abgeschnitten<sup>(15)</sup>. 3. Vorraum des Caldariums (tepidarium, Niv. 231.77). Von hier aus konnte man über eine kleine Brüstung in das viereckige Kaltwasserbecken steigen, das eine erhöhte, rechteckige Wandnische besass. In der Südecke des Gebäudes befand sich, unzugänglich und erhöht, das kleine Reservoir für kaltes Wasser, im Winkel zwischen Tepidarium und Kaltbadebecken, in II E 8. Ein dünnes Tonrohr ging durch die Wand ins Kaltbadebecken. 4. Langer Raum, möglicherweise offene Sonnenterrasse (Niv. 231.84) mit Zugang zum Tepidarium und zum. 5. Vorraum des Heizraums (Niv. 231.72). Dieser Raum besass auch eine Verbindungstür zum Tepidarium, die später zugesetzt wurde.

Die Wände von Sudatorium, Caldarium und Kaltbadebecken waren mit Marmor inkrustiert. Auch der Rest einer in der Nordecke der Vorterrasse (?) erhaltenen Ruhebänk (im Plan punktiert) trägt Marmorvertäfelung. Das Tepidarium zeigt Reste von bemaltem Wandputz (schwarze Streifen auf weissem Grund). Die erhaltenen Böden tragen die Abdrücke von marmornen Fussbodenplatten im dicken, wasserdichten Ziegelsplittestrich. Auch fanden sich zahlreiche Fragmente der marmornen Inkrustations- und Bodenplatten. Die Böden des Heizraumes und der Vorterrasse bestanden aus dicken, rechteckigen Andesitplatten. Einige Fragmente von planem Fensterglas grünlicher Farbe und von Fensterrahmen-Profilen aus Marmor deuten darauf hin, dass das Bad marmorgerahmte Glasfenster hatte<sup>(16)</sup>. Ein in der Ziegelmauer neben dem Praefurnium verlaufendes Bleirohr von 4 cm Durchmesser wurde geborgen. Das Rohr an dieser Stelle könnte darauf hindeuten, dass direkt über dem Feuertunnel ein Metallkessel zum Erhitzen von Wasser installiert war. Ob und wie evtl. Warmwasser ins Caldarium geleitet wurde (Wannenbäder?) lässt sich nicht mehr feststellen.

Die interessanteste technische Einzelheit des Bades bildet die Wandheizung mittels doppelter Wandschale. Die Warmluft strich zwischen den beiden Wandschalen hoch. Die innere Schale wurde durch eine besondere Art von Abstandshaltern von den eigentlichen Mauern des Caldariums befestigt. Diese Abstandhalter

---

(15) Auch hier ergibt sich eine Parallele zum Umbau der Badeanlage im Westen der Grabung, wo der Schwitzraum von der Unterheizung abgeschnitten wurde. Vgl. AA 1976, 310 f.

(16) Auch zu den Glasfenstern fanden sich Parallelen in der westlichen Badeanlage.



bestanden aus eigens für diesen Zweck getöpften 'Ton-Nägeln', wie sie in Pergamon öfter gefunden werden<sup>(17)</sup>. Im Gegensatz zu den für Wandbeheizungen sonst üblichen Tubulatur-Ziegeln oder den tegulae mammatae<sup>(18)</sup> bestehen hier innere Wandschale und Abstandshalter aus getrennt gearbeiteten Stücken. Diese Technik konnte in unserem neugefundenen Bad zum ersten Mal exakt rekonstruiert werden, weil die Enden der 'Ton-Nägeln' noch in den Wandfugen stecken und sich die abgebrochenen Schäfte samt Köpfen (Abb. 9) im Schutt des Caldariums in grossen Mengen fanden. Alle Wände des Caldariums, ausser der später zugesetzten Türwand zum Sudatorium hin, besaßen die Wandheizung. Die auf der Töpferscheibe gedrehten 'Ton-Nägeln' sind um 19 cm lang, der Kopfdurchmesser schwankt von 5 bis 8 cm. Die 'Nägeln' wurden zum Ende hin walzenförmig verdickt gedreht und anschliessend keilförmig zugeschnitten. Mit den keilförmigen Enden wurden sie in etwa horizontalen Reihen in die Mauerfugen des Caldariums rund 5 cm tief eingelassen. Dies geschah nicht während des Mauerbaus, sondern als die Mauern schon standen, wie einige eigens mit dem Meissel erweiterte Stellen zeigen. Oft sitzen die 'Nägeln' am Treffpunkt einer Horizontal- und einer Vertikalfuge. An den Nagelköpfen fanden sich häufig Mörtelspuren, an den Schäften stets einseitig ausgeprägte Schmauchspuren. Demnach waren die Köpfe ummörtelt, die Schäfte aber der heissen, rauchigen Luft zwischen den Doppelwänden ausgesetzt.

Zahlreiche Fragmente von Dachziegeln (Strotere) mit Schmauchspuren auf der profilierten Seite geben des Rätsels Lösung: an die 'Nagel' - Köpfe wurden mit Mörtel Dachziegelplatten angedrückt und zwar mit den Stegen zur Wand, mit der glatten Seite zum Raum hin. Die so auf die 'Nagelwand' geklebten Ziegelplatten bildeten eine dünne Schale von 2-2,5 cm Wandstärke, an den Kanten jeweils durch ihre nach innen gerichteten Wulstgrate verstärkt. Wie ein grosses Putzfragment mit den entsprechenden Abdrücken zeigt, wurde diese dünne Wand von aussen mit einer kräfteigen Mörtelschicht 3-4 cm stark verputzt. Die dicke Putzschicht gab der Wand erst Standfestigkeit. Sie war auf die senkrecht stehenden Dachziegel wie auf eine verlorene Schalung aufgebracht. An die Putzschicht wurden dann die marmornen Inkrustationsplatten angedrückt. Die innere Wandschale bekam so eine Stärke von ca 8 cm. Ein Verklammerung der Marmorplatten mit Metallstiften scheint nicht stattgefunden zu haben<sup>(19)</sup>.

---

(17) Z.B. aus einem Bad an der Via Tecta des Asklepieion. Vgl. Demnächst die Publikation von G. de Luca in AvP, sowie aus den neuen türkischen Grabungen im Ketiostal (Kestel Kazısı), wo 1978/79 ebenfalls ein kleines Bad freigelegt wurde.

(18) A. Sandklef-D. Selling, *The Heating of Classical Thermae*, *Opuscula Romana XI* (Skriptor Svenska Inst. Rom XXXV) 1976, 123 ff. mit Abb. Unser neuer Befund spricht, im Gegensatz zu den Feststellungen von Sandklef-Selling, wegen der starken Verrussung, gegen Holzkohlenheizung.

(19) Eine detaillierte Dokumentation und Rekonstruktion der Wandheizung soll in der Hauptpublikation erscheinen.

Die Keramik in den Räumen des Bades datiert dessen Hauptbenutzungszeit ins späte 2. oder frühe 3. Jh. n. Chr. Die spätesten Stücke stammen aus dem 4., vielleicht noch dem 5. Jh. Münzen wurden hier nicht in datierendem Zusammenhang gefunden.

