



PERGAMON, TÜRKEI



Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013

Abteilung Istanbul des Deutschen Archäologischen Instituts

von Felix Pirson



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2014 · Faszikel 3
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2014-3-0

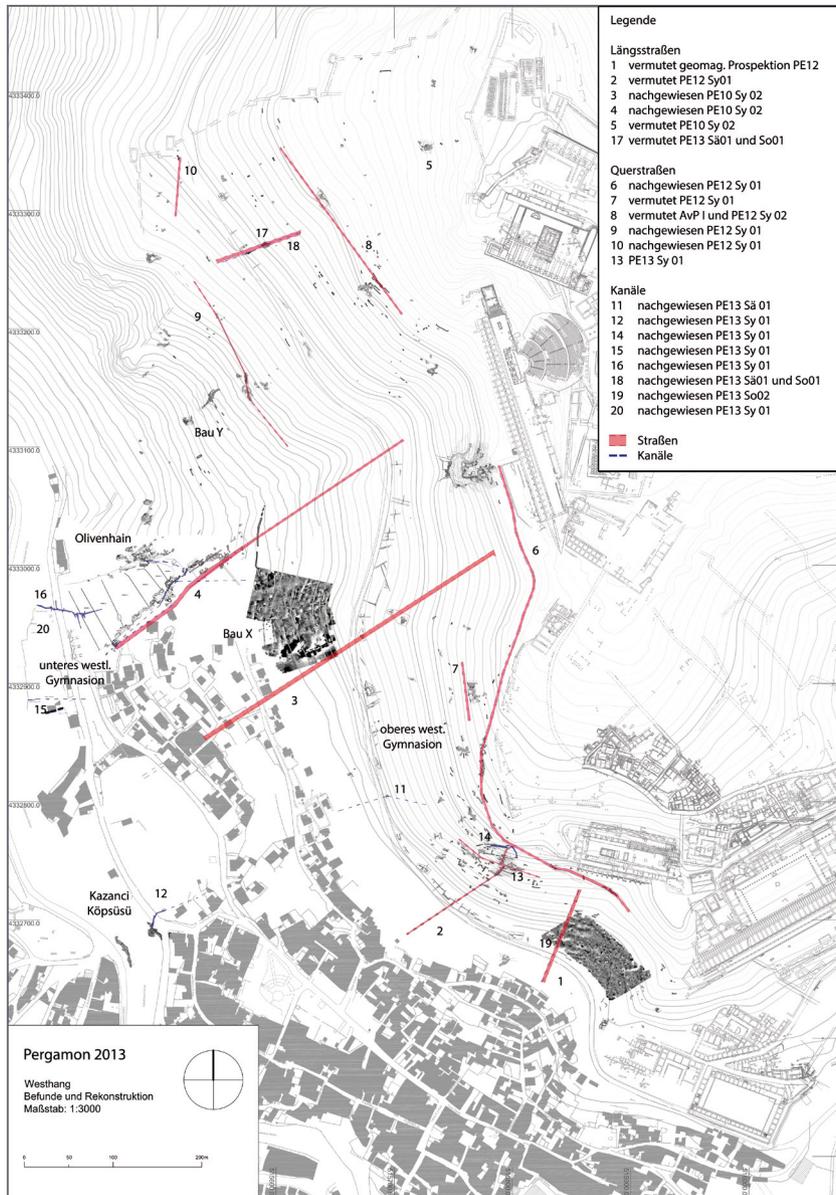
Kooperationspartner: HTW Berlin, Grabungstechnik; FU Berlin, Chemie und Biochemie; FU Berlin, Klass. Archäologie; HU Berlin, Klass. Archäologie; Hochschule Karlsruhe, Geomatik; KIT Karlsruhe, Geodäsie; LMU München, Vor- und Frühgeschichte; Universität Bonn, Strahlen- und Kernphysik; Hochschule Regensburg, Bauforschung; Universität Köln, Klass. Archäologie und Informatik Kulturwiss.; BTU Cottbus, Darstellungslehre; Ankara Üniversitesi, Konservierung; Mimar Sinan Universität Istanbul, Klass. Archäologie; Koc Universität Istanbul, Archäometrie; AEK; Generaldirektion für Kulturdenkmäler und Museen des Kultur- und Tourismusministeriums; Museum Bergama; Österreichisches Archäologisches Institut; Österreichische Akademie der Wissenschaften.

Förderung: Fritz Thyssen Stiftung; Gerda Henkel Stiftung; Deutsche Forschungsgemeinschaft; European Research Council; J. M. Kaplan Fund; Studiosus Foundation.

