



FASZIKEL 3

AUSZUG AUS:

---

**e**-FORSCHUNGS  
BERICHTE **2014**

---

DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

**eDAI-F 2014-3**

urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2014-3-0

Den kompletten Faszikel finden Sie unter [www.dainst.org](http://www.dainst.org)



#### Impressum

Herausgeber: Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale  
Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin  
Tel: +49-(0)30-187711-0  
Fax: +49-(0)30-187711-191  
Email: info@dainst.de  
www.dainst.org

Das Deutsche Archäologische Institut ist eine Forschungsanstalt des Bundes im Geschäftsbereich des Auswärtigen Amtes. Es wird vertreten durch die Präsidentin Prof. Dr. Friederike Fless.

Redaktion und Satz: Annika Busching M.A. (jahresbericht@dainst.de)  
Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2014 www.mapbox.com



Die e-Forschungsberichte 2014-3 des DAI stehen unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

## Inhalt

● Vorwort . . . . .	1	● Jordanien, <b>Qasr Mushash</b> . . . . .	57
● Ägypten, <b>Abydos: Königsgräber</b> . . . . .	2	● Jordanien, <b>Nördliche Badia</b> . . . . .	62
● Ägypten, <b>Abydos: Osiriskult</b> . . . . .	6	● Jordanien, <b>Tall al-Magass: ASEYM-Projekt</b> . . . . .	71
● Ägypten, <b>Buto</b> . . . . .	9	● Republik Moldau, <b>Orlovka-Kartal</b> . . . . .	74
● Ägypten, <b>Assuan: Felsinschriften</b> . . . . .	14	● Russ. Föderation, <b>Taman-Halbinsel</b> . . . . .	78
● Ägypten, <b>Institutsgeschichte Abt. Kairo</b> . . . . .	18	● Spanien, <b>Añora</b> . . . . .	82
● Äthiopien, <b>Yeha: Klosterkirche</b> . . . . .	21	● Syrien, <b>Kanatha</b> . . . . .	85
● Deutschland, <b>Trichterbecherkultur</b> . . . . .	24	● Tadschikistan, <b>Jach-Su-Tal</b> . . . . .	88
● Griechenland, <b>Kalapodi</b> . . . . .	27	● Türkei, <b>Milet: Faustina-Thermen</b> . . . . .	91
● Irak, <b>Chemchemal</b> . . . . .	32	● Türkei, <b>Pergamon</b> . . . . .	96
● Israel, <b>Tel Tsaf</b> . . . . .	38	● Türkei, <b>Pergamon: Restaurierung</b> . . . . .	107
● Italien, <b>Capua</b> . . . . .	40	● Türkei, <b>Panormos</b> . . . . .	114
● Italien, <b>Allumiere</b> . . . . .	44	● Türkei, <b>Selge</b> . . . . .	120
● Italien, <b>Heloros</b> . . . . .	49	● Ukraine, <b>Olbia</b> . . . . .	127
● Jemen, <b>Sirwäh</b> . . . . .	53	● Ukraine, <b>Infrastruktur</b> . . . . .	130



## PANORMOS, TÜRKEI



Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013

**Abteilung Istanbul des Deutschen Archäologischen Instituts**  
von Anja Slawisch



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

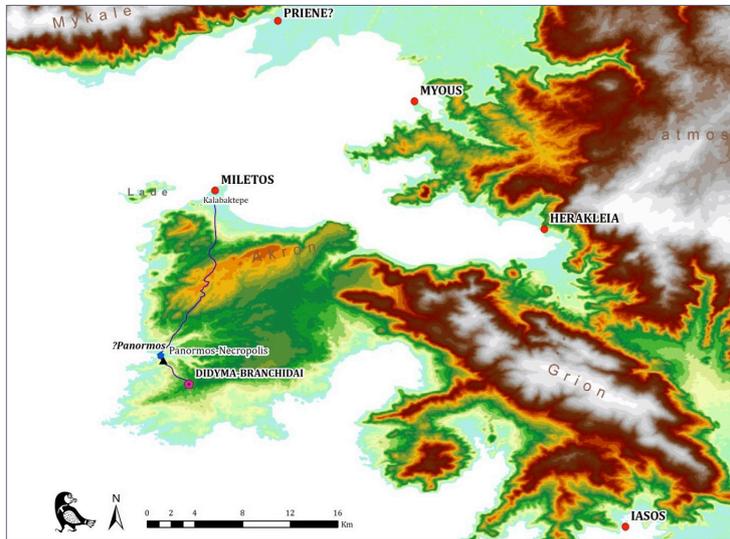
**Kooperationspartner:** Archäologisches Museum Milet/Balat (M. Bilici, H. Akat); Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (H. Bumke, F. Bertemes).