### **3. Sondagen und Komplettierungen**

Oberhalb der Nordwestecke des Podiensaaes (in II A 5) wurde ein mit Ziegeln ausgekleideter Entwässerungsschacht römischer Zeit geklärt. In diesem Bereich war vorher noch ein Erdsteg stehengeblieben, ebenso wie in I K / II A 8<sup>(20)</sup>. Der Vergleich der Pläne 1978 und 1979 zeigt die Komplettierung in diesem Bereich: es wurden zwei zur Strasse hin offenen, schmale Räume, vermutlich Läden, freigelegt, die, schon hellenistisch vorhanden, in römischer Zeit Veränderungen erfuhr (schwarz, bzw. kreuzschraffiert im Plan). Der westliche Laden (Niv. 231.24) besass ein viereckiges Ausgussbecken mit Ableitung zur Strasse hin. Bei weiteren Nachuntersuchungen in diesem Bereich stellte sich heraus, dass die Gasse, die in II A 9 von der Hauptstrasse abzweigt, wohl schon im Laufe der Kaiserzeit durch einen Raum blockiert wurde. Dies muss Konsequenzen für die Zugangsmöglichkeit zum Podiensaal gehabt haben, der bis in die späteste Kaiserzeit in Benutzung war. Eine weitere Untersuchung des Zugangsproblems wird notwendig sein.

Im Bereich südöstlich des Bades wurde das schon 1977 und 1978 z.T. ausgegrabene Gebiet in II E 8 / Ost, II F 8 / NW, II F 7 / Süd bis auf den Felsen gereingt. Einige Detailänderungen sind aus dem Vergleich der Pläne ersichtlich. In dem Raum mit Niv. 230.80 fand sich in der Nordwestecke installiert eine Art Kiste oder Trog aus Mauerziegeln<sup>(21)</sup>.

### **4. Zisternen**

Wegen anderweitig anfallender Mengen von Keramik konnte in diesem Jahr nur eine Zisterne ausgegraben werden (in II E 9). Der Befund war hellenistisch-römisch vermischt. Eine Menge von Küchenware liess sich zusammensetzen.

### **Spätantike Bebauung**

In das römische Wasserdepot wurde in spätantiker Zeit auf der Nordostseite ein grosser Vorratsraum eingebaut. In die Südostmauer wurde dafür eine Tür eingebrochen. Reste eines geborstenen, verbrannten Pithos und starke Brandspuren im ganzen Raum zeigen an dass sich hier grosse Ölvorräte in Pithoi befunden haben

---

(20) AA 1979, 310, Abb. 2 "noch unausgegraben".

(21) Der Vollständigkeit halber sei hier nur erwähnt, dass in den 1977 ausgegrabenen, nur aus Felsfläche bestehenden Arealen II F 7/Südost und II G 7/Südwest Grabungsschutt gelagert wurde.

müssen. Die Pithoi wurden wohl zum grössten Teil entfernt, vielleicht zur Wiederverwendung, von den Byzantinern (?). Jedenfalls richtete man hier auf höherem Niveau in byzantinischer Zeit wiederum einen Pithos-Raum ein.

Ob und wie der südwestliche Teil des Wasserdepots in spätantiker Zeit ausgebaut war, wissen wir noch nicht. Ein spätantikes (?) Grab liegt über der Südwestmauer des ehemaligen Wasserdepots, was darauf hindeutet, dass das Depot nicht erst in der spätbyzantinischen Zeit abgetragen und eingeebnet wurde. Die endgültige Chronologie in diesem Bereich kann allerdings erst nach Bearbeitung von Keramik und Münzen genau festgestellt werden. Fest steht jedenfalls, dass sowohl das Wasserbecken, wie auch das Badegebäude in einer Abriss-Aktion gekappt und mit dem eigenen Schutt verfüllt und eingeebnet wurden.

## **Restaurierungsarbeiten**

### **1. Heroon**

Nach komplizierten Bemühungen um die Wiederauffindung des zweiten, spiegelbildlich angeordneten Kampfhahn-Reliefs aus dem Marmorsaal, konnte von dem schliesslich in Marseille<sup>(22)</sup> aufgefundenen, einzig noch erhaltenen alten Gipsabguss ein Nachguss nach Pergamon gebracht werden. Eine Marmorzementabformung desselben, ergänzt um das beim Abguss Marseille weggelassenen Rahmenprofil und eine Kapitellkopie, wurde im Marmorsaal auf dem antiken Sockel, unmittelbar östlich der Kultapsis, aufgestellt (Abb. 12).

Ein Abguss der kleinen Jünglingsstatue, die in der Nordwestecke des Marmorsaaals gefunden worden war<sup>(23)</sup>, wurde provisorisch auf dem Gesims der restaurierten Marmorarchitektur aufgestellt.

### **2. Badeanlage**

Das in der Badeanlage bei der Grabung 1974 aufgefundene marmorne Waschbecken (labrum)<sup>(24)</sup> wurde geklebt, ergänzt und gereinigt. Nachdem es an

---

(22) Abbildung des in situ gefundenen Hahnreliefs: AA 1975, 364, Abb. 10. die Suche nach dem zweiten Hahnrelief dauerte seit Mai 1975. Der Abguss kam im Juli 1979 in Bergama an. Für freundliche Hinweise, die zur Identifizierung und schliesslichen Auffindung des zweiten Hahnreliefs führten, habe ich S. Düll, U. Mandel und H. Hiller sehr zu danken.

Vgl. EA Nr. 738. F. Sartiaux, *de la nouvelle à l'ancienne Phocée* (1914), 34. Taf. 4, Abb. 8. Der 1899 nach Marseille gekommene Gipsabguss befindet sich heute im dortigen Musée Borély. Für ihre Hilfsbereitschaft danke ich den Kollegen in Marseille, G. Pierini und Chr. Trézin. Den Nachguss, der unserer Wiederherstellung zugrunde liegt, fertigte das Atelier P. Merindol, Avignon, im Auftrage des Musée Borély an. Die Aufstellung des Abgusses im Marmorsaal wurde mit einer kleinen Feier in Anwesenheit der Kollegen vom Museum Bergama am 21. September 1979 begangen.

(23) Vgl. AA 1974, 281 f., mit Abb. 13.

(24) AA 1975, 365, mit Abb. 11.

seinem originalen Standort fotografiert worden war (Abb. 13) wurde es dem Museum Bergama zu Ausstellungszwecken übergeben.

### **3. Podiensaal**

Die 1978 noch verbliebene Grube im Südostbereich der Podien<sup>(25)</sup> wurde mit Grabungserde verfüllt, sodass jetzt allseitig die antike Podienhöhe wiederhergestellt ist. Die Restaurierung des Podiensaales ist damit abgeschlossen.

### **4. Byzantinische Kapelle**

Die bei den Tiefgrabungen im Bereich der Apsis untergrabenen Mauern der Kapelle wurden anschliessend durch moderne Untermauerung in Trockenmauerwerk gesichert.

