

# STUDIA TROICA

Band 19 · 2011

VERLAG  
PHILIPP VON ZABERN  
DARMSTADT





# STUDIA TROICA

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



288 Seiten mit 81 Schwarzweißabbildungen und 23 Farbabbildungen

Herausgeber/Editors: Dr. Peter Jablonka, Prof. Dr Ernst Pernicka, Prof. Dr. Charles Brian Rose

Sigel der Studia Troica: StTroica

Redaktionelle Betreuung/Editorial staff: Dr. Hanswulf Bloedhorn, Dr. Stephan W. E. Blum

Layout und Satz/Layout and typesetting: Frank Schweizer, Göppingen

Adressen für Autoren-/Addresses for authors:

Dr. Peter Jablonka, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen,  
Schloss Hohentübingen, D-72070 Tübingen (deutschsprachige Artikel)

Prof. Dr. Joachim Latacz, Hauptstr. 58c, CH 4313 Möhlin (Artikel mit altphilologischem Hintergrund)

Prof. Dr. Charles Brian Rose, Dept. Classical Studies, University of Pennsylvania, Room 351B, 3260 South Str.,  
Philadelphia PA 19104, USA (Articles in English)

Studia Troica ist eine Jahresschrift, in der die Leitung und die Mitarbeiter des Troia-Projektes über ihre Arbeit vor Ort in Troia und der Troas und die daraus resultierenden Forschungsergebnisse berichten. Manuskripte, die nicht unmittelbar mit diesen Arbeiten verbunden sind, werden von international renommierten Fachleuten auf ihre Druckwürdigkeit hin beurteilt. Deren Empfehlungen fühlt sich der Herausgeber verpflichtet.

Studia Troica is a periodical published annually in which the director and staff of the Troia project report on their fieldwork in Troia and the Troas and present the results of their research. Manuscripts submitted for publication which are not directly related to these studies are read by internationally renowned specialists in the relevant fields prior to publication. The editor will follow their recommendations.

© 2012 by Verlag Philipp von Zabern

ISBN: 978-3-8053-4578-1

Bilddaten: Troia-Projekt

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen. Dies gilt insbesondere für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany by Philipp von Zabern

Printed on fade resistant and archival quality paper (PH 7 neutral) · tcf

# Inhalt – Contents

Peter Jablonka – Ernst Pernicka – Rüstem Aslan <b>Vorbericht zu den Arbeiten in Troia 2009 und 2010</b> <b>Preliminary Report on Work in Troia 2009 and 2010</b>	7
Rüstem Aslan – Ali Sönmez <b>Die Entdeckung und der Schmuggel des ›Priamos-Schatzes‹ von Hisarlik (Troia) nach Athen anhand osmanischer Quellen</b>	43
William Aylward – William Marx – Donna Strahan <b>Elemental Identification of Artifacts and Pigments from Ancient Ilion with X-ray Fluorescence</b>	57
Stephan W. E. Blum – Rüstem Aslan – Faika Evrim Uysal – Sebastian Kirschner – Steffen Kraus <b>Archäologische Untersuchungen zur voreisenzeitlichen Kultursequenz des Bozköy-Hanaytepe, Nordwesttürkei</b>	119
Petya Ilieva <b>The Sessile Kantharos of the Archaic Northeast Aegean Ceramic Assemblage: the Anatolian Connection</b>	179
Magda Pieniżek <b>Troianischer Schmuck im Kontext. Ein Vorbericht zu den Schmuckfunden des 2. Jahrtausends v. Chr.</b>	205
Bernhard Herzhoff <b>The Battlefield of the Trojan War. A New Philological and Geographical Analysis</b>	219
Cătălin Pavel <b>Recording the Excavations in Troy, 1855–2010</b>	255

# Vorbericht zu den Arbeiten in Troia 2009 und 2010

## Preliminary Report on Work in Troia 2009 and 2010

Peter Jablonka – Ernst Pernicka – Rüstem Aslan

### Vorbemerkung

Wie bereits in den vergangenen Jahren lag auch 2009 und 2010 der Schwerpunkt der Arbeit auf der Auswertung und Bearbeitung der Funde für Qualifikationsarbeiten und Publikationen. Mit Bohrungen und Grabungen wurde aber auch der Verlauf des spätbronzezeitlichen Verteidigungsgrabens einschließlich einer neu entdeckten Toranlage im Südosten der Unterstadt weiter untersucht.

### Preliminary remarks

As in previous years, the focus of the work in 2009 and 2010 lay in the evaluation and processing of finds for dissertations and publications. However, through drilling and excavations, the course of the late Bronze Age defensive ditches, including a newly discovered gateway in the southeast of the lower city, continued to be examined.

Die 22. und 23. Grabungs- und Fundbearbeitungskampagne des laufenden Projektes – die 38. und 39. seit Beginn der Grabungen Heinrich Schliemanns im Jahr 1871 – dauerten vom 20. Juli bis zum 3. September 2009 und vom 19. Juli bis zum 3. September 2010. Grabungsleiter war Prof. Ernst Pernicka mit Doç. Dr. Rüstem Aslan als Stellvertreter. 2009 wurde in drei kleinen Arealen auf 50 m<sup>2</sup> Fläche, 2010 ebenfalls in drei Arealen auf 60 m<sup>2</sup> Fläche ausgegraben. Außerdem wurden neben der Arbeit an Fundauswertungen und Publikationen Proben für naturwissenschaftliche Untersuchungen genommen, Funde restauriert, Maßnahmen zur Erhaltung und Präsentation der Ruine sowie Bohrungen im Stadtgebiet durchgeführt. An der Kampagne 2009 nahmen 44 wissenschaftliche und technische Mitarbeiter aus acht Ländern und 16 einheimische Arbeiter und Helfer teil; 2010 waren es 40 wissenschaftliche und technische Mitarbeiter aus zehn Ländern, die von 22 einheimischen Arbeitern und Helfern unterstützt

The 22nd and 23rd excavation and study season of the ongoing project – the 38th and 39th campaigns since the initial excavations by Heinrich Schliemann in 1871 – ran from July 20 to September 3, 2009 and from July 19 to September 3, 2010. The director of the excavation was Professor Ernst Pernicka, with Doç. Dr. Rüstem Aslan acting as deputy director. In 2009, three small plots were excavated over a 50 m<sup>2</sup> surface, and, in 2010, three small plots were excavated as well, over a 60 m<sup>2</sup> surface. In addition to the work concerning the analyses of finds and publications, samples were taken for scientific studies, finds were restored, arrangements were made for the preservation and presentation of the ruins, and core sampling was conducted in the city. In 2009, 44 scientists, scholars and technicians from eight countries, and 16 local workers and assistants, participated in the campaign; in 2010, 40 scientific staff from ten countries were supported by 22 local workers.<sup>1</sup> The representatives of the Turkish government were

wurden.<sup>1</sup> Vertreter der türkischen Regierung waren Mehmet Sevim vom Museum für Anatolische Zivilisationen in Ankara (2009) und Mustafa Baysal vom Museum in Tire (2010).

## 1 Restaurierung, Erhaltung, Schutz und Präsentation der Ruine

(verantwortlich: Rüstem Aslan und Elizabeth Riorden)

Bei einer jährlichen Zahl von mehreren hunderttausend Besuchern ist die Beanspruchung der Touristenwege in Troia sehr hoch. Es mussten daher auch in den Jahren 2009 und 2010 längere Abschnitte – insgesamt mehr als 300 m – repariert werden, besonders die zahlreichen Holzbrücken. Vor der Troia VI-Burgmauer beim östlichen Eingang zur Ruine, im Abschnitt zwischen der Troia II-Rampe und dem Heiligtum, sowie vor dem Megaron VI A (von da hat man auch einen besonders guten Blick auf die Burg von Troia II) wurden 2009 etwa 50 m neue Wege angelegt. Außerdem wurde die hölzerne Bühne des Odeions (Theater C) erneuert, auf der jeden Sommer Veranstaltungen des Internationalen Troia-Festivals der Stadt Çanakkale stattfinden (Abb. 1). Der wuchernde Pflanzenbewuchs in der Ruine behindert nicht nur die Sicht. Besonders die Wurzeln von Feigenbäumen und Eichen zerstören auch die Mauern. Obwohl eine größere Rodungsaktion noch nicht lange zurückliegt, waren besonders in den Häusern und an der Burgmauer von Troia VI bereits neue Bäume gewachsen, die 2010 entfernt wurden. Außerdem wurden einige Informationstafeln erneuert. Dringend nötige Instandhaltungsarbeiten in der Ruine werden bei Bedarf auch ganzjährig durchgeführt.

Mustafa Kibaroglu von der Universität Tübingen entnahm 2009 zahlreiche Gesteinsproben aus den Burgmauern verschiedener Perioden für geologische, geochemische und petrographische Untersuchungen an den Bausteinen von Troia. Dadurch können Erkenntnisse zur Herkunft, der Gewinnung und dem Transport der Steine sowie ihrer gezielten Verwendung für bestimmte Zwecke in verschiedenen Bauphasen gewonnen werden. Die Ergebnisse werden aber auch für die Erhaltung der Ruine nützlich sein, da wichtige Informationen zur Haltbarkeit und Verwitterung der Steine gewonnen werden.

Mehmet Sevim, from the Museum for Anatolian Civilizations in Ankara (2009), and Mustafa Baysal from the museum in Tire (2010).

## 1 Restoration, preservation, conservation and presentation of the ruins

(Supervisors: Rüstem Aslan and Elizabeth Riorden)

With hundreds of thousands of visitors every year, the strain on the tourist paths in Troy is quite high. For this reason, in 2009 and 2010, long portions of trail – over 300 m in total – had to be repaired, in particular, the numerous wooden bridges. In 2009, around 50 m of new pathway was installed in front of the Troy VI fortification wall by the east entrance to the ruins, in the section between the Troy II ramps and the sanctuary, as well as in front of the Megaron VI A (from here one has a particularly good view of the citadel of Troy II). Furthermore, the wooden stage of the Odeion (Theater C), where the city of Çanakkale holds its International Troy Festival every summer, were renovated (Fig. 1). The plant overgrowth within the ruins not only hindered the view, but also destroyed the walls – roots of oaks and fig trees are particularly harmful. Although large-scale clearing action had taken place relatively recently, new trees had already grown in the houses and on the fortification walls of Troy VI, and were removed in 2010. Several informational panels were also renewed. Urgently needed maintenance procedures are completed at the ruins year-round as needed.

In 2009 Mustafa Kibaroglu of the University of Tübingen took many rock samples from fortification walls of different periods for geological, geochemical, and petrographic analyses of the building stones used at Troy. Insights can thereby be gained into the origin, extraction, and transport of the rock, as well as into its specific application for particular purposes in various building phases. These results will be useful for the preservation of the ruins as well, because they will provide important information regarding the durability and weathering of the rock.

Elizabeth Riorden from the University of Cincinnati completed fieldwork for the site management plan in 2009. Upon completion, the detailed planning criteria for future restoration and presentation



Abb. 1: Die Bühne des Odeions (Theater C) während der Erneuerung im Jahr 2009 – Fig. 1: The Odeion stage (Theater C) during renovations in 2009 (Dig. 47653).

Elizabeth Riorden, Architektin an der Universität Cincinnati, schloss 2009 die Feldarbeiten für den Site Management Plan ab. Diese detaillierte Planungsgrundlage für zukünftige Restaurierungs- und Präsentationsmaßnahmen in der Ruine wurde nach Fertigstellung der Antikendirektion im Ministerium für Kultur und Tourismus in Ankara zur Verfügung gestellt. So hoffen wir, dass unsere Vorschläge mit eigenen Planungen der türkischen Behörden koordiniert und zusammen mit dem in Troia geplanten Museum in ein Gesamtkonzept für die Fundstelle integriert werden. Bisher scheint es eher zu einzelnen Maßnahmen zu kommen, die nicht aufeinander abgestimmt sind. Positiv zu bewerten ist die Errichtung eines Kiosks, an dem Getränke und Souvenirs verkauft werden. Pläne, den in der Tat unansehnlichen Parkplatz, der östlich der Burg inmitten des griechisch-römischen Ilion und der bronzezeitlichen Unterstadt liegt, zu sanieren und auszubauen, konnten unter Hinweis auf die Ergebnisse von geophysikalischer Prospektion, Bohrungen und Gra-

measures in the ruins were made available to the Directorate of Antiquities at the Ministry for Culture and Tourism in Ankara. Thus we hope that our suggestions will be coordinated with the plans of the Turkish authorities and, together with the museum planned for Troy, integrated into a master plan for the site. Until now, miscellaneous efforts made to improve the site seem to lack proper coordination. One positive development has been the construction of a kiosk at which drinks and souvenirs can be sold. Plans to renovate and expand the unsightly parking lot east of the citadel, in the middle of Greek and Roman Ilion and the Bronze Age lower city, could be temporarily halted by presenting the authorities with evidence from geophysical prospection, drillings, and excavations, and calling attention to the site management plan and the planned museum. Instead of covering important archaeological deposits in the large space occupied by the existing parking lot, it ought to be relocated from the premises of the ruins to somewhere close to the museum.

bungen sowie den Site Management Plan und das geplante Museum vorläufig angehalten werden. Anstatt im Bereich des bestehenden Parkplatzes eine große Fläche mit wichtigen archäologischen Befunden zu versiegeln, sollte der Parkplatz besser aus dem Ruinengelände heraus in die Nähe des Museums verlegt werden.

Die Vorarbeiten zur Errichtung eines Museums in Troia wurden von den verantwortlichen Stellen in der Türkei in den Jahren 2009 und 2010 abgeschlossen. Alle baurechtlichen Genehmigungen liegen vor. Auf dem Gelände östlich außerhalb des Zaunes um die Ruine und südlich des Dorfes Tevfikiye führte das zuständige Museum Çanakkale die vorgeschriebenen Grabungen durch. Dabei wurden einige römische Gräber, Wasserleitungen aus Tonrohren und ein in den Fels geschlagener römischer Spitzgraben gefunden.

## 2 Bohrungen in der Unterstadt und paläogeographische Arbeiten in der Umgebung von Troia

(verantwortlich: İlhan Kayan)

Immer mehr stellt sich heraus, dass Bohrungen in Troia die Prospektionsmethode der Wahl sind, wenn die Geophysik an die Grenzen ihrer Möglichkeiten gelangt. Dies gilt für die Suche nach den in den Fels eingetieften spätbronzezeitlichen Verteidigungsgräben überall da, wo diese in großer Tiefe liegen und von hellenistischen bis spätrömischen Bauten und deren Schutt überdeckt sind. Bei derart ungünstigen Bedingungen gelang es bisher weder mit magnetischer Prospektion, elektrischen Widerstandsmessungen noch mit Georadar, die Gräben zu orten. Bohrkerne und die in ihnen enthaltenen Funde gestatten es darüber hinaus, Befunde zu beurteilen und zu datieren, wenn geeignetes Gerät eingesetzt wird (Rammkernsonde). Es ist daher sinnvoll, in der Unterstadt in Zukunft noch intensiver mit Bohrungen zu prospektieren. Sowohl im Westen als auch im Osten muss der Verlauf des inneren spätbronzezeitlichen Verteidigungsgrabens weiter nach Norden verfolgt werden, um seinen Bezug zur Burg zu klären. Auch ist es ein Desiderat, den äußeren Graben, von dem bisher nur wenige Meter bekannt sind, weiter zu erforschen. Bohrkerne können dar-

Preliminary work for the construction of a museum at Troy was completed by the responsible agencies in Turkey in 2009 and 2010. All building law permits have been granted. At the building ground, east of and outside the fence around the ruins and south of the village of Tevfikiye, the Museum Çanakkale was in charge of executing the prescribed excavations. Several Roman graves, water pipes made of clay, and a Roman V-shaped ditch hewn into bedrock were found.

## 2 Drilling in the lower city and palaeogeographical work in the vicinity of Troy (Supervisor: İlhan Kayan)

Increasingly, drilling emerges as the prospection method of choice at Troy where they geophysics reaches its limit. This is true in the case of the late Bronze Age defensive ditches where they are sunk deep into the rock and covered over with Hellenistic to Late Roman structures and their debris. Until now, neither magnetic prospection, electrical resistivity surveys, nor ground penetrating radar has been successful in locating the ditches under these unfavorable conditions. Furthermore, core samples and the finds contained therein make it possible to evaluate and date findings when appropriate equipment is being used (core sampling). Thus, it would be sensible to step up drilling in the lower city in the future. In the west as well as in the east, the course of the inner late Bronze Age fortification ditch must be followed further north in order to clarify its relationship to the citadel. Another desideratum is the continued exploration of the exterior ditch, of which currently only a few meters are known. Core samples, moreover, could yield information on the extent and intensity of the late Bronze Age settlement outside the citadel.

Already in 1988 and 1989, Hans Günter Jansen conducted drillings in the lower city with the »Archäomog«, an Unimog with custom-designed features, which the then Daimler-Benz AG had made available to the Troy excavation.<sup>2</sup> In the process, not only Bronze Age pottery sherds were discovered, but also a rock recess – which was later determined to be the inner late Bronze Age fortification ditch. This could not have been recognized at the time, because



über hinaus Aufschlüsse zur Ausdehnung und Intensität der bronzezeitlichen Besiedlung außerhalb der Burg liefern.

Bereits in den Jahren 1988 und 1989 führte Hans Günter Jansen mit dem »Archäomog«, einem Unimog mit eigens angefertigter Ausrüstung, den die damalige Daimler-Benz AG der Troia-Grabung zur Verfügung stellte, Bohrungen in der Unterstadt durch.<sup>2</sup> Dabei wurden nicht nur bronzezeitliche Keramikscherben, sondern auch eine Felsvertiefung entdeckt – wie sich erst viel später herausstellen sollte, handelte es sich dabei um den inneren spätbronzezeitlichen Verteidigungsgraben. Das konnte damals nicht erkannt werden, weil niemand mit einem derartigen Befund gerechnet hatte. Dass das Bohrprogramm in der Unterstadt anschließend nicht weiter verfolgt wurde, hatte mehrere Gründe. Einerseits war und ist die Bohrausrüstung des »Archäomog« nicht optimal für archäologische Prospektion geeignet. Es handelt sich um einen Spiralbohrer, der keine Bohrkern liefert, sondern nur feines Bohrmehl und kleine Einschlüsse nach oben befördert. Besser geeignet ist eine Rammkernsonde, wie sie für paläogeographische Untersuchungen verwendet wird. Diese Methode wurde jedoch im Rahmen der Troia-Grabung von İlhan Kayan und seiner Arbeitsgruppe zur Erforschung des Umlandes eingesetzt, aber nur selten an der Fundstelle selbst. Dazu kommt, dass auch Bohrungen mit der Rammkernsonde im Stadtgebiet nicht einfach sind. Mauern und Bauschutt beanspruchen das Gerät sehr stark; größere Steine können nicht durchbohrt werden. Manchmal ist nicht zu erkennen, ob der Fels oder nur ein Mauerstein erreicht wurde. Besonders nach der Entdeckung der spätbronzezeitlichen Gräben mit magnetischer Prospektion wurden Geophysik und Ausgrabungen bevorzugt. Bohrungen in der Unterstadt werden erst ab 2008 wieder durchgeführt.<sup>3</sup>

In den Jahren 2009 und 2010 wurde versucht, den Verlauf des inneren Grabens, ausgehend vom bereits ausgegrabenen Südosttor, weiter nach Norden zu verfolgen. Dabei ergab sich, dass der Graben nicht, wie zuvor<sup>4</sup> vermutet, nach Osten umbiegt, sondern zunächst gerade nach Nordosten zieht und dann noch etwas nach Norden umbiegt (Abb. 2). Östlich davon scheint es Felsvertiefungen zu geben, die aber nicht den Grabenverlauf anzeigen. Im Areal IK 24 wurde die Fortsetzung des Verteidigungsgra-

no one had anticipated such a discovery. Due to several circumstances, the drilling program in the lower city was discontinued. On the one hand, the drilling set-up of the »Archäomog« was, and is, not optimal for archaeological prospection. It has a spiral drill which yields no core samples, only fine dust and small inclusions. Core sampler, as employed in palaeogeographical studies, would be more appropriate. This method has been used in the context of the Troy excavation by Kayan and his work group in the exploration of the landscape, but only rarely on the site itself. It should be added that even drilling with a percussion gouge pit is not easy in the city. Walls and building rubble are straining the equipment; larger rocks cannot be drilled through. Sometimes it is not possible to determine if bedrock or just a building stone has been reached. Especially after the discovery of the late Bronze Age ditches with magnetic prospecting, geophysics and excavations were preferred. Drilling in the lower city first resumed in 2008.<sup>3</sup>

In 2009 and 2010 an attempt was made to follow the course of the inner ditch further north from the already excavated southeast gate. In doing so, it was revealed that the ditch did not, as previously<sup>4</sup> assumed, bend eastward, but instead headed north-east and then turned towards the north (Fig. 2). To the east there appeared to be rock recesses which, however, do not indicate the course of the ditch. In quadrats IK 24 the continuation of the ditch was confirmed by excavations. For about another 80 m to the north, drilling revealed the ditch was clearly discernibly as bedrock recess; further on, however, the situation remains unclear. Both a series of test trenches dug in 2007 and 2008<sup>5</sup>, and further drilling profiles offered no clear indication as to the course of the ditch. It will most likely be necessary to lay out drilling profiles in smaller intervals in order to identify changes in direction.

