

PERGAMON VORBERICHT ÜBER DIE KAMPAGNE 1988

Wolfgang RADT *

Die Kampagne dauerte vom 2. Mai bis zum 22. Oktober. Wie üblich liefen die Restaurierungsarbeiten am Trajaneum vom Frühjahr bis in den Spätsommer (2. Mai bis 15. September). Die archäologischen Untersuchungen am Trajaneum und technische Wartungsarbeiten dauerten noch bis zum 27. September.-Die Stadtgrabung begann am 1. August und endete am 22. Oktober¹.

(*) Prof. Dr. Wolfgang RADT, Alman Arkeoloji Enstitüsü, Sıraselviler No. 123, Taksim/İSTANBUL.

Abbildungsnachweis : Abb. 1-2 Ulrike Wulf. Abb. 3, St. Barfuß. - Alle Übrigen, Elisabeth Steiner, Fotoarchiv, Pergamon im DAI İstanbul.

- (1) Jährliche Vorberichte erschienen in AA, AJA und AnatSt, eine türkische Fassung im Bericht über das Ausgrabungssymposium der türkischen Generaldirektion für die Altertümer und Museen (Kazı Sonuçları Toplantısı; jährlich, Ankara). - In *IstMitt* 38, 1988 erschienen Aufsätze zu pergamenischen Themen von D. Behr «Pergamon. Westabhang-Keramik», W. Gaitzsch (Byzantin. Feuerlöschpumpe), W. Ræck (Hellenist. Bebauung der Akropolis). - In der Reihe «Pergamenischen Forschungen» wurden ausgeliefert: PF 6, U. Mandel, *Kleinasiatische Reliefkeramik der mittleren Kaiserzeit* (1988); PF 7, C. Meyer-Schlichtmann, *Die pergamenische Sigillata* (1988). - In der Reihe *Geschichte der Wasserversorgung* (Frontinus-Gesellschaft) erschien in Bd. 2. *Die Wasserversorgung antiker Städte* (Mainz, 1987), der Beitrag von G. Garbrecht *Pergamon*. In der Reihe *DuMont/Dokumente* erschien: W. Radt, *Pergamon - Geschichte und Bauten, Funde und Erforschung einer antiken Metropole* (1988).

Wie in jedem Jahr dankt die Pergamongrabung allen Förderern und hilfreichen Institutionen in Deutschland und in der Türkei.

Als Vertreter der türkischen Generaldirektion für die Altertümer und Museen nahmen an dieser Kampagne die Herren Ali Harmankaya vom Museum Burdur und Turan Gökyıldırım vom Museum İstanbul teil. Wir danken ihnen für ihre freundliche Hilfsbereitschaft.-

Der Arbeitsstab bestand aus: W. Radt (Gesamtleitung), E. Steiner (Fotoarbeiten, Haushalt, Verwaltung), R. von den Hoff, W. Sallaberger (archäologische Schnittleitung), St. Barfuß, U. Wulf (architektonische Aufnahmen und Zeichenarbeiten), D. Ellrott, K. Fuhrmeister, A. Heimerl, M. Kohl, S. König, A. Lewerentz, M. Müller (Fundbearbeitung und archäologische Zeichenarbeiten), B. Maurer (Restauratorenarbeiten), J. Burow, G. de Luca, K. Gödecken, G. Hübner, C. Meyer-Schlichtmann, H. Müller, J. Rohmann, M. Schultz, H. Voegtl (Aufarbeiten von Depotbeständen und Publikations-

STADTGRABUNG

Die eigentliche Grabung beschränkte sich auf die im Vorjahr schon angegrabene Fläche von 20 x ca. 35 m. zwischen Heraheiligtum und antiker Hauptstraße², wo die byzantinische Bebauung noch nicht ganz freigelegt, die darunterliegende antike Bebauung noch garnicht angegangen war (Abb. 1, 2). Außerdem wurden Sondagen und Reinigungsarbeiten zur Verfolgung der frühen Stadtmauerreste östlich des Hera-Heiligtums im Bereich 4050/83+93-87+97 unternommen (Abb. 3). Diese standen in direktem Zusammenhang mit der weiteren Freilegung früher Mauerreste in der Grabungsfläche selbst.

Mittelalterliche Bebauung (Abb. 1)

Die zahlreichen byzantinischen Hausmauern fügen sich nur stellenweise zu vollständigen Grundrissen zusammen. Aus dem Übersichtsplan gehen zudem diese Grundrisse, die drei verschiedenen spätbyzantinischen Bauphasen angehören und sich teilweise überlagern, nicht ohne weiteres hervor. Ihre Durcharbeitung und Darstellung im einzelnen muß einer späteren Bearbeitung vorbehalten bleiben. Im übrigen gelten für die Datierung (12.-14 Jh.) und die allgemeine Beschreibung der Häuser und ihres Inventars die Kriterien, die schon im letzten Vorbericht zusammengestellt worden sind³.

Einen auffälligen Befund boten zwei Pithoi der mittleren byzantinischen Bauphase (Abb. 4), von denen einer unterhalb des Randes ein Kreuz in Stichelverzierung zeigte. Von den Hausmauern letzten byzantinischen Phase wurden die Pithoi überbaut. Ihr Inhalt ergab leider nichts Nennenswertes.

vorbereitung). - An Projekten i Gelände arbeiteten: M. Klinkott (Aufnahme von Architekturteilen), I. Rommel, unterstützt von C. Fritz (Theater und Theater-Terrasse), W. Hoepfner und E.-L. Schwandner, unterstützt von W. Brunner (Marßkontrollen am Pergamon-Altar und weitere Architektur-Erkundungen). - Am Trajaneum waren tätig: K. Nohle (Projektleitung), W. Raeck (archäologische Leitung), U. Bellm, H. Landgraf, J. Lobe, M. Riedmann, A. Seeger, A. Schinz (Architektenarbeiten), P. Mutsch (statisch-konstruktive Beratung), W. Hacker (Zeichner und technischer Helfer), E. Steiner (Fotoarbeiten), H. Benz, F. Beuthan, G. Frehner, Chr. Kronewirth, Chr. Kuttler, M. Lopez, K. Sipple, B. Portmann, P. Thommen (Steinmetzen), G. Fischer, B. Gossel-Raack, Chr. Löhr, H. Pimpl (archäologische Mitarbeiter), V. Erdmann (Mechaniker), N. Avondo (allgemeine Arbeiten). - Von den Genannten waren Mitarbeiter des Institus für Baugeschichte der Technischen Universität Karlsruhe: St Barfuß, U. Bellm, C. Fritz, M. Klinkott, M. Riedmann, I. Rommel, U. Wulf.