Leitung des Projektes: F. Pirson, G. Ateş (Stellv. Leitung), M. Bachmann (Stellv. Leitung).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: K. Başak, K. Berner, M. Börner, N. Bürkle, E. Bürkük, J. Chameyroy, B. Emme, B. Engels, M. Ernst, E. Gökşenoğlu, U. Herrmann, B. Horejs, N. Immel, S. Japp, U. Kelp, J. Kern, A. Keweloh, B. Khan, O. Kostoudis, Ch. Kronewirth, U. Klein, K. Kühnle, E. Künisch, Y.-M. Lee, B. Ludwig, İ. Malgil, J. Martin, M. Meinecke, C. Meyer, B. Milić, S. Morgenroth, A. Özürc, F. Ostmann, G. Pastirčák, P. Pavúk, D. Pilz, A. Pirson, M. Röcklinger, R. Rolli, M. Savaşgan, L. Schneider, A. Schwarz, V. Stappmanns, J. Steiner, L. Šušková, W.-R. Teegen, S. Tezer, J. Traumüller, A. O. Türkel, İ. D. Üzümlü, T. Urban, M. Wampach, E. Wegmann, A. Weiser, Ch. Williamson, A. Wirsching, H. Wissink, S. Wunsch, İ. Yeneroğlu, A. B. Zeitler.

The activities of the Pergamon-excavation in 2013 were part of the continuing research program on the urban organism of the Hellenistic residential city and on Pergamon's countryside. The program also includes studies of the ancient necropolis and the natural sanctuaries as integral elements within the presentation of suburbs and hinterland. The campaign focused on (1) the inner-city survey at the western slope of the city-hill, (2) the excavation of the alleged rock-cut sanctuary 4 and (3) the street system of the western slope, (4) the excavation of the south-eastern necropolis, (5) the new archaeological and architectural study of the Lower Agora, (6) the investigation of natural sanctuaries in the surroundings of Pergamon and finally (7) the prehistoric survey of the Kaikos valley. The extensive conservation and restoration works will be presented in a separate report.



Einleitung

Die Arbeiten in Pergamon fanden auch 2013 im Rahmen des Forschungsprogramms zur hellenistischen Residenzstadt als urbanem Gesamtorganismus und zum Umland statt. Dieses Programm umfasst ebenfalls die Arbeiten zu den antiken Nekropolen und den Naturheiligtümern als wesentlichen Elementen in der Gestaltung des vorstädtischen Bereichs und der weiteren Umgebung. Schwerpunkte der Arbeiten waren (1) der Stadtsurvey am Westhang des Stadtberges von Pergamon, (2) die Ausgrabungen im mutmaßlichen Felsheiligtum 4 und (3) am Straßensystem des Westhangs, (4) die Fortsetzung der Grabung in der Südostnekropole, (5) die neuen archäologischen und bauhistorischen Untersuchungen der Unteren Agora, (6) die Untersuchung von Naturheiligtümern im Umfeld der Metropole und schließlich (7) der prähistorische Survey im Tal des Kaikos. Die umfangreichen Arbeiten zu Konservierung, Restaurierung und Präsentation werden in einem eigenen Bericht dargestellt. Ein ausführlicher Vorbericht wird im Archäologischen Anzeiger 2014/2 publiziert.

1. Survey am Westhang des Stadtbergs

Die Arbeiten des archäologischen Stadtsurveys am Westhang konnten abgeschlossen werden. Im Mittelpunkt stand ein Olivenhain am Fuß des Westhangs (Abb. 1). Hier und im südwestlich anschließenden Grundstück zwischen moderner Straße und Flussufer wurden zahlreiche Felsarbeiten und antike Baureste dokumentiert, die auf eine intensive Nutzung des Geländes schließen lassen. Ein weiterer Schwerpunkt war die Untersuchung neu entdeckter antiker Kanäle am Westhang: Unweit des Demeterheiligtums wurde ein etwa 30 m langer Stollen begangen, der in den Fels geschlagen war und vermutlich der unterirdischen Sammlung von Quellwasser diente (Abb. 2). Neben der Ruine der sog. Kazancı Köprüsü aus hellenistisch-römischer Zeit unterhalb des Westhangs öffnet sich ein Abwasserkanal in den Selinus, der von Gewölberesten überlagert wird, die zu römischen Großbauten gehört haben müssen. Am eindrucksvollsten ist jedoch ein

1 Stadtberg. Westhang mit rekonstruierten Straßenführungen (Stand 2013) (Plan: DAI Pergamon-grabung).



2



3

ganzes Kanalnetzwerk in einer Schlucht am unteren Westhang (Abb. 1), in der fächerförmig die Mittelzone des Hangs zusammenläuft. Diese besondere Geländesituation verlangte nach einem dichten System von kleineren und größeren Kanälen (Abb. 3), die sich vom Ufer des Selinus bis zu 70 m weit in die Schlucht hinein verfolgen lassen. Es diente der Entwässerung des schmalen Einschnitts, der zumindest an seinen Randzonen bebaut war. In einem der Kanäle, die frühestens in der römischen Kaiserzeit entstanden sind, fand sich eine ausgezeichnet erhaltene Inschrift (Abb. 4), die als Abdeckplatte wiederverwendet wurde. Nach erster Lesung handelt es sich um die Dokumentation eines Rechtsstreits über ein Testament wohl aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. Der Text stellt den umfangreichsten Inschriftenfund in Pergamon seit mehr als einhundert Jahren dar.