A drilling profile just south of the access road and parking lot, however, offered other surprising results (Figs. 3–4). Some bedrock recesses can probably not be taken as indications for a continuation of the ditch. In the east, however, about 280 m south-east of the citadel, there is an at least 10 m wide and 4 m deep bedrock cutting. This is at the narrowest point of the plateau, making a defense line sensible at this weak spot in the topography. The rock recess

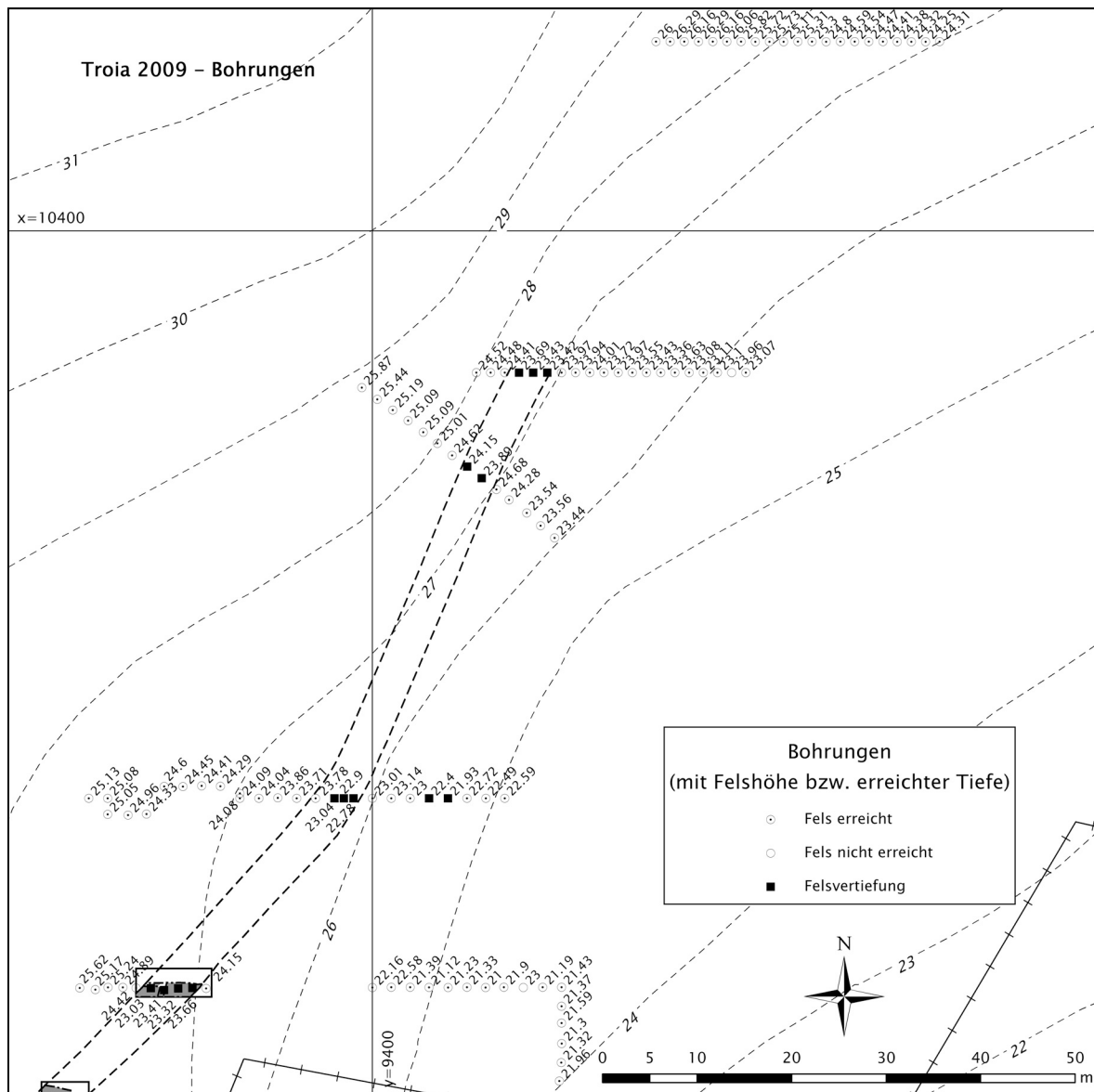


Abb. 2: Bohrungen in der Unterstadt von Troia, 2009, mit Angabe der Felshöhen und der Lage von Felsvertiefungen – Fig. 2: Drilling in the lower city of Troy, 2009, with indications of the rock height and the position of the rock recesses.

bens durch Ausgrabung bestätigt. Nördlich davon zeichnet sich der Graben noch etwa 80 m weit recht deutlich als Vertiefung in den Bohrungen ab, danach bleibt die Situation unklar. Ebenso wie in einer Reihe von Suchschnitten der Jahre 2007 und 2008<sup>5</sup> ergaben sich auch in den bisherigen Bohrprofilen keine eindeutigen Hinweise auf den Grabenverlauf. Wahrscheinlich wird es nötig sein, in kleineren Abständen Bohrprofile anzulegen, um Richtungsänderungen zu erkennen.

is, however, irregular, and both larger and deeper than the previously identified ditches. İlhan Kayan presumes natural causes based on the indications of the generally turbulent rock relief in the southeast of the lower city. A quarry or a Roman cistern is also conceivable. Because only the spiral drill of the »Archäomog« was available for use in these drillings in 2010, they should be repeated in 2011 with core drilling equipment. Further west, the drilling was completed with the core sampler. There, a late Bronze

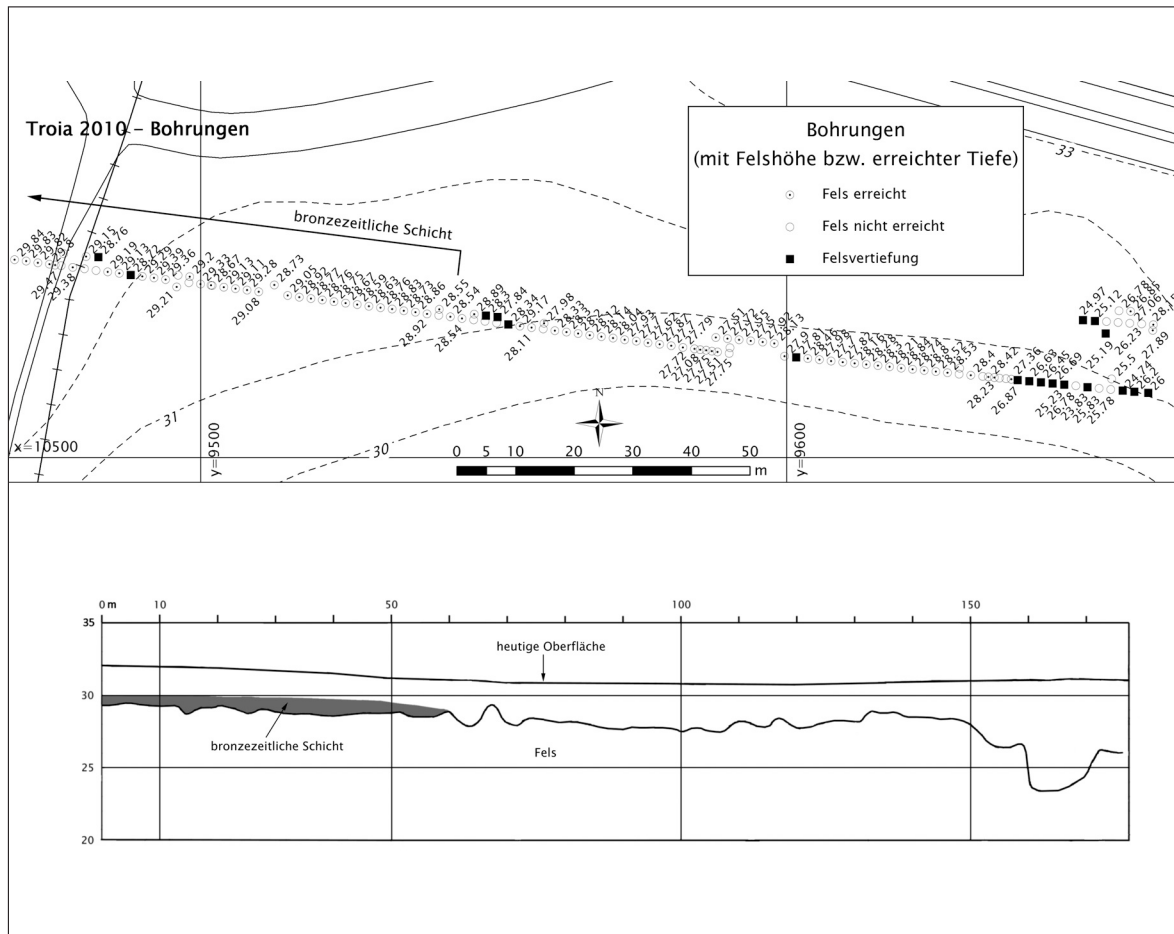


Abb. 3: Bohrungen in der Unterstadt von Troia, 2010, und Bohrprofil mit spätbronzezeitlicher Schicht – Fig. 3: Drilling in the lower city of Troy, 2010, and drill profile with Late Bronze Age layer.

Ein Bohrprofil knapp südlich der Zufahrtsstraße und des Parkplatzes lieferte aber andere überraschende Ergebnisse (Abb. 3–4). Einige Felsvertiefungen sind wohl nicht als Hinweis auf den Grabenverlauf zu werten. Ganz im Osten, etwa 280 m südlich der Burg, befindet sich jedoch ein mindestens 10 m breiter und 4 m tiefer Einschnitt im Fels. Dies ist die schmalste Stelle des Plateaurückens, so dass von der Geländekonfiguration her an dieser Schwachstelle eine Verteidigungslinie sinnvoll wäre. Die Felsvertiefung ist aber unregelmäßig sowie größer und tiefer als die bisher bekannten Gräben. Kayan vermutet unter Hinweis auf das allgemein unruhige Felsrelief im Südosten der Unterstadt eine natürliche Ursache. Denkbar ist auch ein Steinbruch oder eine römische Zisterne. Da für diese Bohrungen 2010 nur der Spiralbohrer des »Archäomog« zur Verfügung stand,

Age layer could be ascertained in all cores beginning near the east end of the parking lot and, with about 1 m thickness, heading west towards the Agora of Ilion. The existence of Bronze Age layers at this spot demonstrates how important the suggestion – made in the site management plan completed by the Troy Project – to relocate the traffic infrastructure to the edges of the archaeological site is.

Kayan and his collaborators rounded off their studies on the landscape history of Troy with up to 27 m deep drillings in the south of the Scamander plain. Thus they were able to determine that the former bay, today the location of the Scamander plain, once stretched southwards all the way to the village of Pınarbaşı. The prehistoric settlement mound Hanaytepe already excavated by Frank Calvert also lies on the former seashore.

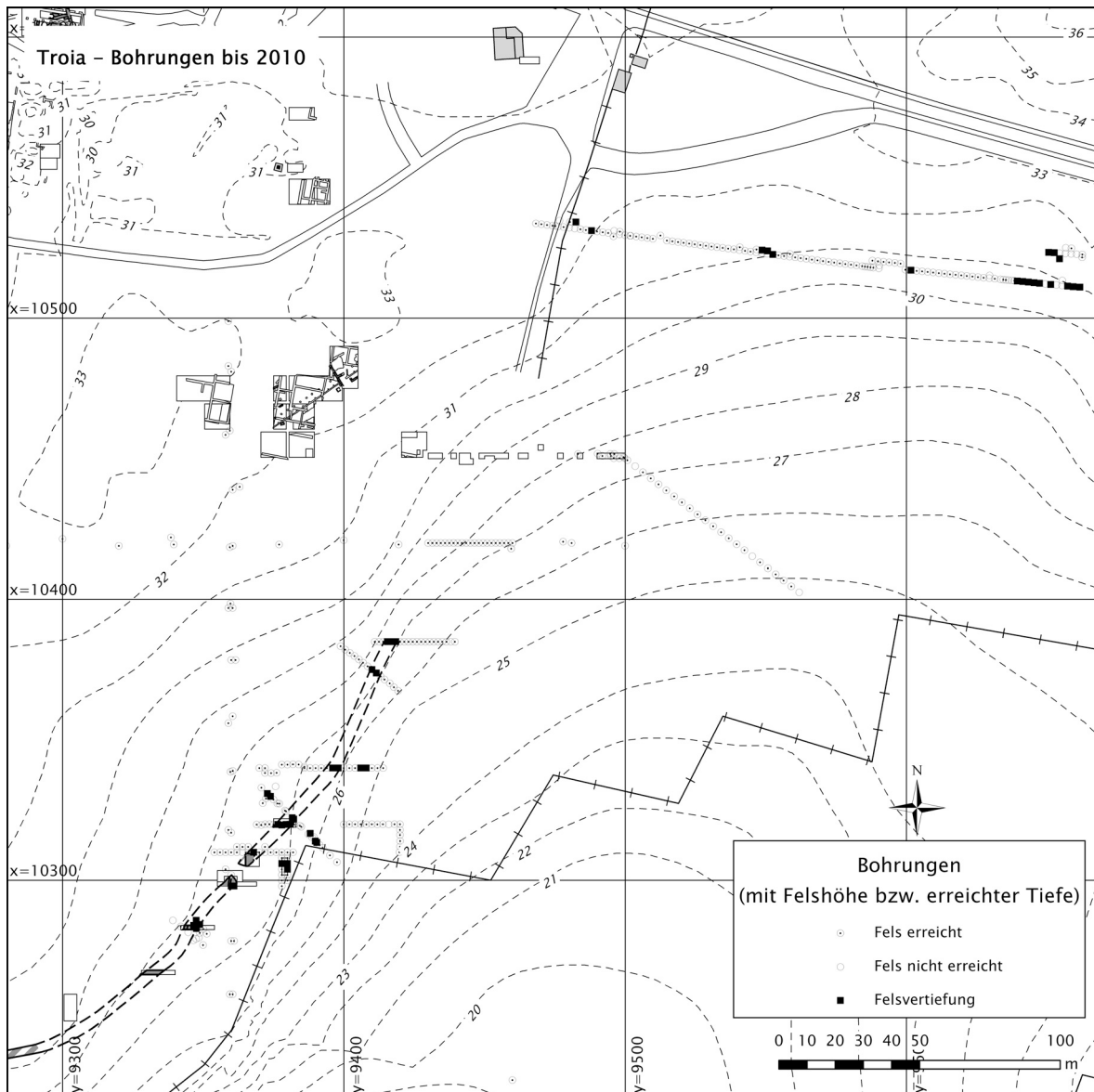


Abb. 4: Bohrungen und Grabungsareale im Südosten der Unterstadt von Troia, bis 2010, mit Verlauf des spätbronzezeitlichen Grabens.  
 Fig. 4: Drilling and excavation plots in the southeast of the lower city of Troy, up to 2010, with the path of the Late Bronze Age ditch.

sollen sie im Jahr 2011 mit der Rammkernsonde wiederholt werden. Weiter westlich wurden die Bohrungen mit der Rammkernsonde durchgeführt. Hier konnte in allen Bohrkernen eine spätbronzezeitliche Schicht festgestellt werden, die etwa am Ostende des Parkplatzes beginnt und mit etwa 1 m Mächtigkeit nach Westen in Richtung der Agora von Ilion zieht. Die Existenz bronzezeitlicher Schichten an dieser Stelle zeigt, wie wichtig die im vom Troia-Projekt angefertigten Site Management Plan vorge-

### 3. Excavations

(Supervisors: Cătălin Pavel and Sinan Ünlüsoy)

The goals of the 2009 and 2010 excavations (Fig. 5) were the uncovering of the gate in the Troy VI defensive ditch in the southeast of the lower city, the first signs of which had been uncovered in previous years, and – supported by drillings – the tracking of the ditch course further north. A computer aided system for measurement and documentation

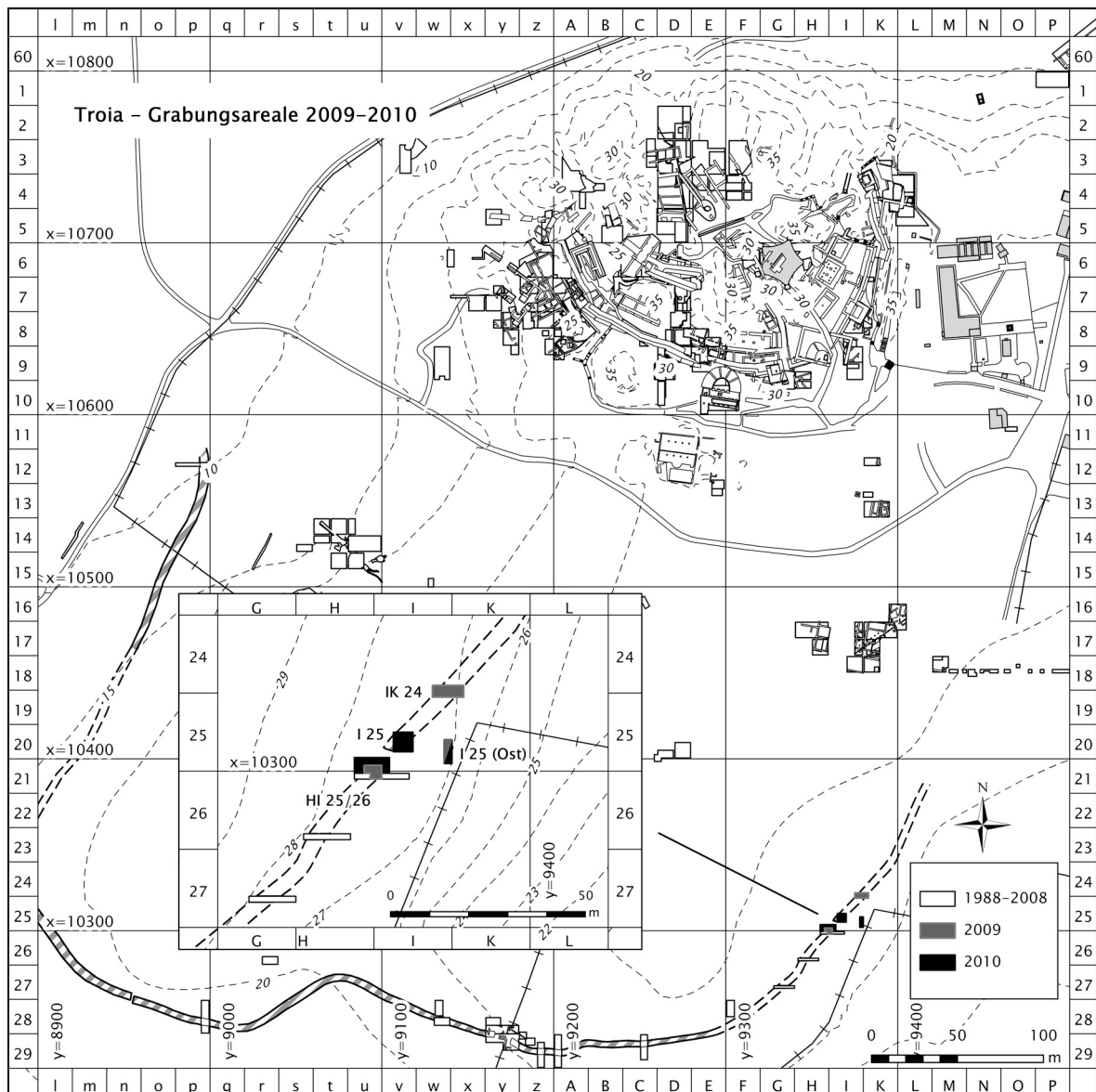


Abb. 5: Grabungsareale 2009–10 – Fig. 5: Excavation areas 2009–10.

schlagene Verlegung der Verkehrsinfrastruktur in Randbereiche des gesamten Fundortes ist.

