

ATHENS AND ATTICA IN PREHISTORY

Proceedings of the
International Conference
Athens, 27–31 May 2015

edited by

Nikolas Papadimitriou
James C. Wright
Sylvian Fachard
Naya Polychronakou-Sgouritsa
Eleni Andrikou



Athens and Attica in Prehistory

Proceedings of the International Conference

Athens, 27-31 May 2015

edited by

Nikolas Papadimitriou
James C. Wright
Sylvian Fachard
Naya Polychronakou-Sgouritsa
Eleni Andrikou



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD
Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Summertown
Oxford OX2 7LG
www.archaeopress.com

ISBN 978-1-78969-671-4
ISBN 978-1-78969-672-1 (ePdf)

© 2020 Archaeopress Publishing, Oxford, UK

Language editing: Anastasia Lampropoulou

Layout: Nasi Anagnostopoulou/Grafi & Chroma

Cover: Bend, Nasi Anagnostopoulou/Grafi & Chroma (layout)

Maps I-IV, GIS and Layout: Sylvian Fachard & Evan Levine (with the collaboration of Elli Konstantina Portelanou, Ephorate of Antiquities of East Attica)

Cover image: Detail of a relief ivory plaque from the large Mycenaean chamber tomb of Spata.

National Archaeological Museum, Athens, Department of Collection of Prehistoric, Egyptian, Cypriot and Near Eastern Antiquities, no. Π 2046.

© Hellenic Ministry of Culture and Sports, Archaeological Receipts Fund

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Printed in the Netherlands by Printforce

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Publication Sponsors

Institute for Aegean Prehistory

The American School of Classical Studies at Athens

The J.F. Costopoulos Foundation

Conference Organized by

The American School of Classical Studies at Athens

National and Kapodistrian University of Athens - Department of Archaeology and History of Art

Museum of Cycladic Art – N.P. Goulandris Foundation

Hellenic Ministry of Culture and Sports - Ephorate of Antiquities of East Attica

Conference venues

National and Kapodistrian University of Athens (opening ceremony)

Cotsen Hall, American School of Classical Studies at Athens (presentations)

Museum of Cycladic Art (poster session)

Organizing Committee*

Professor James C. Wright, American School of Classical Studies at Athens

Professor Naya Polychronakou-Sgouritsa, University of Athens

Dr Nikolas Papadimitriou, Museum of Cycladic Art

Dr Sylvian Fachard, Swiss NSF / University of Geneva

Scientific Committee*

Dr Eleni Andrikou, Ephorate of Antiquities of East Attica

Dr Eleni Banou, Ephorate of Antiquities of Athens

Professor Michael Cosmopoulos, University of Missouri-St. Louis

Dr Stella Chryssoulaki, Ephorate of Antiquities of West Attica, Piraeus and Islands

Dr Andreas Darlas, Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology

Dr Sylvian Fachard, Swiss NSF / University of Geneva

Olga Kakavogianni, Emerita Ephor of Antiquities

Dr Evangelos Kakavogiannis†, Emeritus Ephor of Antiquities

Dr Eleni Panagopoulou-Karabela, Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology

Professor Maria Pantelidou Gofa, Professor Emerita, University of Athens

Dr Nikolas Papadimitriou, Museum of Cycladic Art

Professor Naya Polychronakou-Sgouritsa, University of Athens

Professor James C. Wright, American School of Classical Studies at Athens

Conference Sponsors

K. Kyriakides + Associates S.A.

X2 architecture

P. Madas & Associates – Consulting Engineers

TAP Archaeological Receipts Fund

Elta Hellenic Post

3E Coca-Cola Tria Epsilon

Kollias Bus

* Positions and affiliations as of May 2015

Contents

ABBREVIATIONS	iv
CATALOGUE OF PREHISTORIC SITES IN ATTICA	v
SITE DISTRIBUTION MAPS I-IV	xii
LIST OF AUTHORS	xvi
INTRODUCTION	xix
TOPOGRAPHY	
ELENI ANDRIKOU (a) <i>East Attica: The prehistoric finds in the 21st century</i>	3
ELENI ANDRIKOU (b) <i>Thorikos in context: The prehistory</i>	19
PALAEOENVIRONMENT	
DIMITRIOS VANDARAKIS – KOSMAS PAVLOPOULOS – KOSTAS VOULALIDIS – ERIC FOUACHE – VASILIOS KAPSIMALIS <i>The contribution of simulated lithostratigraphy in the geoarchaeological research of the Athenian Basin during the Holocene</i>	31
KOSMAS PAVLOPOULOS – DIMITRIOS VANDARAKIS – SYLVIAN FACHARD – ALEX R. KNOELL – VASILIOS KAPSIMALIS <i>Long-term sea level changes in the Saronic and Southern Euboean Gulfs</i>	39
ODYSSEAS KAKAVAKIS – IRINI SKIADARESI <i>Bronze Age depositions at the Phaleron Delta wetland: Approaches to interpretation</i>	49
UPPER PALAEOLITHIC/MESOLITHIC - NEOLITHIC ERA	
ANTIGONI PAPADEA – FANIS MAVRIDIS – DESPOINA MINOU-MINOPOULOU – DAISUKE YAMAGUCHI – ORESTIS APOSTOLIKAS <i>Searching for the Pleistocene/Holocene transition: The case of the lithic industry from the anonymous Schisto cave at Keratsini</i>	61
ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΤΑΪΝΧΑΟΥΡ <i>Ο νεολιθικός οικισμός της Παλλήνης</i>	71
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΡΑΜΜΟΥ – ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΖΟΥΒΕΛΟΥ <i>Λουτρός Παλλήνης: προκαταρκτικά συμπεράσματα για τη χρήση του χώρου κατά τη Νεολιθική εποχή</i>	87
ZOE ZGOULETA <i>Neolithic settlement at Gyalou, Spata</i>	97
STELLA RAFTOPOULOU – IRAKLIS TSONOS <i>A Neolithic site at Kalyvia Thorikou (Mesogeia): Preliminary report on the architectural remains</i>	105
ΠΕΛΛΗ ΦΩΤΙΑΔΗ – ΜΑΡΙΑ ΣΥΡΙΓΟΥ <i>Νέα ευρήματα από τη νεολιθική Νέα Μάκρη: η λιθοτεχνία του αποκρουσμένου λίθου και ενδεικτική κεραμική από την ακτή</i>	115
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΣ – ΜΑΡΙΑ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΥ <i>Η προϊστορική τοπογραφία στη βόρεια Αττική: πρόσφατες ανακαλύψεις</i>	127
STELLA KATSAROU – DIMITRIOS PALAIOLOGOS – MARIA STEFANOPOULOU <i>The Northern Attic Basin in the Early/Middle Neolithic: The household vessels</i>	139
ALEXANDRA MARI <i>From Mount Aigaleo to Mount Penteli: New prehistoric finds from Attic caves</i>	151
MAIRY GIAMALIDI – AMYGDALIA ANDREOU – IOULIA LOURENTZATOU <i>The Northern hill at the peninsula of Laimos in Vouliagmeni: Preliminary evidence from the prehistoric site</i>	163
FINAL NEOLITHIC / EARLY BRONZE AGE TRANSITION	
ZOÏ TSIRTSONI <i>The end of the Neolithic and the transition to the Early Bronze Age in Attica (mid 5th-late 4th millennium BC): Present state and research perspectives</i>	175
MYRTO GEORGAKOPOULOU – KERASIA DOUNI – MICHALIS GINALAS – OLGA KAKAVOGIANNI – IOANNIS BASSIAKOS <i>Recent finds from Final Neolithic and Early Bronze Age silver production sites in Southeastern Attica</i>	185
MARIA KAYAFA <i>The metal resources of Laurion during the Early Bronze Age. A synthesis of the archaeological and archaeometric data</i>	193
MARGARITA NAZOU <i>Thorikos in the Neolithic and the Early Bronze Age: A view from the Mine 3 pottery</i>	203

OLGA KAKAVOGIANNI	
<i>Subterranean chambers of Final Neolithic and Early Bronze Age date in Koropi and Merenda (Mesogeia), Attica</i>	213
ΚΛΕΙΩ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	
<i>Η κεραμική του τέλους της Νεολιθικής και των αρχών της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού από τον οικισμό της Μερέντας στο Μαρκόπουλο</i>	221
ΙΩΑΝΝΑ ΣΠΗΛΙΩΤΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	
<i>Λιθοτεχνίες της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού: η περίπτωση της Μερέντας</i>	231
ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΤΕΛΙΔΟΥ ΓΚΟΦΑ	
<i>Οι παλαιότεροι τάφοι στο Τσέπι Μαραθώνα</i>	239
ELEANNA PREVEDOROU	
<i>Bioarchaeological approach to Early Helladic Attica: The human skeletal remains from Tsepi at Marathon (1970-1973 excavations)</i>	245
PANAGIOTIS POMONIS	
<i>Deposit 39 of the prehistoric cemetery at Tsepi (Marathon, Greece): Preliminary results from the petrographic analysis of the pottery</i>	251
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΥΦΟΒΑΣΙΛΗΣ	
<i>Οι οστέινοι 'χρωματοτρίπτες' της Χαλκολιθικής και ΠΕ περιόδου</i>	257
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΕΛΕΝΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	
<i>Η Ακρόπολη της Αθήνας κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοχαλκή περίοδο. Νέα στοιχεία από τη ανασκαφή D. Levi</i>	265
EARLY BRONZE AGE	
KERASIA DOUNI	
<i>EB II ceramic production in Attica</i>	279
MARIA MEXI – KERASIA DOUNI – EVI MARGARITIS – ANGELOS HADJIKOUMIS	
<i>The study and reconstruction of food production and processing practices in Early Bronze Age Koropi, Attica</i>	289
ΣΤΕΛΛΑ ΧΡΥΣΟΥΛΑΚΗ – ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΥΡΟΕΙΔΗ – ΚΥΡΙΑΚΗ ΨΑΡΑΚΗ	
<i>Μια πρωτοελλαδική εγκατάσταση στο Μοσχάτο</i>	299
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΚΑΖΑ-ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	
<i>Αστέρια Γλυφάδας</i>	309
THEODORA GEORGUSOPOULOU	
<i>Public space and communal practices: The evidence from EH II Nea Kephissia</i>	317
ELENI ASIMAKOU – AIKATERINI PASCHALI	
<i>EH rock-cut chamber tombs with finds of EC type from the area of Kephissos in Aigaleo</i>	325
ANNA ΠΛΑΣΣΑΡΑ	
<i>Εγκατάσταση της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Γέρακα Αττικής</i>	331
ΜΑΡΙΑ ΣΥΡΙΓΟΥ	
<i>Η οργάνωση της τεχνολογίας του οψιανού στο Έλος Σχινιά και στο Λιμάνι του Πασά στην Αττική</i>	337
ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΑΥΓΕΡΙΝΟΥ – ΑΘΗΝΑ ΜΑΝΙΚΗ	
<i>Οι πρώτες ενδείξεις για προϊστορική κατοίκηση στα Μέγαρα</i>	343
THEODORE ELIOPOULOS	
<i>New evidence on the Early Helladic "House of Akademos" in Plato's Academy</i>	349
ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΠΕΤΑΝΙΟΣ	
<i>Παλεύοντας με τα Δρακόνερα: περιβαλλοντική μεταβολή στο τέλος της 3ης χιλιετίας π.Χ. σε μια πρωτοελλαδική θέση στο «Μεγάλο Έλος» του Μαραθώνα</i>	357
MIDDLE AND LATE BRONZE AGE	
NIKOLAS PAPADIMITRIOU – MICHAEL B. COSMOPOULOS	
<i>The political geography of Attica in the Middle and the Late Bronze Age</i>	373
ANNA PHILIPPA-TOUCHAIS – ANTHI BALITSARI	
<i>Attica in the middle: Middle Helladic pottery traditions and the formation of cultural identity</i>	387
TOBIAS KRAFF	
<i>Regionality in the Middle Helladic period: Replacing Attica in its wider context</i>	399
SYLVIAN FACHARD – ALEX R. KNODELL	
<i>Out of Attica: Modeling mobility in the Mycenaean period</i>	407
ΓΙΑΝΝΑ ΒΕΝΙΕΡΗ	
<i>"Rethink Middle Helladic Athens": ανασύνθεση της μεσοελλαδικής κατοίκησης γύρω από την Ακρόπολη</i>	417

ΑΘΗΝΑ-ΜΑΡΙΑ ΡΩΜΑΝΙΔΟΥ	
<i>Εγκατάσταση της Μέσης Εποχής του Χαλκού στην Κάντζα Παλλήνης (πρώην Κτήμα Καμπά)</i>	427
MARIA PANTELIDOU GOFA – ANNA PHILIPPA-TOUCHAIS – NIKOLAS PAPADIMITRIOU	
<i>The prehistoric tumuli of Vranas, Marathon: The study of S. Marinatos' excavations</i>	437
ROBERT LAFFINEUR	
<i>Tomb V at Thorikos revisited</i>	449
NIKOLAS PAPADIMITRIOU	
<i>Ceramic material from Valerios Stais' excavation at the prehistoric settlement of Thorikos: A summary</i>	457
ΜΑΡΙΑ ΣΤΑΘΗ – ΜΑΡΙΑ ΨΑΛΛΙΔΑ	
<i>Το μυκηναϊκό νεκροταφείο στη θέση Κολικρέπι Σπάτων: προκαταρκτική παρουσίαση</i>	471
ΕΛΕΝΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ-ΣΥΒΡΙΔΗ – ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΙΛΙΑΤΣΙΚΑ	
<i>Ο θολωτός τάφος του Μενιδίου: επανεξετάζοντας τα δεδομένα</i>	483
NAYA POLYCHRONAKOU-SGOURITSA – EVANGELOS KAKAVOGIANNIS†	
<i>Minoans in Mesogaia?</i>	493
ANASTASIA PAPATHANASIOU – ANTHI TILIAKOU – CYNTHIA S. KWOK – IOANNA MOUTAFI – OLGA KAKAVOGIANNI	
<i>The human remains of the Late Bronze Age cemetery of Glyka Nera</i>	503
IRENE VRETTOU	
<i>The dead and their burial gifts. The case of two Mycenaean tombs from Fouresi, Glyka Nera</i>	513
THANASIS J. PAPADOPOULOS – LITSA KONTORLI-PAPADOPOULOU†	
<i>Life and death in Eastern Mycenaean Attica: The evidence of the Vravron (Brauron) cemetery and other sites of the region</i>	521
CONSTANTINOS PASCHALIDIS	
<i>Finds that are intriguing. A group of Mycenaean vases and minor finds from the Acropolis – debating the question of their provenance and significance</i>	529
KONSTANTINA KAZA-PAPAGEORGIOU	
<i>Kontopigado, Alimos, Attica</i>	541
ELEFThERIA KARDAMAKI	
<i>The definition of LH IIIB2 at Kontopigado, Alimos</i>	551
ΕΙΡΗΝΗ Μ. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ	
<i>Υπομυκηναϊκή Αθήνα (1075/1050-1000 π.Χ.): από την προϊστορία στην ιστορία</i>	559
FLORIAN RUPPENSTEIN	
<i>The end of the Bronze Age in Attica and the origin of the polis of Athens</i>	569
ΕΥΓΕΝΙΑ ΤΣΑΛΚΟΥ	
<i>Τμήμα υπομυκηναϊκού νεκροταφείου στα νότια της Ακρόπολης (Κουκάκι). Μια προκαταρκτική παρουσίαση</i>	575
NEIGHBORS AND INTERACTIONS	
ΜΑΡΙΑ ΚΟΣΜΑ†	
<i>Νέα στοιχεία για τις σχέσεις Αττικής και Ευβοίας κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, μέσα από τα δεδομένα του πρωτοελλαδικού νεκροταφείου στα Νέα Στύρα Ευβοίας</i>	591
ΕΛΕΝΗ ΚΟΝΣΟΛΑΚΗ-ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ	
<i>Διασυνδέσεις Αττικής και Τροιζηνίας στην Εποχή του Χαλκού</i>	597
WALTER GAUSS	
<i>Considerations on Kolonna on Aegina and Attica from the Early to the Late Bronze Age (ca. 2100 to ca. 1600 BC)</i>	607
KALLIOPE SARRI	
<i>Attica and Boeotia in the Middle Bronze Age</i>	619
EVI GOROGIANNI – NATALIE ABELL – JILL HILDITCH	
<i>Kea and Attica: Revisiting connections in the Middle and Late Bronze Age</i>	627
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ ΚΑΤΤΟΥΛΑ	
<i>Σαλαμίνα: νεκροταφείο της μετάβασης ΜΕΧ-ΥΕΧ και η Κούλουρη κατά την Εποχή του Χαλκού</i>	637
ELENI SALAVOURA	
<i>'The eyesore of Piraeus': Attica and Aegina in the Late Bronze Age</i>	645
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΖΥΓΟΥΡΗΣ	
<i>Από την Ευρώπη στο Αιγαίο: το ήλεκτρο στη μυκηναϊκή Αττική</i>	653
LAETITIA PHIALON	
<i>Attica and Boeotia in LH IIIC</i>	659

Abbreviations

A) General Abbreviations

AD	Anno Domini
BC	before Christ
BP	before present
c.	century
ca.	circa
cf.	confer
cm	centimeter(s)
diam.	diameter
dim.	dimensions
E	East
EBA	Early Bronze Age
EC	Early Cycladic
EH	Early Helladic
EN	Early Neolithic
e.g.	exempli gratia (= for example)
est.	estimated
et al.	et alii (= and others)
etc.	et cetera
fig(s)	figure(s)
ha	hectare
FN	Final Neolithic
i.e.	id est (= that is)
kg	kilograms
LBA	Late Bronze Age
LH	Late Helladic
LM	Late Minoan
LN	Late Neolithic
MBA	Middle Bronze Age
MH	Middle Helladic
m	meter(s)
max.	maximum
min.	minimum
MN	Middle Neolithic
mm	millimeters
N	North
NE	Northeast
NL	Neolithic
n.	note
no(s)	number(s)
NW	Northwest
PL	Palaeolithic
pl(s)	plate(s)
S	South
SE	Southeast
SM	Submycenaean
SW	Southwest
vs.	versus
W	West
A	Ανατολικά
αι.	αιώνας
AN	Αρχαιότερη Νεολιθική
B	Βόρεια
BA	Βορειοανατολικά

ΒΔ	Βορειοδυτικά
διάμ.	διάμετρος
διαστ.	διαστάσεις/διαστάσεων
Δ	Δυτικά
εικ.	εικόνα (-ες)
εκ.	εκατοστά
κ.α.	και αλλού
κ.ά.	και άλλοι
κτλ.	και τα λοιπά
μ.	μέτρα
ΜΕ	Μεσοελλαδικός, -ή, -ό
μέγ.	μέγιστη
MEX	Μέση Εποχή του Χαλκού
MN	Μέση Νεολιθική
N	Νότια
NA	Νοτιοανατολικά
ΝΔ	Νοτιοδυτικά
NN	Νεότερη Νεολιθική
ΠΕ	Πρωτοελλαδικός, -ή, -ο
ΠΕΧ	Πρώιμη Εποχή του Χαλκού
πίν.	πίνακας
ΠΚ	Πρωτοκυκλαδικός, -ή, -ό
πρβλ.	παραβάλε
π.Χ.	προ Χριστού
π.χ.	παραδείγματος χάριν
TN	Τελική Νεολιθική
ΥΕ	Υστεροελλαδικός, -ή, -ό
ΥΕΧ	Ύστερη Εποχή του Χαλκού
ΥΜ	Υστερομινωικός, -ή, -ό
ΥπΜ	Υπομυκηναϊκός, -ή, -ό
χλγ.	γραμμάρια

B) Bibliographical Abbreviations

Abbreviations of periodicals and series follow the format of the AJA Abbreviations (<https://www.ajaonline.org/submissions/abbreviations>) except for the following:

AE & AE:	Αρχαιολογική Εφημερίς
AD & AD:	Αρχαιολογικόν Δελτίον
PAE & ΠΑΕ:	Πρακτικά της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας
PBF:	Prähistorische Bronzefunde
AJPA:	American Journal of Physical Anthropology

Due to space limitations, short excavation reports/ notes are not included in the bibliography. They are only referred in footnotes in the following style: journal - vol. no. - (year) - pages - (author), e.g.: AD 17 (1961-1962), A' 84-86, 90 (Δοντάς).

Catalogue of Prehistoric Sites in Attica

In the following pages, we provide a list of all known prehistoric sites in Attica as of 2020. The catalogue is a supplement to Maps I-IV in pages xii-xv. The maps show the distribution of sites in four major periods: (I) Upper Palaeolithic/Mesolithic - Late Neolithic, (II) Final Neolithic - Early Bronze Age, (III) Middle Bronze Age, (IV) Late Bronze Age. Although the length of the periods varies, there were three factors that made such a division necessary: (a) the relatively low density of sites until the Late Neolithic, (b) the close links between the Final Neolithic and the Early Bronze Age, which make them inseparable in Attica, (c) the great interest of many scholars in the Mycenaean period, which necessitated a separate map for the LBA and another for the chronologically brief MBA. Information about the data recorded in the catalogue and the abbreviations used is provided below.

Catalogue and Maps edited by Sylvian Fachard, Nikolas Papadimitriou, Eleni Andrikou and Alexandra Mari.

GIS and Layout: Sylvian Fachard and Evan Levine, with the collaboration of Elli Konstantina Portelanou.

Tabulation

<u>Column 1</u>	The number of the site in the maps. The number remains unchanged in all maps.
<u>Column II</u>	The name of the site. Some toponyms are listed under the wider site name, e.g. Marathon: Tsepi, Athens: Academy. All sites in Aegina and Salamis appear under the island name, e.g. Aegina: Kolonna, Salamis: Kanakia.
<u>Column III</u>	The square of the map grid in which the site number is located. The grid is the same for all maps.
<u>Column IV</u>	The map(s) in which the site appears.
<u>Column V</u>	References to previous Gazetteers (sole numbers refer to cat. nos; if no cat. no. is available, pages are indicated with "p.") and to papers in this volume (within square brackets).

Abbreviations

Atene	Lohmann H. 1993. <i>ATENE (Αττήνη)</i> . Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika, Köln.
Cosmopoulos	Cosmopoulos M.B. 1991. <i>The Early Bronze Age 2 in the Aegean</i> (SIMA 98), Jonsered.
Festungen	Lauter H. – Lohmann H. – Lauter-Bufe H. 1988. <i>Attische Festungen: Beiträge zum Festungswesen und zur Siedlungsstruktur vom 5. bis zum 3. Jh. v. Chr.</i> , Marburg, 34-66.
FNEBA	Nazou M. 2013. <i>Defining the Regional Characteristics of Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica</i> , PhD thesis, University College London.
Forsén	Forsén J. 1992. <i>The Twilight of the Early Helladics. A Study of the Disturbances in East-Central and Southern Greece Towards the End of the Early Bronze Age</i> (SIMA-PB 116), Jonsered.
Frühzeit EBA	Alram-Stern E. 2004. <i>Die Ägäische Frühzeit. 2. Die Frühbronzezeit in Griechenland mit Ausnahme von Kreta</i> , Wien.
Frühzeit NL	Alram-Stern E. 1996. <i>Die Ägäische Frühzeit. 1. Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta und Zypern</i> , Wien
GAC	Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979. <i>A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age, Vol. I: the Mainland and Islands</i> (SIMA 52), Göteborg.
Mazi Plain	Fachard S. – Knodell A.R. – Papangelis K. (in preparation). <i>The Mazi Archaeological Project: Regional Survey in an Ancient Greek Borderland</i> , Athens.
Oropos	Cosmopoulos M.B. 2001. <i>The Rural History of Ancient Greek City-States. The Oropos Survey Project</i> (BAR-IS 1001), Oxford.
Pantelidou	Pantelidou M. 2000. <i>Neolithic Attica</i> (The Athens Archaeological Society Library 195), Athens.
Privitera	Privitera S. 2013. <i>Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo</i> , Paestum.
Skourta	Munn M. – Zimmermann-Munn M.L. 1989. "Studies on the Attic Boeotian Frontier: The Stanford Skourta Plain Project, 1985", in J.M. Fossey (ed.), <i>Boeotia Antiqua I</i> , Amsterdam, 73-127.
Συριόπουλος	Συριόπουλος K. 1968. <i>Η προϊστορία της Στερεάς Ελλάδος</i> , Athens.
Wickens	Wickens J.M. 1986. <i>The Archaeology and History of Cave Use in Attica from Prehistoric through Late Roman Times</i> , PhD thesis, Indiana University, Bloomington.

No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
1	Agia Photeini	D4	II	Atene PH17-18, PH46, PH50, PH56; FNEBA p. 345
2	Agios Kosmas	C3	II, III, IV	GAC F16; Cosmopoulos 146; Forsén H:4; Privitera 11
3	Agios Stephanos: Kouremenos Hill	C2	II	[Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
4	Agios Stephanos: Nymph Hill	C2	I	[Katsarou <i>et al.</i> ; Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
5	Aigaleo: East bank of Kephissos	B3	II	[Asimakou – Paschali]
6	Aigaleo: West bank of Kephissos	B3	II	[Asimakou – Paschali]
7	Aegina: Aphaia	B4	IV	GAC A46
8	Aegina: Kolonna	A4	I, II, III, IV	GAC A45; Forsén H:5; Frühzeit NL, p. 219-221; Frühzeit EBA p. 558-564; [Gauß; Salavoura]
9	Aegina: Kylindras	B4	IV	GAC A47; [Salavoura]
10	Aegina: Lazarides	B4	III, IV	[Salavoura]
11	Aegina: Oros	B4	IV	GAC A48; [Salavoura]
12	Aegina: Perdika	A4	IV	[Salavoura]
13	Alimos: Kalamaki	C3	IV	Privitera 10
14	Alimos: Kontopigado	C3	II, IV	Frühzeit EBA p. 541; Pantelidou p. 130-131; FNEBA p. 344; Privitera 10; [Kaza-Papageorgiou; Kardamaki]
15	Alimos: Pani hill	C3	II	FNEBA p. 344
16	Alimos: Trachones	C3	II, IV	GAC F15; Cosmopoulos 145; Frühzeit EBA p. 542; FNEBA p. 344; Privitera 9
17	Anavyssos: Ag. Nikolaos	D4	II, III	GAC F23; FNEBA p. 345; [Andrikou (b); Philippa-Touchais – Balitsari]
18	Anavyssos: Mavro Lithari	C4	I	[Andrikou (b)]
19	Anavyssos: Pirkaki	D4	II	FNEBA p. 345
20	Anavyssos: Souvlero Cave	D4	I, II	Wickens 2; Atene AN1, AN12; [Andrikou (b); Mari, map 32]
21	Anoixi	C2	I, II	[Katsarou <i>et al.</i> ; Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
22	Aphidna: Kotroni	C1	II, III, IV	GAC F54; Privitera 40
23	Aphidna: tumulus site	C2	II, III	GAC F54; [Philippa-Touchais – Balitsari]
24	Arsis island	C4	II	[Andrikou (b)]
25	Artemis: Alyki	D3	I, II	Pantelidou p. 128; FNEBA p. 349; [Andrikou (a) 25]
26	Askitarío	D2	II, IV	GAC F46; Cosmopoulos 163; Forsén H:8; FNEBA p. 352; Privitera 35
27	Athens: Academy	C3	II, III	GAC F1:III; Forsén H:3; Pantelidou p. 126; Frühzeit EBA p. 539; FNEBA p. 345; Privitera 1.4; [Eliopoulos]
28	Athens: Acropolis and Slopes	C3	I, II, III, IV	GAC F1:I; Wickens 60, 64, 65; Cosmopoulos 137; Forsén H:3; Frühzeit NL, p. 209-210; Pantelidou p. 125; Frühzeit EBA p. 537-538; Privitera 1.1; [Δημητριάδου; Δημητρίου B.-E.; Βενιέρη; Paschalidis; Mari, map 9-10]
29	Athens: Agora, Kerameikos, North Athens	C3	I, II, III, IV	GAC F1:II-III; Cosmopoulos 138; Forsén H:3; Frühzeit NL p. 209; Pantelidou p. 125; Frühzeit EBA p. 538; FNEBA p. 344-345; Privitera 1.3; [Βενιέρη; Δημητριάδου; Philippa-Touchais – Balitsari]
30	Athens: Erodou Attikou St	C3	IV	GAC F1; [Δημητριάδου]
31	Athens: Olympieion	C3	II, III, IV	GAC F1:IV; Cosmopoulos 138; Forsén H:3; Pantelidou p. 126; FNEBA p. 345; Privitera 1.2; [Βενιέρη]
32	Athens: South of Acropolis	C3	I, II, III, IV	GAC F1:IV; Cosmopoulos 138; Frühzeit NL p. 210; Frühzeit EBA p. 538; FNEBA p. 344; Privitera 1.2; [Βενιέρη; Δημητριάδου; Τσάλκου]

No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
33	Brauron: acropolis	D3	I, II, III, IV	GAC F38; Cosmopoulos 158; Forsén H:7; Pantelidou p. 126; Privitera 33; [Philippa-Touchais – Balitsari]
34	Brauron: Lapoutsi - Chamolia	D3	IV	GAC F38; Cosmopoulos 158; Privitera 33; [Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou]
35	Brauron: Pousi Kalogeri	D3	I, II	GAC F33; Pantelidou p. 129; FNEBA p. 351
36	Brauron: Vlachti Cave (Kommeno Lithari 2)	D3	I	Wickens 10; [Andrikou (a); Mari, map 23]
37	Cave of Pan, Oinoe	C2	I, II, III, IV	GAC F53; Wickens 43 ; Cosmopoulos 169; Pantelidou p. 128; FNEBA p. 350 ; (Mari, map 2]
38	Cave of Pan, Parnes	B2	III, IV	GAC F56; Wickens 47; [Mari, map 1]
39	Chalandri: Korakovouni	C2	II	FNEBA p. 346
40	Chalandri: Tsakos	C2	II	GAC F3; Cosmopoulos 139; FNEBA p. 346
41	Charakas	D4	II, IV	Atene CH19, CH39, CH58, CH72; FNEBA p. 346
42	Charakas: Stroma Cave	D4	II	Atene CH39; [Mari, map 33]
43	Charvati	C2	IV	Gazeteer F43
44	Choni Liagi Cave	D3	I, II, IV	Frühzeit NL p. 215; Pantelidou p. 126; FNEBA p. 350; [Mari, map 25]
45	Dekeleia	C2	IV	GAC F55
46	Dionysos: Rapentosa	C2	II	[Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
47	Ekali Cave	C2	I, II	[Mari]
48	Eleusis: settlement (Sanctuary area)	B2	I, II, III, IV	GAC F9:I; Cosmopoulos 142; Forsén H:2; Pantelidou p. 126; Frühzeit EBA p. 542-544; FNEBA p. 346; Privitera 7
49	Eleusis: West cemetery	B2	III, IV	GAC F9:II; Privitera 7
50	Gerakas: Keraia Hill	C2	II	[Andrikou (a) 12; Πλασσαρά]
51	Gerakas: Pigi	C2	II	[Andrikou (a) 12; Πλασσαρά]
52	Glyphada: Asteria (Cape Pounta)	C3	II	FNEBA p. 346; [Καζά-Παπαγεωργίου]
53	Glyka Nera: Fouresi	C2	IV	Privitera 23; [Andrikou (a) 16; Papathanasiou <i>et al.</i> ; Polychronakou-Sgouritsa – Kakavogiannis; Vrettou]
54	Grammatiko: Mavro Vouno	D1	II	[Andrikou (a) 4]
55	Hymettos: Zeus sanctuary	C3	II, IV	GAC F14; Cosmopoulos 143; Frühzeit EBA p. 539; FNEBA p. 347; Privitera 5
56	Ilioupoli: Kara	C3	IV	Privitera 6
57	Kaisariani Monastery	C3	II, IV	GAC F2; Privitera 4
58	Kakavoula Cave	C3	I, II	Wickens 22; [Mari, map 19]
59	Kaki Thalassa: Agios Panteleimon	D3	II	GAC F28; FNEBA p. 347; [Andrikou (b)]
60	Kaki Thalassa: Machairi Cave	D3	II	Wickens 7; [Andrikou (b); Mari, map 28]
61	Kallithea	B3	II, III, IV	[Kakavakis – Skiadaresi]
62	Kalyvia: Kalmi	D4	II, III	Frühzeit EBA p. 548-549; FNEBA p. 347
63	Kalyvia: Perivolakia	C4	II	FNEBA p. 347
64	Kalyvia: Samarthi	D3	I	[Andrikou (a) 32; Raftopoulou – Tsonos]
65	Kato Kephissia	C2	I	[Katsarou <i>et al.</i> ; Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
66	Katramonissi islet (ancient Ydrousa)	C3	II	[Giamalidi <i>et al.</i>]
67	Kavouri	C2	II, III	GAC F19; Frühzeit NL p 215; Pantelidou p. 127; FNEBA p. 353; [Giamalidi <i>et al.</i>]
68	Kephissia: Adames	C2	II	unlisted in Gazetteers, forthcoming in the AD
69	Kephissia: center	C2	II	[Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]

No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
70	Keratea: “Cave of Pan” (Keratovouni)	D4	I, II, IV	Wickens 5; [Andrikou (b); Mari, map 29]
71	Keratea: Keratovouni	D4	IV	[Andrikou (b)]
72	Keratea: Myrteza	D4	IV	[Andrikou (b)]
73	Keratea: Ovriokastro	D4	II	FNEBA p. 347
74	Keratea: Velatouri (Kephali)	D3	II, III, IV	GAC F29; Privitera 18; FNEBA p. 348 ; [Andrikou (b); Philippa-Touchais – Balitsari]
75	Keratea: Zapani	D4	II, IV	FNEBA p. 348; [Andrikou (a) 33; Georgakopoulou <i>et al.</i>]
76	Kiapha Thiti (Kontra Gliate)	C3	II, III, IV	GAC F22 ; Cosmopoulos 150 ; Frühzeit NL p. 216; Pantelidou p. 127; Frühzeit EBA p. 546-547; FNEBA p. 348; Privitera 15
77	Kitsos Cave	D4	I, II, IV	GAC F26; Wickens 1; Frühzeit NL p. 216-218; Pantelidou p. 127; Privitera 26; [Mari, map 31]
78	Korakovouni Cave	C3	II, IV	Wickens 34; Frühzeit EBA p. 544; FNEBA p. 347; [Mari, map 14]
79	Koropi	C3	II	Cosmopoulos 153; Forsén H:13; Frühzeit EBA p. 544-546; FNEBA p. 348; [Andrikou (a) 20; Kakavogianni; Mexi <i>et al.</i>]
80	Koropi: Agios Andreas	C3	II	[Andrikou (a) 26]
81	Koropi: Christos	C3	II, III, IV	GAC F40; FNEBA p. 48; Privitera 17
82	Korynokastro	B2	IV	Skourta A2
83	Kouvaras Cave	D3	II	Wickens 6; FNEBA p. 350; [Mari, map 27]
84	Krevati Cave	C3	IV	Wickens 20; [Mari, map 20]
85	Lagonissi	C4	II	Pantelidou p. 127-128; FNEBA p. 347; [Andrikou (b)]
86	Lambrika	C3	II	FNEBA p. 349; [Andrikou (a) 21; Georgakopoulou <i>et al.</i>]
87	Laurion: Pountazeza	D4	II	FNEBA p. 349
88	Legrena	D4	II, IV	Atene LE22; FNEBA p. 346; [Andrikou (b)]
89	Leontari Cave	C3	I, II	Wickens 33; FNEBA p. 347; [Mari, map 15]
90	Limani Passa	D4	II, III	Frühzeit EBA p. 547; FNEBA p. 349; [Συρίγου]
91	Loutsia: Temple of Artemis	D3	III, IV	unlisted in existing Gazetteers; publ. by K. Kalogeropoulos
92	Lydia Cave	B3	I, II	[Mari]
93	Makronissos	D4	II, III, IV	GAC F27; Frühzeit EBA p. 549; Privitera 27
94	Mandra	B2	I, II	Συρίπουλος 82
95	Marathon: Agrieliki	D2	II	Frühzeit NL p. 214
96	Marathon: Agrieliki Cave	D2	III, IV	GAC F49; Wickens 41; [Mari, map 5]
97	Marathon: Arnos	D2	IV	GAC F49; Privitera 37
98	Marathon: Boriza	D2	I, II	Frühzeit EBA p. 554; FNEBA p. 349; [Andrikou (a) 8]
99	Marathon: Brexiza	D2	I, II	Pantelidou p. 131
100	Marathon: Kato Souli	D2	II	GAC F52; Cosmopoulos 168; Pantelidou p. 127; Frühzeit EBA p. 553; FNEBA p. 349-350; [Andrikou (a) 5]
101	Marathon: Klopia	D2	III	[Andrikou (a) 6]
102	Marathon: Plasi	D2	II, III, IV	GAC F51; Cosmopoulos 167; Forsen H:12; Frühzeit NL p. 214; Pantelidou p. 129; FNEBA p. 350; Privitera 38
103	Marathon: Schinias Rowing Centre	D2	II	Frühzeit EBA p. 553-554; FNEBA p. 350; [Καπετάνιος; Συρίγου]
104	Marathon: Sepheria	D2	IV	[Andrikou (a) 7]
105	Marathon: Skorpia Potami	D2	II	[Andrikou (a) 9]

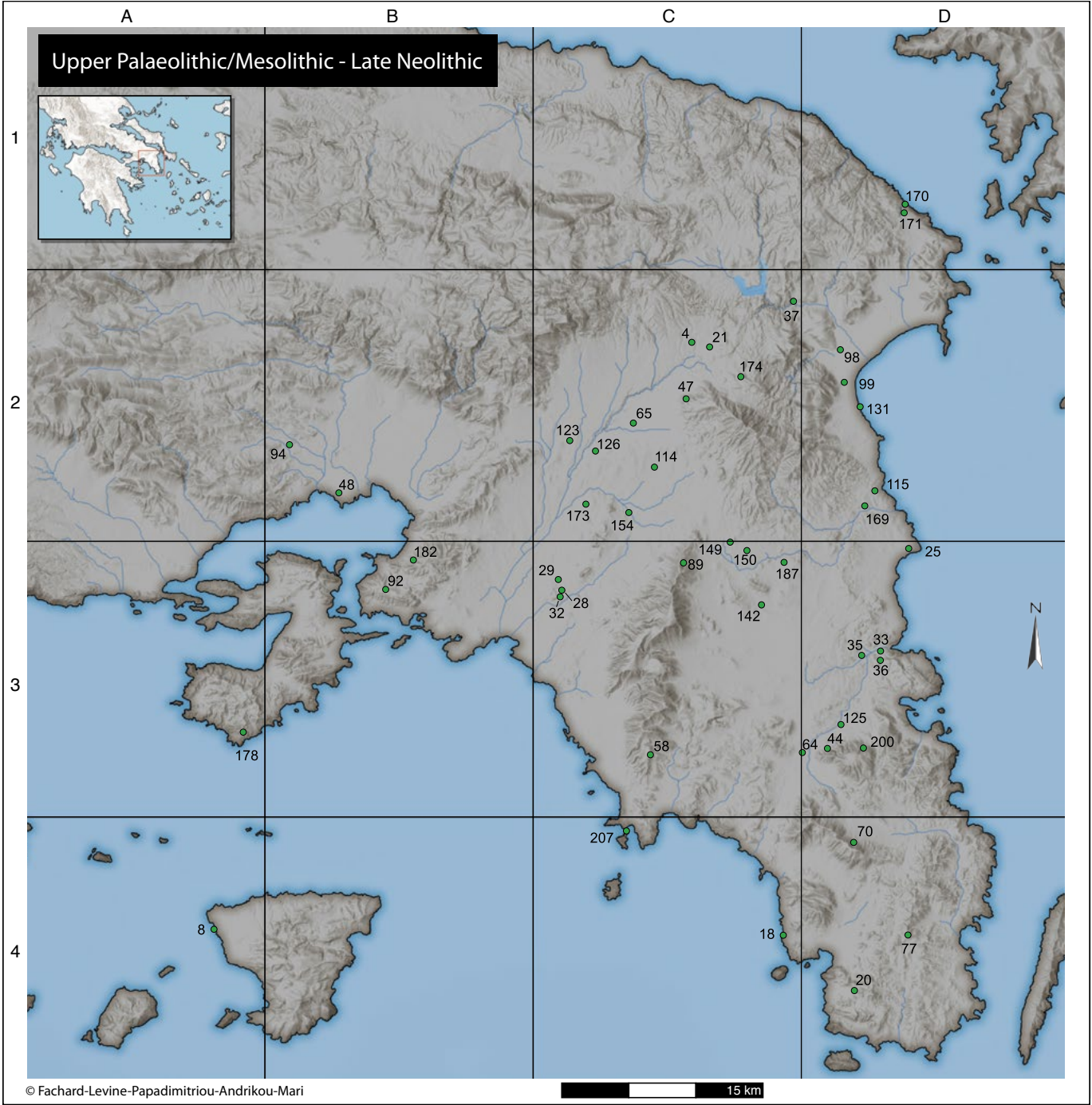
No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
106	Marathon: Tsepi	D2	II	GAC F50; Cosmopoulos 166; Forsén H11; Pantelidou p. 131; Frühzeit EBA p. 550-553; FNEBA p. 350; [Παντελίδου Γκόφρα; Pomonis; Prevedorou]
107	Marathon: Vranas	D2	II, III, IV	GAC F49; Cosmopoulos 165; Frühzeit NL p. 214; Pantelidou p. 131; Frühzeit EBA p. 553; Privitera 37; [Pantelidou <i>et al.</i> ; Philippa-Touchais – Balitsari]
108	Markopoulo	D3	II	GAC F30; Cosmopoulos 154; FNEBA p. 350
109	Markopoulo: Kopreza	D3	II, IV	GAC F31; Privitera 19
110	Markopoulo: Kovatsi	D3	II	GAC F30; Frühzeit EBA 556; FNEBA p. 350
111	Markopoulo: Ligorí	D3	IV	GAC F32; Privitera 28
112	Markopoulo: Pyrgos Vraonas	D3	II, III	GAC F37; Cosmopoulos 157; FNEBA p. 353
113	Markopoulo: Varambas	D3	IV	[Andrikou (a) 29]
114	Marousi: Nirfestel	C2	I	[Katsarou <i>et al.</i>]
115	Mati: Zougla	D2	I	FNEBA p. 352
116	Mazi Plain: F_a079	A2	II	Mazi Plain F_a079
117	Mazi Plain: F_c064	A1	II, III, IV	Mazi Plain F_c064
118	Mazi Plain: Oinoe	A2	IV	Mazi Plain F_a041; [Fachard – Knodell]
119	Mazi Plain: Kato Kastanava	A2	II	Mazi Plain F_e086 – e088
120	Megali Spilia Cave (Hymettos)	C3	II	Wickens 28; [Mari, map 18]
121	Megara	A3	II, IV	GAC A93; Cosmopoulos 174; [Αυγερινού – Μανίκη]
122	Megara: Palaiokastro	A3	II, III, IV	GAC A94; Cosmopoulos 175; Forsén H:1; [Philippa-Touchais – Balitsari]
123	Menidi (Acharnai)	C2	I, II	[Andrikou (a) 10]
124	Menidi: tholos	C2	IV	GAC F4; Privitera 2; [Κωνσταντίνιδη-Συβρίδη – Πλιάτσικα]
125	Merenda	D3	I, II, IV	FNEBA p. 350-351; Privitera 20; [Andrikou (a) 27; Δημητρίου Κ.; Georgakopoulou <i>et al.</i> ; Kakavogianni; Σπηλιωτακοπούλου]
126	Metamorphosi	C2	I	[Katsarou <i>et al.</i>]
127	Mokriza	D4	II	[Andrikou (a) 34]
128	Moschato	B3	II	[Χρυσουλάκη <i>et al.</i>]
129	Nea Erythraia: Mortero	C2	II	[Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
130	Nea Kephissia	C2	II	FNEBA p. 348; [Georgousopoulou]
131	Nea Makri	D2	I, II	GAC F48; Cosmopoulos 164; Forsén H:10; Frühzeit NL p. 211-214; Pantelidou p. 128; FNEBA p. 351; [Φωτιάδη – Συρίγου]
132	Nemesis	C2	II, IV	GAC F5; FNEBA p. 351; Privitera 3
133	Oropos: Agioi Anargyroi	C1	IV	[Andrikou (a) 1c]
134	Oropos: Agios Ioannis	C1	III, IV	[Andrikou (a) 3]
135	Oropos: Avlotopi	C1	II	Cosmopoulos 171E; Oropos 90/9; FNEBA p. 351; [Andrikou (a) 1a]
136	Oropos: Kotroni	C1	II	Cosmopoulos 171C; Oropos 89/2
137	Oropos: Gliati hill	C1	II	Cosmopoulos 171A-B; Oropos 89/4-5; [Andrikou (a) 1a]
138	Oropos: Taktikos hill	C1	II	Cosmopoulos 171; [Andrikou (a) 1a, 1b]
139	Oropos: Skala	C1	II, III, IV	GAC F57; Cosmopoulos 170; FNEBA p. 351

No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
140	Oropos: Sochoria	C1	III, IV	Oropos 91/21; [Andrikou (a) 2]
141	Oropos: Vlastos	C1	II, IV	Cosmopoulos 171D; Oropos 89/13; Frühzeit EBA p. 554-556; FNEBA p. 351; [Andrikou (a) 1b]
142	Paiania: Agios Thomas	C3	I	[Andrikou (a) 17b]
143	Paiania: Chousmeza	C3	II	FNEBA p. 352; [Andrikou (a) 19]
144	Paiania: Karella	C3	IV	GAC F41; Privitera 21
145	Palaia Kokkinia	B3	II	GAC F7; Pantelidou p. 128; FNEBA p. 351
146	Palaio Phaliro	B3	IV	GAC F13
147	Palaiochori: Profitis Ilias	A2	III	Festungen p. 54
148	Pallini: Kantza	C3	II, III	FNEBA p. 351; [Andrikou (a) 18; Ρωμανίδου]
149	Pallini: Ano Balana	C3	I	[Andrikou (a) 13; Σταϊνχάουερ]
150	Pallini: Loutros	C3	I	[Andrikou (a) 14; Ράμμου – Ζούβελου]
151	Panakton	B2	III, IV	Skourta A1
152	Patroklos island	D4	II	Atene GA8; [Andrikou (b)]
153	Perati	D3	IV	GAC F34; Privitera 29
154	Philothei	C2	I	Frühzeit NL p. 210; Pantelidou p. 127; FNEBA p. 346
155	Pikermi	D2	IV	GAC F47; Privitera 36
156	Piraeus: Charavgi	B3	IV	GAC F6; Privitera 8
157	Piraeus: Keratsini	B3	II	GAC F7; Cosmopoulos 141; FNEBA p. 348
158	Piraeus: Mounichia	B3	IV	Privitera 8
159	Porto Raphti: Drivlia	D3	IV	Privitera 30; [Andrikou (a) 31]
160	Porto Raphti: Raphti island	D3	II, IV	GAC F35; FNEBA p. 351; Privitera 31
161	Porto Raphti: Raptopoula island	D3	II, IV	GAC F35A; FNEBA p. 351; Privitera 31
162	Porto Raphti	D3	II	GAC F36; Cosmopoulos 156; [Andrikou (a) 30]
163	Porto Raphti: Natso	D3	IV	Privitera 32
164	Porto Raphti: Pounta	D3	II	Frühzeit EBA p. 550; FNEBA p. 351; [Andrikou (a) 30]
165	Poussi Chamolia	D3	II	GAC F39; Cosmopoulos 159; FNEBA p. 353
166	Prokalissi	D3	II	GAC F43A; Cosmopoulos 161; [Andrikou (a) 28]
167	Pyrnari	C3	IV	GAC F17
168	Raphina	D2	II, III, IV	GAC F45; Cosmopoulos 162; Forsén H:9; Pantelidou p. 127; FNEBA p. 352; Privitera 34; [Andrikou (a) 15]
169	Raphina: Kazarma	D2	I	Pantelidou p. 127; FNEBA p. 352
170	Rhamnous	D1	I, II	Frühzeit NL p. 215; Pantelidou p. 129-130; Frühzeit EBA p. 554; FNEBA p. 352
171	Rhamnous: Nemesis temple	D1	I	Pantelidou p. 130; FNEBA p. 352
172	Rimbari	D4	II	[Andrikou (b)]
173	Rizoupoli Cave	C2	I, II	Wickens 56; Frühzeit NL p. 210-211; Pantelidou p. 130; FNEBA p. 351; [Mari, map 8]
174	Rodopoli: "Mansion House"	C2	I	[Katsarou <i>et al.</i> ; Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
175	Rouf	C3	II	Cosmopoulos 140; Forsén H:3; Frühzeit EBA p. 540-541; FNEBA p. 345

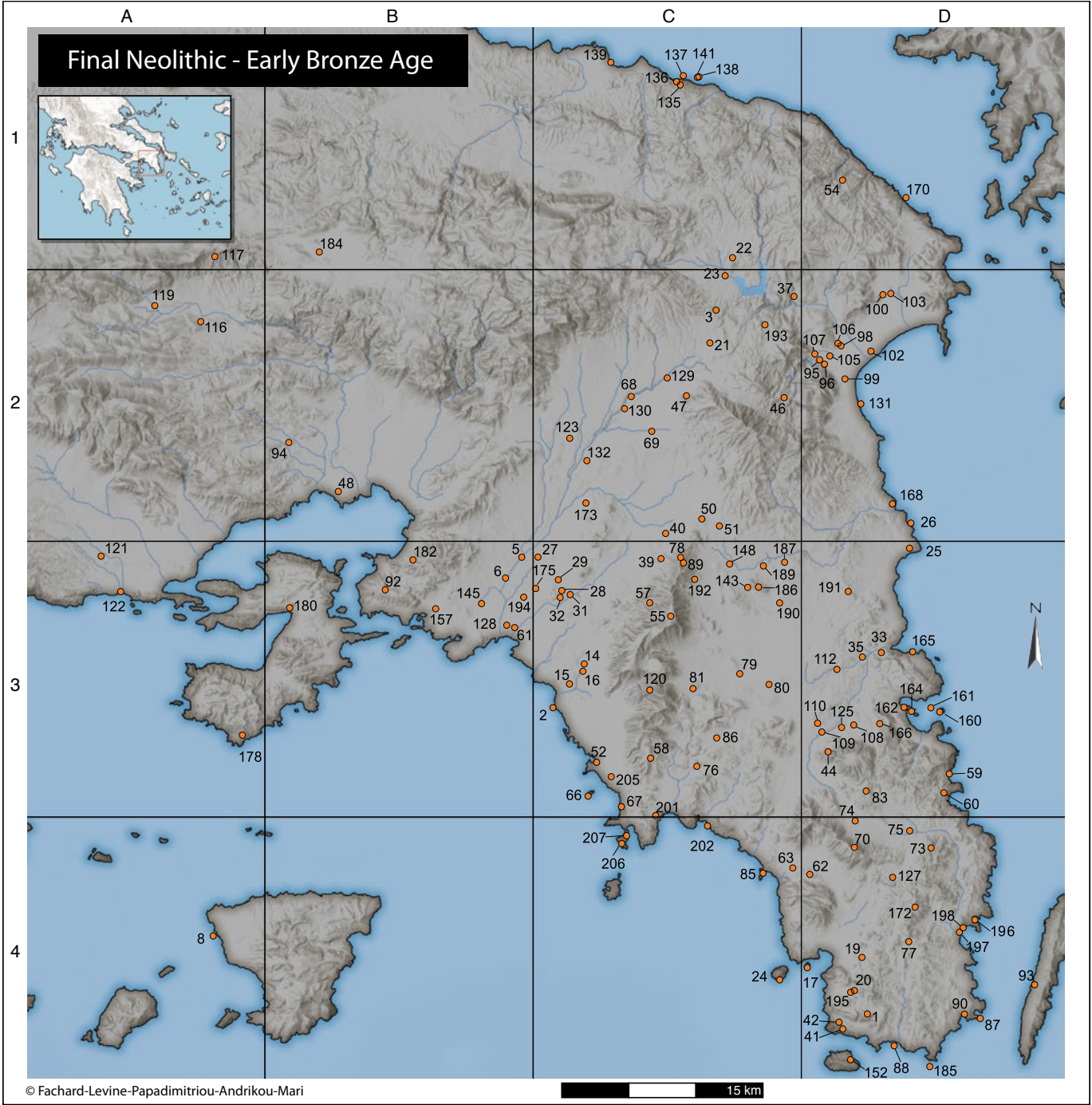
No.	Name	Grid Square	Map Number	References to major Gazetteers [and to papers in this volume]
176	Salamis: Ambelakia	B3	IV	GAC F11
177	Salamis: Arsenal (Naustathmos)	B3	IV	GAC F10
178	Salamis: Euripides Cave	A3	II, IV	Frühzeit EBA p. 564; [Mari, map 35]
179	Salamis: Kanakia	A3	IV	unlisted in existing Gazetteers; for references see http://www.akamas.uoi.gr/
180	Salamis: modern town (Koulouri)	B3	II, III, IV	GAC F12; [Κάττουλα]
181	Salamis: Sklavos	B3	III	unlisted in existing Gazetteers; publ. by Y. Lolos
182	Schisto Cave	B3	I, II	FNEBA p. 348; [Mari, map 12; Papadea <i>et al.</i>]
183	Skaramangas	B2	IV	GAC F8; Privitera 8
184	Skourta Plain	B1	II, III, IV	Skourta
185	Sounion cape	D4	II, IV	GAC F24; Cosmopoulos 151; FNEBA p. 352
186	Spata: Boura Hill	C3	II	FNEBA p. 352
187	Spata: Gyalou	C3	I, II	[Andrikou (a) 22; Georgakopoulou <i>et al.</i> ; Zgouleta]
188	Spata: Kolikrepi	D3	IV	[Andrikou (a) 24; Στάθη – Παλλίδα]
189	Spata: Kontra Mesosporitissa (Kontra Zeza)	C3	II	FNEBA p. 352
190	Spata: Magoula	C3	II, III, IV	GAC F42; Cosmopoulos 160; FNEBA p. 352; Privitera 22; [Andrikou (a) 23]
191	Spata: Zagani	D3	II	Pantelidou p. 130; Frühzeit EBA p. 556-557; FNEBA p. 353
192	Spilia tou Lykou (Wolf Cave)	C3	II, IV	Wickens 32; [Mari, map 16]
193	Stamata: Plinithi	C2	II	[Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου]
194	Tavros	B3	II	FNEBA p. 353
195	Thimari	D4	II, IV	Atene TH32, TH43, TH8, TH26, TH44, TH49, TH62, TH64
196	Thorikos: DEI Electrical plant	D4	II	FNEBA p. 349; [Andrikou (b)]
197	Thorikos: Mine 3	D4	II, IV	GAC F25; Forsen H:6; Cosmopoulos 152; Pantelidou p. 130; Frühzeit EBA p. 548; FNEBA p. 349; Privitera 25; [Nazou]
198	Thorikos: settlement	D4	II, III, IV	GAC F25; Forsen H:6; Cosmopoulos 152; Frühzeit NL p. 218-219; Pantelidou p. 130; FNEBA p. 349; Privitera 25; [Laffineur; Papadimitriou]
199	Thriasian Plain: bridge	B2	IV	[Fachard – Knodell]
200	Trypa tou Listi Cave	D3	I	[Mari, map 26]
201	Varkiza	C3	II, IV	GAC F20; Privitera 14
202	Varkiza: Agia Marina	C4	II	Pantelidou p. 131; Frühzeit EBA 542; FNEBA p. 353
203	Varkiza-Vari: Kamini	C3	IV	GAC F20; Cosmopoulos 149; Privitera 14
204	Velanideza	D3	IV	GAC F44; Privitera 24
205	Voula: Alyki	C3	II, IV	GAC F18; Cosmopoulos 147; FNEBA p. 353; Privitera 12
206	Vouliagmeni: Hill of Muses	C4	II, IV	GAC F19; Cosmopoulos 148; Privitera 13; [Giamalidi <i>et al.</i>]
207	Vouliagmeni: Laimos (Northern Hill)	C4	I, II	GAC F19; Cosmopoulos 148; Privitera 13; [Giamalidi <i>et al.</i>]
208	Vourvatsi	C3	IV	GAC F22; Cosmopoulos 150; Privitera 16

Site Distribution Maps

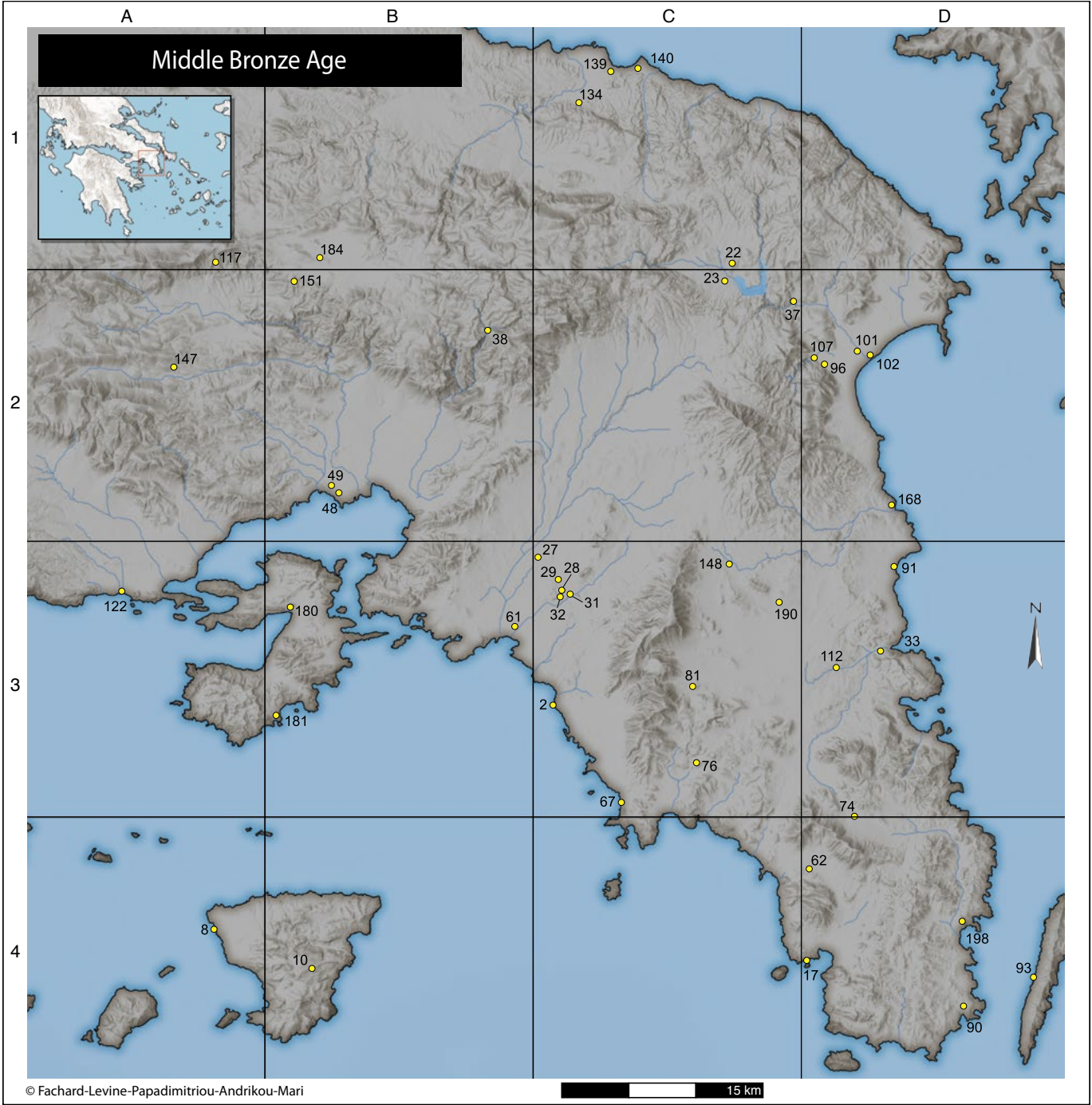
Map I



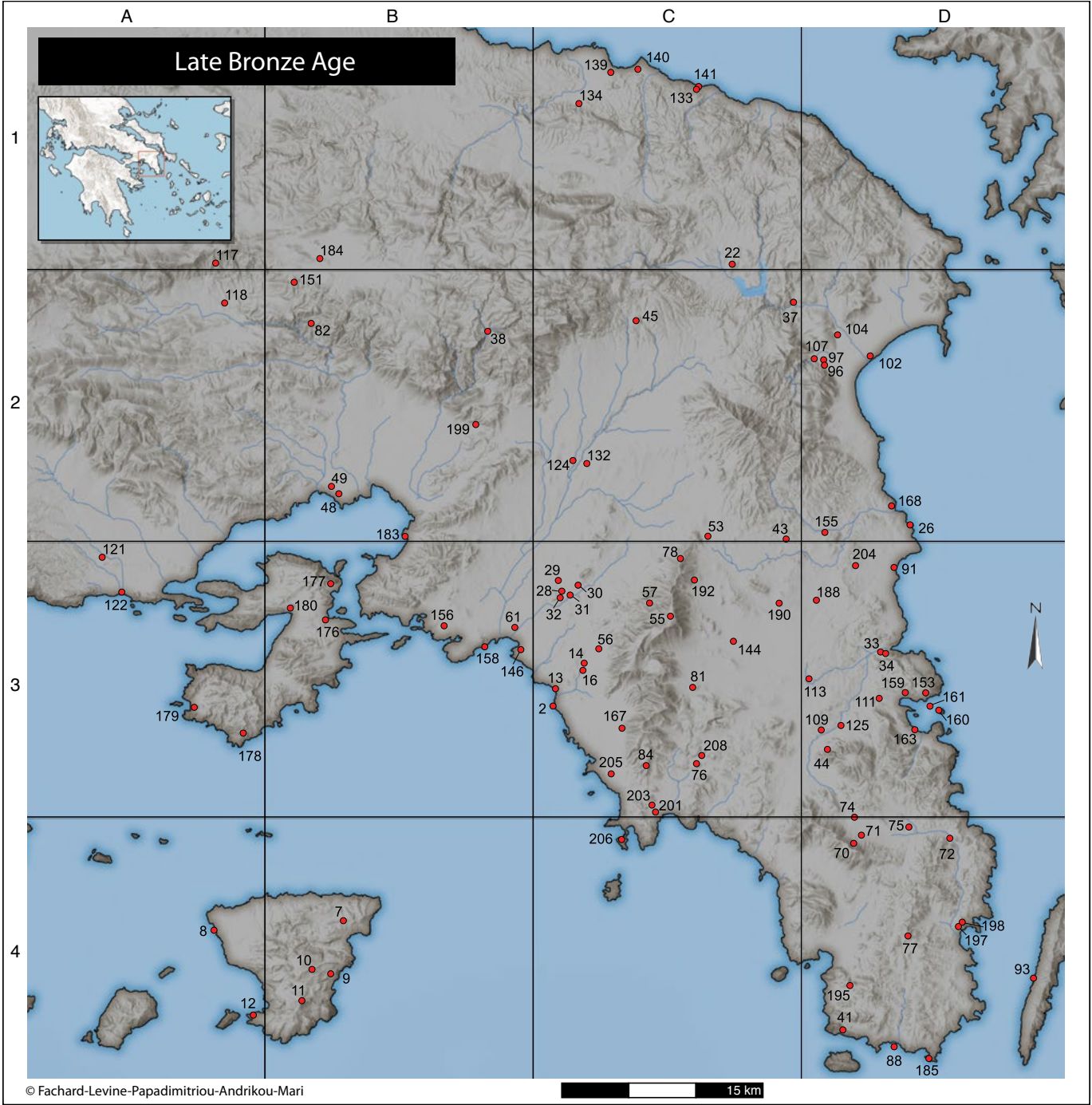
Map II



Map III



Map IV



List of Authors

Abell, Natalie
University of Michigan
ndabell@umich.edu

Andreou, Amygdalia
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
aandreou@culture.gr

Andrikou, Eleni
Ephorate of Antiquities of East Attica
eandrikou@culture.gr

Apostolikas, Orestis
Independent researcher
oapostolikas@hotmail.com

Asimakou, Eleni
Ephorate of Antiquities of East Attica
easimakou@culture.gr

Avgerinou, Panagiota
Ephorate of Antiquities of West Attica
pavgerinou@culture.gr

Balitsari, Anthi
Catholic University of Louvain
anthi.balitsari@yahoo.gr

Bassiakos, Ioannis
NCSR “Demokritos”, Athens
y.bassiakos@inn.demokritos.gr

Chrysoulaki, Stella
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
schrisoulaki@culture.gr

Cosmopoulos, Michael B.
University of Missouri-St. Louis
cosmopoulos@umsl.edu

Dimitriadou, Eirini M.
Independent scholar
emdimitriadou@hotmail.com

Dimitriou, Cleo
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
dimitriouclio2@hotmail.com

Dimitriou, Vasiliki Eleni
Italian Archaeological School in Athens
vasilikieleni.dimitriou@gmail.com

Douni, Kerasia
Ephorate of Antiquities of East Attica
kntouni@culture.gr

Eliopoulos, Theodore
Ephorate of Antiquities of Athens
thelios2006@yahoo.gr

Fachard, Sylvian
American School of Classical Studies at Athens
sfachard@ascsa.edu.gr

Fotiadi, Pelly
Ephorate of Antiquities of East Attica
pelly_fotiadi@yahoo.com

Fouache, Eric
University Paris-Sorbonne
eric.g.fouache@wanadoo.fr

Gauß, Walter
Austrian Academy of Sciences
walter.gauss@oeai.at

Georgakopoulou, Myrto
UCL Qatar
m.georgakopoulou@ucl.ac.uk

Georgousopoulou, Theodora
Ephorate of Antiquities of West Attica
tgeorgousopoulou@culture.gr

Giamalidi, Mairy
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
giamalidi@gmail.com

Ginalas, Michalis
Independent archaeologist
mginalas@yahoo.com

Gorogianni, Evi
The University of Akron
eg20@uakron.edu

Hadjikoumis, Angelos
British School at Athens
a.hadjikoumis@sheffield.ac.uk

Hilditch, Jill
University of Amsterdam
j.r.hilditch@uva.nl

Kakavakis, Odysseas
Ephorate of Antiquities of East Attica
odkakavakis@yahoo.com

Kakavogianni, Olga
Emerita Ephor of Antiquities
olgakkj@yahoo.gr

Kakavogiannis, Evangelos †
Emeritus Ephor of Antiquities

Kapetanios, Andreas
Ionian University
akapetanios@ionio.gr

Kapsimalis, Vasilios
Hellenic Centre for Marine Research
kapsim@hcmr.gr

Kardamaki, Eleftheria
Austrian Academy of Sciences
eleftheria.kardamaki@oeaw.ac.at

Kattoula, Triantafyllia
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
takattoula@culture.gr

Katsarou, Stella
Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology, Athens
skatsarou@culture.gr

Kayafa, Maria
Environmental Education Centre at Lavrio
maria_kayafa@yahoo.com

Kaza-Papageorgiou, Konstantina
Hellenic Ministry of Culture
conkapa@yahoo.com

Knodell, Alex
Carleton College
aknodell@carleton.edu

Konsolaki-Yannopoulou, Eleni
Emerita Director of the Ephorate of Antiquities
of Piraeus
ekonsol@otenet.gr

Konstantinidi-Syvridi, Eleni
National Archaeological Museum, Athens
ekonstant09@gmail.com

Kontorli-Papadopoulou, Litsa †
University of Ioannina

Kosma, Maria †
Ephorate of Antiquities of East Attica

Koufovasilis, Dimitris
Independent scholar
pyriflegethon77@yahoo.gr

Krapf, Tobias
Swiss School of Archaeology in Greece
tobias.krapf@esag.swiss

Kwok, Cynthia S.
University of Calgary
cswkwok@ucalgary.ca

Laffineur, Robert
Emeritus Professor, University of Liège
r.laffineur@ulg.ac.be

Lourentzatou Ioulia G.
Museum of Cycladic Art, Athens
ilourentzatou@cycladic.gr

Maniki, Athina
Hellenic Ministry of Culture
amaniki@culture.gr

Margaritis, Evi
The Cyprus Institute
e.margaritis@cyi.ac.cy

Mari, Alexandra
Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology, Athens
amari@culture.gr

Mavridis, Fanis
Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology, Athens
tmavridis@culture.gr

Mavroeidi, Ioanna
Independent scholar
mavroeidi.ioan@gmail.com

Mexi, Maria
Ephorate of Antiquities of East Attica
m.mexi@culture.gr

Minou-Minopoulou, Despoina
Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology, Athens
dminou@culture.gr

Moutafi, Ioanna
University of Cambridge
imoutafi@yahoo.gr

Nazou, Margarita
National Hellenic Research Foundation
nazoumarg@yahoo.com

Palaiologos, Dimitrios
Ephorate of Antiquities of East Attica
dpalaiologos@culture.gr

Pantelidou Gofa, Maria
Professor Emerita, University of Athens
gofamary@gmail.com

Papadea, Antigone
Ephorate of Antiquities of Lasithi
minoio04@gmail.com

Papadimitriou, Nikolas
University of Heidelberg
nikolaos.papadimitriou@zaw.uni-heidelberg.de

Papadopoulos, Thanasis
Emeritus Professor, University of Ioannina
papadop7@gmail.com

Papathanasiou, Anastasia
Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology, Athens
anastasia.papathanasiou@gmail.com

Paschali, Aikaterini
Ephorate of Antiquities of East Attica
akpaschali@gmail.com

Paschalidis, Constantinos
National Archaeological Museum, Athens
conpascalgr@yahoo.com

Pavlopoulos, Kosmas
University Paris-Sorbonne Abu Dhabi
kosmas.pavlopoulos@psuad.ac.ae

Phialon, Laetitia
University of Fribourg
plaetitia76@gmail.com

Philippa-Touchais, Anna
French School at Athens
anna.touchais@gmail.com

Plassara, Anna
Ephorate of Antiquities of East Attica
aplassara@culture.gr

Pliatsika, Vassiliki
National Archaeological Museum, Athens
vpiliatsika@culture.gr

Polychronakou-Sgouritsa, Naya
Professor Emerita, University of Athens
nsgourit@arch.uoa.gr

Pomonis, Panagiotis
University of Athens
ppomonis@geol.uoa.gr

Prevedorou, Eleanna
M.H. Wiener Laboratory for Archaeological Science
(ASCSA)
eprevedo@asu.edu

Psallida, Maria
Ephorate of Antiquities of East Attica
mariapsld@yahoo.com

Psaraki, Kyriaki
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
kpsaraki@culture.gr

Raftopoulou, Stella
Ephorate of Antiquities of East Attica
sraftopoulou@gmail.com

Rammou, Anastasia
Numismatic Museum, Athens
arammou@culture.gr

Romanidou, Athina-Maria
Ephorate of Antiquities of East Attica
a.romanidou36@gmail.com

Ruppenstein, Florian
Independent scholar
fruppenstein@gmail.com

Salavoura, Eleni
Independent scholar
elenisalavoura@yahoo.com

Sarri, Kalliope
University of Copenhagen
kalliope.sarri@gmail.com

Skiadaresi, Irini
Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands
eskiadaresi@culture.gr

Spiliotakopoulou, Ioanna
Independent scholar
ioanna.spil@gmail.com

Stefanopoulou, Maria
Ephorate of Antiquities of East Attica
mstefanopoulou@culture.gr

Steinhauer, Giorgos
Emeritus Ephor of Antiquities
george.steinhauer@gmail.com

Stathi, Maria
Ephorate of Antiquities of East Attica
mstathi@culture.gr

Syrigou, Maria
Independent scholar
maria_syrigou@hotmail.com

Tiliakou, Anthi
Max Planck Institute for the Science of Human History
anthiti@gmail.com

Tsalkou, Eugenia
Ephorate of Antiquities of West Attica
etsalkou@culture.gr

Tsirtsoni, Zoï
CNRS, UMR 7041 ArScAn, Nanterre, France
zoi.tsirtsoni@cnrs.fr

Tsonos, Iraklis
Ephorate of Antiquities of East Attica
ira_tsonos@hotmail.com

Vandarakis, Dimitrios
Hellenic Centre for Marine Research
divandarakis@hcmr.gr

Venieri, Yanna
Epigraphic Museum, Athens
yvenieri@gmail.com

Vouvaldis, Konstantinos
Aristotle University of Thessaloniki
vouval@geo.auth.gr

Vrettou, Irene
Ephorate of Antiquities of East Attica
evrettou@culture.gr

Yamaguchi, Daisuke
PhD candidate, University of Athens
daisuke.yamaguchi@siountri.gr

Zgouleta, Zoe
Fitch Laboratory, British School at Athens
z_zgouleta@yahoo.com

Zouvelou, Panagiota
Ephorate of Antiquities of East Attica
pzouvelou@culture.gr

Zygouris, Theodoros
Greek Ministry of Education
thzygour@arch.uoa.gr

Introduction

Athens stands as the best-studied polis of the Classical Greek world. In this respect, it may seem astonishing to realize how little we know about Athens and Attica in prehistory. Despite several detailed publications of Neolithic and Bronze Age settlements (e.g. Nea Makri, Agios Kosmas, Eleusis, Kiapha Thiti, the Athenian Acropolis, Alimos-Kontopigado etc.),¹ burial sites (e.g. the cemeteries of Agios Kosmas, Marathon-Tsepi, the Athenian Agora, Eleusis, Brauron, Spata, Voula: Alyki, Vari-Varkiza, Vourvatsi, Perati, the Thorikos and Menidi tholoi, etc.),² and also a cave (Kitsos cave),³ as well as various synthetic studies,⁴ our overall understanding of Attic prehistory remains poor.

This unsatisfactory state of knowledge gave birth to the idea of a conference back in 2012. By that time, it had become clear that the rescue excavations conducted by the Archaeological Service during the major construction projects of the 2004 Olympic Games had brought to light significant new prehistoric finds. These included settlements belonging to poorly represented periods (the Neolithic and the EBA), metal-processing installations of FN/EH I date, a MBA site of possible industrial character, as well as EBA and LBA cemeteries. At the same time archaeometric analyses of human remains, metal objects, ceramic and other finds increased considerably. Despite their obvious importance, the new discoveries had remained largely unnoticed by the international community of scholars. The results were dispatched in non-specialist publications⁵ and a conference volume of diachronic scope.⁶ Moreover, no synthesis or updated distribution maps for the various periods were available. Therefore, the main goal of the conference was to bring scholars together and to publish an up to date survey of Attic Prehistory that would include the most recent discoveries and integrate over a century of past scholarship.

The editors were aware of the obstacles that any student of Attic prehistory must face: first the overlaying of prehistoric remains by later constructions, ancient and modern – the latter having dramatically modified the Attic landscape, often to a point of no-return; second, the almost complete absence of regional surveys which could shed light on the settlement pattern of each period;⁷ last, the heavy and often burdensome impact of ancient myths on the scholarly interpretations of Attica's remote past. Moreover, we all felt that existing studies had not explored sufficiently the natural advantages of Attica: its central position in the Aegean and the ensuing connectivity, the existence of many excellent harbors, the fertility of its plains due to a complex system of rivers and torrents, and, above all, the availability of metals – a resource of tremendous importance for ancient economies.

For these reasons, we decided that the conference should focus on the following topics:

- the geology, geomorphology and environment of the various sub-regions of Attica;
- the chronology of each phase;
- land use and settlement patterns per period;
- the nature of economy and the role of metallurgy in each phase;
- the social and political organization of Attica in the various periods;
- funerary architecture and burial practices;
- contacts with other areas in Greece, the Aegean and beyond;
- evidence of continuity and/or disruption at the end of the Bronze Age.

To explore these topics in a synthetic way, we asked participants to not limit themselves to a mere presentation of new finds, but to combine them with old discoveries. In addition, we encouraged them to adopt a regional approach, taking into account the wider area around their site of focus. We thought that this would help to obtain a more complete picture for each period or region. At the same time, it would make justice to the important researches conducted by previous generations of scholars.

¹ Mylonas 1959; Ιακωβίδης 1962; Ιakovidis 2006; Immerwahr 1971; Mountjoy 1981; Παντελίδου Γκόφα 1991; 1995; Maran 1992; Lauter 1996; Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011; Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012; Cosmopoulos 2014.

² Lolling 1880; Mylonas 1959; Ιακωβίδης 1969-70; Gasche – Servais 1971; Immerwahr 1971; Μυλωνάς 1975; Servais – Servais-Soyez 1984; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988a; 1988b; 2001; Παπαδημητρίου-Γραμμένου 2003; Παντελίδου Γκόφα 2005; 2016; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014.

³ Lambert 1981.

⁴ Stubbings 1947; Παντελίδου 1975; Benzi 1975; Wickens 1986; Mountjoy 1995; 1999; Παντελίδου Γκόφα 1997; Pantelidou 2000; Μαρή 2001; Papadimitriou 2010; 2017; Ruppenstein 2010; Phialon 2011; Privitera 2013; Andrikou in this volume.

⁵ E.g. Ντούμας 2002; Κακαβογιάννη 2003; Σταϊνχάουερ 2005.

⁶ Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009.

⁷ Exceptions are the surveys conducted in the region of Oropos (Cosmopoulos 1991), in the area of Anavyssos (Lohmann 1993), and in the Attic-Boeotian borderlands (Munn – Zimmermann-Munn 1989; Fachard *et al.*, in preparation); currently two extensive surveys are conducted in the areas of Aphidna (jointly by the Irish Institute of Hellenic Studies at Athens and the Ephorate of Antiquities of East Attica) and Porto Rapti (by the Canadian Institute in Greece), and an intensive one at the hill of Velatouri at Thorikos (by the Belgian School at Athens).

These forerunners, who include members of the Athens Archaeological Society (e.g. V. Stais, P. Stamatakis, D. Theocharis, G. Mylonas, S. Marinatos, S. Iakovidis), the Archaeological Service (e.g. I. Papadimitriou, N. Platon, N. Verdelis, P. Themelis, K. Demakopoulou, E. Kakavogiannis), and foreign Archaeological Schools in Greece (e.g. H. Lolling, D. Levi, O. Broneer, S. Immerwahr, J. Servais, P. Spitaels, N. Lambert), laid the foundations for the study of Attic prehistory and set out the main questions that are dealt with in this volume. For that reason, we owe them a great debt.

An equally great debt is owed to two active scholars: Emerita Professor Maria Pantelidou Gofa and Emerita Ephor of Antiquities Olga Kakavogianni. Both have invested tremendous physical and intellectual energy to the study of Attic prehistory, have published extensively, and have guided many of the new generation of archaeologists in their early steps. This volume is dedicated to them, in recognition of their great contribution to the archaeology of prehistoric Attica.

The structure of the volume

The volume starts with two papers on the prehistoric topography of East Attica and the Laurion area based on recent finds. The first paper is accompanied by a Gazetteer of new sites, which can now complement existing Attic inventories.⁸

The second section is dedicated to the paleoenvironment of Attica. The contributions examine geological processes that took place through the millennia and discuss how they transformed the Attic landscape. The results are of major significance not only for prehistorians but also for Classical scholars. Moreover, they underline the need for close cooperation between archaeologists and geologists.

The rest of the volume is structured chronologically. Although we believe that the study of Attica should eventually break down to regional approaches (focusing on individual plains and the metalliferous region of Laurion), we recognize that there are still problems in the definition of each period that necessitate a synchronic examination of data from different regions. For that reason, we have privileged a chronological order over a geographic one.

The geographical coverage coincides with the extent of modern Attica. This is not because we believe that prehistoric concepts of space coincided necessarily with modern ones; on the contrary, we think that this is a topic for investigation and discussion. Our choice was governed by practical considerations, namely the administrative jurisdiction of the Ephorates of Antiquities which are based in Attica.

The final section of the volume is dedicated to neighboring regions, with which Attica was in close contact throughout prehistory.

Papers are in English or Greek.⁹ We have avoided to offer concluding remarks, for two reasons. First, because it appeared impossible to summarize in a few pages the tremendous amount and importance of the new evidence. Second, we decided not to add more pages to what appears to be an already large volume. Instead, we produced updated distribution maps for the various periods, linking all sites to earlier Gazetteers and papers in this volume (Catalogue of Prehistoric Sites in Attica and Maps I-IV). We hope that this will be a helpful research tool in the future.

The publication process

Due to the very large number of papers, the reviewing and editing process took more time than initially expected. Funding proved to be another challenge, given the size of the volume and our decision to print in color and to include as many illustrations as necessary for each paper. Acknowledging the fact that the proceedings appear five years after the conference, we have tried to keep up to recent developments and bibliography.

⁸ For a concordance to earlier Gazetteers, see section «Catalogue of Prehistoric Sites in Attica».

⁹ We have included in this volume two papers which had been originally presented in a 2013 conference about the Belgian excavations at Thorikos but were not published until 2020 (Andrikou, p. 19, Papadimitriou p. 457). The papers are published here with the kind permission of the organizers of the Thorikos conference.

In closing, we wish to express our gratitude to all contributors for their collaboration and patience. We hope that the result stands up to their expectations, and makes up for the delay.

We thank warmly the language editor, Anastasia Lampropoulou, for her painstaking work; the graphic designer Nasi Anagnostopoulou for organizing a vast amount of material in a comprehensive and aesthetically pleasing way; Sylvian Fachard and Evan Levine for drawing maps I-IV which include all known sites and findspots for each period, based on old and new finds; Elli-Konstantina Portelanou (topographer of the Ephorate of Antiquities of East Attica) for providing complementary data for the maps.

Our warmest thanks go of course to the sponsoring institutions that have made this publication possible:

- the Institute for Aegean Prehistory (INSTAP)
- the American School of Classical Studies at Athens
- the J.F. Costopoulos Foundation.

The 2015 conference

The conference took place in Athens between 27-31 May 2015. It was organized by the American School of Classical Studies at Athens, the Department of Archaeology and History of Art of the National and Kapodistrian University of Athens, the N.P. Goulandris Foundation – Museum of Cycladic Art and the Ephorate of Antiquities of East Attica of the Hellenic Ministry of Culture and Sports. Venues included the Main Hall of the University of Athens (opening ceremony), the Cotsen Hall of the American School of Classical Studies (oral presentations), and the Museum of Cycladic Art (poster presentations). We would like to thank warmly all involved institutions, and particularly the then Minister of Culture and Sports, Mr Nikos Xydakis, the then Deputy Secretary-General of the Ministry of Culture and Sports, Dr Maria Andreadaki-Vlazi, the Rector of the National and Kapodistrian University of Athens, Professor Meletios-Athanassios Dimopoulos, the then Director of the American School of Classical Studies at Athens, Professor James C. Wright, and the Director of the Museum of Cycladic Art, Professor Nicholas Chr. Stampolidis.

We would also like to thank the members of the Scientific Committee and especially the then Directors or Deputy Directors of the Ephorates of Antiquities of Attica, Dr Eleni Banou, Dr Eleni Andriko, Dr Stella Chrysosoulaki, Dr Andreas Darlas, and Dr Eleni Panagopoulou-Karabela.

Special thanks are also due:

- to the scholars who chaired the sessions of the conference, namely Eleni Banou, Christos Boulotis, Michael Boyd, John Camp, Nikoleta Divari-Valakou, Panagiotis Karkanas, Elena Kontouri, Nina Kyparissi-Apostolika, Robert Laffineur, Mariza Marthari, James Muhly, Eleni Panagopoulou-Karabela, Lena Papazoglou-Manioudaki, Lefteris Platon, Efi Sapouna-Sakellarakis, Katja Sporn, Metaxia Tsipopoulou and Giorgos Vavouranakis;
- to Professors Maria Pantelidou Gofa, Jeremy Rutter and John Papadopoulos for summarizing the results of the conference and co-ordinating the final discussion;
- to Konstantinos Tzortzinis, Dimitris Grammatikis, Christos Konstantis, and Niamh Michalopoulou, of the ASCSA, for the technical support (the conference was live-streamed and then available on-line at the web site of the American School of Classical Studies);¹⁰
- to the numerous students who helped with the organization of the conference and offered secretarial support, and especially to Nefeli Pirée-Iliou, who was responsible for the communication of the conference via social media.

Last but not least, we would like to thank the sponsors of the conference: K. Kyriakides + Associates S.A., X2 architecture, P. Madas & Associates – Consulting Engineers, the Archaeological Receipts Fund, the Hellenic Post, 3E Coca Cola, and Kollias Bus.

Nikolas Papadimitriou (*University of Heidelberg*)
 James Wright (*American School of Classical Studies at Athens*)
 Naya Polychronakou-Sgouritsa (*University of Athens*)
 Sylvian Fachard (*American School of Classical Studies at Athens*)
 Eleni Andriko (*Ephorate of Antiquities of East Attica*)

¹⁰ <http://www.ascsa.edu.gr/index.php/News/newsDetails/videocast-international-conference-athens-and-attica-in-prehistory>.

Bibliography

- Βασιλοπούλου Β. – Κατσαρού-Τζεβελέκη Στ. (eds) 2009.** *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003, Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας.*
- Benzi M. 1975.** *Ceramica micenea in Attica*, Milano.
- Cosmopoulos M.B. 2001.** *The Rural History of Ancient Greek City-States. The Oropos Survey Project (BAR-IS 1001)*, Oxford.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: the Bronze Age*, vol. I-II (The Archaeological Society of Athens Library 295-296), Athens.
- Fachard S. – Knodell A.R. – Papangeli K. (in preparation).** *The Mazi Archaeological Project: Regional Survey in an Ancient Greek Borderland*, Athens.
- Gasche H. – Servais J. 1971.** "La tholos circulaire", in *Thorikos V (1968). Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles*, Brussels, 21-76.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1962.** *Η μυκηναϊκή ακρόπολις των Αθηνών*, Αθήνα.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1969-70.** *Περατή. Το νεκροταφείο* vol. I-III (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 67), Αθήνα.
- Iakovidis S.E. 2006.** *The Mycenaean Acropolis of Athens* (The Archaeological Society at Athens Library 240), Athens.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κούτη Ρ. – Μαρκοπούλου Ε. – Μούκα Ν. 2011.** "Κοντοπήγαδο Αλίου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση", *ΑΕ* 150, 197-274.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** "Κοντοπήγαδο Αλίου. Ο οικισμός των Υστεροελλαδικών χρόνων", *ΑΕ* 151, 141-199.
- Κακαβογιάννη Ό. (ed.) 2003.** *Αρχαιολογικές έρευνες στην Μερέντα Μαркоπούλου στον χώρο κατασκευής του Νέου Ιπποδρόμου και του Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου*, Αθήνα.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, Paris.
- Lauter H. 1996.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.1. Die bronzezeitliche Architektur*, Marburg.
- Lohmann H. 1993.** *ATENE (Ατίνη). Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika*, Köln.
- Lolling H.G. 1880.** *Das Kuppelgrab bei Menidi*, Athens.
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti: Ergebnisse der Ausgrabungen II.2: 2 Jarhtausend v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Μαρή Α. 2001.** *Η Νεολιθική Εποχή στο Σαρωνικό, Διδακτορική Διατριβή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.*
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens* (Miscellanea Graeca 4), Gent.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens (SIMA-PB 127)*, Jonsered.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden/Westf.
- Munn M. – Zimmermann-Munn M.L. 1989.** "Studies on the Attic Boeotian Frontier: The Stanford Skourta Plain Project, 1985", in J.M. Fossey (ed.), *Boeotia Antiqua I*, Amsterdam, 73-127.
- Ντούμας Χ. (ed.) 2002.** *ΜΕΣΟΓΑΙΑ. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Μυλωνάς Γ.Ε. 1975.** *Το δυτικόν νεκροταφείο της Ελευσίνος* vol. Α-Γ (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 81), Αθήνα.
- Pantelidou M. 2000.** *Neolithic Attica* (The Athens Archaeological Society Library 195), Athens.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικοί Αθηναί, PhD dissertation*, University of Athens.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 167), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος: το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016.** *Τσέπι Μαραθώνος: ο αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 310), Αθήνα.
- Παπαδημητρίου-Γραμμένου Α. 2003.** *Οι μυκηναϊκοί τάφοι στα Σπάτα Αττικής. Ανασκαφή Π. Σταματάκη (1877)*, PhD thesis, University of Athens.
- Papadimitriou N. 2010.** "Attica in the Middle Helladic Period", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes, 243-257.
- Papadimitriou N. 2017.** "Συνοικήσις in Mycenaean Times? The Political and Cultural Geography of Attica in the 2nd millennium BC", *Center for Hellenic Studies Research Bulletin* 5:2, online publication: <http://www.chs-fellows.org/2017/09/11/sunoikisis-mycenaeen/>.
- Papadopoulos Th.I. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron. The Mycenaean Cemetery (SIMA 142)*, Uppsala.

- Phialon E. 2011.** *L'émergence de la civilisation mycénienne en Grèce centrale*, (Aegaeum 22), Liège.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988a.** *Το προϊστορικό νεκροταφείο Αλυκής Βούλας*, PhD thesis, University of Athens.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988b.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο της Βάρκιζας – Βάρης”, *AD* 43, A', 1-108.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, *AD* 56, A', 1-82.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo* (Studi di Topografie e di Archeologia di Atene e dell'Attica 7), Paestum.
- Ruppenstein F. 2010.** “Das Verhältnis zwischen Attika und Athen in mykenischer Zeit”, in H. Lohmann – T. Mattern (eds), *Attika. Archäologie einer 'zentralen' Kulturlandschaft* (Philippika: Marburger Altertumskundliche Abhandlungen 37), Wiesbaden, 23-34.
- Servais J. – Servais-Soyez B. 1984.** “La tholos ‘oblongue’ (Tombe IV) et le tumulus (Tombe V) sur le Vélattouri”, in *Thorikos VIII (1972/1976). Rapport préliminaire sur la neuvième et dixième campagne de fouilles*, Gent, 14-71.
- Σταϊνχάουερ Γ. (ed.) 2005.** *Αττικής Οδού Περιήγησις*, Αθήνα.
- Stubbings F.H. 1947.** “The Mycenaean pottery of Attica”, *BSA* 42, 1-75.
- Wickens J.M. 1986.** *The Archaeology and History of Cave Use in Attica from Prehistoric through Late Roman Times*, PhD thesis, Indiana University, Bloomington.

TOPOGRAPHY

East Attica: The Prehistoric Finds in the 21st Century

Eleni Andrikou

Περίληψη

Ανατολική Αττική: Τα προϊστορικά ευρήματα στον 21ο αιώνα

Η αρχαιολογική έρευνα στην προϊστορική ανατολική Αττική (περιοχές ΒΑ Αττικής, Μεσογείων και Λαυρεωτικής) προωθήθηκε σημαντικά την τελευταία 15ετία, χάρις στην πληθώρα των ανασκαφών εξ αφορμής μεγάλων δημοσίων έργων και της έντονης ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας. Παρουσιάζονται συνοπτικά τα νέα στοιχεία, συνδυάζονται με τα ήδη γνωστά και επιχειρείται η συνθετική θεώρησή τους, από την άποψη της οικιστικής και κοινωνικό-οικονομικής οργάνωσης και του τρόπου εκμετάλλευσής της γης.

Οι πληροφορίες και οι γνώσεις μας για την προϊστορική κατοίκηση εμπλουτίστηκαν, ιδιαίτερα όσον αφορά στα οικιστικά δεδομένα της Αρχαιότερης και Τελικής Νεολιθικής και της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού και στα μυκηναϊκά νεκροταφεία, κυρίως από θαλαμωτούς τάφους. Τα νέα δεδομένα έλκουν το ενδιαφέρον της έρευνας από την παράκτια ζώνη προς το εσωτερικό και κυρίως στην πεδιάδα των Μεσογείων. Ο τρόπος κατανομής των οικισμών της Αρχαιότερης Νεολιθικής, όπως διαπιστώνεται στην ηπειρωτική Ελλάδα, φαίνεται ότι επαληθεύεται και στην ανατολική Αττική. Νέοι οικισμοί σχηματίζονται σε ευρύτερη κλίμακα κατά την ΠΕ περίοδο, κυρίως στα Μεσόγεια: Κορωπί, Γέρακας, Μαγούλα (Σπάτα), Βένιζα-Ζαπάνι (Κερατέα). Το εκτεταμένο νεκροταφείο θαλαμωτών τάφων στη θέση Κολικρέπι στα Σπάτα ενισχύει την αριθμητική ανισότητα μεταξύ των γνωστών μυκηναϊκών νεκροταφείων και των οικισμών. Πάντως, ο αριθμός των νεκροταφείων δείχνει ότι η πεδιάδα των Μεσογείων ήταν πυκνοκατοικημένη. Ο ΜΕ/ΥΕ Ι οικισμός στα Σωχώρα και ο ΜΕ/ΥΕΙ και ΥΕ ΙΙΙ οικισμός στον Παλαιό Ωρωπό εμπλουτίζουν τη γνώση μας για την ΒΑ Αττική.

Research in prehistoric east Attica, initiated in the 19th century, was greatly advanced in the 21st century¹ due to excavations conducted on the occasion of major public works and also of private building activities because of urban and residential sprawl. This paper is an attempt to summarize the archaeological evidence obtained so far and to draw some general conclusions about the settlement model, the land use and the social - economic structure for the prehistoric periods in light of the latest finds.

East Attica can be divided into three main areas:

- a) the NE part, comprising the semi-mountainous area N-NE of Mt Parnes and Mt Penteli, i.e. the areas of Oropos, Aphidna, Rhamnous and Marathon, extending into the area of Acharnai at the SE foot of Parnes;
- b) the Mesogeia plain, S of Mt Penteli and E of Mt Hymettos opening to the South Euboean and to the Saronic gulf; and
- c) the southernmost peninsula of Lavreotiki.

The new archaeological sites discussed below (indicated with *italics* in the text) are presented in some detail in the Gazetteer at the end of the paper, and are shown in maps I-IV of this volume.²

New evidence mainly consists of Early Neolithic (EN), Final Neolithic (FN) and Early Helladic (EH) habitation relics and of Mycenaean chamber tomb cemeteries. This unevenness, pertaining not only to the time periods represented but also to the kind of remnants excavated, cannot be explained easily. Several factors or a combination of them may be accountable, e.g. the fact that modern works in east Attica have not been executed in areas that the inhabitants of these specific time periods would select to build their settlements or to bury their dead; the low visibility of the archaeological relics; the continuous reuse of land through the centuries that destroyed previous remnants. These factors can also account for the scarcity or lack of evidence for the intermediate time periods, since the finds of each subsequent period, for example FN compared to LN evidence, prove intense habitation which implies continuation of human activity and weaken the argument of depopulation.

Palaeolithic Era

Human occupation in the most remote prehistoric period, the *Palaeolithic Era*, has been attested throughout

¹ For previously located or excavated sites, see Πετροπουλάκου – Πεντάζος 1973; Hope Simpson – Dickinson 1979; Κόνσολα 1984; Forsén 1992; Phialon 2011; Privitera 2013, with references.

² Sites known previously are not included in the gazetteer. Minor sites are not shown on the maps due to space restriction. Their placement can be deduced through the description in the gazetteer in correlation to major sites.

Attica, in caves, such as the Kitsos cave in Lavreotiki,³ the Vlachti cave south of the Sanctuary of Artemis at Brauron,⁴ the cave at Schisto, Keratsini,⁵ the Zaimis cave at Kakia Skala, Megarid.⁶ The scarcity of evidence from the *Mesolithic period* in Attica coincides with the rest of Greece, where very few sites have been located.⁷

Early Neolithic (EN) period

In contrast to the Mesolithic period, the EN habitation in east Attica presents a remarkable increase. Theocharis⁸ has located 8 sites on the coastal zone from Marathon in the north as far as Brauron in the south, although some of them cannot be easily relocated now. Among them, most prominent is the settlement at Nea Makri,⁹ which was constantly occupied throughout the NL period. Besides the part excavated and published,¹⁰ several other parts have been brought to light in neighboring plots,¹¹ confirming the estimation of its extent to around 50,000m². Although comprising superimposed layers with architectural relics, it is a flat settlement extending on the east coast and partly eroded by the sea.

Seven new sites came to light in the Mesogeia plain and several on Mt Penteli (site 11a). At Mesogeia, only the settlement at *Merenda* (site 27a) is located on a hillside, while the others, including the extensive settlement at *Ano Balana, Pallini* (site 13), are found on level ground near streams. The wooden fence on one side of the *Merenda* settlement defines the habitation area and offers some kind of protection. A ditch at *Gyalou, Spata* (site 22a), partially excavated, may have served a similar purpose. Both post-framed dwellings and rectangular houses appear, but the relation and sequence of the two lodge types is yet unclear. At Paiania (site 17a, 17b) and *Samarthi, Kalyvia* (site 32) the evidence is inadequate to define the settlement size.

Metaphysical concerns are probably expressed by the deposition in pits of Middle Neolithic (MN) vases at *Loutros, Pikermi* (site 14).

The recently excavated sites at the Mesogeia plain and the Penteli – Kephissos area increase the likelihood that more may be found in the future and thus prove the inland expansion of habitation,¹² though in most cases the coast could be accessed at a distance of 8 to

15km. The excavated sites are apparently connected to the exploitation of arable land and therefore they are considered to be permanent settlements. Only *Merenda* falls within the 5km wide coastal zone, but the settlement there did not last long, unlike the one at Nea Makri which seems to have been orientated both to agriculture and maritime exploitation. Despite the presence of this enduring settlement, one should expect other sites further north towards the Marathon plain and Rhamnous, for which slight evidence exists.¹³ The settlement at *Ano Balana, Pallini*, judging by its size, seems to be the most important, while the significance of the neighboring *Gyalou, Spata* remains ambiguous because of the limited extent of the excavated area. Both sites are close to the route connecting the Attica basin to the east coast (Raphina, Nea Makri). The rest of the sites are of a smaller size; their dispersion in the Mesogeia plain and the Penteli area and the short distances from one another indicate an effort to intensify farming and exploit natural resources. Regarding the Penteli area an emphasis on animal breeding may also have been the case.

Full study and publication of the material will clarify chronological issues and establish the duration and contemporaneity of the sites within the EN period; for the time being the pottery found dates to the EN, presenting MN features in some cases. Furthermore, the analysis of the material will also enable us to address several issues connected to settlement structure, land use, organization of the community/ies in a local and regional level,¹⁴ as well as their contacts both on an intraregional level and with the Aegean area. Nonetheless, the settlement pattern, recognized in continental Greece, characterized by small or medium-sized villages densely distributed over an area,¹⁵ seems valid for East Attica as well; the same holds true regarding internal settlement structure with rectangular buildings and facilities in open common areas among them.¹⁶ Thus, the economic and social structure of the Attic communities is assumed to be similar to that of the other communities in Greece.

Late Neolithic (LN) period

The number of the LN sites revealed in the past 15 years hardly changes the poor picture of the previously

³ Lambert 1981, 711; Perlès 1981, 194–196.

⁴ Trnka 1993–1995.

⁵ Μαυρίδης – Κορμαζοπούλου 2007–2008, 19–20; Mavridis *et al.* 2013, 247, 254, 258–259.

⁶ Galanidou 2003, 106.

⁷ Perlès 2001, 20–37.

⁸ Theocharis 1956, 1.

⁹ Θεοχάρης 1954a, 114, 122; Theocharis 1956.

¹⁰ Παντελίδου – Γκόφα 1991; 1995.

¹¹ AD 65 (2010) B, 237–239 (Diamese property, reference to Gioka property excavated by A. Onassoglou in 1988); AD 67 (2012) B, 50–52 (Φωτιάδη); Φωτιάδη – Συρίγου in this volume.

¹² Theocharis (1956, 1) also refers to the Strephi hill in the center of Athens.

¹³ Παντελίδου 1997, 127 Παμνούς (2) – (4).

¹⁴ Halstead 1999a, 78–79.

¹⁵ Perlès 2001, 299–300.

¹⁶ Halstead 1999a, 79–81.

excavated settlements in east Attica. At *Kantz*a, *Paiania* (site 18a) a small settlement has been unearthed, while at *Boriza*, *Marathon* (site 8), *Merenda* (site 27b) and *Acharnai* (site 10a) the houses seem to be isolated.

With the exception of *Nea Makri*, *Pousi Kalogeri*¹⁷ and the restricted use at *Merenda*, the EN/MN sites were not occupied in LN. New sites were founded in LN. Although the LN period generally presents more intense occupation,¹⁸ this is not yet attested in east Attica. Only the settlement of *Kantz*a seems to be more significant, analogous to *Pousi Kalogeri*. On the other hand, cave use, which characterizes the Late and Final Neolithic,¹⁹ is better documented. In addition to the older excavated caves (*Kitsos* at *Lavreotiki*, *Pan* at *Oinoe*, *Marathon*) and to those with evidence of LN use,²⁰ recent excavations have proved that the *Leondari* cave²¹ on *Korakovouni*, *Hymettos*, the *Keratovouni* cave (cave of *Pan*) on *Paneion*²² and the *Ekali* cave on *Penteli*²³ were occupied in LN. Cave occupation is not irrelevant to the disruption in the use of the EN/MN settlements and the apparent relocation of the inhabitants. These changes are considered to follow changes in agricultural and pastoral practices, connected to the development of transhumant pastoralism and the exploitation of secondary animal products.²⁴ In this respect, caves, which could accommodate a maximum of 20 people, have a function complementary to that of the settlements.

Final Neolithic (FN) period

A number of domestic sites appeared in the FN period and lasted into the Early Helladic I (EH) and some of them even into the EH II phase. At *Gyalou*, *Spata* (site 22b) part of a settlement came to light, while at *Skorpio Potami*, *Marathon* (site 9), *Alyki*, *Artemis* (site 25a), *Chousmeza*, *Paiania* (site 19) and on the N-NW foot of *Mt Penteli* (site 11b) installations of a smaller size and importance seem to be dispersed. The building at *Merenda* (site 27c) is of ambiguous character and the construction at *Acharnai* (site 10b) is considered a hydraulic technical work.

These sites are located on level ground (*Skorpio Potami*, *Gyalou*, *Artemis*) or on hills (*Chousmeza*, *Merenda*), like the

sites at *Ovriokastro*, *Keratea* and *Rimbari*, *Lavreotiki*.²⁵ The settlement with an encircling wall on the flat top of the *Zagani* hill, *Spata*,²⁶ with a neat internal arrangement, oversaw the route from the nearby coast to the *Mesogeia* plain. It survived for a short time in EH II, when the inhabitants moved down to the next lower top of the same hill. A settlement on the *Etosi* hill, *Pikermi*,²⁷ overlooking the route to Athens, is considered similar, though not yet excavated. Cave occupation continues and is probably intensified. The publication of the excavated material and especially of the pottery from *Zagani* is expected to shed light on the obscure transition from NL to the Early Bronze Age.²⁸

Early Helladic (EH) period

New settlements and sites appear in EH I or EH II and last until the end of the EHII phase in a wider scale in east Attica.

The new evidence draws the attention of research from the coastal zone to the inland area. Major sites (although of medium size according to the classification of *Konsola*²⁹) like *Koropi* (site 20), *Magoula*, *Spata* (site 23) and probably *Gerakas* (site 12), *Pyrgos* at *Brauron*³⁰ and *Keratea*, both *Velatouri*³¹ and *Veniza-Zapani* (site 33a), developed around the *Mesogeia* plain indicating that there was interest in exploiting the land (plain and highlands) both for agriculture and animal breeding.

Minor inland sites, like *Lambrika* (site 21), *Prokalissi* (site 28), *Merenda* (site 27d) – scattered at the *Mesogeia* plain – and *Mokrizi* (site 34), at the *Lavreotiki* peninsula, were probably dependent on the major ones, and underline the intense cultivation of land. The same pattern holds true for the *Marathon* plain with the domestic sites at *Kato Souli* / *Schinias* (site 5) and the major coastal site at *Plasi*;³² this last site was inhabited continuously from the FN to historical times, when it was probably the seat of the ancient deme of *Marathon*.³³

In addition to the numerous sites already known in east Attica along the west (*Agia Marina* promontory and the nearly opposite *Douni islet*,³⁴ *Kalmi*, *Agios Nikolaos*,

¹⁷ Traill – Diamant 1986.

¹⁸ Alram-Stern 1996, 201.

¹⁹ Wieckens 1986, I, 107 ff.

²⁰ Wieckens 1986, caves nos 1, 5, 6, 33, 43, 44 and nos 9, 10.

²¹ Καραλή et al. 2006, 31-40.

²² Μαυρίδης 2015.

²³ Mari in this volume.

²⁴ Μαρή 2001, 177-181; Perlès 2001, 152-154; Μαυρίδης 2015, 318-320.

²⁵ Andrikou (Thorikos) in this volume.

²⁶ Σταϊνχάουερ 2002, 31-34; Σταϊνχάουερ 2009a, 216-219;

²⁷ Αποστολοπούλου – Κακαβογιάννη 2002, 19-20.

²⁸ Tsirtsoni in this volume is dealing with the issue of chronology

based on scientific data.

²⁹ Κόνσολα 1984, 94-95.

³⁰ Θεοχάρης 1953a.

³¹ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 393-394, fig. 12-13.

³² Μαστροκώστας 1970, 14-20; Marinatos 1970a, 63-68; 1970b, 153-154; 1970c, 349; Μαρινάτος 1970, 5.

³³ Theocharis mentions an EH settlement near the NL settlement at *Nea Makri* (Θεοχάρης 1952, 150; 1956, 1), which cannot be relocated.

³⁴ The small promontory at *Agia Marina* has been excavated by Dr Liana Parlama (unpublished – Ephorate of East Attica, archive). Σάμψων 1976. Both sites are on the coast of the *Koropi* area.

Sounion³⁵) and the east coast (Limani Passa, Thorikos,³⁶ Porto Raphti,³⁷ Askitario,³⁸ Raphina³⁹), new sites have come to light at *Vourleza on Porto Raphti bay* (site 30) and the *region of Oropia* (site 1). Most of these sites are of small size and relied mainly on the sea for their subsistence and development. The interrelationship between the inland and the coastal sites remains unclear, though certainly connected to trading. Obsidian as well as other objects of Cycladic origin or type⁴⁰ from nearly all inland sites indicate contacts with the Cyclades, apparently via the coastal sites. This adds to the relative complexity of the economy as illustrated by craft specialization in pottery, obsidian and stone tool production, spinning, weaving, mat-making and metallurgy. Apart from copper metallurgy, evidenced by the two kilns at Raphina⁴¹ and the tool moulds at *Koropi*, the workshop at *Lambrika* proves the production of silver and lead already in EH I. The vast number and the dispersion of the litharge ingots from *Veniza-Zapani*, *Keratea* may be considered as refuse material after the cupellation process, like in the workshop at *Lambrika*. The smaller number of them in other sites at *Mesogeia* (*Merenda*, *Koropi*, *Spata*) and *Lavreotiki* (*Makronissos*, *Kalmi hill*, *Mokrizi*) may imply a secondary procedure aiming to the production of lead.⁴²

The majority of the sites, except for *Plasi*, *Schinias*, *Gerakas*, *Koropi*, and partially *Porto Raphti*, are located on low or high hills. All sites had access to fresh water from springs or streams at a reasonable distance. A continuous layout of structures is more characteristic of the small coastal settlements, while in the inland settlements independent buildings are arranged in nuclei with open spaces in between. The settlement space is sometimes defined by an encircling wall as in the case of the coastal sites of *Raphina* and *Askitario*. The defending character of these walls is dubious and it should be noted that the wall at FN/EH *Zapani* gained defensive capacity after the initial structure was strengthened in EH II. A series of boulders along the lower flank at *Zapani* (Fig. 1) and at *Mokrizi*, *Anavyssos* and at *Agios Nikolaos*, *Anavyssos* form some sort of boundary, but their construction does not support their function as defending walls.⁴³ The settlement at *Koropi* was bordered on two sides (N and S) by big ditches, the south one of which paired with a wall. The function of similar ditches at *Lambrika*



1. *Zapani* - *Veniza*, *Keratea*. A series of boulders (on the left) along the lower flank of the hill.

and *Magoula*, *Spata* is not that clear. Ditches may have served other purposes as well, such as protection from animals and drainage. The moveable finds do not support their use as waste depositories.⁴⁴ At *Agios Andreas*, *Koropi* (site 26) a strong wall may have served as a retaining one.

Apart from the coastal cemeteries at *Tsepi*, *Marathon*⁴⁵ and at *Agios Kosmas*⁴⁶ and *Asteria*, *Glyphada*⁴⁷ along the Saronic gulf shore, a small but increasing number of EH graves have been reported or excavated in Attica either isolated or in clusters of two or three.⁴⁸ Two such graves used during the *Grotta-Pelos* phase (EC I) were dug at *Alyki*, *Artemis* (site 25c).⁴⁹ All present Cycladic elements in their morphology and contain few burial gifts of Cycladic origin or type. They are better represented in east Attica, although two have been excavated at the municipality of *Aigaleo*⁵⁰. A probable pithos burial was unearthed, also at the west part of the Attica basin, in the municipality of *Agioi Anargyroi*.⁵¹ However, the cemeteries or the grave clusters connected to the revealed settlements are yet to be found. Burial customs reveal aspects of the spiritual life of the EH people, as also do special structures like the enclosure

³⁵ Andrikou (Thorikos) in this volume.

³⁶ Andrikou (Thorikos) in this volume.

³⁷ Θεοχάρης 1953b.

³⁸ Θεοχάρης 1953-1954; 1954b; 1955, 109-116.

³⁹ Θεοχάρης 1951; 1952, 129-149; 1953.

⁴⁰ Παντελίδου 2005, 335-339.

⁴¹ Θεοχάρης 1952, 130-135.

⁴² Douni in this volume.

⁴³ Milchhöfer (1889, 4) may have observed something similar at *Magoula*, *Spata*, although Vanderpool (*BCH* 89, 1965, 23 n. 3) disagrees.

⁴⁴ Such ditches appear at NL settlements in Thessaly and

Macedonia. For their use, see Pappa – Bessios 1999, 110-113, 118.

⁴⁵ Παντελίδου 2005; 2016.

⁴⁶ Mylonas 1959.

⁴⁷ Καζά-Παπαγεωγίου 2012; 2013.

⁴⁸ Cavanagh – Mee 1998, 22; Παντελίδου 2005, 289-290.

⁴⁹ Σκαράκη – Στάθη 2013, 237 (Spyridakis plot); Stathi 2019.

⁵⁰ AD 65 (2010) B, 272, fig. 258 (Λεωφόρος Κηφισού 96-98) (Ασημάκου); Asimakou 2019; Asimakou – Paschali in this volume.

⁵¹ AD 56-59 (2001-2004) B, 402-404, fig. 157-158 (Πλάτωνος); AD 60 (2005) B, 153 no. 13, 154-155, fig. 81 (οδ. Μερλά 9-11), no 15, 155, fig. 84 (Πλ. Πεισιπράτου) (Πλάτωνος). For another probable pithos burial, cf., Pantelidou 2005, 289.

at Mavro Vouno, Grammatiko (site 4), the circular pit at Alyki, Artemis (site 25b) and the relevant architectural arrangements in its surroundings even after it fell into disuse, as well as the remnants of a communal ritual meal at Nea Kephissia.⁵²

The EH sites evolved during the long-lasting EH II phase and were gradually abandoned at its end, without signs of violent activity. In the next EH III phase, only three of the known sites continued to be occupied, namely, Schinias, Raphina and Thorikos, while no new sites were founded. Once more, the reasons for the change of settlement pattern are not clear.⁵³

Middle Helladic (MH) and Early Mycenaean period

Several MH sites are known in east Attica,⁵⁴ such as Aphidna,⁵⁵ Plasi and Vranas⁵⁶ at Marathon, Brauron,⁵⁷ Velatouri-Keratea, Velatouri-Thorikos,⁵⁸ and Limani Passa,⁵⁹ Agios Nikolaos – Anavyssos. Three more sites are added to these, namely, a circular burial monument at Klopea, Marathon (site 6), the unidentified relics at Raphina (site 15), and the house, the pithos burial and a complex construction, probably of industrial character, at Kantza, Paiania (site 18b).

In the MH III-LH I/II period, local centers like Brauron,⁶⁰ Psili Korphi/Kiapha Thiti,⁶¹ and Thorikos evolved, a development also observed in the rest of southern Greece⁶². These sites were naturally fortified and protected by a wall. The burial evidence at Plasi, Marathon⁶³ shows that the earlier MH settlement had moved to another place. The wall connected to this earlier settlement presents similarities as far as its location (smooth ground with a stream nearby) and structure are concerned, to the one revealed at Sochoria (site 2a, Fig. 2) near Skala Oropou. This fortified center probably had a long life and coexisted for some time with another MH/LH residential nucleus at Agios Ioannis at Palaio Oropos (site 3). The study of pottery will clarify these issues. It must be pointed out that the wall surrounding Psili Korphi presents differences in structure and responds more efficiently to defensive needs.⁶⁴



2. Sochoria, Skala Oropou-Nea Palatia. The inner south side of the fortification wall.

At the inland area of Aphidna, the supposed homeland of Theseus,⁶⁵ apart from an early MH use of the tumulus,⁶⁶ MH and LH pottery is scattered on the rather steep hill of Kotroni.⁶⁷ A group of bronze weapons and vases, illegally excavated at Veniza-Zapani, Keratea (site 33) and handed to the Ephoreia, apparently belonged to two warrior burials; some artefacts date to MH/LH I and the rest to LH II or LH IIB/IIIA1.⁶⁸

Late Helladic (LH) III period

The Late Helladic III period in east Attica presents a strong unevenness between the number of cemeteries compared to settlement sites. Although recent finds belong to both categories, the picture hardly changes, since burial evidence is more abundant and rich.

Of the flourishing MH/LH I-II centers habitation seems to continue into LH III period at Plasi,⁶⁹ Brauron⁷⁰ and Psili Korphi/Kiapha Thiti on the W and SE slopes outside the wall.⁷¹ More settlements also developed in east Attica while Athens evolved into a palatial center. This development reflecting a political and social change raised the question if the literary tradition of the synoecism by Theseus could echo the formation

⁵² Georgousopoulou 2019; Georgousopoulou in this volume.

⁵³ Forsén 1992, 248-260.

⁵⁴ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010; Οικονομάκου 2010; Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

⁵⁵ Forsén 2010.

⁵⁶ Μαρινάτος 1970, 9-18.

⁵⁷ Kalogeropoulos in this conference.

⁵⁸ Papadimitriou in this volume.

⁵⁹ Limani Passa AD 49 (1994) B, 69-70, plan 3 (Οικονομάκου).

⁶⁰ Kalogeropoulos 2010.

⁶¹ Maran 1992a, 201-211; Lauter 1996, 80-82; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 386-389, figs 3, 6.

⁶² Wright 2008.

⁶³ See n. 32 above. The former residential area was used for burials.

⁶⁴ Lauter 1996, 19-29.

⁶⁵ Walker 1995, 9ff.

⁶⁶ Maran 1992b, 319-320; Forsén 2010.

⁶⁷ Hope Simpson – Dickinson 1979, 220 F54.

⁶⁸ Ανδρίκου 2010.

⁶⁹ <http://www.arch.uoa.gr/ereyna/anaskafes/plasi-mara8onas/h-anaskafi-toy-2014.html>.

⁷⁰ Kalogeropoulos in this conference.

⁷¹ AD 54 (1999) B, 113-114, fig. 52, AD 55 (2000) B, 129, fig. 57 (Κακαβογιάννη); Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 386-389, fig. 4.

of a Mycenaean state in Attica.⁷² If the Hellenistic and later literature about the mythical kings of Athens is to be followed, the reign of Theseus may be placed from the mid-13th century on, in which case the synoecism seems to fall within the time span the Athenian acropolis was fortified; yet, in literary sources Theseus is not connected to the fortification of the acropolis.⁷³

The evidence from the aforementioned sites known to be occupied in LH III period, – whether or not previously inhabited – as well as that from Kontopigado at Alimos, west of Mt Hymettos,⁷⁴ implies that LH III settlements may have not been very extensive and should be searched for on the slopes and feet of smooth hills. This is the case for the architectural relics on a hill at *Zapani-Veniza, Keratea* (site 33b), which apparently belonged to a farmstead (located on the foothill) and to an installation of a domestic craft activity of some kind (on the upper slope). At the Oropia region traces of LH III occupation were noticed on the surface of *Taktikos hill* (site 1b) and at *Sochoria* (site 2b) and excavated at *Agios Ioannis* (site 3b). At *Sepheria, Marathon* (site 7) a big technical, probably hydraulic, work should be dated to LH III judging by the way it was built.

However, the density of habitation and the settlement pattern can be deduced from burial practices and especially chamber tomb cemeteries, by considering the number of excavated tombs and burials and their period of use.⁷⁵ At Spata, an extensive cemetery with 63 tombs was found at *Kolikrepi* (site 24), about 3km E of the two chamber tombs on the *Magoula* (site 23). Then follows the cemetery at *Glyka Nera* (40 t., site 16), *Lapoutsi – Chamolia, Brauron* (37 t.),⁷⁶ *Kopreza, Markopoulo* (22 chamber tombs and one cave-like), *Vourvatsi (Kropia)* (16 t.).⁷⁷ For small clusters like *Ligori* (11 t.),⁷⁸ *Velanideza* (5 t.), *Pikermi* (3 t.) it is not clear if they were part of a bigger cemetery or independent, like the cluster of *Merenda* (4 t., site 27e). Isolated chamber tombs are also recorded, as the excavated one at *Merenda* (site 27e) and the plundered ones at *Pallini*,⁷⁹ *Pyrgathi (Paiania)*,⁸⁰ *Kastro Christou (Kropia)*,⁸¹ *Keratovouni* and *Myrteza (Keratea)*⁸² and *Agioi Anargyroi, Kalamos* (site 1c). So, it appears that the bigger cemeteries are connected to nearby big settlements and the smaller ones to villages or even family farmhouses.

The possibility that scattered neighboring villages used a common cemetery cannot be excluded. This would partially explain the “invisibility” of the Mycenaean settlements.

The dispersion of cemeteries and tombs denotes that the Mesogeia plain was densely inhabited, which leads to the conclusion that the main subsistence strategy was agricultural exploitation. The *Vourvatsi* cemetery can be connected to the habitation on the slopes of *Psili Korphi/Kiapha Thiti*, while the *Lapoutsi-Chamolia* cemetery, in use from LH I until LH IIIC Middle,⁸³ to the acropolis of *Agios Georgios* to some degree, but another settlement must have existed. Excavations on the *Magoula, Spata* up to now have only yielded EH relics and consequently the habitation areas of the people buried in the tombs at the S slope of *Magoula* and at the *Kolikrepi* cemetery have not yet been found.⁸⁴ The absence of cemeteries in *Lavreotiki, Marathon* and *Oropia* area should be approached cautiously, since so far there has not been given a chance to excavate areas whose ground is suitable for the construction of chamber tombs. Most of the cemeteries were used from LH II/IIIA until LH IIIC Early, while in some cases LH I/II burials have also been attested. From LH IIIB/C on a population movement to the coast in the area of *Brauron – Porto Raphti*, can be assumed on the basis of the funerary evidence. The poor LH IIIC habitation relics at *Merenda* (site 27e) is an additional indication. Apart from the cemeteries at *Lapoutsi – Chamolia* and *Ligori*, which were used up to LH IIIC Middle, and the small LH IIIC Middle one at *Drivlia, Porto Raphti* (site 31), the big cemetery at *Perati* (219 t.)⁸⁵ was in continuous use from LH IIIB/C to the end of Mycenaean times. In LH IIIC Late people were still buried in the *Kopreza*⁸⁶ cemetery in the neighboring area of *Merenda*.

Monumental burial architecture, like the tombs of the early Mycenaean center of *Thorikos*, is nearly absent, following the political and social changes that favored the center of Athens and the decline of regional ones. At *Thorikos* slight funerary evidence, e.g. the LH IIIA / B burial in Tomb 2 and the possible use in LH IIIA2 of a large L-shaped grave on the N slope of *Mikro Velatouri*,⁸⁷ is insufficient to prove the prolongation of *Velatouri* occupation into the LH III period. Only at

⁷² Diamant 1982; Lohman 2010, 44–46.

⁷³ Ανδρικού 2015, 436–441.

⁷⁴ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 144.

⁷⁵ Stubbings 1947; Benzi 1975. Chamber tomb cemeteries include, in fewer numbers, other types of tombs as well.

⁷⁶ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014.

⁷⁷ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001.

⁷⁸ The tomb excavated by Kypris (AD 19, 1927–8 Παρ. 59 – 60) at the 33rd km of the Athens-Porto Raphti road apparently belongs to the same cemetery, which was excavated by Stais more than 30 years before that time, in 1894.

⁷⁹ Κακαβογιάννης 1999–2001, 68–70.

⁸⁰ AD 55 (2000) B, 137–138, fig. 67.4 (Κακαβογιάννη).

⁸¹ Κοτζίος 1950, 166.

⁸² Andrikou (Thorikos) in this volume. A Mycenaean tomb is referred to as having been excavated in Keratea by Arvanitopoulos in 1925 (AA 1926, column 400).

⁸³ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 162–163.

⁸⁴ The Mycenaean domestic relics at Spata (AA 1926, column 400) cannot be located and are not verified through recent excavations conducted on Magoula.

⁸⁵ Ιακωβίδης 1969–1970.

⁸⁶ Privitera 2013, 125.

⁸⁷ Andrikou (Thorikos), fig. 4a–b, in this volume.

Marathon was a local ruler still able at the beginning of the period to demonstrate his wealth and power by building the tholos tomb at Arnos (LH II/IIIA1) with the burial of two sacrificed horses in the dromos.⁸⁸ The later tholos tomb (LH IIIB) at Acharnai,⁸⁹ which also

yielded rich finds, poses several issues: one of them is its connection to the nearby Nemesis hill, where poor and badly preserved architectural relics have been found,⁹⁰ but the most important one concerns the relationship of its owner/s to Athens.

⁸⁸ Pelon 1976, 228-231, 414; Mountjoy 1999, 490.

⁸⁹ Pelon 1976, 231-233, 414.

⁹⁰ Hope Simpson 1958-1959.

Gazetteer of Newly Discovered Prehistoric Sites in East Attica

NE Attica - Oropia

1a. A survey conducted in 2001¹ located five EH sites in the Vlastos area (on the coastal hills of Gliati, EH I-II, and Taktikos, EH II) and at Avlotopi (two EH II sites). (Map II, nos. 137, 138, 135 respectively).

1b. At the area of Vlastos, traces of LH IIIA1 to LH IIIB habitation on the coastal hill of Taktikos were observed.² (Map IV, no. 141)

1c. Agioi Anargyroi near Taktikos hill. (Map IV, no. 133). Four Mycenaean vases previously handed to the Ephoreia of Antiquities probably originate from a tomb used in LH IIIB2 or IIIB/C phase.³

2. Sochoria,⁴ east of the town of Skala Oropou - Nea Palatia. (Maps III, IV, no. 140).

2a. Previous evidence indicated the existence of a MH-LH I settlement. At a distance of about 200m to the W, south of the main road, part of an encircling wall⁵ has been unearthed for a length of 6m and in maximum preserved height of 1.90m (Fig. 2). It stands on level ground near a stream bank and probably carried a superstructure of bricks or other perishable material. A tower-like construction, projecting around 1m on both sides of the wall, as well as its width of 2.50m, speak for its defending character.

2b. Surface pottery at Sochoria indicates the occupation of the site from LH IIA until LH IIIA2.⁶

3. Agios Ioannis, Palaio Oropos.⁷ (Maps III, IV, no. 134).

3a. On a smooth hill at the S-SW edge of the village of Palaio Oropos excavations in various neighboring

plots brought to light a settlement of the transitional MH/LH period. Three cist graves with child burials were found below the foundation level of a building.

3b. The settlement seems to have been re-inhabited⁸ at least by the beginning of LH III, since new houses were founded in the MH/LH I layer.⁹ Some of them lasted into LH IIIC, but the floruit of the settlement should be placed in LH IIIB.

NE Attica - Grammatiko, Marathon

4. Mavro Vouno, Grammatiko.¹⁰ (Map II, no. 54). On this mountainous area, a circular construction of loose stones 30m in diameter enclosed a rubbish pit with EH pottery, stone tools and burnt animal bones, as well as burial pits.

5. Kato Souli, Marathon.¹¹ (Map II, no. 100). At the N-NW margins of the Megalo Elos (Big Marsh) at Marathon, an EH settlement was located by Mastrokostas on a knoll (150x100 m). About 600m to the E-SE, during the construction works for the Olympic Rowing Centre at Schinias,¹² three separate buildings (B1, B2, ΣΤ) in a short distance from each other and auxiliary structures (ΔΤ 1 etc.) of EH II date were unearthed, founded on a peat layer.¹³ In a nearby big pit (Θ, 11x3.5x1.7m) an assemblage of EH III pottery was lying. A grave, excavated earlier at a distance of 1km at the Palia Gephyra site, may be associated with these relics.¹⁴

6. Klopia, Marathon.¹⁵ (Map III, no. 101). Less than

¹ Cosmopoulos 2001, 38-40, fig. 17, 71-72.

² Cosmopoulos 2001, 41-42.

³ Πετράκος 1974, 95-97, pl. 54, 55β.

⁴ Πετράκος 1968, 11-12; Πετροπουλάκου - Πεντάζος 1973, 228 X7-Y8 θέση 5; Πετράκος 1974, 97-98, pl. 55α; Hope Simpson - Dickinson 1979, 221, F57; Cosmopoulos 2001, 40-41.

⁵ Δρακωτού 2013, 124, fig. 1.

⁶ Πετράκος 1974, pl. 56. The Mycenaean pottery from the coast at the area of the quay at Skala, Oropos (AD 39 (1984) B, 49) should be considered water borne.

⁷ Πετροπουλάκου - Πεντάζος 1973, 228, X7-Y8, θέση 3; AD 44 (1989) B, 78-80, "οικ. Παν. Βουτσά, οικ. Ανδρέα Λεχουρίτη" (Ωνάσογλου); AD 51 (1996) B, 66-67, "οδός Δεξαμενής (οικ. Γιολάντας Ζαχαράκη)" (Αγαλοπούλου); Cosmopoulos 2001, 41.

⁸ See n. 7. Another plot (Moustos) was excavated to the E-NE

of the previous ones by Aris Kyriazis, who kindly showed me pictures of the pottery found; Cosmopoulos 2001, 41.

⁹ The suggestion that a tumulus may have preceded the LH III habitation (Cosmopoulos 2001, 41, n. 212) does not correspond to the reports of the excavator, late A. Onassoglou (see n. 7), who only mentions animal bones in the area of a hearth inside a LH IIIB building.

¹⁰ AD 66 (2011) B, 126-128, fig. 57-60 (Μπάνου).

¹¹ Μαστροκώστας 1974. The site referred to by Theocharis (1956, 1) at Kato Souli cannot be relocated and certainly it does not coincide with this one.

¹² Οικονομάκου 2004.

¹³ Καπετάνιος in this volume.

¹⁴ AD 45 (1990) B, 80, "οικ. Μ. & Ν. Κόμπλα" (Ωνάσογλου).

¹⁵ AD 56-59 (2001-2004) B, 372-373, figs 88-90 (Οικονομάκου).

1km NW of Plasi, a circular MH burial monument was partially revealed on top of a layer of stream depositions.

7. Sepheria, Marathon.¹⁶ (Map IV, no. 104). A strong wall, built with boulders on top of a layer of river depositions, was revealed for a length of 20m and measured 3.20m in width and 3m in preserved height; it extended from the foot of Mt Kotroni to the E-NE near the Kharadros river. Although detailed study is needed regarding archaeological, geomorphological and technical aspects, it can be thought of as a dam, similar to the Mycenaean one at Tiryns,¹⁷ constructed for the protection of the lowland as far as Plasi to the S.

8. Boriza, Marathon.¹⁸ (Maps I, II, no. 98). Fragmentary LN residential relics were unearthed, that had undergone repeated repairs and rebuilding due to the floods of the nearby stream. The last phase dates to the EH.

9. Skorpio Potami, Marathon.¹⁹ (Map II, no. 105). Part of an EH settlement, ca. 1,200m SW of the EH cemetery at Tsepi.²⁰

Athens basin – north area

10a. Acharnai. (Map I, no. 123) Scarce LN finds come from the area of the ancient theatre and the area of Charavgi to the SE.²¹ At a distance of 4.5km to the NE a rectangular house was found on the west bank of the Kephissos river.²²

10b. Acharnai.²³ (Map II, no. 123) NE of the old Customs building two fragmentary walls, retaining the banks of a stream, were excavated for a length of 15m, and probably date to FN.

Athens basin – northeast area

11a. At the NW side of Mt Penteli and the Kephissos River headwaters clusters of post-framed huts prove that the area was inhabited in EN and probably MN.²⁴

11b. Habitation relics dating from FN to EH were revealed on the W and NW side of Mt Penteli.²⁵

Mesogeia plain

12. Gerakas.²⁶ (Map II, nos 50, 51). Several excavated plots indicate the existence of an EH settlement, loosely organized with separate clusters of dwellings in an area of c. 20,000m².

13. Ano Balana, Pallini.²⁷ (Map I, no. 149). Approximately 5,000m² of an EN settlement were excavated, while it is estimated that the site extended to 17,000m². It exhibits a developed layout consisting of two nuclei of rectangular houses with stone bases built around an open area and a third one with circular or apsidal post-framed huts, as well as common use areas with hearths, storage pits and a well. The detailed study of the pottery and stratigraphy will clarify the chronological relation of the three nuclei and consequently the development and the duration of the settlement.

14. Loutros, Pikermi.²⁸ (Map I, no. 150). Pits containing MN pottery were probably used for burials.

15. Raphina.²⁹ (Map III, no. 168). On the foot of a hill S of the estuary of Megalo Rema, MH relics and pottery were excavated below an Archaic – Classical sanctuary.

16. Glyka Nera.³⁰ (Map IV, no. 53). The cemetery on the east slope of the **Fouresi hill** is continually excavated since 1991. Some of its chamber tombs had been destroyed most probably before its discovery in that year. Its main use falls into the LH IIIA and IIIB periods.

17. Paiania.

17a. In the south part of the town, two EN houses ellipsoidal in plan, with a stone built base and paved floor (**Fig. 3**).³¹

17b. At a distance of 3.5 km to the NE of site 17a, near the chapel of Agios Thomas, a trench yielded sufficient amount of EN pottery and very disturbed architectural relics³² (**Fig. 4**). (Map I, no. 142).

¹⁶ AD 56-59 (2001-2004) B, 387, fig. 117 (Οικονομάκου); Οικονομάκου 2009, 279-281, 283 figs 23-24.

¹⁷ Simpson – Hagel 2006, 182-184; Knauss (2003, 148) notes that this kind of walls have a height equal to their width, as is the case at Marathon.

¹⁸ AD 50 (1995) B, 64-66 (Μαζαράκης-Αινιάν); AD 56-59 (2001-2004) B, 376-378, 387 (Οικονομάκου).

¹⁹ Ephorate of Antiquities of East Attica, archive and oral communication with the excavator Ms Pelly Fotiade (Kretikos plot).

²⁰ Παντελίδου 2005; 2016.

²¹ Πλάτωνος-Γιώτα 2013, 142.

²² AD 56-59 (2001-2004) B, 409 (Πλάτωνος).

²³ Πλάτωνος-Γιώτα 2013, 142; AD 56-59 (2001-2004) B, 416-417, 418, fig. 193 (Πλάτωνος).

²⁴ Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου in this volume.

²⁵ Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου in this volume.

²⁶ AD 53 (1998) B, 87-88, “οικόπεδο Παπαδιώτη”, pl. 47-48 (Πλάτωνος); Σταϊνχάουερ 2005a, 159; AD 68 (2013) B, 70-72, fig. 12-15 (Πλασσάρá); Πλασσάρá in this volume.

²⁷ AD 58-59 (2001-2004) B, 309 (Χριστοδούλου); Σταϊνχάουερ 2005a, 159-63; Σταϊνχάουερ 2009b, 312-315; Κακαβογιάννη *et al.* 2006b, 403-404; Steinhauer in this volume.

²⁸ AD 60 (2005) B, 181, χ.θ.0+900-1200 (γ) (Ράμμου); Rammou – Zouvelou in this volume.

²⁹ Ephorate Antiquities of East Attica, archive and oral communication with the excavator Ms Voula Rozaki.

³⁰ Κακαβογιάννης 1999-2001; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1999-2001; 2002-2005; AD 56-59 (2001-2004) B, 320, 329-330, 339 (Κακαβογιάννη); AD 60 (2005) B, 169; AD 61 (2006) B, 164-165 (Χατζηδημητρίου), 166-167 (Ανδρίκου); AD 62 (2007) B, 159-160 (Βρεττού); Χατζηδημητρίου *et al.* 2010.

³¹ AD 65 (2010) B, 177-178, “Οδός Αφροδίτης, Ο.Τ.243, Οικόπεδο Β. Σεϊντή” (Ανδρίκου). Ongoing excavations at about 400m to the NE revealed further architectural relics of rectangular buildings. Oral communication by the excavator Ms Panagiota Zouvelou.

³² AD 65 (2010) B, 249, “Επαρχιακή οδός 40: Παιανίας – Σπάτων Τομέας ΙΑ” (Ανδρίκου).



3. Paiania. EN houses at the south part of the modern town.

18. Kantza, Paiania (former Kampas property). (Maps II, III, no. 148).

18a. On the surface of the bedrock lie the seriously disturbed relics of a LN/FN settlement. A north nucleus of five dwellings with sunken floors and stone-built bases and a storage pit were attested lying some 50m away from the south nucleus which consisted of two dwellings and storage pits.³³

18b. In close vicinity to the NL settlement, part of a MH house, a pithos burial and an array of 10 stone-built structures, with a series of pits in alignment, have been unearthed, founded on bedrock. The interpretation of this last complex construction which is great in size and certainly the result of careful planning, and its function are still under study.³⁴

19. Chousmeza, Paiania.³⁵ (Map II, no. 143). Two ellipsoidal huts, probably part of a FN settlement, with a stone-built base and floors covered with pebbles, were built on the SW foot of the Boura hill on the bank of a stream. More domestic relics have been located on the top of the Boura (ca. 1,300m to the E-NE) and the Myrteza (ca. 1,000m to the W-SW) hills³⁶.

20. Koropi.³⁷ (Map II, no. 79). The big EH settlement was first discovered in 1985 and has since been continually excavated. It covered an area of approximately 55,000 m², arranged in three nuclei. The settlement was bordered at the N and S side by an E-W ditch. A wall, 1.50m wide and 0.50-1m high, extended parallel to the S ditch for a length of at least 50m. The ditches could also be useful for draining the water running down from Mt Hymettos. The buildings, with stone-



4. Paiania. EN pottery from the area of Agios Thomas chapel.

built bases, mainly rectilinear in plan, were arranged on either side of streets (Fig. 5). These were rather narrow (1.50-2m) with built borders and a surface coat of hard material. In the NE nucleus five subterranean chambers were probably used for storage purposes.³⁸ Communal decision and labor must be assumed for the construction of such infrastructure works like the ditches, the enclosure wall, the streets and possibly the subterranean chambers and the drilling of nine wells. The settlement was active during the entire EH II period and may have started earlier, as some EH I pottery fragments indicate. Extremely sparse sherds and a figurine of a seated woman point also to the LN.³⁹

21. Lambrika.⁴⁰ (Map II, no. 86). Five km S of Koropi, an EH settlement came to light, partially destroyed in the 1960s when the Vari-Koropi highway was first constructed. A spacious, rectangular house and a workshop for silver and lead production, as the great number of litharge bowls indicates,⁴¹ date to EH I.

³³ AD 67 (2012) B, 52-55, fig. 10-13 (Πλασσάρα).

³⁴ AD 67 (2012) B, 55-57, fig. 14-23 (Πλασσάρα); Ρωμανίδου in this volume.

³⁵ Αποστολοπούλου – Κακαβογιάννη 2005, 175, 189.

³⁶ AD 55 (2000) B, 137-139 (Κακαβογιάννη).

³⁷ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 389-393, with further references; Andrikou 2013a and 2013b with further references.

³⁸ Kakavogianni 1986; Kakavogianni in this volume.

³⁹ Ανδρίκου (forthcoming).

⁴⁰ Κακαβογιάννη et al. 2006c; Κακαβογιάννη et al. 2009c, with further references; AD 60 (2005) B, 168 (Ανδρίκου); AD 61 (2006) B, 173 (Ανδρίκου).

⁴¹ Κακαβογιάννη et al. 2006a; Kakavogianni et al. 2008; Georgakopoulou et al. in this volume.



5. Koropi. Part of the EH settlement on Thanou street.

During the same phase two ditches, 8.50m in width and 2.50 in depth, were dug out in the schist ground for a length of at least 26m. In EH II a well-constructed street, 3.50m wide, run through the settlement. On its north side the buildings were rectilinear or curvilinear with a stone-built base and a mudbrick superstructure.

22. Gyalou, Spata. (Maps I, II, no. 187).

22a. Four km to the SE of Ano Balana, a small part of another EN settlement with similar dwellings and common use areas was unearthed, preserving, despite damages by the cultivation, fragmentary evidence of repairs and reconstructions.⁴²

22b. To the west of the EN settlement another one of the FN/EH I period was unearthed, consisting of two nuclei at a distance of 180m from each other. In the west nucleus (ca. 1,000m²), the huts were circular with sunken floors. The east nucleus (5,000m²) consists of rectilinear or curved dwellings with stone bases. Several pits contained pottery, stone tools as well as litharge items.⁴³

23. Magoula, Spata. (Maps II, IV, no. 190). An EH II settlement⁴⁴ extended on the N-NW and SE slopes of the hill, presenting similarities in construction and size to the Koropi settlement. At the E edge of the N-NW area a ditch, 3m deep and over 3.5m wide, was excavated for a very short length. On the SW slope, two Mycenaean chamber tombs were excavated by P. Stamatakis in 1877.⁴⁵

24. Kolikrepi, Spata.⁴⁶ (Map IV, no. 188). Around 3km E of the chamber tombs on the Magoula hill, on the road leading to Artemis (Loutsa) an extensive and dense cemetery, mainly of chamber tombs, was unearthed; its use dates from LH I/II to LH IIIC Early.

25. Alyki, Artemis (Loutsa). (Map II, no. 25).

25a. FN settlement sites are located around the salt-lake Alyki: on the Agios Spyridon promontory, at the SE side of the lake, Theocharis mentions NL-EH habitation relics.⁴⁷ Near the NE bank six circular or ellipsoidal huts with sunken floors were unearthed.⁴⁸

25b. At the SW bank of Alyki,⁴⁹ a circular pit 2.15m deep with a paved area around it was in use in EH I. In the next phase a wall was built around it and it was covered with earth in an effort, according to the excavator, to assign monumentality to the construction.

25c. Two EH/EC I tombs near site 25b.⁵⁰

26. Agios Andreas, Koropi.⁵¹ (Map II, no. 80). On the E side of Attiki Odos, at its end S of the Markopoulo junction, an EH II strong wall 0.80m wide, and about 0.50m in height, was revealed for a length of 8m; it may have served as a retaining wall.

27. Merenda, Markopoulo, Olympic Equestrian Centre and Race Course area. (Maps I, II, IV, no. 125).

27a. On the SE side of a small mound a settlement covering approximately 2,500m² was active during an early stage of the EN.⁵² To the first phase belong post-framed huts and to the second buildings with stone foundations. At its SW side a series of post holes speaks for the existence of a fence.

27b. The site of the EN settlement was occupied by a LN dwelling with two architectural phases.⁵³

27c. A circular building with stone base and sunken floor crowns a hillock. The sparse pottery fragments date to the FN/EH.⁵⁴

27d. On a low hill in the middle of the east side of the Equestrian Centre and Race Course⁵⁵ a small settlement was first inhabited in FN and lasted into EH II. The cluster of five subterranean chambers⁵⁶ was succeeded

⁴² Στάθης 2015, 135-136; Γκινάλας *et al.* 2015, 337-342; Zgouleta in this volume.

⁴³ Στάθης 2015, 136; Γκινάλας *et al.* 2015, 342-346.

⁴⁴ Στάθης 2015, 137.

⁴⁵ ΠΑΕ 1878, 23-24 (Κουμανούδης).

⁴⁶ Στάθης 2015, 137-139; Στάθης - Ψαλλίδα in this volume.

⁴⁷ Theocharis 1956, 1-2 (Lutza).

⁴⁸ Σκαράκη - Στάθης 2013, 236 (Panagopoulos plot).

⁴⁹ Ευστρατίου *et al.* 2009 (Letsios plot).

⁵⁰ Σκαράκη - Στάθης 2013, 237 (Spyridakis plot); Stathi 2019.

⁵¹ Κακαβογιάννη 2005, 189.

⁵² AD 56-59 (2001-2004) B, 331-332, site 12 (Κακαβογιάννη); Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 1, 20-21; Κακαβογιάννη *et al.* 2009a, 143-152.

⁵³ See n. 52; Κακαβογιάννη *et al.* 2009a, 152-154.

⁵⁴ AD 56-59 (2001-2004) B1, site 4, 333 (Κακαβογιάννη); Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 4, 25; Κακαβογιάννη *et al.* 2009b, 172.

⁵⁵ AD 56-59 (2001-2004) B, 333, site 13 (Κακαβογιάννη); Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 2, 22-23; Κακαβογιάννη *et al.* 2009b, 159-69.

⁵⁶ Kakavogianni in this volume.

by dwellings constructed above ground with sunken floors. An EH II apsidal building with stone foundations, built over an EH I layer, crowned another hill to S-SW.⁵⁷ **27e.** On the NE part of the Race Course, poorly preserved house remains were located on top of a knoll and date to the LH IIIC Early phase. On the east slope a chamber tomb comprised 3 intact burials and at least 14 more pushed aside (LH II – LH IIIC).⁵⁸ Located on the opposite hill to the E, is another cemetery of 4 chamber tombs which included about ten burials dating from LH IIIA2 to LH IIIB/C.⁵⁹

28. Prokalissi.⁶⁰ (Map II, no. 166). Two km E of Merenda, EH remains were seriously damaged by ploughing.

29. Varambas, Markopoulo.⁶¹ (Map IV, no. 113). Near the chapel of Panagia a curved Mycenaean wall.

30. Vourleza, Porto Rapti, Markopoulo.⁶² (Map II, no. 164). An EH domestic site has been located on the small peninsula of Pounta. Recent excavations suggest that along the coast small EH domestic clusters were dispersed as far as 1km inland.

31. Drivlia, Porto Rapti, Markopoulo.⁶³ (Map IV, no. 159). At the SW slope of an anonymous hill 4 chamber tombs have been excavated, while one or more had previously been destroyed. It was mainly used in LH IIIC Middle, when two other cemeteries were also in use in the vicinity, i.e. the one at Perati to the E and the other at Ligori to the W-SW, both located at a distance of about 1,500m.

32. Samarathi, Kalyvia.⁶⁴ (Map I, no. 64). Post-framed huts built at a distance from one another date to the EN and MN. Another hut a little further away may date to a pre-ceramic phase.

33. Veniza – Zapani, Industrial Area of Keratea (IAK).⁶⁵ (Maps II, IV, no. 75).

33a. At the NE part of the IAK, an EH settlement has been excavated partly on the NE slope of a hill and partly at its S foot. It comprises circular huts with paved or sunken floors, two storage pits with built mouths, a circular stone structure and part of a well-constructed street. The great number of litharge fragments (over 700, one intact bowl) is worth mentioning. The second site 350m to the SW on the lowland has no architectural relics. Among the finds worth mentioning are an assemblage of 9 one-handed EH I cups, deposited together,⁶⁶ (Fig. 6) and the high number (over 200) of litharge fragments.

33b. Traces of a LH IIIA occupation were attested next to the EH relics; they comprise remains of a domestic craft installation on the N slope and a farmstead on the S foot of the hill (Fig. 7:a-b), where, in a cleft of the rock, a linear jug and a Psi-figurine were deposited in LH III B (Fig. 7:c-d). A paved road is leading from the S foot to the top of the hill.

Lavreotike

34. On the SE slope of the **Mokriza hill, Anavyssos**⁶⁷ (Map II, no. 127) the relics of an EH settlement were excavated; the site was apparently disturbed in the past when the Keratea – Anavyssos road was constructed. Apart from the pottery and the stone and obsidian tools, litharge fragments were collected.



6. Zapani – Veniza, Keratea. EH I cups (MA 1334, 1336).

⁵⁷ Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 3, 24; Κακαβογιάννη *et al.* 2009b, 172-173.

⁵⁸ Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 6, 27-28; Πέτρου 2008, 344-347, 355-361, figs 14-26.

⁵⁹ Κακαβογιάννη 2003, 16-17 site 7, 29; Σαλαβούρα 2006.

⁶⁰ AD 61 (2006) B, 175 (Μεθοδίου).

⁶¹ Αποστολοπούλου – Κακαβογιάννη 2005, 189.

⁶² Theoharis 1956, 1; AD 56-59 (2001-2004) B, 339 (Κακαβογιάννη).

⁶³ AD 56-59 (2001-2004) B, 342 (Κακαβογιάννη); Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 395-397.

⁶⁴ Raftopoulou – Tsonos in this volume.

⁶⁵ AD 62 (2007) B, 206-208 “Τομέας Α8, οδός Β25 και Τομέας Β7, οδός Β20” (Ανδρικού); AD 65 (2010) B, 181-182 “οικόπεδο Σωτηρίου” (Ανδρικού).

⁶⁶ Cf. Georgousopoulou in this volume; Georgousopoulou 2019.

⁶⁷ Παράς 2010, 143; Andrikou (Thorikos) in this volume.



7. Zapani - Veniza, Keratea. LH III pottery and figurines (MA 1553, 2483, 1552, 1555).

Bibliography

- Afram-Stern E. 1996.** *Die Ägäische Frühzeit, 2. Serie, Forschungsbericht 1975-1993, I. Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta und Zypern*, Wien.
- Ανδρίκου Ε. 2010.** “Παράδοση αρχαίων αντικειμένων από την Κερατέα”, *Πρακτικά της ΙΓ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 95-104.
- Ανδρίκου Ε. 2013α.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις”, *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 89-99.
- Ανδρίκου Ε. 2013β.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί. Η κεραμική και τα άλλα κινητά ευρήματα”, in *Δόγκα-Τόλη – Οικονόμου 2013*, 173-182.
- Ανδρίκου 2015.** “Η μυκηναϊκή περίοδος στα Μεσόγεια και τη Λαυρεωτική. Αρχαιολογία και Μυθολογία”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 431-441.
- Ανδρίκου Ε. forthcoming.** “Δύο νεολιθικά ειδώλια από τα Μεσόγεια”, *Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Γεώργιο Στ. Κορρέ*, (forthcoming).
- Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη Ό. 2002.** “Η Νεολιθική Εποχή (6000-2000 π.Χ.)”, in *Ντούμας 2002*, 18-27.
- Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη Ό. 2005.** “Προϊστορικές θέσεις”, in *Σταϊνχάουερ 2005*, 188-189.
- Asimakou E. 2019.** “A Schematic Figurine from the Area of Kephisos in Aegaleo”, in *Marthari et al. 2019*, 67-75.
- Βασιλοπούλου Β. – Κατσαρού-Τζεβελέκη Στ. (eds) 2009.** *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας*.
- Benzi M. 1975.** *Ceramica micenea in Attica*, Milano.
- Cavanagh W. – Mee C. 1998.** *A Private Place: Death in Prehistoric Greece*, (SIMA 125), Jonsered.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2015.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 337-352.
- Cosmopoulos M.B. 2001.** *The Rural History of Ancient Greek City-States. The Oropos Survey Project*, (BAR-IS 1001), Oxford.
- Diamant St. 1982.** “Theseus and the Unification of Attica”, *Hesperia* (Suppl. 19), 38-47.
- Δόγκα-Τόλη Μ. – Οικονόμου Στ. (eds) 2013.** *Αρχαιολογικές συμβολές. Τόμος Α: Αττική. ΚΣΤ΄ και Β΄ ΕΠΚΑ*, Αθήνα.
- Δρακωτού Ι. 2013.** “Ειδήσεις για την Αττική από τις πρόσφατες ανασκαφικές έρευνες”, in *Δόγκα-Τόλη – Οικονόμου 2013*, 123-136.
- Ευστρατίου Κ. – Στάθη Μ. – Μαθιουδάκη Η. 2009.** “Έρευνα κτίσματος της Πρωτοελλαδικής Ι περιόδου στη Λούτσα Αττικής”, in *Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009*, 221-236.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 106, 77-92.
- Θεοχάρης Δ. 1952.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 107, 129-151.
- Θεοχάρης Δ. 1953.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 108, 105-118.
- Θεοχάρης Δ. 1953α.** “Πρωτοελλαδικός οικισμός Πύργου Βραύνας”, *Γέρας Αντ. Κεραμοπούλλου*, Αθήνα, 140-148.
- Θεοχάρης Δ. 1953β.** “Πρωτοελλαδικός συνοικισμός Πόρτο Ράφτη”, *EpetByz* 23, 628-632.
- Θεοχάρης Δ. 1953-1954.** “Ασκηταριό, πρωτοελλαδική ακρόπολις παρά την Ραφήναν”, *AE* 92-93, 59-76.
- Θεοχάρης Δ. 1954α.** “Ανασκαφή νεολιθικού οικισμού εν Νέα Μάκρη (Αττικής)”, *PAE* 109, 114-122.
- Θεοχάρης Δ. 1954β.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 109, 104-113.
- Θεοχάρης Δ. 1955.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 110, 109-117.
- Forsén J. 1992.** *The Twilight of the Early Helladics. A Study of the Disturbances in East – Central and Southern Greece towards the End of the EBA*. (SIMA-PB 116), Jonsered.
- Forsén J. 2010.** “Aphidna in Attica Revisited”, in *Phillipa-Touchais et al. 2010*, 223-234.
- Galanidou N. 2003.** “Reassessing the Greek Mesolithic: The Pertinence of the Markovits Collections”, in *N. Galanidou – C. Perlès (eds), The Greek Mesolithic. Problems and Perspectives*, London, 99-112.
- Georgousopoulou Th. 2019.** “A Fragmentary Cycladic Figurine from Nea Kephisia, Attica”, in *Marthari et al. 2019*, 79-93.
- Halstead P. (ed.) 1999.** *Neolithic Society in Greece*, (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2), Sheffield.
- Halstead P. 1999a.** “Neighbours from Hell? The Household in Neolithic Greece”, in *Halstead 1999*, 77-95.
- Hope Simpson R. 1958-1959.** “Nemesis: A Mycenaean Settlement near the Menidi Tholos Tomb”, *BSA* 53-54, 292-294.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age*, (SIMA 52), Göteborg.
- Ιακωβίδης Σπ. 1969-1970.** *Περατή. Το νεκροταφείον, τόμοι Α-Γ*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωγίου Κ. 2012.** “Ανασκαφή στα Αστέρια Γλυφάδας”, *PAE* 167, 1-8.
- Καζά-Παπαγεωγίου Κ. 2013.** “Ανασκαφή στα Αστέρια Γλυφάδας”, *PAE* 168, 1-7.
- Καζά-Παπαγεωγίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** “Κοντοπήγαδο Αλίμου. Ο οικισμός των Υστεροελλαδικών χρόνων”, *AE*, 151, 141-199.
- Καζάζη Γ. (ed.) 2006.** *Πρακτικά του 2^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας*, Αθήνα.

- Kakavogianni O. 1986.** "Subterranean Chambers of EH Date at Koropi, Attica", in R. Hägg – D. Konsola (eds), *Early Helladic Architecture and Urbanization*, (SIMA 76), Göteborg, 37-39.
- Κακαβογιάννη Ό. (ed.) 2003.** Αρχαιολογικές έρευνες στην Μερέντα Μαρκοπούλου στον χώρο κατασκευής του Νέου Ιπποδρόμου και του Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου, Αθήνα.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. – Νέζεξη Φ. – Γεωργακοπούλου Μ. – Μπασιάκος Ι. 2006α.** "Απόπειρα τεχνολογικής προσέγγισης της παραγωγής αργύρου και μολύβδου κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοελλαδική Ι περίοδο στα Μεσόγεια", in Καζάζη 2006, 77-83.
- Κακαβογιάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Δημητρίου Κ. – Μιχαηλίδου Π. 2006β.** "Στοιχεία 'πολεοδομίας' και οικιστικής από τα Μεσόγεια κατά τη Νεολιθική εποχή και την ΠΕ Ι περίοδο", in Καζάζη 2006, 403-409.
- Κακαβογιάννη Ό. – Νέζεξη Φ. – Μιχαηλίδου Π. – Ντούνη Κ. 2006γ.** "Έρευνα τμήματος ΠΕ οικισμού στα Λαμπρικά Κορωπίου", *Πρακτικά ΙΑ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Σπάτα, 181-193.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** "Silver Metallurgical Finds Dated from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia", in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age: Recent Developments*, Athens, 45-57.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2009.** "Μικρές έρευνες και ανασκαφές σε προϊστορικές θέσεις στα Μεσόγεια 1994-2004", in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 383-398.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009α.** "Οικισμός της Πρωτοελλαδικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα", in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 159-176.
- Κακαβογιάννη Ό. – Μιχαηλίδου Π. – Νέζεξη Φ. – Ντούνη Κ. 2009β.** "Από τον πρωτοελλαδικό οικισμό στα Λαμπρικά Κορωπίου", in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 237-248.
- Κακαβογιάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Κατσαβού Χ. 2009γ.** "Οικισμός της Αρχαιότερης Νεολιθικής και οικία της Νεότερης Νεολιθικής εποχής στη Μερέντα", in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 143-158.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** "Η Μεσοελλαδική εποχή στη ΝΑ Αττική", in Phillipa-Touchais et al. 2010, 199-210.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** "Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του δήμου Γλυκών Νερών Αττικής", *AAA* 32-34, 55-70.
- Kalogeropoulos K. 2010.** "Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Bravron", in Phillipa-Touchais et al. 2010, 211-221.
- Καραλή Α. – Μαυρίδης Φ. – Κορμαζοπούλου Α. 2006.** "Σπήλαιο Λεονταρίου Υμηττού Αττικής. Ένα πετρώδες και ορεινό περιβάλλον. Προκαταρκτικά στοιχεία για την έρευνα των ετών 2003-2005", *AAA* 39, 31-43.
- Knauss J. 2003.** Υστεροελλαδικά υδραυλικά έργα, Αθήνα.
- Κόνσολα Ντ. 1984.** Η πρώιμη αστικοποίηση στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς. Συστηματική ανάλυση των χαρακτηριστικών τους, Αθήνα.
- Κοτζιάς Ν.Χ. 1950.** "Ανασκαφαί εν Προφήτη Ηλία Υμηττού", *PAE* 105, 144-172.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, Paris.
- Lauter H. 1996.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.1. Die bronzezeitliche Architektur*, Marburg.
- Lohmann H. 2010.** "Kiapha Thiti und der Synoikismos des Theseus", in H. Lohman – T. Mattern (eds), *Archäologie einer "zentralen" Kulturlandschaft*, Wiesbaden, 35-46.
- Maran J. 1992a.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.2: 2 Jarhtausend v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Maran J. 1992b.** *Die deutschshen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien III. Die mittlere Bronzezeit I*, Bonn.
- Marthari M. – Renfrew C. – Boyd M.J. (eds) 2019.** *Beyond the Cyclades. Early Cycladic Sculpture in Context from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford and Philadelphia.
- Μαρή Α. 2001.** Η Νεολιθική Εποχή στο Σαρωνικό, Διδακτορική Διατριβή ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
- Μαρινάτος Σ. 1970.** "Ανασκαφή Μαραθώνος", *PAE* 126, 5-28.
- Marinatos S. 1970a.** "From the Silent Earth", *AAA* 3, 61-68.
- Marinatos S. 1970b.** "Further News from Marathon", *AAA* 3, 153-166.
- Marinatos S. 1970c.** "Further Discoveries at Marathon", *AAA* 3, 349-366.
- Μαστροκώστας Ευθ. 1970.** "Προϊστορική ακρόπολις εν Μαραθώνι", *AAA* 3, 114-121.
- Μαστροκώστας Ευθ. 1974.** "Μαραθώνιαι μελέται. 2. Προϊστορικός οικισμός παρά το Κάτω Σούλι", *AAA* 7, 1-5.
- Μαυρίδης Φ. – Κορμαζοπούλου Α. 2007-2008.** "Ανώνυμο σπήλαιο Σχιστού Κερατσινίου: Η ανασκαφή των ετών 2006-2007. Τα πρώτα στοιχεία της έρευνας", *AAA* 40-41, 13-23.
- Mavridis F. – Kormazopoulou L. – Papadea A. – Apostolikas O. – Yamaguchi D. – Tankosić Ž. – Kotzamani G. – Trantalidou K. – Karkanias P. – Maniatis Y. – Papagianni K. – Lambropoulos D. 2013.** "Anonymous Cave of Schisto at Keratsini, Attika: A Preliminary Report on a Diachronic Cave Occupation from the Pleistocene/Holocene Transition to the Byzantine Times", in F. Mavridis – J. Tae Jensen (eds), *Stable Places and Changing Perceptions: Cave Archaeology in Greece*, (BAR-IS 2558), 248-284.
- Μαυρίδης Θ. 2015.** "Σπήλαιο Πανός Κερατοβουνίου Κερατέας. Η έρευνα του 2012", *Πρακτικά ΙΕ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 315-326.

- Milchhöfer A. 1889.** *Karten von Attika, Text III-VI*, Berlin.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden/Westf.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Ντούμας Χ. (ed.) 2002.** ΜΕΣΟΓΑΙΑ. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής, Αθήνα.
- Οικονομάκου Μ. 2004.** “Οι ανασκαφές στο Μεγάλο Έλος του Μαραθώνος”, *ΑΕ* 143, 83-115.
- Οικονομάκου Μ. 2009.** “Λαυρεωτική και Μαραθώνας: Νέες έρευνες”, in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 273-286.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη Νοτιοανατολική Αττική”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 235-242.
- Papadopoulos T.J. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron: The Mycenaean Cemetery*, (SIMA 142), Uppsala.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμική*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική*, Αθήνα.
- Παντελίδου Μ. 2005.** Τσέπι Μαραθώνος: το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο, Αθήνα.
- Παντελίδου Μ. 2016.** Τσέπι Μαραθώνος: ο αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου, Αθήνα.
- Pappa M. – Bessios M. 1999.** “The Makriyalos Project: Rescue Excavations at the Neolithic Site of Makriyalos, Pieria, Northern Greece”, in Halstead 1999, 108-120.
- Παρράς Δ. 2010.** “Λαυρεωτική: αρχαία τοπογραφία και νέες αρχαιολογικές έρευνες (1)”, *Πρακτικά ΙΓ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 141-147.
- Pelon Ol. 1976.** *Tholoi, tumuli et cercles funéraires. Recherches sur les monuments funéraires de plan circulaire dans l'Égée de l'Âge du Bronze*, Paris.
- Perlès C. 1981.** “Les industries lithiques de la grotte de Kitsos”, in Lambert 1981, 129-222.
- Perlès C. 2001.** *The Early Neolithic in Greece. The First Farming Communities in Europe*, Cambridge.
- Πετράκος Β. 1968.** *Ο Ωρωπός και το Ιερόν του Αμφιαράου*, Αθήνα.
- Πετράκος Β. 1974.** “Εκ της μυκηναϊκής Ωρωπίας”, *ΑΔ* 29, Α, 95-99.
- Πετράκος Β. 1995.** *Ο Μαραθών. Αρχαιολογικός Οδηγός*, Αθήνα.
- Πετροπουλάκου Μ. – Πεντάζος Ε. 1973.** *Αττική: οικιστικά στοιχεία (Αρχαίες Ελληνικές πόλεις 21)*, Αθήνα.
- Πέτρου Α. 2008.** “Προϊστορική εγκατάσταση στη Μερέντα”, *Πρακτικά ΙΒ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 343-359.
- Phialon E. 2011.** *L'émergence de la civilisation mycénienne en Grèce centrale*, (Aegaeum 22), Liège.
- Phillipa-Touchais A. – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds) 2010.** *Mesohelladika: La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes.
- Πλάτωνος-Γιώτα Μ. 2013.** “Οι αρχαιότητες του Δήμου των αρχαίων Αχαρνών και η αποκάλυψη του θεάτρου”, in Δόγκα-Τόλη – Οικονόμου 2013, 137-152.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1999-2001.** “Δύο νέα τρίμορφα μυκηναϊκά ειδώλια”, *ΑΑΑ* 32-34, 141-148.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** *Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι*, *ΑΔ* 56, Α, 1-82.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2002-2005.** “Μυκηναϊκά πήλινα πλακίδια: Ένα νέο εύρημα από τα Γλυκά Νερά Αττικής”, *ΑΑΑ* 35-38, 199-204.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgoi e pescatori: l'Attica nella tarda età del bronzo*, Paestum.
- Σαλαβούρα Ε. 2006.** “Συστάδα μυκηναϊκών τάφων στη Μερέντα”, *ΑΑΑ* 39, 61-82.
- Σάμψων Α. 1976.** “Προϊστορικός οικισμός παρά την Αγίαν Μαρίναν Βαρκίζης”, *ΑΑΑ* 9, 170-80.
- Simpson R.H. – Hagel D.K. 2006.** *Mycenaean Fortifications, Highways, Dams and Canals*, (SIMA 133), Sävedalen.
- Σκαράκη Β. – Στάθη Μ. 2013.** “Ανασκαφικές έρευνες στην Αρτέμιδα Αττικής”, in Δόγκα-Τόλη – Οικονόμου 2013, 235-248.
- Στάθη Μ. 2015.** “Η ανασκαφική έρευνα στα Σπάτα (2008-2013)”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 135-147.
- Stathi M. 2019.** “An Early Helladic figurine from Loutsia, Attica”, in Marthari et al. 2019, 62-66.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2002.** “Από την προϊστορία της Μεσογαίας. Δύο οικισμοί στα Μεσόγεια”, in Ντούμας 2002, 29-34.
- Σταϊνχάουερ Γ. (ed.) 2005.** *Αττικής Οδού Περιήγησις*, Αθήνα.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2005a.** “Η Αττική οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου και Παλλήνης”, in Σταϊνχάουερ 2005, 159-173.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009a.** “Οι νέες αρχαιολογικές έρευνες στο αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος”, in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 213-220.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009b.** “Ανασκαφές στην Αττική Οδό στην περιοχή της Παλλήνης”, in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 309-316.
- Stubbings F.H. 1947.** “The Mycenaean Pottery of Attica”, *BSA* 42, 1-75.
- Theocharis D. 1956.** “Nea Makri. Eine große neolithische Siedlung in der Nähe von Marathon”, *AM* 71, 1-29.
- Traill J. – Diamant St. 1986.** “Πούσι Καλογέροι”, *Πρακτικά Β΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 117-129.
- Trnka G. 1993-1995.** “Eine jungpaläolithische Geweihspitze aus der Höhle v. Vravron, Attika”, *Ann. Geol.d.Pays.Hell.* 36, 105- 106.
- Walker H.J. 1995.** *Theseus and Athens*, New York.
- Wickens J.M. 1986.** *The Archaeology and History of Cave Use in Attica, Greece. From Palaeolithic through Late Roman Times*, Unpublished PhD thesis, Indiana University, Ann Arbor: U.M.I., 1990.

Wright J.C. 2008. “Early Mycenaean Greece”, in C.W. Shelmerdine (ed.), *The Cambridge Companion to the Aegean Bronze Age*, Cambridge and New York.

Χατζηδημητρίου Α. – Βρεττού Ε. – Παπαθωμά Ε. – Μουτάφη Ι. 2010. “Νέα ευρήματα από το μυκηναϊκό νεκροταφείο στο Φούρεσι του Δήμου Γλυκών Νερών”, *Πρακτικά ΙΓ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 47-80.

Thorikos in Context: The Prehistory*

Eleni Andrikou

Περίληψη

Ο Θορικός και ο περίγυρός του στα προϊστορικά χρόνια

Παρουσιάζονται συνοπτικά τα δεδομένα για την ανθρώπινη δραστηριότητα κατά τα προϊστορικά χρόνια στη Λαυρεωτική και στα γειτονικά Μεσόγεια (περιοχή της Κερατέας) με σκοπό να ανασυντεθεί, κατά το δυνατόν, το περιβάλλον στο οποίο εμφανίστηκε και εξελίχθηκε ο οικισμός και το νεκροταφείο στο Βελατούρι Θορικού. Πρόσφατες ανασκαφές στη Μόκριζα Αναβύσσου και την περιοχή Ζαπάνι – Βένιζα Κερατέας ρίχνουν νέο φως στη μεταλλευτική και μεταλλουργία αργύρου και μολύβδου που εξορυσσόταν στη Λαυρεωτική κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού.

Παλαιότερα και πιο πρόσφατα ευρήματα από την περιοχή της Κερατέας, όπως τα ΜΕ ΙΙΙ/ΥΕΙ και ΥΕ ΙΙΒ/ΙΙΙΑ1 κτερίσματα από «τάφους πολεμιστών» και ΥΕ ΙΙΙΑ2 και ΥΕ ΙΙΙΒ οικιστικά κατάλοιπα, διευρύνουν την βάση για την κατανόηση της οικιστικής και πολιτικής οργάνωσης στην περίοδο ακμής του Θορικού και τα ώριμα μυκηναϊκά χρόνια αντίστοιχα. Ο επανεντοπισμός ενός δυστυχώς συλημένου τάφου σχήματος Γ στο Μικρό Βελατούρι, απομονωμένου από το νεκροταφείο στο διάσελο ανάμεσα σε αυτό και το Μεγάλο Βελατούρι, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η κοινωνική οργάνωση στον πρώιμο μυκηναϊκό Θορικό ήταν πιο σύνθετη από όσο εκτιμάτο μέχρι τώρα.

The Lavreotiki peninsula, in the SE part of Attica, combines, like the rest of Attica, environmental conditions that favour human habitation and development: mild climate, small rivers and subterranean waters (despite the low rate of rainfall), arable land, mountainous areas, caves, long shoreline incorporating inlets for anchorage and safe sailing to the Aegean islands. Due to the short distances between the plain, the mountain and the shore, the inhabitants could exercise various kinds of activities during any given season. Moreover, the Lavreotiki had also a great additional advantage, namely its subsoil rich in argentiferous ores and in copper.

The site of Thorikos, located at the SE coast, was first inhabited in the FN period and flourished during MH and early Mycenaean times. The reasons that favored prehistoric habitation in this area are easy to understand (**Fig. 1**): the fertile soil of the Adami valley, the hunting and logging on the highlands, the fishing at the shore. The inlets of Frangolimano and Porto Mandri also offered the opportunity for navigation and trade, while exploitation of the ores was possible at the 1st metalliferous contact,¹ visible on the soil surface. Hereinafter interest will be focused in the

wider environs of Thorikos, i.e., the Lavreotiki and the neighboring areas of the Mesogeia plain.

It is worth noting that prehistoric sites have been located only in the periphery of the Lavreotiki hinterland. This means that prehistoric evidence is nearly absent in the area where mining and metallurgical activities were densely exercised in historical times. This sparseness in habitation may be due to the intensive exploitation of the region in historical times which would have eliminated earlier traces, but it might also reflect real settlement preferences since prehistoric sites are usually located near arable land and the coast. Traces of Bronze Age mines are yet to be discovered, since undoubtedly mining took place in these times.²

Upper Palaeolithic (PL)

On the east slope of the Mikro Rimbari hill, a few meters below its top (298 m) there opens the entrance to the Kitsos cave.³ Human presence during the Upper PL period has been attested around the exterior of the cave

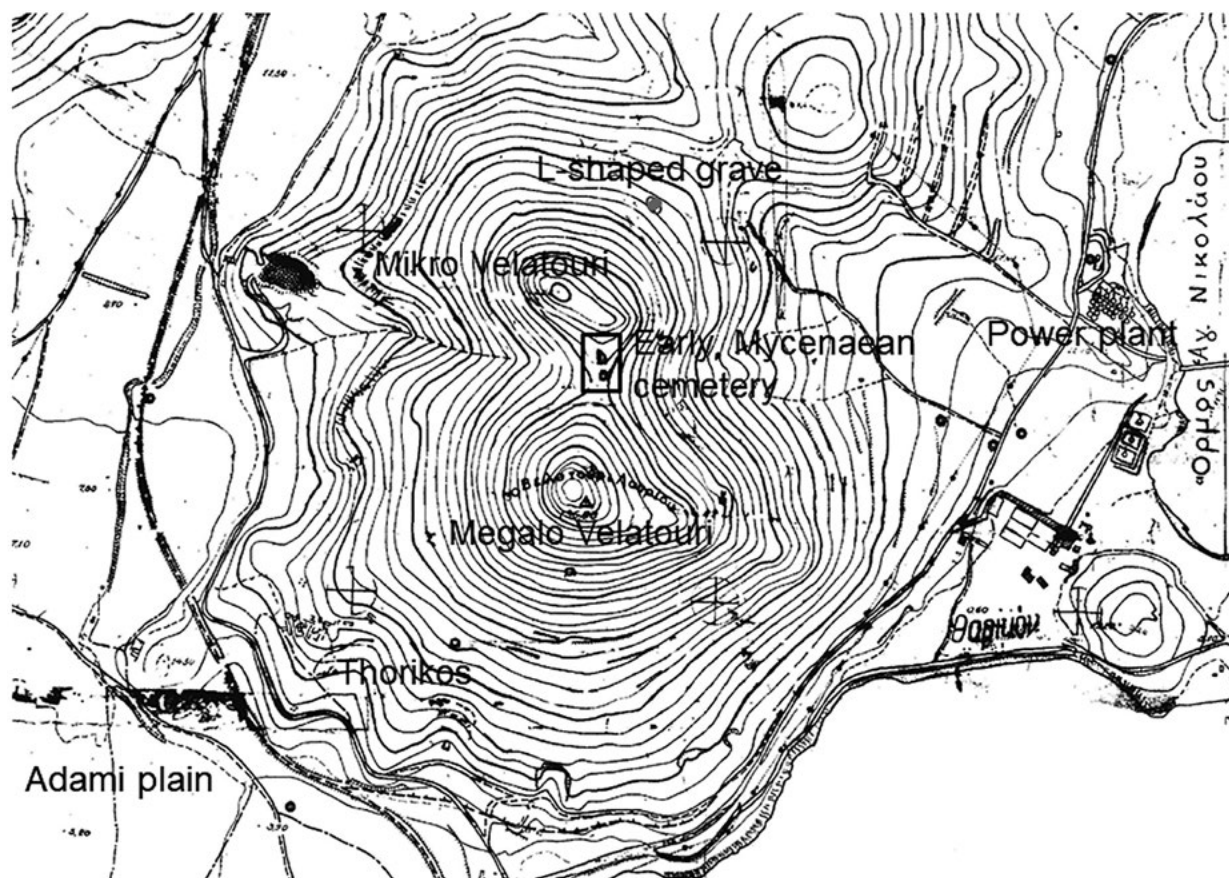
* This paper was originally presented in the conference "Thorikos 1963-2013. Fifty Years of Belgian Excavations: Evaluation and Perspectives", which took place in Athens between 7 and 8 October 2013. With the kind permission of the Belgian School and the Director of the Thorikos excavations, Prof. R. Docter a shortened and adapted version is included in this volume, complementing the comprehensive paper on prehistoric finds in East Attica in the 21st cent., focusing on prehistoric Lavreotiki and the recent finds there in a more detailed way. The sites discussed bear reference to the maps I-IV in the beginning of this volume.

¹ The metalliferous ores including the argentiferous ones

occur at the contacts between the schist and marble layers alternating in the subsoil of Lavreotiki. The upper most 1st contact is visible at certain areas on the surface soil while the deepest 3rd contact is met at the depth of around 100m. Κακαβogiάννης 2005, 91-95, pl. 2.

² The archaeological sites in Attica have been listed and studied by several archaeologists. Selectively are mentioned: Συριόπουλος 1968; Συριόπουλος 1994-1995; Πετροπουλάκου – Πετράζος 1973; Hope Simpson – Dickinson 1979; Wieckens 1986; Lohmann 1993; Phialon 2011; Privitera 2013.

³ Lambert 1981, 1-2.



1. Map of the Thorikos area.

as well as in the deepest layers of the interior.⁴ Tools of quartz and a flint blade were found only outside the cave, albeit deprived of any typological features that would allow their classification to an established lithic technology. Consequently, it has been suggested that the cave was only occasionally visited by hunters, who would manufacture these tools ad hoc, using the most suitable stone available on the site.⁵ The suggested, although with reservation, chronology around 40,000 years BP, makes the Kitsos cave the earliest with such use; elsewhere in Attica PL relics are scarce and Mesolithic ones absent perhaps because they have not been looked for with thoroughness.⁶

Neolithic (NL) period

It is worth noting that no relics of Early and Middle Neolithic (EN, MN) are registered in Lavreotiki. The

excavation in the Kitsos cave (Map I, no. 77) showed that after a lacuna of several millennia it was re-inhabited in the Late Neolithic (LN), possibly from the end of the MN. During the main, LN, phase the pottery exhibits influences from Thessaly.⁷ Most stone tools are made of obsidian imported in the shape of prepared nuclei from Melos.⁸ There also exist a few flint tools as well as millstones from Aeginetan andesite.⁹ In addition to stone and bone tools and clay spindle whorls, jewelry and figurines were also found, demonstrating the spiritual dimension of the life of the cave inhabitants.¹⁰ The Kitsos cave was not the only one in the area used on a permanent or seasonal basis. Indications of similar use have been attested in the cave at Souvlero, Anavyssos (Map I, no. 20), east of the Daveli cave¹¹, and in the cave located on mount Keratovouni (Fig. 2), as shown by the pottery kept in the collections of foreign archaeological institutes in Athens.¹² Traces of Neolithic habitation are also registered at the coastal site of Mavro Lithari (Map I, no. 18), Anavyssos.¹³

⁴ Lambert 1981, 711.

⁵ Perlès 1981, 194-196.

⁶ Andrikou (East Attica) in this volume.

⁷ Lambert 1981, 713-714.

⁸ Perlès 1981, 155.

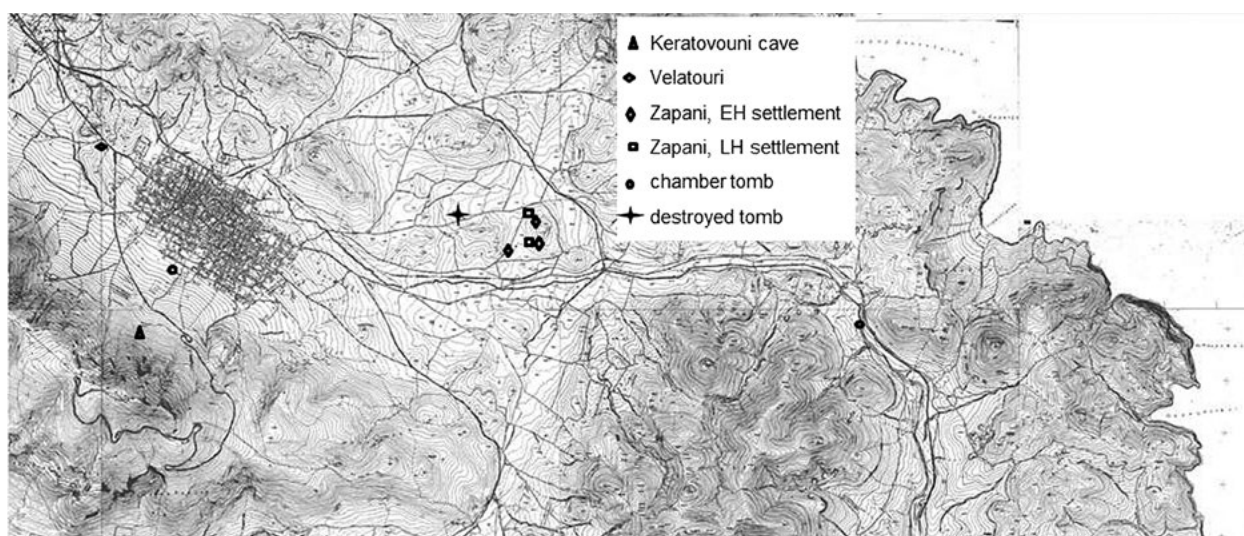
⁹ Cohen – Runnels 1981, 237.

¹⁰ Vialou 1981.

¹¹ AD (1994) 49, B1, 68 (Οικονομάκου).

¹² Kakavogianni (unpublished article), ASCA pottery collection (gr. 186); Brommer 1972, 271, no. 294, DAI collection.

¹³ Papathanasopoulos 1996, 205, site no. 547.



2. Map of the Keratea area.

During the Final Neolithic (FN) there appears to be an increase in the number of settlement sites. In the hinterland, on Mikro Rimbari, the Kitsos cave continues to be inhabited, while an important site protected by a wall has been located on the plateau of Megalo Rimbari (Map II, no. 172).¹⁴ At the coastal area, a FN site has been located at Lykoureza, Lagonissi (Map II, no. 85),¹⁵ while at Thorikos, near the hill summit, there are traces of the earliest habitation (Map II, no. 198) where the later, MH, settlement developed.¹⁶ Further inland, in the area of Keratea, obsidian and pottery fragments of FN or EH I are dispersed on the S slope of Ovriokastro hill,¹⁷ and EH I-II sites have been excavated at Zapani-Veniza. One of them yielded part of a human stone figurine (preserving the head and the long neck), similar to LN/FN ones from Marathon and Alepotrypa cave, Diros.¹⁸

Our knowledge for the distribution of Neolithic settlements and sites at Lavreotiki and adjacent area, will be enhanced by future research, judging from the evidence in Mesogeia and NE Attica.¹⁹

Early Bronze Age

At Thorikos (Map II, no. 198), although the settlement core has not been located yet, it seems that habitation continues from the FN, as suggested by EH II pottery

sherds in the collections of ASCSA and BSA. The sparse relics on the nearby promontory where the power plant (ΔΕΗ) is installed (Map II, no. 196), should be connected with this settlement (Fig. 1).²⁰ In Mine No. 3 at Thorikos (Map II, no. 197) stratified EH II pottery verifies the early exploitation of the ores.²¹ Marble and clay vases, possibly from Cycladic type graves, are known from the island of Makronissos opposite the coast, where EH II sauceboats have also been collected.²² In a brief excavation at the Leondari or Provatsa site on the west coast of Makronissos (Map II, no. 93) an EH settlement has been located.²³ Further north, along the Euboean gulf coast, a prehistoric settlement whose main phase of habitation dates to the EH period is located on the top of the outcrop crowned by the church of Agios Panteleimon at Kaki Thalassa (Map II, no. 59). Turning to the Saronic gulf coastline, two prehistoric sites are situated on top of a hill: the first one at Limani Passa (Map II, no. 90), where EH/ECI-II pottery was collected below a MH building²⁴ and the second at Kalmi, Kalyvia Thorikou (Map II, no. 62), where, according to the excavator, an EH II apsidal building as well as EH I-III pottery were found.²⁵ The rocky outcrop of the promontory of Agios Nikolaos, Anavyssos (Map II, no. 17) is covered with habitation relics, while at its NE slope part of an enclosure or boundary wall of large stones is visible. Scattered EH pottery, among which an EC cylindrical pyxis with impressed circles, demonstrates that part of the relics dates to the EH

¹⁴ Lohman *et al.* 2002; Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 42.

¹⁵ Papathanasopoulos 1996, 205, site no. 544.

¹⁶ Servais 1967, 24-27; Κακαβογιάννη 2008, 43.

¹⁷ Κακαβογιάννης – Κακαβογιάννη 2001, 56.

¹⁸ Ανδρίκου (forthcoming).

¹⁹ Andrikou (East Attica) in this volume.

²⁰ Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 43, n. 46.

²¹ Spitaels 1984, 168-171; Nazou in this volume.

²² Θεοχάρης 1955, 287-288; Πετροπουλάκου – Πεντάζος 1973, X10-Y1:2.

²³ Lambert 1972; Spitaels 1982a; 1993, Πετροπουλάκου – Πεντάζος 1973, X10-Y1:2; Hope Simpson – Dickinson 1979, F27.

²⁴ Οικονομάκου 1994, 69-70, plan 3; Οικονομάκου 2010, 237-238.

²⁵ AD 52 (1997) B, 84, (Τσαρβάπουλος); Οικονομάκου 2010, 236.

period.²⁶ Suitable for habitation is also the area of cape Sounion (Map II, no. 185), where obsidian blades and flakes were found, while the existence of cist graves and a figurine of Cycladic type are also reported.²⁷ The islets of Patroklos (north shore, Map II, no. 152) and Arsis (Map II, no. 24), judging from the EH II pottery fragments on the surface, seem to have been visited by fishermen and passing-by sailors.²⁸

At a distance from the shore new sites have been excavated recently. The settlement on the SE slope of the Mokrizia (Millstone) hill, Anavyssos (Map II, no. 127) had already been located²⁹. Parallel to the road and higher on the slope a series of large stones stand for a length of 15m, probably belonging to an enclosure or boundary wall. In 2007, on the occasion of construction works for the widening of the road, poorly preserved habitation relics, i.e. stone piles from destroyed houses or other structures cut into the natural rock, were excavated³⁰ (Fig. 3). Only a semicircular structure

(0.90m in diameter) was preserved, consisting of a stone-built frame and inner surface covered with mud bricks. Apart from EH coarse pottery and obsidian tools and flakes, fragments of litharge were also found, thus reinforcing the earlier hypothesis that some kind of metallurgical work was taking place at the site.

In the nearby area of Keratea the MH settlement on the hill of Velatouri (Map II, no. 74)³¹ extends back to the EH period, while at the Zapani-Veniza area, east of the modern town of Keratea (Map II, no. 75), two new sites have been excavated during construction works in the Industrial Area (Fig. 2).³² At both sites hundreds of litharge fragments came to light indicating that these communities, located at a distance of 8.5 km from Thorikos, engaged in both agricultural and metallurgical activities. Pottery that was found inside Mine No. 3 at Thorikos shows that the argentiferous ore was already extracted in the EH period, perhaps as early as EH II.



3. Mokrizia, Anavyssos. EH settlement remains.

²⁶ Lohmann 1993, 60-64; Οικονομάκου 2010, 238, fig. 10; Papazoglou-Manioudaki 2019, 25-27, fig. 3.7.

²⁷ Θεοχάρης 1955, 287.

²⁸ Lohmann 1993, 115; Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 43.

²⁹ Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 43.

³⁰ AD 62 (2007) B, 211-212, fig. 166 (Ανδρίκου); Παρράς 2010, 143.

³¹ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202, 210, fig. 5; Οικονομάκου 2010, 236.

³² Andrikou (East Attica) in this volume, gazetteer no. 33a, fig. 6.

It is reasonable to assume that mining might have started as early as the FN, through the extraction of the ores of the 1st contact zone. This zone was visible on the surface of the soil usually on hills and outcrops, like Ovriokastro,³³ Rimbari and Souvlero (Map II, nos. 73, 172, 20 respectively), where small mining galleries have been located.³⁴ Such an early exploitation during the FN becomes even more probable after the excavation of the EH I metallurgical workshop at Lambrika, Koropi.³⁵ Archaeological and archaeometric analyses indicate that this was a cupellation workshop, a metallurgical procedure that presupposes advanced knowledge and experience in processing the argentiferous ore. Through cupellation, silver was extracted from the argentiferous lead leaving litharge as a by-product.³⁶ The shape of litharge items, bowl-shaped with rows of shallow cavities on the top surface, is the result of the cupellation method employed and constitutes a local feature of Attica. Taking into account the dispersal, the shape, the special features and the specific composition of the litharge items from each site, it may be concluded that the Zapani litharge represents the rejected material at the end of the cupellation process, as is also the case for the Lambrika workshop.³⁷ The intermediate stages between ore extraction and cupellation are not testified in either of the two sites; this leads to the hypothesis that these stages of the ore treatment took place at the site of the extraction and the workshops received argentiferous lead. The small number of litharge items at Merenda, Koropi but also at Mokrizia, Kalmi hill and Makronissos possibly indicates that they might have undergone a secondary processing for the production of lead. Nevertheless, such an activity has not been attested in the Aegean Early Bronze Age nor is there sound evidence that this was the case in the sites mentioned above. In any case, the undeniable conclusion is that metallurgical activity was practised in several settlements of SE Attica during the EH period, but also in the MH period as the Thorikos litharge items and the amorphous, plate- and bowl-shaped ones at Velatouri, Keratea prove.³⁸ The same is valid for the LH period, since silver and lead artifacts from Athens, the Perati cemetery and other sites are proved to have been made of Laurion metal³⁹ and argentiferous ore was extracted in Mine No. 3 at Thorikos in LH IIIC.⁴⁰ Additional, albeit indirect, evidence for this kind of

activity is the extended use of lead during Mycenaean times for various purposes.⁴¹

Middle Bronze Age

The EH sites of Thorikos, Velatouri at Keratea, Limani Passa, and Agios Nikolaos at Anavyssos (Map III, nos 198, 74, 90, 17 respectively) continued to be inhabited in the MH period.

At Thorikos, although the EH settlement has not yet been located, the continuity seems to be undisturbed, since EH III pottery has been found in Mine No. 3.⁴² On the east slope of the Velatouri hill a MH building has been excavated below the top, overlaying the FN-EH layer. In the same area V. Stais has also revealed MH habitation relics and intramural burials.⁴³ However, EH III pottery has not been reported from the other three sites. On top of the Velatouri hill at Keratea, a settlement has been partially excavated, dating from the MH II on. On the lowest thin layer above bedrock, EH IIB pottery has been collected.⁴⁴ At Limani Passa, the elongated plateau on the top of a hill was occupied by a building (9.50x7m) consisting of four rooms, dating to MH II and MH III as indicated by Grey Minyan, Matt Painted and Polychrome pottery found therein.⁴⁵ At Agios Nikolaos, Anavyssos, on the precipitous NW shore of the promontory and before the sandy neck connecting it with the land, a rectangular building with stone foundations and floors of compacted earth has been excavated. The pottery comprises Grey Minyan and Matt Painted storage vessels. The cemetery of the settlement, located on the sandy shore, yielded two burials in Matt Painted pithoi.⁴⁶ In addition, MH pottery has been recorded on the surface around a coastal cave at Agios Panteleimon, at Kaki Thalassa, on the hills of Mylos, Keratea, and of Kalmi, Lagonissi.⁴⁷

Late Bronze Age

Thorikos was an important center at the end of MH and during the early Mycenaean period and declined during

³³ Κακαβογιάννης – Κακαβογιάννη 2001, 56-57; Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 42.

³⁴ Lohmann 1993, 476:TH32, 486:TH49, 505:AN26, 520:LE22.

³⁵ AD 58 (2003) B, 343-344 (Κακαβογιάννη).

³⁶ Κακαβογιάννη *et al.* 2006; Kakavogianni *et al.* 2008.

³⁷ Georgakopoulou *et al.* in this volume ; Andrikou *et al.* forthcoming.

³⁸ Servais 1967, 22-23, fig. 16; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202.

³⁹ Gale – Stos-Gale 1982, 484-485.

⁴⁰ Spitaels 1982b; Mountjoy 1995.

⁴¹ Indicatively, Ιακωβίδης 1998, 165-169. Lead found at Gla has

been scientifically proved to originate from Laurion, as is also the case for finds at Dimini (Adrimi-Sismani *et al.* 2009) and Thebes.

⁴² Spitaels 1984, 170; see also Papadimitriou in this volume, for possible EH III finds from the prehistoric settlement.

⁴³ Στάης 1893, 15-16; 1895, 229-232; Servais 1967, 20-24; Papadimitriou in this volume.

⁴⁴ See n. 31.

⁴⁵ Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004, 32.

⁴⁶ Οικονομάκου 2010, 238, 240, fig. 9.

⁴⁷ AD 52 (1997) B, 84 (Τσαραβόπουλος).

the LH IIB phase (Map IV, no. 198). The Velatouri hill at Keratea probably continued to be inhabited, as indicated by LH pottery and kylix stems (Map IV, no. 74).⁴⁸ In addition to the above, other LH settlements located on hill tops are known at SE Attica: Agios Georgios at Brauron (Map IV, no. 33),⁴⁹ Psili Korphi/Kontra Gliate at Kitsi, Kropia (Map IV, no. 76)⁵⁰ and possibly Christos at Koropi (Map IV, no. 81).⁵¹ The prominent position of Thorikos (Fig. 1) is brought out mainly through the grave monuments and their contents. The only site certainly surrounded by a wall is the hilltop at Kitsi. These settlements are described as citadels and are considered to mirror the socio-economic organization characterized by the emergence of elite groups.

From LH II/IIIA on, habitation continued outside the wall on the S-SE and W slopes at Psili Korphi, Kitsi,⁵² and at Brauron the settlement probably shifted away from the Agios Georgios hill, since only scanty evidence of late LH IIIB date has been found on top of the hill.⁵³ The chamber tomb cemeteries at Vourvatsi⁵⁴ (Map IV, no. 208) and Lapoutsi – Chamolia⁵⁵ (Map IV, no. 34), respectively in the vicinity of each citadel, indicate that habitation in the area continued during mature Mycenaean times. The fate of the Thorikos inhabitants during this period remains unclear, since there is only occasional evidence of LH IIIA2 and IIIB.⁵⁶ To this must be added an L-shaped grave revealed in a rescue excavation at the lower N-NE slope of Mikro Velatouri. (Fig. 4a-b).⁵⁷ The grave is orientated NW-SE running parallel to the contours of the slope, with an external length of 4.07m on the west and 3.60m on the east side and a depth of 0.80-0.90m.⁵⁸ Monolithic slabs cover the three sides of the grave. The floor was also covered with slabs (S) or rough stones (N) partially preserved. The long west slab extends 1m to the N, thus supporting the roughly built short north side which overlaps the end of the east slab. The grave, most probably covered with slabs, was found plundered containing only skeletal remains, including one skull and pottery fragments dating to LH IIIA2. The orientation, the ample dimensions and its construction features find parallels in Tomb II at the Velatouri saddle,⁵⁹ although the vestibule and dromos have not been revealed in our case. The pottery discovered in both tombs cannot be used for dating their construction,⁶⁰ but they are considered to be contemporary. The grave on the N



4. Thorikos. The L-shaped grave on the N-NE slope of Mikro Velatouri: (a) the grave from the NW; (b) the pottery: plain cup FS 214, fragments of red painted kylix FS 256 and stemmed bowl FS 304.

slope of Mikro Velatouri, which certainly belonged to a person or family of high rank, is set off from the cemetery of similar and even more imposing tombs on the S slope/saddle of the hill (Fig. 1). This fact raises a series of questions concerning the social structure and the relations between families and groups within the community, a picture that is further amplified by the burial finds from Keratea presented below.

Returning to the settlement pattern, the individual alterations concerning the afore mentioned habitation sites are to be connected with a wider change observed in Attica, as new settlements appeared on the shore and on crossroads of communication. With few exceptions (e.g. Kontopigado, Alimos)⁶¹ these new settlements have not been located, but their existence is deduced from the cemeteries, mainly of chamber tombs, brought to

⁴⁸ Οικονομάκου 2010, 236.

⁴⁹ Kalogeropoulos 2010.

⁵⁰ The site is long known in the bibliography as Kiapha Thiti, although the actual name is Psili Korphi (Kontra Gliate) in the area of Kitsi, Kropia. Maran 1992; Lauter 1996.

⁵¹ Lauter 1996, 81; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 385.

⁵² Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 386-389, fig. 4.

⁵³ Παπαδημητρίου 1956, 79-80; Ευστρατίου 2000, 2001.

⁵⁴ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001.

⁵⁵ Papadopoulos – Kontorli-Papadopolou 2014.

⁵⁶ Benzi 1975, 355-367, 382, 385; Laffineur 2010, 34-36.

⁵⁷ Information provided by the late Evangelos Kakavogiannis

and Ms Olga Kakavogianni. The grave has been relocated and the finds examined by the author.

⁵⁸ Interior dimensions 3.05x1.40(S)/1.30(N) m.

⁵⁹ Servais 1968, 41-46, fig. 17-18.

⁶⁰ Laffineur 2010, 34. The plain kylix from Tomb II dated by Servais to LH III B – C1 (Servais 1968, 44-45, figs 19-20, Benzi 1975, 365, no. 575), has been re-dated by Mountjoy (1999, 489) to the LH IIIA2 – IIIB period, which in my opinion is more probable. For an early Mycenaean date for the construction of Tomb II, cf. Papadimitriou 2001, 95-97, figs 42: a,c.

⁶¹ Καζά-Παπαγεωγίου – Καρδαμάκη et al. 2018.

light at several sites. The new settlement pattern is considered to mirror transformations in the political system, with the decline of flourishing local centers after they came under the rule of a centralized authority seated in Athens.⁶² To this procedure should also be assigned the increase of population in the countryside and the rising of living standards, with the result that a wider social group could afford to bury the dead in chamber tombs, a Mycenaean novelty in burial customs.

At the Lavreotiki peninsula, apart from Thorikos no other important Mycenaean site has been located. Pottery of the LH III period is sporadically reported from Makronissos,⁶³ Legrena (Map IV, no. 93) and an unidentified site between Sounion and Laurion.⁶⁴ In the Kitsos cave (Map IV, no. 77) four fragmentary vases are interpreted as the remnants of occasional visitors in LH IIIA1 and LH IIIB.⁶⁵

Recent finds imply that the area of Keratea played a more significant role during the Mycenaean period (Fig. 2). Except for the Velatouri hill settlement, two chamber tombs have been found, albeit plundered, one to the west of the modern town, on mount Keratovouni⁶⁶ and the other to the east, at the Myrteza or Bouzalades site in the Potami valley leading to Thorikos.⁶⁷ Their chronology is unknown. However, it cannot be excluded that the three LH IIIC vases in the Karlsruhe Museum,⁶⁸ reported to have been found in a grave and a cave at Keratea, originate at Keratovouni.⁶⁹

A group of vases and bronze weapons from Zapani-Veniza, probably coming from a plundered tomb(s) (Fig. 2), was handed over to the Archaeological Museum at Laurion.⁷⁰ A bronze dagger and a Matt-Painted jug with cut-away neck are dated to the MH III/LH I phase (Fig. 5:a, c), while a bronze sword (Fig. 5:d), a razor, a pair of tweezers and a whetstone as well as a three-handled alabastron (Fig. 5:b), a solid painted jug, a plain kylix and a fragment of a cup with floral decoration all date to LH IIB or IIB/III A1. A double axe (Fig. 5:e) and a knife cannot safely be attributed to either group. It is concluded that these are the burial gifts of two warriors, buried either in the same tomb or in different ones. The first burial falls within the period when the local citadels flourished, while the second one belongs to the following period of decline. This is an indication that changes in the political and residential organization occurred neither abruptly nor uniformly in all localities. The findings from a chamber tomb cemetery at Spata (Map IV, no. 188), Mesogeia, used continuously from the



5. Keratea, Zapani. Burial gifts: (a) matt-painted jug (MA1437); (b) straight-sided alabastron (FS 93, MA1435); (c-e) bronze weapons: dagger (MA1431), sword (MA 1429), double axe (MA 1428).

⁶² Lohmann 1993, 116-118. For the connection of this change with the myth, see Lohmann 2010.

⁶³ Spitaels 1993, 559.

⁶⁴ Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 47.

⁶⁵ Vandenabele 1981, 432-433.

⁶⁶ Άλιν 1962, 109, Πετροπουλάκος - Πεντάζος 1973, X8-Y2: 10.

⁶⁷ Κακαβογιάννης - Κακαβογιάννη 2001, 60, n. 21.

⁶⁸ Hafner 1951, 7-8, pl. 1.1-3, 2.4.

⁶⁹ Άλιν 1962, 109, reports that two of the vases in the Karlsruhe Museum, the stirrup-jar decorated in the Perati octopus style and the kernos come from the cave at Keratovouni.

⁷⁰ Ανδρίκου 2010.

LH I/II to the LH IIIB-IIIC phase, seem to support this view.⁷¹

At Zapani-Veniza (Map IV, no. 75),⁷² to the W of the above mentioned EH vestiges excavated on the hillside, LH relics came to light on the surface of the natural rock (**Fig. 2**). The excavated area was divided by a zone of red earth (0.90 m in width, 0.25 in thickness and around 9m in revealed length), probably the remnants of a mudbrick wall. Two stone-built walls fragmentarily preserved on its west side do not form a coherent plan. Their poor state of preservation does not allow the deduction of any sort of conclusion. The movable finds, comprising apart from coarse and fine pottery fragments, a few querns and a head of a clay female figurine, suggest that it is a habitation area. At the east side, a ditch 2.40m long and a series of seven rectangular pits were dug out on the rock surface. These trenches, which do not communicate with each other and are of nearly the same depth (0.10 - 0.20 m), apparently accommodated some domestic craft, the nature of which cannot be determined by the moveable finds. The main bulk of the pottery is of LH IIIA2 date, but LH IIIA1 and LH IIIB pottery is also represented.

On the diametrically opposite side (**Fig. 2**), at the south foot of the hill, architectural relics were excavated on the surface of the natural rock at a low depth. To the north of an EH large stone enclosure or boundary wall⁷³ two neighboring, roughly built, oval buildings (X.1, X.2) had unevenly paved floors with circular areas reserved for storage vases. Most impressive is a paved road, revealed for a length of 27m, leading up the hill to the N-NE, probably to the site mentioned previously (**Fig. 6**). The paving stones level out the rock surface at its south and west parts, while the east part is supported by a low retaining wall. The road, partially constructed on top of the EH layer, runs for a length of 8m west of the two buildings. The pottery includes fragments of storage vases, cauldrons, amphorae and jugs plain or not, as well as of fine open vases, dating to the LH IIIA1 and LH IIIA2, but individual LH IIIB artifacts have also been recognized.⁷⁴ Although such complexes consisting of two isolated buildings and a road are uncommon, the entire complex probably served for agricultural activities. The two sites on the hill are contemporary and of similar character. However, their connection remains problematic, since in the area between them, where the EH vestiges were brought to light, no relics of the Mycenaean period have been traced.

The findings at Keratea shed light on human activity from MH III/LH I to LH IIIA and LH III B, in an area



6. Keratea, Zapani: the Mycenaean road at the SE slope of the hill.

that was hitherto missing relevant information. The situation for LH III A2-III B Thorikos is similar, since dispersed finds, like the vases in the Geneva Museum⁷⁵ and the Ψ-type figurines from Tomb III indicate that the settlement and the cemetery that followed the decline of the early Mycenaean center are still unknown.⁷⁶ Since metallurgical activity continued into the LH IIIC period as described above, the existence of one or more settlements in the area is plausible. This hypothesis is supported by the LH IIIC vases from Keratea, now in the Karlsruhe Museum. Among them an octopus stirrup-jar, a product of the Perati workshop,⁷⁷ indicates the existence of communication between the Lavreotiki and the Brauron area. Although such a connection is also traced through the silver and lead artifacts from the Perati cemetery,⁷⁸ there is no sufficient documentation for the extent and quality of these relations and their implications for the economic and socio-political organization of the period.

⁷¹ Andrikou (East Attica) in this volume, gazetteer no. 24; Στάθη – Παλλιδά in this volume.

⁷² Andrikou (East Attica) in this volume, gazetteer no. 33b.

⁷³ Andrikou (East Attica) in this volume, fig. 1.

⁷⁴ Andrikou (East Attica) in this volume, fig. 7c-d.

⁷⁵ Bruckner 1962, pl. 2.1-9; Servais 1969.

⁷⁶ Servais 1971, 97-98; Benzi 1975, 385.

⁷⁷ Hafner 1951, pl. 1.1-2.

⁷⁸ See n. 39.