**Leitung des Projektes:** A. Slawisch (Wissenschaftliche Leitung), M. Bilici (Leiter Museum Balat/Milet 2012), H. Akat (Leiterin Museum Balat/Milet 2013).

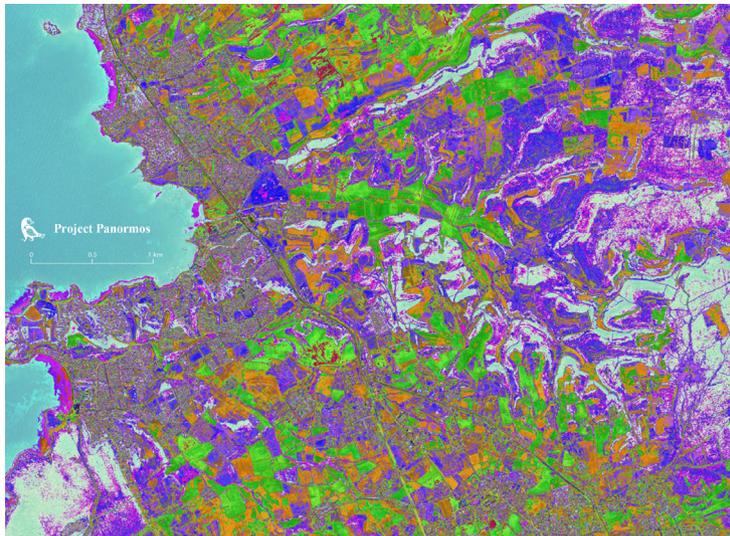
**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:** 2012: B. Hürmüzlü, G. Iliev, I. Iliev, N. Keskin, J. Köster, H. Löhr, D. Meiggs, T. C. Wilkinson; 2013: B. Hürmüzlü, J.-H. Hartung, G. Iliev, I. Iliev, N. Keskin, D. Meiggs, V. Sichelschmidt, T. C. Wilkinson.

*Project Panormos is an international archaeological research project, centred on a recently-identified ancient necropolis near Didyma, located on the Aegean coast of Turkey. Since its establishment in 2012, the research has been undertaken as a cooperative effort between archaeological researchers from DAI's Istanbul department and the archaeological Museum of Balat / Miletus (Aydın province, Turkey). The project aims to examine a number of historical issues, ranging from the lifestyles and geographical origins of the individuals who were buried at the necropolis, to recording and interpreting details of local/regional funerary practices, and to improving our knowledge of trade and interaction during the early 1st millennium BC.*

Im Spätsommer 2011 wurde von einem Geologenteam in der Nähe des antiken Hafens Panormos (heute Mavişehir) ein künstlich angelegter Graben entdeckt. In diesem Graben verläuft eine moderne Wasserleitung, die bereits vor Jahren durch das Gelände geführt, jedoch nie ganz verfüllt wor-



1



2

den war. Infolge von Bodenerosion und Kantenabbrüchen kamen auf einer Länge von ca. 20 m signifikante Keramikfragmente des späten 7. und 6. Jahrhunderts v. Chr. sowie aschehaltige Bereiche zum Vorschein. Befunde, die von archäologischer Seite bereits im Vorfeld als Überreste einer antiken Nekropole gedeutet werden konnten (Abb. 1).