(2) Vgl. W. Radt, AA 1988, 462 ff., Abb. 1, 2.

(3) W. Radt, AA 1988, 464 ff. (mit Anm. 3).

Mittelalterliche Gräber (Abb. 5)

Zusätzlich zu den schon 1987 freigelegten zahlreichen spätbyzantinischen Gräbern wurden in diesem Jahr, einige weitere ausgegraben. Für die Gräber gilt im wesentlichen das im letzten Vorbericht Gesagte⁴. Alle Gräber sind im übersichtsplan eingetragen (Abb. 1). Drei von ihnen wurden von einer Hausmauer überlagert (in 3060/12 c)⁵. Dies läßt darauf schließen, daß hier wieder gebaut wurde, als der Friedhof des 14.-15. Jhs. schon vergessen war. Vielleicht handelt es sich um Mauerreste einer mittelalterlichen Hirtenhütte.

Die übrigen Gräber waren ungestört. In einigen von ihnen fanden sich Ohringe, teils aus Bronze, teils aus Silber. Sonstige Beigaben waren nicht vorhanden. Auffällig waren in einigen Gräbern jeweils einzelne große Tierknochen, die ihrer Lage nach zusammen mit den Menschen bestattet worden waren. - Diese Befunde werden noch weitere Untersuchungen im Rahmen der auch in diesem Jahr durchgeführten anthropologischen Forschungen (s. u.) nötig machen.

Antike Bebauung (Abb. 2)

Die unter der byzantinischen Deckschicht zutage gekommenen antiken Bauten gehören ganz überwiegend der römischen Kaiserzeit an. Von der hellenistischen Vorgänger-Bebauung, nach deren Orientierung sich auch die römischen Häuser noch richteten, ist nur sehr wenig erhalten.

Den Hauptrest dieser hellenistischen Bebauung bildet eine starke Terrassenmauer, die unmittelbar südlich des Peristylhofes eines römischen Hauses (Niv. 216, 27) in Areal 4050/91-92 verläuft (im Plan, Abb. 2, kreuzschraffiert). Westlich anschließend ist das Fundament eines großen Raumes erhalten (Niv. 215, 50), dessen Mauern mit der Terrassenmauer in Verbindung stehen und ebenfalls schon aus hellenistischer Zeit stammen und in römischer Zeit weiterverwendet wurden.

Einige weitere in diesem Jahr ausgegrabene hellenistische Mauerreste wurden entweder in römischer Zeit weiterverwendet oder sie sind von der römischen Bebauung gekappt und bleiben ganz vereinzelt und ohne die Möglichkeit der Rekonstruktion ihres früheren Zusammenhanges. Ihre Lage geht aus dem Plan hervor (Abb. 2, unterbrochen bzw. horizontal schraffiert). Eine Datierung ist nur in ganz groben Grenzen möglich (3.-2. Jh. v. Chr.).

(4) W. Radt, AA 1988, 466.

(5) Zum Benennungssystem der Planquadrate vgl. W. Radt, AA 1985, 473 ff.

Aus der frühen Zeit hellenistischer Wohnbebauung stammen die Reste dreier Zisternen, von denen bisher keine ausgegraben wurde. Bei der Zisterne am Nordrand des Peristylhofes des römischen Hauses (Areal 4060/2 a) muß es sich um eine hellenistische Zisterne handeln, die noch für das römische Haus weiterbenutzt wurde, wenngleich ihr Rand auf einer Seite vom Stylobat des Hofes überbaut war. Die Zisterne im nördlichsten Raum des Hauses (in 4060/12b) liegt hier in einer so typischen Position im Verhältnis zum ganzen Haus, daß man daraus einerseits wird schließen können, daß sie in römischer Zeit noch in Benutzung war, andererseits, daß sie, wie die Zisterne des Hofes, aus dem hellenistischen Vorgängerbau des römischen Hauses stammte, der in seiner Aufgliederung nicht wesentlich von dem römischen Haus verschieden gewesen sein wird. Die typische Position, schon der hellenistischen Zisternen in den Häusern von Pergamon ist derart, daß eine meist die größere Zisterne unter dem Hof, eine andere in einem Nebenraum, wohl einem Wirtschaftsraum, gelegen ist.

Von einem hellenistischen, an der Stelle des römischen peristylhauses gelegenen Haus stammen auch die schlecht erhaltenen Reste zweier Pithoi, ohne signifikanten Inhalt.

Für die Aufschüttung des Hofes schon des hellenistischen Hauses zu einer geeigneten Bauterrasse wurden große Massen von Steinabschlägen aus Andesit verwendet. Diese Abschlüge werden vermutlich Abfallmaterial sein, das entstand, als man die Werksteine für die Herstellung des hellenistischen Hauses zuschlug. Interessant ist die Tatsache, daß sich in der Füllerde zwischen den Abschlag-Brocken, zahlreicher als sonst, frühe, auch archaische Keramikscherben fanden. Es könnte sein, daß man beim Einsetzen der hellenistischen Bauaktivität gerade im Gebiet hinter der archaischen Stadtmauer (s. u.) mit der benötigten Erde auch mehr archaisches Scherbenmaterial als im übrigen Stadtgebiet abgrub, und daß dieses Scherbenmaterial so in die Auffüllung der hellenistischen Hausterrasse gelangte (Abb. 6-9).

Als bezeichnendes Phänomen sei auch erwähnt, daß deutlich mehr frühe Münzen (4. Jh. v. Chr.) im Gebiet nördlich der archaischen Mauer (s. u.) auftauchten, als sonst.

Auf niedrigem Niveau, unter der Terrassenfüllung, fand sich der kleine Rest eines Steinpflasters, das von seiner Lage her zu einer vorhellenistischen Bauschicht gehören könnte (Niv. 214,55), von der aber sonst nichts erhalten ist. Wenn auch Teile der Hof-Auffüllung des römischen Hauses nicht ausgegraben, sondern stehengelassen wurden, so ist doch nicht anzunehmen, daß deswegen irgendwelche relevanten früheren Baureste unausgegraben blieben.