Bibliography

- Adrimi-Sismani V. – Rehren T. – Asderaki-Tzoumerkioti E. 2009.** “Two Mycenaean Lead Vessels: Composition and Manufacture”, *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας* 2, Βόλος, 695-705.
- Ålin P. 1962.** *Das Ende der mykenischen Fundstätten auf der griechischen Festland*, Lund.
- Ανδρίκου Ε. 2010.** “Παράδοση αρχαίων αντικειμένων από την Κερατέα”, *Πρακτικά της ΙΓ΄ Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 95-104.
- Ανδρίκου Ε. forthcoming.** “Δύο νεολιθικά ειδώλια από τα Μεσόγεια”, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Γεώργιο Στ. Κορρέ.
- Andrikou E. – Papafloratou E. – Tselepi E. forthcoming.** “Keratea, Attica. Early Helladic Silver-Lead Metallurgy and the Pottery Context”, in H. Lohmann (ed.), *Acts of the International Conference “Ari and the Laurion from Prehistoric to Modern Times”*, Bochum, 1st-3rd November 2019.
- Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη Ό. 2008.** “Βίος και πολιτισμός στην Λαυρεωτική κατά τους προϊστορικούς χρόνους”, *Πρακτικά Θ΄ Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 37-51.
- Βασιλοπούλου Β. – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds) 2009.** *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο Μεσογαίας.
- Brommer F. 1972.** “Antiken des Athener Instituts”, *AM* 87, 255-302.
- Bruckner A. 1962.** *Corpus Vasorum Antiquorum, Suisse I, Genève, Musée d'art et d'histoire, Berne*.
- Cohen R. – Runnels C.N. 1981.** “The Source of the Kitsos Millstones”, in Lambert 1981, 233-239.
- Ευστρατίου Κ. 2000.** “Ανασκαφή Βραυρώνος”, *PAE* 155, 37-40.
- Ευστρατίου Κ. 2001.** “Ανασκαφή Βραυρώνος”, *PAE* 156, 21-25.
- Gale N.H. – Z.A. Stos-Gale 1982.** “The Sources of Mycenaean Silver and Lead”, *JFA* 9, 467-485.
- Hafner G. 1951.** *Corpus Vasorum Antiquorum, Deutschland 7, Karlsruhe, Badisches Landmuseum I, München*.
- Hope Simpson R. – O.T.P.K. Dickinson 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age (SIMA 52)*, Göteborg.
- Θεοχάρης Δ. 1955.** “Νέοι ‘κυκλαδικοί’ τάφοι εν Αττική”, *Νέον Αθήναιον* I, 1955, 283-292.
- Ιακωβίδης Σπ. Ε. 1998.** *Γλας II. Η ανασκαφή 1981-1991*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωγίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. κ.ά. 2018.** *Κοντοπήγαδο Αλίμου Αττικής (Ανατύπωση εκ της αρχαιολογικής εφημερίδος, 2011, 2012, 2014, 2017)*, Αθήνα.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. – Νέζερε Φ. – Γεωργακοπούλου Μ. – Μπασιάκος Ι. 2006.** “Απόπειρα τεχνολογικής προσέγγισης της παραγωγής αργύρου και μολύβδου κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοελλαδική Ι περίοδο στα Μεσόγεια”, in Γ. Καζάζη (ed.), *Πρακτικά του 2^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας*, Αθήνα, 77-83.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δουνί Κ. – Νεζερί Φ. 2008.** “Silver Metallurgical Finds Dated from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age: Recent Developments*, Athens, 45-57.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2009.** “Μικρές έρευνες και ανασκαφές σε προϊστορικές θέσεις στα Μεσόγεια, 1994-2004”, in Βασιλοπούλου – Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 383-398.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η Μεσοελλαδική Εποχή στη ΝΑ Αττική”, in Phillipa-Touchais et al. 2010, 199-210.
- Κακαβογιάννης Ε. – Κακαβογιάννη Ό. 2001.** “Τα μνημεία της περιοχής Οβριόκαστρο-Δάρδεζα-Ποτάμι-Σταθμός Δασκαλίου του Δήμου Κερατέας”, *Πρακτικά Η΄ Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής*, Κερατέα, 55-86.
- Κακαβογιάννης Ε. 2005.** *Μέταλλα εργάσιμα και συγκεχωρημένα. Η οργάνωση της εκμετάλλευσης του ορυκτού πλούτου από την Αθηναϊκή Δημοκρατία*, Αθήνα.
- Kalogeropoulos K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Bravron”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 211-221.
- Laffineur R. 2010.** “Thorikos Rich in Silver: The Prehistoric Periods”, in P. Iossif (ed.), *“All that glitters...” The Belgian Contribution to Greek Numismatics*, Athens, 26-40.
- Lambert N. 1972.** “Vestiges préhistoriques à Makronissos”, *BCH* 96, 873-881.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, Paris.
- Lauter H. 1996.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.1. Die bronzezeitliche Architektur*, Marburg.
- Lohmann H. 1993.** *ATENE (Ατήνη). Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika*, Köln.
- Lohmann H. – Weisgerber G. – Kalaitzoglou G. 2002.** “Ein endneolithisches Wehrdorf auf dem Megalo Rimbari (Attika) und verwandte Anlagen. Ein Beitrag zur Siedlungsarchäologie des endneolithischen Attika”, *Boreas* 25, 1-48.
- Lohmann H. 2010.** “Kiapha Thiti und der Synoikismos des Theseus”, in H. Lohmann – T. Mattern (eds), *Archäologie einer “zentralen” Kulturlandschaft*, Wiesbaden, 35-46.
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.2: 2 Jarhtausend v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Mountjoy P.A. 1995.** “Thorikos Mine No 3. The Mycenaean Pottery”, *BSA* 90, 195-227.

- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Pottery Decorated Pottery*, Rahden/Westf.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη Νοτιοανατολική Αττική”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 235-242.
- Παπαδημητρίου Ι. 1956.** “Ανασκαφαί εν Βραυρώνι”, *PAE* 111, 73-89.
- Papadimitriou N. 2001.** *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands (BAR-IS 925)*, Oxford.
- Papadopoulos T.I. – L. Kontorli-Papadopoulou 2014.** *Vravron: The Mycenaean Cemetery (SIMA 142)*, Uppsala.
- Rapathanasopoulos G.A. (ed.) 1996.** *Neolithic Culture in Greece*, Athens.
- Papazoglou-Manioudaki L. 2019.** “An Early Cycladic Figurine from the Acropolis of Athens”, in M. Marthari – C. Renfrew – M.J. Boyd (eds), *Beyond the Cyclades. Early Cycladic Sculpture in Context from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford and Philadelphia, 22-34.
- Παρράς Δ. 2010.** “Λαυρεωτική: αρχαία τοπογραφία και νέες αρχαιολογικές έρευνες (1)”, *Πρακτικά ΙΓ' Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής, Καλύβια Θορικού*, 141-147.
- Perlès C. 1981.** “Les industries lithiques de la grotte de Kitsos”, in Lambert 1981, 129-222.
- Πετροπουλάκου Μ. – Πεντάζος Ε. 1973.** *Αττική: οικιστικά στοιχεία. Αρχαίες Ελληνικές πόλεις*, 21, Αθήνα.
- Phialon L. 2011.** *L'émergence de la civilisation mycénienne en Grèce centrale (Aegaeum 32)*, Leuven.
- Phillipa-Touchais A. – Touchais G. – Voutsaki S. – Wright J.C. (eds) 2010.** *Mesohelladika: La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, *AD* 56, A, 1-82.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgoi et pescatori: l'Attica nella tarda età del bronzo*, Paestum.
- Σαλλιώρα-Οικονομάκου Μ. 2004.** *Ο αρχαίος δήμος του Σουνίου*, Αθήνα.
- Servais J. 1967.** “Les fouilles sur le haut du Vélattouri”, in H.F. Mussche et al., *Thorikos 1965. Rapport préliminaire sur la troisième campagne de fouilles*. (Thorikos III), Bruxelles, 9-30.
- Servais J. 1968.** “Le secteur mycénien sur le haut du Vélattouri”, in H.F. Mussche et al., *Thorikos 1963. Rapport préliminaire sur la première campagne de fouilles*. (Thorikos I), Bruxelles, 27-46.
- Servais J. 1969.** “Vases mycéniens de Thorikos au Musée de Genève”, in H.F. Mussche et al., *Thorikos 1966/1967. Rapport préliminaire sur la quatrième campagne de fouilles* (Thorikos IV), Bruxelles, 53-69.
- Servais J. 1971.** “Les fouilles sur le haut du Vélattouri”, in H.F. Mussche et al., *Thorikos 1968. Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles*. (Thorikos V-VI), Bruxelles, 77-102.
- Spitaels P. 1982a.** “Provatsa in Macronisos”, *AAA* 15, 155-158.
- Spitaels P. 1982b.** “An unstratified Late Mycenaean Deposit from Thorikos (Mine Gallery 3) – Attica”, *Studies in South Attica I*, Gent, 82-96.
- Spitaels P. 1984.** “The Early Helladic period in Mine No. 3 (Theatre Sector)”, *Thorikos VIII – 1972/1976*, Gent, 151-174.
- Spitaels P. 1993.** “Θορικός, τα Προβάτσα και το Makronisos Project: τα μεταλλεία της Μακρονήσου”, *Πρακτικά Δ' Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής, Καλύβια Αττικής*, 557-565.
- Στάης Β. 1893.** “Ανασκαφαί εν Θορικώ”, *PAE* 48, 12-17.
- Συριόπουλος Κ.Θ. 1968.** *Η προϊστορία της Στερεάς Ελλάδος*, Αθήνα.
- Συριόπουλος Κ.Θ. 1994-1995.** *Η προϊστορική κατοίκησης της Ελλάδος και η γένεσις του Ελληνικού Έθνους*, τόμος Α' και Β', Αθήνα.
- Vandenabeele F. 1981.** “Périodes post-néolithiques”, in Lambert 1981, 429-449.
- Vialou D. 1981.** “La parure”, in Lambert 1981, 391-430.
- Wieckens J. 1986.** *The Archaeology and History of Cave Use in Attica, Greece. From Palaeolithic through Late Roman Times*, Unpublished PhD thesis, Indiana University, Ann Arbor: U.M.I., 1990.

PALAEOENVIRONMENT

The Contribution of Simulated Lithostratigraphy in the Geoarchaeological Research of the Athenian Basin during the Holocene

Dimitrios Vandarakis, Kosmas Pavlopoulos, Kostas Vouvalidis,
Eric Fouache and Vasilios Kapsimalis

Περίληψη

Η συμβολή της προσομοιωμένης λιθοστρωματογραφίας στη γεωαρχαιολογική έρευνα του λεκανοπεδίου της Αθήνας κατά το Ολόκαινο

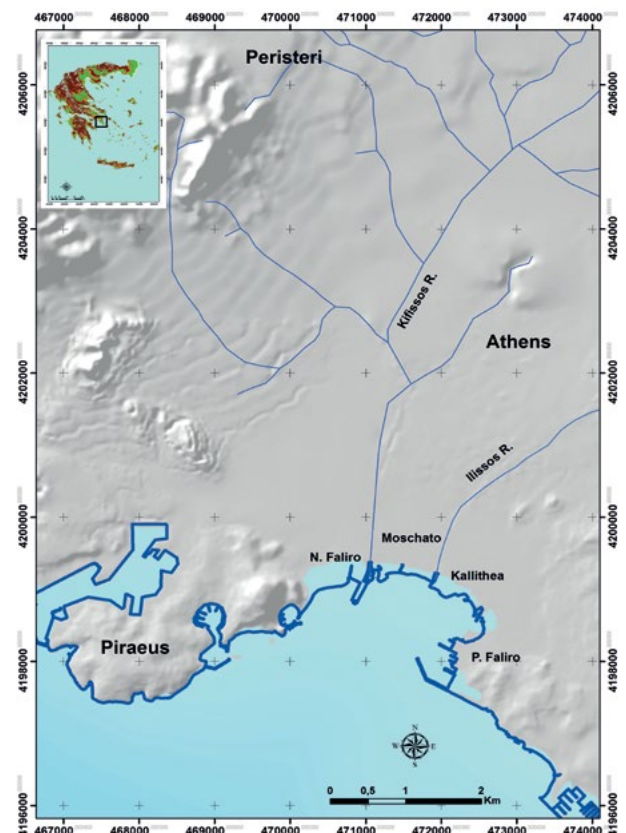
Η πεδιάδα των Αθηνών είναι μια περιοχή ύψιστης αρχαιολογικής σημασίας. Ο ανθρώπινος αντίκτυπος στο τοπίο αποδεικνύεται έντονα από τις αρχαίες κατασκευές όπως τα «Μακρά τείχη» και τη διευθέτηση των ποταμών-ρεμάτων στην πόλη των Αθηνών και τον Πειραιά. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της παλαιογεωγραφικής εξέλιξης της συγκεκριμένης περιοχής. Για την αξιοποίηση και διαχείριση όλων των διαθέσιμων πληροφοριών (τοπογραφικοί χάρτες, γεωλογικοί χάρτες, ιστορικοί χάρτες και έντυπες αναφορές), καθώς και των στρωματογραφικών δεδομένων που προκύπτουν από τις 227 γεωτρήσεις που έχουν διανοιχτεί στην πεδιάδα των Αθηνών, δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων σε περιβάλλον GIS. Μετά την ερμηνεία και επεξεργασία της στρωματογραφίας των γεωτρήσεων, καθορίστηκαν έξι λιθοστρωματογραφικές ενότητες. Οι χάρτες και τα μοντέλα 3D σχεδιάστηκαν για να αναπαραστήσουν τη διαδοχή της λιθοστρωματογραφίας για κάθε περίοδο ξεχωριστά. Παλαιογεωγραφικοί χάρτες δημιουργήθηκαν για να αντιπροσωπεύσουν το τοπίο για κάθε λιθοστρωματική ενότητα του λεκανοπεδίου των Αθηνών, καθώς και να αντληθούν συμπεράσματα για τις χρονικές και χωρικές μεταβολές του παλαιοπεριβάλλοντος και τη συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα στις αποθετικές διεργασίες κατά τη διάρκεια του Ολοκαίνου.

Introduction

The Athenian Basin has been inhabited since the Neolithic,¹ but the most massive-scale human impact on the landscape has been recorded since 2.500 yBP, following the construction of the Long Walls and the Piraeus Harbors (Zea, Mounichia, Kantharos). This certainly contributed to Athens' spectacular efflorescence in the 5th c. BC, but also created major morphological variations. These constructions have been described by ancient writers and valid observers such as Plato,² Strabo, Pausanias³ and Plutarch.⁴ Strabo suggested that Piraeus might have been an island, based on its morphological smoothness and oral tradition.

The present study includes the larger part of the Athens basin. The study area begins from the coastal areas of Palaio and Neo Phaliro, goes up North to the Tourkovounia (East) and ends at Peristeri (West) (Fig. 1). This vast area corresponds to the Basin where the drainage networks of Kephissos and Ilissos, the two main rivers of Athens, have deposited their sediments.

The objective of this research is to manage and to project the lithostratigraphic units identified in a GIS database with the contribution of Rockworks 15 and Arc Map v10.1 platforms. This task can be concluded by using borehole data, geo-archaeological data and



1. Map of the study area.

¹ Συριόπουλος 1994, 8.

² Καργάκος 2004, 25-119.

³ Pausanias I.1.2, 4. Cf. also, Παπαχατζής 1994, 96-99, 126.

Spawforth 2000, 152, Goiran *et al.* 2011.

⁴ Σοφού 1973.

finally extrapolate the landscape processes and the palaeo-geographic evolution of the study area during the Holocene (ca. 11.500 yBP until today), which is of most interest to archaeologists.

Methodology

Quantity and quality data were collected in order to obtain results as accurate as possible. Topographic-geological, bathymetric, historic-archaeological, and sedimentological data were collected, described, analyzed, combined, evaluated and interpreted in order to produce the paleogeographic maps of the study area.

Specifically, the topographic maps (Hellenic Military Geographical Service 1:5.000 in scale), the geological maps (Institute of Geology and Mineral Exploration, scaled 1:50.000) and the bathymetric data (Hellenic Center of Marine Research) were digitized in ARC MAP v. 10.1, in order to create the platform on which the sedimentological and the historical data would be computed. From the topographic data, a Digital Elevation Model (DEM) was created to represent the modern landscape. Information regarding the topography, the relief of the study area, and the relative sea level were extracted from the DEM.⁵

In total, two hundred twenty-seven (227) boreholes were used for the study. Specifically, ten (10) sampling boreholes referred to the area of Piraeus and its suburbs. These boreholes were extensively studied, sampled and analyzed. More than forty (40) ¹⁴C datings were derived from their sampling.⁶ Fourteen (14) geotechnical boreholes were documented from the environmental study of the New Cultural Center of Athens, funded by the Stavros Niarchos Foundation; and two hundred and three (203) geotechnical boreholes were collected from the National Center for Documentation⁷ (see **Fig. 2** for the location of all 227 boreholes). These boreholes were described, studied, evaluated and displayed using the Rockworks 15 (National Technical University of Athens) Arc Map v.10.1 platforms. The stratigraphic units of the boreholes were separated in six (6) lithostratigraphic units, according to the sedimentological, granulometric, geoarchaeological and dating data from the collected samples, derived mainly from charcoals and shells.

Results

To create the lithostratigraphic units, the digitization of the printed data in stratigraphic columns was

processed through the Rockworks 15 platform. The lithostratigraphic units were discriminated and separated. More precisely, in order to obtain appropriate information regarding the paleogeography of the Athenian Basin, the stratigraphic data were studied extensively, and separated in lithostratigraphic units according to 1) their consistency, 2) deposition environment and 3) chronology of deposition. Following the processing and the evaluation of the data, six lithostratigraphic units were defined (*Unit A: Anthropogenic sediments, Units B1, B2: Holocene sediments, Unit C: Pleistocene sediments, Unit D: Neogene sediments, Unit E: Substratum of the Athenian Basin*).

- *Unit A* consisted of anthropogenic sediments such as pebbles, cobbles, and archaeological remains, which are poorly sorted and very disturbed.
- *Unit B1* is mainly made of very fine material such as clay, silt, and fine sand, deposited by marine processes. This unit can be detected in the coastal zone of the study area.
- *Unit B2* consisted of sands, silts, clays and rounded pebbles, transported by fluvio-torrential processes.
- *Unit C* consisted of Pleistocene deposits with a brownish color, which are cohesive.
- *Unit D* is made of conglomerates with yellowish brown cementing material.
- *Unit E* represents the substratum of the Athenian Basin.

All units were then included in the GIS database. Subsequently, the lithostratigraphic columns of the boreholes were designed through the Rockworks 15 platform and used for the creation of the paleogeographic maps through the combination of the Arc Map v.10.2.1 and Rockworks 15 platforms.

In order to represent and describe the paleogeography of the study area, 4 profiles (**Fig. 2**) were produced, allowing us to analyze the lithostratigraphic sequences. Three profiles were designed with a W-E orientation (A-A', B-B', C-C') and one with a SW-NE orientation (D-D'). The profiles (**Fig. 3**) show the spreading of the lithostratigraphic units in a W-E orientation delimiting the deposits of the Kephissos drainage network, indicating the progradation of the deposits. This sedimentation is dominated by the faulting zone of the Athenian Basin.⁸ The Quaternary tectonic movement has created an accommodation space for these deposits⁹ (**Figs 2, 4**).

For the representation of the lithostratigraphic profiles, 3D models were designed. They represent the thickness

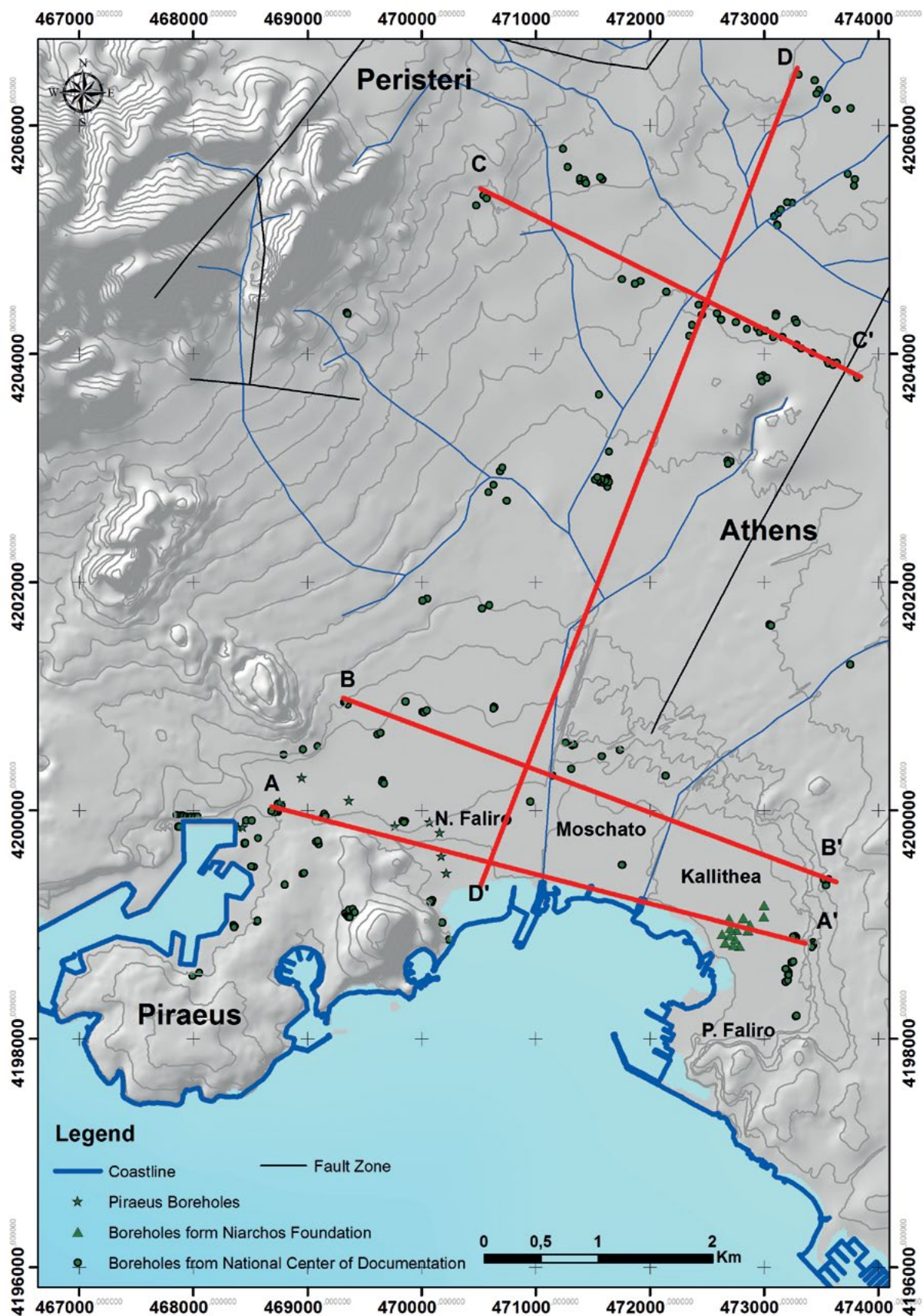
⁵ Lambeck *et al.* 2005; Baika 2008; Kapsimalis *et al.* 2009; Pavlopoulos *et al.* 2011.

⁶ Goiran *et al.* 2011.

⁷ Marinos 1999.

⁸ Lekkas 2001, 300-308; Pavlopoulos *et al.* 2005, 9-10; Foulmelis *et al.* 2011, 32.

⁹ Papanikolaou *et al.* 2004, 1554-1556; Pavlopoulos *et al.* 2005, 9-10.



2. The location of the boreholes, the profiles, the most important archaeological sites and the fault zone of the study area.

and the progradation of the lithostratigraphic units in the study area (Figs 3, 4). These images provide information regarding the paleo-landscape of the area in different periods of deposition during the Holocene (Fig. 4).

Also, the design of three 2D lithostratigraphic subsoil maps, showing the spread of each lithostratigraphic unit separately, is evident (Fig. 4). From the study of these images in combination with the profiles, relevant information can be extracted about the proliferation of the lithostratigraphic units (Figs 3, 4).

When observing the figures (Figs 3, 4), it appears that the sedimentation follows the specific relief which has dominated the Athenian Basin. This relief also creates the accommodation space for the deposits of the Kephissos drainage network, the fluvio-torrential sediments (Unit B2), and the anthropogenic sediments (Unit A), which has been deposited over Unit B2. Similarly the coastal-lagoonal sediments (Unit B1) have overlain Unit B2. From the study of the lithostratigraphic images and profiles, two depressions can be identified, the first in the central part of the Basin (Athens) and the second in the coastal area in the southern part of the Basin (Piraeus - P. Phaleron) (Fig. 2). In these areas the thickness of the deposits of all periods is very deep, showing a depression which was infilled with Holocene sediments (Units: A, B1, B2) (Fig. 4).

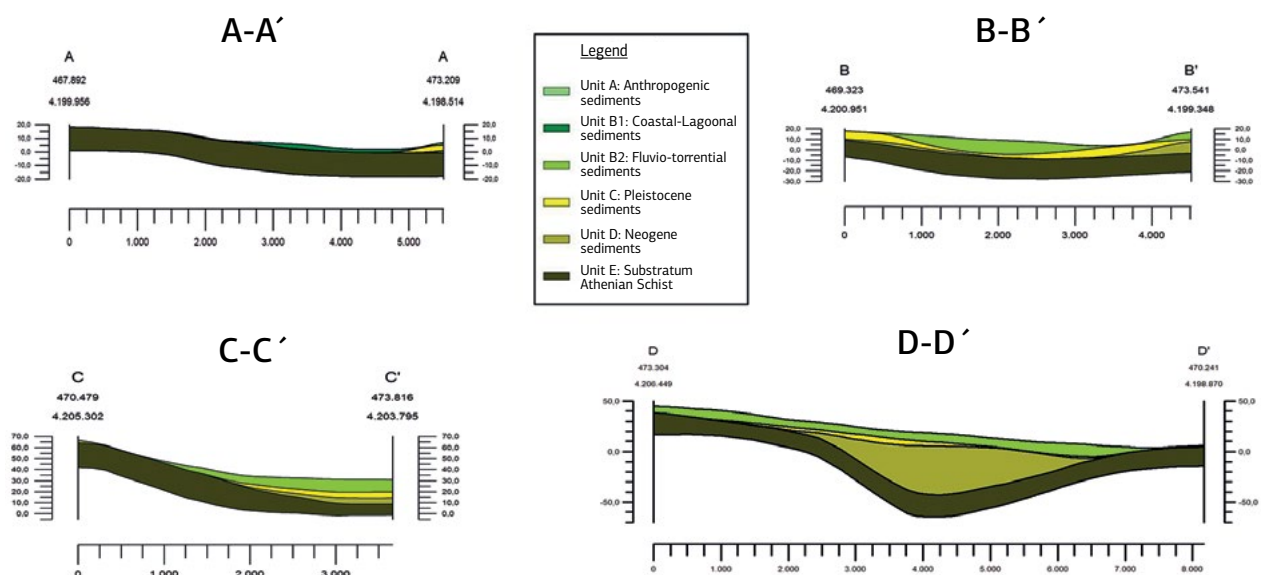
The maps were designed in order to represent the evolution of the sedimentation in the study area and

show the thickness of the specific Unit (the thickness changes color every 5m). This depression also creates an extended lagoon in the coastal area from 8.000 yBP to 2.500 yBP.¹⁰ The infill of the lagoon started by separating it in two parts as shown in the subsoil map of Unit B2, approximately 8.000 to 4.500 yBP until today. The lagoon was then completely transformed, firstly in a swampy environment, and subsequently infilled with sediments due to human activity.

To demonstrate the evolution of this filling with sediments, a succession of 3D images of the archaeologically significant lithostratigraphic units had to be drawn together (Fig. 4). This figure demonstrates the filling of the area through different periods during the Holocene.

This filling began naturally, mainly by the depositional processes of the Kephissos drainage network. Subsequently, during the Holocene, the climatic conditions changed, and due to the Sea Level Rise, marine sediments were deposited in this area. This was followed by a warm period during the Holocene, recorded around 4.500-5.000 yBP,¹¹ at a time when the precipitation and the deposition reach a maximum in the eastern Mediterranean.

Consequently, the deposition of the fluviororrential sediments was more active than the deposition derived from marine processes between 8.000-4.500 yBP,¹² showing an overcoming of the fluviororrential processes over the marine processes.

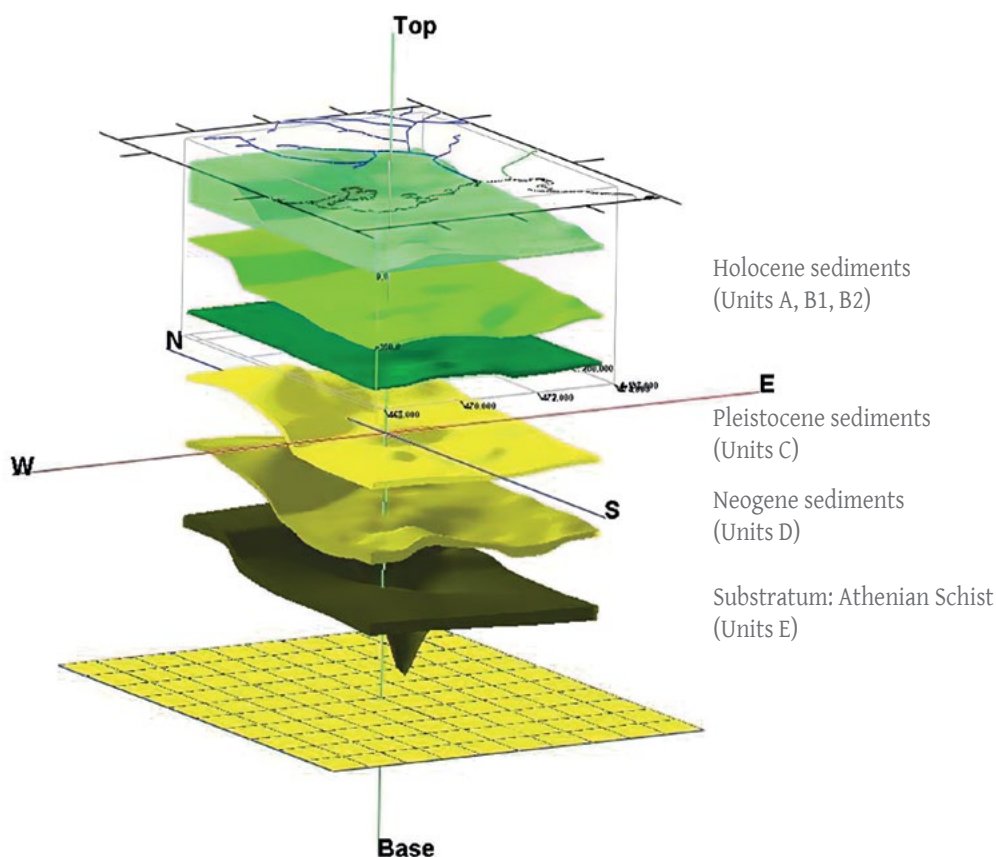


3. The lithostratigraphic profiles A-A', B-B', C-C', D-D' of the Athenian basin. (Source: Vandarakis *et al.* 2016, modified by Vandarakis *et al.*)

¹⁰ Goiran *et al.* 2011.

¹¹ Finné *et al.* 2011, 3164-3170.

¹² Goiran *et al.* 2011.



4. 3D representation of all Lithostratigraphic Units showing the filling (Units A, B1 and B2 are fillings) of the two depressions and the evolution of the palaeogeography of the Athenian Basin. (Source: Vandarakis *et al.* 2016, modified by Vandarakis *et al.*)

Discussion-Conclusions

By comparing the 2D lithostratigraphic profiles and 3D lithostratigraphic images (Figs 3, 4), along with the references from ancient authors and the historical data, paleogeographic maps can be drawn in order to represent the paleogeography of the study area. Four paleogeographic maps were designed to represent the evolution of the paleogeography in different periods (Fig. 5). The significant differences were observed in the coastal area of the Athenian Basin, where there are more dynamic processes than in the rest of the basin.

Based on the dating of the samples gathered from the sampling boreholes¹³ and comparing the results with the information derived from the interpretation of the quantity and quality data, four paleogeographic periods can be distinguished.

The first period, around 8.000-4.500 yBP¹⁴ (ca. 6000-2500 BC), shows that the coastal area was dominated mainly by a large shallow lagoon protected from the marine processes, as shown in the fine-grained sediments (silt and clay) which define a low energy environment¹⁵ (Fig. 5:A). This lagoon severed the “island” of Piraeus from continental Attica. The Ilissos River was probably joining Kephissos River, and these two rivers combined, were cast out into the sea.

Around 4.500 yBP (ca. 2500 BC) the lagoon started to be infilled with sediments from the drainage network of the area, and became separated into two parts¹⁶ (Fig. 5:B). This can be explained by climatic change, a peak in precipitation in the eastern Mediterranean,¹⁷ and by the low rate of Sea Level Rise during the Holocene (RSL-Relative Sea Level approximately -2m below present sea level).¹⁸

¹³ Goiran *et al.* 2011.

¹⁴ Goiran *et al.* 2011.

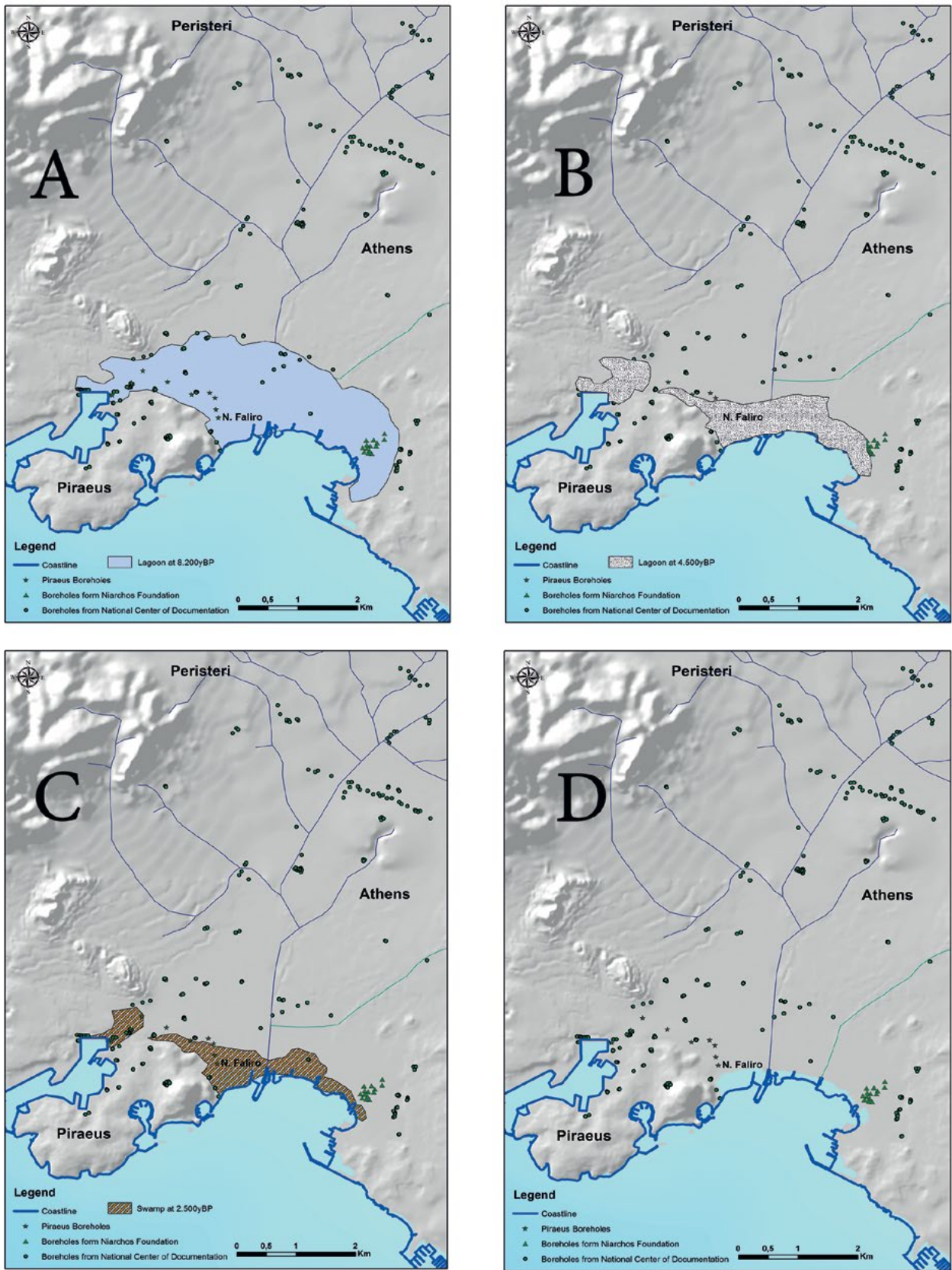
¹⁵ Goiran *et al.* 2011; Vandarakis 2013, 162-171; Vandarakis *et al.* 2016, 446-450.

¹⁶ Goiran *et al.* 2011; Vandarakis 2013, 162-171; Vandarakis *et al.*

2016, 446-450.

¹⁷ Finné *et al.* 2011, 3164-3170.

¹⁸ Lambeck *et al.* 2005; Baika 2008; Kapsimalis *et al.* 2009; Pavlopoulos *et al.* 2011, 720-722.



5. All the paleogeographic maps according to different periods, A) 8,000 yBP, B) 4,500 yBP, C) 2,500 yBP, D) Recent landscape.

Subsequently, in 2.500 yBP (ca. 500 BC), these two lagoonal entities started to become increasingly swampy¹⁹ (Fig. 5:C). This is indicated by increased evidence of anthropogenic activity in this area, which was motivated by the need to stabilize the constructions from subduction, the latter being provoked by the loose sediments and the swampy environment of the area.

Finally, the last map (Fig. 5:D) shows the modern landscape of the study area after the interference of human activity. The coastal and central parts of the Athenian Basin have been extensively transformed into habitation areas for the Athenians. The drainage

networks of the Kephissos and Ilissos rivers have been modified in order to cast out separately in the Phaleron coastal area. This interference not only transformed the natural environment but also dominated the natural processes, which shaped the current landscape. In the present study, we hope to have shown that the simulation of the lithostratigraphic Units in Geoarchaeology has contributed to the mapping of potential settlement areas and mooring places for various chronological periods. The simulation also delineated areas where archaeological research should be concentrated in the future.

Bibliography

- Baika K. 2008.** “Archaeological Indicators of Relative Sea-level Changes in the Attico-Cycladic Massif: Preliminary Results”, *Bulletin of the Geological Society of Greece* 42/2, 33-48.
- Finné M. – Holmgren K. – Sundqvist H-S. – Weiberg E. – Lindblom M. 2011.** “Climate in the Eastern Mediterranean, and Adjacent Regions, during the Past 6000 Years”, *JAS* 38, 3153-3173.
- Foumelis M. – Fountoulis I. – Papanikolaou D. I. – Papanikolaou D. 2011.** “Geodetic Evidence of the Control of a Major Inactive Tectonic Boundary on the Contemporary Deformation Field of Athens (Greece)”, *Proceedings of the International Workshop on Active Tectonics, Earthquake Geology, Archaeology and Engineering, Corinth, Greece, 2nd INQUA-IGCP-567*, 34-37.
- Goiran J.-P. – Pavlopoulos K. – Fouache E. – Triantaphyllou M. – Etienne R. 2011.** “Piraeus, the Ancient Island of Athens: Evidence from Holocene Sediment and Historical Archives”, *Geology* 39, 531-534.
- Kapsimalis V. – Pavlopoulos K. – Panagiotopoulos I. – Drakopoulou P. – Vandarakis D. – Sakellariou D. – Anagnostou C. 2009.** “Geoarchaeological Challenges in the Cyclades Continental Shelf (Aegean Sea)”, *Zeitschrift Für Geomorphologie SI* 53.1, 169-190.
- Καργάκος Σ.Ι. 2004.** *Ιστορία των Αρχαίων Αθηνών*, Τόμος Α', Αθήνα.
- Lambeck K. – Purcell A. 2005.** “Sea-level Change in the Mediterranean Sea since the LGM: Model Predictions for Tectonically Stable Areas”, *Quaternary Science Reviews* 24, 1969-1988.
- Lekkas E. 2001.** “The Athens Earthquake (7 September 1999): Intensity Distribution and Controlling Factors”, *Engineering Geology* 59, 297-311.
- Marinos P. 1999.** *Geotechnical Data Base from Borehole Data in Attica*, National Documentation Centre, Greece.
- Papanikolaou D. – Lozios S. – Soukis K. – Skourtsos E. 2004.** “The Geological Structure of the Allochthonous System of the “Athenian Schists”, *Bulletin of the Geological Society of Greece* vol. 36, 1550-1559.
- Παπαχατζής Ν.Δ. (ed.) 1994.** *Πανσάνιου Ελλάδος Περιήγησις*. Αττικά, Αθήνα.
- Pavlopoulos K. – Kotabassi Ch. – Skentos A. 2005.** “The Geomorphological Evolution of the Plain of Athens”, *Bulletin of the Geological Society of Greece* vol. 38, 1-13.
- Pavlopoulos K. – Kapsimalis V. – Theodorakopoulou K. – Panagiotopoulos I. 2011.** “Vertical Displacement Trends in the Aegean Coastal Zone (NE Mediterranean) during the Holocene Assessed by Geoarchaeological Data”, *Holocene* vol. 22 (6), 717-728. doi: 10.1177/0959683611423683.
- Σοφού Έ. 1973.** *Χάρτης του Πειραιά συνταχθείς το 1687 υπό των Βενετών*, Γεννάδειος Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Spawforth A.J.S. 2000.** “Pausanias the Periegete” in S. Hornblower – T. Spawforth. (eds), *Who's Who in the Classical World*, Oxford.
- Συριόπουλος Κ. 1994.** *Η προϊστορική κατοίκησης της Ελλάδος και η γένεσις του ελληνικού έθνους*, τόμοι Α και Β, (Βιβλιοθήκη της έν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, αριθμός 139), Αθήνα.
- Vandarakis D. 2013.** *The Paleogeographical Evolution of the Athenian Basin the Last 6.000 Years*. PhD thesis, Harokopio University, Athens.
- Vandarakis D. – Pavlopoulos K. – Vouvalidis K. – Fouache E. 2016.** “Holocene Lithostratigraphy and its Implementation in the Geoarchaeological Research of the Athenian Basin, Greece”, *Archaeological and Anthropological Sciences*, doi 10.1007/s12520-014-0203-6. 441-452.

¹⁹ Goiran *et al.* 2011; Vandarakis 2013, 162-171; Vandarakis *et al.* 2016, 448.

Long-Term Sea Level Changes in the Saronic and Southern Euboean Gulfs

Kosmas Pavlopoulos, Dimitrios Vandarakis,
Sylvian Fachard, Alex R. Knodell and Vasilios Kapsimalis

Περίληψη

Μακροχρόνιες μεταβολές στη θαλάσσια στάθμη του Νότιου Ευβοϊκού και του Σαρωνικού Κόλπου

Ο Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος είναι μια σχετικά αβαθής (βάθος έως 160μ.) λεκάνη μεταξύ Αττικής και Εύβοιας. Αντίθετα στον Σαρωνικό Κόλπο συναντώνται βάθη μέχρι και 300μ. Κατά τη διάρκεια των ευστατικών κύκλων του Πλειστόκαινου (παγετώδεις και μεσοπαγετώδεις περίοδοι), η ακτογραμμή συνεχώς μεταβαλλόταν, αλλάζοντας τη γεωγραφία του Σαρωνικού και Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου. Στην Εποχή του Χαλκού, η στάθμη της θάλασσας ήταν περίπου 3,5μ. χαμηλότερα από την σημερινή της θέση. Αυτό το μεταβαλλόμενο τοπίο πιθανότατα επηρέασε τη θέση των παρακτίων οικισμών και των δραστηριοτήτων των κατοίκων. Η παρούσα μελέτη ερμηνεύει και αξιολογεί τις διαθέσιμες πληροφορίες για την παράκτια γεωαρχαιολογία του Ευβοϊκού και Σαρωνικού Κόλπου με στόχο την αναπαράσταση της ακτογραμμής της Αττικής. Οι αναλύσεις της τοπογραφίας, της υδρολογίας, της γεωλογίας και της γεωαρχαιολογίας συνδυάζονται με βαθυμετρικά δεδομένα για την παραγωγή ψηφιακών παλαιογεωγραφικών χαρτών που αναπαριστούν τις ιστορικές ακτογραμμές.

Introduction

Long-term relative sea-level (RSL) change is complex, resulting from eustatic, isostatic and regional vertical processes (e.g., tectonics and sediment compaction).¹ The determination of the RSL position is based on the dating of geomorphological, biological and archaeological markers.² Geomorphological indicators can include erosional features (e.g., notches,³ wave-cut benches, trottoirs,⁴ platforms, abrasional marine terraces,⁵ sea caves) and depositional features (e.g., tidal flats, marine-built shore platforms and terraces, beaches, beachrocks,⁶ reef flats).⁷ Biological indicators include guide fossils (e.g., Vermetids, Lamellibranchia *Cerastoderma glaucum*, Speleothems) or organic material.⁸ Archaeological indicators are remains of coastal structures, such as harbor installations (dock foundations, quays, piers, breakwaters, navy yards), fishponds, private and public buildings (foundations, floorings, roads and pavements), thermal baths,

plumbing installations (wells, cisterns, drains, gullies), tombs, quarries, beached wrecks, and anchorages.⁹

This study provides a synthesis of information regarding the RSL changes of the Attic peninsula and southern Euboean Gulf (**Fig. 1**). More precisely, the current investigation attempts to: (a) determine the spatial distribution of vertical movements (uplift and subsidence) in coastal areas of Attica by comparing observational RSL data with those predicted from the hydro-glacio-isostatic model¹⁰ (mean sea level fluctuation during various geological periods) of Lambeck and Purcell¹¹; (b) display the relationship of this distribution with the tectonic and sedimentary processes (both fluvial and marine-gravitational) affecting the region; (c) interpret the significance of these processes in light of the archaeological record of Attica and its surrounding areas; and (d) reflect on some problems and potentials concerning this combination of evidence for the Bronze Age.¹²

¹ Lambeck – Chappell 2001; Lambeck – Purcell 2005.

² Bruckner *et al.* 2010.

³ Notches can be cut at the cliff foot by waves, but they are generally poorly defined in fairly homogeneous rocks, and locally restricted to geologically favourable locations in more variable rocks (Goudie 2013).

⁴ Trottoirs (surf ledges) are narrow, sub-horizontal erosional shore platforms with a veneer of Vermetid gastropod tubes (see vermetid reef and boiler) and encrusting coralline algae, and surfaces that often consist of tiers of vasque (Goudie 2013).

⁵ Raised beaches are distinguished here from raised marine terraces on the basis that the former are solely the product of physical depositional mechanisms, whereas the latter have a broader genesis that may incorporate depositional, erosional and/or biogenic (i.e. reefal) processes (Goudie 2013).

⁶ Beachrock is defined by Scoffin and Stoddart (1987, 401) as 'the

consolidated deposit that results from lithification by calcium carbonate of sediment in the intertidal and spray zones of mainly tropical coasts'. Beachrock units form under a thin cover of sediment and generally overlie unconsolidated sand, although they may rest on any type of foundation (Turner 2005).

⁷ Pirazzoli 1996.

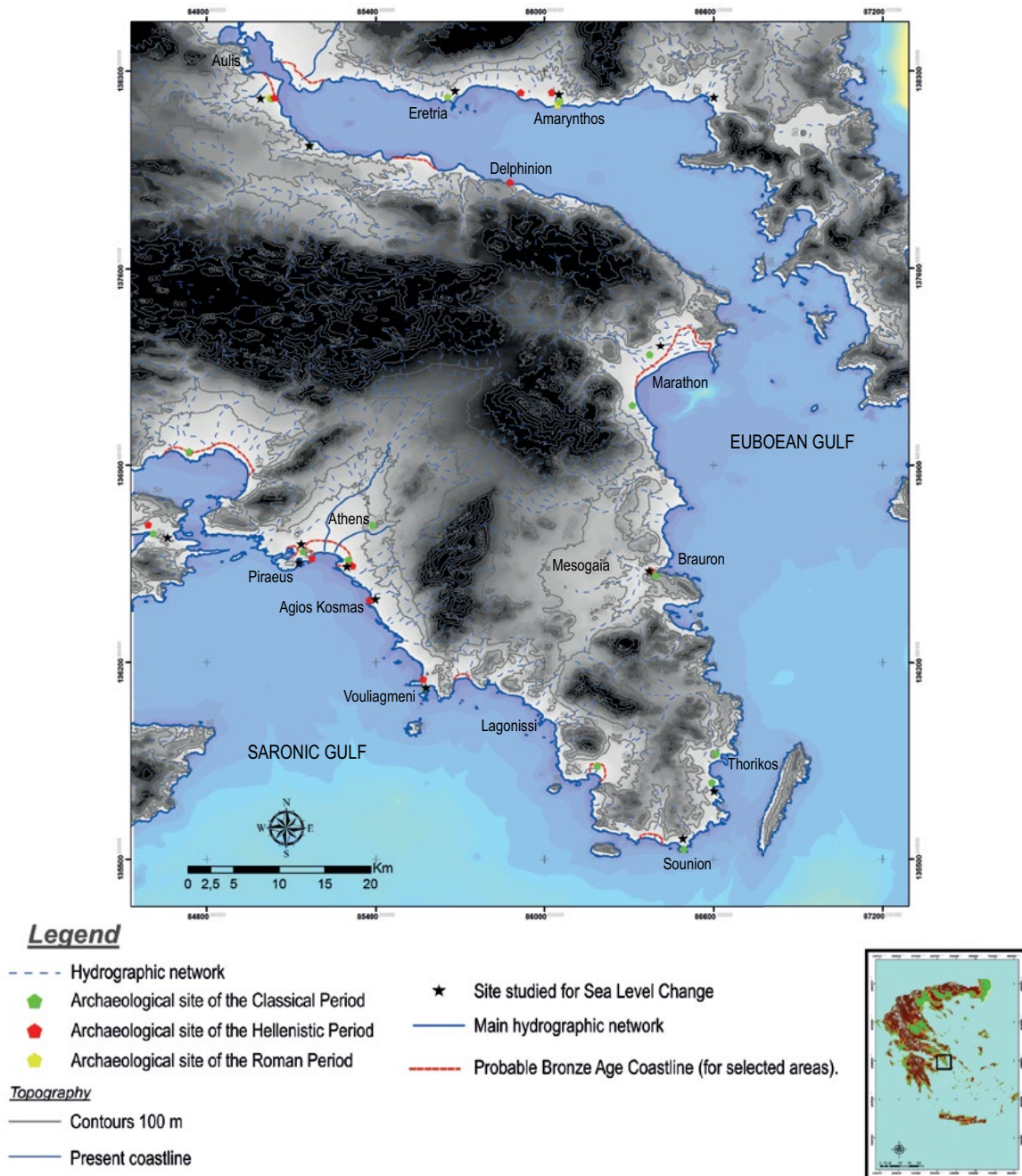
⁸ Lambeck *et al.* 2004.

⁹ Auriemma – Solinas 2009; Tartaron 2013.

¹⁰ Isostasy refers to the response of the Earth to surface loading. Glacio-hydro-isostasy refers to the specific case of surface ice and water loads during glacial cycles. The most important observation of this process is the change in sea levels around the world (Lambeck 2014).

¹¹ Lambeck – Purcell 2005.

¹² Pavlopoulos *et al.* 2011.



1. Map of the study area.

2. The study area

2.1 The geodynamic and geomorphological setting

The geological structure of Attica is complex, consisting of Alpine basement rocks, both metamorphic and non-metamorphic, and post-Alpine sediments.¹³ The latter cover the neotectonic basins of Athens, Mesogeia and Marathon, and are composed mainly of Neogene lacustrine lignite deposits and Quaternary

fluvioterrestrial formations.¹⁴ In some restricted locations, such as the southern Athens basin and the eastern edge of the Mesogeia basin, Pliocene marine sediments occur.¹⁵ The clastic material (silt and clay) comprising the Neogene deposits originates exclusively from metamorphic rocks, while the clastic material of the Quaternary deposits is from the non-metamorphic rocks of Mt Parnes.¹⁶ Holocene continental and coastal deposits are limited, accumulating in old tectonic depressions (basins) with knick points, such as in the

¹³ Papanikolaou – Papanikolaou 2007.

¹⁴ Ioakim *et al.* 2005.

¹⁵ Papp 1947; Charalambakis 1952; Mettos *et al.* 1992.

¹⁶ Freyberg 1951; Mariolakis – Fountoulis 2000.

river basins of Kephissos and Oinoe,¹⁷ and along the deltaic/alluvial coasts, such as in the plains of Piraeus, Phaleron, Marathon and Brauron.¹⁸

The geodynamic regime of Attica is associated with the collision between the African and Eurasian mega-plates in the eastern Mediterranean. The tectonic contact between the metamorphic and non-metamorphic units is a detachment fault striking in the NE-SW direction and dipping toward the NW.¹⁹ This detachment passes from Kalamos in northeast Attica, continues to the southwest into the plain of Athens, approximately along the Kephissos River, and ends near Piraeus.²⁰ However, the post-alpine morphotectonic structure of Attica is characterized by tectonic blocks – i.e. the horsts of the Parnes, Aigaleo, Hymettos and Penteli mountains, and the grabens²¹ of the Thriasian plain and the western part of the Athenian basin,²² as well as smaller horsts and grabens. The geometry of these structures is complex and their main orientations are approximately WNW-ESE and NE-SW. Based on the aforementioned morphotectonic structure, Papanikolaou *et al.* published the “Neotectonic Map of East Attica”, which contains nine sub-regions with specific tectonic characteristics.²³ This map has been used in the present study as background information for understanding the vertical movements derived by the comparison between the Final Pleistocene-Holocene observed and predicted RSL changes.

2.2 Archaeological periods in Attica

The data for Attica examined here ranges from the Early Bronze Age to the Early Roman period. All cal. BP dates have been translated into BC and AD dates, and assigned to the cultural periods commonly used in archaeological research in Greece:

Early Helladic (EH):	c. 3100/3000 - 2100/2050 BC
Middle Helladic (MH):	c. 2100/2050 - 1700/1675 BC
Late Helladic (LH):	c. 1700/1675 - 1075/1050 BC
Protogeometric (PG):	c. 1070/40 - 900 BC
Geometric (G):	c. 900-700 BC
Archaic (A):	c. 700 - 480 BC
Classical (C):	480 - 323 BC
Hellenistic (H):	323 - 27 BC
Early Roman (ER):	27 BC - AD 235

Methodology

As a starting point, the geomorphological and archaeological data for RSL changes during Holocene on the coasts of Attica were compiled from publications. All available data were then evaluated for reliability, spatial and temporal accuracy, and precision.

The elevation measurement uncertainties associated with the various indicators, with respect to mean sea level (m.s.l.) in the past, are discussed in detail by Pavlopoulos *et al.* The determination of all elevations was considered in relation to the tide gauge (max. 70 cm); presumably, it was approximately the same during the Early Holocene (10.000 BP).²⁴ All existing radiocarbon ages of geomorphological indicators were re-calibrated using the CalPal calibration software (Cologne Radiocarbon Calibration and Palaeoclimate Research Package).²⁵

The predictions of relative sea level for each of the study sites are derived from the glacio-hydro-isostatic model of Lambeck and Purcell. Nevertheless, there are uncertainties in this model, based on the variances of its principal components (i.e., earth model, ice sheet model and esl function). The RSL is estimated to be about 5.5 m at 20 kya (thousand years ago), 4m at 12 kya and 1.5m at 6 kya.²⁶

The estimated ages ranging from 1800 to 5500 cal. years BP were classified in a descending order and correlated with prehistoric and historic phases (Bronze Age to Late Roman) of Attica.²⁷ The vertical displacement trend (uplift) for each site is attributed mainly to tectonic uplift or subsidence, since the sediment isostasy (S_i) and sediment compaction factor (S_d) are considered negligible because of the low sedimentation rate during Holocene in Attica (see above, section 2.1).

Results

The determination of RSL change requires a multivariable approach, which includes eustatic changes, glacio-hydro-isostatic variations, and regional vertical displacement (tectonics).²⁸ During Late Holocene (c. 6000 BP until today) the rate of sea level

¹⁷ Mettos *et al.* 1992; Pavlopoulos *et al.* 2005; Vandarakis *et al.* 2016.

¹⁸ Baeteman 1985; Pavlopoulos *et al.* 2006; Goiran *et al.* 2011.

¹⁹ Krohe *et al.* 2010.

²⁰ Xypolias *et al.* 2003; Papanikolaou *et al.* 2004.

²¹ Parallel normal faults produce down-dropped rift valleys (grabens) (see also rift valley and rifting) and upthrown blocks (horsts) (Goudie 2013).

²² Mariolakos – Fountoulis 2000.

²³ Papanikolaou *et al.* 1995.

²⁴ Tsimplis *et al.* 2011.

²⁵ Pavlopoulos *et al.* 2011; Weniger – Joris 2006.

²⁶ Lambeck – Purcell 2005.

²⁷ See Table 1 in Pavlopoulos *et al.* 2011.

²⁸ Pavlopoulos *et al.* 2012.

rise was approximately 1 ± 0.25 mm/y for the Aegean Sea, according to the glacio-hydro-isostatic models.²⁹

The Attic coast has a complex geological and tectonic structure. From a geological point of view, the Attic coastline is dominantly rocky and abrupt, with few pocket beaches (e.g., in Varkiza, Vari, Saronida, Legrena, Sounion, Laurion, Daskalio, Porto Rapti, Grammatiko, and Varnavas). The latter consist of metamorphic formations, such as marbles, gneiss and schists. By contrast, the coasts of the Piraeus peninsula, Kavouri, Vouliagmeni, Anavyssos, Brauron, Raphina, Nea Makri, and Dilessi consist of limestones, sandstones, marbles and schists. Additionally, low gradient coastal sectors are formed in the margins of the neotectonic basins of Athens, Marathon, and Oropos, filled by marine-lacustrine Neogene-Pliocene (5 mya) and fluvio-terrestrial Quaternary sediments (approx. 2 mya).

The tectonic activity of the western part of the Saronic Gulf is high, in contrast to its eastern part, which is relatively inactive.³⁰ The southern Euboean Gulf appears slightly deformed, due to the existence of a tectonic graben with a WNW-ESE to NW-SE direction and a prevailing tilt to the SW. The different tectonic movements of the Attic coasts can be traced by the spatial comparison of synchronous RSL indicators. According to the available data, four sectors (**Fig. 2**) with relatively uniform tectonic behaviour can be distinguished:

Sector 1: Piraeus – Vouliagmeni

Biological and sedimentological indicators derived from short drillings (up to 15m long) in the Piraeus coastal area and the Kephissos River delta plain indicate that a subsidence (sinking of the ground) of 0.5-0.7 m/ky happened during the Bronze Age.³¹ However, this process was reversed during the Classical period, which presents a general uplift of 0.1-0.6 m/ky that is confirmed by geomorphological and archaeological indicators (ports, walls, archaeological remains).³²

Sector 2: Lagonissi – Sounion

Since the historical period, the main vertical movement is uplift, indicated by archaeological remains from the Classical period. Shipsheds with rock-cut slipways beneath the sanctuary of Poseidon at Sounion and constructions built with ashlar blocks³³ suggest a

relative uplift with a general rate of ca.1 m/ky. At the same time, Baika reports that the ancient harbour of Sounion was relatively stable or had very low subsidence (0-0.1 m/ky).³⁴

Sector 3: Brauron-Marathon

Sedimentological and biological indicators from the Bronze Age record a low subsidence of 0.3-0.4 m/ky in Marathon³⁵ and a very low uplift of 0.1 m/ky in Brauron, based on the dating of marine gastropods collected from borehole sampling.³⁶ During the Classical Period, Pavlopoulos *et al.* have documented a subsidence of 0.6 m/ky in Marathon coastal plain based on the dating of peat.³⁷

Sector 4: Aulis-Eretria-Amarnythos

Although not physically located in Attica, the Aulis and Eretria-Amarnythos proxy evidence provide solid indicators for the RSL of East Attica. During the Bronze Age, the vicinities of Aulis, Eretria, and Amarnythos went through periods of subsidence (0.1-0.7m/ky).³⁸ However, during the Classical and Roman periods these areas were tectonically stable, as confirmed by shell³⁹ and beachrock⁴⁰ dating. Kambouroglou *et al.*, retrieving evidence from an ancient bathing complex, suggest that Dilessi experienced uplift (0.1m/ky),⁴¹ while Cosmopoulos estimates that the Classical harbour of Delphinion subsided at a rate of 0.1 m/ky.⁴²

Discussion-Conclusion

For the Bronze Age, there is relatively little evidence for the type of coastal installations that would provide direct evidence for the type of coastline change discussed above. No physical remains of Bronze Age harbors (quay walls, docks, moles, etc.) have been excavated in Attica or the surroundings regions. Installations (if any) may have been constructed with wood, leaving no preserved trace in the archaeological record. In most cases, ships could be simply pulled on the shore, without necessitating construction. Therefore, we must look for potential harbors in the form of natural anchorages close to Bronze Age coastal sites (**Fig. 3**).⁴³

On the southwest coast of Attica, the settlement of Agios Kosmas lies on a low promontory whose summit

²⁹ Lambeck – Purcell 2005; Lambeck – Chappell 2001; Lambeck 1996; Lambeck – Bard 2000; Möner 2005; Pirazzoli 2005.

³⁰ Papanikolaou *et al.* 1988.

³¹ Goiran *et al.* 2011.

³² Negris 1904; Λώλος 1995; Lovén *et al.* 2007; Goiran *et al.* 2011.

³³ Salliora-Oikonomakou 2004; Baika 2008; Baika 2013, 525.

³⁴ Baika 2008.

³⁵ Pavlopoulos *et al.* 2006.

³⁶ Triantaphyllou *et al.* 2008.

³⁷ Pavlopoulos *et al.* 2006.

³⁸ Ghilardi *et al.* 2012; 2013; 2014.

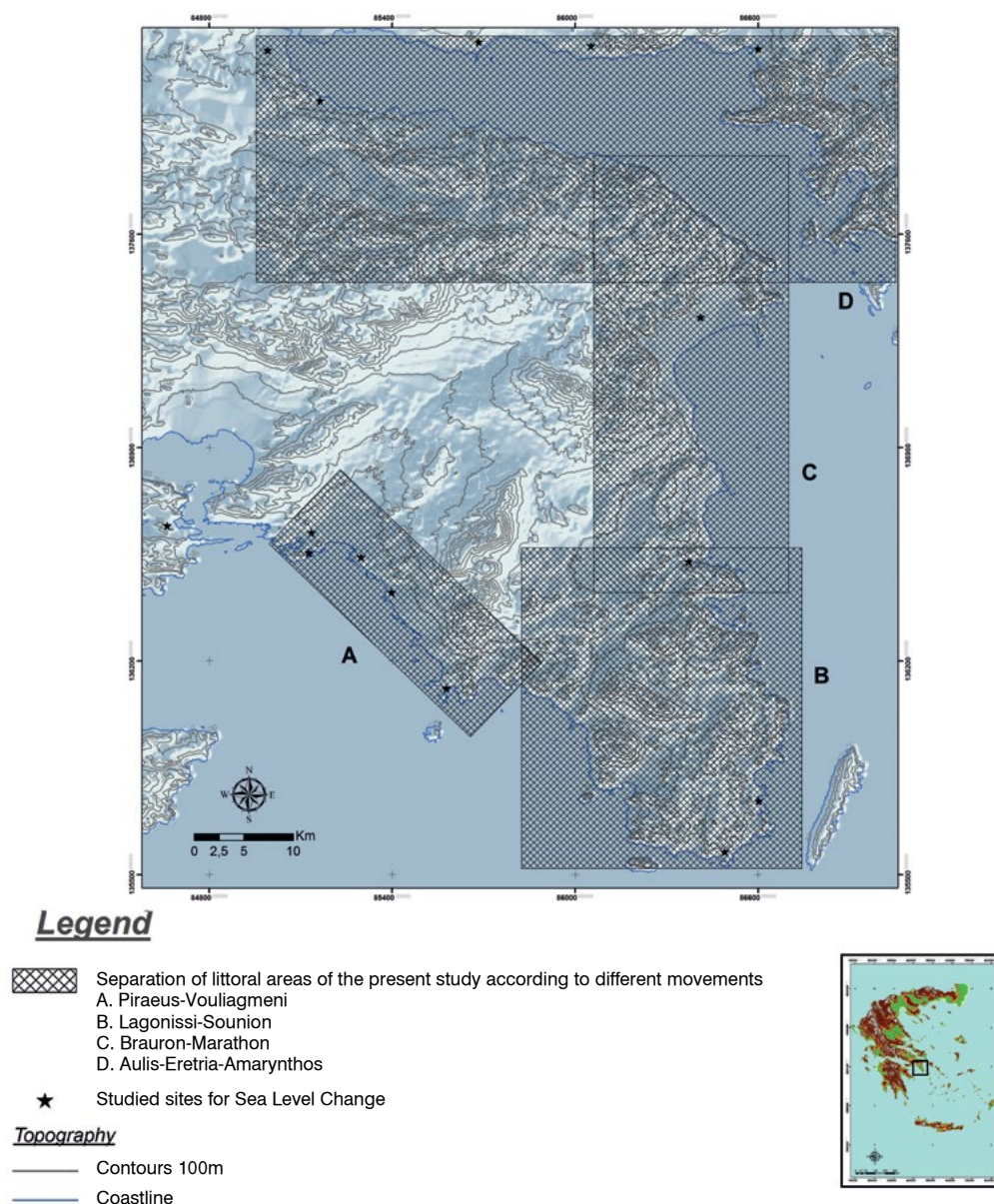
³⁹ Ghilardi *et al.* 2012; 2013; 2014.

⁴⁰ Kambouroglou *et al.* 1988.

⁴¹ Kambouroglou *et al.* 1988.

⁴² Cosmopoulos 1989.

⁴³ Knodell 2013, 99-107; Tartaron 2013, 176.



2. Four different sectors according to tectonic movements and geomorphology.

stands 6.25m above current sea level.⁴⁴ Between LH IIA and LH IIIC early, the promontory was resettled (after initial habitation in the EBA and abandonment in the MBA). House T (LH IIIC) is partially submerged (**Fig. 4**), and a petrified stem of an LH III tall cup was found on the reef beyond the south edge of the headland, along with the remains of a house and a street.⁴⁵ These finds indicate that the LH II-III shore was perhaps 2.7m lower and the coastline 50m more distant than at present. This seems to be in accordance with borehole data available from Piraeus in LH IIA.⁴⁶

For the best archaeological indicators for the RSL of East Attica we must also include proxy evidence from Boeotia (Aulis), as well as Central Euboea (Eretria and Amarnythos). In Aulis, a recent study has shown that the bay of Mikro Vathy in the Mycenaean period was larger than the modern one, with a depth of approximately 2-3m.⁴⁷ In Amarnythos, the EH-MH shoreline is estimated to have been some 40-50m farther south than it is today, and the settlement was bounded on the west side by a small bay,⁴⁸ offering good conditions for harboring ships.⁴⁹ At Eretria, the EH II-III village was located near the paleoshore, and

⁴⁴ Mylonas 1959; Privitera 2013, 110-113.

⁴⁵ Mylonas 1959, 56-57.

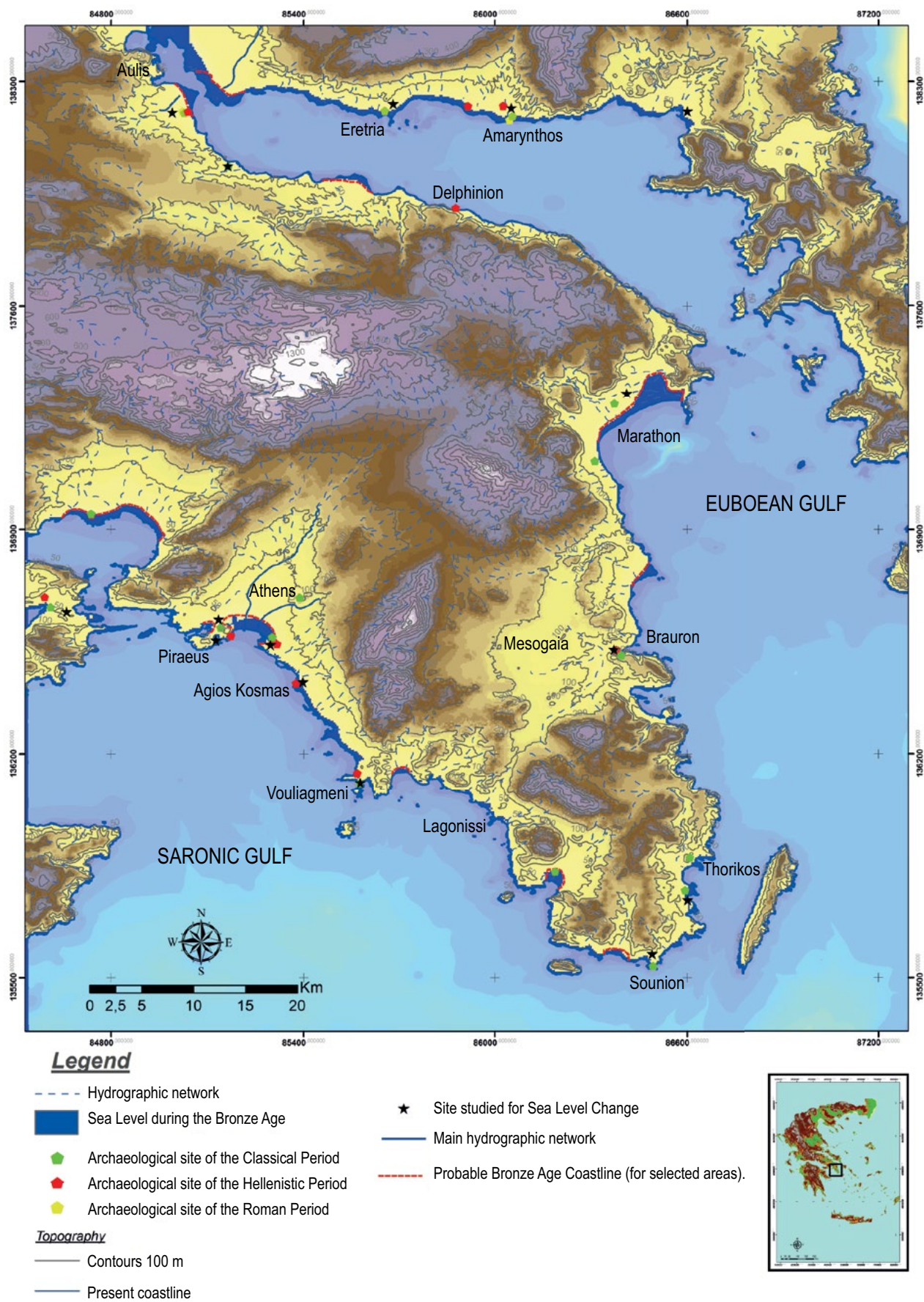
⁴⁶ Goiran *et al.* 2011.

⁴⁷ Ghilardi *et al.* 2013.

⁴⁸ While the intertidal zone can perhaps be envisioned as the

interface between marine and terrestrial environments, estuaries are transitional between open marine and fully freshwater environments (Boaden – Seed 1985).

⁴⁹ Ghilardi *et al.* 2012.



3. Suggested paleo-shorelines during Bronze Age in Attica and southern Euboea.

ships could be hauled on various sandy offshore bars. A marine incursion between 1800 and 1000 BC modified this environment, forcing the inhabitants to leave the low deltaic area to inhabit the limestone acropolis.⁵⁰

For the Classical-Hellenistic period, we are on firmer ground, thanks to strong archaeological indicators of RSL change, such as harbor installations, breakwaters, shipsheds and harbor fortifications. In Piraeus, the architectural study of the Zea shipsheds suggests a more precise sea level rise varying from 1.16m to 1.9m in RSL from the 4th century BC until today.⁵¹ At Sounion, as mentioned above, rock-cut shipshed complexes can be seen northwest of the promontory, along with submerged structures and a small slipway to the north. The combined evidence suggests a minimum RSL rise of 2.5-2.8m from the Classical and Early Hellenistic periods (c. 413-200 BC⁵²) until today. Farther inland, in Pountazeza, buildings associated with the settlement were discovered at a depth of 1.85m below the current sea level⁵³ implying a RSL rise similar to one observed at Sounion.

Farther north on the coast of Attica, some 5 km east of Skala Oropou, are the remains of Classical harbor installations at a depth of 1.4m.⁵⁴ They consist of two long walls made of blocks, one of which runs for a distance

of 60m. They are associated with the sacred harbor of Oropos, the so-called Delphinion (Strabo 9.2.6). On the immediately opposite shore, the ancient harbor of Eretria is also well evidenced. The western mole, unaffected by river alluviation, is preserved below the current sea level. In the main harbor, submerged remains of buildings can be seen a few meters from the coast, suggesting that the RSL was at least 1.5m lower in Classical-Hellenistic times. To the east, cores have been drilled recently in the so-called military harbor of the same period. Their study shows that an open marine environment existed there until the beginning of the 1st millennium BC, when it progressively evolved into a more closed, alternating, marine to lagoon environment.⁵⁵

The aforementioned sites are all substantial archaeological indicators on the coasts of Attica and Euboea. In combination with other factors and data, they provide proxies for reconstructing RSL changes in the Late Holocene. The overall pattern suggests a fair amount of microregional and chronological variation. This is not surprising considering the geomorphological and tectonic diversity of Attica and southern Euboea. We should not, therefore, expect change to happen at the same rate and in the same way across the region. We can, however, observe a few general trends over time.



4. Agios Kosmas, House T (source: Mylonas 1959, fig. 32).

⁵⁰ Ghilardi *et al.* 2016.

⁵¹ Rankov 2013, 474 (1.16m); Lovén 2011, 147-150 (minimum of 1.9m).

⁵² Baika 2013.

⁵³ Salliora-Oikonomakou 2004, 68-69.

⁵⁴ Cosmopoulos 1989; 2001, 90-92.

⁵⁵ Ghilardi *et al.* 2016.

For the Bronze Age, it has been estimated that the sea level rose ca. 1m per millennium in the southern Euboean Gulf, and this proxy can be projected for the eastern shores of Attica as well.⁵⁶ In lagoon-marshy environments, Bronze Age coastlines were further inland from their present locations because the lagoons formed low-inclination environments in which the water surged. These geomorphological considerations are essential for understanding settlement patterns and maritime commerce, especially when archaeological evidence is scarce. The development of the first merchant ships with masts and sails at the end of the 3rd millennium BC had a significant impact on Mediterranean trade.⁵⁷ Protected moorings were increasingly necessary for developing commercial networks, and small promontories were occupied at that time in the Euboean and Saronic Gulfs.⁵⁸ The Mycenaean coastal settlements of Attica remain poorly known, but the sites of Agios Kosmas and Vouliagmeni, as well as Perati, may have functioned as gateway communities connected with the inland settlements.⁵⁹ The dynamism of the Euboean Gulf as a trading route, or the Saronic Gulf as a Late Bronze Age “small world”

might explain this trend, but there remains a need for more systematic archaeological fieldwork focusing on the Bronze Age coastal settlements of Attica.⁶⁰

This present contribution has summarized the currently available coastline data for Attica and its surrounding regions from the Bronze Age to the Roman period. While the primary concern of this volume is Attica in prehistoric times, some reliance on proxy evidence is necessary, since archaeological evidence from the Neolithic and Bronze Age is limited and geoarchaeological studies have been carried out with different degrees of resolution in different areas. We can see from historical periods, however, that shoreline change had significant effects on the history of human settlement, which must have been the case in prehistoric times as well. We have also shown that, in the Bronze Age, coastal change that affected the Euboean and Saronic Gulfs in certain places must also have affected other parts of Attica in significant ways. We hope that this study provides impetus both for future fieldwork and for further consideration of shoreline data in relation to human settlement and maritime activity.

Bibliography

- Antonioli F. – Anzidei M. – Lambeck K. – Auriemma R. – Gaddi D. – Furlani S. – Orru P. – Solinas E. – Gaspari A. – Karinja S. – Kovacic V. – Surace L. 2007.** “Sea-Level Change during the Holocene in Sardinia and in the Northeastern Adriatic (Central Mediterranean Sea) from Archaeological and Geomorphological Data”, *Quaternary Science Reviews* 26, 2463-2486.
- Auriemma R. – Mastronuzzi G. – Sanso P. 2004.** “Relative Sea-Level Changes during the Holocene along the Coast of Southern Apulia (Italia)”, *Géomorphologie* 1, 19-34.
- Auriemma R. – Solinas E. 2009.** “Archaeological Remains as Sea-Level Change Markers: A Review”, *Quaternary International* 206, 134-146.
- Baeteman C. 1985.** “Late Holocene Geology of the Marathon Plain (Greece)”, *Journal of Coastal Research* 1, 173-185.
- Baika K. 2008.** “Archaeological Indicators of Relative Sea-Level Changes in the Attico-Cycladic Massif: Preliminary Results”, *Bulletin of the Geological Society of Greece XLII/II*, 33-48.
- Baika K. 2013.** “Sounion”, in D.J. Blackman – B. Rankov (eds), *Shipsheeds of the Ancient Mediterranean*, New York, 525-534.

- Boaden P.J.S. – Seed R. 1985.** “Brackish-Water Environments”, in P.J.S. Boaden – R. Seed (eds), *An Introduction to Coastal Ecology*, Boston, 78-89.
- Broodbank C. 2013.** *The Making of the Middle Sea*, London.
- Bruckner H. – Kelterbaum D. – Marunchak O. – Porotov A. – Vott A. 2010.** “The Holocene Sea Level Story since 7500 BP – Lessons from the Eastern Mediterranean, the Black and the Azov Seas”, *Quaternary International* 225, 160-179.
- Charalambakis S. 1952.** “Contribution to the Knowledge of the Neogene in Attica”, *Annales Géologiques des Pays Helléniques* 1, 1-156.
- Christodoulou G.C. – Kouloumbis A.E. – Aza A.O. 1986.** “2-D Circulation in the Saronic Gulf”, in *Proceedings of the Coastal Engineering Conference*, vol. 3, 2477-2490.
- Cosmopoulos M.B. 1989.** “Kamaraki, an Underwater Site in Attica, Greece”, *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 18.4, 273-276.
- Cosmopoulos M. B. 2001.** *The Rural History of Ancient Greek City-States: The Oropos Survey Project*, Oxford.
- Freyberg B.V. 1951.** “Das Neogen – Gebiet nordwestlich Athen”, *Annales Géologiques des Pays Helléniques* 3, 65-86.

⁵⁶ Ghilardi et al. 2016.

⁵⁷ Broodbank 2013, 353-355.

⁵⁸ Ghilardi et al. 2016, 156-158.

⁵⁹ Privitera 2013, 50.

⁶⁰ Knodell 2013; 2017; Privitera 2013; Tartaron 2013; Kramer-Hajos 2016; Murray 2018.

- Ghilardi M. – Fachard S. – Pavlopoulos K. – Psomiadis D. – Collana C. – Bicket A. – Crest Y. – Bonneau A. – Delanghe-Sabatier D. – Knodell A.R. – Theurillat T. 2012.** “Reconstructing Mid- to Recent Holocene Paleoenvironments in the Vicinity of Ancient Amarynthos (Euboea, Greece)”, *Geodinamica Acta* 25 (1-2), 38-51.
- Ghilardi M. – Colleu M. – Fachard S. – Psomiadis D. – Rochette P. – Demory F. – Knodell A.R. – Triantaphyllou M. – Pavlopoulos K. – Delanghe-Sabatier D. – Bicket A. – Fleury J. 2013.** “Geoarchaeology of Ancient Aulis (Boeotia, Central Greece): Human Occupation and Holocene Landscape Change”, *JAS* 40, 2071-2083.
- Ghilardi M. – Psomiadis D. – Pavlopoulos K. – Müller-Celka S. – Fachard S. – Theurillat T. – Verdan S. – Knodell A.R. – Theodoropoulou T. – Bonneau A. – Sabatier D. 2014.** “Mid- to Late Holocene Shoreline Reconstruction and Human Occupation at Ancient Eretria (South Central Euboea, Greece)”, *Geomorphology* 208, 225-237.
- Ghilardi M. – Müller Celka S. – Theurillat T. – Fachard S. – Vacchi M. 2016.** “Évolution des paysages et histoire de l’occupation d’Érétrie (Eubée, Grèce) du Bronze Ancien à l’époque romaine”, in M. Ghilardi (ed.), *Géoarchéologie des îles de Méditerranée*, Paris, 149-163.
- Goiran J.-P. – Pavlopoulos K.P. – Fouache E. – Triantaphyllou M. – Etienne R. 2011.** “Piraeus, the Ancient Island of Athens: Evidence from Holocene Sediments and Historical Archives”, *Geology* 39 (6), 531-534.
- Goudie A.S. (ed.) 2013.** *Encyclopedia of Geomorphology*, London and New York.
- Ioakim C. – Rondoyanni T. – Mettos A. 2005.** “The Miocene Basins of Greece (Eastern Mediterranean) from a Paleoclimatic Perspective”, *Revue de Paléobiologie* 24, 735-748.
- Kambouroglou E. 1989.** *Eretria’s Palaeogeographic and Geomorphological Evolution during the Holocene. Relationship of Natural Environment and Ancient Settlements*, PhD dissertation, National and Kapodistrian University of Athens.
- Katsikatsos G. – Dounas A. – Gaitanakis P. 1986a.** *Geological Map of Greece, Athinai – Elefsis Sheet 1:50.000*, I.G.M.E., Athens.
- Katsikatsos G. – Migiros G. – Triantafyllis M. – Mettos A. 1986b.** “Geological Structure of Internal Hellenides (E. Thessaly – SW Macedonia, Euboea – Attica – Northern Cyclades Islands and Lesvos)”, *Geological and Geophysical Research*, Special Issue, 191-212.
- Knodell A.R. 2013.** *Small-World Networks and Mediterranean Dynamics in the Euboean Gulf: An Archaeology of Complexity in Late Bronze Age and Early Iron Age Greece*, PhD dissertation, Brown University.
- Knodell A.R. 2017.** “A Conduit between Two Worlds: Geography and Connectivity in the Euboean Gulf”, in Ž. Tankosić – F. Mavridis – M. Kosma (eds), *An Island Between Two Worlds: The Archaeology of Euboea from Prehistoric to Byzantine Times* (Papers and Monographs from the Norwegian Institute at Athens 6), Athens, 195-213.
- Kramer-Hajos M. 2016.** *Mycenaean Greece and the Aegean World: Palace and Province in the Late Bronze Age*, Cambridge.
- Krohe A. – Mposkos E. – Diamantopoulos A. – Kaouras G. 2010.** “Formation of Basins and Mountain Ranges in Attica (Greece): The Role of Miocene to Recent Low-Angle Normal Detachment Faults”, *Earth-Science Reviews* 98 (1-2), 81-104.
- Lambeck K. 1996.** “Sea-Level Changes and Shoreline Evolution in Aegean Greece since Upper Paleolithic Time”, *Antiquity* 70, 588-611.
- Lambeck K. – Bard E. 2000.** “Sea-Level Change along the Mediterranean Coast since the Time of the Last Glacial Maximum”, *Earth and Planetary Science Letters* 175 (3-4), 202-222.
- Lambeck K. – Chappell J. 2001.** “Sea Level Change through the Last Glacial Cycle”, *Science* 292, 679-686.
- Lambeck K. – Anzidei M. – Antonioli F. – Benini A. – Esposito A. 2004.** “Sea Level in Roman Time in the Central Mediterranean and Implications for Recent Change”, *Earth and Planetary Science Letters* 224, 563-575.
- Lambeck K. – Purcell A. 2005.** “Sea-Level Change in the Mediterranean Sea since the LGM: Model Predictions for Tectonically Stable Areas”, *Quaternary Science Reviews* 24, 1969-1988.
- Lambeck K. 2014.** “Glacio(hydro)-Isostatic Adjustment”, in J. Harff – M. Meschede – S. Petersen – J. Thiede J. (eds), *Encyclopedia of Marine Geosciences*, Dordrecht, 294-298.
- Lovén B. – Steinhauer G. – Kourkouvelis D. – Nielsen M.M. 2007.** “The Zea Harbour Project: The First Six Years”, *Proceedings of the Danish Institute at Athens* 5, 61-74.
- Lovén B. 2011.** *The Ancient Harbours of the Piraeus. Volume I,1. The Zea Shipyards and Slipways: Architecture and Topography* (Monographs of the Danish Institute at Athens 15.1), Athens.
- Lozios S. 1993.** *Tectonic Analysis of Metamorphic Formations of Attica*, PhD dissertation, National and Kapodistrian University of Athens.
- Λώλος Γ. 1995.** “Έρευνα ιστορικού σπηλαίου στη Νότια Σαλαμίνα (1994)”, *Ενάλια* 4, (έκδ. 1996), 42-43.
- Marinos G. – Petraschek W.E. 1956.** “Laurium”, *Geological and Geophysical Research*, Special Issue, 1-247.
- Mariolakos I. – Fountoulis I. 2000.** “The Athens Earthquake September 7, 1999: The Neotectonic Regime of the Affected Area”, *Annales Géologiques des Pays Helléniques* 38(B), 165-174.

- Metto A.I. 1992.** *Geological and Paleogeographical Study of the Continental Neogene and Quaternary Deposits of NE Attica and SE Beotia* (in Greek), PhD dissertation, National and Kapodistrian University of Athens.
- Mörner N.A. 2005.** "Sea Level Changes and Crustal Movements with Special Aspects on the Eastern Mediterranean", *Zeitschrift für Geomorphologie N.F.* 137, 91-102.
- Murray S.C. 2018.** "Imported Exotica and Mortuary Ritual at Perati in LH IIIC East Attica", *AJA* 122, 33-64.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Negris P. 1904.** "Nouvelles observations sur la dernière transgression de la Méditerranée", *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (II)* 139, 379-381.
- Papadopoulos J. K. 2015.** "Greece in the Early Iron Age: Mobility, Commodities, Politics, and Literacy", in A.B. Knapp – P. van Dommelen (eds), *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*, Cambridge, 178-195.
- Papanikolaou D. – Lykousis V. – Chronis G. – Pavlakis P. 1988.** "A Comparative Study of Neotectonic Basins across the Hellenic Arc: The Messiniakos, Argolikos, Saronikos and Southern Evoikos Gulfs", *Basin Research* 1, 167-176.
- Papanikolaou D. – Lekkas E. – Lozios S. – Papoulia I. – Vassilopoulou S. 1995.** "Neotectonic Map of East Attica: Management with GIS", *Proceedings of the 4th Hellenic Geographical Congress*, Athens, 240-262.
- Papanikolaou D. – Bassi E. – Kranis H. – Danamos G. 2004.** "Paleogeographic Evolution of the Athens Basin from Upper Miocene to Present", *Bulletin of the Geological Society of Greece* 36, 816-825.
- Papanikolaou D. – Papanikolaou I. 2007.** "Geological, Geomorphological and Tectonic Structure of NE Attica and Seismic Hazard Implications for the Northern Edge of the Athens Plain", *Bulletin of the Geological Society of Greece* 40, 425-438.
- Papp A. 1947.** "Über die Altersstellung der Congerenschichten von Trachones, Piräus und Perama in der Umgebung von Athen", *Annales Géologiques des Pays Helléniques* 4, 104-111.
- Pavlopoulos K. 1992.** *Geomorphological Evolution of South Attica* (in Greek), *GAIA* vol. 2, Athens.
- Pavlopoulos K. – Skentos A. – Kotambassi Ch. 2005.** "Geomorphological Evolution of the Basin of Athens" (in Greek), *Bulletin of the Geological Society of Greece* 38, 1-13.
- Pavlopoulos K. – Karkanis P. – Triantaphyllou M. – Karymbalis E. – Tsourou T. – Palyvos N. 2006.** "Paleoenvironmental Evolution of the Coastal Plain of Marathon, Greece, during the Late Holocene: Depositional Environment, Climate, and Sea Level Changes", *Journal of Coastal Research*, 424-438.
- Pavlopoulos K. – Kaspimalis V. – Theodorakopoulou K. – Panagiotopoulos I.P. 2011.** "Vertical Displacement Trends in the Aegean Coastal Zone (NE Mediterranean) during the Holocene Assessed by Geoarchaeological Data", *The Holocene* 22, 717-728.
- Pirazzoli P. A. 1996.** *Sea-Level Changes: The Last 20,000 Years*, London.
- Pirazzoli P. A. 2005.** "A Review of Possible Eustatic, Isostatic and Tectonic Contributions in Eight Late-Holocene Relative Sea-Level Histories from the Mediterranean Area", *Quaternary Science Reviews* 24, 1989-2001.
- Privitera S. 2013.** *Principi, pelasgi e pescatori: l'Attica nella tarda età del bronzo*, Athens-Paestum.
- Rankov B. 2013.** "Piraeus", in D.J. Blackman – B. Rankov (eds), *Shipsheds of the Ancient Mediterranean*, New York, 420-488.
- Salliora-Oikonomakou M. 2004.** *Ο αρχαίος δήμος του Σουνίου. Ιστορική και τοπογραφική επισκόπηση*, Αθήνα.
- Tartaron T.F. 2013.** *Maritime Networks in the Mycenaean World*, Cambridge.
- Triantaphyllou M. – Kouli K. – Tsourou T. – Koukousioura O. – Pavlopoulos K. – Dermitzakis M. 2008.** "Paleoenvironmental Changes since 3000 B.C. in the Coastal Marsh of Vravron (Attiki, SE Greece)", *Quaternary International* 216, 14-22.
- Tsimplis M. – Spada G. – Marcos M. – Flemming N. 2011.** "Multi-Decadal Sea Level Trends and Land Movements in the Mediterranean Sea with Estimates of Factors Perturbing Tide Gauge Data and Cumulative Uncertainties", *Global and Planetary Change* 76, 63-76.
- Turner R.J. 2005.** "Beachrock", in M.L. Schwartz (ed.), *Encyclopedia of Coastal Science*, Dordrecht, 183-186.
- Vandarakis D. – Pavlopoulos K. – Vouvalidis K. – Fouache E. 2016.** "Holocene Lithostratigraphy and its Implementation in the Geoarchaeological Research of the Athenian Basin, Greece", *Archaeological and Anthropological Sciences* 8, 441-452.
- Weninger B. – Joris O. 2004.** "Glacial Radiocarbon Age Calibration: The CalPal Program", in T. Higham – C. Bronk Ramsey – Cl. Owen (eds), *Radiocarbon and Archaeology* (Oxford University School of Archaeology Monograph 62, 9), Oxford, 9-15.
- Xypolias P. – Kokkalas S. – Skourlis K. 2003.** "Upward Extrusion and Subsequent Transgression as a Possible Mechanism for the Exhumation of HP/LT Rocks in Evia Island (Aegean Sea, Greece)", *Journal of Geodynamics* 35, 303-332.

Bronze Age Depositions at the Phaleron Delta Wetland: Approaches to Interpretation

Odysseas Kakavakis and Irini Skiadaresi

Περίληψη

Αποθέσεις της Εποχής του Χαλκού στον υγρότοπο του φαληρικού δέλτα: προσεγγίσεις και ερμηνεία

Η σωστική ανασκαφή στο οικοπέδο ΙΖΟΛΑ Καλλιθέας, που διενεργήθηκε από την πρώην ΚΣΤ' ΕΠΚΑ τα έτη 2008 και 2009, έφερε στο φως αποθέσεις της Εποχής του Χαλκού. Βάσει παλαιογεωγραφικών δεδομένων, η θέση βρισκόταν στις παρυφές αβαθούς λιμνοθάλασσας η οποία προσχωνόταν από τον Κηφισό ποταμό (στους ιστορικούς χρόνους η περιοχή έφερε την ονομασία Αλίπεδον). Στην Πρωτοελλαδική περίοδο επίκεντρο δραστηριότητας υπήρξε ένα διακλαδιζόμενο ρέμα, κατά μήκος του οποίου βρέθηκε κεραμική, λίθινα τέχνηρα και οστά ζώων. Προς τα τέλη της Μεσοελλαδικής περιόδου και κατά τη διάρκεια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού – στην ίδια έκταση, που εν τω μεταξύ είχε καλυφθεί από τις προσχώσεις – ανοίχτηκε μία σειρά ορυγμάτων τα οποία περιείχαν κεραμική, αρχαιοζωολογικό υλικό και άλλα αντικείμενα, όπως χάλκινα μαχαίρια. Το μεγάλο πάχος των αποθέσεων στην περιοχή του Φαληρικού Όρμου δυσχεραίνει τον εντοπισμό προϊστορικών καταλοίπων. Προς το παρόν, τα δεδομένα είναι λίγα και αποσπασματικά. Σε αυτήν την εργασία επιχειρείται μία ερμηνευτική προσέγγιση των ευρημάτων υπό το πρίσμα του περιβάλλοντος και του πλαισίου απόθεσής τους.

Introduction

Wetlands are places covered by static or flowing water, either year-long or seasonally. Depending on location and salinity levels, they are characterized as lakes, marshes, lagoons, springs, rivers, and deltas.¹ The inundated areas exhibit soil types which favour the development of aquatic vegetation.²

Europe's wetlands have been archaeologically investigated since the mid-19th century. The discovery of lake-side settlements, wooden trackways, and ritual depositions contributed to the development of prehistoric archaeology, not only in terms of fieldwork methods, but also as regards the creation of a theoretical framework for interpreting the evidence.³

In Greece, wetland archaeology has only started to develop in recent years. Very influential has been the research project at the Dispilio lake-side settlement (northwest Greece), which placed emphasis on the cognitive and ideological relationship of prehistoric man with the element of water.⁴

The IZOLA plot excavation at the Phaleron Bay is discussed from this perspective. Examined within their context and in the light of palaeogeographic evidence, the Bronze Age depositions are expected to outline the various aspects of the interaction between people and the environment.

The Phaleron Delta wetland

The Attica Basin is crossed by the Kephissos River, which springs from the northwest slopes of Mount Penteli; in the Tavros area it was formerly connected to the Ilissos River.⁵ The Kephissos Delta at the Phaleron Bay was once a wetland rich in vegetal life. In the 1960s, human intervention along the rivers and the coastline resulted in dramatic landscape alteration and environmental damage.

Recent studies have determined the region's palaeogeographic evolution. Sediment analysis showed that during the Neolithic period Piraeus was an island, and the Phaleron coastal zone was covered by a lagoon.⁶ The thickness of the fluvial deposits increased in the 3rd millennium BC, and the area gradually turned into a marsh.⁷ In historic times, it was called *Halipedon* due to its salty water.

Archaeological sites are better preserved in low energy environments such as deltas, marshes, and lagoons.⁸ Artefacts quickly covered with fine grained sediments during mild flooding are most likely to be found in situ (*sensu lato*); the absence of weathering marks strongly suggests that those are of the same age as the sediments in which they are buried.⁹

¹ Coles 1984, 1-9.

² Rapp – Hill 1998, 38; Καρκάνας 2010, 122.

³ Coles 1984, 19-23; Menotti 2012, 2-10; Menotti 2013, 16-17.

⁴ Χουρμουζιάδης 1996, 40-47.

⁵ Λάμπρου 2009, 22.

⁶ Goiran *et al.* 2011, 532-534, fig. 5.

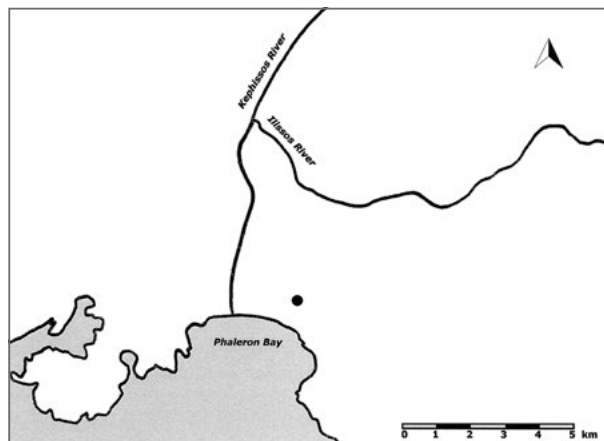
⁷ Βανδαράκης 2013, 176-178, fig. 53.

⁸ Rapp – Hill 1998, 78; Καρκάνας 2010, 201.

⁹ Καρκάνας 2010, 183.

The IZOLA plot excavation: preliminary remarks

The IZOLA factory plot at Kallithea (Fig. 1) is located on Aigeos Street, between Evripidou and Asklepiou Streets. The rescue excavation was conducted by the former 26th Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities in 2008 and 2009. Prehistoric remains were found at the southwest sector, at a depth of 4-5m below ground surface (1-2m below sea level).

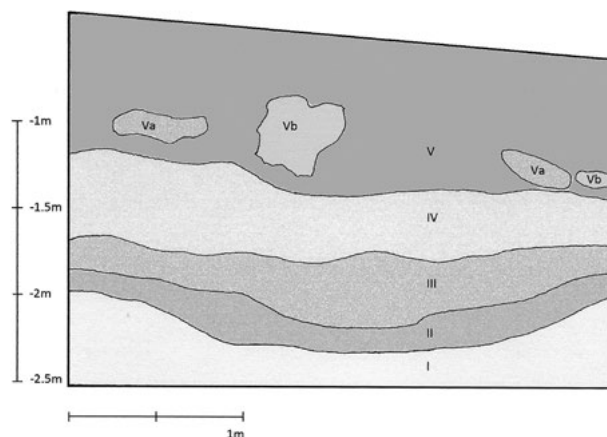


1. Map of the Phaleron Bay. The excavation site is indicated with a dot.

The stratigraphy

The site is located on the north edge of the Upper Holocene lagoon. The deposits consisted of a sequence of lagoonal and stream sediments which provide information on the environment and climate (Fig. 2). They contained decayed plant material, shells, and pebbles.

Being silty in texture and dark grey in colour, strata II and III are identified as lagoonal deposits.¹⁰ They lay above the sandy stratum I, which was sterile. Stratum IV, composed of yellowish sandy clay, provides evidence of increased fluvial activity and land expansion toward the sea. This phenomenon was probably caused by warm conditions and raised humidity levels.¹¹ Stratum V consisted of grey-brown sandy clay. It contained lagoon remnants visible as dark grey lenses.¹²



2. Stratigraphy of the south trench.

Remains of the 3rd millennium BC

The earliest archaeological remains date to around the mid-3rd millennium BC. Anthropogenic activity was detected at a depth of 1.80m below sea level, along the banks of a forked stream that flowed from north to south (Fig. 3). The streambed measured 50m long within the excavated area, up to 2m wide, and 0.60m deep.

Strata II and III contained considerable quantities of EH II pottery. The assemblage is comparable to that of period II at Roush,¹³ Kolonna,¹⁴ and Agia Irini¹⁵ (Fig. 4:a-d). Apart from potsherds, at various spots along the streambed were found 17 complete or half-complete vessels lying on their side. Sauceboats and saucers are the most common shapes; sometimes they are coated with red to black Urfinis or with a yellow slip that acquired a mottled appearance after firing.¹⁶ Basins with plastic decoration were also encountered, as well as cooking pots and jars. Unusual features of the assemblage are a four-handled pyxis,¹⁷ a squat askos,¹⁸ and a tankard of the Lefkandi I type.¹⁹

In addition to pottery, the deposits contained shells, archaeozoological material, and more than 150 artefacts of Melian obsidian. Most of them are retouched or utilized blades and blade segments. Two blade cores of small size were also found.

¹⁰ Βανδαράκης 2013, 66.

¹¹ Vandarakis *et al.* 2014, 7.

¹² Καρκάνας 2010, 112-113.

¹³ Πετρίτση 1986, 177-183.

¹⁴ Walter – Felten 1981, 93-96.

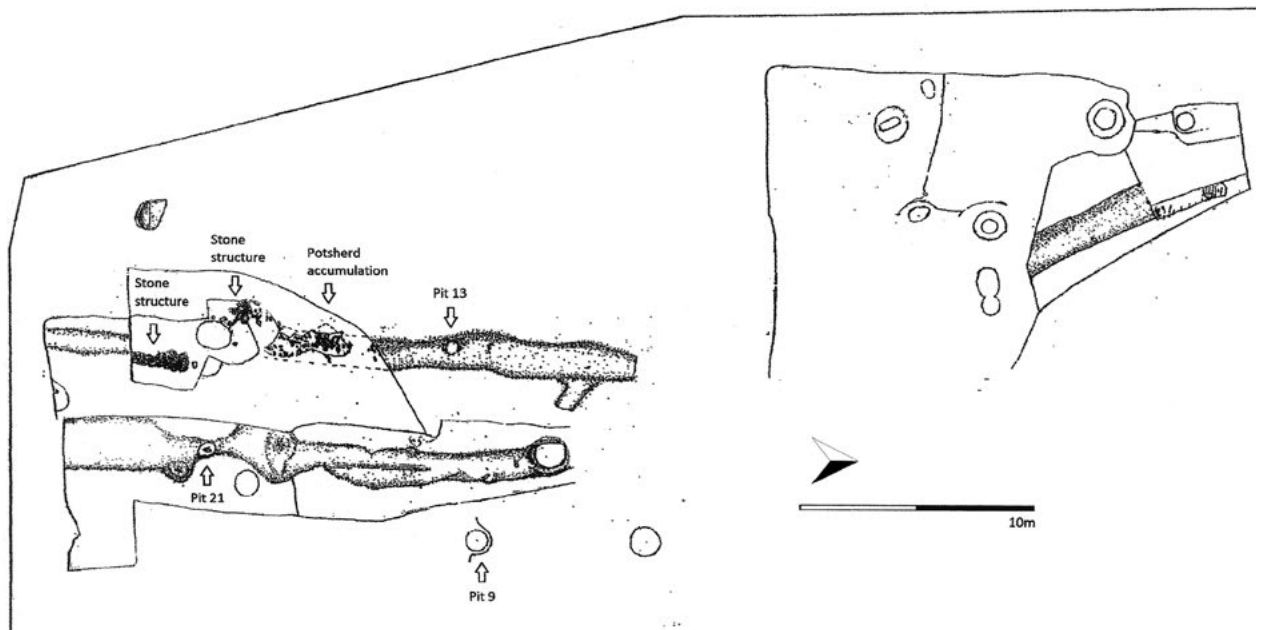
¹⁵ Wilson 1999, 20-89.

¹⁶ Zachos 2008, 66.

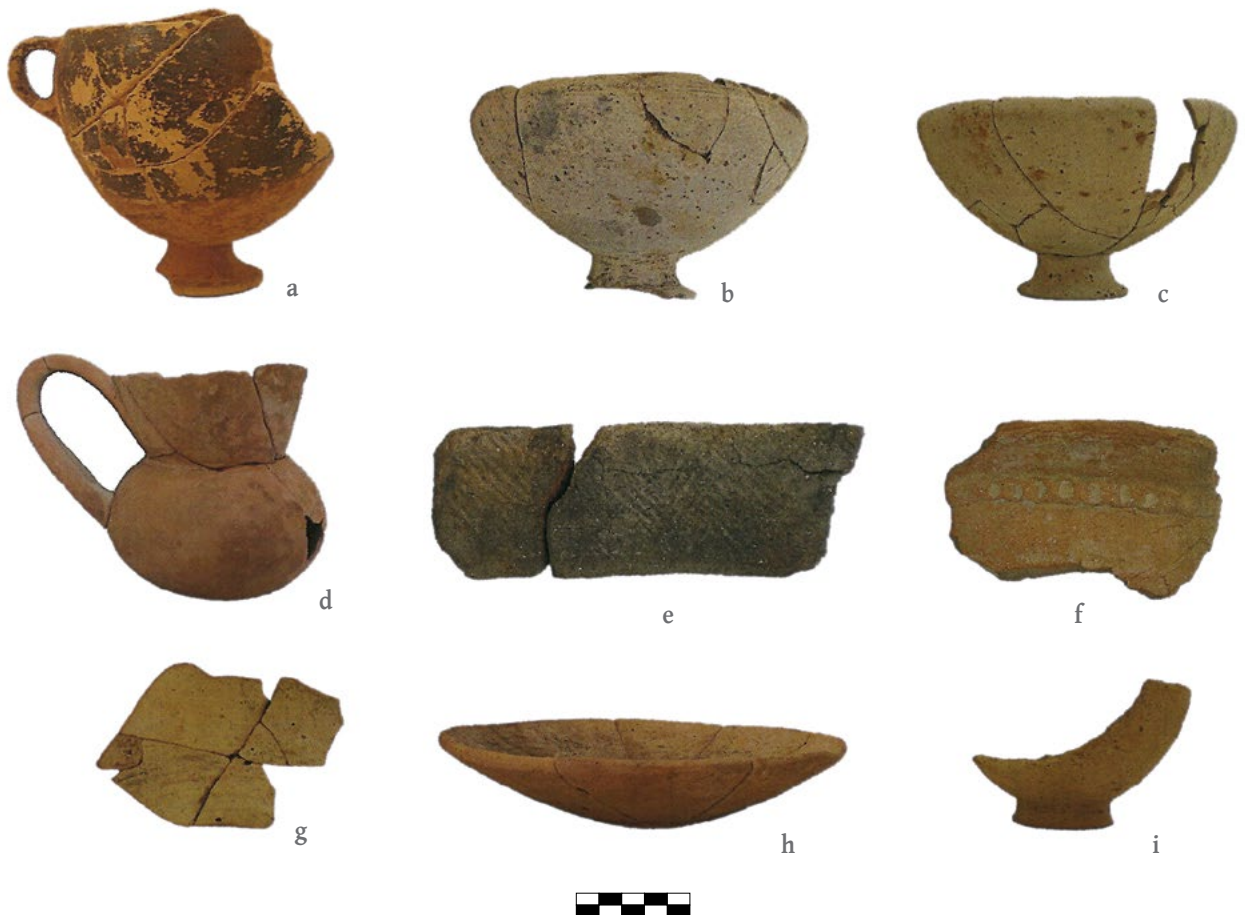
¹⁷ Wiencke 2000, 581-583.

¹⁸ Wiencke 2000, 532, 534.

¹⁹ Wilson 1999, 26, 97.



3. Ground plan of the excavation.



4. EH II pottery: a) sauceboat; b-c) saucers; d) one-handed tankard; e) hearth rim; f) sherd of a basin with plastic decoration; g) fragment of a wheel-made dish; h) dish; i) saucer.

It is interesting to note the presence of knapping waste (e.g. decortication and core preparation flakes), but not in quantities sufficient to suggest workshop activity. Other finds include a small number of quartz and limestone artefacts, a *Cardium* shell pendant (Fig. 5:j), and a cylindrical pebble with a hole at one end.

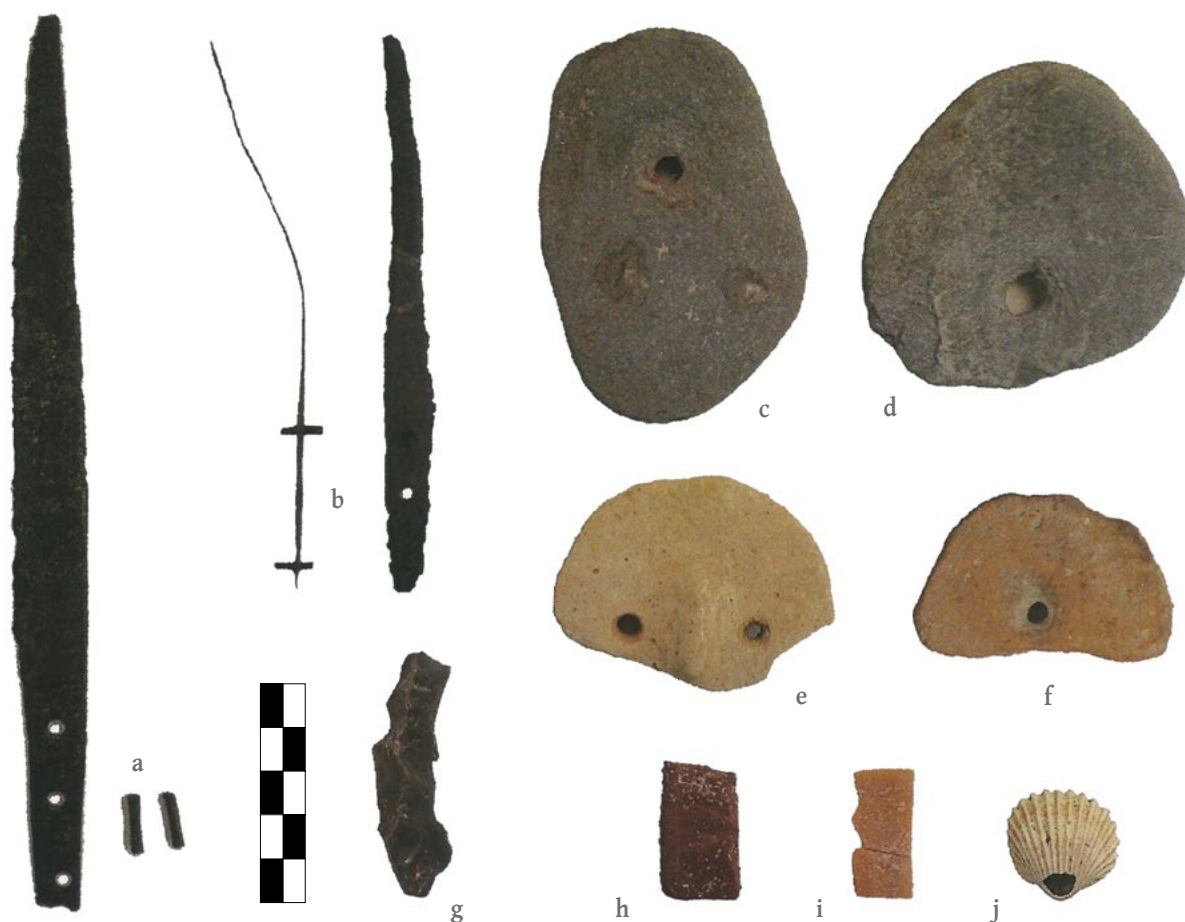
This evidence is representative of an open-air activity site. During water level rise, the prehistoric remains were sealed with silt brought by the lagoon. Their state of preservation indicates in situ burial in the broadest sense. Most of the potsherds and obsidian artefacts have fresh edges. In addition, several vessels were preserved fairly well with complete or nearly complete profiles.

Stratum IV yielded remnants of an elongated feature consisting of unworked stones from which a few EH II potsherds were recovered (Fig. 4:f). This structure lay 0.30m above the buried streambed and measured 5m long, up to 1m wide, and 0.15m thick. Although badly preserved and patchy, it gives the impression of a

pavement. Early in the LBA, it was partially disturbed by the digging of a pit.

Directly to the north lay a potsherd accumulation (Fig. 4:e, g, i) measuring 3m long, 1m wide, and 0.35m thick. Here were also found a large jug and a number of incomplete vessels: one basin, two dishes, and a couple of saucers. The same stratum yielded two more pots, namely a saucer and a dish (Fig. 4:h); these were recovered from the trench wall, a few meters to the southwest of the structure.

As indicated by a wheel-made dish²⁰ the stratum IV pottery assemblages date to the late EH II period (third quarter of the 3rd millennium BC). Several sherds come from basins and pithoi with plastic decoration. Saucers, dishes, and sauceboat sherds were also encountered, among others. One notable feature is the presence of two clay hearth fragments with stamped zigzag decoration.²¹



5. Various artefacts; a-b) bronze knives; c-d) pierced schist pebbles; e) perforated clay disc; f) worked potsherd with a hole; g) obsidian crested blade; h-i) flint blades; j) *Cardium* shell pendant.

²⁰ Similar to that published in Wilson 1999, 142, pl. 92: III-546.

²¹ Walter – Felten 1981, 157, Tafel 88: 156, XII.

The stone structure and the potsherd accumulation attest to some sort of anthropogenic activity at the site. In addition, they provide evidence for some degree of spatial organization within a changeable environment. Apart from pottery, animal bones and shells, more than 90 obsidian artefacts (blades, flakes, and two exhausted cores; Fig. 5:g), a few flint artefacts (Fig. 5:h-i), and two pierced schist pebbles probably used as weights were discovered (Fig. 5:c-d).²²

Remains of the 2nd millennium BC

Our next evidence of activity dates to the second and third quarters of the 2nd millennium BC. In the same area along the buried streambed, at a depth of 1-1.5m below sea level, 21 round pits were found. The level from which the pits were cut is unknown, probably due to erosion of the upper infill, and in certain cases only the pit bottom was preserved. Regarding their spatial

arrangement, no particular pattern is apparent. On the basis of the pottery²³ discussed below, 14 pits date to the LBA; some of those yielded MH material as well (Fig. 6:h-l). The rest were either empty or contained a small number of non-diagnostic potsherds.

Pit construction interrupted the stratigraphic sequence down to the sandy stratum I. The pits measured 0.70-2m in diameter with a maximum depth of 1.5m. In cross-section they were cylindrical, funnel-like, or U-shaped. No coating, paving, or fire traces were present on the walls or the bottom.

The soil of the pit fills was grey-brown to dark grey, either uniform or stratified, containing greater or lesser quantities of pottery, animal bones, pebbles, and occasionally traces of ash or charcoal. The archaeozoological material is mainly composed of herbivore mandibles and split bone fragments that appear to be food leftovers.



6. Pottery from the pit fills: a) matt-painted amphora; b) kylix FS 264; c) askos FS 194; d) conical cup FS 204; e) goblet FS 254; f) kylix FS 274; g) kylix FS 267; h-k) matt-painted sherds; l) rim sherd of yellow Minyan goblet.

²² Wilson 1999, 154, pl. 97: SF-197.

²³ Immerwahr 1971; Παντελίδου 1975; Mountjoy 1986.

Matt-painted and yellow Minyan pottery is not numerous. The former category is characterized by closed shapes decorated with concentric circles, wavy lines, and bands; the latter mostly by goblet sherds – the low stems along with the curvilinear profiles suggest a late MH to early LH chronology.²⁴

Most of the ceramic material dates to the LH II and LH IIIA periods. Apart from some complete or nearly complete vessels (**Fig. 6**), the majority of the pit fill contents consisted mainly of potsherds. Common shapes are the goblet (FS 263, FS 254), the kylix (FS 264), and the conical cup (FS 204), either plain or monochrome. Fragments of various jugs, jars, and cooking pots were also found.

Pottery and animal bones were recovered at various depths in the pit fills along with shells, pebbles, and occasionally a few obsidian artefacts. Traces of wear are frequently visible, which indicates that the pits remained open or roughly covered for some time. This implies gradual filling processes by a combination of human and natural factors.²⁵ Some special cases are discussed below.

The U-shaped pits 13 and 21 contained at the bottom a small number of vessels. On the basis of chronology and state of preservation, these contents appear to have been covered with earth soon after deposition.²⁶

Pit 13 had a diameter of 0.70m and a preserved depth of 0.35m. At the bottom were heaped haphazardly three vessels of the LH IIIB period (**Figs 7; 6:f-g**): two incomplete kylikes (FS 267, FS 274) and fragments of a hydria (FS 128). These comprise the later LBA ceramic assemblage within the excavated area. Worth considering is the choice of depositing a pair of drinking pots alongside a liquid jar, as well as the absence of bases.²⁷

Preserved to a depth of 0.50m, pit 21 measured 1m in diameter. The content was more elaborately arranged. It consisted of a nearly complete kylix (FS 264) and an intact askos (FS 194) that were carefully placed one above the other at the north side of the bottom, with the kylix lying on the top (**Figs 8; 6:b-c**). The pots date to the LH IIIA period. A flat stone was set between them, probably to separate them and keep them firm in their place.

Of particular interest are two bronze knives recovered from two pit fills along with pottery and animal bones. The knives were in a fairly good state of preservation



7. View of pit 13 from the northeast.



8. View of pit 21 from the south.

(**Fig. 5:a-b**). However, several signs of wear are visible on the blades and the handles.

One of them came from pit 9. The pit was cylindrical with a diameter of 1.30m and a preserved depth of 1m. At the center of the bottom lay inverted the upper body of a matt-painted amphora with no other objects around (**Fig. 9**). The spatial arrangement of the vessel and the context suggest deliberate deposition of a meaningful object rather than rubbish disposal.²⁸

The amphora is decorated with matt brown patterns on a yellow-slipped ground. Wavy lines appear on the main body; below the handles runs a solid wave pattern (**Fig. 6:a**). Similarly decorated vessels of the MH period were found in the Olympieion area.²⁹ This type of amphora survived into the early LBA.³⁰

²⁴ Davis 1979, 247-252, fig. 9.

²⁵ Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009, 156.

²⁶ Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009, 189.

²⁷ Chapman 2000, 112; Τάρλεα 2008, 67.

²⁸ Τάρλεα 2008, 68-70.

²⁹ Παντελίδου 1975, 152-153, pl. 77β, 78β.

³⁰ Μαρθάρη 1980, 184, fig. 1α.



9. View of pit 9 from the south.

The bronze knife lay in the pit fill alongside a few MH potsherds, at a depth of 0.56m above the bottom. It is 0.19m long, made from a single bronze piece, with one cutting edge. The lower part had three holes and an equal number of bronze rivets, of which only two are preserved, that secured a handle of perishable material (Fig. 5:a). This type has exact parallels in Grave Circle B at Mycenae.³¹

A similar knife 0.12m long was found in dark grey silt that contained pieces of burnt wood, mammal bones, and pottery. These were probably the remains of a pit fill content, although no clear outline was visible. The strongly bent blade of the knife is a notable feature (Fig. 5:b); on the handle, two of the three rivets were still in place. The pottery includes goblet bases and a few matt-painted sherds, which point to an early LBA date. Among the finds were three round potsherds perforated in the center, one of which was incompletely pierced, and a half complete clay disc with a plastic ridge and two symmetrical holes (Fig. 5:e-f).

Prehistoric finds from the nearby area

The prehistory of the Phaleron Bay is still poorly known. Early archaeological remains are difficult to reach, as they are buried below massive fluvial sediments deposited over thousands of years.³² Within a radius of ca. 2km from the IZOLA plot, the present evidence is extremely scarce.

Bronze Age potsherds and obsidian artefacts have been reported at various sites in the neighborhoods of

Kallithea and Moschato.³³ Recovered from secondary deposits, these finds indicate the existence of prehistoric settlements in the wider region.

Moreover, remains of the EBA were recently discovered in Moschato.³⁴ The unearthing of stone constructions and other features strongly suggests the presence of a settlement. Stratigraphic evidence showed that the site was affected by fluvial processes.

Last, in the vicinity of St George's church at Palaio Phaleron, at a depth of 3m below ground surface, there came to light the LBA level of the Phaleron harbor.³⁵ Above a sandy surface, a floor of clay was laid to facilitate the circulation of people, animals, and vehicles. Sherds of domestic pots were found in relation to scattered stones bearing traces of fire which are interpreted as hearth remnants. The pottery dates from the LH IIIA to the LH IIIC periods.

Discussion

Due to the paucity of prehistoric evidence in the region, the finds under discussion cannot be placed in a broader framework. A primary assumption suggests that they represent a site used periodically, perhaps located in the vicinity of a settlement.

On the other hand, the depositions at the Phaleron Delta wetland emphasize the relationship between human agency and environment during the 3rd and 2nd millennia BC. This relationship is not defined exclusively in terms of natural resource exploitation; at the same time people develop emotional and spiritual bonds with the landscape, which also contributes to the structuring of memory and identity.³⁶

From the 3rd millennium BC onward, various activities would have taken place in the wider area such as fishing, sea-harvesting, and procurement of water, clay, and reeds. A connection with networks of obsidian circulation also seems possible, although no clear evidence is available. Within the excavated area, the considerable number of table-ware vessels, e.g. sauceboats and saucers, indicates some sort of social activity that involved drink and food consumption along the banks of a small stream.³⁷

In the 2nd millennium BC, human activity on the site is defined by the digging of pits. Why they were

³¹ Μυλωνάς 1972-1973, 322-324, pl. 19α-2, 19β-2, 69β-3.

³² Βανδαράκης 2013, 115, 117.

³³ Πετριτάκη 2009, 452.

³⁴ See Χρυσουλάκη κ.ά. in the present volume.

³⁵ AD 60 (2005), Β' 1, 240 (Καζά-Παπαγεωργίου).

³⁶ Thomas 2001, 172-174; Menotti 2012, 325-327.

³⁷ Blake 2005, 106-107.

originally constructed is unclear. Pit digging may have been related to clay extraction or water gathering, potentially in the context of some workshop activity, or even to short-term storage by groups that visited the site.³⁸ Other functions are also possible.

Whatever their initial purpose, most of them were filled with various quantities of pottery, animal bones, and other objects.³⁹ The mixed nature of the contents suggests gradual filling with waste and erosion materials. However, some pits differ from the others as to the selection, arrangement, or manipulation of the artefacts deposited at their bottom. These 'structured' depositions⁴⁰ appear to incorporate some special meaning that requires further investigation.

Emphasis is placed on three contexts: the untidy piling of two partial kylikes and one fragmented hydria in pit 13; the careful placing of a kylix above an askos with a flat stone between them in pit 21; the central and inverted positioning of a matt-painted amphora in pit 9. The bronze knife from the last pit brings to mind ritual practices involving the consumption of prestige items, which is evidenced both archaeologically⁴¹ and ethnographically.⁴² Within the value system of the participants, giving away precious objects is recognized as an act that enhances the owners' social status.⁴³ Sometimes, deliberate destruction of wealth

items is also involved; in our case, an indication of this came from a possible pit fill context that contained one damaged bronze knife⁴⁴ along with pieces of burnt wood, potsherds, and a number of perforated clay discs.

What motivated the deposition of these contents is difficult to tell; a more thorough study of the artefacts' biography is necessary in order to develop a narrative.⁴⁵ From a broader perspective, it seems that the process of depositing cultural material in the wetland was experienced as a means of engaging with the landscape and its history, possibly through small inconspicuous rituals.

Future objectives are the completion of the pottery study and the conduct of archaeozoological and malacological research. The analysis of soil and wood samples is also expected to provide additional evidence which may help shed light on various aspects of the Bronze Age depositions.

Acknowledgements

The authors would like to warmly thank Dr Dimitrios Vandarakis for kindly devoting time to discuss questions about the stratigraphy.

³⁸ Καλογεράκου 1998, 277-278

³⁹ Στρατούλη *et al.* 2014, 351.

⁴⁰ Chapman 2000, 49; Woolf 2015, 468.

⁴¹ Champion *et al.* 2009, 294.

⁴² Kottak 2000, 327-330.

⁴³ Mauss 2002, 47-49; Țârlea 2008, 64.

⁴⁴ Țârlea 2008, 86.

⁴⁵ Garrow 2015, 734-735.

Bibliography

- Βανδαράκης Δ.Γ. 2013.** *Η παλαιογεωγραφική εξέλιξη της πεδιάδας των Αθηνών τα τελευταία 6000 έτη*, Διδακτορική διατριβή, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Blake E. 2005.** “The Material Expression of Cult, Ritual, and Feasting”, in E. Blake – A.B. Knapp (eds), *The Archaeology of Mediterranean Prehistory*, Oxford, 102-129.
- Champion T. – Gamble C. – Shennan S. – Whittle A. 2009.** *Prehistoric Europe*, Walnut Creek, California.
- Chapman J. 2000.** *Fragmentation in Archaeology. People, Places and Broken Objects in the Prehistory of South-Eastern Europe*, London.
- Coles J. 1984.** *The Archaeology of Wetlands*, Edinburgh.
- Davis J.L. 1979.** “Late Helladic I Pottery from Korakou”, *Hesperia* 48, 234-263.
- Garrow D. 2015.** “Deposition in Pits”, in C. Fowler – J. Harding – D. Hoffman (eds), *The Oxford Handbook of Neolithic Europe*, Oxford, 729-744.
- Goiran J.-P. – Pavlopoulos K.P. – Fouache E. – Triantaphyllou M. – Etienne R. 2011.** “Piraeus, the Ancient Island of Athens: Evidence from Holocene Sediments and Historical Archives”, *Geology* 39:6, 531-534.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Καλογεράκου Π. 1998.** *Εξέλιξη, χρήση των χώρων και οργάνωση των πρωτοελλαδικών οικισμών*. Διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Καρκάνας Π. 2010.** *Εισαγωγή στη γεωαρχαιολογία*, Αθήνα.
- Kottak C.P. 2000.** *Anthropology. The Exploration of Human Diversity*, New York.
- Λάμπρου Ι. 2009.** *Αττικόν ύδωρ*, Αθήνα.
- Μαρθάρη Μ. 1980.** “Ακρωτήρι, κεραμεική μεσοελλαδικής παράδοσης στο στρώμα της ηφαιστειακής καταστροφής”, *ΑΕ* 1980, 182-211.
- Mauss M. 2002.** *The Gift. The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies* (translated by H.D. Halls), London.
- Menotti F. 2012.** *Wetland Archaeology and Beyond. Theory and Practice*, Oxford.
- Menotti F. 2013.** “Wetland Occupations in Prehistoric Europe”, in F. Menotti – A. O’ Sullivan (eds), *The Oxford Handbook of Wetland Archaeology*, Oxford, 11-25.
- Mountjoy P.A. 1986.** *Mycenaean Decorated Pottery. A Guide to Identification*, Göteborg.
- Μυλωνάς Γ.Ε. 1972-1973.** *Ο Ταφικός Κύκλος Β’ των Μυκηνών*, Αθήνα.
- Παντελίδου Μ.Α. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Πετριτάκη Μ. 1986.** “Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ”, *ΑΔ* 35 (1980), Α’, 147-185.
- Πετριτάκη Μ. 2009.** “Προσπάθεια ανασύνθεσης του αρχαιολογικού τοπίου στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά βάσει των νέων ανασκαφικών δεδομένων”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 451-480.
- Rapp G. – Hill C.L. 1998.** *Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation*, Yale.
- Στρατούλη Γ. – Κατσικαρίδης Ν. – Μπεκιάρης Τ. – Τζεβελεκίδη Β. 2014.** “Ενσωματώνοντας το παρελθόν, προσδιορίζοντας το παρόν, νοηματοδοτώντας το μέλλον: αναγνώριση και ερμηνεία πρακτικών δομημένης (εν)απόθεσης στο νεολιθικό οικισμό Αυγής Καστοριάς στη Βόρεια Ελλάδα”, in Ε. Στεφανή – Ν. Μερούσης – Α. Δημουλά (eds), *Εκατό χρόνια έρευνας στην προϊστορική Μακεδονία, 1912-2012*, Θεσσαλονίκη, 349-358.
- Țârlea A. 2008.** “The Concept of Selective Deposition”, *Peuce S.N.* 6, 63-132.
- Thomas J. 2001.** “Archaeologies of Place and Landscape”, in I. Hodder (ed.), *Archaeological Theory Today*, Cambridge, 165-186.
- Vandarakis D. – Pavlopoulos K. – Vouvalidis K. – Fouache E. 2014.** “Holocene Lithostratigraphy and its Implementation in the Geoarchaeological Research of the Athenian Basin, Greece”, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1-12.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Die Vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen, Häuser, Funde* (Alt-Ägina 3:1), Mainz.
- Wiencke M.H. 2000.** *The Architecture, Stratification, and Pottery of Lerna III (Lerna IV)*, Princeton.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I - III. The Neolithic and Early Bronze Age Settlements. Part I: The Pottery and Small Finds* (Keos IX), Mainz.
- Woolf G. 2015.** “Ritual Traditions of non-Mediterranean Europe”, in R. Raja – J. Rüpke (eds), *A Companion to the Archaeology of Religion in the Ancient World*, Oxford, 465-477.
- Χονδρογιάννη-Μετόκη Α. 2009.** *Μη οικιστικές χρήσεις χώρου στους νεολιθικούς οικισμούς. Το παράδειγμα της Τούμπας Κρεμαστής Κοιλιάδας*, Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Χουρμουζιάδης Γ.Χ. 1996.** *Το Δισπηλιό Καστοριάς. Ένας λιμναίος προϊστορικός οικισμός*, Θεσσαλονίκη.
- Zachos K. 2008.** *Ayios Dhimitrios. A Prehistoric Settlement in the Southwestern Peloponnese. The Neolithic and Early Helladic Periods*, Oxford.

UPPER PALAEOLITHIC/MESOLITHIC - NEOLITHIC ERA

Searching for the Pleistocene/Holocene Transition: The Case of the Lithic Industry from the Anonymous Schisto Cave at Keratsini

Antigoni Papadea, Fanis Mavridis, Despoina Minou-Minopoulou,
Daisuke Yamaguchi and Orestis Apostolikas

Περίληψη

Αναζητώντας την μετάβαση από το Πλειστόκαινο στο Ολόκαινο: η λιθοτεχνία από το Ανώνυμο σπήλαιο Σχιστού στο Κερατσίνι

Το Ανώνυμο σπήλαιο του Σχιστού στο Κερατσίνι Αττικής βρίσκεται στις νοτιοδυτικές υπώρειες του όρους Αιγάλεω σε υψόμετρο 259μ. Σωστική ανασκαφική έρευνα η οποία διενεργήθηκε από την Εφορεία Παλαιoανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού αποκάλυψε την διαχρονική χρήση του Σπηλαίου κατά την Προϊστορική (Μέση Νεολιθική, Νεότερη Ι και ΙΙ και Πρώιμη Εποχή του Χαλκού) και Κλασική περίοδο καθώς και τους νεότερους χρόνους. Η πρωιμότερη, όμως, χρήση του από τον άνθρωπο χρονολογήθηκε στα τέλη του Ανώτερου Πλειστόκαινου-Πρώιμου Ολόκαινου. Το παρόν άρθρο εστιάζει στην λιθοτεχνία λαξευμένου λίθου, η οποία προήλθε από τις ανασκαφές των επιχώσεων του Ανώτερου Πλειστόκαινου-Πρώιμου Ολόκαινου. Με βάση τα τυπολογικά και τεχνολογικά της χαρακτηριστικά η λιθοτεχνία μπορεί να ενταχθεί στο σύμπλεγμα των Επιγραβέτιων λιθοτεχνιών της Ανώτερης Παλαιολιθικής περιόδου. Παρατηρείται, επομένως, μια συνέχεια της Επιγραβέτιας παράδοσης και στην Πρώιμη Μεσολιθική περίοδο. Είναι πιθανό η αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών που χαρακτηρίζουν την μετάβαση από το Πλειστόκαινο στο Πρώιμο Ολόκαινο να μην επηρέασαν δραστικά τις συνθήκες διαβίωσης των χρηστών του Σπηλαίου. Ως εκ τούτου ο εργαλειακός εξοπλισμός τους, όπως η λιθοτεχνία, δεν ήταν απαραίτητο να διαφοροποιηθεί. Το παραπάνω φαινόμενο έχει καταγραφεί και σε θέσεις της ΒΔ Ελλάδας.

Description of the site – Palaeogeography

The Schisto cave is located west of the Athens basin on the south-western slopes of Mt. Aigaleo, in the industrial park of the area (259m above sea level).¹ It develops on thick bedded limestone (Middle-Upper Triassic to Upper Jurassic) of the relatively autochthonous Subpelagonian geotectonic zone. Its formation relates to active tectonics that caused the fragmentation of the bedrock through a dense system of joints and shear planes, creating favourable conditions for karstification processes. The cave has a wide arched entrance that lies along a N-S trending shear plane with a dip of 72° towards the east (**Fig. 1**). Via a steep descent through rock fall deposits, the cave develops along a dominant ENE-WSW trending discontinuity, forming an elongated chamber (70x15m). Cave speleothems are limited and develop along the system of joints.

During the Upper Pleistocene/Holocene transition boundary, dramatic morphological and environmental changes affected the region. More specifically, during the last glacial period (Würm period, ca. 24,000 – 10,000 BP), the mean sea level was approximately 120m lower than at present with the greater part of the Saronic Gulf

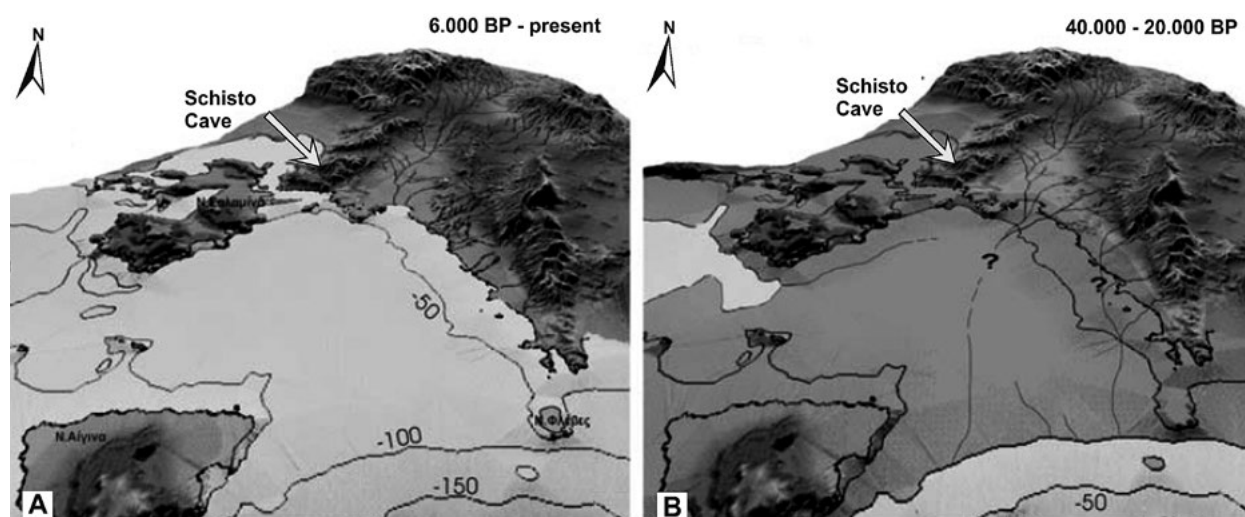


1. The entrance to the Schisto Cave.

and the islands of Aegina and Salamis representing the south-westerly continental extension of the Athens basin (**Fig. 2**).²

¹ Mariolakos – Theocharis 2001.

² Papanikolaou *et al.* 2004.



2. Paleogeographic representation of the Athens basin with location of the Schisto Cave: A) during the Holocene; B) during the Upper Pleistocene last glacial period (Würm period) (modified after Papanikolaou *et al.* 2004).

Field Research

Two field rescue campaigns conducted by the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology (the first in 2000 and the second between 2006 and 2008) produced evidence of prehistoric (Middle Neolithic, Later Neolithic I and II and Early Bronze Age), Classical and more recent use of the cave.³ However, the discovery of pre-Neolithic layers (pre-Neolithic is used here as a *terminus technicus*) makes the cave particularly significant.

Three test trenches have been excavated so far in the cave. The Late Pleistocene/ Early Holocene sediments were revealed in test trench 1, beneath a thick (up to 80cm) surface layer, mainly containing angular cobble and boulder limestone (Fig. 3).⁴ The Late Pleistocene/



3. Stratigraphy of test trench 1.

Early Holocene sediments consist of “more than three couplets of coarse and fine grained layers”.⁵ The fine grained guano rich layers, created by shifting water, include abundant burnt features, suggesting that burning activities were taken place on the guano rich surface.⁶ The “coarse grained layers are created by higher energy sheet wash or debris flow activity”.⁷

Chronology

A charcoal sample from the upper part of the Late Pleistocene/ Early Holocene deposit was ¹⁴C dated to 8856 ± 39 BP or between 8210-7940 and 8215-7820 BC.⁸ For the dating of the lower section, two different methods of absolute chronology were used. A charcoal sample submitted for radiocarbon dating gave an age of 9978 ± 100 BP or between 9660-9310 and 10010-9260 BC. The experimental method of obsidian hydration SIM-SS⁹ gave an age of 14539 ± 1280 BP or 12539 ± 1280 BC.

Flora and Fauna – Dietary practices

The inhabitants of the cave exploited a wide range of botanical resources with several representatives of wild cereals, pulses and fruits.¹⁰ Animal food resources include cervids, equids (the extinct *Equus hydruntinus*), hares, birds and scanty fish.¹¹ Perhaps fishing is also

³ Μαυρίδης – Κορμαζοπούλου 2009; Mavridis *et al.* 2013.

⁴ Mavridis *et al.* 2013, 250-252.

⁵ Mavridis *et al.* 2013, 251.

⁶ Mavridis *et al.* 2013, 251.

⁷ Mavridis *et al.* 2013, 251.

⁸ Mavridis *et al.* 2013, 249-250, Table 16.1.

⁹ Laskaris *et al.* 2011; Μαυρίδης *et al.* 2012.

¹⁰ Mavridis *et al.* 2013, 257-259.

¹¹ Mavridis *et al.* 2013, 253-257.

attested by a hooked type bone object, probably a fishhook.¹² Few sea shells and land snails were also recorded.¹³ Finally, the presence of only one open hearth is documented.¹⁴

Lithic industry

Four hundred fifty four (454) lithics were collected from the fill of the late Upper Palaeolithic/Mesolithic layers. Of these, 141 undiagnostic flint or quartz fragments, and 25 debris were simply counted. The remaining 288 artefacts form the subject of the present article.

Condition

Only 32% of the stone artefacts are complete. Nevertheless, they are preserved in very good condition with no traces of rolling or grinding. Only nine lithics present traces of burning.

Raw materials

Lithic production was predominantly based on reddish, grey, brown and black flint, of unknown origin (93%, 269 artefacts). As the description of flint was only done macroscopically, the reddish types could represent radiolarites, mainly of poor quality. Quartz, also of unknown origin, was found in smaller quantities (6%, 16 artefacts). The use of other rocks, such as limestone, is negligible. The most impressive find, however, is an obsidian flake from the lower section of the deposit.¹⁵

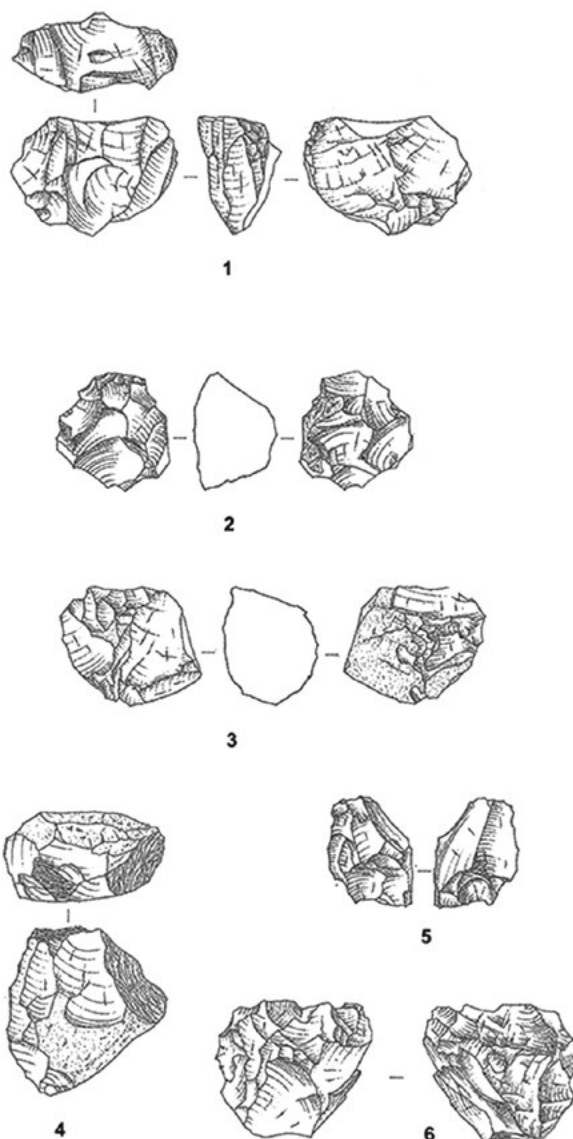
Patina

Patination of the artefact surfaces is rare. Ten flint implements are lightly patinated (grade 1 or 2), while two show high degrees of patination (grade 4).

Cores

A total of 10 cores, including one used as a blank for a scraper, was recorded. (Fig. 4). Eight of them are made of reddish, reddish-brown flint. There is also a core of grey, fine grained flint variety. Accidents during the flaking of the reddish, poor quality flint were common, as the presence of hinges on their flaking surface implies. Only 6 cores are complete. Three of the latter preserve a small percentage of the original cortex (1-25% of the total surface). It is not clear if a blade with side laminar negative scars, broken on its upper end, can be characterised as a blade/bladelet core or as a tool (burin). The classification of a quartz piece into cores (microflake core?) is relatively uncertain due to fracture.

Single platform core is the most common type represented by 5 examples (Fig. 4:1, 3, 4). A discoid core (Fig. 4:2), a core on a flake (Fig. 4:5) and a core fragment are also recorded. Most platforms are plain. Only one bears partial faceting. There is not a distinct *chaîne opératoire* for the production of blades and bladelets. Single platform cores preserve negative scars of flakes-bladelet (2 cores), flakes-blades-bladelets (1 core), bladelets-small flakes (1 core) and probable a laminar flake (1 core). The use of blanks (a flake) as core for the detachment of small flakes is also recorded. All cores are exhausted. The maximum length of the complete cores varies from 3.6 to 2.3cm.



4. Cores (1-5), splintered piece (6). Full size. (Drawings by D. Yamaguchi).

¹² Mavridis *et al.* 2013, 253.

¹³ Μαυρίδης - Κορμαζοπούλου 2009, 16.

¹⁴ Mavridis *et al.* 2013, 256.

¹⁵ Laskaris *et al.* 2011; Μαυρίδης *et al.* 2012.

Splintered pieces

Two splintered pieces on flakes were found. One, with dimensions 3.8x3.24x1.41cm is complete and has been made of poor quality reddish flint (Fig. 4:6).

Technical pieces-Characteristic Knapping waste

The *in situ* knapping and maintenance of cores is documented by fifteen technical pieces, including core rejuvenation blanks (9 pieces) (Fig. 5:10), crested elements (4 pieces) and a small débordante flake. The majority are of good quality reddish, greyish, or brownish flint. Only one rejuvenation flake is of quartz.

The practice of the microburin technique is documented by the presence of five microburins, three of which are distal, two with notches on the left and one with a notch on the right (see Fig. 7:1-3). The other two are proximal, one with a notch on the right and one on the left. Finally, a burin spall testifies that burins were produced in the cave.

Debitage products

A total of 248 debitage products, including 193 unretouched implements and 55 tool blanks, were found. Flakes form the main category (Fig. 5:1, 6, 9, Fig.

8:a). Bladelets, blades (Fig. 5:5, 8) and laminar flakes (Fig. 5:4, 7) are represented to a smaller degree. It is likely that two Levallois flakes are present (Fig. 5:2-3).

Seventy eight per cent (78%) of the debitage products have no cortex on their dorsal face. Eighteen per cent (18%) present a small percentage of cortex. Only one piece has a dorsal face extensively covered with cortex. Cortex covering almost all the dorsal face is found on 3%.

The length of the complete flakes varies from 4.21 to 1.6cm, the width from 4.42 to 1.4cm, and the thickness from 1.22 to 0.29cm. The length of the complete laminar flakes varies from 4.19 to 2.41cm, the width from 2.71 to 1.41cm, and the thickness from 0.7 to 0.5cm. The length of the complete blades varies from 5.8 to 2.7cm, the width from 2.2 to 1.2cm, and the thickness from 0.8 to 0.42cm. The length of the complete bladelets varies from 0.3 to 0.6cm, the width from 1.15 to 0.19cm, and the thickness from 0.38 to 0.04cm.

The pattern of negative dorsal scars of the debitage products confirms the knapping of single platform cores (unipolar negative scars) or discoid cores (centripetal and intersecting negative scars). Blades and to a lesser degree flakes and laminar flakes bear bipolar negative dorsal scars.

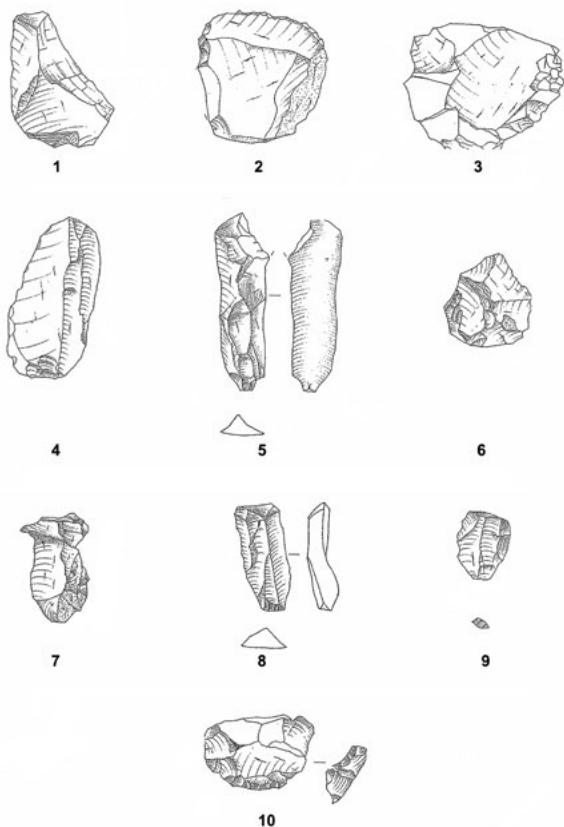
The flat butt is the predominant type among flakes, bladelets and blades (Fig. 8:b). Faceted butts are more frequent among flakes. Punctiform butts have a slightly higher frequency among bladelets. Dihedral and linear butts appear among flakes. Cortical butts are rare and were only found among flakes and blades.

Tools

A total of 69 tools was recorded. The dominant tool types are those made on bladelets, followed by flake tools (Fig. 9). Other tool blanks, including technical pieces, blades, laminar flakes, cores (Fig. 4:2) and debris (Fig. 6:3) are less frequent. Nine blanks are undiagnostic.

Backed tool types outnumber all other categories, followed by endscrapers (Fig. 6:2, 6, 7) and retouched flakes (Fig. 9). Geometric microliths, notches (Fig. 6:5), composite tools and becs are represented by four implements each. Truncations, retouched blades and bladelets and other retouched implements appear in smaller numbers. One side scraper (*racloir*) (Fig. 6:1), one burin (?) and one undiagnostic tool were also found.

Among the backed tool types, backed bladelets dominate (Fig. 9). Unilaterally backed bladelet is the commonest type (Fig. 7:4, 6, 8, 9, 15), followed by backed bladelets with opposed retouch (three implements), bilaterally backed types (Fig. 7:14, 16), backed bladelets with partial back, (two implements each), truncated unilaterally backed bladelet (Fig. 6:5) and bladelets



5. Flakes (1, 6, 9), laminar flake (4, 7), blades (5, 8), Levallois flake (3 and possibly 2), scraper on technical piece (10). Full size. (Drawings by D. Yamaguchi).

with inversely retouched end (one implement each) (**Fig. 7:7**). Among the bilaterally backed bladelets there is a pointed type (**Fig. 7:16**).

The geometric microliths are represented by two segments with piquant-trièdre distal, an isosceles triangle and a triangle (?) (**Fig. 7:11-13**). The use of the microburin technique for the production of segments is proved by the presence of the piquant-trièdre facet.

Among the endscrapers the most characteristic types are one thumbnail and one carinated (**Fig. 6:6**). The composite tools are comprised of two notches on retouched flakes, a carinated scraper on a retouched technical piece and a piercer on a backed bladelet (**Fig. 7:10**). Lastly, a retouched notch on a Levallois flake should be mentioned (**Fig. 6:4**).

Discussion

According to the micromorphological analysis of the stratigraphy of the cave, rainwater played a dominant role in the creation of its stratigraphical sequence.¹⁶ The

high percentage of fragmented stone artefacts suggests that the lithic industry was swept from its original location by water action. Nevertheless, the extent of the spread is limited, according to the micromorphological data,¹⁷ a fact that is supported by the sharp edges of the lithics, the vast majority of which do not show traces of rolling or grinding. The burning activities that took place in the cave are documented not only by the micromorphological data¹⁸ and the zooarchaeological¹⁹ and palaeobotanical remains,²⁰ but also by the presence of nine burnt lithic artefacts.

The lithic industry can be assigned to late Upper Palaeolithic industrial phases and more specifically to the Epigravettian.

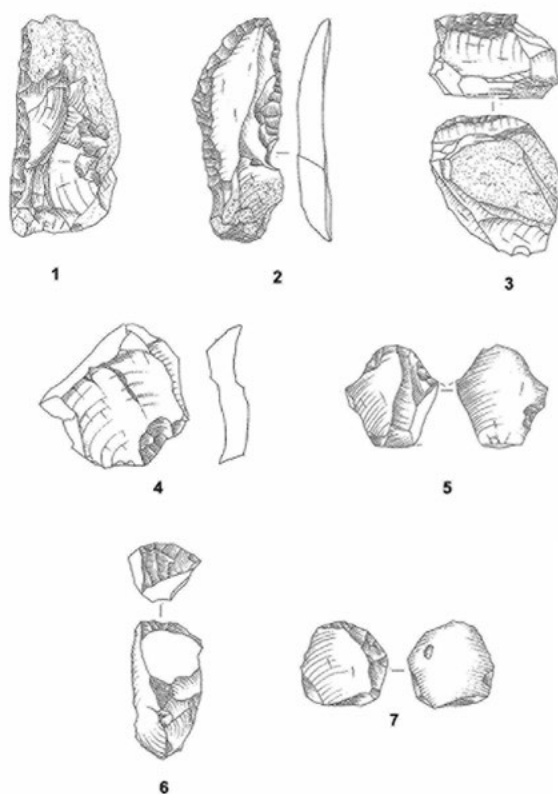
Flint of various shades is the main raw material. Quartz was knapped to a lesser extent. Their sources remain unknown. The possible presence of obsidian in these early deposits, may be another indication of the early maritime activity in the Aegean.²¹

Both flint and quartz seem to have been processed in the cave. Although the initial stages of the *chaîne opératoire* are absent (testing and decortication of raw materials), core reduction/rejuvenation and tool production/maintenance were performed in the cave.

The lithic assemblage of Schisto is flake-dominated with a tool inventory consisting mainly of backed bladelets. Single platform and discoid cores seem to have been processed for the production of flakes. Single platform cores were also used for the detachment of laminar flakes, blades and bladelets. Core platforms are rarely faceted. Although typical blade and bladelet cores are absent, crested blanks, characteristic waste from prismatic core preparation, were recorded. All cores are exhausted and therefore discarded.

The high percentage of bladelets is not justified solely by the occasional flaking of bladelets from flake cores. This may be due either to the limited extent of the excavation and hence the assemblage of the stone industry at the cave has not been revealed in its entirety, or to the fact that at least some of the bladelets were imported to the cave as ready blanks.

The backed bladelet is the dominant tool type, possibly used as hunting tools. The various types of backed bladelets, particularly the double-backed point, the geometric microliths, the microburins, the segments with piquant-trièdre and the thumbnail endscraper are the most diagnostic types of the lithic industry.



6. Racloir (1), scraper (2), retouched debris (3), notch on Levallois flake (4), notch on retouched flake (5), carinated scraper (6), scraper (7). Full size. (Drawings by D. Yamaguchi).

¹⁶ Mavridis *et al.* 2013, 251

¹⁷ Mavridis *et al.* 2013, 251.

¹⁸ Mavridis *et al.* 2013, 251.

¹⁹ Mavridis *et al.* 2013, 256, Table 16.11.

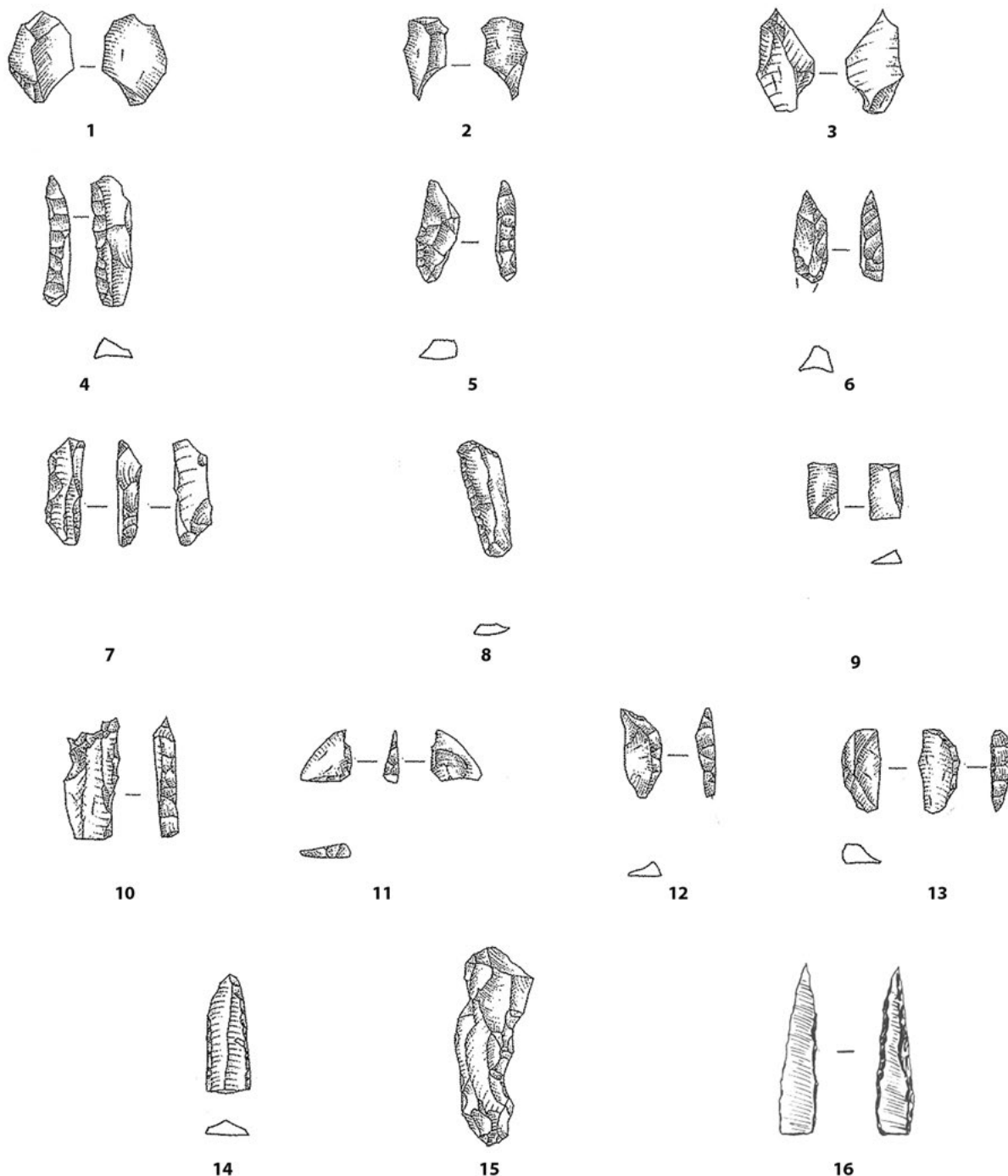
²⁰ Mavridis *et al.* 2013, 258.

²¹ Laskaris *et al.* 2011; Μαυρίδης *et al.* 2012.

The two different dates of the lower section of the Late Pleistocene/Early Holocene deposit, although both in the chronological framework of the late Upper Palaeolithic, have a divergence of at least two thousand years. The upper section of the deposit is dated to the Mesolithic period. Nevertheless, the lithic industry is characterised by technological and typological continuity. The only differentiation is that

the microburins and the geometric microliths are only present in the lower section of the deposit.

The stone artefacts of the Middle Palaeolithic (two Levallois flakes, one sidescraper and one notch on a Levallois flake) are likely to have rolled in from the exterior of the cave.²²



7. Microburins (1-3), backed bladelet (4-9), piercer on backed bladelet (10), geometric microlith (11-13), bilaterally backed bladelet (14), backed bladelet (15), double backed point (16). Full size. (Drawings by D. Yamaguchi).

²² Mavridis *et al.* 2013, 251.

a

Debitage Types	N	% of artefact type
Flakes	160	64,51
Bladelets	54	21,77
Blades	12	4,83
Laminar Flakes	5	2,01
Undiagnosticdebitage	17	6,85
Total	248	100

b

Butts	Flakes	Blades	Bladelets	Laminar Flakes	Total	
	<i>Number (% of flake butts)</i>	<i>Number (% of blade butts)</i>	<i>Number (% of bladelet butts)</i>	<i>Number (% of laminar flake butts)</i>	<i>Number</i>	<i>% of total butt types</i>
Flat/plain	35 (36,45%)	7 (63,63%)	16 (50%)	2 (50%)	60	41,95
Faceted	15 (15,62%)	1 (9,09%)	2 (6,25%)	2 (50%)	20	13,98
Punctiform	11 (11,45%)	1 (9,09%)	7 (21,87%)	0	19	13,28
Dihedral	8 (8,33%)	0	1 (3,12%)	0	9	6,29
Linear	8 (8,33%)	0	1 (3,12%)		9	6,29
Cortical	1 (1,041%)	1 (9,09%)	0	0	2	1,39
Plain and cortical	0	1 (9,09%)			1	0,69
Broken	16 (16,66%)	0	4 (12,5%)	0	20	13,98
Undiagnostic	2 (2,08%)	0	1 (3,12%)	0	3	2,09
Total	96	11	32	4	143	100

8. a) Table listing types ofdebitage products; b) table listing types of butts.

<i>Tool types</i>	<i>Tool blanks</i>								<i>Total</i>
	Flake	Blade	Bladelet	Laminar flake	Technical piece	Core	Debris	Undiagnostic blank	
	<i>Number (% of flake tools)</i>	<i>Number (% of blade tools)</i>	<i>Number (% of bladelet tools)</i>	<i>Number (% of laminar flake tools)</i>	<i>Number (% of tools on technical piece)</i>	<i>Number (% of core tools)</i>	<i>Number (% of debris tools)</i>	<i>Number (% of und. blank)</i>	<i>Number (% of total tool types)</i>
Backed tool types	2 (10%)		19 (73,07%)						21 (30,43%)
Geometric microliths			2 (7,69%)					2 (22,2%)	4 (5,79%)
Retouched flakes	7 (35%)								7 (10,14%)
Retouched blades		2 (66,66%)							2 (2,89%)
Retouched bladelets			3 (11,53%)						3 (4,34%)
Retouched laminar flakes				1 (33,33%)					1 (1,44%)
Retouched Pieces					2 (33,33%)		1 (100%)	1 (11,11%)	4 (5,79%)
Endscrapers	4 (20%)	1 (33,3%)		1 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (100%)			9 (13,04%)
Notches	3 (15%)							1 (11,11%)	4 (5,79%)
Becks	1 (5%)							3 (33,33%)	4 (5,79%)
Composite tools	2 (10%)		1 (3,84%)		1 (16,66%)				4 (5,79%)
Truncations	1 (5%)			1 (33,33%)				1 (11,11%)	3 (4,34%)
Burin?			1 (3,84%)						1 (1,44%)
Side scraper					1 (16,66%)				1 (1,44%)
Undiagnostic tool								1 (11,11%)	1 (1,44%)
Total	20 (100%)	3 (100%)	26 (100%)	3 (100%)	6 (100%)	1 (100%)	1 (100%)	9 (100%)	69 (100%)

9. Table listing tool types and tool blanks.

The lithic industry of the Schisto Cave, although later, shows similarities with the late Upper Palaeolithic lithic phase VI of the Franchthi Cave.²³ The application of the microburin technique for the production of geometric microliths is common to both.²⁴ Segments with piquant-trièdre were also recorded in both lithic industries.²⁵ At Franchthi, the type of segment first appears in lithic

phase VI. It later disappears to reappear in the Upper Mesolithic of Franchthi (lithic phase VIII),²⁶ but is no longer produced by the microburin technique.

The basic difference between the two lithic industries is that at Schisto there are no subconical bladelet cores as in lithic phase VI at Franchthi.²⁷ On the

²³ Perlès 1987, 142.²⁴ Perlès 1987, 148.²⁵ Perlès 1987, 160.²⁶ Perlès 1990, 46.²⁷ Perlès 1987, 145-148.

other hand occasional flaking of bladelets from flake cores is recorded in lithic phases IV and V of the late Upper Palaeolithic Franchthi²⁸ as at Schisto. Mixed cores and subconical blade cores are also recorded in the Lower Mesolithic at Franchthi.²⁹ The type of thumbnail endscraper on a blank of small dimensions is encountered both in the lower section of the late Upper Palaeolithic/ Mesolithic deposit at Schisto Cave as well as in lithic phase V at Franchthi Cave.³⁰ Finally, the double-backed point has parallels in phases V and VI at Franchthi.³¹

At Klissoura Cave 1, the Epigravettian industry is much earlier than that at the Schisto Cave.³² The non-implementation of the microburin technique in the production of microliths, the high percentage of splintered pieces and the presence of blade cores characterize the Mesolithic blade industries of Klissoura Cave 1 (9150 ± 220 BP) but not that of Schisto Cave.³³

The lithic industries of the Megalakkos rock shelter in Epirus (unit 6: 8210-7610 cal. BC),³⁴ of the Grava rock shelter in Corfu (8240-7680 cal. BC and 9320-8800 cal. BC)³⁵ and of the Schisto Cave (Fig. 7:a) are dated at least in part to the same period. Their tool inventory is characterized by the presence of backed bladelets. However, there are significant differences. For example, the small points on backed bladelets, the endscrapers, the burins, the choppers, the pointed retouched blades and the atypical or small pyramidal cores found in the Grava rock shelter³⁶ are not recorded at Schisto.

The Epigravettian lithic assemblage from Theopetra Cave is earlier than that from Schisto Cave.³⁷ There are no geometric microliths and no bladelet tools in the Mesolithic lithic assemblages of the Theopetra Cave (9940 – 6780 BC)³⁸ in contrast to Schisto. Moreover, the application of the microburin technique is not recorded in Mesolithic Theopetra.

The Early Mesolithic flake industries with denticulated-notched forms, endscrapers, short perforators and microliths, mainly thick arched backed pieces and atypical trapezes, found at Maroulas on the island of Kythnos and at Kerame on the island of Ikaria differ from the lithic industry of Schisto.³⁹

The stone industry of Schisto also does not display any similarity with that of the Lower Mesolithic Cyclops Cave at Gioura (8600-8340 BC) which is characterized by endscrapers, retouched flakes and the absence of backed blades.⁴⁰

Conclusion

The finds from the rescue excavation at Schisto Cave come from a single test trench, and as a result the number of lithics is small. The conclusions presented here must therefore be considered preliminary.

The lithic industry of the Schisto Cave can be assigned to late Upper Palaeolithic industrial phases and more specifically to Epigravettian, based on typotechnological grounds. These characteristics appear to have persisted during the early Mesolithic period. A possible explanation is that the environmental changes that accompany the transition from the Pleistocene to the Holocene did not have an important impact on the daily routine of the hunter-gatherers of that age and therefore on the lithic industries. The above phenomenon is also known in NW Greece;⁴¹ excavations at the Megalakkos rock shelter (Epirus),⁴² the Grava rock shelter (Corfu)⁴³ and perhaps at Boila rock shelter (Epirus)⁴⁴ yielded, in typotechnological terms, late Upper Palaeolithic industries coming from deposits dating to the Mesolithic.⁴⁵ It has been argued that the hunter-gatherer groups in NW Greece were not affected by the environmental changes that marked the transition to the Holocene due to local palaeoenvironmental conditions (moisture availability and vegetation cover).⁴⁶

Perhaps the Schisto Cave belongs to this framework; however, as a) there is no agreement regarding the beginning of the Mesolithic in Greece,⁴⁷ and b) there is no diagnostic type of lithic artefact or technological choice for the Mesolithic in Greece,⁴⁸ it is not possible to derive further conclusions for the Schisto Cave until more data is brought to light.

²⁸ Perlès 1987, 118, 131.

²⁹ Perlès 1990, 34.

³⁰ Perlès 1987, 139.

³¹ Perlès 1987, 138, 157-158.

³² Kaczanowska *et al.* 2010, 180.

³³ Kaczanowska *et al.* 2010, 187-197.

³⁴ Galanidou 2011, 224.

³⁵ Sordinas 1969, 399-400.

³⁶ Sordinas 1969, 400; Galanidou 2011, 227.

³⁷ Adam 2006.

³⁸ Adam 2006, 165.

³⁹ Kaczanowska *et al.* 2010, 197.

⁴⁰ Kaczanowska – Kozłowski 2008, 172.

⁴¹ Galanidou 2011.

⁴² Sinclair 1997.

⁴³ Sordinas 1969.

⁴⁴ Kotjabopoulou *et al.* 1999.

⁴⁵ Galanidou 2011, 232.

⁴⁶ Galanidou 2011, 232-233.

⁴⁷ Galanidou 2011, 233.

⁴⁸ Galanidou 2011, 235.

Bibliography

- Adam E. 1989.** *A Technological and Typological Analysis of Upper Palaeolithic Stone Industries of Epirus, Northwestern Greece*, (BAR-IS 512), Oxford.
- Adam E. 2006.** “Οι ανώτερες παλαιολιθικές και μεσολιθικές λιθοτεχνίες του σπηλαίου Θεόπετρας και η συμβολή τους στην εκτίμηση της χρήσης του σπηλαίου κατά το τελικό Πλειστόκαινο και Πρώιμο Ολόκαινο”, in N. Κυπαρίσση-Αποστολικά (ed.), *Σπήλαιο Θεόπετρας: Δώδεκα χρόνια ανασκαφών και έρευνας 1987-1998*, Αθήνα, 163-172.
- Galanidou N. 2011.** “Mesolithic Cave Use in Greece and the Mosaic of Human Communities”, *JMA* 24.2, 219-242.
- Kaczanowska M. – Kozłowski J. K. 2008.** “Chipped Stone Artifacts”, in A. Sampson (ed.), *The Cave of the Cyclops. Mesolithic and Neolithic Networks in the Northern Aegean, Greece. Volume I: Intra-Site Analysis, Local Industries, and Regional Site Distribution*, Philadelphia, 169-172.
- Kaczanowska M. – Kozłowski J. K. – Sobczyk K. 2010.** “Upper Palaeolithic Human Occupations and Material Culture at Klissoura Cave 1”, *Eurasian Prehistory* 7.2, 133-285.
- Kotjabopoulou E. – Panagopoulou E. – Adam E. 1999.** “The Boila Rockshelter: Further Evidence of Human Activity in the Voidomatis Gorge”, in G.N. Bailey – E. Adam – E. Panagopoulou – C. Perlès – K. Zachos (eds), *The Palaeolithic Archaeology of Greece and Adjacent Areas (BSA Studies 3)*, London, 197-210.
- Laskaris N. – Sampson A. – Mavridis F. – Liritzis I. 2011.** “Late Pleistocene/Early Holocene Seafaring in the Aegean: New Obsidian Hydration Dates with the SIMSS-SS Method”, *JAS* 38, 2475-2479.
- Mariolakos I. – Theocharis D. 2001.** “Μετατοπίσεις των ακτογραμμών στο Σαρωνικό κατά τα τελευταία 18.000 χρόνια και η Κυχρεία παλαιολίμνη”, *Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας* 34/1, 405-413.
- Μαυρίδης Φ. – Κορμαζοπούλου Λ. 2009.** “Ανώνυμο σπήλαιο Σχιστού Κερατσινίου. Η ανασκαφή των ετών 2006-2007. Τα πρώτα στοιχεία της έρευνας”, *AAA* 40-41, (2007-2008), 13-23.
- Μαυρίδης Φ. – Λάσκαρης Ν. – Παπαδέα Α. – Αποστολικάς Ο. – Τρανταλίδου Κ. – Κοτζαμάνη Γ. – Καρκάνας Π. – Μανιάτης Γ. – Λυριτζής Ι. – Κορμαζοπούλου Λ. 2012.** “Ανώνυμο Σπήλαιο Σχιστού Κερατσινίου: Χρονολόγηση δειγμάτων οψιανού από στρώματα του Ανώτερου Πλειστόκαινου και των αρχών του Ολόκαινου με τη μέθοδο SIMS-SS”, in N. Ζαχαριάς (ed.), *Πρακτικά 2^{ου} Συμποσίου ARC_RNT: Αρχαιολογική Έρευνα και Νέες Τεχνολογίες*, Καλαμάτα, 121-131.
- Mavridis F. – Kormazopoulou L. – Papadea A. – Apostolikas O. – Yamaguchi D. – Tankosić Ž. – Kotzamani G. – Trantalidou K. – Karkanias P. – Maniatis Y. – Papagianni K. – Lambropoulos D. 2013.** “Anonymous Cave of Schisto at Keratsini, Attica: A Preliminary Report on a Diachronic Cave Occupation from the Pleistocene/Holocene Transition to the Byzantine Times”, in F. Mavridis – J. Tae Jensen (eds), *Stable Places and Changing Perceptions: Cave Archaeology in Greece*, (BAR-IS 2558), Oxford, 248-284.
- Papanikolaou D. – Bassi E.K. – Kranis H. – Danamos G. 2004.** “Paleogeographic Evolution of the Athens Basin from Upper Miocene to Present”, *Bulletin of the Geological Society of Greece* 36, 816-825.
- Perlès C. 1987.** *Les industries lithiques taillées de Franchthi (Argolide, Grèce) I: Présentation générale et industries paléolithiques*, (Excavations at Franchthi Cave, Greece, fasc. 3), Bloomington and Indianapolis.
- Perlès C. 1990.** *Les industries lithiques taillées de Franchthi (Argolide, Grèce) II: Les industries du Mésolithique et du Néolithique initial*, (Excavations at Franchthi Cave, Greece, fasc. 5), Bloomington and Indianapolis.
- Sinclair A. 1997.** “Lithic and Faunal Assemblages from Megalakkos: Some Problems in the Interpretation of Small Sites”, in G.N. Bailey (ed.), *Klithi: Palaeolithic Settlement and Quaternary Landscapes in Northwestern Greece. Vol 2: Klithi in its Local and Regional Setting*, Cambridge, 415-426.
- Sordinas A. 1969.** “Investigations of the Prehistory of Corfu during 1964-1966”, *BalkSt* 19, 393-424.

Ο νεολιθικός οικισμός της Παλλήνης

Γιώργος Σταϊνχάουερ

Abstract

The Neolithic settlement at Pallini

During construction works for the Attiki Odos, between 1999 and 2001, an extensive Neolithic settlement was discovered at the site of Pallini. The settlement was located to the NW of the Levidi hill, ca. 1 km south of Marathon Avenue. The investigated part of the settlement (ca. 1.3 hectare) was bisected E-W by a natural ditch formed by the activity of a nearby torrent. The northern sector seems to have had two phases of occupation; the first is represented by ca. 20 circular and oval huts, and 3-4 rectangular ones, with well-preserved post-holes; the second phase is represented by 10 free-standing rectangular buildings with stone foundations (and probably mudbrick walls), several of which had two small rectangular rooms appended to their entrance (possibly used as storage spaces). The southern sector seems to have been chronologically later. Its buildings were arranged around an open space probably of public character (piazza). Most of them (e.g. M, Ξ, O) were small rectangular structures (ca. 3x4m) with stone foundations and an internal partition wall. Building ΣΤ was also rectangular, but much larger (4.60x6.00m). Building Ζ was also large but of a roughly rectangular plan (5.50x5.50m). Unfortunately, it was not possible to identify the function of these larger buildings. Architectural and stratigraphic observations suggest three phases: (I) huts with post-holes (north sector); (II) rectangular structures of the Tsangli type with stone foundations (north sector); (III) rectangular buildings with internal partition wall (south sector). The pottery from the settlement is still under study, but it covers the period between the later part of the Early Neolithic and the earlier part of the Middle Neolithic.

Ο νεολιθικός οικισμός της Παλλήνης βρίσκεται ΝΔ του λόφου Λεβίδη, περίπου ένα χιλιόμετρο νοτίως της λεωφόρου Μαραθώνος. Εντοπίστηκε κατά τη διάνοιξη της Αττικής Οδού και ανασκάφη συγχρόνως με τις εργασίες κατασκευής της από το 1999 έως το 2001.¹ Το ερευνηθέν τμήμα καταλάμβανε έκταση περίπου 13 στρεμμάτων κατά μήκος της δεξιάς όχθης ενός παλαιού – προ πολλού καταχωσμένου – ρέματος² (Εικ. 1). Μια φυσική τάφρος πλάτους 5,50μ. και βάθους έως -2,00μ., έτεμνε το χώρο περίπου στη μέση από Α προς Δ ορίζοντας έτσι δύο χώρους (βόρειο και νότιο τομέα) με υψομετρική διαφορά περί το 1,50μ.³ (Εικ. 2:α). Σε αντίθεση με την επίπεδη (με ομαλή κλίση από Δ προς Α – προς το ρέμα) μορφή του υψηλότερου βόρειου τομέα της ανασκαφής, αυτή του νότιου χαρακτηριζόταν από δύο μεγάλες φυσικές κοιλάτητες (εμβαδού 15 και 7τ.μ. και βάθους 1,00-1,50μ) στην ανατολική (κατά μήκος του ρέματος) πλευρά του. Οι επανειλημμένες καταστροφές από τις βίαιες υπερχειλίσσεις του ρέματος οδήγησαν στο σχηματισμό τριών επάλληλων (σε βάθη -1,90, -1,62 και -1,45μ.) στρωμάτων λιθοσωρών, που αλλού πυκνότεροι και αλλού αραιο-

τέροι καλύπτουν τα επίπεδα κατοίκησης του οικισμού (Εικ. 2:β). Την καταστροφή συμπλήρωσε, διαλύοντας ή αναδεύοντας τα ανώτερα στρώματα της αρχαίας επίχωσης, η μεταγενέστερη – στην Ελληνιστική πιθανώς περίοδο – διάνοιξη των γνωστών σε πολλές περιοχές της Αττικής, αυλάκων αμπελοκαλλιέργειας.⁴ Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμό της στρωματογραφικής έρευνας στις δύο προαναφερθείσες κοιλάτητες και στα ευρήματα ενός φρέατος και των αποθετών του νότιου τομέα.

Τους δύο τομείς του οικισμού, βόρεια και νότια της μεγάλης τάφρου, χαρακτηρίζουν σαφείς διαφορές ως προς τον τύπο των οικιών και τη διάταξή τους, έτσι ώστε είναι δύσκολη η αποδοχή της υπόθεσης – που αρχικά και από εμένα είχε διατυπωθεί – ενός ενιαίου οικισμού, οριζόντια (χωρικά) διαφοροποιημένου σε δύο ή τρεις συνοικίες. Πολύ πιθανότερη και καλύτερα τεκμηριωμένη είναι η χρονική διάκριση τους σε διαφορετικές οικοδομικές φάσεις, που θα προσπαθήσουμε να αναδείξουμε στη συνέχεια.

¹ Την ανασκαφή διηύθυνε αρχικά η Αλεξάνδρα Ηλιάκη και, μετά την παραίτησή της από την Υπηρεσία, ο υπογράφων. Για την ανεκτίμητη προσφορά τους στην πραγματοποίηση του δύσκολου και κάτω από εξαιρετικά πιεστικές συνθήκες έργου της ανασκαφής, θερμές ευχαριστίες οφείλονται στους αρχαιολόγους Δημήτρη Χριστοδούλου, Σοφία Σιμιτζή, Βάλια Δεληκάκη, Γιάννα Δημάκη, Γιάννα Γκαρλαούνη και Σταύρο Καραγιαννάκη. Ιδιαίτερες ευχαριστίες για την πολύτιμη βοήθειά τους στη μελέτη του υλικού οφείλω στη Διευθύντρια της τότε Β' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων κ. Ελένη Ανδρικού και τις αρχαιολόγους της Εφορείας κ.κ. Κερασία Ντούνη, Μαρία Ψάλλη και Έρη Παπαθεοδώρου. Υπάρχουν ήδη

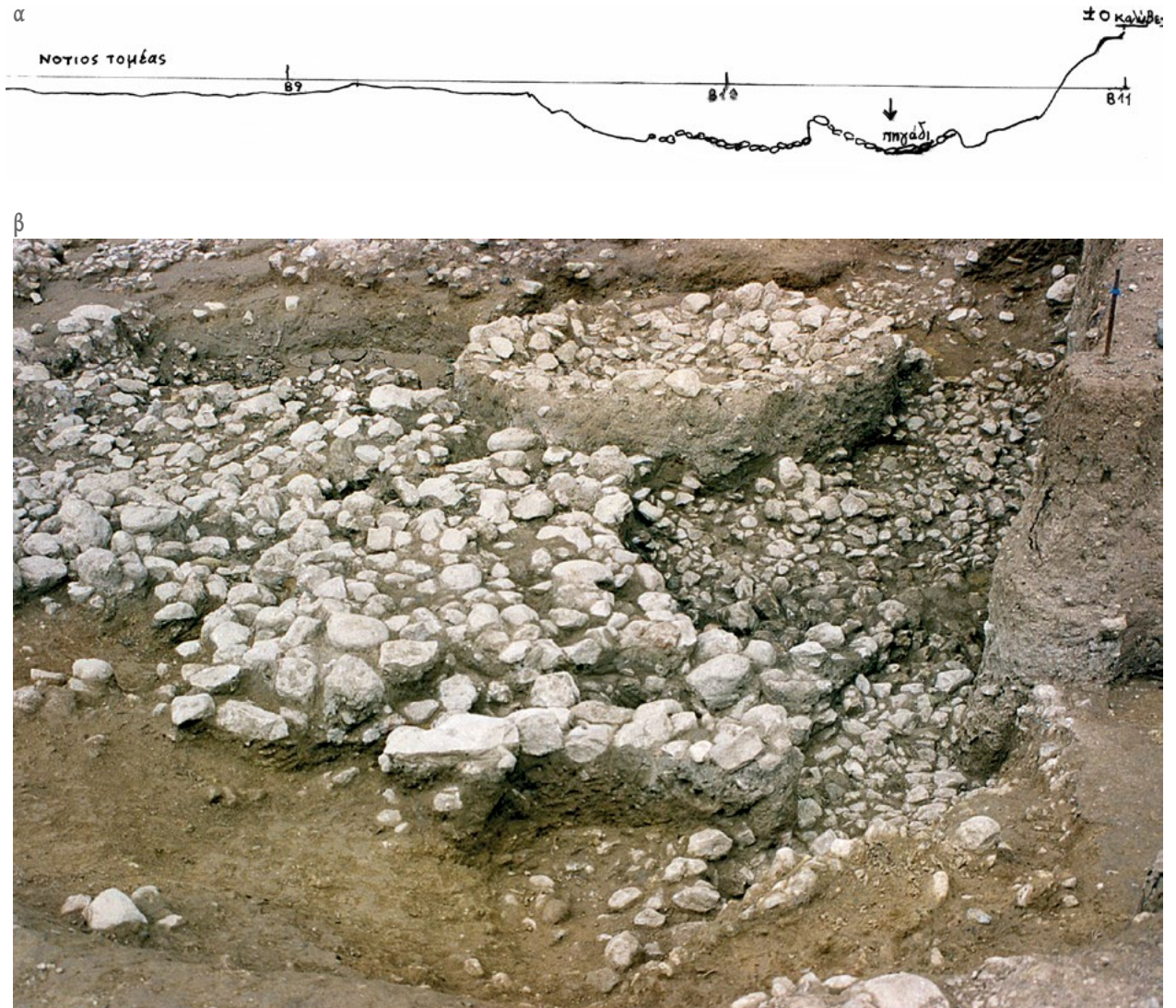
δύο προσωρινές δημοσιεύσεις της ανασκαφής: Σταϊνχάουερ 2005, 159-163· 2009, 309-316.

² Το ρέμα, η ύπαρξη του οποίου διαπιστώθηκε ανασκαφικά, σημειώνεται στο χάρτη των Curtius – Kaupert, *Karten von Attika*, Bl. XII (Pendelikon).

³ Ο βόρειος τομέας βρίσκεται στο ± 0, ο νότιος στο -1,40 μ. Οι μετρήσεις έγιναν με βάση (0) ένα συμβατικό σταθερό υψόμετρο ± 179,19μ. Σημειώνεται ότι η κλίση από Δ προς Α και των δύο (βόρειου και νότιου) τομέων είναι κατά μ.ό. 2% (στο βόρειο τομέα 2,4%, στο νότιο 1,6%).

⁴ Παράλληλα έχουν εντοπισθεί τα τελευταία χρόνια σε πολλά σημεία της Αττικής, βλ. Ραφτοπούλου 2013.





2. α) Σχεδιαστική τομή τάφρου μεταξύ βόρειου και νότιου τομέα· β) Επάλληλοι λιθοσωροί στο χώρο της τάφρου μεταξύ των δύο τομέων.

Βόρειος τομέας (Εικ. 3)

Η αδυναμία στρωματογράφησης που χαρακτηρίζει γενικώς τον τομέα ήταν ιδιαίτερα επώδυνη στο N-NA τμήμα του, μια έκταση περίπου δύο στρεμμάτων στις παρυφές της προαναφερθείσης τάφρου, η οποία κατά την διάνοιξη των αρχαίων αυλάκων φύτευσης είχε ξυρισθεί έως το στέρεο (κίτρινο) έδαφος, έτσι ώστε η σωζόμενη πάνω από το στέρεο λεπτή επιφανειακή φλούδα να αποτελεί ένα εξαιρετικά διαταραγμένο στρώμα (περιλαμβάνει όστρακα από την Αρχαιότερη Νεολιθική έως και τη Βυ-

ζαντινή περίοδο). Τούτο δεν εμποδίζει τη διάκριση δύο οικοδομικών φάσεων επί τη βάσει ανασκαφικών παρατηρήσεων.

Στην πρώτη φάση (οικοδομική φάση I) ανήκουν οι σωζόμενες οπές πασσαλόπηξης⁵ από περίπου 20 ωσειδείς και κυκλικές καλύβες (ευκρινώς διακρίνονται 12), διαμέτρου 2,00-2,50μ. (Εικ. 4:α και Εικ. 3 κάτω αριστερά), και – περιφερειακά, στο ανατολικό και δυτικό όριο του χώρου – ίχνη από 3-4 ορθογώνιες καλύβες.⁶ Το μικρό μέγεθος των καλυβών καθιστά προβληματική – χωρίς

⁵ Η απόσταση μεταξύ των πασσάλων είναι 50-60εκ., η διάμετρος των οπών 11-16εκ. (άπαξ 20εκ.), το βάθος τους έως -0,12μ. Την οπή περιβάλλουν, όπως διαπιστώνεται σε μια περίπτωση, μικροί λίθοι ενώ στο εσωτερικό το χώμα είναι σταχτί ή πράσινο με πιθανά υπολείμματα ξύλου. Σε μια περίπτωση πιθανώς υπήρχε κεντρικός πάσσαλος. Σε καμία από τις καλύβες δεν δι-

απιστώθηκε βυθισμένο δάπεδο.

⁶ Πρβλ. Νέα Μάκρη: Theocharis 1956, 3, 4, 15. Μερέντα: Κακαβογιάννη κ.ά. 2009 (ημιυπόγειες και ισόγειες κυκλικές και ορθογώνιες πασσαλόπηκτες καλύβες αποτελούν την παλαιότερη οικοδομική φάση και στο μικρό οικισμό της Αρχαιότερης Νεολιθικής).



3. Βόρειος τομέας: γενική αποτύπωση.

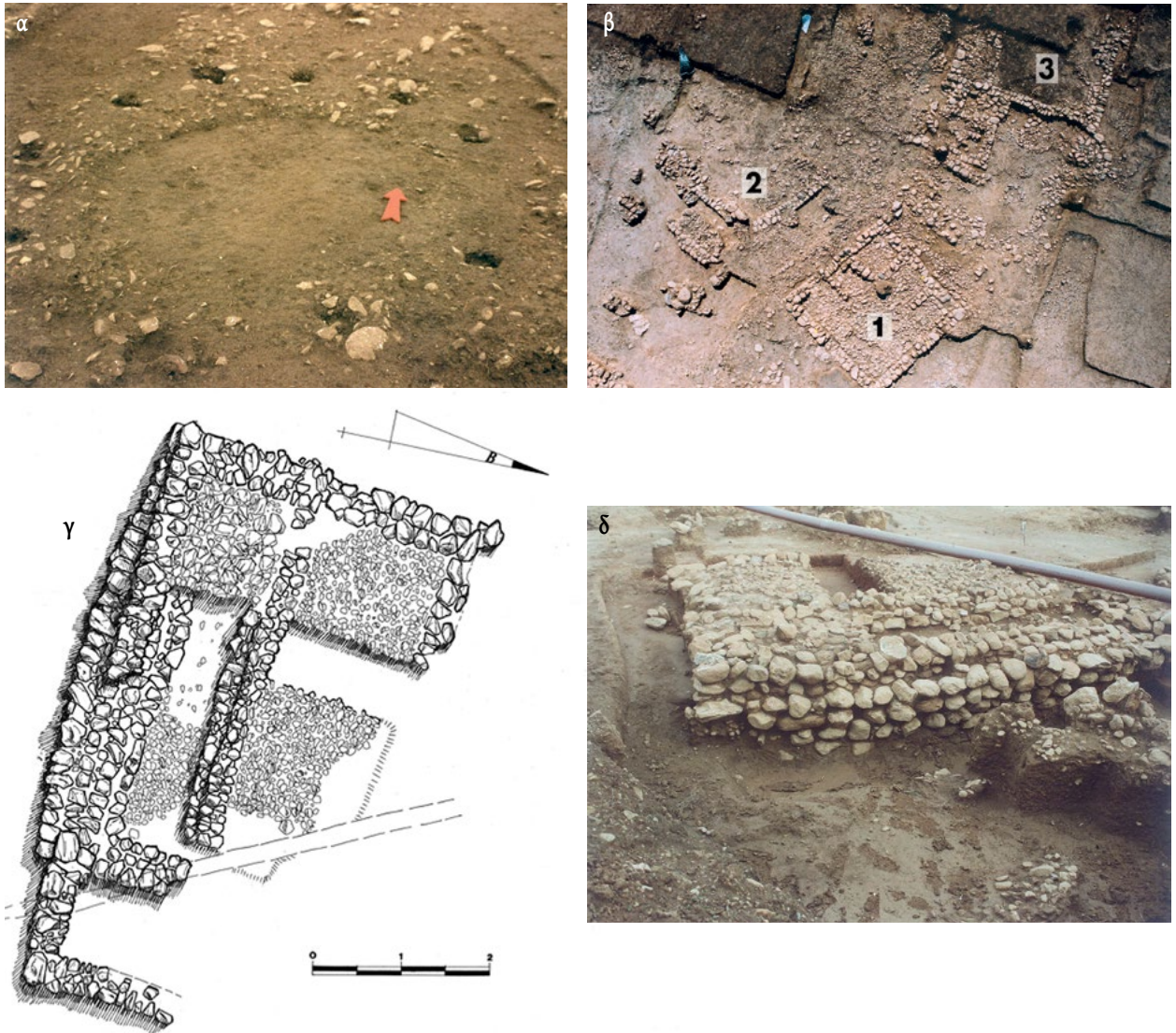
πάντως να αποκλείει – την ερμηνεία τους ως κατοικιών,⁷ για την οποία επιπλέον συνηγορούν τα ασαφή ίχνη δαπέδων (με ίχνη καύσεως και σε δύο περιπτώσεις πιθανά κατάλοιπα κεντρικής λιθόκτιστης κυκλικής εστίας με οστά ζώων, όπως και θαλασσινά όστρεα), καθώς και η παρουσία δίπλα σε μια καλύβα ενός κυκλικού λάκκου αποθήκευσης διαμ. 1,20μ. Τα οικιστικά κατάλοιπα

του οικισμού συμπλήρωναν, στα ΒΔ όριά του, τέσσερις ακόμα μεγάλοι λάκκοι, ένας τετράγωνος, ένας ελλειψοειδής και δύο κυκλικοί (διαμέτρου 1,20 έως 2,40μ.).⁸ Η έκταση που κάλυπτε ο οικισμός από καλύβες πρέπει, ωστόσο, να ήταν αρχικά μεγαλύτερη (μεμονωμένες οπές πασσάλων εντοπίστηκαν Α και Ν από τον προαναφερθέντα χώρο).

⁷ Αν γινόταν δεκτός ο υπερβολικός υπολογισμός σε 10μ² του αναγκαίου ατομικού χώρου (Whitelaw 1989· Pyke 1996, 44· Perlès 2001, 176) οι καλύβες και οι οικίες της Παλλήνης θα ήταν ακατάλληλες για τη στέγαση και της πιο μικρής οικογένειας. Για τη χρήση των καλυβιών αυτών ως αποθηκευτικών χώρων βλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 2- 34 και εικ. 27 (σ. 31). Ωστόσο δύσκολα μπορεί να γίνει δεκτή η συγκέντρωση ενός τόσο μεγάλου αριθμού ατομικών αποθηκευτικών χώρων στο

συγκεκριμένο σημείο, πρβλ. Pyrgaki 1987, 69 (ελλειψοειδής καλύβα της Αρχαιότερης Νεολιθικής στο Σέσκλο, διαμ. 2μ. βάθος 0,30μ. με ίχνη εστίας και λιθόστρωτο δάπεδο).

⁸ Με την ερμηνεία των λάκκων ως λάκκων εξόρυξης του απαραίτητου για την οικοδόμηση πηλού (Caskey 1958, 136-143· Lichter 1993, 26· Perlès 2001, 185· Wijnen 1992, 57) συμφωνεί το γεγονός ότι οι περισσότεροι βρέθηκαν κενοί.



4. Βόρειος τομέας: α) πασσαλοπήξεις κυκλικής καλύβας· β) οικίες 1, 2 και 3 (αεροφωτογραφία)· γ) οικία 6· δ) θεμέλιο οικίας 6.

Καλύτερη είναι η εικόνα της επόμενης οικοδομικής φάσης του τομέα (φάσης II), ιδιαίτερα στο βόρειο ήμισυ του χώρου (το κεντρικό και το νότιο τμήμα είχαν καταστραφεί σχεδόν ολοκληρωτικά από την υπερχειλίση του ρέματος), το οποίο προστατευόταν από έναν, ενδεχομένως προς τούτο κατασκευασθέντα, ισχυρό περίβολο πάχους 1μ. με αντηρίδες (σώζεται ένα ημικυκλικό τμήμα μήκους 13μ. και σε απόσταση 9μ. ΝΑ ένα δεύτερο ευθύγραμμο μήκους 11μ.) (Εικ. 3). Σε μια έκταση 45x20μ. νότια του περιβόλου αποκαλύφθηκαν τα θεμέλια δέκα συνολικά ορθογώνιων οικιών, από τις οποίες πέντε μπορούν να αποκατασταθούν με κάποια βεβαιότητα. Τη σειρά διαδοχής των φάσεων 1 και 2 αποδεικνύει η

διαφορά του βάθους έδρασης των καταλοίπων ορθογώνιων οικιών και σπών πασσάλωσης των καλυβών στο ΝΑ τμήμα του οικισμού.

Όλες οι οικίες της φάσης αυτής ήταν ανεξάρτητες (χωρίς κοινούς τοίχους), κτισμένες σε αποστάσεις 2,00-5,00μ. μεταξύ τους⁹ ενώ δύο από τις καλύτερα διατηρημένες (οικίες 1, 2) (Εικ. 4:β, 1-2) βρίσκονταν σε παράταξη με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ (με ένα ενδιάμεσο διάδρομο πλάτους 2,20μ.). Η κάτοψη όλων παρουσιάζει μεγάλες ομοιότητες με εκείνη της τετράγωνης μονόχωρης οικίας με εσωτερικές αντηρίδες του γνωστού από διάφορες θέσεις τύπου (Τσαγκλί, Οτζάκι Μαγούλα, Λέρνα¹⁰ κ.α.), οι δια-

⁹ Πρβλ. Perlès 2001, 180 (Ν. Νικομήδεια).

¹⁰ Για δείγματα του τύπου βλ. Θεοχάρης 1981, εικ. 50, 51· Wace – Thompson 1912 (Otzaki)· Caskey 1957 (Lerna). Οπως παρατηρεί ο Treuil (1983, 288 σημ. 23): “malgré Weinberg (Weinberg 1965, 195) les maisons du Néolithique Moyen de Lerne qui sont rectangulaires et ne présentent qu’un ou deux pilastres

n’appartiennent certainement pas au même type” (πρβλ. Caskey 1957, fig. 6, pl. 46b, 47). Σε ένα διαφορετικό τύπο ανήκουν και τα σπίτια με δύο ή τρία διαμερίσματα, όπως η «οικία του κεραμέως» του Σέσκλου και ο τύπος του «μεγάλου» με παραστάδες.



5. Νότιος τομέας; γενική αποτύπωση.



6. Νότιος τομέας; α) οικίες Β, Γ, και Δ - αριστερά διακρίνονται οι επάλληλοι λιθωσώροι και τοίχος της παλαιότερης φάσης Π (αεροφωτογραφία)· β) οικίες ΣΤ, Μ, Ε, Ο, Π (αεροφωτογραφία)· γ) κυκλικό κτήριο Ζ και χώρος μεταξύ Ζ και ΣΤ (αεροφωτογραφία).

στάσεις είναι όμως σαφώς μικρότερες (4,30x4,30μ). Από τις προηγούμενες διαφοροποιείται τυπολογικώς πιθανώς και χρονολογικώς η οικία 6 (Εικ. 4:γ-δ), η οποία σωζόταν σε καλύτερη κατάσταση στη υψηλότερη δυτική άκρη του χώρου. Οι διαφορές αφορούν τόσο το μέγεθος (4,30x5,20μ.) όσο και την εσωτερική διαρρύθμιση, συγκεκριμένα την παρουσία ενός λεπτού εσωτερικού τοίχου ή στυλοβάτη, που μοίραζε το χώρο της οικίας 6 σε δύο άνισα τμήματα: ένα στενό, πλάτους μόλις 0,80μ. και ένα τετράγωνο δωμάτιο 3,80x3,80μ. με εσωτερικές αντηρίδες.¹¹

Κοινό στοιχείο όλων των οικιών του τομέα (και εκείνο που, εκτός από το μικρότερο μέγεθος, τις διαφοροποιεί από τα θεσσαλικά κ.ά. δείγματα) είναι η παρουσία εξωτερικά, δίπλα στην είσοδο (η οποία κατά κανόνα είναι στραμμένη ανατολικά και σε μια μόνο περίπτωση νότια), ενός ή ενδεχομένως δύο τετράγωνων (1,50x1,50μ.) βοηθητικών χώρων (Εικ. 4:β, 3, Εικ. 3), χρησίμων πιθανώς (όπως οι πύργοι στις αυλές των κλασσικών αγροικιών) για την αποθήκευση του προϊόντος. Όλες οι οικίες ήταν θεμελιωμένες στο φυσικό έδαφος. Ως προς τον τρόπο κατασκευής, διακρίνεται μια λιθοκτίστη κρηπίδα-θεμέλιο συγχρόνως και τοιχοβάτης- πλάτους 0,45μ. ύψους 0,20-0,30μ. με δύο ή τρεις σειρές καλά αρμοσμένους αργούς ή αδρά εργασμένους λίθους, μεγαλύτερους λίθους και κροκάλες στις γωνίες. Κάτω ή δίπλα (εξωτερικά) από το θέμελιο σώζεται συχνά ένα δεύτερο θέμελιο, ενίσχυση ή το πιθανότερο (βεβαιώνεται σε τρεις περιπτώσεις) το κατάλοιπο μιας παλαιότερης φάσης της οικοδομής¹² (Εικ. 4:δ). Η ανωδομή, κρίνοντας από το καστανέρυθρο –και κατά τόπους καστανοκίτρινο– χρώμα και τους λιθοσωρούς που κάλυπταν τα ερείπια, απετελείτο πιθανότατα εν μέρει από πέτρες και από ωμές πλίνθους (δεν βρέθηκαν ίχνη ξυλοδεσιάς), ενώ τα δάπεδα από πατημένο χρώμα με λιθόστρωτο υπόστρωμα. Προβληματική είναι η ερμηνεία ενός αποσπασματικά σωζομένου κτίσματος, αποτελούμενου από δύο μικρά δωμάτια με «προθάλαμο» και βόρεια μια αποθήκη, που ανασκάφηκε στο ανατολικό άκρο του οικισμού (Εικ. 3).

Την υδροδότηση του οικισμού εξασφάλιζε ένα και μοναδικό πηγάδι. Η θέση του στον πυθμένα της φυσικής τάφρου, που αποτελεί και όριο μεταξύ των δύο τομέων, εξηγείται από την παρουσία εκεί ενός υδροφόρου ορίζοντα αλλά και από την ευκολία στη διάνοιξη που υποσχόταν το λεπτό (πάχους μόλις 1,30μ.) στρώμα της κιμωλιάς. Το πηγάδι αχρηστεύτηκε όταν σκεπάστηκε από το παλαιότερο από τα προαναφερθέντα στρώματα των λιθοσωρών, οι οποίοι –προερχόμενοι προφανώς από την καταστροφή από το ρέμα των οικιών του βόρειου οικισμού– κάλυψαν την τάφρο, όπως και την αρχαιότερη (σωζόμενη εντός των προαναφερθεισών κοιλοτήτων) φάση του νότιου οικισμού.

Νότιος τομέας (Εικ. 5)

Ο νότιος τομέας, στον οποίο φαίνεται ότι περιορίστηκε μετά την καταστροφή ή κατοίκηση, κατελάμβανε τον σχεδόν επίπεδο χώρο που δημιουργήθηκε με την κατάχωση από το ρέμα των δύο μεγάλων φυσικών κοιλοτήτων νότια της τάφρου. Στην προερχόμενη εν μέρει από τη σάρωση του βόρειου οικισμού επίχωση του νοτίου τομέα και στα σωζόμενα κατάλοιπα των αρχαιότερων οικοδομικών φάσεων του, οφείλεται η μοναδική στρωματογραφική τεκμηρίωση που διαθέτουμε για την ιστορία του οικισμού (βλ. κατωτέρω).

Σε αντίθεση από την παρατακτική οργάνωση του βόρειου τομέα, ο νότιος οικισμός χαρακτηρίζεται από τη κεντρόμολη οργάνωση της οικοδόμησης γύρω από έναν ελεύθερο, προφανώς κοινόχρηστο, χώρο διαστάσεων περίπου 20x20μ. σε βάθος -1,30 έως -1,40μ. (Εικ. 5). Τη δυτική και βόρεια πλευρά αυτής της «πλατείας» πλαισίωναν ακτινωτά, σε ημικυκλική διάταξη από ΝΔ, ΒΑ και Α, τέσσερις ή πέντε οικίες, κτισμένες σε μικρή (0,70-1,00μ.) απόσταση μεταξύ τους. Με βεβαιότητα μπορεί να αποκατασταθεί η κάτοψη τριών συγχρόνων δίχρωρων (με διαχωριστικό τοίχο κάθετο στη στενή πλευρά) οικιών Μ, Ξ και Ο, με εξωτερικές διαστάσεις αντίστοιχα 4,50x4,00μ., 4,00x3,50μ. και 3,50x3,00μ. και τοίχους πάχους 30-35εκ. Εν μέρει κάτω από την οικία Μ διακρίνονται τα ερείπια μιας παλαιότερης οικίας Ν. Στη γωνία της οικίας Ξ παρατηρείται ημικυκλικό διάχωρο (Εικ. 5, 6:β). Η είσοδος, όπως εικάζεται από το υπάρχον κενό της τοιχοποιίας, πρέπει να βρισκόταν στο μέσον της μακράς πλευράς. Σε αντίθεση με τις οικίες του βόρειου τομέα, λείπουν εδώ οι μικροί εξωτερικοί αποθηκευτικοί χώροι. Το σκοπό αυτό εξυπηρετούσε πιθανώς ένα μακρόστενο δίχωρο οικοδόμημα Π (διαστάσεων μόλις 3,00x1,50μ.), στριμωγμένο ανάμεσα στις προς βορρά τελευταίες οικίες Ξ και Ο. Περιορισμένα σε έκταση στρώματα καύσης, που παρατηρήθηκαν στο εσωτερικό των δύο πρώτων οικιών (Μ και Ν) καθώς και δυτικά της αποθήκης, σηματοδοτούν τη θέση προχείρων εστιών. Το συγκρότημα συμπλήρωναν, βόρεια, πίσω από τις δύο τελευταίες οικίες (Ξ και Π), τρεις σχετικά μεγάλοι λάκκοι αποθέσεων και, νότια, πάνω στην επίχωση της μεγάλης κοιλοτήτας, ένα σύμπλεγμα τεσσάρων δωματίων που ανήκαν σε τρεις διαδοχικές οικίες (Β, Γ, Δ) (Εικ. 6:α). Από αυτές μπορούν να αποκατασταθούν οι νεότερες δύο: μια μονόχωρη (οικία Γ), δίπλα στην είσοδο της οποίας σωζόταν στη θέση του ο όλμος της θύρας, και η νεότερη (οικία Δ) με ρηχό προθάλαμο και δωμάτιο 3,00x3,00μ.

Το κέντρο της «πλατείας» κατελάμβανε η πολύ μεγαλύτερη οικία ΣΤ (διαστάσεων 4,60x6,00μ.) (Εικ. 5, 6:β), με μια ελαφρότερη λιθόστρωτη κατασκευή, πιθανώς

¹¹ Πρβλ. Νέα Νικομήδεια, Pyke – Yiouni 1996, 44 (Phase I, τύποι 5/1 και 7/1).

¹² Πρβλ. Λέρνα, Caskey 1957, 156.

ένα είδος προστάδος μπροστά στη νότια πρόσοψή της,¹³ και δίπλα (στη ΝΔ γωνία) ένα ισχυρά δομημένο σχεδόν τετράγωνο δωμάτιο Ε, του τύπου των αποθηκών που σημειώσαμε στις οικίες του βόρειου τομέα. Και οι δύο αυτοί χώροι επικοινωνούσαν με το εσωτερικό της πλατείας αντίστοιχα με θύρες εφοδιασμένες με λίθινους ολμίσκους.¹⁴ Στο εσωτερικό του κτηρίου υπήρχε λιθόστρωτο δάπεδο, ωστόσο λόγω της βαθιάς αρόσεως της περιοχής δεν σώζονται παρά μόνον ελάχιστα ίχνη που θα μπορούσαν να αποδοθούν σε ένα εσωτερικό τοίχο. Ιδιαίτερα ενισχυμένα ήταν τα θεμέλια του ανατολικού τοίχου, που εδραζόταν μέσα στην επίχωση της μεγάλης κοιλάτητας. Εσωτερικές αντηρίδες απουσίαζαν. Σε παλαιότερη φάση του οικισμού ανήκαν τα κατάλοιπα δύο τοίχων κατά μήκος της εξωτερικής όψης της βόρειας και της ανατολικής πλευράς, όπως και ένας πίθος στη θέση του κάτω από τα θεμέλια της οικίας. Τη σημασία του κτηρίου υπογραμμίζει –εκτός από το μέγεθος και την κεντρική θέση¹⁵ – η παρουσία, σε απόσταση 6μ. από την είσοδό του, του κεντρικού φρέατος του οικισμού, και πολύ κοντά τριών κτιστών τροφοπαρασκευαστικών πιθανώς κατασκευών: δύο εστιών (διαμ. 0,60x0,70μ.)¹⁶ και μιας αγνώστου χρήσεως (διαμ. 0,60μ. με μεγάλους όρθιους λίθους).