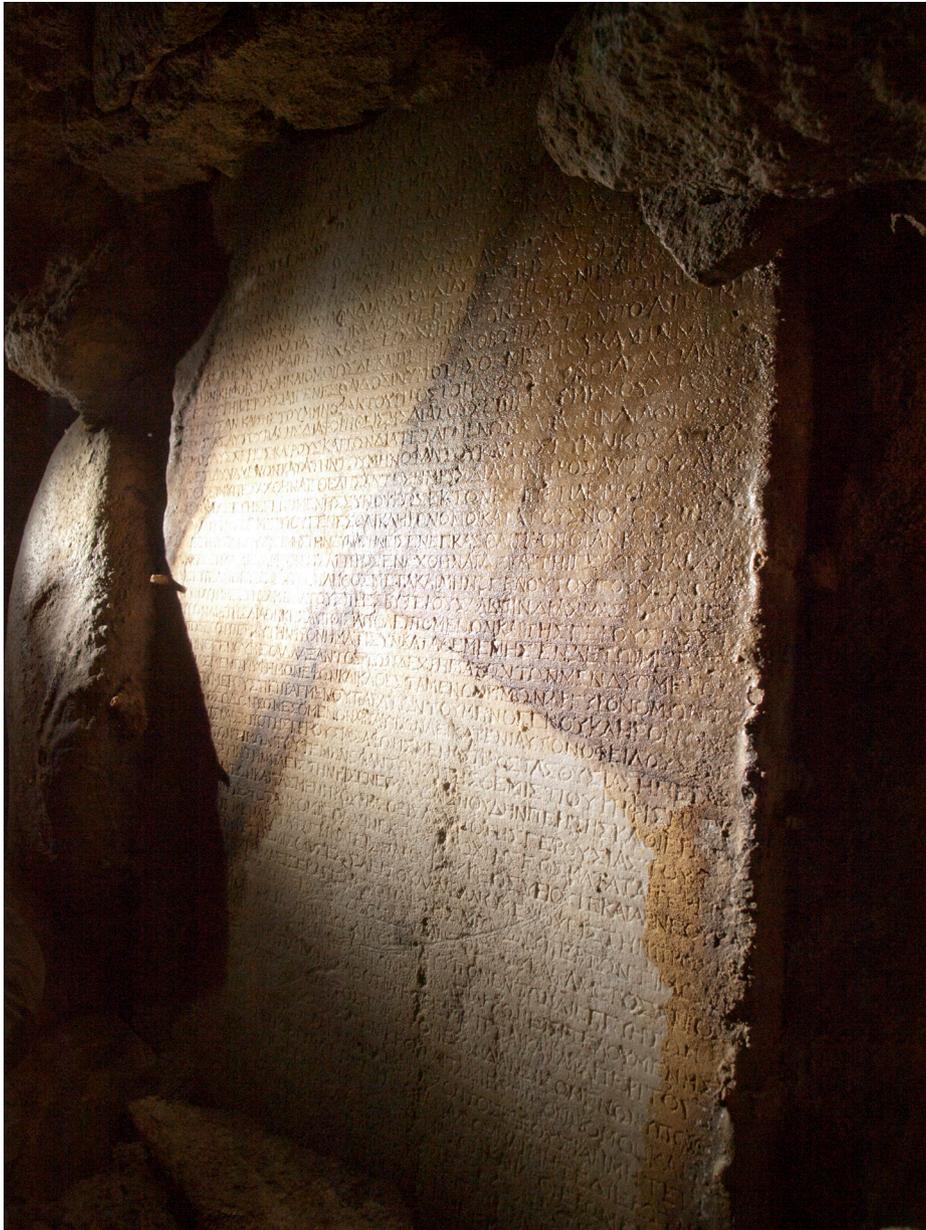
2. Ausgrabungen im mutmaßlichen Felsheiligtum 4

Unterhalb des großen Felsvorsprungs am Westhang des Stadtberges (Abb. 1) ist bei Surveyarbeiten in 2012 eine Anlage entdeckt worden, die von uns als Felsheiligtum angesprochen wurde. Diese Hypothese sollte im Rahmen der Fortsetzung des Projektes zu den pergamenischen Fels- und Naturheiligtümern überprüft werden. Wegen großer Massen an älterem Grabungs- und Erosionsschutt konnte die Ausgrabung nicht abgeschlossen werden, weswegen trotz der Freilegung zahlreicher Mauerstrukturen und Felsarbeiten (Abb. 5. 6) eine eindeutige Entscheidung für oder wider die Interpretation der Anlage als Felsheiligtum noch nicht möglich ist. Das bislang geborgene Fundmaterial datiert in das 3.–1. Jahrhundert v. Chr. und bietet damit eine Parallele zu den Funden aus den Felsheiligtümern am Osthang.