1. Römisches Peristylhaus (Abb. 2, 10 - 13)

Obwohl nicht alle im Übersichtsplan sichtbaren Mauern im Bereich des frühkaiserzeitlichen Peristylhauses zu diesem Haus gehören, hebt es sich doch auf den ersten Blick schon von seiner Umgebung ab. Der Hof liegt im Plan um die beiden Niveauebenen a. 216,27/b. 215,71, von denen «b.» das frühere, hellenistische Hofniveau bezeichnet, das aus geringen Resten erschlossen werden konnte. Wenn auch die Reste des römischen Hauses wegen der späteren Abtragung durch die Byzantiner nur in beklagenswert geringer Höhe erhalten sind, so werden doch folgende Einzelheiten klar :

Der Hof war von 6 x 4 oder 6 x 5 Säulen umstanden, wobei die O-W-Ausdehnung die längere war. Auf der N-, W- und O-Seite lagen um den Hof Hallen und hinter den Hallen Räume. Wegen der starken Erosionsschäden auf der S-Seite ist nicht festzustellen, ob der Hof dort

- a) von einer Mauer (auf der eingangs erwähnten Terrassenmauer), oder
- b) von einer dem Hof zugewandten Raumreihe, oder
- c) von einer zum Tal hin offenen Säulenstellung auf der Terrassenmauer, oder
- d) von einer Halle mit sehr wenig tiefen Räumen dahinter, oder
- e) von einer besonders tiefen Halle abgeschlossen wurde.

Für alle Lösungen lassen sich Argumente finden.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, daß die später südlich - und tiefer gelegen - vor die Terrassenmauer gebaute Reihe von kleinen Räumen (Niv. a. 213,00 beim westlichsten Raum, 212,63 beim östlichsten) in der mittleren Kaiserzeit, d.h. im späteren 2. und frühen 3. Jh.n.Chr. als Substruktion für eine Erweiterung des Peristylhauses nach Süden diene, wie dies z.B. vom Attaloshaus in Pergamon bekannt ist⁶. Wenn auch die Möglichkeit einer solchen Erweiterung, bei der die S-Halle des Hauses über die Substruktionsräume zu liegen gekommen wäre, grundsätzlich in Erwägung gezogen werden muß, weil die in frühromischer Zeit begonnene Raumreihe in der mittleren Kaiserzeit verändert und solider gebaut wurde (s. u.), so ist eine Süd-Erweiterung des Hauses doch aus dem Grabungsbefund nicht zu beweisen.

Alle Räume um den großen Peristylhof (rund 10 x 12 m.) sind von bemerkenswert schlechter Erhaltung. Von Wandmalerei, Mosaiken, Mar-

(6) W. Dörpfeld, AM 32, 1907, 170, 187 f.

morböden u. dgl. hat sich nichts erhalten, außer Bodenplattenabdrücke im Ziegelsplitt-Unterboden des nordwestlichen Raumes (Niv. 216,51), der in spätantiker Zeit durch eine Mauer geteilt wurde (Mauer im Plan unschraffiert). Dieser Raum wird, wegen der ursprünglichen Marmorausstattung des Fußbodens und auch wegen seiner Größe, eine besondere Bedeutung, vielleicht als Triclinium, gehabt haben. Östlich neben dem Raum lag ein schmales, korridorartiges Gelaß (ca. 2 x 4,5 m) das vielleicht eine hölzerne Treppe ins Obergeschoß enthielt. Eine solche Treppe muß es gegeben haben, denn die Hauptstraße liegt, nach Westen ansteigend, schon ungefähr eine Stockwerkshöhe höher als die eben beschriebenen Räume. Ein Obergeschoß ist deshalb zu fordern. Es mußte über eine Treppe erreichbar sein, denn die Obergeschosse der Räume waren von der Straße aus vermutlich garnicht zugänglich, sondern kehrten ihr ihre geschlossene Rückwand zu. Allerdings könnte man auch daran denken, daß das Obergeschoß nur aus Läden bestand, die von der Straße aus zugänglich waren. Den Eingang des Hauses wird man sich keinesfalls von der Hauptstraße ins Obergeschoß, sondern von der Seitengasse unmittelbar östlich, zu ebener Erde vorzustellen haben.

Vom Niveau her die günstigste Stelle lag unmittelbar gegenüber dem Hauseingang des östlich der Gasse liegenden Hauses⁷. Der Eintretende kam so in der Verlängerung der nördlichen Hofhalle und etwa auf deren Niveau in das Haus. Vermutlich betrat er zunächst einen Pfortenraum, wie er in dem gegenüberliegenden Haus noch gut erhalten ist⁸. Zu den Räumen südlich des Eingangsraumes gehörte möglicherweise auch eine Latrine, deren Abwasserkanal auf dem kürzesten Wege in den Gassenkanal münden konnte. Der Ansatz einer Mauer und ein Felskanal könnten am ehesten als Reste einer solchen Anlage zu deuten sein (in 4060 3a).

Die W-Seite des Hauses ist noch nicht ganz ausgegraben, obwohl alle Räume zumindest angeschnitten zu sein scheinen, falls sie nicht in doppelter Reihe hintereinanderlagen. Inwieweit der SW-Raum (Niv. 215,50) ausschließlich zu diesem Haus gehörte, wird erst weitere Ausgrabung erweisen können. In all diesen Räumen war nichts vom Inventar oder von der Ausstattung erhalten. Viele römische wandputz-Brocken mit Bemalung, die aber keine Rekonstruktion des Dekors erlauben, fanden sich in dem Doppelraum (Niv. 212,46; 212,43) ganz an der Südwestecke des diesjährigen Grabungsgebietes, in schräger Schüttlage. Sie stammen mit großer Wahrscheinlichkeit aus dem Peristylhaus und wurden vermutlich bei einer Renovierung oder einem Umbau an ihren Fundort geschüttet.

(7) W. Radt, AA 1987, 512 mit Abb. 3.

(8) Ebenda Abb. 3, Niv. 214, 48.

Der Hof des römischen Peristylhauses weist ein eigenartiges Konstruktionselement auf. Es ist dies ein Kanal in caementicium Mauerwerk, der, von zwei eigenen Mäuerchen begrenzt, parallel vor dem Peristyl entlangläuft, soweit dies erhalten ist. Der Kanal liegt unten teils auf Fels, teils auf Erdfüllung auf, hat jedoch keinen abgedichteten Boden. Am ehesten sollte er wohl dem Wegsickern von Regenwasser aus dem Hofbereich bei starken Niederschlägen dienen, wenn auch vor dem Stylobat noch eine eigene Steinrinne als Wasserableitung entlanglief. Vermutlich wurde sie als nicht ausreichend angesehen. Dieser Drainagekanal mit den caementicium-Mauern macht beiderseits der Zisterne halt, d.h. die hellenistische Zisterne wurde auch für das römische Haus noch geschont.