Απέναντι στο κεντρικό αυτό κτήριο, κλείνοντας την «πλατεία» από το νότο, βρισκόταν, κτισμένο και αυτό εν μέρει πάνω στην προαναφερθείσα μικρότερη κοιλάτητα, ένα εξαιρετικά ενδιαφέρον (λόγω της θέσης, του μεγέθους και της μορφής του) οικοδόμημα Ζ. Τον πυρήνα του αποτελούσε ένας ακανόνιστος κυκλικός χώρος (διαμ. 5,00-5,50μ.), που όριζε ισχυρός περίβολος πάχους 0,50-0,60μ. αλλά ανομοιόμορφος ως προς την τοιχοποιία και το βάθος θεμελίωσης (Εικ. 5, 6:γ). Περιμετρικά του περιβόλου ήταν προσαρτημένα, στη νότια πλευρά δύο δωμάτια σε ημικυκλική διάταξη, ενώ στη βόρεια πλευρά (προς την πλατεία) εφαπτόταν ένας λιθόστρωτος διάδρομος, μήκους 4,50μ. και πλάτους 1,00-1,50μ.)· ο διάδρομος κατέληγε ανατολικά σε ένα επίσης λιθόστρωτο τραπεζοειδούς κάτοψης δωμάτιο, ενώ αδιευκρίνιστη παραμένει η σχέση του με τις παρακείμενες στα Δ και ΝΔ κατασκευές, κτιστούς λάκκους και εστίες. Η ανασκαφή του κεντρικού κυκλικού χώρου δεν έδωσε ίχνη δαπέδου ούτε κάποια χρήσιμη πληροφορία για την ενδεχόμενη στέγαση (είναι αμφίβολο εάν ο λιθοσωρός στο κέντρο του χρησίμευε ως βάση για την υποστήλωση μιας ενδεχόμενης ξύλινης σκεπής) ή για τον σκοπό του ως χώρου διαβίωσης, συγκέντρωσης ή άλλης εργαστηριακής ή θρησκευτικής χρήσης. Όπως πιθανολογείται από το πάχος του περιβόλου και από μια αντηρίδα στα

δυτικά – αλλά και από την κλίση προς το κέντρο των στρωμάτων της επίχωσης (Εικ. 7:α) – αυτός συνεχιζόταν, πιθανόν πλινθόκτιστος, σε κάποιο άγνωστο ύψος. Οι τοίχοι του ήταν θεμελιωμένοι εν μέρει (ανατολικά, στην περιοχή της μικρής κοιλάτητας) μέσα στο φυσικό κιμηλόχωμα σε βάθος περίπου 2μ., εν μέρει στο παλαιότερο στρώμα, το ίδιο που διαπιστώθηκε και κάτω από τα θεμέλια της οικίας ΣΤ. Από το στρώμα αυτό περισυνέλεγχη μεταξύ άλλων (σφοντύλι, 2 λεπίδες πυριτόλιθου, σμίλη) και μια πλήρην σφραγίδα με εγχάρακτο σταυρό (Εικ. 7:β).

Το κτήριο Ζ μπορούμε να πούμε ότι σηματοδοτεί το νότιο άκρο του οικισμού. Πιο πέρα τα οικιστικά λείψανα σταματούν. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη χρονολόγηση του χώρου είχε η ανεύρεση στο ακραίο αυτό σημείο ενός ιδιαίτερα πλουσίου σε κεραμικά ευρήματα λακκοειδούς αποθέτη (βλ. παρακάτω). Την προς ανατολάς επέκταση του οικισμού απέκλειε όπως είπαμε το ρέμα, ενώ λιγότερο σαφή είναι τα δυτικά όριά του, όπου σώζεται μια σειρά αδιευκρίνιστων τοίχων. Η ανασκαφή καταλοίπων θεμελίων τριών τουλάχιστον δωματίων σε απόσταση 90 μέτρων μέσα σε πυκνό στρώμα λιθοσωρών αποδεικνύει τη συνέχεια του οικισμού σε αυτήν την κατεύθυνση ή – ενδεχομένως – την ύπαρξη ενός τρίτου δυτικού οικιστικού πυρήνα, η πλήρης αποκάλυψη του οποίου δεν ήταν πλέον δυνατή.

Η χρονολόγηση του οικισμού (με βάση την αρχιτεκτονική και την κεραμική)

Τα θέματα που τίθενται από την ανασκαφή αφορούν:

- στη ενδεχόμενη χρονική διαδοχή των τύπων των οικιών που διαπιστώθηκαν: (Ι) πασσαλόπηκτες καλύβες, (ΙΙ) ορθογώνιες οικίες τύπου Τσαγκλί με λίθινα θεμέλια βόρειου τομέα, και (ΙΙΙ) δίχωρες κατασκευές νότιου τομέα, οικία 6 βόρειου τομέα
- στο, σχετικό με το προηγούμενο, θέμα της λειτουργικής (ως μέρος ενός οικισμού) ή χρονικής (ως διαδοχή δύο οικισμών¹⁷) σχέσης των δύο τομέων (Β και Ν), και στην ένταξη τους στο χρονολογικό σχήμα της Νεολιθικής περιόδου.

Ως προς το πρώτο ζήτημα, η διαδοχή των οικοδομικών φάσεων Ι-ΙΙ (πασσαλόπηκτες καλύβες – ορθογώνιες οικίες τύπου Τσαγκλί) διαπιστώνεται ανασκαφικά και

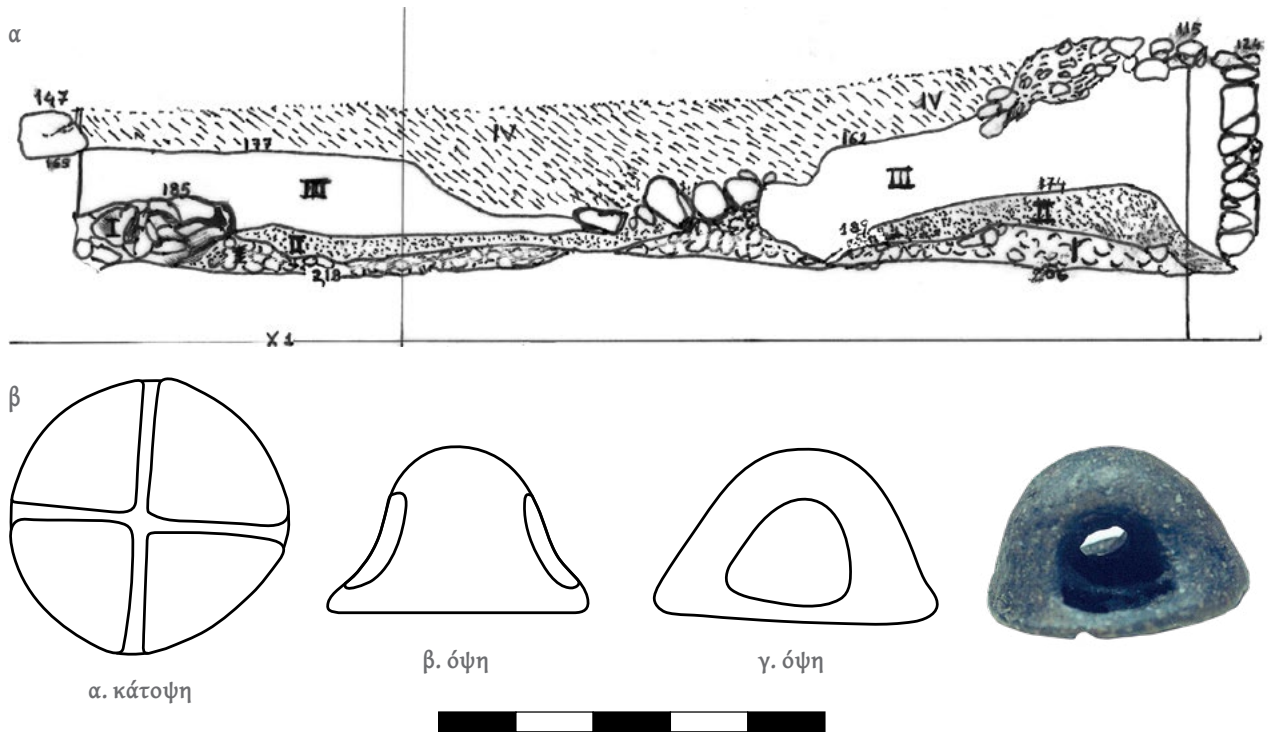
¹³ Για παρόμοιες κατασκευές στη Ν. Νικομήδεια βλ. Perlès 2001, 186 (fenced off porch areas).

¹⁴ Η ερμηνεία των κοίλων λίθινων αντικειμένων που βρίσκονται σε πολλές ανασκαφές (Ελάτεια, Σέσκλο) ως όλμων (Weinberg 1962, 166· Pyrgaki 1987, 69: “crapaudines des portes”) έχει αμφισβητηθεί (Wijnen 1992, 58· Perlès 2001, 187). Την προτεινόμενη ερμηνεία τους ως ιγδίων αποκλείει εντούτοις εν προκειμένω η θέση ανεύρεσης και η μικρή διάμετρός τους.

¹⁵ Πρβλ. Pyke – Yiouni 1996, για τον αντίστοιχο ρόλο του μεγάλου κτηρίου 4.1/4.2 της Νέας Νικομήδειας.

¹⁶ Για την αποκατάσταση του συστήματος των εν μέρει καλυμμένων αυτών εστιών με βάση τα ευρήματα των ανασκαφών του Αχιλλείου και της Νέας Νικομήδειας, βλ. Perlès 2001, 194.

¹⁷ Για παραδείγματα μετατοπίσεων επίπεδων οικισμών εκτός από την κάτω πόλη Σέσκλου και τη Νέα Μάκρη, βλ. Σίδαρτι (Sordinas 1969· πρβλ. Perlès 2001, 176).



7. Νότιος τομέας, κτήριο Z: α) στρωματογραφική τομή στο εσωτερικό του κτηρίου· β) σφραγίδα από τα θεμέλια του κτηρίου.

επιβεβαιώνεται από παράλληλα στη Νέα Μάκρη, στη Θεσσαλία κ.α. Ενα παραστατικό δείγμα της διαδοχής δίνει το σχήμα των επιπέδων κατοίκησης στην Οτζάκι Μαγούλα:¹⁸ (Α) πασσαλόπηκτες καλύβες περιόδου του «πρωτο-Σέσκλου» και των αρχών του «Προ-Σέσκλου» (ΑΝΑ II-III), (Β) λιθοόκτιστες ορθογώνιες οικίες «τύπου Τσαγκλί» της «περιόδου του Σέσκλου» (ΜΝΑ) του βορείου τομέα, τον οποίο διαδέχεται (όπως και στο νότιο τομέα της Παλλήνης, οικίες Ξ, Ο) ο τύπος της δίχωρης «μετά Σέσκλο» οικίας.¹⁹ Τούτο αποτελεί ενδεχομένως ένα επιχείρημα για τη μεταγενέστερη χρονολόγηση της κύριας οικοδομικής φάσης του νότιου τομέα (οικοδομική φάση III Παλλήνης).

Η αντιστοιχία των οικοδομικών τύπων και η μορφολογία των οικοδομών δεν συνεπάγεται βεβαίως υποχρεωτικά αυτή τη χρονολόγηση. Την απόκλιση από το παραπάνω σχήμα επιβάλλουν οι μικρές - χαρακτηριστικές της οικοδομίας της Αρχαιότερης Νεολιθικής²⁰ - διαστάσεις (4,50x4,50μ.) των τετραγώνων οικιών

του βόρειου τομέα της Παλλήνης (φάση II), οι οποίες συνηγορούν για την χρονολόγηση της φάσης αυτής το αργότερο (λαμβάνομένου υπ' όψιν του υποτιθέμενου πολιτισμικού προβαδίσματος της Θεσσαλίας) στο τέλος της Αρχαιότερης ή στην αρχή της Μέσης Νεολιθικής, μια χρονολόγηση με την οποία από την άλλη πλευρά δεν θα ήταν ασυμβίβαστοι νεωτερισμοί όπως το προστατευτικό τείχος στον βόρειο τομέα.²¹ Τέλος η ισχυρή θεμελίωση της οικίας 6 του βόρειου τομέα (βλ. **Εικ. 4:δ**), και η συστηματική χρήση όλμων στις θύρες του νότιου τομέα (**Εικ. 8**) προσφέρουν σοβαρά επιχειρήματα για τη μεταγενέστερη - εντός της Μέσης Νεολιθικής - χρονολόγηση της οικοδομικής φάσης III.²²

Την επιβεβαίωση της προτεινόμενης διαδοχής των οικοδομικών φάσεων I-III του οικισμού της Παλλήνης προσφέρει η στρωματογραφία της μεγάλης κοιλάδας του νοτίου τομέα ανατολικά και νοτιοανατολικά του κτηρίου ΣΤ και δυτικά των κτηρίων Β, Γ και Δ (βλ. **Εικ. 6:α**). Σ' αυτή διακρίνονται τρία στρώματα (**Εικ. 9**),

¹⁸ Βλ. Miložić 1983, 6: (α) Planum 8 (πίν. II) πασσαλόπηκτες καλύβες (τραπεζόσημο Pfostenbau Haus d3), (β) Planum 6 (πίν. III): τετράγωνη οικία με εσωτερικές αντηρίδες του τύπου των οικιών Τσαγκλί (Häuser c2, d2). Πρβλ. Reingruber 2008, 147, 151, Plana 27b-26b (Πρωτο-Σέσκλο), 26b-23a (Προ-Σέσκλο, με το επίπεδο 24 μετάβαση στην πρώιμη Μέση Νεολιθική), 273 (Τσαγκλί). Πρβλ. ιδ. σ. 487 πασσαλόπηκτες καλύβες στα κατώτατα στρώματα στην Άργισσα, Οτζάκι, Πρόδρομο, Ελάτεια, Χαϊρώνεια. Για τη διαδοχή στη Νέα Μάκρη, βλ. Theodoridis 1956, 2-6 (στην αρχαιότερη φάση καλύβες, από το στρώμα ΑII ορθογώνια κτίσματα) Παντελίδου 1991. Για την σπάνι αρχιτε-

κτονικών καταλοίπων της Αρχαιότερης Νεολιθικής στο Αχίλλειον, βλ. Reingruber 2008, 278.

¹⁹ Miložić 1983, Planum 5 (πίν. II): Häuser d, c1.

²⁰ Wijnen 1992, 55 ('4x5m seems a standard measurement').

²¹ Το τείχος και η τάφος της Νεας Νικομήδειας (Rodden 1965, 175) αμφισβητείται (Pyke - Yüüni 1996, 29, 52) πρβλ. Perlès 2001, 173. Το ίδιο ισχύει και για τη μεγάλη οχυρωματική τάφρο στο Σουφλί, αρχικά χρονολογημένη στην Αρχαιότερη Νεολιθική (Θεοχάρης 1958, 80), που τώρα τοποθετείται στη Μέση Νεολιθική (Θεοχάρης 1973, 65 σημ. 69).

²² Για παράλληλα βλ. σημ. 15.

τα οποία χωρίζουν τα επίπεδα των προαναφερθέντων επάλληλων λιθοσωρών.²³

1ο στρώμα: το επιφανειακό (καστανόμαυρο αναμοχλευμένο από την άροση με ρίζες και λίθους) στρώμα, πάχους 20 έως 40 εκ., με κεραμική από τη Αρχαιότερη Νεολιθική έως τη Ρωμαϊκή εποχή, το οποίο εκάλυπτε σε βάθος $\pm 1,45\mu$. την κύρια οικιστική φάση του οικισμού και το ανώτερο στρώμα των λιθοσωρών (λιθόστρωτο 1).

2ο στρώμα: στρώμα πάχους 30-50 εκ. (σε βάθος από -1,25/1,45 έως -1,75/1,95μ.) μέσα στο οποίο είχαν θεμελιωθεί τα κτήρια της κύριας φάσης του νότιου τομέα του οικισμού (οικοδομική φάση III Παλλήνης) (Εικ. 10). Το χρώμα ήταν καστανό κατά τόπους υπόλευκο αργιλώδες, και στα κατώτερα στρώματά του περιελάμβανε πυκνούς λιθοσωρούς, που σχημάτιζαν το λιθόστρωτο 2. Όπως αποδεικνύει η παρουσία δύο εστιών πάνω σε αυτό το λιθόστρωτο (σε βάθος -1,62μ.) το στρώμα είχε αποτελέσει το επίπεδο κατοίκησης της παλαιότερης φάσης του νότιου οικισμού (σύγχρονης με την οικοδομική φάση II), στην οποία ανήκαν ελάχιστα μόνο κατάλοιπα οικιών του συγκεκριμένου τομέα: η οικία Ν κάτω από την οικία Μ στο δυτικό άκρο του οικισμού (Εικ. 5), η οικία Α κάτω από τις οικίες Γ και Δ στο ανατολικό άκρο (Εικ. 6:α) και η πρώτη φάση των κτηρίων ΣΤ και Ζ (Εικ. 5). Η

παρουσία σε βάθος 1,70 έως 2,00μ. (συγκεκριμένα κάτω από τα θεμέλια της οικίας ΣΤ), μερικών από τα πιο χαρακτηριστικά σχήματα της ώριμης φάσης της Αρχαιότερης Νεολιθικής της Νέας Μάκρης, όπως ο βαθύς ημισφαιρικός ή με κάθετα τοιχώματα σκύφος με λεπτά χείλη, ο μονόχρωμος (μαύρος ή ερυθρός) συχνά με δίχρωμη (ιριδίζουσα) επιφάνεια σκύφος, επιθήματα αμυγδαλόσχημα,



8. Νότιος τομέας: ολμίσκος από τη θύρα της οικίας Γ.



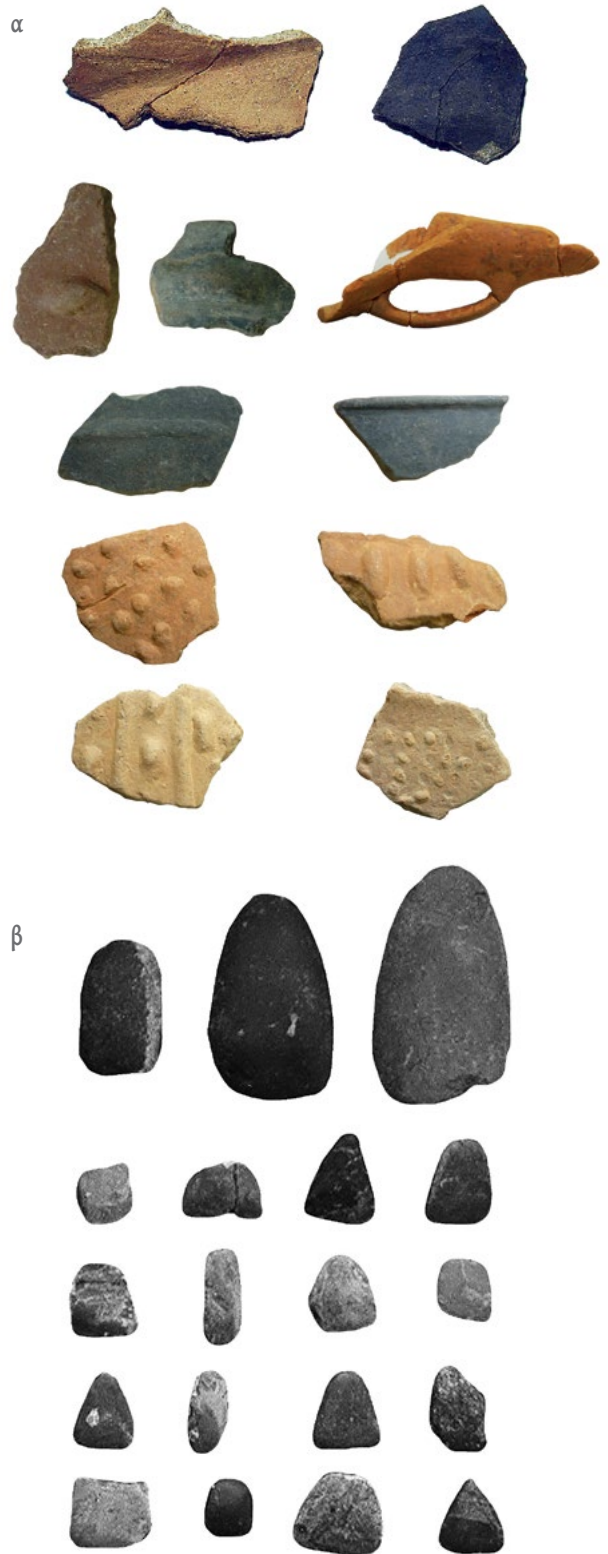
9. Νότιος τομέας: στρωματογραφία μεγάλης κοιλάδας.

²³ Για το λιθόστρωτο που διαχωρίζει τα στρώματα, βλ. το παράλληλο της Λέρνας (Phelps 2004, 11: 'The EN and MN strata were separated in most places by a pebble layer, but it is not clear

whether this represents a break in occupation or not. From the typological continuity of the pottery it seems that any break must have been very short').

βάσεις υποτυπώδεις ή τελείως επίπεδες, αλλά και ψηλές κωνικές, **συγχρόνως** με χαρακτηριστικά στοιχεία των αγγείων της Μέσης Νεολιθικής, όπως οι προηγούμενες σπάνιες δακτυλιόσχημες βάσεις, η φιάλη με υποτυπώδη βάση ή μαύρη σιλβωτή με ψηλό κωνικό πόδι, και οι νέες ή πιο εξελιγμένες διακοσμητικές μορφές (επιθήματα δισκοειδή, γλωσσοειδή²⁴ ή πυκνά φακοειδή μιας μορφής εξελιγμένης, ενίοτε πλαισιωμένα με πλαστικές ταινίες ή εγγεγραμμένα σε ένα ρόμβο), επιβεβαιώνουν την χρονολόγηση της φάσης σε ένα μεταβατικό στάδιο μεταξύ της Αρχαιότερης και της Μέσης Νεολιθικής περιόδου (Εικ. 10:α).²⁵ Ανάμεσα στα ευρήματα του στρώματος ξεχωρίζει το σπάνιο εύρημα (κάτω από τη θεμελίωση του κτηρίου ΣΤ/Ε) ενός ρηχού ωοειδούς αγγείου με μακριά προχοή και από κάτω λαβή (πηλός πορτοκαλόχρους, κόκκινη εξίτηλη αλοιφή) (Εικ. 10:α), τύπου γνωστού έως τώρα μόνο από στρώματα της Αρχαιότερης Νεολιθικής της Κορινθίας.²⁶ Από το ίδιο στρώμα προέρχεται επίσης ένας μεγάλος αριθμός λιθίνων εργαλείων, κυρίως σμίλες και τριπήρες (Εικ. 10:β).

3ο στρώμα: το κατώτερο (φθάνει έως το στέρεο) στρώμα, πάχους 0,30 έως 0,70μ. (βάθος από -1,75/1,80 έως -1,95/2,30μ.). Το χρώμα ήταν εδώ καστανοκίτρινο, σχεδόν υπόλευκο, μαλακό αργιλώδες με λίγους αραιούς λίθους και σχετικά μεγάλη ποσότητα οστράκων. Το στρώμα, το οποίο δεν αντιστοιχούσε σε κάποια οικοδομική φάση του χώρου, βρισκόταν εγκλωβισμένο ανάμεσα σε δύο στρώματα διάσπαρτων λιθοσωρών (το προαναφερθέν λιθόστρωτο 2 και το λιθόστρωτο 3), οι οποίοι, όπως υποθέσαμε, προέρχονταν από την καταστροφή του βόρειου τομέα του οικισμού. Η κεραμική του στρώματος ανήκει αποκλειστικά στην 2η (τελευταία) φάση της Αρχαιότερης Νεολιθικής: σκύφοι με λεπτό ωχρό τοίχωμα και μαύρη (blacktopped) ή κόκκινη ταινία στο χέιλος, ιριδίζουσα (rainbow) και κυρίως η χαρακτηριστική της περιόδου λαμπυρίζουσα (πλούσια σε μαρμαρυγία) κεραμική,²⁷ βάσεις χαμηλές και υποτυπώδεις δακτυλιόσχημες, χαμηλά στρογγυλά, και πολύ αραιά και ταπεινά φακοειδή επιθήματα κτλ. Εξαιρετικό ενδιαφέρον έχει η ανεύρεση (κατά την αποξήλωση του κατώτερου στρώματος των λίθων σε βάθος -2,31μ.) ενός σχηματοποιημένου (χωρίς πλαστική ή εγχάρκτη διάκριση των στοιχείων του προσώπου ή του φύλου) πιθανώς ανδρικού ειδωλίου (Εικ. 11), με κυλινδρικό λαιμό, υποτυπώδη (με τη μορφή αποφύσεων) χέρια και πλαστική απόδοση των (χωριστών) ποδιών και των γλουτών. Παρά τις ομοιότητες της σχηματοποιημένης μορφής με δείγματα από την NN ή TN περίοδο, η ύστερη χρονολόγηση αποκλείεται στρωματογραφικά. Η σπάνις των ειδωλίων των αρχαιότερων φάσεων της Νεολιθικής (AN και MN)



10. Νότιος τομέας, μεγάλη κοιλότητα, 2ο στρώμα: α) ενδεικτική κεραμική β) λίθινα εργαλεία.

²⁴ Παντελίδου 1955, 58 (φάση 3).

²⁵ Έχει εν προκειμένω ενδιαφέρον η παρατήρηση της Reingruber 2008, 346, ότι τα ευρήματα της ανασκαφής της Άργισσας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικισμός της Νέας Μάκρης δεν μπορεί να χρονολογηθεί πριν από τη Μέση Νεολιθική περίοδο (σφώς μετά το 5900 π.Χ.).

²⁶ Τα μοναδικά γνωστά δείγματα αυτού του σχήματος προέρχονται από στρώματα της Αρχαιότερης Νεολιθικής στην Κόρινθο και τη Νεμέα (Williams κ.ά. 1974, 25).

²⁷ Παντελίδου Γκόφα 1995, 37: ο πλούσιος σε μαρμαρυγία πηλός μπορεί να θεωρηθεί ως χαρακτηριστικό στοιχείο της φάσεως 2 της Αρχαιότερης Νεολιθικής της Νέας Μάκρης.



11. Νότιος τομέας, μεγάλη κοιλότητα, 3ο στρώμα: σχηματικό ειδώλιο.

στη Στερεά Ελλάδα και την Πελοπόννησο (σε αντίθεση με τη Θεσσαλία²⁸ και τις βόρειες Σποράδες) δίνει ιδιαίτερη σημασία στη χρονολόγηση του ειδωλίου. Παράλληλα έχουμε ελάχιστα: στο Φράχθι της Αρχαιότερης Νεολιθικής²⁹ και τα γραπτά της Μέσης Νεολιθικής από την Ακράτα και από την Ασέα³⁰.

Τα παραπάνω στοιχεία συμπληρώνει η στρωματογραφία του εσωτερικού του κύκλου του κτηρίου Z, του κεντρικού φρέατος του οικισμού (Εικ. 12) και του αποθέτη στο νότιο άκρο του (Εικ. 13). Η ανασκαφή του φρέατος (διαμ. 50εκ.) επιβεβαίωσε τη (γεωλογική) στρωματογραφία του χώρου που γνωρίζαμε από το φρέαρ της τάφρου μεταξύ των δύο οικισμών (Εικ. 12:α και β-δ: βάθος -1,76 έως -2,46μ. κιτρινωπή κιμηνιά, -2,46 έως -2,93μ. κοκκινωπό φυσικό, -2,93 έως -3.76μ. γκρίζα κιμηνιά στα -3,34 -3.52μ υπήρχε πατούρα λαξευμένη στο τοίχωμα). Από το

βάθος των - 3,67/3,78μ και κάτω το πηγάδι ήταν μπαζωμένο με λιθοσωρό. Σε βάθος 4.09μ. βρέθηκε σχεδόν ακέραιη (λείπει το πόδι) φιάλη (Εικ. 12:ε). Το γενικό συντηρητισμό που χαρακτηρίζει τον οικισμό εκφράζει η εμμονή στα παραδοσιακά σχήματα και στη μονόχρωμη κεραμική, τα ελάχιστα δείγματα γραπτής κεραμικής (δι-ακοσμημένα με συνδυασμούς τριγώνων από παραλλήλες λοξές γραμμές μαύρες σε φόντο υπόλευκο) που προέρχονται από τον αποθέτη (Εικ. 13), η πλήρης απουσία της εγχάρκτης κεραμικής, αλλά και το αρχαϊκό-αγροτικό ύφος του κυκλικού κτηρίου Z, διάδοχου μορφολογικά της νεολιθικής κυκλικής καλύβας του βόρειου τομέα και σύγχρονο πιθανώς της καλύβας της Μερέντας.³¹

Επίλογος

Αν και όχι ο μοναδικός, ο νεολιθικός οικισμός της Παλλήνης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ιστορία της νεολιθικής εγκατάστασης στην Αττική, αφενός λόγω της θέσεώς του στο μέσον της πεδιάδας, αφετέρου λόγω της οργάνωσης της κατοίκησης και της τυπολογίας των οικιών, που δείχνει η διαδοχή των οικοδομικών φάσεων από τις κυκλικές πασσαλόπηκτες καλύβες στις ορθογώνιες οικίες (φάσεις I και II), αλλά και η συγκέντρωση του οικισμού γύρω από ένα κεντρικό κτήριο (φάση III κτήριο ΣΤ). Σε συνδυασμό με τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό των νεολιθικών θέσεων που εντοπίζονται τελευταίως στα Μεσόγεια (στο Μαρκόπουλο, το Πούσι Καλογέρι, τη Μερέντα, τα Σπάτα [Γυαλού] κτλ.), αποδεικνύεται ότι η εύφορη αυτή εσωτερική πεδιάδα είχε αποτελέσει, έναν ιδανικό χώρο (μια μικρή Θεσσαλία) για την εγκατάσταση των καλλιεργητών της Νεολιθικής περιόδου. Διαψεύδεται έτσι το θεωρητικό σχήμα ενός διαφορετικού από εκείνο της κεντρικής Ελλάδος χαρακτήρα των νεολιθικών εγκαταστάσεων της νότιας Ελλάδας (δηλαδή παραθαλάσσιο ή σε στρατηγικά περάσματα, βασισμένο λιγότερο στη γεωργία και περισσότερο στο εμπόριο και στις σχέσεις με το εξωτερικό), τις οποίες στην Αττική εκπροσωπούσαν έως πρόσφατα οι γνωστές νεολιθικές θέσεις (Ραφήνα, Νέα Μάκρη, Μαραθώνας, Λούτσα, Λιβάδι Βρατώνας, Γλυφάδα, Παλαιά Κοκκινιά, Λόφος Στρέφη, Κάζα).³²

²⁸ Γαλλής 1982, πίν. 2γ (Σουφλί Μαγούλα).

²⁹ Talalay 1993, 9 fig. 1 FC 190 (βλ. επίσης pls. 6c, 7c) και FC 11 (βλ. επίσης pls. 16-17) της AN/MN.

³⁰ Talalay 1993, Appendix F, Akrata Ak. 1021, Asea.

³¹ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 147-148 και εικ. 4 (καλύβα 5).

³² van Andel – Runnels 1988- Talalay 1993.





13. Νότιος τομέας, αποθήτης: ενδεικτική κεραμική.

Βιβλιογραφία

- Caskey L.J. 1957. "Excavations at Lerna 1956", *Hesperia* 26, 142-162.
- Caskey L.J. 1958. "Excavations at Lerna 1957", *Hesperia* 27, 125-144.
- Γαλλής Κ. 1982. Καύσεις νεκρών από τη Νεολιθική εποχή στη Θεσσαλία, Αθήνα.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1958. "Εκ τῆς προκεραμικής Θεσσαλίας. Προσωρινή ανασκαφική έκθεση", *Θεσσαλικά* I, 70-86.
- Θεοχάρης Δ. (επιμ.) 1973. *Νεολιθική Ελλάς*, Αθήνα.
- Θεοχάρης Δ. 1981. *Νεολιθικός Πολιτισμός. Σύντομη επισκόπηση της Νεολιθικής στον ελλαδικό χώρο*, Αθήνα.
- Κακαβογιάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Κατσαβού Ζ. 2009. "Οικισμός της Αρχαιότερης Νεολιθικής και οικία της Νεότερης Νεολιθικής εποχής στη Μερέντα", στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στο Σαρωνικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 143-147.
- Lichter C. 1993. *Untersuchungen zu den Bauten des südosteuropäischen Neolithikums und Chalkolithikums (Internationale Archaeologie 18)*, Leidorf.
- Miložić V. 1983. *Otzaki Magula II. Das mittlere Neolithikum*, Bonn.
- Mottier Y. 1981. *Die deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki Magula Thessalien II. Das mittlere Neolithikum*, Bonn.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991. *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995. *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμεική* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Perlès C. 2001. *The Early Neolithic in Greece*, Cambridge.
- Phelps W.W. 2004. *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece (BAR-IS 1259)*, Oxford.
- Pyke G. – Yiouni P. 1996. *Nea Nikomedeia: The Excavation of an Early Neolithic Village in Northern Greece 1961-1964. The Excavation and the Ceramic Assemblage (BSA, Suppl. 25)*, London.
- Pyrgaki M. 1987. *L'habitat au cours de la Préhistoire (de la période Précéramique à l'Âge du Bronze d'après les trouvailles effectuées à Sesklo et à Dimini)*, Athènes.
- Ραφτοπούλου Σ. 2013. "Σωστική ανασκαφή στο οικόπεδο ιδιοκτησίας Lidl Ελλάς στα Καλύβια Σαρωνικού Αττικής 2009-2011", στο *ΙΔ' Επιστημονική Συνάντηση Νοτιοανατολικής Αττικής*, Καλύβια, 138-148.
- Reingruber A. 2008. *Die Argissa Magula. Das frühe und beginnende mittlere Neolithikum im Lichte transägäischer Beziehungen. Deutsche Ausgrabungen auf der Argissa Magula*, Bonn.
- Rodden R.J. 1962. "Excavations at the Early Neolithic Site at Nea Nikomedia, 1961 Season", *PPS* 28, 267-288.
- Roodenberg J.J. (επιμ.) 1995. *The Ilipinar Excavations I. Five Seasons of Fieldwork in NW Anatolia, 1987-91*, Istanbul.
- Sinos S. 1971. *Die vorklassischen Hausformen in der Ägäis*, Mainz.
- Sordinas A. 1969. "Investigations of the Prehistory of Corfu during 1964-1966", *Balkan Studies* 10, 393-424.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2005. "Η Αττική οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου και Παλλήνης", στο Γ. Σταϊνχάουερ (επιμ.), *Αττικής Οδού Περιήγηση*, Αθήνα 2005, 159-173.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009. "Ανασκαφές στην Αττική Οδό στην περιοχή της Παλλήνης", στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στο Αργοσαρωνικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 309-316.
- Talalay L.E. 1993. *Deities, Dolls and Devices. Neolithic Figurines from Frachthi Cave, Greece (Excavations at Frachthi Cave 9)*, Bloomington and Indianapolis.
- Theocharis D. 1956. "Nea Makri. Eine grosse neolithische Siedlung in der Nähe von Marathon", *AM* 71, 1-29.
- Treuil R. 1983. *Le Néolithique et le Bronze Ancien égéens. Les problèmes stratigraphiques et chronologiques, les techniques, les hommes*, Paris.
- van Andel Tj.H. – Runnels C.N. 1988. "An Essay on the Emergence of Civilization in the Aegean world", *Antiquity* 62, 234-247.
- Vitelli K.D. 1993. *Frachthi Neolithic Pottery I (Excavations at Frachthi Cave Greece 8)*, Bloomington and Indianapolis.
- Wace A.J.B. – Thompson M.S. 1912. *Prehistoric Thessaly: Being some Account of Recent Excavations and Explorations in North-Eastern Greece from Lake Kopais to the Borders of Macedonia*, Cambridge.
- Weinberg S.S. 1962. "Excavations at Prehistoric Elateia 1959", *Hesperia* 31, 158-309.
- Weinberg S.S. 1965. "The Relative Chronology of the Aegean in the Stone and Early Bronze Ages", στο Ehrlich R. (επιμ.), *Chronologies in Old World Archaeology*, Chicago/London, 285-320.
- Williams Ch. II – Macintosh J. – Fisher J.E. 1974. "Excavations at Corinth, 1973", *Hesperia* 43, 1-76.
- Wijnen M. 1992. "Building Remains of the Early Neolithic Period at Sesklo", στο *Διεθνές Συνέδριο στη Μνήμη Δημήτρη Ρ. Θεοχάρη*, Αθήνα, 55-63.
- Whitelaw T. 1981. "The Settlement of Phournou Korifi, Myrtos and Aspects of Early Minoan Social Organization", στο O. Krzyszkowska – L. Nixon (επιμ.), *Minoan Society. Proceedings of the Cambridge Colloquium 1981*, Bristol, 323-345.

Λουτρός Παλλήνης. Προκαταρκτικά συμπεράσματα για τη χρήση του χώρου κατά τη Νεολιθική Εποχή

Αναστασία Ράμμου και Παναγιώτα Ζούβελου

Abstract

Loutros at Pallini. Preliminary results for the use of the site in the Neolithic period

The site of Loutros is located on the NW part of the Mesogeia plain, to the S of modern Pallini and at a distance of 12km from the sea. The area is watered by torrents running down from Mt Penteli, which eventually join the Great Torrent of Raphina.

Sustained archaeological testing across this fertile plain was made possible thanks to the construction of the “Stavros-Raphina avenue” in 2002-2004. The former 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities conducted numerous rescue excavations, which proved that the area had been continuously inhabited from Neolithic times to Late Antiquity.

The Early and Middle Neolithic periods are represented at Loutros by circular, above-ground constructions, which were probably used for storage. Several clusters of such constructions were found across an area of ca. 1 hectare. Together with them, paved floors and open fireplaces were discovered; based on the associated finds, they may have been workshop areas. The whole installation seems to have been protected from the E with successive curving walls. To the E of the periboloi (i.e. outside the protected part) a Middle Neolithic burial was excavated, and there are indications for more in the area.

The total absence of habitation spaces suggests strongly that the investigated area lay beyond the limits of a settlement. The discovery of a large settlement at Ano Balana, in close proximity to Loutros, suggests close links between the two sites; the study of this relation may help us to understand the internal organization of the local community and their strategies for exploiting space outside the Neolithic village.

Η Νεολιθική εποχή αρχίζει, ως γνωστόν, στην Ελλάδα περίπου την 7η χιλιετία π.Χ., ενώ στην Αττική ίχνη του νεολιθικού ανθρώπου έχουν διαπιστωθεί από την 6η χιλιετία. Από τον Ραμνούντα μέχρι το Λαύριο και από εκεί μέχρι την Κοκκινιά και την Ελευσίνα, το φυσικό περιβάλλον με τα βουνά, τις μικρές πεδιάδες και τη θάλασσα προσέφερε στους πρώτους γεωργούς και κτηνοτρόφους επάρκεια τροφής, πρώτων υλών και μεγάλες δυνατότητες επικοινωνίας.

Όπως έχει καταδειχθεί από τις μέχρι σήμερα έρευνες για τη Νεολιθική περίοδο, η επιλογή του χώρου ίδρυσης ενός οικισμού καθοριζόταν από την ύπαρξη και την επάρκεια εδαφών κατάλληλων για καλλιέργεια, από τη γειτνίαση των καλλιεργειών και την προσβασιμότητα των κατοίκων σε πηγές άρδευσης και ύδρευσης αντίστοιχα, καθώς και από την πρόνοια για την προστασία – κατά το δυνατόν – από τις συνέπειες των καιρικών φαινομένων και ιδιαίτερα από τις πλημμύρες.¹

Αναλυτικότερα το μορφολογικό ανάγλυφο της Αττικής χαρακτηρίζεται σε ποσοστό 7,2% ορεινό, 61,6% ημιορεινό και 31,2% πεδινό.² Τα πεδινά τμήματα είναι οι πεδιάδες των Αθηνών, της Ελευσίνας, του Ωρωπού, των Μεγάρων, του Μαραθώνα και η πεδιάδα των Μεσογείων, η οποία χωρίζεται σε δύο τμήματα: την πεδιάδα Σπά-

των-Κορωπίου – Μαρκόπουλου και το μικρότερο πεδινό της Κερατέας. Νότια της λεκάνης των Σπάτων και μέχρι το Λαύριο αναπτύσσονται μικρές πεδινές εκτάσεις.

Η πεδιάδα των Μεσογείων και η θέση Λουτρός

Η πεδιάδα των Μεσογείων είναι μια περιοχή χαμηλών υψομέτρων από 50-200μ. στους πρόποδες ορεινών όγκων με μερικές τοπικές λοφώδεις εξάρσεις του ανάγλυφου, που όμως δεν ξεπερνούν τα 325μ. Οριοθετείται από το Πεντελικό όρος στα βόρεια, τους λόφους της ανατολικής παράκτιας περιοχής και μια λοφώδη έκταση που ανήκει στον ορεινό όγκο Λαυρίου στα νοτιοανατολικά, τις υπώρειες του Πανίου όρους στα νότια και του Υμηττού στα δυτικά, ενώ ανάμεσα στα δύο αυτά όρη εκτείνεται μια λοφώδης περιοχή νοτιοδυτικά της πεδιάδας έως τις ακτές του Σαρωνικού.

Οικισμοί της Νεολιθικής εποχής στην περιοχή των Μεσογείων έχουν εντοπιστεί στη Μερέντα,³ στη Νέα Μάκρη,⁴ στη Βραυρώνα,⁵ στην Παιανία,⁶ στην Κάντζα,⁷ στην Παλλήνη στη θέση Άνω Μπαλάνα,⁸ και στα Σπάτα στη θέση Γυαλού.⁹

¹ Χουρμουζιάδης 1971, 169.

² Αντωνίου 2010, 13-14.

³ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 143-157.

⁴ Θεοχάρης 1954, 114-122· Παντελίδου Γκόφα 1991.

⁵ Diamant – Traill 1986, 119.

⁶ Κακαβογιάννη 2005, 189-ΑΔ 65 (2010) Β1α, 177-178 (Ανδρικού).

Ζούβελου, υπό έκδοση.

⁷ ΑΔ 67 (2012) Β1, 52-54 (Πλασσαρά).

⁸ Σταϊνχάουερ 2001β, 29-31· 2005, 159-163· 2009, 312-315· βλ. και Σταϊνχάουερ στον παρόντα τόμο.

⁹ Στάθη 2015, 135-136· Γκινάλας κ.ά. 2015, 337-352· Ζγουλέτα στον παρόντα τόμο.

Η θέση Λουτρός βρίσκεται ανάμεσα στις δυο τελευταίες θέσεις, στο ΒΔ τμήμα της πεδιάδας των Μεσογείων (Εικ. 1), στην εκτός σχεδίου περιοχή νότια της σύγχρονης πόλης της Παλλήνης, σε απόσταση 12χλμ. από τη θάλασσα. Η πεδιάδα περιβάλλεται από τους ορεινούς όγκους της Πεντέλης βόρεια και του Υμηττού δυτικά, τους λόφους Κάντζας, Κολλεγίου και Μπούρα νότια και τη λοφοσειρά της Πετρέζας ανατολικά. Στο εσωτερικό της προβάλλουν οι χαμηλοί λόφοι Λεβίδη, Κόντρα Μεσοσπορίτισσα και Κόντρα. Την πλούσια πεδιάδα, η οποία βρίσκεται 160μ. πάνω από τη στάθμη της θάλασσας, τροφοδοτούν και δι-ατρέχουν τα ρέματα Παναγίτσας, Γέρακα, Παλλήνης και Μάριζας που κατεβαίνουν από το Πεντελικό και ενώνονται με το Μεγάλο Ρέμα Ραφήνας, το οποίο απορρέει όλο το βόρειο τμήμα της λεκάνης των Μεσογείων και αποτελεί το ένα από τα δυο σημαντικά περάσματα-διεξόδους προς τη στενή παραλιακή λωρίδα και τη θάλασσα του Ευβοϊκού.¹⁰ Τα ρέματα αυτά σε περίοδο ανομβρίας είναι μικρά ρυάκια, μετατρέπονται ωστόσο σε ορμητικούς χείμαρρους μετά από πολλές βροχές πλημμυρίζοντας τις χαμηλότερες περιοχές, που βρίσκονται στη συμβολή τους με το Μεγάλο Ρέμα Ραφήνας, οι οποίες και τελικά λιπαίνονται. Η περιοχή δεν έχει επιφανειακές πηγές, εί-

ναι ωστόσο πλούσια σε υπόγεια ύδατα, όπως άλλωστε υποδηλώνει και το τοπωνύμιο «Λουτρός». Αυτά οφείλονται στο γεωλογικό υπόβαθρο της ευρύτερης περιοχής, η οποία δομείται από καστανόχρωμες χερσαίες και ποταμοχερσαίες αποθέσεις πλειστοκαινικής ηλικίας και μάργες, πηλούς, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή (νεογενείς σχηματισμοί) λιμναίας φάσης.¹¹

Η κατασκευή της “Νέας Ελεύθερης Λεωφόρου Σταυρού – Ραφήνας” στην περιοχή αυτή, κατά τα έτη 2002-2004, λειτούργησε ως εκτεταμένη δοκιμαστική τομή (μήκος 5χλμ. – μέγιστο πλάτος 120μ.) κατά μήκος της εύφορης πεδιάδας, ενώ οι εκτεταμένες ανασκαφές – από την τ. Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων – που διενεργήθηκαν σε όλο το μήκος και το πλάτος της λεωφόρου, απέδειξαν την εντατική και σχεδόν αδιάλειπτη χρήση της περιοχής από τη Νεολιθική εποχή έως την ύστατη αρχαιότητα.¹²

Τα κατάλοιπα της Νεολιθικής εποχής στη θέση Λουτρός ανασκάφηκαν τον χειμώνα 2002-2003 υπό εξαιρετικά αντίξοες συνθήκες. Εντοπίστηκαν κατά συστάδες στο νότιο τμήμα των τομέων II, III, IV και σε μικρό τμήμα



υπόβαθρο: Χάρτης Γ.Υ.Σ

0 1km

● θέσεις της Αρχαιότερης και Μέσης Νεολιθικής: α. Λουτρός β. Άνω Μπαλάνια γ. Γυαλού

Ορεινοί όγκοι-λόφοι: 1. υπώρειες Πεντελικού όρους 2. υπώρειες όρους Υμηττού 3. λόφος Κάντζας 4. λόφος Κολλεγίου 5. λόφος Μπούρας 6. λοφοσειρά Πετρέζα 7. λόφος Λεβίδη 8. λόφος Κόντρα Μεσοσπορίτισσα 9. λόφος Κόντρα

▬ ρέματα

1. Χάρτης ΒΔ τμήματος πεδιάδας Μεσογείων.

¹⁰ Σταϊνχάουερ 2001α, 17.

¹¹ Λατσούδας 1992, φύλ. Κορωπί – Πλάκα.

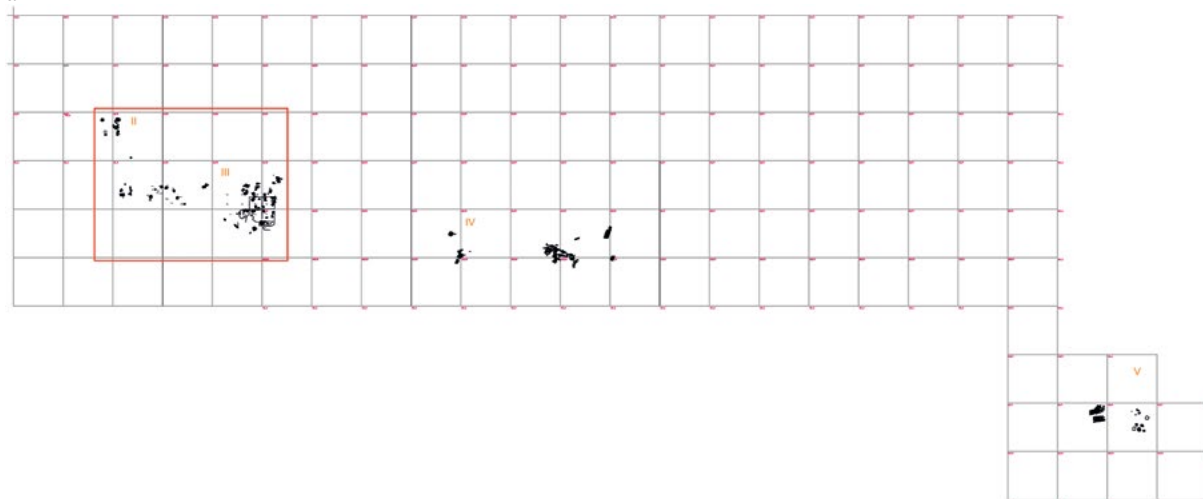
¹² Ράμμου υπό έκδοση· ΑΔ 60 (2005) Β1, 180-181· Ζούβελου 2015, 421-424.

του τομέα V του έργου, σε βάθος 1 έως 2μ. από την επιφάνεια του εδάφους, σε έκταση 10 περίπου στρεμμάτων (Εικ.2:α). Οι νεολιθικές επιχώσεις είχαν κατά τόπους μέγιστο πάχος 1,5μ., βρέθηκαν όμως σε μεγάλο βαθμό διαταραγμένες από την εντατική χρήση του χώρου, τη σύγχρονη καλλιέργεια καθώς και την εκρίζωση των αμπέλων, λόγω της φυλλοξήρας, κατά τη δεκαετία του 1960. Κινητά ευρήματα της Νεολιθικής εποχής εντοπίστηκαν και ανάμεσα σε κατασκευές ιστορικών χρόνων

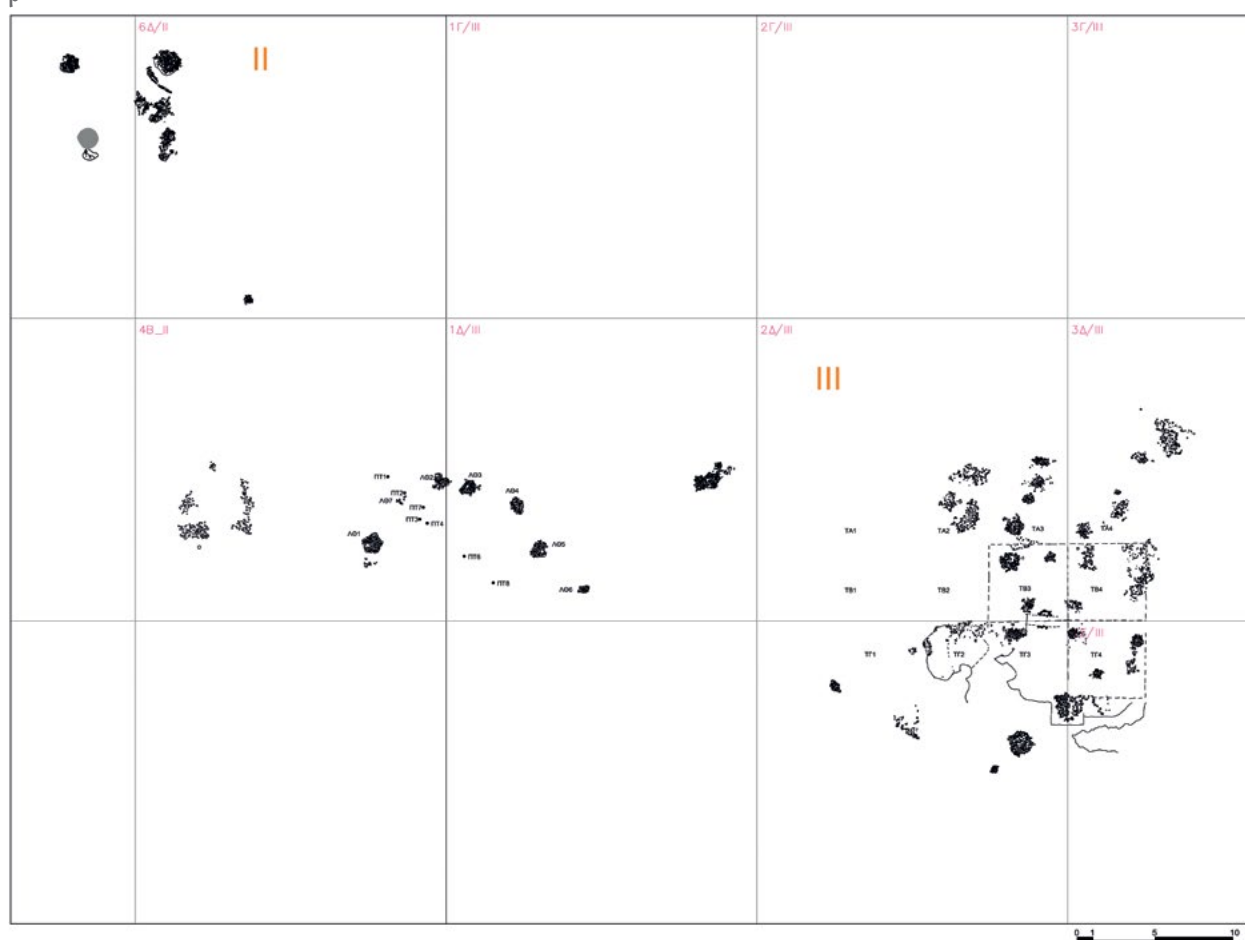
που καταλάμβαναν το βόρειο τμήμα των Τομέων II, III, και εκτιμάται ότι η νεολιθική εγκατάσταση επεκτείνεται τόσο προς Βορρά όσο και προς Νότο.

Η μεγαλύτερη συγκέντρωση νεολιθικών καταλοίπων εντοπίζεται στον τομέα III, όπου αποκαλύφθηκαν λίθινες κατασκευές κυκλικού ή ελλειπτικού σχήματος, οι οποίες συνίστανται στην ουσία από δάπεδα στρωμένα με βοτσαλωτούς λίθους και χαλίκια (Εικ.2:α-β). Η διάμετρος των

α



β



2. α) Γενική κάτοψη της νεολιθικής εγκατάστασης, β) Τομείς II-III, κάτοψη ανασκαφής.

μεγαλύτερων κυκλικών κατασκευών κυμαίνεται από 1,00 έως 1,30μ. ενώ οι μικρότερες έχουν διάμετρο μόλις 0,50μ. Παρόμοιες κατασκευές είναι γνωστές από την Νέα Μάκρη Αττικής,¹³ την περιοχή Ρεγγινίου Φθιώτιδας,¹⁴ τον Άγιο Ιωάννη στον Πρόδρομο Καρδίτσας.¹⁵ Ερμηνεύονται¹⁶ ως στραγγιστικά δάπεδα υπέργειων αποθηκών χαμηλού ύψους, το περίβλημα των οποίων θα ήταν πλεκτό με κωνική απόληξη, ενδεχομένως στεγανοποιημένο με επάλειψη λάσπης ή θα είχαν τοιχώματα κτιστά με πλίθρες σε λίθινη βάση. Τα δάπεδα διαμέτρου περίπου 0,50μ. πιθανώς χρησίμευαν ως βάσεις απόθεσης ψάθινων καλαθιών ή δοχείων από άλλα φθαρτά υλικά, όπως ξύλινα κιβώτια ή δοχεία από δέρμα.

Στο δυτικό άκρο της εγκατάστασης είναι συγκεντρωμένες κατασκευές με ελλειψοειδή κάτοψη οι οποίες παρουσιάζουν ημικυκλική σχεδόν διάταξη (Εικ. 2:β, 3). Δυτικά αυτών αποκαλύφθηκε σειρά οπών στον μαλακό βράχο για τη στήριξη πασσάλων μικρής διαμέτρου, κατεύθυνσης ΒΝ-ΝΑ, οι οποίες υποδηλώνουν πιθανότατα διευθέτηση ή οριοθέτηση του χώρου, ενδεχομένως με κάποιον φράχτη.

Τον χώρο πλαισιώνουν διάσπαρτες υπαίθριες πυρές και λιθόστρωτα δάπεδα διαμορφωμένα από αραιή στρώση μικρών λίθων. Οι κατασκευές αυτές φαίνεται ότι εξυπηρετούσαν εργαστηριακές και τροφοπαραγωγικές δραστηριότητες, όπως συνάγεται από τα λίθινα εργαλεία, τα όστρεα και τα απολείσματα οψιανού που συλλέχθηκαν από την επίχωσή τους. Ένα ελλειψοειδές όρυγμα με ακανόνιστα τοιχώματα στην Τομή 2-Γ, βάθους 0,40μ. αποθηκευτικής μάλλον χρήσης, εκτιμάται ότι διέθετε σκελετό από ξύλινους πασσάλους.

Στο δυτικό άκρο της εγκατάστασης αποκαλύφθηκαν δυο πηγάδια σκαμμένα στη μαλακή μάργη (κιμιλιά), τα οποία κάλυπταν την ανάγκη για νερό. Πρόκειται για

έργα κοινής ωφελείας ενώ η διάνοιξη τους με λίθινες αξίνες ή οστά ζώων, προϋποθέτει αμοιβαία συνεργασία των μελών της. Το ένα εξ αυτών, σφραγίσθηκε και εγκαταλείφθηκε στις αρχές της Μέσης Νεολιθικής περιόδου, αντικατοπτρίζοντας πιθανώς παρατεταμένη ξηρά περίοδο. Από το εσωτερικό του συλλέχθηκαν χειροπελέκεις και τριβείο από τραχίτη λίθο (εργαλεία σχετιζόμενα με την τροφοπαραγωγική διαδικασία και συγκεκριμένα με την επεξεργασία των σιτηρών), εργαλεία τριβής ή στίλβωσης αγγείων (κυρίως βότσαλα), λίθινα πώματα αγγείων, λεπίδες οψιανού και μεγάλος αριθμός απολείσμάτων οψιανού, που δηλώνουν την επιτόπια κατεργασία της εισηγμένης πρώτης ύλης. Επίσης αντιπροσωπεύεται ένα ακόμα είδος εργαλείου από αμμόδη εύθρυπτο λίθο, που προοριζόταν ενδεχομένως για την κατεργασία οστέινων αντικειμένων.

Σε μικρή απόσταση ανατολικά του πηγαδιού, αποκαλύφθηκαν ευμεγέθεις λίθοι με επίπεδη επιφάνεια, τοποθετημένοι επάνω σε διαμορφωμένο δάπεδο από μικρούς λίθους (Εικ. 4). Εικάζεται ότι χρησίμευαν ως τράπεζες-πάγκοι εργασίας για την κατεργασία λίθινων ή και οστέινων εργαλείων. Στην ερμηνεία αυτή συνηγορεί το



4. Τομέας II, τράπεζες εργασίας.



3. Τομέας III, γενική άποψη κυκλικών λιθόστρωτων δαπέδων.

¹³ Παντελίδου Γκόφα 1991, 18-21, εικ. 14-15.

¹⁴ Φρούσου 2003, 643-644, εικ. 3, 6.

¹⁵ Χατζηαγγελάκης - Καραγιαννόπουλος 2009, 88-89, εικ. 8.

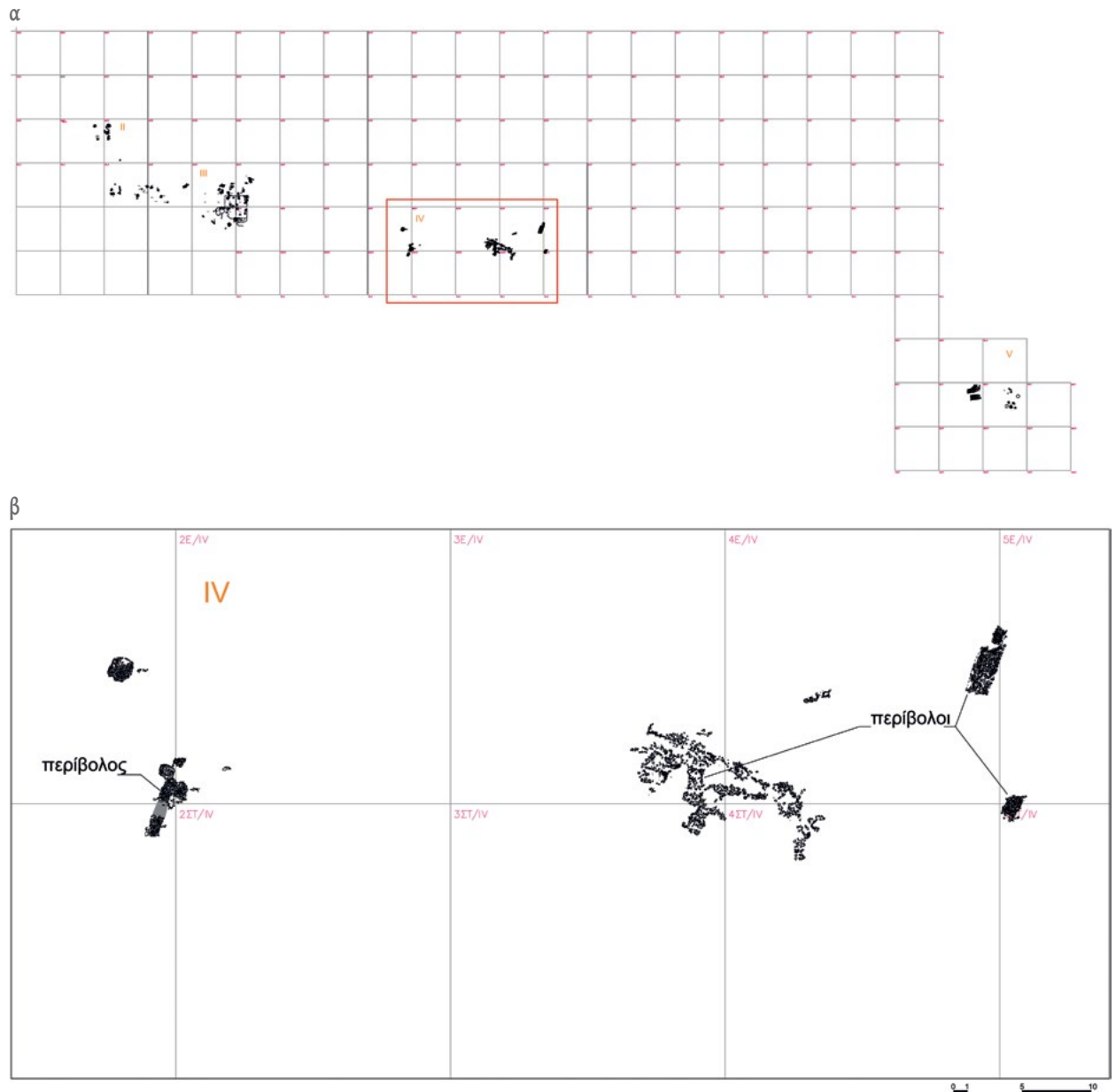
¹⁶ Παντελίδου Γκόφα 1997, 45· 1991, 176-178.

γεγονός ότι από την επίχωση του πηγαδιού και την περιοχή των πάγκων-τραπεζών προέρχεται μεγάλη ποσότητα λίθινων εργαλείων και απολεπισμάτων οφιανού.

Η εγκατάσταση πιθανώς περικλειόταν ανατολικά από επάλληλους κυκλικούς περιβόλους με λίθινη κρηπίδα, ίχνη των οποίων εντοπίστηκαν στον Τομέα IV (Εικ. 5). Ωστόσο λιγοστά παρόμοια κυκλικά δάπεδα αποθηκών βρέθηκαν και ανατολικότερα, εκτός των περιβόλων, στον Τομέα V.

Πλησίον των δαπέδων αυτών, που καλύπτονταν σχεδόν πλήρως από κατασκευές των κλασικών χρόνων, απεκαλύφθη ταφή Μέσης Νεολιθικής περιόδου (Εικ. 6), ανα-

πάντεχο εύρημα, μοναδικό για τα δεδομένα της Αττικής αλλά και σπάνιο για την υπόλοιπη Ελλάδα.¹⁷ Εντοπίστηκε σε βάθος 1,20μ. πάνω στον μαλακό βράχο, σε αμώδη επίχωση με χαλίκια. Δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη λάκκου. Την ταφή κάλυπταν δυο τετράπλευρες πλάκες, συνολικών διαστάσεων 0,40x0,90μ. Οι αναμοχλεύσεις που έγιναν σε μεταγενέστερες χρονικές περιόδους είχαν ως αποτέλεσμα την μετατόπιση της μία εκ των δύο πλάκων. Κάτω από αυτήν που βρέθηκε *in situ* αποκαλύφθηκαν λιγοστά και ιδιαίτερα φθαρμένα οστεολογικά κατάλοιπα, που αντιστοιχούν στα μακρά οστά του νεκρού ατόμου. Λόγω ακριβώς της αποσπασματικής διατήρησής τους δεν διαπιστώνεται η στάση του νεκρού. Υποθέτουμε, ωστόσο, από παράλληλα ευρήματα¹⁸ ότι ο νεκρός



5. α) Γενικό τοπογραφικό νεολιθικής εγκατάστασης, β) Τομέας IV (ίχνη επάλληλων περιβόλων).

¹⁷ Γαλλής 1996, 172· Treuil κ.ά.1996, 147· Perlès 2001, 273 υποσημ. 2.

¹⁸ Γαλλής 1996, 171-172.



6. Τομέας V, Ταφή MN.

θα ήταν σε συνεσταλμένη στάση. Στο συμπέρασμα αυτό συνηγορεί και το συνολικό μήκος των πλακών που δεν υπερέβαινε το ένα μέτρο συνολικά. Πλησίον των οστών και προς τα ανατολικά, προφανώς στο σημείο που ήταν το κεφάλι του νεκρού, βρέθηκε βαθιά φιάλη με κωνικό πόδι, στερεωμένη με μικρούς λίθους στο ύψος της βάσης ενώ στο ίδιο σημείο είχαν αποθεθεί κλειστά όστρεα (του είδους *unio pictorum*) προσφορά προς το νεκρό.

Το αγγείο (BEMB¹⁹ 4355, ύψος 0,15μ., διάμετρος 0,20μ., ύψος βάσης 0,04μ) φέρει πορτοκαλέρυθρο στιλπνό επίχρυσμα το οποίο μεταβάλλεται από ανοιχτό καστανό έως ερυθρό ζωηρό (Εικ. 7). Η εσωτερική επιφάνεια του είναι σχεδόν μελανή εκτός από μια λεπτή εξηρημένη ζώνη περιμετρικά του χείλους. Ο πηλός είναι καστανόφαιος με μικρές ασβεστούχες προσμίξεις. Η διαμόρφωση της επιφάνειας παρουσιάζει ομοιότητα με τα *red slipped* της Κορίνθου²⁰ τα οποία ο Phelps θεωρεί χαρακτηριστικά της μεταβατικής περιόδου από την Αρχαιότερη στη Μέση Νεολιθική και ο Jacobsen βασικό γνώρισμα των αρχών της Μέσης Νεολιθικής για την Πελοπόννησο.²¹

Στη συγκεκριμένη ταφή αποτυπώνεται ξεκάθαρα το τελετουργικό αποχωρισμού του αγαπημένου προσώπου, που χαρακτηρίζεται από τη φροντίδα των οικείων του.

Ιδιαίτερα η προσφορά των εδώδιμων οστρέων αντανάκλασε σε μεγάλο βαθμό τη στάση του ανθρώπου και εκείνης της εποχής απέναντι στον θάνατο και μαρτυρά την αντίληψη του για την μετά θάνατον ζωή.

Σε απόσταση 3μ. ΒΔ της ταφής ήρθε στο φως σχεδόν ακέραιο αγγείο της ίδιας περιόδου μέσα σε χαλικιώτο στρώμα αμμώδους σύστασης. Πρόκειται για ασύμμετρο μελανό σκύφο (BEMB 4356) ύψους 0,11μ. ο οποίος φέρει στο ύψος της μέγιστης διαμέτρου τέσσερις τοξωτές αποφύσεις, τοποθετημένες διαγώνια ανά ζεύγη και εκ διαμέτρου αντίθετες, ενώ στηρίζεται σε δακτυλιόσχημη βάση ύψους 0,15μ. (Εικ. 8). Ο πηλός είναι φαιός με λιγοστές προσμίξεις. Η στένωση του στομίου λειτουργούσε ως προχोή διευκολύνοντας την εκροή του υγρού ή στερεού υλικού. Το σχήμα είναι γνωστό από τον οικισμό της Ν. Μάκρης,²² καθώς και από τα λευκωπά αγγεία της Βοιωτίας,²³ και θεωρείται χαρακτηριστικό της Μέσης Νεολιθικής για την Κεντρική Ελλάδα.²⁴

Στα νοτιοδυτικά και σε απόσταση 5μ. περίπου από την ταφή, κατά την αφαίρεση στρωμάτων υπερχείλισης του



7. Φιάλη με πόδι (BEMB 4355).



8. Ασύμμετρος σκύφος (BEMB 4356).

¹⁹ Βιβλίο Εισαγωγής Μουσείου Βραυρώνας.

²⁰ Weinberg 1937, 495-496.

²¹ Phelps 1975, 76-77· Jacobsen 1969, 363· 1973, 264.

²² Παντελίδου Γκόφα 1995, 147.

²³ Σωτηριάδης 1908, 69-70, εικ. 3· Weinberg 1962, 172-173.

²⁴ Phelps 1975, 116.

παρακείμενου ρέματος, πάνω στο φυσικό βράχο, βρέθηκαν δύο θραυσμένα αγγεία της Μέσης Νεολιθικής, σωζόμενα κατά το ήμισυ. Πρόκειται για στιλβωμένη μελανή ρηχή φιάλη (BEMB 7645, **Εικ. 9:α**) και μελανό σκύφο με πλαστικό κυκλικό επίθημα στο ύψος της κοιλιάς (BEMB 7646, **Εικ. 9:β**). Από την γύρω περιοχή προέρχεται αρκετός αριθμός οστρέων.

Όπως συμπεραίνουμε από τις κατηγορίες κεραμικής που αντιπροσωπεύονται στη θέση Λουτρός Παλλήνης, οι οποίες παρουσιάζουν ομοιότητες με το δημοσιευμένο υλικό της Νέας Μάκρης,²⁵ η κύρια χρήση του χώρου τοποθετείται χρονικά στην Αρχαιότερη και Μέση Νεολιθική. Ιδιαίτερη σημασία για τους χρονολογικούς συσχετισμούς αποτελούν τα μελανά όστρακα από λεπτότεχνα αγγεία²⁶ (**Εικ. 10:α**), τα όστρακα με το χαρακτηριστικό για την περιοχή της Ελάτειας στιλπνό κιτρινωπό επίχρισμα²⁷ (**Εικ. 10:γ**) αλλά και τα όστρακα με ερυθρό επίχρισμα, που σχετίζονται με τα red slipped της Πελοποννήσου (**Εικ. 10:β**).²⁸ Οι δυο τελευταίες κατηγορίες κεραμικής μαρτυρούν επαφές με την Πελοπόννησο και την Στερεά Ελλάδα. Ως στοιχείο διακοσμήσεως των αγγείων τοποθετούνται συχνά πλαστικά επιθήματα, ενώ η εγχάρκτη κεραμική αντιπροσωπεύεται από λιγοστά όστρακα, σε αντίθεση με τον οικισμό της Ν. Μάκρης,²⁹ όπου κυριαρχεί.



9. α) Ρηχή φιάλη (BEMB 7645), β) Σκύφος (BEMB 7646).



10. Κατηγορίες κεραμικής: α) μελανά όστρακα από λεπτότεχνα αγγεία, β) όστρακα με ερυθρό επίχρισμα, γ) όστρακα με στιλπνό κιτρινωπό επίχρισμα.

²⁵ Παντελίδου Γκόφα 1995, 133-151.

²⁶ Παντελίδου Γκόφα 1995, 39, 46.

²⁷ Weinberg 1962, 172.

²⁸ Phelps 1975, 76-77; Jacobsen 1969, 363; 1973, 264.

²⁹ Παντελίδου Γκόφα 1995, 141-146, 166.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Στην ίδια εύφορη πεδιάδα κατά την ΑΝ εγκαθιδρύονται οι οικισμοί στην Άνω Μπαλάνα και στην Γυαλού, σε κοντινή απόσταση από τα ρέματα και τους λόφους της περιοχής. Οι δυο οικισμοί φαίνεται ότι συνυπήρχαν και κατά τη Μέση Νεολιθική και απέχουν μεταξύ τους 4χλμ. περίπου. Ανήκουν στον τύπο των επίπεδων-εκτεταμένων οικισμών, οι οποίοι με το πέρασμα του χρόνου αναπτύσσονται κατ'έκταση σε αντίθεση με τα σπίτια στις τούμπες (μαγούλες) τα οποία χτίζονται πάνω στα παλαιότερα.

Ο οικισμός στην Άνω Μπαλάνα³⁰ ιδρύθηκε στην πεδινή έκταση ΝΔ του λόφου Λεβίδη, σε κοντινή απόσταση και ανατολικά του ρέματος Γέρακα. Νότια του οικισμού διέρχεται ένα παρακλάδι του ρέματος, που διασχίζει τον Λουτρό με κατεύθυνση Α-Δ και καταλήγει στο Μεγάλο Ρέμα. Εκτιμάται ότι ο οικισμός στην Άνω Μπαλάνα καταλάμβανε έκταση περίπου 13 στρεμμάτων³¹ και θα έφθανε έως τα ριζά του λόφου Λεβίδη. Η αποκάλυψή του σε μεγάλη έκταση παρέχει πληροφορίες για την ενδοκοινοτική οργάνωση: αποτελείται από δυο συνοικίες στη βόρεια και νότια άκρη του, οι οποίες χωρίζονταν από βαθύ σκάμμα (προφανώς τάφρο), υπόσκαφες καλύβες στον κεντρικό χώρο, κοινόχρηστο χώρο με φρέαρ και εστίες, ενώ πιθανολογείται ότι περικλειόταν βόρεια από περίβολο.

Στη Γυαλού³² ο οικισμός αναπτύσσεται σε πεδινή έκταση, πλησίον του Μεγάλου ρέματος Ραφήνας και ανατολικά του λόφου Κόντρα. Σε έκταση 500τ.μ. αποκαλύφθηκαν οικίες με λιθόκτιστα θεμέλια σε χαλαρή διάταξη, πλαισιωμένες από λάκκους-αποθέτες, πηγάδια και μικρές διάσπαρτες πυρές. Δυτικά και σε απόσταση 50μ. από τις οικίες αποκαλύφθηκε τάφρος βάθους 2,5-3μ.

Η εγκατάσταση στην θέση Λουτρός βρίσκεται ανάμεσα στους δυο οικισμούς (Εικ. 1), δυτικά της συμβολής του ρέματος Παλλήνης με το μεγάλο ρέμα Ραφήνας.

Λόγω της άμεσης γειτνίασης της θέσης Λουτρός με τη συμβολή των ρεμάτων της περιοχής και των συχνών πλημμυρών η περιοχή είναι ακατάλληλη για την ίδρυση οικισμού, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα ανασκαφικά ευρήματα. Όπως είδαμε προηγουμένως σε έκταση 10 στρεμμάτων δεν βρέθηκαν χώροι που να πληρούν προϋποθέσεις κατοίκησης, υποδηλώνοντας με σαφήνεια την χωροθέτηση της εγκατάστασης σε απόσταση από τον οικισμό.

Η εγγύτητα με τα ρέματα από την άλλη προσδίδει στην περιοχή καταλληλότητα για σπορά το φθινόπωρο και κατά τις ανοιξιάτικες πλημμύρες, προσφέροντας εναλλακτικές για την αγρανάπαυση και για την ποικιλία των καλλιιεργειών.³³ Τα πλεονεκτήματα της θέσης για καλλιέργεια αποδεικνύονται και από το ότι έως και τις μέρες μας καλύπτεται κυρίως από αμπελώνες. Όπως έχει διαπιστωθεί,³⁴ οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, όπως επίσης τα μαντριά για τον σταυλισμό των ζώων και τα βοσκοτόπια, βρίσκονταν στην άμεση περίμετρο των νεολιθικών οικισμών. Μπορούμε λοιπόν να υποθέσουμε ότι στην ευρύτερη περιοχή του Λουτρού βρίσκονταν καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Ο συσχετισμός των καταλοίπων που αποκαλύφθηκαν στον Λουτρό με τον οικισμό της Άνω Μπαλάνας είναι αναπόφευκτος λόγω εγγύτητας: η Άνω Μπαλάνα βρίσκεται 1χλμ. Δ/ΒΔ από τον Λουτρό, σε απόσταση μόλις 10-15 λεπτών με τα πόδια. Οι κατηγορίες κεραμικής που περιγράφονται από τον οικισμό της Άνω Μπαλάνας παρουσιάζουν ομοιότητα με την κεραμική από τον Λουτρό, υποδηλώνοντας την συγχρονία των δυο θέσεων.

Η έστω και αποσπασματικά σωζόμενη κατανομή των αποθηκευτικών χώρων αγροτικών προϊόντων σε απόσταση από τα νοικοκυριά και σε μεγάλη έκταση, υποδηλώνει ότι πρόκειται για έναν χώρο που έχει επιλεγεί από τον νεολιθικό άνθρωπο αποκλειστικά για την εκτέλεση σημαντικών λειτουργιών για το κοινωνικό σύνολο, σε αντιδιαστολή με τους αποθηκευτικούς χώρους παραπλεύρως ή εντός των οικιών που θα εξυπηρετούσαν τις ανάγκες ενός συγκεκριμένου νοικοκυριού.

Στην ερευνηθείσα περιοχή λάμβαναν χώρα και εργαστηριακές δραστηριότητες μικρότερης κλίμακας όπως προκύπτει από τα υποπροϊόντα οψιανού που δηλώνουν επιτόπια επεξεργασία, την παρουσία θαλάσσιων οστρέων και την παρουσία διάσπαρτων υπαίθριων πυρών που θα χρησίμευαν εξίσου για την διατήρηση και την προετοιμασία τροφής αλλά και για το ψήσιμο αγγείων, το κάπνισμα των δερμάτων κ.ά. Οι υπαίθριες πυρές, τα πηγάδια και τα ίχνη περιβόλου άλλωστε υπαινίσσονται ότι ο χώρος ήταν κοινόχρηστος.

Στις παραπάνω λειτουργίες εντάσσεται και η ταφική χρήση του χώρου. Την περίοδο αυτή, οι νεκροί θάβονταν μέσα στους οικισμούς συχνά κάτω από τα δάπεδα κατοικιών,³⁵ σε σπήλαια αλλά και στην περίμετρο των οικισμών,³⁶ στο όριο καλλιεργήσιμων εκτάσεων.³⁷ Η αποκάλυψη της ταφής που διαπιστώθηκε στα όρια της

³⁰ Σταϊνχάουερ 2001β, 29-31· 2005, 159-163· 2009, 312-315· βλ. και Σταϊνχάουερ στον παρόντα τόμο.

³¹ Σταϊνχάουερ στον παρόντα τόμο.

³² Στάθη 2015, 135-136· Γκινάλας κ.ά. 2015, 337-352· Ζγουλέτα στον παρόντα τόμο.

³³ Halstead 2011, 134· Bogaard – Halstead 2015, 389.

³⁴ Perlès 2001, 147, 166· Pappa – Besios 1999, 112· Παππά κ.ά. 2000, 284· Halstead 2011, 142.

³⁵ Triantaphyllou 2008, 140-141, fig. 8.1· Γαλλής 1982, 103.

³⁶ Γαλλής 1982, 103.

³⁷ Halstead 2011, 140.

νεολιθικής εγκατάστασης στον Λουτρό σηματοδοτεί ενδεχομένως την ύπαρξη νεκροταφείου. Την άποψη αυτή ενισχύει η ανεύρεση σε μικρή απόσταση τριών ακόμα αγγείων.

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε τα εξής:

- Το νερό αποτελούσε πάντα σημαντικό κριτήριο για την επιλογή ενός τόπου ως μόνιμη κατοικία. Στα Μεσόγεια επιφανειακές πηγές εντοπίζονται κοντά στις ακτές. Στην ενδοχώρα η εγγύτητα των οικισμών με τα ρέματα αποτελούσε αναγκαιότητα καθώς εξασφάλιζαν την ύδρευσή τους και την άρδευση των καλλιεργούμενων εκτάσεων αλλά και τους οριοθετούσαν.
- Η διαφαινόμενη πρακτική αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων σε μεγάλη κλίμακα στην θέση Λουτρός, σε κοινόχρηστο και πιθανώς προφυλαγμένο-οριοθετημένο χώρο, στην περίμετρο του οικισμού, σε αποκοπή από τα νοικοκυριά, αντανάκλα την συντονισμένη απόφαση και εργασία πολλών ανθρώπων. Αν και έχει αμφισβητηθεί η μεγάλης κλίμακας αποθήκευση στην Ελλάδα πριν την Νεότερη Νεολιθική, κυρίως λόγω του μικρού μεγέθους των αγγείων των προγενέστερων φάσεων, τον χαμηλό αριθμό ετήσιας παραγωγής ανά οικισμό,³⁸ τον συσχετισμό της κεραμικής με τελετουργικές και συμβολικές δραστηριότητες³⁹ και από την έλλειψη ανασκαφικών δεδομένων, έχει ωστόσο καταδειχθεί η αναγκαιότητα ύπαρξης άλλων μέσων αποθήκευσης, όπως σιλό από άψητο πηλό, ξύλινα κιβώτια, καλάθια από καλάμια.⁴⁰ Χτιστές σιταποθήκες απαντώνται στην Εγγύς Ανατολή ήδη από την Προκεραμική Νεολιθική Α.⁴¹ Στην πραγματικότητα η αποθήκευση θα πρέπει να ήταν μια συνήθης πρακτική ήδη από την αρχή της Νεολιθικής και στην Ελλάδα. Η μεγάλης κλίμακας αποθήκευση δημητριακών, οσπρίων και αποξηραμένων καρπών αποτελούσε αναγκαιότητα αφενός για την κατανάλωση κατά τη διάρκεια του χειμώνα, αφετέρου για τη διατήρηση του πλεονάσματος, το οποίο είχε σημαντικές επιπτώσεις δεδομένου ότι παρείχε τα μέσα ανταλλαγής για τη συμπλήρωση της αυτάρκειας και άνοιξε το δρόμο για την εξειδίκευση.⁴²
- Η παρουσία του νεολιθικού ανθρώπου στην θέση Λουτρός σηματοδοτεί το δέσιμό του με την γη που κατοικεί. Οι αποθηκευτικοί χώροι, οι χώροι καλλιέργειας, οι χώροι των εργαστηρίων καθώς και η ταφή των νεκρών τους αποτελούν απτά τεκμήρια της ενδοκοινοτικής χωροοργάνωσης στην περίμετρο των χώρων κατοίκησης.

Βιβλιογραφία

- Αντωνίου Β.Σ. 2010.** *Ανάλυση Αναγλύφου και Γεωτεκτονική Δομή Ανατολικής Αττικής, Διδακτορική Διατριβή*, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Bogaard A. – Halstead P. 2015.** “Subsistence Practices and Social Routine in Neolithic Southern Europe”, στο Ch. Fowler – J. Harding – D. Hofmann (επιμ.), *The Oxford Handbook of Neolithic Europe*, Oxford, 386-410.
- Γαλλής Κ. 1982.** *Καύσεις νεκρών από τη Νεολιθική Εποχή στη Θεσσαλία*, Αθήνα.
- Γαλλής Κ. 1996.** “Ο Νεολιθικός κόσμος”, στο Γ.Α. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Ο Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 23-37.
- Cauvin J. 1994.** *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*, Paris.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2013.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 337-352.
- Diamant S. – Traill J. 1986.** “Πούσι Καλογέρι”, στο *Πρακτικά Β΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 117-128.
- Ζούβελου Π. 2015.** “Παλλήνη- παλαιές και νέες ανασκαφές συνθέτουν την αρχαία τοπογραφία”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής* (διορθωμένο ανάτυπο), Καλύβια Θορικού, 421-433.
- Ζούβελου Π. (υπό έκδοση).** “Οι αρχαιότητες της πόλης της Παιανίας από την λήθη στην επιφάνεια”, *Πρακτικά ΙΖ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1954.** “Ανασκαφή Νεολιθικού συνοικισμού εν Νέα Μάκρη (Αττικής)”, *ΠΑΕ* 1954, 114-122.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1973.** *Η Νεολιθική Ελλάς*, Αθήνα.
- Jacobsen Th. 1969.** “Excavations at Porto Cheli and Vicinity. Preliminary Report I: The Franchthi Cave, 1967-1968”, *Hesperia* 38, 343-381.
- Jacobsen Th. 1973.** “Excavations in the Franchthi Cave, 1969-1971. Part II”, *Hesperia* 42, 45-88, 253-283.
- Halstead P. 2011.** *Farming, Material Culture and Ideology: Repackaging the Neolithic of Greece (and Europe)*, στο

³⁸ Vitelli 1993, 210· Perlès 2001, 214, 216.

³⁹ Vitelli 1993, 213-219· Θεοχάρης 1973, 40.

⁴⁰ Perlès 2001, 166.

⁴¹ Cauvin 1994, 64.

⁴² Runnels – van Andel 1988, 101.

- A. Hadjidakis – E. Robinson – S. Viner-Daniels (επιμ.), *The Dynamics of Neolithisation in Europe. Studies in Honor of Andrew Sherratt*, Oxford, 131-151.
- Κακαβogiάννη Ό. 2005.** “Προϊστορικές θέσεις”, στο Γ. Σταϊνχάουερ (επιμ.), *Αττικής Οδού Περιήγηση*, Αθήνα, 189.
- Κακαβogiάννη Ό. – Τσελεπή Ε – Κατσαβού 2009.** “Οικισμός της Αρχαιότερης Νεολιθικής και οικία της Νεότερης Νεολιθικής στη Μερέντα”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοναυτικό: Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μακροπούλου Μεσογαίας, 143-158.
- Λατούδας Χ. 1992.** *Γεωλογικός Χάρτης της Ελλάδας*, φύλ. Κορωπί – Πλάκα, κλ.1:5000, ΓΓΜΕ.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η Νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η Νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμική*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η Νεολιθική Αττική*, Αθήνα.
- Παππά Μ. – Αδακτύλου Φ. – Γερούση Σ. 2000.** “Νεολιθικός οικισμός Μακρυγιάλου: Συμπληρωματικές έρευνες 1997-1998”, *ΑΕΜΘ* 12 (1998), Θεσσαλονίκη, 283-289.
- Pappa M. – Besios M. 1999.** “The Makriyalos Project: Rescue Excavations at the Neolithic Site of Makriyalos, Pieria, Northern Greece”, στο P. Halstead (επιμ.), *Neolithic Society in Greece* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology), Sheffield, 108-120.
- Perlès C. 2001.** *The Early Neolithic in Greece. The First Farming Communities in Europe*, Cambridge.
- Πετροπουλάκου Μ. – Πεντάζος Σ.Ε. 1973.** *Αττική, οικιστικά στοιχεία – Πρώτη έκθεση*, (Αρχαίες Ελληνικές Πόλεις 21), Αθήνα.
- Phelps W.W. 1975.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, PhD thesis, University of London.
- Ράμμου Α. (υπό έκδοση).** *Νεκροταφείο ύστερων γεωμετρικών χρόνων. Θέση “Λουτρό” Δήμου Παλλήνης Αττικής*, ΤΑΠΑ.
- Runnels C. – Van Andel T. 1988.** “Trade and the Origins of Agriculture in the Eastern Mediterranean”, *JMA* 1(1), 83-109.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2001α.** “Φυσικά όρια της Μεσογαίας-είσοδοι και ανοίγματα στην θάλασσα”, στο Χρ. Ντούμας (επιμ.), *Μεσογαία, Ιστορία και Πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 16-17.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2001β.** “Δυο οικισμοί στα Μεσόγεια”, στο Χρ. Ντούμας (επιμ.), *Μεσογαία, Ιστορία και Πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 28-34.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2005.** “Η Αττική Οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου και Παλλήνης”, στο Γ. Σταϊνχάουερ (επιμ.), *Αττικής Οδού Περιήγηση*, Αθήνα, 159-173.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** “Ανασκαφές στην Αττική Οδό στην περιοχή της Παλλήνης”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοναυτικό: Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μακροπούλου Μεσογαίας, 309-316.
- Στάθη Μ. 2015.** “Η ανασκαφική έρευνα στα Σπάτα (2008-2013)”, *Πρακτικά ΙΕ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 135-148.
- Σωτηριάδης Γ. 1908.** “Προϊστορικά αγγεία Χαιρωνείας και Ελατείας”, *ΑΕ* 1908, 63-96.
- Treuil R. – Darcque P. – Poursat J.Cl. – Touchais G. 1996.** *Οι πολιτισμοί του Αιγαίου*, Αθήνα.
- Triantaphyllou S. 2008.** “Living with the Dead: A Reconsideration of Mortuary Practices in the Greek Neolithic”, στο V. Isaakidou – P. Tomkins (επιμ.), *Escaping the Labyrinth: The Cretan Neolithic in Context* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 8), Oxford, 136-154.
- Φρούσου Ε. 2003.** “Κατάλοιπα ανθρώπινης παρουσίας της Αρχαιότερης Νεολιθικής στην περιοχή Ρεγγινίου Φθιώτιδας”, *ΑΕΘΣΕ* 1, 641-652.
- Vitelli K. D. 1993.** *Franchthi Neolithic Pottery*, vol. I, *Classification and Ceramic Phases 1 and 2, Excavations at Franchthi Cave*, Bloomington and Indianapolis.
- Weinberg S.S. 1937.** “Remains from Prehistoric Corinth”, *Hesperia* 6, 487-524.
- Weinberg S.S. 1962.** “Excavations at Prehistoric Elateia 1959”, *Hesperia* 31, 158-209.
- Χατζηαγγελάκης Α.Π. – Καραγιαννόπουλος Χρ. 2009.** “Πρόδρομος Καρδίτσας. Νεότερα στοιχεία από την Μαγούλα στον Άγιο Ιωάννη”, στο *Αρχαιολογικό έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας* 3, Τόμος I Θεσσαλία, Βόλος, 85-96.
- Χουρμουζιάδης Γ. 1971.** “Δυο νέαι εγκαταστάσεις της Αρχαιότερης Νεολιθικής εις την Δυτικήν Θεσσαλίαν”, *ΑΑΑ* 4, 164-175.

Neolithic Settlement at Gyalou, Spata

Zoe Zgouleta

Περίληψη

Νεολιθικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού, Σπάτα

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια παρουσίασης ενός πρόσφατα ανεσκαμμένου νεολιθικού οικισμού στην περιοχή Γυαλού στα Σπάτα. Όπως μαρτυρούν τα ευρήματα της ανασκαφής (αρχιτεκτονικά κατάλοιπα, κεραμική, λίθινα εργαλεία, αρχαιοβοτανικό υλικό καθώς και κοσμήματα) πρόκειται για μια καλά οργανωμένη κοινότητα που ασχολούνταν με τη γεωργία και το κυνήγι και που ήταν σε θέση να διανύει ακόμη και μεγάλες αποστάσεις προκειμένου να προμηθευτεί πολύτιμα αγαθά. Οι κάτοικοι στη νεολιθική Γυαλού μπορούσαν να κατασκευάζουν σπίτια, να πειραματίζονται με κατασκευαστικές τεχνικές, να φτιάχνουν τα δικά τους αγγεία, να επεξεργάζονται λίθους και όστρεα για να φτιάξουν αντικείμενα αισθητικής αξίας. Η μελέτη αυτού του υλικού μπορεί να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε περισσότερο τις πρώτες φάσεις της Νεολιθικής περιόδου στην Αττική.

The study of prehistoric sites in Attica is fragmentary. Publications concerning the early phases of the Neolithic period, in particular, are almost absent – the only exception so far being the Neolithic settlement at Nea Makri.¹ Another Neolithic site came to light recently at Pallini² (excavated during the construction of the Attiki Odos Motorway), just 4km west of the settlement under study.

In February 2010, during construction works at the Gyalou area in Spata, architectural remains of a prehistoric (EN-MN) site were revealed after conducting trial excavations.³ The settlement (**Fig. 1:a-b**) was located at the once cultivated vineyards of Kampas wineries about 3km north of the modern city of Spata. Apart from stone-built structures of various architectural phases that were unearthed, pits of different sizes, wells and small scattered hearths were also traced across the area of the settlement, and large quantities of pottery, stone tools as well as jewellery were retrieved. Therefore, the presentation of this settlement will hopefully fill in our knowledge on issues of prehistoric habitation and technology.

Location of the settlement and architectural remains

Previous and recent excavations support the argument that the fertile valley of southeast Attica must have attracted permanent habitation since the Early Neolithic.⁴ The settlement at Gyalou lay on flat ground. The color of the natural soil at the area is quite dark because of the moisture content and the deposition of organic residues and it contains a lot of coarse particles (pebbles). These two features attest to the existence of streams since antiquity, which often caused floods –

that is where the name Gyalou derives from.⁵ Water is undoubtedly a factor that has always attracted human habitation.⁶

The total acreage that was excavated was 500m² (Sector 2). Trial trenches and small-scale excavations in nearby areas attested that the total area covered by the settlement was significantly larger.

Two types of dwellings were mainly used in the Neolithic period: huts – sometimes subterranean and usually supported with posts fixed into the ground – and buildings with stone foundations. As Theocharis has argued,⁷ in the EN there is great diversity in architectural styles and building materials.

The settlement under study falls into the latter category consisting of buildings with stone-built foundations. In some of these buildings the ground plan was revealed intact while in other cases the fragmentary preservation of the architectural remains did not allow a clear picture of their size and ground plan. The arrangement of the buildings seems to be rather regular, although not consistent, and they all have the same orientation. These structures are conventionally called ‘houses’ based on an initial interpretation of the finds. The houses that were revealed fall into two categories:

1. Two-space buildings (House A, 4.00x4.30m) and three-space buildings (House B, 5.90x5.00m) with elongated walls that form either a rectangular or a square ground plan (**Fig. 2**).
2. Buildings with ellipsoid ground plan – two buildings of this type have been partially excavated (**Fig. 3**).

In very close proximity to House B, another complex of walls was excavated that revealed at least five successive

¹ Παντελίδου Γκόφα 1991; 1995.

² Σταϊνχάουερ 2005.

³ Γκινάλας *et al.* 2015, 337-352.

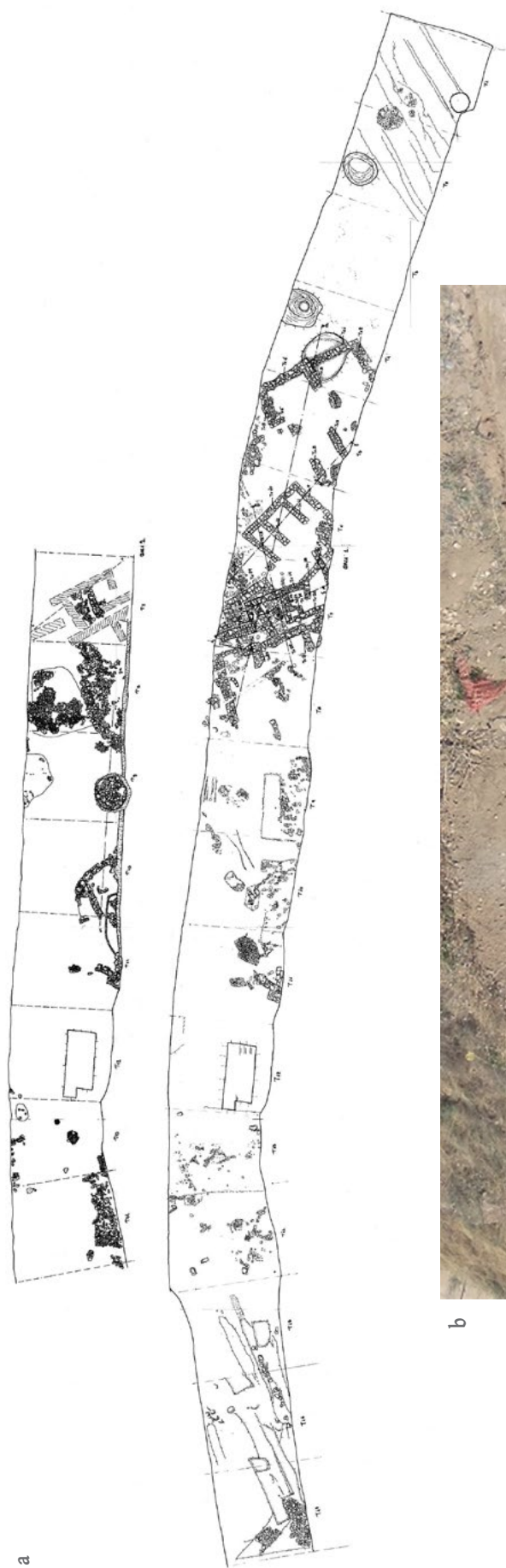
⁴ Κακαβογιάννη 2001, 19-27; Παντελίδου Γκόφα 1997, 18;

Σταϊνχάουερ in this volume; Ράμμου – Ζούβελου in this volume.

⁵ Gyalos = the part of the sea that lies alongside the land.

⁶ Perlès 2001.

⁷ Θεοχάρης 1981, 58.



1. Gyalou: a) plan of the excavation (from the Archive of the Ephorate of Antiquities of East Attica); b) general view of the site from the east.



2. Three-space building (House B).



3. Building with walls of ellipsoid ground plan.

habitation phases, with small-size spaces of square ground plan also spanning chronologically from EN to MN. Similarly, at the Neolithic settlement of Nea Makri twelve habitation phases had been discerned covering a chronological range from the Early Neolithic to the Late Neolithic period.⁸ The buildings were huts and built structures with linear and curvilinear walls. Neolithic Gyalou bears several common features with the neighboring settlement at Pallini.⁹ Thirteen stone-built structures were excavated there, and the dimensions of the buildings, the way they were constructed, even their loose arrangement in the space of the settlement are elements that resemble the site at Gyalou.

The walls of the buildings at Gyalou are constructed

with large and medium size stones and are preserved in two or three courses. Quite often corner stones are used to reinforce the walls. Wooden posts were possibly used for the support of the superstructure when required, as can be attested by the scattered post holes found at different parts close to the walls.

In some of the buildings parts of stone-floors were revealed. Small circular structures were excavated next to walls at different areas of the settlement. Such structures have been used as 'cases' for the support of storage containers. Rooms of smaller dimensions could have been used as subsidiary areas, possibly for storage of goods. A number of pits were found in the settlement, their diameter ranging from 0.50m to 2.00m and their depth also ranging from very shallow to very deep. These were rather scattered throughout the settlement and were not part of a cluster. The smaller ones were located either inside the buildings or very close to them, while the larger ones were found in open spaces, slightly away from the houses. It can be argued that the small ones were used as storage spaces most commonly for the food needed to cover the seasonal needs of the inhabitants. The larger pits yielded great quantities of pottery and building material and thus it may be surmised that they were used as waste pits (in second use).¹⁰ These larger pits were usually located outside the buildings. Two wells of cylindrical section were also investigated between the two buildings of ellipsoid ground plan. In an open area to the west of the settlement core, scattered spots of grey color, possibly burnt, were traced. Maybe these served as open-air hearths for cooking or other household activities.¹¹ About 50m west of the architectural remains of the settlement, part of a large and deep ditch (2.50-3.00m depth) was excavated which yielded great quantities of pottery and stone tools and very few animal bones. It was probably constructed as a stream barrier and was used later as a deposit or waste pit. Similar ditches have been recorded at other Early Neolithic sites in Northern Greece (Toumba Kremastis Koiladas,¹² Nea Nikomideia¹³).

Pottery

Among the finds, pottery is the category that stands out. It is worth mentioning that twenty five (25) boxes of pottery sherds have been collected and just a small part (about 1/5 of the material) has been conserved. The following observations are preliminary and are based on a first examination of the pottery retrieved from the two buildings with square and rectangular ground-plan (House A and House B).

⁸ Παντελίδου Γκόφα, 1991.

⁹ Σταϊνχάουερ 2005; Σταϊνχάουερ in this volume.

¹⁰ Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009.

¹¹ Andreou *et al.* 1996, 555.

¹² Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009, 511-528.

¹³ Wardle *et al.* 1996, 52.

The clay is mainly coarse-grained with many inclusions and not very pure. Its color ranges from light brown to red and black, while the core is usually black or grey. However, red colored clay is not very common, as is also the case for the earliest phases of pottery in Nea Makri.¹⁴

In general, the pottery is characterized by heterogeneity as regards wall height and thickness as well as rim profile, lack of stability of the base and sometimes oblique placement of the handles on the body of the pot. Regarding the surface treatment of the pots, the presence of well-burnished sherds indicates that some had undergone intense burnishing, probably with a smooth tool (pebble, bone, etc.), which has left characteristic marks (parallel facets). Other techniques that seemed to have also been used, were polishing, in which case the surface has a uniform luster, and the application of a thin layer of clay of the same color with that on the pot's surface in order to create a finer surface finish.

In the Neolithic period the decoration of the pottery usually took place before firing. The pots were first left to dry, so that the clay could gain the necessary hardness and stability, and then they were decorated in various ways. However, the pottery from Gyalou is characterized by almost complete absence of decoration. The only decorative pattern on a few sherds from the settlement was the barbotine decoration: small circular lumps of clay are applied and bonded to the surface by pressure. The size of these lumps varies and the shape is usually irregular, either at a dense or a looser arrangement.

While the pottery of the settlement is usually monochrome brown or black, the uneven distribution of air during firing (absence of firing control) sometimes gave a cloudy aspect on the pots due to color variation (mottled ware). This group of pottery does bear some similarities with the so-called iridescent pottery from Nea Makri where the alternation of colors occurs in a more controlled and systematic manner.¹⁵

The shape repertoire is rather limited (**Fig. 4**). Most of the vessels are open and belong to the type of the deep hemispherical bowl, although there are also a few cups, deep bowls with handle, and skyphoi. Most of the pots are characterized by vertical rims and vertical or horizontal pierced lugs. Their bases are flat, ring-shaped or slightly hollow. The pottery of the Neolithic settlement at Gyalou bears common features with the pottery from Pallini and the EN-MN

phases of Nea Makri. Its rather plain features (the vertical rims, pierced lugs and the shape of the base) are also common in the EN-MN period from different sites in the mainland.¹⁶ Features such as the pedestal bases, which are considered to be characteristic of the MN period, are almost absent from Gyalou.¹⁷ The assemblage is characterized by the absence of painted and *Urfirnis* ware,¹⁸ which are the two characteristic ceramic categories of the Middle Neolithic period.

Stone tools and objects

A large quantity of chipped and ground stone tools was collected from the site, both from the interior of the buildings and from open-air areas. The basic categories of ground stone tools are mortars, grinders, chisels and axes of all sizes.

The material used for ground stone tools consists of non-local igneous, volcanic rocks such as andesites, basalts, rhyolites – as well as a few local sedimentary rocks, such as schists and marbles. Marble, mainly grey, which is abundant in Attica, often appears in the assemblage. Part of the ground tools does not seem to be compatible with the geology of the area. The volcanic and ultrabasic stones used for the production of the ground stone tools were possibly imported from the Saronic gulf¹⁹ while the rest of the tools, were probably made from pebbles from the nearby stream.

Axes of small size (**Fig. 5**) were found concentrated in two parts of the settlement, in the corners of buildings, which may be an indication of workshop areas. It has been argued that during the Neolithic period buildings were not only used for habitation but also as working spaces.²⁰ Halstead refers to areas designated to various activities as 'tool kits' that give useful information about the inhabitants of these buildings.²¹ The smaller axes are made of ultrabasic rocks such as ophites, which have undergone the process of serpentinization that gives them a shiny and velvety texture.²² The slightly larger ones, which were conical, were made of basalt and more specifically of different variations of the same rock. The large quantity of the ground and chipped stone tools is a strong indication that the inhabitants of the settlement were engaged in farming and household activities.

Finished tools of obsidian and the sub-products of their production sequence were retrieved from all areas of

¹⁴ Παντελίδου Γκόφα 1995, 25.

¹⁵ Παντελίδου Γκόφα 1995, 33, 39.

¹⁶ (Otzaki Magoula) Milošević-von Zumbusch – Milošević 1971; (Achilleion) Gimbutas 1974; (Sesklo) Τσούντας 1908; (Peloponnese) Phelps 1975.

¹⁷ Wardle *et al.* 1996, 100.

¹⁸ Jacobsen 1984; Vitelli 2007; Phelps 2004.

¹⁹ Μέξη 2009, 249-258; Runnels 1985, 30-43.

²⁰ Fotiadis 1985, 282.

²¹ Halstead 1999, 79-80.

²² Tsoraki 2011, 295-298.



4. Open vessel and parts of open vessels from the settlement at Gyalou.



5. Stone tools (axes) from the settlement at Gyalou.

the settlement, a fact that suggests that at least some stages of the material's processing took place at the settlement. The presence of obsidian in large quantities as well as the volcanic rocks used for tools that were imported from further regions is undeniable evidence of interaction, trade and exchange with the Aegean.

A few stone beads and pendants of green and off-white color were found inside some of the buildings (Figs 6-7). They are all perforated and their surface is carefully treated, indicating that they were used as jewellery.

Other finds

The information acquired so far regarding food remains is limited but future flotation of the samples collected will hopefully enable seed identification and thus shed some light on the dietary habits of the settlement's inhabitants.

Shells are quite common in archaeological assemblages. Sea and land shells retrieved from the settlement may have been part of their diet. Shell-made objects such as beads and pendants as well as tools do not constitute unusual finds in Neolithic settlements.



6. Pendants.

A unique find of great interest was located south of the settlement, in close proximity to a stream that used to run in the area, as can be attested by the geomorphology of the site. A high-pedestal based bowl was placed on the natural bedrock with the rim facing upwards. During the process of removing the pot from the ground, 2580 cylindrical beads of off-white color were retrieved (Fig. 7). A spot test was carried out at the Brauron Museum²³ in order to identify the composition of the beads. The results showed that these were made of mineral calcite and not of glass or faience. The raw material was neither bone nor ivory as the wear traces on the beads are not characteristic of these two materials.

The beads bear holes on both ends and their edges are polished. Apart from the off-white beads which were the majority, a few red, cyan blue and orange ones were also collected.²⁴ All of these must have belonged to a necklace that was placed at the base of the pot. In close proximity to this find, another vase was retrieved. A big shell and an unworked stone were the last objects to be collected from this findspot. Although this find seems to be out of context since it was not located in the core of the settlement, it is not entirely unusual, since similar 'settings' have been recorded elsewhere. In cases like the settlement at Toumba Kremastis Koiladas,²⁵ a similar find was interpreted as belonging to a cremation burial. Despite the lack of evidence concerning burial practices at Gyalou, since no human bones were retrieved, the rest of the artefacts (the burnt pots, the pendant, the sea shell and the stone), as well as the fact that this assemblage was found outside the settlement area, indicate that possibly some kind of ritual might have taken place there.

It is worth mentioning that almost no animal bones were collected from the excavation – this may be probably due to poor conditions of preservation and not to lack of meat consumption.

Dating – Discussion

In the frame of an ongoing project called "The Earliest Farmers in Europe. Dating of the earliest Neolithic settlements in Greece",²⁶ C14 analyses were conducted on material from the site at Gyalou. The preliminary results secure our initial hypothesis that the dating of the site ranged from the end of the EN to the beginning of MN (5706±5647 BC, calibrated date). A first attempt, though, to date the settlement at Gyalou was based on comparison with the nearby Neolithic settlements. The pottery at Gyalou has similarities with the published material of the early phases of Nea Makri²⁷ and points to a similar dating. The total absence of painted and incised decoration, with the only exception of the barbotine decoration, and the rather plain shapes of the vases date the settlement to the end of the Early Neolithic and the beginning of the Middle Neolithic period. The architectural remains of the site exhibit a great resemblance to the adjacent settlement at Pallini.²⁸ However, it is extremely difficult to distinguish building phases, mainly at the upper levels, due to constant cultivation of the land and because the area at Gyalou from antiquity until the present is frequently flooded from the nearby stream.

²³ By the conservator Evi Papathoma.

²⁴ Cf. Μαρή 2003; Κυπαρίσση-Αποστολικά 1992.

²⁵ Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009, 545-547.

²⁶ Unpublished data from the research program directed by

Dr. Yannis Maniatis (Laboratory of Archaeometry, NCSR Demokritos) and financed by INSTAP.

²⁷ Παντελίδου Γκόφα, 1991, 31-43, 163-164.

²⁸ Σταϊνχάουερ 2005; Σταϊνχάουερ in this volume.



7. Beads (from the archive of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

Although, as Perlès argues,²⁹ it is difficult to assess intra-site variability in EN, in the case of Gyalou, a variety of architectural choices can be detected, as it is clear that there are at least two to three different types of buildings used. Unfortunately, due to the

limited area that was investigated at Gyalou, there were no indications for the presence of a road system or other characteristics that could provide a clearer picture regarding space organization of the settlement. However, the finds allow for an attempt to visualize the settlement. The stone-built structures were revealed in the east part of the settlement whereas in the west part a more open space related to outdoor activities was uncovered. A few meters to the west of this area, a ditch was excavated and the assemblage of the beads was collected from the extreme west end of the excavation. It could be argued that ditches may have served as a border of the settlement, separating a possible burial ground from the habitation core.

New Neolithic sites that came to light during the last decades on the occasion of public construction works, such as the New Equestrian Centre at Markopoulo (Neolithic settlement at Merenda)³⁰ or the Motorway of Attiki Odos (Neolithic settlement at Pallini)³¹ and the Neolithic settlement at Loutro, Pallini,³² as well as a result of rescue excavations (Neolithic site at Paiania³³), provide new data to the study of the Early Neolithic in Attica and place more EN spots on the map. Although the data collected from the study of these sites is still preliminary, there is constantly new information being added. Up to now, the Early Neolithic has been well-documented in sites in Thessaly and Northern Greece. On the basis of recent discoveries, it becomes easier to make inter-site comparisons in the mainland; for example, we can observe that Neolithic sites in Attica are usually located on flat ground and not in tells (which seems to be the case for the majority of the settlements in Thessaly and Northern Greece) and usually close to streams or the sea. The natural ports of Attica obviously facilitated connections with the Aegean (as is shown by obsidian trade). The pottery of these EN sites is rather plain compared to that retrieved from settlements in Thessaly or Northern Greece; the shape repertoire is limited and decoration does not seem to be so advanced. Radiocarbon dating conducted on a number of EN sites in Thessaly and Macedonia³⁴ has helped date them more securely.

To conclude, based on the research and study of all the above Neolithic sites it becomes easier to form a clearer picture of the Neolithization process and the early phases of the Neolithic period in Attica.

Acknowledgements

I would like to thank the following colleagues for their help and collaboration: Ms Maria Stathi - archaeologist

²⁹ Perlès 2001, 173.

³⁰ Τσελέπη *et al.* 2003.

³¹ Σταϊνχάουερ 2005.

³² Ράμμου – Ζούβελου in this volume.

³³ AD 65 (2008), Β' 177-178 (Ανδρίκου).

³⁴ Maniatis *et al.* 2015.

at the Ephorate of Antiquities of East Attica, Mr. Michalis Ginalas – archaeologist at GEK TERNA, Dr. Kerasia Douni – archaeologist at the Ephorate of Antiquities of East Attica, Dr. Evangelia Kiriati – Director at the Fitch Laboratory, British School at Athens, Denitsa Nenova – PhD candidate at UCL for the drawings of the finds, Ms Maria Mexi – archaeologist at the

Ephorate of Antiquities of East Attica, Dr. Yiannis Bassiakos – Researcher at the Department of Materials Science at N.C.S.R. Demokritos, Ms Evi Papathoma, Conservator at the Brauron Museum and Mr. Akis Chryssikos – for the conservation of the material as well as the workers at the excavation.

Bibliography

- Andreou S. – Fotiadis M. – Kotsakis K. 1996.** “Review of Aegean Prehistory V: The Neolithic and Bronze Age of Northern Greece”, *AJA* 100, 537-597.
- Χονδρογιάννη-Μετόκη Α. 2009.** Μη οικιστικές χρήσεις χώρου στους νεολιθικούς οικισμούς. Το παράδειγμα της Τούμπας Κρεμαστής Κοιλιάδας, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Fotiadis M. 1985.** *Economy, Ecology and Settlement among Subsistence Farmers in the Serres Basin, Northeastern Greece, 5000-1000 B.C.* PhD thesis, Indiana University, Ann Arbor, Michigan.
- Gimbutas M. 1974.** “Achilleion: A Neolithic Mound in Thessaly; Preliminary Report on 1973 and 1974 Excavations”, *JFA* 1, No. 3/4, 277-302.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2015.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, in *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 337-352.
- Halstead P. 1999.** *Neolithic Society in Greece*, Sheffield.
- Θεοχάρης Δ. 1981.** *Νεολιθικός πολιτισμός*, Αθήνα.
- Jacobsen, T.W. 1984.** “Seasonal Pastoralism in Southern Greece: A Consideration of the Ecology of Neolithic Urnfield Pottery”, in P. M. Rice (ed.), *Pots and Potters: Current Approaches in Ceramic Archaeology*, Los Angeles, 27-43.
- Κακαβογιάννη Ό. 2001.** “Η Μεσογαία κατά την αρχαιότητα. Η Μεσογαία κατά τους προϊστορικούς χρόνους. Η Νεολιθική εποχή”, in *Μεσογαία, ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα 2001, 19-27.
- Κυπαρίσση-Αποστολικά Ν. 1992.** “Κοσμήματα της νεολιθικής Θεσσαλίας”, in *Διεθνές Συνέδριο για την Αρχαία Θεσσαλία, στη μνήμη του Δ. Ρ. Θεοχάρη*, Αθήνα, 185-190.
- Maniatis Y. – Kotsakis K. – Halstead P. 2015.** “Νέες ραδιοχρονολογήσεις της Αρχαιότερης Νεολιθικής στη Μακεδονία. Παλιάμπελα Κολινδρού”, in *Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και τη Θράκη (2011)*, Θεσσαλονίκη, 149-156.
- Μαρή Α. 2003.** “Νεολιθικά ειδώλια, κοσμήματα και λίθινα μικροαντικείμενα από το σπήλαιο του Ευρυπίδη”, in Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (eds), *Αργοναυτής. Τιμητικός Τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα από τους μαθητές του στο Πανεπιστήμιο Αθηνών*, Αθήνα, 38-58.
- Μέξη Μ. 2009.** “Αρχαιομετρικές έρευνες σε λίθινα ευρήματα από τον οικισμό της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοναυτή: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 249-258.
- Miložić-von Zumbusch J. – Miložić V. 1971.** *Die deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien. I, Das frühe Neolithikum*, Bonn.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 167), Αθήνα.
- Perlès C. 2001.** *The Early Neolithic in Greece. The First Farming Communities in Europe*, Cambridge.
- Phelps B. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece (BAR-IS 1259)*, Oxford.
- Runnels C.N. 1985.** “Trade and Demand for Millstones in Greece in the Neolithic and the Early Bronze Age”, in B. Knapp – T. Stech (eds), *Prehistoric Production and Exchange: The Aegean and Eastern Mediterranean*, Berkeley and Los Angeles, 30-43.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2005.** “Η Αττική Οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου & Παλλήνης”, in *Αττικής Οδού Περιήγηση*, Αθήνα, 159-163.
- Τσελέπη Ε. – Κατσαβού Χ. – Κοντοπανάγου Μ. 2003.** “Νεολιθικός οικισμός”, in *Αρχαιολογικές έρευνες στη Μερέντα Μαρκοπούλου. Στο χώρο κατασκευής του νέου υποδρόμου και του Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου*, Αθήνα, 20-21.
- Τσουντας Χ. 1908.** *Αι προϊστορικά ακροπόλεις Διμηνίου και Σέσκλου*, Αθήνα.
- Tsoraki Ch. 2011.** “Shiny and ‘colourful’: Raw Material Selection and the Production of Edge Tools in Late Neolithic Makriyalos, Greece”, in A. Saville (ed.), *Flint and Stone in the Neolithic Period: Neolithic Studies Group Seminar Papers 11*, Oxford, 287-303.
- Vitelli K.D. 2007.** *The Neolithic Pottery from Lerna (Lerna V)*, Princeton.
- Wardle K.A. – Pyke G. – Youni P. 1996.** *Nea Nikomedeia I: The Excavation of an Early Neolithic Village in Northern Greece 1961-1964 (BSA Suppl. 25)*, Oxford.

A Neolithic Site at Kalyvia Thorikou (Mesogeia): Preliminary Report on the Architectural Remains

Stella Raftopoulou and Iraklis Tsonos

Περίληψη

Μια νεολιθική θέση στα Καλύβια Θορικού (Μεσόγεια): προκαταρκτική δημοσίευση των αρχιτεκτονικών καταλοίπων

Στο οικόπεδο ιδιοκτησίας «ΛΙΝΤΑ ΕΛΛΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.» στο ΒΙ.ΠΑ. Καλυβίων Θορικού, στη θέση Σαμάρθι, στα όρια των σύγχρονων Δήμων Σαρωνικού και Μαρκοπούλου, και ανάμεσα σε ορεινούς όγκους, την Καμάριζα της Στρογγυλοπούλας στα δυτικά και το Καστράκι της Μερέντας στα ανατολικά, ανεσκάφη τμήμα επίπεδου ανοικτού νεολιθικού οικισμού. Η εγκατάσταση βρίσκεται στο στενότερο σημείο του φυσικού περάσματος που συνδέει τον βορρά και τον Ευβοϊκό Κόλπο με τα νότια παράλια και τον Σαρωνικό. Στο σύνολο της έκτασης έχουν ανασκαφεί έξι μεμονωμένες εγκαταστάσεις: υπόσκαφες διαμορφώσεις, με κάτοψη γενικά ακανόνιστη ωσειδή, οι οποίες έφεραν λιθόστρωτα δάπεδα και ανωδομή από φθαρτά υλικά. Βρέθηκαν επίσης δύο πηγάδια και δύο μικροί αποθηκευτικοί λάκκοι.

Η μεγαλύτερη και περιπλοκότερη εγκατάσταση (καλύβα Ι) αποτελείται στο ανεσκαμμένο μέρος της από σύμπλεγμα τεσσάρων υπόσκαφων χώρων (Α-Δ). Κατά την αρχική φάση το κέντρο του ευρύτερου χώρου κατελάμβανε πασσαλόπηκτη τετράπλευρη καλύβα. Στον εξωτερικό, περιβάλλοντα χώρο βρέθηκαν πολλές πασσαλότρυπες, πιθανόν για την οικοσκευή. Σε μεταγενέστερη εποχή ο χώρος αυτός διαστρώνεται με παχύ στρώμα σκύρων και οστράκων και μετατρέπεται σε αυλή μίας νέας, σχεδόν κυκλικής καλύβας (χώρος Β) με κεντρικό στύλο και είσοδο στο νότο. Μαζί με μεγάλη ποσότητα κεραμικής Αρχαιότερης και Μέσης Νεολιθικής βρέθηκαν ενδιαφέροντα μικρά ευρήματα, όπως ένα περιδέραιο, μια κυκλική σφραγίδα, οστέινα και λίθινα εργαλεία.

Οι καλύβες ΙΙ και ΙΙΙ με ελλειψοειδή κάτοψη είχαν λιθόστρωτα δάπεδα σε μικρά επιμέρους τμήματα και αποθηκευτική χρήση. Απέδωσαν κεραμική της Αρχαιότερης Νεολιθικής.

Η καλύβα ΙV με ελλειψοειδή ακανόνιστη κάτοψη, είχε κεντρικό στύλο, αντηρίδες και είσοδο στη Ν πλευρά. Εδώ λειτουργήσαν δύο θερμικές κατασκευές, μια από πηλό και μια λιθόκτιστη. Στο χώρο βρέθηκε κεραμική της Νεότερης Νεολιθικής, κυρίως χονδροειδής, αλλά και λεπτότερα ανοικτά αγγεία (φιάλες), αγγεία με εγχάρκτη διακόσμηση και γραπτά, μικρό τμήμα «ηθμού». Μαζί με πολλούς οψιανούς (λεπίδες, αιχμή βέλους), βρέθηκαν λίγα θαλάσσια όστρεα, μια λίθινη χάντρα, τρεις μικροί λίθινοι πελέκειες και τμήμα από λίθινο τριβείο.

Η καλύβα VI, είναι επίσης υπόσκαφη, πιο βαθιά, ωσειδούς κάτοψης με διπλή σειρά οπών πασσάλωσης στο ψηλότερο μέρος του ορύγματος και είσοδο στην Ν πλευρά, όπου τα τοιχώματα διαμορφώνονται με ομαλή κλίση.

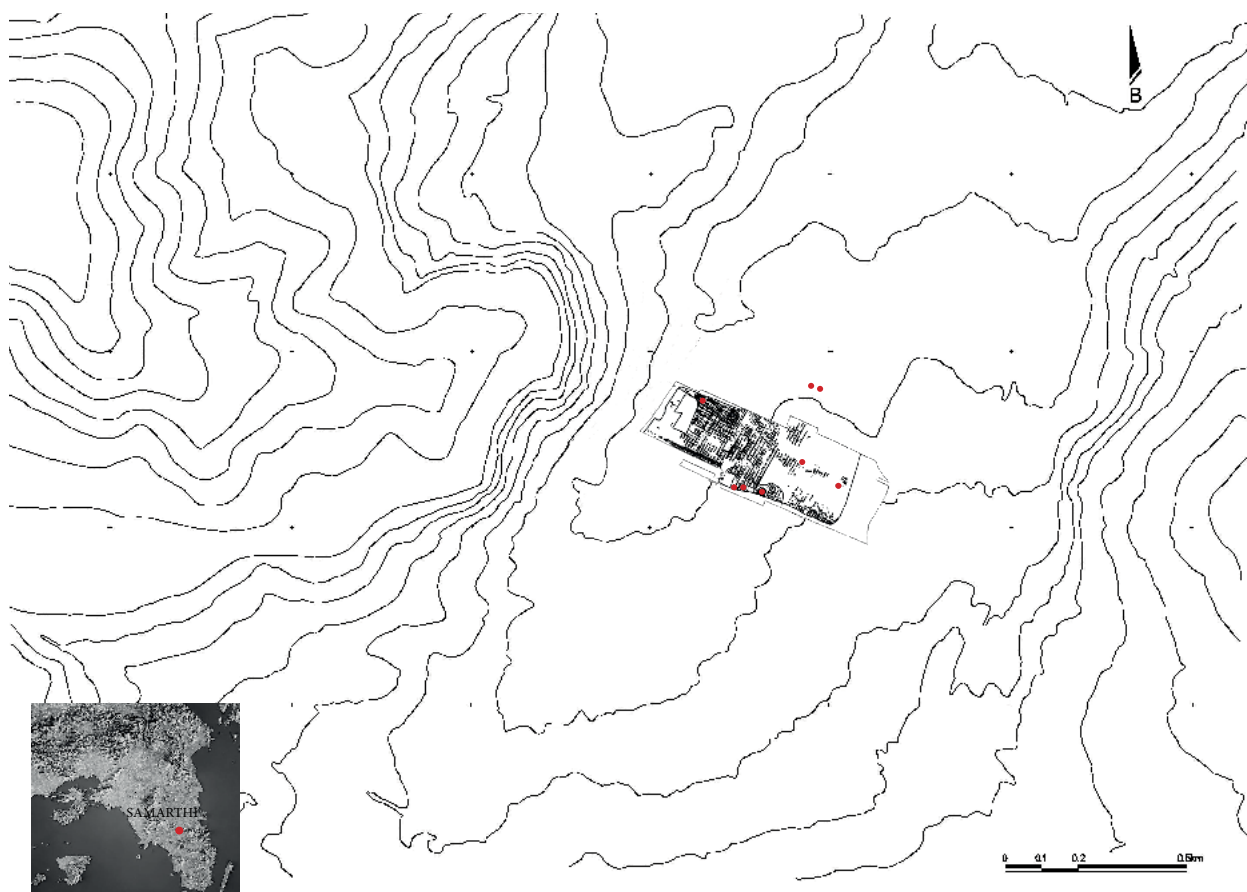
The Neolithic site briefly described in this paper was discovered during an extensive salvage excavation at Samarthis, along the exact borderline of the modern municipalities of Markopoulo Mesogeion and Kalyvia Thorikou (now Saronikos) (Fig. 1). The site lays between the mountains Merenda and Strongylopolou and extends across flat terrain with low hillocks, exemplified by the local place names.¹ The archaeological excavation covered a contiguous area of 60.000m², ca 480x200m. Almost the entire area was covered with Classical/Hellenistic cultivation trenches (vineyard) dug in the bedrock² (Fig. 2). The earliest remains included six isolated Neolithic structures (Pit-

houses I - VI), some along the southern boundary of the excavation and thus only partially explored. They are of different size, irregularly shaped, with curved sides and projections (which imply some duration in use), sunken in different depth, with gravel floors, and were obviously used for both living and storage. Between these structures there were found: a circular pit that yielded Neolithic pottery (No. V in Fig. 2), two wells (Fig. 3 near Pit-houses I-III) and two small storage pits of reverse conical shape, near Pit-house I. Due to the presence of the ancient vineyard trenches, the entire area has been thoroughly investigated, so it is certain that there were no other Neolithic structures of any

¹ Samarthis= small saddle and Kamariza= small bulge in the local idiom (arvanitika).

² Across all the construction site vineyards of the Classical/Hellenistic period were uncovered, along with structures

associated with this cultivation: a well, some temporary huts, a water management technical work, kilns of unknown (as yet) use, and a small cemetery. For the preliminary report of this excavation: Ραυτοπούλου 2013. See also Τσώνος 2017.



1. Map of the area at Samarthi, Kalyvia Thorikou. The Neolithic pit-houses in red.

size and use.³ The best preserved structures I, IV and VI are presented here.

Pit-house I

The largest pit-house I is a structure uncovered by 3/5 of its estimated original extent. It is made of four adjacent depressions whose total surface covers approximately 150 m² ranging from 0.60 to 1.20m in depth (Figs 4-5). The central Area A, which was the deepest and largest part of the surface (12x14m), is surrounded by three smaller depressions: a rather shallow and almost circular one to the north (Area B: 9x7.5m), and two more at a deeper level to the west (Area Γ: 7x3m and Area Δ: 6x5m).

The floor of the central cavity, Area A, was initially occupied by a post-framed hut (6x5m), from which an almost square depression is preserved, defined by

the postholes at its periphery, probably paved with cobblestone. The outline of this squarish hut is clear as there are multiple holes along it, showing that there has been systematic maintenance, possibly even repairs (Fig. 4). There are many more postholes around the hut, some in groups that presumably accommodated furniture or secured tools of the household: benches for seating and work, support for vessels, grids, possibly a loom. To this phase may belong also Area Δ, a sloping area that could be used as entrance to the deep structure, and Area Γ at the SW defined by means of an unworked projection of natural rock. It should be noted that this large structure ought to have been roofed in some way, in order to prevent stagnation from rainwater and protect the posts of the square hut, together with all the household goods and equipment.

Area B, the space north of the central pit is sunken into bedrock, but is rather shallow, quite spacious (55m²), almost circular in plan and with a central pole to support the superstructure (Figs 4-5). Given

³ The distance between Pit-houses I and IV is 210m, between Pit-houses III and VI is 235m, and between IV and VI 305m. Another two pit-houses have been dug 200m to the N; cf. AD 71

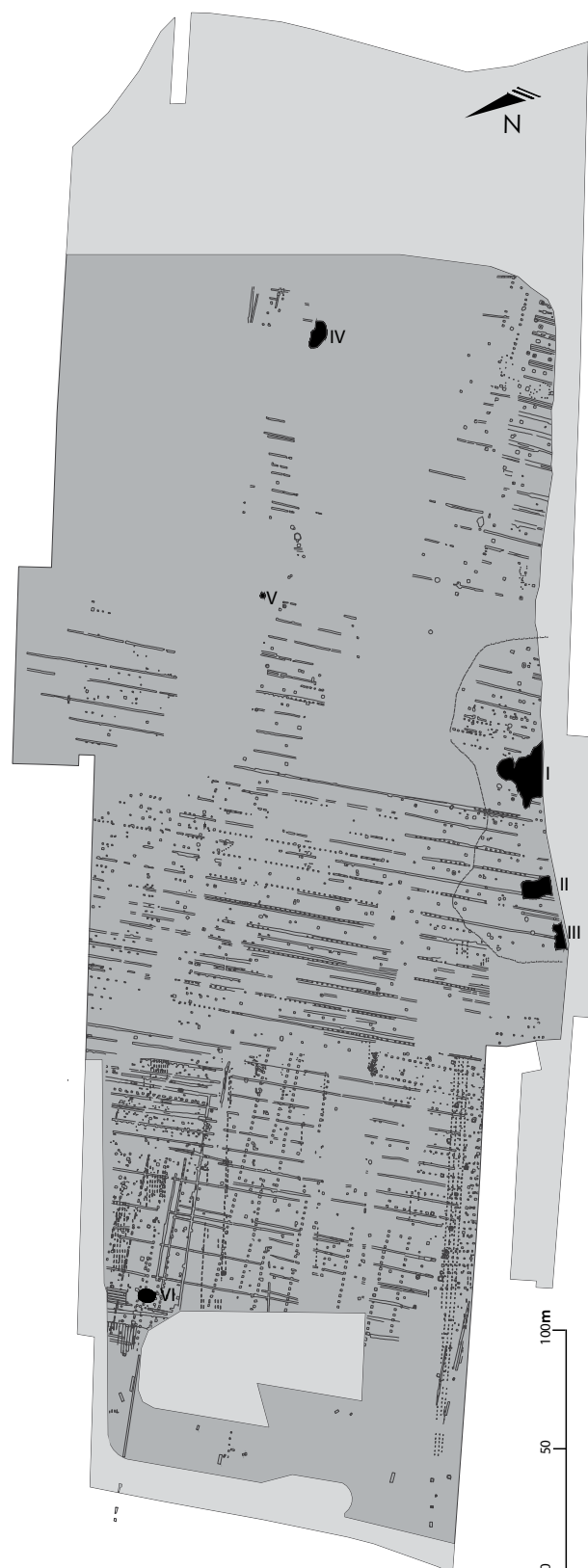
(2016), B' (Σκέρλου) forthcoming; AD 73 (2018), B' (Σκέρλου) forthcoming.

that there are no postholes, it may be surmised that the superstructure was made of perishable material, possibly wattle-and-daub of reeds and straws. Although there was no hearth inside it, this room must have been the main accommodation area; next to the earthen wall two small triangular built footings were found, where stakes for a small raised “mezzanine” could be fixed. The entrance of the pit-house might have had a double opening facing south-west to the largest Area A.

After the destruction of the square hut this central space was covered with a thick layer of rubble and sherds, which constitute the appropriate pavement for a deep open air space that would collect a considerable volume of rainwater and may have functioned as an internal courtyard. With the addition of this northern Area B, the Pit house I became a larger (19x20m excavated) and more complicated compound, with rooms at different levels.

Unfortunately, the excavation of this pit-house could not be completed so as to obtain the entire plan. A large amount of fragmentary pottery and obsidian was found inside the pavement, dating mostly to the Early Neolithic (Fig. 6:a), and extending to the Middle Neolithic period⁴ (Fig. 6:b-c). This installation was abandoned without any sign of destruction. A few but characteristic and particularly interesting small finds were found in the thick pavement of Pit house I: a necklace whose beads are made of seashells, stone beads, a fragment of a marble vessel with handle, bone tools (drills), an arrowhead of obsidian and a circular clay seal.⁵

A possible scenario for the history of Pit-house I (keeping in mind the considerable length of the Neolithic period) would be that a deep and wide pit (in Area A) was dug sometime during the Early Neolithic for the small post-framed hut. When the natural bedrock was found it was preserved and ingeniously incorporated to form a partition between the entrance and a room (Area Γ in Fig. 4). A wall was added along the western brow, at the edge of the pit to define and protect this “rock room”. Later on, the post-framed hut was demolished, and a larger room with the same orientation was added at the northern end, turning the original hollow Area A into an internal courtyard. For a properly insulated paving, many discarded vessels and obsidian tools were used together with rubble. The compound was finally abandoned, and its last inhabitants moved away with all their household equipment. To the west of Pit-house I were found two large and deep pits (Fig. 2: II-III), both partly excavated, without any post holes, partitions or any other architectural details that would suggest any function beyond an auxiliary one,



2. Plan of the site, with the excavated area and the trenches of the Classical/ Hellenistic vineyard. The Neolithic pit-houses in black.

⁴ Παντελίδου Γκόφα 1995, 202, no. 3-103, fig. 14, drawing 18.

⁵ Ραυτοπούλου 2013, 141, 145-146 (figs).

presumably storage.⁶ The floor was uneven with small oval cobblestone pavings, possibly for accommodating baskets or sacks. The pottery found dates both pits to the Early Neolithic period.

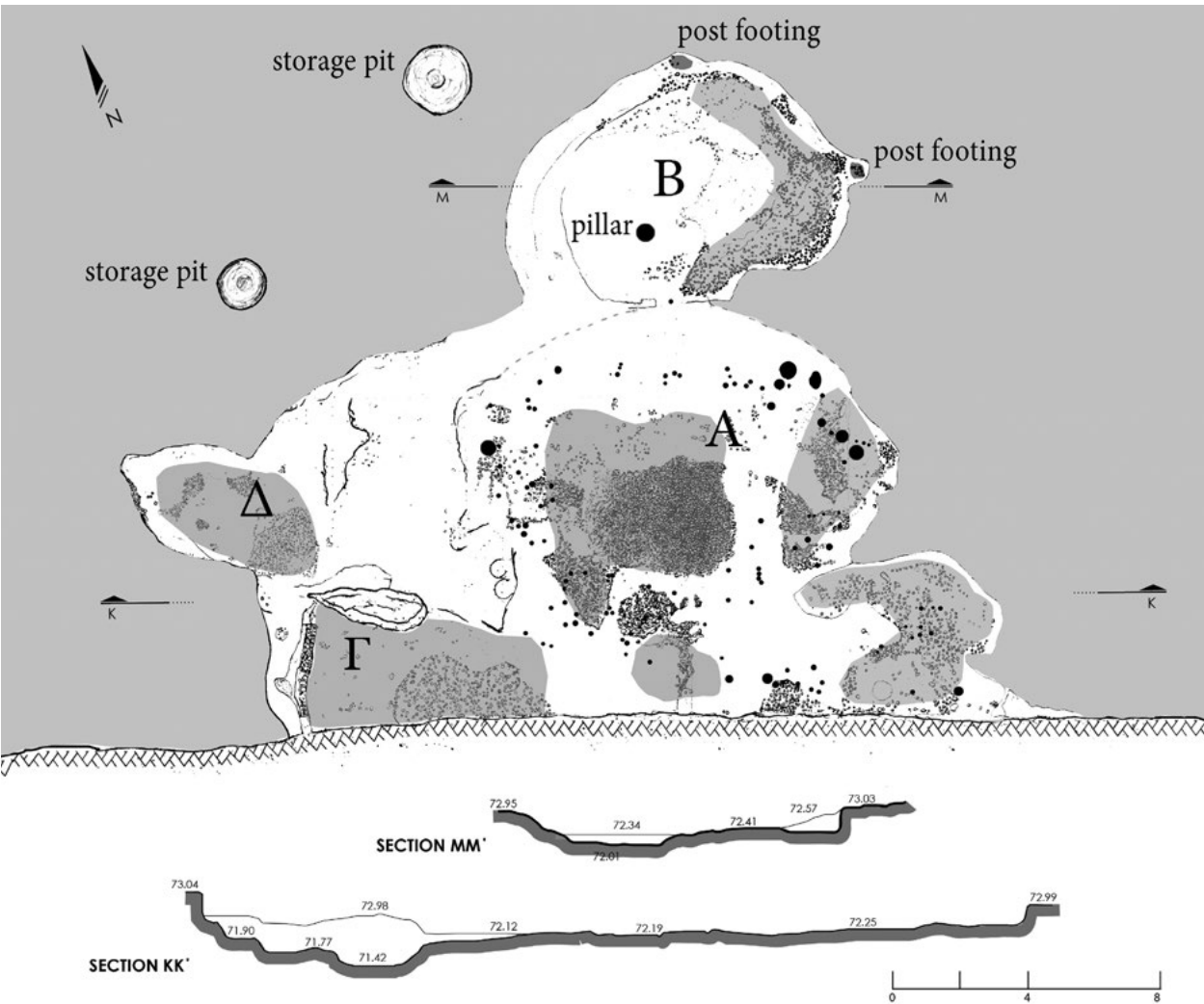


3. Compound of pit-houses I- III: the well.

Pit-house IV

Another semi-sunken, irregular, oval-shaped Pit-house (IV) was found at the eastern part of the excavation (6.20x11.70m, Fig. 7). This could be considered two-roomed, with a separate area, probably a shed open to the east. In the center of the western larger area the footing for a pillar was found, apparently made with a sizeable tree trunk. The trunk was further reinforced by whatever stood on the two built footings, bases almost triangular in shape identified next to the perished wall. This could also accommodate a “mezzanine”, as in the case of Pit-house I, fixed on the central pillar and the stakes based on the buttresses.

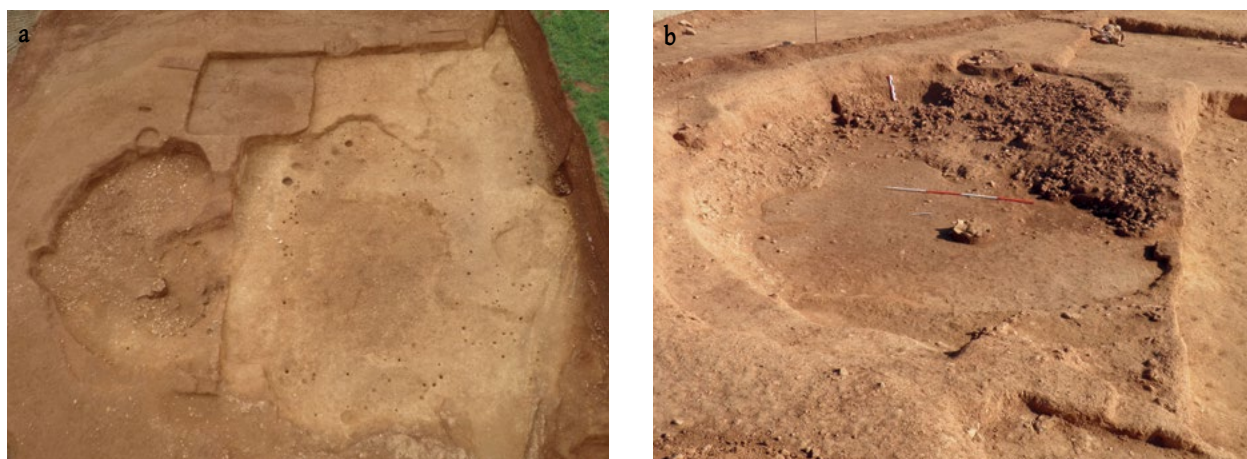
The floor inside Pit-house IV was levelled with gravel and was furnished with two different hearths. In the western part a cluster of pieces of burnt clay (not sherds) was found, with a small circular structure



4. Pit-house I: plan and sections.

⁶ Pit-house II was ca. 0.60m deep and was uncovered by two thirds; it covered an area of 150m² (13.20x11.60m). Pit-house III has revealed dimensions of 4.60x12.20m and in addition to

the areas covered with cobblestone it included two smaller circular pits (diam. ca. 1.20m).



5. Pit-house I: a) view from the W; b) view of Area B from the W.

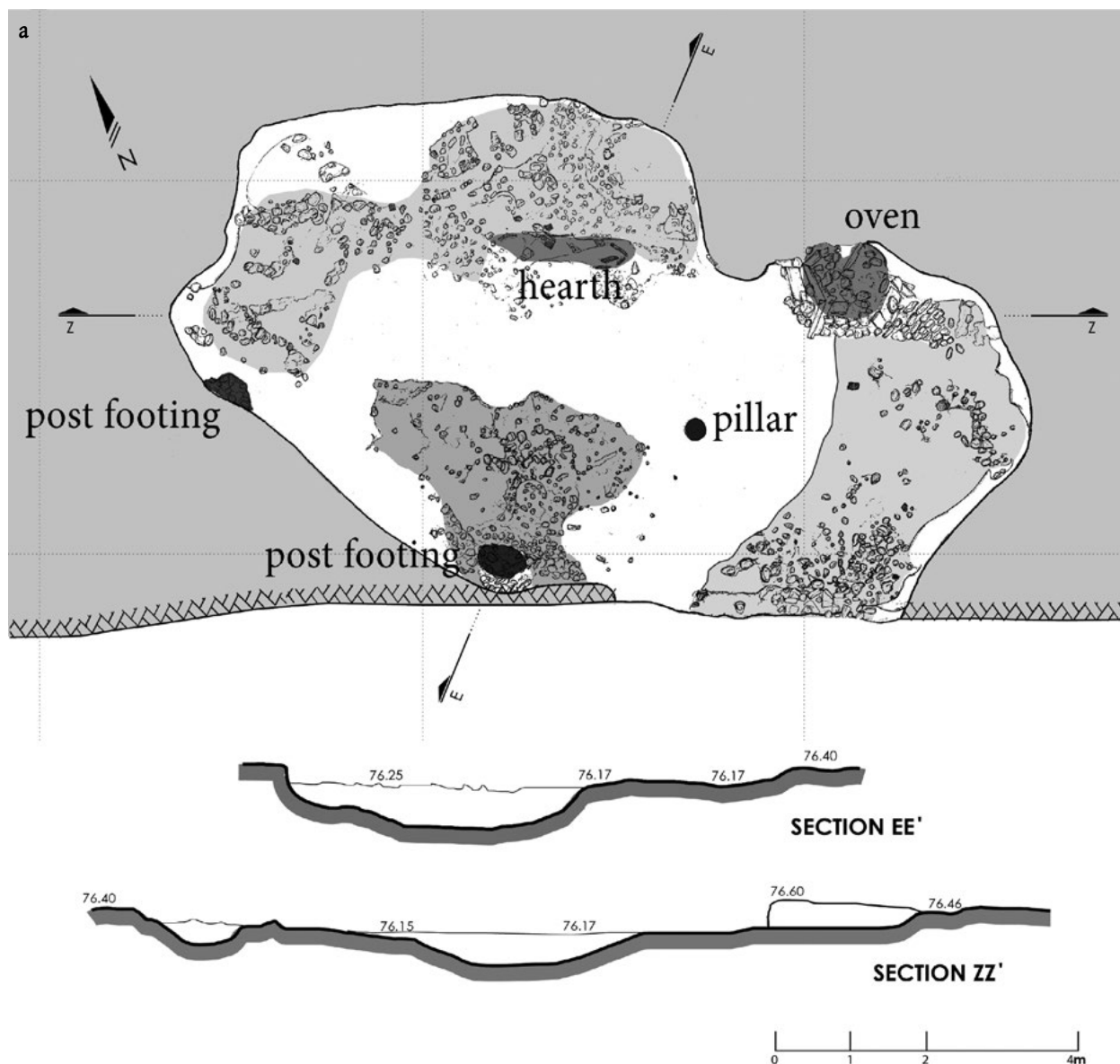


6. Pit-house I: a) bowl with vertical handles; b) conical foot of a bowl; c) sherds with limpets.

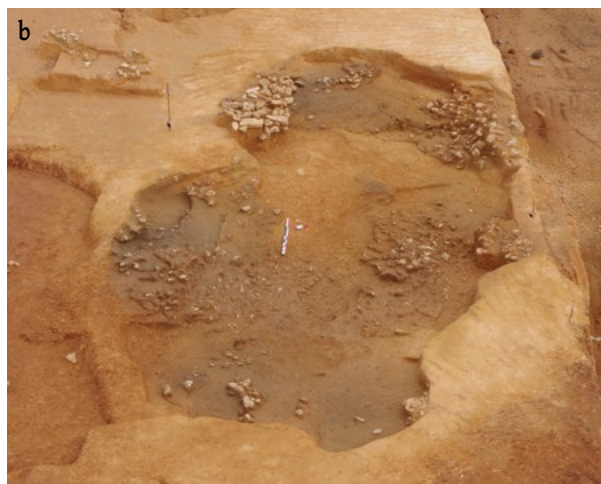
apparently used as base for cooking pots (Fig. 7). Adjacent to this there was an elongated structure made with the same material, burnt at the same temperature, obviously used as some sort of cooking facility as well. The color of the whole structure is grayish showing that the temperature never reached high degrees. Although everyday cooking does not reach high temperature, it is possible that this cooking facility was used for curing

meat in order to preserve it. Between this hearth and the northern wall of the pit-house there was no floor but burnt matter, black soil with obvious fire residues (coal and ash). This layer yielded the majority of small finds of this pit-house (small stone axes, a fragment of a stone griddle, an arrowhead of obsidian, a stone bead⁷), so that it seems that the rubbish of the hut was gathered there as well. In the eastern part of Pit-house

⁷ Ραυτοπούλου 2013, 146.



IV, which on the basis of the above may be described as a shed, another oven-like structure was found (Fig. 8). This one is almost heart-shaped, with two diametrically opposed openings made with long flat stones. Sherds of large vessels (pithoi) were included in the construction of what appears to be the dome of an oven, while one side was mounted with small stones, possibly for insulation, giving the structure the image of a modern fireplace. The pottery found herein dates to the Late Neolithic period. It includes plain bowls (Fig. 9) and basins, one four-handled (Fig. 10:a), others with tongue-shaped handles⁸ (Fig. 10:b) or decorated rims⁹ (Fig. 10:c-d), as well as a “scoop” (Fig. 10:e-f) and fine wares¹⁰ (Fig. 10:g-h).

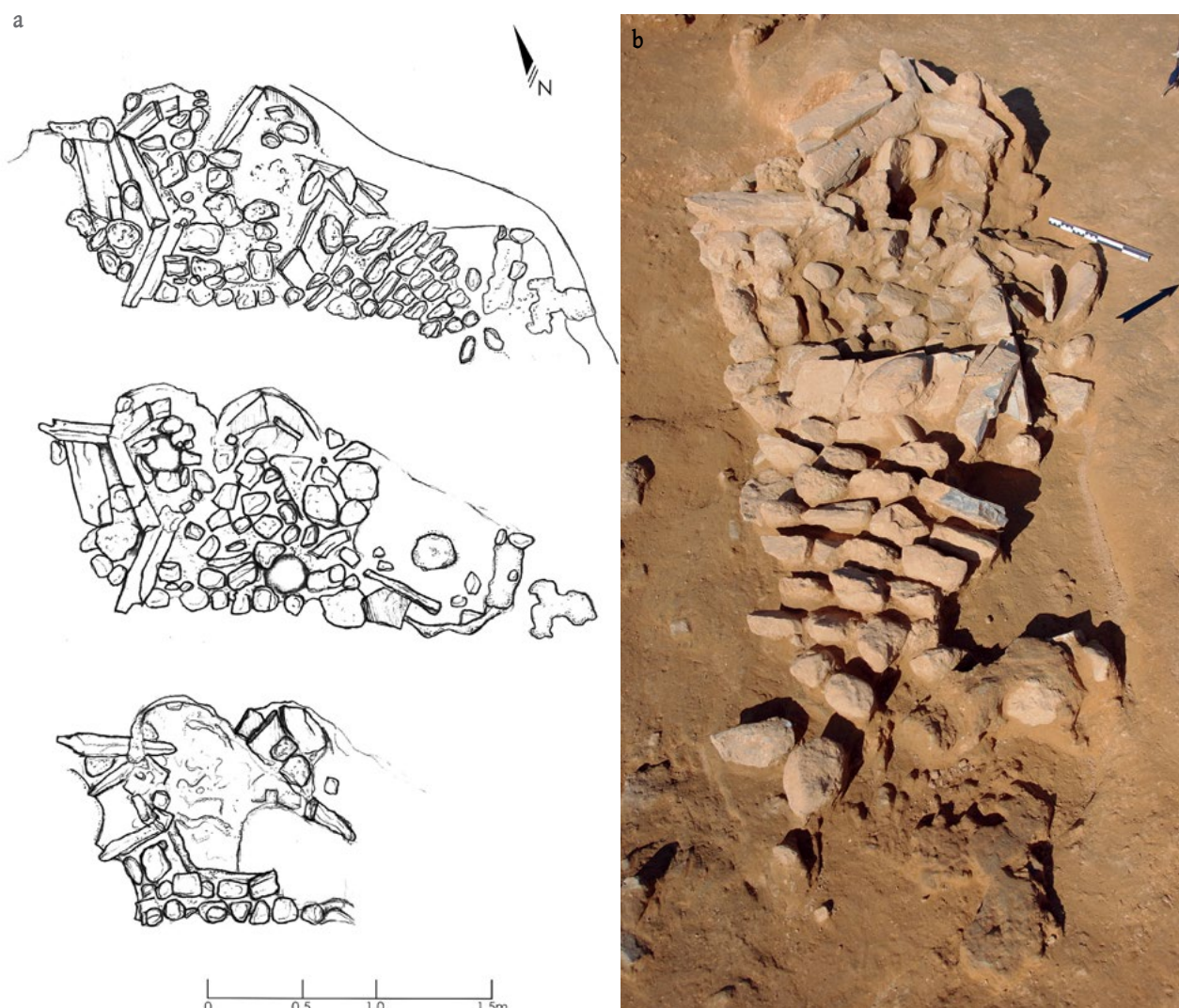


7. Pit-house IV: a) plan and sections; b) view from the W.

⁸ cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 297, no. 12-160, fig. 61, drawing 64.

⁹ cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 296, no. 12-145, fig. 61, drawing 60.

¹⁰ cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 292, no. 12-89, fig. 62 and fig. H.



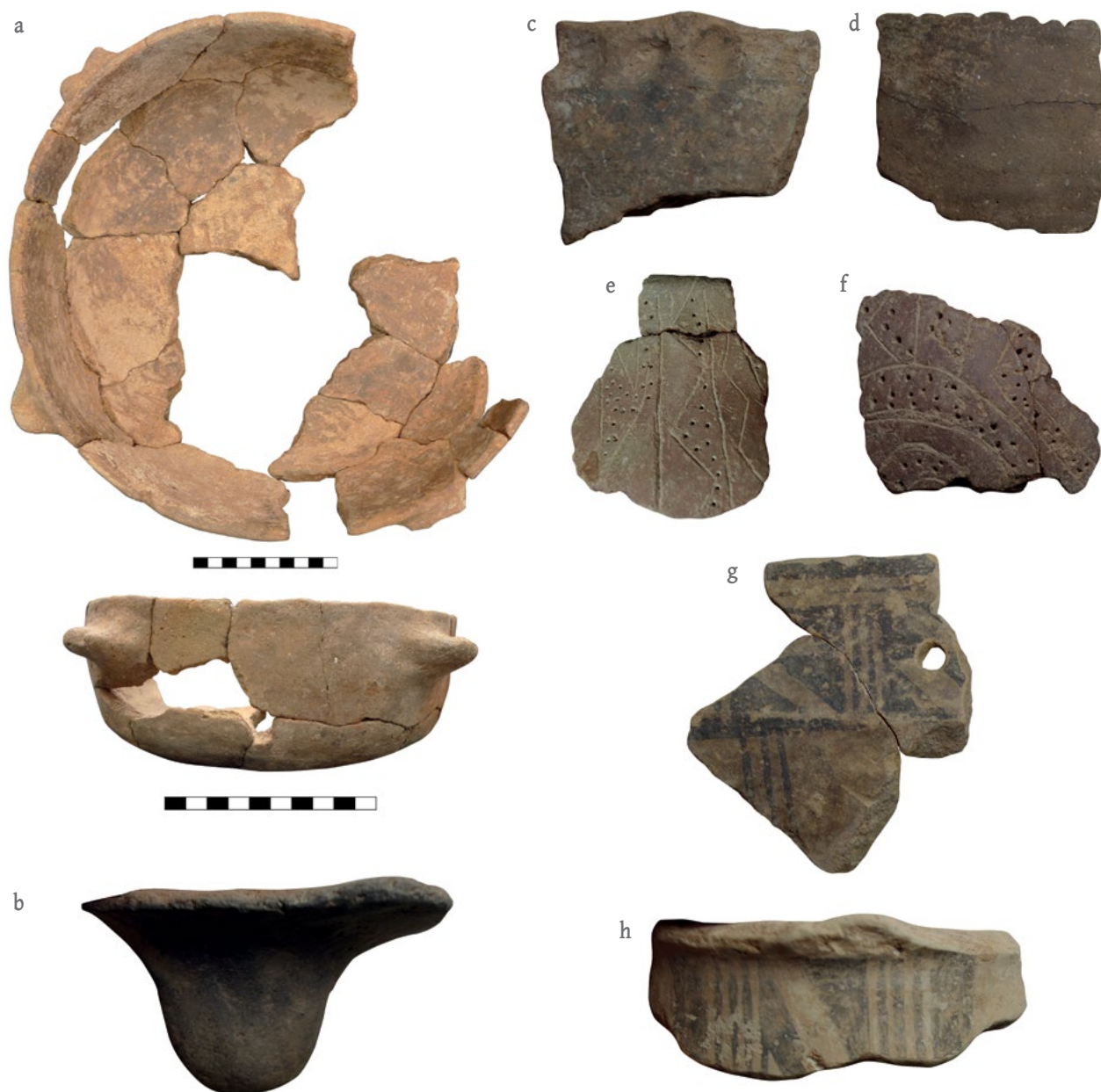
8. Pit-house IV, the oven of the eastern room: a) in various stages of excavation; b) as found collapsed.



9. Bowl found north of Pit-house IV.

Pit-house VI

In the western part of the modern construction site, another Pit-house (VI) has been discovered, which is difficult to interpret or date. This is a large deep pit, oval in plan (7.52x5.56m), with sloping walls, and a double row of postholes in the upper zone of the cavity. This pit-house was dug into the natural bedrock like all the aforementioned Neolithic structures (Fig. 11). The walls had an uneven surface and a steep slope. At the south end of the pit a smoother slope was detected, possibly in order to facilitate access to the interior of the structure. The pit was found filled with light red soil, few small stones and pieces of the bedrock that was dug in. There were absolutely no finds, nor any evidence of fire or decomposition of organic residues. This pit shares several features with the other Neolithic structures, such as the size, the plan and the post-holes, clearly associated with the existence of a superstructure



10. Pit-house IV: a) four-handled basin; b) tongue-shaped handle; c-d) sherds of large bowls with decorated rim; e-f) sherds of a "scoop" with incised decoration; g) sherd with painted decoration, perforated (for repair?); h) sherd with painted decoration.

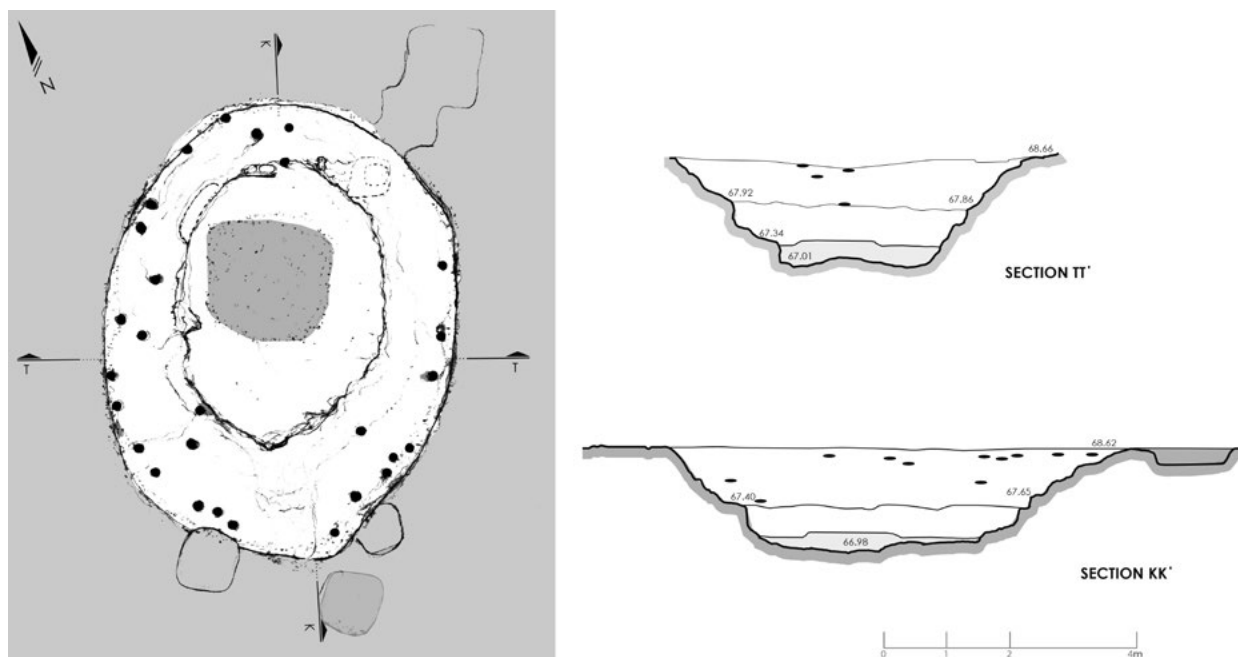
of perishable materials. Despite the lack of finds (even in the aceramic phase tools of some sort would be expected), all its features, size, shape, post-holes, and mostly the actual depth of the pit-house point to the earliest Neolithic period.¹¹ The double row of post-holes must be considered either as repair or reinforcement of a simple roof, or as an attempt to add a ceiling as well, which might have served to insulate and stabilize the temperature inside the pit-house.

Conclusions

Although the detailed study of the finds will yield more secure results, some tentative suggestions can be made, on the basis of the excavation observations and the comparative study of published architectural material. The Samarhi Neolithic settlement was a flat settlement that extended across the innermost part of the plain, controlling the pass to the Saronic Gulf.¹² It was a

¹¹ The depth of this pit-house relates it to structures of the Aceramic Neolithic: Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη 1992.

¹² Cf. Ασλάνης 2010. Merenda to the North belongs to the plain that leads to the Euboean Gulf, through Kastraki; Merenda hill controls the actual pass: cf. Κακαβογιάννη *et al.*, 2009.



11. Pit-house VI: plan and sections.

permanent settlement, as is shown by the presence of wells, repairs to the huts and the large quantity of finds (pottery and obsidian).

Three of the structures were clustered (Pit-houses I-III, see Fig. 2) and might have formed an individual compound, possibly a large household, though the remaining three pit-houses were located at a significant distance from one another. Most of the pit-houses share a common orientation to the south-west. All structures are sunken into the bedrock; the habitation units are small huts of ca. 30-50m², the older ones deeper and post framed, and the most recent ones rather shallow and made of thin wattle-and-daub walls. These latter pit-houses had a large central pier and buttresses near the wall, where thinner stakes might be fixed, leading to the assumption that there was a “mezzanine” that covered almost half of the pit-house.

All units were found deserted, without complete vases. Most of the finds come from the cobbled pavement of Pit-house I, where sherds and obsidian fragments were used together with rubble and gravel as building material for levelling the large courtyard. In the present state of our study, most of the pottery of Pit-house I is dated in the Early and Middle Neolithic and that of Pit-house IV in the Late Neolithic. Except for the usual typology, other methods of analysis should be employed, to investigate the features of the disposed pots, their actual size and capacity, in order to determine the origin and initial function of these vessels. Also, the Early Neolithic pottery shares many features with its contemporary counterparts found in other sites in Attica, including the published material from Nea Makri: these common characteristics lead to the hypothesis that some typical wares were manufactured by apparently specialized potters, possibly in a larger production center.

Bibliography

- Ασλάνης Ι. 2010.** “Η κατοίκηση στην Ελλάδα κατά την 5η και 4η χιλιετία π.Χ.”, in Ν. Παπαδημητρίου – Ζ. Τσιρτσώνη (eds), *Η Ελλάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων κατά την 5η και 4η χιλιετία π.Χ.*, Αθήνα, 38-53.
- Κακαβogiάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Κατσαβού Χ. 2009.** “Οικισμός της Αρχαιότερης Νεολιθικής και οικία της Νεότερης Νεολιθικής εποχής στη Μερέντα”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 143-158.
- Νάζου Μ. 2015.** “Οι νεολιθικές σέσουλες από τη Θεσσαλία και τη Στερεά Ελλάδα. Τυπολογία, γεωγραφική διάδοση και απόπειρα ερμηνείας τους”, *Αρχαιολογικό έργο στη Θεσσαλία και τη Στερεά Ελλάδα* 4, Βόλος 29-36.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμεική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας), Αθήνα.
- Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη Ε. 1992.** “Παρατηρήσεις στην Προκεραμεική (από τη Θεσσαλία στα Δενδρά της Αργολίδος)”, in *Πρακτικά διεθνούς συνεδρίου για την αρχαία Θεσσαλία στη μνήμη του Δ.Ρ. Θεοχάρη*, Αθήνα, 97- 119.
- Ραυτοπούλου Στ. 2013** “Σωστική ανασκαφή στο οικόπεδο Lidl Ελλάς στα Καλύβια Θορικού (2009- 2011)”, *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού*, 139- 148.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** “Ανασκαφές στην Αττική Οδό στην περιοχή της Παλλήνης”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 309-316.
- Τσώνος Ηρ. 2017.** *Η κατοίκηση στη νεολιθική Ανατολική Αττική: το παράδειγμα της Νεολιθικής εγκατάστασης στη θέση Σαμάρθι στα Καλύβια Θορικού*, Διπλωματική μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Νέα ευρήματα από τη νεολιθική Νέα Μάκρη: η λιθοτεχνία του αποκρουσμένου λίθου και ενδεικτική κεραμική από την ακτή

Πέλλη Φωτιάδη και Μαρία Συρίγου

Abstract

New finds from Neolithic Nea Makri: The chipped stone industry and selected pottery from the coast

In this paper a first presentation of the chipped stone industry from the Neolithic settlement at Nea Makri is attempted, accompanied by a brief commentary on diagnostic pottery sherds from the specific find spot. This assemblage, alongside a small number of polished stone tools and food remains (animal bones and sea shells), was unearthed during a rescue excavation of limited extent undertaken on the modern coast in 2012. The salient points of this preliminary study are the following:

- The absence of natural obsidian nodules suggests a procurement of preformed cores.
- The low percentage of cores and technical by-products in the lithic material of the specific trench excludes the possibility of an in situ production. However, since these technical by-products belong to initial, as well as advanced chaîne opératoire stages, it is assumed that obsidian knapping took place in some other part of the settlement.
- Regarding the manufacture of *sensu stricto* tools, the material clearly points that the knapping procedure was orientated towards the production of pressure blades.
- In the case of a group of more securely stratified chipped stone artefacts and co-finds, it is possible to distinguish a context of “recycled household material”; these were used in the construction of a MN stone “floor”. This recycling process was a very common building practice in Neolithic Nea Makri, as attested by the successive layers of massive stone-made foundations generally used in the layout of the extensive settlement.
- The preliminary study of the pottery found in this part of the settlement supports occupation probably as early as the Early Neolithic and Middle Neolithic times. Discovered in the context of a poorly preserved, yet non-contaminated stratum, the majority of pottery sherds bears characteristics of a MN cultural horizon. However, the continuity of intensive occupation of the settlement’s eastern part as well, at least through the Late Neolithic I, is attested in finds of other near-by recent rescue excavations (Diamesis plot, 2009). Moreover, a few random sherds from the upper soil deposits on the coast indicate some scarce activity in much later times, namely the Classical and Roman periods.

Η ΕΡΕΥΝΑ

Στην ακτή της Νέας Μάκρης, κοντά στη συμβολή των οδών Ποσειδώνος και Ελ. Βενιζέλου πραγματοποιήθηκε το 2012 σωστική ανασκαφή της πρώην Β΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, ύστερα από αυθαίρετες επεμβάσεις σε υφιστάμενη δημοτική κλίμακα (Εικ. 1:α).¹ Στα πρανή της ακτής, οι ανατολικές επιχώσεις του γνωστού νεολιθικού οικισμού,² εντοπίζονται σε μεγάλο μήκος (800μ. τουλάχιστον). Κατά τόπους έχουν πάχος που υπερβαίνει τα 3μ., ενώ μέρος του οικισμού είναι βυθισμένο στη θάλασσα (Εικ. 2:α).³ Το 2009 κατάλοιπα της Νεολιθικής είχαν εντοπισθεί σε οικόπεδο ιδιοκτησίας Διάμεση κατά μήκος της σύγχρονης παραλιακής οδού, σε ανώτερα στρώματα, τα οποία πιθανότατα σχετίζονται με ύστερες φάσεις του οικισμού (Εικ. 1:β).⁴

Στην ανασκαφή του 2012, σε περιορισμένο σκάμμα μήκους 4μ. και πλάτους 1,0-1,5μ., διερευνήθηκε στρώμα οικοδομικών κατάλοιπων της Νεολιθικής, πάχους 0,15-0,30μ., μέσα σε καστανέρυθρη αργιλώδη επίχωση (Εικ. 2:β-γ). Σε βάθος 2μ. περίπου από το οδόστρωμα, αποκαλύφθηκε τμήμα «λιθόστρωτης» κατασκευής από ριχτά σκύρα,⁵ σκληρό χρώμα και οικιακά απορρίμματα (αχρηστευμένα τμήματα πήλινων αγγείων, λίθινων τριπτών εργαλείων, τέχνηργα αποκρουσμένου λίθου και υπολείμματα τροφών, οστά ζώων και θαλάσσια όστρεα).⁶ Αμέσως στα βόρεια, λίγοι μεγάλοι λίθοι, τοποθετημένοι σε σειρά, πιθανότατα ανήκαν σε κρηπίδα τοίχου οικοδομήματος (καλύβας ή οικίας;) (Εικ. 2:γ).⁷ Στα δυτικά, το στρώμα συνεχίζει μέσα σε άσκαφο τμήμα, το οποίο βρίσκεται κάτω από τη δημοτική κλίμακα, στα ανατολικά όμως η σειρά λίθων της

¹ ΑΔ 67 (2012) Β΄, 50-52 (Φωτιάδη). Πρβλ. και Φωτιάδη - Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.

² Για την ανακάλυψη και τις πρώτες έρευνες στον νεολιθικό οικισμό, βλ. Θεοχάρης 1954· Theocharis 1956. Για την ενδελεχή δημοσίευση των οικοδομικών και της κεραμικής παλαιότερης έρευνας σε ιδιοκτησία Παππά, βλ. Παντελίδου Γκόφα 1991· 1995· 1996α· 1996β· 1997. Για τοπογραφικό διάγραμμα με τη θέση της παλαιότερης ανασκαφής (1976-77), βλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 7· πρβλ. εδώ εικ. 1γ.

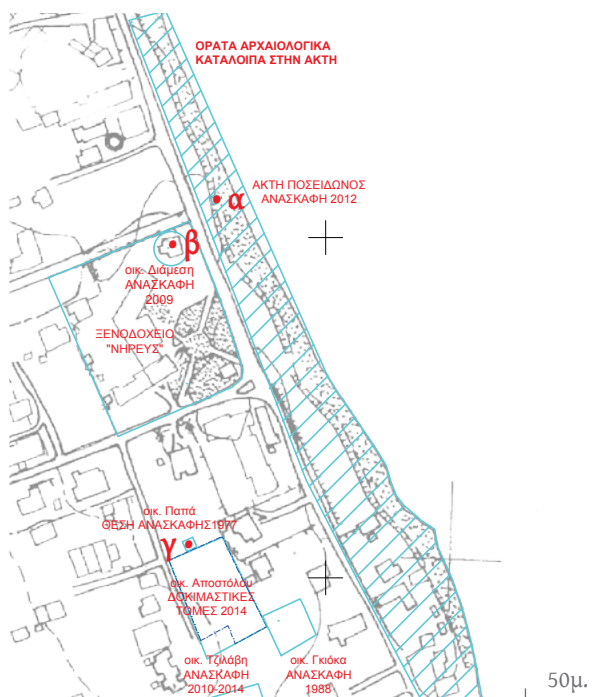
³ Για τη διάβρωση που έχει υποστεί η ακτή και το ανατολικότερο τμήμα του προϊστορικού οικισμού, εξαιτίας αυθαίρετων κατασκευών στη θάλασσα, αντιπρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1997, εικ. 22 (αρχείο Μ. Θεοχάρη).

⁴ ΑΔ 65 (2010) Β΄ 237-239 (Φωτιάδη). Πρβλ. και Φωτιάδη - Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.

⁵ Μικροί λίθοι μέσου μήκους 0,10μ. για την επίστρωση επιφανειών. Για «σκύρα» στα οικοδομικά της νεολιθικής Νέας Μάκρης, βλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 154, 162, 165.

⁶ Για παρόμοια λίθινα στρώματα πλήρωσης-αποστράγγισης και θεμελίωσης οικοδομημάτων με λίθινες κρηπίδες τοίχων, πρβλ. π.χ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 36-37, εικ. 32-34, σχέδιο 5:Τομέας IV, 5-A, 5-B, 5-Γ.

⁷ Σύμφωνα με τα μέχρι σήμερα γνωστά δεδομένα για τον οικισμό, τοίχοι οικοδομημάτων με λίθινη κρηπίδα κατασκευάζονται κυρίως από τη Φάση 5 και μετά (MN, περί το 5.500 π.Χ.), βλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 159, 185. Για συγκριτική χρονολόγηση της Φάσης 5, βλ. κυρίως Παντελίδου Γκόφα 1995, 166.



1. Τμήμα τοπογραφικού διαγράμματος περιοχής νεολιθικού οικισμού Νέας Μάρκρης (©Εφορεία Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής): α) Θέση ανασκαφής στην ακτή (2012). β) Θέση ανασκαφής σε οικόπεδο Διάμεση (2009). γ) Θέση ανασκαφής σε οικόπεδο Παπά (1976-77).

«κρηπίδας» είχε χαθεί. Γύρω από αυτό το σημείο εντοπίστηκαν διασκορπισμένα θραύσματα κεραμικής έως το βάθος των 2,5-3,0μ. Σε λίγο ανώτερο επίπεδο (βάθος 1,5-2μ.), μικρές επιμήκεις τομές διανοίχθηκαν βόρεια και νότια της κλίμακας για την κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης (διαστάσεις: 1,00x0,35μ. εκάστη). Στις τομές αυτές εντοπίστηκαν επάλληλα οικοδομικά κατάλοιπα και κινητά ευρήματα της Νεολιθικής.

Πολλά ήταν και τα αστρωματογράφητα ευρήματα από το ξηρό κοσκίνισμα των επιχώσεων οι οποίες είχαν πρόσφατα διαταραχθεί. Εκτός από νεολιθική κεραμική, διακρίθηκαν λίγα όστρακα κλασικών και ρωμαϊκών χρόνων, τα οποία μαρτυρούν μεταγενέστερη δραστηριότητα.⁸ Σημειώθηκε απουσία υλικού των πρωτοελλαδικών χρόνων, στοιχείο το οποίο φαίνεται πως επιβεβαιώνει την παρατήρηση του Δ.Ρ. Θεοχάρη ότι το μέγιστο μέρος των λείψανων του πρωτοελλαδικού οικισμού της Νέας Μάρκρης έχει παρασυρθεί στη θάλασσα.⁹

Παρά τον αποσπασματικό χαρακτήρα της έρευνας, το αρχαιολογικό υλικό από την ακτή είναι σημαντικό, καθώς προέρχεται από κατώτερες επιχώσεις του νεολιθικού οικισμού, οι οποίες σπάνια πλέον ερευνώνται στο πλαίσιο σωστικών ανασκαφών. Μεταξύ των ευρημάτων πολυάριθμα και ποικίλα είναι τα τέχνηργα οψιανού.

Σε παλαιότερες έρευνες επισημάνθηκε η αφθονία εργαλείων, απολεπισμάτων και πυρήνων οψιανού στην νεολιθική Νέα Μάρκη, καθώς και ενδείξεων επιτόπιας κατεργασίας, με δημοσίευση ενδεικτικού μόνον υλικού.¹⁰ Η συστηματική μελέτη της λιθοτεχνίας του αποκρουσμένου λίθου και η συνολική της παρουσίαση από τις επιμέρους ανασκαφές στη Νέα Μάρκη ενδέχεται να συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση της οικονομίας του μακροβιότατου αυτού οικισμού και πιθανώς στην αναγνώριση σύνθετων δικτύων ανταλλαγών και επαφών με άλλες θέσεις στην Αττική και την ευρύτερη επικράτεια (Στερεά Ελλάδα, Εύβοια, Πελοπόννησο).¹¹ Ειδικότερα όσον αφορά στον οψιανό έχει διατυπωθεί η άποψη ότι τα ευρήματα στην Νέα Μάρκη φανερώνουν εντατικά ταξίδια στις Κυκλάδες, τουλάχιστον κατά τη Μέση Νεολιθική και τη Νεότερη Νεολιθική Ι περίοδο.¹² Η ποσότητα αυτής της πρώτης ύλης επιτρέπει την υπόθεση ότι αυτός ο οικισμός της ανατολικής ακτής της Αττικής αποτέλεσε σημαντικό ενδιάμεσο σταθμό στην θαλάσσια διαδρομή από την Στερεά Ελλάδα και την Εύβοια προς τα νησιά και κέντρο διακίνησης πρώτων υλών, αγαθών, τεχνολογίας και ιδεών προς άλλες θέσεις.

Ακολουθεί η παρουσίαση της λιθοτεχνίας αποκρουσμένου λίθου υπό το πρίσμα της ανασύστασης των επιμέρους σταδίων της τεχνολογικής αλυσίδας (Εικ. 9), με έμφαση στα κυριότερα μορφοτεχνικά χαρακτηριστικά της. Διατυπώνονται προκαταρκτικά πορίσματα και υποθέσεις σχετικά με τους μηχανισμούς προμήθειας του οψιανού, τα χαρακτηριστικά της οργάνωσης της παραγωγής, τη χρήση των τέχνηργων και τη συνάφεια με τα συνεννήματα. Δυστυχώς, όπως αναφέρθηκε, μέρος του υλικού είναι αστρωματογράφητο. Η μελέτη του υλικού πραγματοποιήθηκε μακροσκοπικά. Όσον αφορά στην απόδοση της ορολογίας στην ελληνική γλώσσα, ακολουθούμε το έγκυρο εγχειρίδιο *'Technology of knapped stone'*.¹³ Στη συνέχεια παρουσιάζονται, πολύ συνοπτικά, τα προκαταρκτικά πορίσματα από τη μελέτη κεραμικής, με έμφαση σε παραδείγματα τα οποία δίδουν ενδείξεις χρονολόγησης, κυρίως από το στρωματογραφημένο σύνολο. Εδώ, περιοριζόμαστε σε συγκρίσεις με δημοσιευμένο υλικό από τον οικισμό.

⁸ Η περιοχή κατά την κλασική αρχαιότητα πιθανώς ευρισκόταν στον αρχαίο δήμο της Προβαλίνθου· βλ. σχετική ανακοίνωση στην 12^η Επιστημονική Συνάντηση Ανατολικής Αττικής (Φωτιάδη, «Αναζητώντας την αρχαία Προβάλινθο. Η αρχαιολογική έρευνα και τα μνημεία στην Νέα Μάρκη Αττικής»).

⁹ Βλ. Θεοχάρης 1954, 115· Theocharis 1956, 3. Λείψανα των πρωτοελλαδικών χρόνων αναφέρονται σε παλαιά δοκιμαστική

ανασκαφή στην παρυφή της ακτής (1954).

¹⁰ Θεοχάρης 1954, 120· Theocharis 1956, 26, πίν. 18 (κάτω)· Παντελίδου Γκόφα 1997, 100-102, σημ. 94, εικ. 79.

¹¹ Perlès 1992· Μουνδρέα-Αγραφιώτη 1996, 103-104· Κωτσάκης 1996, 168.

¹² Παντελίδου Γκόφα 1995, κυρίως 169, 180-181· 1997, 110-117.

¹³ Inizan κ.ά. 1992, 116-117.



2. Ακτή Νέας Μάρκης: α) Επιχώσεις του νεολιθικού οικισμού (2011). β-γ) Το σημείο ανασκαφής νεολιθικών κατάλοιπων κάτω από σύγχρονη κλίμακα από Βόρεια (β) και ΒΔ (γ) (2012).

Α. Η ΛΙΘΟΤΕΧΝΙΑ ΤΟΥ ΑΠΟΚΡΟΥΣΜΕΝΟΥ ΛΙΘΟΥ

Ι. Πρώτες ύλες και φυσικά χαρακτηριστικά

Η λιθοτεχνία του αποκρουσμένου λίθου περιλαμβάνει 402 τέχνηρα από οψιανό και μία φολίδα από πυριτόλιθο με συνολικό βάρος 1087 γραμμάρια. Όσον αφορά στον οψιανό, από την μακροσκοπική εξέταση κατέστη σαφές ότι είναι μηλιακής προέλευσης¹⁴ με πιο διαδεδομένο τύπο τον αδιαφανή (φαιό ή γκριζο), με ή χωρίς ζώνες, ο οποίος συναντάται και στα δύο λατομεία της Μήλου (Νύχια και Δεμενεγάκι).¹⁵ Ως προς την υφή οι πιο διαδεδομένοι τύποι, κατά φθίνουσα σειρά παρουσίας, είναι ο λεπτοκοκκώδης και ο υαλώδης, ενώ η παντελής απουσία τέχνηρων με αδρή υφή πιθανώς υποδηλώνει επιλογή καλής ποιότητας πρώτης ύλης. Ο πυριτόλιθος εκπροσωπείται από μία ημιδιαφανή, λεπτοκοκκώδη, μερικώς φλοιώδη φολίδα, γκριζου χρώματος και πιθανής αττικής προέλευσης (Εικ. 3:12).¹⁶

ΙΙ.α. Πυρήνες και τεχνικά αποκρούσματα

Το 18,1% της λιθοτεχνίας αποτελείται από πυρήνες λεπίδων και τεχνικά αποκρούσματα (φολίδες και λεπίδες), τα οποία συνδέονται με τεχνικές προετοιμασίας για την εξαγωγή υπόβαθρων προκαθορισμένης μορφολογίας, δηλαδή λεπίδων (Εικ. 3:1-2, 4-11, Εικ. 4) και αντιστοιχούν τόσο σε αρχικά όσο και σε προχωρημένα στάδια της κατάρτησης των πυρήνων. Επισημαίνεται η παρουσία μακροϊχνών χρήσης και συστηματικής επεξεργασίας στο 67,2% αυτών των τέχνηρων, η οποία είναι ενδεικτική της χρήσης τους ως εργαλείων *sensu strictu* και *sensu latu*¹⁷ (Εικ. 3:3, 5, 8-11, Εικ. 4).

Οι πυρήνες διακρίνονται σε κυλινδρικούς με μονοπρόσωπη (Εικ. 3:1) ή αμφιπρόσωπη επεξεργασία και σε κωνικούς (Εικ. 3:2-3). Συγκρίνοντας τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές των διαστάσεών τους με τις αντίστοιχες τιμές των αποκρουσμάτων απλής λάξευσης (*plein*

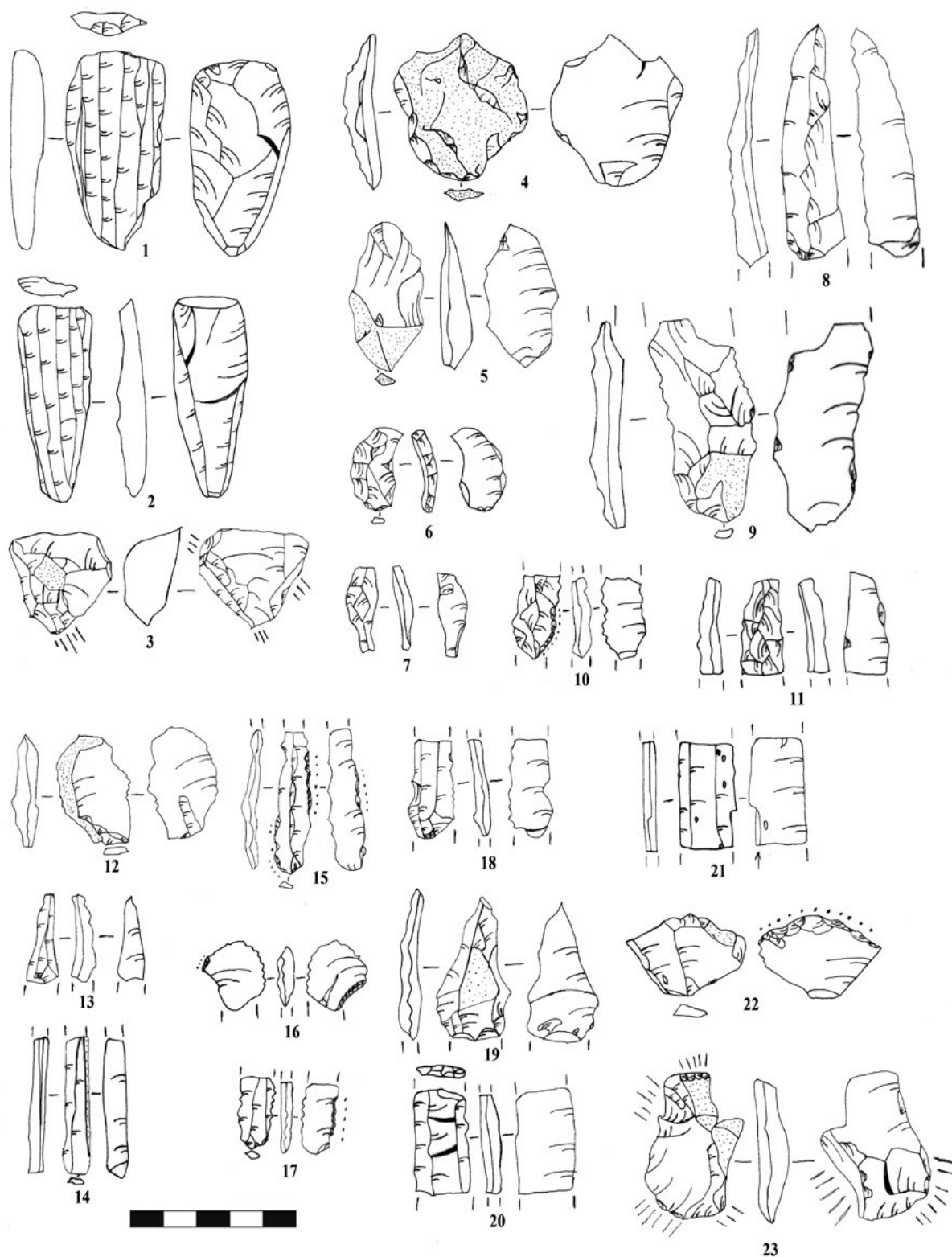
¹⁴ Renfrew κ.ά. 1965, 231-232.

¹⁵ Η αντιστοίχιση των ευρημάτων με το λατομείο προέλευσης απαιτεί εξειδικευμένη εργαστηριακή ανάλυση δειγμάτων. Σχετικά με την εξέταση δειγμάτων από άλλες θέσεις για τον προσδιορισμό του λατομείου προέλευσης βλ. Carter 2003, 77-80· 2008, 225-226.

¹⁶ Η ιχνοστοιχειακή ανομοιογένεια των πυριτόλιθων, η οποία

μπορεί να ποικίλλει σε εκτεταμένα όρια ή και σε απόσταση λίγων μέτρων μεταξύ δύο σημείων εμφάνισης του ίδιου πετρώματος, καθιστά δύσκολο τον προσδιορισμό της γεωγραφικής τους προέλευσης (προφορική επικοινωνία με τον Γιάννη Μπασιάκο).

¹⁷ Βλ. Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.



3. Ακτή Νέας Μάκρης. Λιθοτεχνία αποκρουσμένου λίθου.

1. πυρήνας λεπίδων, μονοπρόσωπη επεξεργασία. 2. κωνικός πυρήνας λεπίδων. 3. σφηνίσκος δεύτερου στάδιου σε κωνικό πυρήνα λεπίδων. 4. φολίδα αποφλοιώσης, ανεπεξέργαστη. 5. φολίδα προετοιμασίας, μακροίχνη χρήσης. 6. φολίδα ανανέωσης, ανεπεξέργαστη. 7. θραύσμα κορυφής. 8. λεπίδα με κορυφή στην δεξιά παρυφή, μακροίχνη χρήσης. 9. λεπίδα με κορυφή τρίτης σειράς, μακροίχνη χρήσης. 10. λεπίδα με κορυφή πρώτης σειράς, οδοντωτή επεξεργασία. 11. λεπίδα με κορυφή πρώτης σειράς, μακροίχνη χρήσης. 12. φολίδα πυριτόλιθου, μακροίχνη χρήσης. 13. θραύσμα γλυφίδας, ανεπεξέργαστο. 14. φλοιώδης λεπίδα, ανεπεξέργαστη. 15. φλοιώδης λεπίδα, πλευρική επεξεργασία. 16. φολίδα με επεξεργασία. 17. λεπίδα με οδοντωτή επεξεργασία. 18. λεπίδα με εγκοπή. 19. φλοιώδης λεπίδα, πλευρική επεξεργασία. 20. λεπίδα με κολόβωση στο άνω άκρο. 21. γλυφίδα σε εγκοπή, υπόβαθρο λεπίδας. 22. ράσπα σε φολίδα. 23. σφηνίσκος τρίτου στάδιου, αδιάγνωστος φοράς.

débitage), υποθέτουμε ότι το μήκος των πυρήνων, κατά την έναρξη της κατάρτισής τους, ήταν >6,9 εκ., δηλαδή μεγαλύτερο της μέγιστης τιμής του μήκους των τεχνικών αποκρουσμάτων (Εικ. 5:Α).

Τα ευθύγραμμα αρνητικά στην περιφέρεια των πυρήνων¹⁸ (Εικ. 3:1-2), ο σχηματισμός κορυφής στις πλευρές τους (Εικ. 3:1), τα θραύσματα κορυφής (Εικ. 3:7) και η

παρουσία λεπίδων με κορυφή (Εικ. 3:8-11) αποτελούν ενδείξεις της εφαρμογής της τεχνικής της πίεσης. Ομοίως, η χαρακτηριστική κεντροφερής επεξεργασία¹⁹ σε κάποιες φολίδες ανανέωσης (Εικ. 3:6) και στο επίπεδο κάποιων πυρήνων (Εικ. 3:1) επιτρέπει τον ελεγχόμενο σχηματισμό γωνίας και τον ακριβή έλεγχο της φοράς της ασκούμενης δύναμης για την αποτελεσματικότερη κατάρτιση και είναι ενδεικτική της εφαρμογής της πίεσης.²⁰

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΕ ΕΠΕΞ.	ΧΩΡΙΣ ΕΠΕΞ.	ΙΧΝΗ ΧΡΗΣΗΣ	ΣΦΗΝΙΣΚΟΙ	N=	(%)	%
πυρήνες	1	11	0	4	16	21,9	4
πλευρά πυρήνων	0	0	1	2	3	4,1	0,7
πυραμίδεια	0	3	0	0	3	4,1	0,7
ΦΟΛΙΔΕΣ	προετοιμασίας	1	4	1	4	10	13,8
	αποφλοιώσης	0	3	0	0	3	4,1
	ανανέωσης	0	3	2	1	6	8,2
ΛΕΠΙΔΕΣ	κορυφή πρώτης σειράς	1	0	9	2	12	16,4
	κορυφή δεύτερης σειράς	1	0	4	4	9	12,3
	κορυφή τρίτης σειράς	2	0	4	2	8	11
	υπέρβαση	0	1	0	0	1	1,4
θραύσματα κορυφής	0	0	1	1	2	2,7	0,5
ΣΥΝΟΛΟ	6	25	22	20	73	100	18,1

4. Ακτή Νέας Μάρκης. Πυρήνες και τεχνικά αποκρούσματα.

Α. ΠΥΡΗΝΕΣ & ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΠΟΒΑΘΡΑ			
	ΠΥΡΗΝΕΣ		
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (εκ.)	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ
μέγιστο	6,05	3,6	2,0
ελάχιστο	1,9	1,2	0,7
	ΦΟΛΙΔΕΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ		
μέγιστο	4,3	3,35	0,9
ελάχιστο	2,1	1,85	0,6
	ΦΟΛΙΔΕΣ ΑΠΟΦΛΟΙΩΣΗΣ		
μέγιστο	4,35	3,9	0,9
ελάχιστο	>1,75	2,1	0,4
	ΦΟΛΙΔΕΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ		
μέγιστο	2,55	3,05	0,8
ελάχιστο	>2,0	1,0	0,25
	ΛΕΠΙΔΕΣ ΜΕ ΚΟΡΥΦΗ		
μέγιστο	>6,9	1,9	0,5
ελάχιστο	3,6	0,9	0,2

Β. ΥΠΟΒΑΘΡΑ ΑΠΛΗΣ ΛΑΞΕΥΣΗΣ			
	ΛΕΠΙΔΕΣ		
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (εκ.)	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ
μέγιστο	6,8	2,2	0,7
ελάχιστο	3,1	1,1	0,15
	ΜΙΚΡΟΛΕΠΙΔΕΣ		
μέγιστο	6	1,0	0,4
ελάχιστο	2,85	0,7	0,15
	ΦΟΛΙΔΕΣ		
μέγιστο	4,35	4,9	0,15
ελάχιστο	1,2	1,1	1,3
	ΛΕΠΙΔΟΜΟΡΦΕΣ ΦΟΛΙΔΕΣ		
μέγιστο	5,9	3,0	0,6
ελάχιστο	1,2	1,0	0,15

5. Ακτή Νέας Μάρκης. Μέγιστες και ελάχιστες – κατά προσέγγιση – τιμές διαστάσεων πυρήνων, τεχνικών αποκρουσμάτων και υπόβαθρων απλής λάξευσης.

¹⁸ Δηλαδή τα αρνητικά/αποτυπώματα από την απόσπαση λεπίδων.

¹⁹ Κεντροφερής επεξεργασία: Αφορά στον πυρήνα και την προετοιμασία του, όταν δηλαδή η διαδικασία επίκρουσης ή πίεσης δεν επιτρέπει τη συνέχιση της απόσπασης λεπίδων. Η διαδικασία αφορά στην απομάκρυνση του παλιού επίπεδου με σκοπό

την ανανέωσή του. Πραγματοποιείται με μία κίνηση (ταμπλέτα) ή με περισσότερες (αφαίρεση πολλών φολίδων ανανέωσης) (Inizan κ.ά. 1992, 95).

²⁰ Torrence 1979, 71-73· Perlès – Vitelli 1999, 97· Μουνδρέα-Αγραφιώτη 1996, 103.

II.β. Φλοιώδη αποκρούσματα

Αποτελούν το 30% και σχετίζονται κυρίως με υπόβαθρα μη προκαθορισμένης μορφής, τα οποία αποσπάστηκαν με άμεση ή έμμεση επίκρουση κατά τα πρώτα στάδια της διαδικασίας για την εξαγωγή υπόβαθρων προκαθορισμένης μορφολογίας. Οι πρωτογενείς φολίδες είναι λιγοστές συγκριτικά με τις δευτερογενείς.²¹ Τα φλοιώδη τέχνηρα με υφή κιμωλίας (25,6%), όπως και εκείνα με λεπτό φλοιό (2,7%), αποτελούν την πλειονότητα. Η απουσία ακατέργαστης πρώτης ύλης (φυσικοί κόνδυλοι) και τα ολιγάριθμα αποκρούσματα με αδρό φλοιό (1,7%), δηλαδή με την χαρακτηριστική τραχειά επιφάνεια από την ανώτερη στοιβάδα του περιβλήματος των φυσικών κονδύλων, επιτρέπουν την υπόθεση, ότι η πρώτη ύλη έφτανε στη θέση υπό μορφή αδρά προσχεδιασμένων πυρήνων. Οι μικρές έκτασης λεπτές ή με υφή κιμωλίας φλοιώδεις επιφάνειες στα υπόβαθρα τρίτης σειράς²² και τα υπόβαθρα με φλοιώδη φτέρνα δείχνουν ότι η αποφλοιώση των πυρήνων δεν γινόταν επιμελώς (Εικ. 3:15, 19).

III. Υπόβαθρα

Οι μικρολεπίδες (πλάτ. ≤ 1 εκ., 7,4%) και οι λεπίδες (πλάτ. > 1 εκ., 24,1%) στην πλειονότητά τους έχουν παράλληλες πλευρές, επίπεδη κατατομή, συνεχή ασύμμετρη τραπεζοειδή διατομή, μικρούς έως κανονικούς βολβούς και κάτω άκρο καμπύλου περιγράμματος.²³ Το ποσοστό τους είναι χαμηλό, αν ληφθεί υπόψη ότι στις θέσεις του ανατολικού αιγαιακού ηπειρωτικού κορμού, τουλάχιστον κατά τη Νεότερη Νεολιθική και την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού αποτελούν σχεδόν τα 2/3 των λιθοτεχνιών οψιανού (πρβλ. Σπήλαιο Κίτσου²⁴ και Έλος Σχινιά²⁵).

Σχετικά με το υψηλό ποσοστό των φολίδων (54,8%)²⁶ υποθέτουμε ότι αποτελούν αφενός προϊόντα ξεχωριστής αλυσίδας παραγωγής, από την κατάτμηση πυρήνων ειδικής μορφολογίας (π.χ. σφαιρικοί), παρόλο που τέτοιοι δεν βρέθηκαν στην ανασκαφή, και αφετέρου άπεργα από τη διαδικασία της παραγωγής λεπίδων και από την αμφιπολική επίκρουση μεγαλύτερων αποκρουσμάτων (άπεργα σφηνίσκων).

²¹ Πρβλ. Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.

²² Βλ. Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.

²³ Πρβλ. Καραπατσώλη 1997, 492-493 (τεχνικές εξαγωγής λεπίδων).

²⁴ Perlès 1981, 146.

²⁵ Βλ. Συρίγου, σε αυτόν τον τόμο.

²⁶ Στο ποσοστό αυτό συμπεριλαμβάνονται και οι λεπιδόμορφες φολίδες.

²⁷ Φτέρνα: Είναι το σημείο του επίπεδου επίκρουσης ή πίεσης, από το οποίο αποσπάστηκε ένα απόκρουσμα (φολίδα, λεπίδα κλπ.). Η φύση και η μορφολογία της φτέρας εξαρτάται από το αν είναι προετοιμασμένη ή όχι. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει προετοιμασία, τότε η φτέρνα είναι φυσική, φλοιώ-

Οι πιο διαδεδομένοι τύποι φτέρας, ανεξαρτήτως υπόβαθρου είναι η λεία, η στιγμοειδής και η φλοιώδης, ενώ υπάρχουν και λίγες περιπτώσεις με διεδρική και πολυεδρική φτέρνα, οι οποίες υποδηλώνουν την συστηματική προετοιμασία του επίπεδου του πυρήνα.²⁷

Ο αποσπασματικός βαθμός της διατήρησης των υπόβαθρων δεν επιτρέπει τον ακριβή υπολογισμό του μέσου όρου του αρχικού τους μήκους. Λόγω του μικρού αριθμού των ακέραιων υποβάθρων, συνυπολογίστηκε – κατά προσέγγιση – και το αρχικό μήκος των υποβάθρων τα οποία σώζουν τα 2/3 του σώματός τους (Εικ. 6:Α).

IV. Εργαλεία

Περίπου τα 4/5 των ευρημάτων (83,9%) χρησιμοποιήθηκαν ως εργαλεία *sensu strictu* και *sensu latu*²⁸ (Εικ. 6:Β, Εικ. 7:Α). Παρατηρήθηκε σχεδόν ισότιμη παρουσία λεπίδων και φολίδων με ίχνη χρήσης. Οι σφηνίσκοι, εργαλεία *a posteriori*, στην πλειονότητά τους φέρουν εκτεταμένη μονοπρόσωπη ή αμφιπρόσωπη φθορά και ο αρχικός τους φορέας, όπως και των ανεπεξέργαστων υποβάθρων, συνήθως είναι η φολίδα.

Στην κατηγορία *sensu strictu* οι λεπίδες αποτελούν την πιο προσφιλή κατηγορία υπόβαθρου (Εικ. 7:Β). Οι πιο πιθανές τεχνικές μορφοποίησης είναι της έμμεσης

Α. Μ.Ο. (εκ.)	ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΕΠΙΔ/ΦΕΣ ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΕΠΙΔΕΣ	ΜΙΚΡΟΛΕΠΙΔΕΣ
μήκος	2,62	3,27	5,23	4,45
πλάτος	2,31	1,8	1,47	0,85
πάχος	0,41	0,41	0,36	0,26

Β. ΛΕΠΙΔΕΣ	Μ.Ο. ΠΛΑΤΟΥΣ (εκ.)	Μ.Ο. ΠΑΧΟΥΣ (εκ.)
επεξεργασμένες	1,30	0,34
ανεπεξεργαστες	1,17	0,27

6. Ακτή Νέας Μάκρης. Μέσος όρος διαστάσεων υποβάθρων απλής λάξευσης και μέσος όρος πλάτους και πάχους επεξεργασμένων και ανεπεξέργαστων λεπίδων και μικρολεπίδων.

δης. Εάν υπάρχουν ενδείξεις προετοιμασίας, τότε μπορούν να αναγνωριστούν τεχνικές λάξευσης και μέθοδοι. Σε αυτή την περίπτωση μία φτέρνα μπορεί να είναι: λεία (με μία ορατή επιφάνεια απόκρουσης), διεδρική (επισημαίνεται από τα αρνητικά δύο αποκρουσμένων επιφανειών, οι οποίες διαχωρίζονται από μία νεύρωση), πολυεδρική (με πολλά αρνητικά από την προετοιμασία της) και μπορεί να είναι ποικίλης μορφολογίας (λ.χ. ευθύγραμμη, κυρτή κ.ά.). Μία φτέρνα μπορεί να έχει μικρή επιφάνεια και να είναι στιγμοειδής ή ηχηματοειδής. Η στιγμοειδής είναι χαρακτηριστική της χρήσης/εφαρμογής μαλακού κρουστήρα, Inizan κ.ά. 1992, 81-82.

²⁸ βλ. Συρίγου σε αυτόν τον τόμο.

A. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΛΕΠΙΔΕΣ	ΜΙΚΡΟΛΕΠΙΔΕΣ	ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΕΠ/ΦΕΣ ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΟΙΠΑ	N=	%
με επεξεργασία	30	7	15	13	4	69	17,1
χωρίς επεξεργασία	6	6	27	3	23	65	16,1
ίχνη χρήσης	42	16	43	14	5	120	29,8
σφηνίσκοι	19	1	88	18	23	149	37
ΣΥΝΟΛΟ	97	30	173	48	55	403	100

B. ΤΥΠΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ	ΛΕΠΙΔΕΣ	ΜΙΚΡΟΛΕΠΙΔΕΣ	ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΕΠ/ΦΕΣ ΦΟΛΙΔΕΣ	ΛΟΙΠΑ	N=	%
πλευρική επεξεργασία	11	3	7	6	1	28	7,4
εγκοπές, οδοντωτά	8	1	2	3	2	16	4
με κολόβωση	1	1	1	1	-	4	1
γλυφίδες	7	1	4	2	1	15	3,7
διατρητικά	2	-	-	-	-	2	0,5
ράσπες	1	-	1	-	-	2	0,5
ΣΥΝΟΛΟ	30	7	15	13	4	69	17,1

7. Ακτή Νέας Μάρκης. Κατηγορία επεξεργασίας και τύποι εργαλείων ανά κατηγορία υπόβαθρου.

κρούσης με μαλακό κρουστήρα και της πίεσης. Ενίοτε, οι απολεπίσεις φέρουν έντονες αποτριβές, οι οποίες δηλώνονται στα σχέδια με σειρές στιγμών (Εικ. 3:10, 15, 17, 22). Στο σημείο αυτό είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι η απουσία καθοδηγητικών τύπων, δηλαδή εργαλείων με στερεότυπη μορφολογία (λ.χ. βλητικές αιχμές) καθιστά δύσκολη τη χρονολόγηση του υλικού. Τα εργαλεία με περιθωριακή επεξεργασία, η οποία σχηματίζει περίγραμμα με μικρές οδοντώσεις ή εγκοπές (Εικ. 3:15-16, 18-19), συγκροτούν την πλειονότητα των επεξεργασμένων τέχνηρων. Έπονται τα ολιγάριθμα εργαλεία με σημαντικό βαθμό επεξεργασίας, όπως γλυφίδες (Εικ. 3:21), υπόβαθρα με κολοβώσεις (Εικ. 3:20), ράσπες (Εικ. 3:22) και οδοντωτά (Εικ. 3:17).

Συγκρίνοντας τον μέσο όρο του πλάτους και πάχους των επεξεργασμένων και ανεπεξεργαστων λεπίδων, προκύπτει ότι οι επεξεργασμένες έχουν μεγαλύτερες αυτές τις διαστάσεις (Εικ. 6:Β).

B. ΚΕΡΑΜΙΚΗ²⁹

Από την ανασκαφή συλλέχθηκαν συνολικά 527 όστρακα, από τα οποία 267 προήλθαν από σχετικά αδιάτακτο στρώμα «λιθόστρωτου» και λίθινης «κρηπίδας» (βάθος 2,00-2,30 μ.). Δεχόμαστε, κατ' αρχήν, ότι η κε-

ραμική της ομάδας αυτής περιλαμβάνει παραδείγματα κατάλληλα για σχετικά ασφαλή τεκμηρίωση και για συγκριτική χρονολόγηση σε σχέση με την συγκεκριμένη οικοδομική φάση.