### **5. Bad**

Durch Ausbrüche im Mauerbestand war die Südostmauer des Hypokausterraums stark gefährdet. Sie wurde unmittelbar im Anschluss an die Grabung durch Zumauern der Lücken gesichert. Altes und neues Mauerwerk wurden durch eine rote Mörtelfuge getrennt.

### **6. Peristylhaus**

Das Mosaik des Triclinium-Raumes (4) wurde gereinigt, ausgebessert, mit einer niedrigen Schutzmauer umgeben und wintersicher abgedeckt.

## **Aktivitäten ausserhalb der Stadtgrabung**

### **1. Erforschung der Stadtmauern**

M. Klinkott vom Institut für Baugeschichte der Technischen Universität Karlsruhe setzte seine Forschungen an den Stadtmauern von Pergamon fort.

Am römischen Haupttor auf der Südostseite des Burgberges, östlich vom Gymnasion, wurden Reinigungsarbeiten auf der Aussenseite der nach Nordosten verlaufenden Stadtmauer vorgenommen. Die auf der anderen Seite des Tores in der Mauer verborgene Latrine wurde gereinigt und zeichnerisch aufgenommen. Ausserdem wurde das Tor mit den beiderseits anschliessenden Mauerstücken aufgenommen. Am 'Festtor' östlich vom Gymnasion fanden Reinigungsarbeiten und die Aufnahme des Tores mit der nach Norden anschliessenden Mauer sowie des Strassenpflasters im Torbereich statt.

D. Arnold führte topographische Vermessungen und Kartierungen im Bereich der östlichen Stadtmauer zur Vorbereitung weiterer Aufnahmearbeiten durch.

---

(25) AA 1979, 329 und Abb. 8.

## **2. Aufarbeitung von Depotbeständen und Publikationsvorbereitungen**

G. de Luca bearbeitete weiter die Bestände an Megarischen Bechern, G. Hübner die hellenistische Appliqué-Ware, C. Meyer-Schlichtmann die rotgefirnisste Keramik<sup>(26)</sup> und H. Voegtli die Münzen. St. Dahlinger widmete sich der Ausarbeitung der Podiensaal-Befunde<sup>(26)</sup>. M. N. Filgis der baugeschichtlichen Bearbeitung des Heroon<sup>(27)</sup>.

## **3. Wasserbau-Forschungen**

Im Frühjahr *anhm* H. Fahlbusch Nachuntersuchungen im Bereich des Sattels unmittelbar nördlich vom Burgberg und an den Flanken des Burgberges selbst zum Verlauf der antiken Rohrleitungen vor<sup>(28)</sup>. Im Herbst nahm K. Hecht mit 2 Mitarbeitern<sup>(28)</sup> den kleinen und den grossen Aquädukt nördlich des Burgberges auf, wobei die photogrammetrischen Unterlagen aus dem Jahre 1978<sup>(29)</sup> herangezogen werden konnten. Es konnten völlig neue Erkenntnisse über Grösse und Bauphasen der Bauwerke gewonnen werden.

### **Trajaneum<sup>(30)</sup>**

#### **1. Aufnahme- und Dokumentationsarbeiten<sup>(31)</sup>**

Die zeichnerische Aufnahme der Hallenarchitektur wurde abgeschlossen, die fotografische Aufnahme fortgeführt. Im Grundriss zeichnerisch aufgenommen werdender westliche Nordhallenbereich, die Osthallenkonche und die hellenistischen Mauern unter dem Ostkpfbau (N) und dem Eingangraum (L) zu den Gewölbten. Ein Versuch zur photogrammetrischen Aufnahme der Tempelkapitelle wurde durchgeführt. Im Zusammenhang mit den Dokumentationsarbeiten wurde die geordnete Lagerung von Architekturteilen fortgesetzt.

#### **2. Restaurierungs- und Wiederaufbauarbeiten<sup>(31)</sup>**

Das Zusammenfügen von Marmor-Architekturteilen der Nordhalle wurde fortgesetzt, für die Wiederherstellung der Nordhallenmauer und der Verkleidungsmauer des Ostkopfbaus wurden grosse Mengen von Andesit-Zement-Kunststeinen hergestellt.

---

(26) Dissertationsvorhaben, Universität Heidelberg.

(27) Dissertationsvorhaben, Technische Universität Karlsruhe.

(28) Vgl. Anm. 1.

(29) AA 1979, 231.

(30) Plan: AA 1979, 318, Abb. 14. Für Mitteilungen zu diesem Teil des Berichts danke ich Ph. Brize und K. Nohlen.

(31) Die Durchführung leitete K. Nohlen.

Die Nordmauer des Tempelhofes, zugleich Stützmauer der Nordhalle, konnte teilweise wiederhergestellt werden. Hierbei musste auch die Zisterne T 5 gesichert und mit einer Beton-Abdeckplatte versehen werden. Die Konche der Osthalle wurde in Würfelquadermauerwerk bis zur gewünschten Höhe hochgezogen. Die sog. Betonkiste (M) im Ostkopfbau<sup>(32)</sup> wurde mit Kunststeinquadern verblendet (Abb. 15), wobei das ursprüngliche Bogenfenster als Blendbogen ausgeführt wurde. Form und Masse des Bogens sind abgeleitet von den verbliebenen Resten anderer Fenster der grossen Schildmauer, von nicht in situ befindlichen Resten der verköpften Bogenleibung und Fotos aus den alten Grabungen, auf denen noch ein höherer Erhaltungszustand gezeigt ist. Schichtwechsel und Steinformate konnten daraus entnommen werden.

Bei den Gewölben A und B wurden die restaurierten Mauerkrone zu einem ästhetisch befriedigenden Abschluss gebracht. Die Entwässerung in dem Bereich wurde verbessert. In dem grossen Durchgang durch die Substruktionsgewölbe wurden die gefährdeten Keilsteinbögen gesichert. In den Gewölbekammern Ia und Ib, unter dem Treppenfundament des Tempels, wurde mit der Einrichtung von verschliessbaren Lapidarien begonnen.

### **3. Grossgerät**

Der von der deutschen Bauunternehmung Hochtief gestiftete Autokran konnte in Betrieb genommen werden<sup>(33)</sup>. Für Arbeiten mit dem Kran wurde der Fahrbahn-Schutzbeton in West- und Osthof ergänzt. Für die Einwinterung des Krans wurde ein demontierbarer Wellblechverschlag hergestellt.

### **4. Ausgrabungsarbeiten und archäologische Tätigkeit<sup>(34)</sup>**

Im Kompartiment N des Ostkopfbaus wurde die 1977 begonnene Ausgrabung der hellenistischen Hausreste fortgesetzt. Die römische Einfüllung wurde zunächst gänzlich abgetragen. Die in zwei hellenistischen Strata freigelegten Hausmauern hatten in beiden Phasen die gleiche, dem Hanggefälle angepasste Orientierung von Nordwest nach Südost. Diese Orientierung schliesst an die Ausrichtung der rückwärtigen Bauten der Bibliothek, zwischen Athenaheiligtum und Trajaneum, an. Aus der Beobachtung der beiden Bauschichten lassen sich wichtige Schlüsse für die Besiedlungsgeschichte des obersten Burgberges in der Königszeit ziehen. Grabungen im Eingangsraum zu den Substruktionen (L) erbrachten auch hier hellenistische Mauern gleicher, zum Trajaneum schrägliegender Orientierung<sup>(35)</sup>. Bei den Unter-

---

(32) AA 1976, 327 f. mit Abb. 23.