Schräg unter dem Hof des Hauses und weiterführend in den Gassenkanal läuft ein gut gebauter Entwässerungskanal, mit dem aber der Drainagekanal vor dem Stylobat nicht in Verbindung steht. Der Entwässerungskanal kommt mit zwei Zweigen aus dem noch nicht ganz ausgegrabenen Westbereich des Hauses und führt nach der Vereinigung der beiden Zweige unter dem Stylobat und der Hoffläche hinweg in den Abwasserkanal der östlich verlaufenden Gasse. Für den Mörtel und die Abdichtung des Entwässerungskanals wurde viel Ziegelsplitt verwendet.

2. Räume südlich der Peristyl-Terrasse (Abb. 2, 13,14)

Südlich der erwähnten starken hellenistischen Terrassenmauer liegen mehrere Räume L-förmig um einen rund 8 x 8 m. großen Hof, dessen Niveau mindestens einmal verändert wurde (Niv. a. 212,60; b. 211,93).

Noch bevor der von Räumen der römischen Kaiserzeit umgrenzte Hof existierte, gab es in hellenistischer Zeit hier eine Terrassenmauer, von der sich auch nach Westen hin noch einige Meter verfolgen ließen (im Plan, Abb. 2, unterbrochen schraffiert). Nördlich an diese ziemlich roh gebaute Mauer schloß ein ebenso rohes Fußbodenpflaster aus kleinen flachen Steinen an. Zu diesem Pflaster gehört das Niveau 211,93 im Plan. Durch Keramikfunde unter dem Pflaster kann dieses etwa in die Mitte des 2. Jh. v. Chr. datiert werden. Auch um diese Zeit schon wird sich, wegen der Art des Pflasters, hier ein Hof oder freier Platz befunden haben. Schon zu diesem Hof gehörte zweifellos die Zisterne, die auch später noch benutzt wurde.

Der Zugang zu dem Hof kann nur von Osten her über eine rampenförmige Gasse unmittelbar nördlich der Abschlußmauer des Heraheiligtums und parallel zu dieser möglich gewesen sein (südliche Terrassen-

mauer der Rampe im Plan ebenfalls unterbrochen schraffiert). Diese Rampe muß in der Nähe der Ausmündung der Seitengasse der Hauptstraße beim O-Eingang des Heraheiligtums ihren Anfang genommen haben. Sie wurde in hellenistischer Zeit angelegt und bildete die westliche Verlängerung einer Gasse mit Kanal aus Tuffplatten (vgl. auch Plan Abb. 2).

Der Hof mit den umgebenden Räumen war also nur verhältnismäßig umständlich zu erreichen, was dagegen spricht, daß es sich in römischer Zeit um ein eigenständiges Wohnhaus handelte. Ebenfalls dagegen spricht die Anlage ohne Peristyl und die Eingezwängtheit zwischen das Peristylhaus im Norden und das unmittelbar angrenzende, schon in den letzten beiden Kampagnen ausgegrabene Haus, das ebenfalls ein - wenn auch kleines - Peristyl besaß.

Möglicherweise gehörte der quadratische Hof mit den umgebenden Räumen zunächst als Wirtschaftsteil zu diesem östlich angrenzenden Haus, und möglicherweise wurde er, wie schon oben erwähnt, in der mittleren Kaiserzeit durch Überbauen der ihn nördlich abschließenden Raumreihe zu dem Gesamtkomplex des großen, nördlichen, in diesem Jahr ausgegrabenen Peristylhauses geschlagen.

Die Baugeschichte der Räume um den Hof ist verwickelt. Alle wurden erst in römischer Zeit angelegt, wodurch auch der Hof erst eigentlich entstand, und zwar die nördlichen offenbar früher als der südwestliche Raum (Niv. a. 212,60; b. 212,38), von dem aus zunächst auch eine Verbindungstür weiter nach Westen bestand, ob in einen Raum oder ins Freie, ist nicht sicher. Diese und mehrere andere Türen wurden während der Benutzungszeit der Räume zugesetzt. Die beiden nordwestlichen Räume scheinen am Ende von dem Hof aus garnicht mehr zugänglich gewesen zu sein, sondern bestenfalls noch von oben mit Holztreppen oder Leitern. Dies wiederum stützt die Theorie, daß das nördlich gelegene Peristylhaus sich über diese Räume hinweg ausgedehnt habe. Die Unterteilungsmauern der römischen Hauptphase, die die Räume mit den Niv. 212,94; 212,79 und 212,75 voneinander trennen, wurden nach ihrer Handquader-Mörtel-Technik wohl im 2. Jh. n. Chr. erbaut. Sie ähneln z.B. sehr den Handquader-Mauern des Trajaneums.

Wie zu jener Zeit das Verhältnis zu dem östlich gelegenen kleineren Peristylhaus war, ob etwa ein Durchgang von dort bestand, und warum der Raum Niv. 212,63 ein genauesolches Mosaik aus groben weißen Tesseræ hat wie die angrenzenden Räume (falls er nicht sowieso zu diesem östlichen Haus gehörte) muß vorläufig offenbleiben.

Bisher unklar ist die Zweckbestimmung des Doppelraumes am SW-Ende des Grabungsareals (Niv. 212,46; 212,43). Die im Plan schwarz

dargestellte schmale Trennmauer erhielt der Raum in der frühen Kaiserzeit. Die beiden Säulen auf hohen, unter dem aufgehöhten Fußboden verborgenen caementicium-Fundamenten wurden vermutlich zur Deckenunterstützung nach einem Erdbeben der späteren Kaiserzeit eingebaut. Die erhaltene Südmauer wurde in spätantiker Zeit unter Verwendung von Spolienmaterial der unmittelbar angrenzenden Heraterrassenmauer erbaut. Die künftigen Grabungen in Richtung Westen werden hoffentlich über diesen Bau mehr Aufschluß geben können.