Kayan und seine Mitarbeiter vervollständigten außerdem ihre Studien zur Landschaftsgeschichte der Troas mit bis zu 27 m tiefen Bohrungen im Süden der Skamanderebene. So konnten sie feststellen, dass die Meeresbucht, an deren Stelle heute die Skamanderebene liegt, einst nach Süden bis zum Dorf Pınarbaşı reichte. Auch der schon von Frank Calvert ausgegrabene prähistorische Siedlungshügel Hanaytepe lag am Meeresufer.

(ArchäoCAD) was overseen by Stephan W. E. Blum and Sinan Ünlüsoy. The trench supervisors were supported by Ardıl Akinbay and Thomas Fischer-Lück. The ratio between the, certainly, quite small excavation area and the, to some extent, surprising results can be characterized as very successful.

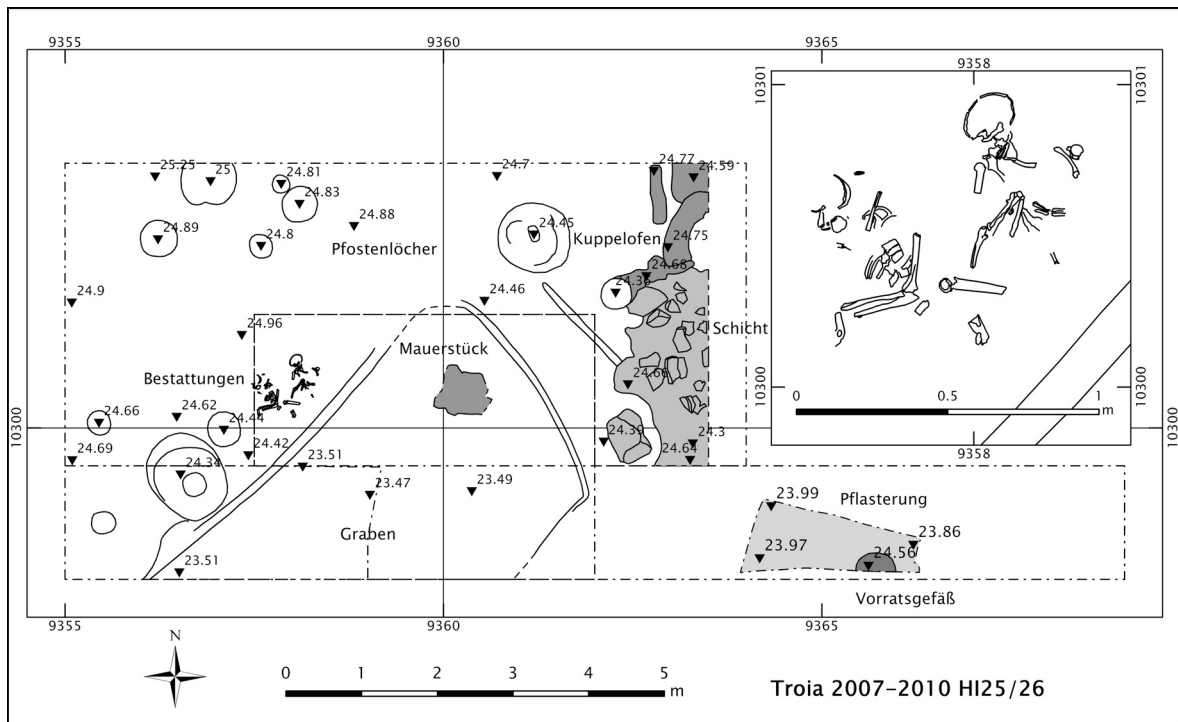


Abb. 6: Bronzezeitliche Befunde in den Quadraten HI25/26 der Jahre 2007–10 – Fig. 6: Bronze Age remains in quadrats HI25/26 at the years 2007–10.

### 3. Ausgrabungen

(verantwortlich: Cătălin Pavel und Sinan Ünlüsoy)

Ziel der Ausgrabungen in den Jahren 2009 und 2010 (Abb. 5) war die Freilegung der in den Vorjahren im Ansatz entdeckten Toranlage des Troia-VI-Verteidigungsgrabens im Südosten der Unterstadt und – mit Unterstützung der Bohrungen – die Verfolgung des Grabenverlaufs weiter nach Norden. Von Stephan W. E. Blum und Sinan Ünlüsoy wurde ein computergestütztes System für Vermessung und Dokumentation (ArchäoCAD) betreut. Die verantwortlichen Schnittleiter wurden von Ardil Akinbay und Thomas Fischer-Lück unterstützt. Das Verhältnis zwischen den recht kleinen Grabungsflächen und den zum Teil überraschenden Ergebnissen darf als sehr erfolgreich bezeichnet werden.

#### Quadrate HI25/26 (2009 und 2010)

In den Jahren 2007 und 2008 wurde an der äußeren Felskante des Troia-VI-Verteidigungsgrabens eine

#### Quadrats HI25/26 (2009 and 2010)

In 2007 and 2008, a corner had been exposed at the outer rim of the Troy VI defensive ditch – a clear indication that the ditch ends there.<sup>6</sup> This finding was, analogous to the south gate, interpreted as an interruption of the ditch in the area of a gateway. The goal of the excavation in HI25/26 was to fully uncover this side of the gate area (Figs. 6–7). Gently retracting inwards, the ditch terminates in a manner similar to what had been reconstructed in the previous year. The lowest, thin, sediment filling in the ditch owes its origin to erosion of the sides during the time of use. The ditch was, like everywhere else it has been excavated so far, intentionally filled up to its upper edge at the end of Troy VI. This can be seen by vertical deposition of pottery sherds. In 2008, a nearly complete cattle skeleton, except for the head, was found in the ditch filling.

In the rock eleven rather shallow post holes and pits became apparent. Only two of these were already visible in the sediment above the rock. This demonstrates once again that we cannot in many



Abb. 7: Spätbronzezeitlicher Graben und Pfostenlöcher im Fels (Troia VI/VII), darüber römische Mauern (Troia IX), Quadrate HI25/26, Stand 2010 – Fig. 7: Late Bronze Age ditch and post holes in bedrock (Troy VI/VII), above them Roman walls (Troy IX), quadrats HI25/26, 2010 (Dig. 53405).

Ecke freigelegt – ein klarer Hinweis darauf, dass der Graben hier zunächst endet.<sup>6</sup> Dieser Befund wurde in Analogie zum Südtor als Unterbrechung des Grabens im Bereich einer Toranlage interpretiert. Ziel der Grabung im Areal HI25/26 war es, diese Torwange vollständig freizulegen (Abb. 6–7). Leicht nach innen eingezogen, schließt sie etwa so ab wie bereits im Vorjahr rekonstruiert. Die unterste, dünne Sedimentfüllung des Grabens entstand durch Erosion von den Seiten während seiner Verwendungszeit. Bis zur Oberkante zugeschüttet wurde er dann, wie auch an allen anderen bisher ausgegrabenen Stellen, am Ende von Troia VI. Dies lässt sich an senkrecht stehenden Keramikscherben erkennen. Bereits 2008 wurde in der Verfüllung des Grabens ein bis auf den Schädel nahezu vollständiges Rinderskelett angetroffen.

Im Fels zeichneten sich elf Pfostenlöcher und Gruben von nur sehr geringer Tiefe ab. Nur zwei davon waren schon im Sediment oberhalb des Felsens sichtbar. Das zeigt erneut, dass wir in vielen Fällen nicht damit rechnen dürfen, mehr als das unterste Ende solcher Strukturen zu finden, die sich ursprünglich nach oben in heute nicht mehr erhaltene Schichten fortsetzten. Auf den ersten Blick nimmt nur die große, bereits 2009 teilweise freigelegte Grube, die unmittelbar an der Grabenkante endet, Bezug auf den Graben. Die übrigen stammen

cases count on finding more than just the lowermost ends of such structures which originally continued upwards into strata that are no longer present today. At first glance, only the pit partially uncovered in 2009 which ends directly at the ditch's edge is related to the ditch. The others likely stem from different times and do not belong to the gate construction.

Above and next to the ditches, Bronze Age layers have been partially preserved (Fig. 6). They are up to 1 m thick east of and outside of the gate; uphill and towards the west they are increasingly poorly preserved and, ultimately, only a few centimeters thick. Above the rocks lie some compact surfaces with traces of various activities within the settlement area. Among other finds, a domed clay oven (Fig. 8) and many large sherds of a storage pithos were discovered; likewise, the lower end of a pit in which such a pithos once stood. Although the oldest pottery finds are from Troy VI Early, the overwhelming majority of the pottery among these finds date to Troy VI Late and, partially, also to Troy VIIa. The exact relation between these fragmented, poorly preserved finds and the building period, use, purpose and filling of the ditch can not be clarified before a careful evaluation of all details. A small piece of a largely destroyed Bronze Age wall lies, in any case, over the ditch filling, but beneath a Hellenistic wall. Once again, this confirms the hypothesis that the city, at the end of the late Bronze Age during Troy VIIa, expanded beyond the area enclosed by the inner one of the two ditches known to date.

One surprise was the discovery of two Bronze Age burials directly next to the ditch at its interior side (Fig. 6, 9). Disturbances appear already between the bones of the burials lying upon bedrock; Hellenistic to Roman layers begin a few centimeters above them. In any case, the bodies certainly were buried deeper underneath the surface, otherwise they would not have been preserved. This demonstrates again that between the end of the Bronze Age and the construction of the Hellenistic Ilios, Bronze Age layers were carried away, perhaps due to natural or man-made erosion, maybe also due to leveling during construction of the Hellenistic city. As was to be expected, in light of these conditions, a grave-pit could not be observed. One individual was buried in the crouched position, the other lay supine. Some bones were missing, primarily the

wohl aus verschiedenen Zeiten und gehören nicht zu einer Torkonstruktion.

Über und neben dem Graben waren bronzezeitliche Schichten zum Teil noch erhalten (Abb. 6). Sie sind östlich außerhalb des Tores bis zu 1 m mächtig, hangaufwärts Richtung Westen immer schlechter erhalten und schließlich nur noch wenige Zentimeter dünn. Über dem Felsen liegen einige verfestigte Oberflächen mit Spuren verschiedener Aktivitäten im Siedlungsbereich. Unter anderem wurden ein Kuppelofen aus Lehm (Abb. 8) und zahlreiche große Scherben eines Vorratspithos entdeckt, ebenso wie das untere Ende einer Grube, in der ein solcher Pithos einmal stand. Obwohl die ältesten Keramikfunde aus Troia VI Früh stammen, ist die überwiegende Mehrheit der Keramik aus diesen Befunden nach Troia VI Spät und zum Teil auch noch nach Troia VIIa zu datieren. Das genaue Verhältnis zwischen diesen kleinteiligen, schlecht erhaltenen Befunden und der Bauzeit, Verwendung, Aufgabe und Verfüllung des Grabens lässt sich vor einer sorgfältigen Auswertung aller Details noch nicht klären. Ein kurzes Stück einer großteils zerstörten bronzezeitlichen Mauer liegt jedenfalls bereits über der Grabenfüllung, aber unter einer hellenistischen Mauer. Dies bestätigt erneut die Hypothese, dass die Stadt am Ende der Bronzezeit in Troia VIIa noch über das von diesem inneren der beiden bisher bekannten Gräben umschlossene Gebiet hinaus weiter wuchs.

Eine Überraschung war die Entdeckung zweier bronzezeitlicher Bestattungen unmittelbar neben dem Graben, und zwar an seiner Innenseite (Abb. 6, 9). Bereits zwischen den Knochen der auf dem Fels liegenden Bestattungen treten Störungen auf, wenige Zentimeter über ihnen beginnen hellenistische bis römische Schichten. Die Bestattungen lagen aber ursprünglich auf jeden Fall tiefer unter der Erde, sonst wären sie nicht erhalten geblieben. Dies zeigt erneut, dass zwischen dem Ende der Bronzezeit und der Erbauung des hellenistischen Ilion bronzezeitliche Schichten durch natürliche Erosion oder anthropogen, vielleicht durch Planierungen beim Bau der hellenistischen Stadt, abgetragen wurden. Wie angesichts dieser Befundlage nicht anders zu erwarten, war eine Grabgrube nicht erkennbar. Ein Individuum wurde in Hockerlage bestattet, das andere lag auf dem Rücken. Einige Knochen der Skelette



Abb. 8: Reste eines Kuppelofens (Troia VI), Quadrat I26, 2010 – Fig. 8: Remains of a domed oven (Troy VI), quadrats I26, 2010 (Dig. 53212).

lower extremities – with the female burial, from the pelvis upwards. Bones lying still in situ end about 20–30 cm before the rock edge of the ditch. Anthropological examination of the skeleton by Henrike Kiesewetter revealed that the buried individuals were likely a 25–30 year old man, and an around 25 year old woman (crouched position). The tiny tooth of an infant was found by the woman's skull. Was a woman in an advanced stage of pregnancy buried here together with her husband? Did the milk tooth of the unborn, or newborn, child arrive near the head region of the maternal grave due to post-mortem migration (for example, due to worm canals), and thereby escape the destruction of the pelvis area?

The two dead individuals were without doubt interred simultaneously. Calibrated radiocarbon dates<sup>7</sup> (Tab. 1) from samples of both skeletons are identical and fall in the 20th century BC (cal BC 1σ).



Labornr./ Lab number	Probenname/ Sample	conv. <sup>14</sup> C Age BP	δ <sup>13</sup> C	cal. age 1σ	cal. age 2σ
Hd-28866 MA-092533 ETH-38975	HI25/26.153, menschl. Knochen/ human bones	3557±24	-20.4	cal BC 1940–1883	cal BC 2007–1778
Hd-28867 MA-092534 ETH-38976	HI25/26.154, menschl. Knochen/ human bones	3570±24	-19.0	cal BC 1944–1890	cal BC 2015–1785
Hd-29189 MA-092609 ETH-39088	HI25/26.154, 2 menschl. Rippen/ 2 human ribs	3528±24	-16.0	cal BC 1905–1778	cal BC 1931–1771
Hd-29190 MA-092610 ETH-39089	HI25/26.154, 2 menschl. Rippen/ 2 human ribs	3599±24	-18.5	cal BC 2012–1919	cal BC 2023–1894

Tab. 1: <sup>14</sup>C-Datierungen der bronzezeitlichen Skelette aus H/25/26 (Bernd Kromer) – <sup>14</sup>C-Ages of Bronze Age skeletons from H/25/26 (Bernd Kromer).

fehlen. Vor allem die unteren Extremitäten, bei der weiblichen Bestattung vom Becken abwärts, sind abgetrennt. Die in situ liegenden Knochen enden etwa 20–30 cm vor der Felskante des Grabens. Die anthropologische Untersuchung der Skelette durch Henrike Kiesewetter ergab, dass es sich bei den Bestatteten wahrscheinlich um einen 25–30jährigen Mann und eine etwa 25jährige Frau (Hockerbestattung) handelt. Beim Schädel der Frau wurde der winzige Zahn eines Säuglings gefunden. Wurde hier eine hochschwängere Frau mit ihrem Mann gemeinsam begraben? Gelangte der Milchzahn des Un- oder Neugeborenen durch postmortale Migration (beispielsweise durch Wurmkanäle) in den Kopfbereich der mütterlichen Bestattung und entging so der Zerstörung des Beckenbereiches?

Die beiden Toten sind zweifellos gleichzeitig beigesetzt worden. Die an Knochenproben beider Skelette gemessenen kalibrierten <sup>14</sup>C-Alter<sup>7</sup> (Tab. 1) sind identisch und fallen in das 20. Jahrhundert v. Chr. (cal BC 1σ).

Beigaben wurden nicht gefunden. Einige mit den Bestattungen sicher assoziierte Keramikfragmente lassen sich nach Troia VI Spät oder Troia VIIa datieren. Nach der <sup>14</sup>C-Datierung stammen die Bestatteten aber aus Troia V. Dass die Bestattungen entlang der Kante des Grabens durch eine Störung abgeschnitten werden, spricht dafür, dass sie älter sind als dieser und bei seiner Anlage teilweise zerstört wurden. Man könnte die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass die <sup>14</sup>C-Daten wegen eines Reservoir-effekts älter als das tatsächliche Alter der Be-

Grave furniture was not found. Some pottery sherds associated with the burials could be dated to Troy VI Late or Troy VIIa. According to the <sup>14</sup>C-dates, however, they must have been buried during Troy V. The fact that the burials were cut off along its edge speaks in favor of them being older than the ditch and having been partially destroyed during its construction. One could take into consideration the possibility that the C-date is older than the actual age of the interred due to a reservoir effect, but certainly not more than 500–700 years. This raises the question of how the contradictory evidence should be evaluated. In light of the strong disturbances to the skeletons themselves, and the immediate regions next to and above them, it seems possible that younger pottery fragments come from a later disturbance. Stratigraphy and <sup>14</sup>C-dates of the bones are in favor of an earlier dating. Graves from Troy V were also found 140 m northwest, in quadrat D20.<sup>8</sup> Together with other evidence, including graves in front of the citadel of Troy VI and the cemetery from Late Troy VI in the south of the lower city, excavated under the direction of Carl W. Blegen, a working hypothesis on the position of Bronze Age cemeteries can be formulated. One could assume that they were located south and southeast of the citadel and, with increasing settlement size during the Late Bronze Age, even farther away. Covering and destruction due to the construction of Hellenistic-Roman Ilium, erosion, as well as destruction by modern agriculture and grave robbers, are the reasons that they are so difficult to find.

statteten sind, aber sicher nicht 500–700 Jahre. Es stellt sich die Frage, wie man diese widersprüchliche Evidenz bewerten kann. Angesichts der starken Störungen der Skelette selbst und der Bereiche unmittelbar neben und über ihnen ist es möglich, dass die jüngeren Keramikfragmente aus einer solchen späteren Störung des Befundes kommen. Stratigraphie und  $^{14}\text{C}$ -Daten der Knochen sprechen für eine frühe Datierung. Gräber aus Troia V wurden auch 140 m nordwestlich im Areal D20 gefunden.<sup>8</sup> Zusammen mit anderer Evidenz, unter anderem mit Gräbern im Vorfeld der Burg von Troia VI und dem unter Carl W. Blegens Leitung ausgegrabenen Gräberfeld aus Troia VI Spät im Süden der Unterstadt, könnte man als Arbeitshypothese zur Lage bronzezeitlicher Gräberfelder annehmen, dass diese südlich bis südöstlich der Burg zu suchen sind, und zwar mit der während der Spätbronzezeit zunehmenden Siedlungsgröße in immer weiterer Entfernung von dieser. Überdeckung und Zerstörung durch Bauten

Before houses were built here in Hellenistic Ilion, layers were carried away over large areas – likely due to leveling of the building ground. Then, around 200 BC, thousand years after the last identifiable Bronze Age activities, houses were again constructed. From the outset, the walls were aligned to a grid of long rectangular housing blocks which remained unchanged into the Late Roman age. The Hellenistic buildings are, however, poorly preserved due to later deep-reaching intrusions. Only parts of the floor levels could be identified from early Roman buildings as well. In the Late Roman period, during the final flourishing of Ilion, living structures of high quality were erected here, as well as all over the southern part of the lower city. The foundations cut through all layers and were established on bedrock. Spoils of older structures were used as building blocks, including a fragmented marble relief depicting Eros (Fig. 10). The houses were well-outfitted with clay water pipes as well as tile-covered canals

Abb. 9: Mittel- oder spätbronzezeitliche Doppelbestattung (Troia V oder VI), Quadrat H26, 2009 – Fig. 9: Middle or Late Bronze Age double burial (Troy V or VI), quadrat H26, 2009 (Dig. 48506).



des hellenistisch-römischen Ilion, Erosion sowie Zerstörungen durch modernen Ackerbau und Raubgräber sind die Ursache dafür, dass sie so schwierig zu finden sind.