Architektonisch ist die Anlage durch die zahlreichen Nischen und Rinnen sowie durch das Nebeneinander bearbeiteter und naturbelassener Felsflächen charakterisiert. Die Nischen sind alle parallel zueinander nach Westen ausgerichtet. Zum Teil waren sie vom antiken Begehungsniveau aus nicht problemlos zugänglich, was gegen eine praktische Nutzung z. B. im Rahmen von Produktionsvorgängen spricht. Zwei Rinnen durchziehen die Anlage in nord-südlicher Richtung und laufen in Raum 3 in zu einer Rinne zu-

2 Stadtberg. Wasserstollen am südlichen Westhang (Foto: DAI Pergamongrabung).

3 Stadtberg. Abwasserkanal im Bereich des Olivenhains am mittleren unteren Westhang (Foto: DAI Pergamongrabung).



sammen, die sich nach Westen fortsetzt. Eine weitere Rinne führt von Raum 1 kommend durch Raum 2 und knickt dann nach Westen ab. An der Führung der Rinnen sind vor allem zwei Punkte bemerkenswert: (1) Ihr Zusammenlaufen in Nischenraum 3, der im Scheitelpunkt bzw. auf der ost-westlichen Mittelachse des Felssporns liegt, d. h. an einer besonders prominenten und gut sichtbaren Stelle. (2) Die Leitung von Wasser durch Raum 3 hindurch, was darauf hindeutet, dass die Entsorgung von Wasser nicht der einzige Zweck war; vielmehr sollte das Wasser sowohl sichtbar, als auch zugänglich bzw. nutzbar sein.

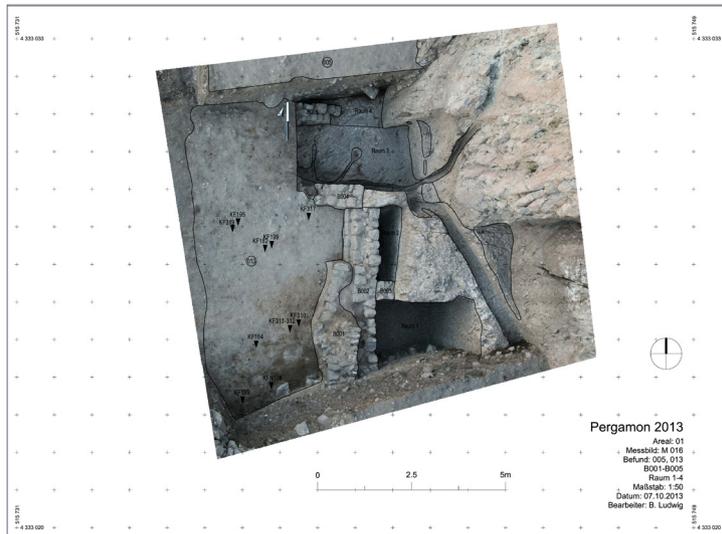
An den bereits erwähnten Nischenraum 3 schließen nach Süden die Räume 2 und 1 an (Abb. 6), die sägezahnartig in den Fels eingearbeitet sind. Nach Westen werden sie von einer durchlaufenden Mauer in hellenistischer Bautechnik abgeschlossen. Während es sich bei Raum 2 um einen Kanal bzw. eine Peristasis handelt, die über einen Zufluss aus Raum 1 gespeist wird, ist die Funktion von Raum 1 weniger offensichtlich. Am plausibelsten ist eine Deutung als stark verbreiterte Peristasis bzw. als Trockenhaltezwischenraum, der durch eine große Grundfläche einen hohen Wasserstand auch bei starkem Anfall von Wasser – wie man ihn sich am Fuße des Felssporns gut vorstellen kann – verhindern und die Feuchtigkeit möglichst weit von dem nach Westen anschließenden Gebäude abhalten sollte.

Zur Zweckbestimmung der Anlage lässt sich beim derzeitigen Stand der Arbeiten Folgendes festhalten: Die exponierte Position der Anlage mit ausgezeichnetem Ausblick zum Heiligtum von Kapıkaya, die Existenz mehrerer, identisch ausgerichteter Felsnischen, die zum Teil für eine praktische Nutzung nicht zugänglich waren, und das Vorhandensein von Wasser untermauern eine Deutung als Kultstelle. Allerdings fehlen bislang eindeutige Belege für eine kultische Deutung, wie z. B. signifikantes Fundmaterial. Andererseits ist der Ort als Wohnplatz wegen der Gefahr von Steinschlag nicht geeignet, und auch eine Nutzung als Produktionsstätte unter Verwendung von Wasser scheidet aus, da keine kontinuierliche Wasserversorgung gegeben ist. Es bleibt also zu hoffen, dass die Fortsetzung der Ausgrabungen im Jahr 2014 die noch offenen Fragen klären wird.

4 Stadtberg. Inschrift (Neufund 2013) (Foto: DAI Pergamongrabung).



5



6

3. Ausgrabungen am Straßensystem des Westhangs

Auf Grundlage von Oberflächenuntersuchungen in den Jahren 2010 und 2012, die auch geomagnetische Prospektionen umfassten, sind mehrere Wegführungen am Westhang hypothetisch rekonstruiert worden. Die Lage von zwei mutmaßlichen Treppengassen konnte nun mit Hilfe von Sondagen bestätigt werden (Abb. 1).

Sondage 1 (Abb. 7) lag im nördlichen Bereich des Westhangs, wo aufgrund der weniger dichten Oberflächenbefunde nur mit einer lockeren antiken Besiedlung zu rechnen ist. Auf Grundlage eines im Profil der modernen Fahrstraße angeschnittenen Kanals wurde hier eine antike Treppenstraße vermutet, die anhand der Fortsetzung des Kanals nach Nordosten und von treppenartigen Abarbeitungen nachgewiesen werden konnte. Die Verfüllung des Kanals weist darauf hin, dass die Straße aus hellenistischer Zeit stammt und bereits in späthellenistischer Zeit nicht mehr genutzt wurde.