Um dem weiteren Verfall dieser wichtigen Fundstelle vorzubeugen, aber auch um sie ggf. vor der rapide fortschreitenden modernen Bebauung zu schützen, wurde im September 2012 unter der Leitung des Museums Milet in Kooperation mit dem Deutschen Archäologischen Institut Istanbul mit der Befundsicherung im Wassergraben sowie Ausgrabungen in ungestörten Bereichen der Nekropole begonnen. Die Arbeiten in den Jahren 2012 und 2013 konzentrierten sich auf folgende Kernpunkte:

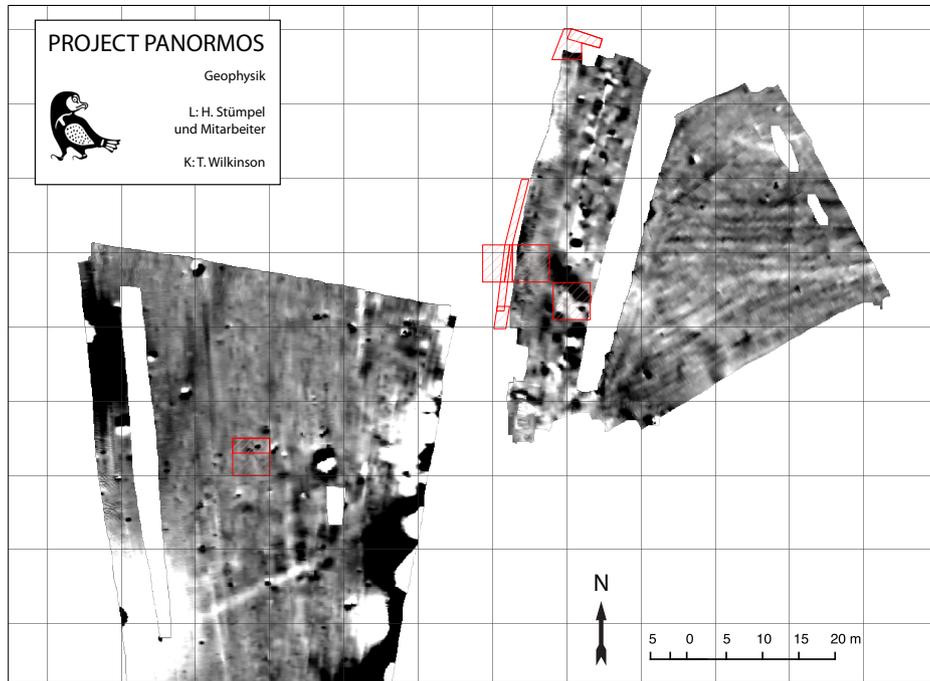
- (1) Fernerkundung,
- (2) geophysikalischer Survey,
- (3) Dokumentation und Ausgrabung sichtbarer Gräber im Rahmen einer Notgrabung,
- (4) stratigraphische Ausgrabung in ungestörten Flächen,
- (5) Restaurierung ausgewählter Gefäße und Beigaben sowie
- (6) Aufarbeitung und Publikationsvorbereitung.

### 1. Fernerkundung

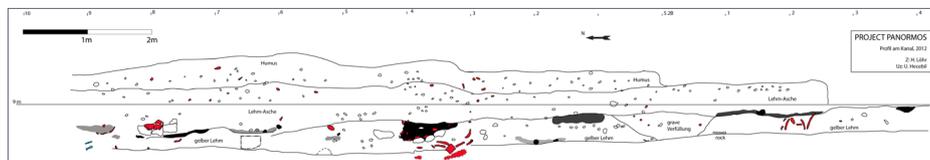
Zur Klärung der topographischen Situation im Umfeld der Nekropole wurden Satellitenbilder (Worldview-2) ausgewertet und mit historischem Kartenmaterial verglichen (Abb. 2). Einerseits kann auf diese Weise die Bautätigkeit im Bereich von Mavişehir während der vergangenen Jahrzehnte nachverfolgt werden, andererseits bilden die so gewonnenen aktualisierten topographischen Momentaufnahmen die Grundlage für die Kartierung bereits bekannter antiker Fundstellen und damit die Möglichkeit der Lokalisation und ggf. Neubewertung antiker Wegesysteme und Siedlungsgebiete. So ist beispielsweise weder der Verlauf der Heiligen Straße für die Gegend um

1 Lage der Nekropole (Karte: T. C. Wilkinson, DAI Istanbul; topographische Daten verändert aus SRTM, Quelle: NASA).

2 Fernerkundung (Umsetzung: T. C. Wilkinson, DAI Istanbul; False-color; Quelle: Worldview-2).



3



4

3 Geophysik (Grafik: T. C. Wilkinson, DAI Istanbul, auf Grundlage von H. Stümpel 2012).

4 Ost-Profil des rezenten Grabens (Zeichnung: H. Lühr, Umzeichnung: U. Hecebil, DAI Istanbul).

Panormos gesichert, noch der Ort, an dem sich die einstige Hafensiedlung befand.