(33) Der Geschäftsleitung der Firma Hochtief sei auch an dieser Stelle für diese grossartige Spende im Namen der Pergamongrabung des Deutschen Archäologischen Instituts aufrichtig gedankt.

(34) Die Durchführung leitete Ph. Brize.

(35) Die schon vor einigen Jahren unter der Leitung von K. G. Siegler im Bereich der westlichen Gewölbe und des Tempelhofes freigelegten Mauerzüge ähnlicher Orientierung sollen demnächst von ihm und seinen Mitarbeitern bekanntgemacht werden. Zur Vorbereitung der Publikation besuchte Herr Siegler im September für einige Tage das Trajaneum.

suchungen im Raum L konnte ein bisher nicht bekanntes Begehungsniveau aus der Erbauungszeit des Trajaneums festgestellt werden.

Im Gewölbe A wurde die Reinigung und Konservierung der 1978 freigelegten Deckenmalereifragmente<sup>(36)</sup>, verbunden mit Vorarbeiten für die Rekonstruktion des Dekorationssystems, fortgesetzt. Die an den Wänden sitzenden Malereien<sup>(37)</sup> wurden zeichnerisch aufgenommen. Diese Aufnahmen bilden eine Voraussetzung für die Überlegungen zur Klärung der antiken Deckenkonstruktion.

In den Kammern unter dem Tempelfundament (mittlere Reihe: IIa.c.d.e) wurde die Ausräumung des byzantinischen Einfüllschutts abgeschlossen. Kammer b lag schon frei. Die dahinterliegenden Kammern c-e der Reihe III (östliche Kammern der nördlichen Reihe) wurden vom letzten Schutt befreit. Damit ist die Freilegung der drei Kammer-Reihen unter dem Tempelfundament abgeschlossen. Bei den Säuberungsarbeiten wurde auf dem byzantinischen Fussboden-Verputz der Kammer IIa eine byzantinische Münze des 11. Jh. gefunden. Sie liefert den Beweis für den Ausbau der Kammern zu wasserdicht verputzten Zisternen im 11. Jh. oder wenig früher. In den Kammern IIe und IIIe wurden Grundrisse, Schnitte und Wandansichten zeichnerisch aufgenommen.

Im byzantinischen Einfüllschutt der Kammern wurden u.a. griechische Inschriftreste der Kaiserzeit und zahlreiche, meist sehr zerschlagene Architekturteile vom Trajaneum gefunden. Ausserdem wurden hier Skulpturenfragmente geborgen, die wohl von einer der beiden kaiserlichen Kultstatuen aus dem Tempel stammen<sup>(38)</sup>. Es handelt sich um Arm- Stiefel- und Schwertfragmente. Auch Teile des figürlichen Bauschmucks des Tempels (Medusenkopf vom Fries, Löwenkopf-Wasserspeier) fanden sich.

Ein besonders schöner Fund ist das Fragment eine Frauenkopfes, eine kaiserzeitliche Kopie nach spätklassischem Original (Abb. 20).

Byzantinische Funde: bei Freilegung des Osthallenbereichs bis auf den Fels wurden vier Bestattungen gefunden und aufgenommen. Ein Münzbeifund gehört in s 11. Jh. Diese Grabfunde ergänzen das Bild, das sich schon bei der Freilegung von 5 byzantinischen Gräbern im Ostbereich der Nordhalle in den Kampagnen 1977 und 1978 ergeben hatte. Teile des Trajaneumsgeländes scheinen in späterer byzantinischer Zeit, wie so viele Stellen des Burgberges<sup>(39)</sup> als Begräbnisstätte gedient zu haben.

---

(36) AA 1979, 335, mit Abb. 24.25.

(37) AA 1978, 429, f. mit Abb. 26-28.

(38) AA 1978, 428, Anm. 28 f. mit Nachweis der älteren Literatur.

(39) Vgl. Kolloquium 'Wohnungsbau im Altertum' (oben, Anm. 4), 202, Abb. 1.