Vor Beginn der Bautätigkeit im hellenistischen Ilion wurden auf großer Fläche Schichten abgetragen – wohl zur Planierung des Baugrundes. Dann wurden um 200 v. Chr., etwa ein Jahrtausend nach den letzten feststellbaren bronzezeitlichen Aktivitäten, wieder Häuser errichtet. Von Anfang an orientierten sich die Mauern an dem System langrechteckiger Häuserblocks, das bis in die spätrömische Zeit nicht mehr verändert wurde. Die hellenistischen Gebäude sind jedoch wegen tiefreichender, späterer Eingriffe schlecht erhalten. Auch von frühromischen Gebäuden konnten nur noch Teile eines Bodenniveaus festgestellt werden. In spätrömischer Zeit, während der letzten Blüte Ilions, wurden hier wie überall in der südlichen Unterstadt sehr qualitätvolle Wohnbauten errichtet, deren Fundamente sämtliche Schichten durchschlagen und auf dem Fels gegründet sind. Als Mauersteine wurden auch Spolien von älteren Gebäuden verwendet, unter anderem ein fragmentarisches Marmorrelief, das Eros darstellt (Abb. 10). Die Häuser waren sehr gut mit Wasserleitungen aus Tonrohren sowie gemauerten, mit Ziegeln abgedeckten Kanälen ausgestattet, die immer wieder erneuert wurden. In HI25/26 befand sich ein ganzes Bündel solcher Kanäle mit Kreuzungen und Abzweigungen und – erstmals in Troia festgestellt – einem Absetzbecken, das eine Verstopfung der Leitungen verhinderte und zur Klärung des Wassers diente (Abb. 11, 12 Mitte). Am Anfang des 6. Jahrhunderts n. Chr. endete die Besiedlung.

#### Quadrate IK24/25 (2009)

Nach der Freilegung der Torwange in den Quadranten HI25/26 galt es zunächst, den sicheren Nachweis zu führen, dass es sich tatsächlich um eine Unterbrechung im Torbereich handelt und der spätbronzezeitliche Graben nicht etwa an dieser Stelle endet. Nachdem Bohrungen deutliche Hinweise auf die Fortsetzung geliefert hatten, wurde der Graben im Areal IK24/25 dann auch wieder in mehr als 3 m Tiefe angetroffen (Abb. 13–14). Er läuft in nordöst-

which were continually maintained. In HI25/26 a cluster of just such canals, with intersections and divergences, was found along with – for the first time in Troy – a settling tank that prevented blockages and served to treat water (Fig. 11, 12 middle). At the beginning of the 6th century AD, the settlement ended.

#### Quadrats IK24/25 (2009)

After uncovering the gate in quadrats HI25/26 the next aim was to obtain definite evidence that this actually was an interruption in the gate area, and not the

Abb. 10: Eros, Marmor (Troia IX), Quadrate HI25/26, 2009 – Fig. 10: Eros, marble (Troy IX), quadrats HI25/26, 2009 (Dig. 49335).



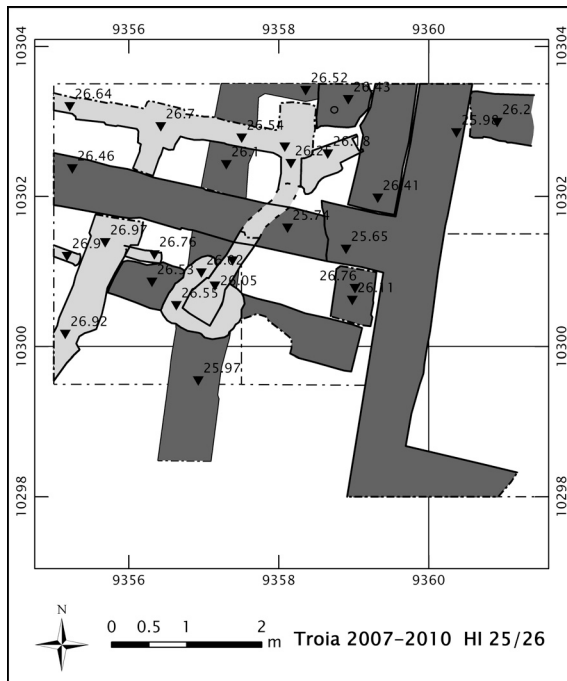


Abb. 11: Römische Mauern (dunkel) und Leitungen (hell) (Troia IX), Quadrate HI25/26, 2007–10 – Fig. 11: Roman walls (dark), water pipes and canals (light) (Troy IX), quadrats HI25/26, 2007–10.

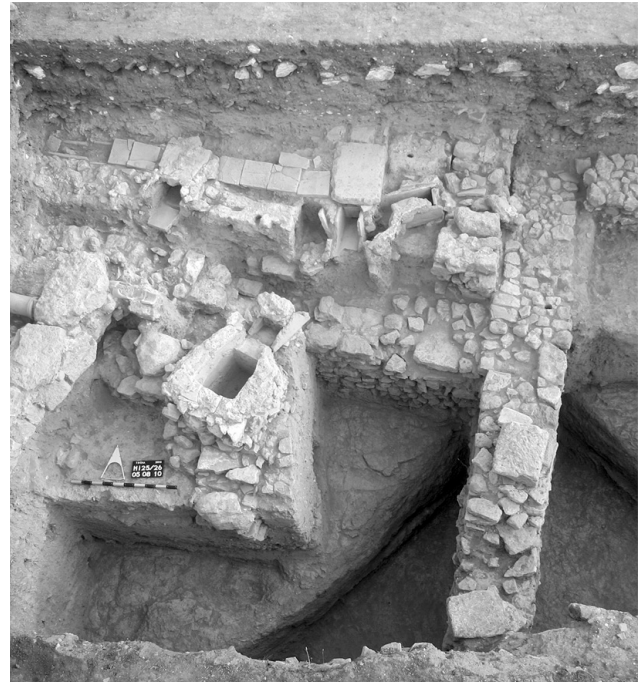


Abb. 12: Römische Wasserleitungen, Abwasserkanäle und Mauern (Troia IX), Quadrate HI25/26, 2007–10 – Fig. 12: Roman water pipes, drainage canal and walls (Troy IX), quadrats HI25/26, 2007–10 (Dig. 51695).

licher Richtung weiter und umschließt somit die Unterstadt, wie erwartet, auch an der Ostseite, wo die Topographie keinen Schutz durch steil abfallende Hänge bietet.

Der Graben ist ca. 4,2 m breit, an der nordwestlichen Kante ca. 1,5 m und an der südöstlichen Kante etwa 1 m tief in den Fels geschlagen. Da während der Spätbronzezeit auf dem Fels noch Erd- und Kulturschichten lagen, war er ursprünglich noch breiter und tiefer. Gegen Nordwesten steigt der Fels recht steil an. Damit vergrößert sich der Höhenunterschied der Verteidigungslinie. Die Felskanten des Grabens sind sehr steil, beinahe senkrecht. Das trapezförmige Querprofil entspricht den bereits bekannten Abschnitten. Wie beim Südtor ist der Graben auch zu beiden Seiten des Südosttores schmaler, erreicht aber bereits in geringer Entfernung wieder seine volle Breite und Tiefe. Dem Geländeverlauf entsprechend sind die Schichten der Grabenverfüllung geneigt, entsprechen aber sonst nach Art und Datierung der Funde den schon früher ausgegrabenen Bereichen.

end of the Late Bronze Age ditch. After drillings offered clear hints at a continuation, the ditch was found in IK24/25 at depths of more than 3 m (Figs. 13–14). It ran northeast and thus encompassed the lower city, as expected, on the east side as well, where topography offered no protection by steeply dropping slopes.

The ditch is ca. 4.2 m wide, on the northwestern edge ca. 1.5 m, and is, on the southeastern edge, cut about 1 m deep into the rock. Because earth and cultural layers still lay in place on bedrock during the Late Bronze Age, it was originally even wider and deeper. Towards the northwest, the rock climbs quite steeply. Thereby, the height difference of the defense line increases. The rock edges of the ditch are very steep – nearly vertical. The trapezoidal cross-section corresponds to the already known segments. As at the south gate, the ditch is narrower on both sides of the southeast gate, but, within a short distance, reaches its full width and depth once again. Corresponding to the topography, the layers of the ditch filling are sloped, but otherwise similar to the type and date of the finds from previously excavated areas.

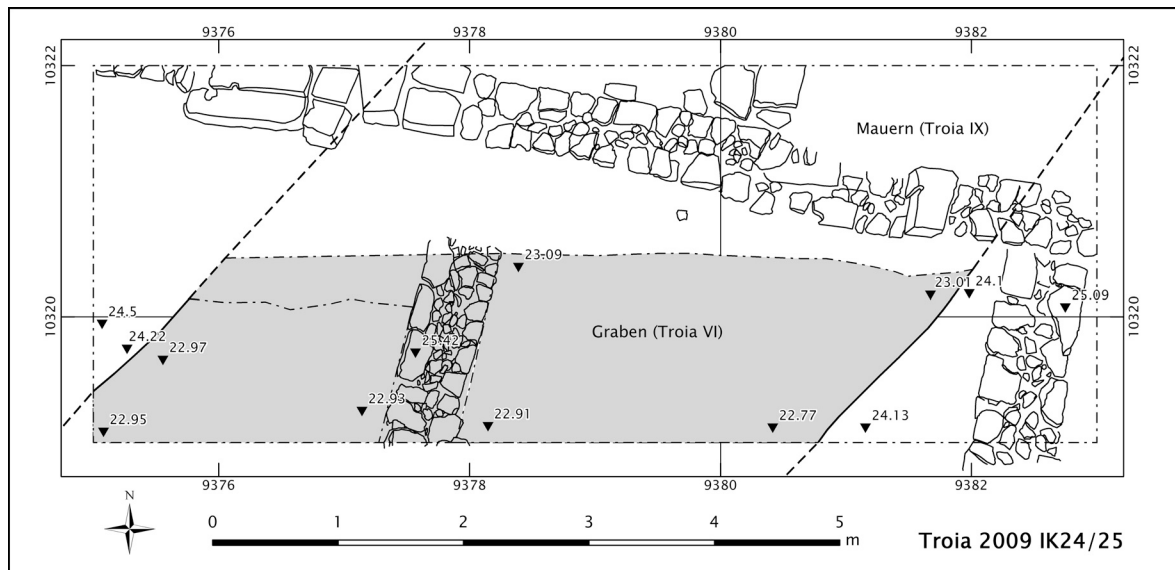


Abb. 13: Befunde der Ausgrabung in den Quadraten IK24/25, 2009 – Fig. 13: Main features excavated in quadrats IK24/25, 2009.



Abb. 14: Graben (Troia VI) und Mauern (Troia IX), Quadrate IK24/25, 2009 – Fig. 14: Ditch (Troy VI) and walls (Troy IX), quadrats IK24/25, 2009 (Dig. 49283).

Obwohl es hellenistische Schichten gibt, wurden an dieser Stelle erst am Beginn der römischen Kaiserzeit Häuser errichtet. Später war das Gebiet längere Zeit ein Garten. Danach wurde hier in spätrömischer Zeit erneut ein Haus gebaut. Über dessen Mauerresten liegt der Schutt der wohl durch ein Erdbeben am Ende des 5. Jahrhunderts n. Chr. zerstörten Bauten.

Although there are Hellenistic layers, in this location houses were first erected at the beginning of the Roman Imperial Era. Later, the area was a garden for a long time. Thereafter, in Late Roman times, houses were again constructed. On top these building remains lay the rubble of structures which were likely destroyed by an earthquake at the end of the 5th century AD.

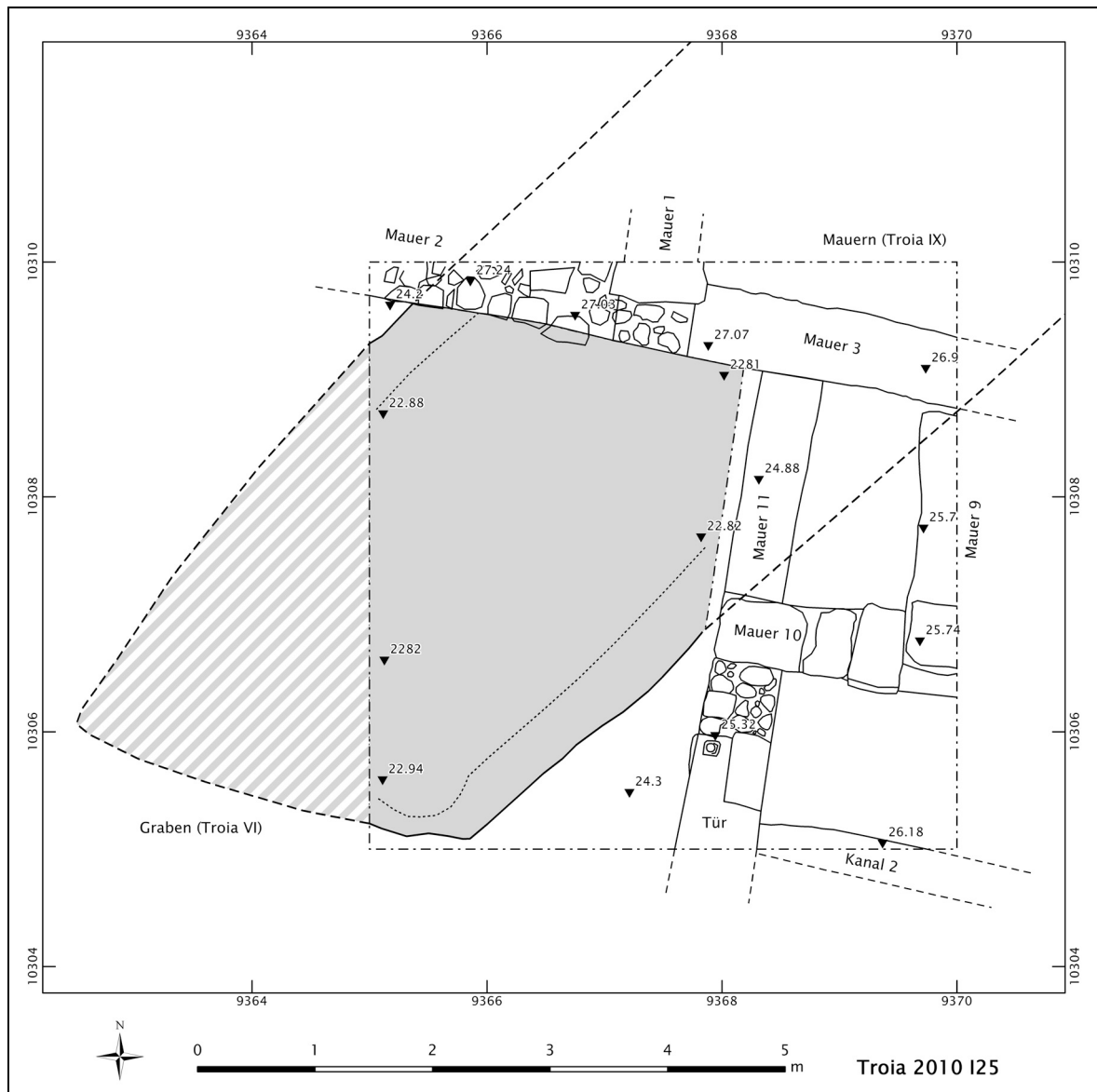
Quadrat I25 (2010)

Südwestlich von IK24 wurde im Areal I25 gegraben, um mit der Freilegung der nördlichen Torwange einen vollständigen Grundriss des Südosttores zu gewinnen (Abb. 15). Weil das Tor schmaler ist, als nach der Analogie mit dem Südtor erwartet wurde, und wegen des ungünstigen Verlaufs nachbronzezeitlicher Mauern gelang das nicht vollständig. Der Grundriss kann aber durch Verlängerung der fest-

Quadrat I25 (2010)

Southwest of IK24, in plot I25, digging was conducted in order to gain a complete layout of the southeast gate, by uncovering its northern side (Fig. 15). Because the gate is narrower than it was expected judging from the south gate, and due to the unfavorable course of post-Bronze Age walls, this was not entirely successful. However, from the edges identified, the layout can safely be reconstructed.

Abb. 15: Befunde der Ausgrabung im Quadrat I25, 2010 – Fig. 15: Main features excavated in quadrat I25, 2010.



gestellten Grabenkanten mit Sicherheit rekonstruiert werden.

Der Graben ist 1,3 m tief in den Fels geschlagen, 3,7 m breit und hat, wie immer, fast senkrechte Kanten und eine ebene Sohle. Wie schon bekannt, wird er im Bereich der Torwangen schmaler. Im Areal IK24 beträgt die Breite bereits wieder 4,5 m. Knapp über dem Felsen und an den Kanten besteht seine Verfüllung wieder aus ockerfarbenem, schluffigem Sediment mit Splintern des anstehenden Felsgesteins. Dieses stammt von der Verwitterung der Felsoberfläche zu der Zeit, als der Graben offen stand. Darauf lagen wie in der südwestlichen Torwange (Areal HI25/26)<sup>9</sup> und im Südtor<sup>10</sup> große Tierknochen, teilweise noch im anatomischen Verband (Abb. 16). Offensichtlich wurden Teile von Tierkadavern von den Toren aus in den Graben geworfen. Dass dieser Befund immer bei den Toren, aber nie an anderen Stellen des Grabens angetroffen wurde, kann eigentlich nur eines bedeuten: die Kadaver wurden aus dem Inneren der Unterstadt zum Graben gebracht und konnten nur bei den Toren bequem entsorgt werden, weil der Zugang zum Graben an anderen Stellen wegen einer Mauer oder eines Walls nicht möglich war.

Da die Kadaverteile und Knochen durch Verwesung, Verwitterung und Tierfraß sonst weiter zerkleinert worden wären, muss der Graben bereits kurze Zeit später rasch mit Erde, die viel Keramikscherben, Tierknochen, Holzkohle, aber kaum andere Funde oder große Steine enthält, aufgefüllt worden sein – mit Schutt und Abfall aus einem besiedelten Bereich, der aber nichts enthält, was noch brauchbar war. Dieser Ablauf konnte in allen bisher ausgegrabenen Teilen des Grabens, also über mehrere 100 m hinweg, beobachtet werden. Sehr wichtig ist, dass diese Schicht in I25 bereits etwa 60–90 cm über dem Fels an den Grabenseiten beginnt. Dies bestätigt die bisher schon aus mehreren Indizien abgeleitete Schlussfolgerung, dass der Graben ursprünglich breiter und tiefer als der in den Felsen geschlagene Teil war, weil während der Bronzezeit im Grabenbereich noch Schichten auf dem Felsen lagen, die seit damals durch Erosion oder Abtragung zerstört wurden. In I25 lässt sich jedenfalls eine Mindesttiefe des Grabens von 2 m nachweisen. Da die Grabenkanten in der im Vergleich zum Fels lockeren Erde nicht senkrecht sein konnten, ergibt sich bei

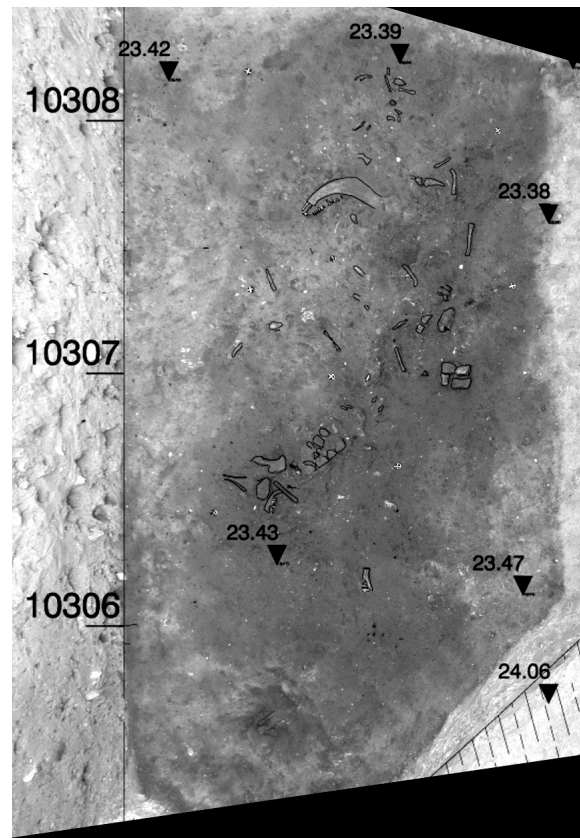


Abb. 16: Tierknochen im Graben (Troia VI), Quadrat I25, 2010 – Fig. 16: Animal bones in the ditch (Troy VI), quadrat I25, 2010 (Dig. 52750, entzerrt/straightened).