Sondage 2 (Abb. 8) lag im südlichen Bereich des Westhangs. Auf Grundlage geophysikalischer Prospektionen wurde hier eine antike Treppenstraße vermutet, die anhand eines Kanals und der flachen Abarbeitung des Felsens nachgewiesen wurde. Die Verfüllung des Kanals weist darauf hin, dass die Straße bis in die römische Kaiserzeit hinein genutzt wurde.

4. Ausgrabung Südostnekropole

Die 2007 entdeckte und 2011 weiter erforschte Südostnekropole von Pergamon soll in den Kampagnen 2013 und 2014 möglichst vollständig freigelegt werden. In dieser Kampagne 2013 wurden auf einer Fläche von ca. 12 × 10 m (PE13 Ar 02) Schutt- und Versturzschichten in einer Mächtigkeit von ca. 1–1,4 m abgetragen (Abb. 9). Damit liegt nun fast im gesamten Grabungsareal die Oberfläche einer antiken Schuttschicht zutage, in die – nach den Ergebnissen eines älteren Suchschnitts zu urteilen – die kaiserzeitlichen Gräber eingelassen sind (Abb. 10). Durch das sorgfältige Vorgehen nach natürlichen Schichten konnte das antike Geländere relief vor Einbringung der Gräber, das sich deutlich von der aktuellen Topographie unterscheidet, wie-

- 5 Stadtberg. Ausgrabung im Bereich des mutmaßlichen Felsheiligtums 4 am Westhang (Foto: DAI Pergamongrabung).
- 6 Stadtberg. Ausgrabung im Bereich des mutmaßlichen Felsheiligtums 4 am Westhang. Messbild der südlichen Hälfte der Grabungsfläche PE13 Ar 04 (Bearbeitung: B. Ludwig, DAI Pergamongrabung).



7



8

7 Stadtberg. Sondage 1 am nördlichen Westhang (Foto: DAI Pergamongrabung).

8 Stadtberg. Sondage 2 am südlichen Westhang (Foto: DAI Pergamongrabung).

dergewonnen werden. Auf diese Weise wird verständlich, welches natürliche und städtebauliche Umfeld als geeignet für die Anlage eines Friedhofes angesehen wurde.

Bei der einzigen Bestattung, die während der Grabung 2013 angetroffen wurde, handelt es sich um das Grab eines Neonaten, das in die Schutt- und Versturzschichten oberhalb der antiken Schuttschicht eingetieft war. Im gleichen stratigraphischen Kontext fanden sich mehrere Konzentrationen von Tierknochen, die ganz offensichtlich intentionell niedergelegt worden waren, d. h. nicht als Bestandteile des Hangversturzes an diese Stelle gelangt sind. Keramikfunde legen eine Entstehung dieser Schicht spätestens in spätbyzantinischer Zeit nahe. Die Bestattung liefert somit einen kulturhistorisch aussagekräftigen Befund für den Umgang mit verstorbenen Neonaten in byzantinischer Zeit.

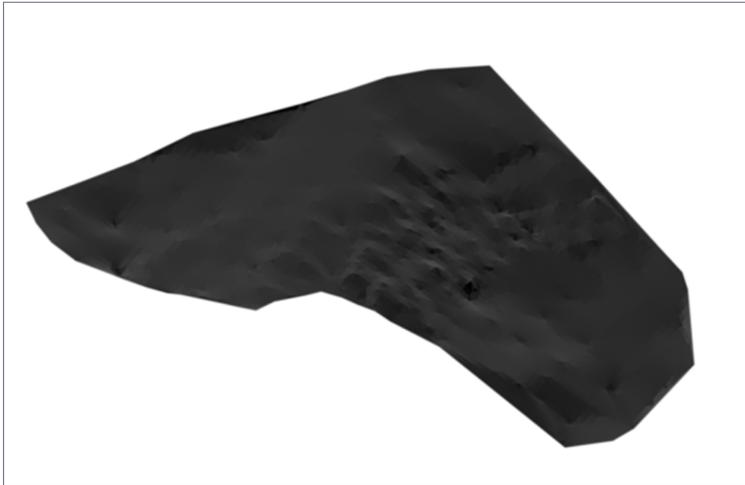
5. Archäologische und bauforscherische Untersuchungen zur Unteren Agora

Nach Vorarbeiten im Jahr 2012 konnte 2013 mit einem deutsch-türkischen Projekt zur Unteren Agora begonnen werden, das auf Basis einer zeitgemäßen Dokumentation der Anlage in Kombination mit stratigraphischen Sondagen die Rekonstruktion, Datierung und Nutzung der Anlage von hellenistischer Zeit bis in die byzantinische Epoche neu bewerten wird. Die Untersuchung eines Schlüsselmonuments der Stadtbaugeschichte Pergamons lässt nicht nur weitreichende Ergebnisse u. a. zur sog. Eumenischen Stadterweiterung erwarten, sondern soll auch als Basis für die Entwicklung eines denkmalpflegerischen Konzeptes dienen.