Από τα όστρακα της ομάδας, περίπου 219 σώζονται πολύ αποσπασματικά και υπολείπονται ειδικών μορφολογικών χαρακτηριστικών (σχήματος, διακόσμησης, βαφής). Ανήκουν ως επί το πλείστον σε κατηγορίες κεραμικής με μεγάλη διάρκεια στον οικισμό. Στο υλικό κοινών κατηγοριών συγκαταλέγονται τα λεγόμενα, με βάση το χρώμα του πηλού τους, ερυθρά-καστανέρυθρα, τα πορτοκαλόχρωμα³⁰ τα καστανά-φαιά, τα καστανόμαυρα και τα μελανά (κοινά ή έντριπτα). Η συντριπτική πλειονότητα ανήκει σε λεπτότοιχα αγγεία διαφορετικών μεγεθών. Σε γενικές γραμμές έχουν επιφάνειες καλά εξορυσμένες, λειασμένες έως έντριπτες και καλυμμένες, κυρίως εξωτερικά, είτε με λεπτή επάλειψη πηλού είτε με αλείφωμα, το οποίο ποικίλλει από αραιό αλαμπές έως παχύτερο, σχετικά στιλπνό.³¹ Τα τοιχώματα είναι συνήθως οπτημένα αρκετά καλά και ομοιόχρωμα στην επιφάνεια, όπως συχνά και στον πυρήνα. Εσωτερικά, η επιφάνεια των αγγείων είναι γενικά σκοτεινότερη έως, πολύ συχνά, μελανή. Οι πηλοί είναι ντόπιοι, γενικά λεπτόκοκκοι, συνηθέστερα με αρκετές μικρές προσμείξεις (διάφορα χαλίκια και μαρμαρυγίας), και ορισμένοι είναι αρκετά αμμώδεις. Ντόπιος πηλός κατηγορίας Urfinnis παρατηρήθηκε μόνον σε λίγα όστρακα από ανώτερα

²⁹ Στη μελέτη της κεραμικής, η οποία διεξάγεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Μαραθώνα, συμμετέχει η αρχαιολόγος Γερασίου-λα Ιωάννα Νικολοβιένη. Στις πρώτες καταγραφές συμμετείχαν οι αρχαιολόγοι Αθηνάϊδα Μούσουρα και Ιφιγένεια Παπανικολάου. Η συντήρηση έγινε από την συντηρήτρια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής Χρυσάνθη Καβαλέκα.

³⁰ Κοινά αγγεία από αμμώδη πορτοκαλόχρωμο πηλό με χαλίκια απαντώνται στον οικισμό από τη Φάση 3 (MN) και μετά· βλ. Παντελίδου Γκόφα 1995, 45.

³¹ Για διαφορές στην ποιότητα μελανού αλειφώματος σε μάλλον κοινή MN κεραμική στη Νέα Μάρκη, πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1995, π.χ. Εικ. Γ: 4-4, 4-55 και 4-169.

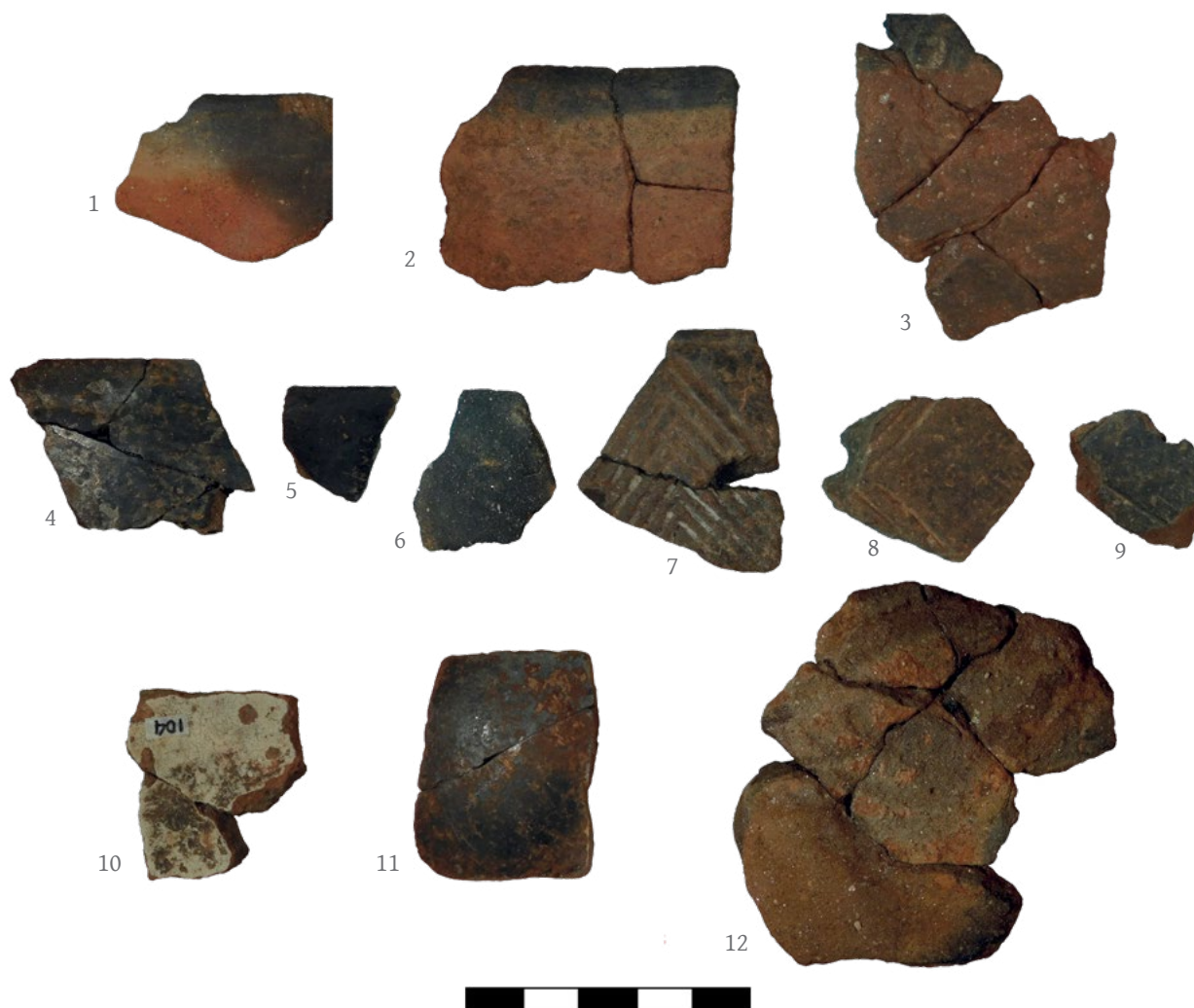
στρώματα και διαταραγμένες επιχώσεις. Τα γενικά χαρακτηριστικά των οστράκων υποδεικνύουν κεραμική της δεύτερης περιόδου του οικισμού της Νέας Μάκρης (Μέση Νεολιθική).³²

Εκτός των προηγούμενων, στην ομάδα διακρίνονται 48 όστρακα ως περισσότερο διαγνωστικά (Εικ. 8). Παρακάτω σχολιάζονται ενδεικτικά ορισμένα από αυτά.

Λίγα μόνον όστρακα παραβάλλονται με κατηγορίες της Αρχαιότερης Νεολιθικής, όπως χείλος κηλιδωτού («mottled ware») λεπτότοιχου σκυφοειδούς ή φιάλης (Εικ. 8:1), με λεπτή αβαθή αυλάκωση περιμετρικά. Εξωτερικά έχει κηλίδες μελανού και κιτρινωπού και ερυ-

θρό σώμα.³³ Η κατηγορία απαντάται στις Φάσεις 1-2.³⁴ Στην ίδια περίοδο απαντώνται και τα ιριδίζοντα αγγεία («rainbow ware»), όπως τμήμα σκύφου (Εικ. 8:2), το οποίο προήλθε από διαταραγμένες επιχώσεις. Παρουσιάζει σπάνια χρωματική παραλλαγή εξωτερικά, με ζώνες μελανού και κιτρινωπού στο στόμιο και ερυθρό σώμα.³⁵

Μελανοστεφές είναι καστανόμαυρο αγγείο από τραχύ πηλό (Εικ. 8:3), με μελανωπό αραιό αλείφωμα στο σώμα και ραβδωτά ίχνη επεξεργασίας στην επιφάνεια. Παρόμοια απαντώνται στη Φάση 4 της Μέσης Νεολιθικής.³⁶ Σε σχετικά πρώιμες ΜΝ φάσεις παραπέμπουν επίσης, λόγω της καλά επεξεργασμένης επιφάνειάς τους, καστανόμαυρα όστρακα με στιλπνή επιφάνεια (Εικ. 8:4) και αρκετά



8. Ακτή Νέας Μάκρης. Διαγνωστικά θραύσματα κεραμικής της ΑΝ και της ΜΝ:

1. Κηλιδωτό (αρ. αν. 88). 2. Ιριδίζον (αρ. αν. 54). 3. Μελανοστεφές (αρ. αν. 111). 4. Καστανόμαυρο στιλπνό (αρ. αν. 75-76). 5. Μελανό έντριπτο λεπτότεχνο (αρ. αν. 73). 6. Μελανό κοινό (αρ. αν. 72). 7-9. Εγχάρακτα (αρ. αν. 101-103). 10. Με παχύ λευκωπό επίχρισμα (αρ. αν. 104). 11. Με κιτρινωπό επίχρισμα κάτω από μελανή-ερυθρή βαφή (αρ. αν. 105). 12. Με γραπτή ερυθρή διακόσμηση (αρ. αν. 372).

³² Παντελίδου Γκόφα 1995, 137-151.

³³ Για σύγκριση, πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1995, 191, αρ. κατ. 2-61, εικ. 6 και 229, αρ. κατ. 2-6-1, εικ. 27.

³⁴ Θεοχάρης 1954, 116· Παντελίδου Γκόφα 1995, 33-34, 39, σημ. 39, σημ. 43.

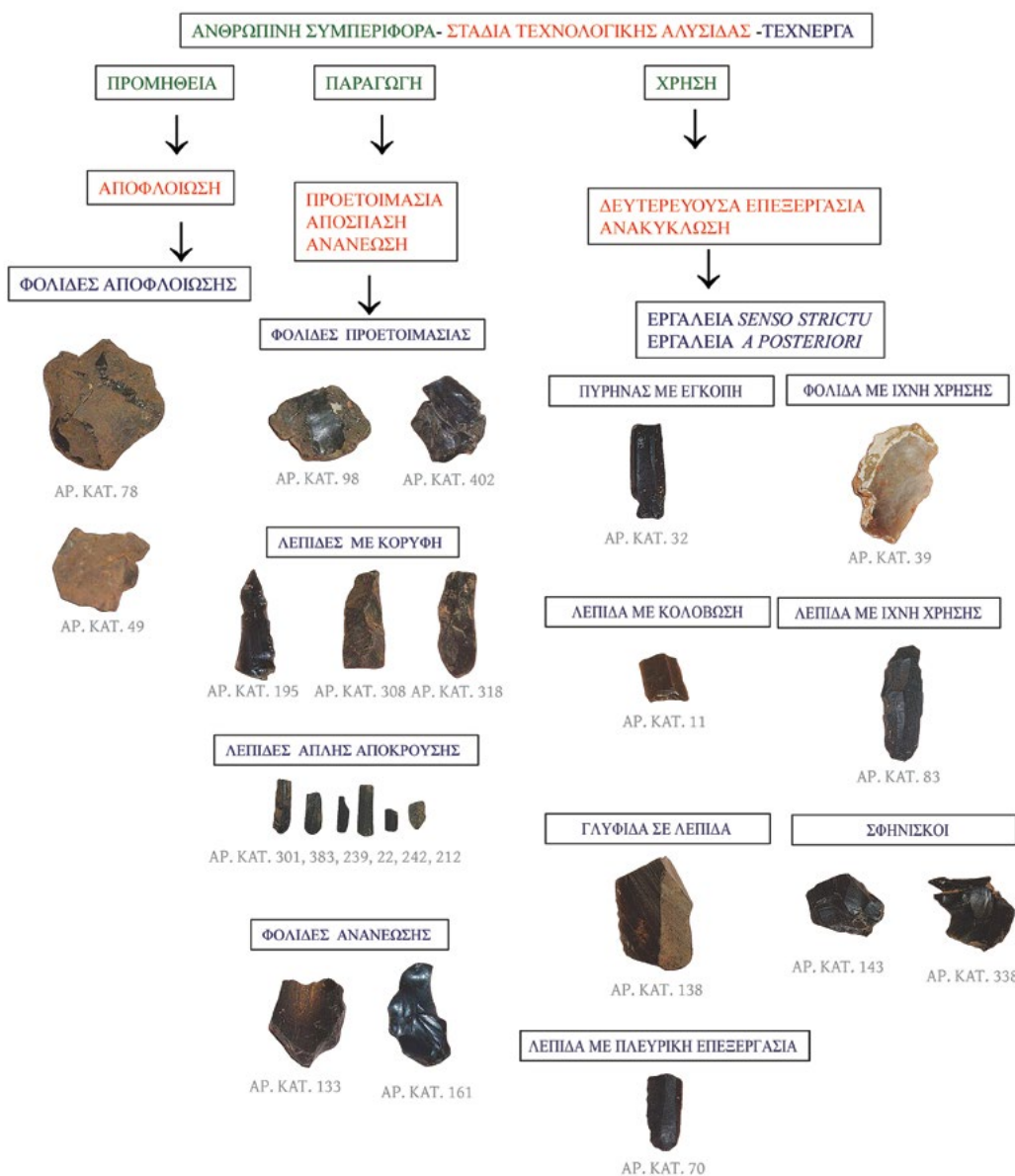
³⁵ Βλ. προηγούμενη σημ. 33· για σύγκριση με αρ. 54 της ακτής (Εικ. 8:2), πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1995, 191, αρ. κατ. 1-4, εικ. Α.

³⁶ Παντελίδου Γκόφα 1995, 63, εικ. 17:4-6.

τμήματα μελανών λεπτότοιχων αγγείων με μαρμαρυγία, έντριπτων λεπτότεχνων (Εικ. 8:5) ή κοινών (Εικ. 8:6).

Η κατεξοχήν χαρακτηριστική κεραμική του οικισμού, η κατηγορία με εγχάρκτη διακόσμηση, εκπροσωπείται από τρία όστρακα (Εικ. 8:7-9). Το άνω μέρος σκύφου είναι διακοσμημένο με ενάλληλες γωνίες, με κορυφές κρεμαστές από το αυλακωτό χείλος (Εικ. 8:7).³⁷ Οι αυλακώσεις των εγχάρξεων είναι σχετικά ρηχές και πυκνές, σε κανονικά διαστήματα. Αρχικά ήταν γεμισμένες με λευκό καολίνη, σε χρωματική αντίθεση με το μελανό έντριπτο βάθος.³⁸

Χαρακτηριστικά της Μέσης Νεολιθικής είναι επίσης όστρακα λεπτότεχνων αγγείων με παχύ και σκληρό κιτρινωπό-λευκωπό θαμπό επίχρισμα (Εικ. 8:10), εξωτερικά και εσωτερικά, το οποίο απαντάται στις Φάσεις 3-8.³⁹ Ένα ιδιότυπο λεπτότεχνο φέρει αλείφωμα παρόμοιας ποιότητας με πρόσθετη(;) μελανωπή-ερυθρή βαφή(;) (Εικ. 8:11), ίσως τμήμα γραπτής διακόσμησης. Ίχνη γραπτής διακόσμησης σώζονται και σε τμήμα μάλλον μεγάλου αγγείου από σχετικά χονδρόκοκκο καστανό πηλό, με προσμείξεις. Εξίτηλη ερυθρή βαφή φαίνεται να σχηματίζει καμπυλόγραμμο (σπειροειδές;) κόσμημα (Εικ. 8:12) και είναι τοποθετημένη απ' ευθείας στην εξομαλυσμένη επιφάνεια.⁴⁰



9. Ακτή Νέας Μάρκης. Διάγραμμα με τα στάδια της τεχνολογικής αλυσίδας του αποκρουσμένου λίθου και χαρακτηριστικά τέχνηρα.

³⁷ Για παρόμοιο θέμα σε σκύφο, πρβλ. Theocharis 1956, πίν. 4:1· Παντελίδου Γκόφα 1995, αρ. κατ. 3-142, εικ. 16, αρ. κατ. 4-79, εικ. 20 και αρ. κατ. 6-62, εικ. 31.

³⁸ Παντελίδου Γκόφα 1995, 141.

³⁹ Παντελίδου Γκόφα 1995, 73, εικ. Α:5-76 και εικ. Ε:7-78.

⁴⁰ Παντελίδου Γκόφα 1995, 48, 141. Η εφαρμογή ερυθρής βαφής απ' ευθείας επάνω στην επιφάνεια του αγγείου σε ΜΝ κεραμική του οικισμού απαντάται σε πρώιμες φάσεις (3-4).

Γ. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η λιθοτεχνία του αποκρουσμένου λίθου παρουσιάζει σαφή εξάρτηση από τον μηλιακό οψιανό. Τα αρχικά στάδια της τεχνολογικής αλυσίδας, τα οποία αφορούν στους μηχανισμούς προμήθειας, μπορούν μόνον υποθετικά να αποκατασταθούν. Η παρουσία πυρήνων και το γεγονός ότι τα τεχνικά αποκρούσματα αντιστοιχούν σε όλες τις φάσεις της τεχνολογικής αλυσίδας (Εικ. 9) ενισχύουν την υπόθεση ότι η κατάρτιση του οψιανού γινόταν σε κάποιο άλλο σημείο του οικισμού, αφού το μικρό ποσοστό τους στη συγκεκριμένη ανασκαφή δεν υποδηλώνει κατά χώραν (*in situ*) κατεργασία. Η αναχρησιμοποίησή τους είναι ενδεικτική της σημασίας και της αξίας αυτής της πρώτης ύλης.

Η γενική σύνθεση της λιθοτεχνίας αφορά σε υπόβαθρα προκαθορισμένης μορφολογίας (λεπίδες) με μικρό βαθμό συστηματικής επεξεργασίας και σε υπόβαθρα με χρήση των φυσικών τους ακμών και όψεων. Όσον αφορά στις λεπίδες πίεσης, η λιθοτεχνία χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό τυποποίησης και μορφομετρικής στερεοτυπίας και γενικά συνίσταται από προϊόντα τα οποία υπάγονται στο βασικό υπόβαθρο τεχνογνωσίας της εποχής.

Η ανασκαφική μονάδα η οποία θεωρείται ασφαλής στρωματογραφικά για χρονολόγηση είναι το «λιθόστρωτο» θεμελίωσης. Από τα δεδομένα προκύπτει ότι τόσο τα τέχνηρα αποκρουσμένου λίθου όσο και η κεραμική βρέθηκαν σε δευτερογενές περιβάλλον χρήσης. Δηλαδή «απορρίφθηκαν» ή, καλύτερα, «επαναχρησιμοποιήθηκαν», ως οικοδομικό υλικό για την κατασκευή

λίθινου επίπεδου ανύψωσης/αποστράγγισης ή/και ως στρώση θεμελίωσης οικοδομήματος. Όπως παρατηρείται και σε άλλες έρευνες στην περιοχή, πρόκειται για μία πολύ προσφιλή πρακτική στον νεολιθικό οικισμό της Νέας Μάρκρης.

Η πλειονότητα των οστράκων συγκρινόμενη με δημοσιευμένα ευρήματα συγκλίνει προς έναν χρονολογικό ορίζοντα της Μέσης Νεολιθικής (5.800-5.300 π.Χ.) και η κεραμική παραβάλλεται περισσότερο με αρχαιολογικό υλικό των Φάσεων 3 έως 6 της δεύτερης γνωστής περιόδου κατοίκησης της Νέας Μάρκρης.

Η ολοκλήρωση της συστηματικής μελέτης του υλικού από την ακτή και η επανεξέτασή του συνδυαστικά με τα συνεννήματα των άλλων ανασκαφών στη Νέα Μάρκη και άλλων θέσεων της Νεολιθικής ενδέχεται να δώσει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρονολόγηση των αντικειμένων και τις συνθήκες παραγωγής και χρήσης.

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε τους κ.κ. Μαρία Παντελίδου Γκόφα, Ελένη Ανδρίκου, Γιάννη Μπασιάκο, Ελίνα Πορτελάνου, Νικόλα Παπαδημητρίου, Ειρήνη Χαριτάκη και Γιάννη Κλεφτάκη για τη συνεργασία και τη συμβολή τους στην εκπόνηση της μελέτης. Ευχαριστούμε θερμά τον κ. Στάθη Πάνου για την επιμέλεια των εικόνων και τον κ. Παναγιώτη Τζοβάρια για διορθώσεις της περίληψης στα αγγλικά.

Βιβλιογραφία

- Carter T. 2003.** "Problematizing the Analysis of Obsidian in the Aegean and Surrounding Worlds", στο K.P. Foster – R. Laffineur (επιμ.), *Metron. Measuring the Aegean Bronze Age* (Aegaeum 24), Liège, 75-81.
- Carter T. 2008.** "The Consumption of Obsidian in the Early Bronze Age Cyclades", στο N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon. A Colloquium of the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 225-235.
- Inizan M.-L. – Roche H. – Tixier J. 1992.** *Technology of Knapped Stones*, Meudon.
- Καραμπατσώλη Α. 1997.** "Η λιθοτεχνία του σπηλαιού των Λιμνών", στο Α. Σάμψων, *Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων* (Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών, αρ. 7), Αθήνα, 484-504.
- Κωτσάκης Κ. 1996.** "Ανταλλαγές και σχέσεις", στο Γ. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 168-170.

- Μουνδρέα-Αγραφιώτη Α. 1996.** "Εργαλεία. Οστέινα – Λίθινα", στο Γ. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 103-106.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάρκη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάρκη. Η κεραμική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1996α.** "Κατοίκηση. Στερεά Ελλάδα", στο Γ. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 69-72.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1996β.** "Κεραμική. Στερεά Ελλάδα", στο Γ. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 123-125, αρ. κατ. 123-124.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 167), Αθήνα.

- Perlès C. 1981.** “Les industries lithiques de la Grotte de Kitsos”, στο N. Lambert, *La Grotte de Kitsos (Attique) II: L'occupation néolithique. Les vestiges des temps paléolithiques, de l'antiquité et de l'histoire récente*, Paris, 129-222.
- Perlès C. 1992.** “Systems of Exchange and Organization of Production in Neolithic Greece”, *JMA* 5, 115-164.
- Perlès C. – Vitelli K.D. 1999.** “Craft Specialization in the Neolithic Greece”, στο P. Halstead (επιμ.), *Neolithic Society in Greece* (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2), Sheffield, 96-107.
- Renfrew C. – Cann J.R. – Dixon J.E. 1965.** “Obsidian in the Aegean”, *BSA* 60, 225-247.
- Θεοχάρης Δ. Π. 1954.** “Ανασκαφή νεολιθικού συνοικισμού εν Νέα Μάρκη Αττικής”, *ΠΑΕ* 1954, 114-122.
- Theocharis D. 1956.** “Nea Makri. Eine grosse neolithische Siedlung in der Nähe von Marathon”, *AM* 71, 1-29.
- Torrence R. 1979.** “A Technological Approach to Cycladic Blade Industries”, στο J.L. Davis – J.F. Cherry (επιμ.), *Papers in Cycladic Prehistory*, Los Angeles, 66-86.

Η προϊστορική τοπογραφία στη βόρεια Αττική: Πρόσφατες ανακαλύψεις

Δημήτριος Παλαιολόγος και Μαρία Στεφανοπούλου

Abstract

The prehistoric topography of northern Attica: recent discoveries

During the course of salvage excavations and surface surveys in northern Attica conducted by the Ephorate for the Antiquities of Eastern Attica and the Ephorate for the Antiquities of Athens in 2008-2013, the authors located 36 new prehistoric sites.

The sites are situated on the hills of Mount Penteli and on flat land next to the river Kephissos. Nine of these sites, ranging from the Neolithic to the Early Bronze Age, are described in the present article, adding new elements to the topography of the Greek mainland in prehistory, and plotting in the archaeological map regions that were up to now unknown for being inhabited during these periods.

More specifically, the **Early Neolithic** is represented by small settlements which were discovered mainly in flat areas. They were inhabited by small scattered groups, and were either abandoned before the **Middle Neolithic** or shrank, leaving only sporadic remains which may date as late as the **Late Neolithic**. The sites of the **Final Neolithic** are situated on the hills of Mount Penteli and consist of small settlements, which are sometimes protected with enclosures. During the Early Bronze Age larger settlements appear mainly on flat areas. In **EH II** there seems to be an increase in the number of sites.

As far as architecture is concerned, we observe a prevalence of the post-hole kind of circular and rectangular hut, with floors paved by stones or earth. The finds consist of a great amount of pottery, including whole pots, as well as ground and chipped stone tools and pieces of jewellery.

Οι ανασκαφικές έρευνες στην ενδοχώρα της βόρειας Αττικής, σωστικού χαρακτήρα, είναι αποτέλεσμα του συστηματικού έλεγχου των εκσκαφικών εργασιών σε ιδιωτικά οικοπέδα και δημόσια έργα σε περιοχές αρμοδιότητας της πρώην Β' ΕΠΚΑ από το έτος 2008 και εξής. Μαζί με επιφανειακές έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στο Πεντελικό όρος ήρθαν στο φως από τους γράφοντες 36 νέες προϊστορικές θέσεις που χρονολογούνται στη Νεολιθική και την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού (ΠΕΧ) (Εικ. 1). Εντάσσονται στη γεωγραφική ζώνη που περικλείεται δυτικά από τον Κηφισό ποταμό και ανατολικά από τους χαμηλούς λόφους της βορειοδυτικής οροσειράς του Πεντελικού όρους.¹ Στη γεωγραφική αυτή ζώνη εμπίπτουν οι σύγχρονοι δήμοι Αμαρουσίου, Μεταμόρφωσης, Κηφισιάς και Διονύσου.

Ο Κηφισός ποταμός αποτελεί, μαζί με τους παραποτάμους και τους χείμαρρους που καταλήγουν σε αυτόν, το κύριο ποτάμιο σύστημα αποστράγγισης της υδρολογικής λεκάνης των Αθηνών. Δύο βασικοί παραπόταμοί του, το ρέμα Κοκκινάρας² και Φασίδερι, καθώς και μικρότερα ρέματα και χείμαρροι αποστραγγίζουν τις δυτικές πλαγιές του Πεντελικού³ διασχίζοντας την ευρύτερη περιοχή, στην οποία εντοπίστηκαν οι προϊστορικές αρχαιότητες. Επιλέγουμε να αναφερθούμε σε 9 από τις 36 θέσεις, οι οποίες ανήκουν στις Δημοτικές Ενότητες των

συγχρόνων Δήμων Κηφισιάς (Κηφισιά, Νέα Ερυθραία) και Διονύσου (Άνοιξη, Ροδόπολη, Άγιος Στέφανος, Σταμάτα, Δίονυσος), δεδομένου ότι αυτές παρουσιάζουν στοιχεία διαχρονίας. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την έρευνα, καθότι για πρώτη φορά αντλούμε πληροφορίες για την πρώιμη εγκατάσταση και δράση του νεολιθικού ανθρώπου, καθώς και νέα στοιχεία για την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού (ΠΕΧ). Οι μέχρι σήμερα γνώσεις μας για την προϊστορική κατοίκηση στις περιοχές αυτές περιορίζονταν σε λιγοστά αρχαιολογικά ευρήματα.⁴

Κατά τις ανασκαφικές έρευνες αποκαλύφθηκαν κατάλοιπα καλυβών, λίθινες κατασκευές, περίβολοι, αποθέτες, πηγάδια, αύλακες και αβαθή ορύγματα. Επιπλέον, ενδείξεις κατοίκησης έχουμε και από κεραμική που συλλέχθηκε από αδιατάρακτα προϊστορικά στρώματα, καθώς και από επιχωματώσεις που πραγματοποιήθηκαν για εξομαλύνσεις χώρων κατά τους ιστορικούς χρόνους.

Τα ευρήματα περιλαμβάνουν ακέραια αγγεία, μεγάλη ποσότητα θραυσμένης κεραμικής, εργαλεία αποκρουσμένου και λειασμένου λίθου, οστά, καθώς και λίθινα κοσμήματα, τα οποία εμπλουτίζουν το έως τώρα γνωστό αρχείο της προϊστορικής Αττικής από πλευράς μορφολογικής και τυπολογικής.

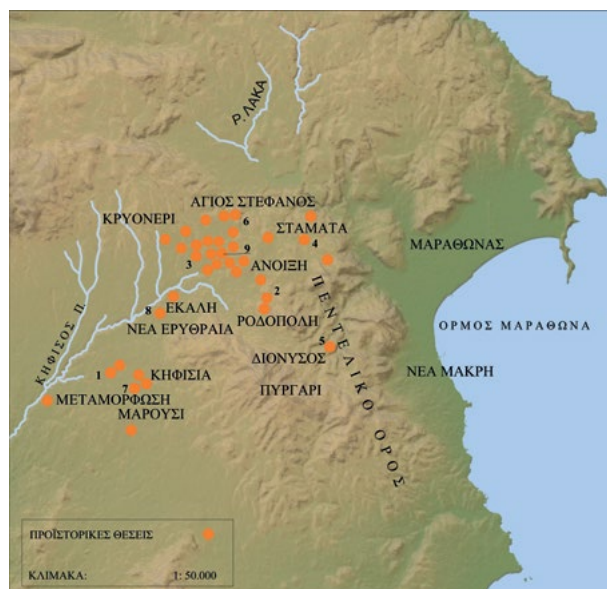
¹ Παπανικολάου κ.ά. 2004, 816 κ.ε.

² Κορρές 2008, φύλλο V, Κηφισιά.

³ Μαρουκιάν κ.ά. 2005, 290-291.

⁴ Hope-Simpson 1958-1959, 292-294, pl. 71· Πετροπουλάκου –

Πεντάζος 1972, 177, 184, όπου και η παλαιότερη βιβλιογραφία· Παντελίδου 1975, 43· Πάλλης 2004, 21· Πλάτωνος-Γιώτα 2004, 52, 433· ΑΔ 62 (2007), Β' 1, 140-141 (Χατζηδημητρίου).



1. Χάρτης προϊστορικών θέσεων των περιοχών της βόρειας Αττικής που ανασκάφηκαν μεταξύ Αμαρουσίου και Αγίου Στεφάνου. Κλ. 1: 50.000.

Οι κυριότερες αρχαιολογικές θέσεις.

Η πρώτη θέση (οικόπεδο Οικονόμου-Βασσαριώτη, **Εικ. 1**: θέση 1) ανασκάφηκε,⁵ σε έκταση περίπου δύο στρεμμάτων στην **Κάτω Κηφισιά**, βόρεια του ρέματος «Κοκκιναρά»,⁶ που διασχίζει το σύγχρονο οικιστικό ιστό με κατεύθυνση Α-Δ, μετονομαζόμενο σε ρέμα της «Πύρνας». Στη θέση αυτή αναπτύχθηκε οικιστική εγκατάσταση με διαδοχικές φάσεις κατοίκησης της Αρχαιότερης (ΑΝ) και Μέσης Νεολιθικής (ΜΝ) περιόδου (**Εικ. 2**).

Η παλαιότερη χρήση του χώρου αντιπροσωπεύεται από επίμηκες όρυγμα (όρυγμα 1), διαστάσεων 14,50x6,30μ., διανοιγμένο στο στέρεο αργιλώδες έδαφος.⁷ Στον πυθμένα του εντοπίστηκαν δεκαπέντε επιμέρους μικρότερα αβαθή ορύγματα, ποικίλων διαστάσεων και σχημάτων.

Σε μεταγενέστερη φάση της ίδιας περιόδου, η οποία δεν διατάραξε τα υποκείμενα κατάλοιπα, όπως προκύπτει από τα στρωματογραφικά δεδομένα, το χώρο του ορύγματος κατέλαβαν δύο επάλληλα αποσπασματικά σωζόμενα λιθόστρωτα δάπεδα καλυβών, κυκλικής περίπου κάτοψης, μέσης διαμέτρου 4,50μ., με πασσαλότρυπες στην περίμετρο και μία στο κέντρο για τη στήριξη της στέγης. Η ανωδομή τους θα πρέπει να ήταν από φθαρτά υλικά.⁸ Αυτό διαπιστώθηκε σε όλες τις περιπτώσεις των προϊστορικών καλυβών που αποκαλύφθηκαν στην ευρύτερη περιοχή. Η συγκεκριμένη φάση δεν απέδωσε

κεραμική, παρά μόνο δύο λίθινους πελέκει, καθώς και δύο θραύσματα λεπίδων από ξανθό πυριτόλιθο⁹ που συλλέχθηκαν από τα δάπεδα των καλυβών.

Η επόμενη φάση χρήσης του χώρου επιβεβαιώνεται από τρεις επίσης πασσαλόπηκτες καλύβες και μικρές κατασκευές (**Εικ. 2**). Οι δύο καλύτερα διατηρημένες καλύβες κυκλικής κάτοψης,¹⁰ με μέση εσωτερική διάμετρο 2,20μ., είχαν λιθόκτιστο θεμέλιο, μέσου πλάτους 0,40μ., ύψους 0,16μ. και είσοδο από δυτικά. Μία μάλιστα έσωζε και λίθινο κατώφλι (**Εικ. 3**). Οι οπές πασσάλων – στην περιφέρεια και μία στο κέντρο – περιβάλλονταν με μικρούς αργούς λίθους.¹¹



2. Κηφισιά, οικόπεδο Οικονόμου-Βασσαριώτη (θέση αρ. 1). Καλύβες, μικρές κατασκευές της ΑΝ και τοίχος κλασικών χρόνων (όψη από ΒΔ).



3. Κηφισιά, οικόπεδο Οικονόμου-Βασσαριώτη (θέση αρ. 1). Η καλύβα 2 (όψη από Α).

⁵ Τσιριγώτη-Δρακωτού 2013, 133· ΑΔ 65 (2010), Β' 1α, 198-200 (Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου).

⁶ Lepsius 1893, Geol. 4, 196, 592.

⁷ Πρβλ. Sinos 1971, 7 κ.ε.· Pyrgaki 1987, 233 κ.ε.

⁸ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 26, 157· 1996, 69· Treuil κ.ά.

1996, 137, 139, 141· Τσελεπή κ.ά. 2003, 20.

⁹ Σύμφωνα με την κ. Γ. Φιλιππάκη, η μελέτη των προϊόντων κατεργασίας λαξευμένου λίθου βρίσκεται σε εξέλιξη.

¹⁰ Πρβλ. Μυλωνάς 1928, 119.

¹¹ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 1991, 142 εικ. 139.

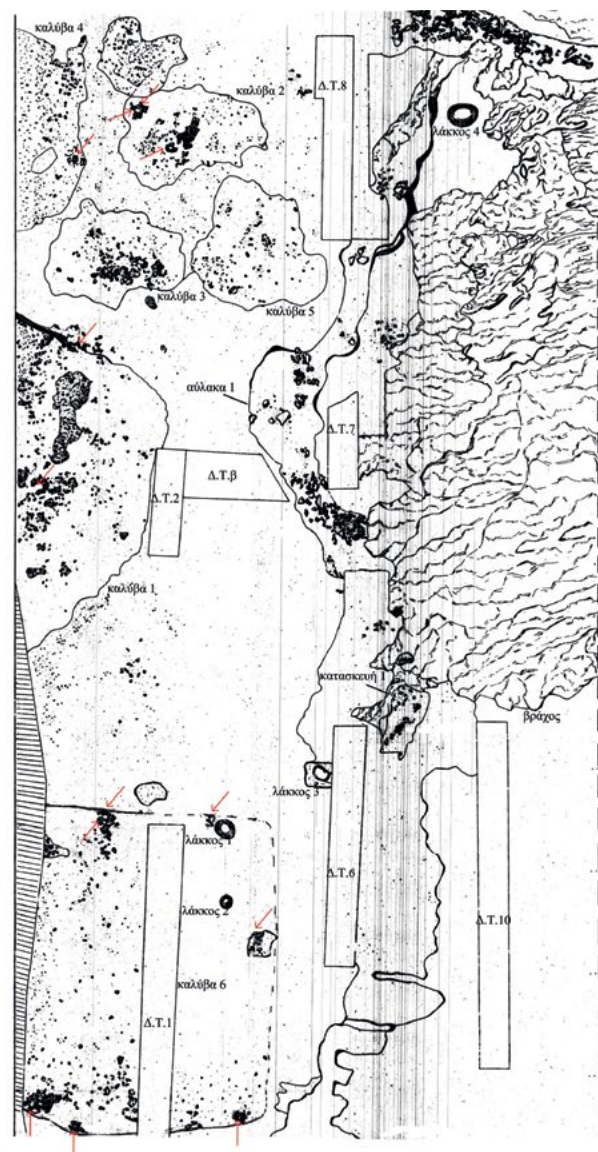
Οι τρεις καλύβες αναπτύσσονταν περιμετρικά μιας διαμορφωμένης επιφάνειας κατασκευασμένης από ερυθροκάστανο πηλό, διαστάσεων 9x5μ., πάνω στην οποία θεμελιώνονταν μικρές, σχεδόν κυκλικού σχήματος, λίθινες κατασκευές μέσης διαμέτρου 0,25μ. (Εικ. 2) Από τα συναφή στρώματα των καταλοίπων αυτής της φάσης συλλέχθηκαν θραύσματα αγγείων της ΑΝ,¹² μεταξύ των οποίων και δύο πρώιμα γραπτά όστρακα με ερυθρό κόσμημα στην ανοιχτή επιφάνεια του σώματος. Η ανασκαφική διερεύνηση των καλυβών απέδωσε, επιπλέον, λίθινο περίαπτο και μικρό πέλεκυ-κρουστήρα στο σχήμα πεσσού σφενδόνης.

Η τελευταία οικιστική φάση αντιπροσωπεύεται από υπολείμματα λίθινων κατασκευών και δύο αποθετών, που χρονολογούνται στην ΜΝ, όπως επιβεβαιώνεται και από τμήμα σκεύους με εγχάρκτη διακόσμηση που φέρει λευκό ένθετο γέμισμα.¹³ Από τα στρώματα της ΑΝ και ΜΝ συλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα θραυσμάτων χαλαζία, αρκετά εκ των οποίων φέρουν ίχνη επεξεργασίας.

Μετά από μακρά περίοδο εγκατάλειψης, ο χώρος επαναχρησιμοποιήθηκε κατά τους κλασικούς χρόνους, όπως επιβεβαιώθηκε με την παρουσία τοίχου, ορατού μήκους 32,85μ., που πιθανώς αφορούσε σε έργο αναχαίτισης υδάτων (Εικ. 2). Η τάφος του διανοίχτηκε σε προϊστορικά στρώματα χώματος σκούρου τεφρού και κατά τόπους αμαυρού. Από αρχαία άροση που αποκαλύφθηκε σε υπερκείμενο του τοίχου στρώμα συλλέχθηκε αιχμή βέλους από κόκκινο πυριτόλιθο της Νεότερης (ΝΝ) ή της Τελικής Νεολιθικής (ΤΝ).

Άλλη εγκατάσταση της ίδιας περιόδου (οικόπεδο Mansion House, Εικ. 1: θέση 2) ανασκάφηκε στο δυτικό άκρο του σύγχρονου οικισμού της **Ροδόπολης** του Δήμου Διονύσου, στις βορειοδυτικές παρυφές της Πεντέλης, βόρεια του Διονυσοβουνίου.

Η εγκατάσταση αποκαλύφθηκε στις ανατολικές παρυφές χαμηλού εξάρματος, που κατέρχεται ομαλά σε σχέση με τη δυτική του πλευρά, και περί τα 50μ. ανατολικά εγκιβωτισμένου σήμερα ρέματος. Σε διερευνηθείσα έκταση περίπου 1,5 στρέμματος, κάτω από κατάλοιπα των ιστορικών χρόνων, αποκαλύφθηκαν αποσπασματικά σωζόμενες επτά πασσαλόπηκτες καλύβες (Εικ. 4). Οι καλύβες κατασκευάστηκαν σε διαμορφωμένη επιφάνεια από πατημένη γη που κάλυπτε μεγάλο τμήμα αμαυρής ιλυοαργιλικής στρώσης, η οποία είχε επικαθίσει σε φυσική βάθυνση ορατών διαστάσεων 50μ. μήκους και 12μ. πλάτους. Από τα επιμέρους στοιχεία που διασώθηκαν δύναται να αποκατασταθεί η κάτοψη των καλυβών. Οι έξι από αυτές, κυκλικής περίπου κάτοψης και μέσης διαμέτρου 5μ., έφεραν επίσης οπές για την υποδοχή ξύλινων πασσάλων στην περιφέρεια και στο κέντρο. Στη νοτιότερη, ωστόσο, τετράπλευρου σχήμα-



↑ πασσαλόπηκτη
Δ.Τ. : δοκιμαστική τομή

0 5

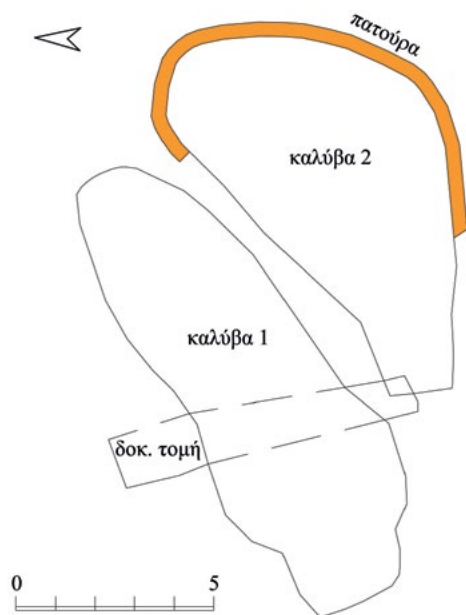


πασσαλόπηκτη λεπτομέρεια

4. Ροδόπολη, οικόπεδο Mansion House (θέση αρ. 2). Κάτοψη ανασκαφής.

¹² Βλ. Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο

¹³ Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.



5. Άγιος Στέφανος, «Λόφος Νυμφών», οικόπεδο Μπούρχα (θέση αρ. 3). Κάτοψη καλυβών.

τος καλύβα (καλύβα 6), διαστάσεων 10,60x7,45μ., δεν βρέθηκε κεντρική πασσαλότρυπα. Όλες οι οπές πασσάλων, μέσης διαμέτρου 0,12μ. και κυμαινόμενου βάθους 0,08μ. έως 0,10μ., ορίζονταν από μικρούς πλακοειδείς και αργούς λίθους (Εικ. 4). Τα αποσπασματικά σωζόμενα δάπεδα των καλυβών αποτελούνταν από πατημένο χώμα, λατύπες και ψιλό χαλίκι. Η ανασκαφή εκτός από κεραμική της AN¹⁴ απέδωσε και λίθινα εργαλεία.

Διαφορετική εικόνα προέκυψε από την ανασκαφή που διενεργήθηκε στην περιοχή «Λόφος Νυμφών», στον Άγιο Στέφανο (οικόπεδο Μπούρχα, Εικ. 1: θέση 3). Ο λόφος οριοθετεί στα βόρεια μικρή πεδινή έκταση μεταξύ των συγχρόνων οικισμών, Αγίου Στεφάνου βορειοδυτικά και Ανοιξέως ανατολικά. Στο πλάτωμα του λόφου, σε διερευνηθείσα έκταση περίπου δύο στρεμμάτων, βρέθηκαν κατάλοιπα δύο μεμονωμένων ημισκαπτών καλυβών. Η κάτοψή τους ήταν επιμήκης ωοειδής με ακανόνιστο περίγραμμα, μέσου μήκους 11μ., κυμαινόμενου πλάτους από 2 έως 4,50μ. και με απόσταση μεταξύ τους 1μ. (Εικ. 5). Είχαν την είσοδο στη δυτική στενή πλευρά και ήταν πασσαλόπηκτες, με τις οπές για την τοποθέτηση ξύλινων δοκαριών στην περιφέρεια σε σχετικά κοντινή απόσταση (Εικ. 6:α, β). Επισημαίνεται ότι στο κέντρο της



6. Άγιος Στέφανος, «Λόφος Νυμφών», οικόπεδο Μπούρχα (θέση αρ. 3): α) Λεπτομέρεια ανατολικού τμήματος της βόρειας καλύβας 1 με πασσαλότρυπες και λιθόστρωτο δάπεδο της AN (όψη από ΒΑ)· β) Πασσαλότρυπα βόρειας καλύβας 1, λεπτομέρεια.

¹⁴ Βλ. Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.

βόρειας καλύβας βρέθηκαν δύο σπές, μέσης διαμέτρου 0,12μ. Τα δάπεδά τους ήταν λιθόστρωτα, με εξαίρεση το ανώτερο δάπεδο της νότιας καλύβας που ήταν από πατημένη γη. Ειδικότερα, στη νότια καλύβα εντοπίστηκαν και επισκευές στα δάπεδα. Στις παρυφές του ανατολικού τμήματός της πλαισιωνόταν από πατούρα συνεκτικής καστανοκίτρινης αργίλου, πιθανώς για την αποστράγγιση των υδάτων, δεδομένου ότι κατασκευάστηκε σε χαμηλότερο επίπεδο από τη βόρεια καλύβα.

Από το ανώτερο δάπεδο της βόρειας καλύβας προέρχεται και τμήμα βαθιάς σκουρόχρωμης φιάλης της ΑΝ.¹⁵

Η επαλληλία των δαπέδων και των επισκευών σε συνδυασμό με την περισυλλεγείσα κεραμική τεκμηριώνουν ότι η νότια καλύβα είχε μεγαλύτερη διάρκεια, καθότι κατοικήθηκε από την ΑΝ έως και την πρώιμη ΝΝ.¹⁶ Η ανασκαφή απέδωσε και λίθινα εργαλεία, όπως πελέκει κρουστήρες, τριπτήρες, οψιανούς, της ίδιας περιόδου.

Στην περίοδο που ακολουθεί (ΤΝ) τοποθετείται η εγκατάσταση που εντοπίστηκε από επιφανειακή έρευνα στην περιοχή «Πλίνθι» του Πεντελικού όρους, στα βορειοδυτικά της κοιλάδας «Κουκουνάρι ή Κουκουνάρθι» και αμέσως ανατολικά του ρέματος Φύριζας-Σταμάτας (Εικ. 1: θέση 4).

Η εγκατάσταση αποτελείται από κτιστό περίβολο, που περικλείει χώρο εμβαδού 312τμ. Στο εσωτερικό του εντοπίστηκαν τέσσερα δωμάτια ενσωματωμένα στη βορειοδυτική του πλευρά, εκ των οποίων τα τρία σε παρατακτική διάταξη (Εικ. 7:α, β). Με βάση την περισυλλεγείσα κεραμική η εγκατάσταση χρονολογείται στο τέλος της ΤΝ. Κατά τη διενέργεια δοκιμαστικών τομών σε βάθος, κάτω από την έδραση του περιβόλου, αποκαλύφθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα σε πολύ πυκνή διάταξη, τα οποία με βάση τη συναφή κεραμική (Εικ. 7:γ) χρονολογούνται σε προγενέστερη φάση της ίδιας περιόδου (ΤΝ).

Παρόμοια οικιστική εγκατάσταση με περίβολο, μεγαλύτερων ωστόσο διαστάσεων (1750τμ.) εντοπίστηκε και χαρτογραφήθηκε κατά τις επιφανειακές έρευνες στη θέση «Ραπεντόσα» στο Διόνυσο (Εικ. 1: θέση 5). Σε διερευνητική τομή που πραγματοποιήθηκε σε βάθος αποκαλύφθηκε κατά χώραν αμφορίσκος της ΠΕ Ι με πρωτοκυκλαδικά παράλληλα προερχόμενος από το στρώμα καταστροφής, γεγονός που σηματοδοτεί και την περίοδο εγκατάλειψης του χώρου. Περίβολοι σε υψώματα, στους οποίους προσδίδεται οχυρωματικός χαρακτήρας, αποκαλύφθηκαν και στα Μεσόγεια της Αττικής.¹⁷

Μικρή σε έκταση (250τμ.) είναι η εγκατάσταση που ανα-



7. Πεντελικό όρος, Σταμάτα, περιοχή «Πλίνθι» (θέση αρ. 4): α) Εγκατάσταση της ΤΝ με κτιστό περίβολο· β) Δωμάτια ενσωματωμένα στον περίβολο γ) Κεραμική της ΤΝ.

¹⁵ Βλ. Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.

¹⁶ Βλ. Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.

¹⁷ Κακαβογιάννη 2001α, 19-20· Σταϊνχάουερ 2001β, 31-33· Σταϊνχάουερ 2009, 214-218.

σκάφηκε σε πλάτωμα λόφου στη θέση «Λόφος Κουρεμένου» στον **Άγιο Στέφανο** (οικόπεδο Πέτσιου, **Εικ.1:** θέση 6), το ανάγλυφο του οποίου σήμερα έχει αλλοιωθεί αισθητά λόγω της πυκνής δόμησης.¹⁸ Η ανασκαφική έρευνα αποκάλυψε τρεις φάσεις κατοίκησης. Η αρχαιότερη φάση, η οποία χρονολογείται στο τέλος της ΤΝ ή και σε ένα πρώιμο στάδιο της ΠΕ Ι περιόδου, περιελάμβανε αποθήκη και υπόσκαφη καλύβα με λιθόστρωτο δάπεδο, χωρίς να εντοπιστούν πασσαλότρυπες. Η επόμενη φάση, η οποία ανήκει σε προχωρημένο στάδιο της ΠΕ Ι περιόδου, αντιπροσωπευόταν από γωνία κτίσματος και υπολείμματα άλλων κατασκευών και η τελευταία (ΠΕ ΙΙ) από τμήμα κατεστραμμένου τοίχου.



8. Άγιος Στέφανος, οικόπεδο Πέτσιου (θέση αρ. 6): α) Τμήμα αγγείου τύπου cheese rot· β) Λίθινο περιάπτο σε μορφή «κεφαλής ζώου».

Όσον αφορά στα ευρήματα, από τον αποθήκη του τέλους της ΤΝ/ΠΕ Ι περιόδου, προήλθε μεγάλο τμήμα ιδιόμορφου ανοικτού πήλινου σκεύους, μήκους 0,35μ. και σωζόμενου ύψους 0,20μ., που φέρει σειρά τριών οπών στο ύψος του χείλους (**Εικ. 8:α**). Θραύσματα αγγείων με οπές στο χείλος είναι γνωστά στη βιβλιογραφία ως αγγεία τύπου cheese rot.¹⁹ Ανάλογο σκεύος, διαφορετικού ωστόσο τύπου, που βρέθηκε επίσης σε αποθήκη στο Τσέπι Μαραθώνα, ερμηνεύτηκε από την ανασκαφέα ως πήλινο ομοίωμα καραβιού.²⁰ Το εύρημα του Αγίου Στεφάνου, λόγω του σχήματός του, θα μπορούσε και αυτό να παραπέμψει ίσως σε πήλινο ομοίωμα καραβιού. Το επίμηκες καμπύλο τμήμα του μπορεί να ερμηνευτεί ως το κεντρικό μέρος του καραβιού και το έντονα ανυψούμενο χείλος ως αρχή της πρύμνης. Παρότι το συγκεκριμένο εύρημα προέρχεται από την ενδοχώρα, πιθανόν

αντικατοπτρίζει και ανακαλεί κάποιες μνήμες του κατόχου του σχετιζόμενες με τη θάλασσα. Αξιόλογα επίσης ευρήματα, προερχόμενα από την υπόσκαφη καλύβα, είναι μία αιχμή βέλους από λευκό πυριτόλιθο και λίθινο περιάπτο «σε μορφή κεφαλής ζώου» (**Εικ. 8:β**).

Αντιπροσωπευτική θέση της ΠΕΧ αποκαλύφθηκε κατά την ανασκαφή που διενεργήθηκε σε οικόπεδο του «**Δήμου Κηφισιάς**» (**Εικ.1:** θέση 7), περί τα 50μ. δυτικά της λεωφόρου Κηφισιάς και αμέσως βόρεια της πλατείας Πλατάνου. Πρόκειται για το δυτικό τμήμα οικισμού, ορατού εμβαδού 1430τμ., με περίβολο στην περιφέρεια χαμηλού εξάρματος εδάφους, μέσου πλάτους 2μ. (**Εικ. 9:α**). Σωζόταν μόνο η λιθοκτιστή θεμελίωση του περιβόλου εντός ταφροειδούς ορύγματος διανοιγμένου στο φυσικό έδαφος. Από τους καθαρισμούς του συλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα κεραμικής, μεταξύ της οποίας και μεγάλο τμήμα φιάλης της ΠΕ Ι περιόδου (**Εικ. 9:β**).²¹ Εντός του περιβόλου αποκαλύφθηκαν δύο τετράπλευρες και μία κυκλικού σχήματος πασσαλόπηκτες ημισκαπτες καλύβες με λίθινο κρηπίδωμα, που είχαν κατακρημνιστεί στο εσωτερικό. Αμέσως δυτικά του περιβόλου αποκαλύφθηκε τμήμα οδού πλάτους 4μ., που ακολουθούσε την πορεία επιχωματωμένης κοίτης ρέματος. Από τις επιχώσεις περισυλλέχθηκε αρκετή ποσότητα κεραμικής της ΠΕ Ι και μικρό πήλινο αγγείο τύπου ημισφαιρικής φιάλης της ΤΝ-ΠΕ Ι (**Εικ. 9:γ**). Δυτικότερα της οδού και παράλληλα προς αυτήν βρέθηκε αύλακα αποστράγγισης υδάτων, μέσου πλάτους 0,90μ., διανοιγμένη επίσης στο φυσικό αργιλώδες έδαφος, από το εσωτερικό της οποίας αφαιρέθηκε ιλύς και άμμος. Ο οικισμός καταστράφηκε, τουλάχιστον όπως αποδείχθηκε στο αποκαλυφθέν τμήμα του, από τη μεταγενέστερη χρήση του χώρου στους κλασικούς και ελληνιστικούς χρόνους και κυρίως στην ύστερη Ρωμαϊκή περίοδο (4ος - 5ος αι. μ.Χ.) από την κατασκευή επάλληλων φάσεων αυλάκων, που παραπέμπουν πιθανόν σε έργο παροχέτευσης νερού.

Μια εξίσου ενδιαφέρουσα θέση, επίσης της ΠΕΧ, ανασκάφηκε 800μ. από την ανατολική όχθη του Κηφισού ποταμού σε δύο όμορα οικόπεδα (Constract-Μπόμπος και Βοργιά, **Εικ. 1:** θέση 8)²² συνολικής έκτασης 2 στρεμμάτων, στην περιοχή «Μορτερό» του δήμου της **Νέας Ερυθραίας**. Στο Karten von Attika των Curtius και Kaupert,²³ η ευρύτερη περιοχή σημειώνεται ως Fasidero, σήμερα «Φασίδερι», περιγράφοντας με τον όρο αυτό την αριστερή πλευρά του άνω ρου του Κηφισού ποταμού.

Από τη συνεκτίμηση των ανασκαφικών δεδομένων προκύπτει ότι ο χώρος κατοικήθηκε αδιάκοπα κατά την ΠΕ Ι και ΠΕ ΙΙ. Τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα αντιπροσωπεύονται κυρίως από πασσαλόπηκτες καλύβες

¹⁸ ΑΔ 65 (2010), Β' 1α, 156-157 (Παλαιολόγος - Στεφανοπούλου).

¹⁹ Σάμψων 1988, 89 εικ. 62, 148 σχ. 59 αρ. 294-295· Renfrew 2006, 290· Cavanagh 2007, 115-116· Παντελίδου Γκόφα 2016, 227-230 και πίν. 106-109.

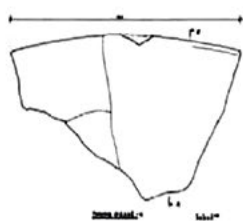
²⁰ Παντελίδου Γκόφα 2010, 172-175· Παντελίδου Γκόφα 2016,

229-230 και πίν. 108-109 αρ. 1782.

²¹ Πρβλ. Caskey - Caskey 1960, 135 εικ. 4:II.35· Σάμψων 1993, σχ. 22:8.

²² ΑΔ 65 (2010), Β' 1α, 142-148 (Παλαιολόγος - Στεφανοπούλου).

²³ Κορρές 2008, φύλλο XX, Τατόι.

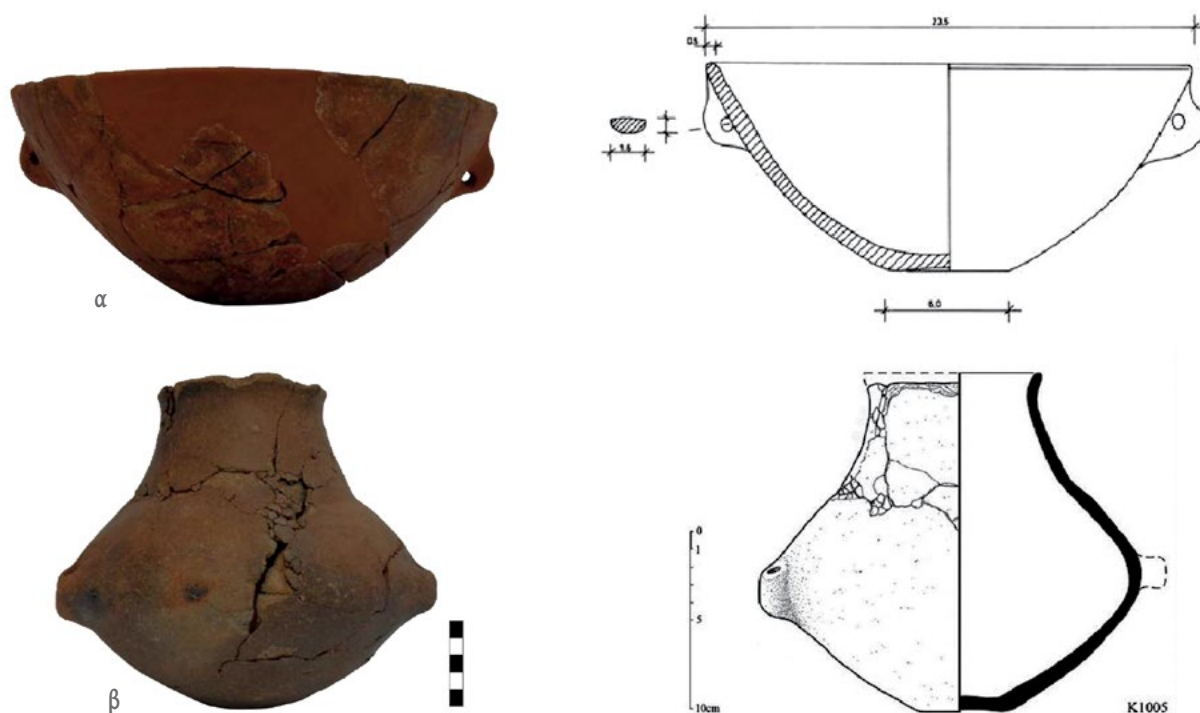


K962

β

γ

9. Κηφισιά, οικόπεδο Δήμου Κηφισιάς (θέση 7): α) Κάτοψη ανασκαφής β) Τμήμα φιάλης της ΠΕ Ι· γ) Ημισφαιρική φιάλη της ΤΝ-ΠΕ Ι.



10. α) Νέα Ερυθραία, οικόπεδο Constract-Μπόμπος (θέση 8), ερυθρωπή φιάλη της ΠΕ Ι περιόδου· β) Δημοτική Ενότητα Άνοιξης Δήμου Διονύσου, «Έργο κατασκευής δικτύων αποχέτευσης» (θέση 9), αμφορίσκος της ΠΕ Ι περιόδου.

κυκλικού και τετράπλευρου σχήματος, που ωστόσο στην ΠΕ ΙΙ αποκτούν μεγαλύτερες διαστάσεις. Η εγκατάσταση περιελάμβανε επίσης αποθέτες, εστία, λάκκους αποθήκευσης, καθώς και λιθόστρωτες επιφάνειες που ενδεχομένως ανήκουν σε υπαίθριους χώρους.²⁴ Από μικρό κυκλικό λάκκο, διαμέτρου 0,45μ. και βάθους 0,30μ., προήλθε θραυσμένη κωνική ερυθρωπή φιάλη της ΠΕ Ι περιόδου (Εικ. 10:α).

Άλλη μία θέση της ΠΕΧ αποκαλύφθηκε στην Άνοιξη κατά την εκτέλεση έργου κατασκευής δικτύων αποχέτευσης (Εικ. 1: θέση 9). Πρόκειται για οικισμό που αναπτύχθηκε σε πλάτωμα υψώματος στο μέσον περίπου του βορείου τμήματος του σύγχρονου οικιστικού ιστού. Η οικοδομική έξαρση κατά τη δεκαετία του 1980 είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή μεγάλου τμήματός του και ως εκ τούτου τη μερική αλλοίωση του φυσικού αναγλύφου. Εξαιτίας των σωστικών ανασκαφών που διενεργούνται ακόμη και σήμερα κατά μήκος των οδών, καθίσταται πλέον δυνατή η οριοθέτηση του οικισμού, ο οποίος φαίνεται ότι καταλάμβανε έκταση άνω των 60 στρεμμάτων (Εικ. 11).

Μεταξύ των καταλοίπων της ΠΕ Ι και ΠΕ ΙΙ, αλλά και των επιμέρους φάσεων, μεσολαβούσαν τεχνητές επιχωματώσεις και επάλληλες διαμορφώσεις. Κάτω από μία διαμορφωμένη επιφάνεια και εντός τμήματος λάκκου

διανοιγμένου στο στέρεο έδαφος εντοπίστηκε κατά χώραν αμφορίσκος της ΠΕ Ι (Εικ. 10:β) με πρωτοκυκλαδικά παράλληλα,²⁵ στερεωμένος με αργούς λίθους. Τα οικιστικά κατάλοιπα του οικισμού της ΠΕ ΙΙ αντιπροσωπεύονται από πασσαλόπηκτες καλύβες με λιθόστρωτα δάπεδα και λάκκους αποθήκευσης, καθώς και από υπόσκαφες καλύβες που τη θέση τους κατέλαβαν, σε μεταγενέστερη φάση της ίδιας περιόδου, δωμάτια με χτιστά θεμέλια. Τα δάπεδα των υπόσκαφων καλυβών είτε ήταν βοτσαλωτά είτε από πατημένο αργιλόχωμα. Η ανασκαφή απέδωσε μεγάλη ποσότητα κεραμικής, ακέραια αγγεία, λίθινα εργαλεία, οψιανούς και οστά ζώων.

Συμπεράσματα

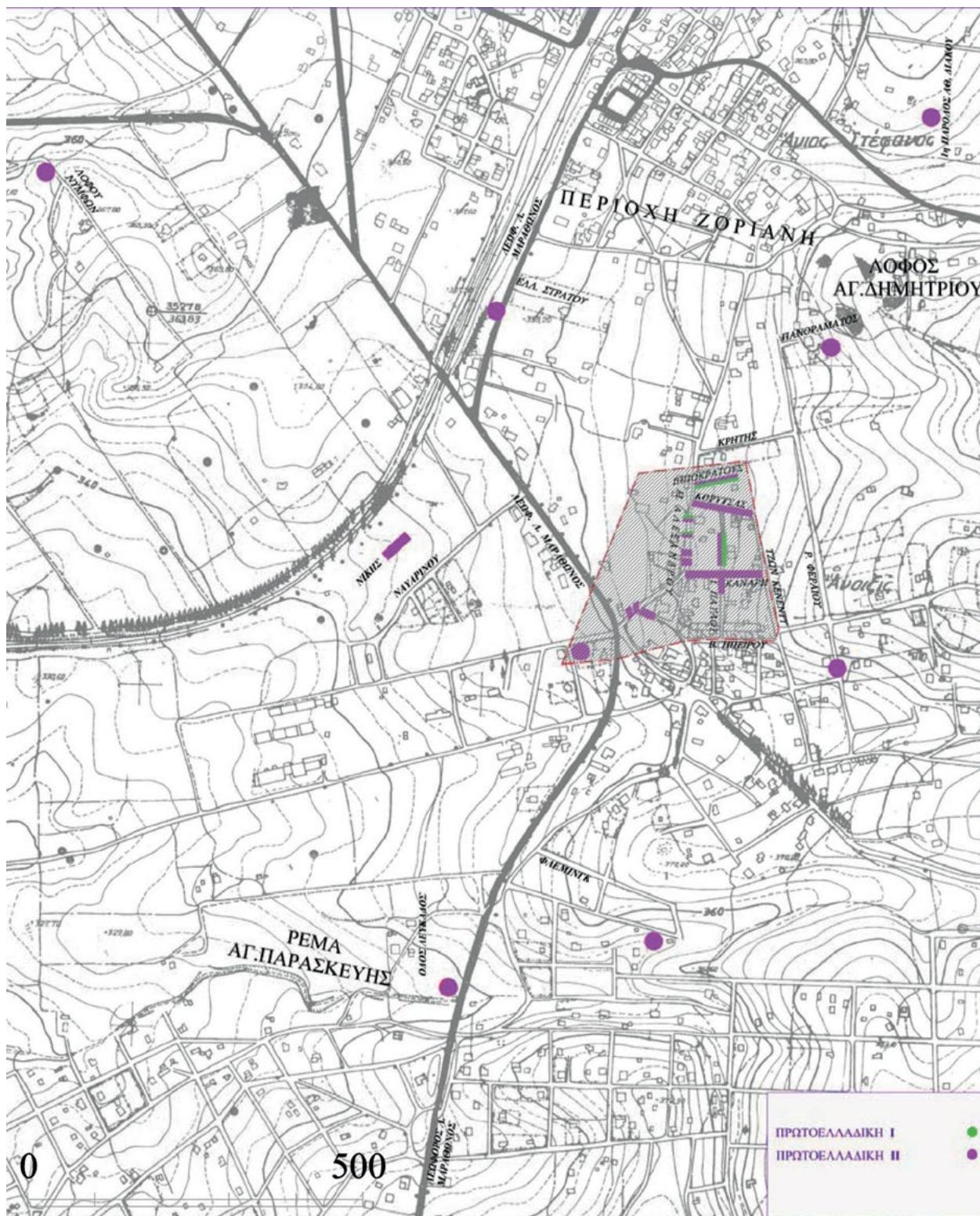
Από τα μέχρι στιγμής αρχαιολογικά δεδομένα είναι δυνατόν να καταλήξουμε σε κάποια πρώτα συμπεράσματα:

Οι προϊστορικές θέσεις εντοπίζονται σε υψώματα του Πεντελικού όρους και σε παραποτάμια πλατώματα πλησίον του Κηφισού ποταμού και των ποικίλων ρεμάτων και χειμάρρων της ευρύτερης περιοχής. Διαφαίνεται ότι οι οικισμοί στη βορειοαττική ενδοχώρα αναπτύχθηκαν σε περιβάλλον πυκνό σε βλάστηση. Από μία πρώτη εκτίμηση, η γειτνίαση με το νερό αποτελούσε καθοριστικό

²⁴ Παπαδόπουλος – Νεραντζής 2014, 72.

²⁵ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 2005, 300-305· 2016, 75.

Καζά-Παπαγεωργίου 2006α, 59, εικ. 19· 2006β, 30.



11. Άνοιξη, «Έργο κατασκευής δικτύων αποχέτευσης» (θέση 9), θέση πρωτοελλαδικού οικισμού.

παράγοντα για την επιλογή της θέσεως,²⁶ που ως βασικός τροφοδότης θα ευνοούσε την άσκηση της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, καθώς και άλλες δραστηριότητες της οικογένειας και κατ'επέκταση της κοινότητας, όπως την υλοτομία κ.ά. Ακόμη και στα υψώματα του Πεντελικού όρους οι εντοπισθείσες προϊστορικές θέσεις βρίσκονται πλησίον ρεμάτων, ενίοτε δε περιβάλλονται από αυτά. Οι μέχρι σήμερα αποκαλυφθείσες εγκαταστάσεις²⁷ είναι πυκνοκατοικημένες στα βόρεια τμήματα σε αντίθεση με τα νότια.

Οι θέσεις της ΑΝ και ΜΝ που εντοπίστηκαν από το Μαρούσι έως τον Άγιο Στέφανο (Εικ. 1: θέσεις 1-3)²⁸ καταλαμβάνουν στην πλειονότητά τους τις πεδινές παραρματίες περιοχές.²⁹ Οι εγκαταστάσεις της περιόδου αυτής κατοικήθηκαν από μικρές διάσπαρτες ομάδες στα τέλη της 7ης και στην αρχή της 6ης χιλιετίας π.Χ. και εγκαταλείφθηκαν ή συρρικνώθηκαν πριν τη ΜΝ, αφήνοντας μόνο σποραδικά δείγματά της, που φτάνουν έως τη ΝΝ. Παρουσιάζουν ένα διαφορετικό μοντέλο κατοίκησης σε σχέση με το παράλιο ή πεδινό μοντέλο του ευρύτερου ελλαδικού χώρου, όπως το συγκεντρωμένο χωριό τύπου μαγούλας της Θεσσαλίας.³⁰ Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί η παρουσία της ΝΝ σε ανοιχτή θέση με αρχιτεκτονικά κατάλοιπα (Εικ. 1: θέση 3), καθότι έως σήμερα δεδομένα για την περίοδο αυτή αντλούσαμε μόνο από σπήλαια, με πλησιέστερο το σπήλαιο της Εκάλυς.³¹

Η ΤΝ, μέχρι σήμερα, εντοπίζεται κυρίως στα υψώματα του Πεντελικού όρους (Εικ. 1: θέσεις 4, 6) και αντιπροσωπεύεται από μικρές σε έκταση εγκαταστάσεις, που θα απαρτίζονταν από ολιγάριθμες οικογένειες έως μικρές κοινότητες. Ενδείξεις για την περίοδο αυτή στα πεδινά τμήματα έχουμε από λιγοστή κεραμική που προέρχεται από τις επιχώσεις του δρόμου της ΠΕΧ στην Κηφισιά (Εικ. 1: θέση 7) και από αποθέτη στη Νέα Ερυθραία (Εικ. 1: θέση 8). Οι εγκαταστάσεις αυτές ενίοτε προστατεύονται από περιβόλους (Εικ. 1: θέσεις 4, 5) και έχουν μεγαλύτερη χρονική διάρκεια, αφού σε μερικές περιπτώσεις η κατοίκηση συνεχίστηκε μέχρι και την ΠΕ ΙΙ.

Στην αρχή της Πρώιμης Χαλκοκρατίας οι εγκαταστάσεις εμφανίζονται κατά πλειοψηφία στα πεδινά τμήματα και καταλαμβάνουν μεγαλύτερη έκταση (Εικ. 1: θέσεις 7, 8, 9). Στην ΠΕ ΙΙ περίοδο παρατηρείται αύξηση των θέσεων, όπως στον υπόλοιπο ελλαδικό χώρο, γεγονός που ίσως οφείλεται στην άφιξη νέων πληθυσμιακών ομάδων.³² Χαρακτηριστικό παράδειγμα για την περιοχή που εξετάζουμε αποτελεί η Άνοιξη (Εικ. 1: θέση 9), όπου στον αρχικό πυρήνα της ΠΕ Ι αναπτύσσεται οικισμός της

ΠΕ ΙΙ, μεγαλύτερης όμως έκτασης. Ταυτόχρονα, γύρω από τον οικισμό εμφανίζονται μικρότερες εστίες κατοίκησης της ίδιας περιόδου (Εικ. 11).

Από την ομοιότητα της κεραμικής (μακροσκοπικά) μεταξύ των θέσεων των αντίστοιχων περιόδων, από τα τυπολογικά της παράλληλα και από την παρουσία των πρώτων υλών λιθοτεχνίας από μακρινή γεωγραφική προέλευση (οψιανοί, λευκοί πυριτόλιθοι), διαφαίνονται δίκτυα ενδοεπικοινωνίας και ανταλλαγών με τον υπόλοιπο προϊστορικό κόσμο. Δίοδοι επικοινωνίας στις μεταξύ τους επαφές, αλλά και με το παράλιο περιβάλλον, θα ήταν τα ρέματα και τα φυσικά περάσματα του Πεντελικού όρους, που ενώνουν ακόμη και σήμερα την ενδοχώρα με το βορειοανατολικό παράκτιο τμήμα της Αττικής³³ και τα Μεσόγεια.³⁴

Ως προς την τυπολογία της αρχιτεκτονικής, διαπιστώνονται σαφείς ομοιότητες με επικρατούσα κυρίως την πασσαλόπηκτη καλύβα, η κατασκευή της οποίας συνεχίζεται μέχρι και την ΠΕ ΙΙ περίοδο. Η επιλογή της εγκατάστασης θα συνδεόταν επίσης και με τα προσφερόμενα υλικά δόμησης της περιοχής, όπως ξυλεία για πασσάλους, καλάμια για τη στέγη και ποτάμιους λίθους για τα δάπεδα.

Οι παραπάνω προϊστορικές θέσεις εμπλουτίζουν με νέα στοιχεία την προϊστορική τοπογραφία της ενδοχώρας της Αττικής και εντάσσουν στον αρχαιολογικό χάρτη περιοχές μέχρι τώρα άγνωστες για την κατοίκησή τους στις ανωτέρω περιόδους.

Από τη συνεκτίμηση όλων των αρχαιολογικών δεδομένων αλλά και των επιμέρους γεωμορφολογικών στοιχείων της περιοχής ευελπιστούμε μελλοντικά να εξαγάγουμε συμπεράσματα για τα ειδικά χαρακτηριστικά των προϊστορικών κοινωνιών της βορειοαττικής ενδοχώρας.

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται προς τις πρώην Διευθύντριες της τέως Β' ΕΠΚΑ κκ. Ιωάννα Τσιριγώτη-Δρακωτού και Ελένη Μπάνου (νυν Διευθύντρια της ΕΦΑΠΑ) για τη συμπαράστασή τους, καθόλη τη διάρκεια των ερευνών. Ιδιαιτέρως ευχαριστίες εκφράζουμε στην Ομ. Καθ. Μ. Παντελίδου Γκόφα, στην αρχαιολόγο της ΕΦΑ Παλαιοανθρωπολόγας-Σπηλαιολόγας κ. Στέλλα Κατσαρού-Τζεβελέκη και στην αρχαιολόγο της ΕΦΑ Ανατολικής Αττικής κ. Κερασία Ντούνη

²⁶ Treuil κ.ά. 1996, 136.

²⁷ Για μοντέλα εγκατάστασης και οικισμών, πρβλ. Παπαδόπουλος 2002, 95 κ.ε.

²⁸ Πρβλ. και Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.

²⁹ Bintliff κ.ά. 2006, 665 κ.ε.

³⁰ Θεοχάρης 1973, 40.

³¹ Μαρή στον παρόντα τόμο · Katsarou κ.ά. στον παρόντα τόμο.

³² Κακαβογιάννη 2001β, 35.

³³ Φωτίου 1982, χάρτης 7, 29 εικ. 5.

³⁴ Σταϊνχάουερ 2001α, 17.

για τις εποικοδομητικές συζητήσεις και την ανταλλαγή απόψεων. Ευχαριστίες επίσης εκφράζονται στους αρχαιολόγους, Ευγενία Διαλούπη, Αναστασία Μπουβή, Ruben Sanz, για τη βοήθειά τους σε ό,τι αφορά στη μελέτη του αρχαιολογικού υλικού, στους σχεδιαστές Ειρήνη Γκιών, Άννα Κοκολιάδη, Αναστασία Μαυρίκη, Ιφιγένεια Μπενέτου, Maria Gracia-Ruma, Βασίλειο Τσακίρακη, στους συντηρητές Λαμπρινή Λάμπρου, Παρασκευή Παπαδημητρίου, Ιωάννα Τσιώμη,

Άκη Χρυσικό, Μαρίνα Τσιτσάνη, Ελένη Καπράλου, στον εργοδηγό-τοπογράφο της ΕΦΑ Ανατολικής Αττικής κ. Ν. Μαστρονικόλα για τη σχεδίαση των χαρτών, καθώς και στον αρχιτέκτονα Παντελή Κοκκινάκη για την επεξεργασία των σχεδίων και φωτογραφιών. Η μελέτη της Αρχαιότερης Νεολιθικής, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, πραγματοποιείται με την ευγενική χορηγία του INSTAR.

Βιβλιογραφία

- Bintliff J. – Farinetti E. – Sarri K. – Sebastiani R. 2006. “Landscape and Early Farming Settlement Dynamics in Central Greece”, *Geoarchaeology* 21(7), 665-674.
- Caskey J. – Caskey E. 1960. “The Earliest Settlements at Eutresis, Supplementary Excavations 1958”, *Hesperia*, 29, 126-167.
- Cavanagh W. 2007. “Food Preservation in Greece during the Late and Final Neolithic Periods”, στο C. Mee - J. Renard (επιμ.), *Cooking up the Past. Food and Culinary Practices in the Neolithic and Bronze Age Aegean*, Oxford, 109- 122.
- Hope Simpson R. 1958-1959. “Nemesis: Mycenaean Settlement near the Menidi Tholos Tomb”, *BSA* 53-54, 292-294.
- Θεοχάρης Δ. Ρ. 1973. *Νεολιθική Ελλάς*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006α. “Αστέρια Γλυφάδας. Τα πρώτα στοιχεία από μία νέα εγκατάσταση”, *AAA* 32, 47-60.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006β. Άλιμος. Όψεις της ιστορίας της πόλης και του Δήμου, Άλιμος.
- Κακαβογιάννη Ό. 2001α. “Η Μεσογαία στην αρχαιότητα. Η Μεσογαία κατά τους προϊστορικούς χρόνους”, στο *Μεσογαία. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 19-27.
- Κακαβογιάννη Ό. 2001β. “Η εποχή των μετάλλων στη Μεσογαία”, στο *Μεσογαία. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 35-42.
- Κορρές Μ. 2008. *Χάρτες της Αττικής μετ’ επεξηγηματικού κειμένου εκδοθέντες υπό Ε. Κούρτιους και Ι. Α. Κάουπερτ, Επανεκδοση, Εισαγωγικά κείμενα, Μεταφράσεις και Σχόλια*, Αθήνα.
- Lepsius R. 1893. *Geologie von Attica. Zeitschr. f. Prakt. Geol.*, 4, 1969 Karten 1:25.000, Berlin. p. 592.
- Μαρουκιάν Χ. – Τσερμέγκα Ε. – Γάκη-Παπαναστασίου Κ. – Καρύμπαλης Ε. 2005. “Ο ρόλος των μορφομετρικών παραμέτρων και των ανθρωπογενών επεμβάσεων στην εκδήλωση πλημμυρών στον κάτω ρου του Κηφισού ποταμού (Λεκανοπέδιο Αττικής)”, 7th Hellenic Hydro-Geological Conference-Athens, τ. Ι, Αθήνα, 289-299.
- Μυλωνάς Γ. 1928. *Η Νεολιθική εποχή εν Ελλάδι*, Αθήνα.
- Πάλλης Γ. 2004. *Το Μαρούσι της Αττικής. Δοκίμιο τοπικής ιστορίας*, Αθήνα.
- Παντελίδου Μ. 1975. *Αι προϊστορικοί Αθηναί, Διδακτορική διατριβή*, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991. *Η Νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1996. “Στερεά Ελλάδα” στο Γ. Παπαθανασόπουλος (επιμ.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 69-72.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005. *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2010. “Ανασκαφή Τσέπι Μαραθώνος”, *ΠΑΕ* 2010, 171-175.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016. *Τσέπι Μαραθώνος. Ο αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 310), Αθήνα.
- Παπαδόπουλος Σ. 2002. *Η μετάβαση από την Νεολιθική στην Εποχή του Χαλκού στην Ανατολική Μακεδονία: η κεραμική διαφοροποίηση* (ΑΔ 82), Αθήνα.
- Παπαδόπουλος Σ. – Νεραντζής Ν. 2014. “Η προϊστορική έρευνα στη Θάσο 1922-2012”, στο Ε. Στεφανή – Ν. Μερούσης – Α. Δημουλά (επιμ.), *Εκατό χρόνια έρευνας στην προϊστορική Μακεδονία 1912-2012*, Θεσσαλονίκη, 67-86.
- Παπανικολάου Δ. – Μπάση Ε. – Κράνης Κ. – Δανάμος Γ. 2004. “Παλαιογεωγραφική εξέλιξη του Λεκανοπέδιου Αθηνών από το Άνω Μειόκαινο έως σήμερα”, *Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας*, τ. 36, 816-825.
- Πετροπουλάκου Μ. – Πεντάζος Ε. 1972. *Αττική, οικιστικά στοιχεία – πρώτη έκθεση*, Αθήνα.
- Πλάτωνος-Γιώτα Μ. 2004. *Αχαρναί. Ιστορική και τοπογραφική επισκόπηση των αρχαίων Αχαρνών, των γειτονικών δήμων και των οχυρώσεων της Πάρνηθας*, Αχαρναί.
- Pyrgaki M. 1987. *L’habitat au cours de la Préhistoire (de la période Précéramique à l’Âge du Bronze) d’après les travaux effectués à Sesklo et à Dimini, en Thessalie*, vol. 1, Athènes.

- Renfrew A.C. 2006.** *Η ανάδυση του πολιτισμού. Οι Κυκλάδες και το Αιγαίο στην 3^η χιλιετία π. Χ.* (ελλην. μτφρ.), Αθήνα.
- Σάμψων Α. 1988.** *Η νεολιθική κατοίκηση στο Γυαλί της Νισύρου, Αθήνα.*
- Σάμψων Α. 1993.** *Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλλα της Εύβοιας, Αθήνα.*
- Sinos S. 1971.** *Die vorklassischen Hausformen in Der Ägäis, Mainz.*
- Σταϊνχάουερ Γ. 2001α.** “Φυσικά όρια της Μεσογαίας. Είσοδοι και ανοίγματα στη θάλασσα”, στο *Μεσογαία. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 17.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2001β.** “Από την προϊστορία της Μεσογαίας. Δύο οικισμοί στα Μεσόγεια”, στο *Μεσογαία. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής*, Αθήνα, 29-34.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** “Οι νέες αρχαιολογικές έρευνες στο αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 213-219.
- Treuil R. – Darcque P. – Poursat J. – Touchais G. 1996.** *Οι πολιτισμοί του Αιγαίου κατά τη Νεολιθική και την Εποχή του Χαλκού*, (Πολυχρονοπούλου Ο. – Touchais Α. μτφρ.), Αθήνα.
- Τσελεπή Έ. – Κατσαβού Χ. – Κοντοπανάγου Μ. 2003.** “Νεολιθικός οικισμός”, στο *Κακαβογιάννη Ό. (επιμ.), Αρχαιολογικές έρευνες στη Μερέντα Μαρκοπούλου, Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων*, Αθήνα, 20-21.
- Τσιριγώτη-Δρακωτού Ι. 2013.** “Ειδήσεις για την Αττική από τις πρόσφατες ανασκαφικές έρευνες”, στο Μ. Δόγκα-Τόλη – Σ. Οικονόμου (επιμ.), *Αρχαιολογικές Συμβολές: Αττική*, τ. Α’, Αθήνα, 123-136.
- Φωτίου Κ. 1982.** *Η Τετράπολη του Μαραθώνα. Συμβολή στην αναθεώρηση των δήμων και της μάχης, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών.*

The Northern Attic Basin in the Early/Middle Neolithic: The Household Vessels

Stella Katsarou, Dimitrios Palaiologos and Maria Stefanopoulou

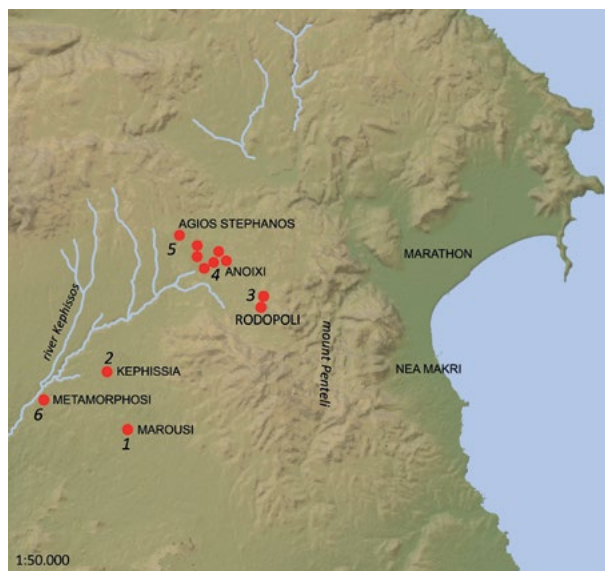
Περίληψη

Το βόρειο λεκανοπέδιο της Αττικής κατά την Αρχαιότερη/Μέση Νεολιθική: τα οικιακά σκεύη

Το άρθρο παρουσιάζει τα κεραμικά σκεύη από τις πρώτες κοινότητες αγροτών που τεκμηριώνονται στη βορειοανατολική λεκάνη του αττικού Κηφισσού, στις δυτικές υπώρειες της Πεντέλης, κατά την ΑΝ/ΜΝ. Οι κοινότητες αυτές επιδεικνύουν προτίμηση σε ένα συγκεκριμένο χαρακτήρα οικοσκευής, ο οποίος έχει διαμορφωθεί με την ιδιαίτερη έμφαση σε μορφολογικά και τεχνολογικά στοιχεία της περιόδου (π.χ. ιριδίζουσες ζώνες, μελανή μονοχρωμία, αντιθέσεις μεταξύ μελανής και ανοιχτόχρωμης επιφάνειας) και την εξαίρεση άλλων (γραπτή διακόσμηση). Η κυριαρχία των ανοιχτών αγγείων σε σύγκριση με άλλα σχήματα είναι έκφραση του ίδιου χαρακτήρα. Η ομοιογένεια που παρατηρείται στον οικιακό εξοπλισμό μεταξύ των οικισμών της εν λόγω περιοχής πιθανώς αποτελεί ένδειξη μακροχρόνιων δεσμών που συνεχίζουν να υφίστανται μέσα από κοινές πρακτικές αγροτικής εκμετάλλευσης, οι οποίες περιλαμβάνουν ενδεχομένως και τη μετακίνηση και διασπορά των ομάδων στην εν λόγω λεκάνη του Κηφισσού.

The northern Attic basin in focus

The Neolithic period in Attica has for a long time been rather a '*terra incognita*', despite significant evidence on sites in the south-central area and the eastern coast mapped in 1997.¹ The fragmentary nature of this evidence, or its appearance in isolated publications,² has for long prevented further definition of the distribution of farmers, their habitation patterns,



1. Distribution map with sites mentioned in the text (by N. Mastronikolas).

resource exploitation modes and corporate identity during the Neolithic, let alone the early stages. In this context, the recent discovery of a cluster of flourishing settlements within the northern inland Attic basin, roughly contemporaneous during the EN and through the MN,³ has refocused research on a new area that enables fresh insights into the first documented sedentary communities of Attica.

The network of EN/MN communities specifically discussed here extends over the northern Kephissos basin, particularly its eastern bank and catchment area to the west of mount Penteli. This is a zone of alluvial terraces⁴ formed by streams flowing down the mountain foothills and joining the river Kephissos southwards. Aspects of the cultural, communal, economic, territorial, adaptive, technological and symbolic character of the revealed Neolithic groups are forthcoming from research on their handmade, household clay vessels: morphological attributions are indicative of small interacting farming communities bound together by shared identity expressed through food containers, craftsmanship, farming and household practices that were structured, long-set and repetitive.

These issues are discussed here through an evaluation of the ceramic data from six out of the twelve EN/MN sites extending from Metamorphosi in the south to Agios Stephanos in the north (Fig. 1): Marousi-Nirfestel, Kephissia-Oikonomou, Rodopoli-Mansion

¹ Παντελίδου Γκόφα 1997, 11, fig. 1. In earlier bibliography paucity of evidence is reflected in Θεοχάρης 1973, 57; Demoule – Perlès 1993, 357; Alram-Stern 1996, 210-211; Παντελίδου Γκόφα 1996. More recently, Perlès 2001, figs 6.4-6.5.

² Apart from the detailed publication of Nea Makri in Παντελίδου Γκόφα 1991 and 1995, other evidence has for long been fragmented: Θεοχάρης 1951; Levi 1930-1931; Hansen 1937, 539-

542; Immerwahr 1971; Lambert 1981; Spitaels 1982; Wickens 1986; Diamant – Treuil 1986; Κακαβογιάννη *et al.* 2009; Σταϊν-χάουερ 2009.

³ Sites were revealed in the course of rescue digs for private and public construction, and are summarized in Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

⁴ Παπανικολάου *et al.* 2004.

House, Anoixi-Marasoglou, Agios Stephanos-Bourha and Metamorphosi. The area currently forms part of a low density residential/mixed-use district of Athens' northern suburbs and includes land not yet built on. The selected sites have provided a corpus of approximately 6,500 pottery fragments deriving from a range of habitation and subsistence activities associated with residential posthole huts and outdoor areas and features, mainly stone-laid surfaces and pits.⁵ Ceramic pieces show a high degree of fragmentation and weathering due to the taphonomic conditions which relate to thin surface depth. Nevertheless, they permit safe attributions enabling a range of inferences for the earliest documented farming groups⁶ of Attica within the research perspectives above. In this framework, this paper a) provides an overview of the morphological and technological properties of the vessels from each site, and their preliminary chrono-cultural correlation, evolution and affiliations, although spatial associations at site level were not assessed at this point; b) explores idiosyncratic patterns in pottery expression, which persist temporally and spatially across sites; c) argues for the formation of identity and corporate expression through pottery, reinforced by a web of social ties and shared regular landscape exploitation activities.

Pottery vessels per site

At **Marousi** ('Nirfestel' property) (**Fig. 1**: site no. 1), the assemblage amounts to approximately 200 fragments from vessels revealed from a long, narrow stone-laid surface (possibly an outdoor area) and its associating layer. Vessel composition in this household is marked by the predominance of thin-walled bowls with an upright, rounded, concave or conical body small to medium in size, plain or slightly flaring rims (**Fig. 2**:1-2, 6-11), and, rarely, vertically-pierced lugs on the body.⁷ These existed together with some sporadic thicker-walled pots and jars with incurving walls (one with a post-firing-drilling, **Fig. 2**:3). All vessels were fired in light colors (yellowish, whitish-greyish, light brown, light red, pink, orange, orange-red, and, more rarely, red), either monochrome or, often, with a decorative variegation/rainbow/mottled effect which is produced

through the combination of two or three shades (**Fig. 2**:1-3, 6, 7, 9-11).⁸ Vessel interiors, although wide open, were occasionally fired darker/grey (**Fig. 2**:7, 10), or, rarely, in full black creating sharp contrast to their exterior color.⁹ A small number of vessels were completely dark (**Fig. 2**:8). Potters would have achieved these color effects on smoothed surfaces, occasionally in a diluted wash or a slip (**Fig. 2**:8, 11), and by reduced firing techniques. Painted motifs were rarely applied, such as red-on-light bands on two shallow bowls (**Fig. 2**:5), or relief ornaments such as the lentil-shaped knobs¹⁰ on one deep bowl (**Fig. 2**:4). Independent of the homogeneity in surface style, a range of thin- and coarse-gritted pastes was employed in the formation of the vessels. The context is EN in date (roughly equivalent to Nea Makri phases 1-3). The persistence of the light monochrome, or variegated, surface suggests a strong aesthetic preference in the appearance of clay vessels and a well-implemented manufacturing plan.

Pottery from Marousi-Nirfestel compares well with the ceramic evidence from the site at **Kephissia** northwards ('Oikonomou' property)¹¹ (**Fig. 1**: site no. 2). Here, the assemblage totals about 400 fragments retrieved from a multi-period settlement which included a lower level with three post-hole huts surrounded by outdoor circular structures, and an upper layer with fewer structures and pits. Plain and thin-walled bowls – the typical, predominant container (**Fig. 3**:2, 4, 5, 6, 8) – were fired light buff, red, pink or brown, monochrome or variegated, occasionally with a horizontal or vertical lug-handle (**Fig. 3**:7, 9).¹² Deeper containers with incurving walls were rare (**Fig. 3**:1, 3). Other decorative features were rare, limited to two very large painted bands¹³ in light red pointing to an EN date (Nea Makri phase 2). The evidence for a white-filled incision along a bowl rim that came from the uppermost stratigraphic level (corresponding to Nea Makri phases 4-5) indicates that habitation extended into the MN.

One of the sites lying in the area of **Rodopoli** ('Mansion House' property)¹⁴ (**Fig. 1**: site no. 3) has rendered pottery from the context of seven contemporaneous post-hole structures. The ceramic assemblage is comparatively rich here (more than 1,000 fragments). The upright or conical bowl remains the predominant vessel

⁵ A brief overview of the evidence for architecture is given in Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

⁶ Animal bones were not preserved; macrobotanical material will be available after flotation of retrieved soil samples.

⁷ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, figs 1, 2; Phelps 2004, 32-34; Weinberg 1937, 494-495; Lavezzi 1978, 405; Wijnen 1981, fig. 11; Vitelli 1993, figs 1-3, for indicative comparisons.

⁸ Παντελίδου Γκόφα (1995, 33) and Phelps (2004, 31) discuss variations between rainbow, variegated and mottled surface. For comparisons with other regions, cf. Weinberg 1937, 493-495; Lavezzi 1978, 405; Vitelli 1993, 97-98 (referring to the style by using the term 'large firing clouds'); Björk 1995, 134; Youni

1996, 85; Vitelli 2007, CD photos 6-8; Perlès 2001, 213.

⁹ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 39; Vitelli (1993, 97), describes it as 'reverse coloration'.

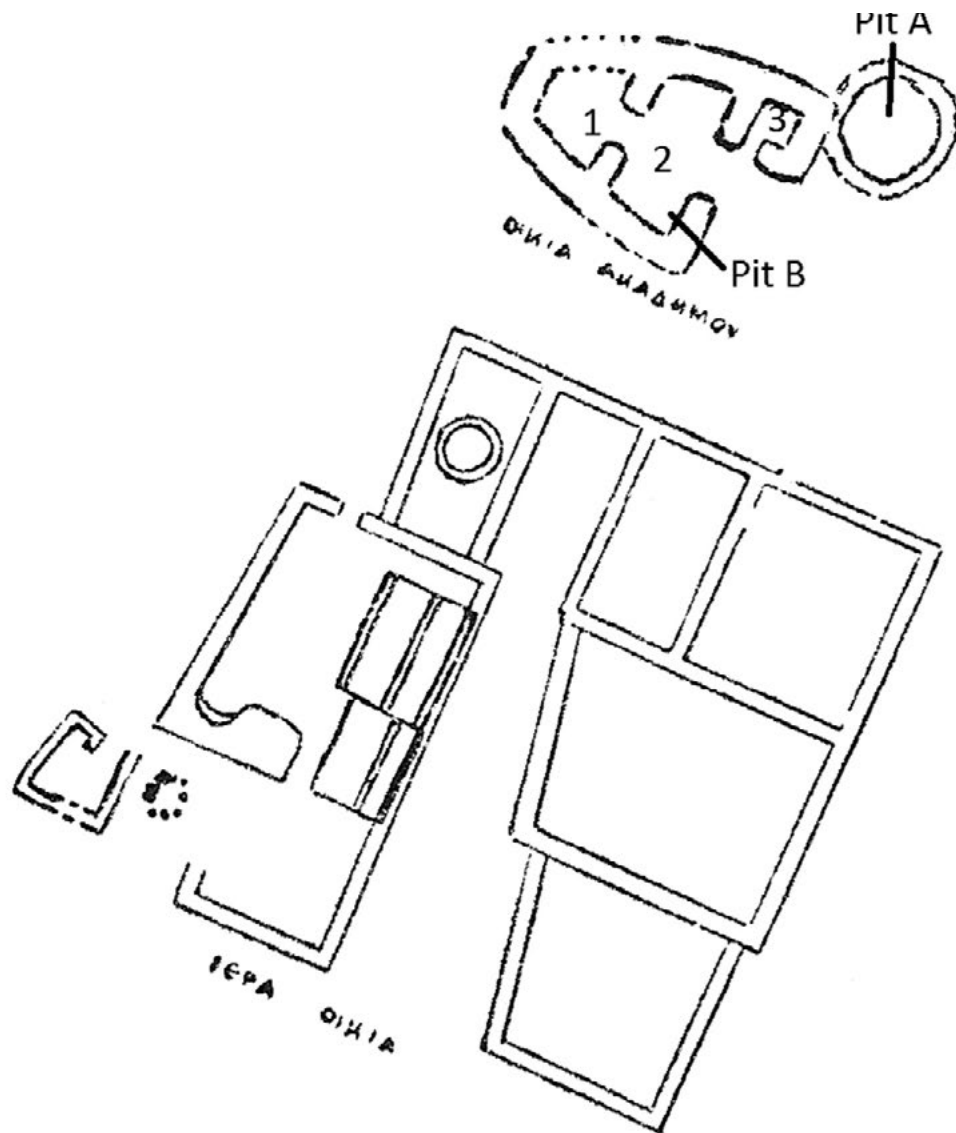
¹⁰ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, fig. 18:3-103.

¹¹ Details on the site's phase sequence are given in Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

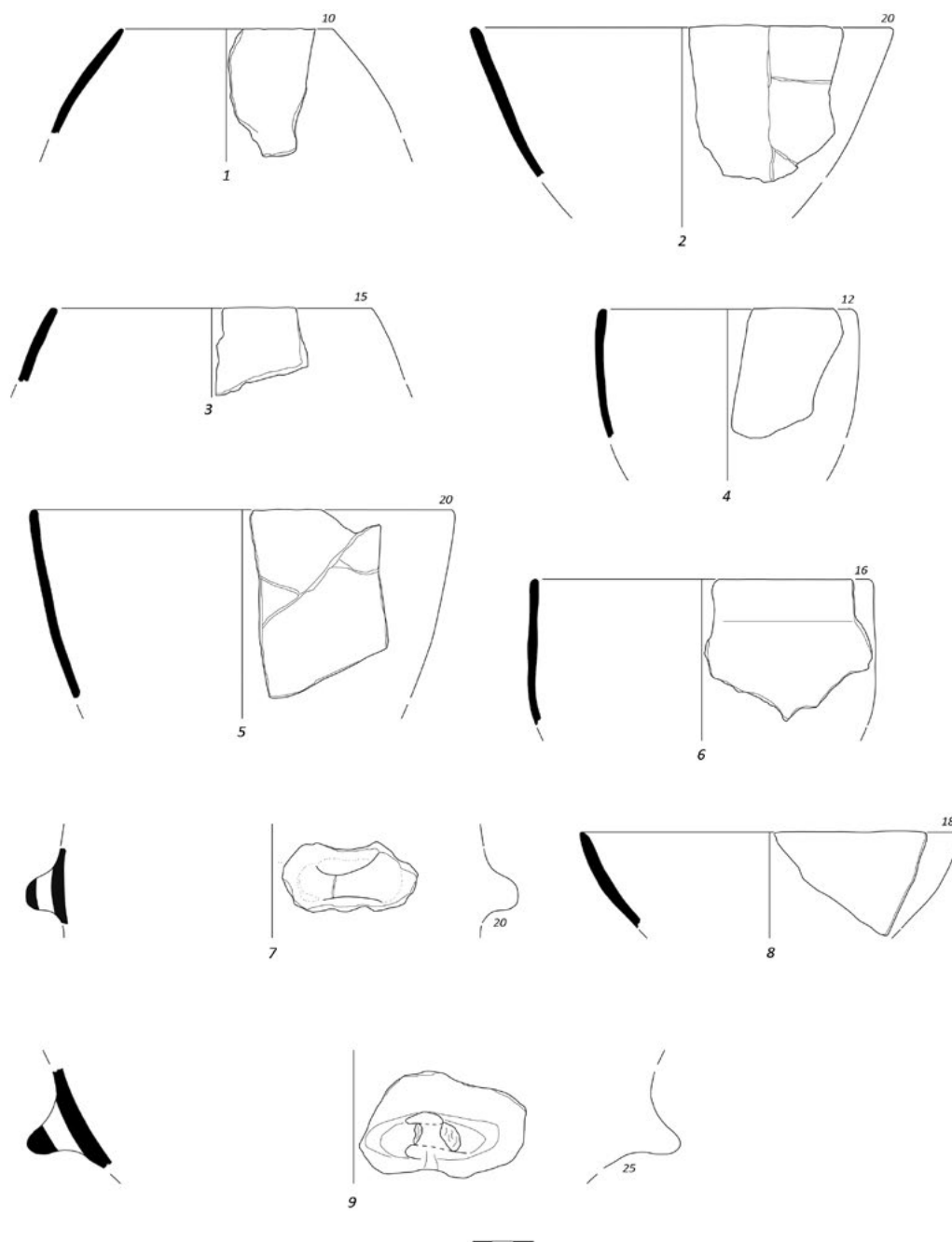
¹² Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 317.

¹³ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, fig. 76:2-43. The early appearance of this pattern in several sites is summarized by Phelps 2004, 39.

¹⁴ Details on structures and habitation floors are given in Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.



2. Pottery profiles and surfaces from Marousi (by S. Katsarou).



3. Pottery profiles from Kephissia (by Y. Nakas).

(Fig. 4:1-3, 5), occasionally with a lug. It frequently occurs with color difference/contrast between the exterior and interior side (usually light brown vs. grey/black; Fig. 4:1-3, 5, 6). This specific grey interior has a distinct matt hue and a very characteristic soapy¹⁵ (slippery, but coarse) feel in its polished slip (Fig. 4:5). There is also a higher percentage of partly or completely black-fired vessels compared to previous sites, whereas

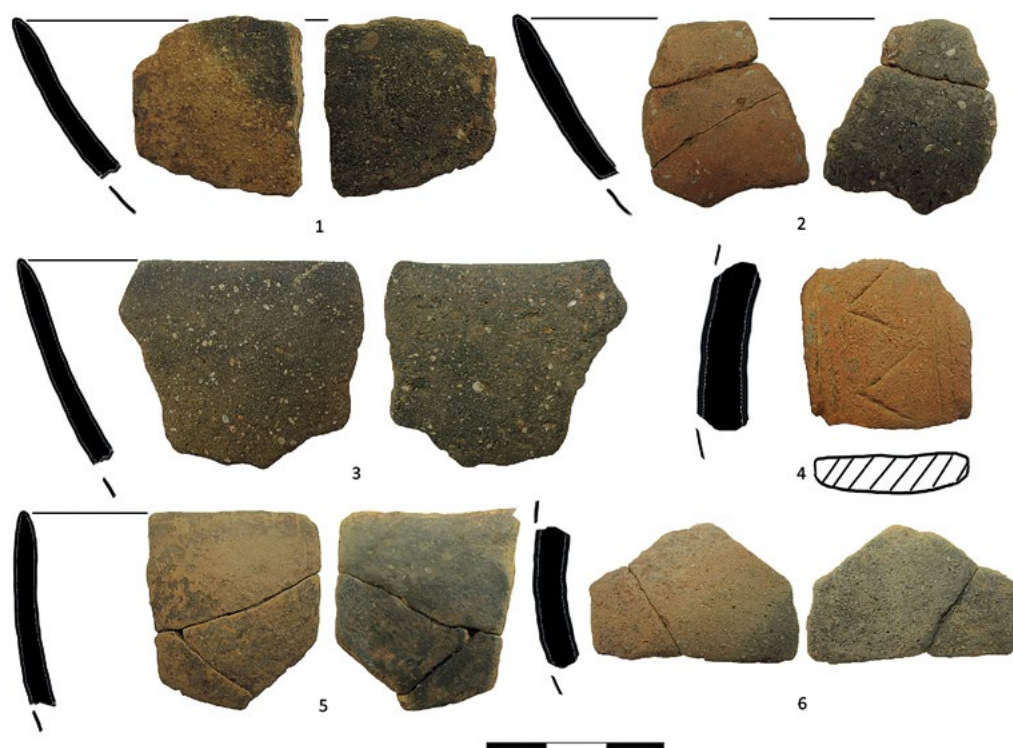
the complete light-colored and rainbow variegated vessels are scarce, probably implying this site started slightly later (corresponding Nea Makri phases 2-3).

One of the sites in the area of **Anoixi** ('Marasoglou' property) (Fig. 1: site no. 4) has rendered 500 pottery fragments from two stone-filled deposits and one overlying occupation layer. Pottery in this settlement

¹⁵ Παντελίδου Γκόφα (1995, 38) describes it as 'λιπώδες στην αφή' (fatty feel).

exhibited the highest variability in all sites discussed, in terms of vessel shapes and techniques. The convex, conical, or shallow bowl (Fig. 5:1-8), frequently with lug-handles (Fig. 5:9), existed together with a significant amount of deeper thin-walled, upright containers and thick-walled and shouldered vessels. Independent of shape, vessels from this settlement appear in all the diverse styles that are exclusive, or a minority, in other sites: light-colored pots, dark-colored pots, pots with contrasting color between exterior and interior side, and, not least, variegated vessels (rainbow and red/black) (Fig. 6:1-4, esp. 3, 4). Their co-presence in this site starts at the EN (roughly Nea Makri phases 2-3) and persists through the upper stratigraphic layer when they are complemented by incised decoration (Fig. 5:10)¹⁶ and a few red-slipped monochromes suggesting a change in the MN¹⁷ (possibly Nea Makri 4 or later). Some attempts to create a black-on-red effect, through the combination of firing clouds¹⁸ in the upper level, may indicate that the final stage of the site was close to the beginning of the LN.

In the northern fringes of the basin, the site of **Agios Stephanos** ('Bourha' property)¹⁹ (Fig. 1: site no. 5), revealed two post-hole structures containing successive habitation floors with a sizeable pottery assemblage (over 3,600 fragments). The typical plain bowl was the most common shape (Fig. 7:5, 12, 13), alongside a significant number of deeper containers, collared (Fig. 7:2, 4, 6) or with incurving walls (Fig. 7:1, 7).²⁰ Most carried attachments in the form of pellets and perforated lugs (Fig. 7:8-11; Fig. 8)²¹ and stood on low rings, one relief-decorated (Fig. 7:14, 15; Fig. 8). Vessels were lustrous from burnishing, light-colored on the outside and most usually grey or black on the inside. Completely black vessels were also very frequent, best exemplified by a restored bowl²² that carries a horizontal perforated lug on the body (Fig. 8). Variegation is also particularly noted, achieved through the transition from red on the body to a brown followed by a black zone demarcating the exterior rim and integrating with the black interior. The combination implies effective regulation of oxidized



4. Pottery profiles and surfaces from Rodopoli (by S. Katsarou).

¹⁶ Παντελίδου Γκόφα (1995, 176-177) provides details on the evolution of incised wares along the EN/MN of Nea Makri.

¹⁷ Phelps (2004, 31) also notices the early appearance of the red slipped ('Late Phase characteristic' in Period I) before their spread in Period II (2004, 46).

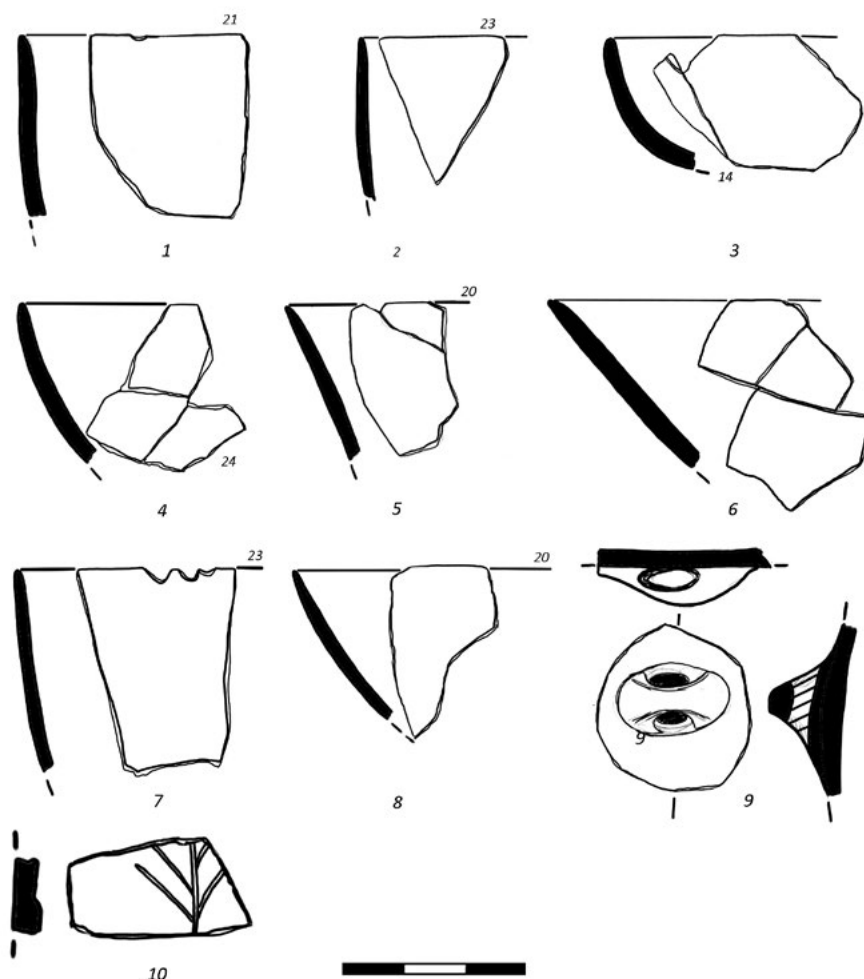
¹⁸ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, 153, where the few black-on-red pieces of Nea Makri are referred to as imported.

¹⁹ Differences between the two structures are discussed in Παλαιολόγος - Στεφανοπούλου, this volume.

²⁰ Cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, figs 67-68.

²¹ Cf. Phelps 2004, 41, for a summary on pellets. Also, cf. Παντελίδου Γκόφα 1995, figs 7-8; Κακαβογιάννη *et al.* 2009, fig. 5; outside Attica, most characteristic examples are provided by Θεοχάρης 1973, figs 26, 29-30; Vitelli 1993, fig. 2. In the southern Peloponnese, perforated lugs corroborate the EN dating, Katsarou 2018, CP11.1.

²² Cf. the black-burnished bowls from Corinth and Nemea in Θεοχάρης 1973, figs 27-28. Παντελίδου Γκόφα (1995, 34) concludes on the presence of complete black-burnished bowls in Nea Makri.



5. Pottery profiles from Anoixi (by S. Katsarou).

atmosphere on reversed pots inside the firing pit. The settlement starts in the EN but extends into the MN (Nea Makri phases 3-6), as confirmed by the evidence of an incised ornament.

Finally, to the south of the discussed settlements, the site at **Metamorphosi** (in a public property plot) (**Fig. 1**: site no. 6) attests to a particular context and a limited range of vessels. Approximately 700 pieces of pottery were retrieved from a well (**Fig. 9**), where they apparently represented secondary deposition after a dumping episode that may have followed the abandonment or termination of activities in an establishment nearby. Sealing of the deposit accounted for excellent surface preservation and big fragmentation. Ceramic features are ubiquitous throughout, and include one single type of shallow and hemispherical bowl on a disc base, burnished surfaces, color variegation through the combination of light

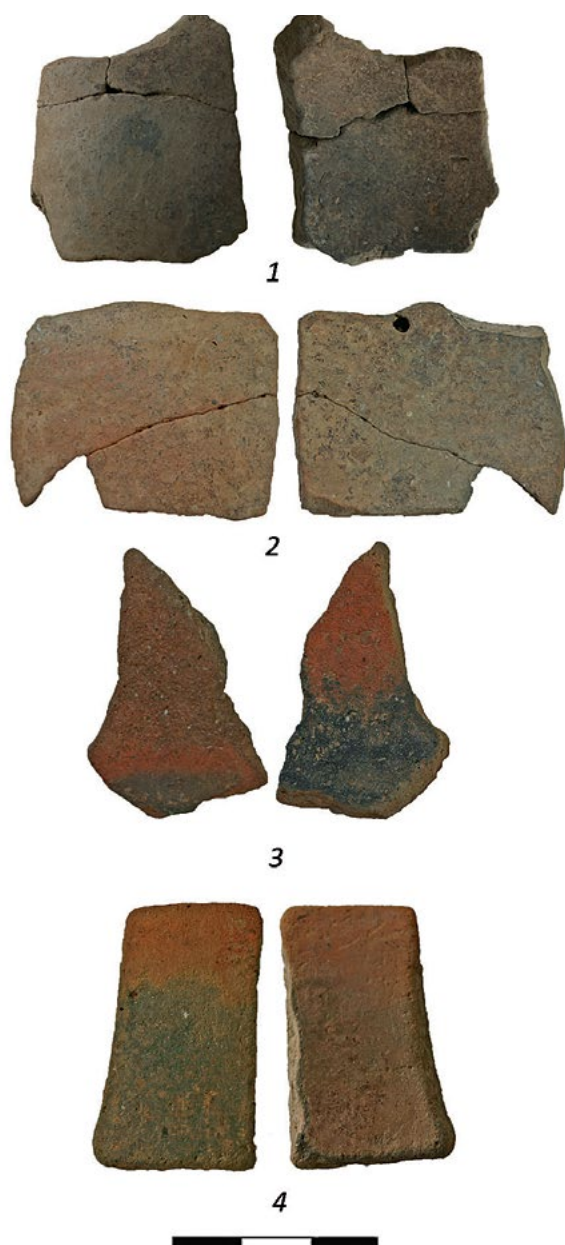
brown, with grey and black, gritless clay paste with voids from plant temper, fired hard, post-firing drilling. The character is EN/MN in date (possibly closest to Nea Makri phase 3). Homogeneity is so pronounced that it may imply association of the dumped fragments with a collection of vessels that were intended for a specific function in their original context.

Corporate expression through pottery

The definition of the containers attested in these earliest settlements in the north Attic basin augments the evidence provided by architecture for intense exploitation of the flat expanses by households that existed in clusters for a short period of time in the later stages of the EN (late 7th millennium BC²³). Cultural correlations indicate that most settlements were

²³ See reconsidered chronological placement of the period by Reingruber *et al.* 2017: although, applied for Thessaly, the effect

of the revised chronological scheme should be considered of a supra-regional impact.



6. Various firing effects in pottery from Anoixi (by S. Katsarou).

contemporary, though some may have partly overlapped with, or succeeded by others, although their temporal differentiation needs to be extensively defined. At a few settlements habitation extended through the MN or the mid-6th millennium BC at the latest.

Morphological and chrono-cultural attribution of the containers provides clues for the essential composition of household equipment and a range of social implications. The pottery demonstrated a fully established concept and confirms advanced craftsmanship skills by the time farmers had spread in this area by late EN.²⁴ Their background in terms of origin and time cannot be speculated, although the earliest level at Kephissia-Oikonomou may provide clues for local evolution.²⁵

The coherent character of pottery across these communities is the key phenomenon in the verification of their background. For groups in this area, it stresses their determination and strong preference for certain vessel styles and manufacturing techniques which drew upon the wider stylistic tendencies of the period (best compared with coastal Attica²⁶ and northeastern Peloponnese²⁷). These are transformed in the local context through the configuration of a specific code from the emphasis on certain features (variegation, black firing, black/buff contrast) to the exclusion of others (painted decoration).²⁸ Although site-level particularities develop from the varying frequencies of the shared elements, the overall scheme shared by communities of the area is idiosyncratic, focused on a set of ubiquitous, defining morphological and technological attributes:²⁹

1) Thin-walled bowls constitute the predominant household vessel, collar-necked jars, and deep broad-mouthed bowls being significantly fewer.

2) Typical monochrome styles display a) light colors in the range of orange, pink, brown or red; b) grey interiors producing a contrasting effect to the exterior light color; c) firing in complete black.

3) Light-colored surfaces usually associate with prior smoothing, occasionally with a wash or slip. Yellowish slips exhibit a characteristic powdery feel. Grey and black surfaces are slipped and burnished; grey shows a characteristic matt shade and a soapy feel.

4) Variegation is the most frequent style demonstrating a gradual change between color zones on rim and body. Most usually, variegation includes rainbow hues in the range of yellowish, pink, light red or brown, producing a gradual effect. Black color is also observed in the

²⁴ The advanced technological stage of the earliest pottery has been an extensive phenomenon also discussed by Björk 1995, 47; Perlès – Vitelli 1999, 98; Perlès 2001, 210.

²⁵ See details on the occupation phase sequence at this site, in Παλασιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

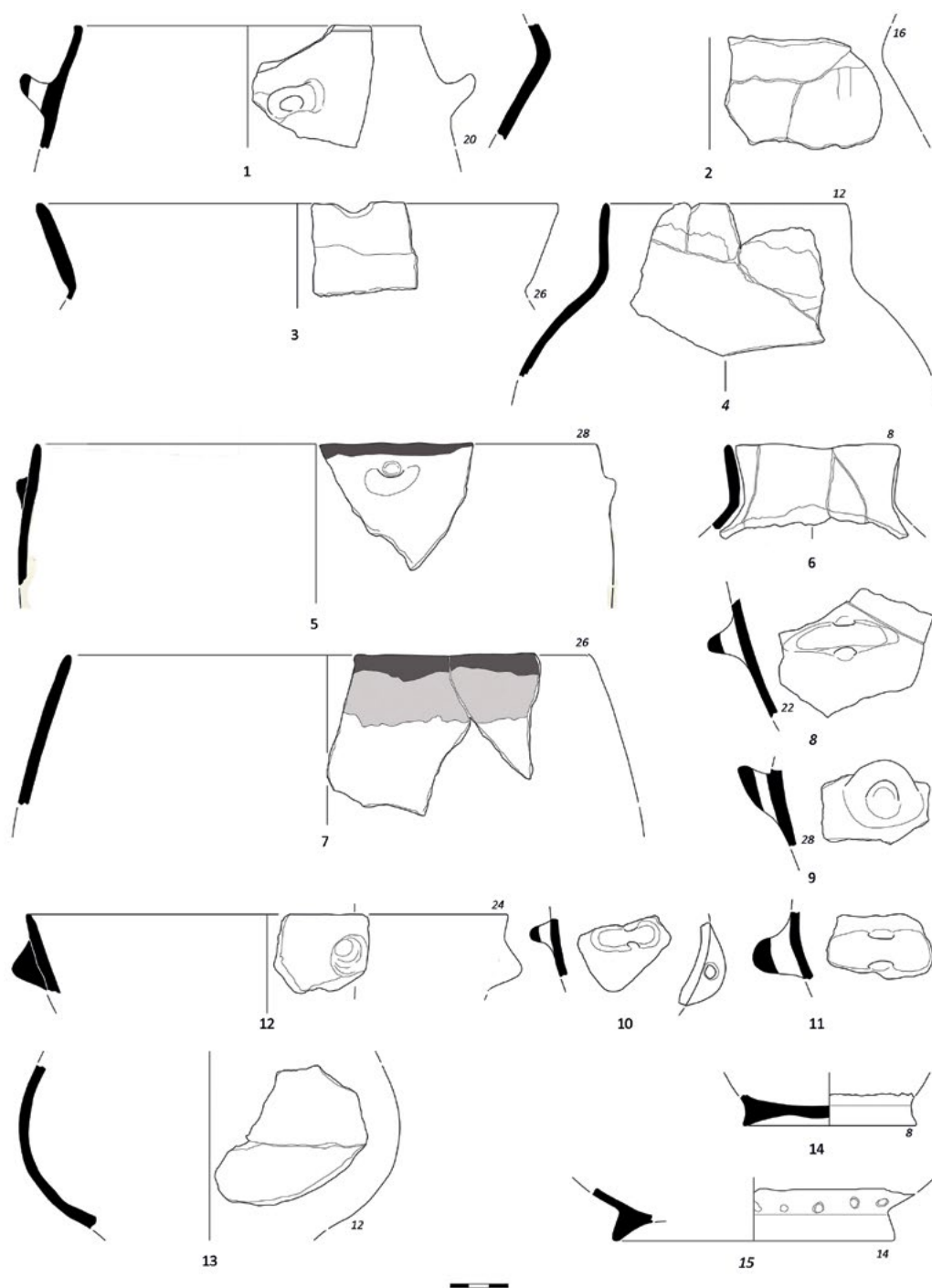
²⁶ Nea Makri: Παντελίδου Γκόφα 1995; Merenda: Κακαβογιάννη *et al.* 2009; 149; Pallini: Σταϊνχάουερ 2009, 315. See also relevant papers in this volume.

²⁷ Closer affiliations with central Greece and the Peloponnese

are discussed by Παντελίδου Γκόφα 1995, 178 and Phelps 2004, 40, who notices similarities of Attica with Corinthia. However no Urfinis ware (observed by Παντελίδου Γκόφα 1995, 174–175, in Nea Makri) has so far been recorded in the assemblages discussed.

²⁸ Παντελίδου Γκόφα 1995, 178, notices scarcity of red-on-white pottery in Nea Makri and draws attention to deviation of Attica from Thessalian styles.

²⁹ See above footnotes, for affiliations with other sites.



7. Pottery profiles from Agios Stephanos (by Y. Nakas).

variegated effect, in combination with red and brown, or yellow and grey; it intensifies the color contrast from the exterior rim and by extending over a completely black interior. Firing techniques and skills (regulation of oxidization, arrangement of firing pit³⁰) verify their

advanced stage to enable accurate production of such effects as chromatic variations on the upper rim side of the bowls, or color contrasts between the inside and the outside.

³⁰ Cf. Vitelli 1993, 98, about pots fired upside down or inside other pots, rims and interiors being deprived of ready access

to oxygen and ashes and coals being in contact with the vessel.

5) Pattern-painted motifs, a very common feature in other regions, are almost absent in the Attic basin.

The persistence of this distinctive set of features across successive layers, and into the MN (with minor changes, including introduction of incised pottery, and increase in jars) may indicate that the traditional separation between the EN and the MN does not apply in Attica. Instead, an integrated phase across the late 7th-to-6th millennium transition, which can be termed

EN/MN,³¹ seems pertinent to the earliest documented Neolithic settlements of the north Attic basin and may be more suitable to denote their basically unchanged character in the course of this stage. This local relative scheme continues with a very distinct LN phase, evidenced almost exclusively in caves,³² and results in the settlement expansion through the FN/EH I.³³

Homogeneous household landscapes across the communities in the north Attic basin raises questions concerning close communal ties, direct technological exchange and parallels in the reproduction of food management practices. Seen in their wider context, these associations may lead to the recognition of a supra-site community performing in ways that allow the development of formal similarities as ways of displaying corporate expression and identity. Explanation for the increased level of affiliation and engagement may be found in the modes of sedentism that may not exclude mobility of farming groups. Short-term and space-limited settlement in sedimentary basins such as the inland-Attic alluvial surface is a customary EN habitation pattern in the southern mainland.³⁴ The model develops in contrast to the long-term type of superimposed villages prevalent in Thessaly, which grow fast through the implementation



8. Black monochrome bowl from Agios Stephanos (by M. Stefanopoulou).



9. Black/buff variegated pottery from Metamorphosi (by S. Katsarou).

³¹ Lavezzi (1978, 405) stresses the overlapping features between the EN and the MN and uses integrative terms for both phases.

³² Cf. Mari 2018 about cave Oinoe IV at Marathon.

³³ Tsirtsoni 2016.

³⁴ Perlès 2001, 113-116.

of very intensive farming strategies.³⁵ The small, flat alluvial surfaces of the south would have permitted easy wood clearance and manageable natural irrigation from streams, which would encourage the expansion of farming outcrops over new fields in the EN³⁶ and the maintenance of small herds able to ensure sustenance rather than productivity.³⁷ In Boeotia such evidence for limited settlement territory was explained as an indicator of relocation and dispersal of farms across a cleared interfluvial zone.³⁸ Perlès³⁹ noticed that settlements outside Thessaly would not preclude seasonal movements as far as a series of parameters including “the degree of sedentism, the existence of transhumance practices, the cultivation practices” would be able to affect the subsistence modes of EN communities of the south. Although site preservation bias is a possibility, in this context, small establishments clustering on the terraces between streams a short distance apart in the north Attic basin may represent such farmsteads subject to horizontal migration depending on landscape exploitation priorities. The proposed pattern fits well with the emerging picture of widely shared ceramic styles and the temporal and cultural overlapping among communities.

In this context, formation of identity through pottery relates substantially to the maintenance of household equipment that was almost exclusively targeted to bowls. Their explicit functional purpose and density of use presumably reflected the priority given to the facilitation of serving needs and commensality within the households – a very common phenomenon over most of the mainland in this time.⁴⁰ This emphasis on tableware cannot be resolved on the basis of an economic/functional model assuming complete dependence of pottery production on agricultural needs. Instead, it seems that cooking and storage were probably not yet facilitated by pottery, but were still subject to modes surviving from nomadic life (containers from perishable materials and construction of pits).

In this context of interaction and consumption, pottery stands out as the means that explicitly materializes the profound concept of common origin and ties, and

their perspective for social integration, continuity and distinct group identity. Pottery is a reflection of a structured economic and symbolic pattern. The potting craft may have been specifically favored in the area discussed, due to the abundance of alluvial clay which could be easy to dig from surface pits.⁴¹ However, the availability of raw material should not imply pottery manufacture was a craft for any individual within these communities; specialized potters were already part of the norm in these early societies.⁴² The increased needs for vessels during the expansion of establishments may have involved mobility of potters across sites. The possibility that the same potters were active in different settlements may explain how integration and homogeneity was achieved. Competition in skill apparently motivated innovation and development of site-level variation (e.g., variegated wares), rewarding potters with prestige. Through their determinant contribution to the formulation of the pottery character, potters would create a strong material source of symbolic reference.

Following these assumptions on the distinct corporate model of production and consumption and its cohesive character across the settlements of the Kephissos basin, a behavioral statement of conservatism and introversion may also be explored. The geographical disjunction in the area, given the intermediate mountain masses, would suggest that a degree of cultural isolation from the coastal periphery had affected inland communities. However, as affiliations with the eastern coast do exist, and the Kephissos river valley seems a direct route to the Saronic gulf, physical isolation should be rather excluded as a factor. The presence of obsidian in the sites discussed⁴³ further supports this conclusion. Observations for low pottery mobility vs. high transfer of exotica in other EN/MN mainland sites have stressed the factor of cultural choice.⁴⁴ Therefore, the modeling suggests that pottery in this period remained local as “a symbolically and economically coherent system”⁴⁵ which signified and identified local communities, and ensured their cohesion, continuity and distinctiveness.

Why did these Attic communities gradually vanish? There are indications of a significant change in

³⁵ Θεοχάρης 1973, 40; Kotsakis 1999; Andreou *et al.* 1996; Perlès 2001, 174; Souvatzi 2008.

³⁶ Sherratt (1980) suggested this pattern for the Neolithic of central Europe. Johnson (1996) has stressed the importance of water sources and permanently moist or seasonally flooded soils for arable agriculture in the EN/MN.

³⁷ Halstead 1992; Perlès 2001, 170; Halstead – Isaakidou 2013, 136.

³⁸ Bintliff *et al.* 2006, 669.

³⁹ Perlès 2001, 153–154.

⁴⁰ Björk 1995, 132–134; Perlès 2001, 216–218.

⁴¹ Pits of all kinds are a very common feature in the settlements discussed, see Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

⁴² The production of Urfirnis from the EN at Franchthi cave has implied pottery specialization (Vitelli 1993, 216); recent discovery of early MN pottery kilns (Kyparissi-Apostolika 2012) provides solid corroboration for this implication.

⁴³ See brief reference to other artifacts in Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου, this volume.

⁴⁴ Perlès 2001, 220. Cf. Quinn *et al.* 2010; Vitelli 1993, 209, suggests long-going local pottery tradition; Hamilakis *et al.* 2017, discuss differential mobility patterns between pottery and chipped stone in contemporaneous Thessaly; circulation increases in subsequent Neolithic phases: Penteteka 2017, 146.

⁴⁵ Perlès 2001, 171.

settlement distribution, which impacted on their life cycles by the end of the EN, when most of the dispersed establishments disappeared, and demographic concentration occurred in some villages. The end of the EN marks the first stage of recession in the Attic continental interior, and what remained disappeared by the end of the MN at the latest. Small-settlement collapse in the MN may reflect a significant underlying change in field exploitation strategy. Where did these populations actually move subsequently? We do not know. The visibility of sites during the successive LN time-window⁴⁶ is minimal in Attica, which is difficult to explain, given the flourishing LN in cave contexts, and the demographic, socioeconomic and technological explosion during the subsequent FN.⁴⁷ This explosion marked the Attic landscape with large-scale transformations, obvious through settlement size and production/consumption densities, before the area underwent larger social changes associated with the Bronze Age.

Acknowledgments

Stella Katsarou would like to thank the co-authors of this paper for inviting her to the project. Authors owe their particular thanks to Dr Eleni Banou, Head of the Ephorate of Athens, and Dr. Eleni Andrikou, Head of the Ephorate of Eastern Attica, for providing full administrative support. Special thanks should also go to Em. Prof. Maria Pantelidou Gofa, Prof. Eva Alram-Stern, and Prof. Georgia Kourtessi-Philippakis, for productive discussion of issues relating to the research, and to Dr. Kerasia Douni for showing comparable material. Dr. Nikos Papadimitriou has provided stimulating ideas to the research long before this conference and volume were envisaged. Nikolaos Mastronikolas has processed various versions of the sites map, Lambrini Lambrou, Paraskevi Papadimitriou and Ioanna Tsiomi have undertaken pottery conservation, Yannis Nakas has run the digital processing of the illustrations, Vasia Arslanidou and Panagiotis Kefis have contributed in databasing. INSTAP is acknowledged for including the project in its funding programs.

Bibliography

- Alram-Stern E. 1996.** *Die Ägäische Frühzeit. 2. Serie Forschungsbericht 1975-1993. 1. Band: Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta und Zypern*, Wien 1996.
- Alram-Stern E. 2014.** "Times of Change: Greece and the Aegean during the 4th Millennium BC", in B. Horejs – M. Mehofer (eds), *Western Anatolia Before Troy: Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?*, Vienna, 305-328.
- Andreou S. – Fotiadis M. – Kotsakis K. 1996.** "Review of Aegean Prehistory V: The Neolithic and Bronze Age of Northern Greece", *AJA* 100, 537-597.
- Bintliff J. – Farinetti E. – Sarri K. – Sebastiani R. 2006.** "Landscape and Early Farming Settlement Dynamics in Central Greece", *Gearchaeology* 21(7), 665-674.
- Björk C. 1995.** *Early Pottery in Greece: A Technological and Functional Analysis of the Evidence from Neolithic Achilleion, Thessaly*, (SIMA 115), Jonsered.
- Demoule J. P. – Perlès C. 1993.** "The Greek Neolithic: A New Review", *Journal of World Prehistory* 7, 355-416.
- Diamant S. – Treuil J. 1986.** "Πούσι Καλογέρι", in *Πρακτικά Β' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Αττικής*, 117-122.
- Facorellis Y. – Mari A. – Oberlin C. 2017.** "The Cave of Pan, Marathon, Greece – AMS Dating of the Neolithic Phase and Calculation of the Regional Marine Reservoir Effect", *Radiocarbon* 59, 1475-1485.
- Halstead P. 1992.** "From Reciprocity to Redistribution: Modeling the Exchange of Livestock in Neolithic Greece", *Anthropozoologica* 16, 19-30.
- Halstead P. – Isaakidou V. 2013.** "Early Stock-Keeping in Greece", in S. Colledge – J. Conolly – K. Dobney – K. Manning – S. Shennan (eds), *The Origins and Spread of Domestic Animals in Southwest Asia and Europe*, Walnut Creek CA, 129-142.
- Hamilakis Y. – Kyparissi-Apostolika N. – Loughlin T. – Carter T. – Cole J. – Facorellis Y. – Katsarou S. – Kaznesi A. – Pentedeka A. – Tsamis V. – Zorzin N. 2017.** "Koutroulou Magoula in Pthiotida, Central Greece: A Middle Neolithic Tell Site in Context", in A. Sarris – E. Kalogiropoulou – T. Kalayci – L. Karimali (eds), *Communities, Landscapes, and Interaction in Neolithic Greece*, Ann Arbor, 81-96.
- Hansen H. 1937.** "The Prehistoric Pottery on the North Slope of the Acropolis, 1937", *Hesperia* 6, 539-570.
- Immerwahr S. A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.

⁴⁶ Facorellis *et al.* 2017.

⁴⁷ Alram-Stern 2014; about Attica, see indicatively Kakavogianni

et al. 2016; Tsirtsoni 2016 has summarized the effects of this major shift. See also relevant papers in this volume.

- Johnson M. 1996.** "Water, Animals and Agricultural Technology: A Study of Settlement Patterns and Economic Change in Neolithic Southern Greece", *OJA* 15(3), 267-295.
- Θεοχάρης Δ. Ρ. 1951.** "Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά Πειραιώς", *ΠΑΕ* 1951, 93-127.
- Θεοχάρης Δ. Ρ. 1973.** *Νεολιθική Ελλάδα*, Αθήνα.
- Κακαβogiάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Κατσαβού Χ. 2009.** "Οικισμός της Αρχαιότερης Νεολιθικής και οικία της Νεότερης Νεολιθικής εποχής στη Μερέντα", in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργολαυονικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 143-157.
- Katsarou S. 2018.** "When Do the Dead Become Dead? Mortuary Projects from Ossuaries I and II, Alepotrypa Cave", in Α. Papathanasiou – W. A. Parkinson – D. J. Pullen – M. L. Galaty – P. Karkanas (eds), *Neolithic Alepotrypa Cave in the Mani, Greece*, Oxford, 91-126.
- Kotsakis K. 1999.** "What Tells Can Tell: Social Space and Settlement in the Greek Neolithic", in P. Halstead (ed.), *Neolithic Society in Greece*, Sheffield, 66-76.
- Kyparissi-Apostolika N. 2012.** "Indications of the Presence of Middle Neolithic Pottery Kilns at Magoula Imvrou Pigadi, SW Thessaly, Greece", *Documenta Praehistorica* 39, 433-442.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, mission 1968-1978, Paris.
- Lavezzi J. C. 1978.** "Prehistoric Investigations at Corinth", *Hesperia* 47, 402-451.
- Levi D. 1930-1931.** "Abitazioni preistoriche sulle pendici meridionale dell'Acropoli", *ASAtene* 13-14, 411-498.
- Mari A. 2018.** "The Later Neolithic Use of the Cave Oinoe IV, at Marathon (Attica, Greece): Preliminary Report", in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoglu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, Oxford, 283-288.
- Παπανικολάου Δ. – Μπάση Ε. – Κράνης Κ. – Δανάμος Γ. 2004.** "Παλαιογεωγραφική εξέλιξη του λεκανοπεδίου Αθηνών από το Άνω Μειόκαινο έως σήμερα", *Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας* 36, 816-825.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη: Τα οικοδομικά* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη: Η κεραμική* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1996.** "Στερεά Ελλάδα", in Γ. Παπαθανασόπουλος (ed.), *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Αθήνα, 69-72.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997.** *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 167), Αθήνα.
- Penttedeka A. 2017.** "Negotiating Identities and Exchanging Values: Neolithic Pottery Production and Circulation in Thessaly", in M. Gori – M. Ivanova (eds), *Balkan Dialogues. Negotiating Identity between Prehistory and the Present*, London and New York, 131-155.
- Perlès C. 2001.** *The Early Neolithic in Greece*, Cambridge.
- Perlès C. – Vitelli K. D. 1999.** "Craft Specialization in the Neolithic of Greece", in P. Halstead (ed.), *Neolithic Society in Greece*, Sheffield, 96-107.
- Phelps B. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, (BAR-IS 1259), Oxford.
- Quinn P. – Day P. M. – Kilikoglou V. – Faber E. – Katsarou-Tzeveleki S. – Sampson A. 2010.** "Keeping an Eye on your Pots: the Provenance of Neolithic Ceramics from the Cave of the Cyclops, Youra, Greece", *JAS* 37(5), 1042-1052.
- Reingruber A. – Toufexis G. – Kyparissi-Apostolika N. – Anetakis M. – Maniatis Y. – Facorellis Y. 2017.** "Neolithic Thessaly: Radiocarbon Dated Periods and Phases", *Documenta Praehistorica* 44, 34-53.
- Sherratt A. 1980.** "Water, Soil and Seasonality in Early Cereal Cultivation", *World Archaeology* 11, 313-330.
- Souvatzi S. 2008.** *A Social Archaeology of Households in Neolithic Greece: An Anthropological Approach*, Cambridge.
- Spitaels P. 1982.** "Final Neolithic Pottery from Thorikos", in P. Spitaels (ed.), *Studies in South Attica I* (Miscellanea Graeca 5), Ghent, 9-45.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** "Ανασκαφές στην Αττική Οδό στην περιοχή της Παλλήνης", in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργολαυονικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 309-316.
- Tsirtsoni Z. 2016.** *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC*, Lyon.
- Vitelli K. D. 1993.** *Franchthi Neolithic Pottery Vol. 1. Classification and Ceramic Phases 1 and 2* (Excavations at Franchthi Cave, Greece, Fasc. 8), Bloomington and Indianapolis.
- Vitelli K. D. 2007.** *The Neolithic Pottery from Lerna* (Lerna V), Princeton.
- Weinberg S. S. 1937.** "Remains from Prehistoric Corinth", *Hesperia* 6, 487-524.
- Wickens J. 1986.** *The Archaeology and History of Cave Use in Attica, Greece, from Prehistoric through Late Roman Times*, PhD dissertation, Indiana University, Bloomington.
- Wijnen M. 1981.** *The Early Neolithic I Settlement at Sesklo: An Early Farming Community in Thessaly, Greece*, Leiden.
- Youni P. 1996.** "The Early Neolithic Pottery: Typology", in K. A. Wardle (ed.), *Nea Nikomedeia I. The Excavation of an Early Neolithic Village in Northern Greece 1961-1964. The Excavation and the Ceramic Assemblage* (BSA Suppl. 25), London, 81-179.

From Mount Aigaleo to Mount Penteli: New Prehistoric Finds from Attic Caves

Alexandra Mari

Περίληψη

Από το Αιγάλεω έως την Πεντέλη: νέα προϊστορικά ευρήματα από σπήλαια της Αττικής

Ο Υμηττός συνιστά, από σπηλαιολογικής απόψεως, τον καλύτερα μέχρι στιγμής εξερευνημένο μεγάλο αττικό ορεινό όγκο. Πρόσφατα, όμως, δύο νέα μνημεία αρμοδιότητας της Εφορείας Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας, ανακαλύφθηκαν στο Όρος Αιγάλεω και στην Πεντέλη, αντίστοιχα.

Το καλοκαίρι του 2011 βρέθηκε, εντός του περιφραγμένου Ναυτικού Οχυρού Σκαρामαγκά, στις δυτικές πλαγιές του Αιγάλεω, η χαμηλή και αθέατη είσοδος του μικρού Σπηλαίου Λυδίας. Η κατηφορική είσοδός του και ο πρώτος χώρος/αίθουσα ήταν μπαζωμένα από την εισροή κλαστικών ιζημάτων, με αποτέλεσμα η επίχωση των δύο άλλων αιθουσών του να έχει διατηρηθεί αδιατάρακτη. Από την επιφάνεια των δαπέδων τους περισυλλέχθηκε κεραμική της Νεότερης και Τελικής Νεολιθικής, των Κλασικών, Ελληνιστικών, Ρωμαϊκών και Μεσαιωνικών χρόνων.

Τον Δεκέμβριο του 2012 εντοπίστηκε πάνω από τον οικισμό της Εκάλης (στους πρόποδες της Πεντέλης) η κύρια είσοδος του Σπηλαίου Εκάλης. Η διενέργεια σύντομης σωστικής διερεύνησης στις διαταραγμένες επιχώσεις του απέδειξε ότι η χρήση του σπηλαίου χρονολογείται στην Νεότερη Νεολιθική, στις αρχές της Τελικής Νεολιθικής, στην Κλασική, την Ρωμαϊκή, την Υστερορωμαϊκή και την Μέση Βυζαντινή περίοδο.

Τα ευρήματα των δύο θέσεων βρίσκονται υπό μελέτη με στόχο την αποκάλυψη του τρόπου και της διάρκειας χρήσης των εντοπισθέντων σπηλαίων και τον συσχετισμό τους με την οργάνωση και την λειτουργία κοντινών νεολιθικών εγκαταστάσεων.

Introduction

Until the decade of 1990 caves with prehistoric finds in Attica were known mostly from Mt Hymettos.¹ This, however, was the result of uneven research, since Hymettos was the only Attic mountain which had been properly investigated from a speleological point of view. Recently, research conducted on the other mountain ranges revealed the existence of more caves with prehistoric remains like Honi Liagi and Trypa tou Listi on Merenda,² and (S)troma at Charakas,³ (Fig. 1:25, 26, 33) which preserve surface finds indicating activity by people who lived during the Late and/or Final Neolithic periods. Extremely interesting data resulted also from rescue excavations and on-going research conducted by the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology at Schisto and Marathon⁴ (Fig. 1:12, 2) and

by the Ephorate of East Attica at various sites of the north, east and south suburbs of Attica, which increase vastly our knowledge of prehistoric populations living during the Early and Middle Neolithic.⁵ Nevertheless, the excavation of the deposits of Kitsos Cave at Agios Konstantinos – Laurion,⁶ the Anonymous Cave at Schisto – Keratsini⁷ and the small Oinoe IV at Marathon⁸ (Fig. 1:31, 12, 4), produced evidence for an even earlier use of caves by people who lived in Attica at least as far back as the Upper Palaeolithic (UPL) period.⁹

The present paper focuses on two new sites located on Mt Aigaleo and Mt Penteli respectively, which, according to the fragmented ceramics discovered in their anthropogenic deposits, must be added to the list of caves that were used during the 5th millennium BC.

¹ See: Wickens 1986, 121-129, 133-138, 175-189 (cave No 21: Krevati East; 22:Kakavoula; 24:Megali Spilia; 33:Lion; 34: Korakovouni 1). For possible prehistoric use see Wickens 1986, 129-133, 151-156 (cave No 23A:Dousa A; 28:Philiati).

² Μαρή *et al.* 2013, 170-1172, 175-176.

³ Lohman 1993, 379-380, Taf. 11.

⁴ See Mavridis *et al.* 2013; Μαρή 2017.

⁵ See ΑΔ 65 (2010), Β' 177-178 (Ανδρικού); Kakavogianni *et al.* 2016, 437-439, 448; Παλαιολόγος – Στεφανοπούλου in the present volume; Raftopoulou in the present conference; Σταϊνχάουερ in the present volume; Tselepi in the present conference; Zgouleta in the present volume; Ράμμου –

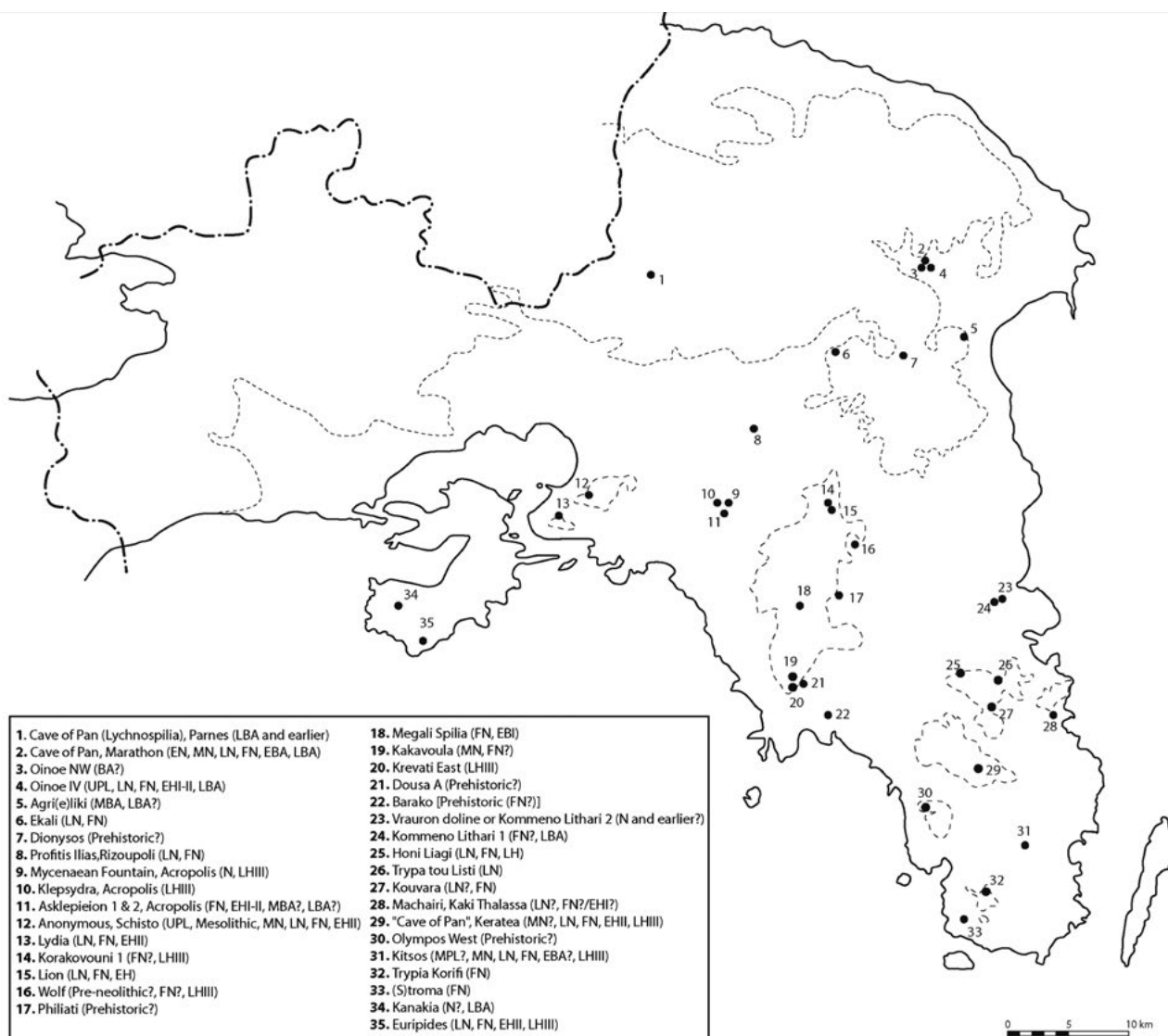
Ζούβελου in the present volume. New EN/MN sites have also been found at Koropi (brought to light in 2017; Douni, personal communication) and Παϊνια (excavated since 2013; Zouvelou, personal communication).

⁶ Delibrias 1981, 683; Lambert 1981, 98, 691, 694, 697.

⁷ Facorellis 2013; Mavridis *et al.* 2013.

⁸ Μαρή 2017.

⁹ In the case of Kitsos, finds of Middle Palaeolithic (MPL) date are said to have been discovered (see note 6). For lithic artefacts suggesting Lower and Middle Palaeolithic activity in Attica, see Holcomb *et al.* 2018.



1. List of caves with prehistoric finds in Attica.

Cave of Lydia (Mt Aigaleo)

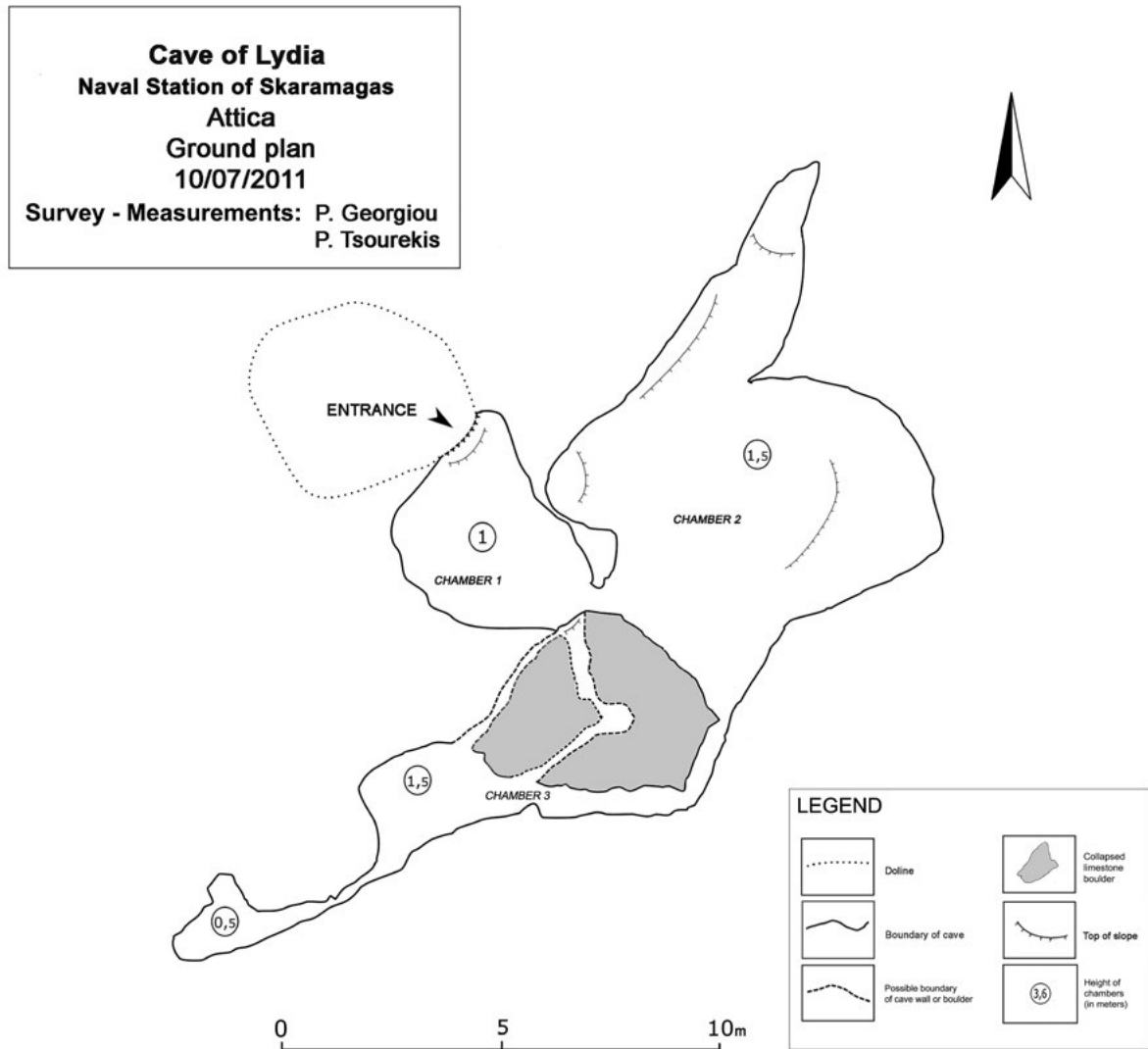
The western tip of Mt Aigaleo lies south of the Bay of Eleusis and east of the Straits of Salamis, and is occupied by the Naval Station of Skaramagas. This open area of some 1.140 ha is bordered by the Skaramagas Shipyards to its north, the Municipality of Perama to the south, and the Ethnikis Antistaseos Avenue (or Schistou – Skaramaga) to the east. Despite being surrounded by highly polluted areas, the Naval Station forms a natural heaven and one of the last non-built environments in Attica.

The small entrance of the Cave of Lydia (Fig. 1:13) was located in this area, within a depression (measuring approximately 5.0mx4.5m), in July 2011 (Fig. 2). While entering the cave, a steep slope leads to a hall (Fig. 2:

Chamber 1) communicating to the east with a bigger one which is the main chamber of the monument (Fig. 2: Chamber 2). At the south and southwestern part of the cave lies a third chamber the greatest part of which is covered by a large collapsed limestone boulder (Fig. 2: Chamber 3).

Finds

The passage leading to Chambers 1 and 2 was obstructed by debris and fallen rocks. During the removal of this material and after the surface survey conducted in Chambers 2 and 3, 143 ceramic fragments were collected. Fifty nine (59) of them are dated to the prehistoric (mostly Neolithic) times and 84 to the



2. Ground plan of the Cave of Lydia (P. Georgiou).

historic, Byzantine and Medieval periods.¹⁰ Except for two Bronze Age (EH II) fragments decorated with a raised band bearing finger impressions, the prehistoric sherds are dated to the Neolithic. From the 26 diagnostic sherds, one seems to come from a closed dark red matt-painted vessel,¹¹ another from a vessel with bichrome

painted decoration upon a whitish slip (**Fig. 3:a**),¹² and two from vessels with red/brownish scribble burnished decoration on their black mottled exterior surfaces (**Fig. 3:b**).¹³ The group of diagnostic sherds is completed by a fragment of an asymmetrical coarse-ware, thick-walled pot with a row of perforations below the rim

¹⁰ From the non-prehistoric finds were sorted out: a knob handle from the bottom of an amphora dated to the Classical period; part of a small bowl, a lekane rim fragment, joining fragments from a chytra, a bee-hive fragment and joining fragments from three different bee-hive lids, all dated to the Hellenistic period; rim of an amphora and base of a lamp dated to the Roman period; part of a roof tile dated to the Medieval period. A worn bronze coin was picked up in the first chamber during

a survey conducted by the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology in January 2014.

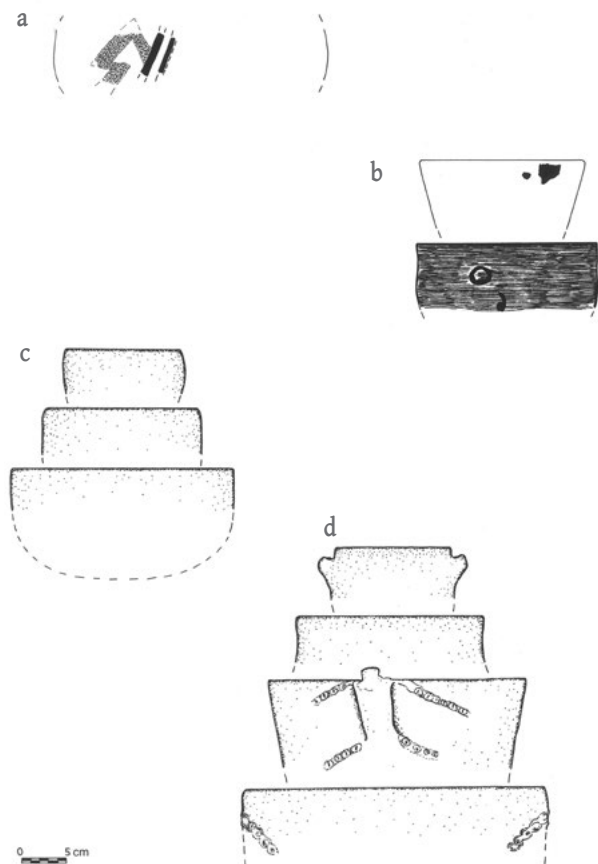
¹¹ Cf. Μαρή 2007, fig. 10.

¹² For Attic pottery with bichrome painted motifs cf. Καπαλή *et al.* 2007, 38; Μαρή 2001, 106; 2007, 77, 94; Mari 2018, 284; Mavridis *et al.* 2013, 260.

¹³ Cf. Μαρή 2012, 69; Papathanasopoulos 1996, 251-253:89-95, 274:139; Phelps 2004, 106.

(‘cheese pot’),¹⁴ as well as rim fragments from plain or decorated open coarse-ware vessels (Fig. 3:c-d), among which stands the straight rim of a spreading bowl bearing a wide vertical handle, with a knob attached on its top¹⁵ and surrounded by relief bands with rope decoration.

The appearance of the bichrome (or polychrome) ware is chronologically attested after the arrival of the matt-painted variety, from which it originates¹⁶



3. Restoration of Neolithic ceramics from the Cave of Lydia: a) bichrome painted vessel; b) red scribble burnished pottery with black mottling; c) plain coarse-ware pottery; d) decorated coarse-ware pottery (A. Mari).

and characterizes the later phase of the Late Neolithic I (LN I)¹⁷. Similar pottery has been found, in Attica, at Oinoe IV, the Pan Cave at Marathon, Lion's Cave, Schisto, and Euripides Cave, to mention a few.¹⁸ A similar or somewhat earlier chronological framework seems to apply for the red matt-painted which may be contemporary with or overlapping the bichrome pottery.¹⁹ On the other hand, the red scribble burnished fragments are dated to the beginning of the Final Neolithic (FN).²⁰ As for the presence of the ‘cheese pot’ rim, it should be dated to the FN too.²¹ Consequently, according to the features of the pottery found, the first use of the cave dates to the LN I and then to the FN, giving a timeframe ranging from 5200/5000 until the late 5th millennium BC.²² However, it should be reminded that since the above mentioned are surface remains and we lack any information concerning the thickness of the deposits of the cave, the possibility of the first use of the site at a phase dating earlier than the LN I should not be excluded.

Also belonging to the Neolithic use of the cave are an obsidian flake with retouch on the sides, as well as shells from various bivalves like *Spondylus gaederopus*, Noah's arc shells (*Arca noae*), oysters (*Ostrea edulis*), and limpets (*Patella* sp.).²³

The Cave of Lydia in its regional context

In terms of regional geographical features, the Anonymous cave of Schisto (Fig. 1:12) is one of the nearest prehistoric sites, situated 3.5km east of the Lydia Cave. Its excavation revealed that it was in use during the later Upper Palaeolithic, the Mesolithic, the Middle, Late and Final Neolithic, the Early Helladic, as well as the historic times.²⁴ At a slightly longer distance (almost 4km to the southeast) is situated the prehistoric settlement of Keratsini, dated to the EH I and II.²⁵ Some 6km to the North, is the site of Rheitoi (near Koumoundourou Lake), where FN ceramics were found.²⁶ Last, on Salamis (3.5km southwest of the Lydia Cave) the existence of a coastal prehistoric site at

¹⁴ ‘Cheese pots’ (belonging to vases with different shapes and functions) have been found in many FN Aegean sites including Asia Minor (c.f. Derin – Caymaz 2018, 501, 504-505). For Attica cf. Lambert 1981, 352, fig. 230; Μαρή 2001, 148-149, with reference to the Cave of Pan at Marathon and the Profitis Ilias Cave at Rizoupoli).

¹⁵ Cf. Lambert 1981, pl. XLII:d-g; Σάμψων 1993, 160.

¹⁶ Phelps 2004, 96.

¹⁷ This is verified by the study of the stratigraphy and the radiocarbon dating results obtained through the analysis of charcoal samples from the Cave of Pan. The radiocarbons dates are in the process of publication, see Μαρή - Φακορέλλης 2019.

¹⁸ Μαρή 2007, fig. 10. Also, Phelps 2004, 100.

¹⁹ Cf. Μαρή 2001, 89; Phelps 2004, 101.

²⁰ Cf. Phelps 2004, 104, 112.

²¹ Cf. Σάμψων 1993, 166, 184-185, 286, where similar fragments from Skoteini Cave – Euboea are dated to the third quarter of the 4th millennium BC; however, the ‘cheese-pot’ sherds from Kastria were discovered in strata of the late 5th millennium (Κατσαρού – Σάμψων 1997, 123-124).

²² For a chronological table of Greece and adjacent areas see Παπαδημητρίου – Τσιρτσώνη 2010, 14.

²³ Cf. Καραλή et al. 2007, 39; Μαρή 2001, 160-162; Mari 2018, 287.

²⁴ Mavridis et al. 2013.

²⁵ Μπακαλάκης 1933.

²⁶ Georgiadis 2013, 18.

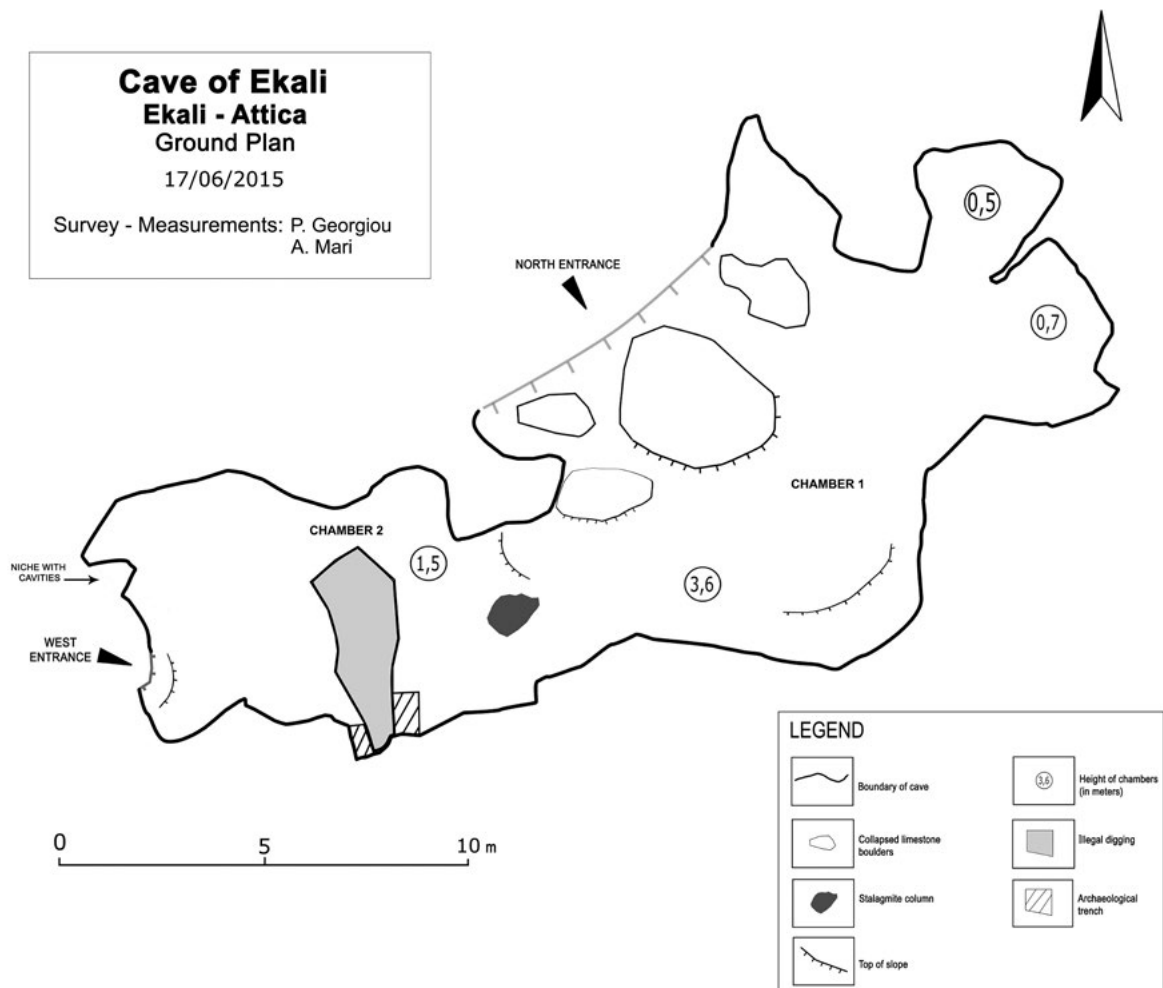
Magoula Kynosoura, is suggested by the discovery of Bronze Age ceramics²⁷ and chipped stone tools, dated at least to the beginning of the Early Bronze Age (EBA).

More sites have been located southeast of the cave, in the wider Piraeus area and close to the shore: the excavation of the Sanctuary of Artemis Mounichia (to the southwest of Mikrolimano or Tourkolimano), yielded LN and FN sherds;²⁸ architectural remains and finds dated to the LN, FN and EBA were found at Palaia Kokkinia;²⁹ a FN settlement, was brought to light at Tavros, on Piraeus street.³⁰

The ongoing research in the region, on the occasion of municipal and other works regarding the modern settlements, is expected to increase the number of prehistoric sites chronologically associated with the Cave of Lydia in the near future.

The Cave of Ekali

This cave (**Fig. 4**) is located at the western foot of Mt Penteli, in the suburb of Ekali, 150m southeast of Ersis and Thetidos streets and 300m northeast from the summit of the Kastraki Hill, which was fortified during the Hellenistic period (**Fig. 1:6**).³¹ The cave was shown to the author in December 2012. Its geological evolution is a classic case of tectonically emplaced limestone³² over impermeable formations. It has a large apsidal entrance oriented north and a smaller one, covered with debris, oriented west. Collapsed blocks visible within the main (north) entrance of the cave and on the terrace outside it, testify that the rock formation within which the cave has been developed, was jutting out intensively above the terrace long ago. Due to its morphology, the cave is dimly lighted. Intense dripping water is also noted.



4. Ground plan of the Cave of Ekali (P. Georgiou).

²⁷ Μαρή 2007, 82.

²⁸ Palaiokrassa 1989, 11, 23-26:43-54.

²⁹ Θεοχάρης 1952.

³⁰ Πετρίτση 2009, 452-453, 475:160, 478.

³¹ McCredie 1966, 52-56.

³² See also Wickens 1986, 19-20.

Of special interest is a natural deep niche formed on the exterior northwest cave wall (**Fig. 4**), north of the small entrance, 0.90m above ground level. Five oblong cavities of different sizes (varying from approximately 0.17mx0.20m to 0.50x0.60m) have been carved on its natural bedrock. The smallest of them, is located on the exterior surface of the niche and has eroded walls due to direct exposure to the rain and the flora covering the surface of the rock. These cavities were evidently carved in order to collect water.

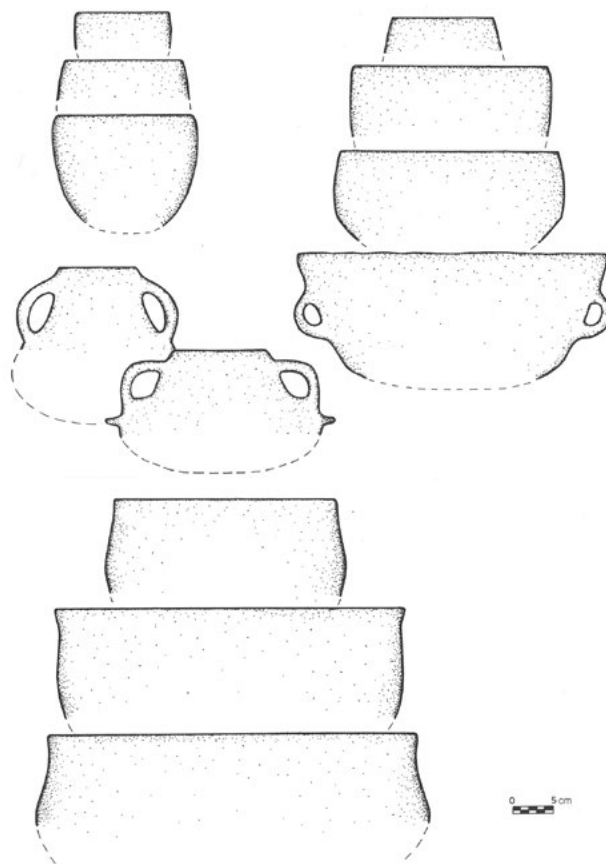
Following the detection of a large ditch dug by looters (4.5m long, 1.7m wide and 1.6m deep) in the west chamber (**Fig. 4**: Chamber 2), a rescue excavation was scheduled in 2013 by the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology of S. Greece. Two small trenches were excavated on both sides of the south end of the ditch where the anthropogenic deposits seemed to be less loose (**Fig. 4**). The first trench, excavated at the east side and measuring 1.1mx0.7m, revealed an extended area with burnt remains dating to the Neolithic. Its eastern end rested upon the horizontal surface of a stalagmite formation as well as the flat upper surfaces of two loose stones which seemed to complete the arrangement made before the use of the area. The second trench, excavated at the west side of the ditch and measuring 0.80mx0.50m, was set up beside the big heap of rubble left by the modern treasure hunters, and opposite the first trench. The excavation showed that the area with the burnt remains extended to this trench too and had been shaped and renewed periodically from superimposed layers of clay or fragmented pottery. In one case, the layer consisted of big coarse-ware sherds, a flat stone and additional clay to fill in the intermediate gaps.

The total length of the area with the burned remains seems to have been at least 2.9m. Its width ranged from 0.8m to 1.10m, and its thickness from 0.2m to 0.25m. This part of the cave appears to be ideal for the function of the specific construction as a big hearth since the draught caused between the two entrances would help to keep up the burning fire without producing smoke due to abundance of oxygen.

Finds

The data from the 2013 excavation, the collection of numerous finds from the looters' ditch as well as from

the surface deposits of the cave, confirm that the site was in use during various chronological periods. Among the 470 ceramic fragments collected, there are 118 diagnostic sherds. Most of them (111) are prehistoric and only seven are dated to historic periods.³³ Specifically, 66% of the sherds belong to open or wide-mouthed Neolithic coarse-ware vessels (**Figs 5-6**). A leg (10.2cm high) belonging to a three- or four-legged cooking vessel³⁴ deserves special mention. Among the

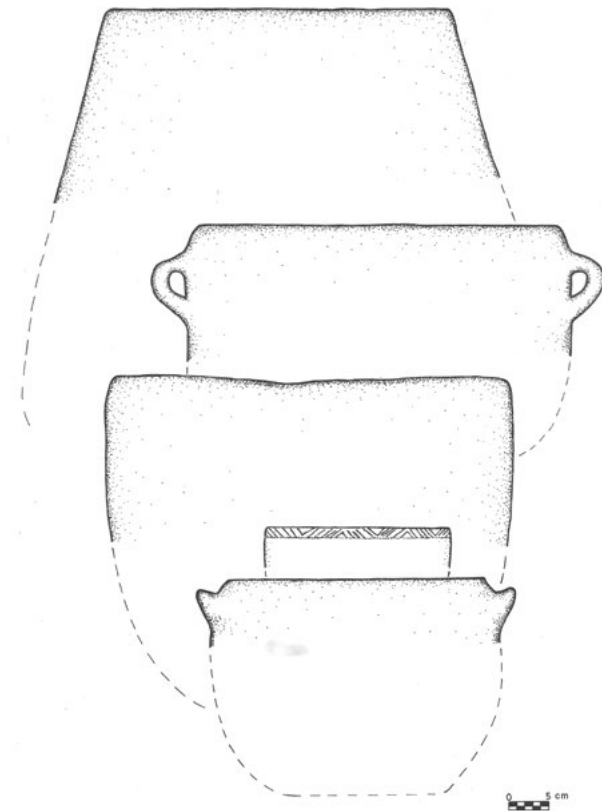


5. Restoration of Neolithic coarse-ware pottery from the Cave of Ekali (A. Mari).

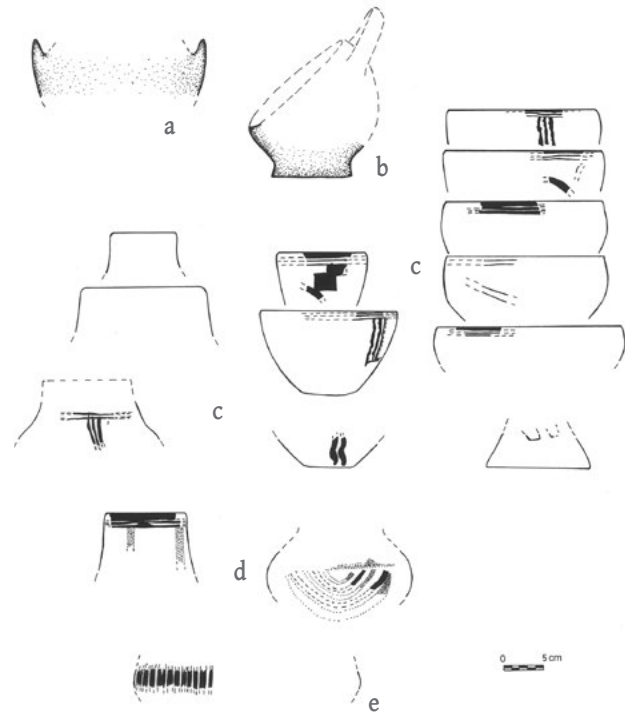
³³ The non-prehistoric finds of the cave worth mentioning are: part of the rim and body of a lekane with a Classical date; two fragments from amphoras dating to the Classical and Roman periods; two fragments from roof tiles dating to the Late Roman period; another, similar fragment seeming to date

from the Late Roman to the Middle Byzantine period; a well-preserved sherd from the rim and body of a slip-painted dish dating to the Middle Byzantine period.

³⁴ Cf. Sophronidou – Tsirtsoni 2007, 254, fig. 15.3.



6. Restoration of Neolithic coarse-ware pottery from the Cave of Ekali (A. Mari).



7. Restoration of thin-walled decorated Neolithic ceramics from the Cave of Ekali: a) vessel with horned lugs; b) rhyton; c) matt-painted pottery; d) bichrome painted pottery; e) red pattern burnished pottery (A. Mari).

rest of the diagnostic material were recognized as well: a fragment from a Neolithic pot bearing a horned lug (Fig. 7:a);³⁵ one or two fragments from plain rhyta (Fig. 7:b) and one from a rhyton with incised and dotted decoration;³⁶ 5 sherds from open thin-walled vessels decorated with small knobs or oblong lugs; 18 sherds from the rim, the flat bases or the high pedestals of matt-painted vessels (Fig. 7:c);³⁷ 2 bichrome painted sherds of the Klenia type (Fig. 7:d);³⁸ 1 fragment belonging to an open pattern burnished pot with brownish surface (Fig. 7:e).³⁹ On the basis of ceramic evidence the oldest and more intensive use of the cave should be dated to the LN I and II periods.⁴⁰ Sporadic visits were probably paid during the beginning of FN as well.⁴¹ The 2013 results were confirmed in 2015 by a short supplementary investigation of the anthropogenic deposits down to natural bedrock.

Apart from pottery, two joining sherds from a small clay model of a chair are worth particular mentioning. They were collected next to the looters' ditch, where many ceramic fragments had been discarded by them. The find is preserved at a height of 13.3cm, has a concave sitting surface and maintains intact one of its two wide supports (Fig. 8). It has a raised back, joined with the rear support, a rounded opening in the middle, a possibly arched upper end, and a decoration of vertical incised rows of triangles filled in with dots, at the lower rear surface. Incised and dotted decoration is also preserved on both upper surfaces of the raised back. Taking into consideration the decoration which is reminiscent of that found on several rhyta from southern Greece, this object should be dated to the late LN I/beginning of LN II.⁴² The nearest Greek parallel is a miniature chair (preserved height of 3cm), with

³⁵ Cf. Facorellis *et al.* 2017, fig. S3(b) where a similar lug upon a small late LN I asymmetrical pot is depicted; Σάμψων 1993, 91, 92: drawing 78.

³⁶ For plain examples see those from the Pan Cave exhibited in the Archaeological Museum of Marathon; also Mari 2018, 284, note 18. For decorated examples cf. Steinhauer 2009, 31, 41; Lambert 1981, 290-291, fig. 172-174; Μαρή 2007, fig. 11; Mari 2018, note 18; Σάμψων 1993, 89, 92: drawing 76.

³⁷ Cf. Μαρή 2001, 98-100; Μαυρίδης 2015, 316, 324:4, 325:5; Mavridis *et al.* 2013, 259.

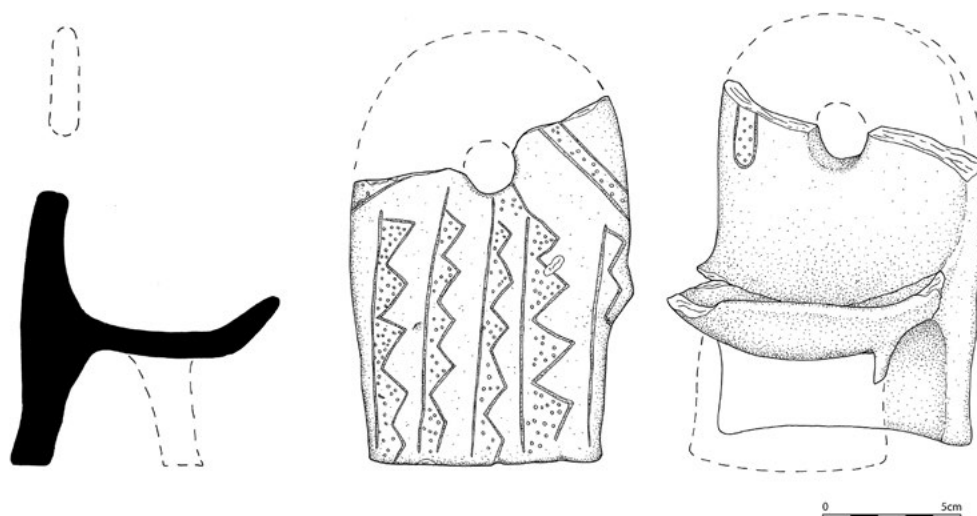
³⁸ Μαρή 2007, fig. 10.

³⁹ Μαρή 2001, 111; Phelps 2004, 108.

⁴⁰ See note 22. Cf. Phelps 2004, 93, 94, 96, 102, 103.

⁴¹ Μαρή 2007, fig. 10.

⁴² For the decoration which precedes the FN (Phelps 2004, 103), see note 36.



8. Drawing and restoration of a clay chair from the Cave of Ekali (V. Trizonis, Y. Nakas).

small incisions on its outlines and a raised back with three openings. It was found at the site of Sitagroi (Macedonia) and is dated to Sitagroi phase III (LN II to FN period).⁴³ Three more miniature chairs with a low back and preserved heights of 2.5cm 2.8cm and 1.9cm, were retrieved from a layer of phase II (LNI).⁴⁴ A LN I piece found at Kouphovouno in the Peloponnese⁴⁵ can be reconstructed from a black burnished fragment of a model bearing a concave upper/sitting surface. Miniature chairs have also been found at Ovčarovo⁴⁶ and Ruse⁴⁷ in Bulgaria, which date to the Karanovo VI culture, around 4500 BC.⁴⁸ Small clay models of 'thrones' (as they have been called) along with another, big sized 'throne', are reported from Sabatinovka, in West Ukraine, and date to the Cucuteni/Tripolye culture, in the middle of the 5th millennium BC.⁴⁹ Two impressive groups of finds, from Poduri-Dealul Ghindaru and Isaiia-Balta Popii, in Romania, consist of anthropomorphic seated figurines placed along with small plain chairs inside ceramic vessels. Both sets date to the Pre-Cucuteni culture equivalent to the late LNI of Greece.⁵⁰

It should be reported that five prehistoric chipped stone tools are included among the finds of the cave, as well as fragments of human bones belonging to three or four individuals. During the short rescue excavation

conducted, animal bones were also discovered, some of which bear traces of burning.

The discovery of the cave, situated just above the swimming pools of the modern suburb of Ekali and hidden by the vegetation of Mt Penteli, constitutes an unexpected find. Its location, with a view commanding the valley which spreads from the west foot of the mountain to the east/southeast slopes of Mt Parnes, can only be considered as extremely advantageous. No other cave bearing evidence for prehistoric use has been located in the area, although the cave at Ikarion - Dionysos, Rapentosa, 6km to the east, might be a possible exception since a couple of prehistoric sherds were found 'below the cave'.⁵¹

Conclusion

The sites presented above confirm that more systematic investigations conducted in the Attic mountains can lead to the discovery of 'new' caves with prehistoric material, proving their attractiveness and usefulness over time.

The inconspicuous entrances of the two caves are located at places with an arresting view towards the sea

⁴³ Elster - Nikolaidou 2003, 433-434, 448:1257, fig. 11.34, pl. 11.18.

⁴⁴ Gimbutas 1986a, 266:9.84; Gimbutas 1986b, 290:11, pl. LIII:4; Elster - Nikolaidou 2003, 434:fig. 11.32, 11.33, 444:144, 445:901, pl. 11.18.

⁴⁵ Phelps 2004, 73, fig. 28:9.

⁴⁶ Gimbutas 1989, 72-73, fig. 112.

⁴⁷ Ορφανίδη 1998, 217, 225, fig. 265.

⁴⁸ See the chronological tables in Anthony - Chi 2010, 32: table 1-1, 76:3-1; Παπαδημητρίου - Τσιρτσώνη 2010, 14-15.

⁴⁹ Gimbutas 1989, 133, fig. 215.

⁵⁰ See Bailey 2010, 113-116, fig. 5-1, 5-2.

⁵¹ Wickens 1986, 214-215.

and the coasts of north Salamis in the case of Lydia, and towards the valley extending from west Penteli to east/southeast Parnes, in the case of the Ekali Cave.

Both caves revealed finds whose percentages indicate mainly a late LN I, a LN II and an early FN use, roughly corresponding to the picture already drawn through the excavation of other caves in the broader region (like Oinoe IV at Marathon, Profitis Ilias at Rizoupoli, Lion Cave on Hymettos, Euripides' Cave at Salamis, see **Fig. 1:4**, 8, 15, 35). The ceramic evidence recovered attests therefore for occupation of the two sites approximately between 5200/5000 and 4300/4200 BC, during which period marginal and mountainous areas are said to be used by farmers and/or pastoralists.⁵² However, the cave utilization had apparently, besides anything else, a ritual character too, probably connected to the usually unsuitable for habitation morphology of the caves⁵³ and proved indirectly through, at least,⁵⁴ the presence of painted pottery⁵⁵

The absence of open-air settlements close to the discovered caves may be explained as a hiatus of research although the Neolithic use of caves does not seem to match up to now with the occupation of nearby sites.⁵⁶

Attica is a large region comprising unexplored mountains, plains, coasts and islets, where a good deal of archaeological evidence –especially the one concerning the Palaeolithic and Mesolithic populations– remains to be tracked down. The investigation of cave sites has already filled in some chronological gaps although their function in prehistory still remains an appealing puzzle.

Acknowledgments

The information about the existence of the cave of Lydia was provided in 2011 by shepherd George Halikakis to the speleologist Panagiotis Tsourekis. The cave was relocated by a group of speleologists, namely Panagiotis Tsourekis, Agelos Vlachopoulos, Anastasia Stavrianidou and the author (all members of the speleological club THISEAS). The collection of diagnostic archaeological material was supported by Dr Aikaterini Kyparissi, then Director of the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology of S. Greece. The survey of 2014 was conducted (with the support of Captain Ioannis Diamantakis, then commander of the Kanellopoulos Naval Base), by Alexandra Mari, Theologos Kontrolozos and Charalambos Boughadis, and with the escort of Mr. Theofilos Xanthopoulos. The obsidian tool collected was examined by archaeologists Chrysanthi Kontaxi and Odysseas Metaxas.

The cave of Ekali was pointed out in 2012 by Tassos Petouris to Thomas Lamprakopoulos (member of the speleological club ESE), Agelos Vlachopoulos, Haris Papapetrou and the author (members of the speleological club THISEAS). The geological description of the cave was provided by geologists Dr Vassilis Yiannopoulos and Dr Despina Minou. The approved rescue excavation in 2013 was conducted with the support of Dr Eleni Panagopoulou, then Assistant Director of the Ephorate of Palaeoanthropology – Speleology, and the invaluable help of the technician Charalambos Boughadis and the speleologist and cave diver Theologos Kontrolozos. The chipped stone tools of the cave were examined by archaeologist Odysseas Metaxas. The human bones collected during 2012 were examined and commented by Dr Anastasia Papathanasiou. Those found during the rescue excavation were examined by anthropologist Anthi Tiliakou.

Pottery drawings of the finds from both caves were executed by Vassilis Trizonis. The reconstructions of the vessels presented in figures 3, 5, 6, 7 are based upon them. Fig. 8 was drawn by Vassilis Trizonis. The inking of this figure and of Fig. 1 was produced by archaeologist Yiannis Nakas. Ground plans of the two caves were drawn by speleologist Panayiotis Georgiou.

The author is greatly indebted to all the above mentioned friends and colleagues for their co-operation and help.

⁵² Cf. for example Wickens 1986, 134-136; Zachos 1999.

⁵³ Cf. Μαρή 2001, 182, 187; Μαρή *et al.* 2013, 177; Mari 2018, 287.

⁵⁴ The quality or the quantity of minor objects found in excavated caves, as well as the connection of finds (e.g. figurines, human bones etc.) to specific stratigraphic contexts, definitely indicate a ritual use of these monuments (cf. Facorellis *et al.* 2017, 1482; ΑΔ 49 (1994), Β' 843-844 (Κουμουζέλη); Karali *et al.* 2018, 279-280; Μαρή 2001, 156-160, 167-168). For cases outside Attica cf. for example Sarakinos (Sampson – Mastrogiannopoulou 2018, 265) and Alepotrypa (Papathanasiou *et al.* 2018).

⁵⁵ For the scarce presence of matt-painted pottery in LN Peloponnesian open-air sites, see Vitelli 1999, 100. In Attica, few LN matt- and bichrome painted sherds have been recognized up to now at Athens Agora, the Acropolis South Slope/ Stoa of Eumenes, the Sanctuary of Mounichia - Piraeus (Mari 2001, 98-99, 106), Nea Makri (Μαρή 2001, 99; Παντελίδου Γκόφα 1995, 153, 167), and Merenda (Kakavogianni *et al.* 2016, 441).

⁵⁶ Tomkins 2009, 128.

Bibliography

- Anthony D.W. – Chi J.Y. (eds) 2010.** *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000-3500 BC*, Princeton and Oxford.
- Bailey D.W. 2010.** “The Figurines of Old Europe”, in D.W. Anthony – J.Y. Chi (eds), *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000-3500 BC*, 112-127.
- Delibrias G. 1981.** “Datations radiométriques”, in N. Lambert *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique), Missions 1968-1978, Tome I & II*, Paris, 681-684.
- Derin Z. – Caymaz T. 2018.** “The Chalcolithic Period at Yeşilova Höyük”, in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoğlu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, (Monographs of the Danish Institute at Athens, Vol. 20), Oxford, 499-505.
- Elster E.S. – Nikolaidou M. 2003.** “Paralipómena and Other Plastic Forms”, in E.S. Elster – C. Renfrew (eds), *Prehistoric Sitagroi: Excavations in Northeast Greece, 1968-1970, Vol. 2: The Final Report*, (Monumenta Archaeologica 20), Los Angeles, 421-452.
- Facorellis Y. 2013.** “Radiocarbon Dates from Archaeological Sites in Caves and Rockshelters in Greece”, in F. Mavridis – J.T. Jensen (eds), *Stable Places and Changing Perceptions: Cave Archaeology in Greece*, (BAR-IS 2558), Oxford, 19-72.
- Facorellis Y. – Mari A. – Oberlin C. 2017.** “The Cave of Pan, Marathon, Greece – AMS dating of the Neolithic Phase and Calculation of the Regional Marine Reservoir Effect”, *Radiocarbon*, vol. 59:5, 1475-1485.
- Θεοχάρης Δ.Π. 1952.** “Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά Πειραιώς”, *ΠΑΕ* 1951, 93-117.
- Georgiadis M. 2013.** “Neolithic Pottery from the DAI Collection: Attica”, *AM* 125 (2010), 1-43.
- Gimbutas M. 1986a.** “Mythical Imagery of Sitagroi Society”, in C. Renfrew – M. Gimbutas – E.S. Elster (eds), *Excavations at Sitagroi, a Prehistoric Village in Northeast Greece, Vol. 1*, (Monumenta Archaeologica 13), Los Angeles, 225-289.
- Gimbutas M. 1986b.** “Appendix E: Figurine Catalog”, in C. Renfrew – M. Gimbutas – E.S. Elster (eds), *Excavations at Sitagroi, a Prehistoric Village in Northeast Greece, Vol. 1*, (Monumenta Archaeologica 13), Los Angeles, 290-301.
- Gimbutas M. 1989.** *The Language of the Goddess*, San Francisco.
- Holcomb J.A. – Runnels C. – Howitt-Marshall D. – Sachperoglou E. 2018.** “New Evidence for the Palaeolithic in Attica, Greece”, *Journal of Lithic Studies* 5, retrieved from journals.ed.ac.uk/lithicstudies/article/view/2665 (last visited January 2019).
- Kakavogianni O. – Tselepi E. – Dimitriou K. – Katsavou C. – Douni K. 2016.** “The Neolithic and Early Bronze Age Settlement in Merenta, Attica, in its Regional Context”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon*, TMO 69, Lyon, 437-451.
- Καραλή Α. – Μαυρίδης Φ. – Κορμαζοπούλου Α. 2007.** “Σπήλαιο Λεονταρίου Υμηττού Αττικής. Ένα πετρώδες και ορεινό περιβάλλον. Προκαταρκτικά στοιχεία για την έρευνα των ετών 2003-2005”, *AAA* 39, 30-43.
- Karali L. – Mavridis F. – Lambropoulos D. 2018.** “Lion’s Cave, Hymettus Mountain, Attica: Figurines, Structures and Material Culture Associations”, in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoğlu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, Oxford, 269-282.
- Κατσάρου Σ – Σάμψων Α. 1997.** “Φάσεις I-III. Η νεολιθική κεραμική”, in Α. Σάμψων (ed.), *Το Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων. Μια προϊστορική θέση στην ορεινή Πελοπόννησο*, Αθήνα, 77-273.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique), Missions 1968-1978, Tome I & II*, Paris.
- Lohmann H. 1993.** *Atene, Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika*, Köln.
- Μαρή Α. 2001.** *Η Νεολιθική εποχή στο Σαρωνικό. Μαρτυρίες για την χρήση του Σπηλαίου του Ευριπίδη με βάση την κεραμική της Νεώτερης και Τελικής Νεολιθικής, Τόμος I και II*, PhD dissertation, Aristotelian University of Thessaloniki, Θεσσαλονίκη.
- Μαρή Α. 2007.** “Η Νεολιθική Σαλαμίνα”, in Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (ed.), *ΕΠΑΘΛΟΝ, Πρακτικά Αρχαιολογικού Συνεδρίου προς τιμήν του Αδωνίδος Κ. Κύρου, τόμος Α΄*, Αθήνα, 73-104.
- Μαρή Α. 2012.** “Νεολιθικής Σαλαμίνας συνέχεια: η περίπτωση του οικισμού των Κανακίων”, in Γ.Γ. Λώλος (ed.), *Σαλαμίς Ι. Συμβολή στην Αρχαιολογία του Σαρωνικού*, Ιωάννινα, 69-93.
- Μαρή Α. 2017.** “Αναφορά για την ανασκαφή των Σπηλαίων Πανός και Οινόη IV Μαραθώνα Αττικής”, *Αρχείο ΕΠΣ*, 28-7-2017.
- Mari A. 2018.** “The Later Neolithic Use of the Cave Oinoe IV, at Marathon (Attica, Greece): Preliminary Report”, in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoğlu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, (Monographs of the Danish Institute at Athens, Vol. 20), Oxford, 283-288.
- Μαρή Α. – Γιαννόπουλος Β. – Φιλιππάτου Π. 2013.** “Σπήλαια αρχαιολογικού ενδιαφέροντος στο Όρος Μερέντα Αττικής”, *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ. Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 169-182.
- Μαρή Α. – Φακορέλλης Γ. 2019.** “56 χρόνια μετά: η πρόσφατη ανασκαφή του Σπηλαίου Πανός Μαραθώνα και η χρονολόγηση των ανθρωπογενών επιχρώσεων του”, in Α. Οικονόμου – Μ. Παπαγεωργίου – Μ. Καπαρού (eds), *Περίληψεις Συμποσίου, 7ο Συμπόσιο Αρχαιομετρίας της ΕΑΕ, Αρχαιολογία - Αρχαιομετρία 30 χρόνια μετά*, Αθήνα, 23-24.

- Μαυρίδης Θ. 2015.** “Σπήλαιο Πανός Κορακοβουνίου Κερατέας. Η έρευνα του 2012”, *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ. Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 315-326.
- Mavridis F. – Kormazopoulou L. – Papadea A. – Apostolikas O. – Yamaguchi D. – Tankosić Ž. – Kotzamani G. – Trantalidou K. – Karkanis P. – Maniatis Y. – Papagianni K. – Lampropoulos D. 2013.** “Anonymous Cave of Schisto at Keratsini, Attika: A Preliminary Report on a Diachronic Cave Occupation from the Pleistocene/Holocene Transition to the Byzantine Times”, in F. Mavridis – J.T. Jensen (eds), *Stable Places and Changing Perceptions: Cave Archaeology in Greece*, (BAR-IS 2558), Oxford, 248-284.
- McCredie, J.R. 1966.** *Fortified Military Camps in Attica*, (Hesperia Suppl. 11), Princeton.
- Μπακαλάκης Γ. 1933.** “Πρωτοελλαδικός συνοικισμός Κερατσινίου Πειραιώς”, *ΑΕ* 1933, 7-10.
- Ορφανίδη Λ. 1998.** *Εισαγωγή στη νεολιθική ειδωλοπλαστική. Νοτιοανατολική Ευρώπη και Ανατολική Μεσόγειος*, Αθήνα.
- Palaiokrassa L. 1989.** “Neue Befunde aus dem Heiligtum der Artemis Munichia”, *AM* 104, 1-40.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** *Η νεολιθική Νέα Μάκρη. Η κεραμεική*, (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 153), Αθήνα.
- Παπαδημητρίου Ν. – Τσιρτσώνη Ζ. (eds) 2010.** *Η Ελλάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων κατά την 5η και 4η χιλιετία π.Χ.*, Αθήνα.
- Papathanasiou A. – Parkinson W.A. – Pullen D.J. – Galaty M.L. – Karkanis P. (eds) 2018.** *Neolithic Alepotrypa Cave in the Mani, Greece*, Oxford.
- Papathanasopoulos G.A. 1996.** *Neolithic Culture in Greece*, Athens.
- Πετριτάκη Μ. 2009.** “Προσπάθεια ανασύνθεσης του αρχαιολογικού τοπίου στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά βάσει των νέων ανασκαφικών δεδομένων”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό, Β΄ Ε.Π.Κ.Α. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 451-480.
- Phelps W.W. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, (BAR-IS 1259), Oxford.
- Σάμψων Α. 1993.** *Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Sampson A. – Mastrogianopoulos V. 2018.** “Late Neolithic Traditions: Evidence from Sarakinos Cave”, in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoğlu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, Oxford, 260-268.
- Sophronidou M. – Tsirtsoni Z. 2007.** “What Are the Legs for? Vessels with Legs in the Neolithic and Early Bronze Age Aegean”, in Ch. Mee – J. Renard (eds), *Cooking up the Past. Food and Culinary Practices in the Neolithic and Bronze Age Aegean*, Oxford, 247-69.
- Steinhauer G. 2009.** *Marathon and the Archaeological Museum*, Athens.
- Tomkins P. 2009.** “Domesticity by Default. Ritual, Ritualization and Cave-use in the Neolithic Aegean”, *OJA* 28 (2), 125-153.
- Vitelli K.D. 1999.** *Franchthi Neolithic Pottery, Vol. 2: The Later Neolithic Ceramic Phases 3 to 5* (Excavations at Franchthi Cave, Greece, Fasc. 10), Bloomington and Indianapolis.
- Zachos K.L. 1999.** “Zas Cave on Naxos and the Role of Caves in the Aegean Late Neolithic”, in P. Halstead (ed.), *Neolithic Society in Greece*, (Sheffield Studies in Aegean Archaeology, 2), Sheffield, 153-163.
- Wickens J.M. 1986.** *The Archaeology of Cave Use in Attica, Greece from Prehistoric through Late Roman Times, vols I & II*. PhD dissertation, Indiana University, Bloomington, UMI, Ann Arbor.

The Northern Hill at the Peninsula of Laimos in Vouliagmeni: Preliminary Evidence from the Prehistoric Site

Mairy Giamalidi, Amygdalia Andreou and Ioulia Lourentzatzou

Περίληψη

Ο βόρειος λόφος της χερσονήσου του Λαιμού στη Βουλιαγμένη: τα πρώτα στοιχεία για μια προϊστορική εγκατάσταση

Η Δημοτική Ενότητα της Βουλιαγμένης είναι παραθαλάσσια περιοχή, σε απόσταση 25χλμ. από το κέντρο της Αθήνας, με ιδιαίτερο γεωμορφολογικό ανάγλυφο και φυσικό κάλλος, όπου διαμορφώνονται δύο χερσόνησοι: η χερσόνησος του Καβουρίου και του Λαιμού.

Στη χερσόνησο του Λαιμού, το 2008, στο πλαίσιο του έργου «Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ ΑΞΕ», με την επίβλεψη της πρώην ΚΣΤ' ΕΠΚΑ, εντοπίστηκαν αρχαία αρχιτεκτονικά κατάλοιπα επί του βόρειου λόφου της χερσονήσου. Η περαιτέρω διερεύνηση και ανασκαφική έρευνα επιβεβαίωσε τη χρήση της περιοχής από τους Πτολεμαίους στο Χρεμωνίδειο πόλεμο και έφερε στο φως μια νέα προϊστορική θέση. Τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και τα κινητά ευρήματα (κεραμική, εργαλεία λειασμένου λίθου, εργαλεία αποκρουσμένου λίθου από οψιανό, ένα πήλινο ειδώλιο, «κομβία» και όστρεα) επιβεβαιώνουν την ύπαρξη οικιστικής εγκατάστασης που τοποθετείται χρονολογικά στη ΝΝ/ΤΝ περίοδο. Στην παρούσα δημοσίευση παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των προκαταρκτικών ερευνών, δεδομένου ότι η ανασκαφική έρευνα δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα.

Topography & Geomorphology

The municipality of Vouliagmeni is located along the western coast of Attica, 25km from the center of the modern city of Athens. It is named after Lake Vouliagmeni, created as a result of soil subsidence. It is an area of unique geomorphology, with a long sinuous coastline, where rocky, steep coasts alternate with sandy beaches, and two peninsulas are formed: the

peninsula of Kavouri and that of Laimos (Fig. 1). The latter covers an area of 320,000m² and is connected with the continental part of the municipality through a very narrow strip of land with two low hills, the southern of which is known as “Hill of Muses”. At present, the largest part of the peninsula is occupied by the Hotel complex “ASTIR Palace AXE” and the facilities of the “Vouliagmeni Yacht Club”.



1. The topography of the area.

The archaeological importance of the peninsula has been known since the beginning of the 20th century, when an excavation campaign brought to light the temple of Apollo Zoster,¹ the associated priest's house and two towers,² on the western and eastern part of the peninsula respectively. All the aforementioned architectural remains date from the late Archaic to the early Classical period and remain in use until late antiquity. In particular, the two towers played a significant role in the Hellenistic period, especially during the Chremonidean War.³

Due to its strategic location overlooking the entire Saronic Gulf and the sea routes from Sounion to Piraeus, the peninsula was inhabited since prehistoric times. The presence of prehistoric remains on the northern hill is mentioned for the first time in one of Mastrokostas' reports on excavations conducted in 1958 under the supervision of Papadimitriou, where he describes the presence of an Early Helladic citadel and a prehistoric settlement, with a 275m long defensive wall.⁴ Nevertheless, the dating of the wall to the prehistoric period was questioned by Varoucha-Christodouloupoulou,⁵ who has suggested that, based on its construction ('built with rough stones of uneven size'), the wall should be linked to the attempt to fortify the site during the Chremonidean War.⁶ Furthermore, Schachermeyr mentions the presence of a Middle Helladic settlement in the area, referring to Papadimitriou's research.⁷ Recent archaeological research in the area, however, has not been able to confirm the location of this wall with the result that its proposed dating still remains an unresolved issue.

Remains of other prehistoric sites have been also uncovered throughout the wider region of Vouliagmeni, especially near the coastline. More specifically, archaeological reconnaissance in Cape Pounta,⁸ in the islet of Ydrousa⁹ and at Agios Nikolaos at Kavouri,¹⁰ have detected surface pottery sherds dating from the Neolithic to the Early Helladic period.

The excavation conducted by the former 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities on the 'Hill of Muses' in 2005, brought to light retaining walls at the perimeter of the hill. According to the excavator, M. Soutou, the pottery and the obsidian blades that were

collected date to the Early Helladic period. Moreover, the excavator refers to evidence of quarrying on top of the hill, which she links to the prehistoric settlement.¹¹

During 2008, on the occasion of construction work for the 'Landscaping of surrounding environment at Hotel complex "ASTIR Palace AXE Vouliagmenis' and the digging of fire-fighting canals on the northern hill, under the supervision of former 26th Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, ancient architectural remains were detected.¹² Excavations have confirmed the use of the area by the Ptolemies during the Chremonidean War and revealed a prehistoric settlement. It still remains to be verified whether this is the same prehistoric settlement identified in 1958.¹³

The identification of the prehistoric settlement uncovered in 2008 is based on initial work in the area and the surface cleaning of architectural remains, following the removal of sandy deposits. The architectural remains have not yet been fully investigated, with the exception of Building 1, which was excavated in greater depth, though it is not yet completed. Consequently, the identification of various architectural phases and the distinctive use/function of various areas still remains under investigation. Nevertheless, despite the preliminary character of the excavation, the discovery of the prehistoric settlement on the Laimos peninsula is of great importance, especially given the limited evidence concerning the prehistoric habitation in the area.

Finally, it should be noted that the excavation which is presented in this paper, has resulted in the declaration of the hill as a protected archaeological site ('Ζώνη Α Απολύτου Προστασίας'),¹⁴ along with other areas in Vouliagmeni, in 2013.

Architectural remains

An area covering ca. 750m² was excavated on top of the hill (**Fig. 2**). The prehistoric remains were dispersed throughout the excavated field, while at the southern part a fragmentarily preserved three-roomed Hellenistic building was uncovered. It had been founded

¹ Κουρουνιώτης 1927-1928, 2-53.

² Σταυρόπουλλος 1938, 1-30.

³ Βαρούχα-Χριστοδουλοπούλου 1961, 1-30.

⁴ E. Mastrokosta's report to the Directorate of Antiquities (protocole No. 223/10.12.1958), Παρασκευαΐδης 1959, 132c; Schachermeyr 1962, 190-191, 211; Κουτσογιάννης 1984, 39; Κάττουλα 2002, 5.

⁵ Βαρούχα-Χριστοδουλοπούλου 1961, 341-342.

⁶ Βαρούχα-Χριστοδουλοπούλου 1961, 341-342.

⁷ Schachermeyr 1962, 190-191, 211.

⁸ AD 46 (1991), Β' 60 (Ανδρέου); Ανδρέου 1994, 207, note 6.

⁹ AD 46 (1991), Β' 60-61 (Ανδρέου).

¹⁰ AD 39 (1984), Β' 36 (Σούτου-Κασίμη).

¹¹ Κάττουλα 2002, 6.

¹² AD 63 (2008), Β' 1 (Κουράγιος κ.ά.).

¹³ Παρασκευαΐδης 1959, 132c; Schachermeyr 1962, 190-191, 211; Κουτσογιάννης 1984, 39; Κάττουλα 2002, 5.