The ditch is cut 1.3 m deep into the rock and 3.7 m wide. As usual, it has nearly perpendicular edges and a flat base. As already known, it becomes narrower in the area near the gate. In area IK24 the width amounts to 4.5 m. Close to bedrock and at the edges, the filling consists again of ocher-colored silty sediment with slivers of bedrock. This stems from the weathering of the rock surface at the time during which the ditch stood open. Upon this lay – just as at the southwestern side of the gate (area HI25/26<sup>9</sup> and at the south gate<sup>10</sup>) – large animal bones which were partially still in anatomical formation (Fig. 16). Clearly, parts of animal cadavers were thrown from the gates into the ditch. The fact that this is always found by the gates and never in other locations of the ditch can only mean one thing: cadavers were brought from the interior of the lower city to the ditches, and could be disposed of comfortably only

einem Böschungswinkel von 45° eine Mindestbreite von 5 m. Auch die Breite der Unterbrechung des Grabens im Torbereich wird durch geböschte Grabenkante in der aufliegenden Erde schmaler.

Diese Unterbrechung des Grabens im Torbereich ist mit 5 m deutlich schmaler als beim Südtor (Abb. 21). Die Grabenenden sind schräg, so dass sich der Durchlass nach innen trichterförmig verengt. Die Fundamentgräbchen für eine Palisade oder Toranlage beim Südtor verringern die effektive Durchgangsbreite beim Südtor aber auf ein ähnliches Maß. Das Südosttor liegt in einer Senke. Die Höhe der Grabensohle steigt zu beiden Seiten mit zunehmender Entfernung vom Tor an.

In I25 sind hellenistische Bauten kaum erhalten, weil an dieser Stelle am Beginn der römischen Kaiserzeit ein Haus errichtet wurde, von dem Teile ausgegraben wurden. Bemerkenswert sind Details der Ausstattung. In der Türschwelle aus einem Marmorblock, der von einem älteren Gebäude stammt, befand sich noch das mit Bleiguss befestigte Lager

at the gates because a wall or rampart blocked access to the ditches at other locations.

Because the cadaver parts and bones would have otherwise been broken up further by decay, weathering, and scavengers, the ditch must have been rapidly covered up only a short time after their deposition with earth which contained many pottery sherds, animal bones, and charcoal, debris and rubbish from settlement contexts, containing nothing which would have still been useful. Similar observations have been made in all excavated parts of the ditch, that is to say, over several 100 m. Of great importance is the fact that this layer in I25 already begins about 60–90 cm above bedrock level to the side of the ditch. This confirms the previously drawn conclusion, based on multiple indications, that the ditch was originally wider and deeper than the part cut into the rock. Bronze Age layers on bedrock in the area have since been destroyed due to erosion or removal. In I25, in any case, a minimum ditch depth of 2 m could be established. Because the ditch edges

Abb. 17: Türe mit bleivergossener Türangel aus Bronze (Troia IX), Quadrat I25, 2010 – Fig. 17: Door with bronze door hinges (Troy IX), quadrat I25, 2010 (Dig. 51641, 52366).

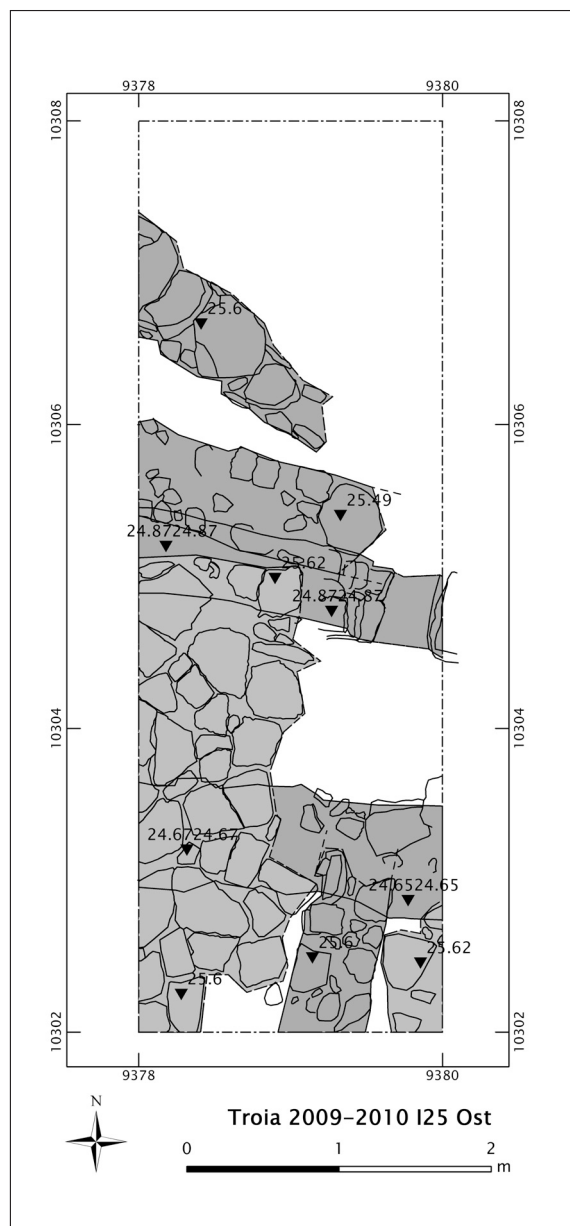




der Türangel samt der Verstärkung für das untere Ende des Türzapfens, beides aus Bronze gefertigt (Abb. 17). Auf dem Boden des Hauses lagen Teile eines Stuckgesimses.

Nach der Zerstörung dieses Hauses folgt auch in diesem Grabungsareal eine spätrömische Bauphase mit den typischen, tief reichenden Mauerfundamenten und Wasserkanälen. Zuoberst lagen der

Abb. 18: Befunde der Ausgrabung im Areal I25 Ost, 2009–10 – Fig. 18: Main features excavated in quadrat I25 east, 2009–10.



above bedrock could not be vertical due to the loose earth a slope angle of 45° resulted in a minimum width of 5 m. With sloped ditch edges in the salient earth, the break in the ditch at the gate area would also have been narrower.

The interruption of the ditch in the gate area is, at 5 m, markedly narrower than at the south gate (Fig. 21). The ditch-ends bend so that the passage inwards constricts like a funnel. At the south gate, bedrock cutting for the foundation of a palisade or gateway diminish the effective width of the passage-way to a similar size. The southeast gate lies in a natural depression. The height of the ditch bottom climbs in both directions as the distance from the gate increases.

In I25 Hellenistic structures have hardly been preserved because, at this location, a house was erected at the beginning of the Roman Imperial Era, parts of which were excavated. The details of the furnishings are worth noting. On the marble threshold, which stems from an older structure, the door bronze hinge was still fixed into position with lead castings, including the reinforcements for the lower end of the door stiles (Fig. 17). On the floor of the house lay portions of stucco molding.

After the destruction of this house, a Late Roman building phase, with the typical deep-set wall foundations and water canals, followed in this excavation area as well. Right on top lay the rubble of fallen walls and the roof tiles. The house was most likely destroyed by an earthquake around 500 A.D.

#### Quadrat I25 East (2009 and 2010)

After the discovery of the southern part of the gate, a continuation of the Late Bronze Age defensive ditch towards the east seemed possible<sup>11</sup> based on rock recesses identified in drillings. In fact, there is a recess east of the ditch that was, in the meantime, confirmed by excavations; it is, however, a stair-like bench sloping southeasterly in the natural bedrock (Fig. 4). For this reason, the search for the ditch was only successful again in area IK24; the excavation in I25 East was, however, certainly illuminating in other respects (Fig. 18).

On bedrock there was a Late Bronze Age layer up to 1 m thick. Its lowermost parts contained pot-

Schutt umgestürzter Mauern und die Ziegel der Dächer. Das Haus wurde wahrscheinlich um 500 n. Chr. durch ein Erdbeben zerstört.

#### Quadrat I25 Ost (2009 und 2010)

Nach der Entdeckung der südlichen Torwange wurde auf Grund von in einigen Bohrungen festgestellten Felsvertiefungen zunächst eine Fortsetzung des spätbronzezeitlichen Verteidigungsgrabens in östlicher Richtung vermutet.<sup>11</sup> In der Tat gibt es östlich des mittlerweile durch Ausgrabung bestätigten Grabenverlaufes eine Vertiefung, die jedoch eine Stufe im nach Südosten treppenartig abfallenden natürlichen Felsuntergrund ist (Abb. 4). Daher war die Suche nach dem Graben erst wieder im Areal IK24 erfolgreich; die Ausgrabung in I25 Ost war jedoch in anderer Hinsicht aufschlussreich (Abb. 18).

Auf dem Fels liegt hier noch eine bis zu 1 m mächtige spätbronzezeitliche Schicht. Deren unterste Bereiche enthalten Keramik aus Troia VI Früh und Mitte. Darüber folgt eine Schicht, die späte Troia VI/VIIa-Keramik, Holzkohle und verbrannte Lehmziegel enthält. Wahrscheinlich stammt auch eine Mauer, von der nur noch ein sehr kurzes Stück erhalten ist, aus dieser Zeit. Die obersten, jüngsten Teile der Bronzezeitschicht sind teilweise durch Erosion von höher liegenden Teilen des Plateaus an diese Stelle abgerutscht, teilweise auch eingeschwemmt, da sie feines Sediment und kleine Keramikscherben aus verschiedenen Phasen der Spätbronzezeit mit stark beschädigter Oberfläche enthalten (Abb. 19). Im Norden des Areals wurden Brocken von verbranntem Lehm, wahrscheinlich Teile von Hütten oder Hauswänden, und Keramik aus Troia VIIb, darunter ein vollständiges Gefäß gefunden (Abb. 20). Dies entspricht dem Fundmaterial aus der Verfüllung von Troia VIIb-zeitlichen Gruben, die in der Mittleren Unterstadt ausgegraben wurden.<sup>12</sup> So weit entfernt von der Burg war eine Besiedlung aus dieser Spätzeit des bronzezeitlichen Troia bisher aber nicht bekannt.

Nennenswerte Befunde aus hellenistischer Zeit wurden im Areal I25 Ost nicht angetroffen. Der Schutt einer ersten Bauphase römischer Häuser wurde für eine Auffüllung und Planierung genutzt,

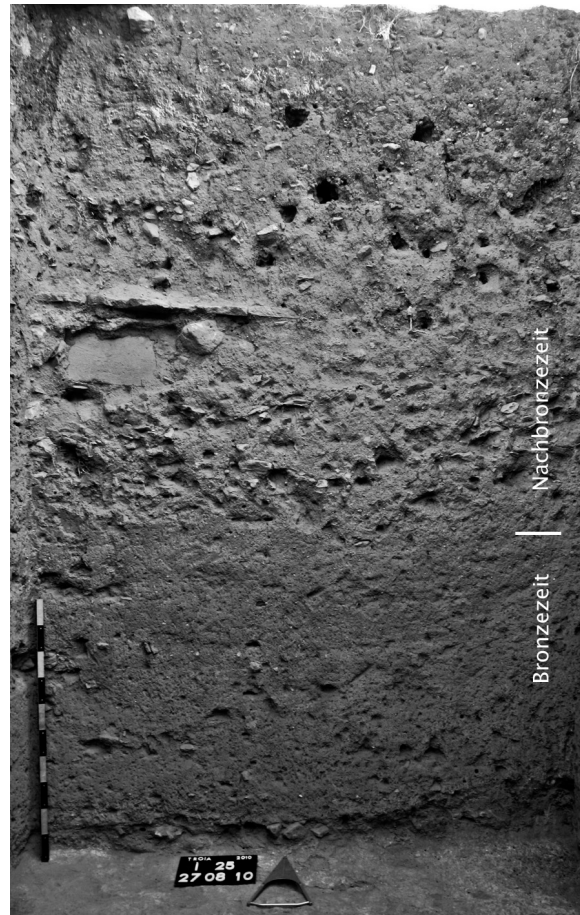


Abb. 19: Nordprofil der Ausgrabung im Areal I25 Ost, 2010 – Fig. 19: North profile of the excavation in I25 east, 2010 (Dig. 53277).

tery from Troy VI Early and Middle. Above this, a layer followed which contained Late Troy VI/VIIa pottery, charcoal, and burnt clay pieces. A wall, only a very short piece of which remained, likely also stems from this period. The uppermost, youngest parts of the Bronze Age layer have partially slipped into this location due to the erosion of higher-seated parts of the plateau, and were partially floated into this position, since they contain fine sediment and small pottery sherds with severely damaged surfaces from various phases of the Late Bronze Age (Fig. 19). In the north of the plot, chunks of burnt clay, likely pieces of huts or house walls, and pottery from Troy VIIb, including a complete vessel, were found (Fig. 20). This corresponds to the findings from the filling from Troy VIIb-era pits, which were excavated in the middle lower city.<sup>12</sup> A settlement this far



Abb. 20: Troia VIIb-Gefäß (Beh. I25.32.1) aus dem Areal I25 Ost – Fig. 20: Troy VIIb-vessel (Beh. I25.32.1) from I25 east (Dig. 49490, 49607).

in der sich zahlreiche Stücke von bemaltem Wandverputz fanden, darunter eines mit einer eingeritzten Inschrift (wohl ein weiblicher Vorname). Im Südteil des Areals liegt über der Auffüllung ein Steinplattenpflaster; darüber hinaus queren einige Hausmauern den Schnitt. Der Schutt dieser spätrömischen Bauphase besteht vor allem aus einer dicken Lage Dachziegeln.

Fasst man die bisherigen Ergebnisse der Grabungen, geophysikalischen Prospektion und Bohrungen zusammen, ergeben sich daraus einige Schlussfolgerungen zur spätbronzezeitlichen Siedlung (Abb. 21). Der Verlauf des inneren Verteidigungsgrabens ist nun auf 930 m Länge nachgewiesen. Er beschreibt ein großes U auf dem Plateau südlich der Burg. Nach wie vor ist unklar, wie die Burg selbst in die Gesamtanlage einbezogen ist. Berücksichtigt werden muss dabei, dass der Graben im Nordwesten vor der Quelhöhle auf dem Niveau der heutigen Ebene liegt, während er im Nordosten, fast 20 m höher, das Plateau erreicht. Es ist also möglich, dass er nicht in die Burgmauer einbindet, sondern im unteren Hangbereich oder sogar in der Ebene konzentrisch um die Burg zieht. Das kurze Stück eines

away from the citadel, from the latest period of Bronze Age Troy, however, has not previously been established.

Finds worth mentioning from the Hellenistic Age were not uncovered in I25 East. The rubble of the initial building phase of Roman houses was used for fill and leveling, in which many pieces of painted wall plaster were found, including one piece with a scratched inscription (probably a female first name). In the southern portion of the area parts of a flagstone pavement lay over the fill; beyond that, some house walls cross the trench. The debris from this Late Roman building phase consists primarily of a thick deposit of roof tiles.

When the previous results of excavation, geophysical prospection and drillings are summarized, several conclusions can be made about the Late Bronze Age settlement (Fig. 21). The course of the inner fortification ditch has now been established at a length of 930 m. It forms a large U on the plateau south of the citadel. Still unclear, however, is how the citadel itself is included into the entire complex. It must be taken into consideration that the ditch in the northwest in front of the cave lies at the same height as

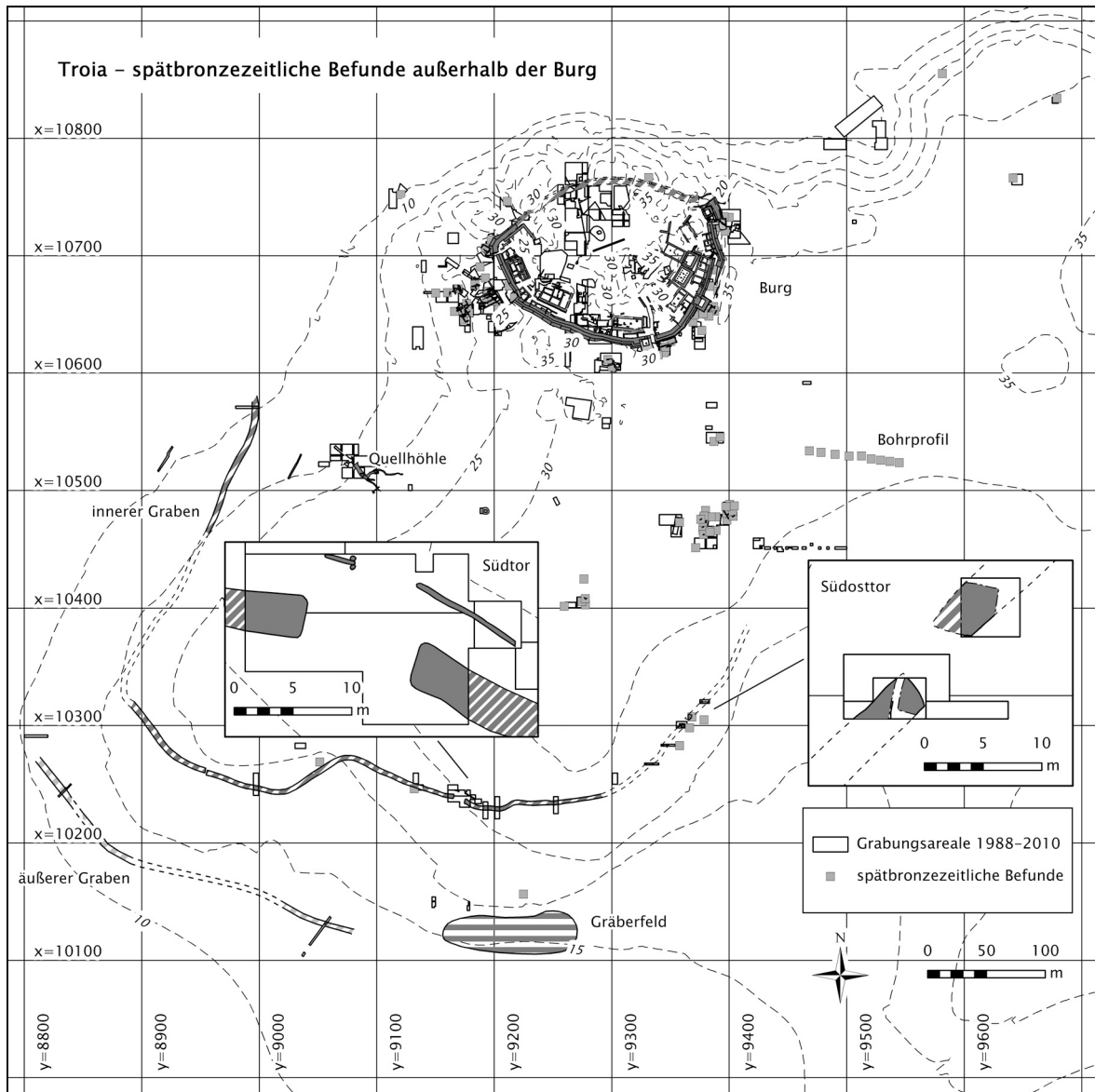


Abb. 21: Spätbronzezeitliche Befunde außerhalb der Burg – Fig. 21: Late Bronze Age remains outside the citadel.

äußeren Grabens, das bisher bekannt ist, zeigt, dass man mit einer komplexen und ausgedehnten Gesamtanlage rechnen muss. Eine Fortsetzung des Bohrprogrammes nicht nur am nordöstlichen Ende des bisher bekannten Verlaufes des inneren Grabens, sondern auch an anderen Stellen könnte helfen, die noch offenen Fragen zu beantworten.