Im Rahmen der Bauforschung wurden größere Partien im westlichen Bereich der Anlage von Bewuchs gereinigt und anschließend vermessen und im Maßstab 1:20 zeichnerisch aufgenommen. Die Dokumentation der Baubefunde wurde durch Fotoaufnahmen und beschreibende Angaben in der Grabungsdatenbank ergänzt. Außerdem wurde mit der zeichnerischen Aufnahme von Baugliedern begonnen. Dabei konnten u. a. neue Aufschlüsse zur Frage der Kapitelle des Hauptgeschosses gewonnen werden, bei denen es



9



10

sich offenbar nicht wie von W. Dörpfeld angenommen um dorische Kapitelle gehandelt hat, sondern um Kyma-Kapitelle.

Auch in Hinblick auf Datierung und Chronologie der Unteren Agora sind zahlreiche Fragen offen. Für die Erbauungszeit wird seit Dörpfeld aus allgemeinen historischen Überlegungen eine Errichtung unter Eumenes II. im Zuge der Eumenischen Stadterweiterung angenommen. Spätere Einbauten wie vor allem die Errichtung der Pfeilerarchitektur im Bereich der Nordhalle wurden von Dörpfeld in die hohe Kaiserzeit datiert. Eine stratigraphisch fundierte Chronologie steht hingegen bislang aus. Vor diesem Hintergrund ist die Klärung der Chronologie des Baus und seiner Nutzungsphasen ein zentrales Anliegen des Projektes. Zu diesem Zweck wurden 2013 zwei kleinräumige Sondagen angelegt und eine umfassende Reinigung in einem Teilbereich der Nordhalle unternommen.

Sondage 3 in der südlichen Hälfte des Innenhofs der Unteren Agora diente der Klärung der Datierung eines kleinen Bauwerks innerhalb des Säulenhofs. Unter den Fundamenten wurde eine Terrassierungsschicht aus der ersten Bauphase angetroffen. (Abb. 11). Sondage 4 im Untergeschoss des Südflügels der Unteren Agora sollte Informationen über die Tiefe der Fundamente der Mauern und Fundmaterial für ihre Datierung erbringen. Beide Ziele wurden erreicht; daneben wurde noch ein antiker Fußboden angetroffen. Reste eines Fußbodens aus der Gründungsphase der Anlage sowie eine zugehörige Baugrube samt Verfüllung konnten in der Nordhalle freigelegt werden. Da die eingehende Auswertung der Keramik erst 2014 durchgeführt wird, können bislang noch keine abschließenden Ergebnisse vorgestellt werden. Doch kann schon jetzt festgehalten werden, dass die Kombination aus Bauforschung und Sondagen zahlreiche Nutzungsphasen fassen lässt, die das von Dörpfeld entworfene Schema (hellenistischer Bau – kaiserzeitlicher Umbau – byzantinische Kirche) als zu undifferenziert erscheinen lassen.

6. Survey zu den Felsheiligtümern im Umland von Pergamon

Ein knapp einwöchiger Survey zur Dokumentation von bereits bekannten Felsheiligtümern im Umland von Pergamon konzentrierte sich auf den İlyas

9 Stadtberg. Grabungsarbeiten in der Südostnekropole (PE 13 Ar 02) (Foto: DAI Pergamongrabung).

10 Stadtberg. Geländemodell aus dem Bereich der Südostnekropole (Modell: DAI Pergamongrabung).



11

Tepe, einem Hügelzug unmittelbar östlich des Stadtberges von Pergamon. Dort waren bei einer Testgrabung 1908 Reste eines mutmaßlichen Meter-Heiligtums angeschnitten worden. In der Nähe der Altgrabung ist 2010 bei einer Begehung ein Felsthron (Abb. 12) entdeckt worden, der jetzt zusammen mit weiteren Befunden – darunter zwei rechteckige Felsnischen – eingemessen und zeichnerisch dokumentiert wurde.

7. Prähistorischer Umlandsurvey

Der Prähistorische Umlandsurvey von Pergamon konzentrierte sich in diesem Jahr auf den Abschluss der Vermessungsarbeiten der Fundorte im Gümüş-Tal und auf geophysikalische Prospektionen. Geomagnetische Messungen wurden auf dem Bağlı Tepe und seinen anschließenden Feldern, auf dem Sattel des Üveçik Tepe sowie in einem Areal des Ahirkaya im Gümüş-Tal durchgeführt. Die Messungen auf dem Bağlı Tepe zeigen deutliche Anomalien auf dem Plateau, teilweise auf den Terrassen und in den nordwestlich angrenzenden Feldern. Da eine ausführliche Analyse dieser Daten in Kombination mit den Radarergebnissen noch aussteht, sind Detailstrukturen der Bebauung noch unklar.