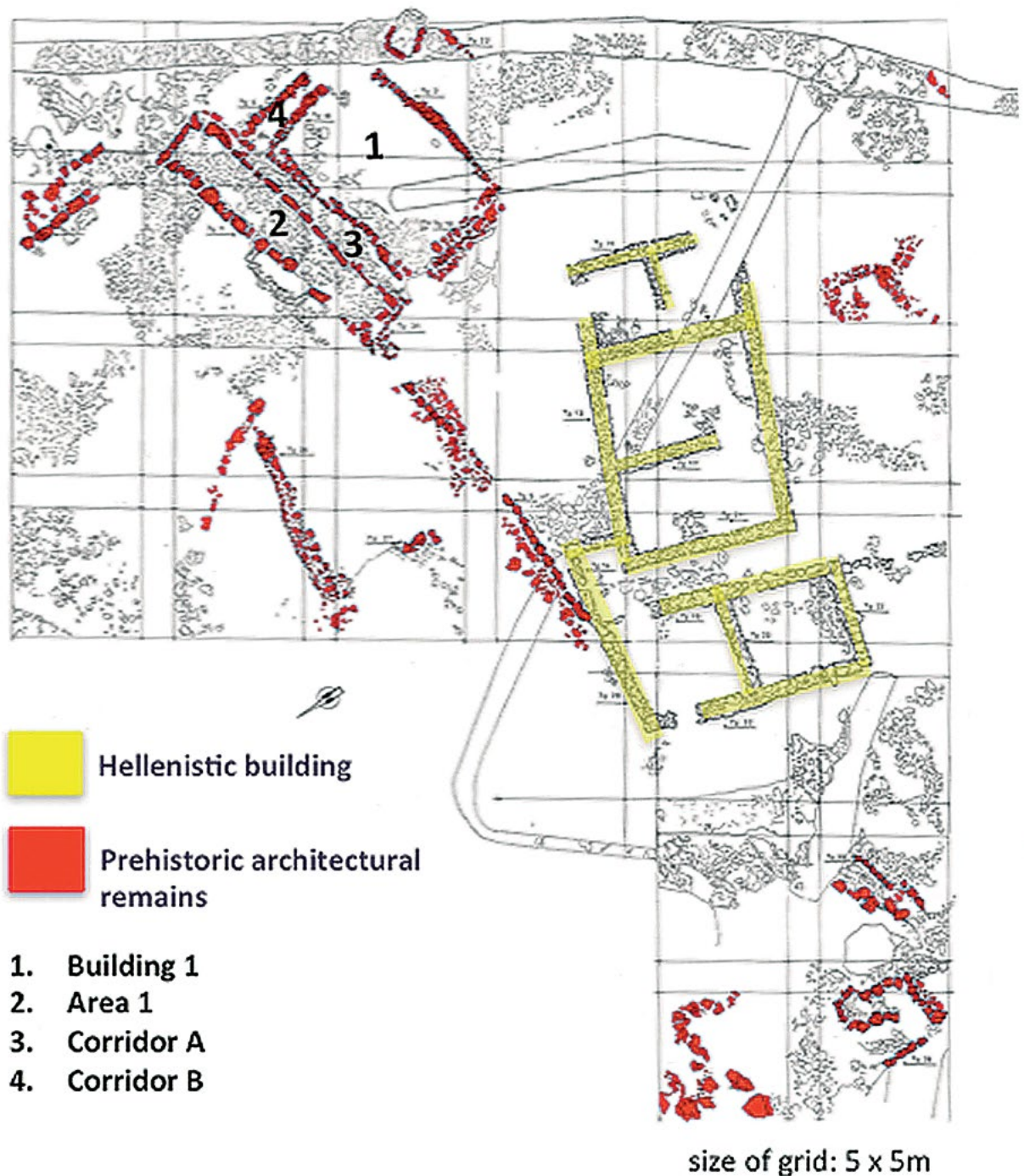
¹⁴ ΦΕΚ 402/13-11-2013 (ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΑΧ/Φ43/211149/113904/ 13939/6398 Υ.Α. «Καθορισμός Ζωνών Προστασίας αρχαιολογικού χώρου στην περιοχή της Βουλιαγμένης Δήμου Βούλας-Βάρης-Βουλιαγμένης, Περιφέρειας Αττικής»).

directly upon the prehistoric deposits, resulting in stratigraphic disturbance of the underlying layers. It is most likely that this is the building described as a “Hellenistic fort” by Varoucha-Christodoulou.¹⁵

Furthermore, a number of rather extended accumulations of rubble were found throughout the excavated area, which belonged to prehistoric walls. These walls were built of small and medium sized

unworked stones and their width varied from 0.30m to 0.40m.

At the eastern part of the excavated area, Building 1 (Fig. 2) was unearthed. It is a rectangular structure (internal dimensions of 3.60x5.50m) with an E-W orientation. Along its northern wall several structures were found. More specifically, at the northwestern corner of the building a circular, stone-paved area



2. General plan of the 2008 excavation campaign (drawings by K. Panousi).

¹⁵ Βαρούχα-Χριστοδουλοπούλου 1961, 328, fig. 2.

(1.50m in diameter) was uncovered (**Fig. 3**), consisting of small-sized pebbles fixed with soil. In direct contact with this paved surface, a rectangular structure was found (**Fig. 3**), 1.00mx0.30m in size. Two triton shells were found *in situ* inside this structure, along with a fragment of a ladle handle, obsidian artefacts and tools and pebbles, findings that indicate the special



3. Building I: structures along the northern wall (view from the east; photo: archive of the Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands).

function of the area. Several artefacts made of obsidian and marine shells were also collected from the area between the rectangular structure and the north wall of Building 1. A neck of a wide-mouthed matt-painted pot (see below, **Fig. 7:c**) and a stone grinder¹⁶ (see below, **Fig. 8:c**) were also found at the East of this structure.

North of Building 1, a longitudinal structure was uncovered (hereafter Area 1) (**Fig. 2**); it measures 8.50m in length and 1.10m in width and has the same orientation as Building 1. The interior of Area 1 was covered with a stone fill, which has not yet been explored and removed. A similar stone fill also covered the interior of a 7.50m long 'corridor' (Corridor A in **Fig. 2**), between Building 1 and Area 1. A second corridor (Corridor B in

Fig. 2) was found east of Building 1, though its northern corner was destroyed. It is very probable that both corridors were originally connected with each other and were later separated by the construction of a small wall. Unfortunately, due to lack of sufficient evidence, neither the functional relation nor the chronological association between Building 1, Area 1 and the two corridors has been clarified yet; the same holds true for their use and the date of their final abandonment.

South and southeast of the wider area around Building 1 (**Fig. 2**), several architectural remains (walls) were unearthed, at the same stratigraphic level. It is not so far clear whether these walls demarcate specific buildings. Moreover, the remains of four, partly excavated, structures came to light during the digging of one of the fire-fighting canals. Two of these structures were stone-built, but also made use of the natural bedrock, whereas the other two were simply carved into bedrock. The interior of these four structures yielded Neolithic pottery, ground-stone tools, two 'buttons' (**Fig. 9:b**) (one made of stone, one of metal), a fragment of a female clay figurine (see below, **Fig. 9:a**), a significant amount of obsidian, a stone lid and a small assemblage of animal bones.

Several extended stone accumulations were unearthed at the northern and northeastern part of the excavation field. Pottery dating both to Hellenistic and Neolithic periods was found on top of these accumulations verifying the disturbance of the stratigraphy as early as Hellenistic times. Nonetheless, we should note the presence of two, well-preserved parallel walls, at a 5m distance from each other (**Fig. 2**). Both walls exhibit similar construction technique to the walls of Building 1 and have the same orientation. It seems highly probable that they define another rectangular area, a suggestion supported by the presence of a partly preserved vertical wall, of similar construction, which was not fully excavated.

Several fragmentary walls, occasionally incorporating the natural bedrock, were also located at the western part of the excavated area (**Fig. 2**). The available evidence does not allow an identification of specific buildings or areas since there is no obvious correlation between the wall-fragments discovered so far. Extended stone accumulations were also present in this area, which still remains to be excavated. Nevertheless, its use during the prehistoric period is attested by numerous finds, including obsidian tools, as well as their debitage, one obsidian arrowhead with short stem, a stone narrow-edged axe and associated pottery, dating to the LN.

¹⁶ Παπαθανασόπουλος 1996, 240, fig. 66α.

Pottery

A great quantity of pottery was found during the excavation, comprising both deposits of undisturbed Neolithic pottery, found mainly in the interior of Building 1, as well as mixed deposits containing both Hellenistic and Neolithic sherds. The following, preliminary, presentation of the ceramic material is based on the analysis of pottery shapes and fabrics as well as surface treatment.

Three ceramic wares were identified, black/grey-burnished, matt-painted and coarse ware. The black/grey burnished sherds are the majority, accounting

for 66% of all diagnostic sherds. Coarse ware (**Fig. 4**) and matt-painted (**Fig. 5**) sherds have almost the same quantitative presence, as the first ones represent 18% and the second 16% of all diagnostic sherds.

The pottery from Astir AXE was characterized by a wide variety of fabrics, with brown/grey medium and coarse clay being the most frequent. This variety in fabric might indicate the use of different clay sources and/or the presence of imported pottery from other parts of Neolithic Greece. For instance, the presence of sherds with gold mica inclusions points to Aeginitan clay sources, and suggests that these vessels were imported from Aegina.¹⁷



4. Plain coarse ware (photo by I. Asvestas).



5. Matt-painted ware (bottom right corner: fragment of matt-painted amphroid jar) (photo by I. Asvestas).

¹⁷ Gauss – Kiriatzki 2011, 24-25, 241-242.

In terms of typology, both closed (small amphoroid and pithoid vases) and open shapes (bowls, fruit-stands, 'cheese pots', cooking pots) are represented; the most common handle type are lugs, set near the rim.

Black-grey burnished sherds (**Fig. 6**) were abundant and very characteristic, belonging mainly to small- and medium-sized carinated vessels with thin walls. These were made of fine grey, evenly fired clay, resulting in a homogeneous core color and a homogenous burnish. Their majority belong to bowls or fruit-stands, mostly represented by rim and body fragments and

occasionally by pedestals. This category of black/grey burnished ware is also well represented in LN/FN layers at Palaia Kokkinia¹⁸, Thorikos¹⁹, Nea Makri, Pouli Kalogeri and Kitsos Cave in Attica, while it is also found in LN/FN deposits throughout Neolithic Greece,²⁰ such as in Euboea -Skotini Cave²¹ at Tharounia and Plakari,²² Aria²³ in the Argolid and the Korykeion Cave²⁴ in Phokis.

One of the most impressive finds is a black-burnished pedestal of a bowl (**Fig. 7:a**), reaching a total height of 22cm that was unearthed at the western part of the



6. Black-grey burnished ware (photo by I. Asvestas).

¹⁸ Θεοχάρης 1951, 93-116.

¹⁹ Spitaels 1982, 9-45.

²⁰ Σάμψων 1993, 56-62.

²¹ Σάμψων 1993, 58.

²² Cullen *et al.* 2013, 21-34

²³ Ντούζουγλη 1998, 60-86.

²⁴ Touchais 1981, 95-155.

excavated area. Its exterior surface shows evidence of secondary exposure to fire, as well as traces of impressions for the addition of plastic decoration²⁵, which, to judge from a parallel in Corinth,²⁶ probably consisted of a plastic band running around the periphery of the pedestal. This type of pot is especially common in LN deposits.²⁷

Another outstanding example of black-burnished ware is part of a closed vessel, with its exterior surface varying in color from black to brown/yellow, due to uneven firing (**Fig. 7:b**). On the upper part of the sherd which comes from the shoulder of the vase, a partly perforated lug is framed by two diagonal sets of two and three plastic strips respectively. Although it has not been possible to find an exact parallel of this shape in published literature, it should be noted that it closely resembles a fragment from Corinth,²⁸ whereas its decoration is characteristic of black-burnished LN pots.²⁹

A fairly large amount of painted sherds was identified, which belong to collared jars, pedestal, carinated and

hemispherical bowls, as well as large wide mouthed jars (**Fig. 5**). One of the most prominent examples is the neck of a matt-painted wide-mouthed jar found in the interior of Building 1 (**Fig. 7:c**). The neck was decorated with groups of vertical wavy lines, whereas the rim was decorated with a painted line, both on its exterior and interior surface; also preserved on the exterior surface of the neck, yet at different heights, were the stems of two handles. Parallels are found in Alepotrypa Cave at Diros and Kitsos Cave in Attica, both dating to the LN.³⁰

Another instance of decorated pottery from Astir AXE is the ladle handle with a horn-like end (**Fig. 7:d**), found inside Building 1 (see above). At the point where the handle was joined to the main body of the ladle, there is a group of black painted chevrons.

In addition, a fragment of a matt-painted amphoroid jar was decorated with sets of triple intersecting stripes, in dark brown color (**Fig. 5**). The area of handle attachment was also visible. Examples similar in shape and decoration were found in Alepotrypa Cave³¹ at Diros and in Kitsos Cave in Attica.³²



7. a) black-burnished pedestal of a bowl; b) black-burnished closed vessel with plastic decoration; c) neck of matt-painted wide-mouthed jar with wavy lines (top); d) matt-painted ladle handle with horn-like end (both sides shown) (photo by I. Asvestas).

²⁵ Ντούζουγλη 1998, 68 and note 136.

²⁶ Lavezzi 1978, pl. 108:24; Phelps 2004, 73 and fig. 25:26.

²⁷ Ντούζουγλη 1998, 68; Σάμψων 1993, 56, 62 and pl. 56:1, 2, 4; Phelps 2004, 73.

²⁸ Lavezzi 1978, pl. 110:65 (Corinth).

²⁹ Ντούζουγλη 1998, 61, 68.

³⁰ Hauptmann 1971, pl. 46a, 48a; Phelps 2004, fig. 89: 6-7 (Alepotrypa); Lambert 1972, 827, fig. 13:1 (Kitsos Cave).

³¹ Παπαθανασόπουλος 1996, 221, fig. 26.

³² Lambert 1972, 827, fig. 13.1.

Other finds

Apart from pottery, a significant quantity of finds made of various materials was collected, namely obsidian artefacts (Fig. 8:a-b), ground-stone tools (grinding/abrasive tools, edge tools, percussive tools) (Fig. 8:c), one figurine fragment (Fig. 9:a), buttons (Fig. 9:b), as well as organic remains, such as marine shells and animal bones.

The female figurine (Fig. 9:a) preserves part of the torso, where two small pellet-like breasts³³ were set. In terms of typology, this figurine dates to the LN/FN period, based on parallels from stratified deposits in other sites, such as Kitsos Cave (LN), Kephala in Kea (LN) and Franchthi Cave in the Argolid (FN).

Stone 'buttons'³⁴ (Fig. 9:b) appear during the LN and are generally rare in southern Greece. Similar

objects have been detected in deposits at Euripides Cave in Salamis,³⁵ Kitsos Cave in Attica,³⁶ Skotini Cave at Tharounia,³⁷ as well as in Saliagos³⁸ and Ftelia in Mykonos.³⁹ Nonetheless, the metal 'button' from Astir AXE constitutes a unique find (Fig. 9:b).⁴⁰

A large quantity and variety of marine shells (Fig. 9:c) was also found throughout the excavation field, among which the presence of *Spondylus gaederopus* shells was overwhelming. More importantly, the co-existence of unworked shells, with both unfinished and complete artefacts (mainly bracelets⁴¹) and their associated debris is suggestive of the *in situ* processing of *Spondylus*.⁴² Similar *Spondylus* jewels are especially well-known in LN contexts, such as in the Korykeion Cave in Phokis, Kitsos Cave in Attica, Euripides Cave in Salamis and Franchthi Cave in the Argolid,⁴³ only to mention a few representative examples.



8. a) obsidian blades; b) obsidian arrowheads; c) ground-stone tools - grinder with shallow carvings (bottom right corner) (photo by I. Asvestas).

³³ Coleman 1977, 90, pl.72 (Kephala); Lambert 1981, 395, fig. 254 (Kitsos Cave); Talalay 1993, 21, 23, 68, pl. 4 (Franchthi); Karali et al. 2018, fig. 26:6 (Lion's Cave, Hymettos mountain)

³⁴ Αποστολικά-Κυπαρίσση 2001, 91-93, pl. I.

³⁵ Μαρή 2003, 41-43, fig. 2, pl. 4, 55.

³⁶ Vialou 1981, 405, fig. 275-276.

³⁷ Σάμψων 1993, 219-220, LD 19, pl. 205.

³⁸ Evans - Renfrew 1968, 65, fig. 78:10, pl. XLVI.

³⁹ Sampson 2002, 123:2, 125, pl. 132.

⁴⁰ For Neolithic bronze metallurgy, see, Zachos 2007, 167-206.

⁴¹ Αποστολικά-Κυπαρίσση 2001, 73-84, pl. 5-7; Παπαθανασόπουλος 1996, 337, fig. 296.

⁴² Νικολαΐδου - Υφαντίδης 2014, 650, fig. 3α.

⁴³ Μαρή 2003, 54.



9. a) female figurine with pellet-like breasts; b) buttons (left: stone; right: metal) (photo: archive of the Ephorate of Antiquities of Piraeus and Islands); c) *Spondylus gaederopus* shells and artefacts (photo by I. Asvestas).

A similar hypothesis for *in situ* processing can be also made in the case of obsidian tools, based on the large quantity of end-products –blades (Fig. 8:a), arrowheads (Fig. 8:b)– and by-products. Three obsidian arrowheads with short stems⁴⁴ were found, whereas close parallels were found in LN/FN deposits in other sites, such as Kitsos Cave⁴⁵ in Attica (LN), Corinth⁴⁶ (LN), Skotini Cave⁴⁷ at Tharounia (LN) and Alepotrypa Cave⁴⁸ at Diros (FN). The absence of chert tools and by-products, with the exception of a single blade, must not remain unnoted.

Conclusions

The limited character of the excavation, as well as the difficulty in disentangling stratigraphic correlations, due to extensive disturbance caused by Hellenistic constructions, only allow for preliminary observations to be made.

First, taking into consideration the recovered finds and the partially explored architectural remains, it is proposed that the prehistoric site at the peninsula of Laimos dates to the LN/FN period. Such a dating is based on the presence of artefacts with good parallels in stratified deposits at various Attic sites, such as Palaia Kokkinia north of Piraeus, Kiapha Thiti (Kontra Gliate) in Koropi, Kitsos Cave and Thorikos in Laurion, Cave of Pan in Marathon, as well as at sites in central and southern Greece (e.g., Plakari in Euboea, Kephala in Keos, Aria in the Argolid and the Alepotrypa Cave in Mani).

Secondly, on the basis of available evidence, namely the high percentage of domestic plain coarse ware and the considerable number of stone tools and shells it is most probable that the site represents a habitation area with strong indications for local processing of materials. Nonetheless, as has been noted already, both the duration and the identification of possible chronological/architectural phases are to be further explored.

In conclusion, it is highly important that excavation at the site, pending since 2008 due to lack of funding, be resumed, in order to clarify the character of the settlement, and also shed light on various aspects of this transitional LN/FN period in Attica.

Acknowledgements

We are grateful to E. Ligouri-Tolia, former director of 26th Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities for granting us permit for excavation and study of this material, as well as to Dr. S. Chrysoulaki, Director of Ephorate of Piraeus and Islands. Drs E. Kyriatzi and P. Sotirakopoulou have offered their expertise on pottery, while Dr. V. Tzevelekidi has commented on earlier drafts of this paper and helped with its translation in English. Finally, we are grateful to INSTAP for funding the 2018 study campaign, as well as Drs. I. Mavroeidi and T. Theodoropoulou for providing preliminary information for pottery and shells respectively.

⁴⁴ Zachos 1987, 149 and pl. 75.

⁴⁵ Lambert 1981, 85, pl. 1; Lambert 1971, 834, fig. 29.

⁴⁶ Lavezzi, 1978, pl. 106: 66-71.

⁴⁷ Perlès, 1994, IV, pl. 10:XIV.

⁴⁸ Παπαθανασόπουλος 1996, 226, fig. 37.

Bibliography

- Ανδρέου Ι. 1994.** “Ο δήμος των Αιξωνίδων Αλών”, in W.D.E. Coulson – O. Palagia – T.L. Chr. Jr. Shear – H.A. Shapiro – F.J. Frost (eds), *The Archaeology of Athens and Attica under the Democracy*, London, 191-204.
- Αποστολικά-Κυπαρίσση Ν. 2001.** *Τα προϊστορικά κοσμήματα της Θεσσαλίας*, Αθήνα.
- Βαρούχα-Χριστοδουλοπούλου Ε. 1961.** “Συμβολή εις τον Χρεμωνίδειον πόλεμον”, *ΑΕ* 1953-54 Γ', 321-349.
- Coleman J.E. 1977.** *Kephala, A Late Neolithic Settlement and Cemetery (Keos I)*, Princeton.
- Cullen T. – Talalay L.E. – Keller P.R. – Karimali L. – Farrand W.R. 2013.** *The Prehistory of the Paximadi Peninsula Euboea*, (INSTAP), Philadelphia.
- Evans J.D. – Renfrew C. 1968.** *Excavations at Saliagos, near Antiparos*, London.
- Gauss W. – Kiriati V. 2011.** *Pottery Production & Supply at Bronze Age Kolonna, Aegina, Band V*, Wien.
- Hauptmann H. 1971.** “Forschungsbericht über die Ausgrabungen und Neufunde zur Ägäischen Frühzeit. Das Festland und die kleineren Inseln”, *AA* 86, 348-387.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** “Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά Πειραιώς” *ΠΑΕ* 1951, 93-116.
- Karali L. – Mavridis F. – Lambropoulos D. 2018.** “Lion's Cave, Hymettus Mountain, Attica: Figurines, Structures and Material Culture Associations”, in S. Dietz – F. Mavridis – Ž. Tankosić – T. Takaoğlu (eds), *Communities in Transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*, Oxford and Philadelphia, 269-282.
- Κάττουλα Τ. 2002.** *Οι αρχαιότητες της Βουλιαγμένης, Βουλιαγμένη*.
- Κουρουνιώτης Κ. 1927-1928.** “Το ιερόν του Απόλλωνος Ζωστήρος” *ΑΔ* 28, 2-53.
- Κουτσογιάννης Δ. 1984.** *Παλιά Βουλιαγμένη, Βουλιαγμένη*.
- Lambert N. 1972.** “Fouilles franco-helléniques en 1971”, *BCH* 96, 817-844.
- Lambert N. 1981.** “La céramique néolithique”, in N. Lambert (ed.), *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique) I, Missions 1968-78: L'occupation néolithique: Les vestiges des temps paléolithiques, de l'Antiquité et de l'histoire récente*, Paris, 275-347.
- Lavezzi J.C. 1978.** “Prehistoric Investigations at Corinth”, *Hesperia* 47, 402-451.
- Μαρή Α. 2003.** “Νεολιθικά ειδώλια, κοσμήματα και λίθινα μικροαντικείμενα από το Σπήλαιο του Ευριπίδη”, in Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (eds), *Αργοναύτης. Τιμητικός Τόμος για τον Καθηγητή Χρ. Ντούμα*, Αθήνα, 35-58.
- Νικολαΐδου Μ. – Υφαντίδης Φ. 2014.** “Ταξίδια του νεολιθικού Spondylus. Αρχαιολογική κατάδυση στα βαθιά νερά της αιγαιακής προϊστορίας”, in Ε. Στεφανή – Ν. Μερούσης – Α. Δημουλά (eds), *Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου: Εκατό Χρόνια Έρευνας στην Προϊστορική Μακεδονία 1912-2012*, Θεσσαλονίκη, 645-659.
- Ντούζουγλη Α. 1998.** Άρια Αργολίδος. Χειροποίητη κεραμική της νεώτερης νεολιθικής και της χαλκολιθικής περιόδου, Αθήνα.
- Παρασκευαΐδης Μ. 1959.** “Λίμνη Βουλιαγμένης”, in Π. Δρανδάκης (ed.), *Μεγάλη Εγκυκλοπαίδεια (Συμπλήρωμα Β')*, Αθήνα, 130-133.
- Παπαθανασόπουλος Γ.Α. (επιμ.) 1996.** *Νεολιθικός Πολιτισμός*, Αθήνα.
- Perlès C. 1994.** *Les industries lithiques taillées de Tharrounia, Eubée*, Paris.
- Phelps B. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, (BAR-IS 1259), Oxford.
- Σάμψων Α. 1993.** *Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Sampson A. 2002.** *The Neolithic Settlement at Ftelia, Mykonos*, (University of the Aegean), Rhodes.
- Schachermeyr F. 1962.** “Forschungsbericht über die Ausgrabungen und Neufunde zur Ägäischen Frühzeit 1957-1960”, *AA* 77, 105-382.
- Spitaels P. 1982.** “Final Neolithic Pottery from Thorikos”, in Spitaels P. (ed.), *Studies in South Attica I (Miscellanea Graeca 5)*, Gent, 9-45.
- Σταυρόπουλλος Φ. 1938.** “Ιερατική οικία εν Ζωστήρι της Αττικής”, *ΑΕ* 1938, 1-31.
- Talalay L.E. 1993.** *Deities, Dolls and Devices. Neolithic Figurines from Franchthi Cave, Greece. Exavations at Franchthi Cave, Greece*, Fasc. 9, Bloomington and Indianapolis.
- Touchais G. 1981.** “L'Antre Corycien”, *BCH (Suppl. 7)*, 95-182.
- Vialou D. 1981.** “La parure”, in Lambert N. (ed.), *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique) I, Missions 1968-78: L'occupation néolithique: les vestiges des temps paléolithiques, de l'Antiquité et de l'histoire récente*, Paris, 391-419.
- Zachos K. 1987.** *Agios Dimitrios, A Prehistoric Settlement in the SW Peloponnesos: The Neolithic & Early Hellenic Period*, PhD dissertation, University of Boston.
- Zachos K. 2007.** “The Neolithic Bagkroud: A Reassessment”, in P. Day – R.C.P. Doonan (eds), *Metallurgy in the Early Bronze Age Aegean*, Sheffield, 167-206.

FINAL NEOLITHIC / EARLY BRONZE AGE TRANSITION

The End of the Neolithic and the Transition to the Early Bronze Age in Attica (Mid 5th – Late 4th Millennium BC): Present State and Research Perspectives

Zoï Tsirtsoni

Περίληψη

Το τέλος της Νεολιθικής και η μετάβαση στην ΠΕΧ στην Αττική: αρχαιολογικά δεδομένα και ερευνητικές προοπτικές

Το θέμα της μετάβασης από την Νεολιθική στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού θεωρείτο μέχρι πρόσφατα ως μη υπάρχον, όχι μόνο για την Αττική αλλά και για τον ευρύτερο αιγαιακό χώρο. Η ετικέτα «πολιτισμός Αττικής-Κεφάλας», όπως και η ανάλογη «Ραχμάνι» ή ο πιο γενικός όρος «Τελική Νεολιθική» ή «Χαλκολιθική», περιέγραφαν μια σειρά από φαινόμενα που θεωρούνταν ότι κάλυπταν με αδιάσπαστο και ομαλό τρόπο ολόκληρο το διάστημα από τα μέσα της 5ης έως τα τέλη της 4ης χιλιετίας π.Χ. (η ΠΕΧ αρχίζει μεταξύ 3300-3100 π.Χ.). Η εξέταση των διαθέσιμων ραδιοχρονολογήσεων ωστόσο δείχνει ότι τα περισσότερα από αυτά τα φαινόμενα τοποθετούνται χρονικά στο β' μισό της 5ης χιλιετίας π.Χ., αφήνοντας στην συνέχεια ένα κενό 7-8 αιώνων στο αρχαιολογικό τοπίο. Οι πολλές νέες αρχαιολογικές ανακαλύψεις των τελευταίων ετών στην Αττική ενισχύουν αυτή την εικόνα, καθώς μοιάζουν να συγκεντρώνονται σε δύο διακριτά σύνολα: ένα αμιγώς νεολιθικό, που με βάση τα παράλληλα στα υλικά κατάλοιπα θα πρέπει να τοποθετηθεί στα τέλη της 5ης χιλιετίας π.Χ. (π.χ. Λεοντάρι, Σχιστό), και ένα που μπορεί να χαρακτηριστεί ως «πρωτο-Χαλκό», χρονολογούμενο στα χρόνια γύρω ή λίγο πριν το 3300 π.Χ. (π.χ. Μερέντα, Τσέπι). Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένα πραγματικό κενό στην κατοίκηση στο χρονικό διάστημα μεταξύ των δύο. Δεν είναι όμως υποχρεωτικό να συμβαίνει κάτι τέτοιο: όπως μας δείχνουν και τα παραδείγματα από άλλες περιοχές του Αιγαίου και των Βαλκανίων, είναι πιθανό να έχουμε κι εδώ ένα πρόβλημα «αρχαιολογικής ορατότητας», το οποίο θα μπορούσε να λυθεί από τις μελλοντικές έρευνες πεδίου, σε συνδυασμό με περισσότερες ραδιοχρονολογήσεις στις ήδη γνωστές θέσεις της μεταβατικής περιόδου. Προσδιορίζοντας καλύτερα την χρονολογική σειρά των εξελίξεων, θα μπορούσαμε να συζητήσουμε σε πιο στέρεη βάση την προέλευση μιας σειράς από «καινοτομίες» της ΠΕΧ, στην κεραμική, τη μεταλλουργία, τη μορφή των οικισμών κτλ.

Introduction - History of research

For the majority of scholars working in Greece the question of the transition from the Neolithic to the Early Bronze Age was until recently a sort of “non-issue”, not just for Attica but also for the broader area of the Aegean. The label of “Attica-Kephala culture” (like its equivalent “Rachmani” for Thessaly, or the more general terms “Final Neolithic” and “Chalcolithic”) described a series of phenomena, which were thought to span the entire time interval from the mid-5th to the late 4th millennia BC in a relatively smooth and progressive way.¹

The existence of a possible turning point in this process was suspected, however, as early as the beginning of the 1990s. John Coleman had pointed out that most of the available ¹⁴C dates from Greece, coming from relevant FN levels, concentrated in the second half of the 5th millennium BC, whereas the EBA did not seem to start before 3400 or 3300 BC.² Attica was part of this general picture – albeit with a very poor ¹⁴C record, limited to only a dozen of dates from the cave of Kitsos, which had also very big statistical errors.³ The idea of a possible break in occupation during the first centuries of the 4th millennium BC was further developed by Coleman in

an article published almost ten years later, in which he connected the recovery of settlement in Greece around 3200 BC with the coming of the Greeks.⁴ Independent of the origin or the name of the “newcomers”, what is worth noticing is the claim about the discontinuous character of the FN-EBA transition and the perception of the EBA as a “new start” after a long period of depopulation. Similar scenarios were already very popular in the neighboring Balkans (more particularly in Bulgaria) since the beginning of the 1980s, based on evidence from stratigraphy and material culture, supported again by ¹⁴C dates. In those regions, the end of the Chalcolithic period (which is understood there as the period between, roughly, 4800 and 4000 BC, i.e. equivalent to the Late Neolithic II and part of the Final Neolithic/Chalcolithic in Greece) was presented as a collapse *stricto sensu*, connected with some major climatic event or invasions.⁵

Present state of the question in the broader area

In order to help find some answer to this historic dilemma – continuity or discontinuity – we undertook recently a research program (“Balkans 4000”) focusing

¹ Treuil 1983; Alram-Stern 1996, 95-101; Dimakopoulou 1996; Alram-Stern 2007.

² Coleman 1992, vol. 2, 204, fig. 2.

³ Lambert 1981, 99-102, 683.

⁴ Coleman 2000.

⁵ Todorova 1978; Bojadžiev 1998. For syntheses, see Anthony 2010; Τσιρτσώνη 2010.

on a thorough re-examination of the existent radio-carbon data over the entire area and the collection of new ones. The 192 freshly produced ¹⁴C dates increased by ca. 35% the available corpus. Most of the samples came from Bulgaria and northern Greece, Thessaly included, but a few were also taken from two sites in Southern Greece, one of which in Attica (Merenda).⁶

What comes out is that something happened, indeed, on a broad scale at some point of the long-time interval called “Final Neolithic” or “Chalcolithic”, which pushed the populations to move away from the places that they were occupying until then. There is no site where occupation would go on *uninterruptedly* from the 5th to the late 4th millennium BC. In all cases where both Neolithic (= Bulgarian Chalcolithic) and EBA are represented, the respective layers or features are separated by a substantial chronological gap, even in cases where no hiatus is visible in the stratigraphy. The time of abandonment, however, is not the same everywhere neither is it everywhere dated prior to 4000 BC; thus, the picture of a generalized “collapse” of the Neolithic/Chalcolithic civilization at the end of the 5th millennium BC is not correct. It is true that some regions (e.g. Bulgarian Thrace) do not provide any evidence of human settlement after ca. 4300 BC, but this might be a problem of local taphonomy (e.g. thick alluvial deposits, erosion) and/or archaeological visibility. Elsewhere (e.g. northwest and southern Bulgaria, Greek eastern Macedonia, Thessaly) several sites are maintained until 3900 or possibly 3700 BC – unfortunately the shape of the calibration curve at the portion corresponding to those years is too wiggly, creating successive “plateaux” that make fine analysis difficult.⁷

We have again dates from approximately 3650/3500 BC onwards, although not from the same sites as before. In Greece, this stage, that we call “Proto-Bronze”, is so far represented with ¹⁴C dates at Doliana (Epirus)⁸ and Mikrothives (Thessaly).⁹ Depending on the dates one chooses within the calibrated intervals (i.e. 3900/3700 on one hand, and 3650/3500 BC on the other), the true duration of the gap separating the last “Neolithic” sites and those described as “Proto-Bronze” could vary therefore from 50 to 400 years. The earliest dates from contexts that are defined archaeologically as properly EBA are from the years around 3300, or more likely, around 3100 BC.¹⁰

Contrary to what has been claimed more recently by Coleman,¹¹ the material culture of these “proto-

Bronze” sites is not entirely novel, but seems to be characterized by a merging of “old” (Neolithic) and “new” (EBA) elements.¹² The presence of the so-called “Bratislava bowls” (or lids), an element of obviously northern origin,¹³ confirms that new ingredients were introduced into the local material assemblages. However, introduction of new elements does not need to be interpreted as the result of rapid and unidirectional population movements, especially if we have evidence that the region was not depopulated during the preceding “invisible” years, and preserved at least part of its communication networks.¹⁴ It is interesting to note that the two aforementioned Greek sites that have been dated to the middle of the 4th millennium BC (Doliana and Mikrothives), as well as the roughly contemporary site of Drama-Merdzhumekja in Bulgarian Thrace,¹⁵ *do not* continue in EBA proper, i.e. in the years after 3300 BC. This fact has been seen as a sign of the temporary character of these settlements, which would have been founded by newcomers gradually moving further south.¹⁶ But their finds and their architecture do not look temporary at all, especially in Mikrothives, which has four well-built and richly equipped buildings. Thus, their short-duration could be simply related to changes in agricultural or farming practices that involved a greater mobility, possibly towards parts of the landscape that were more exposed to erosion. These changes might have started already a few centuries ago, i.e. at the end of 5th or the early 4th millennium, and explain, indeed, the scarcity and/or low visibility of settlements in the intermediate centuries.

Attica

Attica conforms to the general picture but not as well as one would expect, due perhaps to the low number of ¹⁴C dates it has produced.¹⁷ Indeed, despite the fact that Attica is one of the Aegean regions where evidence for the late stages of the Neolithic is proportionally more abundant, we cruelly lack data that would allow evaluating the true duration of settlement and circumscribe better the changes. It seems though, as far as we can judge from relative chronology, that here too there is no site that would go *uninterruptedly* from the late 5th to the late 4th millennium BC. The known sites seem to cluster in two distinct groups (**Fig. 1**): one that could be described as properly Final Neolithic or Chalcolithic (in the Aegean sense), with typical characteristics of the “Attica-Kephala culture”

⁶ Tsirtsoni (ed.) 2016.

⁷ Tsirtsoni 2016, 459.

⁸ Douzougli – Zachos 2002.

⁹ Adrymi-Sismani 2007; 2016, 395-416.

¹⁰ Maniatis *et al.* 2014.

¹¹ Coleman 2011, 28.

¹² Adrymi-Sismani 2016, 399-411; Tsirtsoni 2014, 291; Tsirtsoni 2016, 460.

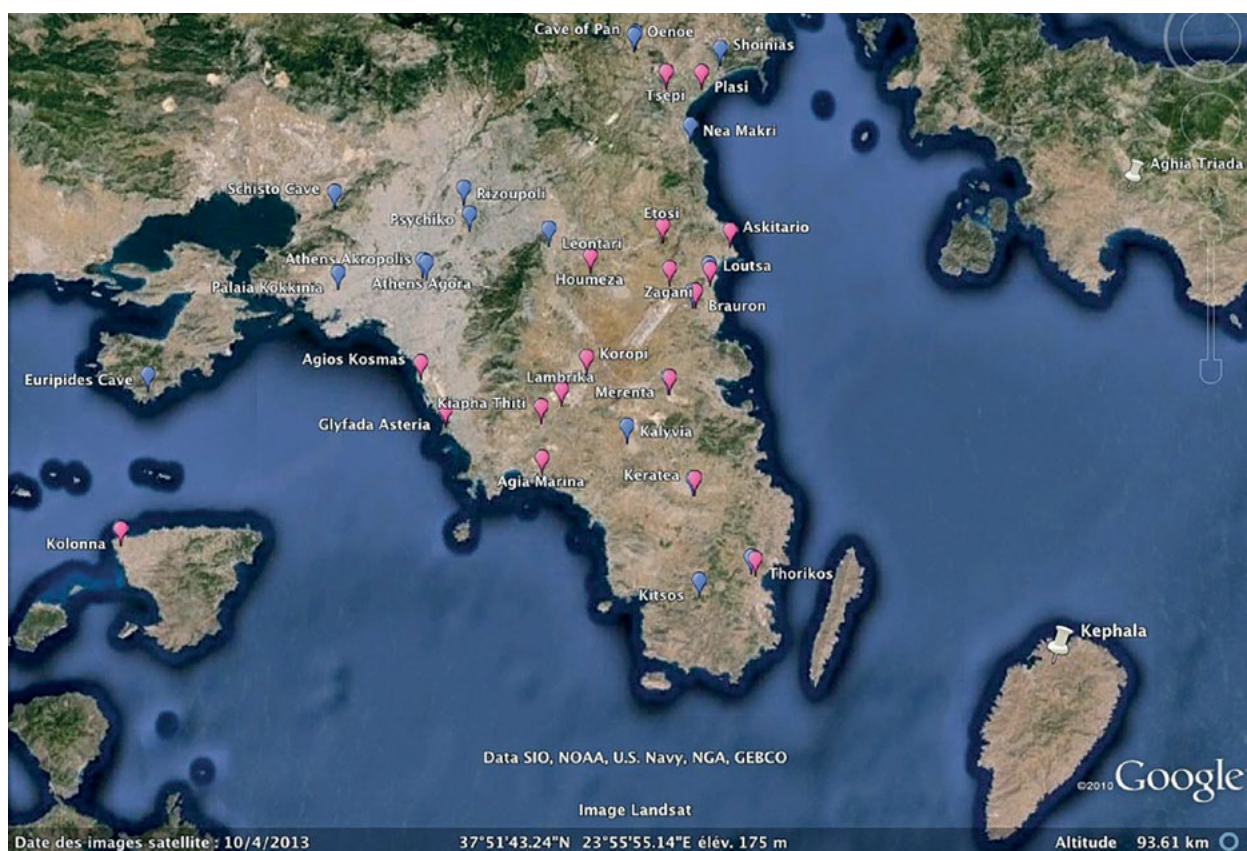
¹³ Maran 1998; Johnson 1999, 331-332, fig. 5.

¹⁴ Tsirtsoni 2016, 464.

¹⁵ Gleser – Thomas 2012.

¹⁶ Coleman 2011, 28-29.

¹⁷ Pantelidou Gofa 2000.



1. Map of Attica with late-5th to late-4th millennium BC sites ranged in two groups according to evidence from their material culture (blue: Final Neolithic/Chalcolithic; pink: proto-Bronze and EBA I).

(patterned-burnished decoration, “elephant lugs”, etc.), and one that could be described as “proto-Bronze”, lacking, precisely, these elements. Evidence from this second group is extremely important, because many of the sites continue into the proper EBA, thus offering a rare opportunity to follow, if not the genesis, at least the destiny of some of the newly introduced features.

1. The “Neolithic/Chalcolithic” group

The first group includes caves like Kitsos,¹⁸ Leontari,¹⁹ Marathon,²⁰ Schisto,²¹ but also open-air sites, like Thorikos.²² It is difficult to say whether some of them might have levels dating to the early centuries of the 4th millennium BC. Bayesian modelling of the radiocarbon dates from Kitsos (which remains the only published site so far)²³ according to their stratigraphical order (Fig. 2) gives the years around 4400–4200 cal BC as the most probable terminus for the end of the dated sequence, but this does not represent the end of the *occupational*

sequence. We know indeed that there existed at least one archaeological layer after that (layer 2) which has not been radiocarbon dated. The excavator attributes its formation to a series of more or less short occupation episodes of the Final Neolithic/Chalcolithic or the EBA I period, based on the absence of architectural features and on pottery finds, which include sherds with pattern-burnished or “rope-like” decoration as well as fragments from monochrome coarse asymmetrical vessels paralleled to EBA “sauceboats”.²⁴ Evidence from sites in other regions where occupation continues into the 4th millennium BC (e.g. Agia Triada in the neighboring southern Euboea²⁵ or Palioskala in Thessaly²⁶) suggests that the material culture of this last, post-4000 BC “Neolithic/Chalcolithic stage” does not show any major differences from what preceded (no pottery style disappearing, no new technique introduced, etc.). If the pattern is the same for Attica, it would be perfectly possible that some of the layers excavated for instance at Leontari or Schisto (and for which no ¹⁴C dates are available yet) date in fact to the first half of the 4th millennium, and not to the late 5th millennium.

¹⁸ Lambert 1981.

¹⁹ Κάραλη *et al.* 2006.

²⁰ *Ergon* 1958, 15–22 (Παπαδημητρίου).

²¹ Mavridis *et al.* 2013.

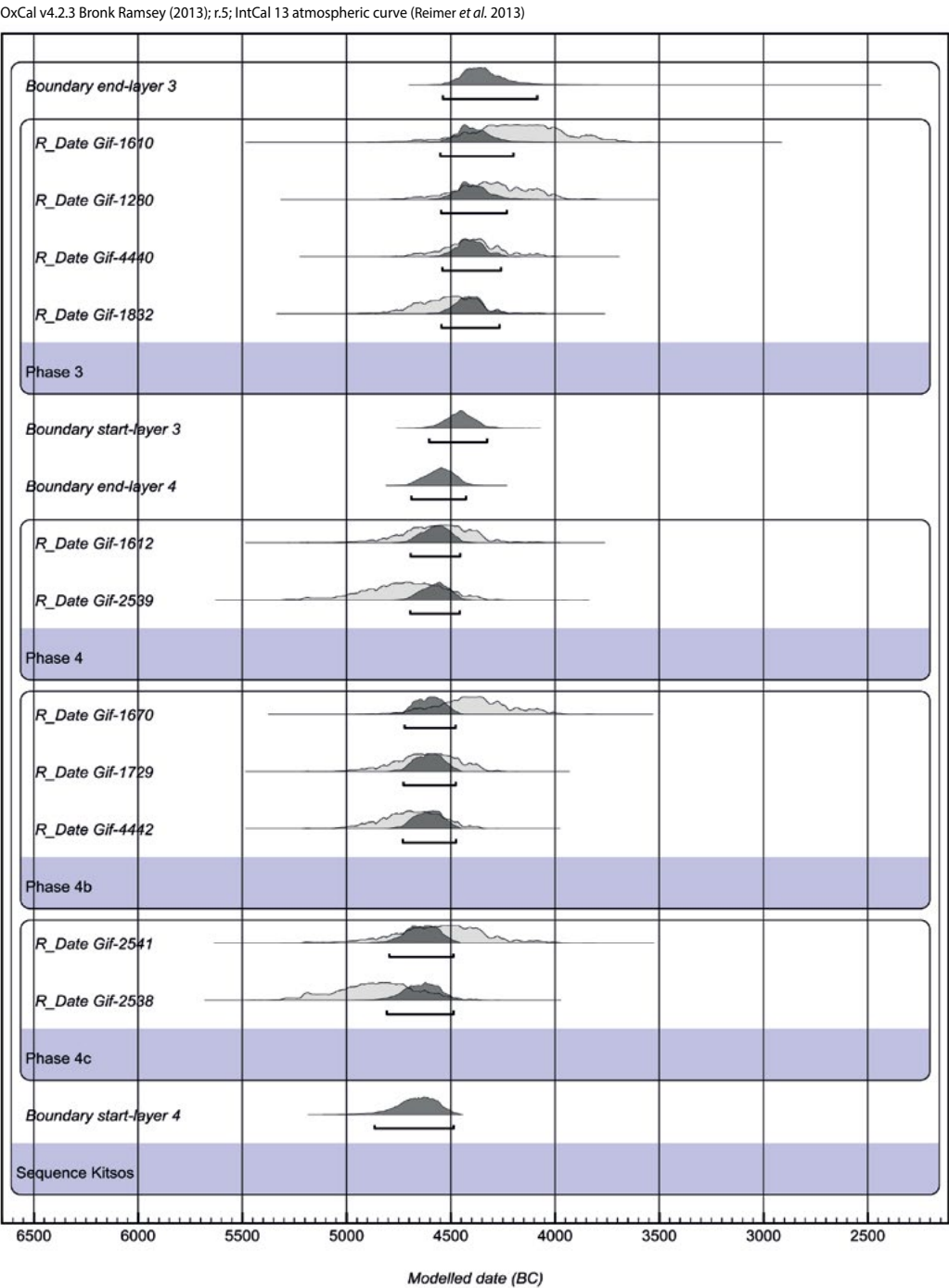
²² Spitaels 1982.

²³ This paper was written before the publication of 14C dates from Marathon-Cave of Pan (Facorellis *et al.* 2017).

²⁴ Lambert 1981, 101.

²⁵ Mavridis – Tankosić 2016, 419–436.

²⁶ Toufexis 2016, 361–380.



2. Modelled diagram of the ¹⁴C dates from the Kitsos Cave according to their stratigraphical order (on-line version OxCal 4.2.3, using the calibration curve IntCal13).

2. The “Proto-Bronze” group

2.1. The cemetery at Tsepi

The most promising site of the second group is certainly the cemetery at Tsepi, both because of the wealth of its

finds and because it is open to further research (unlike the second site of the group, Merenda, which has been unfortunately wiped off by modern construction). What is especially noteworthy for the issue that concerns us here is the presence, in some of the Tsepi tombs, of “Bratislava bowls”²⁷ and other types of

²⁷ Παντελίδου Γκόφα 2005, pl. 6 (Grave 6), pl. 18: 1 (Grave 16), pl. 27:2 (Grave 33), pl. 29:2 (Grave 36).

pottery, especially the amphoriskos with incised and crusted decoration,²⁸ which have obvious parallels in the Baden culture of Northern Balkans and Central Europe.²⁹ These forms will appear also, with bigger or smaller changes, in the following EBA I and II period, especially in the Cyclades (amphoriskoi, “frying pans”). On the other hand, there are also elements that connect Tsepi with previous periods, like the silver ornament from grave 19,³⁰ which reminds the so-called “ring-idols” found in a number of Late Neolithic II/Chalcolithic (i.e. 5th millennium BC) sites in Greece and Bulgaria (including the emblematic Varna necropolis).³¹ This kind of combination recalls what we noticed before for Mikrothives and Doliana, about the co-existence of “Neolithic” and “EBA” features.

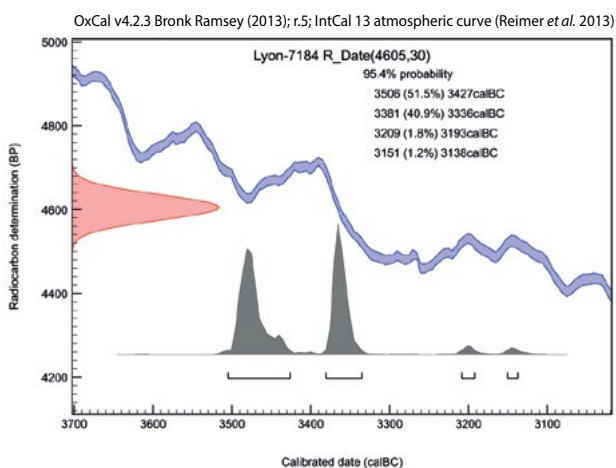
It is clear that, before discussing whether the presence of northern elements in an Attic cemetery is proof for the “arrival of the Greeks”³² or simply a sign of long-distance contacts and internal mutations during the previous archaeologically invisible centuries,³³ we should learn more about the date of these graves and the Tsepi sequence in general, now that a sequence is well-established.³⁴ The evidence presented by M. Pantelidou during the present Conference confirms that the users of the cemetery during its later phase (Early Helladic proper) had substantially different burial customs than those of the earlier phase, but showed a great respect for both the tombs and the human remains of their predecessors.³⁵ The presence of pottery with northern connections in graves assigned already to the earlier phase (graves 16 and 19) suggests on the other hand that the two series of innovations, namely, new burial

customs and pottery types with parallels among the “Baden culture”, were not introduced simultaneously, neither were part of the same population movement – if such a movement existed. A unique radiocarbon date presented at the Conference, apparently from a burial of the later phase (upper layer of grave 12: 4590±83 BP, giving after calibration at 2 sigmas a date between 3629-3029 cal BC, and more probably [90%] 3531-3086 cal BC),³⁶ is compatible with a start of the cemetery at roughly the same years as the settlements of Mikrothives and Doliana (*supra*); but further dating efforts are needed.

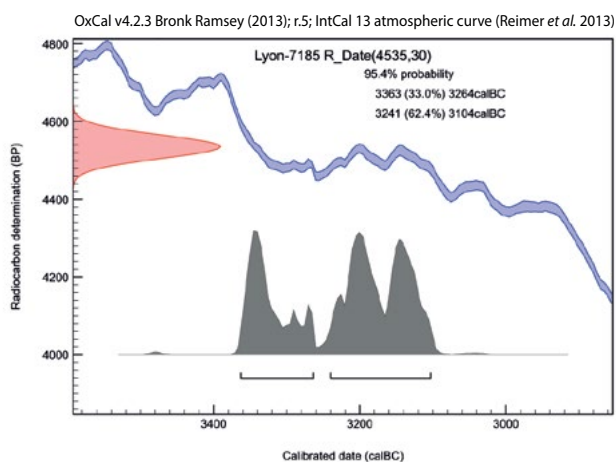
2.2. The settlement at Merenda

The other very interesting site is the settlement with the groups of subterranean chambers at Merenda, where, as already said, we had the opportunity to obtain some ¹⁴C dates. According to the archaeological evidence, the earlier phase of occupation should be placed in a transitional FN-EBA stage, possibly contemporary with Tsepi (although no typical “Bratislava bowl” fragments were recorded here). But as most chambers were used also in the following, proper EBA I, stage, it was difficult for the excavators to distinguish clearly the deposits.³⁷

We have dated four samples from animal bones, all with the AMS method.³⁸ Three samples were taken from chamber group B, and one from chamber group A. The results are shown here together with the distribution of their calibrated values (Figs 3-6).



3. Merenda: calibration plot of date Lyon-7184 (group B, chamber 5).



4. Merenda: calibration plot of date Lyon-7185 (group B, chamber 7).

²⁸ Παντελίδου Γκόφα 2005, pl. 19: 2 (Grave 16); Pantelidou Gofa 2008, 285, fig. 28.14 (deposit pit).

²⁹ Horváth 2010, Abb. 1.

³⁰ Παντελίδου Γκόφα 2005, pl. 21:7.

³¹ Ζάχος 2010, 80, 88-90 (with further references).

³² Coleman 2011, 29.

³³ Tsirtsoni 2016, 460, 464.

³⁴ Παντελίδου Γκόφα 2005, 324; PAE 163 (2008), 3 (Παντελίδου Γκόφα); Ergon 2009, 13-14 (Πετράκος).

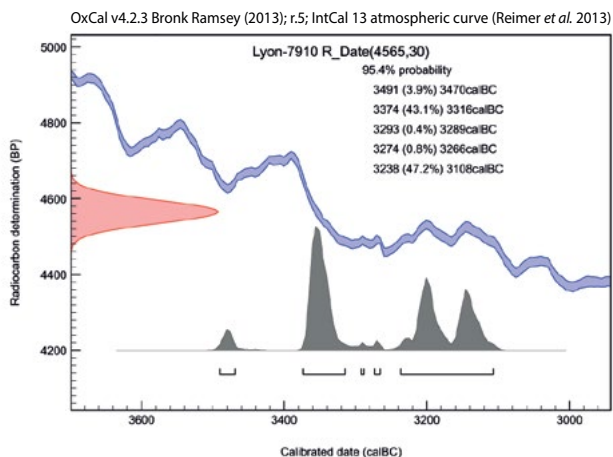
³⁵ Παντελίδου Γκόφα in the present volume.

³⁶ Prevedorou in the present volume.

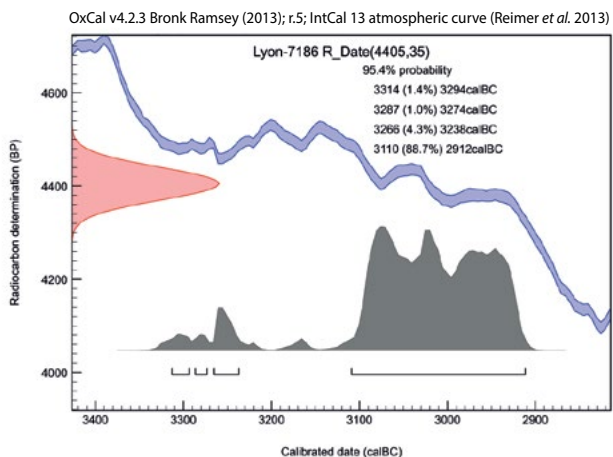
³⁷ Kakavogianni et al. 2016, 437-451; Kakavogianni in the present volume.

³⁸ Maniatis et al. 2016, 41-65.

Taken independently, the dates seem to come in a certain order: the one from chamber 5 (Lyon-7184, **Fig. 3**) is the oldest and could be indeed “transitional”, since there are more than 92% of probabilities that the true age lies between ca. 3500-3340 cal BC. Then come the two dates from chamber 7 (Lyon-7185, Lyon-7910, **Figs 4-5**), with values between ca. 3360-3100 cal BC (95,4% probability for the former, 91,5% for the latter), and finally that from chamber 2 in group A (Lyon-7186, **Fig. 6**), with an almost 89% probability for an age between 3110-2910 cal BC.

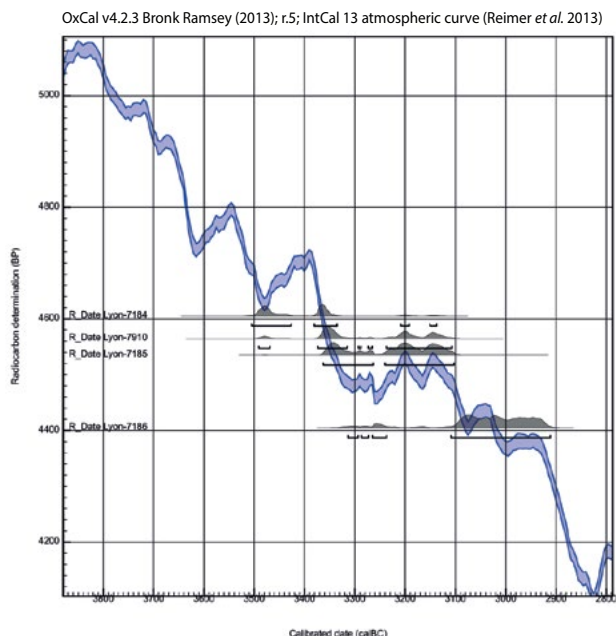


5. Merenda: calibration plot of date Lyon-7910 (group B, chamber 7).



6. Merenda: calibration plot of date Lyon-7186 (group A, chamber 2).

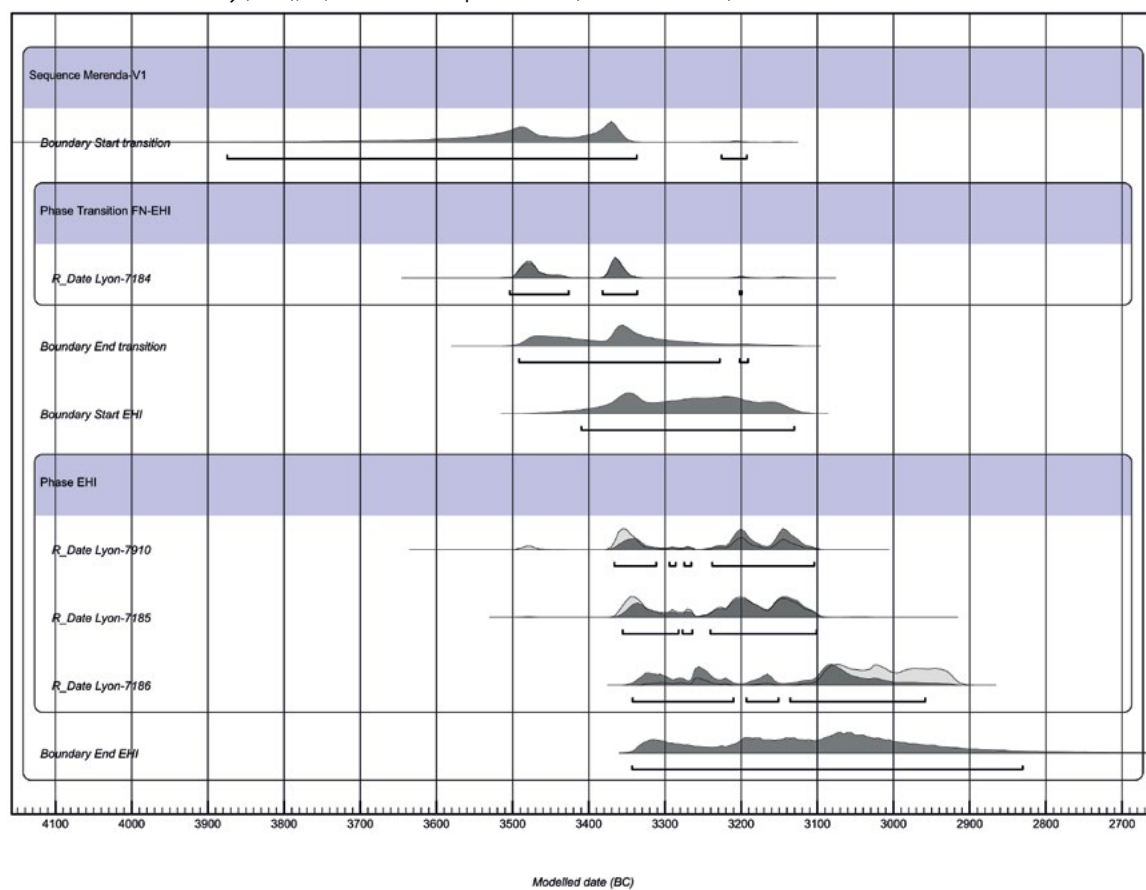
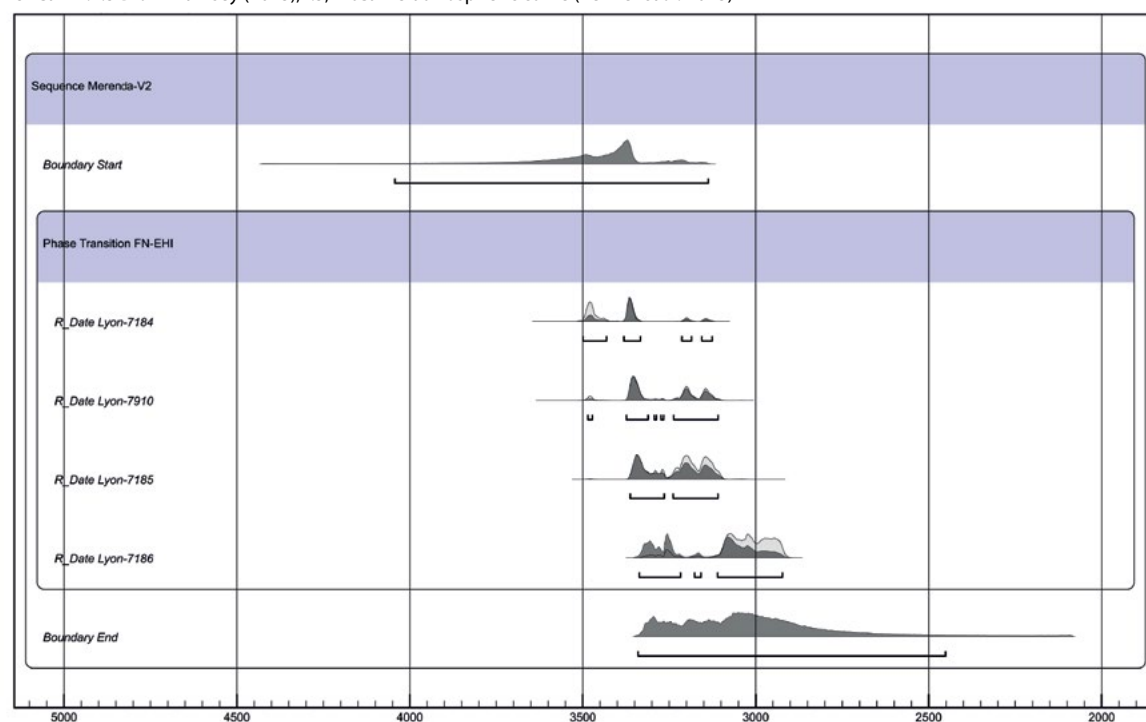
We cannot be sure, however, that this ordering reflects the true situation. Indeed, this part of the calibration curve has again many rapid variations that produce an effect of spreading (“plateau”) of the calibrated ages (**Fig. 7**). As a consequence, and despite the high precision of individual measurements, the overall precision of the calibrated dates is not satisfactory; this situation is known also from other sites.³⁹ The uncertainties about the stratigraphical correlation of the Merenda samples make things even more difficult, because we have not enough arguments (at least for now, until the



7. ¹⁴C dates from Merenda shown together with the calibration curve (IntCal13).

study of related material is completed) to favour one distribution or one clustering of dates over another, and thus improve the chronological resolution through modelling (Bayesian analysis). Here are shown only two of the several possible combinations (**Fig. 8:a-b**). In the first one, we assume that both phases of use of the chambers are represented in the dated samples: we attribute the date Lyon-7184 to the transitional FN-EH I and the other three to the EH I period. In the second model, we assume that all four samples come from the same phase (conventionally labelled transitional FN-EH I). Whatever the option, the modelled results are equally probable – and the intervals equally large. It is clear that if we want to overcome these difficulties and fix the start of the EBA in Attica with a greater precision, we need more dates and more well-defined contexts.

³⁹ Bojadžiev 1998, 354-355; Maniatis *et al.* 2014.

a OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r.5; IntCal 13 atmospheric curve (Reimer *et al.* 2013)b OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r.5; IntCal 13 atmospheric curve (Reimer *et al.* 2013)

8. Modelled diagrams of the ^{14}C dates from Merenda: a) with two phases; b) with all samples in one phase.

Conclusions

We can probably all agree with J. Coleman's proposal about the introduction of new elements of northern origin into the local ceramic repertoire by at least 3600/3500 cal BC.⁴⁰ But the first part of his analysis, about the emptying of the Greek peninsula during the first centuries of the 4th millennium BC, seems to need reconsideration. New evidence – both material and radiocarbon – suggests that the observed chronological gap does not reflect depopulation but a slow transformation process with several local break events. In Attica this process could be reflected in the longevity of the so-called “Attica-Kephala culture”. However, this is so far only a hypothesis that needs to be proved by **new well-contextualized dates**, which is why, for the moment, it is preferable to reserve the use of the term “Attica-Kephala” (if at all) to the late 5th millennium phenomena (Fig. 9).

If the pattern observed in other parts of the Aegean and the Balkans is also valid for Attica, we might expect to have a break in the occupation of individual sites at some point of the early 4th millennium BC. New sites probably replaced them, for otherwise we cannot explain the affinities seen in the material culture of the following “transitional” period, yet none is known so far. Maybe **further research in different environments** than those investigated so far (e.g. foothills or small river valleys rather than plains) could provide some evidence. The results from recent investigations in northern Attica seem to support this idea.⁴¹

Moreover, we should also check the starting date of some of the already known transitional FN/EBA settlements. The pattern of “fortified” sites, e.g. like those at Zagani⁴² or Kontra Gliate (also known as Kiapha Thiti),⁴³ appears as something completely new in Attica. But the two main features of this type of sites – the prominent hilly position and the terraces with the circuit stone walls – are both found, separately, in earlier contexts further to the north. The new type looks indeed like a combination of the 5th and early 4th millennium “naturally fortified sites” attested in northern Greece and Bulgaria (e.g. Kastri on Thasos,⁴⁴ Bezhanovo in northern Bulgaria⁴⁵) and “tell sites with stone enclosures” (e.g. Palioskala in Thessaly⁴⁶). To my knowledge, none of these transitional Attic sites has been **radiocarbon dated**: it is not impossible that some of them hold evidence about the “missing stage”.

Date BC	Periodization used in this paper	Key-sites in Attica (in bold those with ¹⁴ C-dates, state of art 2015)
4800	Late Neolithic II	Kitsos Cave (layer 4) Marathon-Cave of Pan Schisto Cave
4500	Final Neolithic or Chalcolithic (“Attica-Kephala culture”)	Kitsos cave (layer 3) Marathon-Cave of Pan Schisto Cave Thorikos
4200		Kitsos Cave, layer 2? Athens-Agora? Zagani? Kontra Gliate?
3500	Proto-Bronze	Tsepi cemetery-early phase Merenda (FN-EBA)
3200	Early Bronze Age I	Tsepi cemetery-later phase Merenda (EH I)

9. Chronological chart with the proposed periodization for Attica. The dotted line indicates possible prolongation of the Final Neolithic/Chalcolithic phenomena into the years after 4200 BC, not yet confirmed by ¹⁴C dates in this region.

In a recent paper I suggested that a possible explanation for the abandonment of so many settlements in northern Greece and the Balkans in the end of the 5th and the early 4th millennium BC could be the search for new economic perspectives, especially in relation with new trends in metallurgy and other crafts.⁴⁷ I will not develop this hypothesis further here, just remind that Attica is one of the regions of the Aegean where metallurgy really takes off at the end of the 4th millennium BC, thanks to the development of a new technology (silver production) that was not in use in the northern “metallurgical provinces” of the 5th millennium BC.⁴⁸ I do not know if we will ever find an Attic “Rudna Glava”, i.e. a late 5th and 4th millennium BC silver or copper mine, but we can always look for it and be ready to draw the historical conclusions imposed from such a discovery.

⁴⁰ Coleman 2011, 28-29.

⁴¹ Στεφανοπούλου – Παλαιολόγος in the present volume.

⁴² Σταϊνχάουερ 2009.

⁴³ Lauter 1996, 11-18.

⁴⁴ Koukoulis-Chrysanthaki – Papadopoulos 2016, 339-358.

⁴⁵ Valentinova 2016, 99-114.

⁴⁶ Τουφεξής 2003; Toufexis 2016, 361-380.

⁴⁷ Tsirtsoni 2014.

⁴⁸ Ζάχος 2010; Tzachili 2008, 10-11.

Acknowledgements

I express my gratitude to the French National Research Agency for funding the research program “Balkans 4000” (ANR-07-JCJC-072) during the years 2007-2011. The AMS dates from Merenda were made at the LMC14 Laboratory at Saclay from samples prepared at the Centre for Radiocarbon Dating at Lyon; let the heads and technicians of both laboratories

get acknowledged here for their work. I thank sincerely Mrs O. Kakavogianni and her collaborators, especially Kerasia Douni, for entrusting us their samples and sharing valuable field information. Many thanks also to Dr Pantelidou for the very interesting discussions we had during the Conference. Last but not least I wish to thank the Conference organizers, and Nikolas Papadimitriou personally, for inviting me to participate in this major – by all aspects – scientific event.

Bibliography

- Adrymi-Sismani V. 2007.** “Le site chalcolithique de Mikrothèbes au carrefour du monde égéen et des Balkans du Nord”, in I. Galanaki – H. Tomas – Y. Galanakis – R. Laffineur (eds), *Between the Aegean and the Baltic Seas: Prehistory across Borders* (Aegaeum 27), Liège/Austin, 73-79.
- Adrymi-Sismani V. 2016.** “The Settlement at the Mikrothives Interchange and the Transition from the Chalcolithic to the Early Bronze Age”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 395-416.
- Aldam-Stern E. 1996.** *Die Ägäische Frühzeit, 2. Serie: Forschungsbericht 1975-1993, 1. Band: Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta*, Wien.
- Aldam-Stern E. 2007.** “Das Chalkolithikum in Südgriechenland: Versuch einer chronologischen und topographischen Gliederung”, in F. Lang – C. Reinholdt – J. Weilhartner (eds), *Στέφανος Αριστείδης. Αρχαίολογικές Forschungen zwischen Nil und Istros: Festschrift für Stefan Hiller zum 65. Geburtstag*, Wien, 1-10.
- Anthony D.H. 2010.** “The Rise and Fall of Old Europe”, in D.W. Anthony – J.Y. Chi (eds), *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000-3500 BC*, Princeton/Oxford, 29-57.
- Bojadžiev J. 1998.** “Radiocarbon Dating from South-eastern Europe”, in M. Stefanovich – H. Todorova – H. Hauptmann (eds), *James Harvey Gaul - In Memoriam*, Sofia, 349-370.
- Coleman J.E. 1992.** “Greece, the Aegean and Cyprus, Part 1”, in R.W. Ehrich (ed.), *Chronologies in Old World Archaeology*, Vol. I, 247-279; Vol. II, 203-221, Chicago.
- Coleman J.E. 2000.** “An Archaeological Scenario for the ‘Coming of the Greeks’ ca. 3200 B.C. ”, *JIES* 28 (1-2), 101-153.
- Coleman J.E. 2011.** “The Petromagoula – Doliana Group and the Beginning of the Aegean Early Bronze Age”, in Ντ. Κατσωνοπούλου (ed.), *Αρχαία Ελίκη και Αιγιαλεία. Πρωτοελλαδικά: Η Νότια και Κεντρική Ελλάδα*, Αθήνα, 13-44.
- Dimakopoulou K. 1996.** “The Transition to the Bronze Age: The Neolithic Heritage”, in G. Papathanassopoulos (ed.), *Neolithic Culture in Greece*, Athens, 191-197.
- Douzougli A. – Zachos K. 2002.** “L’archéologie des zones montagneuses: modèles et interconnexions dans le Néolithique de l’Épire et de l’Albanie méridionale”, in G. Touchais – J. Renard (eds), *L’Albanie dans l’Europe préhistorique* (BCH Suppl. 42), Athènes, 111-143.
- Facorellis G. – Mari A. – Oberlin C. 2017.** “The Cave of Pan, Marathon, Greece – AMS Dating of the Neolithic Phase and Calculation of the Regional Marine Reservoir Effect”, *Radiocarbon* 65, 1-11.
- Gleser R. – Thomas M. 2012.** *Drama, Forschungen in einer Mikroregion, Band 1. Merdzumekja-Südosthang – Späte Kupferzeit und früheste Bronzezeit: Ergebnisse siedlungsarchäologischer Forschungen*, Bonn.
- Horváth T. 2010.** “Manifestation des Transzendents in der Badener Siedlung von Balatonőszöd-Temetői-Dűlő – Zeremoniengefäße”, *ActaArchHung* 61 (1), 1-48.
- Johnson M. 1999.** “Chronology of Greece and South-East Europe in the Final Neolithic and Early Bronze Age”, *PPS* 65, 319-336.
- Kakavogianni O. – Tselepi E. – Dimitriou K. – Katsavou C. – Douni K. 2016.** “The Neolithic and Early Bronze Age Settlement in Merenda, Attica, in its Regional Context” in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 437-451.
- Κάραλη Α. – Μαυρίδης Φ. – Κορμαζοπούλου Α. 2006.** “Σπήλαιο Λεονταρίου Υμηττού Αττικής: ένα πετρώδες και ορεινό περιβάλλον. Προκαταρκτικά στοιχεία για την έρευνα των ετών 2003-2005”, *AAA* 39, 31-43.
- Koukouli-Chrysanthaki Ch. – Papadopoulos S. 2016.** “The Island of Thasos from the Neolithic to the Early Bronze Age. Excavation Data and Absolute Dates”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 339-358.

- Lambert N. (ed.) 1981.** *La Grotte préhistorique de Kitsos (Attique), missions 1968-1978*, Paris.
- Lauter H. 1996.** *Kiapha Thiti II,1. Ergebnisse der Ausgrabungen: Die bronzzeitliche Architektur*, Marburg.
- Maniatis Y. – Tsirtsoni Z. – Oberlin C. – Darcque P. – Koukouli-Chryssanthaki H. – Malamidou D. – Siros T. – Miteletsis M. – Papadopoulos S. – Kromer B. 2014.** “New 14C Evidence for the Late Neolithic-Early Bronze Age Transition in Southeast Europe”, in R.H. Tykot (ed.), *Proceedings of the 38th International Symposium on Archaeometry, Open Journal of Archaeometry* 2: 5262, 43-50.
- Maniatis Y. – Oberlin C. – Tsirtsoni Z. 2016.** “Balkans 4000”: The Radiocarbon Dates from Archaeological Contexts” in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 41-65.
- Maran J. 1998.** “Die Badener Kultur und der ägäisch-anatolische Bereich. Ein Neubewertung eines alten Forschungsproblems”, *Germania* 76, 497-525.
- Mavridis F. – Kormazopoulou L. – Papadea A. – Apostolikas O. – Yamaguchi D. – Tankosić Ž. – Kotzamani G. – Trantalidou K. – Karkanis P. – Maniatis Y. – Papagianni K. – Lambropoulos D. 2013.** “Anonymous Cave of Schisto at Keratsini, Attika: A Preliminary Report on a Diachronic Cave Occupation from the Pleistocene/Holocene Transition to the Byzantine Times”, in F. Mavridis – J. Jensen (eds), *Stable Places and Changing Perceptions. Cave Archaeology in Greece* (BAR-IS 2258), Oxford, 248-284.
- Mavridis F. – Tankosić Ž. 2016.** “The Later Neolithic Stages in Central-southern Greece Based on the Evidence from the Excavations at the Agia Triada Cave, Southern Euboea” in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 419-436.
- Pantelidou Gofa M. 2000.** *Neolithic Attica* (Library of the Archaeological Society at Athens 195), Athens.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος: Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Reimer P.J. – Bard E. – Bayliss A. – Beck J.W. – Blackwell P.G. – Bronk Ramsey C. – Buck C.E. – Cheng H. – Edwards R.L. – Friedrich M. – Grootes P.M. – Guilderson T.P. – Hafflidason H. – Hajdas I. – Hatté C. – Heaton T.J. – Hoffmann D.L. – Hogg A.G. – Hughen K.A. – Kaiser K.F. – Kromer B. – Manning S.W. – Niu M. – Reimer R.W. – Richards D.A. – Scott E.M. – Southon J.R. – Staff R.A. – Turner C.S.M. – van der Plicht J. 2013.** “IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP”, *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887.
- Pantelidou Gofa M. 2008.** “The Deposit Pit at Tsepi, Marathon: Features, Formation and Breakage of the Finds”, in N.J. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 281-290.
- Spitaels P. 1982.** “Final Neolithic Pottery from Thorikos”, in P. Spitaels (ed.), *Studies in South Attica I* (Miscellanea Graeca 5), Gent, 9-45.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** “Οι νέες αρχαιολογικές έρευνες στο αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοναυτικό: Β' Εφορεία Προϊστορικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο Μεσογαίας, 213-220.
- Todorova H. 1978.** *The Eneolithic Period in Bulgaria in the Fifth Millennium B.C.* (BAR-IS 49), Oxford.
- Τουφεζής Γ. 2003.** “Η λίμνη Κάρλα (Βοινηίς) και η ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό στη θέση Παλιόσκαλα: πρώτα συμπεράσματα και προοπτικές”, *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας* 1, 55-70.
- Toufexis G. 2016.** “Palioskala. A Late Neolithic, Final Neolithic and Early Bronze Age Settlement in the Eastern Thessalian Plain, Central Greece”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 361-380.
- Treuil R. 1983.** *Le Néolithique et le Bronze Ancien égéens: les problèmes stratigraphiques et chronologiques, les techniques, les hommes* (BÉFAR 248), Paris.
- Τσιρτσώνη Ζ. 2010.** “Το τέλος της Νεολιθικής εποχής στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια”, in N. Παπαδημητρίου – Ζ. Τσιρτσώνη (επιμ.), *Η Ελλάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων κατά την 5η και 4η χιλιετία π.Χ.*, Αθήνα, 93-103.
- Tsirtsoni Z. 2014.** “Formation or Transformation? The 4th Millennium BC in the Aegean and the Balkans”, in B. Horejs – M. Mehofer (eds), *Western Anatolia before Troy. Proto-urbanisation in the 4th Millennium BC?*, Wien, 275-304.
- Tsirtsoni Z. (ed.) 2016.** *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69), Lyon.
- Tsirtsoni Z. 2016.** “Concluding Remarks”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69), Lyon, 453-464.
- Tzachili I. 2008.** “Aegean Metallurgy in the Bronze Age: Recent Developments”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 7-33.
- Valentinova M. 2016.** “An Early Fourth Millennium Settlement Near the Village of Bezhanovo, Lovech Region”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC* (TMO 69) Lyon, 99-114.
- Ζάχος Κ. 2010.** “Η μεταλλουργία στην Ελλάδα και στη ΝΑ Ευρώπη κατά την 5^η και 4^η χιλιετία π.Χ. ”, in N. Παπαδημητρίου – Ζ. Τσιρτσώνη (επιμ.), *Η Ελλάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων κατά την 5η και 4η χιλιετία π.Χ.*, Αθήνα, 77-91.

Recent Finds from Final Neolithic and Early Bronze Age Silver Production Sites in Southeastern Attica

Myrto Georgakopoulou, Kerasia Douni, Michalis Ginalas,
Olga Kakavogianni and Ioannis Bassiakos

Περίληψη

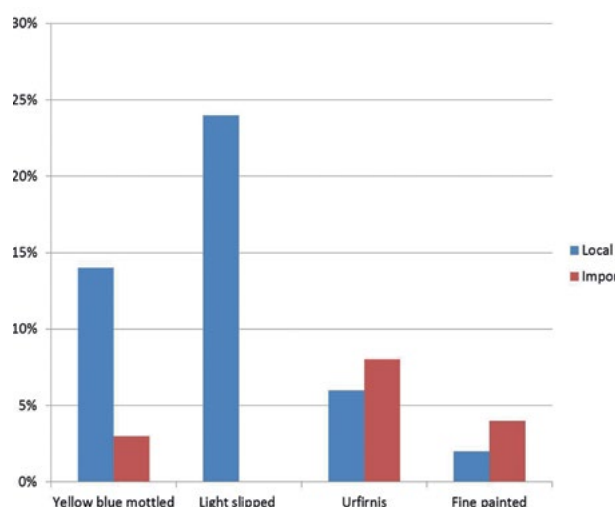
Πρόσφατα ευρήματα από θέσεις παραγωγής αργύρου της Τελικής Νεολιθικής και Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στη Νοτιοανατολική Αττική

Οι ανασκαφές που διεξάγονται στη νοτιοανατολική Αττική τα τελευταία χρόνια φέρνουν συνεχώς στο φως τμήματα λιθαργύρων, αποδεικνύοντας τη σημασία της παραγωγής αργύρου στην περιοχή. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τόσο παλαιότερα όσο και νεότερα ευρήματα από διάφορες θέσεις. Είναι πλέον φανερό ότι τα πρωιμότερα ευρήματα που σχετίζονται με την κυπέλλωση αργυρούχου μολύβδου χρονολογούνται στα μέσα της 4ης χιλιετίας π.Χ. στη νοτιοανατολική Αττική και αυξάνονται σε αριθμό στις επόμενες ΠΕ Ι και ΠΕ ΙΙ περιόδους. Η ποσότητα λιθαργύρων από τις θέσεις Λαμπρικά και Ζαπάνι είναι θεαματικά μεγαλύτερη από ότι σε άλλες θέσεις. Η διαφοροποίηση αυτή δεν οφείλεται μόνο στην διαφορετική χρονολόγηση ανάμεσα στις θέσεις αλλά σχετίζεται πιθανώς με τον χαρακτήρα των θέσεων και τη συχνότητα των μεταλλουργικών δραστηριοτήτων σε αυτές, όπως φαίνεται από την περίπτωση του Κορωπίου. Τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά και τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων αποδεικνύουν πως οι φιαλόσχημοι λιθάργυροι είναι στην πραγματικότητα επένδυση από την εστία της κυπέλλωσης που έχει απορροφήσει το λιθάργυρο κατά τη μεταλλουργική διαδικασία. Με βάση τα ευρήματα που παρουσιάζονται σε αυτή την εργασία και λαμβάνοντας υπόψη επιπλέον παραδείγματα από άλλες περιοχές του Αιγαίου είναι σαφές πως οι δέκα συστηματικά κατανομημένες κοιλότητες στην άνω επιφάνεια των λιθαργύρων είναι χαρακτηριστικές της Αττικής και χρονολογικά απαντώνται στην ύστερη ΠΕ Ι και ΠΕ ΙΙ. Λιθάργυροι από μολύβδο που προέρχεται από το Λαύριο, απαντώνται τόσο εκτός των μεταλλοφόρων ζωνών της Λαυρεωτικής, σε άλλες περιοχές της Αττικής, όσο και εκτός αυτής.

Introduction

Until recently, evidence for the exploitation and significance of the rich polymetallic ore deposits of Laurion during the Early Bronze Age was limited and primarily of indirect nature, based on lead isotope analysis conducted in the framework of metal provenance research.¹ This picture changed drastically in 2002 and 2003, thanks to the excavations of the then 2nd Ephorate of Antiquities in south-eastern Attica.² Numerous litharge fragments, as well as workshop installations, came to light at the site of Lambrika (Fig. 1). Moreover, smaller quantities of prehistoric litharge were recovered from Merenda³ at Markopoulo and Koropi.⁴

Litharge is the by-product of cupellation, the final stage in the production of silver from silver-rich lead ores (Fig. 2). During cupellation, the silver-rich lead metal resulting from smelting is heated under oxidizing conditions. Lead oxidizes to litharge, while the more noble silver remains unreacted. Litharge was frequently discarded as a waste product, although in some cases it was reduced back to lead metal, as is now attested from several contexts, including Classical Laurion.⁵



1. Map of Attica presenting sites with metallurgical activities.

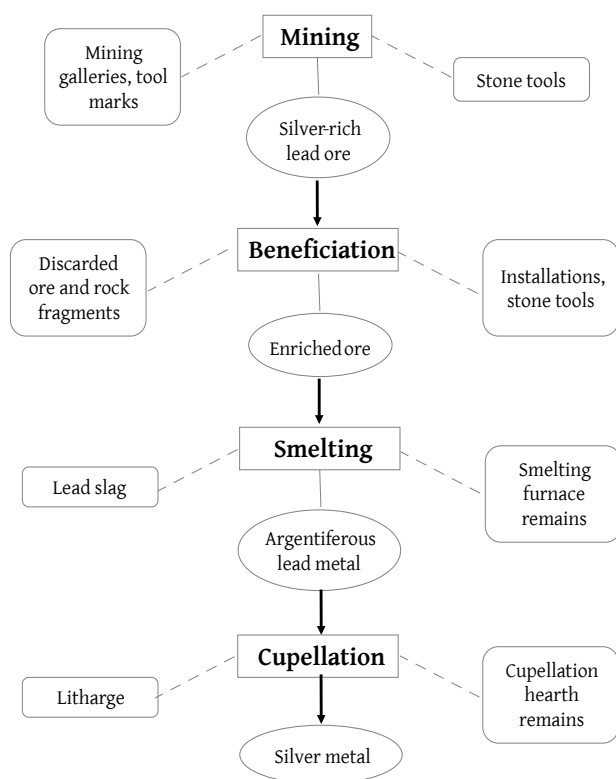
¹ E.g. Gale – Stos-Gale 2002; Stos-Gale – Gale 2003.

² Κακαβογιάννη *et al.* 2006; 2009a; Kakavogianni *et al.* 2006; 2008.

³ Kakavogianni *et al.* 2016.

⁴ Kakavogianni *et al.* 2008.

⁵ Κονοφάγος 1980.



2. Flow diagram showing the main stages involved in prehistoric silver production including intermediate products (in oval shapes) and main by-products and other remains (with dotted lines).

Litharge fragments are continuously recovered from more recent excavations in south-eastern Attica. In this paper, apart from Lambrika, Merenda, and Koropi, we also refer to two additional sites, where a significant quantity of litharge fragments was recovered during extensive excavations: Zapani at Keratea,⁶ and Gyalou at Spata.⁷ The site at Zapani was excavated between 2007-2008 under the direction of Dr. Eleni Andrikou. The site at Gyalou was excavated in 2010 under the direction of Maria Stathi and the metallurgical finds are reported here for the first time. This paper presents some general observations on these litharge assemblages focusing on their chronology, typology, and the spatial distribution of the corresponding metallurgical activities.

The chronology of litharge fragments from south-eastern Attica

The earliest known metallurgical assemblages from south-eastern Attica are those from the sites of

Gyalou and Merenda. The recovery context for the litharge fragments from Gyalou is dated to the Final Neolithic (FN)/Early Bronze Age I (EB I) period based on the pottery. At Merenda two chronological phases have been distinguished on the basis of the pottery: a transitional FN/ EB I phase and an EB I phase.⁸ Thirty-four litharge fragments were found in the subterranean chambers, dating to both phases. More significant, however, is the identification of litharge fragments in a closed context from cluster B of the subterranean chambers, which, according to the latest evidence, could date to the middle of the 4th millennium BC.⁹ These are the earliest litharge fragments known to date, and currently constitute the earliest direct evidence for silver recovery through cupellation in the Aegean.

Based on pottery typology, the workshop at Lambrika¹⁰ is dated to a phase postdating the finds at Merenda and Gyalou, already at an advanced EB I phase. Litharge fragments, however, were also recovered from layers of the EB II period, showing that metallurgical activities at Lambrika continued in the later Early Bronze Age phases. The finds from Zapani and the few finds from Koropi¹¹ are also dated to the EB II.

In short, the metallurgical finds from south-eastern Attica, the overwhelming majority of which are litharge fragments, confirm the presence of significant silver production in the region, dating back to at least the mid-4th millennium BC, while the quantity of finds increases significantly in the EB I and EB II periods, as exemplified from the sites of Lambrika and Zapani.

Scale of metallurgical activities

Observations on the scale of the metallurgical activities on each site can be made on the basis of the quantity of remains brought to light. Apart from the density and frequency of activities, however, the quantity of finds is obviously also directly linked to the size and nature of the excavated area. In the case of Lambrika, for example, the actual workshop area was found during excavation (Fig. 3). The site has thus yielded by far the largest quantities of litharge, amounting to 160kg with over 1,500 fragments in total, excavated in an area of 2,500m².¹² It should be stressed, however, that Lambrika is so far the only known site in Attica, in which a workshop has been safely identified on the basis of the identification of the corresponding installations. In

⁶ AD 62 (2007), 206-208 (Ανδρίκου); Douni *et al.* in press.

⁷ Γκινάλας *et al.* 2015, 344 ff, εικ. 23; Zgouleta in this volume.

⁸ Κακαβογιάννη *et al.* 2009b; Kakavogianni *et al.* 2016, 442-447; Δημητρίου Κλειώ, this volume.

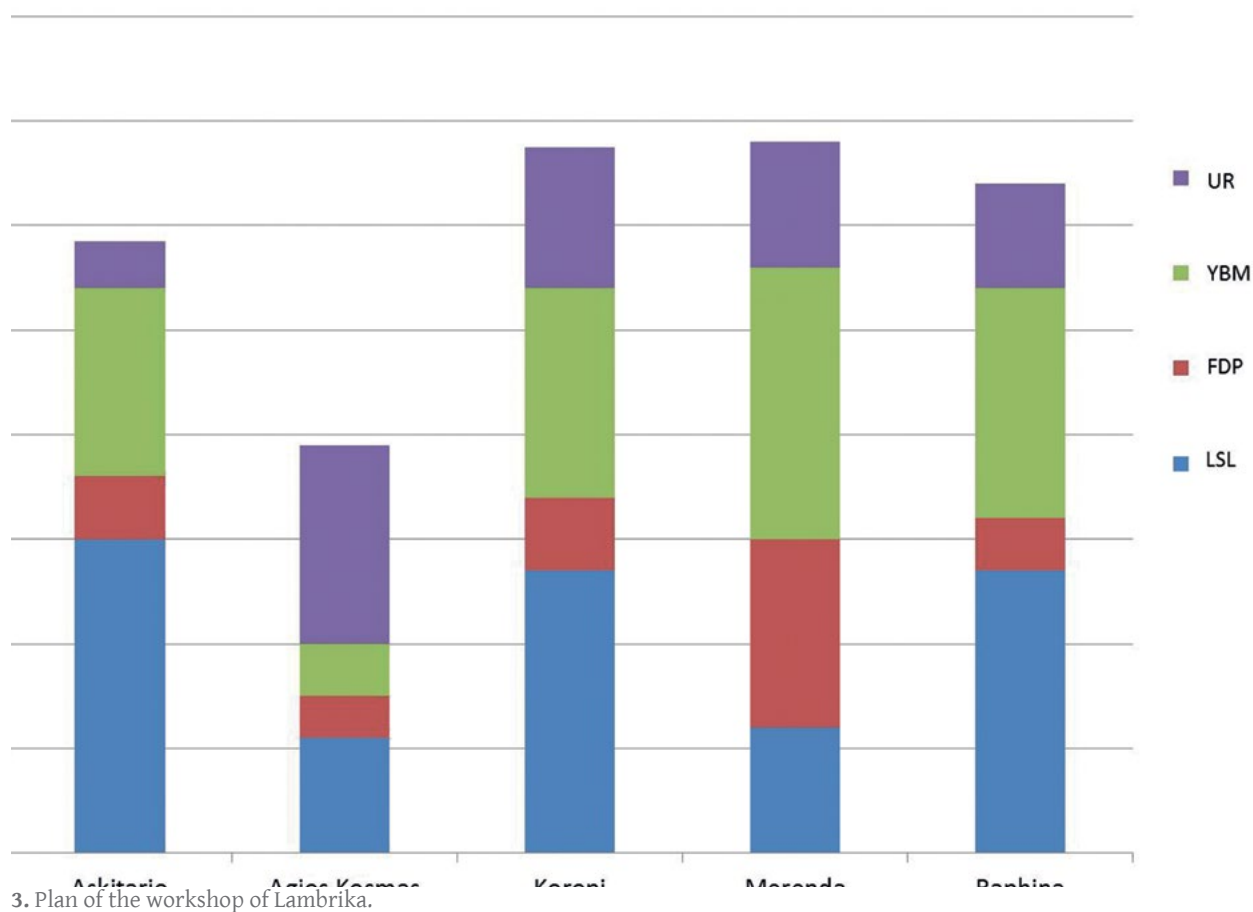
⁹ Kakavogianni *et al.* 2016, 446, note 59. Some pieces of litharge and a small lead object were recovered in a FN/EBA layer at

Leondari/Provatsa in Makronissos. See Lambert 1973, 9.

¹⁰ Kakavogianni *et al.* 2006; 2008, 47-49; Κακαβογιάννη *et al.* 2009a, 241-244.

¹¹ Kakavogianni *et al.* 2008, 50, fig. 9.

¹² Κακαβογιάννη *et al.* 2006; 2009a, 238, εικ. 1; Kakavogianni *et al.* 2008, 47, fig. 2.



other sites only waste by-products, specifically litharge fragments, have been found, suggesting that, at least in some cases, the workshop area may have been located elsewhere and only refuse deposits were exposed. The site of Zapani is comparable to Lambrika in terms of the quantity of litharge recovered relative to the excavated area: 42kg were found in an excavated area of 750m².¹³ No workshop installations were identified, either because such remains did not survive, or because the actual cupellation was taking place in a different part of the site, not investigated so far.

In the chronologically earlier sites of Merenda and Gyalou much lower quantities of litharge were found, approximately 9 and 8kg from excavated areas of 5,000 and 3,260m² respectively. The metallurgical activities on these sites appear to have been of a much smaller scale, or perhaps carried out over a shorter period, than at the later sites of Lambrika and Zapani.

Litharge fragments are not always found in large quantities in excavated settlements. In some cases, only a few fragments have been unearthed, as is

characteristically the case in the EBA settlement of Koropi. In 5,000m² excavated so far, only a small number of litharge fragments have been found, not exceeding 2kg in weight. Small quantities of other types of metallurgical residues were also discovered on this site, specifically small slags and moulds, additionally suggesting copper-based metallurgy. The scale and nature of finds at Koropi indicate either that smaller-scale activities were taking place (perhaps sporadically rather than in a specialized workshop area) or that litharge was brought to the site to be used for other purposes. It is known that litharge did have other uses in antiquity (e.g. raw material for lead production, pigment),¹⁴ although there is no evidence that any of these were undertaken in the EBA Aegean.

Technological features

Two types of litharge are known from contexts dating to the Classical period in Laurion: plate-shaped and tubular. Their different morphology has been

¹³ Douni *et al.* in press.

¹⁴ Georgakopoulou 2007, 394-395; Sotiropoulou *et al.* 2010.

attributed to two different methods of removing liquid litharge from the cupellation melt.¹⁵ Prehistoric litharge fragments from Attica were also separated into two types, the bowl-shaped (Fig. 4) and the plate-shaped (Fig. 5), while numerous other fragments were amorphous and could not be attributed to either type.¹⁶ The present paper focuses on the bowl-shaped litharge, which is by far the most common type in the above assemblages, and generally in EBA Attic contexts. The bowl-shaped litharge has the form of a shallow bowl, as the name implies, ranging in most cases between 10-14cm in diameter. A characteristic feature of the examples from Lambrika (Fig. 4:a-b) and Zapani (Fig. 4:c) is the presence of circular depressions on their upper surface.



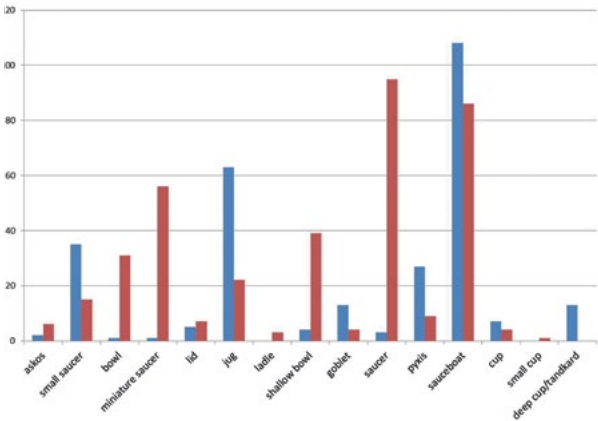
4. Bowl-shaped litharge with depressions: a-b) from Lambrika; c) from Zapani.



5. Example of plate-shaped litharge from Zapani.

Analyses, including chemical and microstructural examination of a number of litharge samples from Lambrika,¹⁷ suggests that these do not consist of pure lead oxide (as seems to be the case for the tubular litharge from Classical Laurion) but they include a significant content of siliceous and calcareous gangue oxides. The fragments are thus more correctly identified as litharge-impregnated cupellation hearth lining.¹⁸ Examples of such hearths were found at the Lambrika workshop.¹⁹ They consist of cavities carved in the ground, which bear remains of a white lining in their interior (Fig. 6). Their diameter fits with that of the bowl-shaped litharge.

The cupellation technology from prehistoric Attica is thus different from that of Classical Laurion, at least on the basis of how litharge was removed from the



6. Cupellation hearth from Lambrika.

¹⁵ Κονοφάγος 1980, 311-327.

¹⁶ Kakavogianni *et al.* 2008, 51-55; Κακαβογιάννη *et al.* 2009b, 172.

¹⁷ Georgakopoulou *et al.* in prep.

¹⁸ Pernicka *et al.* 1998, 124.

¹⁹ Kakavogianni *et al.* 2008, 49; Κακαβογιάννη *et al.* 2009a, 242, εικ. 8.

melt. It has been proposed that in the Classical period litharge was removed either by pouring into a vessel or by dipping cool iron rods into the melt, resulting in the plate-shaped and tubular litharge respectively.²⁰ Based on the analytical results²¹ it is suggested that in the EBA litharge was removed by absorption by the cupellation hearth lining, a method that is known from several areas from Prehistoric to Medieval times.²² At the end of this process the silver metal would concentrate on the top. The imprint of the removed metal can often be seen on the archaeological examples of litharge-impregnated hearths or cupels as a depression roughly at the center of the top surface.

Among Attic finds, single depressions have been recognized on the upper surfaces of some of the earlier litharge fragments from Gyalou (**Fig. 7:a**) and Merenda (**Fig. 7:b**). These litharge fragments have not yet been analyzed, but it is believed – based on the above and on analyses of other fragments from Lambrika – that they resulted from the type of cupellation process described in the previous paragraph. Thus, the depression found on these fragments should be the imprint of the silver which was separated during the cupellation and subsequently removed for further working.

Characteristic depressions have also been noted on the upper surfaces of the litharge fragments from Lambrika.²³ In these cases, however, more than one depression was present on each bowl-shaped litharge. Specifically, it was shown that each bowl had ten depressions, systematically arranged in three parallel rows of 3, 4 and 3 (**Fig. 4:a**). Two sizes for these depressions have been identified at Lambrika, with a diameter of 1 and 2cm respectively. At Zapani, depressions are common (**Fig. 4:c**), although several fragments do not show such features, suggesting that their presence was not as regular as at Lambrika. In addition, there is no evidence so far – at least based on a preliminary macroscopic examination of the finds – for the presence of two sizes of depressions. The diameters of the depressions range between 1.3-2cm but, within that range, there are no separate maxima as is the case for Lambrika.²⁴ In these examples, the systematic arrangement of depressions on three parallel rows cannot be explained as the natural imprint of silver on the litharge-impregnated hearth lining, as is the case with fragments featuring only one depression (see above **Fig. 7**). We believe that this arrangement was impressed deliberately on the cupellation hearth



7. Bowl shaped litharge: a) from Gyalou; b) from Merenda.

lining before the start of cupellation, probably using a negative, which would explain the standardised arrangement of the depressions. This imprint was then preserved through the cupellation process, resulting in the characteristic shape of the fragments once the litharge had been absorbed. This practice is first attested in EB I contexts at Lambrika and continues into later EBA phases, while examples are also known from MBA contexts at Velatouri in Keratea²⁵ and Velatouri in Thorikos.²⁶ Depressions are characteristically absent from the pre-EBA assemblages of Merenda and Gyalou.

It is important that litharge fragments with such a systematic arrangement of depressions have not yet been identified outside south-eastern Attica. Examples of bowl-shaped litharge are known from other parts of Attica, such as Asteria at Glyphada,²⁷ Moschato,²⁸ or Tsepi²⁹ at Marathon, but these do not bear conclusive indications of the characteristic depressions. Litharge

²⁰ Κονοφάγος 1980.

²¹ Georgakopoulou *et al.* in prep.

²² e.g. Bayley – Eckstein 1997; Hess *et al.* 1998; Pernicka *et al.* 1998; 2011.

²³ Kakavogianni *et al.* 2008, 54, figs 12, 13; Κακαβογιάννη *et al.* 2009a, εικ. 3, 9.

²⁴ Douni *et al.* in press.

²⁵ Kakavogianni *et al.* 2008, 53, fig. 10.

²⁶ Servais 1967, 22, fig. 16.

²⁷ Καζά 2014, εικ. 6.

²⁸ Χρυσουλάκη *et al.* this volume.

²⁹ Παντελίδου Γκόφα 2005, 68, 323, 345-349, εικ. 8.

fragments are known from a number of other sites in the EBA Aegean, primarily in the Cyclades, as well as in Thassos.³⁰ These are usually amorphous or too small to be securely identified with a shape. Numerous bowl-shaped litharge fragments were, however, identified at the EBA settlement of Akrotiraki on the island of Siphnos.³¹ Siphnos, along with Laurion, are considered as the two main suppliers of EBA lead and silver in the Aegean.³² A few bowl-shaped litharge fragments were also found at Limenaria on Thassos.³³ None of these examples, from Akrotiraki or Limenaria, show evidence for multiple depressions on their top surface, although many of these fragments are very large. At Akrotiraki some fragments had evidence for a single depression, as would be expected from the natural silver imprint following absorption of the litharge by the cupellation hearth lining.³⁴

Based on present evidence, the ten systematically arranged depressions on the top surface of the bowl-shaped litharge are characteristic of EBA south-eastern Attica cupellation technology. The question is what, if any, was their purpose. Although it cannot be proved at this stage in the absence of replication experiments, we assume that the depressions were deliberately made to collect the separated silver metal in small globules instead of one larger one. The presence of these depressions on the top would increase the surface of the lining with which the litharge was coming into contact, facilitating its absorption and potentially increasing the quantity of recovered silver. Another possibility is that this method deliberately resulted in smaller silver 'buttons', approximately 2-3g each, from which small objects could be manufactured.

The organization of silver production in south-eastern Attica

On the basis of the recovered remains, some preliminary remarks can be drawn on the overall scale of silver produced at these sites. In order to estimate the weight of the produced silver we would need to know the original content of silver in the argentiferous lead, resulting from the previous smelting stage. We have no direct evidence for this, as similar intermediary products have not been identified archaeologically. We have used the calculations introduced by Conophagos

for Classical Laurion, although these were also based on some sound assumptions. According to Conophagos, the argentiferous lead from Laurion would have ca. 0.22% silver.³⁵ At Lambrika, which constitutes the largest assemblage known to date from Attica, 160kg of litharge were recovered. Based on the analyses,³⁶ these contain approximately 75% lead oxide, corresponding to 111.5kg lead and in turn 250g of silver. The weight of metal corresponds roughly to four times the assemblage of silver jewellery recovered from Final Neolithic contexts at Alepotrypa Cave in Diros.³⁷ Thus, despite the significant size of the Lambrika workshop, presently not comparable with any other contemporaneous workshop in the Aegean or beyond, except probably for that at Zapani, the final product of these activities appears to have been impressively small, even if we accept a large error margin. This observation is in line with the high value and rarity of silver in antiquity.

Lead isotope analyses of litharge from Lambrika showed that, as expected, the material is consistent with a Laurion provenance.³⁸ It is, however, notable that, with the exception of Zapani, all other sites discussed here are situated outside the ore-bearing zone of Laurion and often at a significant distance from the mining zones. The process of cupellation is of course not directly linked with the ores, as several stages occur in between, namely smelting and most likely ore beneficiation before that (**Fig. 2**). For the prehistoric periods we have no evidence as to where these previous stages were taking place. In terms of location, we must assume that beneficiation and smelting were taking place close to the mines, namely in the region of Laurion. The absence of corresponding remains, such as ore tailings or slags, is not surprising, as re-use of these materials (as well as of materials from the later historical phases of Laurion) in the early modern period is well documented.³⁹ The end product of smelting, however, the argentiferous lead, was clearly also transported away from the primary sources in more distant areas of Attica for further processing.

Identification of litharge resulting from processing argentiferous lead from Laurion is not limited to sites in Attica. In earlier studies it had been argued that amorphous litharge fragments from Ayia Irini on Kea, from all prehistoric phases of the settlement, were consistent with a Laurion source.⁴⁰ More recently litharge was found amongst the metallurgical remains

³⁰ Georgakopoulou 2007; 2013; Lambert 1973; Nerantzis – Papadopoulos 2013; Papadopoulos 2011; Wagner – Weisgerber 1985; Wilson 1999.

³¹ Papadopoulos 2011; 2013.

³² Gale – Stos-Gale 2002.

³³ Papadopoulos 2008.

³⁴ Papadopoulos 2011, 151, fig. 15.2.

³⁵ Κονοφάγος 1980, 279.

³⁶ Georgakopoulou *et al.* in prep.

³⁷ Papathanassopoulos 1996, 227, figs 41-43.

³⁸ Georgakopoulou *et al.* in prep.

³⁹ Κονοφάγος 1980.

⁴⁰ Gale *et al.* 1984 ; Gale 1998.

from Kavos Dhaskalio on Keros and some of these were found to be consistent with a Laurion source, while others were consistent with Siphnos.⁴¹

In conclusion, while mining and probably smelting of the rich lead-silver Laurion ores were carried out in the immediate Laurion region, the argentiferous lead was subsequently distributed or exchanged not only within Attica, as testified by the wealth of remains discussed in this paper, but also in the wider Aegean area, at least in smaller quantities. Outside the Laurion zone, important cupellation workshops existed in the wider region of south-eastern Attica. Interestingly these do not appear to have been located within the larger settlements, such as Koropi⁴² where the metallurgical evidence remains scarce, but rather in smaller settlements, such as Lambrika, where metallurgy appears to have

been one of the main activities. A large number of similar workshops are likely to have existed both in the vicinity and away from Laurion. As was shown from the preliminary calculations outlined above, the overall amount of silver produced on each of the workshops, especially if one considers the chronological span of their operation, was not very large. It is thus more plausible that metallurgy was not the only enterprise undertaken by the inhabitants of these settlements. A better understanding of the nature and role of settlements like Lambrika must await study and publication of the entire material record. Nevertheless, the observations outlined above suggest a complex organization of silver production already from the EBA with a range of different settings and contexts where metallurgy is attested.

Bibliography

- Bayley J. – Eckstein K. 1997.** “Silver Refining – Production, Recycling, Assaying”, in A. Sinclair – E. Slater – J. Gowlett (eds), *Archaeological Sciences, Proceedings of a Conference on the Application of Scientific Techniques to the Study of Archaeology*, Oxford, 107-111.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2015.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, in *Πρακτικά ΙΕ΄Επιστημονικής ΝΑ. Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 337-352.
- Douni K. – Georgakopoulou M. – Andrikou E. – Kakavogianni O. in press.** “A Regional Approach to Early Helladic Silver Production in Southeastern Attica”, in Y. Bassiakos (ed.), *Prehistoric Metal Production in the Aegean, (Natural Sciences in Archaeology)*, Heidelberg.
- Gale N. H. 1998.** “The Role of Kea in Metal Production and Trade in the Late Bronze Age”, in L.G. Mendoni – A.J. Mazarakis-Ainian (eds), *Kea-Kythnos: History and Archaeology*, Athens, 737-758.
- Gale N. H. – Stos-Gale Z. A. – Davis J. L. 1984.** “The Provenance of Lead Used at Ayia Irini, Keos”, *Hesperia* 53, 389-406.
- Gale N. H. – Stos-Gale Z. A. 2002.** “Archaeometallurgical Research in the Aegean”, in M. Bartelheim – E. Pernicka – R. Krause (eds), *The Beginnings of Metallurgy in the Old World, Rahden/Westf.*, 277-302.
- Georgakopoulou M. 2007.** “The Metallurgical Remains”, in C. Renfrew – C. Doumas – L. Marangou – G. Gavalas (eds), *Keros, Dhaskalio Kavos: The Investigations of 1987-88*, Cambridge, 380-401.
- Georgakopoulou M. 2013.** “Metal Artefacts and Metallurgy”, in C. Renfrew – O. Philaniotou – G. Gavalas – N. Brodie – M. Boyd (eds), *The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice, Vol. I: The Settlement at Dhaskalio*, Cambridge, 667-692.
- Georgakopoulou M. 2018.** “Metal Production, Working and Consumption Across the Sites at Dhaskalio and Kavos”, in C. Renfrew – O. Philaniotou – G. Gavalas – N. Brodie – M. Boyd (eds), *The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice, Vol. III: The Marble Finds from Kavos and the Archaeology of Ritual*, Cambridge, 501-532.
- Georgakopoulou M. – Douni K. – Kakavogianni O. – Bassiakos I. in prep.** “The Prehistory of Silver Production at Lavrion”.
- Hess K. – Hauptmann A. – Wright H. – Whallon R. 1998.** “Evidence of Fourth Millennium BC Silver Production at Fatmalı-Kalecik, East Anatolia”, in Th. Rehren – A. Hauptmann – J. Muhly (eds), *Metallurgica Antiqua (Der Anschnitt, Beiheft 8)*, Bochum, 57-67.
- Καζά Κ. 2014.** “Ανασκαφή στα Αστέρια Γλυφάδας”, *ΠΑΕ* 2014, 1-7.

⁴¹ Georgakopoulou, 2018.

⁴² Douni in this volume.

- Κακαβογιάννη Ό. – Μιχαηλίδη Π. – Νέζεξη Φ. – Ντούνη Κ. 2006.** “Έρευνα τμήματος Πρωτοελλαδικού οικισμού στα Λαμπρικά Κορωπίου”, in Εταιρεία Μελετών Νοτιοανατολικής Αττικής (επιμ.), *Πρακτικά της ΙΑ΄ Επιστημονικής Συνάντησης Νοτιοανατολικής Αττικής*, Σπάτα, 181-195.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. – Georgakopoulou M. – Bassiakos Y. 2006.** “A Technological Approach to Silver and Lead Production during the Late Neolithic and the Early Helladic I Period in the Mesogeia plain, Attica”, in P. Tasios and C. Palyvou (eds), *Proceedings of the 2nd International Conference on Ancient Greek Technology*, Athens, 77-83.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** “Silver Metallurgical Finds Dating from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 45-57.
- Κακαβογιάννη Ό. – Μιχαηλίδη Π. – Νέζεξη Φ. – Ντούνη Κ. 2009a.** “Από τον ΠΕ οικισμό στα Λαμπρικά Κορωπίου”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 237-248.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009b.** “Οικισμός της Πρωτοελλαδικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 159-175.
- Kakavogianni O. – Tselepi E. – Dimitriou C. – Katsavou C. – Douni K. 2016.** “The Neolithic and Early Bronze Age Settlement in Merenda, Attica, in its Regional Context”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The Human Face of Radiocarbon, Reassessing Chronology in Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 cal BC*, Lyon, 437-451.
- Κονοφάγος Κ. 1980.** *Το αρχαίο Λαύριο και η ελληνική τεχνική παραγωγής του αργύρου*, Αθήνα.
- Lambert N. 1973.** “Vestiges préhistoriques dans l’île de Macronisos”, *AAA* 6, 1-12.
- Nerantzis N. – Papadopoulos S. 2013.** “Reassessment and New Data on the Diachronic Relationship of Thassos Island with its Indigenous Metal Resources: A Review”, *Archaeological and Anthropological Sciences* 5, 183-196.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος: το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Papadopoulos S. 2008.** “Silver and Copper Production Practices in the Prehistoric Settlement at Limenaria, Thasos” in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 59-67.
- Papadopoulou Z.D. 2011.** “Akrotiraki and Skali: New Evidence for EBA Lead/Silver and Copper Production from Southern Siphnos”, in P.P. Betancourt – S.C. Ferrence (eds), *Metallurgy: Understanding How, Learning Why. Studies in Honor of James D. Muhly*, Philadelphia, 149-156.
- Papadopoulou Z. 2013.** “Archaeometallurgical Research in Southern Siphnos: Finds, Questions, Perspectives”, in G. Zervoudakis (ed.), *Proceedings of the 4th Siphnian Symposium*, Athens, 29-44.
- Papathanassopoulos G. A. 1996.** *Neolithic Culture in Greece*, Athens.
- Pernicka E. – Rehren Th. – Schmitt-Strecker S. 1998.** “Late Uruk Silver Production by Cupellation at Habuba Kabira, Syria”, in Th. Rehren – A. Hauptmann – J. D. Muhly (eds), *Metallurgica Antiqua (Der Anschnitt, Beiheft 8)*, Bochum, 123-134.
- Pernicka E. – Adam K. – Böhme M. – Hezarkhani Z. – Nezafati N. – Schreiner M. – Winterholler B. – Momenzadeh M. – Vatandoust R. 2011.** “Archaeometallurgical Research on the Western Central Iranian Plateau”, in A. Vatandoust – H. Parzinger – B. Helwing (eds), *Early Mining and Metallurgy on the Western Central Iranian Plateau*, Mainz, 633-687.
- Servais J. 1967.** “Les fouilles sur le haut du Vélatur”, in H.F. Mussche – J. Bingen – J. Servais – J. De Geyter – T. Hackens – P. Spitaels – A. Gautier, *Thorikos 1965. Rapport préliminaire sur la troisième campagne de fouilles*, Bruxelles, 9-30.
- Sotiropoulou S. – Perdikatsis V. – Apostolaki Ch. – Karydas A. G. – Devetzi A. – Birtacha K. 2010.** “Lead Pigments and Related Tools at Akrotiri, Thera, Greece. Provenance and Application Techniques”, *JAS* 37, 1830-1840.
- Stos-Gale Z.A. – Gale N.H. 2003.** “Lead Isotopic and Other Isotopic Research in the Aegean”, in K. P. Foster – R. Laffineur (eds), *Metron: Measuring the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 24), 83-101.
- Wagner G. A. – Weisgerber G. 1985.** *Silber, Blei und Gold auf Sifnos (Der Anschnitt, Beiheft 3)*, Bochum.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I-III. The Neolithic and the Early Bronze Age Settlement. Part 1. Pottery and small finds* (Keos IX), Mainz am Rhein.

The Metal Resources of Laurion during the Early Bronze Age. A Synthesis of the Archaeological and Archaeometric Data

Maria Kayafa

Περίληψη

Τα μεταλλεύματα του Λαυρίου κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού: μια σύνθεση αρχαιολογικών και αρχαιομετρικών δεδομένων

Η παρούσα ανακοίνωση έχει ως θέμα την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου της Λαυρεωτικής, κυρίως κατά την 3η χιλιετία π.Χ., όταν μεταλλεύματα μολύβδου, αργύρου και χαλκού εξορύσσονταν και στη συνέχεια κυκλοφορούσαν στην ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου. Τα αρχαιολογικά τεκμήρια που αποδεικνύουν αυτήν την εκμετάλλευση κατά την προϊστορική εποχή είναι ομολογούμενως πενιχρά, είτε πρόκειται για την στοά 3 με την ΠΕ απόθεση στον Θορικό καθώς και τμήμα λιθαργύρου από ΜΕ οικία επίσης από τον Θορικό, είτε πρόκειται για τις εγκαταστάσεις κυπέλλωσης στα Μεσόγεια Αττικής, π.χ. στα Λαμπρικά Κορωπίου, για τις οποίες θα ήταν εύλογη η υπόθεση ότι η πρώτη ύλη προερχόταν από τη γειτονική Λαυρεωτική. Στην πραγματικότητα, ίσως να μην ήμασταν σε θέση να συνυπολογίζουμε τα κοιτάσματα της Λαυρεωτικής ως σημαντική πηγή χαλκού, μολύβδου και αργύρου για τους πολιτισμούς του προϊστορικού Αιγαίου αν δεν είχε διαπιστωθεί η χρήση τους αρχαιομετρικά, μέσω της μεθόδου της ισοτοπικής ανάλυσης μολύβδου που στοχεύει στην ανίχνευση της προέλευσης του χρησιμοποιημένου μετάλλου. Από την δεκαετία του 1980 και εξής, όταν άρχισε να εφαρμόζεται η μέθοδος αυτή εκτενώς, ένας μεγάλος αριθμός μεταλλικών τεχνέργων από το προϊστορικό Αιγαίο αναλύθηκε ισοτοπικά και τα αναλυτικά δεδομένα υπέδειξαν ότι η περιοχή αποτελούσε μια από τις βασικές πηγές, καθώς τα μεταλλεύματά της έτυχαν λιγότερο ή περισσότερο συστηματικής εκμετάλλευσης για την παραγωγή μετάλλων που χρησιμοποιήθηκαν στη μεταλλοτεχνία, με λιγοστά χρονολογικά και γεωγραφικά κενά. Κι αν για τον μόλυβδο και τον άργυρο η διαπίστωση αυτή δεν εξέπληξε, η εξόρυξη μεταλλευμάτων χαλκού αποτέλεσε μια νέα εξέλιξη στο πεδίο της αρχαιομεταλλουργίας του Αιγαίου που τροφοδότησε πολλαπλές συζητήσεις και εντατικοποίησε την έρευνα. Με τα κοιτάσματα της Λαυρεωτικής ως ισχύουσα διαχρονική πλουτοπαραγωγική πηγή, η σημασία της προϊστορικής Αττικής επαναπροσδιορίζεται και θα πρέπει να διερευνηθεί επισταμένως ο ρόλος των τοπικών κοινωνιών στην εξόρυξη μεταλλευμάτων και την παραγωγή μετάλλων. Στην ανακοίνωση αυτή εξετάζονται οι αρχαιολογικές και αρχαιομετρικές μαρτυρίες που προέρχονται από την Αττική κατά την 3η χιλιετία π.Χ. και τίθενται ζητήματα ελέγχου και οργάνωσης των ορυχείων.

Introduction

The continuing importance of Attica since Antiquity can be attributed to various factors - geographical, geological, environmental, economic and cultural. However, undoubtedly, its natural resources played a crucial role in its diachronic development and prosperity. Attica possesses substantial amounts of metal ores, namely lead, silver and copper (found at Laurion), as well as rich deposits of marble (located at Mt Penteli and Mt Hymettos) and abundant supplies of clay for pottery production.¹

This paper focuses on the region of Lavreotiki and its role in providing the people in Attica and beyond with metals during the early part of prehistory, namely the EBA/EH period. Overall, the natural environment of Lavreotiki has been an enabling force of human activities, characterized by coastal location, moderate geomorphology, favorable climate and rich multi-metallic ore deposits, which have attracted settlers throughout the millennia.² However, the archaeological

information available is not particularly abundant and gaps in our knowledge do exist, especially if we look beyond Thorikos in the hinterland of Lavreotiki. As a result, we must turn to indirect evidence for Lavreotiki's role as a major metal provider in prehistory, i.e. lead isotope analysis. It is precisely this kind of evidence that has been amassed in the last 35 years and has led scholars to consider the region as a potential major source in prehistory.

For the purposes of this paper we will, therefore, examine (a) the archaeological evidence for mining, smelting and metalworking in Laurion and adjacent sites, and (b) the lead isotope analytical data that has supported the view that Laurion was an important metal source for lead, silver and copper. Ultimately, we wish to study (a) issues of organization in this mining district, and (b) issues of control - who benefited from the rich mineral deposits of Lavreotiki (if such a concept did exist in the EBA) or, in other words, who can actually claim 'this mine is mine' in the 3rd millennium.

¹ Higgins - Higgins 1996, 26, 34.

² Αποστολοπούλου-Κακαβogiάννη 2008, 38, 41.

Mining, smelting and metalworking in Laurion and Attica

The region of Lavreotiki is a well known rich polymetallic ore body. In fact, it is the second major carbonate-hosted massive sulphide ore deposit in the Aegean.³ Lavreotiki belongs to the metamorphic Attic-Cycladic belt and there are two systems of strata present, the autochthonous system (or Lower Unit) and the overthrust phyllite nappe (or Upper Unit). The autochthonous system consists of alternating marbles and schists of varying thickness, subdivided into three horizons, (a) the lower marble, (b) the Kaisariani mica-schists and (c) the upper marble. Above this, and separated by a detachment fault (or 1st contact), lies the overthrust plane that includes phyllites, marbles, quartzite, prasinites, serpentine etc.⁴ As a rule, minerals are present in the form of veins or lenses in the contact zones between the four aforementioned strata, and also within marbles as massive replacement.⁵ The principal mineralizations are mixed sulphide Pb-Zn-Fe ores (i.e. galena, sphalerite and pyrite, accompanied by smaller amounts of chalcopyrite, arsenopyrite and tetrahedrite) and also Fe-Mn ores.⁶ Due to progressive erosion and oxidation of the sulphide ores, there is an extensive enriched oxidized zone, comprising such minerals as cerussite, smithsonite, malachite etc.⁷

In antiquity, the most significant minerals that yielded silver and lead were cerussite (lead carbonate) and galena (lead sulphide). Copper and iron ores were also mined, the former mainly in the Bronze Age, while the second later in antiquity.⁸ Hard evidence, however, of the type that would be provided by bulk ore chemical analysis from the time of mine production is lacking, so the use of supergene minerals is a speculation, nevertheless well-grounded in the mineralogy of the region.⁹ The diachronic exploitation of Lavreotiki has been determined, among other factors, by the technological means of mining ores and extracting metals from them and also by the availability of suitable (i.e. accessible, rich) ores to match the technological level of each period, resulting in periods of intensification and periods of slowing down and also

in a long hiatus between late antiquity and the 19th century AD.¹⁰

The first traces of metal exploitation in Lavreotiki date back to the EBA: Mine 3 was excavated by the Belgian School at Athens in the 1970s and the excavation has brought to light pottery from the LN to EH III (the majority dating to EH II), as well as bone tools and tool marks on the walls.¹¹ Even though it is tempting to suggest that this mine was first used in the FN, the securely dated pottery found in undisturbed deposits belongs to EH II and it is perhaps better to place the beginnings of exploitation at that period, until further notice.¹² Other BA small mining shafts have been recognized at Rimbari, Ovriokastro and Souvlero but they have not been subjected to further research.¹³

Mining is followed by smelting, and both mines and smelting sites may be situated in proximity to each other (e.g. the case of Kythnos, Seriphos,¹⁴ and Siphnos¹⁵), or dispatched in different locations (e.g. the case of Dhaskalio-Kavos¹⁶ and Chrysokamino¹⁷). The former appears to be more effective and widespread as a practice,¹⁸ but there could be a number of factors necessitating the transportation of ores before their processing.¹⁹ For example, lack of fuel,²⁰ inhospitable mine location, or even aspects of social differentiation²¹ can be accountable for this noticeable spatial fragmentation in the chaîne opératoire, facilitated by navigating the Aegean Sea.

In Lavreotiki, no prehistoric slag heaps have been identified so far, to the best of my knowledge. Clearly, the largely missing traces of prehistoric mining and smelting must be accounted for and it is worth-arguing that the explanation is rather simple: small-scale mining remains, of the type that would be expected to be typical for the BA and particularly its earliest periods, would only have survived under special conditions. In Lavreotiki the entire region reached an industrial phase²² of exploitation during Classical antiquity, which had significant effects on the natural environment and the landscape while wiping out previous signs of exploitation.²³ Moreover, the re-

³ Skarpelis 2007, 244.

⁴ Μαρτίνοβ - Petrascheck 1956, 225-226; Skarpelis 2007, 229.

⁵ Μαρτίνοβ - Petrascheck 1956, 83, 231-232; Skarpelis 2007, 234.

⁶ Μαρτίνοβ - Petrascheck 1956, 232; Skarpelis 2007, 236.

⁷ Μαρτίνοβ - Petrascheck 1956, 233; Skarpelis 2007, 233, 245.

⁸ Κακαβογιάννης 2005, 92-94.

⁹ Skarpelis 2007, 245.

¹⁰ Κοντογεωργοπούλου 2011, 128-129.

¹¹ Spitaels 1984, 158, 162-164; Νάζου 2013, 52-53.

¹² Νάζου 2013, 53-55.

¹³ Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 42; Kakavogianni *et al.* 2008, 46.

¹⁴ The size of the slagheaps on Kythnos (Skouries) and Seriphos (Avessalos and Kephala) may also suggest the concentration

or ores from different locations to be smelted there (Catapotis 2007, 212-213, 215).

¹⁵ Georgakopoulou 2007, 123.

¹⁶ Georgakopoulou 2007, 129-130.

¹⁷ Stos - Gale 2006, 299.

¹⁸ Stöllner 2003, 420.

¹⁹ The variety of metallurgical practices reflects the flexibility and versatility of early Aegean metallurgists (Sherratt 2007, 251).

²⁰ Stöllner 2003, 420.

²¹ Catapotis 2007, 217-218.

²² After Stöllner's scheme of exploitation (Stöllner 2008, 79).

²³ Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη 2008, 46.

exploitation of the region in the 19th c. and 20th c. AD led to a more thorough destruction of ancient mining and metallurgical remains and thus to the obliteration of a great deal of evidence, not just for prehistoric but for historic periods as well.²⁴ This is probably the fate of prehistoric mining sites that have been re-used in historic and modern times. Cyprus can be cited as an example, where modern open cast mines have led to the removal of almost all of the BA mining shafts on the island resulting in only a single known BA mine at Ambelikou.²⁵ The difficulty of recognizing mines is also apparent in the Iberian Peninsula during the 3rd millennium BC, where out of 109 sites with documented copper metallurgy only three are listed as mine-sites.²⁶

The evidence for metalworking is indicated by workshop areas, which may include a variety of finds, such as furnaces, tuyères, slags, litharges, crucibles, moulds, waste debris, tools, unfinished and misshapen objects. This type of evidence enters the archaeological record occasionally but when it does it is deemed significant because it provides proof about local practices of metallurgy and metalworking, especially if the relevant material is properly analyzed, and in the first quarter of the 21st c. it usually is.

Archaeological research in Attica has proved very productive in recent years, due to wide-ranging rescue excavations on private properties and during the construction of roads and Olympic installations.²⁷ As a result, there is an accumulated and growing body of metallurgical and metalworking finds. The evidence mostly consists of litharge, which is the by-product of cupellation,²⁸ found in many locations in Attica. The most significant discovery is Lambrika, from where more than 1,500 litharge fragments of various types (bowl-shaped, plate-shaped, lumps²⁹) are reported, all dated within the early stages of the Early Helladic and associated with significant workshop remains.³⁰ In

addition, several other localities have yielded pieces of litharge and other materials associated with lead/silver metallurgy, such as Zapani-Veniza (hundreds of pieces)³¹ and Mokrizia³² in Keratea, Merenda³³ (at various spots), Koropi³⁴ (at various spots), Velatouri in Keratea,³⁵ Kalmi at Kalyvia/Lagonissi³⁶ and Gyalou at Spata.³⁷ Further afield, there are several sites in Attica where corresponding materials have been unearthed, such as Glyphada,³⁸ Moschato³⁹ and Tsepi.⁴⁰ These finds, in all their randomness as they are products of rescue excavations, indicate silver and lead metallurgical operations in several locations and point to Lavreotiki as the ore provider.⁴¹ As far as copper is concerned, a few copper slags were discovered alongside the litharges in Koropi,⁴² Merenda⁴³ and possibly Glyphada,⁴⁴ while a mould and clay fragments with copper stains were found at Kontopigado (possibly from a crucible).⁴⁵ In Raphina, Theocharis identified copper smelting slags and remains of a furnace,⁴⁶ which have been analytically linked to Laurion.⁴⁷ Fig. 1 shows in summary the sites that have yielded materials related to metallurgy for the EH period.

The preceding review of the metallurgy-related finds has demonstrated that in the majority they belong to the late 4th and 3rd millennium BC (from FN to EH II) and come from the lowlands of Mesogeia. The evidence for cupellation is rather overwhelming, given that 15 years ago such data was almost totally missing. The litharges from Lambrika constitute a particularly significant discovery, due to their early chronology, their quantity and the presence of associated structures that can successfully be identified as a workshop area. Other significant assemblages are those from Zapani-Veniza, which is located at small distance from Laurion, Merenda and Gyalou. On the other hand, the evidence for copper metallurgy and metalworking is less numerous and indicates a smaller industry in Attica, if we take present evidence at face value.

²⁴ Κονοφάγος 1980, 53; Photos-Jones-Ellis-Jones 1994, 311.

²⁵ Kassianidou 2013, 38-39. On the other hand, the ore mined in the 20th c. was shipped for processing abroad, thus the ancient slag heaps are still visible today (Kassianidou 2013, 37).

²⁶ Kunst 2013, 186-191.

²⁷ Kakavogianni *et al.* 2008, 45.

²⁸ For a good account on litharge and cupellation, see Κακαβogiάννη *et al.* 2006, 80.

²⁹ Kakavogianni *et al.* 2008, 51; Douni *et al.*, this volume.

³⁰ Kakavogianni *et al.* 2008, 47-49.

³¹ Andrikou, in this volume (Thorikos paper).

³² Καπετάνιος 2013, 184.

³³ Kakavogianni *et al.* 2008, 49-50.

³⁴ Kakavogianni *et al.* 2008, 46, 50.

³⁵ Kakavogianni *et al.* 2008, 51.

³⁶ AD 52, (1997), B1, (Τσαραβόπουλος).

³⁷ Γκινάλας *et al.* 2015, 344-345; Douni *et al.*, this volume.

³⁸ Kaza-Papageorgiou, this volume.

³⁹ Χρυσουλάκη, this volume. This is potentially another workshop site.

⁴⁰ Παντελίδου Γκόφα 2005, 323, 345-349.

⁴¹ Few fragments of litharge from Lambrika have been subjected to lead isotope analysis, which confirms that Laurion was the source of the metal (Douni *et al.*, this volume).

⁴² Kakavogianni *et al.* 2008, 50.

⁴³ Πέτρου 2008, 344; Kakavogianni *et al.* 2008, 50.

⁴⁴ Καζά-Παπαγεωργίου 2006b, 49.

⁴⁵ Καζά-Παπαγεωργίου 2006a, 30-33, 35.

⁴⁶ Θεοχάρης 1951, 80; 1952, 131, 133; 1953, 117; 1955, 116.

⁴⁷ Gale *et al.* 2008, 96-97, 104.

	Site	Object	Chronology	Reference
1	Thorikos	Mine 3	EH II, EH III	Spitaels 1984, 158; Nazou 2013, 52-3.
2	Lambrika	1500 litharge fragments – installation structures	EH I – EH II	Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 47-49; Douni <i>et al.</i> , this volume.
3	Zapani-Veniza	100s of litharge fragments	EH II	Andrikou, in this volume; Douni <i>et al.</i> , this volume.
4	Merenda (underground settlement)	40 litharge fragments, 4 small copper slags	FN-EH II	Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 50.
5	Merenda (ellipsoidal building)	Litharge fragment (plate-shaped)	EH I-EH II	Πέτρου 2008, 344; Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 49.
6	Merenda	Clay mould	EH II	Κακαβογιάννη <i>et al.</i> 2009, 171.
7	Koropi (Health Center/Chatzi Str.-new group of buildings)	Single copper slag, two clay moulds, fragment of bowl-shaped litharge without depressions	FN – EH I	Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 50.
8	Koropi (Health Center-EH settlement)	Litharge fragments	EH II	Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 46.
9	Gyalou (Spata)	Large quantity of litharge fragments	FN-EH I	Γκινάλας <i>et al.</i> 2015, 345; Douni <i>et al.</i> this volume.
10	Mokriza, Keratea (settlement)	Litharge fragments	EH I-II	Kapetanios 2013, 184.
11	Legraina (unexcavated site)	Metallurgical traces	Possibly EH	Kapetanios 2013, 184.
12	Kalmi (Kalyvia-Lagonissi)	Litharge fragment	EH II – MH	AD 52 (1997), B1, 84 (Τσαραβόπουλος).
13	Velatouri, Keratea (settlement)	8 litharge fragments (3 bowl-shaped, 2 plate-shaped, 3 lumps)	EH III, MH	Kakavogianni <i>et al.</i> 2008, 51.
14	Raphina	Copper slags, tuyeres, clay fragments of furnace, traces for the working of Pb, pieces of stone mould	EH II	Θεοχάρης 1951, 80; 1952, 133-135; 1953, 117; 1955, 116.
15	Askitarío	Schist mould	EH II	Θεοχάρης 1954, 112.
16	Glyphada - Asteria (circular pits within enclosure)	Slags, fragments of litharge	EH II-MH	Καζά-Παπαγεωργίου, 2006b, 49; Καζά-Παπαγεωργίου, this volume.
17	Kontopigado	Part of mould, clay fragments with copper drops (crucibles)	Earlier than EH II, EH II	Καζά-Παπαγεωργίου 2006a, 33, 35.
18	Moschato (plot 194)	Litharges, Pb objects, hearths, nest-shaped stone features possibly associated with metallurgy	EH II	Χρυσουλάκη <i>et al.</i> , this volume.
19	Tsepi	Litharge fragment	EH I	Παντελίδου Γκόφα 2005, 323, 345-349.

1. The archaeometallurgical evidence (FN to EH III date).

The role of Lead Isotope Analysis (LIA) in establishing Laurion as a lead, silver and copper source

Lead isotope analysis is an analytical method that compares the lead isotope composition of lead, silver and copper objects and metallurgical by-products with that of ore deposits, in an attempt to assess potential source attributions. Since local or regional resources were most likely exploited, comparisons normally start from there before expanding to more distant mining regions. The ore deposits proposed by LIA often confirm existing archaeological interpretational models but in other cases they point to new or unexpected sources, posing new questions to investigate and leaving matters open to interpretation. In my experience, LIA provides well-based indications about the provenance of metals, and its application, accompanied by trace element analysis, should be considered as a standard practice on metallic finds, as it contributes to the 'biography' of the artefact. Literature about LIA is very extensive, but a good summary about its principles, methodology, complications, misconceptions, uncertainties, debates and potential is discussed by E. Pernicka⁴⁸ and all papers by N.H. Gale and Z.A. Stos-Gale cited in the bibliography.

Laurion has always been regarded as a possible lead and silver source in prehistory (e.g. by Broneer⁴⁹), but in reality most evidence for its diachronic exploitation in the Bronze Age has been provided by lead isotope analysis. Moreover, it has also led us to consider Laurion as a potential copper source.⁵⁰ In recent years, lead, silver as well as copper are accepted by most archaeologists as metals with a potential Lavreotic provenance.⁵¹ A large number of samples taken from Bronze Age metal artifacts and metallurgical materials found throughout the Aegean have been subjected to lead isotope analysis in the last 35 or so years and a good proportion of them seems consistent with ores from Laurion.⁵² It is beyond the scope of this paper to re-evaluate and present them in detail and site by site, but in summarizing we may highlight the following points:

Metallurgical materials, such as slags and litharge, have often been found to be consistent with Laurion. In some

cases (like the slags from Raphina⁵³) Laurion appears to be an exclusive source of the smelted ore, while in other cases two or three different sources are proposed (like the slags from Chrysokamino whose isotopic composition matches Laurion, Kythnos and Seriphos - in fact, the slags there may have been the by-product of the co-smelting of copper ores from Laurion and the Cyclades).⁵⁴

Lead metal is consistently shown to be coming from Laurion throughout the Bronze Age. For EBA, Laurion and Siphnos seem to be important sources in more or less equal measure.⁵⁵ For MBA and LBA, Laurion predominates.⁵⁶

The earliest silver artifacts which originated from Laurion⁵⁷ are two pieces of jewellery from Alepotrypa cave attributed to the FN.⁵⁸ In general, a small number of Bronze Age silver artifacts have been analyzed for their lead isotope composition and an even smaller number are consistent with Laurion.⁵⁹ In the EBA, Siphnos is significant,⁶⁰ while the silver objects analyzed from Mycenae seem to be coming from more distant sources located in Transylvania.⁶¹

As far as copper is concerned, the general trend is that some proportion of this metal is consistent with Laurion,⁶² throughout the chronological and geographical range.⁶³ It is obviously a source of some consequence for the entire Bronze Age, among several other options.⁶⁴ The earliest copper consistent with Laurion has been recognized at Kephala on Kea.⁶⁵

The lead isotope analyses concerning prehistoric artifacts from Attica have shown that all samples of lead coming from MH Thorikos, LH IIIA-C Athens, LH IIIA2-B Menidi and LH IIIC Perati are consistent with Laurion, as is a litharge fragment from Thorikos.⁶⁶ The silver samples from Perati (six in total) were considered back in 1982 to originate also from Laurion.⁶⁷ Since the early 1980s, however, more LIA data for ores are available enriching our comparative material. As a result, in a more recent article Z.A. Stos-Gale has re-evaluated the data from Perati, in the light of new ore analyses from

⁴⁸ Pernicka 2014.

⁴⁹ Broneer 1939, 416.

⁵⁰ Gale *et al.* 2009, 158.

⁵¹ J.D. Muhly has discussed this point and, while addressing valid considerations that need to be explored, he concedes that Lavreotiki could have been exploited for its lead and copper minerals (2011, 42-43).

⁵² Stos-Gale 2000, 63-65.

⁵³ Gale *et al.* 2008, 101.

⁵⁴ Stos - Gale 2006, 313, 316.

⁵⁵ Gale - Stos-Gale 2008, 388, 401.

⁵⁶ Gale - Stos-Gale 2008, 388, 408; Stos-Gale 2014, 188, 190; Kayafa 2000, vol. 2, 434, 436, 438, 442-444, 447, 448-449.

⁵⁷ Gale - Stos-Gale 2008, 399-400.

⁵⁸ Zachos 2007, 172.

⁵⁹ Gale - Stos-Gale 2008, 388, 401; Stos-Gale 2014, 200.

⁶⁰ Gale - Stos-Gale 2008, 388.

⁶¹ Stos-Gale 2014, 199.

⁶² Gale - Stos-Gale 2008, 389, 404, 407.

⁶³ Notable exceptions are MH Peloponnese, Grave Circle A at Mycenae (Kayafa 2000, vol. 2, 434, 439, 445) and oxhide ingots (Gale *et al.* 2009, 171).

⁶⁴ Gale *et al.* 2009, 168-169; Stos-Gale 2014, 205; Kayafa 2000, vol. 2, 433, 435, 439, 441, 445-446, 448, 450.

⁶⁵ Gale - Stos-Gale 2008, 387, 399.

⁶⁶ Stos-Gale - Gale 1982, 473, 479, 480.

⁶⁷ Stos-Gale - Gale 1982, 473, 480.

Romania, reporting that four of them have a better match with Transylvanian ores.⁶⁸ The remaining two silver samples are consistent with Laurion.⁶⁹

Conclusions

Making the most out of diverse and patchy evidence characterizes most endeavors to explain prehistoric societies and technologies. In the following paragraphs we attempt to comment on the evidence deriving from Attica on mining and metallurgy.

Mine 3 at Thorikos provides the earliest evidence for lead ore extraction, while, according to lead isotope analysis, metals were already exploited in the FN, a suggestion corroborated by the spread of metallurgical by-products in the Mesogeia. Can, therefore, mine 3 be regarded as a developed stage of mining, probably preceded by surface collection of raw materials and open cast mining in the form of trenches or pits? This is probably the case.⁷⁰ Wishing for more physical evidence to turn up, we must recognize the quality, accessibility and sustainability⁷¹ of Lavreotiki as a polymetallic ore district with a long history of exploitation in the BA.

There are different technological requirements for the processing of lead and copper ores in order to extract the metal, and also for the processing of oxide, carbonate and sulphide ores. For lead ores and the production of silver, the phase preceding cupellation is practically invisible in the archaeological record.⁷² For copper ores, the finds from Raphina have been shown to be smelting slags on the basis of chemical and petrological analyses.⁷³ In general, the lack of slag concentrations in Lavreotiki may indicate the following: (a) that the processing of all kinds of ore was conducted elsewhere, be it fairly close, like Raphina, or beyond Attica, like Leondari, Ayia Irini, Dhaskalio-Kavos or Chrysokamino, (b) that this type of evidence has been eradicated by subsequent periods of exploitation, so local processing could have presumably taken place somewhere in the hinterland of Lavreotiki or at the promontories of the coastline and (c) that the smelting process was non-slagging (the slags from Raphina and the slag heaps on Kythnos and Seriphos, however, suggest otherwise⁷⁴). This ambiguity is crucial for it obscures an important link in the chaîne opératoire.

Existing evidence suggests that the amount of litharge found at Mesogeia differs greatly from site to site, indicating different levels of involvement in the production of silver and lead. Lambrika appears to be a dominant site, so we may assume that as soon as the lead ore was smelted, it was transported to Lambrika and from this central workshop site smaller amounts of argentiferous lead or of litharge were distributed to neighboring settlements to be used as needed or even exported.⁷⁵ Zapani-Veniza, located much closer to the mineral deposits of Lavreotiki, is another possible candidate for such a central role. Litharge is produced during the metallurgical process of cupellation, which is performed in order to obtain silver from argentiferous lead. However, isolated litharge fragments can be regarded as lead reserves, since the melting of litharge to produce lead is considered as a rather simple procedure.⁷⁶ It is, therefore, conceivable that only a few sites in eastern Attica were performing cupellation. Lead can also be extracted directly from ores, particularly those containing silver below 400-600 grams per ton and therefore assessed to be too poor to be suitable for the reduction of silver.⁷⁷ Lead metal is a base metal and was utilized in the EBA, usually reaching the archaeological record in the shape of pottery clamps, deformed lumps, weights and ingots. **Fig. 2** demonstrates that it was the 'most popular' metal in the EH (at least as far as its survival rate is concerned), coming from such sites as Raphina, Askitarío, Agios Kosmas, Merenda, Koropi and Athens.

The silver produced in the EH is archaeologically visible (e.g. at Tsepi and Aphidna) but the amounts recovered are extremely limited (see **Fig. 2**). Moreover, as reported by Douni *et al.* in this conference and according to their preliminary estimation, the quantity of silver that could have been produced at Lambrika is approximately 250 grams – not exactly an overwhelming amount, especially if it was extracted within the time-span of a few decades or centuries. Given the extremely favorable conditions needed for finished artifacts to enter the archaeological record, the survival rate of the amount of silver produced, as indicated by the metallurgical by-products, and the amount of silver consumed, as indicated by the discovery of finished artifacts, does not appear to be discrepant.

Fig. 2 was produced by collecting the metal finds from BA Attica as reported in final or (usually) preliminary

⁶⁸ Stos-Gale 2014, 199; Stos-Gale, personal communication, November 22, 2015.

⁶⁹ Stos-Gale, personal communication, November 23, 2015.

⁷⁰ Spitaels 1984, 158, 160; Krysko 1988, 89.

⁷¹ Stöllner 2008, 72.

⁷² Siphnos is an exception (Μπασιάκος *et al.* 2013, 52-54).

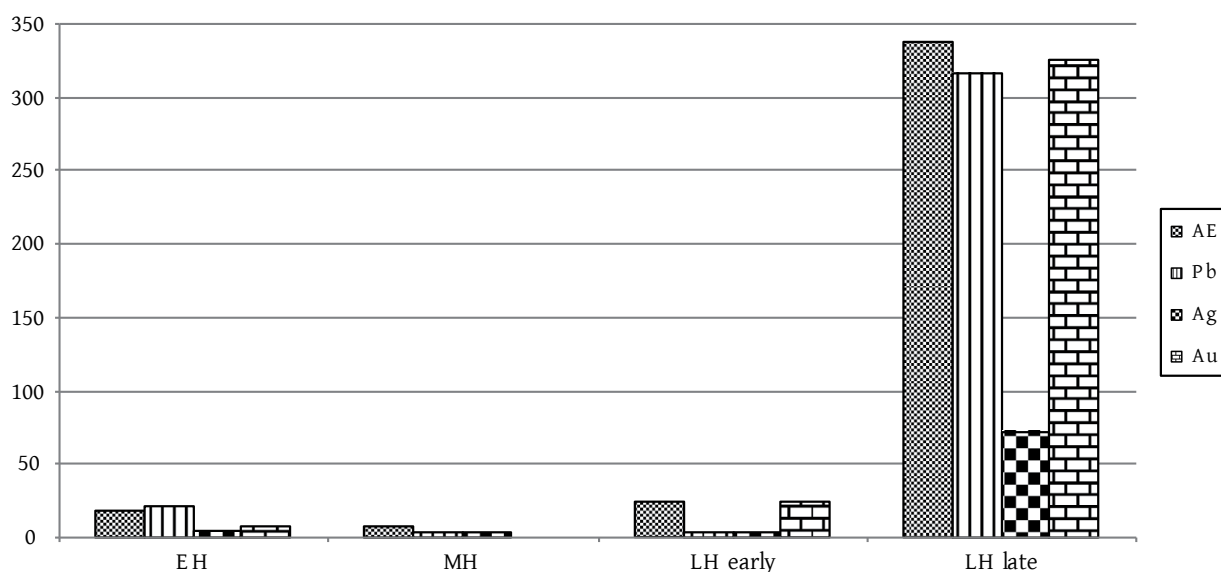
⁷³ Gale *et al.* 2008, 93-94.

⁷⁴ Georgakopoulou *et al.* 2011, 123, 142; Gale *et al.* 2009, 166.

⁷⁵ Kakavogianni *et al.* 2008, 57.

⁷⁶ Κονοφάγος 1980, 330.

⁷⁷ Stos-Gale – Gale 1982, 484. In fact, the chemical analysis of several BA lead artifacts from Aegean sites shows high silver content indicating the use of lead smelted from its ores rather than reduced from litharge (Stos-Gale – Gale 1982, 475, 481, 484).



2. Distribution of metal artifacts from Attica found in BA contexts.

publications. For the EBA, the amount of metal recovered is restricted: more than 20 lead, 18 copper-based, 8 gold and 4 silver objects (the 3 pre-BA objects from Kitsos cave, Pan cave, and Spata are not included). So, if we consider logistically the amount of metalwork that corresponds to 1000 years it is fair to state that metal consumption in EH Attica appears to be limited, reflecting a small-scale and sporadic in nature metallurgy, despite the fact that the ore district of Lavreotiki is nearby. These low numbers and the typology of the objects that favors small sizes and therefore smaller quantities of metal indicate that metals were extraordinary and probably highly valued (if we impose our own perceptions on such matters) but they did not have enough relevance yet neither to the mainland economy nor to presumed nascent leading groups (in a sense '*primi inter pares*'⁷⁸). Mining and metallurgy relied probably on part-time laborers, who were of course skilled (there is no other way to carry out mining and metallurgy, even in its early, trial-and-error phase), but who were performing this work seasonally and even occasionally, very likely encouraged and aided by their community, within the organizational confines of a household industry⁷⁹ and when needed. Nevertheless, the picture that emerges is not straightforward or simple: it involves complex mechanisms of metal extraction, production, acquisition and circulation, as shown by the spatial distribution of metallurgical by-products in Attica and the Aegean.

So, who can claim 'this mine is mine', as far as Laurion is concerned? Based on present evidence, it is premature

to give an answer without resorting to speculations about who had access to this mining district and/or who was engaged in mining and metal extraction. In fact, the network of contacts in the 3rd millennium BC is complex and involves Attica, the Cyclades, eastern Peloponnese and northern Crete,⁸⁰ all of which already linked in other aspects of material culture. Moreover, lead isotope data have pointed out enough source variability, indicating the movement of metals from Laurion and the Cyclades to Crete and the Peloponnese in different proportions. These movements do not need to have involved direct contact between each settlement and the source of the raw materials (in our case the metal ores), and could have been carried out by specialized groups, based on Attica or the Cyclades, who could have been involved in mining and potentially smelting expeditions in Lavreotiki and on islands with metal resources, like Siphnos, Kythnos and Seriphos on the western string. As a result, two groups can be recognized as exploiting Lavreotiki, at times even collaborating with each other, in the EH period: (a) the mainlanders from Mesogeia and east Attica, who were visiting the region when needed, and were perhaps the protagonists in the early phases of the EH, very likely specializing in silver/lead production and (b) the islanders from the Cyclades, for whom metals were probably more vital commodities and who organized seaborne expeditions at Lavreotiki and other mining and smelting sites on the islands and were responsible for the circulation of ores, metals and finished products within the Aegean.

⁷⁸ Kunst 2013, 198.

⁷⁹ The archaeoethnological parallels for such organization of production are described by David and Kramer (2001, 306-307).

⁸⁰ Kouka 2008, 312-318; Sherratt 2007, 253.

Bibliography

- Αποστολοπούλου-Κακαβογιάννη Ό. 2008.** “Βίος και πολιτισμός στη Λαυρεωτική κατά τους προϊστορικούς χρόνους”, in *Πρακτικά Θ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 37-51.
- Broneer O. 1939.** “A Mycenaean Fountain on the Athenian Acropolis”, *Hesperia* 8, 317-433.
- Catapotis M. 2007.** “On the Spatial Organization of Copper Smelting Activities in the Southern Aegean during the Early Bronze Age”, in P.M. Day – R.C.P. Doonan (eds), *Metallurgy in the Early Bronze Age Aegean*, Oxford, 207-223.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2015.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, in *Πρακτικά ΙΕ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού Αττικής, 337-352.
- David N. – Kramer C. 2001.** *Ethnoarchaeology in Action*, Cambridge.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 1951, 77-92.
- Θεοχάρης Δ. 1952.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 1952, 129-151.
- Θεοχάρης Δ. 1953.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 1953, 105-118.
- Θεοχάρης Δ. 1954.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 1954, 104-119.
- Θεοχάρης Δ. 1955.** “Ανασκαφή εν Αραφήνι”, *PAE* 1955, 109-117.
- Gale N.H. – Stos-Gale Z.A. 1982.** “Bronze Age Copper Sources in the Mediterranean: A New Approach”, *Science*, 216, 11-19.
- Gale N.H. – Stos-Gale Z.A. 2008.** “Changing Patterns in Prehistoric Cycladic Metallurgy”, in N. Brodie – G. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 387-408.
- Gale N. H. – Kayafa M. – Stos-Gale Z. A. 2008.** “Early Helladic Metallurgy at Raphina, Attica, and the Role of Lavrion”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 87-104.
- Gale N. H. – Kayafa M. – Stos-Gale Z. A. 2009.** “Further Evidence for Bronze Age Production of Copper from Ores in the Lavrion Ore District, Attica, Greece”, in A. Giumlia-Mair – P. Craddock – A. Hauptmann – J. Bayley – M. Cavallini – G. Garagnani – B. Gimour – S. La Niece – W. Nicodemi – T. Rehren (eds), *Proceedings of the 2nd International Conference: Archaeometallurgy in Europe*, 2007, Milan, 158-176.
- Georgakopoulou M. 2007.** “Metallurgical Activities within the Early Cycladic Settlements”, in P.M. Day – R.C.P. Doonan (eds), *Metallurgy in the Early Bronze Age Aegean*, Oxford, 123-134.
- Georgakopoulou M. – Bassiakos Y. – Philaniotou O. 2011.** “Seriphos Surfaces: A Study of Copper Slag Heaps and Copper Sources in the Context of Early Bronze Age Metal Production”, *Archaeometry*, 53.1, 123-145.
- Higgins M.D. – Higgins R. 1996.** *A Geological Companion to Greece and the Aegean*, Ithaca, New York.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. – Νέζερη Φ. – Γεωργακοπούλου Μ. – Μπασιάκος Ι. 2006.** “Απόπειρα τεχνολογικής προσέγγισης της παραγωγής αργύρου και μολύβδου κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοελλαδική Ι περίοδο στα Μεσόγεια”, in *Proceedings of the 2nd International Conference on Ancient Greek Technology*, Αθήνα, 77-83.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** “Silver Metallurgical Finds Dating from the End of the Final Neolithic until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 45-57.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009.** “Οικισμός της πρωτοελλαδικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 159-176.
- Κακαβογιάννης Ε.Χ. 2005.** *Μέταλλα εργάσιμα και συγκεχωρημένα – Η οργάνωση της εκμετάλλευσης του ορυκτού πλούτου της Λαυρεωτικής από την Αθηναϊκή Δημοκρατία*, Athens.
- Καπετάνιος Α. 2013.** “Ο χώρος και οι άνθρωποι στην αρχαία τοπογραφία της Λαυρεωτικής”, in Μ. Δόγκα-Τόλη – Σ. Οικονόμου (eds), *Αρχαιολογικές Συμβολές, τόμος Α: Αττική, ΚΣΤ' και Β' Εφορείες Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων*, Αθήνα, 183-198.
- Kassianidou V. 2013.** “Mining Landscapes of Prehistoric Cyprus” *Metalla* 20.2, 36-45.
- Kayafa M. 2000.** *Bronze Age Metallurgy in the Peloponnese, Greece*, Unpublished PhD Thesis, University of Birmingham.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006α.** “Ευώνυμον και Αλιμούς”, in Κ. Καζά-Παπαγεωργίου – Μ. Κλαδιά (eds), *Άλιμος, όψεις της ιστορίας της πόλης και του δήμου, Δήμος Αλίμου*, 16-151.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006β.** “Αστέρια Γλυφάδας. Τα πρώτα στοιχεία από μια νέα εγκατάσταση στη δυτική ακτή της Αττικής κατά την Πρώιμη και Μέση Εποχή του Χαλκού”, *AAA*, 39, 45-60.
- Κοντογεωργοπούλου Χ. 2011.** *Η Αττική την πρώιμη και μέση βυζαντινή περίοδο (324-1204)*, Unpublished PhD thesis, University of Athens.
- Kouka O. 2008.** “Diaspora, Presence or Interaction? The Cyclades and the Greek Mainland from the Final Neolithic to Early Bronze II”, in N. Brodie – G. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon. A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 311-319.
- Κονοφάγος Κ.Η. 1980.** *Το Αρχαίο Λαύριο και η ελληνική τεχνική παραγωγής του αργύρου*, Αθήνα.
- Krysko W.W. 1988.** “Possible Composition of Early Ores at Thorikos”, in J.E. Jones (ed.), *Aspects of Ancient Mining and Metallurgy*, Bangor, 88-92.

- Kunst M. 2013.** “The Innovation of Copper Metallurgy on the Iberian Peninsula: Its Significance for the Development of Social Complexity in the 3rd Millennium BC”, in S. Burmeister – S. Hansen – M. Kunst – N. Müller-Scheeßel (eds), *Metal Matters: Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity*, Rahden, 181-208.
- Μαρίνος Γ. – Petrascheck W. E. 1956.** *Λαύριον*, Athens.
- Μπασιάκος Ι. – Γεωργακοπούλου Μ. – Wagner G.A. 2013.** “Οι νέες αρχαιομεταλλουργικές μελέτες στη Σίφνο”, in *Proceedings of the IVth International Sifnean Symposium*, Athens, 45-64.
- Muhly J.D. 2011.** “Archaeometry and Shipwrecks. A Review Article”, *Expedition*, 53, 1, 36-44.
- Νάζου Μ. 2013.** “Η μελέτη της κεραμικής της 4^{ης} και 3^{ης} χιλιετίας π.Χ. από τη Μεταλλευτική Στοά 3 στο Θορικό και η ερμηνεία της”, in *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 49-58.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος, το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Pernicka E. 2014.** “Provenance Determination of Archaeological Metal Objects”, in B.W. Roberts – C.P. Thornton (eds), *Archaeometallurgy in Global Perspective*, New York, 239-268.
- Πέτρου Α. 2008.** “Προϊστορική εγκατάσταση στη Μερέντα”, in *Πρακτικά ΙΒ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 343-361.
- Photos-Jones E. – Ellis Jones J. 1994.** “The Building and Industrial Remains at Agrileza, Laurion (fourth century BC) and their Contribution to the Workings at the Site”, *BSA*, 89, 307-358.
- Sherratt S. 2007.** “The Archaeology of Metal Use in the Early Bronze Age Aegean – A review”, in P.M. Day – R.C.P. Doonan (eds), *Metallurgy in the Early Bronze Age Aegean*, Oxford, 245-263.
- Skarpelis N. 2007.** “The Lavrion Deposit (SE Attica, Greece): Geology, Mineralogy and Minor Elements Chemistry”, *Neues Jahrbuch für Mineralogie Abhandlungen*, 183/3, 227-249.
- Spitaels P. 1984.** “The Early Helladic Period in Mine No. 3”, in H.F. Mussche – J. Bingen – J. Servais – P. Spitaels (eds), *Thorikos VIII 1972/1976*, Gent, 151-174.
- Stöllner Th. 2003.** “Mining and Economy. A Discussion of Spatial Organisations and Structures of Early Raw Material Exploitation”, in Th. Stöllner – G. Körlin – G. Steffens – J. Cierny (eds), *Man and Mining. Studies in Honour of Gerd Weisgerber* (Der Anschnitt, Beiheft 16), Bochum, 415-446.
- Stöllner Th. 2008.** “Mining Landscapes in Early Societies – Imprinting Processes in Pre- and Protohistoric Economies?”, in C. Bartels – C. Küpper-Eichas (eds), *Cultural Heritage and Landscapes in Europe*, Bochum 161, 65-92.
- Stos-Gale Z.A. – Gale N.H. 1982.** “The Sources of Mycenaean Silver and Lead”, *JFA*, 9:4, 467-485.
- Stos-Gale S. 2000.** “Trade in Metals in the Bronze Age Mediterranean: An Overview of Lead Isotope Data for Provenance Studies”, in C.F.E. Pare (ed.), *Metals Make the World Go Round - The Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe*, Oxford, 56-69.
- Stos Z. – Gale N. 2006.** “Lead Isotope and Chemical Analyses of Slags from Chrysokamino”, in P.P. Betancourt (ed.), *The Chrysokamino Metallurgy Workshop and its Territory*, (Hesperia Suppl. 36), 298-319.
- Stos-Gale Z.A. 2014.** “Silver Vessels in the Mycenaean Shaft Graves and their Origin in the Context of the Metal Supply in the Bronze Age Aegean”, in H. Meller – R. Risch – E. Pernicka (eds), *Metalle der Macht, Frühes Gold und Silber, 17. bis 19. Oktober 2013 Internationale Tagung in Halle (Saale)*, Band 11/1., 183-208.
- Zachos K. 2007.** “The Neolithic Background: A Reassessment”, in P.M. Day – R.C.P. Doonan (eds), *Metallurgy in the Early Bronze Age Aegean*, Oxford, 168-206.

Thorikos in the Neolithic and the Early Bronze Age: A View from the Mine 3 Pottery

Margarita Nazou

Περίληψη

Ο Θορικός στη Νεολιθική και την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού: μια προσέγγιση με βάση την κεραμική από το Μεταλλείο 3

Το άρθρο πραγματεύεται την προϊστορική κεραμική που ανασκάφηκε από το παλαιότερο μεταλλείο της Αττικής, το Μεταλλείο 3 του Θορικού. Μετά από μια σύντομη αναφορά στα ανασκαφικά δεδομένα, περιγράφεται η νέα μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη της προϊστορικής κεραμικής. Η παλαιότερη κεραμική από το μεταλλείο, που χρονολογείται στη Νεολιθική και την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, παρουσιάζεται ανά χρονολογική περίοδο. Διερευνάται το ζήτημα της τοπικής παραγωγής και οι πιθανές εισαγωγές ερμηνεύονται σε σχέση με τις επαφές του Θορικού με τις γειτονικές του περιοχές. Στα συμπεράσματα προσφέρουμε μια ερμηνεία της κεραμικής σε σχέση με τις μεταλλευτικές δραστηριότητες στο Θορικό.

Introduction

It is certain that metals from Thorikos were exploited in prehistory and had a profound value in Mediterranean economies and societies. However, even after more than a century of research, there are several questions concerning prehistoric Thorikos that remain unanswered. Archaeological research so far is not conclusive as to the size and nature of the Thorikos prehistoric settlement. Another important question concerns the control over the metal ores; it has been argued that the monumental Mycenaean tombs on Velatouri could be associated with an elite that profited in power and prestige from mining and metallurgy.¹ A final intriguing question concerns the role of Thorikos not only as a mining settlement but also as a prehistoric port, and its place in a network of ore circulation in the Mediterranean.

The study of the archaeological evidence from Mine 3, which is so far the largest prehistoric mine known from Attica, provides important information on the prehistory of Thorikos. Mine 3 is also one of the biggest prehistoric mines in Europe; hammerstone traces scattered outside and inside the gallery are evidence for extensive mining during the Bronze Age, and have been presented and discussed by Waelkens.² Some hammer stones were also recovered in the excavation; it is possible that they were thrown away by miners because they were worn out³ (Fig. 1).

This paper presents the results of the study of the Neolithic and EBA pottery excavated from Mine 3. This pottery is important for two main reasons: first, it is a



1. Stone hammers excavated from Mine 3 (photo: author).

very large assemblage that has been studied in detail and can offer unique insights into ceramic production, consumption and exchange at Thorikos. Second, the context of the pottery is unusual; its interpretation inevitably raises the issue of the nature and chronology of the earliest mining at Thorikos.

Excavation information

Mine 3 was discovered in 1975 by the Belgian School and was fully excavated by 1981.⁴ It is a gallery dug into the Velatouri hill and its entrance is located only 30m

¹ Laffineur 2010, 39–40.

² Waelkens 1990.

³ I thank Athina Boleti for discussing this idea with me.

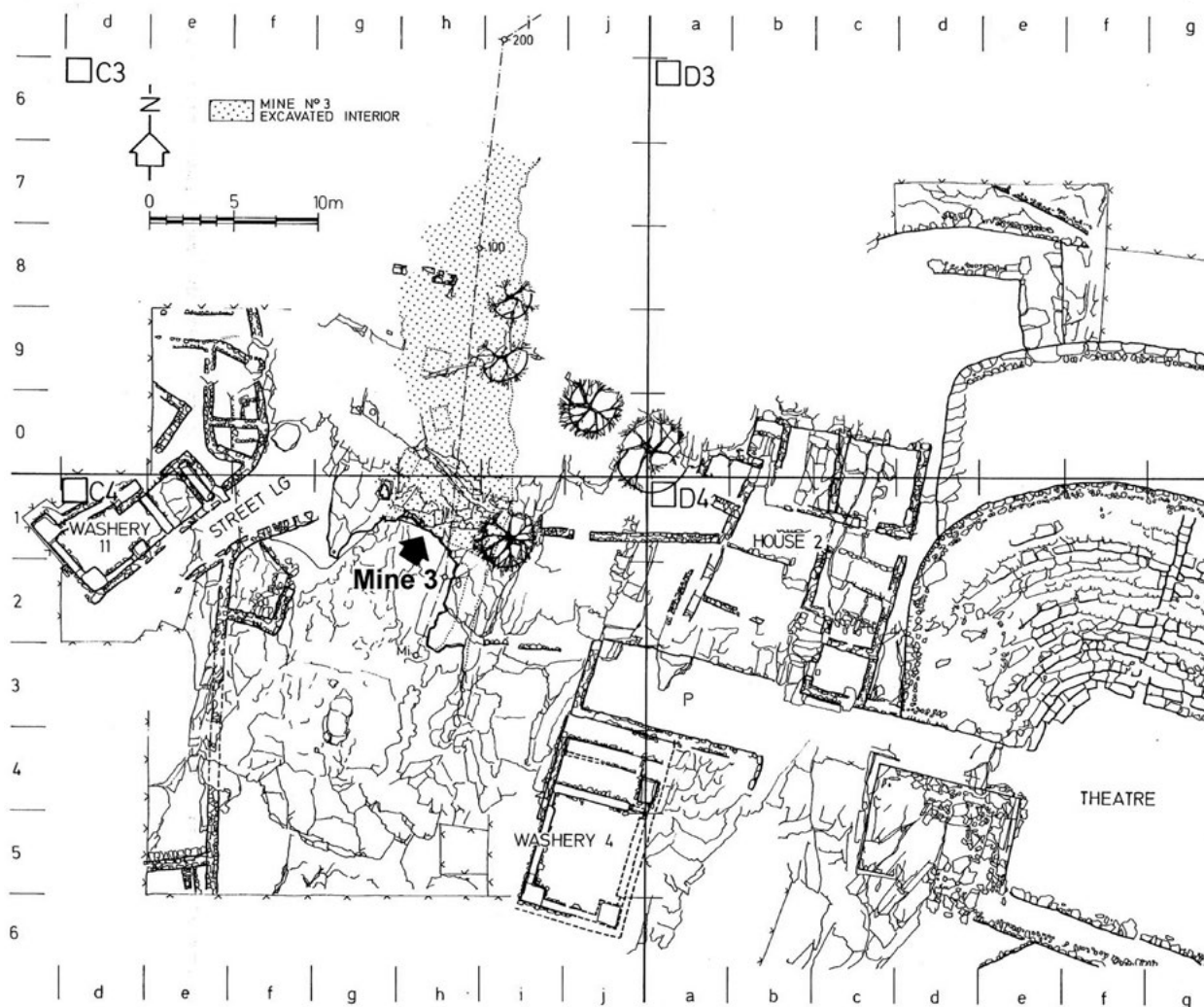
⁴ Spitaels 1984; Mussche 1998, 10–12, 36–39.

west of the Classical theater (**Fig. 2**). The preliminary reports provide some excavation information, but a detailed final report was not published by the late excavators H. Mussche and P. Spitaels. The excavation notebooks have since been lost; the author's study of the pottery at Laurion Museum established that most finds of the excavation were merged in several boxes without retaining the excavation labels after Spitaels identified many joints between sherds from different contexts and decided that the deposits were disturbed.

Since the formation processes of the debris from the mine were not fully investigated, most of the pottery cannot be linked with specific locations inside or outside the gallery. The only exceptions are two retained excavation units: Z421 and Z895/896, the only undisturbed deposits identified in the interior of the gallery.⁵ The deposits, patches of red soil covering an area of 1m², were located on the rock floor, at the western part of the interior and within the first 2m

from the entrance. They proved to be fillings of the depressions left by the working of two ore-bearing veins. Toolmarks from stone tools were identified at the base of these veins, preserved under the red fillings. There were only a few finds recovered in the fillings: an obsidian flake, a few fragments of shell and bone and 35 small EB II sherds. These finds will be discussed below.

Spitaels argued that Mine 3 may have been used as a dump for a nearby prehistoric settlement, whose exact size and location has not yet been established.⁶ Pottery may indeed have been washed down from a prehistoric settlement on the acropolis. Another possibility is that a prehistoric settlement may have been destroyed by later constructions and other activities in squares C3, C4, D3 and D4 (**Fig. 2**). This area has many later constructions, such as the theatre, a few Classical/Hellenistic houses and the washeries 4 and 11. Bronze Age sherds were indeed recovered in the construction fillings of these buildings.⁷



2. Plan of Thorikos grid squares C3, C4, D3 and D4, indicating the location of Mine 3 (after Spitaels 1984, 55, fig. 97).

⁵ Spitaels 1984, 162-164.

⁶ Spitaels 1984, 173, endnote 26.

⁷ Spitaels 1984, 158, 173.

The lack of stratigraphy from Mine 3 does not allow the investigation of the spatial distribution of the pottery. However, the chronological and stylistic aspects of the Mine 3 ceramic assemblage can be examined through a typological study.

Previous research on the pottery and the current study

Spitaels only presented a small selection of late EB II and EB III sherds, as she intended to publish this material in full at a later stage. In 1995 P. Mountjoy published a selection of Mycenaean pottery.⁸ The present paper provides an overview of the Neolithic and EB I-II pottery discovered in Mine 3. The assemblage, which has been studied in its entirety by the author, comprises 1807 sherds and represents the earliest pottery excavated from the area of the mine.⁹ There are also 763 EB III-LBA sherds that will be the subject of a separate study by the author in the near future.

Three key aspects of ceramic style were recorded in detail and analyzed: a) fabric, b) form and c) surface treatment/decoration. For the study of ceramic fabrics the method of macroscopic ceramic fabric analysis (MACFA) was used. MACFA is a quick and inexpensive technique for designating potentially local and imported fabric groups.¹⁰ The ceramic shapes were recorded with a formal and measurement-based classification system.¹¹ Surface treatments (e.g. slipped, burnished, painted, incised, plastic, and impressed) were recorded for each vessel form. For the designation of sub-groups within slipped or burnished decoration, color was a secondary element taken into consideration. Decoration motifs (e.g. incised bands with dots, Kerbschnitt and stamped spirals, the rope pattern) were also recorded throughout the studied assemblage. All pottery was quantified in sherd count and weight.¹²

From a total of 1807 sherds, one sherd was dated to the Late Neolithic, 51 to the Final Neolithic, 180 to the EB I, and 1576 to the EB II. Thus, within the Neolithic-EBA horizon of the mine, the EB II is by far the major period represented. This contrasts with Spitaels' report;¹³ her discussion of the late EB II and EB III pottery had led to the assumption that the Mine 3 assemblage dates mainly to these phases. The material is discussed below

by chronological period.

A. Late and Final Neolithic

A Late Neolithic handle is the earliest sherd from the mine; it was found in 1975 either in the microsquare D4a2 (i.e. outside the current entrance of the mine, see Fig. 2) or within the first 6m of the gallery (Fig. 3).¹⁴ Its characteristic incised decoration has close parallels at



3. A LN handle, the earliest sherd from Mine 3 (drawing by C. Kolb, photo and microscope photo by Emilio Rodriguez-Alvarez).

the Kitsos Cave¹⁵ and can be dated to the 5th millennium BC. The Final Neolithic pottery (dated to the 4th millennium BC) comprises straight- and convex-walled bowls and one strap handle from a large storage jar (Fig. 4). A few of the FN sherds could be dated stylistically to the late FN or the so-called 'North Slope phase'. Based on the results of the MACFA, the sherds are all potentially local to the site, or at least to a broader region comprising southeastern Attica, southern Euboea and Kea, since their red-brown fabric contains inclusions of calcitic nature, limestones or marbles, green and/or micaceous schists, and quartzites; they were classified into the calcite-tempered, limestone/marble, schist, micaceous silver, micaceous quartz, micaceous other

⁸ Mountjoy 1995.

⁹ Nazou 2014.

¹⁰ Moody *et al.* 2003.

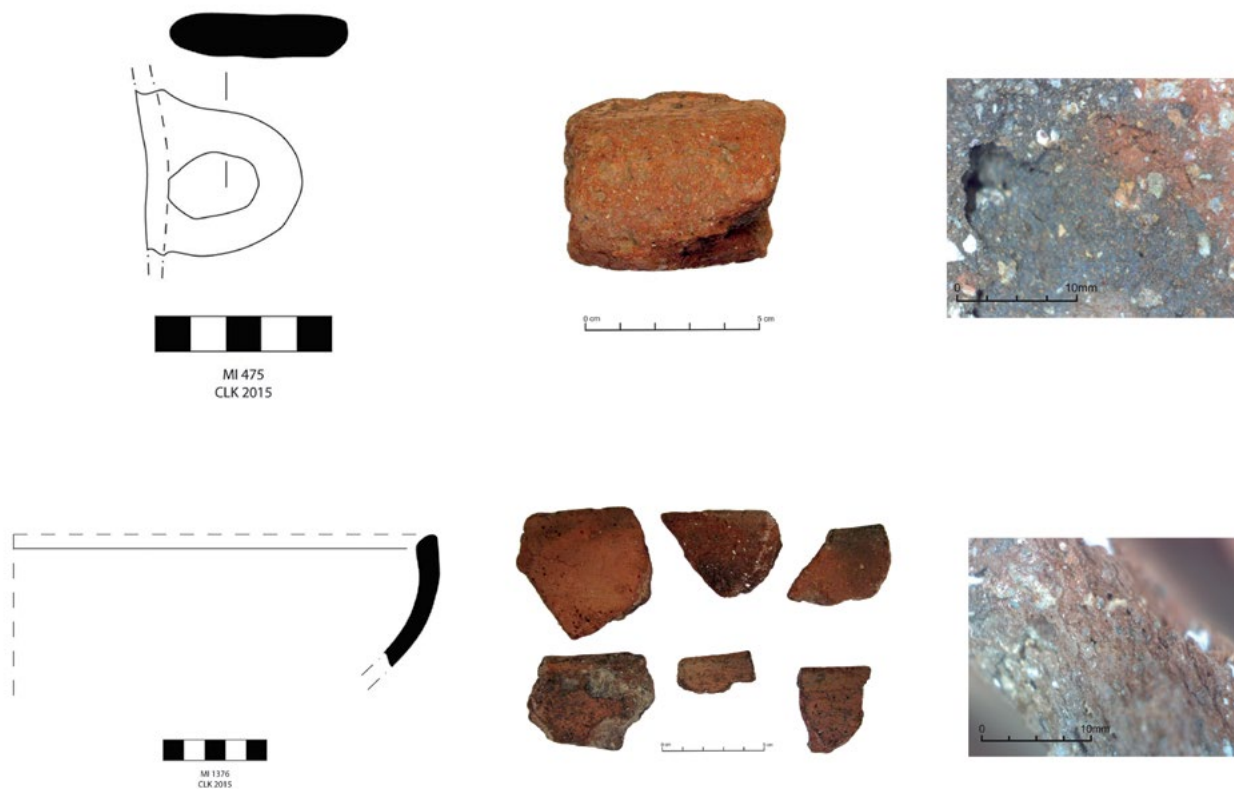
¹¹ Orton *et al.* 1993, 152-165.

¹² Orton *et al.* 1993, 166-181.

¹³ Spitaels 1984, 166-171.

¹⁴ Mussche 1998, 36.

¹⁵ Lambert 1981, 290-291.



4. A FN strap handle from a storage jar (MI475) and a red-burnished convex bowl (MI1376) from Mine 3 (drawings by C. Kolb, photos and microscope photos by Emilio Rodriguez-Alvarez).

and quartzite fabrics respectively. Only two red and brown burnished examples of a micaceous gold fabric could be imports from an area with igneous rocks (Figs 5-6).¹⁶ Surface treatment or decoration is typical of the FN pottery and consists of brown or red-brown slips, red or red-brown burnish, red or white crusted color, grooves and plastic ridges.

B. Early Bronze Age I

The shape repertoire dated to the Early Bronze Age I period (ca. 3100-2650 BC) comprises straight and convex-walled bowls, hole-mouth and necked jars, collared jars and pyxides (Fig. 7). Red-brown slipped or burnished wares predominate, but there are also examples with incised decoration, relief bands and ribbed decoration. Most fabrics are potentially local, such as the limestone/marble, calcite-tempered,

micaceous silver, micaceous quartz, schist and metamorphic (Figs 5-6). Straight and convex-walled burnished bowls of a volcanic fabric could be Aeginetan imports, whereas the presence of talc ware indicates connections with Siphnos or other areas such as Poros or Skyros that have been suggested to be production centers of this fabric.¹⁷ An imported pyxis is of a sandy fabric of uncertain provenance.

C. Early Bronze Age II

The Mine 3 assemblage represents one of the richest repertoires dated to the Early Bronze Age II (ca. 2650-2200/2150 BC) studied from Attica so far (Fig. 8). Tableware is particularly well represented, and their eclectic range indicates stylistic affinities with different areas. Some forms, such as cups, sauceboats and collared bowls (Fig. 8:1d, 2, 8) have their closest

¹⁶ Nazou 2014, 206-217; Gauss – Kiriati 2011, 22.

¹⁷ Broodbank 2007, 126-127; Hilditch 2013, 474; Sotirakopoulou 2016, 15-17.

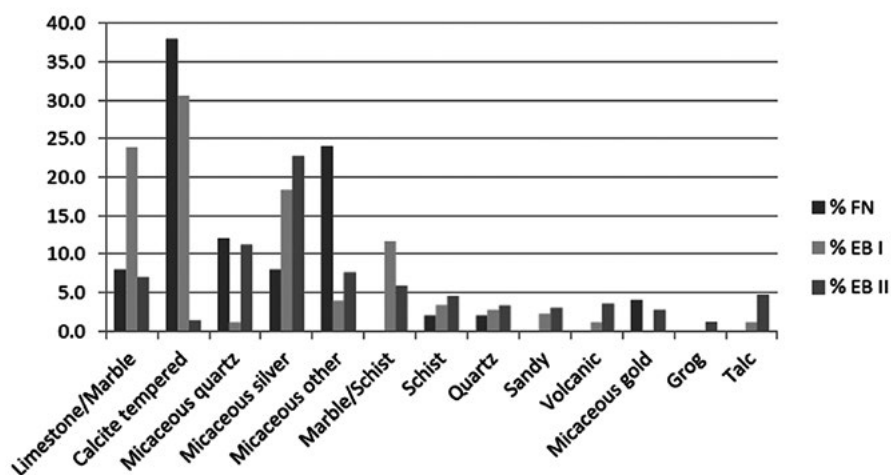
¹⁸ Cf. Mylonas 1959, pl. 116: 17, 19; pl. 117: 1, 3, 4, 6, 7, drawing

54, S-3, 7-9, fig. 52, fig. 57; Θεοχάρης 1953-54 Γ', πίν II, NM8876; Πετρίτση 1980, 159-160, εικ. 17 and 18; Nazou 2014, 142.

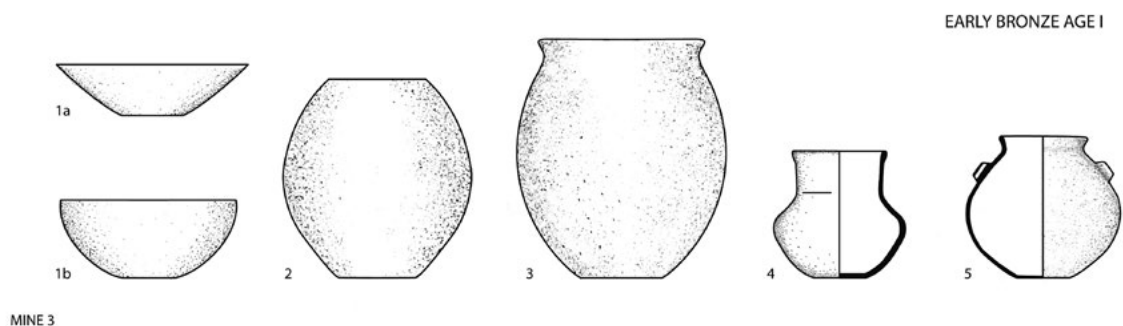
¹⁹ Kunze 1934, pl. 11, 1-2.

	FN	EB I	EB II	Late EB II	% FN	% EB I	% EB II	% late EB II
Limestone/Marble	4	43	111	0	8.0	23.9	7.1	0.0
Calcite tempered	19	55	22	0	38.0	30.6	1.4	0.0
Schist	1	6	71	0	2.0	3.3	4.5	0.0
Marble/Schist	0	21	93	0	0.0	11.7	5.9	0.0
Quartz	1	5	52	0	2.0	2.8	3.3	0.0
Micaceous quartz	6	2	177	0	12.0	1.1	11.3	0.0
Micaceous silver	4	33	355	3	8.0	18.3	22.6	60.0
Micaceous gold	2	0	43	0	4.0	0.0	2.7	0.0
Micaceous other	12	7	120	0	24.0	3.9	7.6	0.0
Volcanic	0	2	56	0	0.0	1.1	3.6	0.0
Grog	0	0	18	0	0.0	0.0	1.1	0.0
Talc	0	2	74	0	0.0	1.1	4.7	0.0
Sandy	0	4	47	0	0.0	2.2	3.0	0.0
Fine brown	0	0	12	0	0.0	0.0	0.8	0.0
Fine buff	0	0	192	0	0.0	0.0	12.2	0.0
Fine grey	0	0	8	0	0.0	0.0	0.5	0.0
Fine orange	0	0	55	2	0.0	0.0	3.5	40.0
Fine pink	0	0	4	0	0.0	0.0	0.3	0.0
Fine yellow	0	0	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0
Unclassified	1	0	59	0	2.0	0.0	3.8	0.0
Total	50	180	1571	5				

5. Sherd counts and percentages of FN-EB II macroscopic fabrics at Mine 3 by period.

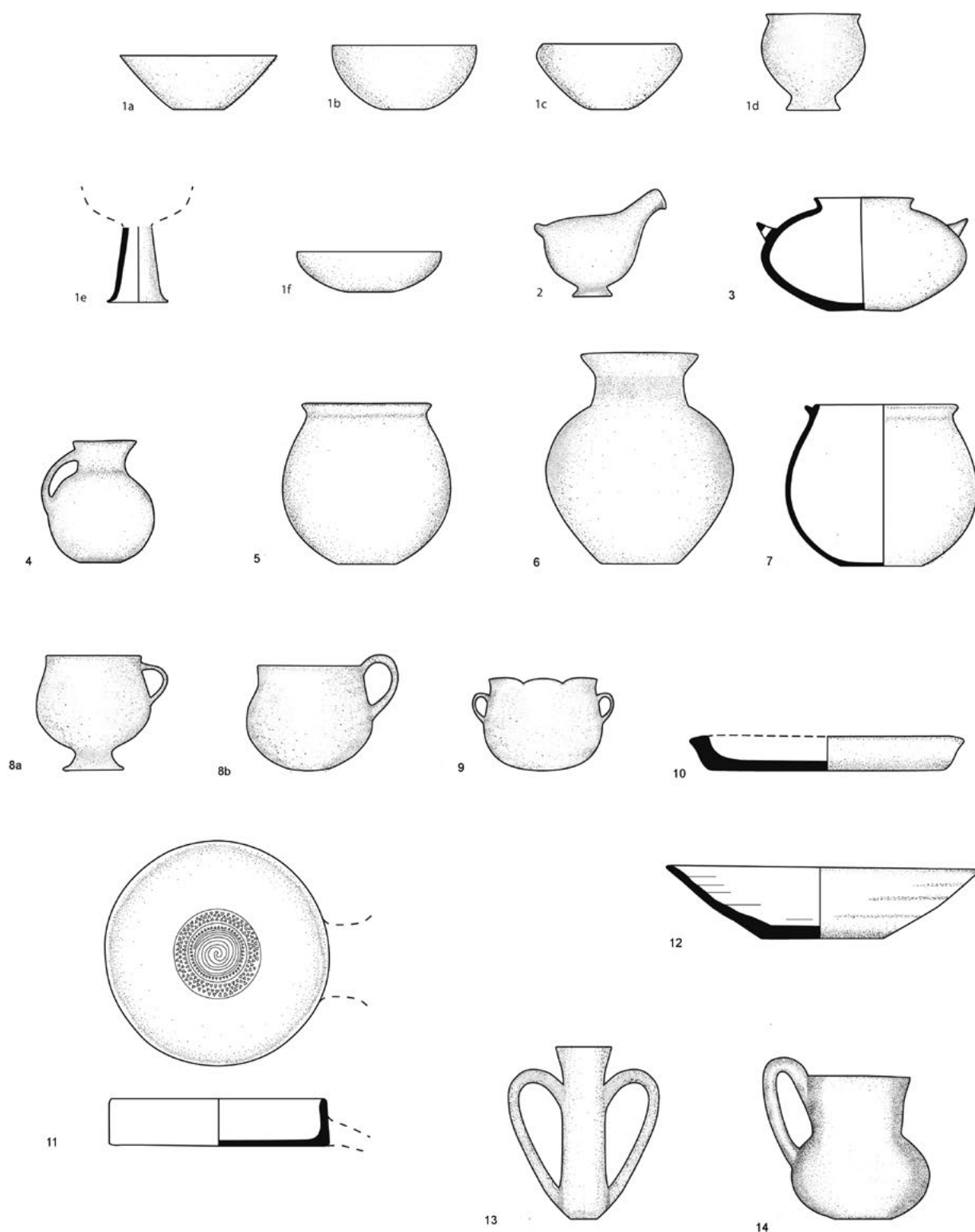


6. Bar chart with percentages (sherd count) of the Mine 3 coarse and medium fabrics through the FN-EB II periods (including the Lefkandi I/Kastri shapes in the EB II pottery).



7. The EB I pottery form repertoire from Mine 3: a schematic reconstruction of types. 1a. Straight-walled bowl. 1b. Convex-walled bowl. 2. Hole-mouthed jar. 3. Necked jar. 4. Collared jar. 5. Globular jar or 'Pyxis'.

EARLY BRONZE AGE II



8. The EB II pottery form repertoire from Mine 3: a schematic reconstruction of types. 1a. Straight-walled bowl. 1b. Convex-walled bowl. 1c. Shoulder bowl. 1d. Collared bowl. 1e. Large pedestalled bowl. 1f. Shallow Bowl/Plate. 2. Sauceboat. 3. Pyxis. 4. Jug/Askos. 5. Low collared jar. 6. High collared jar. 7. Jar with exterior flange. 8a. Cup Type a. 8b. Cup Type b. 9. Tankard with wavy rim. 10. Pan. 11. Lid/ Frying pan. 12. Wheelmade Plate. 13. Depas Cup. 14. Neck-handled Tankard (drawing L. Daniilidou).

typological similarities within Attica.¹⁸ The tankard with the wavy rim (Fig. 8:9) is a form known from Boeotia.¹⁹ However, the closest parallels for most of the tableware are reported from Ayia Irini on Kea. For example, the large red burnished pedestalled bowls (Fig. 8:1e) and the three shapes of the Lefkandi I/Kastri group, namely the wheelmade shallow bowl/plate, the depas cup and the neck-handled tankard (Fig. 8:12, 13, 14) are strikingly similar to examples from Ayia Irini.²⁰ The stylistic affinities with Ayia Irini are also evident in the case of the two collared jar types, the jar with the exterior flange and the squat pyxis (Fig. 8:3, 5-7).²¹ No pithoi were identified, but the collared jars and several large bowls or basins could have been used for storage. Finally, the pan and the frying pan/lid (Fig. 8:10-11) occur in small numbers.

There is an insoluble problem concerning the chronology of the EB II pottery from Mine 3, caused by the lack of stratigraphy. The identified Lefkandi I/Kastri forms (Fig. 8:12-14) are easily dated -based on parallels from Ayia Irini III- to a late stage of the EB II, but it is uncertain whether the rest of the EB II assemblage should be dated to an early or a late EB II stage. Previous research has pointed out that the limited Lefkandi I/Kastri diagnostic forms co-occur with a wide

range of traditional early EB II forms.²² Yet, without stratigraphy, the bulk of the EB II form repertoire from Mine 3 cannot be securely distinguished to an early or late EB II date.

Slips of different colors (grey-brown, red, red-brown, buff-yellow and orange) are predominant surface treatments; other surface treatments such as burnished, plastic and incised constitute a minor part of the assemblage.

Some insight into the connections between Thorikos and neighboring areas can be gained through the study of local and imported fabrics. The most abundant fabric is the micaceous silver, amounting to 23% by sherd count of the EB II diagnostics (Figs 5-6). This was most likely the local fabric, as it was used for the production of most forms, mainly tablewares (Fig. 9). The micaceous silver is the most common fabric for collared jars; the frying pan is also produced in this fabric. Among the other 'local' fabrics used for the production of EB II pottery, it is worth mentioning the metamorphic fabric, whose form associations (collared jar, jar with exterior flange, pan, straight and convex-walled bowls with pedestals and an askos) may indicate that it was a local EB I-EB II coarse fabric used for

	FN	EB I	EB II	Late EB II	% FN	% EB I	% EB II	% late EB II
Limestone/Marble	4	43	111	0	8.0	23.9	7.1	0.0
Calcite tempered	19	55	22	0	38.0	30.6	1.4	0.0
Schist	1	6	71	0	2.0	3.3	4.5	0.0
Marble/Schist	0	21	93	0	0.0	11.7	5.9	0.0
Quartz	1	5	52	0	2.0	2.8	3.3	0.0
Micaceous quartz	6	2	177	0	12.0	1.1	11.3	0.0
Micaceous silver	4	33	355	3	8.0	18.3	22.6	60.0
Micaceous gold	2	0	43	0	4.0	0.0	2.7	0.0
Micaceous other	12	7	120	0	24.0	3.9	7.6	0.0
Volcanic	0	2	56	0	0.0	1.1	3.6	0.0
Grog	0	0	18	0	0.0	0.0	1.1	0.0
Talc	0	2	74	0	0.0	1.1	4.7	0.0
Sandy	0	4	47	0	0.0	2.2	3.0	0.0
Fine brown	0	0	12	0	0.0	0.0	0.8	0.0
Fine buff	0	0	192	0	0.0	0.0	12.2	0.0
Fine grey	0	0	8	0	0.0	0.0	0.5	0.0
Fine orange	0	0	55	2	0.0	0.0	3.5	40.0
Fine pink	0	0	4	0	0.0	0.0	0.3	0.0
Fine yellow	0	0	2	0	0.0	0.0	0.1	0.0
Unclassified	1	0	59	0	2.0	0.0	3.8	0.0
Total	50	180	1571	5				

9. Pivot table of EB II fabrics and shapes at Mine 3 (sherd count).

²⁰ Wilson 1999, 65, 97-101.

²¹ Wilson 1999, 36-38, 111, III-147, pl. 17: II-539, pl. 27: III-138.

²² Broodbank 2000, 313; Wilson 1999, 94, but see also the recent

discussion of the chronology of the Kastri group by Sotirakopoulou 2016, 351-377.

specific shapes.

Concerning the imported coarse and medium fabrics, namely the fabrics that are low in numbers and contain rock and mineral inclusions that do not fit the geology of Thorikos, there is evidence to support the hypothesis that Thorikos was selectively importing specific forms from different areas. For example, imported cups are mainly in the sandy fabric, and there is one example in the volcanic fabric (see **Fig. 9**). Further imports in the sandy and volcanic fabrics are straight-walled bowls and collared jars. The micaceous gold fabric, a possible import, is associated mainly with tablewares and collared jars. Another possible import, the grog fabric, is associated with convex bowls and collared jars; the same forms are also imported from Siphnos (talc fabric), with the additions of straight-walled bowls and a pan. Fine fabrics at Mine 3 amount to 21 % of the EB II assemblage by sherd count. It is difficult to link them with a specific clay source without chemical analysis.

The data discussed above suggest that pottery consumption as represented in the deposit at Mine 3 was restricted during the FN, increased in the EB I, and reached an impressive peak during the EB II. The large EB II assemblage comprises locally produced and imported shapes, mostly tablewares. It is evident that Thorikos was actively participating in an exchange network for pottery, extending as far as Siphnos in the south (talc ware), the Saronic Gulf in the west (volcanic fabrics) and the Mesogeia plain (a possible production center for fine buff yellow mottled sauceboats²³).

Dating the earliest mining activities at Thorikos

This study contributes to understanding the wider connections of Thorikos, but also to the investigation of early mining. As mentioned above, Spitaels dated the exploitation of Mine 3 to at least the end of the EH II period, based on evidence from two red fillings in the interior of the gallery. The fillings produced in total 35 sherds, 7 of which are sauceboats and 20 are from a "single closed jar with incurving, thickened rim in semi-coarse ware".²⁴ The current study confirms Spitaels' observations. The sauceboats and the jar were the only identifiable shapes, and both forms date to the EB II. In fact, the current study classifies this jar as a convex bowl with an incurving rim indented on the exterior, its fabric being talc.²⁵

It is surprising to encounter sauceboats inside Mine Gallery 3, in deposits related to mining. The use of this vessel is still controversial. The predominant view considers the sauceboat a tableware shape used for pouring liquids, perhaps wine.²⁶ Another interpretation of the sauceboat as a lamp²⁷ is intriguing, and one could imagine miners of the EB II shedding light in the dark interior of the gallery by using lit sauceboats. However, no traces of burning where any wick would have rested have been identified on sauceboats. It thus seems less likely that sauceboats were used in mining, but it is possible that they were associated with drinking that took place in the area of the mine.

The imported talc ware vessel recovered in the red soils could be considered evidence on the link of the talc fabric with mining and metallurgy or trade among communities practicing them. According to Vaughan and Wilson, this fabric may have had a particular value in the Attic-western Cycladic region that was already active in the trade of lead, silver and copper ores because of its resistance to thermal shock and/or because the special technology behind its production may have been related to some particular food or drink.²⁸ However, the talc ware distribution could as easily be linked to obsidian distribution, in the context of EB II maritime trade voyages from Melos to eastern Attica for the procurement of obsidian; on the other hand, it might have been completely independent of either and be traded in its own right along the western string, since island-hopping connections up the western Cyclades are easier than moving east-west. Therefore, the pottery recovered in the red soils dates the use of the mine in the EB II, but its function is problematic since it cannot be directly associated with mining.

The second group of evidence on possible mining activities is also difficult to interpret, and comprises all LN-EB II pottery excavated from areas of the mine, whose context was not retained. The presence of earlier pottery, even though much smaller in quantity than the EB II pottery, raises the possibility that the ores of Thorikos were mined before the EB II. The chronology of the first extraction of metal ore from Mine 3 is very controversial. The scenario of Neolithic exploitation would appear reasonable to many researchers, as analyses of Neolithic silver objects have pointed to the Laurion sources.²⁹ Those who support the idea of mining at Thorikos already from the Late Neolithic suggest that the first miners did not need to dig for the ore: it was readily available as natural surface outcrops.³⁰ Krysko's research supports the case for open-air exploitation

²³ See Douni's paper in this volume.

²⁴ Spitaels 1984, 173.

²⁵ Wilson 1999, 63.

²⁶ Renfrew 1972, 284.

²⁷ Mylonas 1959, 25.

²⁸ Vaughan – Wilson 1993, 177-179.

²⁹ McGeehan-Liritzis 1996, 233-234, Table 4.5.1.1a.

³⁰ Krysko 1988; Mussche 1998, 70.

at the initial stages, before the Gallery was dug into the Velatouri hill. Waelkens also argues for open-air exploitation.³¹ The recovery of stone hammers (Fig. 1) is further evidence for mining,³² since similar hammers are found in many early mines,³³ but they have not been dated with precision.

Some of the early pottery forms, and especially the FN-EB I bowls, could have been used in ore processing. Bowls could have been used by miners in the process of ore beneficiation for the separation of heavy, metal-rich ore pieces from lighter and poorer ones through circular movements of the bowl. Ethnoarchaeological studies suggest that panning is a technique developed by many cultures world-wide for separating metals from ores. For example, pans or bowls are used for separating heavy from light materials in mining in Bolivia.³⁴ Moreover, it has been suggested that during the Classical period metallurgical workshops in Laurion used bowls for the same purpose.³⁵ Similar evidence is still lacking from Thorikos.

To conclude, there is circumstantial evidence to associate the EB II pottery from the red soils with the use of the mine. However, the unstratified LN-EB II pottery assemblage excavated throughout the area of the mine cannot be used to re-date the earliest mining activities at Thorikos. The interpretation of the large quantity of pottery recovered from the mine is the most problematic; one would need secure stratigraphy, contexts and associations to make solid suggestions on pottery use. The excavation of other prehistoric mines in Laurion may provide useful parallels for

this assemblage, which for the moment stands as an isolated example in Eastern Attica. Based on the current evidence, Mine 3 can already be highlighted as one of the few ceramic assemblages in prehistoric Attica with a sequence spanning the late stages of the Neolithic and the entire Bronze Age and as the only prehistoric mine studied from Attica so far.

Acknowledgements

I would like to thank the organizers of the conference for giving me the opportunity to present my work. It was Olga Kakavogianni who first pointed out to me the research potential of the Mine 3 prehistoric pottery; I am forever grateful to her for her advice all these years. Roald Docter entrusted me with the responsibility to study and publish this material, Panos Iossif supported and facilitated my work and Robert Laffineur shared with me his knowledge of prehistoric Thorikos. My PhD supervisors Todd Whitelaw, Andrew Bevan and Cyprian Broodbank are also thanked for everything that they taught me and for their feedback on this research. The East Attica Ephorate of Antiquities has provided access to materials, advice and assistance over the last decade. I want to thank especially Eleni Andrikou, Kerasia Douni, Andreas Kapetanios, Maria Mexi, Eleni Assimakou, Dimitra Kai, Despoina Moschopoulou, Foteini Spanou, Prokopis Makris and Manolis Athinaios. This research was funded by the Greek State Scholarships Foundation, the A.G. Leventis Foundation, the Tricha Foundation for Education and European Culture and the Mediterranean Archaeological Trust. Moreover, I am grateful to Jan Driessen for being my promoter for the 'MOVE-

Bibliography

IN Louvain' fellowship (Marie Curie COFUND 2016-2019) and to all the members of the Aegis research group.

Broodbank C. 2000. *An Island Archaeology of the Early Cyclades*, Cambridge.

Broodbank C. 2007. "The Pottery", in C. Renfrew – C. Doumas – L. Marangou – G. Gavalas (eds), *Keros, Dhaskalio-Kavos: The Investigations of 1987-1988*, Cambridge, 115-237.

Craddock P.T. 1995. *Early Metal Mining and Production*, Edinburgh.

Gauss W. – Kiriati V. 2011. *Pottery Production and Supply at Bronze Age Kolonna, Aegina: An Integrated*

Archaeological and Scientific Study of a Ceramic Landscape, Wien.

Hilditch J.R. 2013. "The Fabrics of the Ceramics at Dhaskalio", in A. C. Renfrew – N. Brodie – G. Gavalas – M. J. Boyd (eds), *The Settlement at Dhaskalio. The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice*, Cambridge, 465-482.

Κακαβογιάννης Ε.Χ. 2005. *Μέταλλα εργάσιμα και συγκεχωρημένα. Η οργάνωση της εκμετάλλευσης του ορυκτού πλούτου της Λαυρεωτικής από την αθηναϊκή δημοκρατία*, Αθήνα.

³¹ Waelkens 1990, 118.

³² Spitaels 1984, 164-166.

³³ Craddock 1995, 37-47.

³⁴ Shaw 1995.

³⁵ Κακαβογιάννης 2005, 236-238.

- Krisko W.W. 1988.** "Possible Composition of Early Ores at Thorikos", in J.E. Jones (ed.), *Aspects of Ancient Mining and Metallurgy*, Bangor, 88-92.
- Kunze E. 1934.** *Orchomenos III: Die Keramik der Frühen Bronzezeit*, Munich.
- Laffineur R. 2010.** "Πολυάργυρος Θορικός – Thorikos Rich in Silver: The Prehistoric Periods", in P. Iossif (ed.), *All that Glitters...The Belgian Contribution to Greek Numismatics*, Athens, 26-40.
- Lambert N. 1981.** "La céramique néolithique", in N. Lambert (ed.) *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, Paris, 275-347.
- McGehehan-Liritzis V. 1996.** *The Role and Development of Metallurgy in the Late Neolithic and Early Bronze Age of Greece*, (SIMA-PB 122), Jonsered.
- Moody J. – Robinson H.L. – Francis J. – Nixon L. – Wilson L. 2003.** "Ceramic Fabric Analysis and Survey Archaeology: The Sphakia Survey", *BSA* 98, 37-105.
- Mountjoy P.A. 1995.** "Thorikos Mine No 3: The Mycenaean Pottery", *BSA* 90, 195-228.
- Mussche H. 1998.** *Thorikos: a Mining Town in Ancient Attica*, Gent.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nazou M. 2014.** *Defining the Regional Characteristics of Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica*, PhD dissertation, University College London.
- Orton C. – Tyers P. – Vince A. 1993.** *Pottery in Archaeology*, Cambridge.
- Πετριτάκη Μ. 1980.** "Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ", *ΑΔ* 35 Α', 147-185.
- Renfrew A.C. 1972.** *The Emergence of Civilisation: The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC*, London.
- Sotirakopoulou P. 2016.** *The Pottery from Dhaskalio (The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice: the excavations of 2006-2008, vol. IV)*, Cambridge.
- Shaw T.C. 1995.** "Modern 'Ancient' Mining in Bolivia and the Lessons for the Archaeologist", in P. Petrovic – S. Durdekanovic (eds), *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, Bor, 295-303.
- Spitaels P. 1984.** "The Early Helladic Period in Mine No 3 (Theatre Sector)", in H.F. Mussche – J. Bingen – J. Servais – P. Spitaels (eds), *Thorikos VIII (1972-76)*, Gent, 151-174.
- Θεοχάρης Δ. 1953-1954 Γ'.** "Ασκηταριό: πρωτοελλαδική ακρόπολις παρά την Ραφήναν", *ΑΕ* 1953-1954, 59-76.
- Vaughan S. – Wilson D. 1993.** "Interregional Contacts in the Aegean in Early Bronze II: The Talc Ware Connection", in C. Zerner – P. Zerner – J. Winder (eds), *Wace and Blegen: Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age 1939-1989*, Amsterdam, 169-186.
- Waelkens M. 1990.** "Tool Marks and Mining Techniques in Mine Nr 3", in H.F. Mussche – J. Bingen – J.E. Jones – M. Waelkens (eds), *Thorikos IX (1977/1982)*, Gent, 115-143.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini Periods I-III. The Early Neolithic and Early Bronze Age Settlements. Part 1. Pottery and Small Finds (Keos IX)*, Mainz am Rhein.

Subterranean Chambers of Final Neolithic and Early Bronze Age Date in Koropi and Merenda (Mesogeia), Attica

Olga Kakavogianni

Περίληψη

Υπόγειοι θάλαμοι της Τελικής Νεολιθικής και Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί και την Μερέντα (Μεσογείων) Αττικής.

Η χρήση υπόγειων χώρων ως κατοικιών ανάγεται στον πρώιμο βίο του Ανθρώπου. Οι πρώτοι ήταν τα σπήλαια. Ακολουθώς (και μέχρι την εποχή μας), συγχρόνως με την ανέγερση κτισμάτων, κατασκευάζονταν και υπόγειοι λαξευτοί χώροι.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες στα Μεσόγεια, με αφορμή ιδιωτικά ή μεγάλα δημόσια έργα, έχουν αποκαλυφθεί υπόγειοι θάλαμοι, που χρονολογούνται στο τέλος της Νεολιθικής Εποχής και στην Πρωτοελλαδική περίοδο. Είναι σκαμμένοι στο μαλακό βράχο και χρησιμοποιήθηκαν είτε ως χώροι κατοίκησης (Μερέντα) είτε ως αποθήκες (Κορωπί).

Επίσης ημιυπόγειοι θάλαμοι αυτής της Εποχής έχουν βρεθεί στη Λούτσα και στο Ζαπάνι Κερατέας, ενώ θαλαμοειδείς τάφοι έχουν αποκαλυφθεί στη Νέα Μάκρη, στο Ολυμπείο και το Αιγάλεω.

The use of underground places as dwellings certainly dates to the early life of Man, (the first were the caves), and continued to be constructed at the same time with the buildings, both in prehistoric times until our era.

In recent years, subterranean chambers, carved in soft bedrock, have been revealed at Mesogeia, in East Attica. They were used as dwellings (Merenda) or as storerooms (Koropi). Also semi-basements have been found in Merenda,¹ as well as at other sites (Loutsa,² Zapani in Keratea³ etc.).