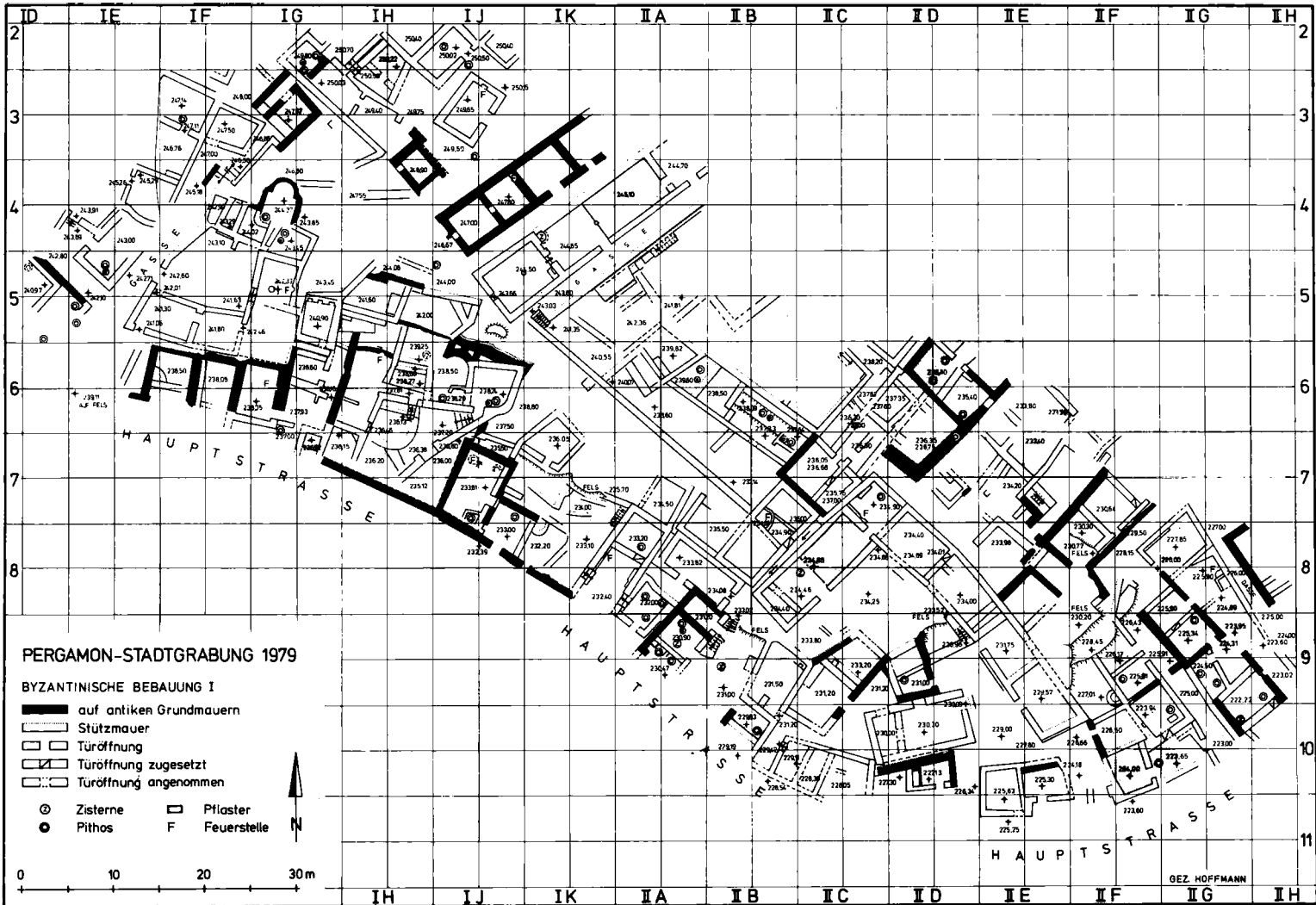


Abb. 1: Byzantinische Bebauung. Vorläufiger Übersichtsplan.



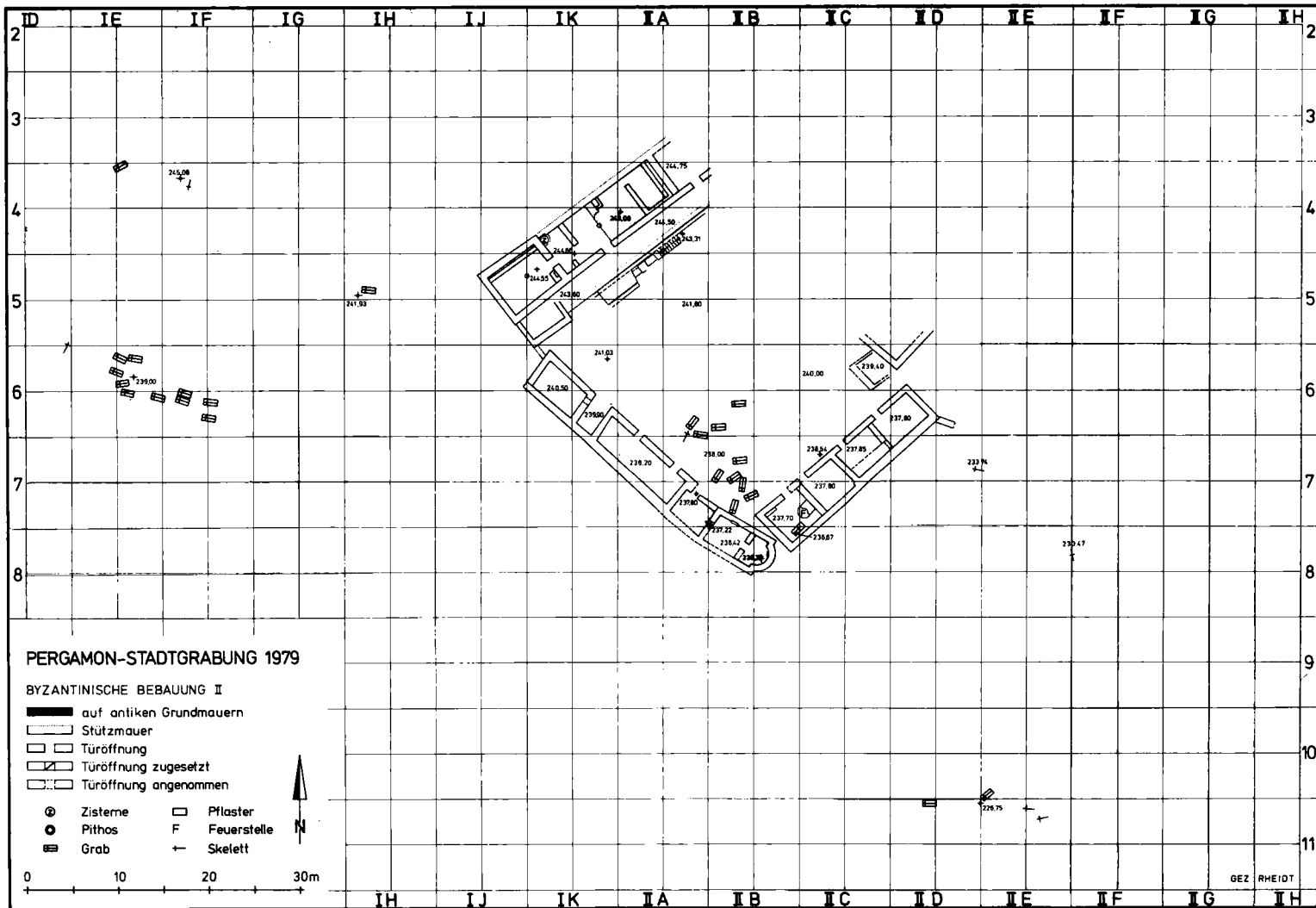


Abb. 2: Byzantisches 'Kirchhöft' und byzantinische Gräber.