Die geomagnetischen Messungen des Çiftlik Höyük im westlichen Kaikos-Tal und der umgebenden Felder waren besonders erfolgreich, da hier zahlreiche Anomalien in einem klar begrenzten Areal zutage kamen, die eindeutige Indizien auf das Vorhandensein eines Tells erbrachten (Abb. 13). Die Anfang des 20. Jahrhunderts aufgesammelten Scherben lassen auf eine Siedlung schließen, die in die Perioden vom mittleren und späten Chalkolithikum (5.–4. Jt. v. Chr.) und in die frühe Bronzezeit (3. Jt. v. Chr.) zu datieren sind. Dabei handelt es sich um den letzten Tell aus diesen Perioden in der gesamten Region, der damit ein einzigartiges Denkmal darstellt. Die Ergebnisse belegen eine Ausdehnung der Anlage von rund 300 (N-S) × 150 (O-W) m mit rund 4,5 ha rekonstruierter Gesamtausdehnung. Die in den Feldern erkennbaren Befunde sind vermutlich prähistorische Strukturen, die heute noch unter der Oberfläche erhalten sind und geschützt werden müssen.

11 Stadtberg. Reinigungs- und Dokumentationsarbeiten auf der Unteren Agora (Foto: DAI Pergamongrabung).



12 Umland. Felsthron im Bereich des Naturheiligtums auf dem İlyas Tepe (Foto: DAI Pergamongrabung).

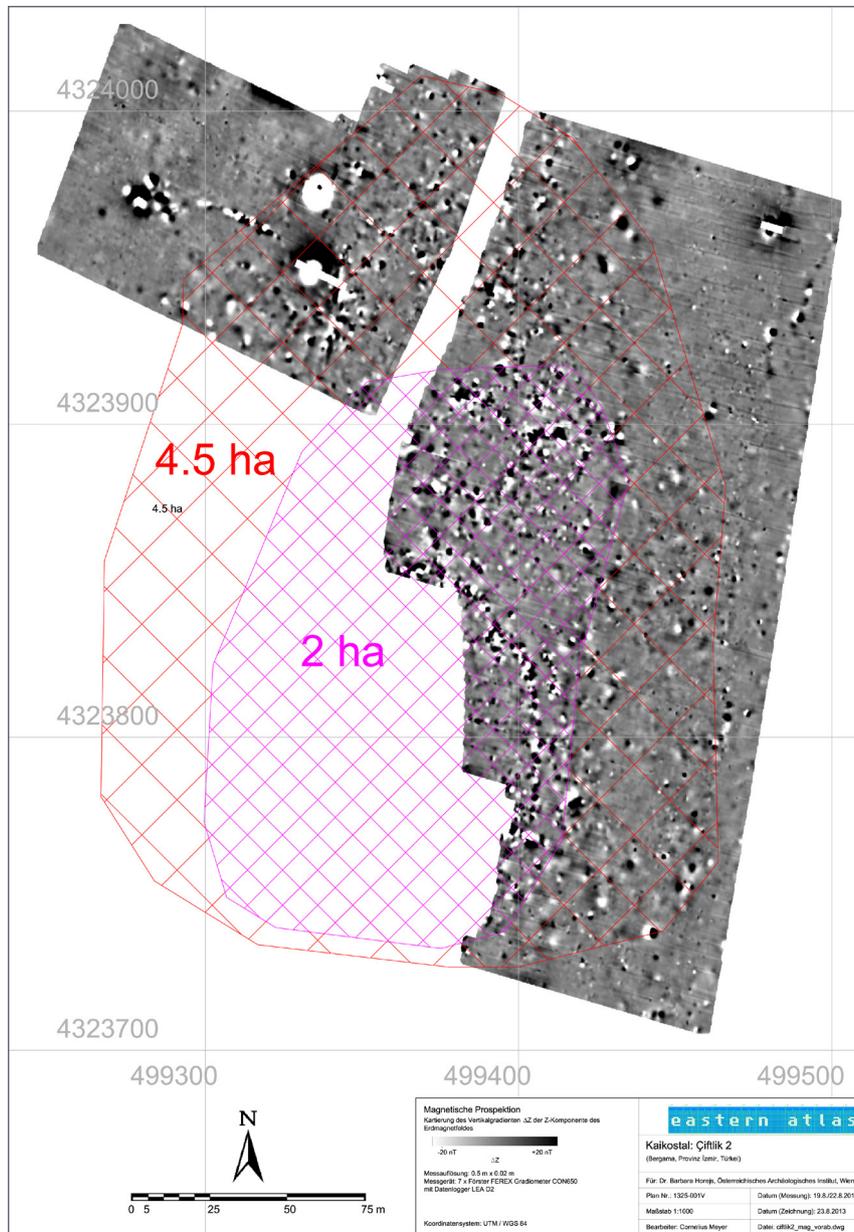
Ein zentrales Ergebnis der Fundbearbeitung des prähistorischen Umlandsurveys dieser Kampagne ist die chronologische Varianz im keramischen Fundspektrum. So bestätigt sich die bereits getroffene Einschätzung eines (spätneolithischen-) frühchalkolithischen Horizontes anhand vereinzelter Scherben aus dem Gümüştal, konkret v. a. vom Bağlı Tepe. Die Detailanalyse der Keramik erbrachte einige starke Indizien für Siedlungshorizonte aus dem 5. und 4. Jahrtausend v. Chr.