3. Frühe Mauern im Südbereich (Abb. 3, 15, 16)

Wenn hier von frühen Mauern die Rede ist, so sind vor allem die Reste einer archaischen, einer klassischen und der philetairischen Befestigungsmauer gemeint, wie sie in generalisierter Form auf dem Plan (Abb. 3) dargestellt sind. Der Verlauf der archaischen Mauer ist außerdem mit gepunkteten Linien in den Übersichtsplan (Abb. 2) eingetragen, damit ihre Lage im Verhältnis zu der darüberliegenden späteren Wohnbebauung klar wird.

a) Archaische Befestigungsmauer (Abb. 3, vorhellenistisch I)

Die Mauer konnte auf die volle Breite des dies Jahr ausgegrabenen Geländestreifens (20 m) weiterverfolgt werden. Damit ist sie jetzt auf rund 40 m Länge bekannt. Rund 8 m vor dem Ostende der Nordmauer der Heraterrasse verlieren sich die Spuren dieser archaischen Mauer, weil dort in klassischer und hellenistischer Zeit bis tief auf den Felsen andere Mauern errichtet wurden (s.u.). Ob weitere Reste der archaischen Mauer weiter östlich noch vorhanden sind sollen Sondagen zeigen, die in der nächsten Kampagne im Bereich 4050/85-86 durchgeführt werden müssen. Die Aussichten scheinen jedoch gering zu sein, weil das Gelände dort nicht mehr hinter der als Erosionsschutz wirkenden Heraterrassenmauer liegt und anscheinend zahlreiche tiefgreifende Veränderungen durchgemacht hat.

Die in diesem Jahr ausgegrabene Mauerstrecke war zwar nirgends so hoch erhalten wie bei dem Felsen mit Niv. 211,90 (Abb. 3) in der Grabung des Vorjahres, aber mit geschärftem Blick ließen sich ihre Reste und stellenweise auch Strecken ihres Unterbaus in situ unter den hellenistischen Bau und Versturzmassen feststellen. Die Mauer besteht auch in der neu ausgegrabenen Strecke aus unbearbeiteten, meist großformatigen Steinen, die oft von länglicher Form sind und meist quer zu Mauerrichtung verlegt waren⁹.

(9) Vgl. W. Radt, AA 1988, 474 ff. mit Abb. 21-23.

Eine größere Versturzmasse mit klar erkennbarer Vorderkante bildeten die Reste der Mauer ganz am Westrand der Grabung (bei Niv. 215,04). Hier liegen die großen Steine noch bis zu 10 m weit nach Norden (Abb. 14 vorne), wohl auch ein indirekter Hinweis auf die nicht geringe einstige Höhe der Mauer.

Aus dem unmittelbaren Bereich der Mauer kamen dies Jahr zahlreiche Keramikfragmente mit archaischem Reifendekor sowie ungewöhnlich große Mengen sog. äolischer Grauware. Die archaische Zeitstellung des gesamten Befundes bestätigt sich damit weiterhin, wenn auch Stücke mit präzise datierbaren Darstellungen fehlen (Abb. 15).

b) Mauern der klassischen Zeit (Abb. 3, vorhellenistisch II)

In der Kampagne des Vorjahres wurden zwei einander parallele Mauerzüge im Bereich 4050/84 + 94 und 85 + 95 freigelegt und als vermutliche Überreste einer Toranlage des 5. - 4. Jhs. angesprochen¹⁰.

Dieser Datierung widerspricht nicht die jetzt vorgenommene Zuordnung der schon lange bekannten sog. Hepding-Mauer¹¹ zu diesen Mauerzügen. Die Hepding-Mauer (bei Niv. 204, 83 in Abb) verläuft in südöstlicher Verlängerung leicht parallel verschoben zu diesen Mauern und sie wird von der philetairischen Stadtmauer (hellenistisch I in Abb.3) überlagert. Sie muß also später sein als diese. Die Verlängerung der Hepding-Mauer nach Nordwesten, die man sich unter der philetairischen Mauer und unter dem Tuffplatten-Kanal einer hellenistischen Gasse vorstellen muß (gestrichelte Linie in Abb. 3) trifft zwischen die Mauern der vermuteten Toranlage. Da die Hepding-Mauer nach außen geböschet und von kleinsten Steinern Technik ist als die beiden Tormauern, könnte man sich gut vorstellen, daß es sich bei ihr um die geböschte Stützmauer des Weges handelte, der von außerhalb der Stadt in das Tor hineinführte. Ein Felsbrocken bei Niv. 204,83 war offenbar in diese Wegemauer integriert.

Schnurgerade Führungen über längere Strecken sind bei keiner der frühen Mauern zu erwarten. So darf es nicht verwundern, wenn die Verlängerung der Hepding-Mauer (als Stützmauer des nach Westen aufwärts führenden Weges) nicht genau die linke (südliche) Torseite trifft. Auf den uns verborgenen rund 30 m kann die Mauer ohne weiteres

(10) W. Radt, AA 1988, 476 f.

(11) Zur sog. Hepding-Mauer vgl. W. Radt, AA 1988, 430 mit Anm. 19. Dort ist auch schon eine Verbindung zwischen der Hepding-Mauer und unserer jetzt vermuteten «klassischen» Tormauer hergestellt, die nunmehr in der damaligen Form als überholt zu gelten hat. Foto der Hepding-Mauer: W. Radt, Pergamon (1988) 7, f. Abb. 7. - Literatur: ebenda 368 1. unten.

noch leicht nach links abgebogen sein. Ferner darf es nicht verwundern, wenn der östlich der Hepding-Mauer gelegene Mauerrest (bei Niv. 204,52) auf dem Papier nicht genau mit der Flucht der besser erhaltenen Tormauerstrecke (Westende bei Niv. 208,95) zu verbinden ist. Er wird trotzdem deren östlichstes noch faßbares Stück sein. Unmittelbar östlich von diesem Mauerrest und der Hepding-Mauer beginnt der Steilabfall hinab zu den Ostthermen des Gymnasions, sodaß keine Aussicht besteht, hier noch eine Fortsetzung der Mauern zu finden.

Einige Hoffnung darf dagegen auf die Fortsetzung der schon in diesem Jahr begonnenen Sondagen (Abb. 16) gesetzt werden, die auch unter die Gasse mit dem Tuffkanal und unter die philetairische Mauer hinabführen, um festzustellen, ob sich von dem Verlauf der Hepding-Mauer und der ihr parallelen Mauer dort noch irgendetwas erhalten hat. Überraschend kam schon bei den ersten Sondagen ein Mauerstück heraus, das wiederum parallel zu den eben behandelten verläuft, aber etwas nördlicher liegt (bei Niv. 206,57). Auch hier ist ein Felsbrocken in die Mauer einbezogen. Falls es sich um die Rückschale der klassischen Mauer handeln sollte, wäre diese hier fast 4 m breit gewesen, was eher unwahrscheinlich ist. Hier kann man größere Klarheit nur von der Fortführung der Sondagen erhoffen.

c) Philetairische Stadtmauer (Abb. 3)

Dasselbe gilt für den Verlauf der philetairischen Stadtmauer von hier aus nach Westen.