Underground rock-cut chambers used as tombs were already known from earlier excavations: the chamber tombs in Nea Makri,⁴ the Olympieion,⁵ Manika in Euboea⁶ etc. Recently, underground chambers were found at the level of foundation for the cover- roof of the archaeological site at Akrotiri, Santorini, and were interpreted by Chr. Doumas as tombs.⁷

1. Koropi.

In February 1985, in the plain north of Koropi, during the construction of the Health Center, two great subterranean chambers with deposits dating to the EH period were revealed at a depth of 0.50-1m.⁸

During the excavation, in the place of the new building, we discovered three other large chambers and above and around them poorly preserved sparse building remains. In the south area of the excavation, the archaeological research revealed part of a street, ca. 2.50m wide and parts of the adjacent houses (Fig. 1)⁹. It was ascertained that these remains were located on the north edge of an EH settlement, which was defined on the north by a large ditch, measuring more than 5m in width and 2.50m in depth. The findings date to the EH II period, together with scattered pottery of EH I date. Because the thin surface filling over the chambers had been removed during the construction work, we did not ascertain whether the chambers were constructed next to houses at the edge of the settlement, or under the houses to which they were connected. Now it is confirmed that this was only the eastern district of an extensive settlement, since two more quarters have been located farther to the west and south (Fig. 2).¹⁰

The five chambers were opened in the soft bedrock, had ellipsoidal floor plan and dimensions 6x4x2.20m the smallest (Ch. III), and 10x6 with ca. 2.5m height the largest (Ch. IV). The entrance was obtained through a shaft opening at the side of the chamber's roof, and a step was left to facilitate the descent.¹¹ The roof was curved and the floor was sloping towards the end of the chamber¹² (Fig. 3). Chambers II and IV were located

¹ Tselepi *et al.* 2003, 20, fig. 5.

² Σκαράκη – Στάθη 2013, 235-237.

³ AD 62 (2007), (Ντόβα); Andrikou, personal communication.

⁴ AD 35 (1980), 82-84 (Θεοχαράκη).

⁵ Παντελίδου, 1975, 113-115, plan 11, pl. 53c.

⁶ Σάμψων 1988, 153-214.

⁷ Doumas 2008, 166; see also Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2000, 70. However, Sotirakopoulou has argued that they are dwellings or storerooms, (Σωτηρακοπούλου 1999, 251, 257-260); see also

Kariotis, in press.

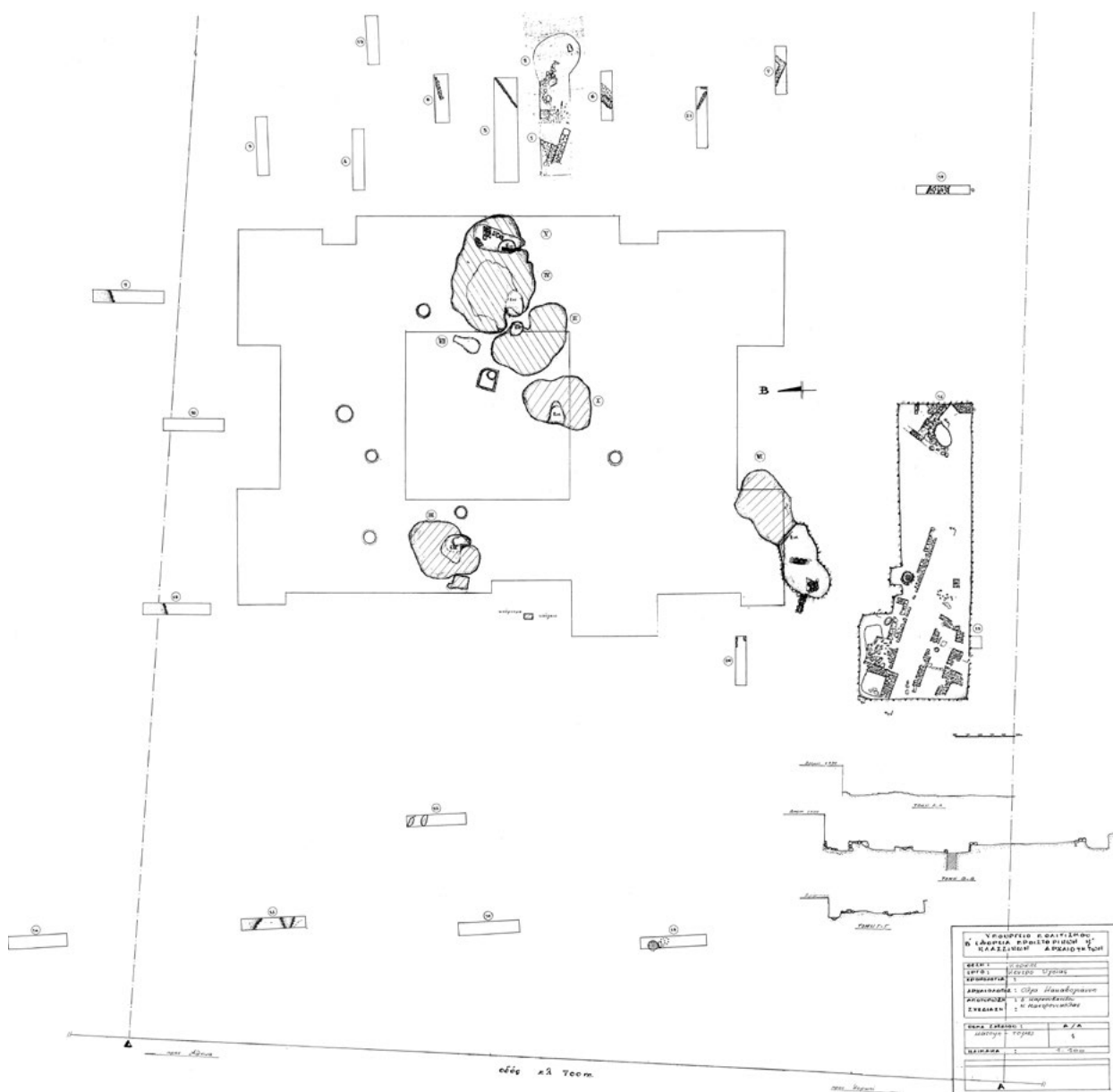
⁸ AD 40 (1985), 66-68, σχ. 7, πίν. 19β (Κακαβογιάννη); Kakavogianni 1986, 37-39, fig. 31, pl. Ia-c; Κακαβογιάννη 1993, pl. 17c, 18a-b.

⁹ Κακαβογιάννη 1993, pl. 17a.

¹⁰ See Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 390-393, fig. 7; Ανδρίκου 2013a, 93-96, fig. 1; 2013b 175-176, fig. 3.

¹¹ Only in Ch. VI was there a side entrance.

¹² Kakavogianni 1986, fig. 31, pl. Ia-c.



1. Koropi, plan of the excavation.

next to each other and communicated through circular big openings, like windows.¹³ There were no specific structures in the interior of the chambers, except for a low built bench in Chamber III.

The chambers contained the debris from the EH settlement: numerous pottery sherds typical of the EH II period¹⁴ (**Fig. 4a-b**), stone tools made of obsidian, grinding stone tools,¹⁵ parts of clay hearths, animal bones, and a few marble¹⁶ and clay figurines, parts of stone vases, some metalworking residues, and lead

oxide (litharge). Mixed with EH II finds were several pottery sherds of EH I date with the characteristic red glossy coating,¹⁷ EC II (Kampos group), and also some from the very last phase of EH IIb, the so-called Kastri-Lefkandi I group.¹⁸

The shape of the chambers, at least in the final phase of their use (EH II), i.e. the inclined floor and the uncomfortable shaft-formed entrance, has led us to exclude their possible use as residences. So the chambers are interpreted as storage spaces and we

¹³ Kakavogianni 1986, fig. 31, pl. Ic.

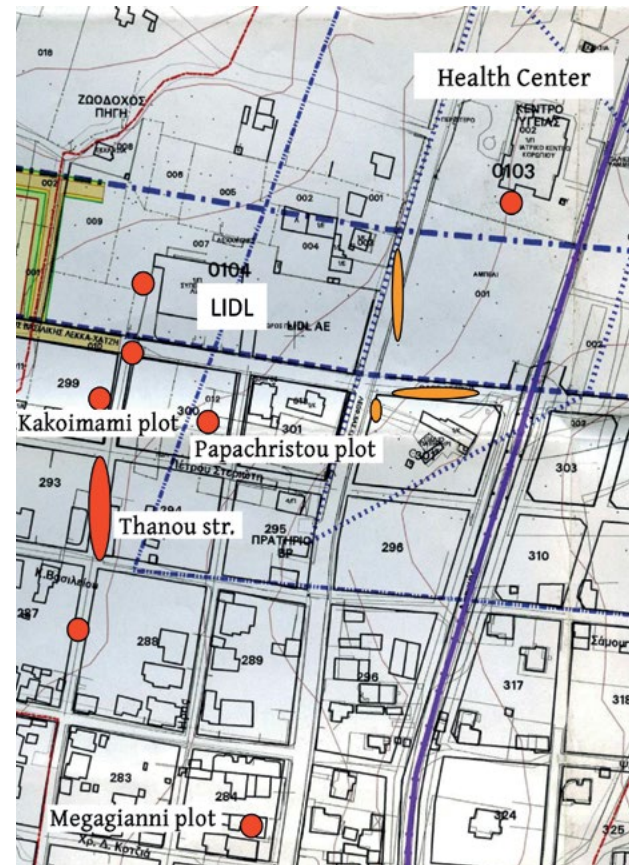
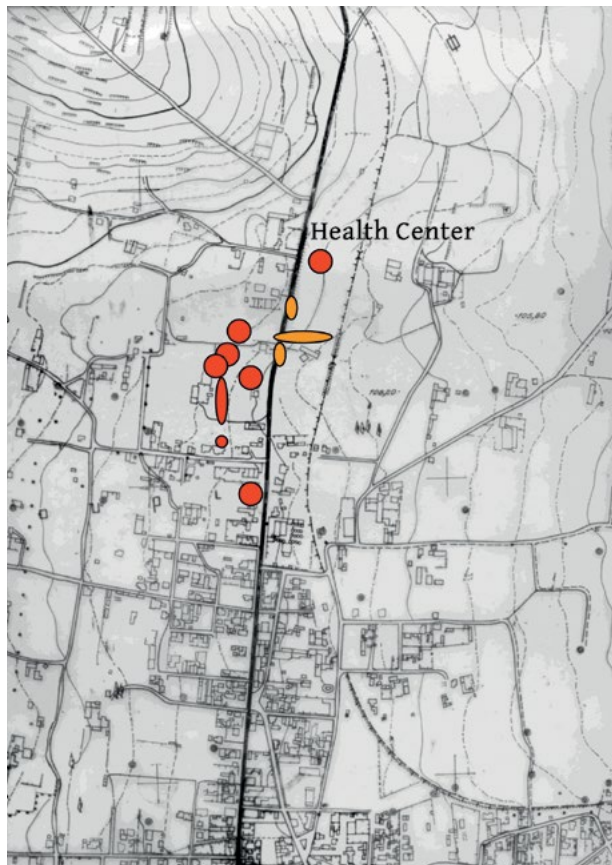
¹⁴ Douni, 2015; see also Douni in this volume.

¹⁵ Μέξη 2009, 249-258; see also Mexi *et al.* in this volume.

¹⁶ Kakavogianni 2019.

¹⁷ The original core of the EH I settlement is located about 200m to the SW, see Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 392.

¹⁸ Douni 2015; see also Douni in this volume.



● Excavated areas

● Identified areas

2. Koropi, the area of the EH settlement.



3. Koropi, chamber II.

assume that they could be used by several households, or by the community. They would be suitable for the preservation of products which are sensitive to harsh environmental conditions (mainly temperature changes), such as the agricultural products, olive oil and wine (which began to be produced massively during the EBA) or fruits (i.e. grapes), and for the conservation of meat products (processed, i.e. smoked) or dairy products, (i.e. cheese).¹⁹

These chambers are further proof of the process of urbanization of the Koropi settlement, in addition to the extensive urban planning, which includes at least three quarters. The EH settlement at Koropi is the most extensive EBA site in the Mesogeia plain, and extends over circa 50,000m.² In the south quarter (Fig. 2:b: Megagianni plot), next to a ditch 2+m deep and 2.50m wide, part of a long wall (1.50m. wide, 1m high) was excavated.²⁰ In the west quarter, next to the LIDL property and on Lekka-Xatzi street the excavations brought to light a house of EH I date and a long building

¹⁹ The results of the study by A. Hadjikoumis on consumption of meat products in the settlement are eagerly expected. See also Mexi *et al.* in this volume. Generally about the conservation of

food supplies in prehistoric period, see Douni 2000.

²⁰ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 392-393, fig. 11; Ανδρικού 2013b, 175.



4. Koropi, pottery: a) EH Ila; b) EH IIb.

of EHII, perhaps a workshop,²¹ while in the Kakoimami and Papachristou plots, streets and houses of EH II date were found.²²

2. Merenda

In the autumn of 2002, during the construction of the Olympic Equestrian Center on a small hill in the lowland region of Merenda, we found a few building remains of the EH period. At the highest point of the hill in the north, where the natural bedrock consisted of soft limestone, and at a depth of 0.50-1m from modern surface, groups of underground chambers were

revealed,²³ two of which preserved part of their curved roofs. They were organized into six clusters²⁴ (Fig. 5).

Each cluster consisted of three inter-connected chambers (Fig. 6). The chambers had an elliptic shape and measured 5x3.50x2m. Access was provided by a small vertical, or inclined, shaft-shaped entrance at the side of one of the chambers. They had level floors, and the curved ceiling was supported by thick wooden piles, traces of which in some cases were preserved in situ; their interior was subdivided with walls, to which doors were opened (Fig. 7). A fireplace with “chimney” was preserved by one side of a chamber of cluster Γ,²⁵ and in another one a hole in the roof was opened for ventilation. Towards the end of the excavation a small

²¹ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 390-392, fig. 9, 10.

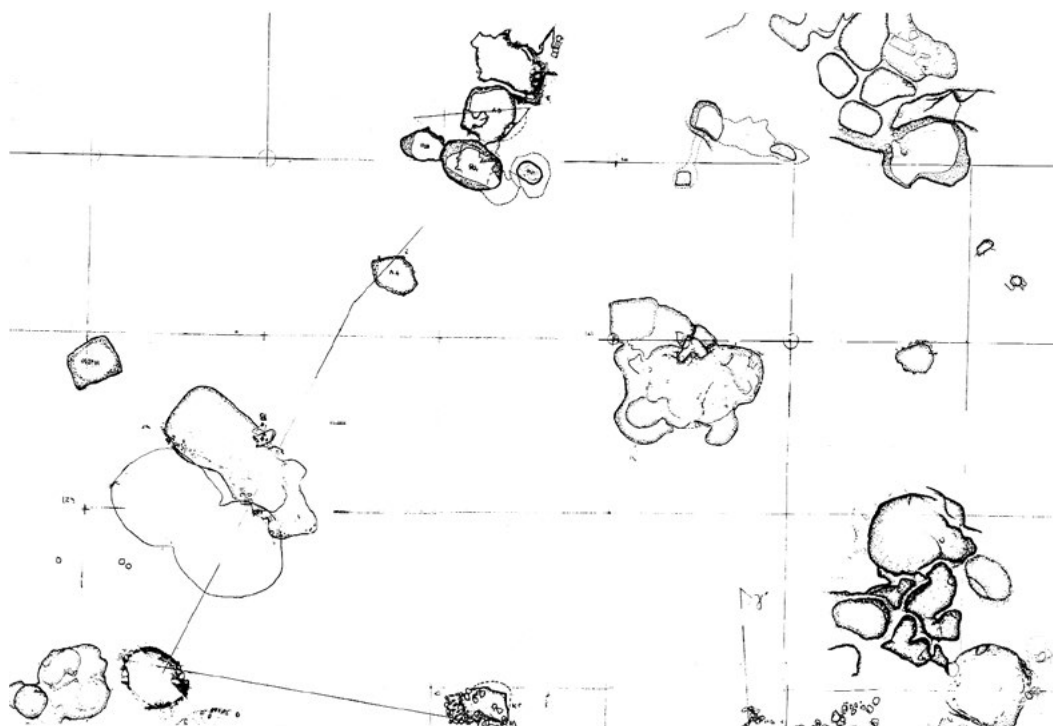
²² Ανδρικού 2013a, 90-96, fig. 2-13; 2013b, 176-179.

²³ Kakavogianni 2003, 22, fig. 1, 2; Κακαβογιάννη *et al.* 2009, 161-168; Kakavogianni *et al.* 2016, 442-443. The archaeologists K. Dimitriou, Chr. Koutsothanas, M. Anetakis and

E. Salavoura worked in the excavation under very difficult weather conditions.

²⁴ They have been numbered according to the Greek alphabetical system (Α-ΣΤ).

²⁵ Κακαβογιάννη *et al.* 2009, 166, fig. 12.



5. Merenda, plan of the excavation.

tunnel (diam. 0.50m) was found between Cluster A and Cluster B, probably used for their communication.²⁶

The majority of the finds from the chambers were pottery and chipped stone tools from obsidian. The pottery is dated mainly in the FN and EH I period (3500-3000 BC)²⁷: red burnished bowls (**Fig. 8**) and jars, small sized black burnished vessels, deep bowls with smoothed brown surface, which often bear incised or impressed decoration on the rim, “cheese pots”, etc. In a chamber of Cluster B the head of a schematic Neolithic

clay figurine was found.²⁸ Noteworthy is the scarcity of animal bones.

The most interesting finds are 33 fragments of litharge, in the shape of small bowls without small depressions in the bottom, a sub-product of the process of cupellation of argentiferous lead.²⁹

All the aforementioned elements, namely the shape of the chambers, the organization of their space and the nature of the finds suggest that the subterranean



6. Merenda, general view of Cluster B.



7. Merenda, Room 1 in Cluster B.

²⁶ Κακαβογιάννη *et al.* 2009, 167, fig.13.

²⁷ See Κλ. Δημητρίου in this volume; Κακαβογιάννη *et al.* 2009, fig. 4-6 and 10-11; Kakavogianni *et al.* 2016, 443-445.

²⁸ Κακαβογιάννη *et al.* 2009, fig. 9.

²⁹ Kakavogianni *et al.* 2016, 445-447 (Douni); also cf. Douni *et al.* in this volume.



8. Merenda, pottery of FN – EH I.



chambers at Merenda were appropriate for residential use. However, there were no remains of superstructures above the chambers that dated to the same period and could be associated with them.³⁰ The question remains, whether their habitation was seasonal or permanent.³¹

Judging from the findings, the construction of the chambers can be dated to the end of the Final Neolithic and the beginning of the EH I period.³² The rooms appear to have collapsed after the EH I period and only one in the eastern cluster Δ continued to be used into the EH II period.³³ Nonetheless, only about 15% of the pottery and small mobile artifacts belong to post-EH I habitation levels.

Discussion

The subterranean chambers in Merenda and Koropi are so far unique structures in the Aegean and it is worth highlighting their excellent technique: the oval shape and curved roof helped to effectively carry the weight of the roof on the side walls.³⁴

Underground features, i.e. deep and large pits used for the construction of semi-subterranean houses of perishable materials, or underground auxiliary spaces,³⁵ are known from Neolithic settlements in northern Greece: at Platykampos and other sites in Thessaly,³⁶ at Makrygialos in Pieria,³⁷ and at many other places in Macedonia.³⁸

Similar examples are not known in the rest of Greece,³⁹ whereas of different scale and character are the great “Ypogaia” under the palace of Knossos.⁴⁰

Closer in nature to the examples from Koropi and Merenda seem to be the pits found in Cyprus.⁴¹ In the Chalcolithic settlement of Kalavassos-Ayios, which lies in a lowland area, a great number of large and small pits was revealed, isolated from each other. They contained findings deriving from a settlement dating to the middle of the 4th millennium BC.⁴² The largest pits measured 2.75m in diam. and 2.00m in depth. The excavators do not exclude the possibility that some of them were originally underground chambers.⁴³ An interesting feature of the settlement is the communication of several chambers by tunnels, that reached 1m. in diameter.⁴⁴

³⁰ During the following, EH II period, some small buildings were constructed.

³¹ The scarcity of animal bones hinders the investigation of the matter. Regarding the contribution of the study of animal bones in the definition of the temporal use of a site, see Reitz – Wing 2008, 264-265.

³² Radiocarbon dating of a sample from the filling of a chamber in cluster B gave a result between 3495-3348 cal BC (Lyon-7184). Consequently, the construction and use of cluster B is older than this date (Kakavogianni *et al.* 2016). It should be noted that the first half of the 4th millennium BC is a period of radical changes in the settlement patterns of the Neolithic era, e.g. abandonment of lowland sites and selection of hills and caves; many reasons have been proposed to account for these changes, (environmental factors population movements etc.), see Ασλάνης 2010, 50-51; Τσιρτσώνη 2010, 98-102.

³³ See Κλ. Δημητρίου in this volume; Douni in this volume.

³⁴ Κακαβογιάννη *et al.* 2006, 405-406.

³⁵ For an overview of this practice see Γιαννούλη 2006.

³⁶ AD 54 (1999), B', 424-426 (Τουφεξής); Γιαννούλη 2006, 33, n. 6; Toufexis 2008, 370, fig. 4; Μπατζέλας, 2009, 57, n. 1, fig.1.

³⁷ Μπέσιος – Παππά 1995, 22, εικ. 6; Pappa – Bessios 1999, 182-188, fig. 11.

³⁸ See extensive catalogue in Γιαννούλη 2006, 32-33, note 2-5; Μπατζέλας 2009, 57, note 2, fig. 2; Ασλάνης, 2010, 41.

³⁹ Early types of these dwellings may be the semi-subterranean structures in the settlement of Dendra in the Argolid, dated to the Aceramic Neolithic period (Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη 1992, 104-108, especially 106). Related types may be the structures at Christiana, see AD 22 (1967), B', 464, πίν. 340γ (Τσάκος).

⁴⁰ The “Ypogaia” have been dated to the EM I period, cf. Evans 1921, 103-107, fig. 74. However, he does not exclude their use as storerooms, (see p. 106).

⁴¹ See Γιαννούλη 2006, 30-31, note 1, for an overview on pit-dwellings in Cyprus.

⁴² Todd – Croft 2004, 4 and 218, 224. There were no traces of superstructure on the ground level.

⁴³ Todd – Croft 2004, 213-219, pl. XIII. They consider, as P. Dikaios had done previously, a possible link with similar underground structures in the Beersheva area of Negev in southern Palestine (see p. 222, 225-226).

⁴⁴ Todd – Croft 2004, pl. XV, fig.1, XVI, fig.2, XVII.

We can find some answers to our questions about the use of such structures and their history by reading the ancient writers, and also by studying examples that survive until today and continue to be used. The construction of underground chambers as dwellings probably was due to environmental factors according to Vitruvius.⁴⁵

The earliest mention of habitation in underground pits as a very old custom, is made by Aeschylus (*Prometheus Vincitus* 450- 453). Prometheus detailing the benefits offered to people, says: “They had neither knowledge of houses built of bricks and turned to face the sun, nor yet the work in wood; but dwelt beneath the ground like swarming ants ...”.⁴⁶ The above was confirmed by the written testimony of two ancient historians: indirectly by Herodotus, and mainly by Xenophon. Herodotus whose *Histories* give us rich descriptions of places and people all over Scythia, Persia and Ethiopia, in Book 4 (95, 15-18), reports that Salmoxis, a Geta Thracian, constructed a “katagaion” house, (underground chamber), where he lived secretly for three years and then appeared again, apparently as resurrected. Xenophon in his “*Descent of Myrioi*”, at ca. 400 BC, in the region of Armenia to the Southwest Caucasus, describes a settlement which was occupied by the Greek soldiers. (Xenophon, *Anabasis*, 4.5, 25.1-3): “The houses here were underground, with a ‘mouth’ like that of a well,

but spacious below; and while entrances were tunneled down for the beasts of burden, the human inhabitants descend by a ladder”.⁴⁷

In Christian times, there are striking examples: the underground cities of Cappadocia⁴⁸ and subterranean constructions in the Middle East.⁴⁹ Similar are also those in Georgia, as well as in Didymoteicho, whereas in Santorini they are still in use.

On the basis of the above it becomes clear that the construction of underground rock-cut houses is not due to particular ideologies or religious beliefs, but rather to the fact that they served either seasonal or permanent needs of the inhabitants.

In conclusion, future excavations must undertake exhaustive research of well-like trenches, because perhaps they are leading to underground constructions.

Acknowledgements

I and my colleagues participating in the study of FNL/EH I chambers in Merenda and EH ones in Koropi, owe many thanks to INSTAP for supporting the conservation and study of the ceramic finds and faunal remains.

Bibliography

- Ανδρίκου Ε. 2013α.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις”, in *ΙΔ΄ Επιστημονική Συνάντηση Νοτιοανατολικής Αττικής*, Καλύβια, 89-99.
- Ανδρίκου Ε. 2013β.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής Χαλκού στο Κορωπί. Η κεραμική και τα άλλα κινητά ευρήματα”, in Μ. Δόγκα-Τόλη – Στ. Οικονόμου (eds), *Αρχαιολογικές Συμβολές. Τόμος Α: Αττική. ΚΣΤ΄ και*

Β΄ Εφορείες Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων, Αθήνα, 173-182.

- Ασλάνης Ι. 2010.** “Η κατοίκηση στην Ελλάδα κατά την 5^η και 4^η χιλιετία π.Χ.”, in Ν. Παπαδημητρίου – Ζ. Τσιρτσώνη 2010, 38-53.

- Βασιλοπούλου Β. – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds) 2009.** *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών Αρχαιοτήτων: Το έργο μιας δεκαετίας, 1994 – 2003*, Αθήνα.

⁴⁵ Vitruvius, *De Architectura*, libr.II.1.2,8 and 5,1. “*alii speluncas fodere sub montibus*”, because the underground dwellings were warmer in winter and cooler in summer.

⁴⁶ “... κοῦτε πλινθυφεῖς δόμους προσείλους ἦσαν, οὐ ξυλουργίαν· κατώρυχες δ’ ἔναιον, ὥστ’ αἰήσυροι μύρμηκες ἄντρων ἐν μυχοῖς ἀνηλίοις. ...” Tragedies and particularly those of Aeschylus have always been a valuable source of information on the life and especially the religion of prehistoric people.

⁴⁷ “... αἱ δὲ οἰκίαι ἦσαν κατάγειοι, τὸ μὲν στόμα ὥσπερ φρέατος, κάτω δὲ εὐρείαι. αἱ δὲ εἰσοδοὶ τοῖς μὲν υποζυγίοις οὐκταῖ, οἱ δ’ ἄνθρωποι κατέβαινον ἐπὶ κλίμακος..” It’s possible that the

tunnels in the village of Kalavassos-Ayios had a similar use with the structures mentioned by Xenophon.

⁴⁸ Lamec 2007. In the vicinity of Caesarea, it has been established that the use of such an underground housing system extends from the modern era as far back as the Hittite period.

⁴⁹ In Georgia and beyond, Marco Polo, (*Travelling*, p. 54, Greek transl. Athens 1982, Cactus edition), says that in the Afghanistan region, shepherds used to construct in the mountains comfortable houses under the earth.

- Γιαννούλη Ευγ. 2006.** “Σκέψεις για τις οικίες ορύγμα-
τα υπό το φως των δεδομένων της Θεσσαλίας”, in
Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 1,
Βόλος, 29-42.
- Doumas Chr. 2008.** “Chambers of Mystery”, in N. Brodie
– J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A
Colloquium on the Prehistory of Cyclades*, Cambridge,
165-175.
- Douni K. 2000.** *Les dispositifs de la conservation alimentaire
au néolithique dans le bassin égéen*, (DEA, Université de
Paris I).
- Douni K. 2015.** *La céramique du Bronze Ancien II en Attique*,
PhD dissertation, Université Paris I, Pantheon-
Sorbonne.
- Evans J. 1921.** *The Palace of Minos, I. The Neolithic, Early
and Middle Minoan Ages*, London.
- Kakavogianni O. 1986.** “Subterranean Chambers of
Early Helladic Date at Koropi, Attica”, in R. Hägg
– D. Konsola (eds), *Early Helladic Architecture and
Urbanization (SIMA 76)*, Göteborg, 37-39.
- Κακαβογιάννη Ό. 1993.** “Οι έρευνες στον πρωτοελλα-
δικό οικισμό στο Κορωπί Αττικής”, in C. Zerner – P.
Zerner – J. Winder (eds), *Wace and Blegen: Pottery as
Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age, 1939-1989*,
Amsterdam, 165-167.
- Kakavogianni O. (ed.) 2003.** *Archaeological Investigations
at Merenda, Marcopoulo. At the New Race-Course and
Olympic Equestrian Centre*, Athens.
- Kakavogianni O. 2019.** “Two Cycladic Figurines from
Subterranean Chamber III, in the Early Helladic
Settlement at Koropi, Eastern Attica”, in M.
Marthari – C. Renfrew – M. Boyd (eds), *Beyond the
Cyclades: Early Cycladic Sculpture from Mainland Greece,
the North and East Aegean*, Oxford, 44-50.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2009.** “Μικρές έρευνες
και ανασκαφές σε προϊστορικές θέσεις στα Μεσό-
γεια, 1994-2004”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσα-
ρού-Τζεβελέκη 2009, 383-398.
- Κακαβογιάννη Ό. – Τσελεπή Ε. – Δημητρίου Κλ. –
Ντούνη Κ. – Μιχαηλίδη Π. 2006.** “Στοιχεία ‘πολε-
οδομίας’ και οικιστικής από τα Μεσόγεια κατά την
Νεολιθική Εποχή και την Πρωτοελλαδική περίοδο”,
in *Proceedings of 2nd International Conference on An-
cient Technology*, Athens, 403-409.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης
Χρ. – Πέτρου Αικ. 2009.** “Οικισμός της Πρωτοελλα-
δικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέ-
ντα”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη
2009, 159-176.
- Kakavogianni O. – Tselepi E. – Dimitriou K. –
Katsavou Chr. – Douni K. 2016.** “The Neolithic and
Early Bronze Age Settlement in Merenda, Attica,
in its Regional Context”, in Z. Tsirtsoni (ed.), *The
Human Face of Radiocarbon: Reassessing Chronology in
Prehistoric Greece and Bulgaria, 5000-3000 call. BC*, Lyon,
437-451.
- Kariotis S. in press.** “Recent Evidence on the Early
Bronze Age at Akrotiri, Thera”, in Χρ. Ντούμας (ed),
Ακρωτήρι Θήρας. Σαράντα χρόνια έρευνας (1967-2007).
- Lamec J. 2007.** *Underground Cities of Cappadocia*, London.
- Μέξη Μ. 2009.** “Αρχαιομετρικές έρευνες σε λίθινα ευ-
ρήματα από τον οικισμό της Πρώιμης Εποχής του
Χαλκού στο Κορωπί”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κα-
τσαρού-Τζεβελέκη 2009, 249-258.
- Μπατζέλας Χρ. 2009.** “Νεολιθικές υπόσκαφες κατοικί-
ες στη Θεσσαλία. Ένα παράδειγμα από το Μακρυχώ-
ρι Λάρισας. Συσχετισμοί και συγκρίσεις με ανάλογες
κατασκευές από την Μακεδονία”, in *Αρχαιολογικό
Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας* 3, Βόλος, 57-69.
- Μπέσιος Μ. – Παππά Μ. 1995.** “Ο νεολιθικός οικισμός
στον Μακρύγιαλο Πιερίας”, *AAA* 23-28, 13-29.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικοί Αθήναι*, Αθήνα.
- Παπαδημητρίου Ν. – Τσιρτσώνη Ζ. (eds) 2010.** *Η Ελ-
λάδα στο ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο των Βαλκανίων
κατά την 5^η και 4^η χιλιετία π.Χ.*, Αθήνα.
- Pappa M. – Bessios M. 1999.** “The Neolithic Settlement
at Makriyalos, Northern Greece. Preliminary Report
on the 1993-1995 Excavations”, *JFA* 26, 177-195.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2000.** “Αποθήκευση και
φύλαξη αγαθών στον ΥΚ Ι οικισμό του Ακρωτηρίου
Θήρας”, *AE* 2000, 65-94.
- Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη Ε. 1992.** “Παρατηρήσεις
στην Προκεραμεική. Από τη Θεσσαλία στα Δενδρά
της Αργολίδος”, in *Διεθνές Συνέδριο για την Αρχαία
Θεσσαλία στη μνήμη του Δημήτρη Ρ. Θεοχάρη* (Δημο-
σιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48), Αθήνα,
97-111.
- Reitz El. – Wing El. 2008.** *Zooarchaeology*, Cambridge.
- Σάμψων Α. 1988.** Μάνικα Ι. Ο πρωτοελλαδικός οικισμός
και το νεκροταφείο, Αθήνα.
- Σκαράκη Β. – Στάθη Μ. 2013.** “Ανασκαφικές έρευ-
νες στην Αρτέμιδα, Αττικής”, in Μ. Δόγκα-Τόλη –
Στ. Οικονόμου (eds), *Αρχαιολογικές Συμβολές Τόμος Α:
Αττική. ΚΣΤ΄ και Β΄ Εφορείες Προϊστορικών & Κλασικών
Αρχαιοτήτων*, Αθήνα, 235-248.
- Σωτηρακοπούλου Π. 1999.** *Ακρωτήρι Θήρας. Η Νεολιθι-
κή και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού επί τη βασιλεία της κε-
ραμεικής (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής
Εταιρείας 191)*, Αθήνα.
- Todd I. – Croft P. (eds) 2004.** *Vasilikos Valley Project
8: Excavations at Kalavasos-Ayios (SIMA 71.8)*,
Sävedalen.
- Toufexis G. 2008.** “Recent Neolithic Research in
the Eastern Thessalian Plain”, in H. Erkanal –
H. Hauptmann – V. Sahoglu – R. Tuncel (eds), *The
Aegean in the Neolithic, Chalkolithic and the Early Bronze
Age*, Ankara, 569-579.
- Tselepi El. – Katsavou Chr. – Kontopanagou M.
2003.** “Merenda. The Neolithic Settlement”, in
Kakavogianni 2003, 20-21.
- Τσιρτσώνη Ζ. 2010.** “Το τέλος της Νεολιθικής εποχής
στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια”, in Ν. Παπαδημητρί-
ου – Ζ. Τσιρτσώνη 2010, 93-103.

Η κεραμική του τέλους της Νεολιθικής και των αρχών της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού από τον οικισμό της Μερέντας στο Μαρκόπουλο

Κλειώ Δημητρίου

Abstract

Pottery of the Final Neolithic and the beginning of the Early Bronze Age from the settlement of Merenda at Markopoulo

Our aim is to present the ceramic material which came from two – out of five – subterranean chambers found on the low hill of Merenda village during the excavation season from May to November of 2002. The stratigraphy shows that these chambers were closed groups that contained ceramics from the end of the Final Neolithic to the Early Helladic I period. Ceramic analysis informs us about the similarities with, and differences from, other settlements in Attica or more distant ones in Boeotia, Cyclades, the Saronic Gulf and North Peloponnese. We believe that ceramic analysis contributes to our understanding of the conditions under which people lived, communicated and exchanged ideas or products. Ceramics demonstrate that people lived in a certain way, made choices and were recognized by others in a “network” of contacts. The presentation of differentiation of cultural identity will enable us to restore the factors that affected each settlement and made it different.

Κατά τη διάρκεια των ετών 1999-2003 και στα πλαίσια της κατασκευής του Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου και του Ιπποδρόμου Αττικής στην περιοχή Μερέντα στο Μαρκόπουλο πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη επιφανειακή έρευνα από τον κ. Ευάγγελο Κακαβογιάννη, καθώς και πλήθος δοκιμαστικών τομών από την κ. Όλγα Κακαβογιάννη.

Τα ευρήματα που ήρθαν στο φως αναδεικνύουν πως η ζωή στη μικρή πεδιάδα της Μερέντας ξεκινά από την 5η χιλιετία π.Χ. και φθάνει έως τους βυζαντινούς χρόνους.¹ Ο οικισμός του τέλους της Νεολιθικής περιόδου και των αρχών της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού εντοπίστηκε σε χαμηλή λοφώδη περιοχή, έκτασης 6 στρεμμάτων, με ήπια κορυφή και σχετικά απότομες πλαγιές. Παρά την έντονη βλάστηση, καθώς και την εκτεταμένη αγροτική καλλιέργεια (αμπελώνας), οι ερευνητικές τoμές ανέδειξαν πλήθος κινητών ευρημάτων που οδήγησαν στη διεξοδική διερεύνηση του χώρου με συστηματική ανασκαφή.

Η παλαιότερη χρονικά φάση του οικισμού φαίνεται να ανήκει στην τελευταία φάση της Τελικής Νεολιθικής περιόδου (3500 π.Χ.) και εντοπίζεται στο βορειότερο τμήμα του χαμηλού λόφου, όπου βρέθηκαν συνολικά πέντε συστάδες υπογείων θαλάμων λαξευμένων στο μαλακό φυσικό βράχο (Εικ. 1:α). Η κάθε συστάδα αποτελούνταν από τρεις κυρίως θαλάμους και άλλους μικρότερους βοηθητικούς χώρους. Οι θάλαμοι φαίνεται να διατάσσονται ακτινωτά γύρω από ένα υποτιθέμενο κέντρο,

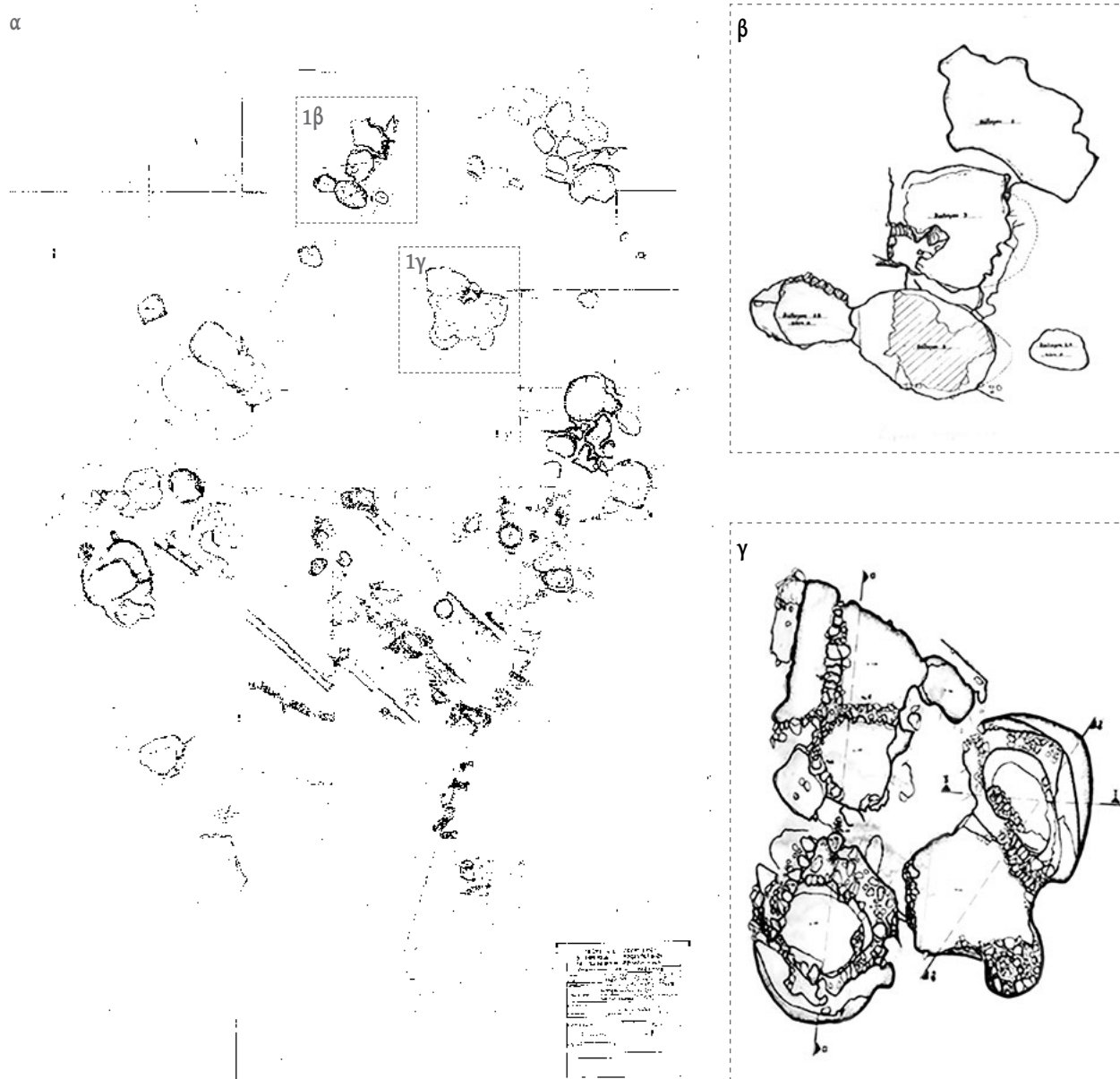
αφήνοντας σκόπιμα διαχωριστικά τοιχώματα μεταξύ τους. Η επικοινωνία μεταξύ τους γινόταν μέσα από ανοίγματα που σε μεταγενέστερη φάση (προχωρημένη ΠΕ Ι περίοδο) αποκτούν την μορφή τοίχων με θύρα. Στα δάπεδα των χώρων εντοπίστηκαν πασσαλότρυπες για την στήριξη της στέγης.²

Οι τρεις παλαιότερες συστάδες θαλάμων Α, Β, Γ, βρίσκονται στην κορυφή του χαμηλού λόφου και χρονολογούνται στην μετάβαση από την ΤΝΛ στην ΠΕ Ι (3500-3100 π.Χ.), ενώ οι άλλες δύο Δ, Ε, στις οποίες βρέθηκε υλικό και της ΠΕ ΙΙ περιόδου (3100-2500 π.Χ.), εντοπίζονται σε χαμηλότερο επίπεδο και συνδέονται με υπέργειες κατασκευές που επικράτησαν με το πέρασμα του χρόνου, όταν εγκαταλείφθηκε η χρήση των θαλάμων. Οι τελευταίοι μετατράπηκαν τότε σε απορριμματικούς βόθρους.

Η κεραμική που παρουσιάζεται προέρχεται από τις συστάδες Α και Β του οικισμού (Εικ. 1:β-γ), στις οποίες δεν εντοπίστηκαν ευρήματα μεταγενέστερα της ΠΕ Ι περιόδου. Η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση τη σύσταση του πηλού, το χρώμα και την επεξεργασία της επιφάνειας. Οι προσμίξεις του πηλού είναι σχετικά λίγες και μετρίου μεγέθους. Μικρές διαφοροποιήσεις παρατηρούνται σε αγγεία συγκεκριμένης χρήσης, όπως η παρουσία χρυσής μίκας σε χύτρες, ασβεστιτικών εγκλεισμάτων σε φιάλες και σχιστόλιθου σε πιθοειδή αγγεία. Η μέχρι τώρα έρευνα έχει αναδείξει δύο κατηγορίες κεραμικής, την αλοιφωτή με εγχαράξεις και την στιλβωτή (Εικ. 2).

¹ Κακαβογιάννη 2003.

² Κακαβογιάννη 2006.



1. Μερέντα: α) κάτοψη συστάδων υπόγειων λαξευτών θαλάμων· β) συστάδα Α (λεπτομέρεια)· γ) συστάδα Β (λεπτομέρεια).

1. Αλοιφωτή κεραμική με εγχαράξεις























Στην κατηγορία αυτή ανήκει η πλειοψηφία της κεραμικής. Περιλαμβάνει αγγεία με επιφάνεια σκούρα ερυθρή-γκρι έως ερυθρή-καστανή απόχρωση (5YR 5/1→5/8 και 4/1→4/3). Η κεραμική είναι σχετικά καθαρής σύστασης, αφού περιέχει μετρίου μεγέθους προσμίξεις. Ο πυρήνας είναι συνήθως γκριζωπός, ενώ δεν λείπουν δείγματα στα οποία διατηρείται η απόχρωση της μιας ή και των δυο επιφανειών του αγγείου. Η επιφάνεια φέρει έντονες εγχαράξεις, ως αποτέλεσμα λείανσης της υγρής επιφάνειας του αγγείου με κομμάτι υφάσματος (Εικ. 3). Οι εγχαράξεις είναι παράλληλες και λεπτές, κατακόρυφες, πλάγιες ή οριζόντιες. Εμφανίζο-

νται συχνότερα στον λαιμό, στον ώμο και γύρω από τη βάση των αγγείων. Το αλοιφώμα (πηλός σε υγρή μορφή και στην ίδια απόχρωση με την επιφάνεια) είναι ορατό στις επιφάνειες. Υπάρχουν δείγματα όπου η μία τουλάχιστον επιφάνεια παραμένει αδρή.

Σχηματολόγιο

Ι. Ανοικτά αγγεία

Α. Μικρές φιάλες (Εικ. 2:1Α, 4:α) με χείλη λεπτά που στρέφονται προς τα μέσα, κυρτά τοιχώματα και βάσεις

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1.									
I.				II.				III.	
A.	B.	Γ.	Δ.	A.	B.	Γ.	Δ.	A.	B.
									
									
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2.									
									
									

2. Σχηματολόγιο.

σχεδόν επίπεδες, οι οποίες αρχικά αποτελούν προέκταση του τοιχώματος, ενώ στην συνέχεια αρχίζουν να διαχωρίζονται από το τοίχωμα, γίνονται ελαφρώς υπερυψωμένες και τελικώς δακτυλιόσχημες. Συχνά αντικριστές αποφύσεις κοσμούν το χείλος.



3. Αλοιφωτή κεραμική με εγχαράξεις, μικροσκοπική λήψη.

Β. Φιάλες-σκύφοι (Εικ. 2:ΙΒ, 4:β) με χείλη που στρέφονται προς τα έξω κυκλικής διατομής. Κάποιες φορές τα χείλη φέρουν αυλάκωση στην επιφάνειά τους και τα τοιχώματα τους είναι κυρτά στο πάνω μέρος και κωνικά στην απόληξή τους προς τη στενή βάση. Άλλοτε τα χείλη είναι επίπεδα και τα τοιχώματα κυρτά και χονδρά προς τη βάση. Κάποιες φορές παρατηρείται λεπτή νεύρωση εσωτερικά ή εξωτερικά αμέσως κάτω από το χείλος. Συχνά σκόπιμες κυκλικές ή κατακόρυφες αποφύσεις εκφύονται από αυτό. Παρόμοια σχήματα συναντούμε στον οικισμό της Περαιχώρας στη Λίμνη Βουλιαγμένη³ και στην Τσουνγκιζα.⁴ Σε αρκετά αγγεία το χείλος κοσμεύεται με εμπύεστη ή εγχάρακτη διακόσμηση. Ανάλογη διακόσμηση παρατηρείται σε χείλη παρόμοιων αγγείων από τον οικισμό στην Παλαιά Κοκκινιά⁵ και την Εύτρηση.⁶

Γ. Βαθιά λεκάνη (Εικ. 2:ΙΓ, 4:γ). Το συγκεκριμένο σκεύος έχει ανισοπαχή τοιχώματα που ανοίγουν προς τα έξω, διάμετρο μεγαλύτερη από το ύψος του, εσωτερικά, και βάση σχεδόν επίπεδη. Ορατές είναι δύο διαμπερείς οπές στο άνω μέρος του τοιχώματος, ίσως για επισκευαστι-

³ Fossey 1969, 58, εικ. 3, αρ. 6.

⁴ Pullen 2011, εικ. 68, 109.

⁵ Θεοχάρης 1951, 105, εικ. 17.

⁶ Goldman 1931, 114, εικ. 1.



4. Αλοιφωτή κεραμική με εγχαράξεις, ανοικτά αγγεία: α) μικρές φιάλες β-γ) φιάλες-σκύφοι δ) βαθιά λεκάνη.

κούς λόγους. Ο πηλός του είναι χονδροειδής με ασβεστολιθικά εγκλείσματα και χαλαζίτη. Έχει λειασμένη επιφάνεια με όχι καλή όπτηση. Πιθανότατα, έφερε σωληνωτές λαβές κοντά στο χείλος. Έχει ομοιότητα με αντίστοιχο αγγείο από το σπήλαιο της Αλεπότρυπας.⁷

II. Κλειστά αγγεία

Α. Αμφορίσκος (Εικ. 2:IIA, 5:α). Πρόκειται για αγγείο με σχετικά ευρύ λαιμό που διαχωρίζεται από τον ώμο, σώμα ημισφαιρικό με κάθετες σωληνωτές λαβές στο ύψος του ώμου. Σε άλλη παραλλαγή ο λαιμός φαίνεται να στενεύει προς το χείλος, τα τοιχώματα γίνονται πιο έντονα κυρτά στο πάνω μέρος, ενώ στενεύουν προς τη βάση. Κάθετη σωληνωτή λαβή υπάρχει στον ώμο. Παράλληλα βρίσκουμε στη Λούτσα Αττικής⁸ και στο νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνα⁹ και στην Εύτρηση.¹⁰

Β. Πρόχους (Εικ. 2:IIΒ, 5:β) με κυκλικό χείλος που στρέφεται προς τα έξω. Λαιμός ψηλός και ευρύς. Κάθετη λαβή κυκλικής διατομής εκφύεται από το χείλος. Νεύρωση διακρίνεται στην επιφάνεια της λαβής.

Γ. Μικροσκοπικός αμφορίσκος (Εικ. 2:IIΓ, 5:γ) με πλατιά βάση, στενό, ψηλό κυλινδρικό λαιμό με λεπτό χείλος, σώμα σφαιρικό. Σε κάθε πλευρά υπάρχουν από δύο ζεύγη διάτρητων αποφύσεων με κάθετο τμήμα αντικριστά στην κοιλιά. Η επιφάνεια ανάμεσα τους κοσμεύεται με εγχάρκτη τεθλασμένη γραμμή. Παράλληλα υπάρχουν στον οικισμό στον Στρόφιλα της Άνδρου,¹¹ καθώς και στο νεκροταφείο Τσέπι του Μαραθώνα.¹²

Δ. Πίθος (Εικ. 2:IIΔ, 5:δ) με στενά χείλη, κυρτά άνω τοιχώματα. Το σχήμα παραπέμπει στη φάση Γκρόττα-Πηλός. Έχουν βρεθεί όστρακα με ανάγλυφα μοτίβα σπείρας που πιθανότατα κοσμούσαν την επιφάνειά τους. Όστρακα με παρόμοια διακόσμηση υπάρχουν στο σπήλαιο της Αλεπότρυπας Διρού¹³ και στη Λούτσα Αττικής.¹⁴

⁷ Παπαθανασόπουλος 2011, 177, αρ. 124.

⁸ Ευστράτιου κ.ά. 2009, εικ. 6:γ.

⁹ Παντελίδου Γκόφα 2005, πίν. 4: τάφος 5.

¹⁰ Caskey – Caskey 1960, 140, εικ. 7, αρ. iii. 6, iv. 6.

¹¹ Televantou 2008, 51, εικ. 6.15.

¹² Παντελίδου Γκόφα 2005, πίν. 14:1.

¹³ Παπαθανασόπουλος 2011, 161, αρ. 108.

¹⁴ Ευστράτιου κ.ά. 2009, εικ. 6:στ.



5. Αλοιφωτή κεραμική με εγχαράξεις, κλειστά αγγεία: α) αμφορίσκος β) πρόχους γ) μικροσκοπικός αμφορίσκος δ) πίθος.

III. Αγγεία αδιευκρίνιστης χρήσης

A. Αγγεία με οπές κάτω από το ασύμμετρο χείλος (Εικ. 2:III A, 6:α-β)

Πρόκειται για αγγεία κατασκευασμένα από χονδροειδή πηλό με εξωτερική επιφάνεια αδρή και εσωτερική αλοιφωτή. Τα τοιχώματα άλλοτε στρέφονται προς τα έσω και άλλοτε προς τα έξω. Τα αγγεία της Μερέντας έχουν άνισο ύψος τοιχωμάτων και η μακρόστενη βάση τους έχει λεπτό πάχος και φέρει εξωτερικά αποτύπωμα χόρτου και ψάθας. Πιθανώς, τα αγγεία αυτά είχαν αποθηκευτική χρήση, αφού αποτυπώματα σπόρων έχουν εντοπισθεί σε αρκετά όστρακα. Επίσης, ίχνη καύσης είναι ορατά στην εσωτερική ή εξωτερική επιφάνεια των αγγείων αυτών. Φαίνεται ότι τοποθετούνταν δίπλα σε φωτιά με σκοπό να κρατηθεί ζεστό το περιεχόμενό τους. Συχνή είναι η παρουσία αγγείων με οπές κάτω από το χείλος σε πάρα πολλές θέσεις της ηπειρωτικής και νησιωτικής Ελλάδας. Ειδικότερα έχουν βρεθεί μεταξύ

άλλων στην Αγορά των Αθηνών, στον Θορικό, στο Σπήλαιο του Κίτσου, στην Παλαιά Κοκκινιά Πειραιά, στην Κεφάλα Κέας, στην Εύτρηση Βοιωτίας, στον Στρόφιλα Άνδρου.

Β. Τηγάνια-εστίες (Εικ. 2:III B, 6:γ) με χονδρές βάσεις και κοντά τοιχώματα, χωρίς οπές. Η εσωτερική επιφάνεια φέρει πολύ καλή λείανση. Παρόμοια αγγεία έφεραν στο φως οι ανασκαφές στην Αγορά¹⁵ και στο Κόντρα Γκκιάτε.¹⁶

2. Στιλβωτή κεραμική

Η επιφάνεια των αγγείων φέρει κατά κύριο λόγο ερυθρό στιλβωτό επίχρισμα. Ο πυρήνας είναι γκριζωπός ή όμοιος με την απόχρωση των επιφανειών του αγγείου, έχει λιγότες και ομοιόμορφες μικρού μεγέθους προσμίξεις (10R 5/4 έως 5/6). Διακρίνουμε δύο τύπους πηλού α):

¹⁵ Immerwahr 1971, 15-16, πίν. 13, αρ. 215.

¹⁶ Nazou 2014, 133, 378.



6. Αλοιφωτή κεραμική με εγχαράξεις, αγγεία αδιευκρίνιστης χρήσης: α-β) αγγεία με σπές κάτω από το ασύμμετρο χείλος γ) τηγάνια- εστίες.

ο ένας είναι σκληρός και η επιφάνειά του φέρει καλής ποιότητας και πυκνότητας στιλβωτό επίχρισμα, με διάσπαρτες μελανές κηλίδες στο χείλος, στο σώμα και στη βάση (Εικ. 7:α)· ο άλλος τύπος πηλού είναι εύθρυπτος και το επίχρισμα είναι αρκετά φθαρμένο, τα μελανά σημεία φαίνεται να είναι αποτέλεσμα κακής όπτησης (Εικ. 7:β).

Σχηματολογία

I. Ανοικτά αγγεία

A. Σκυφοειδής φιάλη (Εικ. 2:IA, 7:α) με έσω στρεφόμενο και λεπτό χείλος και κυρτά τοιχώματα που καταλήγουν σε λεπτή σχεδόν επίπεδη βάση. Συχνά παρατηρείται νεύρωση στο ύψος του ώμου. Κυκλική απόφυση, συχνά διάτρητη βρίσκεται στο ύψος του ώμου. Ως προς το σχήμα παρόμοια αγγεία έχουν εντοπισθεί σε μεγάλο αριθμό θέσεων όπως η Κεφάλα Κέας,¹⁷ η Παλαιά Κοκκινιά Πειραιά,¹⁸ η Τσουνγκιζα Νεμέας¹⁹ και το Τσέπι Μαραθώνα.²⁰

B. Κωνική φιάλη (Εικ. 2:IB, 7:β) με χείλος πλατύ δουλεμένο από τα εσωτερικά, ίσια τοιχώματα που καταλήγουν σε λεπτή και όχι εντελώς επίπεδη βάση. Συχνές είναι οι μελανές κηλίδες στην επιφάνεια. Άτρητη απόφυση τοποθετείται εξωτερικά στο ύψος του ώμου. Παρόμοια αγγεία βρέθηκαν στο σπήλαιο Αλεπότρυπα, στο νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνα,²¹ καθώς και στο Σπήλαιο του Κίτσου στο Λαύριο.²²

Γ. Λεκάνη (Εικ. 2:IG, 7:γ) με διάμετρο από 0,30μ. έως 0,60μ., ίσια τοιχώματα ή ελαφρώς κοίλα, τα οποία συ-

γκλίνουν προς τα έξω, χείλος επίπεδο που σταδιακά γίνεται πιο πλατύ σε σχήμα T. Η λαβή είναι οριζόντια σωληνωτή με έντονες τις απολήξεις της. Πρόκειται για ένα σχήμα που σηματοδοτεί μια ώριμη φάση της ΠΕ Ι περιόδου.²³

Δ. Πυξίδα κυλινδρική χωρίς το πώμα (Εικ. 2:ID, 7:δ). Δύο διάτρητες αποφύσεις βρίσκονται συμμετρικά κάτω από το χείλος για την πρόσδεση και τη στερέωση του πώματος με το σώμα. Παρόμοιες κυλινδρικές πυξίδες βρέθηκαν σε νεκροταφεία της Νάξου και χρονολογούνται στην ΠΚ Ι και ΙΙ περίοδο.²⁴

II. Κλειστά αγγεία

A. Πίθος/πιθαμφορέας (Εικ. 2:IIA, 8:α) με χείλος ημικυκλικό και κλίση ελαφρώς προς τα έξω, κοντό, ευρύ λαιμό, ημισφαιρικό σώμα. Οριζόντια σωληνωτή λαβή από την οποία ξεκινούν νευρώσεις που καταλήγουν σε κομβίο χαμηλά στην κοιλιά. Το σχήμα παραπέμπει σε αντίστοιχο από την Αλεπότρυπα,²⁵ όπου στη θέση των κομβίων υπάρχουν ταινιωτές λαβές, όπως και στη Λούτσα Αττικής.²⁶ Οι νευρώσεις που παραπέμπουν σε σχοινοειδή διακόσμηση έχουν αφετηρία στους μεγάλους πίθους της Κεφάλας,²⁷ και σε επιφάνειες αγγείων από την Αγορά των Αθηνών.²⁸

B. Αγγείο με χαμηλό κυλινδρικό λαιμό, εσωτερική απόφυση/λαβή με κάθετο τρήμα και ωοειδές σώμα (Εικ. 2:IIB, 8:γ). Ακριβές παράλληλό του συναντούμε στον οικισμό Κόντρα Γκλιάτε²⁹ και στην Κεφάλα³⁰ με εσωτερική λαβή.

¹⁷ Coleman 1977, πίν. 74, αρ. 27.

¹⁸ Θεοχάρης 1951, εικ. 14.

¹⁹ Pullen 2011, εικ. 3.7, σχήμα 5.

²⁰ Παντελίδου Γκόφα 2005, πίν. 18, αρ. 6.

²¹ Παντελίδου Γκόφα 2005, πίν. 7, αρ. 4.

²² Lambert 1981, 316, εικ. 226, 228.

²³ Pullen 2011, 227, εικ. 4.42.

²⁴ Παπαθανασόπουλος 1981, 148-151.

²⁵ Phelps 2004, εικ. 58.5.

²⁶ Ευστρατίου κ.ά. 2009, 232, εικ. 11.

²⁷ Coleman 1977, πίν. 170, 146.

²⁸ Immerwahr 1971, πίν. 11.

²⁹ Nazou 2014, 138, ΚΓ 508.

³⁰ Coleman 1977, πίν. 83, αρ. 106.



7. Στυλβωτή κεραμική, ανοικτά αγγεία: α) σκυφοειδής φιάλη· β) κωνική φιάλη· γ) λεκάνη· δ) πυξίδα.

Γ. Πρόχους μικρού μεγέθους (Εικ. 2:ΙΙΔ, 8:β) με ψηλό λαιμό που στενεύει προς το χείλος, νεύρωση στη βάση του λαιμού, ημισφαιρικό σώμα και ανισόπεδη βάση. Παράλληλα ευρήματα συναντούμε στην Τσουνγκιζα³¹ και στην Περαχώρα.³²

Συμπεράσματα

Η ΤΝΑ περίοδος (4100-3200/3100 π.Χ.) στη νότια Ελλάδα, στις Κυκλάδες και στη βόρεια Πελοπόννησο χαρακτηρίζεται από το πολιτισμό Αττικής-Κεφάλας.³³ Κατά την περίοδο αυτή οι οικισμοί αναπτύσσονται σε εύφορες πεδιάδες, παράλιες θέσεις και νησιά. Πληροφορίες αντλούμε από το σπήλαιο του Κίτσου,³⁴ τον Θορικό,³⁵ την Αγορά,³⁶ την Αίγινα,³⁷ την Κεφάλα στην Κέα.³⁸

Στην τελευταία περίοδο της ΤΝΑ (3500-3200 π.Χ.) στην Αττική εντοπίζονται ίχνη μικρών οικισμών και σε άλλες υπαίθριες θέσεις, όπως η Λούτσα,³⁹ η Αγία Μαρίνα,

η Χούμεζα,⁴⁰ το Κορωπί, το Ασκηταριό, ή σε υψώματα όπως οι Λαμπτρές⁴¹ και η Μερέντα.⁴²

Φαίνεται ότι οι κεραμείς της Μερέντας γνώριζαν καλά τα στάδια κατασκευής των αγγείων. Έφτιαχναν σκεύη κυρίως καθημερινής χρήσης, μεγάλης χωρητικότητας, ανθεκτικά στις ημερήσιες ανάγκες και ενίοτε καλαίσθητα, αφού είναι ικανοποιητικός ο αριθμός των οστράκων που φέρουν εμπέστη και εγχάρκτη διακόσμηση. Χρησιμοποιούσαν εργαλεία λείανσης, άπλωναν το αλόιωμα σε όλη την επιφάνεια των αγγείων ή επέλεγαν συγκεκριμένα μέρη του σώματός τους (λαιμός, κοιλιά) με σκοπό να ενισχύσουν την αντοχή τους ή και την εμφάνισή τους.

Το κεραμικό υλικό της Μερέντας προέρχεται από κλειστά σύνολα υπογείων θαλάμων και συνδυάζει χαρακτηριστικά της ΤΝΑ και της ΠΕ Ι περιόδου. Διαπιστώνονται και εδώ οι κωνικές φιάλες, οι κομβόσχημες λαβές, η σχοινοειδής διακόσμηση, οι κυκλικές αποφύσεις με οριζόντιο ή κάθετο τμήμα, τα ασύμμετρα χείλη με δια-

³¹ Pullen 2011, 100, αρ. 36.

³² Fossey 1969, 56, εικ. 2, αρ. 24.

³³ Γαλλής 1996, 36-37· Renfrew 1996, 36-37.

³⁴ Lambert 1981.

³⁵ Spitaels 1982· Nazou 2014.

³⁶ Immerwahr 1971, 144-188.

³⁷ Weisshaar 1994.

³⁸ Coleman 1977.

³⁹ Ευστρατίου κ.ά. 2009, 221-236.

⁴⁰ Κακαβογιάννη - Ντούνη 2009, 384.

⁴¹ Κακαβογιάννη - Ντούνη 2009, 386.

⁴² Κακαβογιάννη 2003, 22-23.



8. Στιλβωτή κεραμική, κλειστά αγγεία: α) πιθαμοφορέας β-γ) αγγείο με εσωτερική λαβή δ) πρόχους.

μπερείς οπές και οι βάσεις με αποτυπώματα ψάθας-χόρτου, στοιχεία του τέλους της ΤΝΑ περιόδου. Επίσης, στα αγγεία αναγνωρίζουμε στοιχεία και της ΠΕ Ι περιόδου, όπως οι σκυφοειδείς φιάλες με κυρτά τοιχώματα, τα έσω στρεφόμενα χείλη με αποφύσεις που εκφύονται από αυτά, οι ελαφρώς υπερυψωμένες βάσεις που γίνονται δακτυλιόσχημες, οι πρόχοι, τα τηγάνια που απαντώνται και στους οικισμούς της Εύτρησης, της Παλαιά Κοκκινιάς, της Περαχώρας και της Τσουνγκιζας.

Είναι εμφανές ότι υπάρχει δίκτυο επαφών μεταξύ των οικισμών της Αττικής και των γειτονικών περιοχών (Κυκλάδες, Βοιωτία, Βόρεια Πελοπόννησος) αυτήν την περίοδο. Οι άνθρωποι ανταλλάσσουν ιδέες και υλικά αγαθά. Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τον βαθμό συμμετοχής του κάθε οικισμού σ' αυτό το δίκτυο επα-

φών και να κατανοήσουμε τον ρόλο τους, πρέπει να αναλύσουμε τις πληροφορίες από την κεραμική όσο το δυνατό καλύτερα. Οι κεραμικές κατηγορίες με βάση το σχήμα, τον πήλο και τη διακόσμηση, η θέση και η διάδοσή τους στους θαλάμους του οικισμού, η στρωματογραφία, καθώς και τα πλούσια συνεννήματα, όπως τα θραύσματα άμορφων λιθαργύρων, σε στρώμα που χρονολογείται στο 3500 π. Χ., οι σκωρίες χαλκού, οι πήλινες μήτρες χύτευσης εργαλείων δείχνουν έναν δραστήριο οικισμό στην περιοχή.

Τα νέα ανασκαφικά δεδομένα έχουν φέρει στο φως πλήθος νέων θέσεων της περιόδου με αποτέλεσμα να ενισχύεται η δυναμική που φαίνεται να αναπτύσσεται στην Αττική και στις γύρω περιοχές από τα μέσα της 4ης έως τα μέσα περίπου της 3ης χιλιετίας π.Χ.

Βιβλιογραφία

- Caskey J.L. – Caskey E.G. 1960.** “The Earliest Settlements at Eutresis. Supplementary Excavations, 1958”, *Hesperia* 29, 126-167.
- Coleman J. E. 1977.** *Kephala: A Late Neolithic Settlement and Cemetery* (Keos I), Princeton.
- Ευστρατίου Κ. – Στάθη Μ. – Μαθιουδάκη Η. 2009.** “Έρευνα κτίσματος της Πρωτοελλαδικής Ι περιόδου στη Λούτσα Αττικής” στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργολωνικό, Β’ ΕΠΚΑ: Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 221-236.
- Fossey J.M. 1969.** “The Prehistoric Settlement by Lake Vouliagmeni, Perachora”, *BSA* 64, 53-69.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** “Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά”, *ΠΑΕ* 1951, 93-127.
- Immerwahr S. A. 1971.** *The Athenian Agora XIII. The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννη Ό. 2003.** *Αρχαιολογικές έρευνες στην Μερέντα Μαρκοπούλου*, Αθήνα.
- Κακαβογιάννη Ό. 2006.** “Στοιχεία πολεοδομίας και οικιστικής κατά τη Νεολιθική Εποχή και την Πρωτοελλαδική Ι περίοδο”, στο *Πρακτικά του 2^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας*, Αθήνα, 403-409.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2009.** “Μικρές έρευνες και ανασκαφές σε προϊστορικές θέσεις στα Μεσόγεια”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργολωνικό, Β’ ΕΠΚΑ: Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 383-398.
- Lambert N. 1981.** *La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*, Paris.
- Nazou M. 2014.** *Defining the Regional Characteristics of the Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica*, PhD thesis, Institute of Archaeology, University College London.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Παπαθανασόπουλος Γ.Α. 2011.** *Το Νεολιθικό Διρό. Σπήλαιο Αλεπότρυπα, Τόμος Ι*, Αθήνα.
- Phelps B. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, (BAR-IS 1259), Oxford.
- Pullen D.J. 2011.** *The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill*, Princeton.
- Renfrew A. C. 1972.** *The Emergence of Civilisation: The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC*, London.
- Spitaels P. 1982.** “Final Neolithic Pottery from Thorikos”, στο P. Spitaels (επιμ.), *Studies in South Attica I*, (Miscellanea Graeca 5), Ghent 9-45.
- Televantou C.A. 2008.** “Strofilas. A Neolithic Settlement on Andros”, στο N.J. Brodie – J. Doodle – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 43-53.
- Weisshaar H.J. 1994.** “Keramik des Südwest-Ägäischen Chalkolithikums von Ägina”, in C. Dobiat and D. Vorlauf (eds), *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, Marburg, 675-689.

Λιθοτεχνίες της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού: Η περίπτωση της Μερέντας

Ιωάννα Σπηλιωτακοπούλου

Abstract

Early Bronze Age lithic industries: a case study from Merenda

The 3rd millennium BC is an age of significant technological and cultural advances, new social relations, and new religious concepts, which decisively shaped the growth of Aegean civilization. Although bronze was a favored material for experimentation, the discovery of many lithic industries in recent years, like the one in Merenda, Attica, implies that lithic technologies during this era were far from static or declining.

Merenda is one of these settlements where it is possible to observe and test different theories and hypotheses concerning the role of lithic specialization, workshop production and obsidian trading routes. Local chert and Melian obsidian were the main raw materials that were used for the production of blades and flakes. Its lithic production is so huge, especially in reduction debris, that cannot be understood in terms of household consumption. Even though the tool types are not highly standardized, they must have been intended for broader distribution. The organizational complexity of the production has been deduced from the spatial distribution of lithics, which is characterized by big refuse areas, made from obsidian and chert debris. While these artifacts have received some preliminary analysis, they need further study in order to fully understand the organization of production and exchange of everyday lithic items.

Εισαγωγή

Η προβληματική μέσα από την οποία εξετάζονται τα λίθινα τέχνηρα από τη Μερέντα εντάσσεται στη γενικότερη προσπάθεια να προσεγγιστεί το θέμα της συμβολής των λίθινων στη μελέτη της ελληνικής προϊστορίας, της κατανόησης των τεχνολογικών συστημάτων της εποχής, της οργάνωσης της οικονομίας και της κοινωνίας στη μεταβατική εποχή από την Τελική Νεολιθική στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού. Η εποχή αυτή χαρακτηρίζεται από σύνθετη κοινωνική οργάνωση και κυρίως πειραματισμό, με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση ήδη υπάρχουσών τεχνολογιών, όπως η κεραμική τεχνολογία,¹ αλλά και νέων, όπως η εξαγωγή αργύρου από μεταλλεύματα, η παραγωγή χάλκινων τέχνηρων από κράματα αρσενικού χαλκού² και η κατασκευή πλοισαρίων.³ Υπό αυτό το πρίσμα, και παρότι βρισκόμαστε στην αυγή της χρήσης του χαλκού ως κυρίαρχου υλικού για την κατασκευή νέων ειδών τέχνηρων, η τεχνολογία του λαξευμένου λίθου δεν μπορεί να θεωρηθεί στατική ή παρακμάζουσα, ειδικά μετά την εύρεση τα τελευταία χρόνια πολλών νέων πλούσιων λιθοτεχνιών. Η παραγωγή λίθινων τέχνηρων συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της Εποχής του Χαλκού για να καλύψει πρακτικές ανάγκες και να εκφράσει τις αξίες των ανθρώπων και τους δεσμούς μεταξύ ατόμων και ομάδων.⁴

Η θέση

Η λιθοτεχνία της Μερέντας προέρχεται από εκτεταμένη σωστική ανασκαφή ΠΕ οικισμού,⁵ που αποκαλύφθηκε σε χαμηλό λόφο, στη διάρκεια κατασκευής του Ολυμπιακού Ιππικού Κέντρου και του Ιππόδρου των Αθηνών (1999-2004) στο δήμο Μαροπούλου. Η ποσότητα των λαξευμένων αντικειμένων του οικισμού είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτή που μπορεί να περιμένει κανείς αναλογικά με το μέγεθός του, που δεν πρέπει να ξεπερνούσε τα 6 στρέμματα και υπολογίζουμε ότι θα κατοικούνταν από τουλάχιστον 60-180 άτομα, σύμφωνα με την αρχή ότι σε ένα εκτάριο (που ισοδυναμεί περίπου με δέκα στρέμματα γης) κατοικούν 100 έως 300 άτομα.⁶

Από τις αβαθείς επιχώσεις των αρχιτεκτονικών καταλοίπων που αποτελούνταν από 5 συστάδες υπόγειων θαλάμων (Εικ. 1), αποθηκευτικούς λάκκους και μερικές υπέργειες οικίες συλλέχθηκαν 39 κιβώτια (50x30x20εκ.) με τέχνηρα από οψιανό και πυριτόλιθο. Ο αριθμός τους υπολογίστηκε ότι πλησιάζει κατά προσέγγιση τα 80.000 λίθινα αντικείμενα. Σε προκαταρκτικό στάδιο έχουν μελετηθεί τα 17.544, που αντιστοιχούν σε 63.493 γρ. Μια τόσο μεγάλη συγκέντρωση δεν είναι γνωστή από καμία άλλη ανασκαμμένη θέση της ΠΕ εποχής ή ακόμη και της Νεολιθικής, με εξαίρεση το «μεγάλο εργαστήριο

¹ Nazou 2014.

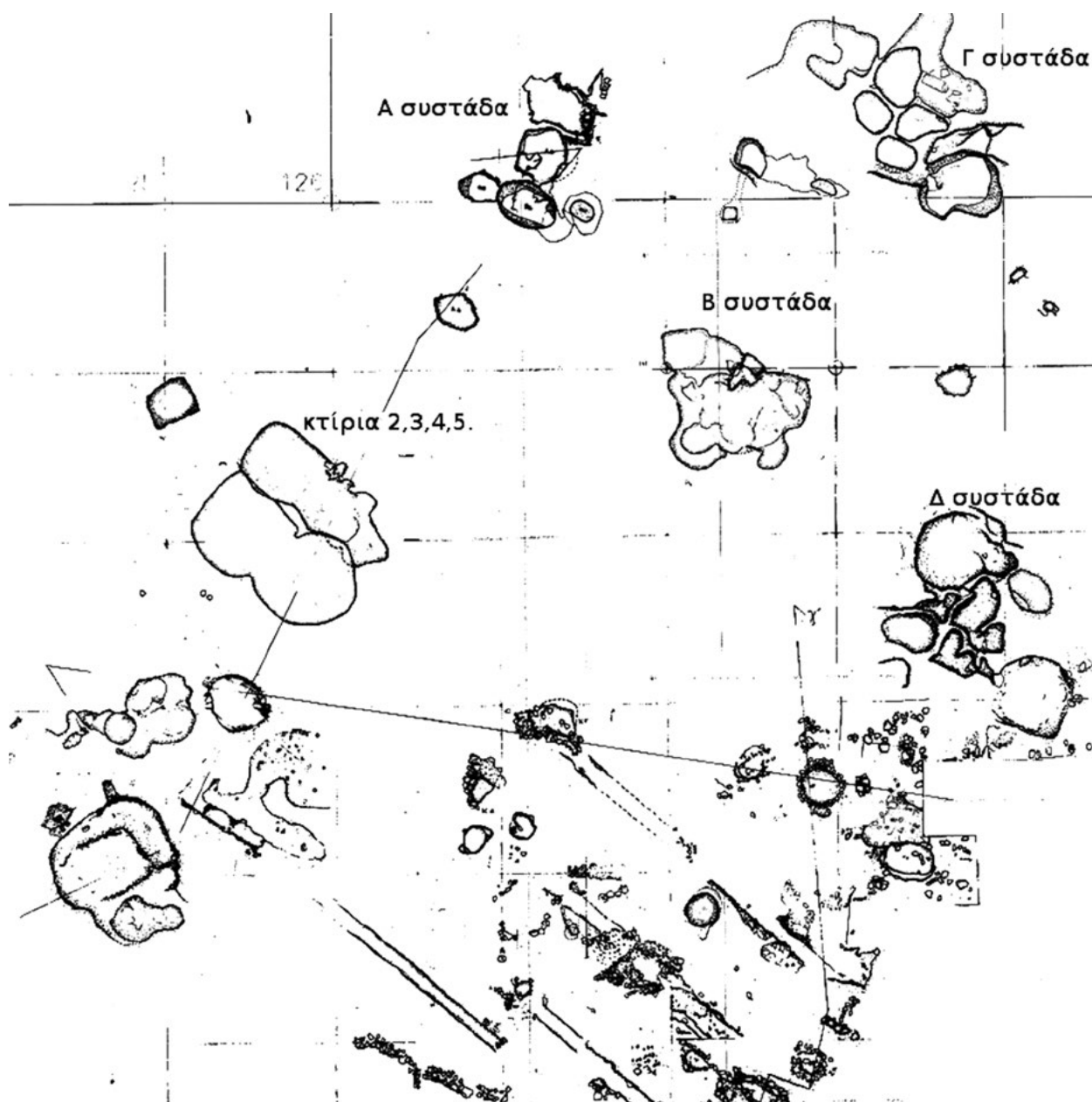
² Tzachili 2008.

³ Broodbank 2002, 96, 101, 290.

⁴ Πρβλ. Dobres – Hoffman 1994.

⁵ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 159-160, εικ. 1, 2.

⁶ Renfrew 1972, 251· Jacobsen 1981, 312.



1. Μερέντα, τοπογραφικό της περιοχής του ΠΕ οικισμού (φωτογραφία από το αρχείο της Εφορείας Ανατολικής Αττικής).

οψιανού» της Φυλακωπής στη Μήλο,⁷ που ξεπερνά κατά πολύ το υλικό της Μερέντας. Ποια ήταν άραγε η θέση του μικρού, δραστήριου οικισμού της Μερέντας συγκριτικά με τις πρωτοελλαδικές θέσεις που έχουν χαρακτηριστεί ως κέντρα αναδιανομής λίθινων, όπως η Λέρνα III και IV⁸ στην Αργολίδα (8.312 τέχνηρα), ο Άγιος Κοσμάς⁹ στην Αττική και η Μάνικα¹⁰ στην Εύβοια;

Μεθοδολογία

Για τη μελέτη του υλικού χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της «εγχειρηματικής αλυσίδας παραγωγής»,¹¹ με την οποία περιγράφεται κάθε αλληλουχία δράσεων μέσα από τις οποίες μια πρώτη ύλη μετατρέπεται σε αντικείμενο. Η μελέτη της ξεκινά από την απόκτηση των πρώτων υλών, την αποφλοίωση των ακατέργαστων κομματιών

⁷ Bosanquet 1904, 218-222· Torrence 1986, 148.

⁸ Runnels 1985, 357-391.

⁹ Mylonas 1959, 31-34, 35-38, 106, 112, 144.

¹⁰ Sampson 1985, 93-95, 101, 389-390.

¹¹ Leroi-Gourhan 1964· Tixier *et al.* 1999.

πρώτης ύλης, την προδιαμόρφωση των πυρήνων, την παραγωγή και μορφοποίηση των υποβάθρων, μέχρι και την οριστική απόρριψη οποιουδήποτε αποκρούσματος.

Οι πρώτες ύλες

Η λιθοτεχνία χαρακτηρίζεται από μια μονομέρεια πρώτων υλών. Κυριαρχεί ο οψιανός σε ποσοστό 87.33% και ακολουθεί ο καφέ πυριτόλιθος σε ποσοστό 12.33%, ενώ ο χαλαζίας και άλλα υλικά έχουν πολύ μικρή αντιπροσώπευση. Ο οψιανός προέρχεται από τη Μήλο, σύμφωνα με μακροσκοπική ανάλυση. Τα ποσοστά του μπορούν να συγκριθούν με αυτά του Αγίου Δημήτριου Τριφυλίας¹² (87.7%), της ΠΕ Τσούγκιζας στη Νεμέα (85.5%)¹³ και της ΠΕ από τον Προσκυνά Λοκρίδας (84.8%).¹⁴

Ο πυριτόλιθος, που είναι κυρίως χονδρόκοκκος, χαμηλής ποιότητας πέτρωμα, προφανώς τοπικής προέλευσης, με βάση το χρώμα του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, προέρχεται μάλλον από λατόμηση και οι διάφορες αποχρώσεις του πιθανόν να οφείλονται σε αξιοποίηση διαφορετικών σημείων από τον ίδιο χώρο¹⁵ (λατομείο). Από το ίδιο πέτρωμα βρέθηκαν και ποιότητες λίγο πιο λεπτόκοκες. Η επιφάνεια του πυριτόλιθου πολύ συχνά καλύπτεται από πατίνα¹⁶ ανοικτού γκρι χρώματος και επικαθιζήσεις. Το γεγονός ότι έχουμε περιπτώσεις όπου οι χρωματικές διαφορές του καφέ (ανοιχτόχρωμο, σκούρο καφέ, μπέζ) συνυπάρχουν στο ίδιο προϊόν αποτελεί μια επιπλέον εμπειρική ένδειξη για την κοινή πετρογραφική προέλευση των κατηγοριών αυτών (Εικ. 2).

Ο τρόπος διαχείρισης του πυριτόλιθου δείχνει ότι δεν γινόταν καμιά οικονομία στην πρώτη ύλη. Από τους προδιαμορφωμένους αλλά εγκαταλειμμένους πυρήνες, και από τους χρησιμοποιημένους συμπεραίνουμε ότι δεν γινόταν πλήρης εξάντληση του υλικού. Επιπλέον, η χρήση της τεχνικής της κρούσης, που οδηγεί σε μεγαλύτερη σπατάλη υλικού από ό,τι η πίεση, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η πρώτη ύλη ήταν διαθέσιμη σε κοντινή απόσταση.

Γεωλογικές μελέτες¹⁷ αναφέρονται στην ύπαρξη πυριτόλιθου και χαλαζία στην Αττική, κυρίως στις περιοχές των Μεσογείων και τα όρη Πεντέλη και Υμηττός, ενώ υπάρχουν στοιχεία ότι κάποιες από αυτές τις πηγές πρώτων υλών ήταν γνωστές και είχαν αξιοποιηθεί από την Παλαιολιθική εποχή.¹⁸



2. Πυρήνας λεπίδων από πυριτόλιθο.

Εύλογο είναι το ερώτημα γιατί γινόταν τόσο μεγάλη κατανάλωση οψιανού, υλικού εξωγενούς που έπρεπε να το φέρνουν από μακριά, αφού υπήρχε στη διάθεσή τους τοπικός πυριτόλιθος. Η απάντηση έγκειται αφενός στις λειτουργικές ιδιότητες του οψιανού, που τον έκαναν κατάλληλο για λεπτότερα εργαλεία, π.χ. εργαλεία καλλωπισμού,¹⁹ αφετέρου στην υπεραξία που είχε αποκτήσει ο οψιανός από τη ΝΝ και εξής.²⁰ Το ζήτημα αυτό βέβαια δεν αφορά μόνο τον οικισμό της Μερέντας αλλά είναι ένα ευρύτερο θέμα που έχει να κάνει με την σημασία που είχε αποκτήσει ο οψιανός σε όλο το νότιο Ελλαδικό χώρο και χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση και σύγκριση μεταξύ των κοινωνιών που εμπορεύονταν τον οψιανό.

Από την άλλη, ο πυριτόλιθος που χρησιμοποιούσαν δεν ήταν πολύ καλής ποιότητας και η πιο χαμηλή απολεπιστική δυνατότητά του τον έφερνε δεύτερο σε προτίμηση. Η λάξευση πυρήνων πυριτόλιθου θα πρέπει να εξηγηθεί από τις διαφορετικές δυνατότητες του ως υλικού πιο ανθεκτικού στη χρήση, κατάλληλου για οικιακού τύπου εργαλεία.

Η τεχνολογία παραγωγής λεπίδων και φολίδων

Στο υπό μελέτη υλικό αναγνωρίστηκαν όλα τα στάδια παραγωγής εργαλείων. Βρέθηκαν αποκρούσματα αποφλοίωσης από την αποφλοίωση της πρώτης ύλης, τεχνικά αποκρούσματα από την προδιαμόρφωση και ανα-

¹² Moundrea-Agrafioti 2008, 233-235.

¹³ Karabatsoli 2011, 662-665.

¹⁴ Manos 2011, 93.

¹⁵ Γ. Μπασιάκος, προφορική πληροφορία.

¹⁶ Μορφή αλλοίωσης μιας επιφάνειας που οφείλεται σε φυσικές

και χημικές διεργασίες σύμφωνα με τους Tixier *et al.* 1999, 91.

¹⁷ Krohe *et al.* 2010.

¹⁸ Ανδρεΐκος 1998, 80-83.

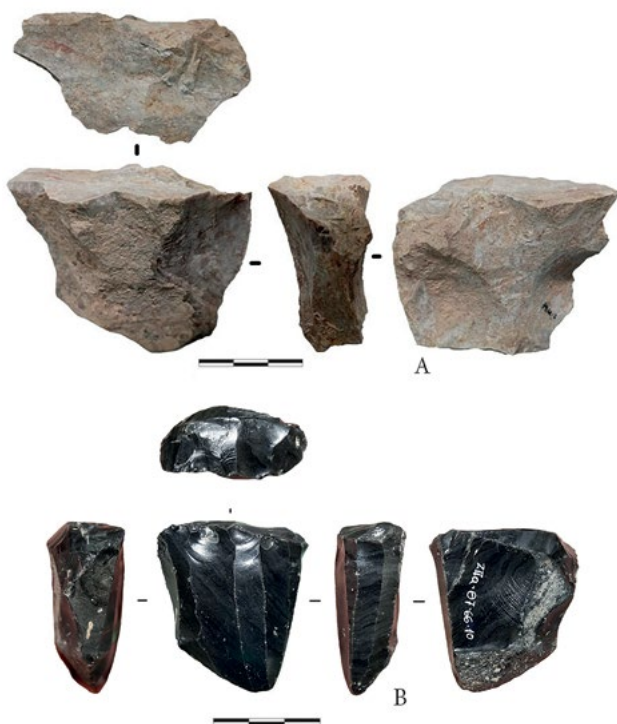
¹⁹ Carter 2008, 233.

²⁰ Perlès 2009, 564.

νέωση της μορφής των πυρήνων (λεπίδες με κορυφή,²¹ φολίδες ανοίγματος των επιφανειών κρούσης και λάξευσης, μικροφολίδες, ταμπλέτες,²² φολίδες ανανέωσης της επιφάνειας κρούσης),²³ τελικά προϊόντα με ή χωρίς επεξεργασία, απορρίμματα καθώς και πολλοί πυρήνες.

Οι σωζόμενοι πυρήνες οψιανού είναι λιγότεροι από τους πυρήνες πυριτόλιθου, κυρίως επειδή το υλικό είχε μεγάλη αξία επανάχρησης. Οι περισσότεροι σώζονταν τμηματικά και όπως φαίνεται, μετά την ολοκλήρωση της απόσπασης λεπίδων είτε τους χρησιμοποιούσαν ως σφηνίσκους, είτε τμήματά τους χρησιμοποιούνταν όπως οι φολίδες. Οι ακέραιοι πυρήνες είχαν πλακοειδή μορφή (Εικ. 3:Β). Η απολέπισή τους γινόταν στο ήμισυ της περιφέρειας τους, ενώ η πίσω όψη συχνά παρέμενε φλοιώδης.

Σε αντίθεση με τους πυρήνες από οψιανό που προορίζονταν κυρίως για την απόσπαση λεπίδων, ο πυριτόλιθος χρησίμευε για την παραγωγή τόσο λεπίδων όσο και φολίδων (Εικ. 3:Α). Οι κόνδυλοι της πρώτης ύλης ήταν πλακοειδείς λόγω της φύσης του πετρώματος, το οποίο είχε τη μορφή φλέβας, και κατά την τελική τους διαμόρφωση αποκτούσαν γεωμετρικές φόρμες, ορθογώνιες ή



3. Α: Πυρήνας φολίδων πυριτόλιθου. Β: Πυρήνας λεπίδων οψιανού.

²¹ Στην εγχειρηματική αλυσίδα παραγωγής λεπίδων είναι σχεδόν απαραίτητη η δημιουργία ακμών ή αλλιώς κορυφών στον πυρήνα, μέσω εναλλάξ αποκρούσεων, ώστε να πάρει το κατάλληλο σχήμα, που θα διευκολύνει την μετέπειτα αφαίρεση λεπίδων. Η πρώτη λεπίδα που αφαιρείται έχει πάνω της την προετοιμασία αυτή και ονομάζεται λεπίδα με κορυφή, βλ. Tixier et al. 1999, 41, 73, 139, fig. 10.3, fig. 64.

τραπεζιοειδείς, που έτειναν να ακολουθούν τις φυσικά διαμορφωμένες επιφάνειες των πλακιδίων.

Η αποφλοιώση του πυριτόλιθου δεν γινόταν συστηματικά, γι' αυτό πυρήνες και τελικά προϊόντα χαρακτηρίζονται από αυξημένη παρουσία φλοιού (Εικ. 4). Οι περισσότεροι πυρήνες λεπίδων συνδέονται με μικρής κλίμακας παραγωγή λεπίδων στα στενά μέτωπα των πλακιδίων (μία έως τρεις λεπίδες), που για να τα εκμεταλλευτούν πιο εντατικά οι τεχνίτες χρησιμοποιούσαν κάποιες φορές επάλληλες ή κάθετες μεταξύ τους επιφάνειες κρούσης. Οι πυρήνες εξαντλούνταν πολύ γρήγορα λόγω προβλημάτων της πρώτης ύλης και εγκαταλείπονταν, ενώ υπάρχουν ενδείξεις για την απόσπαση φολίδων από τους πυρήνες στο τελικό στάδιο πριν την εγκατάλειψή τους.



4. Πυρήνας πυριτόλιθου, στην περιφέρεια του οποίου έχει διαμορφωθεί κορυφή.

Τα προϊόντα

Κύρια παραγόμενα προϊόντα ήταν οι λεπίδες για τον οψιανό ενώ για τον πυριτόλιθο οι λεπίδες και οι φολίδες. Οι λεπίδες και των δυο πρώτων υλών έχουν ακανόνιστες πλευρές και σιγμοειδείς ακμές, ευθύγραμμο προφίλ ελαφρά κυρτό στο άνω άκρο (Εικ. 5-6), βολβό που είτε προεξέχει ελαφρά είτε είναι διαχυμένος και φτέρνες κυρίως επίπεδες στις φολίδες οψιανού και πυριτόλιθου και στις λεπίδες πυριτόλιθου, διεδρικές ή επίπεδες στις λεπίδες και μικρολεπίδες οψιανού. Η τεχνική απόσπασης των φολίδων και των περισσότερων λεπίδων πρέπει να ήταν η κρούση, άμεση αλλά και έμμεση.²⁴ Οι πρισματικές λεπίδες και μικρολεπίδες είναι λιγότερες

²² Πρόκειται για το απόκρουσμα με το οποίο αφαιρείται ολόκληρη η επιφάνεια κρούσης ενός πυρήνα με σκοπό την ανανέωσή της, βλ. Tixier et al. 1999, 153, fig. 77.

²³ Tixier et al. 1999, 41, fig. 10.4.

²⁴ Για τις τεχνικές της κρούσης και της πίεσης βλ. Tixier et al. 1999, 73, 76.



5. Λεπίδες πυριτόλιθου από τον τ. Ε7Β.

(20-25% στον οψιανό), αποτελούν όμως ένδειξη για την περιορισμένη χρήση της τεχνικής της πίεσης, τουλάχιστον σε μια από τις δυο πρώτες ύλες.

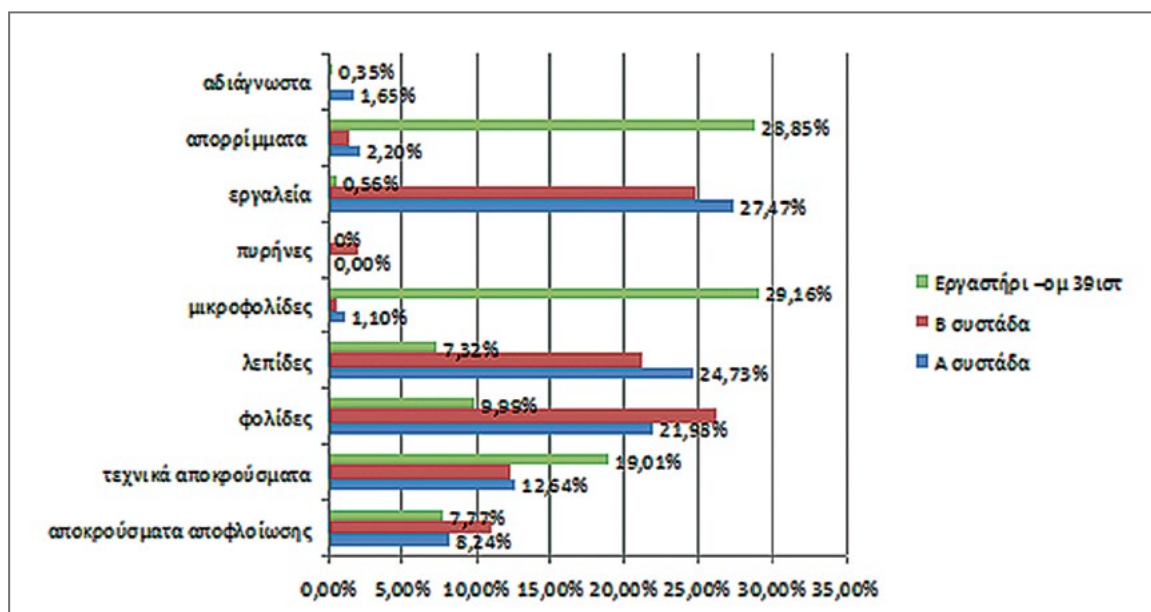
Στη λιθοτεχνία της Μερέντας παρατηρήθηκε έλλειψη τυποποίησης και συμμετρίας των λεπίδων λόγω των τεχνικών λάξευσης που χρησιμοποιούνταν, κυρίως της κρούσης, με την οποία είναι δύσκολο να παραχθούν πανομοιότυπα αντικείμενα (Εικ. 6). Παράλληλα, ίσως έμμεσα να δηλώνεται η χαμηλή επένδυση παραγωγικού χρόνου από την πλευρά των τεχνιτών, που αποσκοπούσαν σε μεγάλη ποσότητα παραγωγής αλλά δεν τους ενδιέφερε η εκλέπτυνση των αντικειμένων. Στο Φράγγχι²⁵ κατά την ΤΝ παρατηρείται ανάλογη στρατηγική στην



6. Λεπίδες από οψιανό και φολίδα με επεξεργασία.

παραγωγή, ακόμη και σε αποκρούσματα που είχαν πιθανότητα αποσπαστεί με πίεση, τεχνική πιο πολύπλοκη, που απαιτούσε εκμάθηση του τρόπου προετοιμασίας του πυρήνα.

Οι απόλυτοι αριθμοί πάντως των λεπίδων οψιανού είναι πολύ χαμηλοί σε σχέση με το μέγεθος της παραγωγής της Μερέντας, όπως μας έγινε αντιληπτό από την συγκέντρωση 100 κιλών απορριμμάτων οψιανού και πυριτόλιθου στον τομέα Ε7Β. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στα 3745 αποκρούσματα οψιανού, βάρους 10 κιλών της ομάδας 39ιστ (τ. Ε7Β) υπήρχαν λεπίδες σε ποσοστό 7.3%. Αντίθετα τα τεχνικά αποκρούσματα μαζί με τα απορρίμματα κατείχαν το 75% (Εικ. 7). Είναι χιλιάδες οι λεπίδες που πρέπει να αντιστοιχούσαν στον αριθμό των υποπροϊόντων παραγωγής του τ. Ε7Β.



7. Γράφημα με τα ποσοστά των κύριων τεχνολογικών ομάδων από τον τ. Ε7Β, συστάδες Α και Β.

²⁵ Perlès 2004, 63.

Η χωρική κατανομή των προϊόντων

Η μεγάλη παραγωγή λεπίδων επιβεβαιώνεται έμμεσα από την μεγάλη ποσότητα τεχνικών αποκρουσμάτων που προέρχονται από πυρήνες λεπίδων αλλά και από τις συγκεντρώσεις απορριμμάτων οψιανού και πυριτόλιθου σε διάφορες θέσεις του οικισμού, μέσα σε λάκκους. Η μεγαλύτερη, που πιθανόν ανήκει σε δευτερογενή συγκέντρωση απορριμμάτων από εργαστηριακό χώρο είναι αυτή του τομέα Ε7Β, που αναφέρθηκε παραπάνω και αποτελεί περίπου το 1/3 του συνολικού βάρους της λιθοτεχνίας. Ανάμεσα στα απορρίμματα βρέθηκαν αμέτρητες μικρές φολίδες με διαστάσεις μικρότερες των δυο εκατοστών, φολίδες αποφλοίωσης, ταμπλέτες και φολίδες ανανέωσης της επιφάνειας κρούσης, ενώ τα εργαλεία απουσίαζαν. Αντίθετα, από το εσωτερικό των υπόγειων θαλάμων έλειπαν οι μικρές φολίδες και τα απορρίμματα, κυριαρχούσαν τα υπόβαθρα χωρίς επεξεργασία, που συνοδεύονταν από μερικούς πυρήνες, εργαλεία και τεχνικά αποκρούσματα. Φαίνεται ότι γινόταν συχνά καθαρισμός των εσωτερικών χώρων και τα απορρίμματα απομακρύνονταν για λόγους ασφαλείας.

Παρότι αρχιτεκτονικά κατάλοιπα από εργαστηριακό χώρο δεν βρέθηκαν πουθενά, φαίνεται ότι η παραγωγή ήταν οργανωμένη με βάση ένα κοινό πρόγραμμα. Οι τεχνίτες, είτε εργάζονταν μεμονωμένα σε διαφορετικούς χώρους είτε συλλογικά σε έναν κοινό χώρο, φρόντιζαν να χρησιμοποιούν το ίδιο σημείο απόρριψης.

Κατά την αποδόμηση κάποιων τοίχων παρατηρήθηκε ότι υπολείμματα κατεργασίας είχαν επαναχρησιμοποιηθεί ως οικοδομικό υλικό σε τοίχους μεταγενέστερων φάσεων. Σε δεύτερη χρήση απορρίμματα οψιανού και πυριτόλιθου χρησιμοποιούνταν ως μονωτικά και οικοδομικά υλικά.

Η τυπολογία των εργαλείων

Η μελέτη της τυπολογίας των εργαλείων έγινε στο υλικό των υπόγειων θαλάμων των συστάδων Α και Β της ΤΝ/ΠΕ Ι περιόδου (Εικ. 1).²⁶ Πρόκειται για 1028 αποκρούσματα από οψιανό και 495 από πυριτόλιθο. Από αυτά περίπου 25% είναι εργαλεία οψιανού και 13% πυριτόλιθου. Η μελέτη τους επιβεβαιώνει την παραγωγή μιας ποικιλίας απλών εργαλείων για οικιακές δραστηριότητες. Στον οψιανό κυριαρχούν οι φολίδες και λεπίδες με πλευρική επεξεργασία (Εικ. 8:2, 4, 5), οι σφηνίσκοι (Εικ. 9:1) και οι εγκοπές (Εικ. 8:3), ενώ στον πυριτόλιθο

οι φολίδες με επεξεργασία, οι πυρήνες με επεξεργασία και τα ξέστρα (Εικ. 8:3, Εικ. 9:3). Και στις δυο πρώτες ύλες αντιπροσωπεύονται επίσης τα διατρητικά (Εικ. 8:1, Εικ. 9:2), κυρίως όσα έχουν κοντό ενεργό άκρο, διαμορφωμένο ανάμεσα σε δυο εγκοπές (Εικ. 9:4), τα οδοντωτά και οι κολοβώσεις μεταξύ άλλων. Τα εργαλεία αυτά δεν έχουν επενδυθεί με μεγάλη τεχνική δεξιότητα. Η παραγωγή ήταν προσανατολισμένη στην κατασκευή υποβάθρων που θα χρησιμοποιούνταν ανάλογα με τις ανάγκες της στιγμής και με το έργο που θα καλούνταν να εξυπηρετήσουν, εξοικονομώντας έτσι χρόνο στους παραγωγούς για την άσκηση άλλων δραστηριοτήτων.²⁷

Ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι πολύ καλής ποιότητας εισηγμένα από μακρινά μέρη εργαλεία σε πυριτόλιθο, όπως τα στοιχεία δρεπανιών, που κυκλοφορούσαν ευρέως κατά την Νεολιθική αλλά και την ΠΕ εποχή έτοιμα προς χρήση,²⁸ δεν βρέθηκαν στη Μερέντα. Υπάρχουν όμως λίγες λεπίδες από ντόπιο πυριτόλιθο, με στίλβη, ένδειξη της χρήσης τους σε γεωργικές και αγροτικές εργασίες. Φαίνεται πως οι ανάγκες της κοινότητας σε εργαλεία εκποτισμού ικανοποιούνταν πλήρως από τα εργαλεία που κατασκευάζονταν σε οψιανό και ντόπιο πυριτόλιθο και δεν γίνονταν καθόλου εισαγωγές εργαλείων.

Η παραγωγή «ευκαιριακών» εργαλείων²⁹ σαν της Μερέντας σχετίζεται έως ένα βαθμό με την έλλειψη τυποποίησης των υποβάθρων, όπως προέκυψε από την τεχνολογική ανάλυση της λιθοτεχνίας αλλά και με τις κοινωνικές επιλογές της εποχής. Το ερώτημα που τίθεται αφορά τα επίπεδα συνέπειας που πρέπει να περιμένουμε από τους τεχνίτες των κοινωνιών αυτής της εποχής.³⁰ Κριτήρια όπως η τυποποίηση της παραγωγής και ο βαθμός δεξιοτεχνίας, που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα για την ταύτιση των εργαστηρίων λίθινων³¹ έχουν χάσει την σημαντικότητά τους. Ειδικά γι' αυτή την εποχή της απεξειδίκευσης,³² κατά την οποία δεν μπορεί κανείς να ξεχωρίσει εύκολα με ποιοτικά χαρακτηριστικά την παραγωγή ενός εργαστηρίου από μια οικιακή παραγωγή, θα πρέπει να γίνει επαναπροσδιορισμός των κριτηρίων ταύτισης των χώρων παραγωγής. Το παράδειγμα της Μερέντας περιγράφει μια θέση με μεγάλη παραγωγή, της οποίας ο συνολικός αριθμός αποκρουσμάτων είναι πολύ μεγάλος σε σχέση με τα εργαλεία και τις λεπίδες, που είναι πιθανόν να ανταλλάχθηκαν. Αρα, ούτε και ο αριθμός των εργαλείων ή των τελικών προϊόντων π.χ. λεπίδων μπορεί να είναι αξιόπιστο κριτήριο για την ταύτιση ενός εργαστηριακού χώρου. Τελικά μήπως μπορεί να είναι η ένταση της παραγωγής³³ το βασικό κριτήριο κατάταξης των χώρων σε βαθμίδες παραγωγής;

²⁶ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 162-164.

²⁷ Πρβλ. Parry – Kelly 1987.

²⁸ Perlès 1990, 25-26.

²⁹ Με τον όρο ευκαιριακό εργαλείο ονομάζουμε κάθε φολίδα ή άλλο υπόβαθρο που για την κατασκευή του δεν έχει επενδυθεί σημαντική προσπάθεια, δεν υπόκεινται σε στιλιστικά κριτή-

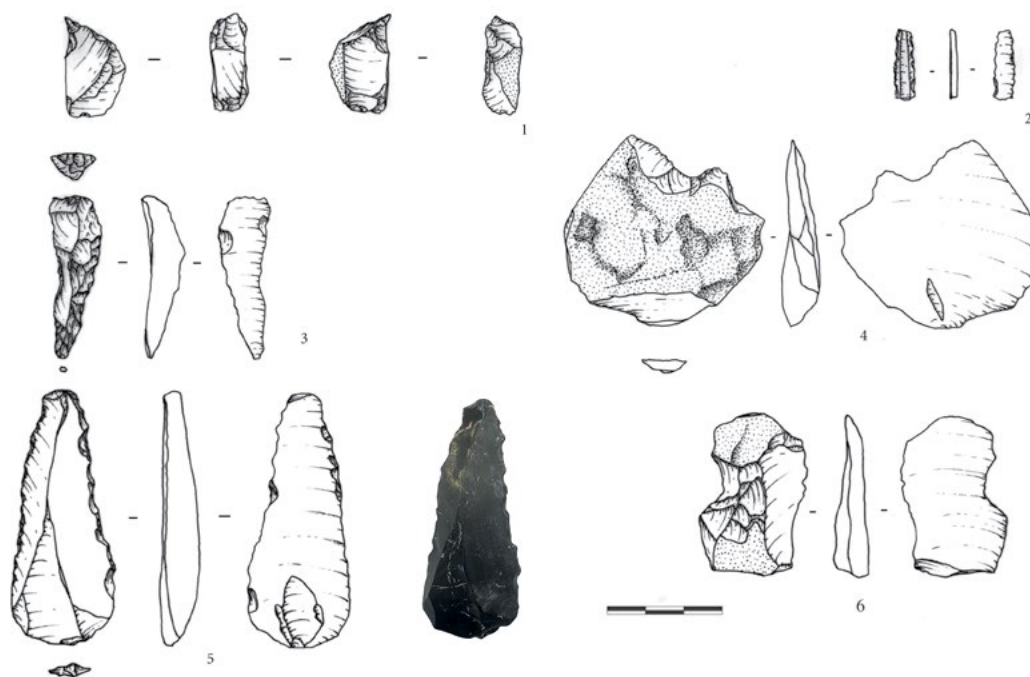
ρια και η χρήση του είχε σύντομη διάρκεια, σύμφωνα με τον Andrefsky 1998, 22.

³⁰ Bamforth – Finlay 2008, 4.

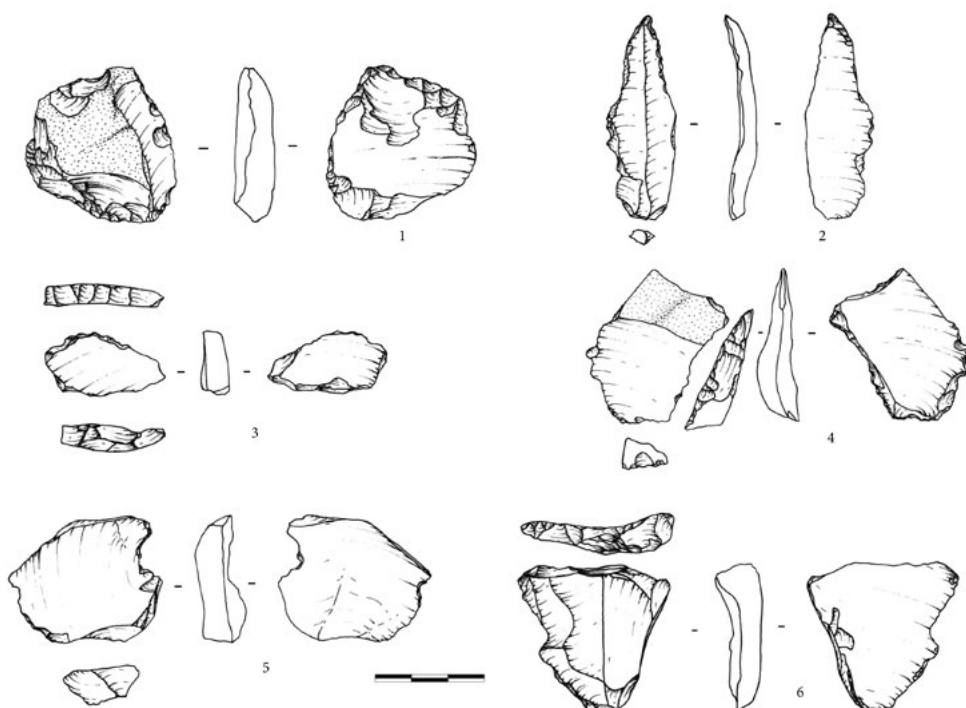
³¹ Torrence 1986, 162.

³² Perlès 1990, 32.

³³ Rosen 2010, 172.



8. Εργαλεία από οψιανό (1, 2, 4, 5, 6) και πυριτόλιθο (3) (σχέδια: Ο. Μεταξάς).



9. Εργαλεία από πυριτόλιθο (2, 3, 5, 6) και οψιανό (1, 4) (σχέδια: Ο. Μεταξάς).

Επίλογος

Συνοψίζοντας, πρέπει να παρατηρήσουμε ότι η μελέτη των λίθινων από τη Μερέντα αποκάλυψε μια μεγάλη παραγωγή, που δεν μπορεί να προσριζόταν μόνο για τις ανάγκες των κατοίκων της αλλά σκοπός της ήταν και η διακίνησή της. Γι' αυτό τον λόγο, πιστεύουμε, είναι ελλιπής η αντιπροσώπευση των λεπίδων οψιανού. Η εργαλειοτεχνία της Μερέντας σύμφωνα με την κυρίαρ-

χη ιδεολογία της κοινωνικής ομάδας που την παρήγαγε, στόχευε στο να είναι ανθεκτική στη χρήση, να παράγεται εύκολα και να έχει πολυχρησιμότητα. Η συνέχιση της παρούσας έρευνας αλλά και η μελέτη νέων λιθοτεχνιών από άλλες θέσεις της Αττικής, θα φωτίσει τις σχέσεις μεταξύ των οικισμών της Αττικής και θα αναδείξει τη δυναμική της περιοχής των Μεσογείων στον ευρύτερο νότιο ελλαδικό χώρο.

Βιβλιογραφία

- Andrefsky W. 1998.** *Lithics: Macroscopic Approaches to Analysis*, Cambridge.
- Ανδρείκος Α. 1998.** “Παλαιολιθικά ευρήματα στην ανατολική Αττική”, *Αρχαιολογία και Τέχνες* 67, 80-85.
- Bamforth D. – Finlay N. 2008.** “Introduction: Archaeological Approaches to Lithic Production Skill and Craft Learning”, *Journal of Archaeological Method and Theory* 15, 1-27.
- Bosanquet R.C. 1904.** “The Obsidian Trade”, στο T.D. Atkinson – R.C. Bosanquet – C.C. Edgar – A.J. Evans – D.G. Hogarth – D. Mackenzie – C. Smith – F.B. Welch (επιμ.), *Excavations at Phylakopi in Melos*, London, 216-232.
- Broodbank C. 2002.** *An Island Archaeology of the Early Cyclades*, Cambridge.
- Carter T. 2008.** “Cinnabar and the Cyclades: Body Modification and Political Structure in the Late EB I Southern Aegean”, στο H. Erkanal – H. Hauptmann – V. Sahoglu – R. Tuncel (επιμ.), *The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age*, Ankara, 119-129.
- Dobres M.A. – Hoffman C.R. 1994.** “Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology”, *Journal of Archaeological Method and Theory* 1:3, 211-258.
- Jacobsen T. 1981.** “Franchthi Cave and the Beginning of Settled Village Life in Greece”, *Hesperia* 50, 303-319.
- Κακαβογιάννη Ο. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009.** “Οικισμός Πρωτοελλαδικής εποχής και δυο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Υπουργείο Πολιτισμού - Β' Ε.Π.Κ.Α. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 159-175.
- Karabatsoli A. 2011.** “The Chipped Stone Industry”, στο D. Pullen (επιμ.), *The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill, Ancient Nemea, Greece*, Princeton, 660-692.
- Krohe A. – Mposkos E. – Diamantopoulos A. – Kaouras G. 2010.** “Formation of Basins and Mountain Ranges in Attica (Greece): The Role of Miocene to Recent Low-Angle Normal Detachment Faults”, *Earth-Science Reviews* 98, 81-104.
- Leroi-Gourhan A. 1964.** *Le geste et la parole: la mémoire et les rythmes*, Paris.
- Manos I. 2011.** *Les industries lithiques taillées du site de Proskynas, Grèce Centrale (Néolithique Récent/Bronze Ancien): Caractérisation et contexte régional*, PhD thesis, Université Paul Valéry – Montpellier III.
- Moundrea-Agrafioti A. 2008.** “Neolithic and Early Bronze Age Flaked Stone Industry of Ayios Dhimitrios (Lepreo)” στο K. Zachos (επιμ.), *Ayios Dhimitrios, A Prehistoric Settlement in the Southwestern Peloponnese: the Neolithic and Early Helladic Periods (BAR-IS 1770)*, Oxford.
- Mylonas G. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nazou K. 2014.** *Defining the Regional Characteristics of Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica*, PhD thesis, University College London.
- Parry J.P. – Kelly R.L. 1987.** “Expedient Core Technology and Sedentism”, στο J.K. Johnson – C.A. Morrow (επιμ.), *The Organisation of Core Technology*, Boulder, 285-304.
- Perlès C. 1990.** “L'outillage de pierre taillée néolithique en Grèce: approvisionnement et exploitation des matières premières”, *BCH* 114, 1-42.
- Perlès C. 2004.** *Les industries lithiques taillées de Franchthi (Argolide, Grèce). Tome III: Du néolithique ancien au néolithique final*, (Excavations at Franchthi Cave, fascicle 13), Bloomington, Indianapolis.
- Perlès C. 2009.** “Les industries lithiques néolithiques: logiques techniques et logiques sociales”, στο Fabre D. (επιμ.), *De la Méditerranée et d'ailleurs, Mélanges offerts à Jean Guilaine*, Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, 557-571.
- Renfrew C. 1972.** *The Emergence of Civilisation: The Cyclades and the Aegean in the 3rd Millenium BC*, London.
- Rosen S. A. 2010.** “Activity Areas, Workshops, and Variations on the Theme from a Near Eastern Lithic Perspective”, *Journal of the Israel Prehistoric Society* 40, 167-182.
- Runnels C. 1985.** “The Bronze Age Flaked Stone Industries from Lerna: A Preliminary Report”, *Hesperia* 54, 357-391.
- Sampson A. 1985.** *Manika I. An Early Bronze Age Settlement near Chalkis*, Athens.
- Tixier J. – Inizan M.L. – Roche H. 1999.** *Préhistoire de la pierre taillée 5: Technology and Terminology of Knapped Stone*, Nanterre.
- Torrence R. 1986.** *Production and Exchange of Stone Tools: Prehistoric Obsidian in the Aegean*, Cambridge.
- Tzachili I. 2008.** “Aegean Metallurgy in the Bronze Age: Recent Developments”, στο I. Tzachili (επιμ.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 7-35.

Οι παλαιότεροι τάφοι στο Τσέπι Μαραθώνος

Μαρία Παντελίδου Γκόφα

Abstract

The earliest tombs at Tsepi, Marathon

Recent excavations in the EH cemetery at Tsepi, Marathon, yielded some important information on the development of the tombs and funerary customs. Certain tombs, showing typical shape and construction techniques, seem to have had an earlier phase of use: originally, in the Final Neolithic Period, they were simple constructions, rectangular in plan and section, lined and covered with thin slabs. Later, in the next EH phase, they were provided with a side entrance and prothyron and were covered with heavy slabs.

By the time of the tombs' rebuilding the bones of older interments were placed in a shallow pit below the initial floor of the grave. Peculiar is a custom observed in the older intact burials: a number of pebbles had been thrown intentionally on the bodies. Still more remarkable is the detachment of the lower jaw and the insertion of a stone into the cavity. In one instance, in two intact skeletons, the lower jaw was found next to them detached from the skull.

Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο στο Τσέπι Μαραθώνος, το αρχαιότερο και μεγαλύτερο γνωστό της Αττικής κατά την ΠΕΧ, περιλαμβάνει περισσότερους από 70 τάφους (Εικ. 1). Οι τάφοι που ανασκάφηκαν από τον Σπ. Μαρινάτο το 1970-72 δημοσιεύθηκαν πλήρως

το 2005.¹ Έκτοτε η ανασκαφή συνεχίζεται με αργό ρυθμό, αποκαλύπτοντας 1-2 τάφους κάθε χρόνο, αλλά έχει αποδώσει σημαντικά νέα στοιχεία και θα έλεγα εντυπωσιακά αποτελέσματα. Ας αναφέρουμε πρώτα τα βασικά και ήδη γνωστά.



1. Τσέπι Μαραθώνος. Γενικό τοπογραφικό σχέδιο.

¹ Παντελίδου Γκόφα 2005.

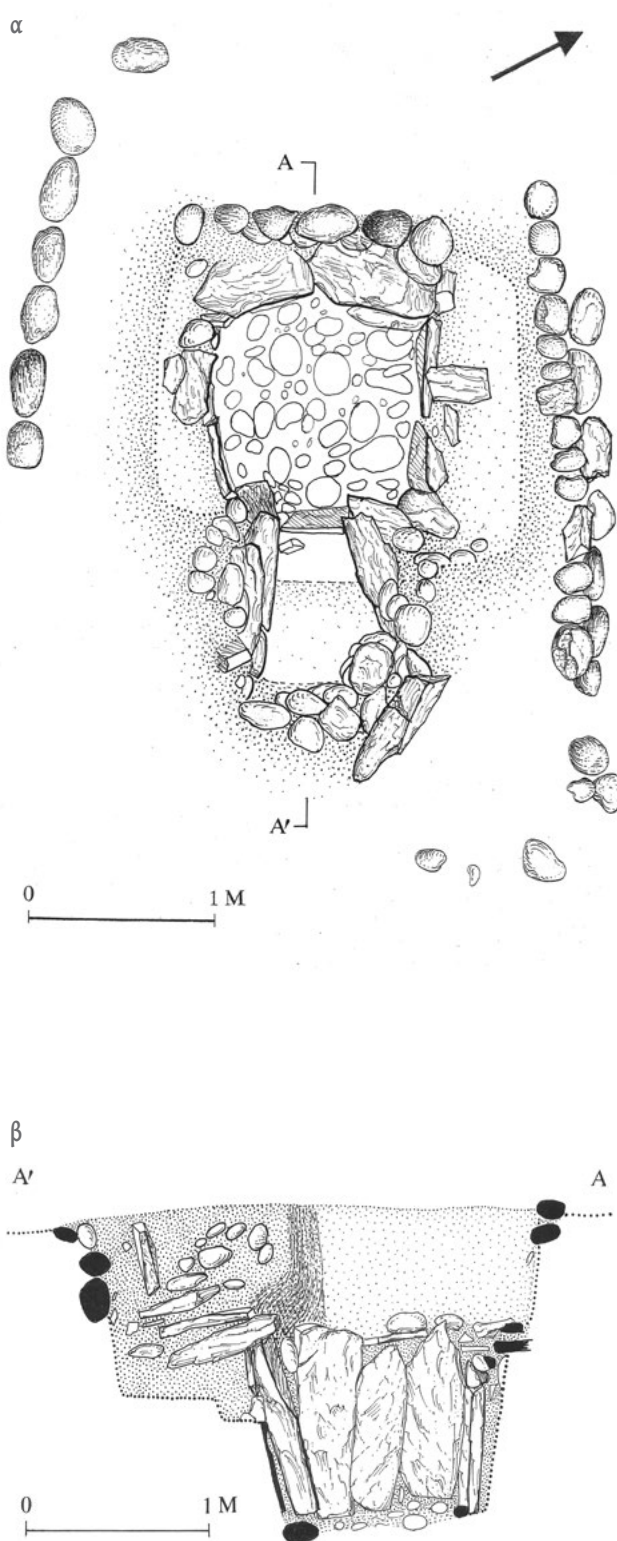
Το νεκροταφείο βρίσκεται σε επίπεδο χώρο, που σχηματίστηκε με συνεχείς προσχώσεις, επάνω από τη θέση παλαιάς κοίτης ποταμού. Ακόμα και σήμερα την περιοχή αποκαλούν γενικότερα «Σκόρπιο Ποτάμι».

Στη δημοσίευση της παλαιάς ανασκαφής, το 2005, παρουσιάστηκαν αναλυτικά η οργανωμένη διάταξη των τάφων στον χώρο και η τηρούμενη στις γενικές αρχές ομοιομορφία κατασκευής. Το τυπικό σχήμα του τάφου είναι περίπου ορθογώνιο με λίθινη επένδυση στα τοιχώματα των πλευρών, συνήθως κτιστή και σπανιότερα από όρθιες πλάκες.² Ο πυθμένας του βρίσκεται σε βάθος 0,80μ. περίπου από το χείλος, στρωμένος με τις κροκάλες της παλαιάς κοίτης και ο λάκκος καλύπτεται στην κορυφή οριζόντια με μία πολύ βαριά πλάκα, ή δύο-τρεις μικρότερες,³ αλλά οπωσδήποτε βαριές. Οι λάκκοι έχουν είσοδο πάντοτε στην ανατολή, από πλευρικό ορθογώνιο άνοιγμα διαστάσεων γύρω στα 0,40x0,45μ. Μετά την ταφή το άνοιγμα κλείνεται με μία όρθια λεπτή πλάκα, που πατάει σε λίθινο κατώφλι κατά 0,30-0,40μ. ψηλότερα του πυθμένα του λάκκου. Εμπρός από την είσοδο δημιουργείται το πρόθυρο, ένα βραχύ όρυγμα μήκους περί το 1,00μ. και λίγο πλατύτερο της εισόδου.⁴ Τα πλευρικά τοιχώματα φέρουν επίσης κτιστή επένδυση και περί τό μέσον του μήκους τους, εγκάρσια προς τον άξονα, είναι στημένη μία όρθια λεπτή πλάκα σε κάθε πλευρά, που προβάλλει επάνω από την επιφάνεια του εξωτερικού χώρου.

Όλα αυτά είναι γνωστά, αλλά επαναλαμβάνονται για να γίνει ευκολότερη η παραβολή με τα νέα στοιχεία.

Πρόσφατα, κατά την ανασκαφή παρατηρήθηκε ότι σε ορισμένους τάφους με καλυπτήρια πλάκα που βρίσκεται περί τα 0,50μ. χαμηλότερα του αρχαίου επιπέδου του εδάφους, οι λάκκοι σχηματίζονται από όρθιες πλάκες, λεπτές σχιστολιθικές, τρεις συνήθως σε κάθε πλευρά, ενώ η είσοδος και το πρόθυρο προδίδουν αμελή και εκ των ενόντων διαρρύθμιση και κατασκευή (Εικ. 2:α-β). Όπως διαπιστώθηκε, οι τάφοι αυτοί είχαν υποστεί μετασκευή, γεγονός που είχε ήδη επισημανθεί κατά την δημοσίευση του 2005 σε τρεις τουλάχιστον περιπτώσεις, των τάφων υπ. αρ. 3, 16 και 19.⁵

Κατά το αρχικό σχήμα τους, οι τάφοι αυτοί ήταν κιβωτιόσχημοι, απλοί ορθογώνιοι, διαστ. 0,80x0,90μ. περίπου, κατασκευασμένοι και καλυμμένοι με λεπτές σχιστόπλακες.⁶ Με τη νέα διαρρύθμιση, ο λάκκος διατηρεί την αρχική κατασκευή του, αλλά αφαιρείται μία κεντρική πλάκα από την ανατολική πλευρά πάντοτε. Με το άνοιγμα δημιουργείται πλευρική είσοδος και τότε σκάβεται εμπρός της το πρόθυρο, του οποίου συνήθως επενδύεται μόνο το προ της εισόδου τμήμα πρόχειρα



2. Τάφος 58. Κάτοψη (α) και τομή (β).

² Παντελίδου Γκόφα 2005, εικ. 51, 14.

³ Παντελίδου Γκόφα 2005, εικ. 270.

⁴ Παντελίδου Γκόφα 2005, εικ. 221-222.

⁵ Παντελίδου Γκόφα 2005, 337, 341.

⁶ ΠΑΕ 2008, πίν. 4β (Παντελίδου Γκόφα).

και ατελώς (**Εικ. 3**). Οι λεπτές και οπωσδήποτε ελαφρές πλάκες κάλυψης αφαιρούνται απαραίτητως και αντικαθίστανται από μια ογκώδη μονόλιθη ή έστω δύο έως τρεις μεγάλες και βαρείες πλάκες. Οι παλαιές σχιστολιθικές πλάκες δεν απομακρύνονται από τον τάφο, αλλά χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά στη νέα κατασκευή. Σε δεύτερη χρήση μπορεί αυτές να γίνουν πλευρικές στήλες προθύρου, ή να σφραγίσουν τυχόν κενό, ή στρώνονται γύρω στο χείλος του λάκκου, ή ακόμα τοποθετούνται επάνω στη νέα καλυπτήρια. Επίσης με αυτές κατασκευάζουν παιδικό τάφο ή θήκη οστών. Η δεύτερη χρήση τους εντάσσεται στον γενικό κανόνα, που τηρείται στο νεκροταφείο, σύμφωνα τον οποίο αποφεύγεται η απομάκρυνση υλικών από τον τάφο. Στον αρχικό κιβωτιόσχημο, που περιγράφηκε, υπάρχουν οπωσδήποτε μερικές παραλλαγές. Η επένδυση με λεπτές πλάκες των παλαιών τάφων δεν αποτελεί κανόνα. Ο Τάφος 68, για παράδειγμα, είχε πλάκες παχειές.



3. Τάφος 49. Λάκκος με επένδυση ορθίων πλακών και δρόμος με πρόχειρη επένδυση.

Η διαφορά μεταξύ παλαιάς και νέας κατασκευής μαρτυρείται σαφέστερα στον Τάφο 62 (**Εικ. 4**). Ο αρχικός λάκκος ήταν τετράγωνος, επενδυμένος με λεπτές σχιστόπλακες, αλλά η χάραξή του απέκλινε από τον τηρούμενο αργότερα προσανατολισμό (**Εικ. 4:α**). Η μετασκευή του άρχισε από το άνοιγμα της εισόδου και του προθύρου στην ανατολή και την αφαίρεση της παλαιάς ελαφράς κάλυψης. Κατά την αντικατάστασή της η νέα βαριά καλυπτήρια διολίσθησε, έφυγε από τον έλεγχο, έπεσε και σφηνώθηκε λοξά, χωρίς να είναι δυνατή η διόρθωση σε οριζόντια θέση (**Εικ. 4:β**). Παρά ταύτα η μετασκευή του λάκκου, εξωτερικά έστω, στο ανώτερο τμήμα θεωρήθηκε υποχρεωτική. Ο λάκκος κτίστηκε επάνω από την

πεσμένη πλάκα κατά τρόπο πρόχειρο και συμβατικό με χάραξη εναρμονισμένη με το σχέδιο του νεκροταφείου, αν και ο τάφος πλέον ήταν ουσιαστικά άχρηστος.

Η απόδοση των μετασκευασμένων τάφων σε παλαιότερη φάση δεν προκύπτει μόνο από τις κατασκευαστικές διαφορές, αλλά και από το σκελετικό υλικό. Τα κτερίσματα είναι ούτως ή άλλως σπάνια και, όταν υπάρχουν, συμπίπτουν τυπολογικά με την κεραμική του Αποθέτη 39, που χρονολογείται στη Νεότερη Χαλκολιθική.⁷ Ο πυθμένας στη δεύτερη χρήση στρώνεται κατά 0,10μ. περίπου ψηλότερα από τον αρχικό με λεπτό αραιό χαλίκι ή καθαρό χώμα, που καλύπτει σε όλη την επιφάνεια, ή μόνο σε τμήμα της, παλαιότερα οστά. Συγκεκριμένα, στη δυτική πλευρά του Τάφου 68 η κατώτατη επίχωση, πάχους περί τα 0,15μ., ήταν καθαρή και το δάπεδο στρωμένο με βότσαλα και καθαρή άμμο της παλαιάς κοίτης ποταμού. Στη ΝΔ γωνία, όμως, είχε σκαφεί ρηχή λακούβα, που περιείχε ένα κρανίο και πολλά οστά φθαρμένα έως θρυψαλισμένα.⁸



4. Τάφος 62. α) Στη μέση χαμηλά οι πλάκες του παλαιού λάκκου, στημένες σε λοξή θέση ως προς την, ψηλότερα αριστερά, νεώτερη κτιστή επένδυση. β) Στο κέντρο η καλυπτήρια πεσμένη λοξά και γύρω η κτιστή επένδυση τοιχωμάτων του νεώτερου λάκκου.

⁷ Παντελίδου Γκόφα 2016.

⁸ ΠΑΕ 2006, πίν. 8β (Παντελίδου Γκόφα).

Στον Τάφο 49 μετά την αφαίρεση του κατά χώραν τελευταίου νεκρού, σε βάθος 0,75μ. από το χείλος του λάκκου, το δάπεδο απέμεινε καθαρό, ενώ στα βόρεια και ΒΑ βότσαλα σχημάτιζαν παχύ στρώμα, σαν κοίτη ποταμού. Αυτά ακριβώς σκέπαζαν λακκούβα σκαμμένη χαμηλότερα κατά 0.20μ., που περιείχε μακρά οστά τακτικά τοποθετημένα.⁹

Στον Τάφο 43 ο τελευταίος νεκρός είχε ταφεί σε βάθος 0,60μ. από το χείλος του, επάνω σε προγενέστερο, μερικώς σωζόμενο σκελετό (Εικ. 5:α). Το υπόλοιπο, δυτικό τμήμα του τάφου ήταν γεμάτο συγκεντρωμένα οστά από συνολικά 12 νεκρούς. Μετά την αφαίρεση όλων των οστών η επιφάνεια του λάκκου, σε βάθος 0,70μ. περίπου από το χείλος του, απέμεινε ελεύθερη, στρωμένη με χώματα καστανά, καθαρά. Τα χώματα αυτά κάλυπταν τέσσερις ακέραιους σκελετούς, θαμμένους παράπλευρα στη σειρά, στην ίδια ακριβώς συνεσταλμένη στάση (Εικ. 5:β). Οι σκελετοί ήταν άθικτοι, τουλάχιστον οι τρεις, πράγμα που σημαίνει ότι δεν ήταν σπρωγμένοι από την πλευρική είσοδο και συνεπώς είχαν ταφεί εκ των άνω.

Περισσότερο αποκαλυπτικός αποδείχθηκε ο τάφος 55, που είχε γεμίσει στο ανώτερο τμήμα του με οστά από ανακομιδές. Ο λάκκος είναι μεγαλύτερος του συνηθούς, (1,48x1,26μ., βάθ. 0,90μ.), έχει κτιστά τοιχώματα, πρόθυρο και πλευρικές στήλες, και είχε χρησιμοποιηθεί σε δύο-τρεις φάσεις, η τελευταία μάλιστα στην ΠΕ ΙΙ. Στο κατώτατο στρώμα, εμπρός από την είσοδο, κάτω από καθαρά χώματα πάχους 0,05-0,07μ. είχαν διατηρηθεί ελαφρώς μετακινημένα τα οστά δύο επαλλήλων νεκρών. Τα οστά δεν ήταν απλωμένα στο δάπεδο, αλλά περιοριζόταν σε ορθογώνιο σχηματισμό, διαστ. 0,80x0,70μ., αποχωρισμένον από τις κτιστές παρειές του λάκκου (Εικ. 6). Η εικόνα που παρουσίασαν ήταν σαν εγκιβωτισμένα οστά, άρα παλαιό ορθογώνιο τάφο, από τον οποίον είχαν αφαιρεθεί τις πλάκες, αλλά δεν μετακίνησαν το περιεχόμενό του. Αργότερα γύρω του, κτίσθηκε ο νεότερος, πολύ ευρύτερος. Ο ενδιαμέσος χώρος του δαπέδου γέμισε με χώμα και τότε κατασκευάσθηκε είσοδος, πρόθυρο, πλευρικές στήλες και καλύφθηκε με πελώρια πλάκα για οροφή. Στο υπόλοιπο τμήμα του πυθμένα, στα δυτικά, μεταφέρθηκαν άλλα οστά, τακτικά συγκεντρωμένα, μαζί με δύο οστέινους χρωματοτρίπτες και ένα μικροσκοπικό τρίωτο σφαιρικό αγγείο, που χρονολογούν το εύρημα στη φάση χρήσης του Αποθέτη 39.¹⁰

Οι νεότερες ανασκαφές στο νεκροταφείο αποκάλυψαν επί πλέον ένα ιδιαίτερο έθιμο, που φαίνεται να τηρείται κυρίως στους παλαιότερους τάφους και δεν μπορεί ακόμα να ερμηνευθεί. Μετά από αδιάλειπτη παρακολούθηση της προόδου της ανασκαφής, παρατηρήθηκε ότι επάνω στους κατά χώραν σκελετούς υπήρχαν λίγα ή πε-



5. Τάφος 43. α) Ο πρώτος αποκαλυμμένος σκελετός κάτω από καθαρό στρώμα χώματος. β) Τέσσερις σκελετοί στον πυθμένα του λάκκου, με πολλά βότσαλα ριγμένα επάνω τους.

⁹ ΠΑΕ 2011, 10, πίν. 8α (Παντελίδου Γκόφα).

¹⁰ Παντελίδου Γκόφα 2016, 221-226.



6. Τάφος 55. Οστά περιορισμένα σε ορθογώνιο σχηματισμό επάνω στο δάπεδο.



7. Τάφος 54. Αποσπασμένη από το κρανίο κάτω γνάθος και πέτρα στο κενό του στόματος.

ρισσότερα χαλίκια, μικρά βότσαλα. Τα χαλίκια πρέπει να είχαν ριφθεί επίτηδες στους νεκρούς κατά την ώρα της ταφής, διότι πιο ψηλά και γύρω τους η επίχωση ήταν σε όλες τις περιπτώσεις καθαρή.

Μεγαλύτερες πέτρες χρησιμοποιούνται σε ακόμα εντυπωσιακότερο έθιμο. Στον τάφο 68, μέσα στη στοματική κοιλότητα ενός κρανίου ήταν σφηνωμένα τρία μικρά βότσαλα. Στον τάφο 54 η κάτω γνάθος του τελευταίου νεκρού αποσπάστηκε από το κρανίο και στο κενό τοποθετήθηκε ποταμίσια πέτρα μήκ. 0,12μ. (Εικ. 7). Στον τάφο 42 στο κρανίο του τελευταίου νεκρού τα οστά του προσώπου ήταν διαλυμένα και μέσα στο στόμα είχε τοποθετηθεί πέτρα μήκ. 0,11μ. Το τελευταίο παράδειγμα είναι το πιο αινιγματικό εύρημα. Δίπλα στα κρανία των δύο τουλάχιστον άριστα διατηρημένων σκελετών του τάφου 43, είχε τοποθετηθεί από μία κάτω γνάθος, που φαίνεται να έχει αποσπασθεί απ' αυτά, ενώ στο ένα, ανατολικά, στη θέση της γνάθου υπάρχει πέτρα (Εικ. 5:β).

Από τις παρατηρήσεις αυτές προκύπτουν συμπεράσματα και προβάλλουν ουσιαστικά θέματα, σχετικά με την κατασκευή των τάφων, τα τηρούμενα έθιμα, και εντέλει τη σχέση των παλαιών και νέων ενταφιασμένων στο ίδιο νεκροταφείο.

Πρώτον, ο ίδιος λάκκος χρησιμοποιείται για ταφές σε δύο συνεχόμενες χρονικές φάσεις από ομάδες με διαφορετικά ταφικά έθιμα.

Δεύτερον, κατά τη νεότερη φάση, τα παλαιότερα οστά δεν απομακρύνονται, αλλά αντιθέτως γίνονται σεβαστά και φυλάσσονται απομονωμένα, διαχωρισμένα από τις μελλοντικές ταφές. Αρα οι ομάδες των δύο επιπέδων είχαν στενή σχέση μεταξύ τους.

Τρίτον, στην τελετουργία των παλαιών περιλαμβάνονται ριπές χαλικιών στον νεκρό και βίαιη διάνοιξη του στόματος, ακόμα και με τοποθέτηση βότσαλου στο στόμα, πιθανώς για να παραμείνει εσαεί οπωσδήποτε ανοικτό.

Τέταρτον, οι άνθρωποι της νέας φάσης έχουν διαφορετικά ταφικά έθιμα και η διαδικασία επιβάλλει νέο σχήμα τάφου για τον ενταφιασμό του νεκρού από πλευρική είσοδο.

Αυτή η άμεση αλλαγή σε ουσιαστικές και τυπικές ενέργειες από τη μία φάση στην άλλη, σε δοξασίες εκ φύσεως και διαχρονικά εξαιρετικά συντηρητικές, όπως τα ταφικά έθιμα, και η επιμονή ενταφιασμού των νέων ομάδων μέσα στους παλαιούς λάκκους παραμένουν πρόβλημα.

Βιβλιογραφία

Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005. *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.

Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016. *Τσέπι Μαραθώνος. Ο Αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου* (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 310), Αθήνα.

Bioarchaeological Approach to Early Helladic Attica: The Human Skeletal Remains from Tsepi at Marathon (1970-1973 Excavations)

Eleni-Anna (Eleanna) Prevedorou

Περίληψη

Βιοαρχαιολογική προσέγγιση της πρωτοελλαδικής Αττικής: το ανθρώπινα σκελετικά κατάλοιπα από το Τσέπι Μαραθώνος (ανασκαφές 1970-1973)

Η σημασία του νεκροταφείου του Τσέπι για την προϊστορική Αττική και την ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου συνίσταται στην πρώιμη χρονολόγηση, στη χωροταξική οργάνωση, στα ταφικά έθιμα, στις κυκλαδικές επιρροές και στη γεωγραφική του θέση. Το μέγεθος του διαθέσιμου οστεολογικού δείγματος και η ολοκλήρωση των βιοαρχαιολογικών αναλύσεων είναι σε θέση να συμβάλουν σημαντικά στην ανασύσταση των ταφικών πρακτικών και κοινωνικών διαδικασιών κατά τη διάρκεια της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού. Η ραδιοχρονολόγηση με άνθρακα-14 σε δείγματα ανθρώπινων οστών σκοπό έχει τον καθορισμό απόλυτης (ημερολογιακής) χρονολόγησης του νεκροταφείου, της διάρκειας της χρήσης και την πιθανή συγχρονικότητα των διαφορετικών ταφικών συνόλων. Η μοναδική ραδιοχρονολόγηση προέρχεται από τον Τάφο 12 και τοποθετείται βαθμονομημένη μεταξύ 3629-3029 calBC (πιθανότητα 95%). Η ραδιοχρονολόγηση, αν και έχει μεγάλο εύρος, συνάδει με την πρώιμη χρήση του νεκροταφείου κατά τη μετάβαση από την Τελική Νεολιθική στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού και δηλώνει σαφώς το ρόλο του Τσέπι στη διαμόρφωση της πρωτοελλαδικής Αττικής.

The Early Helladic (EH) cemetery of Tsepi is located at the Marathon plain on the northeastern coast of Attica, at about 2.5km from the sea. The significance of Tsepi is multifaceted. First, it constitutes the earliest formalized cemetery in Attica, as well as one of the few EH cemeteries discovered on the Greek mainland. The degree of intra-cemetery spatial organization and formalization in tomb architecture observed at Tsepi raises questions regarding the level of EH social organization and the interplay between biological, social, and spatial groupings as expressed through mortuary practices. Secondly, Tsepi shows evidence of complex mortuary rituals, including ceremonial pit deposits, possible feasting, primary and secondary burial practices, and tomb reuse. Thirdly, the cemetery exhibits extensive Cycladic affinities, which in combination with its geographic location raise questions regarding the nature of interaction between coastal mainland sites and the islands during the EBA. Finally, Tsepi preserves a large number of human skeletal remains and, thus, it allows for sophisticated bioarchaeological analyses.

The comprehensive bioarchaeological and biogeochemical study of the skeletal remains recovered from the southern sector of the cemetery excavated by S. Marinatos between 1970 and 1973 is presented in detail elsewhere.¹ In brief, the results of biological distance

(biodistance) analysis generally support a relationship between spatial organization and biological relatedness particularly by tomb row, suggesting a lineage structure.² The results of postmarital residence analysis indicated exogamous practices and tentatively supported a matrilineal system, while the isotopic analysis detected sex-based dietary differences.³ The results of the biogeochemical analysis showed generally a local character for the cemetery sample, while the few non-local individuals identified might have shared a common provenance.⁴ Here, I present an overview of the human skeletal remains recovered by Marinatos and I report on the results of the radiocarbon analysis.

General observations

In general, tomb construction and orientation at Tsepi are uniform. The main tomb type follows a tripartite system consisting of a stone-lined tomb chamber (*lákkos*), an entrance (*stómion*), and an access shaft (*próthyron* or *drómos*).⁵ The supra-structure includes a raised platform (formed by earth and layers of stones above the covering slab continuing above the filled *prothyron*) and an enclosure marked by a series of stones.⁶ The tombs contain numerous individuals, the result of multiple, successive inhumations. *In situ*

¹ Prevedorou 2015. See plan with the tombs included in this study in Prevedorou – Stojanowski 2017, 583, fig. 2.

² Prevedorou – Stojanowski 2017. For intra-cemetery bio-distance analysis, see Stojanowski – Schillaci 2006.

³ Prevedorou – Stojanowski 2017; Prevedorou 2015, 248-345.

⁴ Prevedorou 2015, 248-345, 346-377.

⁵ Παντελίδου Γκόφα 2005, 287-297.

⁶ Παντελίδου Γκόφα 2005, 287-297.

skeletons are commonly (but not always) found at the entrance of the burial chamber, while skeletal elements from earlier burials are usually found in commingled piles. The crania are often gathered together, while disarticulated mandibles are also recovered among the commingled remains.

The commingled assemblages of the burial chambers included skeletal elements from all anatomical regions suggesting that the secondary treatment and re-arrangement of the skeletons took place within the tomb. However, the removal of selected anatomical parts during the tomb re-openings cannot be disregarded. For example, in the unusual case of Tomb 16 crania were practically missing, despite the fact that mandibles from at least 13 individuals were identified along with postcranial elements. The presence of mandibles, isolated fragmentary temporal bones, and isolated maxillary teeth indicates that the crania were selectively removed from Tomb 16 after the decomposition of the primary inhumations.

The excavated remains of the 22 tombs included in this study (Tombs 3-7, 9-20, 22, 24-27) comprised a minimum of 293 individuals. Most tombs included more than 10 individuals, while the largest sample comes from Tomb 10, which included at least 30 individuals. The cemetery sample included both sexes and all ages. Nearly all graves included in this study contained young juvenile remains. In total, at least 43 young juveniles (15%) were identified among the recovered remains, including 8 late fetal/perinatal individuals (3%), 14 infants between 0 and 3 years old (5%), 17 young children between approximately 4 and 8 years old (6%), and 4 older children between approximately 9 and 12 years old (2%). No differentiation was observed in the treatment of juveniles, who were fully incorporated into the burial program of the cemetery, while two tombs were used exclusively for the burial of infants and young children (T15, n=2; T27, n=2). With regards to paleopathological observations, it is worth mentioning evidence of healed cranial trauma. In particular, the identification of two male crania, one from Tomb 7 and one from Tomb 17, sharing similar fractures at the medial surface of the right supraorbital margin (eye-brow), suggests similar cause and implement of injury and raises the possibility of violent episodes and conflict during EH times (Fig. 1).

Finally, faunal remains were identified among the human skeletal remains in 10 out of the 22 tombs analyzed (Tombs 3-6, 9-11, 13, 22, 24). The faunal remains consist of 21 specimens, mostly teeth (62%), including six cattle (*Bos taurus*), five pig (*Sus scrofa*), and two sheep/goat (*Caprinae*) teeth. The animal bone elements consisted of a pig radius, five pig scapulae, a



1. Cranium of a young male individual from Tomb 7 showing a healed fracture at the medial surface of the right supra-orbital margin (arrow).

sheep/goat mandible, as well as a burned unidentified animal bone fragment. Tombs 5 and 6 show the largest concentration of animal remains (n=6 and n=4, respectively), both containing all three represented species. Overall, pig specimens had the highest frequency (52%). Even though the faunal remains require further specialized study, their presence adds significantly to the possibility of ritualistic feasting practices within a funerary context, probably in association with the deposit pits, and should be taken into consideration for the interpretation of the EH mortuary rituals.⁷

Taphonomy

The reopening and reuse of the burial chambers and the secondary treatment of numerous individuals within the confined space of the small burial chambers resulted in a complex taphonomic history and generally poor preservation. The state of the skeletal material required long-term conservation in order to allow for data collection (Fig. 2). Except for the high degree of fragmentation, perforations and grooves were observed in a large number of cranial and postcranial elements (Tombs 4, 5, 9, 13, 17, 19, 26) (Figs 3, 4, 5). These extensive modifications are the result of insect activity, probably of dermestid beetles (*Dermestidae*), and match closely published cases from Middle Bronze Age tombs in the Levant.⁸ In Greece, similar post-mortem perforations by insects were reported for a cranial fragment from Middle

⁷ Παντελίδου Γκόφα 2016.

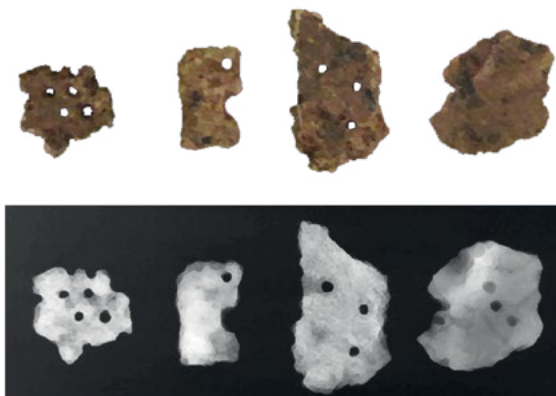
⁸ Huchet *et al.* 2013; Ortner 2003, 45.

Bronze Age Eleusis.⁹ The activity of the dermestids is probably related to the original absence of soil in the tomb chambers (i.e., burial *in vacuum*) and the periodic (and possibly seasonal) reopening of the Tsepi tombs.¹⁰ At Tsepi, some variation in the modified areas was

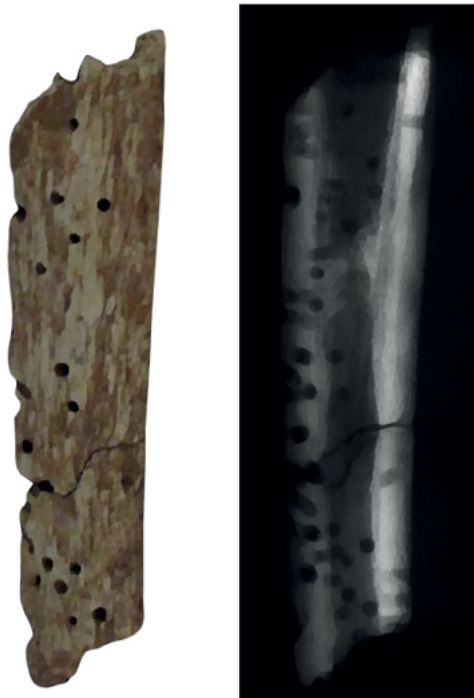
also observed (e.g. perforations of different diameter and irregular etching), which might be associated with the post-mortem (and possibly post-excavation) activity of wasps and wild bees.¹¹ The identification of extensive, entomological modifications on the



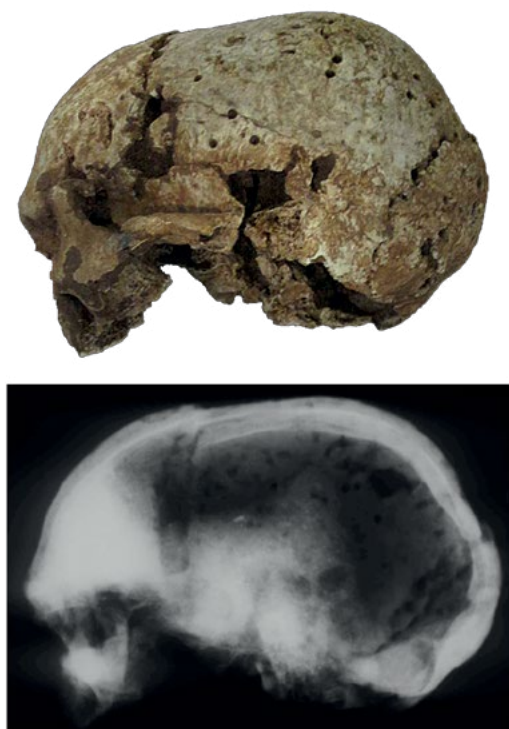
2. Example of a cranium from Tomb 12 during conservation at the Wiener Laboratory. During micro-excavation a silver band with dotted decoration was recovered *in situ* above the right temporal (ear) indicating that the deceased was buried while wearing the band as a diadem around the head (right side, face is towards the lower right corner).



4. Cranial fragments from Tomb 26 showing perforations caused by insect activity, probably dermestid beetles (radiograph taken at the Wiener Laboratory, ASCSA).



3. Tibia from Tomb 17 showing perforations and grooves caused by insect activity, probably dermestid beetles (radiograph taken at the Wiener Laboratory, ASCSA).



5. Cranium from Tomb 9 showing perforations and grooves probably caused by insect activity, probably dermestid beetles (radiograph taken at the Wiener Laboratory, ASCSA).

⁹ Angel 1975, 304, pl. 438.

¹⁰ Huchet *et al.* 2013.

¹¹ Pittoni 2009.

Tsepi skeletal remains is of great importance for the study of human remains in Greece as a whole and it is particularly relevant to archaeological contexts involving secondary treatment, wherein the traces of the insect activity should not be misidentified as either pathological alterations or intentional artificial modifications.¹²

Chronology and radiocarbon analysis

According to pottery evidence, the cemetery of Tsepi dates mainly to the EH I period, while some graves remained in use until the early phase of EH II, although characteristic ceramic types of the mature EH/EC II are missing.¹³ The use of the cemetery, however, had started in the Final Neolithic, i.e. in the second half of the 4th millennium BC, as evidenced by the earliest

grave finds and the deposit pit 39.¹⁴ Accordingly, Tsepi can provide great insight into the transition from the Final Neolithic (FN) to the Early Bronze Age (EBA) in Attica and the wider Aegean region.

In order to examine the temporal scope of cemetery use and grave formation at Tsepi, radiocarbon dating analysis was performed on human bone samples from the graves.¹⁵ In total, 12 human bone samples (femora and tibiae) from different tombs and different tomb layers were analyzed for radiocarbon (¹⁴C) through accelerator mass spectrometry (AMS) (Fig. 6). All samples were analyzed at the National Science Foundation Arizona AMS Laboratory at the University of Arizona. The aim of the radiocarbon analysis was a) to establish the absolute chronology of the use of the cemetery, b) to determine the duration of use of individual tombs and tomb clusters, and c) to examine the contemporaneity of the different burial contexts.

Sample ID	Material	Tomb	Layer/Skeleton	Collagen Extraction
TSEP-T4-SK	Right femur	T4	<i>In situ skeleton</i>	Failed
TSEP-T6-201	Left tibia	T6	Commingled remains	Failed
TSEP-T7-SK	Right femur	T7	<i>In situ skeleton</i>	Failed
TSEP-T7-80	Right femur	T7	Commingled remains	Failed
TSEP-T10-SK	Right femur	T10	<i>In situ skeleton</i>	Failed
TSEP-T11-216	Right femur	T11	Commingled remains	Failed
TSEP-T12-65	Left femur	T12	Top layers of commingled remains (western side)	Successful
TSEP-T12-67	Left femur	T12	Bottom layers of commingled remains	Failed
TSEP-T13-3	Right femur	T13	Top layers of commingled remains (western side)	Failed
TSEP-T14-5	Right femur	T14	Commingled remains	Failed
TSEP-T19-144	Left femur	T19	Commingled remains	Failed
TSEP-T25-94	Right femur	T25	Bottom layers of commingled remains (western side)	Failed

6. List of archaeological human bone samples from Tsepi cemetery analyzed for radiocarbon dating.

¹² Strouhal 1991, 220.

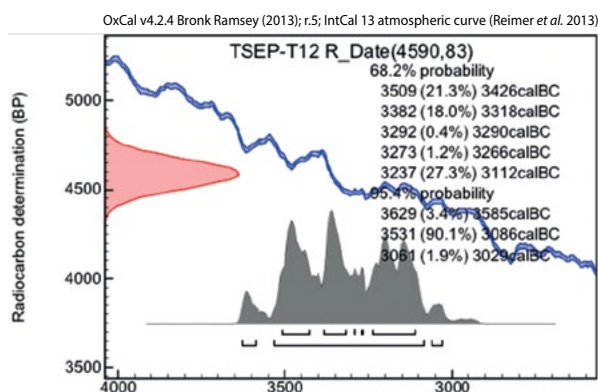
¹³ Alram-Stern 2004, 156-163, 175-179, 279; Forsén 2010; Παντελίδου Γκόφα 2005, 324-327; Rambach 2000, 255-264.

¹⁴ Coleman 2011; Παντελίδου Γκόφα 2007; Παντελίδου Γκόφα 2005, 324-325; Παντελίδου Γκόφα 2016, 251-260, 383-384,

385-394.

¹⁵ For a description of the methodology and EBA applications, see Bowman 1990; Duplessy – Arnold 1989; Hedges 1981; Manning 1995; Ramsey *et al.* 2006; Stafford *et al.* 1991.

Given that radiocarbon analysis of skeletal material is performed on extracts of collagen, preservation and bone quality are of critical importance. Fresh bone consists of approximately 20% collagen, but in dry bone the protein content degrades over time. The rate of degradation depends highly on the physical and geochemical properties of the burial environment, as well as the time elapsed between excavation and chemical analysis. Unfortunately, the extraction of collagen failed for 11 out of the 12 samples analyzed from the Tsepi graves due to poor preservation (Fig. 6). Only a single bone sample produced a radiocarbon date (Fig. 6). The yield of collagen was still low (0.16%), below the margin for low collagen bone, suggesting significant collagen degradation, as was also indicated by the inability to recover collagen from the rest of the material.¹⁶ The low collagen yield may be an indication of an unreliable measurement, thus further quality controls become important. Carbon yield was also low (23%) as would be expected in poorly preserved bone specimens with low collagen content.¹⁷ However, the measured $\delta^{13}\text{C}$ value (-19.9‰) was well within the expected range, and therefore it did not flag an unreliable result. The calibrated date falls between 3629-3029 cal BC (95% confidence interval), and most likely between 3531-3086 cal BC (90.1% likelihood) (Fig. 7). These results are well in agreement with the calibrated date recently obtained from a charcoal sample from the deposit pit 39.¹⁸



7. Calibrated radiocarbon date for the human bone sample from Tomb 12 from Tsepi cemetery using OxCal.

Discussion and conclusions

Even though the range of the dated bone sample is wide, the calibrated date supports the early use of the Tsepi cemetery in the second half of the 4th millennium BC. The successfully dated bone sample comes from

the pile of commingled remains from Tomb 12, the enclosure of which was built after that of the adjacent Tomb 14. The large number of individuals recovered from Tomb 12 (n=19) suggests use over a long period of time. Given that the bone sample was derived from the upper layers of the burial chamber, it presumably represents one of the latest phases of the use of the tomb. Unfortunately, the large number of unsuccessful samples did not allow for a detailed chronological reconstruction of the formation process of the grave contexts at Tsepi. To date, this is the only absolute date of human skeletal remains available for the cemetery of Tsepi and for EH cemeteries in Attica in general. Future radiocarbon analyses at Tsepi and other comparative EH burial contexts are imperative for the refinement of the chronological scope of FN/EH Attica. Nevertheless, the confirmation of the early date of the Tsepi cemetery may suggest a re-evaluation of the origins of EH burial practices and tomb architecture, thus altering current perceptions of FN/EH I Attica.

Acknowledgments

I would like to express my gratitude to Maria Pantelidou Gofa for granting permission to study the Tsepi remains excavated by Marinatos. I wholeheartedly thank the Ephorate of Antiquities of Eastern Attica (former 2nd Ephorate), the staff of the Marathon Archaeological Museum, and the General Directorate of Restoration, Museums and Technical Works and the General Directorate of Antiquities and Cultural Heritage for a wonderful collaboration. This project received funding support by the J. L. Angel Fellowship in Human Skeletal Studies of the Malcolm H. Wiener Laboratory for Archaeological Science, ASCSA, the Ione Mylonas-Shear Fellowship of the American School of Classical Studies at Athens, and a National Science Foundation Doctoral Dissertation Improvement Grant. The professional conservation of the Tsepi skeletal remains was funded by The Institute for Aegean Prehistory. I want to sincerely thank Michel v. Roggenbucke, director of the Conservation Laboratory of the Museum of Archaeology and History of Art at the National and Kapodistrian University of Athens, for his invaluable support and the dozens of student volunteers from the Department of History and Archaeology. Finally, I want to thank Gregory Hodgins and the Arizona AMS Laboratory (University of Arizona).

¹⁶ Van Klinken 1999.

¹⁷ Van Klinken 1999.

¹⁸ Φακορέλλης 2016.

Bibliography

- Alram-Stern E. 2004.** *Die Frühbronzezeit in Griechenland, Die Ägäische Frühzeit II*, Vienna.
- Angel J.L. 1975.** "Human Skeletons from Eleusis", in Γ.Ε. Μυλωνάς, *Το δυτικόν νεκροταφείον της Ελευσίνας*, Αθήνα, 301-312.
- Bowman S. 1990.** *Radiocarbon Dating*, Berkeley.
- Coleman J.E. 2011.** "The Petromagoula-Doliana Group and the Beginning of the Aegean Early Bronze Age", in Ν. Κατσωνοπούλου (ed.), *Helike IV. Αρχαία Ελίκη και Αιγιαλεία: Πρωτοελλαδικά. Η νότια και κεντρική Ελλάδα*, Αθήνα, 13-44.
- Duplessy J.-C. – Arnold M. 1989.** "Radiocarbon Dating by Accelerator Mass Spectrometry", in E. Roth – B. Poty (eds), *Nuclear Methods of Dating*, Dordrecht, 437-453.
- Forsén J. 2010.** "Mainland Greece (Early Bronze Age)", in E.H. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000)*, New York, 53-65.
- Hedges R.E.M. 1981.** "Radiocarbon Dating with an Accelerator: Review and Preview", *Archaeometry* 21, 3-18.
- Huchet J.B. – Le Mort F. – Rabinovich R. – Blau S. – Coqueugniot H. – Arensburg B. 2013.** "Identification of Dermestid Pupal Chambers on Southern Levant Human Bones: Inference for Reconstruction of Middle Bronze Age Mortuary Practices", *JAS* 40, 3793-3803.
- Manning S.W. 1995.** *The Absolute Chronology of the Aegean Early Bronze Age: Archaeology, Radiocarbon, and History*, Sheffield.
- Ortner D.J. 2003.** *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, London.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2007.** "Μαραθών: Τσέπι", *Ergon* 2007, 13-20.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016.** *Τσέπι Μαραθώνος. Ο Αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου*, Αθήνα.
- Pittoni E. 2009.** "Necropoli of Pill'eMatta Quartucciu (Cagliari, Sardinia): Wild Bee and Solitary Wasp Activity and Bone Diagenetic Factors", *International Journal of Osteopathology* 19, 386-396.
- Prevedorou E. 2015.** *The Role of Kin Relations and Residential Mobility during the Transition from Final Neolithic to Early Bronze Age in Attica, Greece*, PhD dissertation, Arizona State University.
- Prevedorou E. – Stojanowski C.M. 2017.** "Biological Kinship, Postmarital Residence and the Emergence of Cemetery Formalization at Prehistoric Marathon", *International Journal of Osteopathology* 27, 580-597.
- Rambach J. 2000.** *Kykladen I und II. Die Frühe Bronzezeit*, Bonn.
- Ramsey C.B. – Buck C.E. – Manning S.W. – Reimer P. – van der Plicht H. 2006.** "Developments in Radiocarbon Calibration for Archaeology", *Antiquity* 80, 783-798.
- Reimer P.J. – Bard E. – Bayliss A. – Beck J.W. – Blackwell P.G. – Bronk Ramsey C. – Buck C.E. – Cheng H. – Edwards R.L. – Friedrich M. – Grootes P.M. – Guilderson T.P. – Hafflidason H. – Hajdas I. – Hatté C. – Heaton T.J. – Hoffmann D.L. – Hogg A.G. – Hughen K.A. – Kaiser K.F. – Kromer B. – Manning S.W. – Niu M. – Reimer R.W. – Richards D.A. – Scott E.M. – Southon J.R. – Staff R.A. – Turner C.S.M. – van der Plicht J. 2013.** "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years Cal BP", *Radiocarbon* 55 (4), 1869-1887.
- Stafford T.W. – Hare P.E. – Currie L. – Jull A.J.T. – Donahue D.J. 1991.** "Accelerator Radiocarbon Dating at the Molecular Level", *JAS* 18, 35-72.
- Stojanowski M.C. – Schillaci M.A. 2006.** "Phenotypic Approaches for Understanding Patterns of Intracemetery Biological Variation", *Yearbook of Physical Anthropology* 49, 49-88.
- Strouhal E. 1991.** "Myeloma Multiplex versus Osteolytic Metastatic Carcinoma: Differential Diagnosis in Dry Bones", *International Journal of Osteopathology* 1, 219-24.
- Van Klinken G.J. 1999.** "Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements", *JAS* 26, 687-695.
- Φακορέλλης Γ. 2016.** "Ραδιοχρονολόγηση δείγματος άνθρακα από τον Αποθέτη 39", in Μ. Παντελίδου Γκόφα, *Τσέπι Μαραθώνος. Ο Αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου*, Αθήνα, 383.

Deposit 39 of the Prehistoric Cemetery at Tsepi (Marathon, Greece): Preliminary Results from the Petrographic Analysis of the Pottery

Panagiotis Pomonis

Περίληψη

Ο Αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου στο Τσέπι Μαραθώνος: προκαταρκτικά αποτελέσματα από την πετρογραφική ανάλυση της κεραμικής

Το νεκροταφείο στο Τσέπι Μαραθώνος ανήκει κυρίως στην ΠΕ Ι περίοδο. Είναι το αρχαιότερο οργανωμένο νεκροταφείο της Αττικής και εν γένει της ηπειρωτικής Ελλάδας. Η κατασκευή των τάφων και η ανάπτυξη του νεκροταφείου έγινε κατά τη διάρκεια της περιόδου σταδιακά. Ο Αποθέτης 39 είναι ένας μεγάλος λάκκος (περίπου 2,60x3,00μ., βάθος 1,20μ.), ο οποίος είχε γεμίσει με σπασμένα αγγεία συγκεντρωμένα σε μικρούς σωρούς, τοποθετημένους πυκνά ο ένας δίπλα στον άλλον, και χρονολογείται στο τέλος της Χαλκολιθικής περιόδου. Από τη συγκόλληση εκατοντάδων σκευών, προκύπτει ότι το σχηματολόγιο είναι περιορισμένο αλλά τα μεγέθη ποικίλα και η ποιότητα κατασκευής από λεπτότεχνη έως τραχιά. Πραγματοποιήθηκε πετρογραφική ανάλυση με πολωτικό μικροσκόπιο διερχόμενου φωτός σε λεπτές τομές από αντιπροσωπευτικά δείγματα κεραμικών του Αποθέτη 39. Η πετρογραφική ανάλυση είχε ως στόχο να χαρακτηριστούν και να ομαδοποιηθούν οι κεραμικές ύλες με βάση την ορυκτολογική τους σύσταση και την υφή τους και να ερευνηθούν γενικότερα ζητήματα προέλευσης και τεχνολογίας της κεραμικής. Από την πετρογραφική εξέταση οι υπό μελέτη κεραμικές ύλες ταξινομήθηκαν σε πέντε πετρογραφικές ομάδες και η πρώτη ύλη που χρησιμοποιήθηκε σχετίζεται με το γεωλογικό υπόβαθρο της ευρύτερης περιοχής του Μαραθώνα.

Introduction

The prehistoric cemetery at Tsepi (Marathon) belongs to the Early Helladic I period (3rd millennium BC). Deposit 39 is a large pit (ca. 2.60x3.00m wide and 1.20m deep) filled-up with broken pottery gathered in small stacks, placed side by side. The findings show that the pit was a depository of vessels and wastes that were directly related to the cemetery and the burial customs and had to be preserved, so as not to be freely dispersed in space. The accumulation of fragmented pottery in distinct stacks means that each of them was created after the completion of an action or, even clearer, a ceremony, and was transferred separately into the pit.¹ The repertoire of shapes is rather limited, comprising primarily jars and pithoid jars, bowls, basins, and fruit stands. There are coarse and fine fabrics, and the surface treatment varies from plain to slightly and heavily burnished. The present analytical study encompasses 120 samples representative of the shapes and wares present in the assemblage. The aim of the analysis is to investigate the raw materials used for pottery manufacture, characterize and group the ceramic fabrics according to their mineralogical composition and texture, suggest potential provenance, and examine the technology of manufacture.

Geological setting

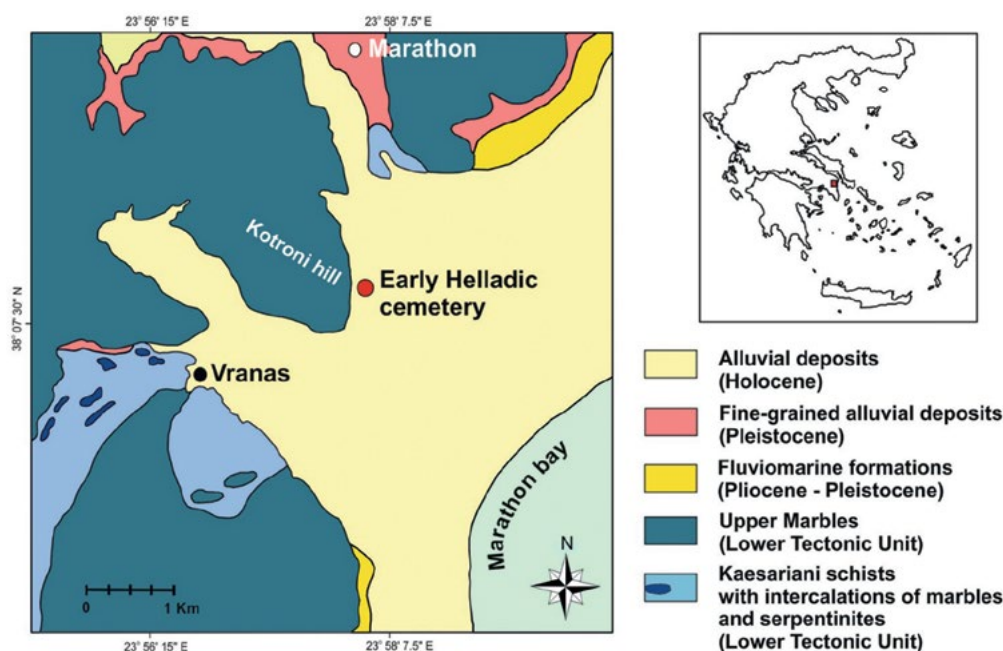
Tsepi is located on the outskirts of the Marathon plain to the south-eastern foothill of Kotroni (**Fig. 1**). The Marathon plain is geologically part of the Attic Cycladic Belt (ACB). The basement rocks of the study area consist of high-pressure metamorphic rocks forming Mt Hymettos, Mt Penteli, and the mountainous Laurion area. High-pressure rocks are subdivided into upper and lower tectonic units (UTU and LTU) that differ in lithology and in metamorphic conditions.² The UTU was earlier exposed to erosion providing metamorphic clastic material that differs from that of the LTU to which the Marathon plain belongs. The LTU comprises mainly metaclastic rocks with intercalations of marbles and subordinate tectonic slices of metagranitoids, metamorphosed ultramafics and metabasites ('Kaisariani schists'), sandwiched between ultramylonitized marbles ('Upper' and 'Lower' marbles). The sedimentation time of the marbles' protolith is probably Triassic to Jurassic according to fossil evidence.³ The basement of the broad area of Tsepi cemetery is structured by alternations of marbles, mica-schists, epidote-schists, calc-schists and metapelites with intercalations of orthogneisses, metamigmatites, metabasites (mostly albite-epidote-amphibolite) and subordinate antigoritic serpentinites.

¹ Παντελίδου Γκόφα 2005.

² Marinos – Petraschek 1956; Katsikatsos *et al.* 1986a; Katsikatsos

et al. 1986b; Lozios 1993; Krohe *et al.* 2010.

³ Katsikatsos 1977 and references therein.



1. Geological map of the Marathon plain.

All the above lithologies are covered by Neogene and Quaternary sediments. Neogene sediments are represented by lagoon formations of upper Miocene-Pliocene⁴ with alternations of clay marls and sandstones at the top. Quaternary deposits that unconformably cover all the above formations include coarse-grained sediments that consist of fluvial deposits, recent scree, and talus cones. Finally, basin alluvial deposits cover most of the Marathon plain; they are composed of materials of various size and lithological composition, mainly calcareous and siliceous cobbles, sands and clays of Holocene age.

Petrographic analysis

The petrographic analysis resulted in the establishment of five fabric groups, according to their mineralogical composition and textural characteristics. All groups are homogeneous in composition and texture. In some cases, subgroups are formed due to textural differences within a compositionally coherent group. There is also one solitary.

Fabric group 1: Calcite tempered

This is a coarse fabric characterized by an orangish- to reddish-brown matrix, which ranges from optically

active to moderately active. The optical activity and the color of the matrix are indicative of low firing temperatures (<750°C). In terms of composition, the dominant component is the large angular-subangular calcite. The size, shape and poor sorting of the angular calcite fragments (**Fig. 2**) indicate that they have been added on purpose to the clay mix by the potter. The secondary non-plastic components are comprised of quartz, alkali feldspars, biotite, epidote, zoisite, muscovite and rarely plagioclase. There are also polycrystalline components consisting of angular-sub-angular fragments of muscovite schist, epidote schist, quartzite and sub-rounded fragments of micritic limestone. The elongated voids parallel to the vessel walls present in almost all samples of this group are indicative of tempering with organic matter. The regular presence of the above non-plastic components indicates a common provenance for all the samples of this group and links its origin with the mica- and epidote-schists of the LTU. The shapes represented are mainly pithoid jars and bowls mostly plain, some with a light wash.

Fabric group 1A: Calcite tempered, mica-rich

This group is very similar to fabric group 1 in terms of composition and texture. The main difference is the increased amount of muscovite in the matrix giving the vessels a shiny appearance.

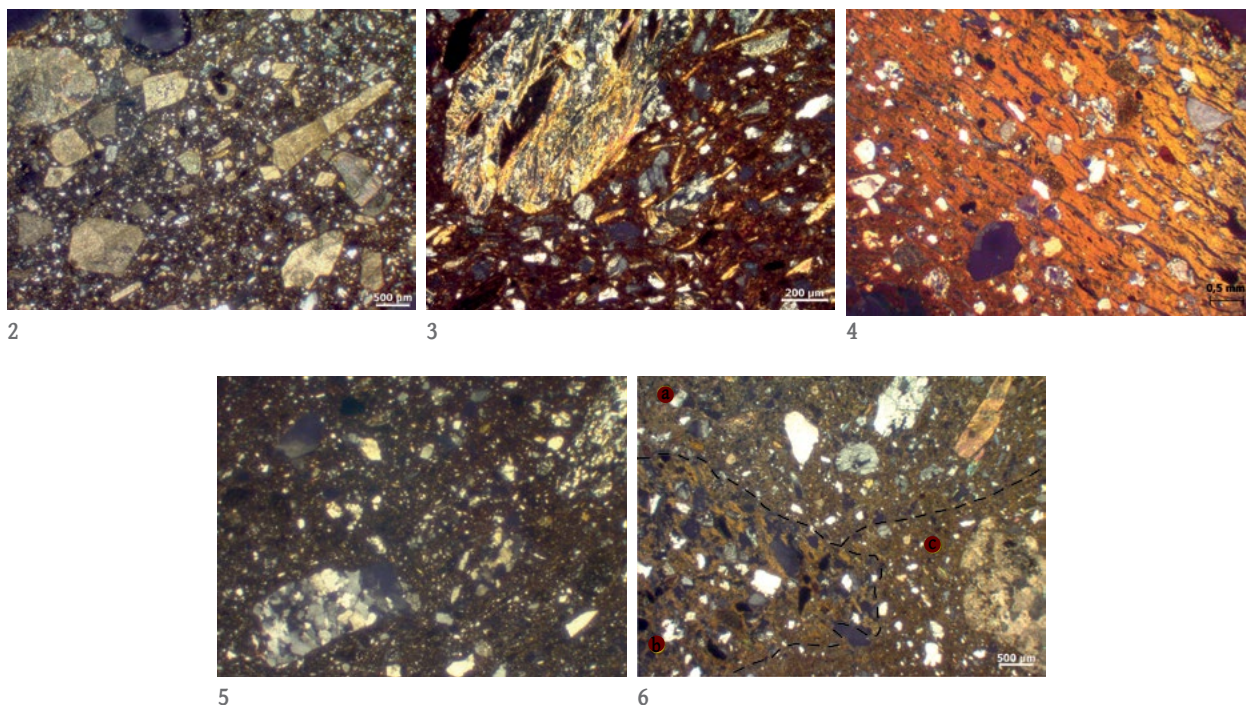
⁴ Freyberg 1951; Mettos *et al.* 1992.

Fabric group 2: Mica-rich

This is a homogeneous coarse fabric group characterized by an orangish- to reddish-brown and orangish-brownish to greyish matrix, which ranges from optically active to moderately active and moderately active to inactive respectively. The monocrystalline non-plastic components comprise muscovite, biotite, quartz, alkali feldspars, epidote, zoisite, muscovite and rarely plagioclase. The polycrystalline non-plastic inclusions consist of angular-subangular-lensoid fragments of mica schist, epidote schist, phyllite, marble and sub-rounded fragments of micritic limestone. The significant proportion of muscovite in the matrix (**Fig. 3**) results in a macroscopically silvery shine of the vessel surface. The elongated voids parallel to the vessel walls present in almost all samples of this group are indicative of tempering with organic matter. Occasionally, optically active and inactive areas coexisting in the same sample could be attributed to uneven redox conditions during firing. The regular presence of the above-described non-plastic components indicates a common provenance for all the samples of this group and links its origin with the muscovite gneiss and mica schists of the LTU and the Upper marble unit. The shapes represented are pithoid jars and amphorae, some with light wash.

Fabric group 3: Fine with elongated voids

This is a very homogeneous fine fabric group in composition and texture. The samples are characterized by a yellowish- orangish- to reddish-brown matrix that is optically active to moderately active. The optical activity and the color of the matrix are indicative of low firing temperatures (<750°C). In terms of composition, the monocrystalline non-plastic inclusions consist of angular-subangular quartz, alkali feldspar, calcite, biotite, epidote, muscovite and amphibole. The polycrystalline non-plastic components include angular-lensoid fragments of mica schist, epidote schist, chert, subangular micritic to sparitic limestone and fossiliferous limestone. The dominant characteristics of this group are the fine fabric and the regular presence of elongated voids present in all samples (**Fig. 4**). The latter are indicative of tempering with organic matter. The regular presence of the above-described non-plastic components indicate a common provenance for all the samples of this group and links its origin with the epidote-amphibole schists and mica schists lithologies of the LTU. The shapes represented are amphorae, basins, vessels, jar-shapes and fruitstands. All pottery surfaces bear a light wash, occasionally burnished.



2. Photomicrograph of Fabric group 1, tempering with calcite (sample TSP 13/21, XPL).
3. Photomicrograph of Fabric group 2, highly micaceous (sample TSP 13/107, XPL).
4. Photomicrograph of Fabric group 3 with fine texture and elongated voids (sample TSP 13/5, XPL).
5. Photomicrograph of Fabric group 5 with angular polycrystalline quartz fragments (TSP 13/3, XPL).
6. Photomicrograph of sample TSP 13/80 (mould), which comprises mixture of three different fabrics: (a) fabric group 2, (b) fabric group 3 and (c) fabric group 4.

Fabric group 4: Quartz-rich

This is a coarse fabric characterized by an orangish-brownish to greyish matrix, which is optically moderately active to inactive. The non-plastic monocrystalline inclusions consist of angular-subangular quartz, alkali feldspar, epidote, zoisite and rare plagioclase and the non-plastic polycrystalline components include angular-lensoid fragments of quartzite, mica schist, epidote schist, phyllite, subangular micritic limestone, and marble. The voids are elongated, fairly regular and display preferred orientation parallel to vessel margins. This is indicative of tempering with organic material. The dominant characteristics of this group are the increased amount of small angular quartz grains unevenly distributed in the matrix and occasionally the presence of dark reddish-brown subangular to subrounded argillaceous inclusions. The regular presence of the non-plastic components indicates a common provenance for all the samples of this group and links its origin with the muscovite gneiss and mica schists lithologies of the LTU and the Upper marble unit. The shapes represented are amphorae, small amphorae, basins, jars, and fruit stands. Almost all bear a light wash on the surface.

Fabric group 5: Metamorphics with less quartz

This is a coarse fabric characterized by a yellowish- to reddish-brown matrix, which is optically active to moderately active. The optical activity and the color of the matrix are indicative of low firing temperatures (<750°C). It has non-plastic monocrystalline inclusions consisting of angular-subangular quartz, alkali feldspar, muscovite, biotite and epidote. The non-plastic polycrystalline components comprise angular-lensoid fragments of quartzite, mica schist, epidote schist, phyllite, subangular micritic and sparitic limestone and rarely serpentinite. It has also elongated voids with a preferred orientation parallel to the vessel walls. The dominant characteristic of this group is the rare presence of angular quartz grains in the matrix (**Fig. 5**). The regular presence of the metamorphic non-plastic components indicates a common provenance for all the samples of this group and links its origin with the lithologies of the LTU. The shapes represented are bowls, lid, and crucible.

Sample TSP 13/80: mould

This sample lacks homogeneity in texture and consists of a mixture of three different clay fabrics (**Fig. 6**): part of the matrix is similar to fabric group 3, another part is highly micaceous like fabric group 2 and the third part is quartz-rich like fabric group 4. The coexistence of the three fabrics relates possibly to the successive coatings of the mould after each use. It also indicates that three of the five fabrics are possible recipes of the same pottery workshop with a local source of raw materials.

Conclusions

The petrographic analysis of 120 representative samples from deposit 39 of the prehistoric cemetery at Tsepi resulted in the establishment of five fabric homogeneous groups according to their mineralogical composition and textural characteristics. All ceramics seem to share a common local provenance and the non-plastic monocrystalline, and polycrystalline inclusions of the raw material are similar to the basement rocks of the Marathon plain.

There seems to be no differentiation of the fabrics with regard the function of the vessels. The shape repertoire is limited, and all fabric groups contain more or less the same shapes. Fabric group 1 seems to contain mostly undecorated vessels whereas in the other groups surface treatment varies from a light wash to heavy burnishing. However, it is evident that there are different processes. Fabric groups 1 and 1A, characterized by the addition of angular calcite fragments, are clearly distinct from the others. The vessels are distinguished both by their size and by the thickness of their walls. It is the only group without washed surfaces, resulting in a coarse exterior surface.

Fabric group 2, characterized by the predominance of muscovite mica differs from fabric group 3, which displays a fine texture with elongated voids, indicative of tempering with organic matter. It is rather a different technique. The local provenance of the pottery is confirmed with sample TSP 13/80 (mould), which comprises three distinct clay mixes.

Acknowledgements

I would like to thank Emerita Professor Maria Pantelidou Gofa for her assistance and accessibility to the archaeological material. I am also much obliged to Dr Eleni Nodarou for her insightful remarks, critical comments, and editorial advice.

Bibliography

- Freyberg B. 1951.** “Die Pikermi fauna von tour la reine (Attika)”, *Annales géologiques des Pays helléniques* 5(3), 7-10.
- Katsikatsos G. 1977.** “La structure tectonique d’Attique et de l’île d’Eubée”, in G. Kallergis (ed.), *Proceedings of the VI Colloquium on the Geology of the Aegean Region*, IGME, Athens, 211-228.
- Katsikatsos G. – Dounas A. – Gaitanakis P. 1986a.** *Geological Map of Greece, Athinai – Elefsis Sheet 1.50.000*, IGME, Athens.
- Katsikatsos G. – Migiros G. – Triantafyllis M. – Mettos A. 1986b.** “Geological Structure of Internal Hellenides (E. Thessaly, SW Macedonia, Euboa – Attica – Northern Cyclades Islands and Lesvos)”, *Geological and Geophysical Research*, Special Issue, 191-212.
- Krohe A. – Mposkos E. – Diamantopoulos A. – Kaouras G. 2010.** “Formation of Basins and Mountain Ranges in Attica (Greece): The Role of Miocene to Recent Low-angle Normal Detachment Faults”, *Earth Science Review* 98(1), 81-104.
- Lozios S. 1993.** *Structural Analysis of the Metamorphic Rocks of NE Attica (Greece)*, PhD thesis, University of Athens, Athens.
- Marinos G. – Petraschek W.E. 1956.** “Laurium”, *Geological and Geophysical Research*, Special Issue 1-247.
- Mettos A. – Rondoyanni Th. – Ioakim Ch. – Papadakis I. 1992.** “Evolution géodynamique et reconstruction paléoenvironnementale des bassins néogènes-quaternaires de la Grèce centrale”, *Paleontologia i Evolucio* 24-25, 393-402.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.

Οι οστέινοι «χρωματοτρίπτες» της Χαλκολιθικής και ΠΕ περιόδου¹

Δημήτρης Κουφοβασίλης

Abstract

Bone palettes of the Chalcolithic and EH period

“Chromatotriptes” (palettes) are simple objects, with small dimensions, usually oblong, of rectangular shape and curved section. Sometimes they bear holes at their edges and traces of color on their interior surface. Most of them are made of bone, while only a few are made of stone - marble, and are considered to be of later date. This paper focuses on bone chromatotriptes.

Forty-one bone chromatotriptes have been recorded in total at prehistoric Greece, with the vast majority originating from Attica. They date back to the Chalcolithic period, while some pieces continue into the Early Helladic period. Almost all of them come from grave contexts, a fact that connects chromatotriptes with burial practices.

The paper attempts an overall examination of these artefacts, explains how they gained their misleading name, and concludes by questioning the use of bone chromatotriptes as implements for the preparation of color. A totally different interpretation of bone chromatotriptes is suggested here based on morphological similarities with a type of bone figurine that appeared during this period at sites of nowadays Bulgaria and Romania. A broken bone figurine found at Tigani, Samos, may represent a link in the chain of the diffusion of the same basic idea of bone figurines in the area of prehistoric Balkans.

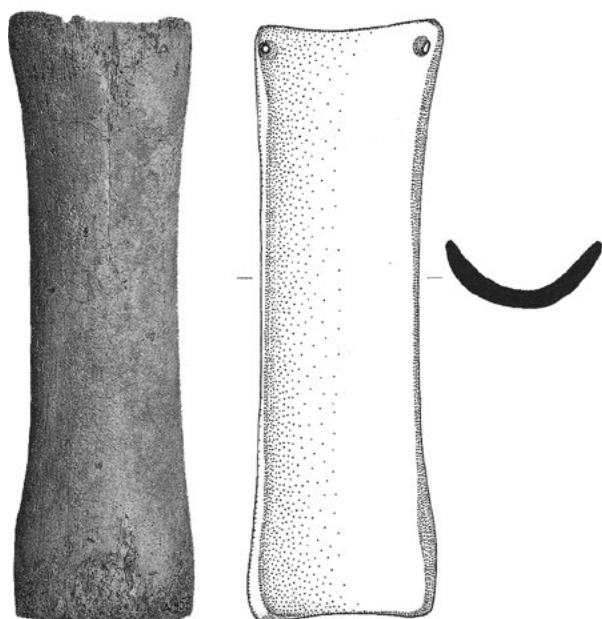
Τι είναι οι «χρωματοτρίπτες»;

Οι χρωματοτρίπτες (palettes) είναι απλά αντικείμενα μικρών διαστάσεων, συνήθως επιμήκη, ορθογωνίου σχήματος και καμπύλης διατομής. Οι περισσότεροι είναι οστέινοι (Εικ. 1).

Το μεγαλύτερο έως σήμερα σύνολο προέρχεται από το ΠΕ Νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνα. Οι μαρμαρίνοι-λίθι-

νοι χρωματοτρίπτες με παρόμοια χαρακτηριστικά είναι λιγοστοί, και προέρχονται κυρίως από τα νησιά των Κυκλάδων.

Οι στενές πλευρές των χρωματοτριπτών είναι ανοικτές, χωρίς περιχέλιωμα· αυτό συνιστά γνώρισμά τους το οποίο και τους διακρίνει από άλλα σκεύη (όπως είναι οι χρωματοπυξίδες ή ρηχά πινάκια) με τα οποία έχουν σχετισθεί.



1. Οστέινος χρωματοτρίπτης Δ 457, Τάφος 19, Τσέπι (πηγή: Παντελίδου Γκόφα 2005, 127-141, πίν. 21,9)

Κύρια γνωρίσματα

Με βάση τους 41 οστέινους χρωματοτρίπτες που γνωρίζουμε (33 από το Τσέπι Μαραθώνα, 1 από τις Λάκκουδες Νάξου, 3 από τη Μάνικα Ευβοίας, 1 από το Σπήλαιο Σκοτεινής Θαρρουνίων, 2 από τα Αστέρια Γλυφάδας και 1 από τη Λούτσα), μπορούμε να προσδιορίσουμε τα κύρια γνωρίσματά τους ως εξής:

- Το μήκος τους ξεκινά από 8,1 εκατοστά και φτάνει μέχρι 21,5 εκατοστά (μέσο μήκος 15 εκατοστά).
- Το πλάτος τους ξεκινάει από 3 εκατοστά και φτάνει μέχρι 6 εκατοστά (μέσο πλάτος 4 εκατοστά).
- Το πάχος τους κυμαίνεται από 0,14 έως 0,6 εκατοστά (μέσο πάχος 0,4 εκατοστά).
- Έχουν λειασμένες επιφάνειες και άκρα, ενίοτε λεπτονόμενες ακμές. Οι στενές πλευρές τους κατασκευάζο-

¹ Το άρθρο παρακολουθεί, σε μορφή και ουσία, την επιτοίχια ανακοίνωση του γράφοντος στο Διεθνές Συνέδριο «Η προϊστο-

ρία της Αθήνας και της Αττικής», που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα τον Μάιο του 2015.

Α.Α.	ΘΕΣΗ	ΤΑΦΟΣ	ΕΥΡΙΜΑ	ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ / ΟΠΩΝ	ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
1	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 2	Δ 461	11,5	4,5	0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ Ι	Μαρινάτος 1970, 8-44Α 3 (1970), 350 (Μαρινάτος)· Παντελίδου Γκόφα 2005, 26-31.
2	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 3	Δ 291	σ. 6,2	σ. 3,3	0,5	3 ΤΕΜΑΧΙΑ, ΤΑ 2 ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΑ	ΑΜΥΔΡΟ ΙΧΝΟΣ ΕΡΥΘΡΟΥ ΣΕ ΑΚΡΟ	ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Μαρινάτος 1970, 8-44Α 3 (1970), 154 (Μαρινάτος)· Παντελίδου Γκόφα 1999, 33-35 2005, 32-41.
3	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 4	Δ 292	σ. 9,5	σ. 3,6	0,4	ΤΜΗΜΑ, ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟ			
4	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 5	Δ 292	σ. 5,9	σ. 3,4	0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΜΕ ΦΟΡΕΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ ΤΜΗΜΑ		ΠΕ Ι	Μαρινάτος 1970, 8-9 Παντελίδου Γκόφα 2005, 42-48.
5	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 6	Δ 302	σ. 10	σ. 3,2	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ ΤΜΗΜΑ		ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 49-55.
6	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 7	Δ 21	σ. 7,2	σ. 3,8	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ ΤΜΗΜΑ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 57-62.
7	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 8	Δ 34	σ. 5,5	σ. 4,5	0,4	ΕΛΛΙΠΗΣ		ΠΕ Ι	ΠΑΕ 1971, 5-6 (Μαρινάτος)· Παντελίδου Γκόφα 2005, 63-68.
8	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 9	Δ 22	8,1	4,1	0,4	ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ, ΛΙΓΟ ΕΛΛΙΠΗΣ		ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 76-83.
9	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 10	Δ 40	14,7	4,8	0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ	4 ΟΠΕΣ ΣΤΙΣ ΓΩΝΙΕΣ	ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 91-97.
10	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 11	Δ 447	σ. 5,3	4,1	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ ΤΜΗΜΑ	ΣΑΦΗ ΙΧΝΗ ΕΡΥΘ. ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤ.		
11	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 12	Δ 447	σ. 10,5	3,2	0,4	ΤΜΗΜΑ	ΙΧΝΗ ΕΡΥΘΡΗΣ ΒΑΦΗΣ ΣΤΟ ΑΚΡΟ	ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 112-118.
12	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 13	Δ 450	11	3,7	0,3	ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 119-122.
13	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 14	Δ 455	19	4	0,3-0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΣΧΕΔΟΝ ΑΚΕΡΑΙΟΣ			
14	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 15	Δ 456	σ. 9,5	σ. 3,8	0,4	ΤΜ. ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΟ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 127-141.
15	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 16	Δ 457	15,3	4-4,8	0,4	ΑΚΕΡΑΙΟΣ	2 ΟΠΕΣ ΣΤΗ ΜΙΑ ΣΤΕΝΗ ΠΛΕΥΡΑ		
16	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 17	Δ 457	σ. 3,6	3,6	0,4	ΤΜΗΜΑ	2 ΟΠΕΣ ΣΤΟ ΣΩΖΟΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ		
17	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 18	Δ 301	14,8	4,1	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 166-170.
18	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 19	Δ 717	13,2	3,7	0,2	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ			
19	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 20	Δ 718	σ. 7 / σ. 5	σ. 4,5	0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΣΕ 2 ΣΥΝΑΝΗΚΟΝΤΑ ΤΜ.			
20	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 21	Δ 725	σ. 8	3	0,2	ΤΜΗΜΑ, ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ	Παντελίδου Γκόφα 2000, 33-41· 2001, 33-36 2005, 223· Pantelidou Gofa 2008, 281-289· Έργον 2000, 27-28 (Πετράκος)· 2001, 25-34 (Πετράκος)· 2002, 20-22 (Πετράκος)· 2003, 15-17 (Πετράκος)· 2004, 17-20 (Πετράκος).
21	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 22	Δ 786	σ. 3,5	σ. 3,5	0,3	ΤΜΗΜΑ			
22	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 23	Δ 853	σ. 3,4	σ. 1,5	0,3	ΤΜΗΜΑ			
23	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 24	Δ 854	σ. 3,2	σ. 1,5	0,4	ΤΜΗΜΑ			
24	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 25	Δ 855	σ. 3,2	σ. 1	0,3	ΤΜΗΜΑ			
25	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 26	Δ 301	σ. 5	σ. 3,8	0,3	ΤΜΗΜΑ		ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 228-229.
26	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 27	Δ 801	σ. 7,5 / σ. 7	4	0,3-0,4	2 ΤΜ. ΣΥΝΑΝΗΚΟΝΤΑ ΜΗ ΣΥΓΚΟΛΛΟΥΜΕΝΑ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 242-243· Έργον 2012, 11-14 (Πετράκος).
27	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 28	Δ 849	15,5	5	0,4	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 256-257· Έργον 2015, 13-15 (Πετράκος).
28	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 29	Δ 850	σ. 8,7	4,4	0,3	ΠΕΡΙΠΟΥ Ο ΜΙΣΟΣ			
29	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 30	Δ 850	σ. 20,5	4,5	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΕΛΛΙΠΗΣ ΣΤΑ ΑΚΡΑ			
30	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 31	Δ 850	σ. 13	4	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΧΑΛΚΟΛΙΘΙΚΗ & ΠΕ Ι	Παντελίδου Γκόφα 2005, 263-264· Έργον 2013, 18-22 (Πετράκος).
31	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 32	Δ 850	σ. 21,5	5,5	0,4-0,5	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΑΚΕΡΑΙΟΣ	ΣΩΖΕΙ 1 ΟΠΗ, ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ 2		
32	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 33	Δ 850	σ. 18	4	0,3	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΣΕ 2 ΣΥΝΑΝΗΚΟΝΤΑ ΤΜ.			
33	ΤΣΕΠΙ	ΤΑΦΟΣ 34	Δ 850	σ. 20,1	2,2	0,5-0,6	ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ, ΛΙΓΟ ΕΛΛΙΠΗΣ	ΣΩΖΕΙ 1 ΟΠΗ, ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ 2	ΠΚ Ι	Doumas 1977, 76, pl. XXVIIe.
34	ΛΑΚΚΟΥΔΕΣ	ΤΑΦΟΣ 35	Δ 850	σ. 15,8	σ. 4,3	1,4	ΕΛΛΙΠΗΣ		ΜΑΝΙΚΑ Ι-ΙΙ;	Σάμψων 1985, 198-199.
35	ΜΑΝΙΚΑ	ΤΑΦΟΣ 36	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ ΙΙ	Σάμψων 1988, 71.
36	ΜΑΝΙΚΑ	ΤΑΦΟΣ 37	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ	Σάμψων 1988, 71, εικ. 84, σχ. 88.
37	ΜΑΝΙΚΑ	ΤΑΦΟΣ 38	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ Ι	Αδριανόπουλος
38	ΑΣΤΕΡΙΑ ΓΑ.	ΤΑΦΟΣ 39	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ Ι	
39	ΑΣΤΕΡΙΑ ΓΑ.	ΤΑΦΟΣ 40	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ Ι	
40	ΛΟΥΤΣΑ	ΤΑΦΟΣ 41	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ ΙΙ	Σάμψων 1993, 219, εικ. 201.
41	ΘΑΡΡΟΥΝΙΑ	ΤΑΦΟΣ 42	Δ 850	σ. 16	6		ΑΚΕΡΑΙΟΣ		ΠΕ ΙΙ	

2. Πίνακας οστέινων χρωματοτριπτών στον προϊστορικό ελλαδικό χώρο (όλες οι διαστάσεις σε εκατοστά· σ. = σωζόμενο).

νται άλλοτε ευθύγραμμες, άλλοτε ελαφρώς κοίλες ή κυρτές, σπανιότερα δικελλοειδείς.

- Παρουσιάζουν διατομή ελαφρώς κοίλη έως ημικυλινδρική, σπανιότερα σχεδόν επίπεδη.

Οι διαστάσεις και η διατομή των χρωματοτριπτών συνδέονται άρρηκτα με τη φύση του υλικού από το οποίο κυρίως κατασκευάζονται, δηλαδή μακρά οστά (πιθανότατα βοοειδών), τα οποία έχουν κοπεί κατά μήκος και έπειτα έχουν λειανθεί επαρκώς.

Οι οστέινοι χρωματοτρίπτες είναι πρωιμότεροι² των μαρμάρινων, με τους τελευταίους να χρονολογούνται από την ΠΚ Ι/ ΠΕ Ι και εξής. Στην πρώτη φάση της εμφάνισης του αντικειμένου στον προϊστορικό ελλαδικό χώρο το οστό αποτελεί το μόνο υλικό κατασκευής τους (Εικ. 2).

Πώς ονομάστηκαν «χρωματοτρίπτες»;

Ήδη το 1896 ο Bosanquet ερμηνεύει τη χρήση ενός κυκλαδικού ασβεστολιθικού πινακίου, και εισάγει έτσι την ιδέα ενός σκεύους που χρησιμοποιείται για προετοιμασία-ανάμιξη χρωμάτων.³ Ας σημειωθεί ότι η εκτίμηση του Bosanquet δεν βασίστηκε σε ενδείξεις χρώματος στο αντικείμενο μελέτης του.

Τριάντα χρόνια αργότερα η ιδέα του Bosanquet φαίνεται ότι έχει γίνει αποδεκτή από πολλούς ερευνητές, αποκλειστικά όμως σε περιπτώσεις μαρμάρινων-λίθινων φιαλών και άλλων πινακίων που συχνά φέρουν περιχειλίωμα στις στενές πλευρές τους. Π.χ. το 1925-6, η Ε. Βαρούχα, περιγράφοντας μαρμάρινα «πινάκια» της Πάρου, σημειώνει ότι «είναι κοινώς παραδεδεγμένον, ότι εχρησίμευον εις τον καλλωπισμόν, διότι εσώθησαν καθαρά τα ίχνη του εντός αυτών τριβομένου χρώματος».⁴ Το 1970 ο Σπ. Μαρινάτος, αναφερόμενος σε οστέινο χρωματοτρίπτη του Τσέπι, καταγράφει «ημικυλινδρικήν τμήμα ειργασμένου οστού, το οποίον είναι γνωστόν εργαλείον του Κυκλαδικού πολιτισμού», αποφεύγοντας να ονοματίσει πιο συγκεκριμένα το εύρημα.⁵ Όμως στο ημερολόγιο που τηρεί στα έτη 1969-1970 για τους πρώτους ανασκαπτόμενους τάφους του Τσέπι, ο Μαρινάτος έχει αρχίσει να χρησιμοποιεί τον όρο «Χρωματοτρίπτης» και για τα οστέινα κομμάτια του τύπου αυτού. Ωστόσο, ο όρος δεν είναι ακόμη ευρέως γνωστός. Στα ΠΑΕ του 1972 ο Ν. Κοντολέων, αναφερόμενος σε μαρμάρινους χρωματοτρίπτες από τα Απλώματα, περιγράφει «δύο μικρά επιμήκη εργαλεία ή σκεύη».⁶

Στα 1977 ο Χ. Ντούμας καταγράφοντας οστέινο χρωματοτρίπτη από τις Λάκκουδες, παρατηρεί: «This palette seems to be one of the earliest examples of its kind, since almost all bone objects known so far come from Keros-Syros context. Most probably this form has been copied in later Keros-Syros marble palettes».⁷ Μολονότι περιγράφεται ως «παλέττα», το εύρημα δεν έφερε σημεία χρωστικής. Στα έτη 1985 και 1988 ο Α. Σάμψων δημοσιεύει τρία οστέινα αντικείμενα από τη Μάνικα. Ονομάζει τα δύο πρώτα «παλέττες» αλλά για το τελευταίο εκφράζει αμφιβολίες «λόγω του πολύ μικρού μεγέθους του και της σκαφοειδούς μορφής του».⁸ Η πληρέστερη εικόνα που σήμερα διαθέτουμε, μας επιτρέπει να κατατάξουμε και το τρίτο αντικείμενο στους χρωματοτρίπτες, πιο όψιμης πιθανότατα χρονολόγησης (Εικ. 3).

Αργότερα, το 1993, ο Σάμψων δημοσιεύει μία ακόμη «οστέινη παλέττα» από το Σπήλαιο Σκοτεινής Θαρρουνίων.⁹ Το 2005, οπότε και η Μ. Παντελίδου Γκόφα δημοσιεύει το ΠΕ Νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνα, παρουσιάζεται το σημαντικό σύνολο χρωματοτριπτών από τις ανασκαφές στον χώρο. Οι χρωματοτρίπτες του Τσέπι, όλοι τους οστέινοι και μόνο ένας λίθινος, περιγράφο-



3. Οστέινος χρωματοτρίπτης 5802, τάφος 128, Μάνικα (πηγή: Σάμψων 1988, 71, εικ. 84, σχ. 88)

² Doulmas 1977, 76· Παντελίδου Γκόφα 2005, 321.

³ Bosanquet 1896-1897, 66.

⁴ Βαρούχα 1925-1926, 102.

⁵ Μαρινάτος 1970, 9, πίν. 5β.

⁶ Κοντολέων 1972, 152, πίν. 139α-β.

⁷ Doulmas 1977, 76, pl. XXVie.

⁸ Σάμψων 1988, 71.

⁹ Σάμψων 1993, 219, εικ. 201.

νται ως ιδιαίτερος τύπος ευρήματος.¹⁰ Για τη χρονολόγηση τους αναφέρεται ότι «πρέπει να είναι παλαιότεροι και να κατασκευάστηκαν σε εποχή που δεν είχε ακόμα εμφανισθεί το σχήμα στις Κυκλάδες...»,¹¹ ενώ επισημαίνεται η σύνδεσή τους με την πρωιμότερη περίοδο του Νεκροταφείου, του τέλους της Νεολιθικής περιόδου.

Χρωματοτρίπτες, σκεύη μη πρακτικά για προετοιμασία χρώματος

Αν οι οστέινοι χρωματοτρίπτες αποτελούσαν ένα μέσο προετοιμασίας χρώματος, η μορφή τους θα όφειλε να είναι διαφορετική, και να μην επιτρέπει εύκολη ροή και απώλεια της πολύτιμης χρωστικής. Όμως ο κίνδυνος αυτός είναι προφανής για ένα αντικείμενο ρηχό όπως οι οστέινοι χρωματοτρίπτες, χωρίς κάποιας μορφής περιχέλιωμα στις στενές πλευρές του. Εξάλλου, τόσο οι μικρές διαστάσεις, όσο και το μικρό πάχος τους, αδυνατίζουν πολλές ερμηνείες χρήσης τους.

Από τους δημοσιευμένους χρωματοτρίπτες μόνο τρεις (οι υπ. αρ. Δ 48, Δ 291, Δ 447 από το Τσέπι) τιμούν το όνομά τους, διατηρώντας ίχνη ερυθρού χρώματος στην εσωτερική, κοίλη πλευρά τους. Σαφέστερες ενδείξεις χρώματος εντοπίζονται σε μία περίπτωση (Δ 447). Επισημαίνεται ότι, γενικά, η πορώδης μορφή του οστού επιτρέπει την απορρόφηση χρωστικών ουσιών και τη διατήρηση της σχετικής πληροφορίας.

Επίσης, οι οστέινες επιφάνειες των χρωματοτριπτών δεν θα μπορούσαν να αντέξουν την κίνηση ενός λίθινου ή μαρμάρινου τριπτήρα πάνω τους. Ούτως ή άλλως, από τους 20 δημοσιευμένους τάφους που έχουν αποδώσει οστέινους χρωματοτρίπτες, μόλις σε 3 (Τάφοι 5, 12 και 16, στο Τσέπι) εντοπίστηκαν τριπτήρες, με τους τελευταίους μάλιστα να μην εμφανίζουν χρωστική στις επιφάνειές τους. Προφανώς, ακόμη και ο εντοπισμός ενός τριπτήρα, δεν συνεπάγεται αυτόματη σύνδεση του αντικειμένου με προετοιμασία ή εφαρμογή χρώματος.

Διατρήσεις

Τουλάχιστον 5 από τους 38 δημοσιευμένους οστέινους χρωματοτρίπτες φέρουν οπές:

- Ο Χρωματοτρίπτης Δ 457 και ο θραυσμένος Χρ. 1 (Τάφος 19, Τσέπι) έχουν αμφότεροι δύο οπές στις γωνίες μίας στενής πλευράς τους.
- Ζεύγος οπών πιθανότατα έφεραν και οι Χρωματοτρί-

πτες Χρ. 3 (Τάφος 58, Τσέπι) και 3905 (Τάφος 25, Λάγκουδες), ωστόσο σώζεται η μία μόνο διάτρηση σε στενή πλευρά τους.

- Ο Χρωματοτρίπτης Δ 40 (Τάφος 12, Τσέπι) έφερε συνολικά 4 οπές, μία σε κάθε γωνία του.