Fundbearbeitung – Aufarbeitung und Publikationsvorbereitung – naturwissenschaftliche Analysen

Die Bearbeitung der Fundkeramik aus der Nekropolengrabung 2011 und aus den Naturheiligtümern sowie dem mutmaßlichen Banketthaus am Osthang (2010) wurde fortgesetzt. Als besonders aufschlussreich hat sich das Fundmaterial aus PE10 Ar 04, d. h. einer Raumgruppe unterhalb des sog. Banketthauses, erwiesen. Es lässt sich nach Schuttschichten mit Material vermutlich aus dem Banketthaus, das von oben herab gestürzt ist, und in Nutzungsschichten aus den Räumen selbst differenzieren. Der Großteil der Keramik datiert späthellenistisch, zahlreiche Stücke weisen Lauzeiten vom 1. Jahrhundert v. – 1. Jahrhundert n. Chr. auf und entsprechen damit dem bisher bekannten Bild vom nördlichen Osthang. Bemerkenswert sind die Parallelen zwischen der Keramik aus den Nutzungsschichten von Ar 04 und dem Material aus dem sog. Grottenheiligtum (PE 10 Ar 05): Alle dort vertretenen Standardtypen finden sich auch in Ar 04, und auch die zeitliche Einordnung ist entsprechend.

Keramik- und Terrakottenfunde (Abb. 14) aus der Notgrabung des Museums Bergama am Molla Mustafa Tepesi 2012 (UM12 So 01) konnten vollständig bearbeitet werden. Die Keramik reicht von spätklassischer Zeit bis ins 1. Jahrhundert n. Chr. Damit weist der Kultplatz auf dem Molla Mustafa Tepesi die bislang längste Nutzungsdauer unter den Naturheiligtümern in und um Pergamon auf. Der Schwerpunkt der kultischen Aktivitäten lag offenbar im 2.–1. Jahrhundert v. Chr.

Im Rahmen von Dissertationsvorhaben wurden Sondagen der Jahre 2005 ff. am Osthang und die Grabungen im sog. Grottenheiligtum (2010)



13 Umland. Geomagnetische Prospektion auf dem Çiftlik Tepe (Grafik: B. Horejs, Fa. Eastern Atlas).

ausgewertet und das Fundmaterial einer eingehenden Analyse unterzogen. In diesem Zusammenhang, aber auch unter Berücksichtigung übergeordneter Fragestellungen der pergamenischen Keramikforschung, wurde das archäometrische Analyseprogramm fortgesetzt.

Die Bearbeitung der Skelettreste aus den Grabungen in der Südostnekropole 2007 und 2011 konnte abgeschlossen werden. Es überwiegen Skelettreste von Erwachsenen, während Neugeborene und Kinder stark unterrepräsentiert sind. Dies hängt jedoch auch mit der schlechten Erhaltung ihres fragilen Knochenmaterials zusammen, das insbesondere unter den Bedingungen einer Notgrabung wie 2007 leicht übersehen werden kann. Denn eigentlich müssten erheblich mehr Neugeborene und Kleinkinder vorhanden sein, da ihr Sterberisiko am höchsten ist. So belegen die regelhaft nachgewiesenen Wachstumsstörungen des Zahnschmelzes (Schmelzhypoplasien) zahlreiche Gesundheitsgefahren in der Kindheit (Wachstumsphase). Folgende Spuren krankhafter Veränderungen wurden an den Skeletten aus der Grabung 2007 nachgewiesen: Zahnstein, Karies, Parodontopathien, intravitale Zahnverluste, Entzündungen der Nasennebenhöhlen, degenerative Veränderungen der großen und kleinen Körpergelenke und der Wirbelsäule. Hinzu kommen unspezifische Stressmarker wie Schmelz- und Wurzelhypoplasien, Wachstumsunterbrechungen der Langknochen (Harrislinien) und leichte Fälle von *Cribra orbitalia* (Um-/Abbau der Deckknochenschicht im Dach der Augenhöhle als möglicher Hinweis auf eine Mangelkrankung). Insgesamt gesehen liegen eher leichtere Ausprägungen der hier genannten Krankheitsbilder vor, so dass der Gesundheitszustand der römischerzeitlichen Menschen, die in der Südostnekropole bestattet wurden, als vergleichsweise gut zu bezeichnen ist. Als Arbeitshypothese kann festgehalten werden, dass die Bestatteten aus der römischen Südostnekropole von Pergamon Angehörige einer wie auch immer gearteten „Mittelklasse“ waren. Dies wird durch die Grabmonumente und einige bemerkenswerte Luxusgüter als Grabbeigaben angezeigt. Der mehr oder weniger gute Gesundheitsstatus dieser Menschen korreliert mit ihrem sozialen Status.

Parallel zu den Arbeiten im Rahmen des aktuellen Forschungsprogramms wurden Aufarbeitung und Publikationsvorbereitung zu verschiedenen



14 Umland. Terrakotta-Statuette der Meter-Kybele aus dem Felsheiligtum auf dem Molla Mustafa Tepe (Foto: Grabung Museum Bergama).

Altgrabungen und Materialgattungen fortgesetzt. Dies betraf u. a. die Grabungen auf dem Musalla Mezarlik und in der Badeanlage der Stadtgrabung sowie Schmuck- und Trachtbestandteile und Befunde zur Knochen- und Beinverarbeitung. Die Materialaufnahmen für die Studie zu den pergamenischen Nekropolen anhand älterer Befunde und Funde konnte weitestgehend abgeschlossen werden.