Von Richtung und Flucht her passen die Strecke bei Niv. 206,21 (dort, wo die Hepding-Mauer unter der philetairischen hervorkommt) und ein kurzes Stück rund 40 m weiter westlich, bei Niv. 210,57, gut zusammen. Grabungen dazwischen sollen in der nächsten Kampagne die Frage der Zusammengehörigkeit lösen helfen. Schwierigkeiten könnten sich daraus ergeben, daß durch die Dörpfeld-Grabungen gerade in diesen Bereich einiges gestört ist.

Gassensondagen (Abb. 17, 19)

Die Sondagen, die der Suche nach dem Straßensystem der hellenistischen Zeit dienen¹², wurden weiter ausgedehnt. Die meisten Sondagen waren fündig, d.h. es wurde der in den Felsen eingearbeitete Abwasserkanal, der unter der Gasse verlief, freigelegt. An einigen Stellen fanden sich auch noch die steinernen Deckplatten in situ. Die zahlreichen neuen Sondagen lagen vor allem in der nordwestlichen Verlängerung der

(12) Zu den bisherigen Arbeiten vgl. W. Radt, AA 1988, 479.

Ostgasse, in der nordöstlichen Verlängerung der Badgasse, sowie in einem Streifen rund 75 m östlich parallelverschoben zur Ostgasse¹³. Es stellte sich heraus, daß ein vermutlich recht regelmäßiges Straßensystem stellenweise von ganz unerwarteten Unregelmäßigkeiten unterbrochen ist, und daß Geländehindernisse, wie z.B. größere Felsgruppen, mehr Einfluß auf die Straßenführung hatten, als bisher angenommen.

Ein vorläufiger Übersichtsplan soll erst später veröffentlicht werden um nicht verfrühten und unbegründeten Spekulationen über den Stadtplan von Pergamon Vorschub zu leisten.

Ausgrabung einer Zisterne

Im Planquadrat II A 3a der älteren Stadtgrabung¹⁴ wurde eine Zisterne ausgegraben, die schon 1980 entdeckt worden war¹⁵. Zweck der Ausgrabung war hauptsächlich die Gewinnung von datierendem Scherbenmaterial für die Bearbeitung dieses Gebiets zur Schlußpublikation (s. u.). Die Zisterne stellte sich unerwartet als besonders interessant heraus, weil sie in ihrer untersten Nutzungsschicht die früheste bisher in Pergamon planmäßig ausgegrabene Zisternenkeramik enthielt (frühes 3. Jh. v. Chr.).

Die Erde des Aushubs der Zisterne wurde in dem byzantinischen Raum unmittelbar südlich abgekippt und eingeebnet, was einen gewissen Schutz für dessen spritzwasser-gefährdete Mauerunterkanten bedeutet.

Restaurierungsarbeiten in der Stadtgrabung

An mehreren Stellen im Stadtgrabungsbereich wurden Sicherungs- und Restaurierungsarbeiten an den ausgegrabenen Gebäuden durchgeführt. Son an der spätbyzantinischen Kapelle, die im Jahre 1978 ausgegraben worden war¹⁶ und seither einigen Schaden durch Unterspülung der Apsismauer genommen hatte. Die Apsis wurde zum Teil neu aufgemauert. Weitere kleinere Aufmauerungen wurden südlich des Podiensaaes¹⁷ vorgenommen.

(13) Zur Lage dieser Gassen vgl. den Plan AA 1981, 402 Abb. 3, sowie ebenda den Ausschnitt aus dem Stadtplan (Abb. 6), in dem das Erkundungsgebiet mit den Gassensondagen im Bereich der noch leeren 100 x 100 m.-Quadrate nördlich der Quadrate I, II und III liegt.

(14) Zur Bezeichnung des Planquadrats vgl. W. Radt, AA 1976, 306 Anm. 3.

(15) Foto von der Lage der Zisterne in einem Raum mit Säule vgl. W. Radt, AA 1981, 411 Abb. 10. Lageplan ebenda Abb. 3.

(16) W. Radt, AA 1979, 312 ff.

(17) W. Radt, AA 1979, 321 ff.

Es zeigt sich, daß nach etwa 10 Jahren alle früher ausgegrabenen Bereiche der Stadtgrabung verstärkt der kontinuierlichen Pflege und Sicherung bedürfen, wenn kein schneller Verfall des Gemäuers einsetzen soll.

Der Herdraum des Hestia-Heiligtums¹⁸ wurde bis zur Fußbodenhöhe aufgemauert und mit Erde aufgefüllt. Das Podestfundament in der NW-Ecke, auf dem vermutlich der heilige Herd stand, wurde durch Abmauerung gesichert (Abb. 20).

Sicherung und Teilwiederherstellung des Peristylhauses (Abb.11, 13)

Das in dieser Kampagne ausgegrabene Peristylhaus wurde nach Abschluß der Grabungsarbeiten in einen präsentablen Zustand versetzt. Dazu wurde in einer willkürlichen Linie, die sich aus den Grabungsarbeiten ergab, eine geböschte Stützmauer errichtet, die die Hoffläche im Süden begrenzt. Der winkelförmige Versprung in dieser Mauer hat nichts mit dem antiken Zustand zu tun, ebensowenig die Lage der Mauer. Es kam ausschließlich darauf an, überhaupt eine anschauliche Hoffläche zu schaffen, die möglichst weit nach Süden reichen sollte, ohne daß aber die alte Terrassenmauer erreicht werden konnte. Die Hoffläche wurde, soweit ausgegraben, mit Steingeröll aufgefüllt, auf das ganz zuoberst eine Deckschicht aus Erde aufgetragen wurde. Der westliche und der nördliche Stylobat wurden mit den originalen Steinen soweit nötig repariert. Auf dem N-Stylobat wurden drei Säulenstümpfe zur Veranschaulichung aufgestellt. Die Säulenstümpfe bestehen aus Andesit und passen in ihren Maßen annähernd auf ihre Standplätze. Sie gehören nicht zum Steinmaterial aus dem Peristylhaus sondern wurden nur in der Umgebung gefunden.