Spätbronzezeitliche Befunde (Schichten, Gruben, Architektur)<sup>13</sup> wurden im Umkreis der Burg und in einem breiten, von Südwesten nach Nord-

the present-day plain, while in the northeast, almost 20 m higher, the it reaches the height of the plateau. It is thus possible that it does not join the citadel wall, instead continuing concentrically around the citadel low on the slope or even in the plain. The short segment of an outer ditch which is known so far indicates that a very intricate and expansive layout can be expected. A continuation of the drilling program not only at the northeastern end of the previously identified course of the inner ditch, but also

osten ziehenden Streifen auf der Höhe des Plateaus entdeckt. An den Rändern des Plateaus gibt es auf dem Fels jedoch meist weder bronzezeitliche Schichten noch eine natürliche Bodenbildung. Stattdessen liegen hellenistische oder sogar römische Schichten – die aber stets bronzezeitliche Keramik enthalten – unmittelbar auf der Felsoberfläche. In einigen Bereichen sind vom Fels bis zur heutigen Oberfläche überhaupt nur noch wenige Zentimeter Sediment vorhanden. Aus der Bronzezeit haben sich nur in den Fels geschlagene Befunde wie die beiden Gräben mit ihrer Auffüllung erhalten. Blegen stieß aber nördlich des Troia VI-Gräberfeldes und am Südrand des Plateaus auf spätbronzezeitliche Schichten.<sup>14</sup> Erst seit 2007 wurden am südöstlichen Rand des Unterstadt-Plateaus wieder bronzezeitliche Schichten entdeckt, und zwar Hinweise auf eine Besiedlung von Troia VI Früh bis Troia VIIb. Aus früherer Zeit stammen nach der <sup>14</sup>C-Datierung die Gräber. Dies zeigt erneut und sehr klar, dass zwischen dem Ende der Bronzezeit und der hellenistischen Zeit, zum Teil auch später, bronzezeitliche Schichten durch Erosion abgetragen wurden. Antike Baumaßnahmen, moderne Landwirtschaft und am Südrand des Plateaus wahrscheinlich auch die Gewinnung von Bausteinen für die modernen Dörfer<sup>15</sup> haben zusätzliche Zerstörungen verursacht. Der Felsuntergrund mit seiner horizontalen Schichtung fällt an den Hängen treppenartig ab. Am Fuß solcher Felsstufen sind ältere Schichten geschützt und werden von jüngerem Kolluvium, das aus den oberen Hangbereichen nachrutscht, überdeckt. Eine solche Zone wurde seit den Grabungen Blegens erstmals wieder in den vergangenen Jahren in der Umgebung des Grabens aufgedeckt. Offenbar gab es während der gesamten Spätbronzezeit Siedlungstätigkeit und Aktivitäten wechselnder Intensität und Ausdehnung von den südlichen Hängen des Höhenrückens bis zum Rand des Plateaus nordöstlich der Burg, und zwar innerhalb und außerhalb des vom (inneren) Verteidigungsgraben umschlossenen Areals. Weitere spätbronzezeitliche Gräber sind am ehesten im Süden und Südosten zu suchen – dort, wo nach der Lage der Tore im Verteidigungsgraben auch Wege aus der Siedlung hinaus führten.

at other locations, could help to address these unanswered questions.

Late Bronze Age remains (layers, pits, architecture)<sup>13</sup> were discovered in the areas surrounding the citadel, and in a wide swath from the southwest to the northeast on the height of the plateau. On the edges of the plateau, however, there are generally neither Bronze Age layers nor a natural soil development on bedrock. Instead Hellenistic, or even Roman, layers – which, however, always contain Bronze Age pottery – begin directly on the surface of the rock. In some areas only a few centimeters of sediment are preserved underneath the present-day surface. From the Bronze Age, only the rock-hewn structures like the two ditches with their filling remain. Blegen, however, came across Bronze Age layers north of the Troy VI-cemeteries, and at the southern edge of the plateau.<sup>14</sup> Only since 2007, Bronze Age layers were once again discovered at the southeastern edge of the lower city plateau, and, indeed, indications of a settlement from Troy VI Early to Troy VIIb. According to the <sup>14</sup>C-dating, the burials are from an earlier period. This demonstrates very clearly, once again, that, between the end of the Bronze Age and the Hellenistic Age, and partially also later, Bronze Age layers were removed by erosion. Ancient building construction, modern agriculture, and, on the southern edge of the plateau, most likely also the extraction of building blocks for modern villages,<sup>15</sup> have caused additional destruction. The horizontally layered bedrock sediments decline down the slopes in stair-like benches. At the foot of such rock steps, older layers are protected and are covered by younger colluvium sliding down from areas higher up on the slope. One such zone has been discovered in recent years, for the first time since the Blegen excavations, in the area surrounding the ditch. Evidently there were settlements and activities of varying intensity and breadth during the entire Late Bronze Age, in an area extending from the southern slopes of the plateau to the edge of the plateau northeast of the citadel, both inside and outside of the area enclosed by the inner one of the two ditches. More Late Bronze Age burials should most likely be sought in the south and southeast, where, according to the position of gates in the course of the ditch, paths lead out of the settlement.

#### 4 Fundbearbeitung und Funddokumentation

(verantwortlich: Diane Thumm-Doğrayan)

##### Troia I

(Mariana Thater)

Die im Rahmen einer Dissertation begonnene Aufnahme und Auswertung der Keramik der Periode Troia I wurde in den Sommerkampagnen 2009 und 2010 mit der Aufarbeitung von Inventaren aus den Arealen D2, D4 und D5 fortgesetzt. Zusammen mit dem schon detailliert aufgenommenen keramischen Fundmaterial der Areale C3 und D3 konnte damit die komplette Zeitspanne der Siedlungsperiode Troia I, wie sie aus dem Schliemanngraben bekannt ist, abgedeckt werden.

Das für die früheste Ansiedlung somit in seiner chronologischen Gesamtheit erfasste Spektrum an Formen und Waren lässt sich zu diesem Zeitpunkt der Auswertung bereits in drei Entwicklungsstufen unterteilen, dies bestätigt die Ergebnisse der Blegen-Grabung, die eine Einteilung in die Stufen Troia I Früh, Mitte und Spät vorsahen. Darüber hinaus deuten sich erste Ansätze einer noch feineren formalen und zeitlichen Aufgliederung der Keramik an, die in der weiteren Ausarbeitung die Form- und Warenklassifikation der Forschergruppe um Blegen maßgeblich erweitern wird und zudem als Grundlage für die Auswertung stratigraphisch nicht eindeutig zuweisbarer Fundkontexte der frühesten Bronzezeit innerhalb Troias dienen kann.

Erste Zwischenergebnisse erbrachte in dieser Hinsicht die Durchsicht des Materials der sog. Steinkiste im Ostprofil des Schliemanngrabens im Areal D4.<sup>16</sup> Hier ergab die Auswertung des Fundinventars eine zeitliche Einordnung des Gesamtbefundes nach Troia I Mitte. Weitere zunächst unter Vorbehalt als Troia I-zeitlich angesprochene Befunde liegen aus den Arealen w9, D7, E3, E4, F3 und F4 sowie möglicherweise auch vw3 und EF10 vor und sollen in den kommenden Kampagnen anhand der bereits gewonnenen Erkenntnisse ebenfalls genauer zeitlich eingeordnet werden.

#### 4 Find processing and analysis

(Supervisor: Diane Thumm-Doğrayan)

##### Troy I

(Mariana Thater)

The processing and evaluation of Troy I pottery, started within the context of a dissertation, was continued by the examination of inventories of areas D2, D4, and D5 in the seasons of 2009 and 2010. Following the detailed recording of pottery from squares C3 and D3 this completes the examination of the material excavated 1988 to 1995 within Schliemann's Great Trench and covers the whole time span of the Troy I period.

The complete spectrum of shapes and wares from the earliest settlement can at this stage of investigation be subdivided into three stages of development and confirms the results of the Blegen team with subdivisions into Troy I Early, Middle and Late. Beyond that, there are first signs that an even finer, chronological subdivision of the pottery will be possible, which will expand the classification of shapes and wares published by Blegen and his team. Moreover, this can serve as a foundation for the evaluation of stratigraphically difficult to assign find-contexts from the earliest Bronze Age.

First provisional results in this regard, come from a review of the material from the so-called stone cist in the east profile of Schliemann's Great Trench in square D4.<sup>16</sup> An evaluation of the inventory yielded an overall date of the findings to Troy I Middle. Further find contexts, which have for the time being assigned to a Troy I age, are from areas w9, D7, E3, E4, F3 and F4, possibly also vw3 and EF10. In the light of these previously gained insights, they will be more precisely dated in future campaigns.

### Troia II/III

(Christiane Frirdich)

Die Bearbeitung Troia II/III-zeitlicher Keramikinventare in den Jahren 2009 und 2010 konzentrierte sich auf Inventare aus den Arealen D7 und G6, dem »Pinnacle« E4/5 und den Arealen EF3/4, die in den Jahren 1990–2000 ausgegraben wurden, sowie auf die Keramik aus dem Areal A3/4 (2004/05). Während der damaligen grabungsbegleitenden Aufnahmen wurden aus diesen Siedlungsbereichen mehr als 125.000 Troia II/III-zeitliche Scherben registriert, die jeweilige Ware bestimmt und bei etwa einem Fünftel der Scherben zusätzlich Formmerkmale notiert.

Auf dieser Grundlage wurden seit 2008 Seriationen gerechnet und die Ergebnisse den stratigraphischen Sequenzen bzw. Phasenzuweisungen durch Ausgräber und Bearbeiter gegenübergestellt. Es zeigte sich, dass die mit den bereits 1988 definierten Merkmalen beschriebene Keramikentwicklung in Troia II/III nicht kontinuierlich verläuft, sondern im Anschluss an die Zerstörung der großen Megara einen Bruch aufzuweisen scheint. Erste Untersuchungen 2008 ergaben, dass die Klassifikationen in den Jahren 1988–2005 zur Beschreibung der zeitlichen Variation zu wenig detailliert waren. So spiegelt die Warenverteilung in Troia II/III-zeitlichen Zusammenhängen vor allem bestimmte Funktionen wider. Dies gilt in noch stärkerem Maße für die Gefäßformspektren.

Entsprechend verfolgte die Bearbeitung der Troia II/III-zeitlichen Keramik seit 2008 das Ziel, die Datenbasis für die feinchronologische Charakterisierung dieser Fundkomplexe zu vervollständigen. Während der Kampagnen 2009/10 wurden die Arbeiten an der fotografischen und zeichnerischen Dokumentation fortgesetzt.

### Troia IV

(Stephan W. E. Blum)

Das Troia IV-zeitliche Keramikmaterial aus den Grabungen in den Quadraten D7/8 wurde aufgenommen, um im Vergleich mit der Stratigraphie eine nach Phasen getrennte Bestimmung der für den betreffenden Siedlungsabschnitt diagnostischen

### Troy II/III

(Christiane Frirdich)

The processing of Troy II/III-pottery in 2009 and 2010 concentrated on assemblages from areas D7 and G6, the »Pinnacle« E4/5 and quadrats EF3/4, which had been excavated from 1990–2000, as well as on the pottery from area A3/4 (2004/05). During the inventory which took place at the time of excavation, over 125 000 Troy II/III-sherds were registered from this areas; wares were determined, and, for about a fifth of the sherds, additional shape attributes were noted.

On this basis, since 2008, seriations have been calculated and the results compared with the stratigraphic sequences or phase assignments made by the excavators. It was revealed that the development of pottery, as described by the ware and shape classes available in 1988, did not continue uninterrupted during Troy II and III, but, instead, a break seems to appear following the destruction of the Megara. Initial examinations in 2008 showed that the classifications made from 1988–2005 describing the temporal variations were not detailed enough. Thus the distribution of wares in Troy II/III contexts, in particular, reflected different functions rather than chronology. To an even greater extent this was also the case for the vessel shapes.

Accordingly, since 2008, the processing of the Troy II/III pottery has pursued the goal of completing the database for the precise chronological characterization of these assemblages. During the 2009/10 campaign, documentation, including photography and drawings, was continued.

### Troy IV

(Stephan W. E. Blum)

The Troy IV pottery material from the excavations in quadrats D7/8 was inventoried in order to work out, in comparison with the stratigraphy, wares and shape types diagnostic for the respective settlement phases, to represent the typological development of

Waren- und Formtypen zu erarbeiten, die typologische Entwicklung der Keramik darzustellen sowie eine schärfere chronologische Abgrenzung zum Fundmaterial der jeweils früheren und späteren Perioden zu erreichen. Das keramische Repertoire der Periode Troia IV stellt sich bezüglich seines Gesamthabitus als typisch nordwestanatolisch dar, mit deutlichen Bezügen nach Zentral- und Südostanatolien. Die Verteilung sowohl der Warengattungen wie der Formenklassen, Typen und Varianten weist am Übergang von Troia III nach Troia IV markante – und mithin relativchronologisch relevante – Unterschiede und Innovationen auf: zum einen ist ein deutlicher Anstieg von Grob- bzw. Gebrauchswaren zu konstatieren, im Sektor der feinkeramischen Warenklassen tritt Red-coated Ware zunehmend an die Stelle der bisher geläufigen Plain Ware. Die Präsenz von organisch gemagerter Ware und Schalen vom Typ A20 in Fundinventaren der Periode Troia IV ermöglicht dabei eine exakte Trennung von solchen der – späten – Periode Troia III, da diese – mit ihrem unvermittelten Auftreten am stratigraphisch indizierten Periodenübergang am Beginn von Troia IV – die für eine »Leitform« notwendigerweise vorauszusetzenden chronologischen Grundanforderungen erfüllen. Von größeren Henkelkrügen, einem Teil der Kochtöpfe und flachen Backplatten abgesehen, wurde die Troia IV-zeitliche Gefäßkeramik auf der Töpferscheibe hergestellt. In der Regel wurden die Stücke hell oxidierend gebrannt, so dass insgesamt gesehen beige, braune und rötliche Farbtöne deutlich überwiegen. Als besonders charakteristisch für die troianische Keramik des vierten Siedlungshorizonts ist dabei eine in mehreren Varianten auftretende, rotpolierte Warengattung zu betrachten, die sogenannte Red-coated Ware. Zumeist zur Herstellung von allgemein als »Tafelgeschirr« anzusprechenden Gefäßtypen wie Schalen, Tellern, Kannen und Tassen verwendet, wollte man mit dem deckenden, bisweilen an poliertes Kupfer erinnernden, metallisch glänzenden Überzug wohl gezielt den Eindruck wertvoller Metallgefäße hervorrufen. Schnabelkannen mit unter dem Rand ansetzendem Henkel (Blegen B20), Kannen mit abgesetztem schlanken Hals und hinten ausgeschnittener Randpartie (Blegen B23) und bauchige Krüge mit Flügelhenkeln und plastischem Dekor (Blegen C5) sind dabei ebenso kennzeich-

the pottery, and also to achieve a more precise chronological separation between earlier and later periods. Although it unmistakably shares typological elements with southwestern, central, and southeastern Anatolian assemblages, the ceramic repertoire of Troy IV and Troy V is fundamentally Northwest Anatolian in its character. A significant point of change is discernable around the transition from Troy III to Troy IV: the proportion of coarse wares increases considerably, and within the fine wares Red-coated Ware displaces Plain Ware to a great extent; with their sudden appearance at the stratigraphic transition at the beginning of Troy IV vessels made of organic-tempered ware and bowls of type Blegen A20 fulfill the basic chronological prerequisites necessary for a »type fossil«. Apart from larger pitchers, and some cooking pots and flat baking plates, Troy IV pottery vessels were produced on a potter's wheel. Normally, these pieces would be fired in a lightly oxidizing atmosphere so that, overall, beige, brown and reddish hues clearly predominate. Appearing in multiple variants, the red-polished types of wares, the so-called red-coated wares, are particularly characteristic of the Trojan pottery from the fourth occupation layer. In most cases, the production of the vessel types corresponding to common »tableware«, such as bowls, plates, jugs, and cups, were intended to evoke an impression of valuable metal vessels with their opaque, shiny metallic coating occasionally reminiscent of copper. Beak-spouted jugs with round loop-handles extending from neck to shoulder (Blegen B20), jugs with cutaway neck (Blegen B23), globular two-handled narrow-necked jars with spiraliform plastic ornaments and/or wing projections (Blegen C5) are just as characteristic of the forms of the period Troy IV as are flat plates produced on the potter's wheel (Blegen A1), loop-handled carinated cups with offset bases (Blegen A33), concave-sided depas cups with low ring bases (Blegen A45), bowls of type Blegen A20, loop-handled tankards with tall concave sides rising to plain splaying rims (Blegen A44), narrow-necked globular jars with handles set horizontally or vertically on to the vessel (for example Blegen C9 and C10), duck vases, and anthropomorphic jars and lids (Blegen C30 and D13).



nend für den Formenschatz der Periode Troia IV wie flache scheibengedrehte Teller (Blegen A1), einhenkelige karinierte Tassen mit abgesetztem Standring (Blegen A33), geschwungene Depasbecher mit niedrigem Standfuß oder Standring (Blegen A45), Schalen mit ausgespartem, gerundetem bis keulenförmig verdicktem Rand (Blegen A20), Tankards mit Schlaufenhenkeln (Blegen A44), bauchige Henkelkrüge mit am Gefäßkörper ansetzenden Horizontal- oder Vertikalhenkeln (z. B. Blegen C9 und C10), Entenaskoi und anthropomorphe Deckel und Gefäße (Blegen C30 und D13).

#### Importierte Keramik der Periode Troia VI (Marta Guzowska und Peter Pavúk)

Während der Kampagne 2010 wurde die importierte Keramik von Troia VI (mit Ausnahme der mykenischen und zypriotischen Keramik) untersucht. Ziel war die Verknüpfung stratigraphischer Informationen mit den bisher erkannten keramischen Gruppen. Die Importe stammen zum Teil aus der südlichen Ägäis, größtenteils aber vermutlich eher von den der westanatolischen Küste vorgelagerten Inseln. Zwischen den Herkunftsgebieten der Keramik sind auch chronologische Unterschiede feststellbar.

#### Vorratsgefäße der Spätbronzezeit (Diane Thumm-Doğrayan)

Die Aufnahme der spätbronzezeitlichen Pithoi und Pithosfragmente im Rahmen einer Dissertation zu den Vorratsgefäßen der späten Bronzezeit in Troia wurde fortgesetzt. Besonders in Troia VIIa ist eine auffällige Häufung von Pithoi zu verzeichnen. Seit den Grabungen unter der Leitung von Wilhelm Dörpfeld und Blegen sind mindestens 200 Pithoi vor allem in Magazinräumen entlang der Innenseite der Burgmauer, aber auch in der Untersiedlung, belegt. Zahlreiche Pithosfragmente lassen auf eine weit höhere Anzahl schließen.

Der südlichste von vier nebeneinander liegenden Magazinräumen, die sich vom Osttor entlang der inneren Seite der Burgmauer ziehen (Raum VIIθ), wurde je zur Hälfte 1894 von Dörpfeld und

#### Imported pottery from the Troy VI period (Marta Guzowska and Peter Pavúk)

During the 2010 campaign, imported pottery from Troy VI (with the exception of Mycenaean and Cypriot pottery) was examined. The aim was to link the stratigraphic information with the previously established pottery groups. The imports partially come from the southern Aegean, to a greater degree, however, most likely from islands off the coast of western Anatolia. Among the regions of origin, chronological differences are also discernable.

#### Late Bronze Age storage vessels (Diane Thumm-Doğrayan)

Processing of Late Bronze Age pithoi and pithos fragments was continued within the context of a dissertation on storage vessels of Late Bronze Age Troy. Especially in Troy VIIa, a striking cluster of pithoi has been observed. Since the excavations led by Wilhelm Dörpfeld and Blegen, at least 200 pithoi have been documented, above all, in the depots along the interior of the fortress wall, but also in the lower settlement. Countless pithos fragments are suggestive of a much higher total quantity.