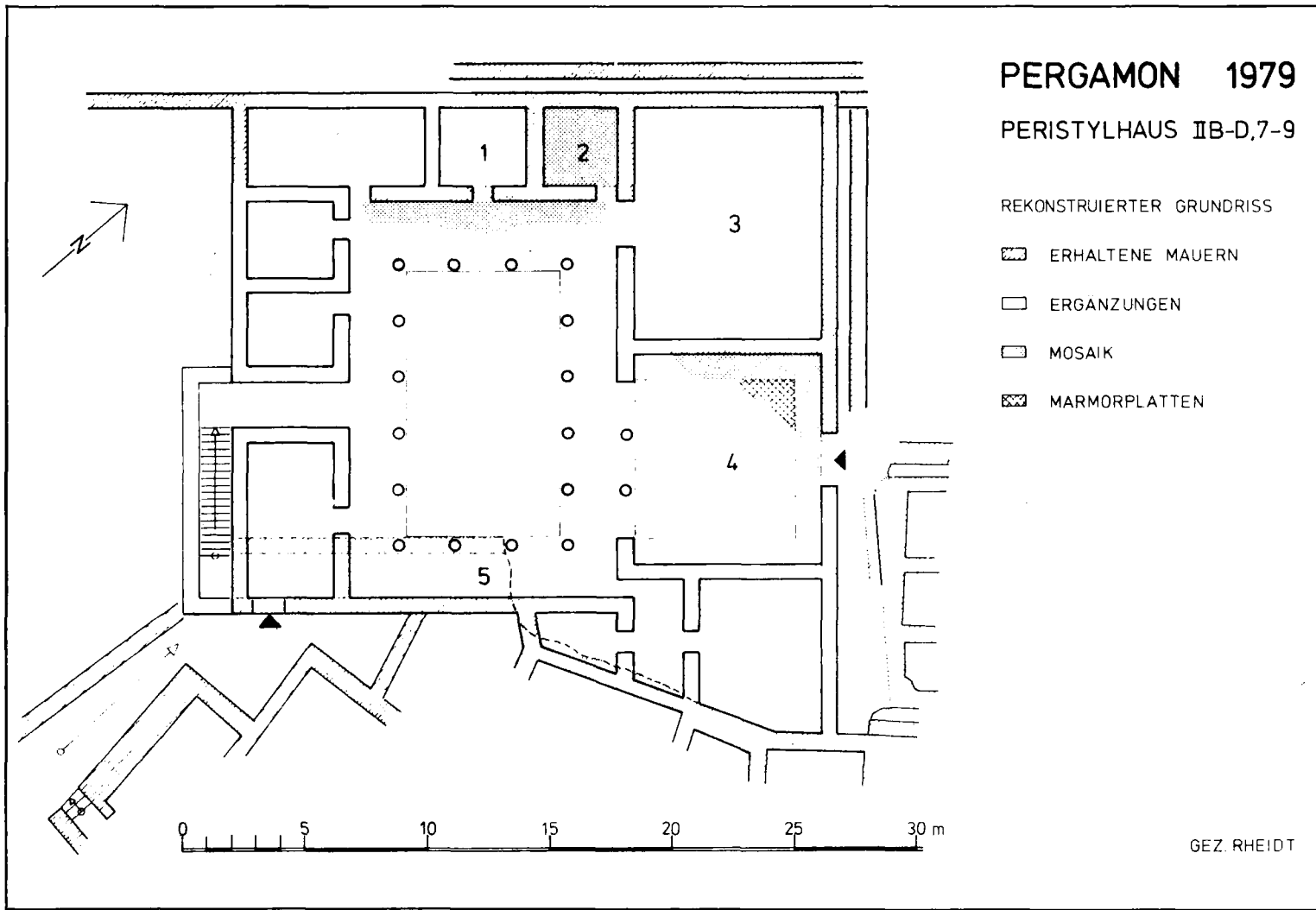


Abb 4: Peristylhaus. Rekonstruierter, vorläufiger Übersichtsplan.

Levha VIII

Abb. 5: Byzantinische Lampe, Bronze.

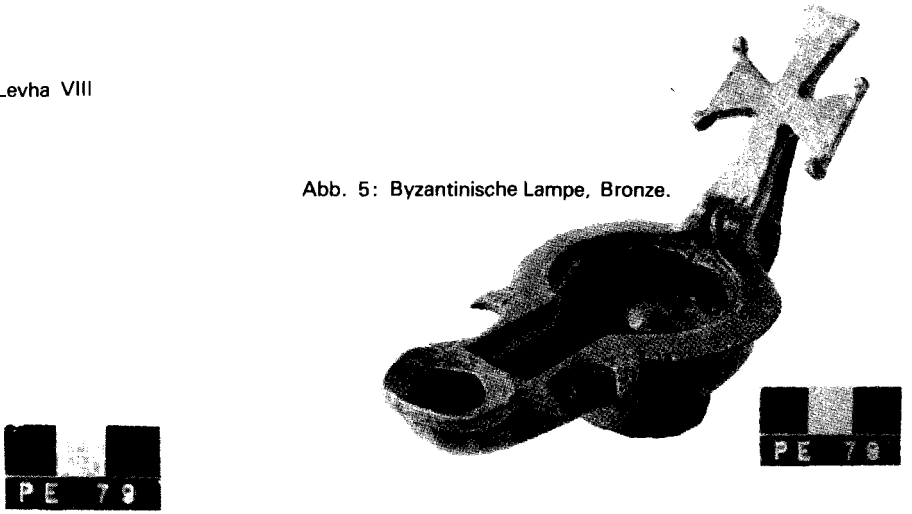


Abb. 6: Byzantinisches Messer.

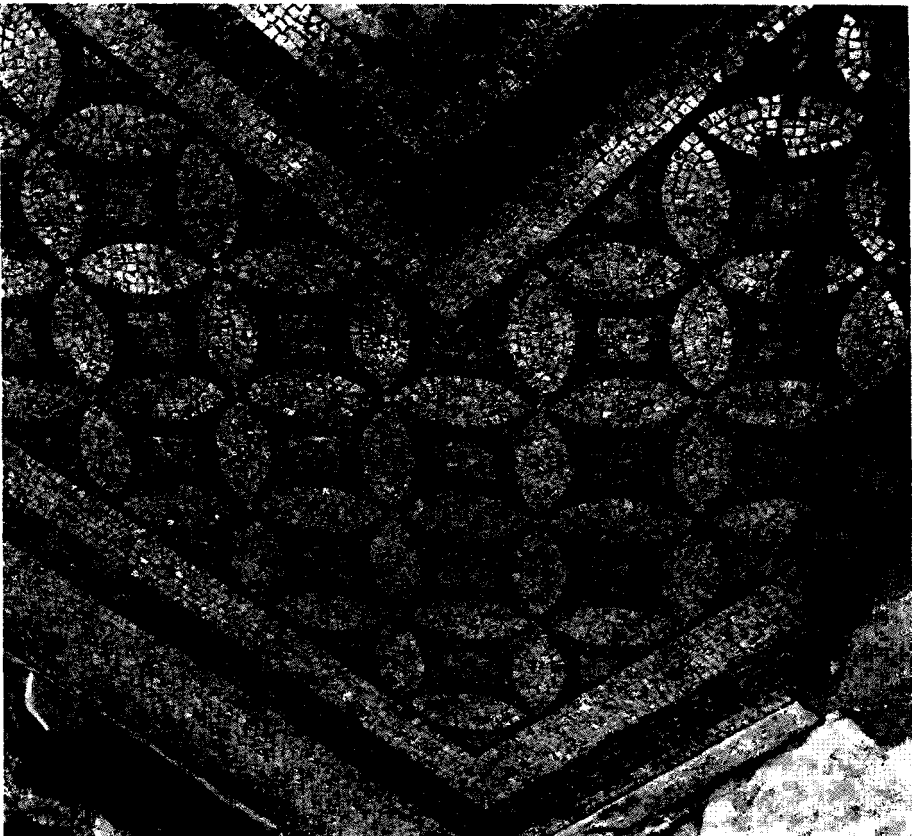


Abb. 7: Peristylhaus. Römisches Mosaik.



Abb. 8: Bad. Caldarium von Nordosten.

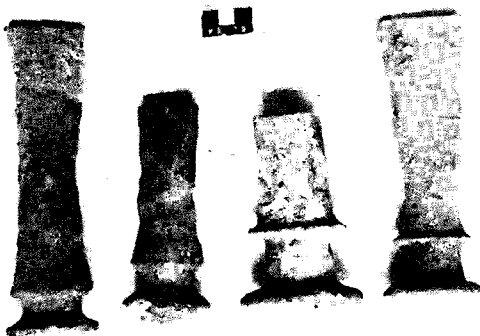


Abb. 9: Abstandshalter der Wandheizung (Ton).

Levha X



Abb. 10:  
Tragbarer Kochherd mit Topf. Kaiserzeitlich.