Wiederherstellung der Anastilose des Heratempels

Der Heratempel war im Jahre 1911, nach der Ausgrabung des Heiligtums, von W. Dörpfeld in einen anschaulichen Zustand versetzt worden. Dazu hatte Dörpfeld noch vorhandene Teile des Tempelgebälks und des Giebels auf der obersten Stufe der Freitreppe wiederaufsetzen lassen und auch sonst Ordnungs- und Sicherungsarbeiten durchgeführt¹⁹.

In den vergangenen fast 80 Jahren war die Hera-Terrasse völlig verwildert und der größte Teil der damals aufgestellten Architekturteile war wieder umgeworfen worden (Abb. 21). Die Teile wurden, soweit noch auffindbar, erneut aufgestellt und die Kultbildbasis innerhalb des Tempels durch Zurechtrücken ihrer Bauteile und erneute Abdeckung mit Steinplatten gesichert (Abb. 22-24).

(18) W. Radt, AA 1986, 422, ff.

(19) W. Dörpfeld, AM 37, 1912, 258 ff. mit Taf. 22.

ARBEITEN AUSSERHALB DER STADTGRABUNG

Erforschung von Grabtumuli

Mit der geplanten Erforschung der antiken Tumuli in der Ebene von Pergamon konnte durch den Test-Einsatz eines Geo-Radargerätes (Abb. 25-26) ein Anfang gemacht werden²⁰. Die Ergebnisse mit dieser speziellen Methode sind, was die Auffindung von Hohlräumen angeht, nicht ermutigend. In Zukunft sollen weitere geophysikalische Methoden an den Tumuli von Pergamon erprobt werden.

Sicherung eines byzantinischen Turmes (Abb. 27)

In enger Zusammenarbeit mit dem Museum Bergama, die auch eine gemeinsame Finanzierung umfaßte, wurden stark einsturzgefährdete Teile eines Rundturmes der spätbyzantinischen Stadtmauer gesichert. Der Turm liegt in der Mitte der Südseite des Mittleren Gymnasions und umfaßt die hellenistische überwölbte Zuganstrepe vom Stadtbrunnen her. Ein großer Teil der inneren Mauerschale des Turmes mußte abgetragen und neu aufgemauert werden.

Die Sicherungsmaßnahme war wegen des immer stärkeren Besucherstromes in den Ruinen von Pergamon besonders dringlich.

Aufsockeln einer Statue für das Museum Bergama (Abb. 28-29)

Für die Aufstellung der im Jahre 1981 am Trajaneum gefundenen Panzerstatue eines römischen Kaisers²¹ im Hof des Museums Bergama wurde ein großer Kunststeinsockel hergestellt und die fachmännische Aufsockelung mit kunststeinumkleideten Edelstahldübeln vorgenommen. Die Statue wurde vom unteren Museumsgarten in den Hof transportiert, dort gesockelt und aufgestellt²².

Bearbeitung und Aufnahme von Fundmaterial und Bauten

M. Schultz setzte die Aufnahme der byzantinischen Skelette fort. Auch die in der laufenden Kampagne aufgetauchten Gräber konnten einbezogen werden.

I. Rommel konnte ihre Aufnahmearbeiten und Sondagen am Theater und der Theaterterrasse abschließen.

(20) Für die Genehmigung der Arbeiten sei Herrn Generaldirektor A. Akat besonders gedankt. Die Messungen wurden durchgeführt von H. Lütjen und F. Utecht/Kiel.

(21) W. Radt, AA 1982, 558 mit Abb. 28.

(22) Diese Arbeiten wurden unter Leitung von K. Nohlen von G. Frehner durchgeführt.

M. Klinkott setzte die Aufnahme antiker Architekturteile auf dem Burberg fort. Der Schwerpunkt lag im Gymnasion.

J. Rohmann nahm weiterhin römische Kapitelle auf.

W. Hoepfner und E.-L. Schwandner nahmen Maß-Kontrollen, verbunden mit Reinigungsarbeiten, am Pergamonaltar vor. Außerdem wurde mit einer Neuaufnahme des Fundaments und mit der Katalogisierung von Bauteilen begonnen.

E.-L. Schwandner untersuchte die beiden ionischen Tempel auf der Theaterterrasse und beim Gymnasion auf baugeschichtliche Fragen hin. Er entdeckte dabei am Theater-Tempel geritzte Entwurfszeichnungen auf den Außenseiten der hellenistischen Cella. Nach ersten Erkenntnissen handelt es sich um Zeichnungen für den römischen Umbau des Tempels.

Publikationsvorbereitungen

J. Burow arbeitete weiterhin an den Amphorenstempeln, Gioia de Luca an den Megarischen Bechern, Gerhild Hübner an der Appliqué-Keramik, W. Radt an den antiken Lampen. K. Gödecken-Weber nahm letzte Kontrollen für die naturwissenschaftliche Analyse pergamenischer Keramiksorten vor. H. Müller bearbeitete Inschriften, C. Meyer-Schlichtmann Fundkomplexe von Keramik, H. Voegtli die Fundmünzen der letzten Jahre.

TRAJANEUM²³

Ausgrabungsarbeiten und archäologische Tätigkeit²⁴

Die 1987 angeschnittene hellenistische Bebauung nordöstlich der eumenischen Burgmauer wurde weiter nach NW verfolgt. Der teilweise schon ausgegrabene, kasemattenartige Raum direkt im Anschluß an die Mauer wurde ganz erfaßt, ein weiterer, westlich anschließender wurde festgestellt. Wiederum westlich davon lag in größerer Tiefe noch ältere Mauerreste, die aber keinen Zusammenhang ergaben.

Innerhalb des nordwestlichsten Raumes hinter der Burgmauer wurden bescheidene Steinsetzungen und Brandstellen gefunden, die von einem temporären Werkstattbetrieb während der römischen Erbauungszeit des Trajaneums herrühren könnten.

(23) Vgl. die Pläne in AA 1981, 418 Abb. 18; 1982, 555 ff. Abb. 24.2.

(24) Die Grabungen am Trajaneum wurden von W. Raeck geleitet. Ich danke ihm für Auskünfte zu diesem Abschnitt.

Bauuntersuchung. Restaurierungs- und Bauarbeiten

Zu diesen Arbeiten berichtet K. Nohlen :

Bauuntersuchung²⁵

Der Grundriß des Tempelsockels wurde mit der Aufnahme seiner Südseite vervollständigt.

Werkstücke des Ostdenkmals, Stylobatfragmente und bisher unidentifizierte Plattenteile des Pteron-Bodens wurden zeichnerisch aufgenommen. Stylobate und Pteron-Platten konnten zum Teil ihren originalen Plätzen zugeordnet werden²⁶.