The southernmost of four adjacent storage rooms – which lie, from the east gate, along the interior side of the fortress wall (Room VIIθ) – was half-excavated in 1894 by Dörpfeld, and to completion in 1936 by Blegen.<sup>17</sup> Dörpfeld discovered three pithoi in the western section, at least two of which he assigned to Troy VI because they were located beneath the northern side wall of the room. In 1936, in the eastern section of the room, six pithoi were discovered embedded in the floor, as well as a rectangular, clay-walled pit of ca. 1.50 × 1.25 m in size, which could be dated, without doubt, to Troy VIIa by the find materials lying on the floor. The pithoi were emptied, the inner depths were measured, and, finally, left in situ. Since then, they have been refilled by earth and stones, and, due to the accretion of sediment and overgrowth, are no longer visible. After cleaning of the surface of the depot room, two of these pithoi were rediscovered and emptied. Their inner contours were sketched and the volumes of the storage vessels ascertained.

1936 von Blegen ausgegraben.<sup>17</sup> Dörpfeld entdeckte im westlichen Teil drei Pithoi, von denen er jedoch mindestens zwei Troia VI zuwies, weil sie sich unterhalb der nördlichen Seitenmauer des Raumes befanden. Im Ostteil des Raumes wurden 1936 sechs in den Boden eingegrabene Pithoi sowie eine vier-eckige, lehmgemauerte Vertiefung von ca. 1,50 × 1,25 m Größe entdeckt, die aufgrund des auf dem Fußboden gelegenen keramischen Fundmaterials zweifelsfrei nach Troia VIIa zu datieren sind. Die Pithoi wurden entleert, die innere Tiefe gemessen und schließlich in situ belassen. Sie waren seitdem durch hineingestürzte Erde und Steine aufgefüllt und aufgrund von Sedimentablagerungen und Bewuchs nicht mehr sichtbar. Nach einer Reinigung der Oberfläche des Depotraums konnten zwei dieser Pithoi wiederentdeckt und entleert werden. Ihre Innenkontur wurde gezeichnet und das Volumen der Vorratsgefäße ermittelt.

### Sonstige Arbeiten

Wendy Rigter übernahm zusammen mit Diane Thumm-Doğrayan die Bearbeitung der bronzezeitlichen Keramik aus den laufenden Grabungen. Sie führte außerdem Nachuntersuchungen an spätbronzezeitlicher Keramik aus dem Unterstadtbereich durch, die sie in ihre bereits vorgelegte Dissertation noch nicht aufnehmen konnte. Pavol Hnila bearbeitete 2009 ebenfalls in Ergänzung seiner Dissertation handgemachte Keramik aus Troia VIIb.

Penelope Mountjoy beschäftigte sich mit mykenischer Keramik aus den laufenden Grabungen und sichtete bereits früher gefundenes Material. Im Rahmen der Gesamtpublikation bearbeitete Magda Pieniżek-Sikora 2009–10 die Schmuck- und Trachtfunde der späten Bronzezeit.<sup>18</sup> Außerdem wurden Materialproben entnommen. Ralf Becks klärte 2009 einige Detailfragen zu spätbronzezeitlichen Kleinfunden aus Ton. Ivan Gatsov und Petranka Nedelcheva schlossen die Arbeit an ihrer Datenbank der Steinartefakte ab.

Über nachbronzezeitliche Keramik arbeiteten Carolyn Chabot Aslan (archaisch), Kathleen Lynch (klassisch), Sebastian Heath (römisch) und Billur Tekkök (hellenistisch und römisch), die auch die Datierung der nachbronzezeitlichen Keramik aus

### Other work

Wendy Rigter, together with Diane Thumm-Doğrayan, processed Bronze Age pottery from the ongoing excavations. Furthermore, She conducted additional examination of Late Bronze Age pottery from the lower city area which she could not inventory in her already-submitted dissertation. Likewise, in 2009, Pavol Hnila processed handmade pottery from Troy VIIb as a supplement to his dissertation.

Penelope Mountjoy concentrated on Mycenaean pottery from the ongoing excavation and sifted previously found material. In 2009–10, Magda Pieniżek-Sikora processed dress and body ornaments from the Late Bronze Age for final publication.<sup>18</sup> In addition, samples were taken for archaeometric analysis. In 2009 Ralf Becks solved some questions of detail for some Late Bronze Age small finds made of clay. Ivan Gatsov and Petranka Nedelcheva completed work on their database of stone artifacts.

Carolyn Chabot Aslan (Archaic), Kathleen Lynch (Classical), Sebastian Heath (Roman) and Billur Tekkök (Hellenistic and Roman) worked on post-Bronze Age pottery, and also took over the dating of the post-Bronze Age pottery from the excavations of this year. Brian Rose worked together with Sebastian Heath, William Aylward and Billur Tekkök on the publication of post-Bronze Age Troy.

Aylward examined, together with three students, the small finds from the Greco-Roman agora and conducted numerous material analyses with a portable x-ray fluorescence spectrometer. With this device, a fragment of a Late Bronze Age wall plaster from the terrace house in the western lower city was analyzed. The paint used was most likely Egyptian Blue, a rare and expensive pigment which was also part of the cargo of the Uluburun shipwreck.

Zora Miklikova focused on animal bones, primarily from the Greco-Roman period. Henrike Kiesewetter concentrated on the skeletons from Byzantine cemeteries and processed the two newly found Bronze Age burials from the lower city. In cooperation with Aylward, she began a program of DNA analysis of human remains from Troy.

Donna Strahan restored finds in Troy and in the Museum Çanakkale. In 2010 she was supported by Aylin Dönmez. Monika Möck-Aksoy, Achim Frey

den diesjährigen Grabungen übernahm. Brian Rose arbeitete zusammen mit Sebastian Heath, William Aylward und Billur Tekkök an den Publikationen zum nachbronzezeitlichen Troia.

Aylward untersuchte zusammen mit drei Studenten die Kleinfunde der griechisch-römischen Agora und führte zahlreiche Materialanalysen mit einem transportablen Röntgenfluoreszenzspektrometer durch. Mit diesem Gerät wurde auch ein Stück spätbronzezeitlicher Wandbemalung aus dem Terrassenhaus in der westlichen Unterstadt analysiert. Die verwendete Farbe war wahrscheinlich Ägyptisch-Blau, ein seltenes und teures Pigment, das auch Teil der Ladung des Schiffswracks von Uluburun war.

Zora Miklikova beschäftigte sich mit Tierknochen vor allem aus der griechisch-römischen Zeit. Henrike Kiesewetter befasste sich vor allem mit den Skeletten aus den byzantinischen Friedhöfen und bearbeitete die beiden neu gefundenen bronzezeitlichen Bestattungen aus der Unterstadt. In Zusammenarbeit mit Aylward begann sie ein Programm zur DNA-Analyse von menschlichen Überresten aus Troia.

Donna Strahan restaurierte Funde in Troia und im Museum Çanakkale. Dabei wurde sie 2010 von Aylın Dönmez unterstützt. Monika Möck-Aksoy, Achim Frey und Faika Evrim Uysal, 2010 auch Franziska Faupel und Christoph Fahrion, zeichneten Funde.

Gebhard Bieg war wie immer für die Grabungs- und Fundphotographie zuständig. Er erstellte und ergänzte darüber hinaus Pläne und Karten. Zusammen mit Rüstem Aslan und Stephan W. E. Blum arbeitete er darüber hinaus an Publikationen zur Besiedlungsgeschichte der Troas.

2009 übernahm Christine Prießnitz die Registratur der Funde sowie die Beschreibung der bronzezeitlichen Kleinfunde. Claudia Akınbay registrierte und katalogisierte 2010 Kleinfunde und Keramik aus der laufenden Grabung und kümmerte sich um die Verwaltung der Funddepots.

## 5 Medien und Öffentlichkeitsarbeit

Abdülkadir Atalık (Gouverneur der Provinz Çanakkale), Prof. Ramazan Aydın (ehemaliger Rektor

and Faika Evrim Uysal and, in 2010, also Franziska Faupel and Christoph Fahrion drew finds.

Gebhard Bieg was, as always, responsible for the excavation and finds photography. Beyond that, he worked on plans and maps. Furthermore, together with Rüstem Aslan and Stephan W. E. Blum, he continued work on publications on the settlement history of the Troad.

In 2009 Christine Prießnitz took over as finds registrar, and described Bronze Age small finds. Claudia Akınbay registered and catalogued small finds and pottery in 2010 from the ongoing excavation and attended the administration of the find-depot.

## 5 Media and Public Relations

Abdülkadir Atalık (Governor of the Province of Çanakkale), Prof. Ramazan Aydın (former Rector of the University of Çanakkale), Ülgür Gökhan (Mayor of Çanakkale), Mehmet Danış (Member of Parliament), Ökkaş Dağlıoğlu (Deputy Director of Antiquities), Tevhid Kekeç (Monument Conservator in Çanakkale), Ömer Koç, Sharon Anderholm Wiener (Consul General for the USA), Dr. Constantinos Paschalidis (National Museum, Athens), the German Members of the European Parliament, Jutta Steinruck (Rheinland-Pfalz) and Ismail Ertug (Bavaria), Prof. Peter Strohschneider (Chairman of the German Wissenschaftsrat) with his family, the former Turkish Finance Minister Kürşad Tüzmen and Prof. Matthias Wemhoff (Director of the Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin) visited the excavation. As colleagues we could welcome Donald Easton (London) and his wife, Prof. Turan Efe (İstanbul) with wife, Prof. Barbara Ottaway (Exeter) with her husband, as well as several travel-fellowship recipients from the German Archaeological Institute. As always, several members of the »Friends of Troy« were also welcomed as guests of the excavation.

Additionally, there were numerous inquiries and interview requests from journalists. Among others, a film crew from ZDF was in Troy to produce a report on the occasion of the opening of the New Museum on the museum island in Berlin. At the Çanakkale Troy Festival 2010, the Homer Prize was awarded to the film director Nuri Bilge Ceylan, who

der Universität Çanakkale), Ülgür Gökhan (Bürgermeister von Çanakkale), Mehmet Daniş (Parlamentsabgeordneter), Ökkaş Dağlıoğlu (stellvertreter Antikendirektor), Tevhid Kekeç (Denkmalpfleger in Çanakkale), Ömer Koç, Sharon Anderholm Wiener (Generalkonsulin der USA), Dr. Constantinos Paschalidis (Nationalmuseum Athen), die deutschen Europaabgeordneten Jutta Steinruck (Rheinland-Pfalz) und Ismail Ertug (Bayern), Prof. Peter Strohschneider (Vorsitzender des Wissenschaftsrates) mit seiner Familie, der ehemalige türkische Wirtschaftsminister Kürşad Tüzmen und Prof. Matthias Wemhoff (Direktor des Museums für Vor- und Frühgeschichte zu Berlin) besuchten die Grabung. Als Kollegen durften wir Donald Easton (London) und seine Frau, Prof. Turan Efe (İstanbul) mit Frau, Prof. Barbara Ottaway (Exeter) mit Ihrem Mann sowie mehrere Reisestipendiaten des Deutschen Archäologischen Instituts begrüßen. Wie immer waren auch einige Mitglieder des Förderkreises unsere Gäste.

Außerdem gab es zahlreiche Anfragen und Interview-Wünsche von Journalisten. Unter anderem war ein Filmteam des ZDF in Troia, um einen Bericht anlässlich der Eröffnung des Neuen Museums auf der Berliner Museumsinsel zu erstellen. Beim Çanakkale-Troia-Festival 2010 wurde der Homer-Preis an den auch außerhalb der Türkei bekannten Filmregisseur Nuri Bilge Ceylan verliehen. Kein neuerliches Medienecho löste hingegen das Erscheinen eines Buches aus, in dem Frank Kolb seine langjährige Kritik der Archäologie im Allgemeinen und der Troia-Grabung im Besonderen zusammenfasste.<sup>19</sup> Zu seinen Argumenten wurde bereits ausführlich Stellung genommen.<sup>20</sup>

Vom 8. bis 10. Mai 2009 fand im Tübinger Schloss das Symposium »Early Bronze Age Troy – Chronology, Cultural Development and Interregional Contacts« mit etwa fünfzig Teilnehmern statt. Ziel der internationalen Fachtagung war es, die chronologische, gesellschaftliche und kulturelle Stellung Troias während der Frühbronzezeit zu verorten und die bislang bei den Ausgrabungen gewonnenen Ergebnisse – nicht zuletzt auch im Hinblick auf die in Arbeit befindliche Gesamtpublikation der Grabungen Manfred Korfmanns – einem breiteren Fachpublikum zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen.

is well-regarded even beyond the borders of Turkey. No renewed media coverage was provoked, however, by the release of a book in which Frank Kolb summarized his long-standing criticism of archaeology in general, and the Troy excavation in particular.<sup>19</sup> A thorough response to his arguments has already been offered.<sup>20</sup>

From May 8 to May 10, 2009 the symposium »Early Bronze Age Troy – Chronology, Cultural Development and Interregional Contacts« took place at the Tübingen Castle, with approximately 50 participants. The aim of the international conference was to ascertain the chronological, social and cultural position of Troy during the Early Bronze Age, and to present the results of the excavations thus far to a broader audience of experts and make them available for discussion – not least with regard to the complete publications of the excavations under the directorship of Manfred Korfmann.

## 6 Danksagungen

Vor allem danken wir allen technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den »Freunden von Troia« in Çanakkale, Tübingen, den USA und vielen anderen Ländern, die uns in den Jahren 2009 und 2010 unterstützt und begleitet haben.

Dem Minister für Kultur und Tourismus der Republik Türkei, Ertuğrul Günay, haben wir für sein Interesse an Troia und sein Engagement für den demnächst beginnenden Bau eines Museums in Troia zu danken. Der Generaldirektion für kulturelle Angelegenheiten und Museen danken wir für die Erteilung der Grabungsgenehmigung ebenso wie den Vertretern der Regierung bei den Grabungen 2009–10, Mehmet Sevim und Mustafa Baysal.

Der TroiaStiftung in Çanakkale und Süleyman Bodur sowie der Firma Kale Grubu danken wir für ihre Hilfe bei Instandhaltungsarbeiten in der Ruine. Auch die Firma Siemens Türk AŞ unterstützte uns in Troia.

Die Arbeiten für den Site Management Plan förderte das Institute for Aegean Prehistory (INSTAP). Für unsere Publikationsvorhaben erhielten wir eine Förderung aus dem Shelby White-Leon Levy Program. Auch diesen Institutionen ebenso wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), gilt unser Dank.

## 6 Acknowledgements

First and foremost, we would like to thank all technical and scholarly staff members, as well as all »Friends of Troy« in Çanakkale, Tübingen, the USA, and many other countries, who supported and accompanied us in 2009 and 2010.

We thank the Minister of Culture and Tourism of the Republic of Turkey, Ertuğrul Günay, for his interest in Troy and his engagement for the building of a Museum at Troy which can now be expected soon. We thank the General Directorate for Cultural Affairs and Museums for granting the excavation permit, and, likewise, we thank the governmental representatives for the 2009–10 excavations, Mehmet Sevim und Mustafa Baysal.

We also have to thank the Troy Foundation in Çanakkale and Süleyman Bodur, as well as the company Kale Grubu for their help with maintenance and repair in the ruins. Siemens Türk AŞ provided support as well.

Work on the site management plan was supported by the Institute for Aegean Prehistory (INSTAP). For our planned publications, we received a sponsorship from Shelby White-Leon Levy Program. We are very grateful to these institutions, as well as the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).<sup>21</sup>

## Anmerkungen

- 1 An den Kampagnen 2009 und 2010 haben teilgenommen:  
Daniel Albright, Klass. Arch. (Madison, 2009), Ardil Akinbay, Präh. Arch. (Tübingen, 2010), Claudia Akinbay, Präh. Arch. (Tübingen, 2010), Ass. Prof. Dr. Carolyn Chabot Aslan, Klass. Arch. (İstanbul, 2009), Doç. Dr. Rüstem Aslan, Stellvertr. Grabungsleitung, Präh. Arch. (Tübingen – Çanakkale, 2009 und 2010), Prof. Dr. William Aylward, Klass. Arch. (Madison, 2009 und 2010), Dr. Ralf Becks, Präh. Arch. (Tübingen, 2009), Dr. Gebhard Bieg, Klass. Arch., Photographie (Tübingen, 2009 und 2010), Stephan W. E. Blum M. A., Präh. Arch. (Tübingen,

## Notes

- 1 The following individuals participated in the 2009 and 2010 campaigns:  
Daniel Albright, class. arch. (Madison, 2009), Ardil Akinbay, preh. arch. (Tübingen, 2010), Claudia Akinbay, preh. arch. (Tübingen, 2010), Ass. Prof. Dr. Carolyn Chabot Aslan, class. arch. (İstanbul, 2009), Doç. Dr. Rüstem Aslan, Deputy Director, preh. arch. (Tübingen – Çanakkale, 2009 and 2010), Prof. Dr. William Aylward, class. arch. (Madison, 2009 and 2010), Dr. Ralf Becks, preh. arch. (Tübingen, 2009), Dr. Gebhard Bieg, class. arch., photography (Tübingen, 2009 and 2010), Stephan W. E. Blum, M. A., preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Samantha

2009 und 2010), Samantha Des Rochers, Klass. Arch. (Madison, 2010), Dr. Sascha Döring, Geologie (Kassel, 2009), Aylin Dönmez, Fundrestaurierung (Bursa, 2010), Mehmet Doğan, Paläogeographie (İzmir, 2009 und 2010), Franziska Faupel, Präh. Arch. (Tübingen, 2010), Christoph Fahrion, Präh. Arch. (Tübingen, 2010), Thomas Fischer-Lück, Photographie (Berlin, 2009 und 2010), Achim Frey, Fundzeichnung (Tübingen, 2009), Dr. Christiane Frirdich, Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Prof. Dr. Ivan Gatsov, Präh. Arch. (Sofia, 2009), Dr. Marta Guzowska, Präh. Arch. (Wien, 2009 und 2010), Dr. Sebastian Heath, Klass. Arch. (New York, 2009 und 2010), Dr. Pavol Hnila, Präh. Arch. (Tübingen, 2009), Michael Holzmann, Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Rifat İlhan, Paläogeographie (İzmir, 2010), Dr. Peter Jablonka, Präh. Arch. (Tübingen, 2010), Prof. Dr. İlhan Kayan, Paläogeographie (İzmir, 2009 und 2010), Dr. Dr. Henrike Kiewetter, Anthropologie (Kassel, 2009 und 2010), Dr. Mustafa Kıbaroğlu, Geologie (Tübingen, 2009), Prof. Dr. Dietrich Koppenhöfer, Redaktion Publikationen (Tübingen, 2009 und 2010), Erdmute Koppenhöfer, Redaktion Publikationen (Tübingen, 2009 und 2010), Ass. Prof. Dr. Kathleen Lynch, Klass. Arch. (Cincinnati, 2009), William Marx, Klass. Arch. (Madison, 2009 und 2010), Zora Mikliková, M. Sc., Archäozoologie (Bratislava, 2009), Monika Möck-Aksoy, Fundzeichnung (Tübingen, 2009 und 2010), Dr. Penelope Mountjoy, Präh. Arch. (Athen, 2009 und 2010), Petranka Nedelcheva, Präh. Arch. (Sofia, 2009), Cătălin Pavel, M. A., Präh. Arch. (Bukarest, 2009 und 2010), Dr. Peter Pavúk, Präh. Arch. (Bratislava, 2010), Prof. Dr. Ernst Pernicka, Grabungsleitung, Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Dr. Magda Pieniżek-Sikora, Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Dr. Farkas Pintér, Geologie (Wien, 2009), Fecri Polat, Präh. Arch. (Çanakkale, 2010), Christine Prießnitz, Präh. Arch. (Tübingen, 2009), Dr. Wendy Rigter, Präh. Arch. (Amsterdam, 2009 und 2010), Ass. Prof. Elizabeth Riorden, Architektin (Cincinnati, 2009), Prof. Dr. Charles Brian Rose, Leitung Nachbronzezeit, Klass. Arch. (Philadelphia, 2009 und 2010), Jess Senjem, Klass. Arch. (Madison, 2010), Sarah Rous, Klass. Arch. (Cambridge, MA, 2009), Donna Strahan, M. A., Fundrestaurierung (New York, 2009 und 2010), Ass. Prof. Dr. Billur Tekkök, Klass. Arch. (Ankara, 2009 und 2010), Ma-