Η συχνά αποσπασματική διατήρηση των άκρων των χρωματοτριπτών, δεν μας επιτρέπει να έχουμε βέβαιη εικόνα για τις οπές που ενδεχομένως έφεραν και άλλα παραδείγματα πέραν των πέντε που επισημαίνονται.

Πρέπει να τονιστεί ότι η διάτρηση εντοπίζεται σε χρωματοτρίπτες τόσο της Αττικής όσο και της Νάξου, είναι δηλαδή στοιχείο σημαντικό, που ακολουθεί γεωγραφικά τους χρωματοτρίπτες. Το γεγονός ότι υπάρχουν χρωματοτρίπτες α) με τέσσερις οπές, β) με δύο οπές, και γ) χωρίς οπές, πιθανώς μαρτυρά σταδιακή απλοποίηση της επεξεργασίας αλλά και της τελικής μορφής του αντικειμένου.

Ήδη έχουν αμφισβητηθεί πειστικά οι ερμηνείες που θέλουν τις οπές των χρωματοτριπτών να διαμορφώνονται για λόγους ανάρτησης, συγκόλλησης ή προσήλωσης.¹² Τέλος, οι οπές στις γωνίες ενός οστέινου χρωματοτρίπτη, δεν θα πρέπει να κρίνονται ως στοιχεία ομοιότητας με λίθινα ή και μαρμάρινα πινάκια με περιχέλιωμα (εκ των οποίων πολλά έχουν θεωρηθεί «παλέττες»), οι οπές των οποίων μπορεί πράγματι να υπηρετούσαν λόγους ανάρτησης.

Κατανομή οστέινων Χρωματοτριπτών

Από τους 38 δημοσιευμένους οστέινους χρωματοτρίπτες οι 30 έχουν εντοπιστεί σε τάφους, 1 στο σπήλαιο Σκοτεινής Θαρρουνίων, ενώ οι υπόλοιποι 7 προέρχονται από τον «Αποθέτη 39», ο οποίος βρίσκεται εντός του ΠΕ Νεκροταφείου Τσέπι, και η συσχέτισή του με το χώρο και την πρωιμότερη φάση χρήσης του Νεκροταφείου, θα πρέπει να θεωρείται δεδομένη. Τα στοιχεία αυτά διαμορφώνουν μία καθαρή σύνδεση ανάμεσα στις ταφικές πρακτικές και τους χρωματοτρίπτες.

Οι οστέινοι χρωματοτρίπτες φαίνεται ότι είναι αντικείμενα ιδιαίτερης σημασίας, και όχι χρηστικά σκεύη - μέσα υλοποίησης ταφικών τελετών. Δεν απορρίφθηκαν, αλλά αποτέθηκαν στους τάφους. Συνοδεύουν μικρά αγγεία, και προσμετρώνται στις λιγοστές καταθέσεις - κτερίσματα τάφων της περιόδου. Μάλιστα για τον τάφο 2 του Τσέπι, ο Χρωματοτρίπτης Δ 461 υπήρξε το μοναδικό εύρημα.

¹⁰ Παντελίδου Γκόφα 2005, 320-321.

¹¹ Παντελίδου Γκόφα 2005, 321 και 338.

¹² Παντελίδου Γκόφα 2005, 320.

Χρονολόγηση

Σχεδόν τα 2/3 των χρωματοτριπτών χρονολογούνται στο τέλος της Χαλκολιθικής περιόδου, καθώς προέρχονται από τους παλαιότερους τάφους του Τσέπι, είτε από τον Αποθέτη 39. Μία από τις πρωιμότερες χρονολογήσεις ανάμεσα σε όλα τα ευρήματα του Νεκροταφείου Τσέπι, δίνει ο μικκύλος αμφορίσκος K 660 του τάφου 25.¹³ Το μοναδικό συνενύρημά του υπήρξε ο οστέινος Χρωματοτρίπτης Δ 301. Εξάλλου, στους τάφους εκείνους του Τσέπι που παρουσιάζουν στοιχεία παλαιότητας,¹⁴ δηλαδή ανάγονται σε περίοδο πριν από την κύρια ΠΕ φάση του Νεκροταφείου, συχνά βρίσκουμε οστέινους χρωματοτρίπτες (πχ. τάφοι 3, 16 και 19). Ακόμη κι όταν εντοπίζονται στους τάφους που περιέχουν ευρήματα και νεότερης, δηλαδή ΠΕ χρονολόγησης, οι χρωματοτρίπτες κατά κανόνα προέρχονται από τα βαθύτερα στρώματα.

Στο Νεκροταφείο της Μάνικας βρίσκουμε τους πιο όψιμους οστέινους χρωματοτρίπτες. Αυτό ίσως δικαιολογεί και τη δικελλοειδή μορφή που έχουν αποκτήσει οι στενές πλευρές των χρωματοτριπτών της Μάνικας -παρόμοιοι με τα μαρμάρινα κομμάτια από τα Απλώματα¹⁵- και την απουσία διατρήσεων. Πάντως κάποιοι τάφοι και της Μάνικας (και ο Τάφος 128 που απέδωσε χρωματοτρίπτη) παρουσιάζουν πολλές φάσεις χρήσης.¹⁶

Ένα αντικείμενο, πολλές ερμηνείες

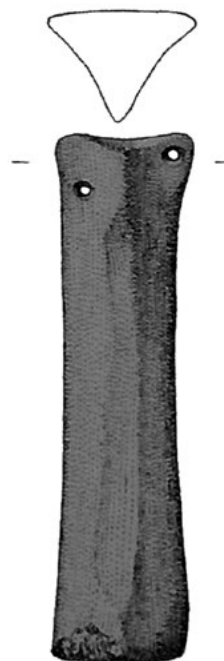
Οι οστέيني χρωματοτρίπτες σωστά συνδέθηκαν με τους -λιγοστούς, κυρίως εντοπισμένους στην ευρύτερη περιοχή των Κυκλάδων- παρόμοιους μαρμάρινους ταυτόχρονα, ωστόσο, εξετάστηκαν συνεκδοχικά με ρηχά πινάκια και φιάλες που αποκλίνουν στη μορφή, όσο, πιθανότατα, και στη χρήση από τους χρωματοτρίπτες.

Σκευή προετοιμασίας χρώματος, εργαλεία αδιευκρίνιστης χρήσης, πώματα, κλίνες ειδωλίων, είναι λίγες από τις ερμηνείες που προτάθηκαν για τους μαρμάρινους χρωματοτρίπτες και άλλα λίθινα σκεύη, επηρεάζοντας τις ερμηνείες για τους οστέινους. Η μετατροπή των πρωιμότερων οστέινων χρωματοτριπτών στους μεταγενέστερους μαρμάρινους συνδέεται με το γεγονός ότι το μάρμαρο ήταν αρκετά πιο προσφιλές για τον πολιτισμό των Κυκλάδων, ενώ ίσως το υλικό αποτελεί ένδειξη για το ειδικό βάρος ενός χρωματοτρίπτη. Σημειώνουμε επίσης ότι, αν ορισμένοι οστέيني χρωματοτρίπτες φέρουν χρώμα σε επιφάνειά τους, αυτό δεν τους μετατρέπει αυτομάτως σε σκευή προετοιμασίας χρώματος: το χρώμα

δεν αποτελεί αποκλειστικό προνόμιο μιας παλέτας ή ενός αγγείου.

Μια απόπειρα διαφορετικής ερμηνείας

Ήδη στα μέσα της 5ης χιλιετίας π.Χ., σε βόρειες θέσεις της σημερινής Βουλγαρίας, εμφανίζεται τύπος οστέινου ραβδόσχημου ανθρωπόμορφου ειδωλίου, με χαρακτηριστικά παρόμοια προς αυτά των οστέινων χρωματοτριπτών (Εικ. 4). Στα βασικά γνωρίσματα των ειδωλίων αυτού του τύπου συγκαταλέγονται, εκτός από την επιλογή του υλικού, το απλό επίμηκες σχήμα του, και οι σπές στο ανώτερο τμήμα του οστού. Ο τύπος εμφανίζεται με μικρές παραλλαγές.¹⁷ Τα ραβδόσχημα ειδώλια, με



4. Οστέινο ειδώλιο, Ruse, Βουλγαρία (πηγή: Todorova – Vajsov 2001, 89-91, Taf. 44.525)

την τριγωνική διατομή του οστού, εξελίσσονται σε ειδώλια που κατασκευάζονται σε επίπεδα τμήματα οστών, με τον νέο τύπο να εξαπλώνεται σαν «μαζικό φαινόμενο»¹⁸ στις περιοχές της σημερινής βορειοανατολικής Βουλγαρίας και νοτιοανατολικής Ρουμανίας (Εικ. 5).

¹³ Παντελίδου Γκόφα 2005, 324.

¹⁴ Παντελίδου Γκόφα 1999, 35.

¹⁵ Κοντολέων 1972, πίν. 139 β, γ.

¹⁶ Σάμψων 1988, 27.

¹⁷ Todorova – Vajsov 2001, 89-91, Taf. 44.

¹⁸ Todorova – Vajsov 2001, 90-91, Taf. 44-47.



5. Οστέινα ειδώλια (πηγή: Hansen 2011, fig. 11)

Στο τέλος της 5ης χιλιετίας π.Χ. τα οστέινα ειδώλια παρουσιάζουν διάφορες παραλλαγές της ίδιας βασικής σύλληψης, ενώ κάποτε παραλλάσσεται το υλικό κατασκευής τους: το μάρμαρο αντικαθιστά το οστό¹⁹ (Εικ. 6). Ορισμένες εκδοχές της εξέλιξης των οστέινων αυτών ειδωλίων «πλησιάζουν» τους οστέινους χρωματοτρίπτες ως προς τις διαστάσεις, την απλοποίηση του σχήματος, τη μείωση ή και κατάργηση των οπών, την στρογγυλοποίηση στις στενές πλευρές. Η κυριότερη διαφορά τους εντοπίζεται στο γεγονός ότι το άνω τμήμα των ειδωλίων συχνότερα αποδίδεται με κομμένες οξείες γωνίες.

Στα μέσα της 4ης χιλιετίας π.Χ., παρόμοιο με τα ειδώλια της Βουλγαρίας και της Ρουμανίας θα μπορούσε να αποδειχθεί το σπασμένο οστέινο ειδώλιο από το Τηγά-

νι Σάμου, της πρώιμης Tigani III περιόδου²⁰ (Εικ. 7). Αυτό μοιάζει να αποτελεί έναν κρίκο στη διάδοση της ίδιας βασικής ιδέας οστέινων ειδωλίων, που ξεκίνησε στα μέσα της 5ης χιλιετίας στις περιοχές της σημερινής Βουλγαρίας και, έπειτα, της Ρουμανίας, αλλά δεν έμεινε εκεί: ορισμένα «κλαδιά» της εξέλιξης των ειδωλίων των περιοχών αυτών ακολουθούν ακόμη πιο μινιμαλιστική οδό, και μόνο συμβατικά αποδίδουν το άνω τμήμα του σώματος. Έτσι έχουμε τμήματα οστών, συνηθέστερα καμπύλης διατομής, με μικρή εργασία για τη δήλωση ορισμένων ανατομικών χαρακτηριστικών.



6. Μαρμάρινο ειδώλιο, Varna, Βουλγαρία (πηγή: Hansen 2011, fig. 10)



7. Οστέινο ειδώλιο, Τηγάνι Σάμου (πηγή: Felsch 1988, 134. Taf. 46, 7)

¹⁹ Hansen 2011, 120.

²⁰ Felsch 1988, 134.

Αντί επιλόγου

Κρίνεται πιθανό ότι οι οστέινοι χρωματοτρίπτες της προϊστορικής Ελλάδας αποτελούν ένα κλαδί της εξέλιξης και, ταυτόχρονα, μια ανάμνηση, των οστέινων ειδωλίων της προϊστορικής Βουλγαρίας και Ρουμανίας.

Πιο ασφαλή απάντηση στο ερώτημα της πραγματικής υπόστασης των χρωματοτρίπτων ενδέχεται να δώσει, ανασκαφικά, η ανακάλυψη πληρέστερων κομματιών από εκείνο της Σάμου, το οποίο, αν και αποσπασματικό, αναγνωρίζεται βιβλιογραφικά ως ειδώλιο. Επίσης, ο πιθανός εντοπισμός θέσεων της Χαλκολιθικής περιόδου βορειότερα της Αττικής και της Εύβοιας (οι οποίες, προς το παρόν, μας δίνουν τον μεγαλύτερο όγκο των χρωματοτρίπτων της προϊστορικής Ελλάδας) θα μπορούσε να ενισχύσει την υπόθεση της «καθόδου» της ιδέας των οστέινων ειδωλίων.

Η παρουσίαση του συνόλου των οστέινων χρωματοτρίπτων φιλοδοξεί καταρχάς να συμβάλει στη διαμόρφωση μιας πληρέστερης εικόνας για το εύρημα και το πλαίσιο μέσα στο οποίο ανήκει, ανακινώντας τη συζήτηση για την αρχική προέλευση, όσο και για την τελική χρήση του αντικειμένου.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά, για την άδεια χρήσης των εικόνων, τους κ.κ.: Μ. Παντελίδου Γκόφα (εικ. 1), Α. Σάμψων (εικ. 3), I. Vajsov (εικ. 4), S. Hansen (εικ. 5 και 6), R. Felsch (εικ. 7).

Βιβλιογραφία

- Βαρούχα Ε. 1925-1926.** “Κυκλαδικοί τάφοι της Πάρου”, *ΑΕ* 1925-26, 98-114.
- Bosanquet R. 1896-1897.** “Notes from the Cyclades”, *BSA* 3, 52-70.
- Doumas Chr. 1977.** *Early Bronze Age Burial Habits in the Cyclades*, Göteborg.
- Felsch R. 1988.** *Das Kastro Tigani: die spätneolithische und chalkolithische Siedlung, Samos II*, Bonn.
- Hansen S. 2011.** “Figurines in Pietrele: Copper Age Ideology”, *Documenta Praehistorica XXXVIII*, 117-130.
- Κοντολέων Ν. 1972.** “Ανασκαφαί Νάξου”, *ΠΑΕ* 1972, 143-155.
- Μαρινάτος Σ. 1970.** “Ανασκαφαί Μαραθώνος”, *ΠΑΕ* 1970, 5-28.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1999.** “Νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνος”, *ΠΑΕ* 1999, 33-41.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2000.** “Νεκροταφείο Τσέπι Μαραθώνος”, *ΠΑΕ* 2000, 33-41.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Pantelidou Gofa M. 2008.** “The EH I Deposit Pit at Tsepi, Marathon: Features, Formation, and the Breakage of the Finds”, στο N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 281-289.
- Σάμψων Α. 1985.** Μάνικα Ι. Μια πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα, Αθήνα.
- Σάμψων Α. 1988.** Μάνικα ΙΙ. Ο πρωτοελλαδικός οικισμός και το νεκροταφείο, Αθήνα.
- Σάμψων Α. 1993.** Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο, Αθήνα.
- Todorova K. – Vajsov I. 2001.** *Der kupferzeitliche Schmuck Bulgariens (Prähistorische Bronzefunde XX.6)*, Stuttgart.

Η Ακρόπολη της Αθήνας κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοχαλκή περίοδο. Νέα στοιχεία από την ανασκαφή D. Levi

Βασιλική Ελένη Δημητρίου

Abstract

New evidence for the Final Neolithic and the Early Bronze Age at the South Slope of the Athenian Acropolis. D. Levi's Excavation

Apart from a brief publication (Levi 1933), the findings from D. Levi's 1922 excavation of a Neolithic hut on the South Slope of the Acropolis (north of the Stoa of Eumenes) and the archeological material he collected in 1923 from two small natural rock recesses north of the temple of Asklepios, have not been extensively studied and published. This paper consists of a preliminary report that briefly presents the archaeological material with emphasis on the ceramics and in a first attempt to reinterpret the material and integrate these data for the first time into the wider context of the Final Neolithic and Early Bronze Age.

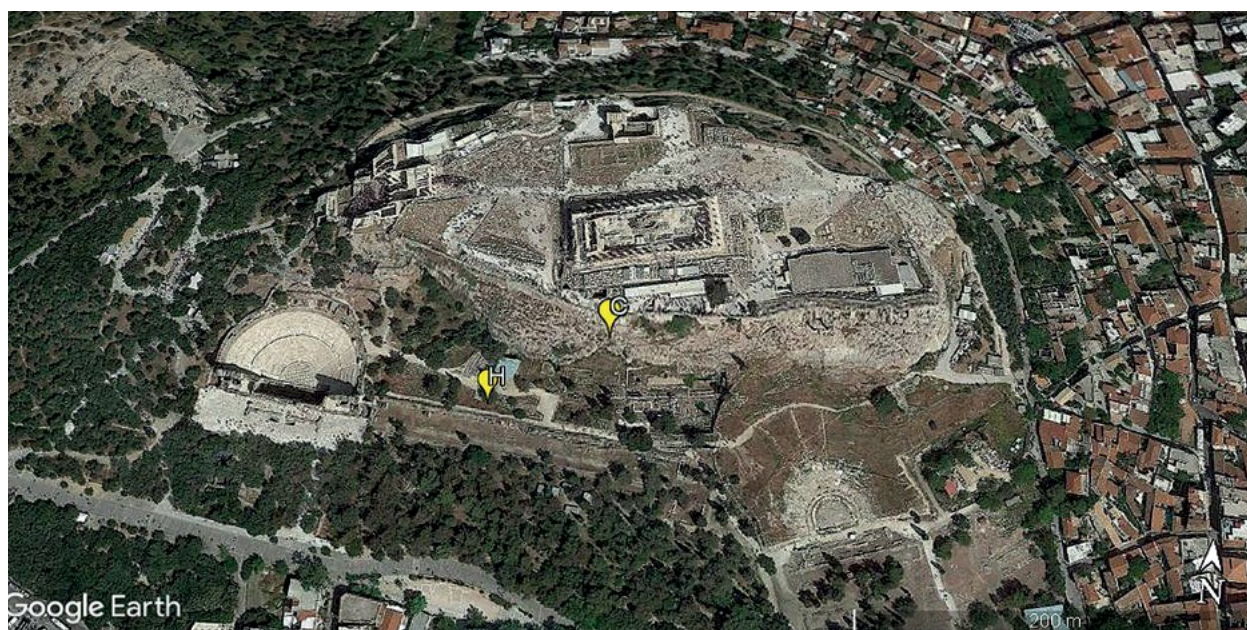
The material include stone tools, obsidian (blades and cores), pottery and remnants of a hearth. Ceramics, in particular include cheese pots, pattern-burnished ware, sauceboats (dark-on-light, urfirnis, yellow-mottled), rolled-rim bowls, i.e. types that place the site of the Acropolis in the broader cultural context of the Final Neolithic, EH I and EH II periods. The presence of ceramics from the Attica- Kephala culture and the EH II era testifies to the common characteristics of the material culture with other sites in Attica and contacts with the Cyclades either directly or indirectly through trade centers such as Agios Kosmas.

Κατά τα έτη 1922 και 1923 ο Doro Levi πραγματοποίησε ανασκαφή στην νότια κλιτύ της Ακρόπολης των Αθηνών. Πιο συγκεκριμένα το 1922 ανέσκαψε μια 'νεολιθική καλύβα', όπως την αποκαλεί, στα βόρεια της Στοάς του Ευμένους, ενώ το 1923 ερεύνησε δύο μικρές σπηλιές πάνω από το Ιερό του Ασκληπιού. Τα ευρήματα από την νεολιθική καλύβα και από τις φυσικές εσοχές πάνω από το Ιερό του Ασκληπιού, εκτός από μια δημοσίευση του D. Levi το 1933,¹ δεν είχαν ποτέ καταγραφεί και μελετηθεί διεξοδικά. Η εκ νέου μελέτη του υλικού, που περιλαμβάνει τη δημιουργία βάσης δεδομένων και τη συγκριτική μελέτη των ευρημάτων, κυρίως των διαγνωστικών οστράκων, αν και σε πρωταρχικό ακόμη στάδιο, φέρνει

στο φως κάποια ενδιαφέροντα πρώτα συμπεράσματα και στοιχεία σχετικά με την κατοίκηση της περιοχής κατά την Νεολιθική και την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού.

A. Η νεολιθική καλύβα

Η νεολιθική καλύβα βρισκόταν στη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολης στο χώρο ανάμεσα στη γωνία του Πολυγωνικού τείχους και στο χείλος του τοίχου της Στοάς του Ευμένους, μεταξύ του Ωδείου του Ηρώδη του Αττικού και του Ιερού του Ασκληπιού (Εικ. 1, θέση Η). Η παρου-



1. Χάρτης της Ακρόπολης με την Νεολιθική καλύβα (Η) και τα Σπήλαια της Ν. Κλιτύος (C).

¹ Levi 1930-1931, 411-498.

σία της προϊστορικής αυτής κατοικίας επιβεβαιώθηκε με τη διάνοιξη στρωματογραφικής τομής πλάτους 65εκ. με κατεύθυνση ανατολικά-δυτικά. Η ανασκαφή συνεχίστηκε στο εσωτερικό της καλύβας και αφού αυτό χωρίστηκε σε 4 τομείς (ΒΔ, ΒΑ, ΝΔ, ΝΑ), ενώ στο νότιο άκρο της αφέθηκε μάρτυρας (Εικ. 2). Λόγω απουσίας των ημερολογίων της ανασκαφής, η ανασύσταση της στρωματογραφίας προκύπτει μέσα από την ερμηνεία και τη σύγκριση των στοιχείων της δημοσίευσης του Levi με τις ενδείξεις καταγραφής του αρχαιολογικού υλικού.



2. Η νεολιθική καλύβα από ΒΑ. Διακρίνεται ο μάρτυρας στα νότια και η τομή των επιχώσεων καθώς και η εστία στο κέντρο (Levi 1930-1931).

Ο Levi διέκρινε τέσσερα στρώματα:

Στρώμα 1. Το επιφανειακό στρώμα (τελευταίο επιφανειακό στρώμα), που ξεκινούσε από την σύγχρονη επιφάνεια και έφτανε μέχρι το δάπεδο της καλύβας, συνολικού πάχους περίπου 30εκ.

Στρώμα 2. Η επίχωση από την καταστροφή της τοικοποιίας της καλύβας (στρώμα ψημένου κόκκινου πηλού), η οποία και ήταν ορατή περισσότερο περιμετρικά του κτιρίου. Το πάχος της επίχωσης ήταν 10-13εκ. στο μέσο της καλύβας ενώ σε άλλα σημεία δεν ξεπερνούσε τα 7-8εκ. Και αυτή η επίχωση θεωρείται από τον Levi επιφανειακή.

Στρώμα 3. Ένα πολύ λεπτό στρώμα αποτελούμενο από στάχτες και καμένα οργανικά κατάλοιπα. Το στρώμα αυτό ακουμπούσε στο δάπεδο και επεκτεινόταν και μέσα στην εστία.

Στρώμα 4. Το κατώτερο στρώμα που αποτελούνταν από:

- το επίπεδο του δαπέδου της καλύβας (στρώμα κίτρινου πακτωμένου πηλού) με την εστία πάχους 10-12εκ. στο μέσο της καλύβας (στρώμα 4α)

- την επίχωση θεμελίωσης της, που φτάνει μέχρι τον φυσικό βράχο και της οποίας το πάχος στο μέσο της καλύβας έφτανε τα 10-12εκ. (στρώμα 4β).

Το συνολικό ύψος των επιχώσεων από τη σύγχρονη επιφάνεια μέχρι τον φυσικό βράχο, στη ΝΔ γωνία, έφτανε τα 1,26μ.

Η προϊστορική καλύβα εδραζόταν σε ένα φυσικό κοίλωμα του σχιστολιθικού βράχου της Ακρόπολης (Εικ. 3). Για τη θεμελίωση της δημιουργήθηκε μια επίχωση από χαλίκια και κροκάλες μαζί με χώμα και για την στήριξη της στα νότια, από την πλευρά που το έδαφος παρουσιάζει κλίση, ανυψώθηκε ένας μικρός αλλά μεγάλου πάχους αναλημματικός τοίχος από κίτρινο πηλό με αντηρίδα (Εικ. 2). Παραμένει άγνωστο εάν είχε ορθογώνια ή αψιδωτή κάτοψη.

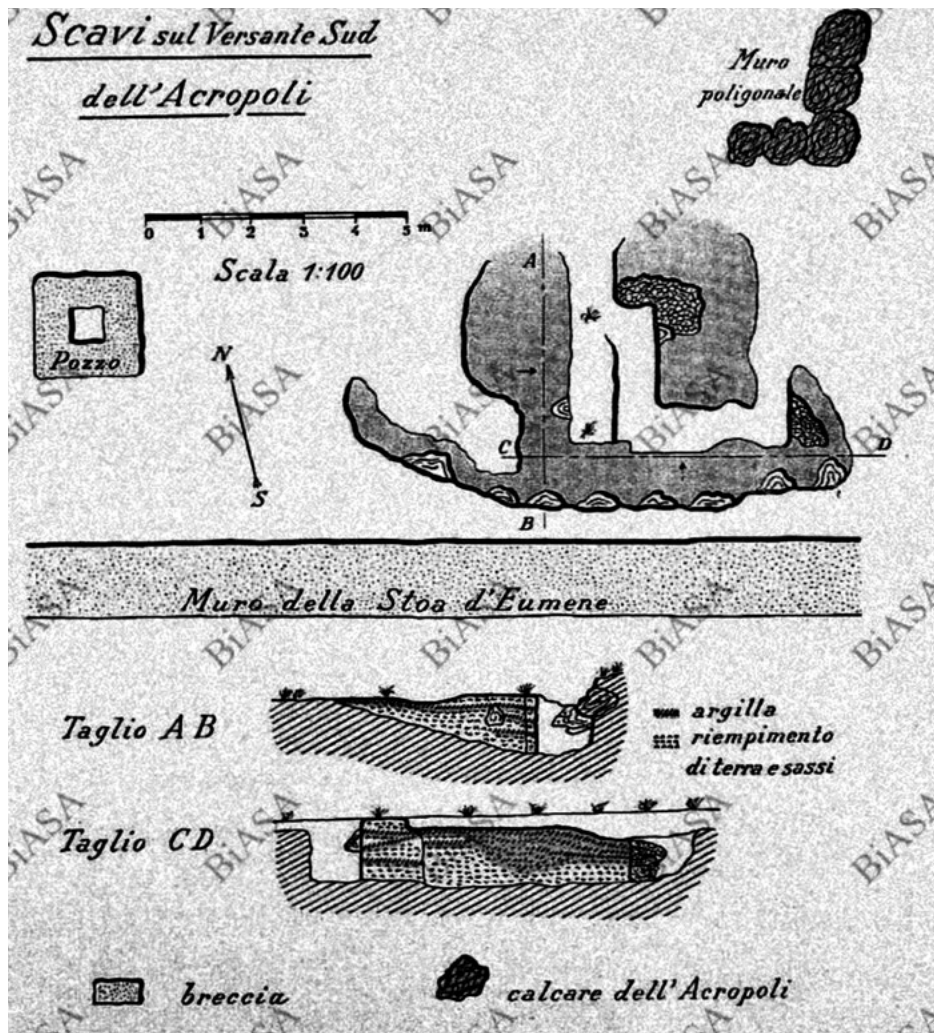
Το δάπεδο της καλύβας αποτελούνταν από ένα στρώμα κίτρινου πακτωμένου πηλού (στρώμα 4α) (Εικ. 2). Πάνω από αυτό, σε μερικά σημεία του, ήταν ορατό ένα πολύ λεπτό στρώμα από ίχνη πυράς (στρώμα 3), επάνω στο οποίο ακουμπούσε επίχωση πάχους περίπου 10εκ., από κόκκινο πηλό αναμεμειγμένο με πέτρες, που απλωνόταν σε αρκετά σημεία περιμετρικά ενώ ήταν λιγότερο ορατό στο κέντρο του δαπέδου (στρώμα 2). Ο Levi υποστηρίζει πως επρόκειτο για τα υπολείμματα κατάρρευσης του τοίχου της καλύβας, που ίσως αποτελούνταν από πηλό ενισχυμένο από λεπτό ξύλινο πλέγμα, το οποίο καταστράφηκε λόγω πυρκαγιάς. Δεν αναφέρονται οπές για τους πασσάλους του σκελετού ούτε στο εσωτερικό της ούτε περιμετρικά αυτής. Ίσως όμως να ήταν διαμοιρασμένοι στο όριο του περιγράμματος του δαπέδου σε άνισες μεταξύ τους αποστάσεις, όπως π.χ. στις καλύβες της Ν. Μάκρης.² Στη μέση του δαπέδου υπήρχε λιθόκτιστη εστία σε λάκκο σκαμμένο σε βάθος³ (Εικ. 2). Την περιστοιχίζει στρώμα με ίχνη καύσης και στάχτες μαζί με πολλά οστά ζώων και όστρεα.

Στην κυρίως ανασκαφή της καλύβας καθώς και στις τομές που έγιναν για να οριοθετήσουν το περίγραμμά της βρέθηκε κεραμική διαφόρων περιόδων. Επίσης βρέθηκαν απολείσματα και πυρήνες, λεπίδες και αιχμές οψιανού, λίθινοι τριπτήρες, οστά ζώων, κυρίως από τα επιφανειακά στρώματα, τα οποία δεν έχουν ακόμα μελετηθεί για να ταυτοποιηθεί σε ποια είδη ζώων ανήκαν, και πολλά θαλάσσια όστρεα της κατηγορίας *Cardium edule*, πιθανώς υπολείμματα γευμάτων.

Είναι απαραίτητο εδώ να προσθέσουμε πως τα ημερολόγια της ανασκαφής μέχρι στιγμής δεν έχουν εντοπιστεί παρόλες τις προσπάθειες για την εύρεση τους τόσο στα αρχεία της Ιταλικής Αρχαιολογικής Σχολής όσο και της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας. Το γεγονός αυτό στερεί πολλά στοιχεία σχετικά με τη λεπτομερή κατανόηση της στρωματογραφίας της ανασκαφής και παράλ-

² Παντελίδου 1991, 31.

³ Dimitriou 2014, fig. 3.



3. Κάτοψη-Τομή της νεολιθικής καλύβας (Levi 1930-1931).

ληλα δυσκολεύει τον ακριβή εντοπισμό των αρχαιολογικών καταλοίπων στις επιχώσεις.

Η κεραμική⁴

Κεραμική της MN και NN περιόδου

Στις επιχώσεις από το δάπεδο της καλύβας και κάτω (στρώμα 4β) βρέθηκε κεραμική της Νεολιθικής περιόδου της φάσης του Σέσκλου (Εικ. 4:α) και όστρακα της φάσεως Διμηνίου (Εικ. 4:β). Συγκεκριμένα πρόκειται

για τέσσερα όστρακα από τοιχώματα αγγείων και εννέα όστρακα συγκολλημένα που συνιστούν μέρος του χείλους και του τοιχώματος πιθανώς βαθιάς λεκάνης (Εικ. 4:α, δεξιά). Όλα τα όστρακα φέρουν διακόσμηση 'flame pattern' χαρακτηριστική της φάσης του Σέσκλου.⁵ Η διακόσμηση αυτή αποτελείται από «φλογόσχημα» και φυλλόσχημα γραμμικά μοτίβα που αποδίδονται γραπτά σε κόκκινο χρώμα πάνω σε ανοιχτόχρωμη επιφάνεια⁶ (Εικ. 4:α). Η κεραμική της φάσης του Διμηνίου εκπροσωπείται από έντεκα όστρακα από τοιχώματα αγγείων, που φέρουν γραπτή διακόσμηση από σκουρόχρωμα γραμμικά μοτίβα σε υπόλευκη επιφάνεια (Εικ. 4:β), χαρακτηριστική της NN II από το Διμήνι της Θεσσαλίας.⁷

⁴ Η κεραμική της MN και NN στις επιχώσεις της νεολιθικής καλύβας αποτελεί ένα πολύ σημαντικό στοιχείο για την πρώτη κατοίκηση της Αθήνας και χρήζει ιδιαίτερης ανάλυσης και ερμηνείας για το λόγο αυτό και μελλοντικά θα παρουσιαστεί από τη συγγραφέα λεπτομερώς και αναλυτικά μαζί με το σύνολο

της κεραμικής. Εδώ παρουσιάζονται οι κατηγορίες που έχουν μελετηθεί προκαταρκτικά.

⁵ Τσουντας 1908, 178-194, εικ. 92, 93.

⁶ Τσουντας 1908, εικ. 92, 93.

⁷ Τσουντας 1908, 210.



4. Νεολιθική καλύβα: α) κεραμική φάσεως Σέσκλου από το βαθύ στρώμα στον ΝΑ τομέα (αριστερά) και κάτω από το στρώμα ψημμένου κόκκινου πηλού στα Ν του αναλημματικού τοίχου (δεξιά)- β) κεραμική φάσεως Διμηνίου από το επιφανειακό στρώμα, πάνω από το στρώμα του ψημένου κόκκινου πηλού (αριστερά) και από την περιοχή της εστίας κάτω από το στρώμα του κόκκινου πηλού (δεξιά).

Κεραμική της ΤΝ περιόδου

Οι επιχώσεις από το δάπεδο της καλύβας και πάνω από αυτό (Στρώματα 2, 3, 4α) έδωσαν ερυθροστιλβωτά και μελανοστιλβωτά καθώς και pattern-burnished κεραμική που χρονολογούνται στην Τελική Νεολιθική.

Pattern burnished

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει όστρακο από το χείλος και τα άνω τοιχώματα αγγείου (φιάλης;) που προήλθε από το δυτικό περιχέλιωμα της καλύβας (Εικ. 5:α-β). Φέρει στιλβωτή γραμμική διακόσμηση κάθετων παράλληλων γραμμών, όπως περιγράφεται από τον ανασκαφέα. Σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα πρόκειται για όστρακο της κατηγορίας *Black pattern burnished*.⁸ Η *pattern burnished* κεραμική αποτελεί χαρακτηριστικό του «πολιτισμού Αττικής-Κεφάλας». Συναντάται σε πορτοκαλο-κόκκινο χρώμα (*Red pattern-burnished*)⁹ ενώ τα όστρακα με μελανή *pattern-burnished* (*Black pattern-burnished*) είναι ιδιαίτερα σπάνια. Η μελανή *pattern-burnished* εμφανίζεται πρώτη φορά στην περιοχή της Τρωάδας¹⁰ και του ανατολικού Αιγαίου.¹¹ επίσης την συναντάμε σε στρώματα της ΤΝ στο Σπήλαιο του Ζα στην Νάξο¹² και στην Άρια Αργολίδος.¹³ Το όστρακο από την νεολιθική καλύβα όσον αφορά την απλή διακόσμηση δηλ. το απλό μοτίβο των παράλληλων γραμμών προσομοιάζει εν μέρει με αυτά του Σπήλαιου του Ζα,¹⁴ της Αίγινας¹⁵ και της Κλένιας.¹⁶ Δυστυχώς δεν μπορούμε να

ξέρουμε με σιγουριά πως θα ήταν η πλήρης διακόσμηση του αγγείου.

Ερυθροστιλβωτή και Μελανοστιλβωτή κεραμική

Η ανασκαφή της νεολιθικής καλύβας απέδωσε επίσης έναν αριθμό ερυθρών και μελανών στιλβωτών οστράκων της ΤΝ. Δυστυχώς τα περισσότερα εξ αυτών είναι εξαιρετικά αποσπασματικά και δεν επιτρέπουν την ανασύσταση ολόκληρων αγγείων (Εικ. 5:δ).

Μια κατηγορία ερυθροστιλβωτών και μελανοστιλβωτών αγγείων που αναγνωρίστηκε είναι αυτή των αγγείων με ψηλή δακτυλιόσχημη βάση, αμφικωνικό σώμα και στενό χαμηλό λαιμό (Εικ. 5:γ). Συνήθως έφεραν στην βάση και από τις δύο πλευρές ζεύγη οπών, που αντιστοιχούσαν με ανάλογα ζεύγη οπών σε διάτρητες αποφύσεις στις δύο πλευρές κάτω από τον λαιμό. Ο τύπος αντιπροσωπεύεται στην ανασκαφή Levi από τρία τμηματικά στιλβωμένα αγγεία, εκ των οποίων το ένα, αν και πολύ κατεστραμμένο στην εξωτερική του επιφάνεια, σώζει ίχνη στίλβωσης χρώματος καστανού σκούρου καθώς και την βάση του με τα ζεύγη οπών. Προσομοιάζει με τα αμφικωνικά αγγεία που βρέθηκαν στα φρέατα της Βόρειας κλιτύς και τα οποία φέρουν ερυθρή *pattern burnished* ή *Red burnished* διακόσμηση.¹⁷ Παρόμοιο αδημοσίευτο αγγείο βρίσκεται στην προθήκη του Μουσείου της Ακρόπολης χωρίς ένδειξη για την περιοχή εύρεσής του.

⁸ Renfrew 1972, 77, 78.

⁹ Renfrew 1972, 77· Coleman 1977, pl. 86.

¹⁰ Renfrew 1972, 77-78· Sperling 1976, 316, pl. 72:113 a· Takaoğlu 2005, 359-365, fig. 3:12, 13 και fig. 7.

¹¹ Renfrew 1972, 77-78.

¹² Zachos 1999, 154.

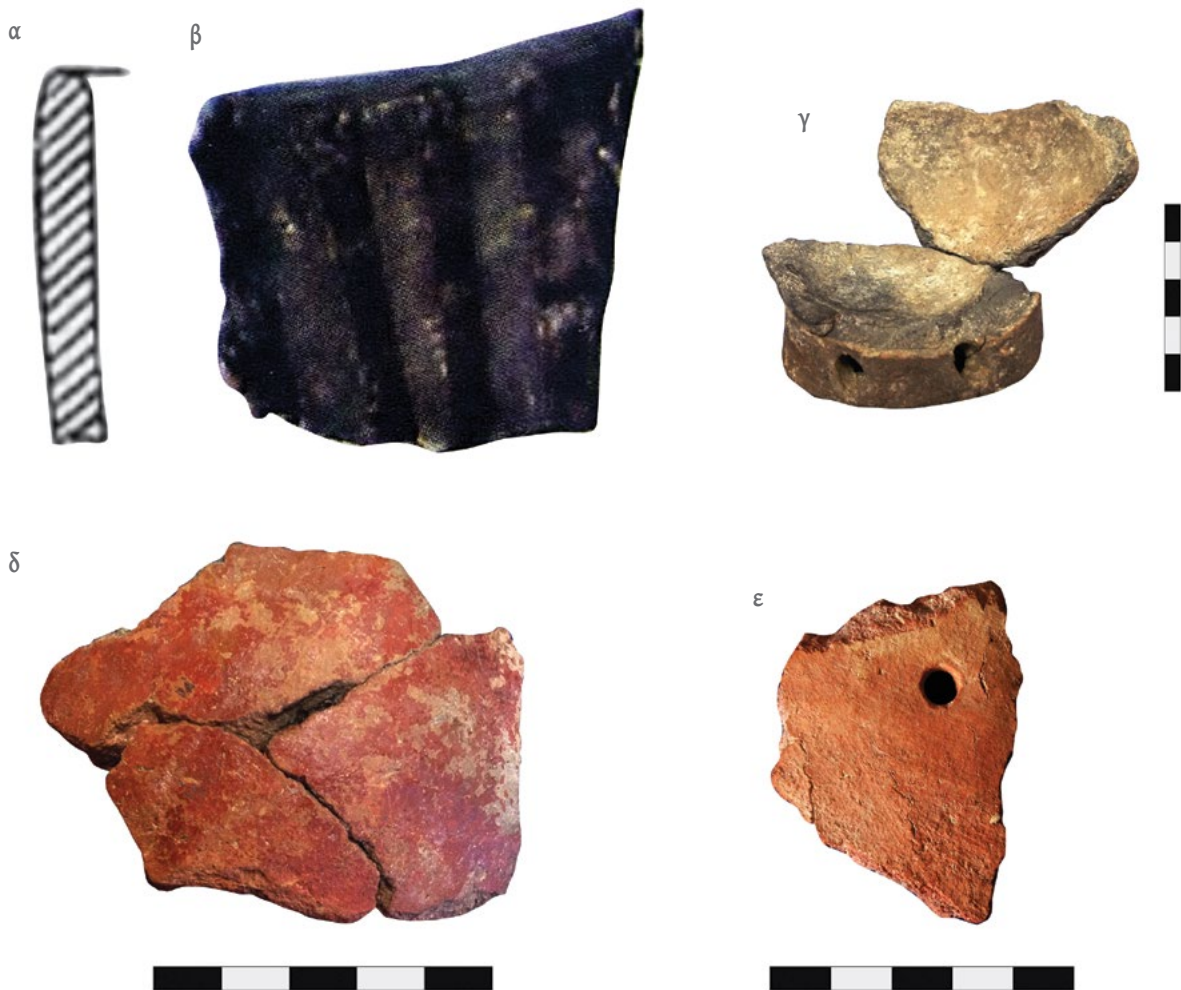
¹³ Ντουζούγλη 1998, 67.

¹⁴ Ζάχος 1992 Β' 2, σχ. 9.

¹⁵ Walter – Felten 1981, 149, taf. 74:25.

¹⁶ Phelps 2004, 106-108, fig. 48:13.

¹⁷ Immerwahr 1971, 22-30, pl. 1:1, 2, 3.



5. Νεολιθική καλύβα, κεραμική Τελικής Νεολιθικής περιόδου:

α-β) όστρακο pattern burnished· γ) τμήμα αγγείου από το επιφανειακό στρώμα (στρώμα κίτρινου πακτωμένου πηλού)· δ) τμήμα τοιχώματος αγγείου με ερυθροστιλβωτή επιφάνεια· ε) τμήμα τοιχώματος αγγείου, πιθανόν *cheese-pot* από το επιφανειακό στρώμα (στρώμα κίτρινου πακτωμένου πηλού).

Cheese-pots

Μια ακόμη χαρακτηριστική της Τελικής Νεολιθικής κατηγορία αγγείων είναι οι λεκάνες με διάτρητα χείλη (*cheese-pots*). Εντοπίστηκαν τρία όστρακα που ίσως ανήκουν σε *cheese-pots* (Εικ. 5:ε). Αγγεία αυτής της κατηγορίας έχουν ευρεία διάδοση. Τα συναντάμε στις ακτές της Μ. Ασίας κατά την Τελική Χαλκολιθική εποχή Ι και ΙΙ,¹⁸ ενώ στον ελλαδικό χώρο απαντώνται κατά την Τελική Νεολιθική στα νησιά του βορείου Αιγαίου,¹⁹ και στις Κυκλάδες,²⁰ καθώς και στην Αττική στην Βόρεια Κλιτύ της Ακρόπολης,²¹ στην Παλαιά Κοκκινιά,²² στον Άλιμο (Λόφος Πανί²³), στο Σπήλαιο του Κίτσου,²⁴ στον Θορικό,²⁵ στη Μερέντα,²⁶ καθώς και στην Κολώνα της Αίγινας.²⁷

Β. Τα σπήλαια πάνω από το Ασκληπιείο

Οι σπηλιές, όπως τις ονομάζει ο Levi, βρίσκονται κάτω από τα τείχη, πάνω από το Θέατρο του Διονύσου και το Ιερό του Ασκληπιού. Πρόκειται για δύο φυσικές εσοχές στο βράχο (Εικ. 1, θέση C).

Η πρώτη εσοχή μπορεί να θεωρηθεί καθ' εαυτού σπηλιά και βρίσκεται στα ανατολικά του βράχου της Ακρόπολης (Εικ. 6:α-β). Έχει μήκος περίπου 8μ. και ύψος από 1 έως 1,40μ., φτάνει σε μέγιστο πλάτος περί τα 3μ. στο πιο βαθύ σημείο της, όπου και σχηματίζει ένα χαμηλό και μετρίων διαστάσεων «δωμάτιο». Στην ανατολική πλευρά της υπάρχει ένα είδος «παραθύρου», όπως το

¹⁸ Nowicki 2014, 295.

¹⁹ Hood 1981, 37, fig. 19· Heidenreich 1935-1936, 139, taf. 34:6.

²⁰ Renfrew 1972, 155, fig. 10.2:5· Coleman 1977, 17-18, pls 37:F-H, J 84: A-V.

²¹ Immerwahr 1971, 15, 44-5, pls 12:184-188, 69:186, 188.

²² Θεοχάρης 1951β, 107, 109, εικ. 23.

²³ ΑΔ 55 (2009), Β' 105-106, εικ. 16 (Καζά- Παπαγεωργίου).

²⁴ Lambert 1981, 350, fig. 230.

²⁵ Spitaels 1982, 31 no 34, fig. 1: 15.

²⁶ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 162, εικ. 6.

²⁷ Walter – Felten 1981, 151-152, taf. 78:65-71.

ονομάζει ο Levi, δηλαδή ένα άνοιγμα στο εξωτερικό τοίχωμα της σπηλιάς που βλέπει νότιο-ανατολικά (Εικ. 6:β). Στο εσωτερικό της βρέθηκαν πολύ λίγα προϊστορικά όστρακα. Εξωτερικά όμως, μπροστά από το λεγόμενο «παράθυρο», ανασκάφηκε επίχωση που απέδωσε μεγάλη ποσότητα προϊστορικής κεραμικής. Η δεύτερη εσοχή βρίσκεται στα δυτικά της πρώτης και αναφέρεται ως βραχοσκεπή (Εικ. 6:γ). Στο μπροστινό της μέρος ο Levi ανέσκαψε επίχωση αποτελούμενη από προϊστορική κεραμική και οστά ζώων που έφεραν ίχνη καύσης.

Τα όστρακα που βρέθηκαν στις επιχώσεις έξω από τις σπηλιές ανήκουν κατά κύριο λόγο σε απλές φιάλες και σε ραμφόστομες φιάλες (*sauceboats*), οι τελευταίες της ΠΕ ΙΙ. Σχετικά με τα λίθινα ευρήματα, υπάρχουν και εδώ (όπως και στην νεολιθική καλύβα) οψιανοί, κυρίως μικροί πυρήνες, λεπίδες και αιχμές (ενώ τα απολεπίσματα είναι εμφανώς λιγότερα σε σχέση με την νεολιθική καλύβα), καθώς και λιγοστοί πυριτόλιθοι (3 κομμάτια) και λίθινοι τριπτήρες. Ξεχωρίζουν, λόγω πιθανής τους σύνδεσης με τελετουργικές δραστηριότητες,²⁸ ένα λίθινο εργαλείο που αποτελείται από λεπίδα ρόζ πυριτόλιθου²⁹ ρομβοειδούς διατομής και οστέινη λαβή (Εικ. 7:β) καθώς και θαλάσσιο όστρεο *Ostrea edulis* L. που διατηρεί κόκκινη ώχρα σε όλη του την επιφάνεια. (Εικ. 7:α). Τα δύο αυτά αντικείμενα βρέθηκαν στην ίδια επίχωση, δεν διευκρινίζεται όμως από τον ανασκαφέα σε πιο από τα δύο σπήλαια.

Η κεραμική³⁰

Στη δημοσίευση του Levi (1930-1931) δεν γίνεται διαχωρισμός των ευρημάτων ανά σπήλαιο και επίχωση. Με τον ίδιο τρόπο έχει γίνει και η αποθήκευσή τους από τον ανασκαφέα, όπως προκύπτει από τη διαζώσης μελέτη του υλικού. Για αυτόν τον λόγο στην παρουσίαση των παρακάτω κατηγοριών κεραμικής δεν παρατίθενται πληροφορίες για την προέλευση των αγγείων. Οι κατηγορίες κεραμικής από τα Σπήλαια σύμφωνα με το σχήμα και την επεξεργασία της επιφάνειας οι οποίες έχουν έως τώρα μελετηθεί είναι οι εξής:

Λεπτότεχνη κεραμική

Ραμφόστομες φιάλες (Εικ. 8)

Μια κοινή κατηγορία αγγείων με τα περισσότερα όστρακα στα σπήλαια είναι οι **ραμφόστομες φιάλες**. Η ραμφόστομη φιάλη είναι διαδεδομένος τύπος αγγείου στην ηπειρωτική Ελλάδα, όπου και πιθανόν πρωτοεμφανίζεται, και στις Κυκλάδες κατά την ΠΕ ΙΙ.³¹ Στην ανασκαφή Levi διακρίνονται τρεις κατηγορίες ραμφόστομης φιάλης ανάλογα με την κατεργασία της επιφάνειας:

1. *Urfirnis* με καστανό και τεφρό αλόιφωμα. Εντοπίστηκαν συνολικά 24 όστρακα από διάφορα μέρη αγγείων αυτού του είδους (Εικ. 8:στ-θ).



6. Σπήλαια: α-β) το πρώτο σπήλαιο και το άνοιγμα στο εξωτερικό του τοίχου· γ) το σπήλαιο που αναφέρεται από τον Levi ως βραχοσκεπή.

²⁸ Dimitriou 2014, 21.

²⁹ Ο Levi αναφέρει πως πρόκειται για πυριτόλιθο, Levi 1930-1931, 478.

³⁰ Εδώ αναφέρονται οι κατηγορίες που έχουν μελετηθεί προκα-

ταρκτικά. Μελλοντικά το σύνολο της κεραμικής θα παρουσιαστεί από τη συγγραφέα λεπτομερειακά και αναλυτικά.

³¹ Renfrew 1972, 100-101· Karantzali 1996, 116-117, fig. 116, carte 11.

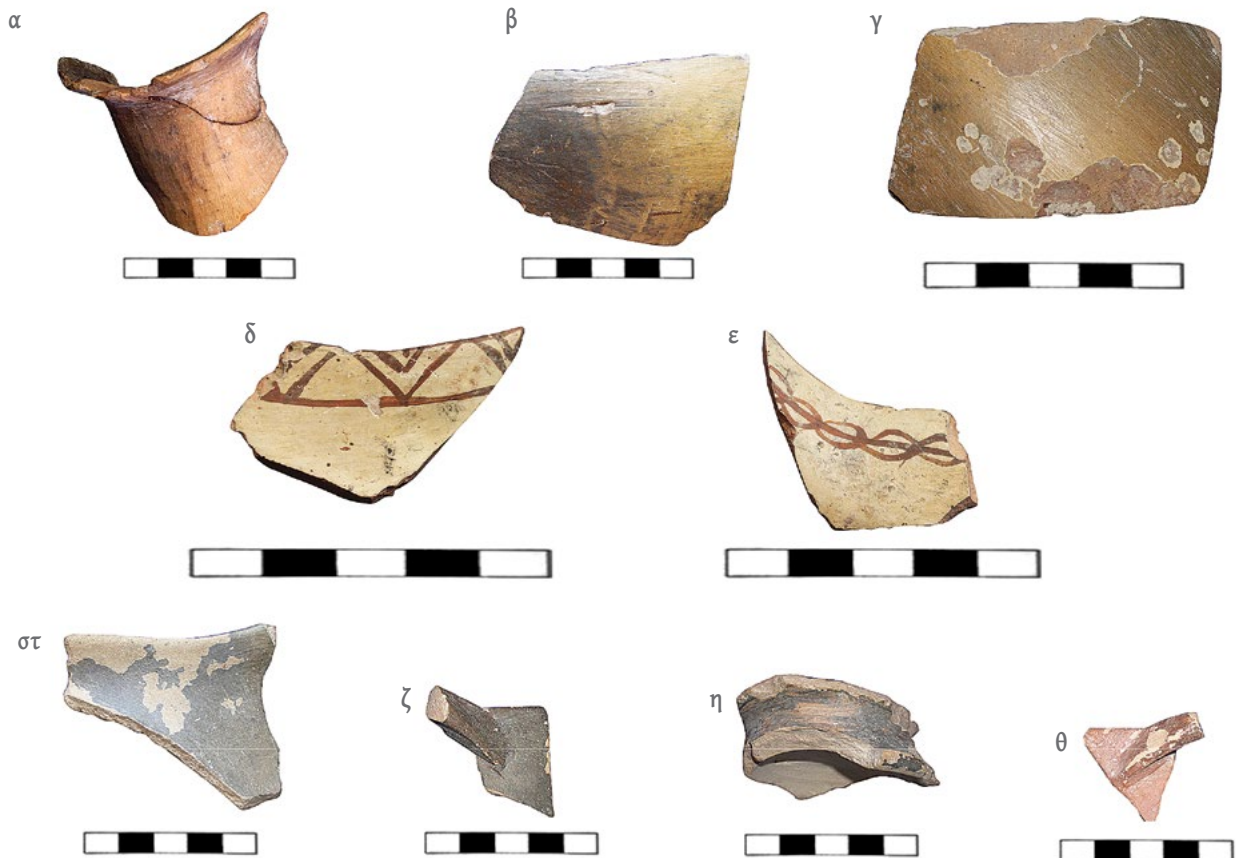


7. Σπήλαια: α) όστρεο με ίχνη ώχρας· β) λίθινο εργαλείο με οστέινη λαβή

2. *Yellow mottled* με κιτρινωπό ανοιχτόχρωμο επίχρυσμα με γκριζες- μπλέ κατά τόπους κηλίδες. Εντοπίστηκαν 19 όστρακα από διάφορα μέρη αγγείων αυτού του είδους (Εικ. 8:α-γ).

3. *Dark-on-light*. Η κατηγορία αυτή εκπροσωπείται από ένα μόνο όστρακο που πιθανώς ανήκε σε μικρή ραμφόστομη φιάλη. Το εικονιζόμενο όστρακο φέρει στην εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια του χείλους γραπτή σκοτεινόχρωμη διακόσμηση πάνω σε ωχροκίτρινο επίχρυσμα (Εικ. 8:δ-ε). Το διακοσμητικό μοτίβο εξωτερικά, κάτω από το χείλος, αποτελείται από ανάποδα τρίγωνα που κλείνονται στο κάτω μέρος από λεπτή γραμμή ενώ στο εσωτερικό η διακόσμηση βρίσκεται λίγο πιο κάτω από το χείλος και συνίσταται σε αλυσιδωτό κόσμημα.

Οι δύο πρώτες κατηγορίες (Urfirnis και Yellow mottled) ως προς την επεξεργασία της επιφάνειας είναι χαρακτηριστικές της ηπειρωτικής Ελλάδας ενώ το όστρακο με γραπτή διακόσμηση ίσως δείχνει κυκλαδική επιρροή.³² Αξίζει να σημειωθεί η ομοιότητα του αλυσιδωτού κοσμήματος στο εσωτερικό της φιάλης με τη γραπτή διακόσμηση σε πυξίδα από το νεκροταφείο της Χαλανδριανής της Σύρου³³ και σε σύμπλεγμα λύχνων από το νεκροτα-



8. Σπήλαια, λεπτότεχνη κεραμική: α-γ) τμήματα από ραμφόστομες φιάλες yellow-mottled· δ-ε) τμήμα τοιχώματος ραμφόστομης φιάλης dark-on-light (εξωτερική και εσωτερική επιφάνεια)· στ-θ) τμήματα από ραμφόστομες φιάλες urfirnis.

³² Marthari 2008, 72-74· Σωτηρακοπούλου 1999, 115-122· Sotirakopoulou 2008, 115, fig. 13.2, 13.5.

³³ Παπαθανασόπουλος 1981, 163, εικ. 85.

φείο Σπεδού στη Νάξο.³⁴ Ραμφόστομες φιάλες με γραπτή διακόσμηση αυτού του είδους γνωρίζουμε από τις Κυκλάδες³⁵ καθώς και από την ηπειρωτική Ελλάδα από την Ραφήνα³⁶ και από την Κολώνα της Αίγινας (Πόλη II).³⁷

Ημιχονδροειδής κεραμική (Εικ. 9)

Απλές φιάλες

Σχετικά με τις απλές φιάλες, διακρίνονται οι εξής κατηγορίες:

1. Ανοικτές με χείλος διογκωμένο εσωτερικά (*rolled-rim bowls*)

Δύο όστρακα (Εικ. 9:α-β) ανήκουν στην κατηγορία *rolled-rim bowls*. Στο πρώτο η διόγκωση του χείλους (Εικ. 9:α) είναι λιγότερο έντονη, ενώ τα τοιχώματα και των δύο είναι ελαφρώς κυρτά. Στο δεύτερο όστρακο (Εικ. 9:β) το διογκωμένο χείλος υπογραμμίζεται από οριζόντια εγχάραξη εσωτερικά. Καλύπτονται από επίχρυσμα καστανό και τεφρό αντίστοιχα και είναι στιλβωμένα.

Δύο φιάλες αυτού του τύπου προήλθαν από την ανασκαφή του Hansen το 1937 στην Βόρεια Κλιτύ, στα δυτικά του ιερού της Αφροδίτης και του Έρωτα, σε επίχωση με ΠΕ κεραμική.³⁸ Αυτή η φιάλη γνωρίζει ευρεία διάδοση στην ηπειρωτική Ελλάδα και στις Κυκλάδες. Παρουσιάζεται κατά την ΤΝ³⁹ και ΠΕΧ Ι ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις επιβιώνει μέχρι και την πρώιμη φάση της ΠΚ ΙΙΙ.⁴⁰ Περιοχή επιπόησης του θεωρείται η Τρωάδα (Kum Tepe Ib).⁴¹ Όστρακα *rolled rim bowls* με οριζόντια εγχάραξη εσωτερικά έχουν βρεθεί στις Κυκλάδες, στο Ακρωτήριο Θήρας⁴² και στη Νάξο (Γκρόττα⁴³), και χρονολογούνται στην ΠΚ Ι περίοδο. Τα όστρακα από τις σπηλιές στην Ακρόπολη προσομοιάζουν με αυτά του Ακρωτηρίου⁴⁴ και μπορούν να χρονολογηθούν κατά την ΠΕ Ι περίοδο.

2. Με έσω νεύον χείλος και κυρτά τοιχώματα

Στην ανασκαφή Levi ο τύπος αυτός αντιπροσωπεύεται από τρία όστρακα, που αντιστοιχούν σε τρείς ξεχωριστές φιάλες, και από μια μη συγκολλημένη βαθιά φιάλη που αποτελείται από πέντε όστρακα (Εικ. 9:γ). Φέρει

σκούρο καστανοκόκκινο επίχρυσμα και είναι στιλβωμένη. Πρόκειται για τύπο που συναντάται στην ηπειρωτική Ελλάδα (ΠΕ ΙΙ, ΠΕ Ι-ΙΙΙ),⁴⁵ τις Κυκλάδες (ΠΚ ΙΙ),⁴⁶ την Αίγινα (Κολώνα V, ΠΧ ΙΙΙ),⁴⁷ και την Τροία ΙV (ΠΧ ΙΙΙ).⁴⁸ Τα όστρακα από την Ακρόπολη προσομοιάζουν με αυτά της ηπειρωτικής Ελλάδας⁴⁹ (Ρουφ, Λιθαρές) και χρονολογούνται κατά την ΠΕ Ι-ΙΙΙ.

3. Με χείλος που προβάλλεται προς τα έσω

Και αυτός ο τύπος αγγείων εκπροσωπείται από τρία δείγματα: δύο όστρακα χείλους, που ανήκουν σε μία φιάλη, και ένα συγκολλημένο όστρακο χείλους που ανήκει σε μία δεύτερη φιάλη (Εικ. 9:δ). Το εικονιζόμενο όστρακο έχει χείλος που προβάλλεται προς τα έσω και κυρτά τοιχώματα ενώ στην εξωτερική του επιφάνεια φέρει σκούρο καστανό κατά τόπους επίχρυσμα και είναι στιλβωμένο. Στην εσωτερική του επιφάνεια είναι εμφανή τα ίχνη του εργαλείου στίλβωσης. Παρόμοιες φιάλες έχουν βρεθεί στη Μάνικα (ΠΕ ΙΙ, ΠΕ ΙΙΙ)⁵⁰ και στις Λιθαρές της Βοιωτίας (ΠΕ ΙΙ)⁵¹ καθώς και στις Κυκλάδες (Ακρωτήριο).⁵² Τυπολογικά τα αγγεία της Ακρόπολης βρίσκουν παράλληλα στα αντίστοιχα από τις Λιθαρές και μπορούν έτσι να χρονολογηθούν κατά την ΠΕ ΙΙ περίοδο.

4. Με ταινιωτό χείλος που προβάλλεται προς τα έσω και εγχάρακτη διακόσμηση

Στην κατηγορία αυτή ανήκει ένα μόνο όστρακο από το χείλος του αγγείου το οποίο είναι ταινιωτό, προβάλλεται προς τα έσω και φέρει διακόσμηση από εγχάρακτες παράλληλες λοξές γραμμές (Εικ. 9:ε). Η εξωτερική του επιφάνεια καλύπτεται από ερυθρό επίχρυσμα. Φέρει εγχάρακτη διακόσμηση στο χείλος από παράλληλες διαγώνιες γραμμές. Παρόμοια αγγεία έχουν βρεθεί στις Λιθαρές⁵³ και στην Π. Κοκκινιά⁵⁴ κατά την ΠΕ Ι-ΠΕ ΙΙ.

Χονδροειδής κεραμική (Εικ. 10:α-β)

Μια άλλη κατηγορία κεραμικής από τα σπήλαια είναι τα χονδροειδή αγγεία. Σε κάποια χονδροειδή όστρακα παρατηρούμε διακόσμηση αποτυπωμάτων δακτύλων

³⁴ Παπαθανασόπουλος 1981, 158, εικ. 81.

³⁵ Σωτηρακοπούλου 1999, 116.

³⁶ Θεοχάρης 1951α, εικ. 5, 7, 9.

³⁷ Walter – Felten 1981, 152:83, taf. 79:83.

³⁸ Hansen 1937, 540-541, fig. 1: c, d.

³⁹ Σωτηρακοπούλου 1999, 100.

⁴⁰ Σωτηρακοπούλου 1999, 101.

⁴¹ Sperling 1976, 327-344.

⁴² Σωτηρακοπούλου 1999, 100-102, πίν. 37.

⁴³ Σωτηρακοπούλου 1999, 101.

⁴⁴ Σωτηρακοπούλου 1999, σχ. 16.α.

⁴⁵ Σωτηρακοπούλου 1999, 96-98.

⁴⁶ Σωτηρακοπούλου 1999, 96-98.

⁴⁷ Walter – Felten 1981, 163-164: 270-271, taf. 102:270, 271, XXII.

⁴⁸ Blegen 1951, pl. 154a:A16, 156, 157.

⁴⁹ Δημακοπούλου-Κόνσολα 1975, 58, σχ. 6.8, 10, 13, 17-20, 22: Πε-τριτάκη 1980, 157, 181, σχ. 13-14.

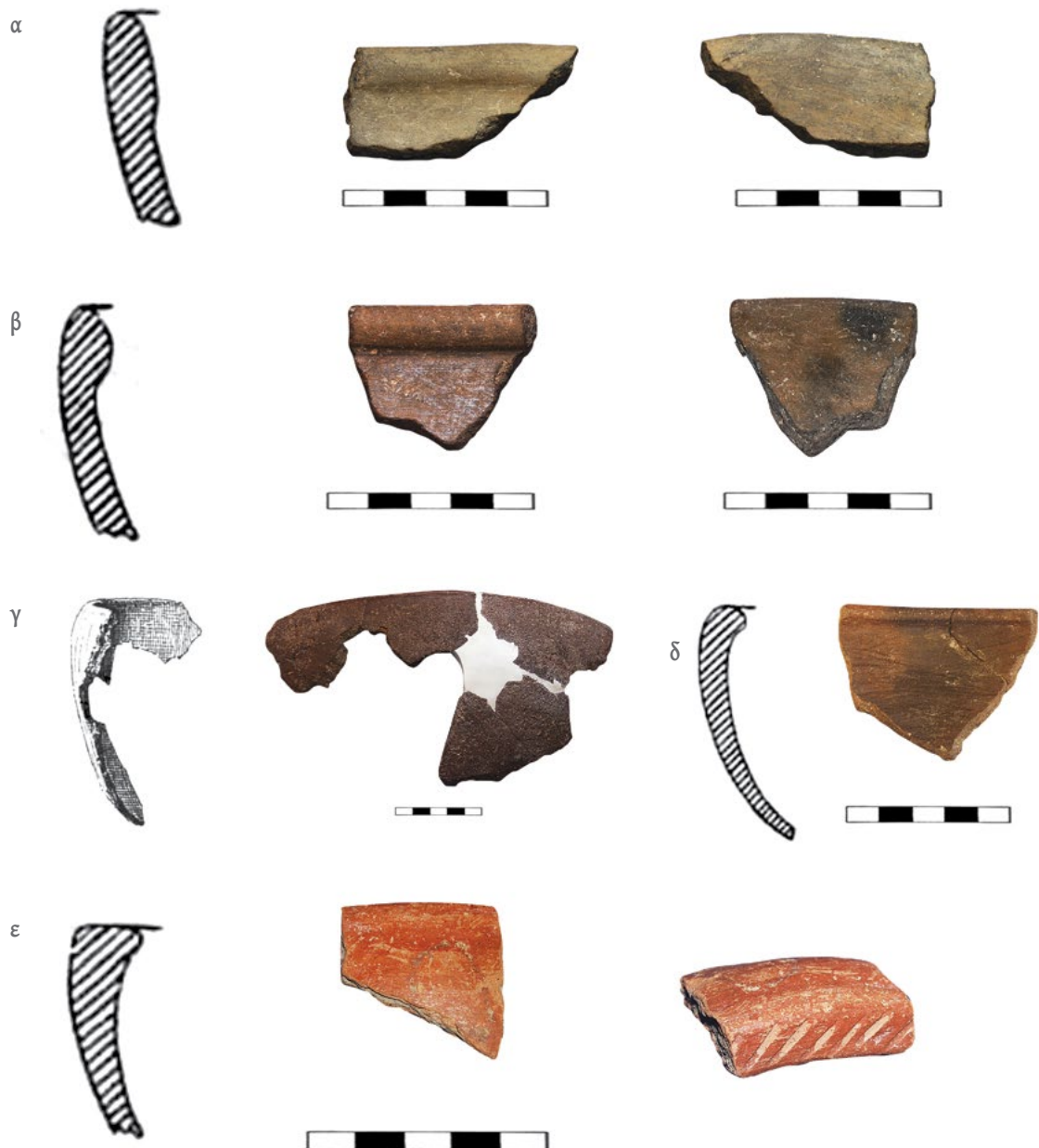
⁵⁰ Σάμψων 1985, σχ. 21:K39, 24:K115.

⁵¹ Τζαβέλλα – Evjen 1984, 151: τ. Β, σχ. 3:ι,δ,τ.

⁵² Σωτηρακοπούλου 1999, 11-112, σχ. 23γ, πίν. 59.

⁵³ Τζαβέλλα – Evjen 1984, 150-151, πίν. 23: α-γ.

⁵⁴ Θεοχάρης 1951β, 105, εικ. 17: γ,δ.



9. Σπήλαια, ημιχονδροειδής κεραμική: α-β) φιάλες με χείλος διογκωμένο εσωτερικά (*rolled-rim bowls*) (εσωτερική, εξωτερική επιφάνεια): γ) τμήμα φιάλης με έσω νεύον χείλος (εξωτερική επιφάνεια): δ) τμήμα φιάλης με χείλος που προβάλλεται προς τα έσω (εσωτερική επιφάνεια): ε) τμήμα φιάλης με ταινιωτό χείλος και εγχάρκτη διακόσμηση (εσωτερική, εξωτερική επιφάνεια).

(Εικ. 10:α). Η διακόσμηση αυτού του τύπου αποτελεί στοιχείο της «κεραμικής κοινής» του Αιγαίου και την συναντάμε συχνά στο σώμα χονδροειδών αγγείων κατά την ΝΝ στις Κυκλάδες⁵⁵ (Σάλιαγκος, Αγ. Ειρήνη Ι) και στην ηπειρωτική Ελλάδα στη Θεσσαλία⁵⁶ και στους Αλιείς της Αργολίδας.⁵⁷ Κατά την ΠΕΧ εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ως διακόσμηση χονδροειδών αγγείων και

είναι χαρακτηριστική της ΠΕΧ ΙΙ και της πρώιμης ΠΕΧ ΙΙΙ.⁵⁸ Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η απόληξη μεγάλης σωληνωτής λαβής με διακόσμηση από δύο εγχάρκτες γραμμές παράλληλες προς τις πλευρές της λαβής (Εικ. 10:β), η οποία έχει παράλληλο στο Ακρωτήρι Θήρας, που χρονολογείται στην ΠΚ ΙΙ/ΙΙΙ.⁵⁹ Αυτόν τον τύπο λαβής τον συναντάμε σε κλειστά χονδροειδή αγγεία ήδη

⁵⁵ Coleman 1977, 12, pls. 35:170, 79: 180 · Evans – Renfrew 1968, 42-43, 83, fig. 42:4, 8-9, 13, 43:12.

⁵⁶ Τσουντας 1908, 230-232, εικ. 124, 126-127, 129.

⁵⁷ Pullen 2000, 157-161, 165 fig. 16: 50, 52, 53, 54, fig. 20.

⁵⁸ Σωτηρακοπούλου 1999, 220-221.

⁵⁹ Σωτηρακοπούλου 1999, 206-208, 362, πίν. 285: Ξ 128.

κατά την ΝΝ στις Κυκλάδες.⁶⁰ Στην ηπειρωτική Ελλάδα ανάλογες λαβές έχουν βρεθεί στην Π. Κοκκινιά,⁶¹ στον Άγιο Κοσμά,⁶² στη Θήβα,⁶³ στις Λιθαρές⁶⁴ και την Μάνικα,⁶⁵ καθ' όλη την ΠΕ περίοδο.

Αγγεία κυκλαδικού τύπου (Εικ. 10:γ-δ)

Αξίζει τέλος να αναφερθούμε στη παρουσία αγγείων κυκλαδικού τύπου. Ένα από αυτά έχει χρονοειδές στόμιο και σφαιρικό σώμα που φέρει εγχάρακτη διακόσμηση από ομάδες τριών ενάλληλων γωνιών και μικρή οριζόντια απόφυση διάτρητη καθέτως (Εικ. 10:α). Πρόκειται πιθανώς για πυξιδόμορφο αγγείο. Πυξίδες και αγγεία με ανάλογη διακόσμηση είναι τυπικά της ομάδας Καστριού με καταγωγή τις Κυκλάδες, που χρονολογούνται από το τέλος της ΠΚ ΙΙ έως και την πρώιμη φάση της ΠΚ ΙΙΙ.⁶⁶ Υπάρχει επίσης όστρακο από τοίχωμα χονδροειδούς αγγείου όπου στην εξωτερική του επιφάνεια φέρει καστανοκόκκινο επίχρισμα και στίλβωση καθώς και εμπέστη διακόσμηση από συνεχείς σπείρες (Εικ. 10:δ). Ίσως πρόκειται για όστρακο μεγάλου αγγείου λόγω του πάχους και της καμπυλότητας του τοιχώματος. Η εμπέστη διακόσμηση με συνεχείς σπείρες είναι ευρέως διαδεδομένη κυρίως στις Κυκλάδες, αλλά και στην ηπειρωτική Ελλάδα, με έμφαση κατά την ΠΕΧ ΙΙ.⁶⁷ Συναντάται σε διάφορα είδη αγγείων, όπως πυξίδες, τηγανόσχημα αγγεία. Το όστρακο από τα Σπήλαια βρίσκεται ακριβή παράλληλα ως προς τη διακόσμηση, τον τύπο της σπείρας, και την επεξεργασία της επιφάνειας με ανάλογα παραδείγματα από τον Σκάρκο της Ίου που χρονολογούνται στην ΠΚ ΙΙ περίοδο.⁶⁸

Γ. Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, καταλήγουμε πως παρατηρείται μια σχετική χρονολογική συνέχεια στην νεολιθική καλύβα, που ξεκινά κατά την Μέση Νεολιθική έως και την Τελική Νεολιθική περίοδο. Η κεραμική της ΤΝ εντάσσει τη θέση στη φάση Αττική-Κεφάλαια και τη συνδέει με τα ευρήματα από τα φρέατα της Βόρειας κλιτύς.⁶⁹

Τα νέα στοιχεία που έχουν προκύψει σχετικά με την οικιστική χρήση του χώρου είναι αμφίσημα. Η εστία και το δάπεδο από πακτωμένο πηλό μπορεί να υποδηλώνουν

την παρουσία οικίας απουσιάζουν όμως οι οπές για πασσάλους. Αυτό δεν αποκλείει οι τοίχοι της καλύβας να ήταν πλιθόκτιστοι (με χαμηλές πέτρινες κρηπίδες και ανωδομή από πλίθους), όπως παρατηρείται σε φάσεις της Μέσης και Νεώτερης Νεολιθικής στη Θεσσαλία.⁷⁰ Οι τύποι της κεραμικής δεν μαρτυρούν αναγκαστικά οικιακό χαρακτήρα (τα μαγειρικά και αποθηκευτικά σκεύη δεν είναι η πλειοψηφία). Τα ευρήματα περιλαμβάνουν λίθινα εργαλεία οψιανού (απολεπίσματα και εργαλεία που μαρτυρούν κυρίως νεολιθική παράδοση στην τεχνολογία)⁷¹ καθώς και οστά ζώων και όστρεα, πιθανώς υπολείμματα γευμάτων. Εδώ θα πρέπει να προσθέσουμε και την ταυτοποίηση για πρώτη φορά ομάδας διάτρητων κεραμικών οστράκων⁷² που οι αρχικές αρχαιομεταλλουργικές αναλύσεις έδειξαν πως αποτελούν τμήματα μεταλλουργικής καμίνου.⁷³ Πρόκειται για την πιο πρώιμη μαρτυρία τέτοιου είδους καμίνου στην Αττική και την ηπειρωτική Ελλάδα γενικότερα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω σε συνδυασμό με τη στρωματογραφία, μπορούμε να οδηγηθούμε σε κάποια προκαταρκτικά συμπεράσματα. Ίσως ο χώρος της καλύβας να είχε οικιστικό χαρακτήρα κατά τη ΜΝ και τη ΝΝ, όπως μαρτυρά η στρωματογραφική θέση της κεραμικής των φάσεων αυτών που τη σύνδεει με τη θεμελίωση της καλύβας, με την επιπέδωση της κλίσης του φυσικού εδάφους, γενικότερα με μια πρώτη φάση χρήσης του χώρου. Κατά την ΤΝ πιθανώς να αλλάζει η χρήση και η καλύβα να αποτελεί πια έναν ανοικτό βοηθητικό χώρο, ίσως περιτοιχισμένο ο οποίος προοριζόταν για διάφορες εξωτερικές δραστηριότητες⁷⁴ όπως η εκκαμίνευση μετάλλων. Ίσως πάλι να πρόκειται και για χώρο απόρριψης. Δεν μπορούμε όμως να υποστηρίξουμε κάτι με απόλυτη βεβαιότητα, από τη στιγμή που η ερευνα είναι ακόμη σε εξέλιξη. Ακόμα και οι επιχώσεις με την κεραμική της ΜΝ και ΝΝ θα μπορούσαν να έχουν καταλήξει σε αυτή τη θέση λόγω της κλίσης του εδάφους (δευτερογενής απόθεση) και να μη σχετίζονται απαραίτητα με κάποια οικιστική φάση του χώρου από την περίοδο αυτή. Αυτό που ίσως μπορούμε να υποστηρίξουμε με κάποια σιγουριά είναι ότι πιθανότατα πρόκειται για χώρο που δεν ήταν σκεπαστός τουλάχιστον κατά την ΤΝ περίοδο.

Περνώντας στα σπήλαια, δεν μπορεί να περάσει απαρτήρητο πως τα ευρήματα αποτελούν ένα σύνολο με καθαρά πρωτοελλαδικό χαρακτήρα, ιδιαίτερα της ΠΕ ΙΙ περιόδου. Οι επιχώσεις στο εξωτερικό των Σπηλαίων δεν

⁶⁰ Σωτηρακοπούλου 1999, 207.

⁶¹ Θεοχάρης 1951β, 109, εικ. 15:α-β.

⁶² Mylonas 1959, fig. 120:2, 121:1-2, 4-5, 124:5.

⁶³ Δημακοπούλου - Κόνσολα 1975, σχ. 5:4, πίν. 29γ, 29δ:α-γ, ε.

⁶⁴ Τζαβέλλα-Ενβεν 1984, 160-161, πίν. 61:ζ, 62:β.

⁶⁵ Σάμψων 1985, 139, 141, σχ. 9α: 6-7, 21:Κ 61.

⁶⁶ Σωτηρακοπούλου 1999, 186-189.

⁶⁷ Ντούμας 2000, 34· Dickinson 2003, 159-161.

⁶⁸ Marthari 2008, 71-84, fig. 9.14, 9.15, 9.17.

⁶⁹ Immerwahr 1971, 1-10, 22-32.

⁷⁰ Θεοχάρης 1993, 97-103.

⁷¹ Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθ. Tristan Carter που είδε τους οψιανούς από την καλύβα και τα σπήλαια και έκανε πολύ ενδιαφέρουσες χρονολογικές και τυπολογικές παρατηρήσεις.

⁷² Dimitriou 2018.

⁷³ Dimitriou κ.ά. 2018.

⁷⁴ Παρόμοια δάπεδα χωρίς οπές πασσάλων έχουν βρεθεί στον νεολιθικό οικισμό της Νέας Μάκρης αν και θεωρείται πως ανήκουν σε κλειστούς χώρους βλ. Παντελίδου 1991, 18-21.



10. Σπήλαια: α-β) χονδροειδή αγγεία γ-δ) αγγεία κυκλαδικού τύπου.

παρουσιάζονται διαταραγμένες, πράγμα που συντείνει στην υπόθεση πως ίσως δεν πρόκειται για δευτερογενή απόθεση.

Η παρουσία εδώ των *rolled-rim bowls*, όπως και στη Βόρεια κλιτύ, και των χονδροειδών αγγείων φανερώνει πως η χρήση του χώρου ξεκινά πιθανώς στο μεταβατικό στάδιο από την ΤΝ στην ΠΕΧ. (ΤΝ/ΠΕ Ι). Κατά την φάση της Τελικής Νεολιθικής ίσως να χρησιμοποιούνταν τα σπήλαια ταυτόχρονα με την καλύβα ως κάποιος ιδιαίτερος χώρος (ίσως αποθηκευτικός όπως μαρτυρεί η παρουσία αποθηκευτικών αγγείων).

Μαζί με τα υπόλοιπα ευρήματα, ιδιαίτερης σημασίας είναι οι ραμφόστομες φιάλες, το όστρεο με ίχνη κόκκινης ώχρας και το λίθινο εργαλείο από ροζ πυριτόλιθο με οστίνη λαβή. Επίσης η παρουσία κεραμικής και που υποδηλώνουν επαφές με τις Κυκλάδες, άμεσα ή έμμεσα και κυκλαδικές επιρροές κυρίως κατά την ΠΕ Ι, ΠΕ ΙΙ/ΙΙΙ.

Πιθανόν οι κάτοικοι της Ακρόπολης να προμηθεύονταν οψιανό μαζί με άλλα αγγεία που θα ταξίδευαν μαζί του από τις Κυκλάδες προς κάποιο κέντρο διαμετακομιστικού εμπορίου στην Αττική, όπως πιθανώς να ήταν ο Άγιος Κοσμάς όπου έχει βρεθεί ΠΕ ΙΙ χώρος επεξεργασίας οψιανού.⁷⁵ Την πιθανότητα αυτή ίσως ενισχύει και η παρουσία μεγάλης ποσότητας οψιανού στον λόφο Πανί και στους Τράχωνες σε μικρή απόσταση από τον Άγιο Κοσμά.⁷⁶ Τέλος το κυκλαδικό ειδώλιο τύπου Σπεδού, από τις ανασκαφές Κουμανούδη στο Ιερό του Ασκληπιού⁷⁷ επιβεβαιώνει τις επαφές με τις Κυκλάδες, που ίσως είχαν ξεκινήσει νωρίτερα κατά την Τελική Νεολιθική.

Σε συνδυασμό και με τα ευρήματα από τις άλλες κλιτύες καθώς και τις όμορες περιοχές, η έρευνα θα αποφέρει μελλοντικά ακόμα πιο σημαντικά στοιχεία σχετικά με την κατοίκηση στην Ακρόπολη κατά τη Νεολιθική και την Πρωτοχαλκή περίοδο.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τον διευθυντή της Ιταλικής Αρχαιολογικής Σχολής, Emanuele Rapi, την ομότιμη καθηγήτρια του Παν. Αθηνών, Μαρία Παντελίδου Γκόφα, την Δρ Πέγκυ Σωτηρακοπούλου, τον καθηγητή Tristan Carter, τον Δρ Γιάννη Μπασιάκο και την Δρ Ελένη Φιλιππάκη, την Δρ Λένα Παπάζογλου-Μανιουδάκη, την κ. Αμαλία Γιαννακοπούλου, την κ. Ιωάννα Παπαλόη καθώς και την κ. Αγγελική Δημητριάδη και τον κ. Γιώργο Νέζη για την πολύτιμη βοήθειά τους.

Βιβλιογραφία

- Blegen C.W. – Caskey J.L. – Rawson M. 1951. *Troy II. The Third, Fourth and Fifth Settlements*, Princeton.
 Coleman J. E. 1977. *Keos 1. Kephala: A Late Neolithic Settlement and Cemetery*, Princeton.
 Δημακοπούλου Κ. – Κόνσολα Ν. 1975. “Λείψανα ΠΕ, ΜΕ και ΥΕ οικισμού στη Θήβα”, ΑΔ 30, Α’, 44-89.
 Dickinson O. 2003. *Αιγαίο. Εποχή του Χαλκού*, (μετάφρ. Θ. Ξένος), Αθήνα.

- Dimitriou V.E. 2012. *Il Golfo Saronico e le sue Isole durante il IV e il III millennio a.C.: Modelli di insediamento e Rapporti con le Cicladi*. Vol I, PhD dissertation, Università di Roma I “La Sapienza”, in press.
 Dimitriou V.E. 2014. “L’Acropoli di Atene durante il Neolitico Finale e il Bronzo Antico. Lo studio ex novo dei rinvenimenti dello scavo Levi sulle Pendici Meridionale: Rapporto Preliminare”, *ASAtene* 112, 15-31.

⁷⁵ Mylonas 1959, 31.

⁷⁶ Dimitriou 2012, 302-303 in press.

⁷⁷ Παπάζογλου-Μανιουδάκη 2019, 9-10.

- Dimitriou V.E. 2017.** "Evidence for Metallurgical Activities at the South Slope of the Athenian Acropolis during the Final Neolithic. A Preliminary Report", *ASAtene* 95, 15-25.
- Dimitriou V.E. – Filippaki E. – Bassiakos Y. 2018.** "Perforated Metallurgical Furnaces in the Aegean: New Insight from the Athenian Acropolis", στο *Proceedings of the 42nd International Symposium of Archaeometry*, in press.
- Evans J.D. – Renfrew C. 1968.** *Excavations at Saliagos near Antiparos*, (BSA Suppl. Vol. 5), Oxford.
- Hansen H.D. 1937.** "The Prehistoric Pottery on the North Slope of the Acropolis", *Hesperia* 6, 539-546.
- Heidenreich R. 1935-1936.** "Vorgeschichtliches in der Stadt Samos: Die Funde", *AM* 60-61, 125-183.
- Hood M.S.F. 1981.** *Excavations in Chios 1938-1955: Prehistoric Emporio and Ayio Gala*, vol I. (BSA Suppl. Vol. 15), London.
- Θεοχάρης Δ. Ρ. 1951α.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *ΠΑΕ* 1951, 77-92.
- Θεοχάρης Δ. Ρ. 1951β.** "Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά Πειραιώς", *ΠΑΕ* 1951, 93-127.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1993.** *Νεολιθικός πολιτισμός. Σύντομη επισκόπηση της Νεολιθικής στον Ελλαδικό χώρο*, Αθήνα.
- Immerwahr A. S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009.** "Οικισμός Πρωτοελλαδικής εποχής και δυο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα", στο *Από τα Μεσόγεια στο Σαρωνικό*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 159-176.
- Karantzali E. 1996.** *Le Bronze Ancien dans les Cyclades et en Crète. Les relations entre les deux regions. Influence de la Grèce continentale*, (BAR-IS 631), Oxford.
- Lambert N. (ed.) 1981.** *La Grotte préhistorique de Kitsos. Missions 1968-1978. L'occupation néolithique. Les vestiges des temps paléolithique, de l'antiquité et de l'histoire récente*, Paris.
- Levi D. 1930-1931.** "Abitazioni preistoriche sulle pendici meridionali dell'Acropoli", *ASAtene* 13-14, 411-498.
- Marthari M. 2008.** "Aspects of Pottery Circulation in the Cyclades during the Early EB II Period: Fine and Semi-fine Imported Ceramic Ware at Skarkos, Ios" στο N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 71-84.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nowicki K. 2014.** *Final Neolithic Crete and the Southeast Aegean*, Boston, Berlin.
- Ντουζούγλη Α. 1998.** *Άρια Αργολίδος. Χειροποίητη κεραμική της Νεότερης Νεολιθικής και της Χαλκολιθικής περιόδου*, Αθήνα.
- Ντούμας Χ. 2000.** *Πρωτοκυκλαδικός πολιτισμός. Συλλογή Ν.Π. Γουλανδρή*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1991.** *Η Νεολιθική Νέα Μάκρη. Τα Οικοδομικά*, (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 119), Αθήνα.
- Παπάζογλου-Μανιουδάκη Ε. 2019.** "An Early Cycladic Figurine from the Acropolis of Athens", στο M. Marthari – C. Renfrew – M. Boyd (επιμ.) *Beyond the Cyclades. Early Cycladic Sculpture in Context from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Cambridge, 9-28.
- Παπαθανασόπουλος Γ. 1981.** *Νεολιθικά-Κυκλαδικά* (Κατάλογος Προϊστορικής Συλλογής Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου), Αθήνα.
- Πετριτάκη Μ. 1980.** "Λείψανα Πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ", *ΑΔ* 35, Μελέται, 147-185.
- Phelps B. 2004.** *The Neolithic Pottery Sequence in Southern Greece*, (BAR-IS 1259), Oxford.
- Pullen D.J. 2000.** "The Prehistoric Remains of the Acropolis at Halieis. A Final Report", *Hesperia* 69, 133-187.
- Renfrew C. 1972.** *The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium B.C.*, Oxford.
- Σάμψων Α. 1985.** *Μάνικα Ι. Μια πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα*, Αθήνα.
- Sperling J. 1976.** "Kum Tepe in the Troad. Trivial Excavation, 1934", *Hesperia* 45, 305-364.
- Spitaels P. 1982.** "Final Neolithic Pottery from Thorikos", στο P. Spitaels (επιμ.), *Studies in South Attica*, (Miscellanea Graeca, Fasciculus 5), 9-44.
- Σωτηρακοπούλου Π. 1999.** *Η Νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού επί τη βάση της κεραμικής*, (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 191), Αθήνα.
- Sotirakopoulou P. 2008.** "Dhaskalio Kavos, Keros: The Pottery from the Investigations of the 1960s", στο N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 115-120.
- Takaoğlu T. 2005.** "Pattern-Burnished Pottery from Gülpınar in the Troad", στο E. Öztepe – M. Kadioğlu (επιμ.), *Patronvs, Festschrift für Coşkun Özgül Coşkun Özünel'e 65. Yaş Armağanı*, Homer Kitabevi, 359-365.
- Τζαβέλλα-Εντζεν Χ. 1984.** *Λιθαρές*, Αθήνα.
- Τσουντας Χ. 1908.** *Αι προϊστορικά ακροπόλεις Διμηνίου και Σέσκλου*, Αθήνα.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Alt Ägina. Die Vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen. Häuser. Funde* (Alt-Ägina 3:1), Mainz am Rhein.
- Ζάχος Κ. 1992.** "Σπήλαιο «Ζα»", *ΑΔ* 42 (1987) Β' 2, 694-700.
- Zachos K. 1999.** "Zas Cave on Naxos and the Role of Caves in the Aegean Late Neolithic", στο P. Halstead (επιμ.), *Neolithic Society in Greece*, Sheffield, 153-163.

EARLY BRONZE AGE

EB II Ceramic Production in Attica

Kerasia Douni

Περίληψη

Η κεραμική παραγωγή της Πρωτοχαλκής II περιόδου στην Αττική

Κατά τη διάρκεια της 3ης χιλιετίας (Πρώιμη Εποχή Χαλκού II), στην Αττική, αναπτύσσεται μια σημαντική κεραμική παραγωγή. Η αναλυτική τυπολογική και τεχνολογική ανάλυση του κεραμικού υλικού από πέντε θέσεις (Κορωπί, Μερέντα, Αγ. Κοσμάς, Ασκηταριό και Ραφήνα) με την συμβολή ενός αναλυτικού προγράμματος που αφορά στο υλικό από το Κορωπί, κατέδειξε την ύπαρξη μιας πολύ σημαντικής τοπικής παραγωγής με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Με την παρουσίαση τεσσάρων κεραμικών κατηγοριών, αναδεικνύονται τα συγκεκριμένα μορφολογικά, στιλιστικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά της παραγωγής αυτής. Επιπλέον, φαίνεται ότι αρκετά κέντρα παραγωγής στην Αττική, λιγότερο ή περισσότερο εξειδικευμένα, μοιράζονται κοινές παραδόσεις: κάποιες από αυτές είναι κοινές μεταξύ όλων των θέσεων ενώ άλλες επικεντρώνονται σε μια περιοχή της Αττικής. Η ύπαρξη κοινών παραδόσεων μεταξύ των κέντρων αυτών αποδεικνύει τον υψηλό βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφόρων θέσεων της Αττικής, ενώ η ύπαρξη εξειδικευμένων κεραμικών πιστοποιεί το υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας.

Introduction

Attica is located at the crossroads of different geographical areas and of different cultural groups, which developed in the Aegean during the 3rd millennium BC. In the rich cultural environment of EB II, when goods, ideas, techniques and people circulated widely, some particular features developed, which are reflected, among others, in the production and consumption of ceramic vessels.

Although the importance of the region in EB II, due to its strategic location, has been long noted in archaeological literature,¹ detailed publications and specialized studies were almost absent until recently.² The dramatic increase in the number of investigated EBA sites during the last years has made necessary the study and publication of archaeological finds from the area, in order to identify the economic and sociocultural elements that characterize the communities of Attica. Within this context, the present study focuses on the identification of the main features of local ceramic traditions as reflected in the production of fine classes of pottery. The presentation is based on the doctoral thesis of the author,³ which deals with the production, consumption and distribution of both fine and coarse pottery in Attica.

The study focuses on the southern part of Attica, including sites in the plain of Mesogeia (Koropi⁴ and Merenda⁵), the southeast coast (Askitarío⁶ and Raphina⁷) and the west coast, on the Saronic Gulf (Agios Kosmas).⁸

Certainly, Koropi plays a major role among these sites and constitutes, probably, the most important EB II settlement, at least in this area of study.

Nevertheless, all five sites have produced abundant and well-preserved ceramic material of this phase, which allows for the application of various methods of analysis. Furthermore, the location of these sites in different geographical parts of Attica allow us to investigate the interactions between the Attic communities and draw certain conclusions regarding the characteristics of the region during EB II.

Methodology

To understand the mechanisms related to local pottery production, we adopted a methodological approach that combines a typological, stylistic and technological study of the material. A mere typological or technological approach would not reflect sufficiently the diversity of the ceramic material, nor would it highlight phenomena associated with the production and circulation of ceramic vessels both within Attica and across a wider geographical area.

The study was conducted in three stages: first we focused on the typological and stylistic analysis of the material, and then we conducted the technological study. This latter study was based on the concept of “*chaîne opératoire*”, that is the identification of

¹ Renfrew 1972, 535-536; Wilson 1987, 35; Rutter 1993.

² Παντελίδου Γκόφα 2005; Nazou 2014.

³ Douni 2015.

⁴ Κακαβογιάννη 1985; 1988; 1993.

⁵ Κακαβογιάννη *et al.* 2009.

⁶ Θεοχάρης 1951; 1953-1954; 1954; 1955.

⁷ Θεοχάρης 1951; 1952; 1953; 1955.

⁸ Mylonas 1959.

successive phases, steps, operations and techniques involved in the forming of ceramics, which help us to understand the production sequence.⁹ Significant diversity seems to occur in each step of production. This diversity is not random but rather reflects the existence of different social groups. Each social group is characterized by distinct production methods, which do not change over time, thus becoming part of the group's ceramic tradition.

Thus, by investigating ceramic traditions, one can approach the subject of the organization of ceramic production and distribution.

Technological analysis of the material involves the study of the composition of clay and the identification of the different stages of the manufacturing procedure through the study of traces of manufacture.¹⁰ Two methods of analysis were used to approach these parameters: a) macroscopic examination conducted by the author, and b) application of analytical techniques (petrography, NAA and SEM), as part of a project undertaken by V. Kylikoglou and A. Hein, from the Laboratory of Archaeometry at N.C.S.R. Dimokritos, and P. Day, from the University of Sheffield. Due to size limitations, the results of the latter analyses cannot be presented in this paper.¹¹

Based on clay composition and surface treatment, different ceramic classes were distinguished (e.g. "yellow blue mottled"). Within each class, ceramic groups were subsequently identified, based mainly on different modes of production (e.g. different forming techniques).

The techno-morphological analysis and physico-chemical data have suggested the existence of a local production in Attica with specific characteristics that seem to differentiate it from production in the Cyclades, Peloponnese or Central Greece. Inter-Attic diversity testifies to the existence of different ceramic traditions, spread in different parts of the region, and dating to different phases of EB II.

Local production

A series of questions arise considering local production: What are the ceramic classes locally produced? In which settlements or geographical areas of Attica are these classes produced? Which are the ceramic traditions followed by the various production centers? How is local production organized? Can we distinguish specific features of this production?

The majority of the classes identified in the aforementioned sites were produced locally. Classes of fine pottery considered to be of local production include Yellow Blue Mottled (YBM) and Light Slipped¹² (LSL). Among the *Urfirnis* pottery (UR) and the Fine Decorated Painted pottery (FDP), some ceramic groups are considered locally produced while others are considered imports (see below) (Fig. 1).

Regarding typology, an analysis based on the frequency of the shapes and their distribution both within Attica and in other geographical areas (Peloponnese, Cyclades etc.) has demonstrated that there are three different groups of vessel types that appear in our material: local (mainly or exclusively in Attica, e.g. specific type of sauceboat), common (found in many sites / geographical areas in the Aegean, e.g. lentoid pyxis or shallow bowl) and imported (e.g. cylindrical pyxis) (Fig. 2).

Vessel types that are produced locally are either local versions of common types or the result of a more complex mechanism, which may involve the fusion of elements coming from different cultural areas (hybridization).¹³ For example, a painted tankard from Koropi (see below, Fig. 8:a) offers a good example of how different ceramic traditions can combine into a new product: a vessel type (tankard) from Anatolia,¹⁴ is elaborated with a morphological detail (wavy rim) from Boeotia,¹⁵ a painted pattern from the Cyclades¹⁶ and many morphological and technical details from Attica (e.g. light surface). This process of hybridization seems to become common during the period of the Lefkandi I/Kastri group (end of the 3rd millennium), where a new repertory bearing affinities with northeast Aegean and western Anatolia completes the tableware used throughout EB II (sauceboat, jug, etc.).¹⁷

⁹ Van der Leeuw 1976, 242; Rye 1981, 3-5; Courty – Roux 1995; Roux – Courty 2007, 154.

¹⁰ Rye 1981; Rice 1987; Livingstone-Smith 2001, 100.

¹¹ Some first results of the project were presented in the 6th Symposium of the Hellenic Society of Archaeometry, Athens, see Day *et al.* forthcoming.

¹² In literature (Blegen 1928, 78-83) YBM and LSL are considered to be one class, but in Attica they are considered to be two distinct classes (see below).

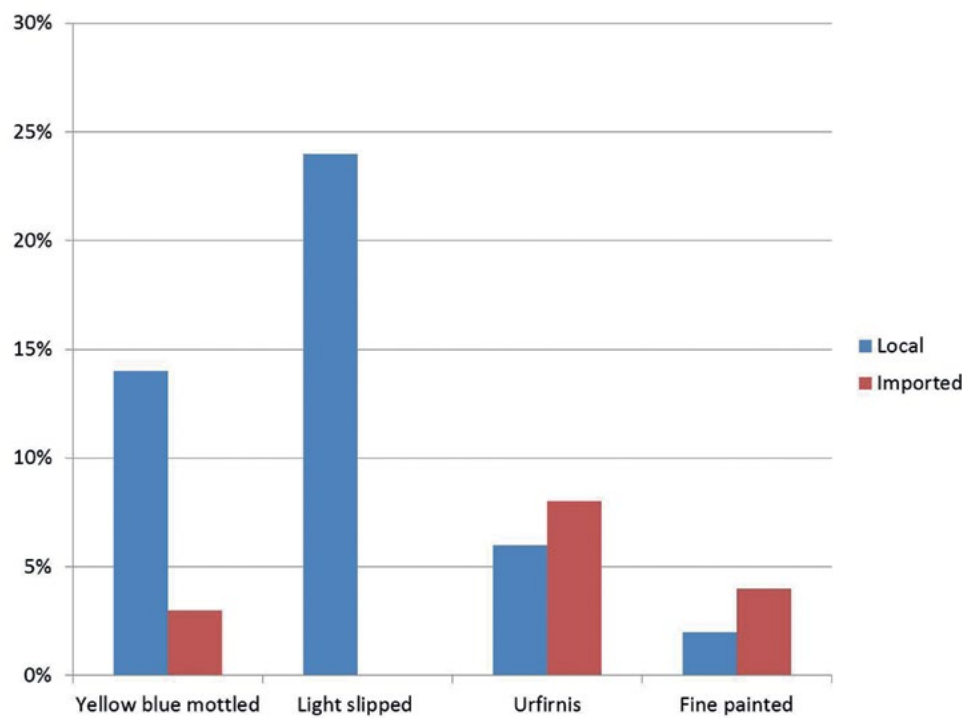
¹³ Rutter 2012.

¹⁴ Rutter 1995, 40, fig. S-1, form 1, type 1.

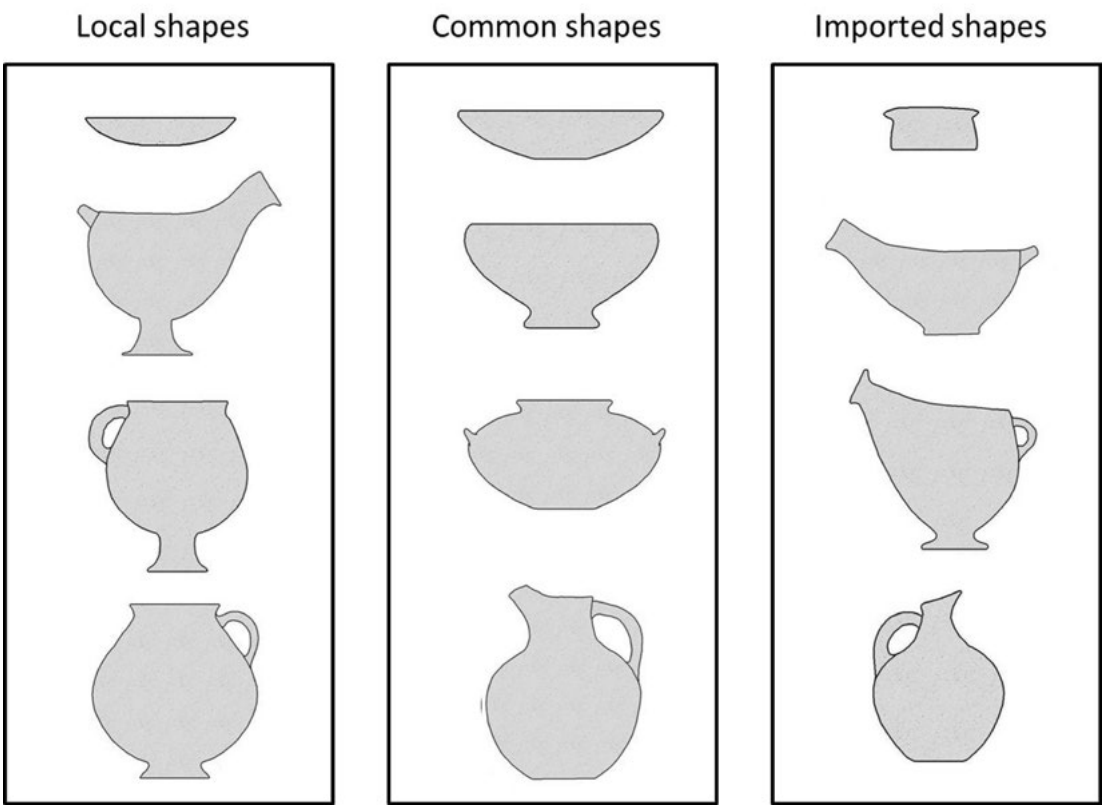
¹⁵ For tankards with wavy rims see: Kunze 1934, 30-35, pl. X: 1-2, pl. XI: 3b.

¹⁶ For specific motifs of painted decoration on tankards see: Wilson 1999, 78-80, fig. 20, pl. 68-69: no. II-677 – II-679, II-683 – II-685, II-687, II-688.

¹⁷ Rutter 2012.



1. Percentage of local and imported pottery classes in the examined sites (Askitario, Agios Kosmas, Koropi, Merenda, Raphina).



2. Different categories of shapes found in Attica (local, common, imported).

Presentation of the fine classes

In this paper, therefore, we will only attempt a short presentation of the fine classes, highlighting their specific and unique features. Concerning the popularity of each class (Fig. 1), the Light Slipped and the Yellow Blue Mottled pottery are the most frequent. The proportion of the *Urfirnis* pottery is also high, in comparison to Fine Decorated Painted pottery, which represents the lowest percentage. It should be noted of course that these rates vary from site to site, as we will see below (Fig. 3).

Yellow blue mottled pottery (YBM)¹⁸

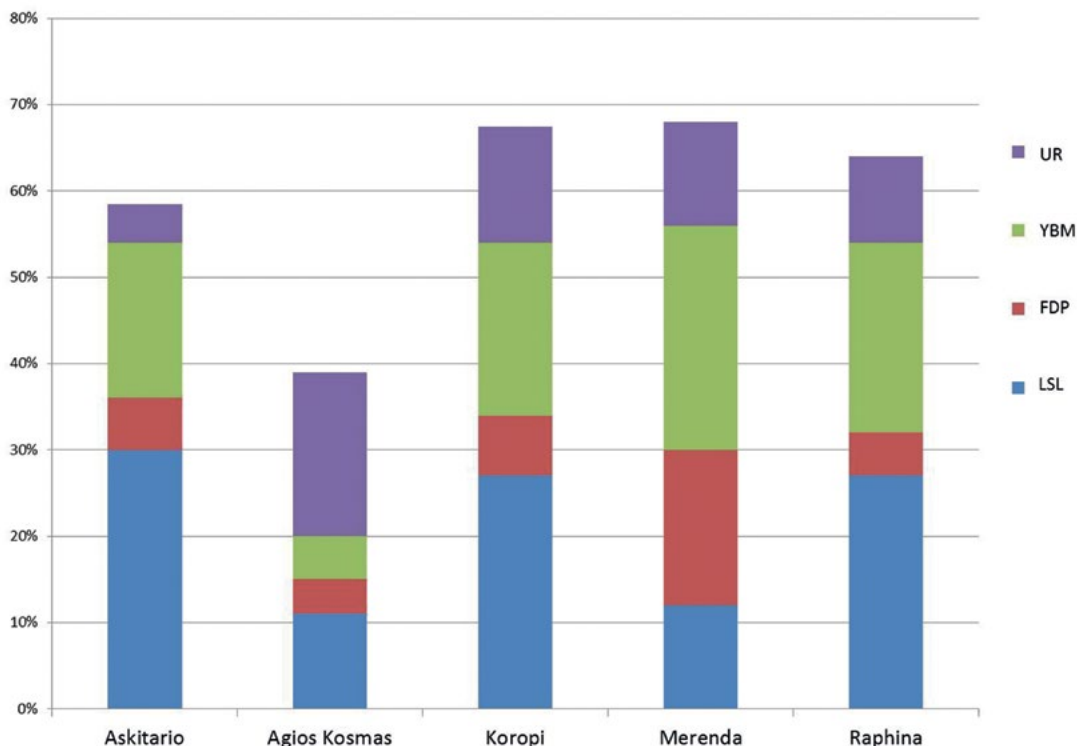
It constitutes one of the most characteristic classes of the EB II period and one of the most popular in Attica, whereas in other regions its occurrence is rather limited.¹⁹ The surface of the vessel is covered with a slip of light yellow color that varies and becomes bluish or grayish (Fig. 4). The characteristic mottled impression on the surface of the vase is either due to the firing conditions (as in *Urfirnis* pottery), or the result of the application of several layers of slip, of various thickness

and/or color. In any case, it seems that this could be the result of a specific recipe, which intentionally gives to the vases a mottling effect.

The shape repertory does not seem to be the same in all sites. Apart from common shapes occurring in all sites (sauceboats and jugs), bowls are represented only in Askitarío and Raphina, while cups are represented mainly in Koropi and Merenda.

As regards the production process of this class, it can be characterized as quite homogeneous. The limited number of modes of production, together with the limited number of shapes and fabrics, contrasts sharply with the high frequency of the class (Fig. 3). All these indicate the existence of a small number of workshops, some of which (e.g. at Koropi) could have been responsible for the standardized production of the YBM pottery.

This class could have been locally produced as suggested by its high frequency in Attica, compared to its limited occurrence elsewhere, as well as by the repertory, which includes primarily shapes and types common mainly or exclusively in Attica.



3. Percentage of four classes of EB II pottery in different sites in Attica (YBM = Yellow Blue Mottled, LSL = Light Slipped, UR = *Urfirnis*, FDP = Fine Decorated Painted).

¹⁸ This class is variously referred to as “Yellow mottled ware”: Blegen 1928, 79; “Faience ware”: Frödin – Persson 1938, 206; Wilson 1999, 76; “Blue and yellow slipped and polished ware”: Pullen 1985, 256.

¹⁹ For example, at Lerna, the proportion of this class is 7% (phase A) – 16% (phase B): Wiencke 2000, 321, 717, Table 4a. At Agia Irini, the proportion of the class is 4,9%: Wilson 1999, 90, table 3.1.

*Light slipped pottery (LSL)*²⁰

It constitutes the most popular class in Attica, but, as in the case of YBM, its occurrence is rather limited outside the region. The surface is covered with a slip that ranges in color from light brown to dark brown, and is almost always polished (Fig. 5). An interesting feature is the variety of colors on the same surface, which is also the result of the application of two slips (as in YBM). The polishing of this highly micaceous light slip²¹ gives these vases their characteristic shine.

In contrast to the YBM class, the shape repertory of LSL appears to be the same in all sites, including mainly sauceboats, and bowls. Closed shapes are represented less frequently. In conclusion, we may suggest that

these two classes (LSL and YBM) complement each other and constitute the main repertory of tableware (Fig. 6)

The study of the production sequence has revealed that the LSL class is characterized by diversity, evident not only in the final product (great number of types) but also in the various modes of production (e.g. different techniques of surface treatment).

As in the YBM, the Light Slipped pottery can be considered a local product. The fact it is represents a large proportion of the ceramics almost in every site examined (Fig. 3), the similarities with the YBM class, as well as the forms identified constitute some of the arguments for the local production of the class.

a



b



4. Yellow blue mottled pottery: a) sauceboat from Koropi; b) jug from Askitario.

a



b

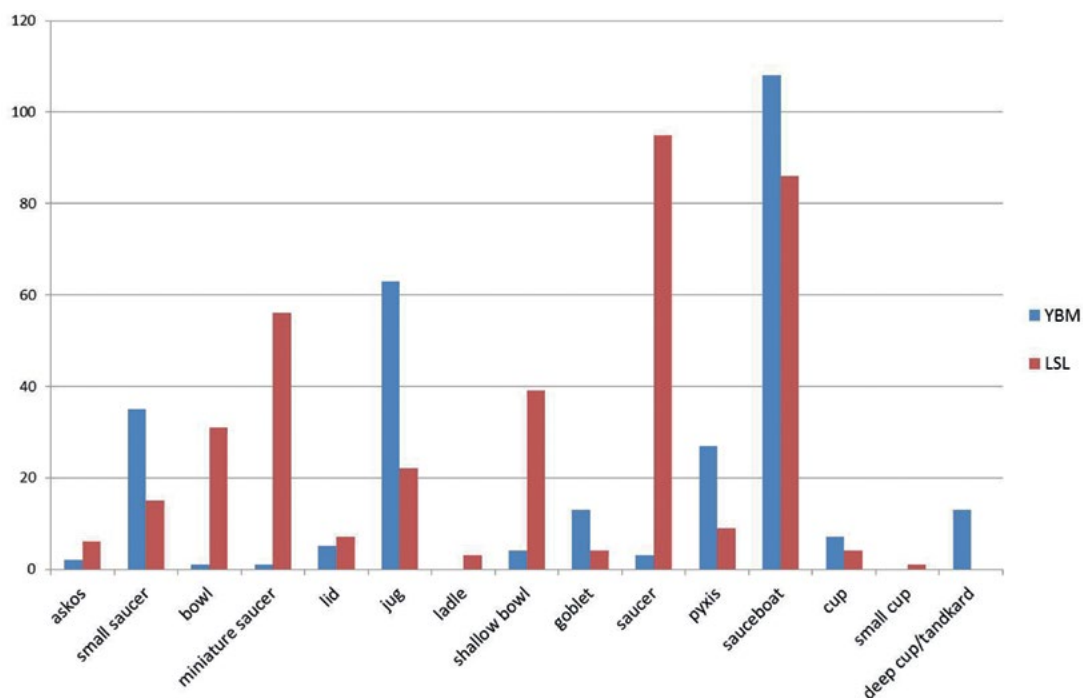


5. Light slipped pottery: a) bowl from Koropi; b) sauceboat from Askitario.

²⁰ This class is variously referred to as “Light painted fine polished”: Wiencke 2000, 321; “Fine slipped and burnished

ware”: Caskey 1972, 365.

²¹ Σωτηρακοπούλου 1999, 72.



6. Percentage of YBM and LSL shapes at Koropi.

Urfirnis pottery (UR)²²

It is the most characteristic class of the EB II period. In northeast Peloponnese and in Central Greece this class is very popular, representing, in some cases 2/3 of the ceramic assemblage.²³ The surface is covered with a lustrous, sometimes iridescent slip, in shades varying from red-brown to black, which in some cases is subsequently polished (Fig. 7). As in the case of YBM or LSL, the surface is very often mottled.²⁴ However, the

mottling effect is a result of firing conditions²⁵ rather than due to the application of two different slips, as mentioned above for YBM and LSL.

Regarding typology, this class bears common features with YBM, not only because of the forms attested, but also due to the differences observed between sites. Sites in the west part of Attica, as well as those in Mesogeia, have yielded a wide range of shapes, while in east Attica, the repertoire of *Urfirnis* is very limited. Sauceboats,



7. *Urfirnis* pottery: a) sauceboat from Koropi; b) pyxis from Koropi; c) sauceboat from Agios Kosmas.

²² This class is variously referred to as “*Urfirnis*”: Müller 1938; Wilson 1999; Broodbank 2007; “Glazed ware”: Blegen 1928; Frödin – Persson 1938; Goldman 1931; “Varnished ware”: Waage 1949; “Dark-painted”: Wiencke 2000.

²³ Wiencke 2000, 326.

²⁴ This class resembles closely Vassiliki ware, by its dark colors and the variation in coloring: Betancourt 1979, 14-16; Jones 1986, 781.

²⁵ Frödin – Persson 1938, 206.

pyxides and cups are the most common shapes, while bowls represent only a very small percentage. This class also includes ladles and askoi which are rare in other classes.

In contrast to YBM and LSL, *Urfirnis* pottery is characterized by high technological heterogeneity (numerous modes of production). Such great technomorphological differences between ceramic groups suggest a high number of workshops and traditions. In view of the above, it is possible that a large number of *Urfirnis* vases were imported from production centers of the Peloponnese,²⁶ Central Greece, or the Cyclades,²⁷ as indicated by the stylistic and technological similarities between our material and pottery from the above mentioned areas. However, the similarities (common shapes, modes of production) between some ceramic groups of this class with ceramic groups of YBM, or LSL pottery, which were locally produced, suggest that some of the *Urfirnis* material were actually produced in Attica, in the area of Mesogeia or on the west coast of Attica.

*Fine painted ware (FDP)*²⁸

It occurs in small numbers and few types in Attic ceramic assemblages (Fig. 3), whereas it is a very typical ware mainly in the Cyclades.²⁹ The surface, in most cases, is covered with a whitish slip³⁰ which is decorated with motifs in red, reddish brown or black

paint (Fig. 8). Motifs, almost entirely linear, are either repeated or combined, thus forming almost 30 different patterns. Most common patterns are lines, bands of chevrons,³¹ hatched or cross-hatched triangles,³² or oval and lozenge chains and pendant lozenges.³³

Since it is a small class, the number of shapes is very limited. Dominant among them are sauceboats, different types of cups, pyxides and jugs. On the basis of typology and also modes of production, FDP class shares many characteristic elements with UR pottery. This class is characterized by high heterogeneity, which is reflected in the several modes of production (large number of potters).

Techno-morphological analysis of the material from Koropi indicates that a large number of vases were imported both from Cyclades and the Peloponnese. However, typological (shapes and morphological details) and technological (use of two slips) similarities between this class and YBM pottery suggest common workshops or common ceramic traditions. In view of that, a local group of painted pottery which shows many similarities to the Cyclades can be identified.³⁴

Location and organization of production centers

The study of the spatial distribution of ceramic classes showed that they are not evenly spread throughout the



8. Fine painted pottery: a) tankard from Koropi; b) pyxis from Merenda; c) jug from Askitario.

²⁶ For example: Zygouries: Blegen 1928, 96-97, fig. 84:399, 566; Lerna: Wiencke 2000, 335: P40, fig. II.2, pl. 1; 347: P138, fig. II.8, pl. 1.

²⁷ For example: Agia Irini: Wilson 1999, 74, pl. 67: II-632 – II-634.

²⁸ Wace – Blegen 1916-1918, 177-178: “Group III: patterned ware”; Wilson 1999, 78: “Orange-buff fine painted ware”; Wiencke 2000, 323-325; Renfrew *et al.* 2007, 99.

²⁹ Donovan 1961.

³⁰ In the Cyclades, vases of this class do not usually have a slip. See Broodbank 2007, 138; Wilson 1999, 78-79.

³¹ With parallels in the Cyclades: Wilson 1999, 79-81, pl. 68-69:

II-678, II-700, II-702; 135, pl. 90: III-450; Broodbank 2007, 221, fig. 6.18: no. 314.

³² With parallels in the Cyclades: Chalandriani (Zervos 1957, pl. 231, 232, 235); Manika (Σάμψων 1985, 185, pl. 64; Σαπουνά-Σακελλαράκη 1986, 207-209, fig. 69, no. 362, 363, 364) and in Lerna (Wiencke 2000, 390, 614-615).

³³ With parallels in the Cyclades: Wilson 1999, 78-80, fig. 20, pl. 68-69: no. II-677 – II-679, II-683 – II-685, II-687, II-688; Evans – Renfrew 1984, 65, fig. 1b; Renfrew *et al.* 2007, 99, 142, pl. 17b.

³⁴ This group had already been noted: see Donovan 1961, 109, 125.

region of Attica. YBM and LSL pottery is quite common in the Mesogeia plain and the east coast, but does not seem to play the same role in Agios Kosmas (Fig. 3). In the latter site, it seems that UR pottery is the dominant ware.

Furthermore, the presence of different modes of production (e.g. different surface treatments) within each class suggests the existence of various production centers. These production centers do not seem to follow always the same ceramic traditions. For example, in the case of the popular LSL pottery, it seems that production centers followed the same ceramic tradition, whereas, in the case of the YBM pottery, one can distinguish at least two different ceramic traditions, one in the Mesogeia plain and another on the east coast (identification based on the presence of different shapes and different modes of production).

The techno-morphological analysis of the material has demonstrated the existence of specialized workshops for the production of some of the aforementioned pottery classes.³⁵ The time investment and the potter's skills, evident amongst others in the use of high firing temperatures under completely controlled conditions, for all classes, demonstrate a high degree of specialization. Thus, the number of high-quality local products testifies to the existence of highly skilled and specialized potters in all production centers. However, the technological analysis of the material indicates that potters had different levels of specialization. It seems that some production centers were responsible for the standardized production of specific classes (YBM pottery from Koropi), while others produced a great variety of classes (e.g. YBM and FSL pottery from Askitarío).

Preliminary conclusions

This presentation deals mainly with questions of production of local fine pottery with a few references to pottery distribution and consumption. It has demonstrated that attic workshops shared the same range of pottery shapes, including types which are

found mainly in Attica (local types) and others that are drawn partly from a common EB II repertoire encountered across the Aegean. At the same time, they expressed their preference for specific styles such as light surface vessels, often with mottled appearance. Despite the morpho-stylistic and technical homogeneity that characterizes the ceramic production in the region, some variation in the modes of pottery production is evident among sites. Each geographical part of Attica seems to have had several production centers, which were involved in pottery manufacture and the transmission of ceramic traditions. However, these centers were not organized in the same way: it seems that some of them were responsible for more standardized manufacture than others, as is suggested by the large-scale production of specific types of vessels (e.g. YBM sauceboats from Koropi) (Fig. 4:a).

To summarize, this paper has highlighted the existence of an important pottery production in EB II Attica, which was characterized by the co-existence of diverse ceramic traditions. At the same time, it has stressed, the necessity for a broader ceramic study in the region, in order to better understand matters of production, distribution and consumption during the 3rd millennium BC.

Acknowledgements

I am particularly grateful to Mrs. O. Kakavogianni, Dr. El. Andrikou and Prof. G. Touchais for their support. Special thanks go to all my colleagues, the archaeologists V. Skaraki, G. Michailidi, M. Stathi, K. Petrou, Z. Zgouleta, M. Mexi and G. Ivou, and the conservators E. Papathoma, K. Allagianni and D. Moschopoulou at the Archaeological Museum of Brauron. I would also like to thank Ms M. Theochari for her permission to study the material from Askitarío and Raphina, as well as Dr. Papazoglou-Manioudaki and the archaeologists of the National Archaeological Museum in Athens for their help during the study of the pottery from Ag. Kosmas, Askitarío and Raphina. The conservation, drawing and photographing of the material from Koropi, as well as the analytical project could not have been accomplished without the valuable financial assistance of INSTAP and the Psychia foundation.

³⁵ In Crete, the existence of a specialized pottery production has already been proved (Day *et al.* 1997). On the other hand, the situation in the Mainland has been considered quite different (Wiencke 1989, 505-507).

Bibliography

- Betancourt P. 1979.** *Vassiliki Ware: An Early Bronze Age Pottery Style in Crete*, (SIMA 56), Göteborg.
- Blegen C. 1928.** *Zygouries, a Prehistoric Settlement in the Valley of Cleonae*, Cambridge.
- Broodbank C. 2007.** "The Pottery", in C. Renfrew – C. Doumas – L. Marangou – G. Gavalas (eds), *Keros, Dhaskalio Kavos, the Investigations of 1987-1988*, Oxford, 115-238.
- Caskey J. 1972.** "Investigations in Keos, Part II: A Conspectus of the Pottery", *Hesperia* 41, 357-401.
- Courty M.A. – Roux V. 1995.** "Identification of Wheel Throwing Technique on the Basis of Ceramic Surface Features and Microfabrics", *JAS* 22, 17-50.
- Day P. – Wilson D. – Kiriati E. 1997.** "Specialization in Prepalatial Cretan Ceramic Production", in R. Laffineur – P. Betancourt (eds), *TEXNH: Craftsmen, Craftwomen and Craftmanship in the Aegean Bronze Age*, (Aegeum 16), Liège, 275-289.
- Day P. – Douni K. – Hein A. – Kilikoglou V. – Relaki M. – Kakavogianni O. forthcoming.** "Style and Composition of the Early Helladic II Ceramics from the Health Center Excavations at Koropi, Attica", in E. Photos-Jones (ed.) *Proceedings of the 6th Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry (BAR-IS 2780)*, Oxford.
- Donovan W. P. 1961.** *A Study of Early Helladic Pottery with Painted Decoration*, PhD dissertation, University of Cincinnati.
- Douni K. 2015.** *La céramique du Bronze Ancien II, en Attique*, Thèse de Doctorat, Sorbonne I, Paris.
- Douni K. – Georgakopoulou M. – Andrikou E. – Kakavogianni O. (in press).** "A Regional Approach to Early Helladic Silver Production in Southeastern Attica" in Y. Bassiakos (ed.), *Prehistoric Metal Production in the Aegean, Natural Sciences in Archaeology*.
- Evans J.D. – Renfrew C. 1984.** "The Earlier Bronze Age at Phylakopi", in J. A. McGillivray – R.N.L. Barber (eds), *The Prehistoric Cyclades. Contributions to a Workshop on Cycladic Chronology*, Edinburgh, 63-69.
- Frödin O. – Persson A. W. 1938.** *Asine: Results of the Swedish Excavations, 1922-1930*, Stockholm.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Jones R.E. 1986.** *Greek and Cypriot Pottery: A Review of Scientific Studies*, (Fitch Laboratory Occasional Papers 1), Athens.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *PAE* 1951, 77-92.
- Θεοχάρης Δ. 1952.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *PAE* 1952, 129-151.
- Θεοχάρης Δ. 1953.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *PAE* 1953, 105-118.
- Θεοχάρης Δ. 1953-1954.** "Ασκηταριό. Πρωτοελλαδική ακρόπολις παρά την Ραφήναν", *AE* 1953-54 Γ', 59-75.
- Θεοχάρης Δ. 1954.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *PAE* 1954, 104-113.
- Θεοχάρης Δ. 1955.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι: Ραφήνα", *PAE* 1955, 109-117.
- Κακαβογιάννη Ό. 1985.** "Η προϊστορική κατοίκηση στην ΝΑ Αττική – νέα ευρήματα", in *Πρακτικά της Α' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια, 47-53.
- Κακαβογιάννη Ό. 1988.** "Ο Πρωτοελλαδικός οικισμός στο Κορωπί και η μελέτη της πρωτοελλαδικής Αττικής", in *Πρακτικά της Γ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια, 321-329.
- Κακαβογιάννη Ό. 1993.** "Οι έρευνες στον πρωτοελλαδικό οικισμό στο Κορωπί Αττικής", in C. Zerner – P. Zerner, – J. Winder (eds), *Wace and Blegen, Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age 1939-1989*, Amsterdam, 165-167.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** "Silver Metallurgical Finds Dating from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia", in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 45-57.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009.** "Οικισμός της Πρωτοελλαδικής Εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα", in V. Vasilopoulou – S. Katsarou-Tzeveleki (eds), *From Mesogeia to Argosaronikos: Β' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, Research of a Decade, 1994-2003*, Markopoulo, 159-175.
- Kunze E. 1934.** *Orchomenos III, Die Keramik der frühen Bronzezeit*, München.
- Livingstone-Smith A. 2001.** *Chaîne opératoire de la poterie: références ethnographiques, analyses et reconstitution*, Thèse, Université Libre de Bruxelles.
- Müller K. 1938.** *Tiryns. Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Instituts, IV: Die Urfirniskeramik*, Berlin.
- Mylonas G. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nazou M. 2014.** *Defining Regional Characteristics of Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica*, PhD thesis, UCL London.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Pullen D.J. 1985.** *Social Organization in EBA Greece: A Multidimensional Approach*, PhD dissertation, University of Indiana.
- Renfrew C. 1972.** *The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC*, London.
- Renfrew C. – Brodie N. – Morris C. – Scarre C. 2007.** *Excavations at Phylakopi in Melos 1974-77*, London.
- Rice Pr.M. 1987.** *Pottery Analysis: A Sourcebook*, Chicago.
- Roux V. – Courty M.A. 2007.** "Analyse technopetrographique céramique et interprétation fonctionnelle des sites: un exemple d'application dans le Levant Sud chalcolithique" in A. Bain – J. Chabot – M. Moussette (eds), *La mesure du passé* :

- contributions à la recherche en archéométrie (2000-2006)*, (BAR-IS 1700), Oxford, 153-167.
- Rutter J.B. 1993.** "Review of Aegean Prehistory II: The Prepalatial Bronze Age of the Southern and Central Greek Mainland", *AJA* 97, 745-797.
- Rutter J.B. 1995.** *The Pottery of Lerna IV* (Lerna III), Princeton.
- Rutter J.B. 2012.** "Migrant Drinking Assemblages in Aegean Bronze Age Settings", in J. Maran – P.W. Stockhammer (eds), *Materiality and Social Practice*, Oxford and Oakville, 73-88.
- Rye O.S. 1981.** *Pottery Technology*, (Manuals of Archeology 4), Taraxacum.
- Σάμψων Α. 1985.** Μάνικα Ι. Μια πρωτοελλαδική πόλη στην Χαλκίδα, Αθήνα.
- Σαπουνά-Σακελλαράκη Ε. 1986.** "Μάνικα, στρωματογραφική έρευνα στον οικισμό, οικόπεδο Ζούση" *AD* 41, Α', 101-270.
- Σωτηρακοπούλου Π. 1999.** Ακρωτήρι Θήρας. Η Νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή Χαλκού επί τη βάση της κεραμικής, Αθήνα.
- Van der Leeuw S.E. 1976.** *Studies in the Technology of Ancient Pottery*, Amsterdam.
- Waage F. 1949.** "An Early Helladic Well near Old Corinth", (*Hesperia* Suppl. 8), 415-422.
- Wace A.J.B. – Blegen C.W. 1916-1918.** "The Pre-Mycenaean Pottery of the Mainland", *BSA* 22, 175-189.
- Wiencke M.H. 1989.** "Change in Early Helladic II", *AJA* 93, 495-509.
- Wiencke M.H. 2000.** *The Architecture, Stratification and Pottery of Lerna III* (Lerna IV), Princeton.
- Wilson D.E. 1987.** "Kea and East Attica in Early Bronze II. Beyond Pottery Typology" in J. M. Fossey (ed.), *Συνεισφορά McGill I. Papers in Greek Archaeology and History, in Memory of C. D. Gordon*, Amsterdam, 35-49.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I-III. The Neolithic and Early Bronze Age Settlements* (Keos IX), Mainz am Rhein.
- Zervos Chr. 1957.** *L'art des Cyclades du début à la fin de l'Âge du Bronze, 2500-1100 avant notre ère*, Paris.

The Study and Reconstruction of Food Production and Processing Practices in Early Bronze Age Koropi, Attica

Maria Mexi, Kerasia Douni, Evi Margaritis and Angelos Hadjikoumis

Περίληψη

Μελέτη και ανασύσταση της παραγωγής και της κατεργασίας τροφής στον οικισμό της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί Αττικής.

Στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται τα αρχικά αποτελέσματα που προέκυψαν από την διεπιστημονική προσέγγιση τριών κατηγοριών υλικών καταλοίπων από τον εκτεταμένο οικισμό της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού (3200-2300 π.Χ.) στο Κορωπί, τα οποία διαφωτίζουν πτυχές σχετικά με την προετοιμασία και την κατανάλωση της τροφής σε καθημερινό επίπεδο. Τα πρώτα ζητήματα που τίγονται είναι η τυπολογία και η κατασκευή των τριπτών και λειασμένων εργαλείων που προορίζονται κυρίως για την τριβή, το κοπάνισμα και την άλεση ουσιών προοριζόμενων για βρώση, σε συνδυασμό με την συλλογή αρχαιοβοτανικών καταλοίπων από επιμέρους σημεία του οικισμού, η οποία κατέδειξε την παρουσία ελιάς, σταφυλιού και σύκου, φακής και λαθουριού (φάβας) ως προϊόντων διατροφής. Ως συμπλήρωμα των διατροφικών πρακτικών στο Κορωπί από την πλευρά της κτηνοτροφίας, οι πρώτες ζωοαρχαιολογικές αναλύσεις κατέδειξαν ένα καλά οργανωμένο κτηνοτροφικό σύστημα με την συμμετοχή των αιγοπροβάτων, του χοίρου και της αγελάδας στην διατροφική αλυσίδα. Καταγράφονται, επιπλέον, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συστήματος αυτού, όπως η εμφάνιση ιπποειδούς, καθώς και η ενδεχόμενη πρακτική κυνοφαγίας από τους κατοίκους του οικισμού. Η περαιτέρω μελέτη των υλικών αυτών καταλοίπων και η συνδυαστική τους εξέταση με άλλες κατηγορίες υλικών, αποτελεί μελλοντικό στόχο του προγράμματος αυτού.

In order to outline the significant process of food production, preparation and consumption in an early farming community in the beginning of EBA in Attica, a multidisciplinary program was scheduled and a series of interesting preliminary results emerged by the combination of studies regarding different categories of material remains. This program, still in its infancy, attempts to integrate the study of ground stone tools with archaeobotanical and zooarchaeological remains from the rather large EH settlement of Koropi at East Attica. There seems to be a need of similar projects for the Bronze Age Period, in comparison with what is being recorded for earlier periods, such as the Neolithic.¹

The EH I-II (3200-2300 BC) settlement of Koropi, covered an area of over 70 hectares and was organized in large clusters of rectangular buildings and open-space terraces on both sides of roads.² In the NE area,³ where the boundary of the settlement lies, near to a similar cluster, a series of five large subterranean chambers, probably for storage use, and wells were revealed (**Fig. 1:a**: no. 1 – ‘NE area’).⁴ Buildings next to a road, also, are situated in the W area (**Fig. 1:a**: nos 2-5 – ‘W area’, **Fig. 1:b-c**).⁵

Ground and polished tools⁶ formed the second larger assemblage after pottery.⁷ They were found both in the settlement and in the underground chambers, either deposited and stored, or discarded. A significant number of flaked stone tools, mostly of obsidian, as well as animal bones, shells and clay objects (spindle whorls and figurines) were also found.

Ground and polished stone tools

A total of about 890 ground and polished artefacts from the ‘W area’ (**Fig. 1:a**: nos 2-4) have been recorded, examined macroscopically and analyzed from a technological and typological perspective, following the general assumption of their main function with food-related activities.⁸ This study complements a previous one of more than 200 ground stone objects from the interior of the underground chambers of ‘NE area’ (**Fig. 1:a**: no.1).⁹

Considering the difficulties that arise from the lack of a well-established and commonly accepted typological

¹ See for example Halstead 2012.

² Κακαβογιάννη 1985; 1988; Kakavogianni 1986; 1993; Ανδρίκου 2013a; 2013b.

³ Κακαβογιάννη 1985; 1988; Kakavogianni 1986; 1993; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2009, 393.

⁴ ‘NE area’: Excavations in the Health Center of Koropi.

⁵ ‘W area’: Excavations at Kakoimami plot, Papachristou plot and

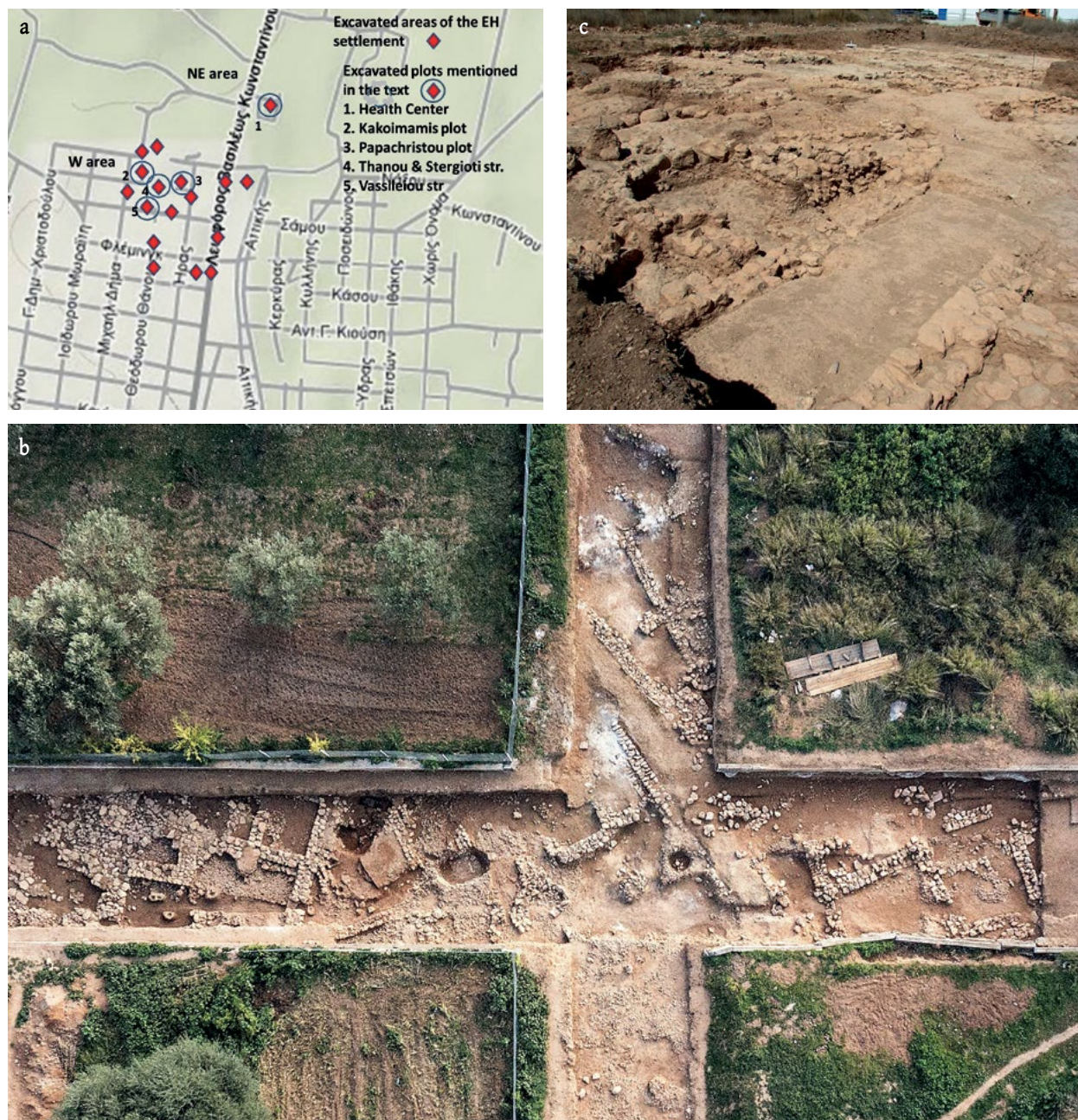
Thanou, Lekka, Sterioti and Vassileiou streets.

⁶ For the terms ‘ground’ and ‘polished’ see Wright 1992, 53-54; Adams 2002, 3, 81; Stroulia 2010, 2.

⁷ Κακαβογιάννη 1988, 325-326; Κακαβογιάννη 1993, 166; Douni 2015.

⁸ Adams 2002, 102-103.

⁹ Μπασιάκος κ.ά. 2008; Μέξη 2009.



1. Koropi: a) Plan of the excavated areas ('NE area' and 'W area'); b) Aerial photo of 'W area' - no. 4 (Thanou and Stergioti Str.); c) Part of a building space next to the road in 'W area' - no. 3 (Papachristou plot) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

system in the available literature on ground and polished stone technology,¹⁰ it was considered appropriate from a methodological point of view to classify these stone tools into two large categories, namely active and passive tools (referring to the position of the tool during its use against the user and *vice versa*), as recommended by Stroulia¹¹ (Fig. 2). Both groups refer to functions related to cutting, grinding,

abrading, polishing, and milling processes mostly of organic materials (*foodstuffs*), while a number of other functions have been attested.¹² Grinding grains of food substances will be the main topic discussed in this paper. However, these same tools often had a concomitant multiple use or they were recycled and reused in a secondary stage.¹³

¹⁰ Perlès 2001, 227; Μουνδρέα-Αγραφιώτη 2007, notes 1, 4.

¹¹ Stroulia 2010, 6-7, table 1.1.

¹² Perlès 2001, 233-236, 241-243; Karimali 2005, table 2, 183-185.

¹³ Adams 2002, 24, 129; Stroulia 2010, 47-48, 130.

The vast majority of the recorded artefacts were used for grinding and abrasive functions (88.6%), mostly for grain processing (Fig. 2). A group of extremely small pebbles (62) without clear signs of modification (*a posteriori* tools¹⁴) were identified with a variety of possible uses, either in food processing activities or else (produce of color and mineral pigments, pottery manufacture¹⁵). Future analytical techniques will confirm the above suggestions.

General Object Categories		
	Frequency	Percent %
Active tools	290	32.66
Edge tools	30	3.38
Polishers - Abraders	174	
Percussive tools	54	
Small tools (ie. perforators)	62	
Passive tools (slabs - querns)	378	42.57
Mortars	13	
Palettes	1	
Passive – Active tools (serve both functions)	119	13.40
Grinders	11	
Non identifiable - fragment	71	8
Total	888	100.0

2. Table showing the frequency of all ground and polished stone categories from EH Koropi (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

The small group of polished-edge tools made of igneous stones (30) mainly consists of axes, used in a variety of preparatory domestic tasks such as light carpentry, skin and bone working¹⁶ (Fig. 3). Their extremely small size, the smooth and lustrous appearance of their surface, which is the result of a high level of expertise in working and polishing the raw material, may indicate that they were considered valuable by their owners.¹⁷



3. Active polished tools (edge tools and polishers) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

Active stone tools

Amongst the active tools, various grinders and pestles (elliptical, circular and conical) were recorded (174). They were used either for abrasive grinding in reciprocal movements, or for crushing in a percussive manner, depending on the different needs and texture of the material under processing.¹⁸

A sufficient number of percussion tools (54), mainly globular, used for grinding, crushing and pulverizing plants, nuts, cereals, legumes and other food products, were identified (Fig. 4). Some of them had hand-grips that enabled the secure holding of the tool while in use.



4. Active ground and polished percussion tools (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

¹⁴ Stroulia 2010, 3.

¹⁵ Μουνδρέα-Αγαφιιώτη 2007, 92, see esp. note 38; Elster 2003, 180.

¹⁶ Perlès 2001, 232.

¹⁷ Perlès 2001, 236-237; Tsoraki 2007, 291-295; 2011, 297; Elster 2003, 176-180.

¹⁸ Adams 2002, 143; Stroulia 2010, 87.

They had multiple uses, such as in a percussive manner with both ends, or in an abrasive mode with one or two unbounded broad faces.¹⁹ In most of them, the working surfaces are very smooth and worn-out, an indication of intense use of these tools resulting in their gradual wear and therefore loss of functionality.

Passive stone tools

Passive grinding stones (42.5%), on the other hand, mostly elongated with either both sides flat or one side concave or curved and the other flat (Fig. 5), vary in size and weight. This could be a result of a combination of factors, such as the type and size of the provenance material, the type and quantity of organic material under processing, or the degree of use wear.²⁰

Judging from the use-wear traces and patterns on the majority of the examples from Koropi, and also the degree of curvature and hollowing of each object, it appears that it was a common practice to convert passive tools into active ones.

Traces of continuous effort of renewing the roughness of working surfaces by pecking and flaking worn-out tools can be identified. This allowed for the same objects to be reused and have more than one working surface. This could be easily achieved due to the hard and resistant raw material used for such artifacts, which allows a prolonged use.



5. Passive grinding stones (with one side concave or flat) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

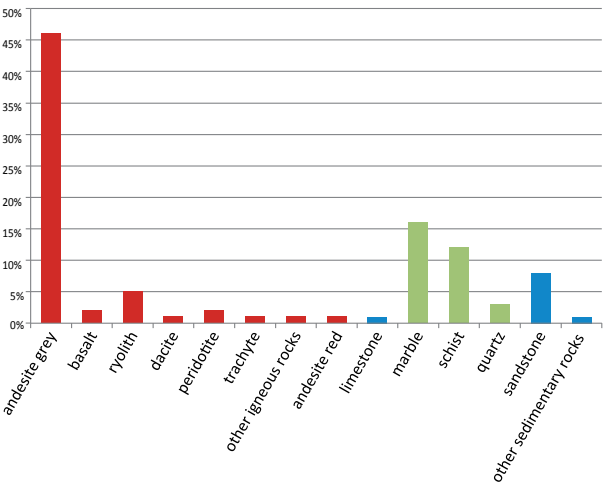
¹⁹ Μουνδρέα-Αγραφιώτη 2007, 90, 94; Bekiaris 2012.
²⁰ Runnels 1981, 146-147; 1985, 35-36; Adams 2002, 21-30; Μουνδρέα - Αγραφιώτη 2007, 74; Δεβετζή 2007, 123, 141.
²¹ Lemonnier 1993, 6-12; Perlès 2001, 232; Karimali 2005, 181.

Raw material

Studying the behavior of these early agricultural communities concerning their dietary habits, one should pay attention to the conscious selection of the suitable raw material for the manufacture of these tools, the initial step in a series of successive technological choices and actions (*chaîne opératoire*).²¹ The physical appearance and texture, thus the geochemical properties of the raw material, determines the role of each tool in daily food-processing activities, since it affects the final shape, use or reuse, degree and type of wear of a ground or polished tool.²²

All three rock classes are represented within the ground and polished stone assemblage from Koropi (Fig. 6). Igneous and metamorphic rocks (57% and 33% respectively) are more dominant than sedimentary ones (9%). Passive tools are represented mostly by varieties of coarse-grained porphyritic andesite mostly of light grey and purple color, while it seems that polished-edge tools are mostly made of dacite, basalt, and peridotite. The physical properties of andesite provide the necessary resistance and roughness in the tools during the grinding process.²³ There is, also, a high percentage of ground stone tools made from marble and schist, while many small tools are in form of hard natural pebbles of limestone, marble and quartzite.

The ubiquity of metamorphic rocks in the wider area of East Attica, where carbonate formations, such as marble, limestone and schist occur,²⁴ allows



6. Chart showing the percentage of all rock classes represented in ground and polished tools (red =igneous rocks, green= metamorphic rocks, blue=sedimentary rocks) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

²² See, for example, Schneider 2002, 40.
²³ Runnels 1981, 142-143; Μέξη 2009, 252-253.
²⁴ Λατσούδας 1992.

the conclusion that this type of raw material was rather easily accessible to the prehistoric settlement inhabitants. The presence, however, of rocks of volcanic origin, especially andesite, suggests the input of raw material in the settlement from further afield.²⁵ As Runnels has already pointed-out,²⁶ the Saronic Gulf sources of volcanic rocks were utilized since Neolithic times, from Aigina and Methana-Poros primarily, and distributed widely around the region forming an early item of maritime trade in ready-made tool blank.²⁷ The size and the shape of the passive tools made of andesite from Koropi could originate from natural pebbles found in coastal or riverine areas from the island of Aigina and Poros.²⁸ This needs to be confirmed, however, through geological sampling.

Archaeobotanical data

Systematic soil sampling was undertaken during the excavation and various areas and loci were targeted, in order to shed light on practices of food preparation and consumption within the site. Sample volume ranged from 10-20 liters, depending on the context. The plant remains were retrieved by flotation, but, despite the fact that sampling was very intensive, the presence of both seeds and charcoal was rather limited in the samples, possibly as a result of limited use of fire inside the settlement, or because spaces were regularly cleaned and the refuse was deposited in unexcavated areas.

Plant remains in sufficient quantities were recovered from the 'W area' of the settlement: the floor of a house (Fig. 1:a: no. 4, Fig. 1:b), and two pits (Fig. 1:a: nos. 4-5, Fig. 7). The floor of the house revealed grains of emmer wheat seeds, olive stone fragments, grape pips and figs, which probably represent remnants of preparation and consumption of food, as most of the material is in a fragmentary state. The revealed archaeobotanical remains are not great in quantity, and only one sample contained quantities of more than 50 identifiable plant remains (see below). The olive and grape come as a valuable addition to the limited data in mainland Greece during the Early Bronze Age, suggesting that so far their absence was probably the result of lack of sampling and archaeobotanical analysis from prehistoric settlements.²⁹

Lentils and grass peas were also found in the same floor and more particularly from a hearth used for preparation of food – as is also indicated by the fragments of cooking vessels found in the area (Fig. 1:a: no. 4, Fig. 1:b, Fig. 8). Both pulses have been



7. A refuse pit near building remains (plot no. 5 in Fig. 1:a) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).



8. The interior of building space with the hearth (plot no. 4 in Fig. 1:a) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

fragmented in antiquity, as their breakage is not the result of post depositional processes, possibly indicating their use for human consumption. The case of grass pea is interesting since this species needs to be processed further by boiling or roasting in order to be consumed, as it contains toxic components.³⁰ Because of its toxicity it has been suggested that perhaps it was intended for animal fodder, and was only intended for

²⁵ Μέξη 2009, 250-257.

²⁶ Runnels 1981, 77-79, 144-145; 1985, 34-36.

²⁷ See, for example, Αγουρίδης 2015, 288-290.

²⁸ Μέξη 2009, 254-255.

²⁹ Margaritis 2013.

³⁰ Cappers – Mulder 2004.

human consumption in times of famine.³¹ Its presence, however, in the same contexts with other food plants, but also its fragmentary stage could indicate further processing and its possible use for human consumption.

The archaeobotanical material, derived from two pits from different areas of the settlement, (Fig. 1a: nos 4-5), was different in composition. These were probably refuse pits connected with building remains. In one of them, a large number of obsidian flakes was found (Fig. 7).

The pits contained emmer wheat but in the form of chaff and not grains. The chaff is where the grain is enclosed, and it needs to be removed by specific processes in order for the wheat to be consumed by humans. In addition to emmer chaff, grains of darnel, which is a weed of cultivation, have been also recovered. The presence of glume bases indicates that emmer grains have been released from the chaff by further processing, such as pounding or parching and consequently have been sieved away. The storage of glume wheats as spikelets protects the crop from failure due to fungi and humidity.³² The presence of darnel weed seeds, which are of similar size to wheat grains,

is also indicative of final stages of crop processing and more particularly the removal of weed seeds by hand, just before consumption.³³

Zooarchaeological data

Zooarchaeological analyses also shed light on food production and processing activities. Our knowledge on human-animal interactions in EBA Attica is limited, especially concerning southeast Attica, in contrast to other areas of southern and central mainland Greece,³⁴ northern mainland³⁵ and the islands,³⁶ where zooarchaeological research is at a more advanced state. The assemblage of animal bones from Koropi is the largest sample recovered so far using modern archaeological methods in southeast Attica.

The methodological approach employed for the zooarchaeological study of EBA Koropi has been presented in detail elsewhere,³⁷ but essentially follows Halstead.³⁸ Three faunal samples from different sectors of EBA Koropi have been studied so far, amounting to 4823 Minimum Anatomical Units (MinAU). The largest

'NE area' (no.1 - Health Centre)			'W area' (no. 3- Papachristou)			'W area' (no. 4- Thanou)		
Species	MinAU	MinAU%	Species	MinAU	MinAU%	Species	MinAU	MinAU%
Cattle	507	18.27%	Cattle	187	13.35%	Cattle	60	9.27%
Pig	485	17.48%	Pig	369	26.34%	Pig	106	16.38%
Sheep/Goat	865	31.17%	Sheep/Goat	537	38.33%	Sheep/Goat	278	42.97%
Sheep	336	12.11%	Sheep	140	9.99%	Sheep	58	8.96%
Goat	267	9.62%	Goat	122	8.71%	Goat	89	13.76%
Dog	288	10.38%	Dog	38	2.71%	Dog	30	4.64%
Red deer	16	0.58%	Red deer	5	0.36%	Fox	15	2.32%
Fox	4	0.14%	Fox	2	0.14%	Red deer	10	1.55%
Hare	3	0.11%	Equid?	1	0.07%	Hare	1	0.15%
Wolf?	3	0.11%	Total	1401	100.00%	Total	647	100.00%
Roe deer	1	0.04%						
Total	2775	100.00%						

9. Table showing the taxonomic composition of the three faunal samples from EBA Koropi (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

[Note: The 'sheep/goat' taxon represents specimens that could not be reliably attributed to either sheep or goat. In addition, wild boar is potentially present among pig remains, a fish remain was recorded at Papachristou, as well as a bird remain and three fish remains at Thanou. An equid remain was noted at the 'NE area' but is not presented in the table as it was a maxillary tooth and does not contribute to the quantification. Horncores and antlers have also been excluded since not all species possess them. MinAU= Minimum Anatomical Units. For the location of the excavation plots see Fig. 1a: no. 1, no. 3, no. 4.]

³¹ Valamoti 2004, 116.

³² Sigaut 1988, 14.

³³ Jones 1987, 313.

³⁴ Peloponnese: Gejvall 1969; von den Driesch – Boessneck 1990; Halstead 2011. Central Greece: von den Driesch 1987;

Becker 1991.

³⁵ Halstead – Isaakidou 2013.

³⁶ Cyclades: Halstead 1996; Crete: Isaakidou 2004.

³⁷ Hadjikoumis 2016.

³⁸ Halstead 2011.

sample derives from the 'NE area'³⁹ (Fig. 1:a: no. 1), while the other two come from the 'W area'⁴⁰ (Fig. 1:a: nos 3-4, Fig. 1:b-c).⁴¹

The species composition of the three faunal assemblages reveals an interesting pattern, characterised by unusually high dog percentages (Fig. 9). In the 'NE area', sheep and goat combined were the most common taxon (52.9%), with slightly more sheep than goat. Cattle and pig have lower percentages (18.3% and 17.5% respectively) yet, if their larger body size is taken into account, their role must have been as important as that of sheep and goat, at least in economic terms. As hinted above, the most noteworthy characteristic of the sample from the 'NE area' is the particularly high percentage of dog (10.4%), which is represented by lower percentages in the two other samples. Several wild species such as red deer, roe deer, fox, possibly wild boar and wolf were present in the area (Fig. 9) and had occasional interactions with humans. In the 'W area' sheep/goat percentages are higher (57.0% at plot no.3 and 65.7% at plot no.4), while there are also differences in pig percentages (26.3% at plot no.3 and 16.4% at plot no.4) and cattle (13.4% and 9.3% respectively), and scarce wild animal remains. Beyond the main domestic

species, the low percentages of wild animals in all three assemblages (Fig. 9) suggest that they were only occasionally hunted, possibly in instances where they were attracted to the settlement by the availability of food in the cultivations (see archaeobotanical analysis) and by general settlement waste.

The species composition at all three assemblages is considered a reliable representation of the remains of animal-related activities at different parts of the EBA settlement. It is probable however, that some taxa have been underestimated, particularly the smaller species (e.g. hare, fish and bird), because of the absence of fine sieving.

The differences in species frequencies between the three samples from EBA Koropi are relatively minor but important. The species composition suggests a balanced animal husbandry system organized around sheep/goat and pig, primarily focused on meat production (Fig. 9). Beyond meat, sheep/goat additionally supplied some milk and possibly wool. Epiphyseal fusion data for sheep/goat reveal some mortality in the first year and high survivorship into full adulthood (Fig. 10). An even stronger trend towards adult animals is supported by

Age	'NE area' (no. 1- Health Centre)	'W area' (no. 3 - Papachristou)	'W area' (no. 4 - Thanou)
Sheep/goat			
Mortality <1 year	22%	19%	46%
Survivorship >3.5 years	34%	34%	22%
Cattle			
Mortality < 1 year	14%	0%	n/a
Survivorship > 4 years	45%	60%	n/a
Pig			
Mortality < 1 year	57%	25%	24%
Survivorship >3.5 years	3%	18%	0%

10. Table showing mortality below 1 year and survival into adulthood for sheep/goat (combined), cattle and pig at the three assemblages based on epiphyseal fusion. Data for cattle from plot no. 4 were too scarce to allow analysis (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

³⁹ 'NE area': fig. 1, no. 1 MinAU=2775.

⁴⁰ 'W area': fig. 1, no. 3 MinAU=1401; fig. 1, no.4 MinAU=647.

⁴¹ In order to avoid confusion, it is important here to clarify that the faunal assemblages from plots no. 1, 3 and 4 (Fig. 1:a) have

been published by one of us (A. Hadjikoumis) as *Koropi Medical Centre (KMC), Koropi Papachristou (KP) and Koropi Thanou (KT)* respectively, although only in terms of the evidence for cynophagy (see Hadjikoumis 2016).

tentative evidence from the scarce data for cattle (**Fig. 10**). Such mortality profiles are more compatible with meat production than the production of secondary products (wool, hair, milk, traction). Pig mortality data (**Fig. 10**) suggest the consumption of relatively tender meat, as more than half the pigs were slaughtered when younger than a year old.

The most unexpected aspect of the assemblages, however, is the high percentage of dog remains. Especially in the 'NE area' (**Fig. 1a**: no. 1), slightly more than one in ten animals was a dog. Such a large number of dogs is, economically speaking, a counter-productive strategy unless dogs were consumed. Indeed, all three assemblages, but especially that of the 'NE area', yielded strong evidence of systematic dog consumption in the form of butchery marks (**Fig. 11**) and a predominance of young animals slaughtered at 1-2 years old.⁴² The abundance of dog remains and extensive evidence of its consumption (**Fig. 11**) may be due to spatial or chronological differences within EBA Koropi. As it is unlikely that the practice of cynophagy lasted only for a very short period of time and all three sites are almost coeval, the most parsimonious interpretation is that most dogs were consumed in special occasions and deposited in that specific sector of the settlement.⁴³ Since cynophagy was not a ubiquitous and systematic practice in EBA Greece,⁴⁴ it is reasonable to consider that it played a role in the identity of those who practiced it, serving the purpose of differentiation from 'others' either within the community or other cultural groups in the area and beyond.⁴⁵



11. Close-ups of butchery marks on a dog distal humerus (right: lateral epicondyle, left: medial epicondyle) (source: Archives of the Ephorate of Antiquities of East Attica).

In terms of food production and consumption, as indicated by species frequencies, sheep/goat meat, pork and beef were consumed in roughly equal quantities. Most sheep/goat and cattle were consumed as adult or sub-adult animals, which provided more but relatively tougher meat than younger animals. The case for pigs is different, as proportionately more animals were slaughtered before reaching adulthood. This is due to the different rhythm of slaughtering and differences in the management strategies adopted for each domestic species. The particularly high mortality in pigs aged 6-12 months at plots no.1 and 3 suggests seasonally concentrated culling and is more compatible with pigs fattened on household or 'neighborhood' level rather than large free-range herds.⁴⁶ Sheep/goat and cattle, for several reasons (economic, biological and environmental), were probably slaughtered at a different time of the year than pigs. If we add to this picture the seasonal slaughter of dogs and the occasional hunting of wild animals then it is reasonable to assume that the inhabitants of EBA Koropi produced meat for most of the year. On the contrary, milk production occurred during a more restricted period (e.g. less than six months) because it is closely related to the birth season of sheep/goat and cattle. The exact duration of the birth season, its possible manipulation by EBA herders and the extent of milking remain unknown.

The availability of meat does not necessarily translate into frequent consumption of large quantities of meat by each inhabitant. Many animals may have been consumed by social subgroups (e.g. cynophagy) within the settlement, settlement-wide or even in regional feasts that punctuated the inhabitant's 'calendar'. The well-structured deposits that filled the subterranean chambers at the 'NE area' of the settlement provide further support that such feasts may have taken place at Koropi during the EBA. All types of butchery marks (skinning, chopping/percussion, dismembering and filleting) have been identified on the remains of the most common species, without major differences in the percentages of different types of marks between the different sectors of the site.⁴⁷ This does not exclude any type of preparation of animal carcasses for consumption. This, however, combined with the restricted evidence of burning, points towards the direction of meat cooked predominantly in pots and/or ovens than open fire. This is also compatible with the consumption of predominantly adult sheep/goat meat and beef, as well as the scarcity of charcoal in the settlement, as suggested by the archaeobotanical analysis.

⁴² Hadjikoumis 2016, 234-235.

⁴³ Hadjikoumis 2016, 239-242.

⁴⁴ Trantalidou 2006, 97-98.

⁴⁵ Hadjikoumis 2016, 241-242.

⁴⁶ Hadjikoumis 2012, 361.

⁴⁷ Hadjikoumis 2016, 239, fig. 11.10.

Conclusions

All the above results are indicative of a well-established and self-sufficient mainland farming society in terms of food production and consumption. In terms of preparing the right and easy accessible equipment for their daily feeding needs, a high level of technological knowledge was confirmed by the manufacture and management of the ground and polished tools of the settlement. In terms of food consumption, preparation and processing practices, archaeobotanical data showed a variety of different food species (such as emmer wheat, olive, grape, fig, lentils and grass pea), and a high knowledge of preparing, storing and processing them. Zooarchaeological analyses painted, also, a picture of a diversified and well-organized animal economy, which

provided animal fats and protein (mainly meat but also milk) for extensive parts of the year. The seasonal peaks in the availability of different animal products, as well as the extensive evidence for also seasonally-focused cynophagy, created the conditions for feasting.

Finally, our future research on EBA Koropi will hopefully resolve the scale (e.g. intra-site or regional) of food-related activities in each part of the settlement, by examining the spatial distribution of all findings. The need of more comparative analyses in all types of material remains (in combination with pottery, flaked and bone tools) will be addressed in the next step of this project, in order to shed more light to the character of this EH site and placing it next to EBA flourishing communities of the mainland and the Aegean.

Bibliography

- Αγουρίδης Χρ. 2015.** “Τα εργαλεία λειασμένου λίθου από τον οικισμό της Εποχής του Χαλκού στο Παλαμάρι Σκύρου. Μελέτη προέλευσης και διακίνησης των πρώτων υλών”, in Λ. Παρλαμά – Μ. Θεοχάρη – Χ. Ρωμανού – Σ. Μπονάτσος (eds), *Ο οχυρωμένος προϊστορικός οικισμός στο Παλαμάρι Σκύρου*, Αθήνα, 273-294.
- Adams J.L. 2002.** *Ground Stone Analysis: A Technological Approach*, Salt Lake City.
- Ανδρίκου Ελ. 2013α.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις”, *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού*, 89-99.
- Ανδρίκου Ελ. 2013β.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής Χαλκού στο Κορωπί. Η κεραμική και τα άλλα κινητά ευρήματα”, in Μ. Δόγκα-Τόλη – Σ. Οικονόμου (eds), *Αρχαιολογικές Συμβολές. Τόμος Α: Αττική. ΚΣΤ΄ και Β΄ Εφορείες Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων*, Αθήνα, 173-182.
- Becker C. 1991.** “Die Tierknochenfunde von der Platia Magoula Zarkou - neue Untersuchungen zu Haustierhaltung, Jagd und Rohstoffverwendung im neolithisch-bronzezeitlichen Thessalien”, *PZ* 66, 14-78.
- Bekiaris T. 2012.** “Ground Stone Artefacts from the Neolithic Settlement of Avgi: A Preliminary Report, in http://www.neolithicavg.gr/?page_id=494&langswitch_lang=en.
- Cappers R.T.L. – Mulder S.A. 2004.** “Early Helladic Grass Pea (*Lathyrus sativus* L.) in Geraki”, *Pharos* 10, 25-33.
- Δεβετζή Α. 2007.** “Λίθινα σκεύη II”, in Χρ. Ντούμας (ed.), *Ακρωτήρι Θήρας, Δυτική Οικία: Τράπεζες – λίθινα – μέταλλινα – ποικίλα* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 246), Αθήνα, 113-160.
- Douni K. 2015.** *La céramique du Bronze Ancien II en Attique*, Thèse de Doctorat, Sorbonne I, Paris.
- Gejval N.-G. 1969.** *The Fauna* (Lerna I), Princeton.
- Graefe J. – Hamon C. – Lidstrom-Holmberg C. – Tsoraki Ch. – Watts S. 2009.** “Subsistence, Social and Ritual Practices: Quern Deposits in the Neolithic Societies of Europe”, in S. Bonnardin – C. Hamon – M. Lauwers – B. Quilliec (eds), *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des “dépôts” de la Préhistoire à nos jours XXIXe rencontres internationale d’archéologie et d’histoire d’Antibes*, Antibes, 87-96.
- Hadjikoumis A. 2012.** “Traditional Pig Herding Practices in Southwest Iberia: Questions of Scale and Zooarchaeological Implications”, *JAnthArch* 31, 353-364.
- Hadjikoumis A. 2016.** “Every Dog Has its Day: First Glimpses into Everyday Life in Early Bronze Age Attica”, in N. Marom – R. Yeshurun – L. Weissbrod – G. Bar-Oz (eds), *Bones and Identity: Zooarchaeological Approaches to Reconstructing Social and Cultural Landscapes in Southwest Asia*, Oxford, 225-245.
- Halstead P. 1996.** “Pastoralism or Household Herding? Problems of Scale and Specialization in Early Greek Animal Husbandry”, *World Archaeology* 28, 20-42.
- Halstead P. 2011.** “Faunal Remains from FN-EH Nemea Tsoungiza: Husbandry, Butchery, Consumption and Discard of Animals”, in D.J. Pullen (ed.), *Nemea Valley Archaeological Project I: The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill*, Princeton, 741-800.
- Halstead P. 2012.** “Feast, Food and Fodder in Neolithic-Bronze Age Greece: Commensality and the Construction of Value”, in S. Pollock (ed.), *Between Feasts and Daily Meals: Toward an Archaeology of Commensal Spaces* (eTopoi, Journal for Ancient Studies spec. vol.2), Berlin, 21-51.

- Halstead P. – Isaakidou V. 2013.** “Early Stock-Keeping in Greece”, in S. Colledge – J. Connolly – K. Dobney – S. Shennan (eds), *The Origins and Spread of Stock-Keeping in the Near East and Europe*, Walnut Creek, 129-144.
- Isaakidou V. 2004.** *Bones from the Labyrinth: Faunal Evidence for the Management and Consumption of Animals at Neolithic and Bronze Age Knossos, Crete*, PhD thesis, Institute of Archaeology, UCL, London.
- Jones G.E.M. 1987.** “A Statistical Approach to the Archaeological Identification of Crop Processing”, *JAS* 14, 311-323.
- Κακαβογιάννη Ό. 1985.** “Η προϊστορική κατοίκηση στην ΝΑ Αττική – Νέα ευρήματα”, *Πρακτικά της Α΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 47-53.
- Kakavogianni O. 1986.** “Subterranean Chambers of Early Helladic Date at Koropi”, in R. Hägg – N. Konsola (eds), *Early Helladic Architecture and Urbanization. Proceedings of a Seminar held at the Swedish Institute in Athens (SIMA 76)*, Göteborg, 7-39.
- Κακαβογιάννη Ό. 1988.** “Ο πρωτοελλαδικός οικισμός στο Κορωπί και η μελέτη της πρωτοελλαδικής Αττικής”, *Πρακτικά της Γ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 321-329.
- Κακαβογιάννη Ό. 1993.** “Οι έρευνες στον πρωτοελλαδικό οικισμό στο Κορωπί Αττικής”, in C. Zerner – P. Zerner – J. Winder (eds), *Wace and Blegen. Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age, 1939-1989*, Amsterdam, 165-167.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2009.** “Μικρές έρευνες και προϊστορικές θέσεις στα Μεσόγεια 1994-2004”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελάκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 393-398.
- Lemonnier P. 1993.** “Introduction”, in P. Lemonnier (ed.), *Technological Choices: Transformation in Material Cultures Since the Neolithic*, London, 1-35.
- Λατούδας Χρ. 1992.** *Γεωλογικός Χάρτης Ελλάδος, Φύλλο Κορωπί – Πλάκα, κλ. 1: 50.000*, ΙΓΜΕ.
- Margaritis E. 2013.** “Distinguishing Exploitation, Cultivation, Production and Domestication. The Olive in the 3rd Millennium Aegean”, *Antiquity* 87, 337, 746-757.
- Μέξη Μ. 2009.** “Αρχαιομετρικές έρευνες σε λίθινα ευρήματα από τον οικισμό της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί”, in B. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελάκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 249-258.
- Μουνδρέα-Αγραφιώτη Α. 2007.** “Λίθινα Ι”, in Χρ. Ντούμας (ed.), *Ακρωτήρι Θήρας, Δυτική Οικία: Τράπεζες – λίθινα – μετάλλινα – ποικίλα* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 246), Αθήνα, 71-112.
- Μπασιάκος Ι. – Κακαβογιάννη Ό. – Μέξη Μ. 2008.** “Προκαταρκτικές αναλυτικές μελέτες σε μυλόλιθους και λίθινα αγγεία από τον πρωτοελλαδικό οικισμό (3ης χιλιετίας π.Χ) στο Κορωπί”, *Πρακτικά της Θ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 159-170.
- Perlès C. 2001.** *The Early Neolithic in Greece*, Cambridge.
- Runnels C.N. 1981.** *A Diachronic Study and Economic Analysis of Millstones from the Argolid, Greece*, PhD dissertation, Indiana University, Bloomington Indiana.
- Runnels C.N. 1985.** “Trade and Demand for Millstones in Greece in the Neolithic and the Early Bronze Age”, in B. Knapp – T. Stech (eds), *Prehistoric Production and Exchange: The Aegean and Eastern Mediterranean*, Berkeley and Los Angeles, 30-43.
- Schneider J.S. 2002.** “Milling Tool Design, Stone Textures, and Function”, in H. Procopiou – R. Treuil (eds), *Moudre et Broyer, I: L'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité*, Paris, 31-53.
- Sigaut F. 1988.** “A Method for Identifying Grain Storage Techniques and its Application for European Agricultural History”, *Tools and Tillage* 7, 1, 3-32.
- Stroulia A. 2010.** *Flexible Stones. Ground Stone Tools from Franchti Cave. Fascicle 14, Excavations at Franchti Cave, Greece*, Bloomington, Indianapolis.
- Trantalidou K. 2006.** “Companions from the Oldest Times: Dogs in Ancient Greek Literature, Iconography and Osteological Testimony”, in L.M. Snyder – E.A. Moore (eds), *Dogs and People in Social, Working, Economic or Symbolic Interaction*, Oxford, 96-119.
- Tsoraki Ch. 2007.** “Unravelling Ground Stone Life Histories: The Spatial Organization of Stone Tools and Human Activities at LN Makriyalos, Greece”, *Documenta Praehistorica* 34, 289-297.
- Tsoraki Ch. 2011.** “Shiny and Colourful: Raw Material Selection and the Production of Edge Tools in Late Neolithic Makriyalos, Greece”, in A. Saville (ed), *Flint and Stone in the Neolithic Period*, Oxford, 287-303.
- Valamoti S.M. 2004.** *Plants and People in Late Neolithic and Early Bronze Age Northern Greece. An Archaeobotanical Investigation* (BAR-IS 1258), Oxford.
- von den Driesch A. 1987.** “Haus- und Jagdtiere im vorgeschichtlichen Thessalien”, *PZ* 62, 1-21.
- von den Driesch A. – Boessneck J. 1990.** “Die Tierreste von der mykenischen Burg Tiryns bei Nafplion/Peloponnes”, in H.-J. Weisshaar – I. Weber-Hiden – A. von den Driesch – J. Boessneck – A. Rieger – W. Böser (eds), *Tiryns Forschungen und Berichte* 11, Mainz am Rhein, 87-164.
- Wright K.I. 1992.** “A Classification System for Ground Stone Tools from the Prehistoric Levant”, *Paléorient* 18, 53-81.

Μία πρωτοελλαδική εγκατάσταση στο Μοσχάτο

Στέλλα Χρυσουλάκη, Ιωάννα Μαυροειδή και Κυριακή Ψαράκη

Abstract

An Early Helladic settlement at Moschato

The Early Helladic settlement at Moschato complements the ever growing list of prehistoric sites in Attica. It is located in the plain of Athens, 2.5km from the Phaleron Bay and very close to the bed of Kephissos.

Three habitation phases were identified. The earliest phase was recorded in a small trial section, where pottery dated to 3500-3200 BC was found. The pottery consists of conical and hemispherical bowls and basins, small collar-necked jars and wide mouthed jars. A characteristic vessel of the period is the “cheese pot”.

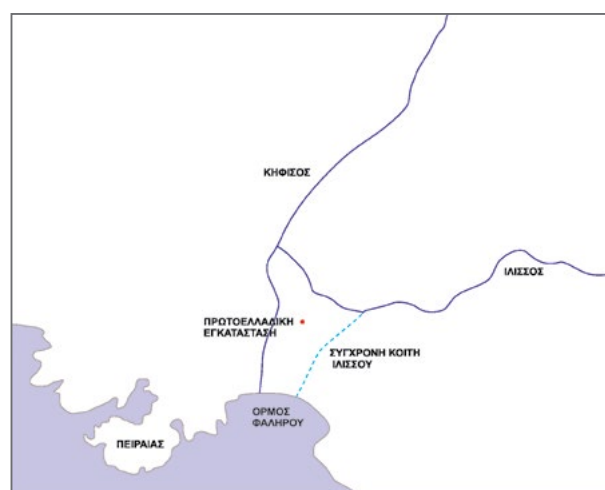
The second phase, dated to 3200-2800 BC, was located in the southern sector of the plot. The excavation brought to light the remains of rectangular buildings spaced in parallel terraces. Among the buildings there were passages. A circular construction made of stone was probably used as a silo. The pottery consists of hemispherical bowls, basins with T-rim, small one-handle cups, pithoid jars with convergent rim and the characteristic frying-pan vessel with incised decoration.

The third phase, dated to 2800-2300 BC, was located in the northern sector of the plot. A multiplex, probably two-storey, building as well as a paved yard were revealed. Small saucers, sauceboats, shallow plates, bowls with incurving rim, basins with T-rim, collar-necked jars and hearths with stamped decoration constitute the ceramic repertoire.

Η πρωτοελλαδική εγκατάσταση στο Μοσχάτο εγγράφεται στον συνεχώς αυξανόμενο κατάλογο προϊστορικών θέσεων της Αττικής.¹ Στη διάρκεια της 3ης χιλιετίας π.Χ. σε ολόκληρη την Αττική ιδρύονται οικισμοί κοντά στην ακτή, όπως ο Άγιος Κοσμάς,² το Ασκηταριό,³ η Ραφήνα,⁴ η Λούτσα,⁵ στην ενδοχώρα, όπως τα Λαμπρικά,⁶ το Κορωπί,⁷ η Μερέντα,⁸ πολλές φορές πάνω σε μικρούς λόφους, όπως στο λόφο Πανί και στο Κοντοπήγαδο στον Άλιμο,⁹ καθώς και πλησίον των ποταμών, όπως ο οικισμός στο Ρουφ,¹⁰ αλλά και αυτός στο Μοσχάτο.

Η θέση στο Μοσχάτο απέχει 2,5 χιλιόμετρα σε ευθεία από τον Φαληρικό όρμο και περίπου 10 χιλιόμετρα σε ευθεία γραμμή από το ακρωτήριο του Αγίου Κοσμά. Η απόστασή της από τη σημερινή εγκατεστημένη κοίτη του Κηφισού δεν ξεπερνάει το χιλιόμετρο (Εικ. 1). Η υπαίθρος χώρα που μεσολαβεί από την Ακρόπολη των Αθηνών έως τη χερσόνησο του Πειραιά, δηλαδή η πεδιάδα της Αθήνας, είναι μία από τις ευφορότερες περιοχές της Αττικής. Ανάμεσα στον Κηφισό και τον Ιλισσό το έδαφος, εμπλουτισμένο από τις αλλουβιακές αποθέσεις ενός πυκνού πλέγματος μικρών και μεγαλύτερων χειμάρρων, προσφέρθηκε για καλλιέργειες ελαιοδέντρων, αμπέλου και κηπευτικών, ενώ σύμφωνα με αρχαίες πη-

γές περιλάμβανε δάση και βοσκοτόπους έως την άγρονη περιοχή του αλιπέδου στο Νότο.¹¹ Το περιβάλλον αυτό και ο προφανής προσπορισμός των κατοίκων του σε νερό και πλούσια αγροκτηνοτροφικά προϊόντα θα πρέπει να υπήρξε κατά την πρώιμη αρχαιότητα ο παράγο-



1. Χάρτης της περιοχής εκβολών του Κηφισού και του Ιλίσσου.

¹ Nazou 2015, όπου συγκεντρωτικός κατάλογος με όλες τις θέσεις από την Τελική Νεολιθική έως το τέλος της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού· Forsén 2010· Alram-Stern 2004· Hope Simpson – Dickinson 1979.

² Mylonas 1959.

³ Θεοχάρης 1953-1954.

⁴ Θεοχάρης 1951· 1952· 1953β.

⁵ Ευστρατίου κ.ά. 2009.

⁶ Κακαβογιάννη – Μιχαηλίδη 2009β.

⁷ Ανδρίκου 2013, όπου και παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁸ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009α, όπου και παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁹ Καζά-Παπαγεωργίου 2006α.

¹⁰ Πετριτάκη 1980.

¹¹ Πετριτάκη 2009, 451-452 όπου και σχετική βιβλιογραφία.

ντας που οδήγησε στην κατοίκηση του χώρου, παρ' ότι ο γεωμορφολογικός του χαρακτήρας διαφοροποιείται από εκείνον των πρώιμων εγκαταστάσεων στη νότια ακτή της Αττικής, δηλαδή των οχυρών λόφων πάνω από τη θάλασσα.

Μια συνοπτική αναφορά στην ιστορία της ανασκαμμένης περιοχής θα μπορούσε να μας προϊδεάσει για τις φυσικές και περιβαλλοντικές συνθήκες της θέσης. Στο οικόπεδο, όπου εντοπίστηκε η πρωτοελλαδική εγκατάσταση, λειτούργησε έως το 2000 συνεργείο αυτοκινήτων εντός της βιομηχανικής ζώνης. Το 1922 στην ελώδη αυτή περιοχή είχαν εγκατασταθεί πρόσφυγες. Ήδη από την πρώτη οικιστική εγκατάσταση του Μοσχάτου στη Νεώτερη Ιστορία, τον 19ο αιώνα, αναφέρεται το τοπωνύμιο «Παράγκες».¹² Αντίθετα, από τους περιηγητές δίνεται η εικόνα ενός ειδυλλιακού τοπίου με περιβόλια, οπωρώνες και αμπελώνες, τους οποίους ο Chateaubriand το 1806 παρομοιάζει με τους αμπελώνες της πατρίδας του, της Βουργουνδίας.¹³ Περί τα τέλη του 18ου αιώνα συναντάμε το τοπωνύμιο «Μεσιά» ή «Μεσιάς», δηλαδή η μέση χώρα ανάμεσα στον Κηφισό και τον Ιλισσό, που φθάνει στους κόλπους του Παλαιού και του Νέου Φαλήρου.

Στους κλασικούς χρόνους εδώ τοποθετείται ο Δήμος της Ξυπέτης.¹⁴ Σύμφωνα με τον Ξενοφώντα, από το σημείο αυτό διέρχονται τα δύο Μακρά Τείχη και η βασική αμαξιτή οδός, που συνέδεε το άστυ με τον λιμένα.¹⁵ Πιθανολογούμε ότι η κύρια αυτή αρτηρία ακολουθούσε τη παλαιότερη χάραξη ως μοναδική επιλογή σε ασταθή ελώδη εδάφη. Ως προς τη χρήση της θέσης κατά τον 4ο αι. π.Χ., η κεραμική των ανώτερων επιχώσεων από το νότιο τομέα (βλ. παρακάτω) μπορεί να προέρχεται από παρακείμενο, εκτός των τειχών, νεκροταφείο.¹⁶

Η πρωτοελλαδική εγκατάσταση

Η πρωτοελλαδική εγκατάσταση στο Μοσχάτο εντοπίστηκε στο οικοδομικό τετράγωνο 194 επί των οδών Πειραιώς και Ανδριανόπουλου. Παρά την αποσπασματική εικόνα που μας επιτρέπει μια σωστική ανασκαφή οικο-

πέδου ενός στρέμματος, ο οικισμός μετά βεβαιότητας εκτείνεται κάτω από τις οδούς και πιθανόν να διατηρείται στο βορειοδυτικό οικόπεδο του οικοδομικού τετραγώνου, το οποίο δεν έχει ακόμα οικοδομηθεί (Εικ. 2).¹⁷

Τα πρωτοελλαδικά στρώματα είχαν διαταραχθεί κατά την αρχαιότητα, και συγκεκριμένα γύρω στα 1200-1100 π.Χ., όπως μαρτυρά η παρουσία κεραμικής της ΥΕ ΙΙΙΓ περιόδου. Η επανάχρηση της θέσης της 3ης χιλιετίας π.Χ. στις ύστερες φάσεις της Εποχής του Χαλκού εντοπίζεται και σε άλλες περιοχές. Στο Κοντοπήγαδο Αλίμου οι πρωτοελλαδικές επιχώσεις καλύπτονταν με τα οικοδομικά λείψανα ενός σημαντικού οικισμού, που ιδρύθηκε στο τέλος του 14ου αι. π.Χ. και κατοικήθηκε σε όλη τη διάρκεια του 13ου αι. π.Χ.¹⁸ Ο οικισμός του Αγίου Κοσμά εγκαταλείπεται γύρω στο 2000 π.Χ. και επανακατοικείται από το 1450 έως το 1100 π.Χ. περίπου.¹⁹ Καθοριστικά για τη διατήρηση των οικοδομημάτων στο Μοσχάτο ήταν και τα πλημμυρικά επεισόδια κατά την αρχαιότητα, καθώς στρώματα με κροκάλες, όστρακα, ιλύ και άμμος κάλυψαν τα οικοδομήματα.

Κατά τη διάρκεια του ενός έτους ερευνών, ανασκάπτονται από την επιφάνεια των τοίχων έως την έδρασή τους τα κτήρια του νότιου και βόρειου τομέα, ενώ διενεργούνται τομές στον ενδιάμεσό τους ελεύθερο χώρο ο οποίος καταλαμβάνει έκταση περί τα 70 τ.μ. (Εικ. 2-4). Ο βόρειος τομέας (Εικ. 2-3) αποτελείται από ένα ορθογώνιο πυρήνα γύρω από τον οποίο διατάσσονται μικρότερα δωμάτια και διάδρομοι. Ο ορθογώνιος πυρήνας του βόρειου τομέα διαθέτει πρόδρομο δωμάτιο με είσοδο, που κτίστηκε εξαρχής μαζί του. Στα δυτικά του ανασκάφηκε τμήμα ενός ακόμα ευμεγέθους ορθογώνιου χώρου με χαλικόστρωτο δάπεδο. Η απουσία αδιατάρακτων επιπέδων χρήσης οφείλεται εν πολλοίς στην επανάχρηση των κλειστών χώρων. Νεώτεροι τοίχοι χρησιμοποιούν παλαιότερους ως κρηπίδες ή καταλαμβάνουν προηγούμενους υπαίθριους χώρους. Παρά τις εμφανείς μετασκευές και συμπληρώσεις τα κτίσματα του βόρειου τομέα έδωσαν καθαρή στρωματογραφία με διάρκεια χρήσης την ΠΕ ΙΙ περίοδο.

Η εικόνα των οικοδομικών καταλοίπων του νότιου τομέα (Εικ. 2, 4) είναι περισσότερο σύνθετη.

¹² Μπίρης 2006, 80.

¹³ Chateaubriand 1811, 221.

¹⁴ Ενδεικτικά Traill 1975, 50, χάρτης 1· Conwell 1993, 50-52.

¹⁵ Ξενοφών, Ελληνικά 2, IV, 10 «οἱ δὲ τριάκοντα ... ἐχώρουν κατὰ τὴν εἰς τὸν Πειραιᾶ ἁμαξιτὸν ἀναφέρουσαν». Επιπλέον, για το οδικό δίκτυο παραπλεύρως του νότιου σκέλους των Μακρῶν Τειχῶν βλ. Πετρίτση 2009, 462.

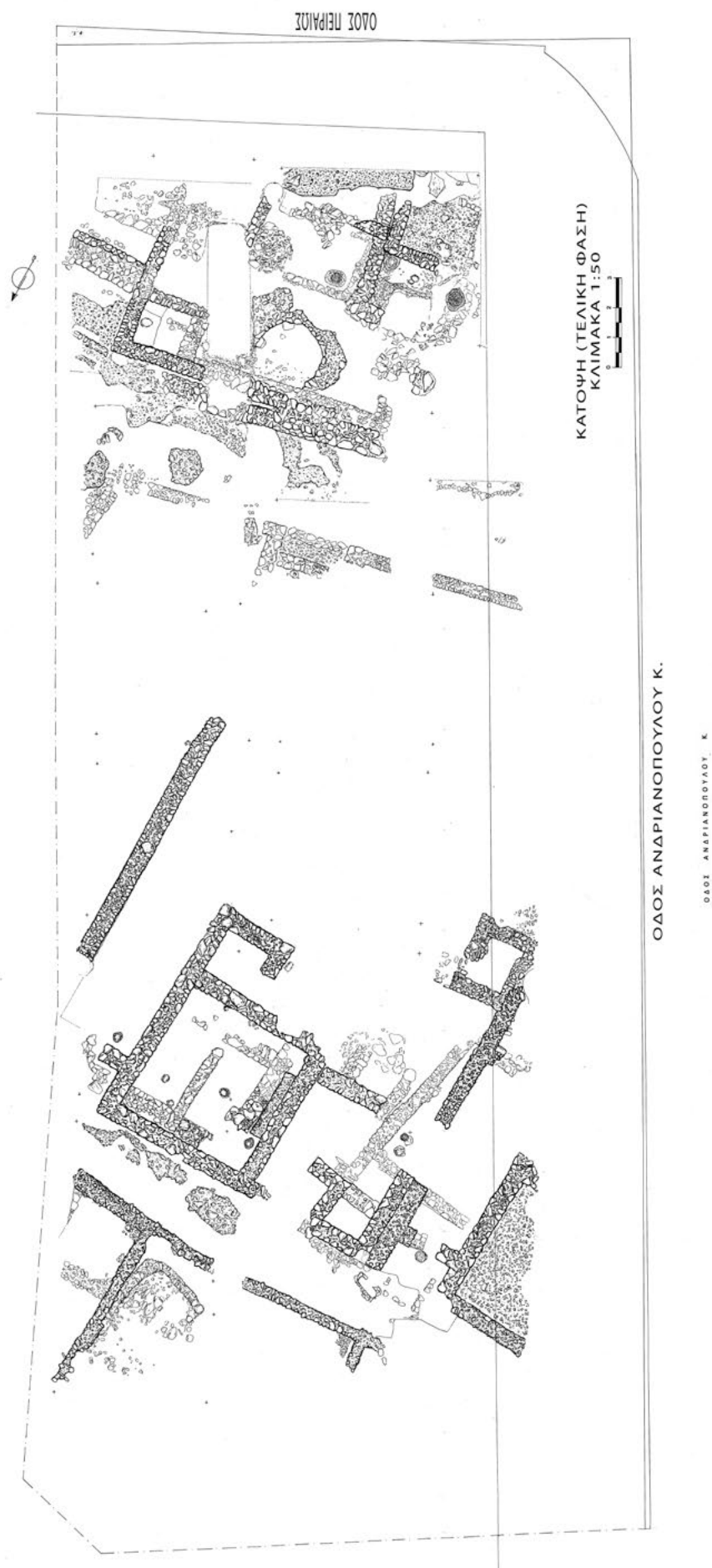
¹⁶ Πετρίτση 2009, 462-467 όπου πρόσφατες ανασκαφές μεμονωμένων τάφων και ταφικών μνημείων.

¹⁷ Η διερεύνηση του οικοπέδου άρχισε το Μάιο του 2010 από την τότε αρμόδια ΚΣΤ' ΕΠΚΑ με επιβλέπουσα τη Μαρία Ραυτοπούλου, βλ. ΑΔ 65 (2016), Β' 316-317 (Ραυτοπούλου). Έγινε εξαρχής σαφές ότι κάτω από τις επιχώσεις των κλασικών χρόνων, ο προϊστορικός οικισμός καταλάμβανε ολόκληρο το οικόπεδο.

Οι εργασίες διακόπτονται τον Οκτώβριο του 2010. Δύο χρόνια αργότερα, το Μάιο του 2012, η Εφορεία συνεχίζει την έρευνα υπό δυσμενείς συνθήκες, λόγω του μεγάλου βάθους του αρχαιοφόρου ορίζοντα και της αδυναμίας του ιδιώτη να υποστηρίξει οικονομικά τις εργασίες. Την ανασκαφή αναλαμβάνει ο Νεκτάριος Αυγουστόπουλος, μεταπτυχιακός φοιτητής αρχαιολογίας ως εθελοντής και κατόπιν συμβασιούχος, με επιβλέποντες τους αρχαιολόγους της ΚΣΤ' ΕΠΚΑ Ειρήνη Σκιαδαρέση και Γιάννη Συρόπουλο, οι οποίοι είχαν τότε τη χωρική αρμοδιότητα του Μοσχάτου, καθώς και της προϊσταμένης της υπηρεσίας Στέλλας Χρυσουλάκη. Κατά δύναμιν υποστηρίζει τις εργασίες ο Όμηρος Ιωακειμίδης, επιβλέπων μηχανικός του έργου.

¹⁸ Καζά-Παπαγεωργίου 2006α, 37.

¹⁹ Mylonas 1959, 157-162.



2. Σχεδιαστική αποτύπωση των αρχιτεκτονικών λειψάνων του οικισμού.



3. Άποψη του βόρειου τομέα του οικισμού (λήψη από ανατολικά).



4. Άποψη του νότιου τομέα του οικισμού (λήψη από βορρά).

Αναγνωρίζονται και εδώ ορθογώνιοι χώροι στεγασμένοι και υπαίθριοι με διαδοχικές φάσεις ανακατασκευών. Το συγκρότημα του νότιου τομέα, εκτός του ότι υπήρξε πρωιμότερο του βόρειου (βλ. παρακάτω), παρουσιάζει διαφορετική αρχιτεκτονική συγκρότηση. Είναι πιθανόν οργανωμένο με τη μορφή των δωματίων εν σειρά και κατά άνδηρα, με ενδιάμεσους παράλληλους διαδρόμους. Ενδιαφέρον παρουσιάζει κυκλική λιθόστρωτη κατασκευή στο κέντρο του ανασκαμμένου χώρου που ίσως, πριν γίνει αποθέτης, ήταν σιλό κρίνοντας κατ' αρχάς από την αρχιτεκτονική της μορφή. Η κατά άνδηρα κατασκευή των κτηρίων και τα αλληπάλληλα λιθόστρωτα δάπεδα πιθανότατα οφείλονται στην ύπαρξη παρακείμενου χειμάρρου και στην διαρκή μετατόπιση και αυξομείωση του υδροφόρου ορίζοντα. Εάν αυτό αληθεύει, τότε ο χείμαρρος που κατέκλυσε το χώρο με κατεύθυνση ΝΑ-ΒΔ ισοπέδωσε την ανδηρωτή διάταξη του χώρου δημιουργώντας έναν μεγάλο λιθοσωρό.

Οι όψεις των τοίχων στα κτίσματα και των δύο τομέων χτίζονται με αργούς λίθους μεσαίου μεγέθους, ενώ στο εσωτερικό τους χρησιμοποιείται συνεκτικό υλικό από μικρούς λίθους, χονδρό χαλίκι και χώμα. Τοίχοι που σώζονται σε ύψος παρουσιάζουν τη συνήθη τεχνική της ιχθυακάνθου. Είναι προφανές ότι η λίθινη βάση της τοιχοποιίας έφερε ανωδομή από πλίνθους με τις οποίες θα κατασκευάστηκαν κατώφλια και κάποιες σκάλες. Η οικοδομική αυτή τεχνική είναι διαδεδομένη και σε άλλους οικισμούς της Αττικής, όπως στον Άγιο Κοσμά, το Κορωπί και την Μερέντα, το Κοντοπήγαδο και το Ρουφ.²⁰

Κανόνας της οικοδομικής στη θέση αυτή είναι τα δάπεδα από πατητή γη, τα οποία με δυσκολία διακρίνονται από τις λοιπές επιχώσεις λόγω των αναβλυζόντων υδάτων κατά την ανασκαφή. Αυτές οι επιχώσεις, εξαιρετικά καθαρές και πηλώδεις, υπήρξαν αποτέλεσμα της διάλυσης των πλίνθων της ανωδομής και των θρανίων.

Τα λιθόστρωτα δάπεδα αποτελούν εξαίρεση και στρώνονται για να εξυπηρετήσουν εξειδικευμένες ανάγκες. Στην περίπτωση του κυκλικού σιλό στο νότιο τομέα εξασφαλίζεται ο αερισμός του χώρου και επομένως η καλή διατήρηση του περιεχομένου. Στην αυλή του βόρειου τομέα επιτυγχάνεται η αποστράγγιση των υδάτων. Αντίστοιχη πρακτική για τους υπαίθριους χώρους έχει αναγνωριστεί και στον οικισμό στο Ρουφ.²¹

Ενδείξεις για εργαστηριακή δραστηριότητα υπάρχουν στην θέση καθώς συλλέχθηκε μεγάλος αριθμός εργαλείων από οψιανό. Στη διάρκεια της 3ης χλιετίας π.Χ. οι παραθαλάσσιοι οικισμοί, όπως το Ασκηταριό, η Ραφήνα, ο Λόφος Πανί, το Κοντοπήγαδο, ο Άγιος Κοσμάς, συμμετέχουν ενεργά στο δίκτυο προμήθειας οψιανού από τη Μήλο. Φαίνεται πως εισάγουν την πρώτη ύλη απευθείας από το νησί για τη κατασκευή εργαλείων, τα οποία στη συνέχεια διοχετεύουν στην ενδοχώρα.²² Ο οικισμός στο Μοσχάτο δεν είναι παραθαλάσσιος, εντούτοις η μικρή απόστασή του από τη θάλασσα (2,5 χλμ.), σε συνδυασμό με την σημαντική παρουσία τμημάτων οψιανού από τα διάφορα στάδια κατεργασίας του, ενισχύουν την πιθανότητα οι κάτοικοι του Μοσχάτου να δραστηριο-

²⁰ Άγιος Κοσμάς: Mylonas 1959, 21· Κορωπί: Ανδρίκου 2013, 95· Μερέντα: Κακαβογιάννη κ.ά. 2009α, 163, 169-170· Κοντοπήγαδο: Καζά-Παπαγεωργίου 2006α, 33· Ρουφ: Πετρίτση 1980, 152.

²¹ Πετρίτση 1980, 154.

²² Εκτός από τον οψιανό στον οικισμό βρέθηκαν και εργαλεία από πυριτόλιθο, καθώς και πολλά τριβεία και τριπήτρες.

ποιούνταν στην εισαγωγή οψιανού και την κατασκευή εργαλείων.

Σημαντικές είναι επίσης και οι ενδείξεις για την μεταλλουργία αργύρου. Στον οικισμό στο Μοσχάτο η παρουσία λιθάργυρων (Εικ. 5), μολύβδινων αντικειμένων και θερμαντικών κατασκευών σε χώρους του νότιου τομέα υποδεικνύουν ενδεχομένως την ενασχόληση των κατοίκων με την παραγωγή αργυρών αντικειμένων.



5. Τμήματα λιθάργυρου.

Στην κατηγορία αυτή ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν φωλεόσχημες κατασκευές²³ από μικρούς λίθους και βότσαλα με ασβεστοκονίαμα ως συνδετικό υλικό, οι οποίες σχετίζονται με τα δάπεδα ή τη στάθμη θεμελίωσης των βαθύτερων τοίχων (Εικ. 6). Τοποθετημένες συνήθως στις εσωτερικές γωνίες των χώρων, μηγμένες εξ' ολοκλήρου στα δάπεδα μέχρι το χείλος ωσαν συλλεκτικές, ποικίλλουν σε μέγεθος από 0,25μ. ως 0,70μ. της εσωτερικής διαμέτρου του χείλους. Δεδομένου ότι η επίχωση στο εσωτερικό τους, χρώματος φαιού ή λευκωπού, διαφέρει από την κοκκινωπή επίχωση των χώρων, οδηγηθήκαμε στη σκέψη ότι σχετίζονται με μεταλλουργική κατεργασία, όπως υποδηλώνουν οι λιθάργυροι που συλλέχτηκαν από τον χώρο.

Σε θέσεις της περιοχής της Μεσογαίας ήδη από το τέλος της Νεολιθικής Εποχής και στην αρχή της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, όπως στην Μερέντα Μαρκοπούλου, στο Κορωπί και στο Βελατούρι Κερατέας έχουν βρεθεί τμήματα λιθάργυρων – το υποπροϊόν της επεξεργασίας μολυβδοαργυρούχων ορυκτών για την εξαγωγή του αργύρου. Η θέση, όμως, που ξεχωρίζει είναι τα Λαμπρικά Κορωπίου, όπου ανασκάφηκε το πρωιμότερο εργαστήριο παραγωγής αργύρου, που χρονολογείται στην ΠΕ Ι περίοδο.²⁴



6. Λιθόχτιστη φωλεόσχημη κατασκευή.

Η κεραμική

Η προκαταρκτική εξέταση επιλεγμένων οστράκων, τμημάτων αγγείων και ακέραιων αγγείων, όπως προέκυψαν κατά την διαδικασία συντήρησης της κεραμικής και πριν το στάδιο της συστηματικής καταγραφής και μελέτης του συνόλου της κεραμικής, οδηγεί σε μία πρώτη εκτίμηση ότι υπάρχουν τρεις ομάδες που αντιστοιχούν σε τρεις διαδοχικές χρονολογικές περιόδους.

Η αναγνώριση αυτών των τριών κεραμικών ομάδων βασίζεται στα τυπολογικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά των αγγείων και στις ομοιότητες που παρουσιάζουν με την κεραμική από άλλες γνωστές ανασκαμμένες θέσεις, κυρίως της Αττικής αλλά και άλλων περιοχών όπως της Αγίας Ειρήνης Κέας, των Λιθαρών Βοιωτίας, της Λέρνας κ.ά. Αν και σε αυτό το στάδιο της μελέτης δεν συνεκτιμήθηκαν τα δεδομένα από τη στρωματογραφία της ανασκαφής, εντούτοις είναι δυνατός ένας κατ'

²³ Οι φωλεόσχημες κατασκευές μεταφέρθηκαν πλήρεις περιεχομένου στα εργαστήρια συντήρησης της Εφορείας από τους συντηρητές Γιάννη Σαμαντά και Λάζαρο Βαλσαμή. Η μελλοντική εργαστηριακή ανάλυση του περιεχομένου τους θα προσδιορίσει με ακρίβεια τη χρήση τους. Παρόμοιες κατασκευές ανασκάφηκαν στον οικισμό των Λαμπρικών Κορωπίου που

συσχετίζονται με μεταλλουργικό εργαστήριο, Κακαβογιάννη κ.ά. 2009α, 241-242, εικ. 7 και 8. Αντίθετα, οι ανασκαφείς του προϊστορικού οικισμού Κορωπίου, όπου ομοίως βρέθηκαν παρόμοιες κατασκευές, πιθανολογούν ότι προορίζονταν για την στήριξη αγγείων, Ανδρικού 2013, 91-93.

²⁴ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009β, 241-244· Kakavogianni et al. 2008.

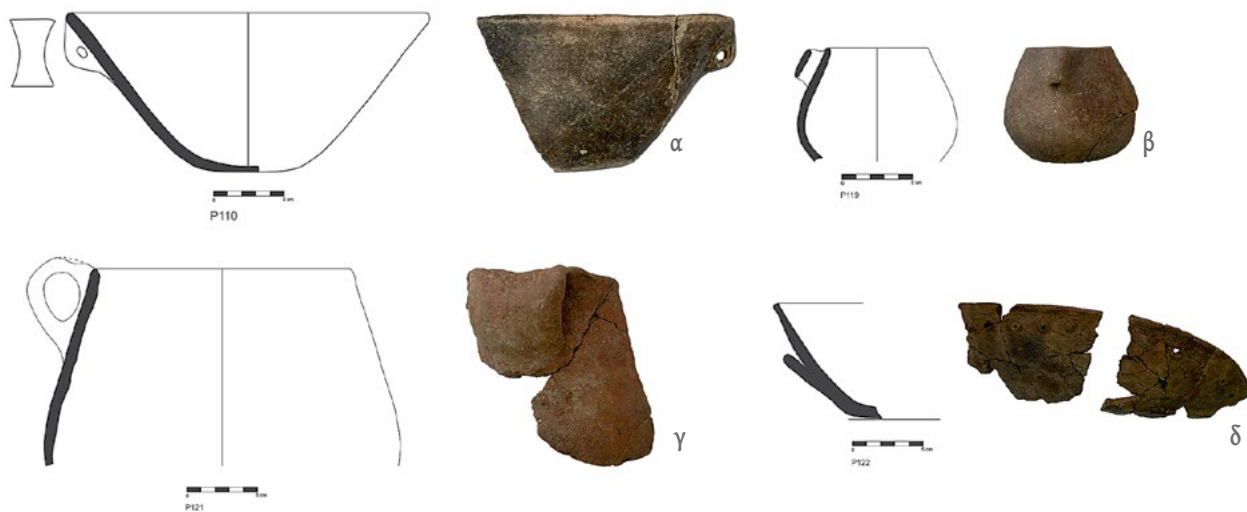
αρχάς συσχετισμός των τριών κεραμικών ομάδων, και άρα χρονολογικών περιόδων, με συγκεκριμένα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ή χώρους.

Η πρωιμότερη κεραμική ομάδα προέρχεται από την διερευνητική τομή στον νότιο τομέα (Εικ. 7). Ο πηλός των αγγείων είναι μεσαίας καθαρότητας ή χονδροειδής. Η ομάδα περιλαμβάνει κωνικές φιάλες (Εικ. 7:α) με παχύ σκούρο καστανό ή ερυθρό επίχρυσμα και επιμελημένη στίλβωση και βαθιές ημισφαιρικές φιάλες και λεκάνες, κηλιδωτές ή με σκούρο καστανό επίχρυσμα και λιγότερο επιμελημένη στίλβωση. Και τα δύο είδη ανοιχτών αγγείων φέρουν εξωτερικά και κάτω από το χείλος αποφύσεις, ενίοτε διάτρητες, ή κοντές ταινιωτές λαβές. Στην κατηγορία των κλειστών αγγείων αναγνωρίζεται η απιόσχημη πυξίδα με διάτρητη απόφυση (Εικ. 7:β) και το πιθοειδές απιόσχημο αγγείο με κάθετη, κοντή ταινιωτή λαβή εξωτερικά του χείλους (Εικ. 7:γ). Ομοίως οι επιφάνειες καλύπτονται με καστανέρυθρο ή καστανό επίχρυσμα και στιλβώνονται. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικό αγγείο αυτής της ομάδας είναι τα γνωστά στη βιβλιογραφία «cheese pots» (Εικ. 7:δ), δηλαδή ρηχά σκεύη, σαν ταψιά με προχολή και διαμπερείς οπές κάτω και περιμετρικά του χείλους. Ο πηλός τους είναι χονδροειδής και η επιφάνεια αδρή ή αμελώς λειασμένη.

Παρόμοια κεραμική έχει βρεθεί στην Αγία Ειρήνη Κέας (περίοδος Ι),²⁵ στην Λούτσα²⁶ και τη Μερέντα Αττικής²⁷ κ.α., και χρονολογείται στην Τελική Νεολιθική – αρχή Πρώιμης Εποχής του Χαλκού (περίπου 3500-3200 π.Χ.).

Η δεύτερη κεραμική ομάδα προέρχεται από τον νότιο τομέα της ανασκαφής με τους λιθοσωρούς και τις λίθινες κυκλικές κατασκευές (Εικ. 8). Χαρακτηρίζεται από την

εμφάνιση νέων σχημάτων αγγείων, αλλά και από την εισαγωγή της εγχάρακτης και πλαστικής διακόσμησης. Το σχήμα της βαθιάς ημισφαιρικής φιάλης/λεκάνης συνεχίζει και σε αυτήν την περίοδο με τα ίδια τεχνολογικά χαρακτηριστικά (πηλός μεσαίας καθαρότητας καστανό επίχρυσμα και στίλβωση), αλλά εμφανίζεται και ο τύπος της βαθιάς λεκάνης με πλατύ χείλος (T-rim) (Εικ. 8:α), ενίοτε με εγχαράξεις επί του χείλους στο μοτίβο της ιχθυόκανθας. Στα περισσότερα παραδείγματα του τύπου το επίχρυσμα είναι ερυθρό και η στίλβωση μεσαίας καθαρότητας. Η κατηγορία των ανοιχτών αγγείων εμπλουτίζεται με τον τύπο του μόνωτου κυπέλλου με λαιμό και κυρτή βάση (Εικ. 8:β), του οποίου η επιφάνεια καλύπτεται με παχύ, συνήθως ερυθρό επίχρυσμα και στιλβώνεται. Στα κλειστά σκεύη ξεχωρίζει ο αμφορίσκος με ελαφρώς πεπιεσμένο σφαιρικό σώμα και αποφύσεις στον ώμο, κωνικό λαιμό και ελαφρώς προβαλλόμενο προς τα έξω χείλος (Εικ. 8:γ). Η επιφάνεια καλύπτεται με σκούρο καστανό επίχρυσμα και στιλβώνεται. Παρόμοια γεωμετρία (σφαιρικό σώμα και κωνικός ή κυλινδρικός λαιμός) χαρακτηρίζει και τους αμφορείς που φέρουν στο σώμα πηνιόσχημες ή διάτρητες αποφύσεις. Η επιφάνεια τους καλύπτεται με καστανέρυθρο ή ερυθρό επίχρυσμα και στιλβώνεται, ενώ ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους γνώρισμα είναι η εγχάρακτη ή πλαστική διακόσμηση. Την κατηγορία των κλειστών αγγείων συμπληρώνει το πιθοειδές με συγκλίνοντα τοιχώματα προς τα πάνω, που καταλήγουν σε πλατύ χείλος. Τέλος, χαρακτηριστικό σκεύος αυτής της κεραμικής ομάδας αποτελεί το τηγανόσχημο αγγείο (Εικ. 8:δ) με εγχάρακτη διακόσμηση αττικού τύπου (δύο σειρές – που απέχουν μεταξύ τους – κοντών διαγώνιων και παράλληλων εγχαράξεων στην περίμετρο του αγγείου και εμπίστες σπείρες στην εξωτερική επιφάνεια της βάσης).