Das Projizieren im Maßstab 1 : 1 aller Ober- und Unterlager der Säulentrommeln des Tempels auf glasklare Folie ermöglichte es, die dem Durchmesser nach zugehörigen Trommeln entsprechend ihren Maßabweichungen in den Kannelurtälern in die zueinander passende Lage zu drehen²⁷.

Weiterhin wurden die hellenistische Kammer III in Grundriß und Schnitt, die Mauerfluchten der ergrabenen Geländeteile oberhalb des Westkopfbaus und bei Gewölbe M die freigelegten Teile der Wölbung sowie das Wölbprofil dokumentiert.

Restaurierungs- und Bauarbeiten²⁸

Substruktionen und Tempelfeld

Die Sicherungsarbeiten in den Substruktionen fanden mit dem Ausmauern von Fehlstellen in Gewölbe M ihr Ende.

Im Südhof wurde das Bodenniveau vor dem Tempelsockel durch Verlegen von Andesitplatten weiter hergerichtet.

Die 1981 gefundene Panzerstatue wurde, wie oben erwähnt, im Museum auf Andesit-Kunststein gesockelt, ein weiterer Sockel ist für die auf dem Traianeum aufzustellende Kopie gefertigt²⁹.

(25) Zur Bezeichnung der Bauteile s. AA 1981, 418, Abb. 18 und AA 1982, 555, Abb. 24.

(26) Identifizierung und Zuordnung von Stylobat- bzw. Pteronfragmenten werden H. Landgraft und A. Schinz verdankt.

(27) s. AA 1987, 482 und Anm. 29. Auf Anregung von G. Gruben wurde dieses von W. Koenigs entwickelte Verfahren auch in diesem Fall angewandt. Durchführung der theoretischen Arbeiten A. Seeger, des praktischen Übereinander-Aufstellens K. Sipple.

(28) Die Arbeiten wären ohne den Mobilkran nicht möglich gewesen; Ersatzteile für den Kran wurden freundlicherweise von der Firma Hochtief AG, Essen, besorgt, der wir auch für Werkzeugspenden danken. Für Wartungsarbeiten danken wir wieder V. Erdmann, dem Leiter des Bauhofs der Stadt Böblingen, der dankenswerterweise von der Stadt entstandt wurde, sowie W. Hacker. Nicht zuletzt gilt unser Dank den Firmen Dyckerhoff AG für weitere 6 t Weißzement und Heidelberger Zement AG für Betonzusatzmittel.

(29) Vgl. Aum. 21 f.

Räumliche Begrenzung des Heiligtums

Mit zugehauenen Handquadern wurden die Apsis der Osthalle und die Rückwand der Nordhalle witer aufgehöhht. Die Rückwand der hellenistischen Kammer III erhielt zum Schutz gegen Mensch und Vieh eine Aufhöhung aus Andesit- «Spolien».

Aufbau an der Nordwestecke des Tempels (Abb. 30 - 32)

Als Ergänzung von antiken Werkstücken wurden acht Säulentrommeln hergestellt und überarbeitet. An Kunststein-Stücken wurden handwerklich überarbeitet der Eckstylobat, die drei unteren und eine mittlere Säulentrommel.

Verlegt und mit Vergußbeton unterfüllt³⁰ wurden der Eckstylobat und daran anschließend auf der Giebel- und auf der Längsseite je zwei weitere Stylobate.

Die drei Basen dieser Ecke wurden verlegt und mit zehn ringförmig angeordneten, ca. 1. 80 m. tief in den Untergrund eingreifenden Edelstahlstäben verankert. Über den Basen erheben sich an der Längsseite eine Säule mit drei Trommeln, an Giebelseite und Ecke jeweils eine mit fünf Trommeln, an der Ecke von einem Kapitell bekront³¹.

Das Kannelieren der ergänzten Säulenpartien von oben her ist bei der Säule an der westseite vollständig, bei den anderen beiden bis zur dritten Säulentrommel abgeschlossen.

Vorarbeiten für den Tempelaufbau an der Nordost - Ecke

Von der aufgehenden Architektur des Tempels wurden in Kunststein neun originale Säulentrommeln und der Eckarchitrav T_T 361 ergänzt, sowie drei Werkstücke der Frieszone hergestellt. Handwerklich überarbeitet wurden der NW-Eckstylobat, zwei Basen, vier ergänzte Säulentrommeln, sowie partiell das Nordost-Eckgeison und der plastische Schmuck des ergänzten Frieses T_T 480³².

(30) Spende der Firma Heidelberger Zement AG, Addimentwerk, Herrn K.-P. Breuckmann sind wir für Rat und Hilfe während seines Aufenthalts in Pergamon dankbar.

(31) Auch die einzelnen Trommel jeder Säule sind mit einem Ring von Edelstahlstäben verbunden. Dabei ist die Bemessung von P. Mutsch son vorgegeben, daß die Stahlstäbe weniger Kräfte aufnehmen können als der Marmor, der Stahl also zum Schutz des antiken Materials bei Überbeanspruchung, z. B. durch Erdbeben, früher die Grenze seiner Belastbarkeit erreicht als der Marmor.

Ein Bericht, der ausführlich technische Einzelheiten bedandelt, wird von mir (i. e. K. Nohlen) an anderer Stelle gegeben werden.

(32) Bewehren, Schalen und Ergänzen des Architravs durch Chr. Kronewirth, bildhauerische Arbeiten am Fries durch H. Benz.

Verlegt wurden ein Orthostat an der Nordseite³³, der Eckstylobat und je ein an Längs- und Giebelseite anschließender Stylobat der folgenden Säulenachse³⁴. Bei den dazwischenliegenden Werkstücken wurden die zugehörigen Fragmente vor Ort ergänzt und überarbeitet.

Mit den beiden Ecken der Nordseite bildet das Bekrönungsprofil des Tempelsockels eine ablesbare Ebene, über der sich die aufgehende Architektur der Nordost Ecke bis zum Gebälk erheben wird.

(33) Bei Besichtigungen der Restaurierung durch Mitglieder der Baukommission im Mai (Präsident Prof. E. Buchner, Prof. W. Müller-Wiener, A. Hoffmann, W. Radt Prof. W. Schirmer, sowie zuvor Prof. W. Hoepfner und E.-L. Schwandner) wurde anhand von Modellversuchen 1:1 der zur Verdeutlichung notwendige Umfang der Sockelverkleidung festgelegt.

(34) Durchführung P. Thommen und Chr. Kuttler.