Des Rochers, class. arch. (Madison, 2010), Dr. Sascha Döring, geology (Kassel, 2009), Aylin Dönmez, restoration of finds (Bursa, 2010), Mehmet Doğan, palaeogeography (İzmir, 2009 and 2010), Franziska Faupel, preh. arch. (Tübingen, 2010), Christoph Fahrion, preh. arch. (Tübingen, 2010), Thomas Fischer-Lück, photography (Berlin, 2009 and 2010), Achim Frey, find drawings (Tübingen, 2009), Dr. Christiane Frirdich, preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Prof. Dr. Ivan Gatsov, preh. arch. (Sofia, 2009), Dr. Marta Guzowska, preh. arch. (Vienna, 2009 and 2010), Dr. Sebastian Heath, class. arch. (New York, 2009 and 2010), Dr. Pavol Hnila, preh. arch. (Tübingen, 2009), Michael Holzmann, preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Rifat İlhan, palaeogeography (İzmir, 2010), Dr. Peter Jablonka, preh. arch. (Tübingen, 2010), Prof. Dr. İlhan Kayan, palaeogeography (İzmir, 2009 and 2010), Dr. Dr. Henrike Kiewetter, anthropology (Kassel, 2009 and 2010), Dr. Mustafa Kıbaroğlu, geology (Tübingen, 2009), Prof. Dr. Dietrich Koppenhöfer, publications editor (Tübingen, 2009 and 2010), Erdmute Koppenhöfer, publications editor (Tübingen, 2009 and 2010), Ass. Prof. Dr. Kathleen Lynch, class. arch. (Cincinnati, 2009), William Marx, class. arch. (Madison, 2009 and 2010), Zora Mikliková, M. Sc., archaeozoology (Bratislava, 2009), Monika Möck-Aksoy, find drawings (Tübingen, 2009 and 2010), Dr. Penelope Mountjoy, preh. arch. (Athens, 2009 and 2010), Petranka Nedelcheva, preh. arch. (Sofia, 2009), Cătălin Pavel, M. A., preh. arch. (Bucharest, 2009 and 2010), Dr. Peter Pavúk, preh. arch. (Bratislava, 2010), Prof. Dr. Ernst Pernicka, excavation director, preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Dr. Magda Pieniżek-Sikora, preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Dr. Farkas Pintér, geology (Vienna, 2009), Fecri Polat, preh. arch. (Çanakkale, 2010), Christine Prießnitz, preh. arch. (Tübingen, 2009), Dr. Wendy Rigter, preh. arch. (Amsterdam, 2009 and 2010), Ass. Prof. Elizabeth Riorden, architect (Cincinnati, 2009), Prof. Dr. Charles Brian Rose, Director Post-Bronze Age, class. arch. (Philadelphia, 2009 and 2010), Jess Senjem, class. arch. (Madison, 2010), Sarah Rous, class. arch. (Cambridge MA, 2009), Donna Strahan, M. A., finds restoration (New York, 2009 and 2010), Ass. Prof. Dr. Billur Tekkök, class. arch. (Ankara, 2009 and 2010), Mariana Thater, M. A., preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Diane Thumm-Doğ-

- riana Thater, M. A., Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Diane Thumm-Doğrayan, M. A., Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Sinan Ünlüsoy, M. A., Präh. Arch. (Tübingen, 2009 und 2010), Faika Evrim Uysal, B. A., Fundzeichnung (İzmir, 2009 und 2010), Jessica Whalen, Präh. Arch. (Edinburgh, 2010), Doğukan Doğu Yavaşlı, Paläogeographie (İzmir, 2009), Senem Yıldız, Paläogeographie (İzmir, 2010), Yuşa Yıldız, Paläogeographie (İzmir, 2009).
- 2 Korfmann 1992b, 139.
  - 3 Jablonka – Pernicka 2009, 7–9.
  - 4 Jablonka – Pernicka 2009, Abb. 20.
  - 5 Jablonka – Pernicka 2009, 12–18.
  - 6 Jablonka – Pernicka 2009, 19–23.
  - 7 Messung und Kalibrierung nach Mitteilung von Bernd Kromer; kalibriert mit IntCal04 und Calib5: Reimer et al. 2004.
  - 8 Korfmann 1994, 31–34.
  - 9 Jablonka – Pernicka 2009, 22–23.
  - 10 Jablonka 1996, 71.
  - 11 Jablonka – Pernicka 2009, 19–20.
  - 12 Korfmann 1999, 21–22.
  - 13 Abb. 21 ergänzt nach Jablonka – Rose 2004.
  - 14 Blegen et al. 1953, 375, 391–394.
  - 15 Ältere Bewohner des Dorfes Kalafat meinen sich daran erinnern zu können, dass von den Dorfbewohnern früher am Südrand des Unterstadt-Plateaus Steine zum Hausbau gebrochen oder ausgegraben wurden.
  - 16 Zum Befund siehe Korfmann 1991, 6; Korfmann 1992a, 15.
  - 17 Dörpfeld 1902, 187–188; Blegen et al. 1958, 113–117.
  - 18 Siehe ihren Beitrag unten.
  - 19 Kolb 2010.
  - 20 Latacz 2010, 11–40; Jablonka 2008 [2011].
  - 21 ryan, M. A., preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Sinan Ünlüsoy, M. A., preh. arch. (Tübingen, 2009 and 2010), Faika Evrim Uysal, find drawings (İzmir, 2009 and 2010), Jessica Whalen, preh. arch. (Edinburgh, 2010), Doğukan Doğu Yavaşlı, palaeogeography (İzmir, 2009), Senem Yıldız, palaeogeography (İzmir, 2010), Yuşa Yıldız, palaeogeography (İzmir, 2009).
  - 2 Korfmann 1992b, 139.
  - 3 Jablonka – Pernicka 2009, 7–9.
  - 4 Jablonka – Pernicka 2009, fig. 20.
  - 5 Jablonka – Pernicka 2009, 12–18.
  - 6 Jablonka – Pernicka 2009, 19–23.
  - 7 Measured and calibrated ages, reported by Bernd Kromer; calibrated with IntCal04 and Calib5: Reimer et al. 2004.
  - 8 Korfmann 1994, 31–34.
  - 9 Jablonka – Pernicka 2009, 22–23.
  - 10 Jablonka 1996, 71.
  - 11 Jablonka – Pernicka 2009, 19–20.
  - 12 Korfmann 1999, 21–22.
  - 13 Fig. 21 with additions according to Jablonka – Rose 2004.
  - 14 Blegen et al. 1953, 375, 391–394.
  - 15 Older inhabitants of the village of Kalafat recall seeing earlier village inhabitants quarry or extract stones for building construction at the south edge of the lower city plateau.
  - 16 On the findings, see Korfmann 1991, 6; Korfmann 1992a, 15.
  - 17 Dörpfeld 1902, 187–188; Blegen et al. 1958, 113–117.
  - 18 See her article below.
  - 19 Kolb 2010.
  - 20 Latacz 2010, 11–40; Jablonka 2008 [2011].
  - 21 Translated by Elizabeth Dickie, Tübingen.

## Bibliographie – Bibliography

- Blegen et al. 1953 C. W. Blegen – J. L. Caskey – M. Rawson, Troy III. The Sixth Settlement (Princeton 1953).
- Blegen et al. 1958 C. W. Blegen – C. G. Boulter – J. L. Caskey – M. Rawson, Troy IV. The Settlements VIIa, VIIb and VIII (Princeton 1958).
- Dörpfeld 1902 W. Dörpfeld, Troia und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870–1894 (Athen 1902).
- Jablonka 1996 P. Jablonka, Ausgrabungen im Süden der Unterstadt von Troia. Grabungsbericht 1995. *Studia Troica* 6, 1996, 65–96.
- Jablonka 2008 [2011] P. Jablonka, Rezension von Frank Kolb, Tatort »Troia«. *Geschichte, Mythen, Politik. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 92, 2008 [2011], 527–555.
- Jablonka – Pernicka 2009 P. Jablonka – E. Pernicka, Vorbericht zu den Arbeiten in Troia 2007 und 2008 – Preliminary Report on Work at Troia 2007 and 2008. *Studia Troica* 18, 2009, 3–32.
- Jablonka – Rose 2004 P. Jablonka – Ch. B. Rose, Late Bronze Age Troy. A Response to Frank Kolb. *American Journal of Archaeology* 108, 2004, 615–630.
- Kolb 2010 F. Kolb, Tatort »Troia«. *Geschichte, Mythen, Politik* (Paderborn 2010).
- Korfmann 1991 M. Korfmann, Troia. Reinigungs- und Dokumentationsarbeiten 1987, Ausgrabungen 1988 und 1989. *Studia Troica* 1, 1991, 1–34.
- Korfmann 1992a M. Korfmann, Troia. Ausgrabungen 1990 und 1991. *Studia Troica* 2, 1992, 1–43.
- Korfmann 1992b M. Korfmann, Die prähistorische Besiedlung südlich der Burg Troia VI/VII. *Studia Troica* 2, 1992, 123–146.
- Korfmann 1994 M. Korfmann, Troia. Ausgrabungen 1993. *Studia Troica* 4, 1994, 1–50.
- Korfmann 1999 M. Korfmann, Troia. Ausgrabungen 1998. *Studia Troica* 9, 1999, 1–34.
- Latacz 2010 J. Latacz, Troia und Homer. Der Weg zur Lösung eines alten Rätsels (Leipzig 2010).
- Reimer et al. 2004 P. J. Reimer – M. G. L. Baillie et al., IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 cal kyr BP. *Radiocarbon* 46, 2004, 1029–1058.

**Dr. Peter Jablonka**  
 Eberhard-Karls-Universität Tübingen  
 Institut für Ur- und Frühgeschichte  
 und Archäologie des Mittelalters  
 Schloß Hohentübingen  
 D-72070 Tübingen  
 peter.jablonka@uni-tuebingen.de

**Prof. Dr. Ernst Pernicka**  
 Eberhard-Karls-Universität Tübingen  
 Institut für Ur- und Frühgeschichte  
 und Archäologie des Mittelalters  
 Schloß Hohentübingen  
 D-72070 Tübingen  
 ernst.pernicka@uni-tuebingen.de

**Doç. Dr. Rüstem Aslan**  
 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
 Fen-Edebiyat Fakültesi – Arkeoloji Bölümü  
 Terzioğlu Kampüsü  
 TR 17100 Çanakkale  
 Email: raslan@comu.edu.tr *oder*  
 ruestem66@yahoo.de



## Danksagung

Für die Unterstützung in den Jahren 2009 und 2010 dankt das Troia-Projekt besonders folgenden Institutionen, Firmen und Personen:

## Acknowledgements

For support during the years 2009/2010 the Troia Project especially thanks the following institutions, companies, and individuals:

den hauptsächlichen Geldgebern und »Mäzenen«: – »Benefactors«:

Daimler AG, Stuttgart  
Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn  
Eberhard Karls Universität, Tübingen  
Institute for Aegean Prehistory, Philadelphia PA  
Christiane von Kessel, Darmstadt  
Land Baden-Württemberg  
The Shelby White-Leon Levy Program for Archaeological Publications  
Siemens San. ve Tic. A.Ş., İstanbul  
Gernot Sieverling, Ulm  
Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara

den »Förderern«: – »Sponsors«:

Marianne und Dr. Hans Günter Jansen, Böblingen  
Kalebodur Seramik San. A.Ş., İstanbul

den »Donatoren«: – »Donors«

Dieter Apfelbacher, Bonn  
Winfried Baumann, Eningen  
Siegfried Brisbois, Alzey  
Karen und OStR Friedrich Damrath, Lich  
Thomas Fischer-Lück, Berlin  
Hannelore und Armin Knauer, Nürtingen  
Erdmute und Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dietrich Koppenhöfer, Weinstadt  
Dr. Ingram Lohberger, Siegsdorf-Eisenärzt  
Dr. Jürgen Miethke, Molfsee  
Dr. Ekkehard Preuss, München  
Dr. med. Detlef Rämisch, Erlangen  
Ekkehard Rapelius, Beerfelden  
Dieter Straub, Ludwigshafen  
Marianne und Karl Horst Wagenbach, Lollar  
Weng Fine Arts, Krefeld  
Günther Werner, Böblingen  
Ingeborg Will-Heise, Bottighofen  
Verlag Philipp von Zabern, Mainz  
Peter A. Zizmann, Hechingen-Boll

---

allen Mitgliedern und Spendern des »Tübinger Förderkreises zur Erforschung der Troas« (Freunde von Troia, Tübingen):

as well as all members and supporters of the »Tübinger Förderkreis zur Erforschung der Troas« (Freunde von Troia, Tübingen):

Dr. Celil Anadere, Stuttgart · Prof. Dr. Klaus Antoni, Tübingen · Horst Baldenhofer, Sindelfingen · Barbara und Herbert Bezdek, Mosbach · Susanne und Martin Birker, Hamm · Klaus A. Blanke, Berlin · Erich Bock †, Ammerbuch · Prof. Dr. Christoph Börker, Berlin · Dr. Susanne Bosnjakovic-Büscher, Stuttgart · Birgit Brandau, Eschwege · Dipl. Bibl. Barbara Budil, Berlin · Prof. Dr. Friedrich Bühler, Stuttgart · Prof. Dr. Arne Burkhardt, Reutlingen · Manfred Busch, Leonberg · Alfred Buss, Rahden · Prof. Dr. Claus-Dieter Classen, Greifswald · Prof. Dr. Justus Cobet, Essen · Edith und Ulrich W. Dannecker, Tübingen · Anita Demirsoy, Kassel · Dr. Gernot Demuth, Hannover · Felix Dietrich, Rottenburg · Jörg Dietrich, Tübingen · Prof. Dr. Joachim Dingel, Reutlingen · RA Harald Dittrich, Forchheim · Dr. Rosemarie und Prof. Dr. Manfred K. H. Eggert, Tübingen · Dipl.-Bibl. Gisela Ehrhardt, Berlin · Prof. Dr. Horst Ehringhaus, Innsbruck · Dr. Martin Emele, Moosinning · Erika Emge-Lieberwirth, Frankfurt a. M. · Mechthild Engert, Berlin · Gerlinde und Prof. Dr. Ulrich Feine, Tübingen · Dr. Ing. Meinrad N. Filgis, Langenbrettach · Monika und OStR Eberhard Finke, Ulm · Christoph Flucke, Hamburg · Clemens Forster, Stuttgart · Dr. Hubert B. Forster, Krauchenwies · Elisabeth Frey, Waghäusel · OStR Christl Fries-Wilhelm, Veitshöchheim · Sybille Galka, Sponholz · Dr. Ing. Anette Gangler, Stuttgart · Rudolph Gattermeyer, Pfullingen · Gregor Granderrath, Sasbachwalden · Doris und Klaus Graner, Villingen · Beate Graßdorf-Mendoza, Ulm · Gisela Haellmigk, Heilbronn · RA Eino Hahn, Tübingen · Prof. Dr. Alfred Hartlieb von Wallthor, Detmold · Oskar Hase, Böblingen · Christoph Haußner, München · Dr. Bernhard Herzhoff, Kordel · Dipl.-Ing. Rolf Hetzelberger, Köln · Dr. Ulrich Hilprecht, Blomberg · Ursula Hippler, Berlin · Dr. Olaf Höckmann, Mainz · Dr. Margret Honroth, Bonn · Drs. Irmgard und Winfried Hornef, Mössingen · Axel Horstmann, Hamburg · Prof. Dr. Klaus Humpert, Freiburg · Heinrich Ihl, Lemgo · Dr. med. Werner Ihle, Wilhermsdorf · Dipl. Wirt. Ing. Klaus Jetter, Balingen · Paul Joekel, Bad Zwischenahn · Annemarie und Dr. iur. Jörg Käser, Stuttgart · Prof. Dr. Richard Kannicht, Tübingen · Ulrich Keßler, Bad Schwartau · Hans-Dietrich Klatt, Tübingen · Marga Klöden, Reutlingen · OStR Dorothea Klose, Bad Nauheim · Günther Knobloch, Duisburg · Elfriede-Juliane Köberling, Tübingen · Krista Kohler, Nürnberg · Wolfgang Korn, Hannover · Heinz-Peter Kortmann, Herne · Ulrike Koy-Seeemann, Herrenberg · Henrik Kratz, Oberursel · Prof. Dr. Herbert Kroll, Altenberge · Dr. med. Alois Langgartner, München · Waltraud und Steffen Lasch, Ettlingen · Christine und Hans-Dieter Lauer, Kornwestheim · Anne Liewert, Kiel · Ursula Lutz-Ferner, Frankfurt a. M. · Dr. Brigitte und Prof. Dr. Dietrich Mannsperger, Tübingen · Wolfram Mascus, Wiesbaden · Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Mayer, Kairo · James Brian McNally, Isle of Wight · Prof. Dr. Jan-Waalke Meyer, Frankfurt a. M. · Reiner Möckelmann, Berlin · Raimund Mönch, Bonn · Dr. Tobias Mühlenbruch, Marburg · Christiane Müller, Dortmund · StD Manfred Müller, Freiburg · Angelika und Prof. Dr. Ulrich Ott, Öhningen · Dr. Arno Patzelt, Mössingen · Dr. med. Martin Peter, Zellingen · Prof. Dr. Egert Pöhlmann, Erlangen · Dr. Irene Polke, Königstein/Taunus · Stefano Ragonesi, Montegrotto Terme · Svenja Rapelius, Olching · Judith Rauch, Tübingen · Dr. Monika Röhlich, Böblingen · Werner Rominger, Albstadt · Klaus-Werner Rott, Balingen · Dr. Viola Sailer, München · Manuela Sauer-Dora, Unna · Gabriele und Martin Schabert, Tübingen · Prof. Dr. Eberhard Schaich, Kirchentellinsfurt · Eva-Maria und Uwe Schermaul, Tübingen · Dr. Adelheid Schlott, Tübingen · Dr. Eberhard Schmidt-Elsaesser, Kiel · Christiane Schmiedbach, Heidelberg · Prof. Dr. Robert Schmitt-Brandt, Roborn Gemeinde Fahrenbach · Dr. Jan-Hendrik Schneider, Gießen · Helga Schneider-Ludorff, Oberursel · Gerd Schollian, Hechingen · Franz Scholz, Riederich · Hanns Schultes, Schrobenhausen · Prof. Dr. Elmar Schwertheim, Münster · Wolfgang Sehrt, Braunschweig · Sibylle und Henry Sems, Stuttgart · Dr. Michael Siebler, Stromberg · Ute und Prof. Dr. Joachim Starbatty, Tübingen · Jonas Steimann, Hamm · Wolf-Dieter Steinmetz, Wolfenbüttel · Horst-Dieter Stiefelmaier, Ludwigsburg · OStR Maria Stoll, Hammersbach · Dr. Michael Tacke, Grünwald · Konrad Theiss Verlag, Stuttgart · Dieter Tomczak, Würselen · Dr. Thilo von Trotha, Berlin ·

---

Prof. Dr. Hans Urban, Nyköping Sj. · Dr. Christine Votteler, Maselheim · Friederike u. Prof. Dr. Heinrich Weber, Kirchentellinsfurt · Cornelia Wehmhöner, Hagen · Rüdiger K. Weng, Krefeld · Markus Wenger, Winnenden · Willigis Werner, Gießen · Erhard Wesnigk, Welzow · Dr. med. Arwed und Brigitte Wietholtz, Hannover · Günther Windfelder, Gelsenkirchen · Toros Zadik, Rohr · Rosa Maria Zeil, Bad Herrenalb · Hermann Zeyen, Paderborn

und allen Spendern, die nicht genannt werden wollen – and all persons who do not want to be named

Ernst Pernicka  
Peter Jablonka

Adresse der »Freunde von Troia«:

c/o Dr. Peter Jablonka  
Institut für Ur- und Frühgeschichte und  
Archäologie des Mittelalters  
Universität Tübingen,  
Schloss Hohentübingen  
D-72070 Tübingen  
Tel. ++49-(0)7071-29 78 545  
Fax ++49-(0)7071-29 52 69  
Email: [troia.projekt@uni-tuebingen.de](mailto:troia.projekt@uni-tuebingen.de)  
<http://www.uni-tuebingen.de/troia/>

Bankverbindung:

Universitätsbund, Konto 110608,  
Kreissparkasse Tübingen (BLZ 641 500 20)  
(BIC: SOLADES1TUB,  
IBAN: DE98 6415 0020 0000 1106 08)  
Stichwort »Spende Troia 3951«