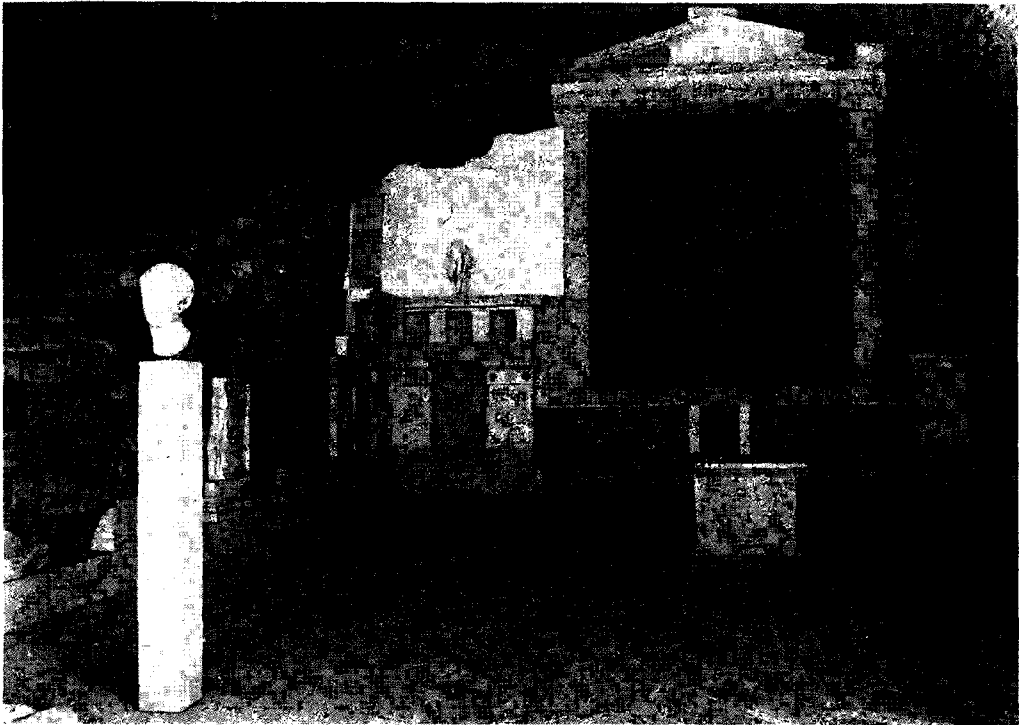


Abb. 11: Marmorsaal. Restaurierter Zustand 1979.



Abb. 12: Marmorsaal. Wiederherstellung des Zweiten Hahnreliefs.

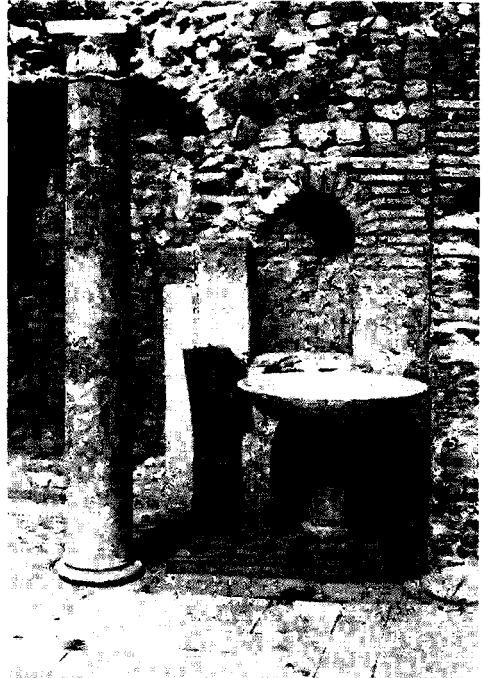


Abb. 13: Badeanlage. Restauriertes Labrum am Originalen Standort.

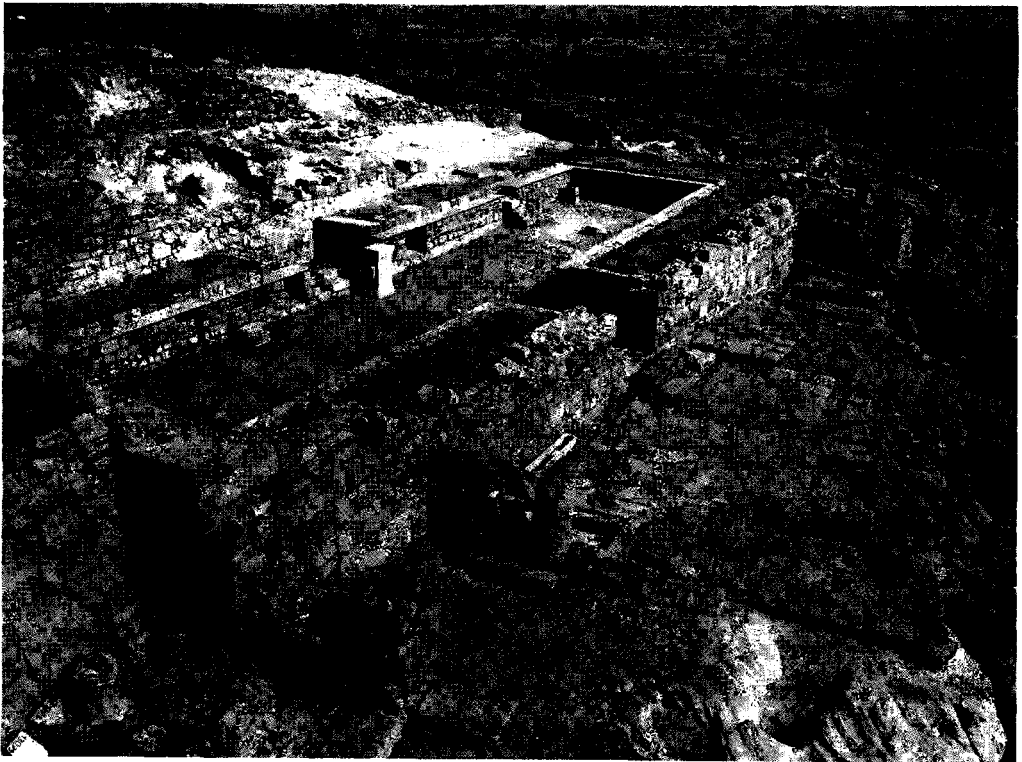


Abb. 14: Podiensaal: Restaurierter Zustand 1979.

Levha XII



Abb. 15:  
Trajaneum.  
Restaurierung Ostkopfbau.