## 2. Geophysikalischer Survey

Im Vorfeld der Notgrabung wurde von Mitarbeitern des Institutes für Geowissenschaften der Universität Kiel unter der Leitung von Prof. Dr. H. Stümpel eine geophysikalische Prospektion (Magnetik, Radar, Elektrik) durchgeführt, um erste Anhaltspunkte über die ungefähre Ausdehnung der Nekropole zu gewinnen (Abb. 3). Wie sich im Verlauf der Grabungen jedoch herausstellte, variiert die Tiefe der Gräber einer Zeitstellung ausgehend von der modernen Oberfläche um bis zu 2 Meter. Die Landschaft im Bereich des Arbeitsgebietes hat sich demnach seit der archaischen Zeit signifikant verändert. Eine Ursache hierfür kann möglicherweise in der Verlandung und damit Verschiebung der einstigen Küstenlinie zu sehen sein, wie sie beispielsweise für das Mäandertal belegt ist. Es verwundert daher kaum, dass die Gräber, die heute unter einer ca. 2 m dicken Schwemmschicht liegen, nicht mit Hilfe geophysikalischer Methoden erfasst werden konnten. Andere Gräber lagen wiederum so dicht unter der rezenten Oberfläche, dass sich auch hier nur sehr diffuse Anomalien abzeichneten.

## 3. Dokumentation und Ausgrabung sichtbarer Gräber im Rahmen einer Notgrabung

Sowohl in den seitlichen Profilen als auch im Boden des modernen Grabens waren zahlreichen aschehaltige Linsen, Gefäße und Knochen sichtbar, die zweifelsfrei als Gräber identifiziert werden konnten. Diese Befunde wurden sorgfältig gereinigt, dokumentiert und geborgen (Abb. 4).

## 4. Stratigraphische Ausgrabung in ungestörten Flächen

Gleichzeitig mit der Bergung dieser modern gestörten Befunde wurden sowohl 2012 als auch 2013 zusätzliche Sondagen stratigraphisch graben.



5



6

Auf diese Weise können die Funde der Notgrabung in einem zweiten Schritt mit den geschlossenen Kontexten korreliert werden. Die dabei gemachten Beobachtungen bestätigen die Vielfalt und vorläufige Datierung der gestörten Gräber. Die bislang angetroffene Keramik grenzt die Nutzungsdauer der Nekropole auf den Zeitraum zwischen ca. 700 und 500 v. Chr. ein. Es lässt sich über diesen Zeitraum hinweg kein verbindliches Bestattungsschema feststellen. Als Tendenz zeichnet sich eine Bevorzugung von Körperbestattungen in den stratigraphisch älteren Gräbern ab, die in einen sterilen Sandboden eingelassen wurden (Abb. 5), wohingegen in einer jüngeren Phase eine intensivere Ausnutzung des Platzes auszumachen ist und häufiger Brandbestattungen in Amphoren und Hydrien auftreten (Abb. 6). Daneben gibt es aber weiterhin Körperbestattungen in Pithoi und großen Terrakottasarkophagen (Abb. 7). Auch der Umfang der Beigaben variiert. Allerdings zeichnet sich hier eine gewisse Vorliebe für Keramiksets ab, zu denen neben Feinkeramik immer auch ein Kochtopf gehört. Als Herkunftsorte der Keramik lassen sich neben lokalen Waren (Abb. 8) bislang Korinth (Abb. 9), Attika, Etrurien (Abb. 10), Ägypten und Zypern nachweisen. Zur Herkunft der Toten, ihrem Alter und ihrer gesundheitlichen Verfassung sollen anthropologische Untersuchungen sowie Strontium-Isotopen-Analysen nähere Auskunft geben, denn gerade hier – im unmittelbaren Umfeld eines Hafens sowie des international frequentierten Heiligtums von Didyma – stellt sich die Frage nach der Zusammensetzung der in Panormos bestatteten Bevölkerung in besonderem Maße. Die chronologisch ältesten Funde – bronzezeitliche Siedlungskeramik – kommen aus Füllschichten, die bei der Anlage der archaischen Gräber entstanden sind.