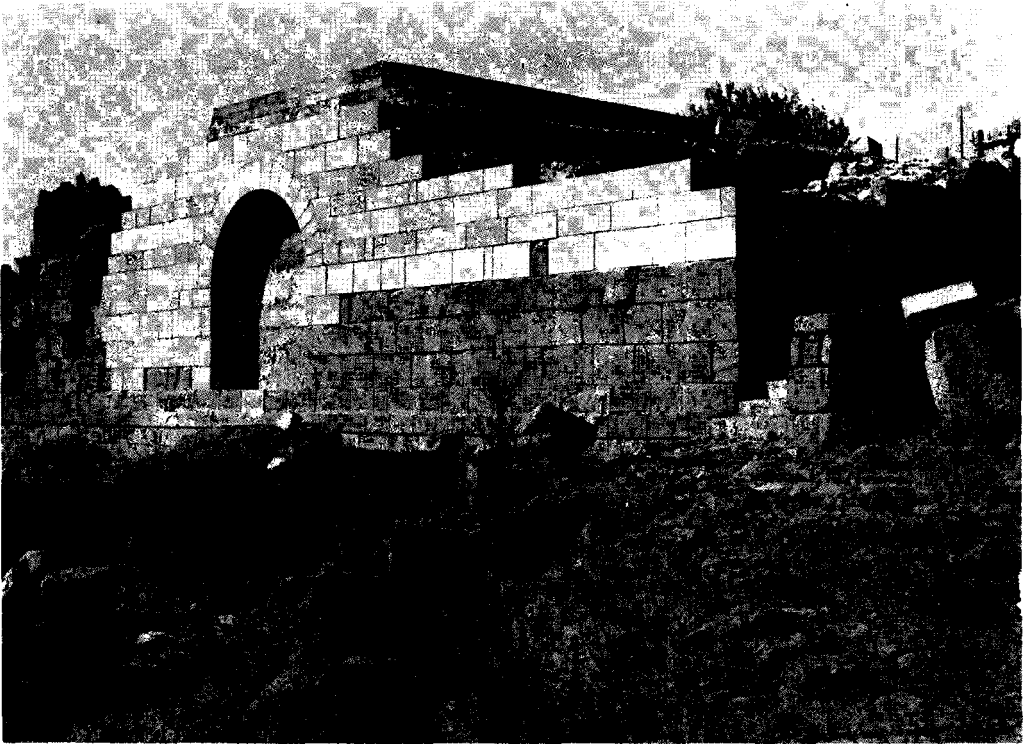


Abb. 16: Trajaneum. Ostkopfbau, restaurierter Zustand 1979.



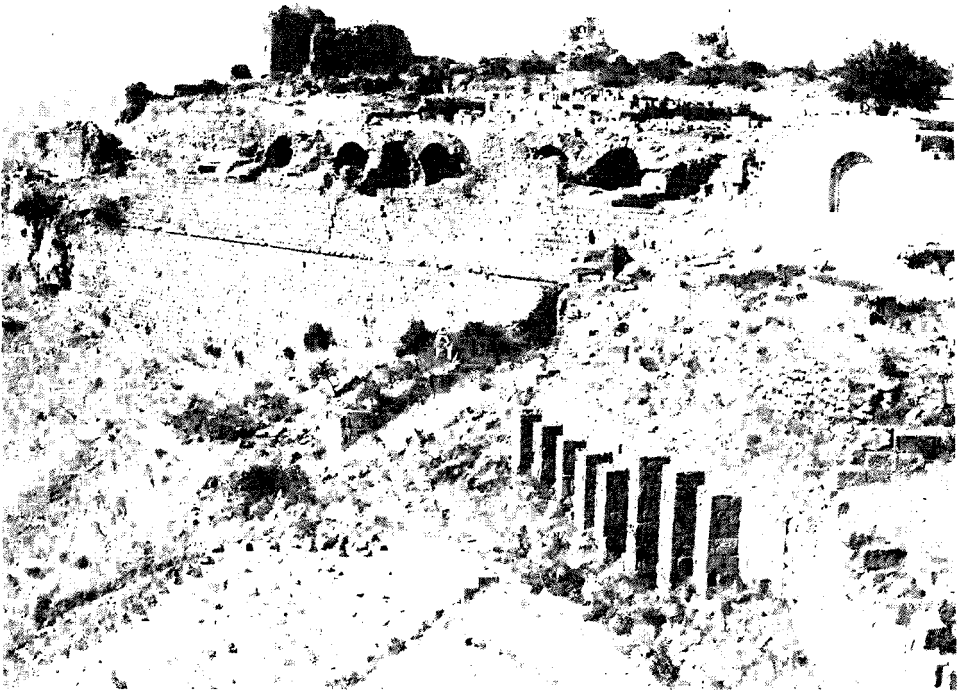


Abb. 17: Trajaneum. Zustand 1979, mit restaurierten Ostkopfbau.



Abb. 18: Trajaneum. Hellenistische Mauern in den fundamenten (Raum L).

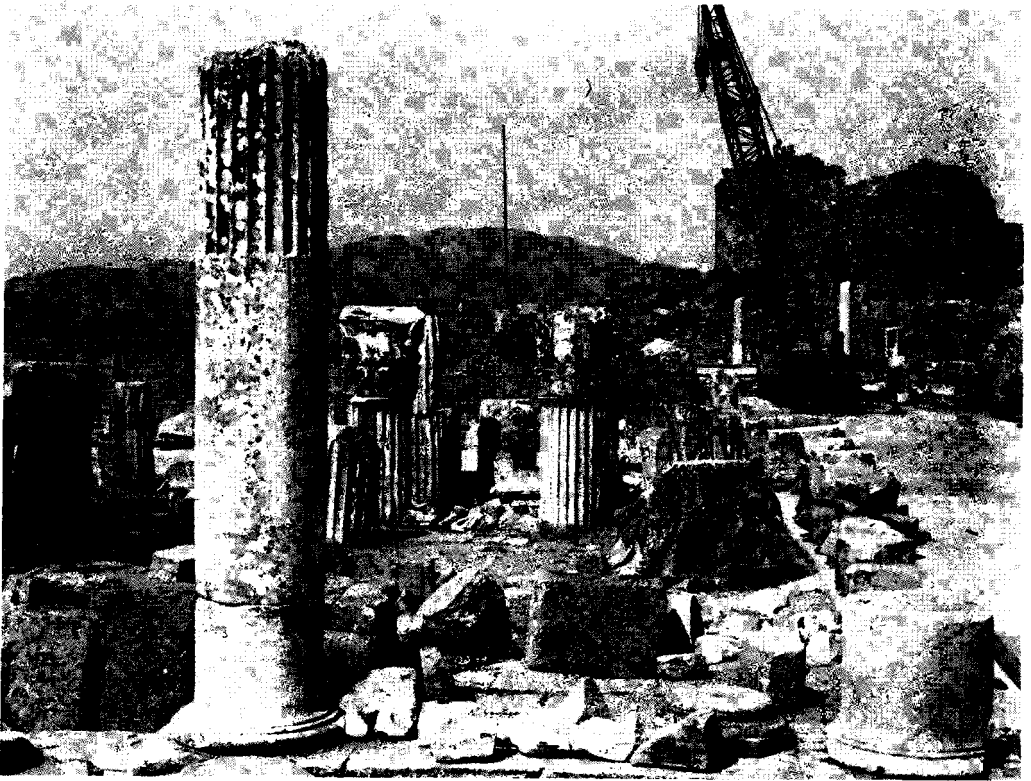


Abb. 19: Trajaneum. Arbeitsfeld Tempel, mit Autokron.



Abb. 20: Trajaneum. Weiblicher Marmorkopf.



Abb. 21: Trajaneum. Stiefelfragment von Kollossalstatue.