### 5. Restaurierung ausgewählter Gefäße und Beigaben

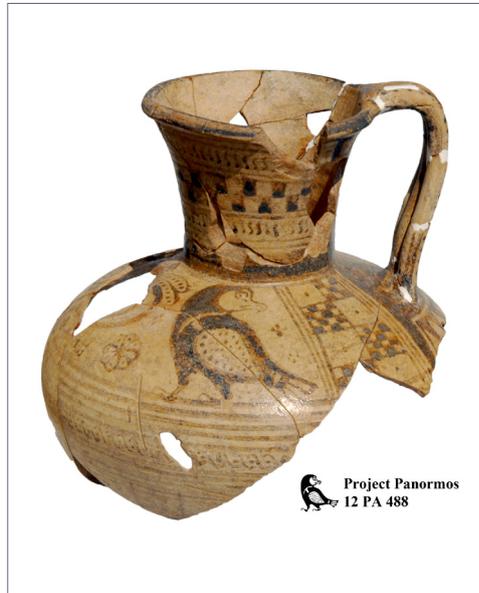
Parallel zu den Arbeiten der Jahre 2012 und 2013 wurden zahlreiche Funde professionell gereinigt und restauriert. Sofern bei Gefäßen die Form gesichert war, wurden partielle Ergänzungen vorgenommen. Neben einer Vielzahl kanonischer Beispiele bereichern auch weniger bekannte Formen

5 Körpergrab im Sandboden, G46 [S3/41] (Foto: J.-H. Hartung, DAI Istanbul).

6 Brandbestattung G5 [S2/26] (Foto: T. C. Wilkinson, DAI Istanbul).



7



8



9

7 Sarkophag, G22 [S3/7] (Foto: J.-H. Hartung, DAI Istanbul).

8 Kanne, Lokal 12 PA 488 (Foto: J. Köster, DAI Istanbul).

9 Kotyle, Korinth 12 PA 246 (Foto: J. Köster, DAI Istanbul).

das Gefäßspektrum. Hervorzuheben ist hier beispielsweise ein archaischer Bienenkorb (Abb. 11). Unter den Kleinfunden aus Terrakotta und Metall seien die kleine kreuzschneidige Axt (Abb. 12) sowie der Netzbeschwerer (Abb. 13) erwähnt. Derartige Funde geben einen Einblick in die lokale Handwerkstradition, ebenso wie die lokal hergestellten Sarkophage unser Bild von der Wirtschaftsstruktur dieser Mikroregion bereichern.

#### 6. Aufarbeitung und Publikationsvorbereitung

Neben der Auswertung der Grabkontexte und Beigaben, die neue Beobachtungen hinsichtlich der Bestattungssitten in Südionien versprechen, widmet sich das Projekt einer Reihe weiterführender Fragestellungen. Ziel ist es, die angenommenen Funktionen des Hafengebietes und seines Umlandes als Anlaufpunkt von Anwohnern, Besuchern des Heiligtums von Didyma und Händlern, als Umschlagplatz lokaler und überregionaler Waren sowie als Schnittstelle zwischen der profanen und sakralen Welt zu untersuchen sowie die Mechanismen und Konsequenzen des ökonomischen Wachstums genauer zu erfassen.



10



11



12

10 Kantharos, Etrurien 12 PA 280 (Foto: J. Köster, DAI Istanbul).

11 Bienenkorb 13 PA 61 (Foto: J.-H. Hartung, DAI Istanbul).



13

12 Kreuzschneidige Axt 13 PA 58 (Foto: J.-H. Hartung, DAI Istanbul).

13 Netzbeschwerer 13 PA 84 (Foto: J.-H. Hartung, DAI Istanbul).