7. Κεραμική από τη δοκιμαστική τομή στον νότιο τομέα του οικισμού.

²⁵ Wilson 1999, 6-19, εικ. 2-5.

²⁶ Ευστρατίου κ.ά. 2009, 224, 227, εικ. 6-7.

²⁷ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009α, 162, εικ. 4, 6.



8. Κεραμική από τον νότιο τομέα του οικισμού.

Παρόμοια κεραμική είναι γνωστή από πολλές θέσεις της Αττικής (Λούτσα,²⁸ Κοντοπήγαδο,²⁹ Ρουφ,³⁰ Μερέντα,³¹ Αστέρια Γλυφάδας³² κ.ά.), το νεκροταφείο στο Τσέπι Μα-ραθώνος,³³ αλλά και από τις Λιθαρές³⁴ και την Εύτρη-ση Βοιωτίας³⁵ και την Περαχώρα Βουλιαγμένης³⁶ στην Κόρινθο κ.α. και χρονολογείται στην Πρωτοελλαδική Ι περίοδο (3200-2800π.Χ.).

Η τρίτη και νεότερη κεραμική ομάδα προέρχεται από τον βόρειο τομέα της ανασκαφής όπου αποκαλύφθηκαν τα θεμέλια ορθογώνιων δωματίων, που διαχωρίζονται μεταξύ τους με στενούς διαδρόμους (Εικ. 9). Η ποιότητα του πηλού ποικίλει από πολύ λεπτός έως χονδροειδής, ανάλογα με το είδος του σκεύους, ενώ οι επιφάνειες καλύπτονται με καστανέρυθρο, καστανό ή υπόλευκο επίχρισμα και στιλβώνονται. Τα σχήματα των αγγείων διαφοροποιούνται σε μεγάλο βαθμό από τις δύο προη-γούμενες κεραμικές ομάδες, με κύρια και χαρακτηριστι-κότερη καινοτομία την εμφάνιση της ελλειψοειδούς φι-άλης με πόδι και προχοή (σαλτσιέρα) (Εικ. 9:α). Ο πηλός

τους είναι λεπτός και η επιφάνεια τους καλύπτεται είτε με ερυθρό επίχρισμα ή με παχύ λευκό επίχρισμα που απολεπίζεται εύκολα και στιλβώνεται. Άλλα καινούρ-για ανοιχτά σχήματα αγγείων είναι τα ρηχά πινάκια (Εικ. 9:β), τα ημισφαιρικά άωτα κύπελλα με πόδι (Εικ. 9:γ), τα κυλινδρικά μόνωτα κύπελλα με απλό χείλος (Εικ. 9:δ) και τα μόνωτα κύπελλα με σχεδόν κάθετο κυ-λινδρικό λαιμό, οι ημισφαιρικές φιάλες με έσω νεύοντα χείλη και πόδι, οι ημισφαιρικές φιάλες με έντονα έσω νεύοντα χείλη (Εικ. 9:ε) και μία ή δύο κάθετες ταινι-ωτές λαβές, οι ημισφαιρικές λεκάνες με ελαφρώς έσω νεύοντα πεπλατυσμένα χείλη και οριζόντιες μακρόστε-νες αποφύσεις κάτω και εξωτερικά του χείλους. Εξα-κολουθούν να χρησιμοποιούνται οι λεκάνες με χείλος σε σχήμα T (T-rim) (Εικ. 9:στ) ή πεπλατυσμένο χείλος, αλλά σε αυτήν την φάση διαφοροποιούνται ως προς την διακόσμηση της επιφάνειας τους με πλαστική σχοινο-ειδή ή εμπιέστη διακόσμηση εξωτερικά και κάτω από το χείλος. Στα κλειστά σκεύη ξεχωρίζουν οι αμφορείς με σφαιρικό ή κολουροκωνικό σώμα και κοντό κωνικό

²⁸ Ευστρατίου κ.ά. 2009, 224-233, εικ. 13.

²⁹ Καζά-Παπαγεωργίου 2006α, 30-31 και εικ. στη σελ 30.

³⁰ Πετριτάκη 1980, 179, όπου και αναφέρεται η ύπαρξη λίγων ΠΕ Ι οστράκων που πιθανώς μαρτυρούν την κατοίκηση στη θέση από την αρχή της 3ης χιλιετίας π.Χ.

³¹ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009α, 163-164.

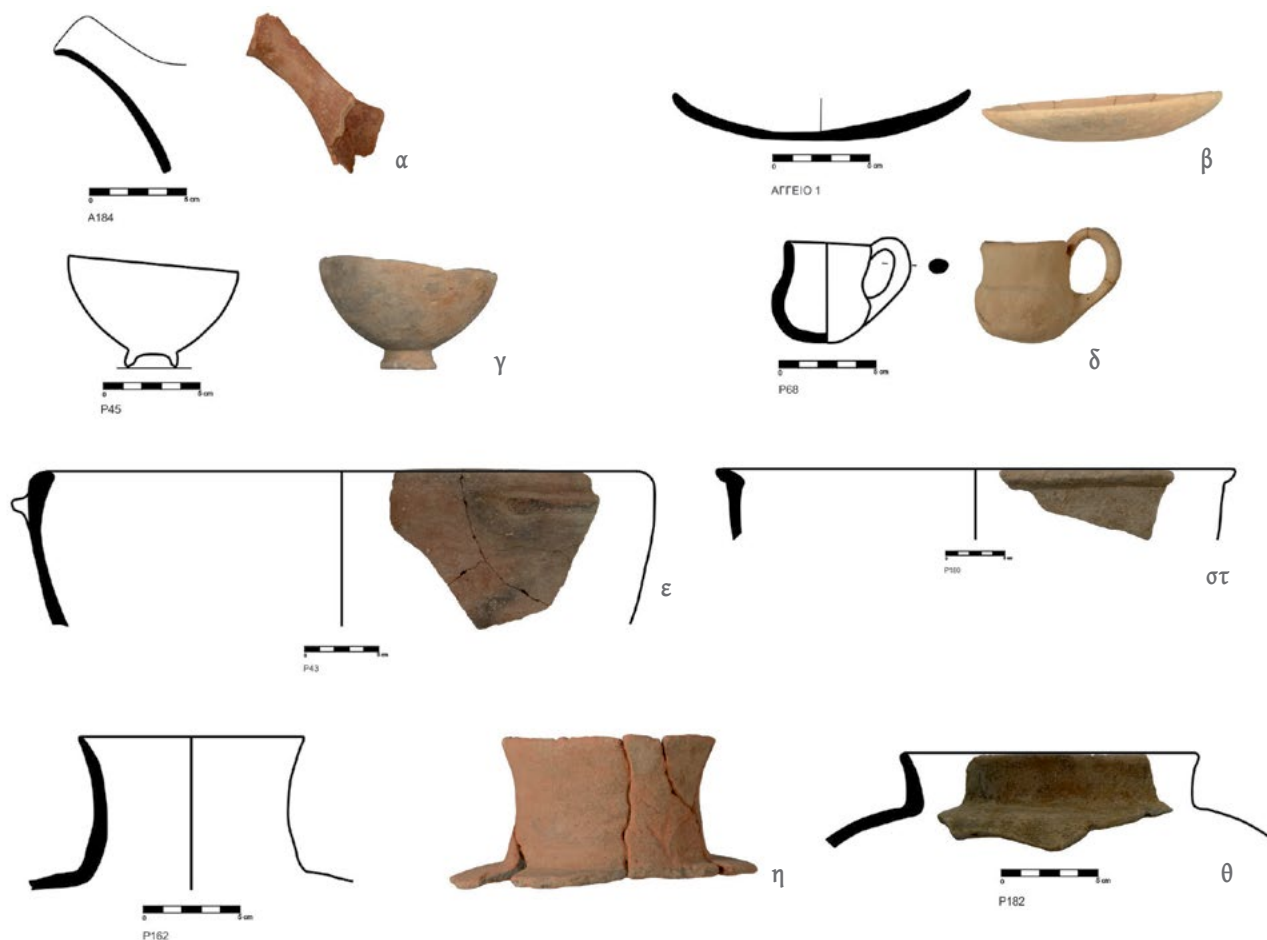
³² Καζά-Παπαγεωργίου 2006β, 56-59, εικ. 18-19.

³³ Παντελίδου Γκόφα 2005, 300-316.

³⁴ Τζαβέλλα-Enjen 1984, 154, 155, πίν. 39γ, πίν. 69 γ-δ.

³⁵ Goldman 1931, 97-114, εικ. 125-137, 141-152.

³⁶ Fossey 1969, 55-65, εικ. 2-5.



9. Κεραμική από τον βόρειο τομέα του οικισμού.

λαιμό, που διευρύνεται προς το χείλος (Εικ. 9:η), καθώς και τα σφαιρικά αγγεία με κοντό λαιμό και απλό χείλος (collared jars) (Εικ. 9:θ). Σε αυτήν την κατηγορία επίσης αναγνωρίζονται τμήματα από φορητές εστίες με εμπέστη διακόσμηση σπειρών.

Παρόμοια κεραμική απαντάται σε πολλές θέσεις της Αττικής και σε πλήθος άλλων θέσεων στην ηπειρωτική και νησιωτική χώρα. Ενδεικτικά αναφέρονται Ρουφ,³⁷ Κορωπί,³⁸ Πύργος Βραύνας,³⁹ Ραφήνα,⁴⁰ Άγιος Κοσμάς,⁴¹ Αγία Ειρήνη Κέας⁴² (περίοδος II), Λέρνα⁴³ (περίοδος III) κ.α. Το κεραμικό αυτό σύνολο χρονολογείται στην Πρωτοελλαδική II περίοδο (2800-2300 π.Χ.).

Παρά την απώλεια πληροφοριών, λόγω των δυσμενών

συνθηκών που επιβάλλονται στις έρευνες σε ιδιωτικά οικοπέδα, τα διαθέσιμα ανασκαφικά δεδομένα και τα ευρήματα, καθιστούν τη θέση στο Μοσχάτο σημαντική, αφού πρόκειται για έναν οργανωμένο οικισμό της Πρωτοελλαδικής περιόδου, στην ενδοχώρα της δυτικής Αττικής, πάνω στον άξονα Βορρά – Νότου της εύφορης πεδιάδας των εκβολών του Κηφισού και των παραποτάμων του.

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες οφείλουμε στο *Institute of Aegean Prehistory* για την χρηματοδότηση της μελέτης και συντήρησης της κεραμικής.

³⁷ Πετρίτση 1980, 155-173, σχέδ. 4-59.

³⁸ Douni 2015, *passim*.

³⁹ Θεοχάρης 1953α, 143-14, εικ. 3-4, πίν. 10/εικ.2, πίν. 11/εικ.4, πίν. 12/εικ.6.

⁴⁰ Θεοχάρης 1951, 81-91, εικ. 10, 15-18· 1952, 142-148, εικ. 10-13·

1953β, 112-117, εικ. 6-13.

⁴¹ Mylonas 1959, 121-128, εικ. 116-134, σχέδ. 52-56.

⁴² Wilson 1999, 20-28, πίν. 6-22.

⁴³ Wiencke 2000, *passim*.

Βιβλιογραφία

- Agram-Stern E. 2004.** *Die Ägäische Frühzeit 2. Serie, Forschungsbericht 1975-2002. 2. Band, Die Frühbronzezeit in Griechenland mit Ausnahme von Kreta*, Vienna.
- Ανδρίκου Ε. 2013.** “Ο οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί. Προκαταρκτικές παρατηρήσεις”, στα *Πρακτικά ΙΔ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού*, 89-99.
- Βασιλοπούλου Β. – Κατσαρού – Τζεβελέκη Στ. 2009 (επιμ.).** *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας*.
- Chateaubriand F. 1811.** *Itinéraire de Paris à Jérusalem et de Jérusalem à Paris*, Tome Premier, Paris.
- Conwell D.H. 1993.** “Topography and Toponyms between Athens and Piraeus”, *Journal of Ancient Topography* 3, 49-62.
- Douni K. 2015.** *La céramique du Bronze Ancien II en Attique*, Doctorat, Université diss. Paris I Panthéon-Sorbonne.
- Ευστρατίου Κ. – Στάθη Μ. – Μαθιουδάκη Η. 2009.** “Έρευνα κτίσματος της Πρωτοελλαδικής Ι περιόδου στη Λούτσα Αττικής”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 221-235.
- Θεοχάρης Δ. 1951.** “Ανασκαφή ἐν Ἀραφῆνι”, *ΠΑΕ* 1951, 77-92.
- Θεοχάρης Δ. 1952.** “Ανασκαφή ἐν Ἀραφῆνι”, *ΠΑΕ* 1952, 129-151.
- Θεοχάρης Δ. 1953α.** “Πρωτοελλαδικός συνοικισμός Πύργου-Βραύνας”, στο *Γέρας Αντωνίου Κεραμόπουλου*, Αθήνα, 140-151.
- Θεοχάρης Δ. 1953β.** “Ανασκαφή ἐν Ἀραφῆνι”, *ΠΑΕ* 1953, 105-118.
- Θεοχάρης Δ. 1953-1954.** “Ασκηταριό. Πρωτοελλαδική Ακρόπολις παρά την Ραφήναν”, *ΑΕ* 1953-54 Γ΄, 59-76.
- Forsén J. 2010.** “Mainland Greece”, στο E.H. Cline (επιμ.), *The Bronze Age Aegean*, New York, 52-65.
- Fossey J. 1969.** “The Prehistoric Settlement by Lake Vouliagmeni, Perachora”, *BSA* 64, 53-69.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilization in the Bronze Age*, vol. I: *the Mainland and the Islands (SIMA 52)*, Göteborg.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006α.** “Προϊστορική περίοδος”, στο D. Lucas (επιμ.), *Άλιμος: όψεις της ιστορίας της πόλης και του δήμου*, Αθήνα, 24-31.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006β.** “Αστέρια Γλυφάδας. Τα πρώτα στοιχεία από μια νέα εγκατάσταση στην δυτική ακτή της Αττικής κατά την Πρώιμη και Μέση Εποχή του Χαλκού”, *ΑΑΑ* 39, 45-60.
- Κακαβογιάννη Ό. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009α.** “Οικισμός της Πρωτοελλαδικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 159-176.
- Κακαβογιάννη Ό. – Μιχαηλίδη Π. – Νέζερη Φ. – Ντούνη Κ. 2009β.** “Από τον πρωτοελλαδικό οικισμό στα Λαμπρικά Κορωπίου”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 237-248.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** “Silver Metallurgical Finds in the Area of the Mesogaia”, στο I. Tzachili (επιμ.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 45-57.
- Μπίρης Κ. 2006.** *Αι τοπωνυμίες της πόλεως και των περιχώρων των Αθηνών*, Αθήνα (α΄ έκδοση 1971).
- Mylonas G. E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nazou M. 2015.** *Defining the Regional Characteristics of Final Neolithic and Early Bronze Age Pottery in Attica*, PhD thesis, Institute of Archaeology, University College London.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος, το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο (Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235)*, Αθήνα.
- Πετριτάκη Μ. 1980.** “Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ”, *ΑΔ* 35Α΄, 147-185.
- Πετριτάκη Μ. 2009.** “Προσπάθεια ανασύνθεσης του αρχαιολογικού τοπίου στην ευρύτερη περιοχή του Πειραιά βάσει των νέων ανασκαφικών δεδομένων”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη 2009, 451-480.
- Traill J. 1975.** *The Political Organization of Attica: A Study of the Demes, Trittyes, and Phylai, and Their Representation in the Athenian Council (Hesperia Suppl. 14)*, Princeton.
- Τζαβέλλα-Ενβεν Χ. 1984.** *Λιθαρές*, Αθήνα.
- Wiencke M.H. 2000.** *The Architecture, Stratification and Pottery of Lerna III (Lerna IV)*, Princeton.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I-III. The Early Neolithic and the Early Bronze Age settlement. Part 1. Pottery and small finds (Keos IX)*, Mainz am Rhein.

Αστέρια Γλυφάδας

Κωνσταντίνα Καζά-Παπαγεωργίου

Abstract

Asteria at Glyphada

At the site of Asteria, Glyphada, ca. 10km south of the bay of Phaleron, ancient remains have been discovered in two sectors (1A and 1B). In Sector 1B, which extends over a low hill for nearly 70m², remains of the Early Bronze Age have been located and excavated, including: a) a cemetery, b) a rubbish/storage pit, and c) a rock pile.

The cemetery, which lies by the sea, is surrounded by a peribolos enclosing subterranean chamber tombs arranged in groups. Each tomb had a circular chamber which contained multiple burials. Because of the limited space, the skeleton of the latest burial was preserved intact, while the bones of previous burials had been pushed to the back of the chamber. The scanty finds within the chambers are, at this point in the investigation, dated to Transitional EH I/II.

The pit which was found in the immediate vicinity of the tombs and is characterized as a rubbish or storage pit, appears to have had two periods of use. First, in the Final Neolithic/EH I period workshop activities took place within and around it, probably metal-working. The second period of use of the pit was related to burial ceremonies throughout the life of the cemetery, during which a large number of pots and other objects were placed in the pit.

The rock pile consists of broken stones, stone tools, sherds, and shells, that is, of discarded materials from the clearing out of the nearby workshop area, probably used for metal-working. Consequently, the rock pile must be related to the original use of the above-mentioned pit.

Η θέση Αστέρια Γλυφάδας καταλαμβάνει το βόρειο περίπου ήμισυ της χερσονήσου Πούντα, η οποία βρίσκεται επί της δυτικής ακτής της Αττικής, νότια της χερσονήσου του Αγίου Κοσμά.¹ Η χερσόνησος Πούντα σε όλη σχεδόν την έκτασή της, λόγω των ήπιων έως τώρα χρήσεων, διατηρεί σχεδόν αναλλοίωτη την αρχική της φυσιογνωμία, η οποία προσδιορίζεται από τα μοναδικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα του αττικού τοπίου, όπως το περιγράφει ο Πλάτων (Κριτίας, 111 a-d).

Το 1998, στο πλαίσιο εκσυγχρονισμού και ανακαίνισης των υφιστάμενων από τη δεκαετία του 1950 λουτρικών και ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων στα Αστέρια Γλυφάδας, εντοπίστηκαν σημαντικά αρχαία σε δύο τομείς της περιοχής, 1A και 1B (Εικ. 1). Στη συνέχεια και κατά διαστήματα πραγματοποιήθηκε ανασκαφική έρευνα στο πλαίσιο του αρχαιολογικού έργου της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού, η οποία διακόπηκε το 2003 ελλείψει οικονομικών πόρων.

Κατά τα έτη 2011-2012, λόγω των πολύ σημαντικών αποτελεσμάτων της έρευνας, το αρμόδιο Υπουργείο κήρυξε τους δύο ανασκαφικούς τομείς στα Αστέρια Γλυ-

φάδας ως αρχαιολογικούς χώρους. Η ανασκαφή στην εν λόγω θέση χαρακτηρίστηκε ως συστηματική ανασκαφική έρευνα, η οποία από το 2012 και εξής πραγματοποιείται υπό την αιγίδα της Αρχαιολογικής Εταιρείας και τη διεύθυνση της υπογράφουσας.²

Τομέας 1A

Στον τομέα αυτό, που βρίσκεται στον βόρειο όρμο της περιοχής και σε απόσταση 90μ. από την ακτογραμμή, αποκαλύφθηκε σε μήκος 44μ. μεγάλος ορθογώνιος περίβολος, που ορίζει άγνωστης έκτασης ωφέλιμο χώρο, πλάτους 24μ. Στο βραχώδες επίπεδο του χώρου διαπιστώθηκαν λαξευμένα ορύγματα και άλλες τεχνητές διανομές, που εκ των ευρημάτων, όπως θραύσματα σκωριών, παραπέμπουν σε μεταλλουργικές δραστηριότητες κατά τα τέλη της 3ης και τις αρχές της 2ης χιλιετίας π.Χ.³ Ο περίβολος έχει κατά διαστήματα παραβιαστεί στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους από την ίδρυση εκτεταμένου νεκροταφείου, από το οποίο έχουν ερευνηθεί 42 τάφοι. Το νεκροταφείο φαίνεται ότι ανήκε σε

¹ Mylonas 1959.

² Καζά-Παπαγεωργίου 2006, 45-60· 2009, 437-439. Βλ., επίσης, ΑΔ 55 (2000), Β1, 112-114 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 56-59 (2001-2004), Β1, 479-480 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 60 (2005), Β1, 250 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 61 (2006), Β1, 215 (Καζά-Παπαγεωργίου)· Έργον 2012, 13-17 (Πετράκος)· 2013, 11-13 (Πετράκος)· 2014, 11-13 (Πετράκος)· 2015, 9-11 (Πετράκος)· 2016, 9-10 (Πε-

τράκος)· 2017, 9-11 (Πετράκος), ΠΑΕ 2012, 1-8, πίν. 1-2 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 2013, 1-7, πίν. 1-2 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 2014, 1-7 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 2015, 1-10 (Καζά-Παπαγεωργίου)· 2016, 1-13 (Καζά-Παπαγεωργίου).

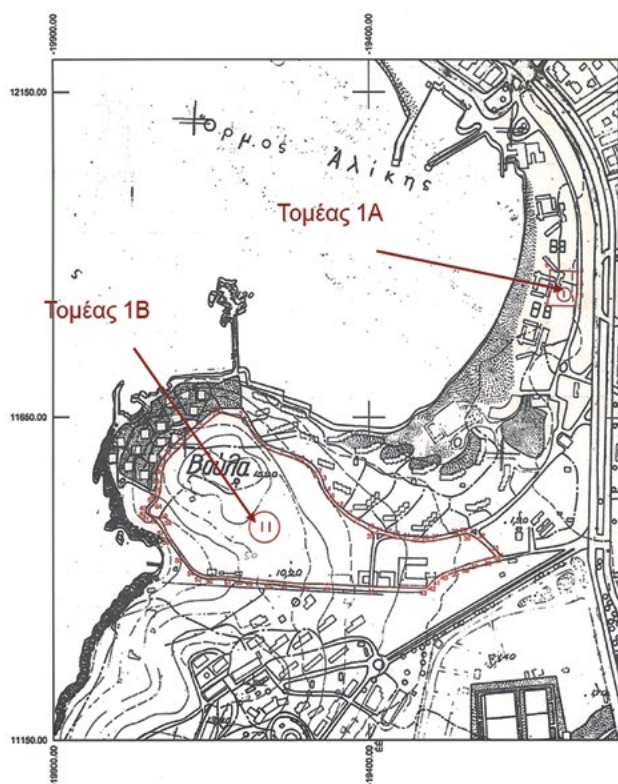
³ Καζά-Παπαγεωργίου 2006, 47-51, όπου ο αρχαιολογικός τομέας 1A χαρακτηρίζεται ως Δ.

οικισμό που είχε σχέση με την παλαιοχριστιανική βασιλική της Γλυφάδας, τα ερείπια της οποίας διατηρούνται ορατά στο βόρειο μυχό της χερσονήσου, εκτός των βόρειων ορίων της περιοχής Αστέρια.⁴

Τομέας 1Β

Ο δεύτερος αρχαιολογικός τομέας εντοπίζεται επί του χαμηλού λόφου με έκταση περί τα 70.000 τ.μ., που βρίσκεται στο νότιο άκρο της θέσης «Αστέρια»⁵ (Εικ. 1). Ο λόφος αυτός δυτικά καταλήγει σε μικρό, κλειστό όρμο, ενώ ανατολικά αναπτύσσεται ομαλά ως πλάτωμα, μέχρι τη διερχόμενη παραλιακή λεωφόρο. Στον εν λόγω τομέα, σε μεγάλη έκταση του οποίου πραγματοποιούνταν αρχικά εργαστηριακές δραστηριότητες, έχουν προς το παρόν εντοπισθεί: α) εκτεταμένο νεκροταφείο, β) λάκκος-αποθήκη και γ) λιθοσωροί.

α) Νεκροταφείο (Εικ. 2): Σε απόσταση μόλις 30μ. από το κύμα εντοπίστηκε εκτεταμένο πρωτοελλαδικό νε-



1. Βόρειο τμήμα της χερσονήσου Πούντα (Γλυφάδας/Βούλας). Αρχαιολογικοί χώροι 1Α και 1Β.



2. Νεκροταφείο: α) μερική άποψη δύο συστάδων τάφων (από ψηλά) β) συστάδα ΠΕ τάφων γ) θάλαμος τάφου 14, σκελετός κατά χώραν και σωρός παραμερισμένων ταφών.

⁴ Πρακτικά Ακαδημίας Αθηνών, τ. 5 (1930), 258 (Ορλάνδος)· ΑΕ (1929), 186 (Σωτηρίου)· ΑΙΕΩΝΗ. Μηνιαίων περιοδικών Ελληνικής Πνευματικής Καλλιέργειας, Όργανον του ομωνύμου Συνεταιρισμού, Τόμος Α' (1951-1952), Α', 135-136 (Παπαγιαννόπουλος-Παλαιός).

⁵ Στα Αστέρια είχε αναφερθεί από τον Θεοχάρη (ΑΜ 71 (1956), 1)

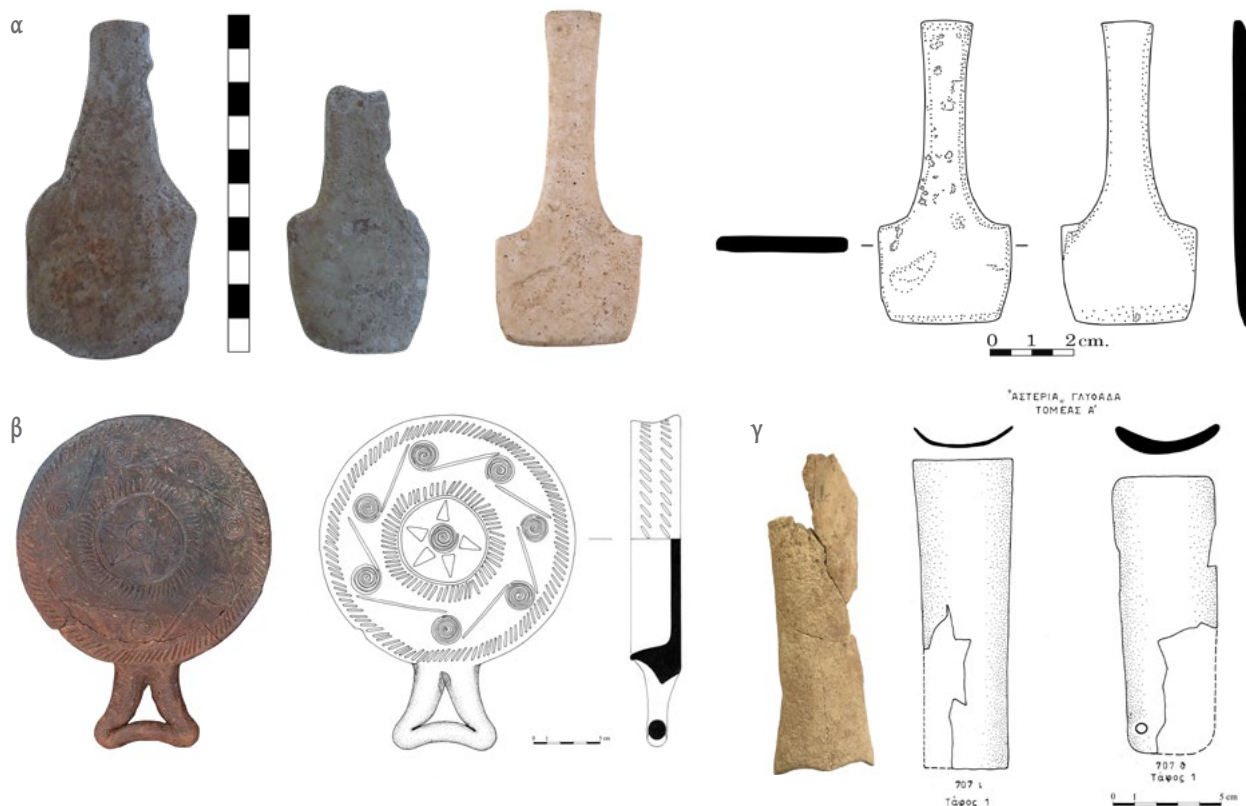
κροταφείο,⁶ το οποίο ορίζεται με περίβολο μήκους 62μ. Το νεκροταφείο φαίνεται ότι έχει οργανωθεί σε άνδρα, που καθορίστηκαν από το φυσικό ανάγλυφο της περιοχής. Μετά την αφαίρεση της επιφανειακής επίχωσης, πάχους 0,20-0,50μ., αποκαλύπτονται οι τάφοι, οι οποί-

ένας ΠΕ τάφος και σε υπηρεσιακή του αναφορά προς την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων, ίχνη "νεολιθικού συνοικισμού".

⁶ Σχετικά με τον όρο "νεκροταφείο" για τον χαρακτηρισμό ενός ταφικού χώρου της ΠΕ εποχής, βλ. Weiberg 2007, 242 και για τους παράγοντες επιλογής μιας θέσης για ταφική χρήση, βλ. ό. π. 264-266.

οι κατά μικρές ομάδες αποτελούν ξεχωριστές συστάδες που δηλώνουν συγκεκριμένο χωροταξικό σχέδιο (Εικ. 2:α). Κάθε τάφος ορίζεται επιφανειακά από τον δικό του ανεξάρτητο περίβολο⁷ τρίπλευρο, έχοντας ελεύθερη την τέταρτη πλευρά, όπου έχει λαξευτεί μικρό προθύρο για τη διευκόλυνση της εισόδου στον θάλαμο (Εικ. 2:β). Οι υπόγειοι θάλαμοι, κυκλικού ή περίπου κυκλικού σχήματος με διάμετρο 1μ. περίπου και βάθος επίσης 1μ., είναι λαξευμένοι στο βράχο⁸ και στις περισσότερες περιπτώσεις φέρουν στην οροφή τους μία ογκώδη καλυπτήρια πλάκα. Πάνω στην καλυπτήρια πλάκα των περισσότερων τάφων, παρατηρούνται επί μέρους λίθινες κατασκευές, διαφόρων σχημάτων, δομημένες με εξαιρετική επιμέλεια από μικρούς επιλεγμένους λίθους.⁹ Το στόμιο του θαλάμου φράσσεται με δυο-τρεις πλάκες λοξά ή κατακόρυφα τοποθετημένες, στο εσωτερικό άκρο του προθύρου, που έχει λαξευτεί αρκετά ψηλότερα από το επίπεδο του πυθμένα του θαλάμου.¹⁰

Οι τάφοι που ερευνήθηκαν είναι πολλαπλών χρήσεων, καθ' ότι στους θαλάμους, εκτός από την κατά χώραν ταφή μπροστά στη θύρα (Εικ. 2:γ), βρέθηκαν σωροί οστών από πολυάριθμους σκελετούς προγενέστερων ταφών, παραμερισμένοι στην πίσω πλευρά των θαλάμων. Τα κτερίσματα που συνόδευαν τους νεκρούς και βρέθηκαν εντός των θαλάμων είναι λιγοστά σε σχέση με τον αριθμό των θαμμένων ατόμων.¹¹ Πρόκειται για αγγεία συνήθως μικρού μεγέθους και σπανιότερα μεσαίου, χάντρες, ειδώλια κυκλαδικού τύπου¹² (Εικ. 3:α), θαλασσινά όστρεα, λεπίδες οψιανού¹³ κ.ά. Αξίζει τέλος να αναφερθούν τα τηγανόσχημα σκεύη (Εικ. 3:β) που βρέθηκαν σε τάφους του νεκροταφείου, τα οποία φέρουν εμπίεστη διακόσμηση με κεντρικό θέμα ένα αστέρι και πέριξ αυτού σπείρες,¹⁴ καθώς και οι τέσσερις οστέινοι χρωματοτρίπτες που βρίσκουν παράλληλους στο Τσέπι¹⁵ (Εικ. 3:γ). Τα παραπάνω ευρήματα ανάγουν την χρήση των τάφων, που έχουν ερευνηθεί έως τώρα,



3. Νεκροταφείο: α) ειδώλια κυκλαδικού τύπου, πτυόσχημα και σπαθιδόσχημα· β) Τηγανόσχημο σκεύος γ) Οστέινοι χρωματοτρίπτες.

⁷ Οι υπέργειες κατασκευές των τάφων της περιοχής Αστέρια, βρίσκουν παράλληλα στους τάφους του Τσέπι Μαραθώνος. Κατά συνέπεια ο ανεξάρτητος π.χ. περίβολος δεν αποτελεί ιδιαίτερο χαρακτηριστικό μόνο των τάφων του Τσέπι (Παντελίδου Γκόφα, 2005, 287-288), αλλά έχει διαπιστωθεί και σε τάφους του Αγίου Κοσμά (Mylonas 1959, 66· Weiberg 2007, 308-311).

⁸ Για τους υπόγειους λαξευτούς τάφους βλ. Doumas 1977, 49.

⁹ Οι κατασκευές αυτές ίσως είχαν σχέση με ταφικές τελετουργίες (Barber 1994, 84-85). Δεν αποκλείεται επίσης να κατασκευάζονταν από τους οικείους για την σήμανση ή τον καλλωπισμό των τάφων (Weiberg 2007, 378-379).

¹⁰ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 2005, 292.

¹¹ Λίγα ήταν τα κτερίσματα που βρέθηκαν και στους τάφους του Τσέπι, ενώ ήταν πολυάριθμα αυτά που βρέθηκαν σε αποθέτη

(Παντελίδου Γκόφα 2016), όπως και στον λάκκο-αποθέτη των Αστεριών (για παρόμοιες περιπτώσεις βλ. Καζά-Παπαγεωργίου 2006, 57 σημ. 28).

¹² Στα Αστέρια έχουν βρεθεί τέσσερα ειδώλια κυκλαδικού τύπου: δύο πτυόσχημα, δύο σπαθιδόσχημα, σπάνιου τύπου, παρόμοιου με τον πτυόσχημο τύπο (Σωτηρακοπούλου 2005, 50-53· Παντελίδου Γκόφα 2005, 141, αριθ. 19,11, πίν. 22), ένα μικροσκοπικό σχηματικό (Mylonas 1959, εικ. 163, 6) και το κάτω τμήμα ειδωλίου στον τύπο του Λούρου (Καζά-Παπαγεωργίου 2019).

¹³ Η παρουσία οψιανών μέσα στους τάφους αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων, χωρίς ωστόσο να έχει διατυπωθεί βέβαιη ερμηνεία (βλ. σχετικά Παντελίδου Γκόφα 2005, 321-323).

¹⁴ Mylonas 1959, εικ. 148.

¹⁵ Παντελίδου Γκόφα 2005, 140-141, αριθ. 19:8-10, πίν. 21-22).

στη μετάβαση της ΠΕ Ι περιόδου προς την ΠΕ ΙΙ. Πρόκειται για το τρίτο κατά σειρά πρωτοελλαδικό νεκροταφείο της Αττικής, μετά αυτό του γειτονικού Αγίου Κοσμά και το πιο μακρινό του Τσέπι, με το οποίο έχει πάρα πολλά κοινά στοιχεία.

β) Λάκκος – αποθέτης: Ανατολικά του νεκροταφείου εντοπίστηκε και ανασκάπτεται λάκκος, ο οποίος έχει χαρακτηριστεί ως αποθέτης, επειδή σε άμεση γειτνίαση με την τελευταία συστάδα τάφων (τάφοι 1, 15, 2, 16, 17 και 14) ανασύρθηκαν πολλές δεκάδες αγγείων (Εικ. 4) ακεραίων και σπασμένων,¹⁶ καθώς και άλλα ευρήματα, όπως λεπίδες και απολεπίσματα οψιανού, λίθινα εργαλεία, θαλασσινά όστρεα, ειδώλια κυκλαδικού τύπου¹⁷ κ.ά. Ενώ παλαιότερα ο χώρος αυτός είχε εκτιμηθεί ως κυκλικός με διάμετρο 10μ. περίπου, από την έρευνα των τελευταίων ετών διαπιστώθηκε ότι ο ωφέλιμος έκτασή του είναι πολύ μεγαλύτερη και ότι το κυκλοτερές περιγράμματά του διακόπτεται από προεξέχοντα τόξα και ανοίγματα που ακόμη δεν έχουν προσδιοριστεί πλήρως. Στη βορειοδυτική πλευρά, κοντά στους τάφους, και στη βόρεια πλευρά τα τοιχώματα του λάκκου έχουν ύψος

πάνω από 0,70μ. Στη δυτική και νοτιοδυτική πλευρά, όπου η βραχώδης φυσική επιφάνεια βρίσκεται σε χαμηλότερη στάθμη τουλάχιστον κατά 0,50μ., διαμορφώνεται άνοιγμα προς διευκόλυνση ενδεχομένως της πρόσβασης στο εσωτερικό του κυκλοτερούς χώρου. Ο λάκκος είχε πληρωθεί με τέσσερα εναλλασσόμενα στρώματα επίχωσης και λιθολογήματος, τα οποία είναι σαφέστερα διακριτά στην κεντρική περιοχή του, με κυμαινόμενο πάχος από 0,25 έως 0,40μ. Εξ αυτών τα δύο ανώτερα εκτείνονται και στον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο του λάκκου ανατολικά και νότια, καλύπτοντας τον φυσικό βράχο, ενώ βόρεια και δυτικά η βραχώδης επιφάνεια πέραν του λάκκου καλύπτεται από ενιαίο στρώμα καστανής επίχωσης. Το υπερκείμενο των άλλων, επιφανειακό στρώμα της επίχωσης του λάκκου περιείχε άφθονη κεραμική και ελάχιστα άλλα ευρήματα. Το δεύτερο στρώμα που συνίστατο σε λιθολόγημα και λίγο χώμα, περιείχε και το πλήθος των αγγείων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Τα δύο υποκείμενα στρώματα περιείχαν άφθονη κεραμική και άλλα ευρήματα, όπως λίθινα εργαλεία, όστρεα και οψιανούς. Σύμφωνα με τα εν λόγω ανασκαφικά δεδομένα, προκύπτει ότι ο λάκκος είχε ήδη καταχωθεί, όταν το θεατό άνω στρώμα του λιθολογήματος χρησιμοποιήθηκε για την απόθεση των αγγείων και των άλλων ιδιαίτερων ευρημάτων. Οι οψιανοί, τα εργαλεία και τα όστρεα προϋπήρχαν στο λιθολόγημα, το οποίο σε κάποιο πλημμυρικό επεισόδιο παρασύρθηκε και κατέχωσε το λάκκο, οπότε διακόπηκε η αρχική του χρήση. Ο μεγάλος πάντως αριθμός των ευρημάτων αυτών, η κατάσταση διατήρησής τους και η ανεύρεσή τους σε άμεση γειτνίαση με τους τάφους δηλώνουν ταφικές τελετουργίες, που λάμβαναν χώρα ή κατά την διαδικασία ταφής των νεκρών ή στο πλαίσιο της επίσκεψης των οικείων στους οικογενειακούς τάφους. Η στενότητα του χώρου των θαλάμων, που δεν επέτρεπε την απόθεση των κτερισμάτων εντός αυτών,



4. Αποθέτης: α) αγγεία κατά χώραν· β) ομάδα αγγείων μετά τη συντήρηση.

¹⁶ Καζά-Παπαγεωργίου 2006, εικ. 18 και 19· 2009, 439-440, εικ. 9-10.

¹⁷ Έργον 2014, εικ. 2α-β (Πετράκος).

ίσως ήταν η κύριος λόγος απόθεσής τους στο γειτονικό λάκκο.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίασε η ανεύρεση στο ανώτερο στρώμα του λιθολογήματος πολλών θραυσμάτων λιθαργύρου,¹⁸ μερικά από τα οποία έχουν το σχήμα ρηχού κυπέλλου/φιάλης μεταλλουργίας (φιαλόσχημα, **Εικ. 5**).¹⁹ Αρκετά θραύσματα λιθαργύρου βρέθηκαν και σε άλλα σημεία εντός και γύρω από τον λάκκο, ενώ στο παραπάνω σύνολο θα πρέπει να προστεθούν κάποια ακόμη ευμεγέθη θραύσματα, που βρέθηκαν στην υπερκείμενη επίχωση μερικών τάφων. Αυτό καθαυτό το εύ-



5. Θραύσματα φιαλόσχημων λιθαργύρων.

ρημα των λιθαργύρων κρίνεται εξαιρετικά σημαντικό, καθώς παραπέμπει σε μεταλλουργικές δραστηριότητες στην περιοχή, που ήδη έχουν προταθεί για τον παράκτιο τομέα 1Α των Αστεριών,²⁰ αλλά και για τον τομέα 1Β με αφορμή τον εντοπισμό του πρωτοελλαδικού λιθοσωρού νότια του νεκροταφείου (**Εικ. 6**).²¹ Άλλωστε, το θραυσμένο υλικό από το οποίο συνίσταται το λιθολόγημα και η παρουσία εν μέσω αυτού λίθινων εργαλείων τριβής και κρούσης, αλλά και αρκετών λίθων με εμφανή τα ίχνη ισχυρής καύσης, παραπέμπουν σε μεταλλουργικό εργαστηριακό χώρο. Προτού καταχωθεί ο λάκκος και η περιβάλλουσα αυτόν βραχώδης επιφάνεια, φαίνεται ότι διεξάγονταν εργαστηριακές δραστηριότητες στο συγκεκριμένο χώρο με χρήση άφθονου νερού. Έχοντας εκμεταλλευτεί τη μορφή του φυσικού αναγλύφου και τους κανόνες της φυσικής ροής, αύλακες με κατεύθυνση Α-Δ οδηγούσαν σε τετράγωνης διατομής ορύγματα,

που είχαν διανοιχθεί εντός του φυσικού βράχου και πάντα στην πορεία των αυλάκων. Αύλακες και ορύγματα φαίνεται ότι εντάσσονταν σε ένα ενιαίο υδραυλικό σύστημα διοχέτευσης και εν γένει χρήσης των υδάτων, ενδεχομένως στο πλαίσιο λειτουργίας ενός πλυντηρίου μεταλλεύματος. Η εν λόγω υδραυλική εγκατάσταση, εργαστηριακού χαρακτήρα, είναι η πρωιμότερη που έχει αναγνωριστεί έως τώρα. Η βραχώδης επιφάνεια, που έχει χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση των αυλάκων και των ορυγμάτων, εκτείνεται πολύ πέρα από την περιοχή του λάκκου, καλύπτοντας ευρύτατη έκταση, που ξεπερνάει προς το παρόν τα 5.000 τ.μ. και παραπέμπει σε δραστηριότητα μεγάλης εμβέλειας.²² Διαπιστώθηκε, ωστόσο, ότι πολλά από τα εργαστηριακά ορύγματα χρησιμοποιήθηκαν δευτερογενώς ως τάφοι, ύστερα από τη διεύρυνσή τους οριζόντια και κάθετα και τη διαμόρφωση του ωφέλιμου χώρου τους για ταφική χρήση (**Εικ. 6**). Η αλλαγή που παρατηρείται στη χρήση των ορυγμάτων δηλώνει την εγκατάλειψη της εργαστηριακής δρα-



6. Τρία ορύγματα στην πορεία αυλάκων που χρησιμοποιήθηκαν ως θάλαμοι τάφων.

¹⁸ Στο Τσέπι έχει βρεθεί ένα μόνο τμήμα λιθαργύρου (Παντελίδου Γκόφα 2005, 323).

¹⁹ Kakavogianni κ.ά. 2004, 45-57.

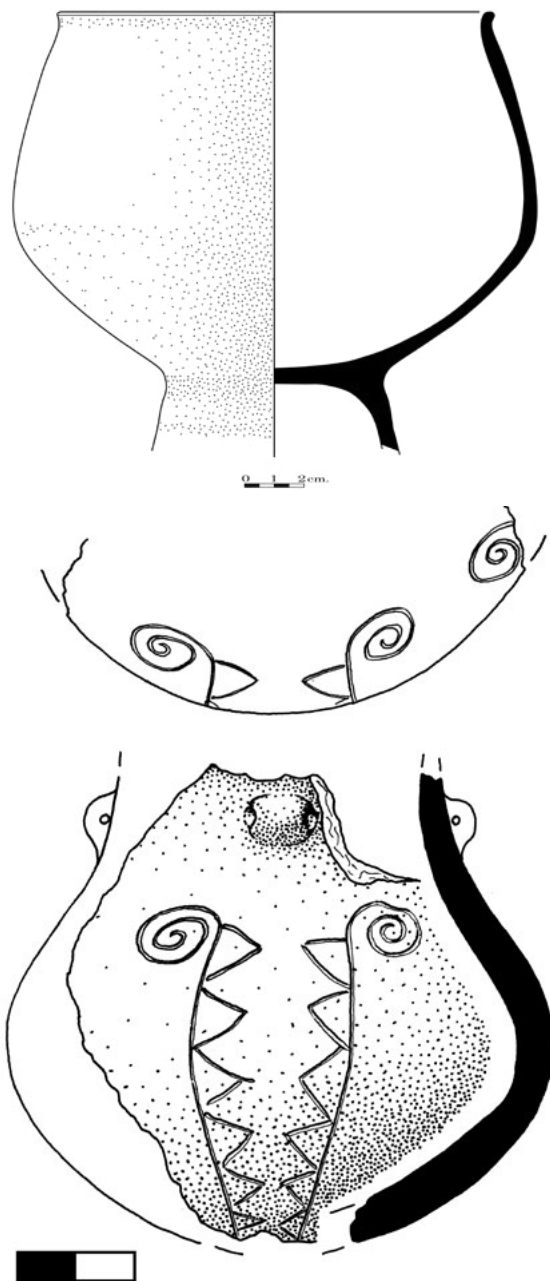
²⁰ Καζά-Παπαγεωργίου 2006, 49-50.

²¹ Έργον 2013, 11- 13 (Πετράκος)-2014, 11-13 (Πετράκος).

²² Παρόμοια οργάνωση και εκμετάλλευση του βραχώδους φυσικού αναγλύφου στην άνυδρη περιοχή δυτικά του Υμηττού έχει εντοπισθεί στο γειτονικό Κοντοπήγαδο Αλίμου, που όμως ανάγεται στη Μυκηναϊκή εποχή (Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 55 και σημ. 10).

στηριότητας στον συγκεκριμένο χώρο, μάλλον κατόπιν πλημμυρικών επεισοδίων, πριν από την χρήση του ως νεκροταφείου. Κατά την δεύτερη χρήση ένα καταχωμένο τμήμα του λάκκου, κοντά στους τάφους, χρησιμοποιήθηκε ως αποθήκης, που δέχθηκε τα αγγεία και τα άλλα ευρήματα.

Η χρήση της εκτεταμένης περιοχής για εργαστηριακές δραστηριότητες ανάγεται στην Τελική Νεολιθική/ΠΕ Ι περίοδο (Εικ. 7), ενώ του νεκροταφείου στην ΠΕ Ι/ΙΙ περίοδο.



7. Αγγεία της ΤΝ εποχής.

γ) Λιθοσωρός (Εικ. 8): Σε απόσταση 35μ. νότια του νεκροταφείου έχει εντοπιστεί υπέργειος, αδιατάρακτος λιθοσωρός, μήκους 9μ. κατά τον άξονα Β-Ν, πλάτους 6μ. κατά τον άξονα Α-Δ και ύψους 2μ., ο οποίος συνίσταται σε συσσωρευμένο λιθολόγημα, παρόμοιο με αυτό του λάκκου/αποθέτη.²³ Αποτελείται κυρίως από λιθαράκια, μεσαίου μεγέθους λίθους και ελάχιστο χώμα που έχει εισχωρήσει στα κενά του λιθολογήματος, ενώ περιμετρικά στη βάση του έχουν τοποθετηθεί ογκώδεις λίθοι, που συγκρατούν τα υλικά αυτά. Από την επιφάνεια του λιθοσωρού, αλλά και σε δοκιμαστική τομή που πραγματοποιήθηκε στο κέντρο του, συλλέχθηκαν άφθονα όστρακα της ΠΕ Ι περιόδου και λίθινα εργαλεία, επίσης άφθονα. Πρόκειται για βότσαλα και λίθους που φέρουν έντονα ίχνη διαμόρφωσης και χρήσης και για τμήματα αντικειμένων τριβής και κρούσης από οφίτη, ανδρείτη, αμμόλιθο κ.ά., ενώ αναρίθμητοι λίθοι φαίνονται επηρεασμένοι από φωτιά. Σύμφωνα με τα παραπάνω, το υλικό του λιθοσωρού ερμηνεύεται ως προϊόν απόρριψης ύστερα από τον καθαρισμό εργαστηριακού χώρου, ο οποίος δεν πρέπει να απέχει πολύ από τη θέση εύρεσης του σωρού. Ορατός ανά τους αιώνες και αδιατάρακτος από την ΠΕ εποχή, εκτιμάται ως εξαιρετικά σημαντικό εύρημα, του οποίου η μελέτη αναμένεται να ρίξει φως στο θέμα της προέλευσης του υλικού των λιθοσωρών της δυτικής παραλιακής ζώνης.²⁴ Οι εν λόγω υπέργειοι σχηματισμοί, διασκορπισμένοι στην παράκτια ζώνη δυτικά του Υμηττού, από την Αργυρούπολη και το Ελληνικό μέχρι και τη Βούλα, έχουν αποτυπωθεί στο σχετικό φύλλο των χαρτών των Ε. Curtius, J. A. Kaupert (*Karten von Attika*, bl. VIII, 1885), χαρακτηριζόμενοι ως ταφικοί τύμβοι (Grabhügel).²⁵ Κατόπιν του ευρήματος στα Αστέρια Γλυφάδας, φαίνεται ότι οι λιθοσωροί αποτελούν δευτερογενείς απορρίψεις, ίσως κατόπιν καθαρισμού τόπων, όπου πραγματοποιούνταν μεταλλουργικές δραστηριότητες.



8. Άποψη του λιθοσωρού.

²³ Έργον 2012, εικ. 3 (Πετράκος)· ΠΑΕ 2012, 4-5 (Καζά-Παπαγεωργίου).

²⁴ Κατά τις τελευταίες ανασκαφικές περιόδους (2015-2018) εντοπίστηκαν τέσσερεις ακόμα λιθοσωροί εντός του αρχαιολογι-

κού χώρου 1Β των Αστεριών.

²⁵ ΠΑΕ 1919, 32-34 (Α. Κεραμόπουλος)· Eliot 1962, 19, σημ. 46· Καζά-Παπαγεωργίου 2015, 35, σημ. 18.

Βιβλιογραφία

- Barber R.L.N. 1994 [1987].** *Οι Κυκλάδες στην Εποχή του Χαλκού* (μτφρ. Ό. Χατζηαναστασίου), Αθήνα.
- Doumas Chr. 1977.** *Early Bronze Age Burial Habits in the Cyclades (SIMA 48)*, Göteborg.
- Eliot C.W.J. 1962.** *Coastal Demes of Attica. A Study of the Policy of Kleisthenes*, Toronto.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006.** “Αστέρια Γλυφάδας. Τα πρώτα στοιχεία από μια νέα εγκατάσταση στη δυτική ακτή της Αττικής κατά την Πρώιμη και τη Μέση Εποχή του Χαλκού”, *AAA* 39, 45-60.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2009.** “Άλιμος, Ελληνικό και Γλυφάδα: νέα ευρήματα προϊστορικών και ιστορικών χρόνων από ανασκαφές σε ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας Δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 433-449.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2015.** *Η αρχαία Αστική Οδός και το ΜΕΤΡΟ κάτω από τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2019.** “Ειδώλια κυκλαδικού τύπου από το ΠΕ νεκροταφείο των Αστεριών στη Γλυφάδα Αττικής”, *ΑΕ* 158, 267-285.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2014.** “Κοινοτήγδαο Αλίμου. ΥΕ οικιστικό συγκρότημα Ι: Νοτιοδυτικός τομέας”, *ΑΕ* 153, 51-139.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2004.** “Silver Metallurgical Finds Dating from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia”, στο I. Tzachili (επιμ.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Rethymnon, 45-57.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016.** *Τσέπι Μαραθώνος. Ο αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου*, Αθήνα.
- Σωτηρακοπούλου Π. 2005.** *Ο «Θησαυρός της Κέρου». Μύθος ή πραγματικότητα; Αναζητώντας τα χαμένα κομμάτια ενός αινιγματικού συνόλου*, Αθήνα.
- Weiberg E. 2007.** *Thinking the Bronze Age*, Doctoral thesis, Uppsala Universitet.

Public Space and Communal Practices: The Evidence from EH II Nea Kephissia¹

Theodora Georgousopoulou

Περίληψη

Δημόσιος χώρος και κοινοτικές πρακτικές: τα δεδομένα από την ΠΕ ΙΙ Νέα Κηφισιά

Η εξέταση των αρχαιολογικών ευρημάτων συνήθως περιορίζεται στην απαρίθμηση τυπολογικών και χρονολογικών αλληλουχιών, ενώ στην καλύτερη περίπτωση αυτά αντιμετωπίζονται ως τα υλικά κατάλοιπα δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την οικονομία και την παραγωγή. Τα αντικείμενα όμως που έχουν εναποτεθεί σκόπιμα μπορούν να ερμηνευθούν ως αδιάρρηκτα συνδεδεμένα με πρακτικές που εμπλέκονται στη δημιουργία συμβολικών αφηγήσεων κατασκευάζοντας ατομικές ταυτότητες και συλλογικές μνήμες. Εφόσον αυτές οι πρακτικές είναι χωρικά προσδιορισμένες, η επιλογή του τόπου και της θέσης παίζει σημαντικό ρόλο στην πράξη της απόθεσης.

Η θεώρηση αυτή επιχειρείται στο πλαίσιο δύο αποθετών της ΠΕΙΙ εποχής που ανασκάφηκαν στην περιοχή της Νέας Κηφισιάς στην Βορειοανατολική Αττική. Η πληθώρα κεραμικής που αποκαλύφθηκε ανήκει σε σχήματα που σχετίζονται με δραστηριότητες κατανάλωσης τροφής και ποτού, και περιλαμβάνει και αρκετά ακέραια αγγεία. Η ερμηνευτική προσέγγιση αυτής της εναπόθεσης γίνεται σε άμεση σύνδεσή της με την θέση των αποθετών, στην κορυφή ενός χαμηλού λόφου στις όχθες του ποταμού Κηφισού σε ευθεία οπτική επαφή με την Πάρνηθα.

Παρά το γεγονός ότι δεν έχει αποκαλυφθεί έως τώρα στην περιοχή σύγχρονος οικισμός ή νεκροταφείο, το υπάρχον αρχαιολογικό υλικό εξετάζεται ως μέρος της ζωής των ανθρώπων που κατοικούσαν στην περιοχή. Με αυτή την έννοια, προτείνεται μια χωρικά προσδιορισμένη θεώρηση του συνόλου των αντικειμένων, η οποία επιτρέπει την ερμηνεία τους στο πλαίσιο πρακτικών που συνδέουν το καθημερινό με το εξαιρετικό, κατασκευάζοντας συλλογικούς δεσμούς και ατομικά αφηγήματα.

Introduction

In 2002, during the works for the construction of Kymis Avenue that links the Kephissia junction of the National Road to the Olympic village, salvage excavations undertaken by the former 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities unearthed two pits filled with pottery that dates to the Early Helladic II period. Their findspot lay to the west of Thevaidos street, on the border of the modern municipalities of Acharnai and Kephissia, and consisted of a low hill whose northern and western sides sloped steeply for over 50m to the banks of the river Kephissos. Excavations in the area east of Thevaidos street yielded a sanctuary of Dionysos and Aphrodite dating from the Classical to the Roman years, where part of the lower half of a typical folded-arm marble Cycladic figurine was discovered.²

Pit 1 occupied part of the top of the hill, right next to its precipitous northern edge (**Fig. 1**), whereas Pit 2 occupied a large part of the hill's partially leveled eastern side. The location constituted a hill also in



1. View of Pit 1 from the S.

¹ I would like to thank the Organizing Committee for inviting me to contribute a paper for the Conference, Maria Platonos-Yiota, Deputy Ephor Emerita of the 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, for kindly granting me permission to study the material, and Dr Eleni Andrikou, Director of the Department of Prehistoric and Classical Antiquities in the Ephorate of Antiquities of East Attica, for her encouragement. I am grateful to Professor D.E. Wilson for his constructive

communication and invaluable comments. Many thanks go to Dr Kerasia Douni, archaeologist in the Ephorate of Antiquities of East Attica, for thought-provoking conversations during the course of this paper, to Konstantina Deli, designer in the Ephorate of Antiquities of West Attica, Tonia Gialleli, archaeologist in the Ephorate of Antiquities of East Attica, and Marina Efthimiou, designer.

² Georgousopoulou 2019.

antiquity, as is evident by the eastward slope of the material deposited within Pit 2. Remains of a settlement or cemetery associated with the pits have not been located in the area. It is possible that they have been destroyed by subsequent building activity, or that they lay further to the east or north of the pits and have collapsed together with the slope.

The term 'pit' usually brings to mind a refuse pit, a place where all the unwanted used objects are discarded. The case of the two pits from Nea Kephissia, though, looks different, since the large quantity of pottery recovered represented shapes associated with drinking and eating activities, and included several complete vessels. Their occurrence has to make us consider whether these pits constituted a space where objects were *deposited*, as opposed to *thrown*, and, furthermore, whether this deposition was not a random event but instead actually formed an integral part of the activities that took place on top of the hill. In order to clarify this issue we have to examine the manner in which deposition has taken place, the nature of the finds, as well as the associations between them, principally in the context of Pit 1, since the material from Pit 2 is still under study.

The archaeological evidence

Pit 1 had a fairly circular shape (2.5x1.5m) and a depth of 1.28m. Among the thousands of sherds recovered, large open vessels of coarse wares with T-shaped or

incurving rims, plastic decoration, flat or low ring bases and ledge or strap handles were numerous. Fine wares, very well-fired, plain or with red to brown slip, as well as Urfinis and yellow-mottled, represented mainly by sauceboats, were also present. The majority of sherds, however, belonged to medium coarse wares, comprising either baking pans³ or medium-sized bowls with ring bases and incurving rims with red to brown thick lustrous slip.⁴ Among the layers of sherds lay fourteen intact vessels, namely nine one-handled cups (MM262-264, 1035-1038, 1043, 1044) (Figs 2:a, 3), one miniature urchin-shaped vessel (probably a pyxis without lugs)⁵ (MM271) (Figs 2:a, 4), two single-handled tankards (MM267, 268) (Fig. 2:b, 5), and two tankards with two horizontal handles (MM265, 266) (Fig. 2:c, 5). Part of another closed vessel with a low ring base and spherical body (MM1034) was present in the deposit (Fig. 4). Three of the tankards (MM265, 267, 268) had an irregularly shaped hole on their lower body made after firing (the hole on MM268 was quite large and is now restored) (Fig. 5). The same applied to two of the one-handled cups (MM1036, 1038), while a third one (MM264) demonstrated the initial stage of a perforation on the interior surface of its base (Fig. 3). Alongside the vessels lay basins⁶ and bowls broken lengthwise in half, deposited densely and one inside the other (Figs 4, 6). Obsidian was found in abundance, amounting to approximately 200 blades, 50 flakes and two cores. On some occasions blades were placed inside the vessels (single-handled tankard MM268, halves of basins). In the lower layer we encountered three mandibles, two of which were actually placed



2. Pit 1. a. Urchin-shaped vessel (MM271), one-handled cups (MM263, MM264); b) Single-handled tankards (MM268, MM267); c) Two-handled tankards (MM266, MM265) (Archaeological Collection of Acharnes, Ephorate of Antiquities for West Attica).

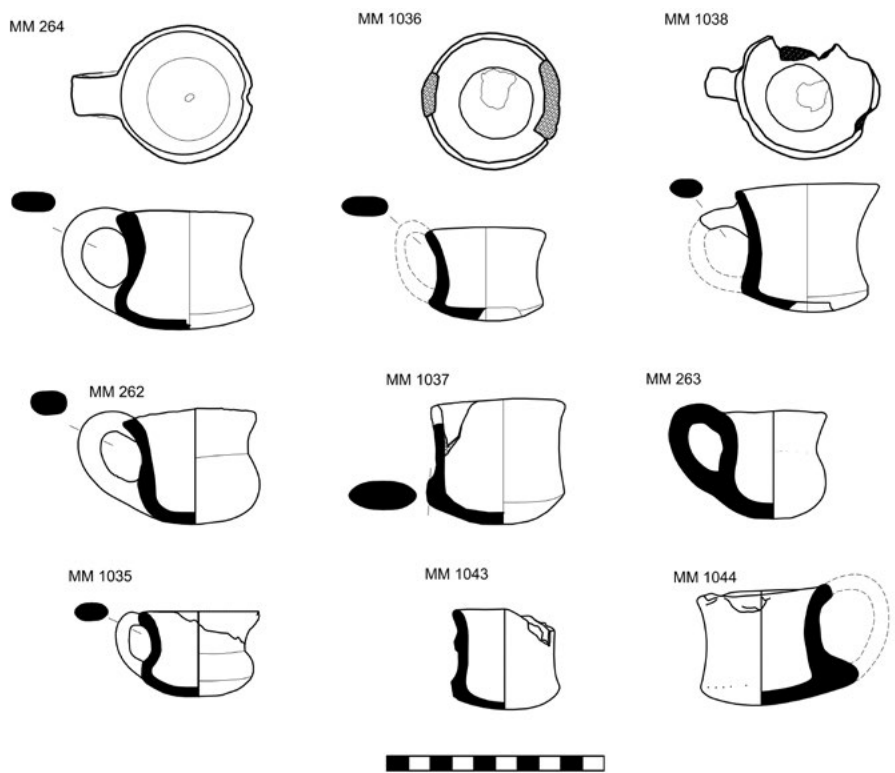
³ Τζαβέλλα-Evjen 1984, 153, πίν. 34; Πετρίτση 1986, 165-166, σχ. 43, 44, πίν. 46γ; Wilson 1999, 45-46; Wiencke 2000, 535-536, fig. II.74; Pullen 2011a, 368, 372.

⁴ Caskey - Caskey 1960, 155, fig. 11, pl. 50 VIII24, 25; Πετρίτση 1986, 157, σχ. 4-9, πίν. 44α,γ,ε; Wiencke 2000, 597-603; Pullen

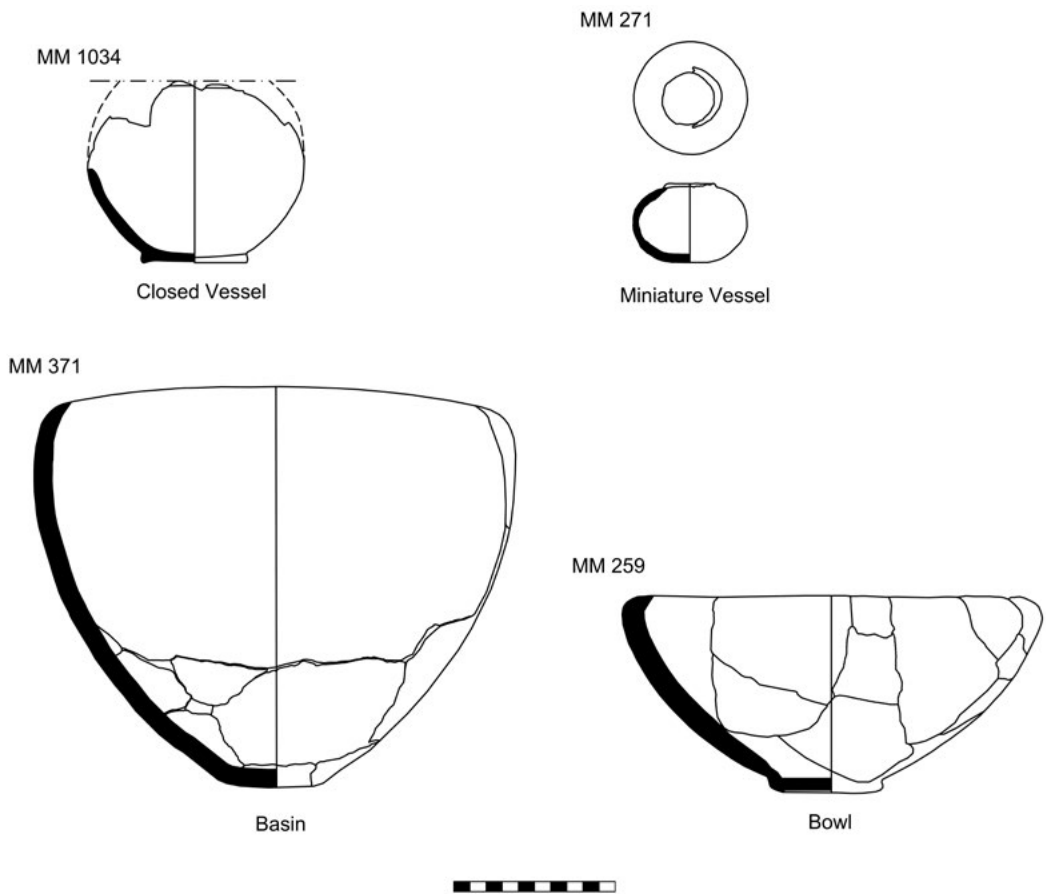
2011a, 167, 383, fig. 5.78, 389, 391.

⁵ Τζαβέλλα-Evjen 1984, 155, πίν. 41α-δ.

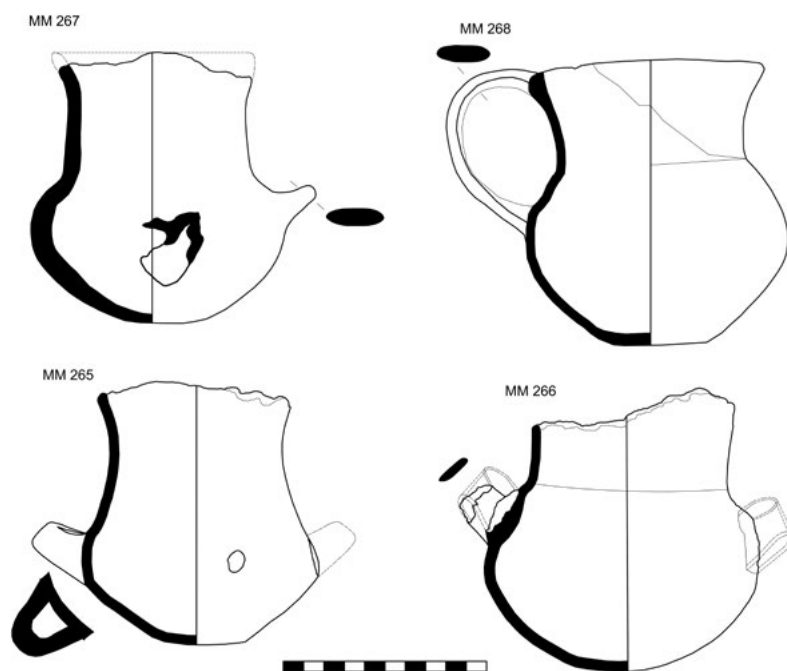
⁶ Πρβλ. Caskey - Caskey 1960, 166; Πετρίτση 1986, 157, σχ. 4-9, πίν. 44α,γ,ε; Pullen 2011a, 167, 382, fig. 5.77, 386.



3. Pit 1. Single-handled cups (drawings by M. Efthimiou and K. Deli).



4. Pit 1. Various vessels (drawings by M. Efthimiou).



5. Pit 1. Tankards (drawings by M. Efthimiou).



6. View of Pit 1 from the N. One-handled cup MM262, two-handled tankard MM266, and halves of basins.



7. Pit 1. Two mandibles deposited in a complementary position.

in a complementary position, having their short sides together but facing opposite directions (Fig. 7). In the central part of the pit, bordering the edge of the hill, a small roughly circular area was excavated bearing traces of fire. Among the great quantity of sherds, part of an Urfirnis sauceboat, a bronze hook and two stone tools (grinder and pestle) were recovered.

The general picture from Pit 2, which was irregularly shaped (9x5m) with a depth of 1.24m, was somewhat different. Medium sized stones appeared for the first time. Only one single-handled cup, with a hole on its lower body made after firing (MM1046), was found intact. The halves of bowls and basins were now absent.

The majority of sherds, according to a preliminary examination, belonged to large vessels of coarse wares, nevertheless fine wares were adequately represented, and sauceboats could be identified. Baking pans still constituted a large amount of the assemblage, but this time we also encountered the type with holes under the rim. Holes under the rim also made their appearance in similar vessels of very different, coarser, fabric, possibly belonging to cheese-pots.⁷ Two more classes of pottery were encountered here, hearths and stands. Fragments of four-legged stands, representative exclusively of the saddle-type,⁸ with a rope impression on the upper surface of the narrowest part of the body, were present in great numbers, especially in the lower levels of the

⁷ Pullen 2000, 57, 81, figs 16, 21.

⁸ Pullen 2011a, 192-196, 373-374.

westernmost part of Pit 2, *i.e.* the part closest to the top of the hill and to Pit 1. Three fragments of hearth rims had similar (but not identical) stamped decoration in the form of a *kerbschnitt* pattern⁹ (MM237, 238, 239) (Fig. 8). One more belonged to a keyhole-shaped hearth and bore the design of a makeshift star created by the consecutive cyclical pressing of the tool used for the *kerbschnitt* pattern that accompanied it (MM235).¹⁰ Other finds included numerous clay loomweights, both of the conical and the flat type, many animal bones, a great number of obsidian blades together with flakes and cores, and stone tools.



8. Pit 2. Decorated hearth rims (MM238, 235, 237).

Structured deposition and special contexts

In the context of Pits 1 and 2 the sherds encountered were densely packed with a small amount of soil between them, and a good number of them could be joined during restoration. The same pattern of deposition applied to the intact vessels, as well. These are indications pointing towards the interpretation of the deposit as having accumulated in a relatively short period of time and not built up gradually as a result of the daily disposal of rubbish.¹¹

The two neighboring pits, therefore, seem to have had a similar function, but their character differs in some aspects. Taking into account the nature of deposition in Pit 1, as well as the particular shapes represented in the sherd material and their function, it becomes clear that we are looking at the outcome of a specific and special activity which included intentional fragmentation and subsequent selective deposition. This process involved a restricted range of vessels belonging predominantly to open shapes, *i.e.* bowls, basins,

baking pans and sauceboats, which point towards an extensive consumption of food and drink.¹² It seems that shortly after some sort of feasting, the vessels involved were broken and removed from circulation by their disposal in the pit. This kind of structured deposition would constitute a performative act of closure, emphasizing in this manner individual events of commensality. The evidence from Pit 2 supports a similar interpretation, in which the practices of fragmentation and disposal also included vessels used during the preparation of food (hearthths, stands, cooking pots).

This interpretation ranks Pits 1 and 2 among a number of pits associated with settlements and cemeteries, containing the remnants of feasting activities disposed of in a conspicuous and meaningful way throughout Greece, spanning from the Neolithic (Makrygialos, Toumba Kremasti Koilada, Proskynas, etc), to the EH (Tsepi, P.O.T.A. Romanou, Tsoungiza, etc).¹³ Feasting in these contexts is viewed as a communal practice incorporating the wider community and affirming shared sentiments of identity and belonging, but also as an occasion for social competition, serving in proclaiming and legitimizing prestige and social power.¹⁴

Beyond feasting: transformation and collectivity

This interpretation accounts for the plethora of sherds within Pits 1 and 2. However, when we consider the occurrence of complete vessels, and their manner of deposition, the special – as opposed to the everyday – character of Pit 1 is further accentuated. Small one-handled cups with rounded or flat bottom, convex sides, slightly splaying rim, and a round or flat loop handle from the shoulder to the rim rising higher than the rim (h. 0.04–0.05m, rim diam. 0.05–0.065m) (Figs 2:a, 3), are only sporadically encountered in EH II settlements throughout the Mainland in isolated examples (e.g. Tsoungiza,¹⁵ Lerna,¹⁶ Eutresis,¹⁷ Rouph¹⁸). Similarly, the tankard, as it is represented here, is not commonly found in EH II contexts. Two-handled tankards with horizontal handles placed obliquely on the shoulder (h. 0.12m, rim diam. 0.097m) (see Fig. 2:c, 5) are rarely reported from the Mainland (e.g. Lithares, Agios Kosmas),¹⁹ and the same stands true for one-handled tankards with a flat handle from the shoulder to the rim (h. 0.13m, rim diam. 0.10m) (see Fig. 2:b, 5) (e.g. Eutresis),²⁰ although a more standardized type of

⁹ Πετριτάκη 1986, 165–166, σχ. 41, 42, πίν. 46γ; Wilson 1999, 48–58.

¹⁰ Wilson 2013, 402–403, fig. 8c.

¹¹ Dabney *et al.* 2004.

¹² Dabney *et al.* 2004; Weiberg 2007; Pullen 2011a, 376–378.

¹³ Pappa *et al.* 2004; Pantelidou Gofa 2008; Χονδρογιάννη-Μετόκη 2009; Rambach 2012; Pullen 2011a, 377; Weiberg 2013, 41; Ζάχου κ.ά. 2015.

¹⁴ Steel 2004, 283; Wiencke 2011; Halstead 2011, 2012.

¹⁵ Pullen 2011a, 185–186.

¹⁶ Wiencke 2000, 554–555.

¹⁷ Goldman 1931, 96, fig. 122.

¹⁸ Πετριτάκη 1986, 170, σχ.55.

¹⁹ Mylonas 1959, 70–71, fig. 147; Τζαβέλλα-Εβjen 1984, 154, πίν. 37α.

²⁰ Goldman 1931, 94, fig. 117.3; Caskey – Caskey 1960, 140, pl. 46 III7.

this shape is widely attested throughout the Aegean in the later part of EH II (Kastri/Lefkandi I group).²¹ Only two locations seem to demonstrate numbers and variations in type comparable to this particular context. One is the settlement of Lithares in Boeotia, where more than 35 one-handled cups of a shape and fabric similar to those discussed here are reported, together with numerous pieces of bowls with red slip (*phialai* type A), sauceboats, baking pans and stands of the saddle type.²² Finds from Lithares that go beyond the typical settlement assemblage include a concentration of bovine figurines around a hearth in the room known as the “Sanctuary of the Bulls”.²³

Nevertheless, it is in the cemetery of Agios Kosmas in the western coast of Attica where similarities encompass, besides shapes and fabrics, the manner of deposition. Structured deposition in Agios Kosmas takes place in the North Cemetery, where all the complete vessels from the pits in Nea Kephissia find numerous parallels. One-handled cups, single- and double-handled tankards and bowls are found, not within the graves as offerings to the dead, as one might expect, but deposited in areas next to them.²⁴ Funeral meals next to the graves, accompanied by other performative activities such as the knapping of obsidian and possibly body modification, have been proposed.²⁵ The material remains of these activities, after fulfilling their purpose, were conspicuously deposited on site.

In the context of Pit 1, therefore, we can observe that the practice of deposition was threefold, involving vessels that were deposited intact, vessels that were deposited with some part missing (halves), as well as vessels that had been broken and were deposited partially and in pieces. It seems that among the remnants of the commensal activity, broken and disposed of *collectively* and in quantities in a performative manner, we find unequivocal evidence for the enactment of a second practice *on the site of the pit*, at the top of the hill. The fact that certain objects (whole and halved pots, mandibles, obsidian blades) had been placed on the ground apparently one by one, *individually*, leaves no doubt as to their interpretation as some kind of offering, being nevertheless rigorously associated, both contextually and notionally, with the fragmented vessels. This practice of reverence and symbolic significance involved the offering of the contents of the vessels, either in solid form (within the halves of bowls and basins) or in liquid form as indicated by the cups and tankards, especially the ones that had been perforated, as well as of the vessels themselves.

The practice of libation, although relatively frequent within contexts of LH date, is hardly ever recorded archaeologically from the mainland during the EH II (but see P.O.T.A. Romanou in Messenia),²⁶ a fact possibly due to excavational bias and/or lack of publications of the excavated material. This practice was usually (especially in historical times) coupled with the practice of sacrifice, which in our context could be taken to involve the act of giving up something valued, such as fresh meat.²⁷ Whether the few animal bones deposited within the context of Pit 1 constituted something valued, needs to be verified archaeozoologically. Nevertheless, the scarcity of bones in Pit 1, coupled with the fact that parts of the symbolically charged head were chosen to be carefully deposited, constitutes evidence for a selectively handled assemblage and a highly structured out-of-the-ordinary activity.²⁸

This highly performative special practice was concentrated around vessels expected to be used within the bounds of commensality (cups, tankards, bowls), which had now taken on an additional role *through the modification of their shape*. Of course there could be a practical dimension in halving and perforating everyday vessels, such as the absence of such specialized shapes in the pottery repertory. However, it is precisely through the *symbolic* act of modification that the ordinary becomes extra-ordinary, creating a highly visual activity which the participants experience, and whose transformative connotations generate embodied memories.²⁹

Space and the community: selectiveness and asymmetry

Until the material from Pit 2 is thoroughly examined, enabling us to discern subtle differences between the contents of the two pits in shapes and fabrics of vessels and their functions, as well as in the structure of deposition, we will not be able to identify whether we are faced with the remains of one common two-stage event involving both pits, or whether the activities associated with Pit 1 were part of a later event, or series of events, possibly commemorating the occasion that was responsible for the concentration of objects in Pit 2. It is true that Pit 2 seems to have been in use a little earlier than Pit 1, as can be surmised through a preliminary examination of the sherd material. Such events, or series of events, diversely commemorating the past are widely known from the mainland in EH II

²¹ Sotirakopoulou 1993; Wilson 2013, 405-406, fig. 9a.

²² Τζαβέλλα-Evjen 1984.

²³ Τζαβέλλα-Evjen 1984, 21-22, 169-70, πίν. 81-85.

²⁴ Area V (next to graves 25 and 30), Areas A and B (next to grave 30) Mylonas 1959; Weiberg 2007, 278-294, 301-349 (esp. 342-344), 356-369, 375-380.

²⁵ Carter 1998; Weiberg 2007, 344-349.

²⁶ Rambach 2012.

²⁷ Hamilakis – Konsolaki 2004; Halstead 2012, 23; Isaakidou – Halstead 2013.

²⁸ Isaakidou – Halstead 2013, 92.

²⁹ Konsolaki-Yiannopoulou 2001, 214, 217, 219.

(e.g. Lerna, Thebes, Olympia).³⁰ Whatever the precise purpose and the exact sequence of activities, it is nevertheless clear that for those participating in them the specific location had a special meaning. Besides the mnemonic connotations inherent in the case of the precedence of Pit 2 and its contained activities, it is clear that deposition as a performance in a conspicuous location, such as the top of the hill, had the intention of creating social memory.

Given the large number of people taking part in these events, as can be corroborated by the amount of sherds and possibly by the archaeozoological evidence,³¹ we are faced with a communal practice, which, as such, functioned as a mechanism for the construction and maintenance of communal identity, of the sense of unity and belonging, through the creation and propagation of common memories and collective narratives.³² At the same time, nevertheless, this practice functioned as an arena for the negotiation of individual identities, allowing the acquisition of symbolic capital, i.e. prestige and status. Social standing would be constantly renegotiated in a continuous cycle of feasting, thus creating and maintaining alliances within the community at different levels.³³

This kind of creation and legitimization of asymmetry can be observed within the context of Pit 1. The process of the selective manipulation of animal parts supports the assumption that different sets of activities, involving varying numbers and sets of participants, took place. This can also be corroborated by the comparatively small number of pots which were deposited after being utilized for libations, as opposed to the thousands of sherds coming from eating and drinking sets. The top of the hill, next to the precipice (see Fig. 1), which was where the libations and the subsequent deposition of the vessels took place, can be viewed as a restricted

space out in the open, which would eventually have led to the exclusion of a number of people from actually participating in the event, only allowing them to watch from a distance and from a lower level. Even if everyone participated in turns, we would have a structured flow of movement, adding to the promotion of inequality within the context of the same activity. In this sense, inequality and competition would be promoted not by the kind of vessels used, but by where the participants would be situated and in what order they would reach the site of performance, the top of the hill.

Conclusions

The past is mapped on the landscape because of the interaction of people's experiences and memories within it, thus becoming an 'experienced' landscape. Boundaries were demarcated and landmarks were created that shaped both the natural and the social environment. Admittedly, the EH II pits from Nea Kephissia and their associated activities would have been connected to a settlement or cemetery, although we do not have any archaeological evidence about their whereabouts. Nevertheless, it is known both from settlements and cemeteries of the EH II (e.g. Lerna, Proskynas, Aghios Kosmas) that communal activities involving drinking and eating were actually situated in open spaces.³⁴ This particular open space, besides potentially carrying symbolic connections to the near or ancestral past, was potentially associated with the impressive landscape of the river beneath and the mountain above. In this sense, the liminality of the specific location comes into view, and, as such, it is seen as a boundary, where identities were possibly contested and negotiated, communal histories could be written and communal bonds forged and reaffirmed.

Bibliography

- Aravantinos V. – Psaraki K. 2011.** "Mounds over Dwellings: The Transformation of Domestic Spaces into Community Monuments in EH II Thebes, Greece", in E. Borgna – S. Muller Celka (eds), *Ancestral Landscapes. Burial Mounds in the Copper and Bronze Ages*, Lyon, 401-413.
- Carter T. 1998.** "Reverberations of the 'International Spirit': Thoughts upon 'Cycladica' in the Mesara", in

K. Branigan (ed), *Cemetery and Society in the Aegean Bronze Age*, Sheffield, 59-77.

- Caskey J.L. – Caskey C.G. 1960.** "The Earliest Settlements at Eutresis, Supplementary Excavations, 1958", *Hesperia* 29, 126-167.

- Dabney M.K. – Halstead P. – Thomas P. 2004.** "Mycenaean Feasting on Tsoungiza at Ancient Nemea", *Hesperia* 73, 197-215.

³⁰ Wiencke 2000, 284f, 297f; Weiberg 2007, 153-185; Aravantinos – Psaraki 2011; Weiberg – Lindblom 2014.

³¹ Dabney et al. 2004, 201.

³² Georgousopoulou 2003.

³³ Driessen 2001.

³⁴ Shaw 2007, 146; Weiberg 2007, 131, 142; Pullen 2011b, 224; Wiencke 2011; Ζάχου κ.ά. 2015.

- Driessen J. 2001.** "The Birth of a God? Cults and Crises in Minoan Crete", in R. Laffineur – R. Hagg (eds), *POTNIA. Deities and Religion in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 22), Liège and Austin, 361-369.
- Ζάχου Ε. – Ψιμόγιαννου Κ. – Ψαρογιάννη Κ. 2015.** "Η χρήση του λόφου του Προσκυνά από την Τελική Νεολιθική έως τη Μέση Εποχή του Χαλκού. Συλλογικές αφηγήσεις στην πάροδο του χρόνου", in Μ.-Φ. Παπακωνσταντίνου (ed.), *Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία Δήμου Λοκρών. Το σημερινό στάδιο της επιστημονικής έρευνας*, Lamia, 88-105.
- Georgousopoulou T. 2003.** *The Negotiation of Identities in Middle Helladic Asine*, Phd dissertation, University of Sheffield.
- Georgousopoulou, T. 2019.** "A Fragmentary Cycladic Figurine from Nea Kiphisia, Attica", in M. Marthari – C. Renfrew – M. Boyd (eds), *Beyond the Cyclades: Early Cycladic Sculpture from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford and Philadelphia, 79-93.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis, Boeotia*, Cambridge.
- Halstead P. 2011.** "Farming, Material Culture and Ideology: Repackaging the Neolithic of Greece (and Europe)", in A. Hadjikoumis – E. Robinson – S. Viner (eds), *The Dynamics of Neolithisation in Europe. Studies in Honour of Andrew Sherratt*, Oxford, 131-151.
- Halstead P. 2012.** "Feast, Food and Fodder in Neolithic Bronze Age Greece: Commensality and the Construction of Value", in S. Pollock (ed.), *Between Feasts and Daily Meals: Toward an Archaeology of Commensal Spaces*, (eTopoi. Journal for Ancient Studies, Special Volume 2), Berlin, 21-51.
- Hamilakis Y. – Konsolaki E. 2004.** "Pigs for the Gods: Burnt Animal Sacrifices as Embodied Rituals at a Mycenaean Sanctuary", *OJA* 23, 135-151.
- Isaakidou V. – Halstead P. 2013.** "Bones and the Body Politic? A Diachronic Analysis of Structured Deposition in the Neolithic-Early Iron Age Aegean", in G. Ekroth – J. Wallensten (eds), *Bones, Behaviour and Belief. The Zooarchaeological Evidence as a Source for Ritual Practice in Ancient Greece and Beyond*, (ActaAth), Stockholm, 87-99.
- Konsolaki-Yiannopoulou E. 2001.** "New Evidence for the Practice of Libations in the Aegean Bronze Age", in R. Laffineur – R. Hagg (eds), *POTNIA. Deities and Religion in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 22), Liège and Austin, 213-220.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Pappa M. – Halstead P. – Kotsakis K. – Urem-Kotsou D. 2004.** "Evidence for Large-Scale Feasting at Late Neolithic Makriyalos, Northern Greece", in P. Halstead – J. C. Barrett (eds), *Food, Cuisine and Society in Prehistoric Greece*, (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 5), Oxford, 16-44.
- Πετρίτση Μ. 1986.** "Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ" *ΑΔ* 35 (1980), Α' 147-185.
- Pantelidou Gofa M. 2008.** "The EHI Deposit Pit at Tsepi Marathon: Features, Formation and the Breakage of the Finds", in N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon. A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 281-289.
- Pullen D.J. 2000.** "The Prehistoric Remains of the Acropolis at Halieis: A Final Report", *Hesperia* 69, 133-187.
- Pullen D.J. 2011a.** *The Early Helladic Village on Tsoungiza Hill* (Nemea Valley Archaeological Project 1), Princeton.
- Pullen D.J. 2011b.** "Picking out Pots in Patterns: Feasting in Early Helladic Greece" in W. Gauß – M. Lindblom – R. Angus – K. Smith – J.C. Wright (eds), *Our Cups Are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, Oxford, 221-226.
- Rambach J. 2012.** "Σωστικές ανασκαφές στην Π.Ο.Τ.Α. Ρωμανού 2007-2011", in <http://www.archaiaologia.gr>.
- Shaw J.C. 2007.** "Sequencing the EH II 'Corridor Houses'", *BSA* 102, 137-151.
- Sotirakopoulou P. 1993.** "The Chronology of the 'Kastri Group' Reconsidered" *BSA* 88, 5-20.
- Steel L. 2004.** "A Goodly Feast... A Cup of Mellow Wine. Feasting in Bronze Age Cyprus", *Hesperia* 73, 281-300.
- Τζαβέλλα-Εβjen X. 1984.** *Λιθαρές*, Athens.
- Weiberg E. 2007.** *Thinking the Bronze Age. Life and Death in EH Greece*, (Boreas 29), Uppsala.
- Weiberg E. 2013.** "An Early Helladic Burial - Connecting the Living and the Dead", in L. Schallin (ed), *Perspectives on Ancient Greece*, (ActaAth Series in 80 22), Stockholm, 29-47.
- Weiberg E. – Lindblom M. 2014.** "The EHII-III Transition at Lerna and Tiryns Revisited: Chronological Difference or Synchronous Variability?", *Hesperia* 83, 383-407.
- Wiencke M.H. 2000.** *The Architecture, Stratification, and Pottery of Lerna III (Lerna IV)*, Princeton.
- Wiencke M.H. 2011.** "Ceremonial Lerna" in W. Gauß – M. Lindblom – R. Angus – K. Smith – J.C. Wright (eds), *Our Cups Are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, Oxford, 345-353.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I-III. The Neolithic and the Early Bronze Age Settlement. Part 1. Pottery and small finds* (Keos IX), Mainz am Rhein.
- Wilson D.E. 2013.** "Ayia Irini II-III Kea: The Phasing and Relative Chronology of the Early Bronze Age II Settlement", *Hesperia* 82, 385-434.
- Χονδρογιάννη-Μετόκη Α. 2009.** *Μη οικιστικές χρήσεις χώρου στους νεολιθικούς οικισμούς. Το παράδειγμα της Τούμπας Κρεμαστής Κοιλιάδας, Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.*

EH Rock-Cut Chamber Tombs with Finds of EC Type from the Area of Kephissos in Aigaleo

Eleni Asimakou and Aikaterini Paschali

Περίληψη

ΠΕ λαξευτοί θαλαμοειδείς τάφοι με ευρήματα ΠΚ τύπου από την περιοχή του Κηφισού στο Αιγάλεω

Το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τέσσερις θαλαμοειδείς λαξευτούς τάφους της ΠΕ I-II περιόδου, που εντοπίστηκαν μεταξύ άλλων ευρημάτων μεταγενέστερων περιόδων, στο Αιγάλεω Αττικής στις δύο όχθες εκατέρωθεν του ποταμού Κηφισού. Τρεις από τους τάφους ανήκουν στο ίδιο νεκροταφείο ενώ ο τέταρτος εντοπίστηκε σε σχετικά μικρή απόσταση από τους προηγούμενους.

Οι τύπος αυτός τάφων της ΠΕ I-II έχει παραπλήσια παραδείγματα στη νότια Ελλαδική ενδοχώρα και στο Αιγαίο. Όμως, τα πλησιέστερα κατασκευαστικά παράλληλα των τάφων του Κηφισού συναντώνται στη Βοιωτία και την Αττική. Όλοι οι τάφοι παρουσιάζουν κοινές ταφικές πρακτικές και περιέχουν κτερίσματα που παραπέμπουν στις Κυκλάδες.

Τα περισσότερα από τα ευρήματα του Κηφισού, ωστόσο, παρόλο που ομοιάζουν σε μεγάλο βαθμό με αυτά των Κυκλάδων, παρουσιάζουν στοιχεία τα οποία χαρακτηρίζουν αντίστοιχα ευρήματα Κυκλαδικού τύπου από την Αττική.

Συμπερασματικά προκύπτει ότι τέτοιου είδους ταφικά μνημεία, όπως οι τάφοι του Κηφισού, που εντοπίζονται στην ενδοχώρα της Αττικής σε μία πρώιμη σχετικά περίοδο (ΠΕ I-II) αποτελούν μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα ανακάλυψη, καθώς ρίχνουν περισσότερο φως στη συζήτηση γύρω από το τι πραγματικά συμβαίνει στην περιοχή κατά τη διάρκεια της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού.

Introduction

In the municipality of modern Aigaleo, during rescue excavations of recent years, rock-cut chamber tombs of the Early Bronze Age were located and excavated under the supervision of the former 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities. The tombs were found in two properties on either bank of the Kephissos river, at a distance of ca. 2km from each other (**Fig. 1**). One grave (tomb I) was revealed in the property of BIOHALKO-METEM S.A. on the west side of the river, while three graves (tombs II-IV) were excavated in the property of BIAMAX S.A. on the east side of the river.

A. The graves and their context-Chronology

The graves are carved into the natural bedrock (chalk). Three of them share the following characteristics: a) dromos, b) entrance with jambs blocked by bare rocks along with a vertically placed slab c) burial chamber, without a surviving roof. The fourth grave is smaller

with a shorter and less inclined dromos leading to the burial place. In tombs I and III finds of EC type were located.

Tomb I is of E-W orientation and its dimensions are: 3.20m(E-W)x1.40m(N-S)x1.50m (depth) (**Fig. 2**). In its roughly circular chamber some bone material was gathered at the northwest part. Other finds recovered amongst the bone material include: a stone spade-shaped figurine¹ (**Fig. 3:a**), a marble trough-shaped palette² (**Fig. 3:b**), two marble bowls without lugs³ (one is illustrated in **Fig. 3:c**), a pestle⁴ and two obsidian blades.⁵

The spade-shaped figurine finds parallels in Attica, in grave contexts of EH I and EH I-II (Asteria Glyphada, Kovatsi Markopoulo, Tsepi Marathon). However, its closest parallel originates from the Cyclades in EC I (Pyrgos Paros).⁶ The palette and the two bowls with traces of red colour pigment are of Cycladic type and date back to EC/EH I or EC/EH I-II. Except for the Cyclades⁷ they also find parallels at the sites of Tsepi⁸ and Agios Kosmas.⁹

¹ Archaeological Museum of Brauron BE 7028.

² Archaeological Museum of Brauron BE 7029.

³ Archaeological Museum of Brauron BE 7026, BE 7027.

⁴ Archaeological Museum of Brauron BE 7030.

⁵ Archaeological Museum of Brauron BE 7031, BE 7032.

⁶ Καζά-Παπαγεωργίου 2006, 56-58, fig. 17; 2014, 11-13. Θεοχάρης 1955, 286, 292, fig. C,1; Παντελίδου Γκόφα 2005, 141, no. 19, 11

(D453), 323; Rambach 2000, 35, pl. 13, 17; 164, 2. For a more detailed discussion on the subject see Asimakou 2019, 67-75.

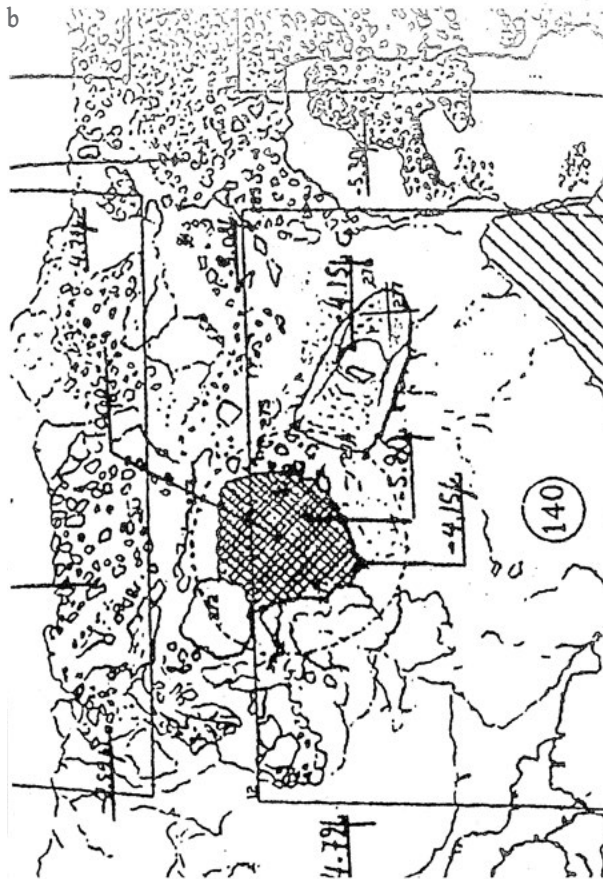
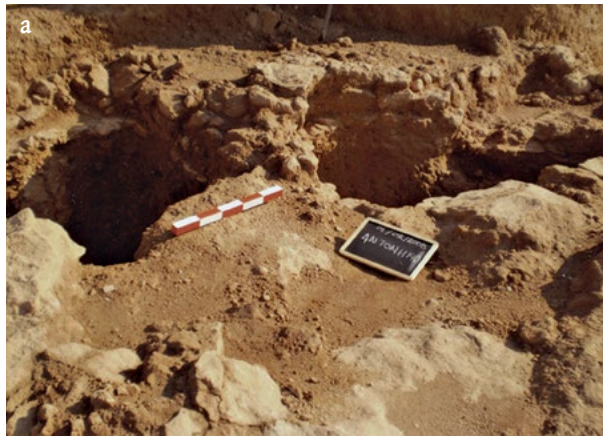
⁷ Getz-Gentle 1996, 81-86, 264-267, fig.43, especially cat no. E24, 100-101, pl. 51b; Παντελίδου Γκόφα 2005, 316.

⁸ Παντελίδου Γκόφα 2005, 201, cat. no. T. 33,6 (D624).

⁹ Mylonas 1959, 142, fig. 165.



1. Find location of tombs I-IV (Background Map 1.5000 of Hellenic Military Geographical Service).



2. Tomb I: a) view from south; b) plan (drawn by F. Mavridou).

Tomb II is of N-S orientation and its dimensions are: 3.40m(N-S)x1.30m(E-W)x1.20m (depth) (Fig. 4). The primary burial was placed inside a pit in the north part of its oval-shaped burial chamber. The deceased, probably of a young age, was laid in a contracted position. Above the primary burial there was a great bone accumulation from at least four other individuals.



3. Tomb I: a) stone spade-shaped figurine BE 7028; b) marble trough-shaped palette BE 7029 (inner side); c) one of two marble bowls found in the grave (BE 7026) (Archaeological Museum of Brauron).

Among the bone material we found a clay collared jar (kandila or amphoriskos) bearing the characteristic pierced lugs on the belly¹⁰ (Fig. 5) that finds parallels not only in mainland Greece, but also in the Cyclades during EC I.¹¹

Tomb III is right to the west of tomb II, shares its orientation, and has the following dimensions: 3.90m (N-S)x2.00m (E-W)x1.20m (depth) (Fig. 6). Its chamber is almost circular. It only contained remains of bone material and a marble bowl without lugs accompanied by its pestle¹². The bowl is similar to the bigger one (BE 7026) of the two found in tomb I and dates to EH I-II.¹³

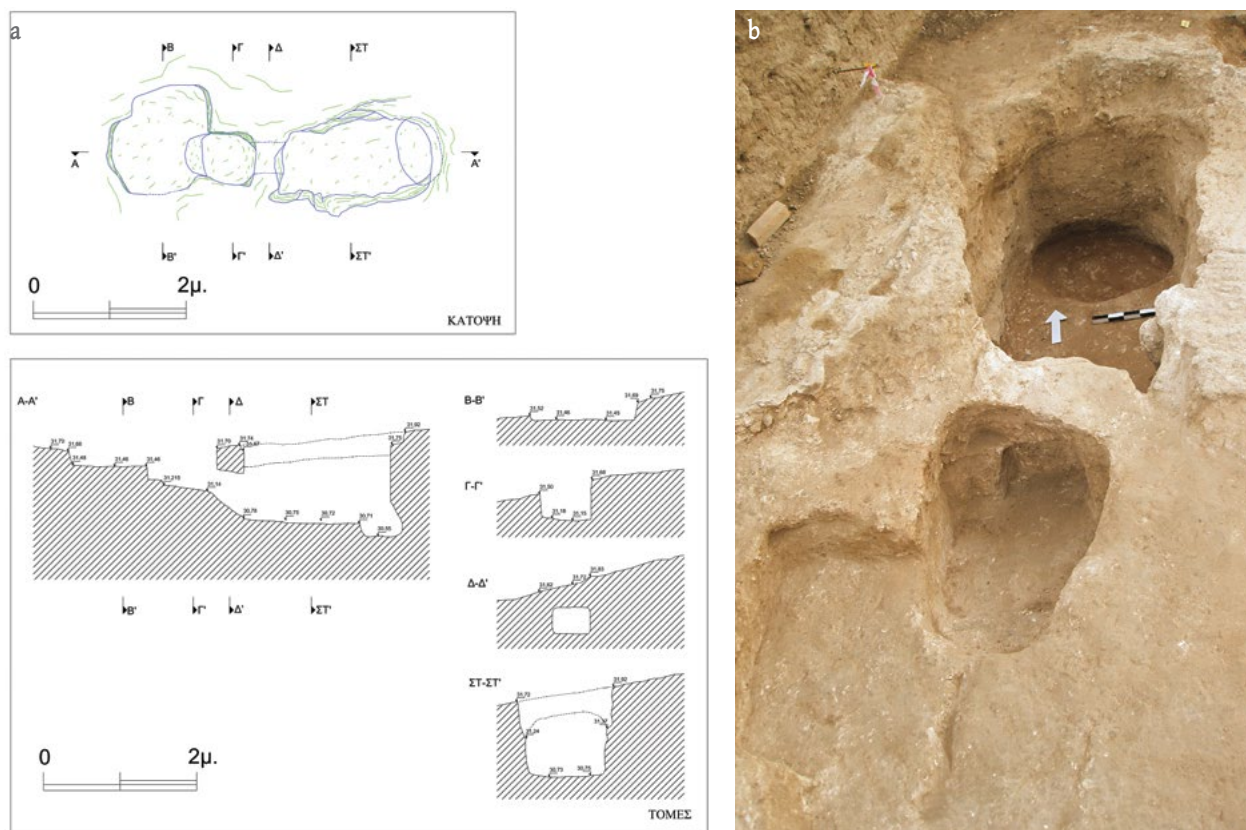
Tomb IV is located to the east of tombs II and III, its orientation is E-W and is of the following dimensions: 2.10m(E-W)x1.00m(N-S)x0.50m (depth) (Fig. 7). Its dromos leads to a shallow chamber with little bone

¹⁰ Archaeological Collection of Acharnes MM2516.

¹¹ Παντελίδου Γκόφα 2005, 300-303.

¹² Archaeological Collection of Acharnes MM 2514, MM2515.

¹³ Mylonas 1959, 142, fig. 165; Getz-Gentle 1996, 100-101, pl. 51b; see also Παντελίδου Γκόφα 2005, 219, cat.no. T.36,5 (D625).



4. Tomb II: a) plan and sections (drawn by Y. Nakas); b) view from south.

material along with just few sherds of EH date. All of the material was covered with a horizontally placed slab stone.

Among the Kephissos graves, tomb II seems to be the earliest as it is dated in EH I, whereas tombs II and III are possibly dated a little later in EH I-II. Tomb IV cannot be dated with precision due to the absence of characteristic offerings.

B. The type of rock cut chamber tombs of Kephissos: comparative research across the islands and the Greek mainland.

Rock-cut chamber tombs of EBA are located in many sites of Greece both on the islands and the Greek mainland.

On the islands, the graves of Agrilia on Ano Koufonisi, Cyclades (EC I-II)¹⁴ can be classified to this kind of tombs. These, as well as the similar ones from Agia Photia on Crete (EM I-II),¹⁵ though they share the same date with



5. Tomb II: clay collared jar (kandila or amphoriskos)
Archaeological Collection of Acharnes (MM2516).

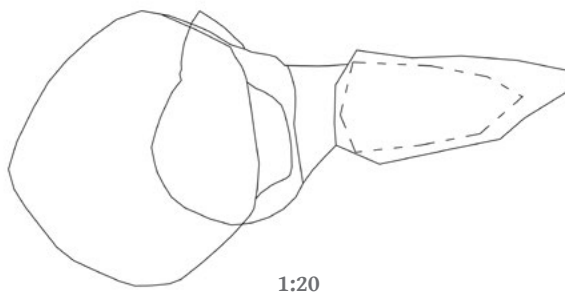
the tombs of Kephissos, differ from them in the fact that they are shallower and instead of a dromos they have an antechamber. Additionally, they contain one burial and offerings not only within the chamber but also in the antechamber. The rock-cut chamber tombs of Melos in the Cyclades¹⁶ which are dated slightly later (EC II-III),

¹⁴ Zapheirou 2008, 183-194; Stampolidis-Sotirakopoulou 2011, 89-90.

¹⁵ Zapheirou 2008, 191-194.

¹⁶ Edgar 1904, 234-7; Televantou 2008, 209-215; Stampolidis-Sotirakopoulou 2011, 89-90.

a



6. Tomb III: a) plan (drawn by A. Paschali); b) view from north.



7. Tomb IV: view from east.

present more structural similarities to those of Kephissos. The closest parallels to the Kephissos tombs are the ones of the round chamber which are constructed

with a similar inclined dromos leading to an also similar entrance and finally into a large burial chamber containing multiple burials. The site of Emporio on Chios also preserves a rock-cut chamber tomb,¹⁷ dated to the EC II, with a similar chamber to that of Kephissos. However, there is a simpler entrance (a mere hole) and it does not seem to have a well-defined dromos.

In the Greek mainland and on the islands in direct proximity to it, graves that could be included with certainty in the category of rock-cut chamber tombs are found in several cemeteries (Loukisia-Boeotia, Lithares-Thebes, Manika-Euboea, Lousika-Achaia, Elaphonisi-Laconia) or are individual finds (Nea Makri-Attica, Ancient Corinth).

The Kephissos graves are similar to the ones of the Manika cemeteries (EH I, mainly EH II, EH III)¹⁸ as well as to those of Lousika (EH I-II)¹⁹ that have almost circular burial chambers like the double chamber tomb of Corinth (EH II).²⁰ They differ, however, from the above mainly in that their dromos is neither a shaft (Corinth) nor is dug so vertically, leading to a deep constructed chamber (Manika, Lousika). The dromos of all Kephissos tombs leads gradually into a chamber, dug at a shallow depth.

Similar dromoi to those of Kephissos exist in tombs of the EH cemetery of Elaphonisi.²¹ However, the closest parallels to the Kephissos tombs, in terms of the shape of the dromos and the chamber, are found in the two

¹⁷ Hood 1981, 150-152.

¹⁸ Σάμψων 1985; 1988; Sapouna-Sakellarakis 1987.

¹⁹ Βασιλογάμβρου 1998, 366-399.

²⁰ Heermance – Lord 1897, 313-332.

²¹ Harding *et al.* 1969.

Boeotian cemeteries in Loukisia²² and Lithares,²³ as well as in the Nea Makri tomb²⁴ (EH II). In this latter tomb, as was the case in tomb II of Kephissos, there was a primary burial placed inside a pit, upon which bones of later burials were accumulated. In the cases outside Attica, although bones are commonly found swept to the side in order to create space for the next burial, a primary burial inside a pit has not been found. Finally, the graves in the cemeteries of Boeotia and Euboea (Manika) as well as the Nea Makri grave, all contain offerings of Cycladic type, exactly like the ones in the Kephissos graves.

C. Discussion

The tombs of Kephissos suggest that the type of rock-cut chamber tomb with a dromos leading gradually

down to an entrance with jambs and then to an actual burial chamber had been established in Attica already from EH I, continued in EH II, when it is attested in Boeotia, and co-existed with the comparable type of the rock-cut chamber tomb with a shaft entrance that we see in Euboea and in the Peloponnese. Perhaps, the type of rock-cut chamber tomb of Kephissos had an influence on the formation of the slightly later type of rock-cut chamber tomb of Melos.

The graves on both river banks of Kephissos add Aigaleo into the net of EBA sites in the hinterland of Attica, which apparently retained relations both with the neighboring areas of the mainland (e.g. Boeotia) and with the Aegean, especially the Cyclades, as it is highlighted by the burial finds. For an easy and direct access to the sea, the river Kephissos would surely have played its own decisive role.

Bibliography

- Asimakou E. 2019.** "A Schematic Figurine from the Area of Kephissos in Aigaleo, Athens", in M. Marthari – C. Renfrew – M. Boyd (eds) *Beyond the Cyclades. Early Cycladic Sculpture from: Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford, 67-75.
- Βασιλογάμβρου Α. 1998.** "Πρωτοελλαδικό νεκροταφείο στο Καλαμάκι Ελαιοχωρίου-Λουσικών Αχαΐας", *Πρακτικά του Ε' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών*, τόμ. Α', Αθήνα, 366-399.
- Edgar C.C. 1904.** "Notes on the Tombs" in T.D. Atkinson – R.C. Bosanquet – C.C. Edgar – A.J. Evans – D.G. Hogarth – D. Mackenzie – C. Smith – F.B. Welch (eds), *Excavations at Phylakopi in Melos*, London, 234-237.
- Getz-Gentle P. 1996.** *Stone Vessels of the Cyclades in the Early Bronze Age*, University Park, PA.
- Harding A. – Cadogan G. – Howell R. 1969.** "Pavlopetri, an Underwater Bronze Age Town in Laconia", *BSA* 64, 113-142.
- Heermance T.W. – Lord G.D. 1897.** "Premycenaean Graves in Corinth", *AJA* 1, 313-332.
- Hood S. 1981.** *Excavations in Chios 1938-1955*, vol. 1, London.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1955.** "Νέοι 'Κυκλαδικοί' τάφοι εν Αττική", *Νέον Αθήναιον* 1, 283-292.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2006.** "Αστέρια Γλυφάδας. Τα πρώτα στοιχεία από μια νέα εγκατάσταση στη Δυτική Ακτή της Αττικής κατά την Πρώιμη και τη Μέση Εποχή του Χαλκού", *AAA* 39, 45-59.

- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005.** *Τσέπι Μαραθώνος. Το Πρωτοελλαδικό Νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Rambach J. 2000.** *Kykladen I. Die Frühe Bronzezeit. Grab und Siedlungsbefunde*, Bonn.
- Sapouna-Sakellarakis E. 1987.** "New Evidence from the Early Bronze Age Cemetery at Manika, Chalkis", *BSA* 82, 233-264.
- Σάμψων Α. 1985.** *Μάνικα Ι. Μία Πρωτοελλαδική Πόλη στη Χαλκίδα*, Αθήνα.
- Σάμψων Α. 1988.** *Μάνικα ΙΙ. Ο Πρωτοελλαδικός οικισμός και το Νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Σπυρόπουλος Θ.Γ. 1969.** "Λιθαρές Θηβών", *AD* 24, Α', 28-46.
- Stampolidis N.C. – Sotirakopoulou P. 2011.** "Early Cycladic Religion and Burial Habits", in V. Şahoğlu – P. Sotirakopoulou (eds), *Across the Cyclades and Western Anatolia during the 3rd Millennium BC*, Istanbul, 86-99.
- Televantou C.A. 2008.** "The Early Cycladic Cemetery at Rivari", in N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 209-215.
- Zapheirou P. 2008.** "Early Bronze Age Cemeteries of the Kampos Group on Ano Kouphonisi", in N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 183-194.

²² AD 24 (1969), Β', 174-175 (Φαράκλας).

²³ Σπυρόπουλος 1969.

²⁴ AD 35 (1980), Β', 82-84 (Θεοχαράκη).

Εγκατάσταση της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Γέρακα Αττικής

Άννα Πλασσαρά

Abstract

Early Helladic settlement at Gerakas

The finds presented in this paper come from a rescue excavation of 2013 in the area of Gerakas, conducted on a low hill that revealed fragmentary architectural remains: a stone pavement, part of a wall, a deposit pit and destruction layers. The pottery is dated mainly to the Early Helladic I period. The prevailing shape is the hemispherical bowl. Close shapes are remarkably few, represented by jars, pyxides and amphoroid vessels. Red slipped burnished ware is the most common ware; its clay has many inclusions, characteristic of this period. Many sherds bear plastic or incised decoration. Noteworthy is also the presence of 29 clay fragments, collected from the deposit pit, which bear holes that strongly suggest the operation of a metallurgy furnace. Furthermore, spindle whorls, stone obsidian tools and sea shells were brought to light. The above mentioned finds, combined with other traces of the same date that had been unearthed during rescue excavations of 1996-1998 in neighboring land plots, confirm the existence of an EH settlement in this important crossroad towards the Mesogeia plain; moreover, they reflect an increase in population density in the wider sub-region of east Attica during the EH period.

Κατά τα έτη 1996-1998 εντοπίστηκαν στην περιοχή του Γέρακα, βόρεια της Λεωφόρου Μαραθώνος, σε σωστικές ανασκαφές τριών οικοπέδων, ίχνη πρωτοελλαδικής εγκατάστασης κατανεμημένα σε δύο κύριους πυρήνες (Εικ. 1).¹ Ο πρώτος πυρήνας αποκαλύφθηκε στη ΝΑ κατωφέρεια του χαμηλού γήλοφου που υψώνεται 225μ. στο ανατολικό όριο της περιοχής του Γέρακα και σε απόσταση μόλις 130μ. ανατολικά της ονομαζόμενης Πηγής Γέρακα.² Ο δεύτερος πυρήνας βρίσκεται σε απόσταση 1,5 χλμ. δυτικότερα, στη ΒΔ κλιτύ του επονομαζόμενου λόφου της “Κεραίας”, υψομέτρου 260μ., στην περιοχή του Σταυρού, στο δυτικό όριο της περιοχής Γέρακα.³ Στο κέντρο της περιοχής αυτής και ανάμεσα στους δύο πυρήνες διέρχεται το ρέμα του Γέρακα. Από τις ανασκαφές ήρθαν στο φως τα εξής αρχιτεκτονικά κατάλοιπα: τμήμα πιθανού περιβόλου στον λόφο της “Κεραίας”, και καμίνι ή καλύβα και τμήματα τοίχων στο χαμηλό γήλοφο. Σημαντικά ήταν επίσης και τα κινητά ευρήματα κυρίως της ΠΕ II και ΠΕΙ περιόδου.

Κατά την σωστική ανασκαφική έρευνα, που πραγματοποιήθηκε το έτος 2013, στο πλαίσιο δημόσιου τεχνικού έργου για την τοποθέτηση υπόγειων καλωδίων της ΔΕΗ, εντοπίστηκε πληθώρα αρχαιολογικών σταθερών και κινητών ευρημάτων⁴ κατά μήκος της ΝΑ πλευράς του χαμηλού γήλοφου που αποτελεί το Β-ΒΑ τμήμα του κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου “Τον περί την πηγήν Γέρακα”.⁵ Στο τμήμα αυτό επί της οδού Έβρου⁶ εντοπίστηκαν εντός τάφρου μήκους 125μ. και πλάτους 0,80-

1,20μ., διαδοχικά έξι Σημεία, στα οποία αποκαλύφθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, σε βάθος από 0,20μ. έως 1,50μ. από την σύγχρονη επιφάνεια του δρόμου. Στην παρουσίαση τηρείται η αρίθμηση 14 έως 19 που δόθηκε κατά τον εντοπισμό των Σημείων, τα οποία αντιστοιχούν στην εγκατάσταση του ΠΕ οικισμού με την μεταξύ τους απόσταση να βρίσκεται στα 42, 10, 22, 15 και 25μ. αντίστοιχα (Εικ. 1).

Πρόκειται για υπόσκαφες κατασκευές επί του στερεού εδάφους. Δύο από αυτές (Σ.14 και Σ.17) ανασκάφτηκαν μερικώς και αποκάλυψαν: α) στο ανώτερο τμήμα της κατασκευής – που αποτελεί και το βορειότερο ερευνηθέν όριο της εγκατάστασης – λιθόστρωτη επιφάνεια που διαμόρφωνε δύο χώρους, τον Χ1, πιθανότατα τετράπλευρης κάτοψης, και τον Χ2 ελλειψοειδούς κάτοψης, συνολικής επιφάνειας 2,70μ. (ΒΔ-ΝΑ)×1,20μ. (ΒΔ-ΒΑ). Η αφαίρεση της λιθόστρωτης επιφάνειας αποκάλυψε λιθόστρωτο υπόστρωμα δαπέδου τετράπλευρης κάτοψης (Εικ. 1 και 2), διαστάσεων 2,10μ. (ΒΔ-ΝΑ)×1,20μ. (ΒΔ-ΒΑ) και β) τμήμα τοίχου, διαστάσεων 1,20×0,40μ., (Εικ. 1) με δάπεδο χρήσης από πατημένο χώμα αντίστοιχα. Τα στοιχεία αυτά παραπέμπουν σε τμήματα οικιών.

Επιπλέον, εντοπίστηκαν τρία μεγάλης έκτασης στρώματα καταστροφής, μήκους 3,00μ., 7,00μ., και 16,50μ. Δύο από αυτά τα στρώματα (Σ.15, Σ.16) ήταν ορατά στις παρειές της τάφρου και ένα (Σ.18) εκτείνονταν και εντός της τάφρου (Εικ. 1). Τα εν λόγω στρώματα, που οριοθε-

¹ Σταϊνχάουερ 2005, 159.

² Οικόπεδο Παπαδιώτη: ΑΔ 53 (1998) Β1, 87-88 (Πλάτωνος): οικόπεδο Αγγελάκη: σύμφωνα με τα αρχεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής.

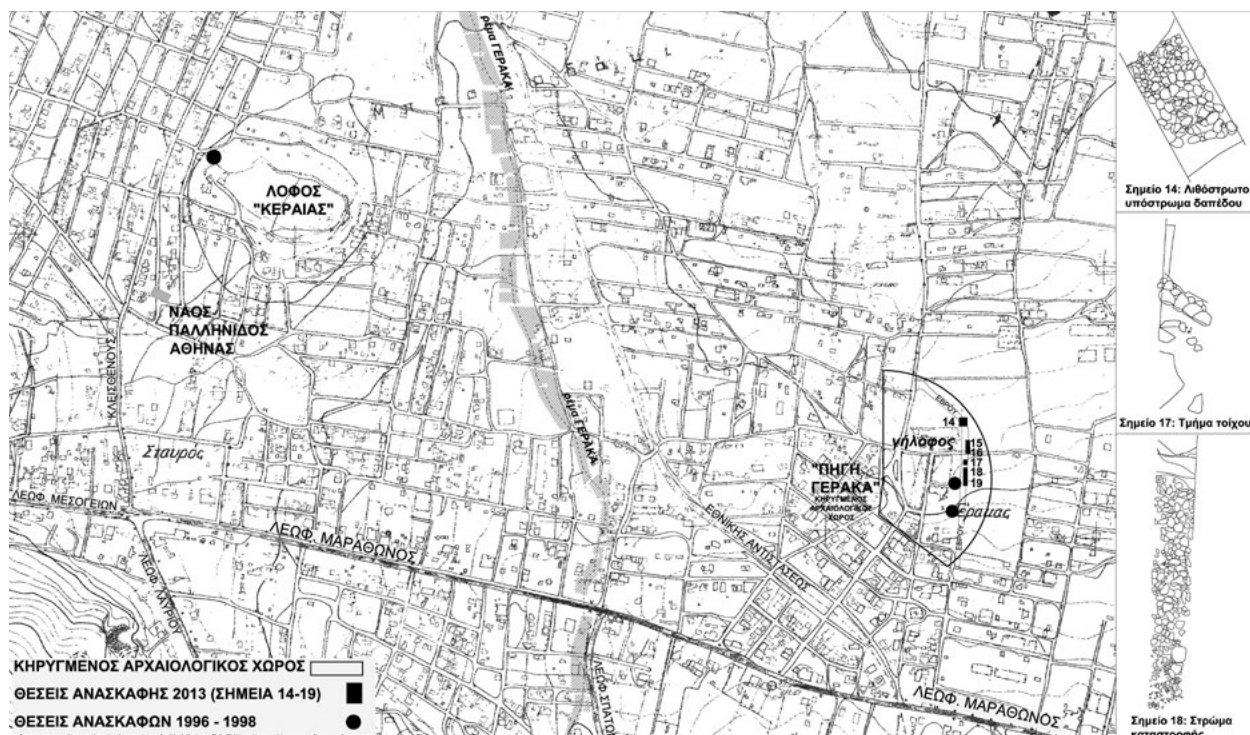
³ Οικόπεδο Κατικαρίδη: σύμφωνα με τα αρχεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής.

⁴ Την ανασκαφή διεξήγαγε η αρχαιολόγος Αθηνά-Μαρία

Ρωμανίδου.

⁵ ΦΕΚ 265/Β'/1-10-1957, περί κήρυξης αρχαιολογικού χώρου: «Τον περί την “πηγήν” Γέρακα»

⁶ Βλέπε Εικ. 1. Τον τοπογραφικό χάρτη της περιοχής Γέρακα επιμελήθηκε η τοπογράφος – μηχανικός Ε. Πορτελάνου και τα σχέδια εκπονήθηκαν από τον σχεδιαστή Ρ. Ντι Λάουρο.



1. Τοπογραφικός χάρτης περιοχής και κατόψεις ανασκαφής.



2. Σημείο 14: λιθόστρωτο υπόστρωμα δαπέδου.

τούνταν με σαφήνεια προς Β και Ν από το φυσικό έδαφος, κάλυπταν πιθανότατα δομικό υλικό κατασκευών όπως και στα δύο πρώτα σημεία (Σ.14, Σ.17). Στα σημεία αυτά η έρευνα επικεντρώθηκε στην καταγραφή των στρωματογραφικών δεδομένων και στην περισυλλογή της επιφανειακής κεραμικής Πρωτοελλαδικής περιόδου. Τα ανασκαφικά ευρήματα εκτείνονταν και πέραν των εκσκαφικών ορίων του τεχνικού έργου, παρέχοντας δυστυχώς αποσπασματική εικόνα. Τέλος, μία ακό-

μα θέση (Σ.19) ταυτίστηκε με αποθήκη, λαξευμένο στο φυσικό έδαφος, ελλειψοειδούς κάτοψης, μήκους 1,00μ. (Β-Ν) και πλάτους 0,60μ. Η πυκνότητα των αρχιτεκτονικών καταλοίπων σε συνδυασμό με τον μεγάλο - σε σχέση με την μικρή ανασκαμμένη έκταση - αριθμό των ευρημάτων, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για τη συνέχεια της πρωτοελλαδικής εγκατάστασης που είχε εντοπιστεί κατά τις σωστικές ανασκαφές των ετών 1996-1998 στα όμορα προς δυσμάς οικοδομικά τετράγωνα,⁷ οριοθετώντας το εύρος αυτού του πυρήνα στα 30μ.

Παρουσίαση ευρημάτων

Μεγάλος είναι ο αριθμός της κεραμικής που συλλέχθηκε από όλα τα Σημεία, με ποικίλα σχήματα αγγείων οικιακής κυρίως χρήσης, χαρακτηριστικών της εποχής. Επίσης συλλέχθηκαν πήλινα σφονδύλια, λίθινα εργαλεία οψιανού, ένας χειροπέλεκυς και όστρεα θαλάσσης.

Το σύνολο σχεδόν της κεραμικής παρουσιάζει ομοιογένεια ως προς τα τυπικά χαρακτηριστικά της ΠΕ Ι περιόδου: πηλός με έντονη παρουσία εγκλεισμάτων, συχνά τεφρός στον πυρήνα λόγω όπτησης, ενώ στην επιφάνεια των αγγείων κυριαρχεί το ερυθρό επίχρισμα, όπου αυτό διασώζεται. Τα αγγεία φέρουν διακοσμητικά θέμα-

⁷ Βλ. Εικ.1 και Οικόπεδο Παπαδιώτη: ΑΔ 53 (1998) Β1, 87-88 (Πλάτωνος): οικόπεδο Αγγελάκη: σύμφωνα με τα αρχεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής.

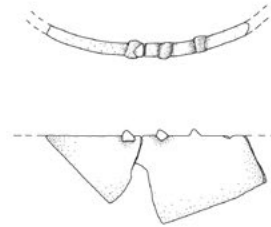
τα, ανάγλυφα ή εγχάρακτα, ενώ απουσιάζει η γραπτή κεραμική.

Συγκεκριμένα από τα 206 αριθμημένα όστρακα και τμήματα αγγείων που προέκυψαν από τη συντήρηση,⁸ η πλειονότητα προέρχεται από ανοικτά αγγεία, φιάλες ή λεκανίδες, σε ποσοστό που ανέρχεται στο 54% του συνόλου. Οι φιάλες, ημισφαιρικές στην πλειονότητά τους, με μία μόνον κωνικού σχήματος, απαντώνται σε μεγάλη ποικιλία όσον αφορά το μέγεθος και την απόληξη του

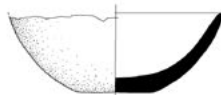
χείλους: ευθύ, στρογγυλεμένο, ταινιωτό, με κλίση προς τα μέσα ή προς τα έξω⁹ (Εικ. 3:BE7921, 7918, 7924 και Εικ. 4:α, β, γ). Οι επιχρισμένες φιάλες φέρουν το χαρακτηριστικό στιλβωμένο ερυθρό επίχρυσμα που απολεπίζεται εύκολα, με χρωματικές διακυμάνσεις από ερυθρό έως ερυθροκάστανο, ενώ ορισμένες φέρουν μελανές κηλίδες στην επιφάνειά τους. Δύο όστρακα από ερυθρή στιλβωτή φιάλη και μεγάλη άβαφη αντίστοιχα, φέρουν το χαρακτηριστικό διακοσμητικό μοτίβο του ψαροκόκκαλου (Εικ. 3:BE7936 και 7952), το οποίο, σε διάφορες



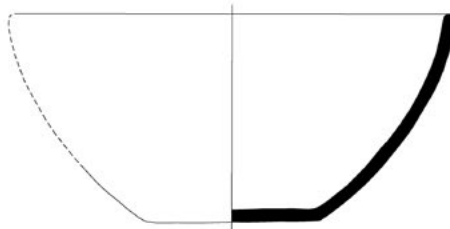
BE 7924



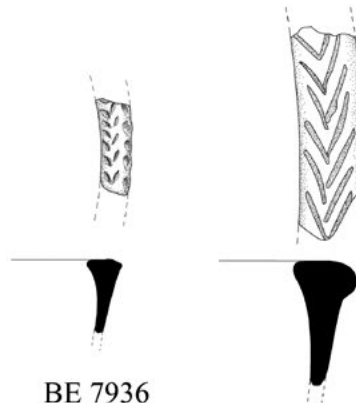
BE 7941



BE 7918



BE 7921

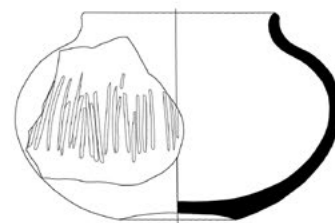
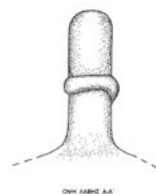


BE 7936

BE 7952



BE 7917



BE 7945

3. Τομές και όψεις ΠΕ αγγείων.

⁸ Η συντήρηση της κεραμικής πραγματοποιήθηκε στο Αρχαιολογικό Μουσείο Βραυρώνας από τις συντηρήτριες Κ. Αλλαγιάννη και Ε. Κουνάδη και τα σχέδια των αγγείων από τον

Ρ. Ντι Λάουρο.

⁹ Πρβλ. Caskey – Caskey 1960, 139-140, 144· Σάμψων 1981, 185-186· Τζαβέλα-Εντζεν 1984, 150-154· Pullen 1995, 10-15.

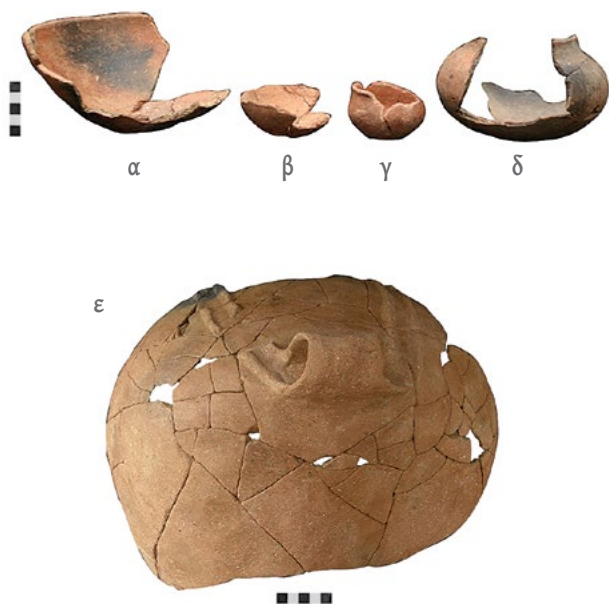
παραλλαγές διακοσμούσε τα ταινιωτά χείλη των φιαλών και ήταν αρκετά διαδεδομένο σε γνωστές πρωτοελλαδικές θέσεις.¹⁰ Ένα μικρό σύνολο έξι οστράκων προέρχεται επίσης από ανοικτά αγγεία (λεκανίδες), με κοινό χαρακτηριστικό ότι το χείλος τους διακοσμείται με επιθήματα ωοειδούς ή τριγωνικής κυρίως διατομής (Εικ. 3:BE7941). Ο πηλός τους είναι έντονα χονδρόκοκκος, ενώ επικρατεί η καστανή απόχρωση με εμφανή τα σημάδια λείανσης της εξωτερικής επιφάνειας.¹¹

Το σύνολο σχεδόν των συγκολλημένων τμημάτων αγγείων που προέκυψαν από τη συντήρηση προέρχεται από το Σημείο 14, όπου εκτός από τις φιάλες, εντοπίστηκαν και κλειστά αγγεία με λίγα αλλά χαρακτηριστικά δείγματα: αμφοροειδή, πυξιδόσχημα, μικρές πρόχοι και μία μεγάλη, και τέλος ένα πόδι από τετραποδικό σκεύος. Μεταξύ αυτών, πλέον χαρακτηριστικά είναι: τμήμα αμφοροειδούς αγγείου με ταινιωτή λαβή και πλαστική διακόσμηση (Εικ. 4:ε),¹² καθώς και τμήμα αμφοροειδούς αγγείου με ερυθρή στιλβωμένη επιφάνεια κηλιδωτή, πεπιεσμένο σώμα, επίπεδη βάση, και οριζόντια ταινιωτή πεπλατυσμένη λαβή.¹³ πυξιδόσχημο αγγείο με σφαιρικό σώμα που κοσμεύεται στον ώμο με σειρά εγχάρακτων γραμμών¹⁴ (Εικ. 3:BE7945 και Εικ. 4:δ)· τμήμα πυξιδόμορφου αγγείου με μελανή στιλβωμένη επιφάνεια και εγχάρακτη διακόσμηση στον ώμο από συστάδες πυκνών

ενάλληλων γωνιών (chevrons)¹⁵ μικρή πρόχους¹⁶ που σώζεται κατά τα 2/3 περίπου, με επίπεδη βάση, περίγραμμα σε σχήμα s και με ρηχή αυλάκωση στη ρίζα του λαιμού.

Ιδιαίτερο εύρημα της ανασκαφής αποτελεί το μοναδικό σχεδόν ακέραιο αγγείο από το Σ14: μικρή πρόχους (Εικ. 3:BE 7917 και Εικ. 5) με υψηλή κυλινδρική λαβή που μιμείται πιθανόν μεταλλικά πρότυπα, και φέρει ανάγλυφη ταινία στην κορυφή της. Η επιφάνεια καλύπτεται από παχύ ερυθρό επίχρισμα έως και στην εσωτερική πλευρά του λαιμού με εμφανή τα ίχνη του στιλβωτήρα στο ύψος του λαιμού. Λαβές αυτού του είδους θεωρείται ότι απηχούν ανατολικές επιδράσεις.¹⁷ Χαρακτηριστικό είναι ότι το αγγείο δεν ισορροπεί στη βάση του· το γεγονός ότι βρέθηκε στο εσωτερικό αποθηκευτικού αγγείου, σε συνδυασμό με την εργονομική του λαβή, μας οδηγεί στην υπόθεση μιας πιθανής χρήσης του ως αρυτήρα.

Από το Σημείο 17 προέρχεται ένα μικρό σύνολο 15 οστράκων, (τρεις βάσεις, τρεις προχούς, έξι τμήματα χειλέων, και τρία σώματα) από ραμφόστομα αγγεία, τον πιο χαρακτηριστικό τύπο αγγείου της ΠΕ II περιόδου. Ο πηλός τους είναι πολύ καθαρός με ελάχιστα εγκλείσματα σε ορισμένα όστρακα, όπου κυριαρχεί το μελανό επίχρισμα (urfirnis), ενώ ένα μόνον όστρακο φέρει ερυθρό επίχρισμα (urfirnis). Επίσης αντιπροσωπεύεται το επίχρισμα της κίτρινης κηλιδωτής κατηγορίας (yellow-



4. Φιάλες, πυξιδόσχημο αγγείο και τμήμα αμφοροειδούς αγγείου με πλαστική διακόσμηση: α) BE7921, β) BE7918, γ) BE7924, δ) BE7945, ε) BE7920.



5. BE7917: μικρή πρόχους.

¹⁰ Goldman 1931, fig. 109 · Θεοχάρης 1951, 113, εικ. 27· Σάμψων 1981, 187-188· Σάμψων 1993, 36, 67-68 · Τζαβέλα-Enjén 1984, 151, σχ. 3· Pullen 1995, 15, fig. 8, 125.

¹¹ Πρβλ. Σάμψων 1993, 31· Ζάχου 2009, 115, εικ. 4.34, 203, 208-209.

¹² Πρβλ. Ευστράτιου κ.ά. 2009, 232, εικ. 11.

¹³ Πρβλ. Caskey – Caskey 1960, fig. 7. IV.7.

¹⁴ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 2005, 308, πίν. 29, Τάφος 36,1.

¹⁵ Πρβλ. Mylonas 1959, 76, fig. 142, no. 163.

¹⁶ Πρβλ. Παντελίδου Γκόφα 2005, 305, πίν. 12, Τάφος 11, 2.

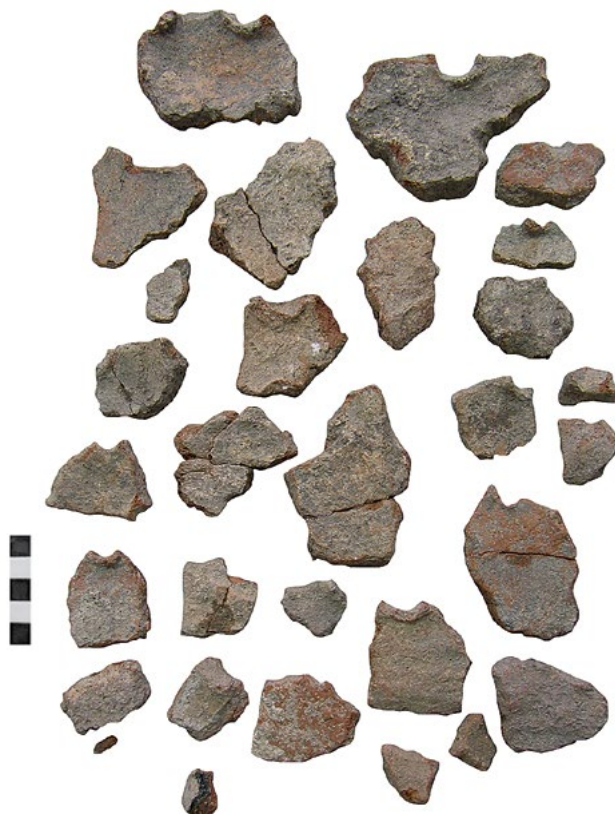
¹⁷ Sherratt 1986, 435, 448 · Παπαδόπουλος 2002, 230.

blue mottled).¹⁸ Η ύπαρξη στρώματος της ΠΕ II και στο Σημείο 14 δεν θα πρέπει να αποκλειστεί καθώς κατέστη φανερό από την ανασκαφή ότι οι σύγχρονες επεμβάσεις έχουν αφαιρέσει μέρος του υπερκείμενου αρχαιολογικού στρώματος. Από το Σημείο 18 προέρχεται μεταξύ άλλων και χαρακτηριστικό όστρακο τύπου τυροβολίου (cheese pot).

Ο αποθέτης

Η ανασκαφή του αποθέτη, (Σ19) που αφαίρεσε επίχωση πάχους 0,47μ., χωρίς να εξαντληθεί ο ανασκαφικός ορίζοντας, απέδωσε πληθώρα κεραμικής καθώς και λίθινων εργαλείων οψιανού, λεπίδων και πυρήνα. Αρκετά άβαφα όστρακα φέρουν ανάγλυφη σχοινοειδή διακόσμηση. Μεγάλος είναι και ο αριθμός των λαβών στις οποίες αντιπροσωπεύονται οι εξής τύποι: α) λοβοειδής λαβή, με εμπίεστη σχοινοειδή διακόσμηση,¹⁹ β) ταινιωτές λαβές μεγάλων χρηστικών αγγείων ορισμένες από τις οποίες διακοσμούνται στην κορυφή με κουμπί,²⁰ ή φέρουν ανάγλυφες ταινίες στη ράχη, και γ) ένα σύνολο από κυλινδρικές λαβές μονές και διπλές, μία από τις οποίες φέρει και εγχαράξεις, που παραπέμπουν σε αγγεία τύπου scoop. Από το κατώτατο διερευνημένο στρώμα του αποθέτη προέρχεται και σύνολο οστράκων με έντονη παρουσία χοντρόκοκκων εγκλεισμάτων και πολύ έντονη ερυθρή στίλβωση· η μελέτη της ομάδας αυτής βρίσκεται σε εξέλιξη. Γενικότερα η κεραμική του αποθέτη παρουσιάζει ομοιότητα με την κεραμική των υπόλοιπων Σημείων, το κατώτερο όμως ερευνηθέν στρώμα του φαίνεται προς το παρόν να αποδίδει ένα σύνολο με σαφείς ενδείξεις για ένα νεολιθικό υπόβαθρο στην περιοχή, διευρύνοντας ίσως τον χρονολογικό ορίζοντα προς την περίοδο της μετάβασης από την ΤΝ προς την ΠΕ εποχή.²¹

Σημαντικότατο εύρημα του αποθέτη αποτελεί το σύνολο 29 θραυσμάτων από συμπαγή κοκκινωπό πηλό με χοντρόκοκκες προσμίξεις, τα οποία αποτελούν τμήματα κλιβάνου. Η εξωτερική πλευρά των θραυσμάτων είναι έντονα κόκκινη, λόγω της πυράκτωσης και η εσωτερική ανοικτού γκρι χρώματος. Δεκαπέντε από τα θραύσματα διασώζουν τμήματα οπών, με κύρτωση προς το εσωτερικό, διαμέτρου 0,02μ., σε μεταξύ τους απόσταση 0,03μ. περίπου (Εικ. 6). Τα θραύσματα παραπέμπουν στον τύπο της μεταλλουργικής καμίνου με διατρήσεις, η οποία είχε σχήμα κυλινδρικό ή κολουρου κώνου²² και αποτελούσε βασικό τμήμα της πολύπλοκης κατασκευής που χρησιμοποιήθηκε στον αιγαιακό χώρο για την εκκαμίνευση του χαλκού²³ ήδη από την ΤΝ περίοδο. Προς εξακρίβω-



6. BE7968: θραύσματα κλιβάνου, εσωτερική όψη.

ση της λειτουργικής χρήσης της καμίνου, κεραμικής ή μεταλλουργικής, βρίσκονται σε διαδικασία ανάλυσης τέσσερα θραύσματα της κεραμικής ομάδας. Σαφείς ενδείξεις συσχέτισης με την μεταλλουργία παρέχει και η σημαντική εύρεση, στο Σημείο 18, πλησίον του αποθέτη, θραύσματος κεραμικού με συσσωματωμένη σκωρία. Από την έως τώρα ανάλυση του θραύσματος (με φορητό φασματομέτρο φθορισμού ακτινών Χ (pXRF) διαπιστώθηκε σε αυτό παρουσία χαλκού και ίχνη μολύβδου.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι τα ευρήματα της κεραμικής βρίσκουν παράλληλα σε άλλες γνωστές ΠΕ θέσεις τόσο στην Αττική, όπως το Τσέπι Μαραθώνος, ο Άγιος Κοσμάς, η Λούτσα, το Κορωπί, όσο και στην Αργολίδα και στην Εύβοια, ενώ μεγάλη είναι η ομοιότητα που παρατηρείται με την κεραμική από την πρωτοελλαδική θέση των Λιθαρών Βοιωτίας.

¹⁸ Pullen 1995, 21.

¹⁹ Πρβλ. Τζαβέλλα-Ενjen 1984, πίν. 64 λ.

²⁰ Πρβλ. Τζαβέλλα-Ενjen 1984, 115, πίν. 61Z.

²¹ Πρβλ. Pullen 1995, 10.

²² Μπασιάκος 2005, 119-120.

²³ Παπαδοπούλου 2013, 6-8, με όλη την αντίστοιχη βιβλιογραφία.

Η εγκατάσταση σε χαμηλό γήλοφο, κοντά σε χείμαρρο, με προσανατολισμό των αρχιτεκτονικών καταλοίπων ΒΔ-ΝΑ (κοινό σε αρκετές θέσεις της περιόδου²⁴), μικρής σχετικά έκτασης, ανταποκρίνεται στα τυπικά χαρακτηριστικά των οικισμών της περιόδου όσον αφορά την Αττική,²⁵ με τα έως τώρα ευρήματα να απλώνονται σε έκταση 3.750 τ.μ. Η περιοχή στην οποία απορρέουν τα ύδατα του Πεντελικού όρους, είναι πρόσφορη τόσο για γεωργική εκμετάλλευση, όσο και για την εγκατάσταση εργαστηριακών δραστηριοτήτων, όπως υποδεικνύουν τα λίθινα εργαλεία και οι πυρήνες οψιανού καθώς και τα τμήματα καμίνου που συλλέχθηκαν.

Ιδιαίτερα σημαντική και επίσης κομβικής σημασίας είναι και η εγκατάσταση στον λόφο στην περιοχή του Σταυρού,²⁶ που αποδεικνύεται διαχρονική, καθώς στις ΝΔ υπώρειες του λόφου βρίσκονται και τα θεμέλια του

ναού της Παλληνίδος Αθηνάς. Πρόκειται για κομβικό σημείο-πέρασμα στην πεδιάδα των Μεσογείων με άριστη κατόπτευση του πεδίου. Και οι δύο θέσεις βρίσκονται στον δρόμο που οδηγεί τόσο προς άλλες Μεσόγειες εγκαταστάσεις, όπως των οικισμών Κορωπίου και Μερέντας, όσο και προς τις παραθαλάσσιες εγκαταστάσεις της ανατολικής ακτής της Αττικής: Ραφήνα, Ασκηταριό, Μαραθώνας, Νέα Μάκρη.

Τα ανασκαφικά δεδομένα επιτρέπουν την ασφαλή προσθήκη μίας ακόμα θέσης οικισμού στον προϊστορικό χάρτη της Αττικής, αυξάνοντας την πυκνότητα της κατοίκησης στην ευρύτερη περιοχή της ανατολικής Αττικής κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, με την περιοχή του Γέρακα να εντάσσεται πλέον μετά βεβαιότητας στον γεωγραφικό ορίζοντα της προϊστορικής κατοίκησης της Αττικής.

Βιβλιογραφία

- Caskey J.L. – Caskey E.G. 1960. “The Earliest Settlements at Eutresis. Supplementary Excavations 1958”, *Hesperia* 29, 126-167.
- Goldman H. 1931. *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Ευστρατίου Κ. – Στάθη Μ. – Μαθιουδάκη Η. 2009. “Ερευνα κτίσματος της Πρωτοελλαδικής Ι περιόδου στη Λούτσα Αττικής”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας Δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαркоπούλου Μεσογαίας, 221-236.
- Ζάχου Ε. 2009. *Ο πρωτοελλαδικός οικισμός του Προσκυνά, Θεσσαλονίκη*.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1951. “Ανασκαφή εν Παλαιά Κοκκινιά Πειραιώς”, *ΠΑΕ* 1951, 93-127.
- Κόνσολα Ντ. 1985. *Η πρώιμη αστικοποίηση στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς*, Αθήνα.
- Μπασιάκος Γ. 2005. “Προϊστορική μεταλλουργική κάμινος, έκθεμα στη ΔΕΘ”, *Αρχαιομετρικά Νέα*, στο *Αρχαιολογία και Τέχνες* 96, 119-120.
- Mylonas G. E. 1959. *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005. *Τσέπι Μαραθώνος. Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Παπαδόπουλος Σ. 2002. *Η μετάβαση από την Νεολιθική στην Εποχή του Χαλκού στην ανατολική Μακεδονία*, Αθήνα.

- Παπαδοπούλου Γ. 2013. *Η μεταλλουργία του χαλκού στο Αιγαίο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού*. (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Αθηνών). Διαθέσιμο στο: <http://www.academia.edu/3639557/>.
- Pullen D. J. 1995. “The Pottery of Neolithic, Early Helladic I and Early Helladic II”, στο C. Runnels – D.J. Pullen – S. Langdon (επιμ.), *Artifacts and Assemblages: The Finds from a Regional Survey of the Southern Argolid Greece I. The Prehistoric and Early Iron Age Pottery and the Lithic Artifacts*, Stanford, 6-42.
- Σάμψων Α. 1981. *Η Νεολιθική και Πρωτοελλαδική Ι στην Εύβοια*, Αθήνα.
- Σάμψων Α. 1993. *Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλλα Ευβοίας*, Αθήνα.
- Sherratt A. G. 1986. “The Pottery of Phases IV and V: the Early Bronze Age”, στο C. Renfrew – M. Gimbutas – E.S. Elster (επιμ.), *Excavations at Sitagroi. A Prehistoric Village in Northeast Greece, (volume I)*, (*Monumenta Archaeologica* 13, 1), Los Angeles, 429-476.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2005. “Η Αττική Οδός από τον κόμβο του Σταυρού έως τους κόμβους Λεονταρίου και Παλλήνης”, στο Γ. Σταϊνχάουερ (επιμ.), *Αττικής Οδού Περιήγηση*, Αθήνα, 159-173.
- Τζαβέλα-Enjen X. 1984. *Λιθαρές*, Αθήνα.

²⁴ Τζαβέλα-Enjen 1984, 90.

²⁵ Κόνσολα 1985, 101-102.

²⁶ Οικόπεδο Κατικαρίδη: σύμφωνα με τα αρχεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής.

Η οργάνωση της τεχνολογίας του οψιανού στο Έλος Σχινιά και στο Λιμάνι του Πασά στην Αττική

Μαρία Συρίγου

Abstract

The organization of obsidian technology at Elos Schinia and Limani Passa in Attica

The extensive and widespread exploitation of obsidian at the beginning of the Bronze Age in the Aegean is evident in the generalized application of pressure technique in blade production and the large numbers of obsidian finds in Helladic settlements. The material which shall be presented here originates from rescue excavations in Marathon (Swamp of Schinias) and Laurion (Port Passa) conducted by the former B' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities, under the guidance of the late Maria Oikonomakou.

The chipped stone artefacts from Schinias are represented by 958 pieces of obsidian found inside three EH buildings, structures and outdoor areas. The chipped stone industry at Port of Passa counts 19 artefacts, all of obsidian, found in an EH III-MH building and another 30 obsidian artefacts found in a surface survey. In this paper we shall refer only to material deriving from excavations.

The assemblages will be presented according to a synchronic approach, which examines the chipped stone artefacts from the point of the reconstruction of obsidian 'chaîne opératoire', focusing on flaking technology and retouch techniques, with emphasis to technical and morphological features of the artefacts. These issues are related to the economy, with regard to procurement strategies of raw material, technical specialization and function.

Εισαγωγή

Η σύσταση σύνθετων δικτύων παραγωγής και διακίνησης του οψιανού μεταξύ των Κυκλάδων και της αιγιαλής περιφέρειας στις αρχές της Χαλκοκρατίας, συντελέστηκε στο πλαίσιο κοινωνικο-οικονομικών μεταβολών (πρώιμη αστικοποίηση), οι απαρχές των οποίων ανάγονται στην ΥΝ και ΤΝ.¹ Αυτό είναι προφανές από τη διευρυμένη και εντατική αξιοποίηση του οψιανού στις ελλαδικές θέσεις και από τη γενικευμένη εφαρμογή της τεχνικής της πίεσης για την παραγωγή υποβάθρων με προκαθορισμένη μορφολογία (τεχνολογία της λεπίδας).²

Στο παρόν άρθρο θα παρουσιαστεί η λιθοτεχνία του οψιανού από το Λιμάνι Πασά, έναν κλειστό απάνεμο όρμο στο νότιο άκρο της Λαυρεωτικής, μεταξύ Λαυρίου και Σουνίου, και από το Έλος Σχινιά στο Μαραθώνα, μία εύφορη έκταση μεταξύ του λόφου της Δρακονέρας και τους πρόποδες του υψώματος Σταυροκοράκι. Πρόκειται για παράκτιες θέσεις της Αττικής, μίας γεωγραφικής ενότητας, η οποία συγκριτικά με την προηγούμενη εποχή (Νεολιθική), παρουσιάζει εμφανή δυναμικότητα, όπως καταδεικνύει ο πολλαπλασιασμός των οικισμών και των θέσεών της.

Στον Σχινιά, κατά μήκος της ανατολικής και της δυτικής πλευράς της λίμνης, σε σχηματισμό σταθερού στρώματος τύρφης επί στρώματος ερυθρογής βάθους ~4μ., βρέθηκαν τρία κτήρια της ΠΕ περιόδου. Σε άμεση συνάφεια με τα κτήρια αποκαλύφθηκαν τοίχοι προγενέστερων φάσεων, λιθόστρωτα δάπεδα και εξωτερικές κατασκευές (λάκκοι, αυλάκια, περίβολοι, λιθοσωροί, μικρές λιθόστρωτες νησίδες). Σε έμμεση συνάφεια βρέθηκαν ένα επίμηκες όρυγμα και ένα όρυγμα με κτιστά τοιχώματα.³ Στο Λιμάνι του Πασά στο κέντρο της εύφορης κοιλάδας, στην κορυφή σχιστολιθικού λόφου, που καταλήγει ομαλά στη θάλασσα, σε επίχωση βάθους 1μ. βρέθηκε ένα τετράγωνο κτήριο με εσωτερικές κατασκευές (κτιστές και λαξευμένες κατασκευές, πήλινα δάπεδα), με χρήση από την ΠΕ ΙΙΙ και σε όλη τη ΜΕ περίοδο.⁴

Η παρουσίαση των δύο συνόλων (που περιλαμβάνουν 958 τέχνεργα από οψιανό στο Έλος Σχινιά και 19 τέχνεργα από οψιανό στο Λιμάνι Πασά) διεξάγεται υπό το πρίσμα της ανασύστασης των επιμέρους σταδίων της τεχνολογικής αλυσίδας⁵ με έμφαση στα κυριότερα μορφοτεχνικά χαρακτηριστικά τους. Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση των προκαταρκτικών πορισμάτων από την κατανομή των ευρημάτων ανά σκάμματα, επιμέρους χώρους και κατασκευές. Τέλος, διατυπώνονται συμπε-

¹ Renfrew – Wagstaff 1982, 222-227.

² Torrence 1979, 71-77.

³ Οικονομάκου 2007, 81-88· Καπετάνιος στον παρόντα τόμο.

⁴ ΑΔ 49 (1994), Β' 69-70 (Οικονομάκου).

⁵ Sellet 1993, 106-112. Για την απόδοση της ορολογίας στην ελληνική γλώσσα βλ. Inizan κ.ά. 1992, 75-100, 116-117.

ράσματα και υποθέσεις σχετικά με τους μηχανισμούς προμήθειας και τα χαρακτηριστικά της οργάνωσης της παραγωγής του οψιανού. Διευκρινίζεται ότι η μελέτη πραγματοποιήθηκε μακροσκοπικά.

I. Η Λιθοτεχνία του οψιανού

I.1. Φυσικά χαρακτηριστικά

Από τις ποσοτικές αναλύσεις ανά πρώτη ύλη παρατηρήθηκε διευρυμένη χρήση του οψιανού (Εικ. 1). Πρόκει-

	ΈΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ		ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ	
	N=	%	N=	%
οψιανός	958	95,9	19	100
πυριτόλιθος	39	3,9	-	-
ασβεστόλιθος	2	0,2	-	-

1. Πρώτες ύλες.

ται για μηλιακό οψιανό με διαφοροποιήσεις ως προς το χρώμα, την υφή και τη διαφάνεια, με πιο διαδεδομένο τον γκριζό, λεπτοκοκκώδη αδιαφανή, με ή χωρίς ζώνες.⁶ Η διευρυμένη χρήση του αποτελεί τυπική εικόνα στις θέσεις που βρίσκονται στις ανατολικές ηπειρωτικές ακτές και στο ανατολικό τμήμα της κεντρικής και νότιας ηπειρωτικής ενδοχώρας του Αιγαίου.⁷ Δεσπόζει στις ανατολικές ακτές της Αττικής ήδη από τη Νεολιθική Εποχή (π.χ. Νέα Μάκρη⁸) και σε όλη τη διάρκεια της Εποχής του Χαλκού (π.χ. Ρουφ,⁹ Άγιος Κοσμάς,¹⁰ Αγορά Αθηνών,¹¹ άλλες θέσεις στις δυτικές ακτές¹² και στην ΝΑ ενδοχώρα της Αττικής¹³). Η ταυτόχρονη παρουσία άλλων πρώτων υλών έχει στόχο να καλύψει ανάγκες, τις οποίες οι ιδιότητες του οψιανού δεν δύνανται, γεγονός που εξηγεί λ.χ. τη σταθερή παρουσία δρεπανιών πυριτόλιθου στους ΠΕ οικισμούς (Εικ. 5:16).

I.2. Πυρήνες και τεχνικά αποκρούσματα

Η απουσία φυσικών κονδύλων¹⁴ δείχνει ότι η πρόσβαση των θέσεων στα λατομεία οψιανού δεν ήταν άμεση. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα τεχνικά αποκρούσματα αντιστοιχούν και σε αρχικά στάδια της λειτουργικής αλυσίδας, είναι λογικό να υποτεθεί ότι η διαδικασία της παραγωγής ξεκινούσε με την άφιξη προσχεδιασμένων πυρήνων. Ο αποσπασματικός βαθμός της διατήρησης των πυρήνων και το εξαιρετικά προχωρημένο στάδιο της κατάτμησής τους, καθιστά άγνωστη την αρχική τους μορφή (Εικ. 2:1,2, Εικ. 3). Το πυραμίδειο¹⁵ από τον Σχινιά (Εικ. 2:3) αποτελεί σαφή δείκτη της κατάτμησης πυρήνων κωνικού σχήματος. Στην περιφέρεια των πυρήνων είναι ευδιάκριτα τα αρνητικά της διαδοχικής εξαγωγής λεπίδων με την τεχνική της πίεσης, η εφαρμογή της οποίας είναι προφανής από χαρακτηριστικά προϊόντα, όπως οι λεπίδες με κορυφή και οι φολίδες προετοιμασίας (Εικ. 2:4, 5, 7, 8). Από τον υπολογισμό του μέσου όρου του αρχικού μήκους των λεπίδων οψιανού, λαμβάνοντας υπόψη και τις διαστάσεις των τεχνικών αποκρουσμάτων, προκύπτει ότι χρησιμοποιήθηκαν πυρήνες μήκους ~6εκ.

Τα τεχνικά αποκρούσματα είναι λίγα και επομένως δεν συνδέονται με εντατική επιτόπια κατεργασία (Εικ. 2:4-9). Ειδικά όσον αφορά στις πρωτογενείς φολίδες, από τη βιβλιογραφία γίνεται σαφές, ότι εμφανίζουν μεγαλύτερη - όχι όμως πολύ υψηλή - συγκέντρωση στις παράκτιες θέσεις, όπως και σε χώρους που ερμηνεύτηκαν ως εργαστήρια οψιανού, γεγονός που ενισχύει την υπόθεση, ότι ο οψιανός εισαγόταν αδρά επεξεργασμένος.¹⁶ Μεγάλο μέρος των τεχνικών αποκρουσμάτων χρησιμοποιήθηκαν ως εργαλεία *sensu strictu* και *sensu latu*¹⁷ (Εικ. 2:2, 5, 8, 9, Εικ. 4). Ανάμεσα σε αυτά συγκαταλέγονται μία φολίδα Ιανός,¹⁸ δύο λεπίδες με υπέρβαση¹⁹ (Εικ. 2:10, 11) και δύο λεπίδες με γείσο.²⁰

⁶ Η εικόνα της κατανομής των τεχνέργων οψιανού στο Αιγαίο ανά πηγή προέλευσης δείχνει ότι ο μηλιακός οψιανός ήταν εξαιρετικά διαδεδομένος. Ο φαιός και κυρίως ο γκριζός με ζώνες αποτελεί την πιο διαδεδομένη παραλλαγή μηλιακού οψιανού και ταυτόχρονα διαγνωστικό χαρακτηριστικό του. Οι υπόλοιπες μη μηλιακές κατηγορίες είναι σπάνιες.

⁷ Πρβλ. Karabatsoli 1997, 159 (πίν. 1), 192 (πίν. 1), 221-222, 262 (πίν. 1) · Renfrew – Wagstaff 1982, 192, εικ. 15.4.

⁸ Παντελίδου Γκόφα 1997, 102.

⁹ Πετρίτση 1980, 176.

¹⁰ Mylonas 1959, 143, 162-163.

¹¹ Immerwahr 1971, 67-68, 94-95.

¹² Καζά-Παπαγεωργίου 2009, 433-450.

¹³ Κακαβογιάννη 1985, 47-53.

¹⁴ Φυσικός κόνδυλος: η πρώτη ύλη στην φυσική της μορφή, δηλαδή πριν υποστεί επεξεργασία.

¹⁵ Πυραμίδειο: πρόκειται για την οξεία απόληξη ενός κωνικού ή πυραμιδοειδούς πυρήνα, η κατεργασία του οποίου γίνεται με την τεχνική της πίεσης. Η αφαίρεση του πυραμίδειου γίνεται για να αποφευχθεί η εξαγωγή υποβάθρων με υπέρβαση (Inizan κ.ά. 1992, 75).

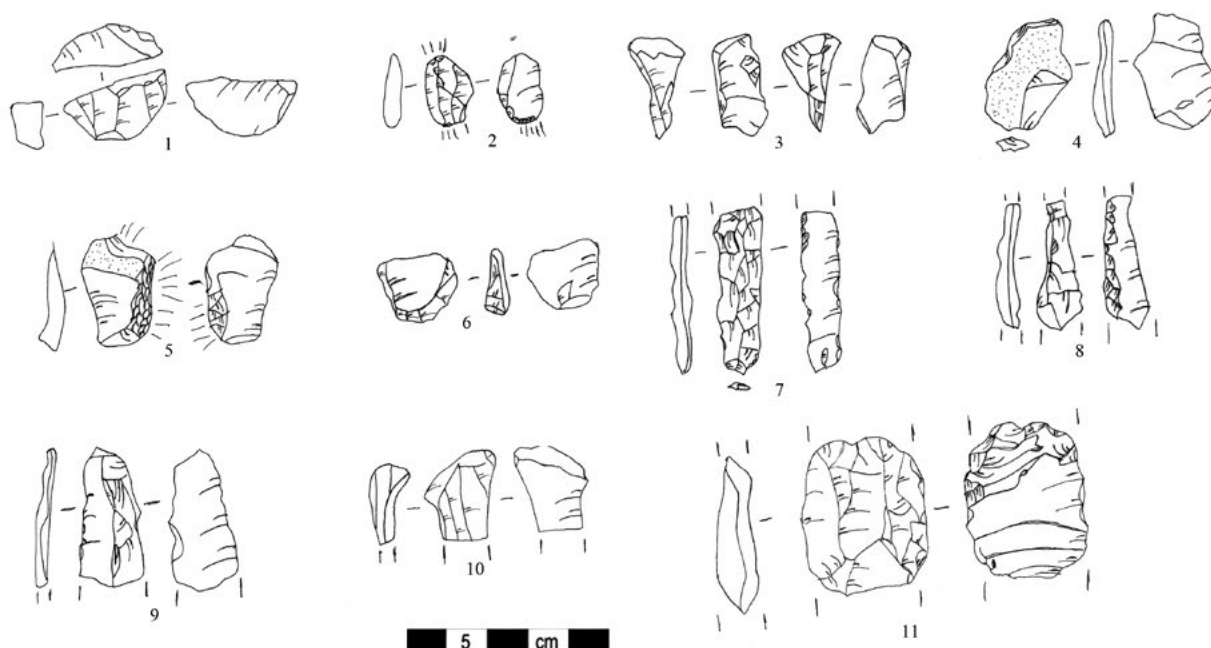
¹⁶ Karabatsoli 1997, 337 · Σάμψων 1985, 64-79, 93, 101.

¹⁷ Τα εργαλεία με την αυστηρή έννοια του όρου, *sensu strictu*, αφορούν σε υπόβαθρα με δευτερεύουσα συστηματική επεξεργασία στις πλευρές, στα άκρα ή στις όψεις. Τα εργαλεία με την ευρύτερη έννοια του όρου, *sensu latu* ή εργαλεία *a posteriori*, αφορούν σε υπόβαθρα που χρησιμοποιήθηκαν χωρίς να υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία. Συνήθως χαρακτηρίζονται από περιθωριακή φθορά της κόψης, η οποία επισημαίνεται από ασυνεχείς ακανόνιστες μικροαπολεπίσεις ή μικρότατες οδοντώσεις, κάθετες ή λοξές μακροεγχάραιες ή/και μακροίχνη λείανσης. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και οι σφηνίσκοι.

¹⁸ Φολίδα Ιανός: φολίδα με δύο κάτω όψεις (Inizan κ.ά. 1992, 90).

¹⁹ Υπέρβαση: ο όρος αφορά οποιοδήποτε υπόβαθρο του οποίου το επίπεδο απόκρουσης είναι ομαλό στο κάτω ή/ και μεσαίο τμήμα και νεύει απότομα προς τα εμπρός στο άνω άκρο παρασύροντας τμήμα της πρώτης ύλης (Inizan κ.ά. 1992, 93-94).

²⁰ Γείσο: η προεξοχή που στεφανώνει τα αρνητικά των βολβών των πυρήνων στη γωνία απόκρουσης. Η αποτριβή του γείσου, είναι η εκούσια διαδικασία της αφαίρεσής του και εφαρμόζεται κατά την απόσπαση λεπίδων (Inizan κ.ά. 1992, 75, 92).



2. Πυρήνες και τεχνικά αποκρούσματα (ΕΣ = Έλος Σχινιά, ΛΠ = Λιμάνι Πασά): 1. θραύσμα πυρήνα λεπίδων ανεπεξέργαστο (ΕΣ)· 2. σφηνίσκος σε πυρήνα λεπίδων (ΕΣ)· 3. πυραμίδιο κωνικού πυρήνα ανεπεξέργαστο (ΕΣ)· 4. φολίδα αποφλοιώσης ανεπεξέργαστη (ΕΣ)· 5. σφηνίσκος σε φολίδα προετοιμασίας (ΕΣ)· 6. φολίδα ανανέωσης ανεπεξέργαστη (ΕΣ)· 7. λεπίδα με κορυφή πρώτης σειράς ανεπεξέργαστη (ΛΠ)· 8. λεπίδα με κορυφή πρώτης σειράς με πλευρική επεξεργασία (ΕΣ)· 9. λεπίδα με κορυφή τρίτης σειράς με μερικώς επεξεργασμένη εγκοπή (ΕΣ)· 10. λεπίδα με υπέρβαση ανεπεξέργαστη (ΕΣ)· 11. φολίδα Ιανός με μακροίχνη χρήσης (ΕΣ).

	ΈΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ		ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ	
	N=	%	N=	%
πυρήνες	15	1,5	-	-
πυραμίδεια	1	0,1	-	-
φολίδες προετοιμασίας	15	1,5	-	-
φολίδες αποφλοιώσης	29	2,9	1	5,26
φολίδες ανανέωσης	13	1,3	-	-
λεπίδες με κορυφή	29	2,9	2	10,52
θραύσματα κορυφής	3	0,3	-	-
λεπίδες με υπέρβαση	2	0,2	-	-
φολίδα Ιανός	1	0,1	-	-
ατυχήματα λάξευσης	2	0,2	-	-

3. Πυρήνες και τεχνικά αποκρούσματα.

	ΈΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ		ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ	
	N=	%	N=	%
με επεξεργασία	17	1,6	-	-
χωρίς επεξεργασία	68	6,5	1	5,26
ίχνη χρήσης	25	2,5	2	10,52
σφηνίσκοι	5	0,5	-	-

4. Τύποι επεξεργασίας τεχνικών αποκρουσμάτων.

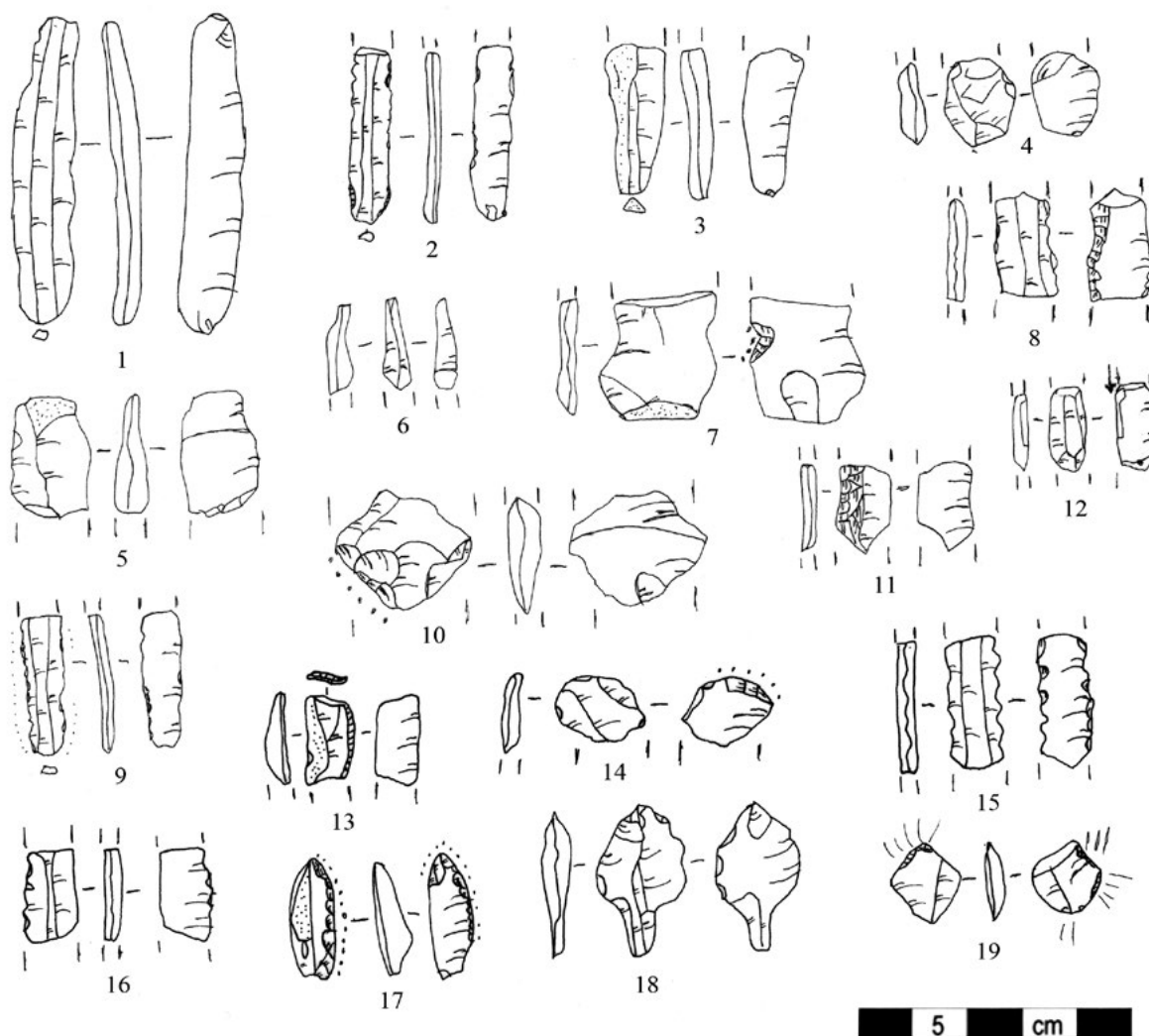
1.3. Φλοιώδη αποκρούσματα

Τα αποκρούσματα με αδρό φλοιό είναι ολιγάριθμα και αφορούν σε τεχνικά υπόβαθρα μη προκαθορισμένης μορφής, που αποσπάστηκαν με άμεση ή έμμεση επίκρουση κατά τα πρώτα στάδια της διαδικασίας. Τα φλοιώδη τέχνεργα με υφή κιμωλίας, όπως και εκείνα

με λεπτό φλοιό, είναι περισσότερα και αντιστοιχούν κυρίως σε υπόβαθρα απλής λάξευσης. Η παρουσία φλοιού στις πλευρές λεπίδων και φολίδων τρίτης σειράς²¹ και το υψηλό ποσοστό τεχνέργων με φλοιώδη φτέρνα (Εικ. 5:3, 5, 7, 17) δείχνουν ότι η αποφλοιώση των πυρήνων δεν γινόταν επιμελημένα.

²¹ Φολίδες τρίτης σειράς ή τριτογενείς: φολίδες που αποσπάστηκαν σε προχωρημένο στάδιο της λάξευσης. Διαφοροποιούνται από τις φολίδες πρώτης σειράς ή φολίδες αποφλοιώσης, οι

οποίες είναι ολικά φλοιώδεις, και τις φολίδες δεύτερης σειράς, οι οποίες είναι μερικώς φλοιώδεις.



5. Υπόβαθρα και τύποι επεξεργασίας (ΕΣ = Έλος Σχινιά, ΛΠ = Λιμάνι Πασά): 1, 2. λεπίδες με μακροϊχνη χρήσης (ΕΣ, ΛΠ αντίστοιχα)· 3. φλοιώδης λεπίδα ανεπεξέργαστη (ΕΣ)· 4. φολίδα με μακροϊχνη χρήσης (ΕΣ)· 5. φλοιώδης λεπιδόμορφη φολίδα με μακροϊχνη χρήσης (ΕΣ)· 6. θραύσμα γλυφίδας ανεπεξέργαστο (ΕΣ)· 7. φλοιώδης φολίδα με μερική επεξεργασμένη εγκοπή (ΕΣ)· 8,9. λεπίδες με πλευρική επεξεργασία (ΛΠ, ΕΣ)· 10. φολίδα με πλευρική επεξεργασία (ΕΣ)· 11. λεπίδα με πλευρική επεξεργασία (ΕΣ)· 12. γλυφίδα σε λεπίδα (ΕΣ)· 13. φλοιώδης λεπίδα με πλευρική επεξεργασία και κολόβωση στο άνω άκρο (ΕΣ)· 14. ράσπα σε φολίδα (ΕΣ)· 15. λεπίδα με οδοντωτή επεξεργασία (ΕΣ)· 16. στέλεχος δρεπανιού τύπου Α (ελαιόχρωμος πυριτόλιθος), (ΕΣ)· 17. οπέας σε λεπίδα (ΕΣ)· 18. αιχμή τύπου C (ΕΣ)· 19. σφηνίσκος σε φολίδα (ΕΣ).

Ι.4. Υπόβαθρα

Στην πλειονότητά τους τα υπόβαθρα σώζονται αποσπασματικά. Οι φολίδες αποσπάστηκαν κατά τη σχηματοποίηση πυρήνων λεπίδων και δεν αποτελούν προϊόντα ξεχωριστής αλυσίδας παραγωγής. Ανεξαρτήτως του τύπου υποβάθρου, οι πιο κοινοί τύποι φτέρνας είναι η φλοιώδης και η λεία. Τα πολυάριθμα παραδείγματα με λεία φτέρνα και ολιγάριθμα παραδείγματα με διεδρική και πολυεδρική φτέρνα, υποδηλώνουν την προετοιμασία του επιπέδου του πυρήνα²² και είναι ενδεικτικά υψηλού βαθμού τεχνικής επιδεξιότητας.

Η διαδικασία είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή πρισματικών λεπίδων με πίεση (Εικ. 6). Αυτή η τεχνική διαφοροποιείται από την έμμεση επίκρουση, καθώς επιτρέπει την ελεγχόμενη κατάτμηση της πρώτης ύλης, τη μαζική παραγωγή αποκρουσμάτων και τον έλεγχο των διαστάσεών τους.²³ Όσον αφορά στις λεπίδες, παρατηρήθηκε ότι παράγονται χωρίς αποτριβή του γείσου, κατά κανόνα δεν εμφανίζουν ρωγμές στο βολβό και την άνω όψη, και έχουν κυρίως παράλληλες πλευρές, τραπέζιοι διατομή, ευθεία κατατομή και καμπύλο περίγραμμα στο κάτω άκρο. Σώζουν κυρίως το 1/3 του αρχικού μήκους και έχουν μικρό πάχος (0,28εκ. και 0,36εκ. στο Έλος Σχινιά και στο Λιμάνι Πασά αντίστοιχα).

²² Pelegrin 1984, 93-103.

²³ Van Horn 1976, 80-89.

	ΕΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ		ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ	
	N=	%	N=	%
λεπίδες (πλάτ. >1εκ.)	177	17,71	5	26,31
μικρολεπίδες (πλάτ. ≤1εκ.)	380	38,03	1	5,26
φολίδες	265	26,52	10	52,65
λεπιδόμορφες φολίδες	55	5,5	2	10,52
λοιπά	81	8,1	1	5,26

6. Τυπολογία υποβάθρων.

1.5. Εργαλεία

Τα εργαλεία μορφοποιήθηκαν κυρίως σε λεπίδες (Εικ. 5). Στην εικόνα 5 οι αποτριβές δηλώνονται με σειρές στιγμών. Ειδικότερα, οι επεξεργασμένες λεπίδες έχουν μεγαλύτερο πλάτος και πάχος από τις ανεπεξέργαστες, γεγονός που υποδηλώνει διαφοροποιήσεις στο χρηστικό τους προσανατολισμό (Εικ. 7).²⁴ Συχνότερη είναι η παρουσία ανεπεξέργαστων φολίδων και λεπίδων με ίχνη χρήσης: περιφερειακή φθορά της κόψης, κάθετες ή λοξές μακροεχαράξεις, μακροίχνη λείανσης (Εικ. 5:1, 2, 4, 5, Εικ. 8). Οι σφηνίσκοι, η χρήση των οποίων είναι αντίστοιχη της σμίλης και της σφήνας και χρησιμοποιήθηκαν για σταθερότητα σε εργασίες με εφαρμογή άμεσης αμφιπολικής επίκρουσης, αξιοποιήθηκαν κυρίως σε φολίδες και στην πλειονότητα τους φέρουν φθορά πρώτου και δεύτερου βαθμού (Εικ. 2:2, 5, Εικ. 5:19).

Τα εργαλεία *sensu strictu*, μορφοποιήθηκαν με τις τεχνικές της πίεσης και της έμμεσης επίκρουσης με μαλακό κρουστήρα. Σε γενικές γραμμές, κατανέμονται σε ένα περιορισμένο τυπολογικό φάσμα και ο βαθμός της μορφοποίησης τους είναι χαμηλός (Εικ. 5:7-14). Τα μορφο-

	ΕΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ					
	λεπίδες (πλάτ. >1εκ.)			λεπίδες (πλάτ. ≤1εκ.)		
	μήκος	πλάτος	πάχος	μήκος	πλάτος	πάχος
μέγιστο	1,00	1,05	0,10	0,70	0,30	0,05
ελάχιστο	7,10	2,80	1,40	4,30	1,00	0,70
	ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ					
	μήκος	πλάτος	πάχος	μήκος	πλάτος	πάχος
	μέγιστο	ελάχιστο	μέγιστο	ελάχιστο	μέγιστο	ελάχιστο
μέγιστο	2,00	1,10	0,30	4,00	0,85	0,25
ελάχιστο	4,50	1,90	1,70	4,00	0,85	0,25

7. Μέγιστες και ελάχιστες τιμές των διαστάσεων των λεπίδων.

	ΕΛΟΣ ΣΧΙΝΙΑ		ΛΙΜΑΝΙ ΠΑΣΑ	
	N=	%	N=	%
με επεξεργασία	162	16,21	4	21,05
ανεπεξεργαστα	477	47,74	7	36,85
ίχνη χρήσης	281	28,12	6	31,58
σφηνίσκοι	38	3,8	2	10,52

8. Τύποι επεξεργασίας υποβάθρων.

λογικά στερεότυπα εργαλεία αντιπροσωπεύονται από ένα δρεπάνι τύπου Α, μία λεπίδα με οδοντωτή επεξεργασία (Εικ. 5:15), έναν σπέα (Εικ. 5:17) και μία βλητική αιχμή (Εικ. 5:18). Η αιχμή με μίσχο μορφοποιήθηκε με πίεση σε υπόβαθρο φολίδας ή πλατιάς λεπίδας από οψιανό καλής ποιότητας (υαλώδη αδιαφανή). Αντιστοιχεί στον, γνωστό από την Νεότερη Νεολιθική, τύπο C σύμφωνα με την τυπολογική κατάταξη αντίστοιχων ευρημάτων από το Σάλιαγκο.²⁵ Αιχμές με μίσχο έχουν επισημανθεί σε πολλές πρωτοελλαδικές θέσεις, μεταξύ των οποίων στο Σπήλαιο του Κίτσου²⁶ και στο Αγριελί-κι (Μαραθώνας).²⁷ Το δρεπάνι έχει κοινά μορφολογικά χαρακτηριστικά με αντίστοιχα ευρήματα από σύγχρονες πρωτοελλαδικές θέσεις (πρβλ. Λέρνα²⁸). Τα «δρεπάνια», όρος τεχνικός, ασχέτως αν πρόκειται πραγματικά για μέσα θερισμού, διαφοροποιούνται από τα οδοντωτά εξαιτίας της παρουσίας στίλβης στην ενεργή ακμή τους και αποτελούν τμήματα του σύνθετου δρέπανου. Ήταν, δηλαδή, στειλεωμένα οριζόντια, αφού η λείανση είναι παράλληλη στην ενεργή πλευρά.²⁹ Σημειώνεται παρενθετικά ότι στον Σχινιά βρέθηκαν και δύο δρεπάνια από ελαιοπράσινο πυριτόλιθο.

II. Η διασπορά των τεχνέργων

Και στις δύο θέσεις η χωροκατανομή των τεχνέργων επηρεάστηκε από ταφονομικούς παράγοντες. Στο Λιμάνι του Πασά, η διάνοιξη βαθύς ορύγματος (8,00x4,50μ.) σε τμήμα της κορυφής του λόφου, στα πλαίσια οχυρωματικών έργων κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, κατέστρεψε μεγάλο μέρος της εγκατάστασης. Η απουσία αρχιτεκτονικών λειψάνων στις πλαγιές έχει αποδοθεί στην απογύμνωση τμημάτων των επιχώσεων από τους δυνατούς ανέμους.³⁰ Στον Σχινιά οι μεταβατικές περιοχές πλημμύρας και αποξήρανσης της περιοχής διατάραξαν τη χωροκατανομή των ευρημάτων.³¹

Οι ποσοτικές αναλύσεις επιβεβαίωσαν την παρουσία τεχνέργων οψιανού σε όλες τις επιμέρους δομές και χώρους. Στο Έλος Σχινιά η μεγαλύτερη συγκέντρωση παρατηρήθηκε στο συμβατικά καλούμενο κτήριο B2³² (52,4%), ενώ στο Λιμάνι του Πασά μεγάλο μέρος του υλικού (42,1%) προήλθε από το σκάμμα B3.³³ Από την εξέταση της κατανομής, ανά πρώτη ύλη, υπόβαθρο και τύπο επεξεργασίας στους επιμέρους χώρους και κατασκευές δεν προέκυψαν ουσιαστικά στοιχεία. Η επανεξέταση των τεχνέργων σε σχέση με τα συνευρήματά τους, πιθανώς να διαφωτίσει τις διαφοροποιήσεις των συχνοτήτων.

²⁴ Πρβλ. Karabatsoli 1997, 160 (πίν. 2), 194 (πίν. 3), 264 (πίν. 3), 249 (πίν. 5).

²⁵ Evans – Renfrew 1968, 56-58.

²⁶ Perlès 1981, 214.

²⁷ Diamant 1977, 382-384.

²⁸ Runnels 1985, 370-372, 380-381.

²⁹ Μουνδρέα - Αγραφιώτη 1997, 172.

³⁰ ΑΔ 49 (1994), Β΄ 69-70 (Οικονομάκου).

³¹ Οικονομάκου 2007, 88.

³² Οικονομάκου 2007, 88-91· Καπετάνιος στον παρόντα τόμο.

³³ ΑΔ 49 (1994), Β΄ 69-70, σχέδιο 3 (Οικονομάκου).

Συμπεράσματα

Από τη βαθμολόγηση του υπομνήματος μεταβλητών και διαστημάτων, που προτείνει η Κόνσολα,³⁴ προκύπτει ότι το Έλος Σχινιά και το Λιμάνι Πασά δεν χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αστικοποίησης. Και τα δύο σύνολα παρουσιάζουν τα τυπικά χαρακτηριστικά των ελλαδικών λιθοτεχνιών οψιανού της Χαλκοκρατίας στο νότιο Αιγαίο: σαφή εξάρτηση από τον μηλιακό οψιανό, πρισματικές λεπίδες πίεσης, μικρό βαθμός επεξεργασίας των υποβάθρων και χρήση των φυσικών ακμών τους. Τα αρχικά στάδια της τεχνολογικής αλυσίδας είναι υποθετικά μηχανισμών έμμεσης προμήθειας και το χαμηλό ποσοστό των τεχνικών αποκρουσμάτων δεν υποδηλώνει εντατική επιτόπια κατεργασία. Και οι δύο εργαλειοτεχνίες χαρακτηρίζονται από χαμηλό βαθμό τυποποίησης και συνίστανται από προϊόντα, που υπάγονται στο κοινό/

βασικό υπόβαθρο τεχνογνωσίας της εποχής τους. Η γενική σύνθεση αφορά σε εξοπλισμούς που βρέθηκαν σε περιβάλλοντα χρήσης, αναχρησιμοποίησης και απόρριψης στα πλαίσια τροφοπαρασκευαστικών και οικοβοιοτεχνικών δραστηριοτήτων. Στην παρούσα φάση της μελέτης, διαπιστώνεται αδυναμία διάκρισης συγκεντρώσεων, που σχετίζονται με ειδικές χρήσεις και θέσεις απόρριψης.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά την Εφορεία Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής για την ευγενική παραχώρηση του υλικού και τον κ. Α. Καπετάνιο για τις συμπληρωματικές πληροφορίες που μου έδωσε για την ανασκαφή στο Μεγάλο Έλος. Η εργασία αυτή αφιερώνεται στη μνήμη της Μαίρης Οικονομάκου.

Βιβλιογραφία

- Diamant S.R. 1977. "A Barbed and Tanged Obsidian Point from Marathon", *JFA* 4, 381-386.
- Evans J. – Renfrew C. 1968. *Excavations at Saliagos near Antiparos*, London.
- Immerwahr S.A. 1971. *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Inizan M.L. – Roche H. – Tixier J. 1992. *Technology of Knapped Stone*, (Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques), Meudon.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2009. "Άλιμος, Ελληνικό και Γλυφάδα: Νέα ευρήματα προϊστορικών και ιστορικών χρόνων από ανασκαφές σε ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους", στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργολοαρχαϊκό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας 1994-2003*, Αθήνα, 433-450.
- Κακαβογιάννη Ό. 1985. "Η προϊστορική κατοίκηση στη ΝΑ Αττική. Νέα ευρήματα", στο *Πρακτικά Α' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια, 47-53.
- Karabatsoli A. 1997. *La production de l'industrie lithique taillée en Grèce centrale pendant le Bronze Ancien (Lithares, Manika, Nemée, Pefkakia)*, PhD dissertation, Université de Paris X, Paris.
- Κόνσολα Ν. 1984. *Η πρώιμη αστικοποίηση στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς. Συστηματική ανάλυση των χαρακτηριστικών της*, Αθήνα.
- Μουνδρέα-Αγραφιώτη Α. 1997. "Η λιθοτεχνία της Πολιόχνης και η θέση της ως προς τις εργαλειοτεχνίες του αποκρουσμένου λίθου της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού", στο Χ.Γ. Ντούμας – V. La Rosa (επιμ.), *Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Β. Αιγαίο*, Αθήνα, 168-194.
- Mylonas G 1959. *Aghios Kosmas, an Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.

- Οικονομάκου Μ. 2007. "Οι ανασκαφές στο Μεγάλο Έλος του Μαραθώνος", *ΑΕ* 143, 81-177.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1997. *Η νεολιθική Αττική* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 167), Αθήνα.
- Pelegri J. 1984. "Approche technologique expérimentale de la mise en forme du nucléus pour le débitage systématique par pression", στο J. Tixier (επιμ.), *Préhistoire de la pierre taillée, 2: économie du débitage laminaire*, Paris, 93-103.
- Perlès C. 1981. "Les industries lithiques de la Grotte de Kitsos", στο N. Lambert (επιμ.), *La Grotte de Kitsos (Attique) II: L'occupation néolithique. Les vestiges des temps paléolithiques, de l'antiquité et de l'histoire récente*, Paris, 129-222.
- Πετρίτση Μ. 1980. "Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ", *ΑΔ* 35, Α' 147-185.
- Renfrew C. – Wagstaff J.M. (επιμ.) 1982. *An Island Polity: the Archaeology of Exploitation in Melos*, Cambridge.
- Runnels C.N. 1985. "The Bronze Age Flaked Stone Industries from Lerna: A Preliminary Report", *Hesperia* 54, 357-391.
- Σάμψων Α. 1985. *Μάνικα Ι. Μια πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα*, Αθήνα.
- Sellet F. 1993, "Chaîne opératoire: The Concept and its Applications", *Lithic Technology* I, 106-112.
- Torrence R. 1979. "A Technological Approach to Cycladic Blade Industries" στο J.L. Davis – J.F. Cherry (επιμ.), *Papers in Cycladic Prehistory* (UCLA Institute of Archaeology, Monograph 14), Los Angeles, 66-86.
- Van Horn D.M. 1976. *Bronze Age Chipped Stone Tools from the Argolid of Greece and their Relationship to Tools Manufactured from Other Materials*, PhD dissertation, University of Pennsylvania.

³⁴ Κόνσολα 1984, 185.

Οι πρώτες ενδείξεις για προϊστορική κατοίκηση στα Μέγαρα

Παναγιώτα Αυγερινού και Αθηνά Μανίκη

Abstract

First indications of prehistoric habitation at Megara

Despite the ideal conditions for settlement in Megaris, no safe architectural remains of prehistoric date have been found so far. This is due to the accumulation of high deposition layers in the area, to human intervention and also due to the lack of systematic archaeological research. However, archaeological literature mentions that Nissaia, the port of ancient Megara, where Paleokastro is now located, was to a large extent, already inhabited since the Neolithic and the Early Helladic period. The limited archaeological research of Threpsiadis and Travlos, in 1934 at Paleokastro gave a considerable number of sherds of the Middle Helladic period. Recent excavations in Megara, at the block in Efpalinos Street, brought to light a pit which contained an almost intact amphora and two more fragmentarily preserved pots. The technical characteristics and the typology of the pots point to the Late/Final Neolithic or the Early Helladic period, without allowing for more precise dating. The fragmentary character of the discovery, which is not connected to other finds, makes its interpretation difficult, without however diminishing its importance.

Η περιοχή της Μεγαρίδος εκτείνεται ανάμεσα σε δύο θάλασσες και σε δύο ορεινές διαχωριστικές γραμμές. Στη βόρεια πλευρά αναπτύσσεται και κυριαρχεί το όρος Πατέρας, το οποίο απλώνεται από τον Σαρωνικό μέχρι τον Κορινθιακό, ενώ στα δυτικά, στα όρια με τον νομό Κορινθίας, απολήγουν οι ορεινοί όγκοι των Γερανείων. Οι μικρές αποστάσεις, που μεσολαβούν από το ύψος της θάλασσας έως τα ύψη των Γερανείων, του Πατέρα και του Κιθαιρώνα, σχηματίζουν έντονο ανάγλυφο, το οποίο απαλύνουν λοφώδεις εξάρσεις, που με τη σειρά τους διαμορφώνουν εκτάσεις με πεδινό χαρακτήρα και ήπιες κλίσεις, όπως η πεδιάδα των Μεγάρων.

Έτσι, τόσο η γεωλογική σύσταση όσο και η μορφολογία του εδάφους δημιουργούν ένα κλειστό οικοσύστημα περιορισμένης έκτασης, με ισορροπημένες κλιματικές συνθήκες, ευνοϊκές για την ανάπτυξη ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και οικιστικών εγκαταστάσεων, ήδη από την προϊστορική εποχή. Παρά, όμως, τις ιδέες συνθήκες του φυσικού περιβάλλοντος, δεν έχουν εντοπιστεί, μέχρι σήμερα, επιφανειακά δείγματα κατοίκησης. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη εντατικής και συστηματικής αρχαιολογικής έρευνας και στις ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Επιπλέον, οι αποθέσεις των φερτών υλικών, οι έντονες βροχοπτώσεις, οι ανεπαρκείς κοίτες των ρεμάτων, που προκαλούν συχνά ανύψωση της στάθμης του νερού και κατακλυσμό των παραρμάτων περιοχών, αλλά και οι κατασκευές πρόχειρων χωμάτων φραγμάτων δημιούργησαν υψηλά στρώματα επιχώσεων, τα οποία εμποδίζουν την ανεύρεση των λειψάνων της πρώιμης κατοίκησης.

Στη βιβλιογραφία αναφέρεται, ότι η αρχαία Νισσαία, το λιμάνι των αρχαίων Μεγάρων και σημερινό Παλαιόκαστρο, ΝΑ της πόλης (Εικ. 1-2), στα παράλια του Σαρωνικού, όπου και το σημερινό επίνειο, η Πάχη, είχε κατοικήθει ευρέως από τη Νεολιθική και την Πρωτοελλαδική περίοδο.¹ Ωστόσο, οι πληροφορίες αυτές δεν έχουν ακόμα επιβεβαιωθεί από τη σύγχρονη ανασκαφική έρευνα.

Το 1934 η Αρχαιολογική Εταιρεία με τους αρχαιολόγους Ι. Τραυλό και Ι. Θρεψιάδη διενήργησε δοκιμαστικές τομές στα βόρεια του λόφου του Παλαιοκάστρου, από τις οποίες προέκυψε σημαντικός αριθμός κεραμικής, που επιβεβαιώνει την ύπαρξη οικισμού Μεσοελλαδικής περιόδου. Οι ανασκαφείς αναφέρουν χαρακτηριστικά: «Αι δοκιμαστικά αυτά τάφροι απέδειξαν ότι επί του λόφου αυτού συνεχής και αδιάλειπτος υπήρξεν η ζωή από των μεσοελλαδικών χρόνων, αν μη και παλαιότερον, μέχρι των τελευταίων βυζαντινικών»². Στις εικόνες του άρθρου εκτός από όστρακα της ΜΕ περιόδου, φαίνονται επίσης ευρήματα που θα μπορούσαν να χρονολογηθούν στην ΠΕ περίοδο,³ καθώς και όστρακα πρώιμης μυκηναϊκής περιόδου.⁴ Ο οικισμός απλωνόταν γύρω από το λιμάνι μέχρι τους πρόποδες του λόφου του Αγ. Γεωργίου. Εκτός από τη θάλασσα, την ευνοϊκότερη διαβίωση των κατοίκων εξασφάλιζαν ο υγροβιότοπος στα ανατολικά και ο νότιος κάμπος των Μεγάρων, που εκτείνεται μεταξύ της πόλης και της παραλίας. Η θέση του οικισμού αποτελούσε κομβικό σημείο στον θαλάσσιο ρου Αττικής – Κορινθίας – Αργολίδας και Βοιωτίας και οι κάτοικοι του μπορούσαν να επικοινωνούν με τα νησιά του Αργοσαρωνικού, και κυρίως τη Σαλαμίνα και την Αίγινα.

¹ Smith 2008, 74-75.

² Θρεψιάδης – Τραυλός 1934, 57.

³ Θρεψιάδης – Τραυλός 1934, 51-52, εικ. 51, αρ. 5, λίθινος τριπτήρας αρ. 6, sauce-boat. Δυστυχώς, το υλικό αυτό δεν έχει εντο-

πιστεί, ώστε να μελετηθεί κάτω από το πρίσμα της σύγχρονης έρευνας.

⁴ Θρεψιάδης – Τραυλός 1934, εικ. 52, αρ. 3, 8.



1. Αεροφωτογραφία του Παλαιόκαστρου.

Νέα στοιχεία των πρόσφατων ανασκαφών

Υπέρ της ύπαρξης οικιστικής εγκατάστασης κατά την Ύστερη/Τελική Νεολιθική ή την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στα Μέγαρα συνηγορούν τα πρόσφατα ευρήματα σε σωστική ανασκαφή στο οικοδομικό τετράγωνο 393, στην οδό Ευπαλίνου, που διενεργήθηκε με αφορμή τη σύγχρονη πολεοδομική επέκταση στο βόρειο τμήμα της πόλης (Εικ. 2). Στα ανώτερα στρώματα της ανασκαφής βρέθηκε το προτείχισμα του 4ου αι. π.Χ. Κάτω από την αντηρίδα του προτειχίσματος αποκαλύφθηκε ελλειψοειδές όρυγμα (διαστάσεων 1-1,10μ. Α-Δ και 0,80-0,90μ. Β-Ν) σε βάθος 3,15μ. από την επιφάνεια του οδοστρώματος (Εικ. 3). Το όρυγμα, διανοιγμένο εντός του φυσικού εδάφους, είχε πληρωθεί με επίχωση καστανού χώματος που περιείχε πέτρες, λιγοστά όστρεα, τμήματα πυρήνων πυριτόλιθου και οψιανού, καθώς και μικρή ποσότητα κεραμικής. Σε βάθος 4,87μ. αποκαλύφθηκε κατά χώραν σχεδόν ακέραιος αμφορέας καθώς και τμήματα πρόχου και ευρύστομου κλειστού αγγείου (Εικ. 4:α-γ). Οι επιχώσεις εξαντλήθηκαν σε βάθος 5,87μ.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των τριών αγγείων, όπως η απουσία ιχνών κεραμικού τροχού, οι προσμίξεις του πηλού, η επιχρισμένη επιφάνεια, που σώζει ίχνη στίλβωσης (καστανομέλανης ή καστανής) καθώς και το σχήμα τους παραπέμπουν κατ' αρχάς στην προϊστορική εποχή. Τα τυπολογικά χαρακτηριστικά τους, όπως το σφαιρικό σώμα, η στενή επίπεδη βάση, ο ευρύς κυλινδρικός, ελαφρά αποκλίνων λαιμός, το ευθύ χείλος και οι ταινιωτές λαβές επιτρέπουν τον παραλληλισμό τους γενικότερα

με δημοσιευμένη κεραμική της Νεολιθικής εποχής και της ΠΕΧ (βλ. παρακάτω). Ωστόσο, η ακριβέστερη χρονολόγησή τους καθίσταται δυσχερής, καθώς η βιβλιογραφική έρευνα δεν απέδωσε συγκεκριμένα παράλληλα. Η μελέτη τόσο της μικρής ποσότητας κεραμικής, που περιείχε το όρυγμα, όσο και του ίδιου του ορύγματος δεν έχει ολοκληρωθεί. Πρόκειται, λοιπόν, για μία πρώτη παρουσίαση των ευρημάτων και σίγουρα όχι για τελική δημοσίευσή τους. Κατά την αναζήτηση παραλλήλων στην Αττική, αλλά και στις γειτονικές περιοχές, όπως η Βοιωτία, η Αργολίδα και η Κορινθία εντοπίστηκαν μεμονωμένα κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα στα αγγεία των Μεγάρων και σε αγγεία από δημοσιευμένες θέσεις των παραπάνω περιοχών.

Ο αμφορέας BE 6521 (Εικ. 4:α, 5:α) μοιάζει ως προς το σχήμα, αλλά και ως προς τα επιμέρους χαρακτηριστικά του, όπως ο λαιμός ή η κοιλιά, με νεολιθικά κλειστά αγγεία – κάποια από τα οποία μάλιστα αποκαθίστανται, υποθετικά, σε αμφορείς – από τη Σαλαμίνα⁵ και το Φράγχι⁶ αλλά και με αμφορείς της ΠΕ ΙΙΙ από τη Λέρνα.⁷

Η πρόχους BE 6517 (Εικ. 4:β, 5:β) παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με πρόχους της ΠΕ ΙΙ από τη Τσούγκιζα⁸ και της ΠΕ ΙΙΙ από τη Λέρνα.⁹

Το ευρύστομο αγγείο BE 6518 (Εικ. 4:γ, 5:γ) μοιάζει με σκύφους από τις ΠΕ ΙΙ Λιθαρές.¹⁰ Στο άνω τμήμα της κοιλιάς του έχει διανοιχθεί οπή με τρυπάνι. Παρόμοιες οπές συναντάμε σε αγγεία ήδη από τη Νεολιθική περίοδο, όπως π.χ στο Φράγχι.¹¹

⁵ Μαρή 2007, 94, εικ. 10.

⁶ Vitelli 1999, 153, fig. 3a-b, 206 fig. 30a, figs 77-78.

⁷ Rutter 1995, 401-402.

⁸ Pullen 2011, 227, 391, 395, 397.

⁹ Rutter 1995, 390-394.

¹⁰ Τζαβέλλα-Εντζεν 1985, 154 πίν. 37.

¹¹ Vitelli 1999, 153 fig. 3, 156 fig. 5, 212 fig. 33, 220 fig. 37, 250 fig. 52, 254 fig. 54.



2. Τοπογραφικό σχέδιο της θέσης της σωστικής ανασκαφής στην οδό Ευπαλίνου, Ο.Τ. 293 στα Μέγαρα και του Παλαιοκάστρου στην Πάχη Μεγάρων.

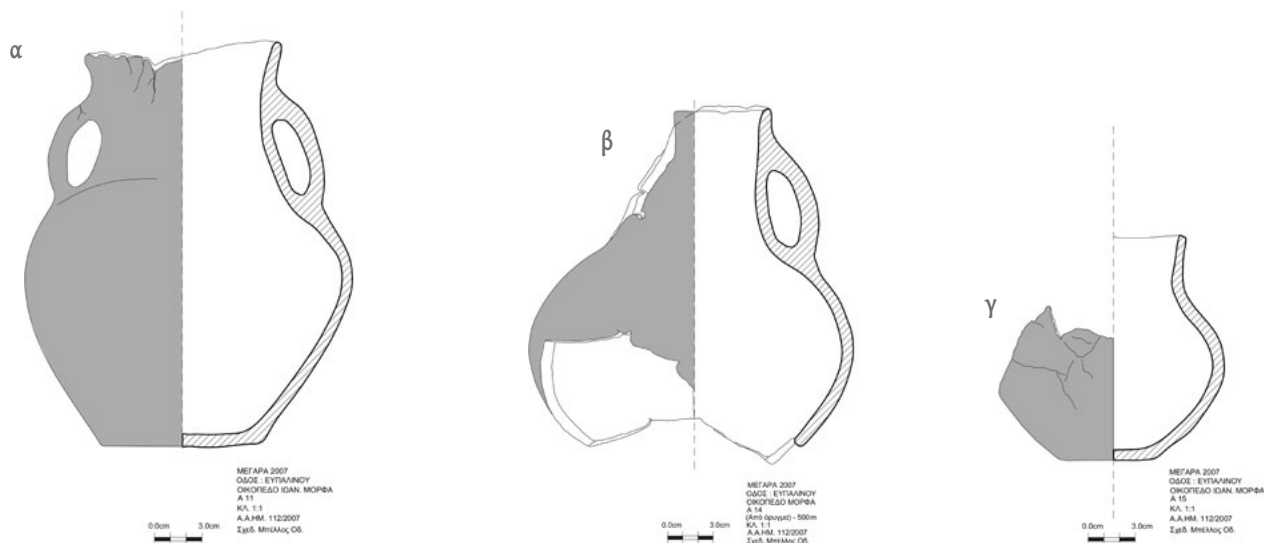


3. Άποψη του ορύγματος.

Σε μια πιο ασφαλή χρονολόγηση παραπέμπουν μεμονωμένα όστρακα από την επίχωση του ορύγματος. Έτσι, τμήμα χείλους φιάλης με έντονα προβαλλόμενο ημικυλινδρικό χείλος βρίσκει παράλληλα στις φιάλες τύπου Δ στις Λιθαρές¹² ενώ τμήμα ταψόσχημου σκεύους με διακόσμηση τύπου pattern burnished (Εικ. 6) βρίσκει παράλληλα, ως προς το σχήμα, σε ταψόσχημα αγγεία από αρκετές περιοχές, με πλησιέστερη εκείνη των Λιθαρών,¹³ και ως προς τη διακόσμηση, σε φιάλες από την Πόλη Ι της Αίγινας.¹⁴ Στις Λιθαρές συναντάμε, επίσης, και μεμονωμένα τυπολογικά χαρακτηριστικά των αγγείων από τα Μέγαρα, όπως ταινιωτές λαβές¹⁵ και επίπεδες βάσεις.¹⁶



4. α) ο αμφορέας BE 6521, β) η πρόχους BE 6517, γ) το ευρύστομο αγγείο BE 6518.



5. Σχέδια: α) ο αμφορέας BE 6521, β) η πρόχους BE 6517, γ) το ευρύστομο αγγείο BE 6518.

¹² Τζαβέλλα-Εντζεν 1985, 152, πίν. 27

¹³ Τζαβέλλα-Εντζεν 1985, 153-154.

¹⁴ Walter – Felten 1981, 86-88, Taf. 75-76.

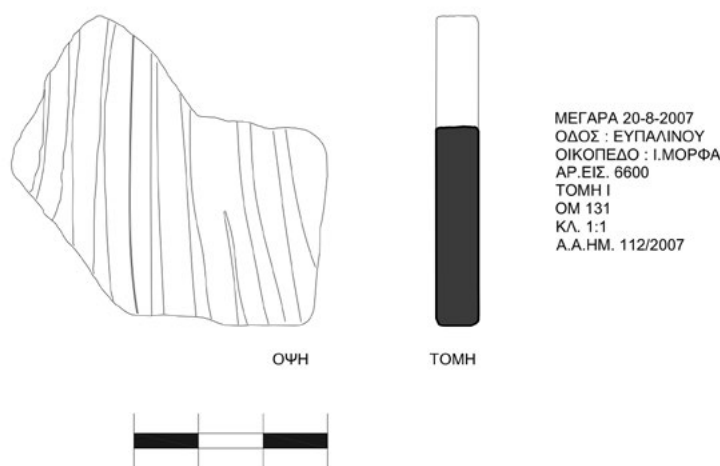
¹⁵ Τζαβέλλα-Εντζεν 1985, 160 πίν. 61.

¹⁶ Τζαβέλλα-Εντζεν 1985, 159 πίν. 53α-δ.

Συμπεράσματα

Στη δυσκολία χρονολόγησης του μικρού αυτού δείγματος κεραμικής προστίθεται και άλλη μία, που αφορά στην ερμηνεία του ορύγματος, καθώς αυτό δεν συνδέεται με άλλα ακίνητα ευρήματα. Ο αποσπασματικός χαρακτήρας της έρευνας μας υποχρεώνει να αρκεστούμε στα λιγοστά αυτά στοιχεία και να προχωρήσουμε σε κάποιες υποθέσεις, άλλες περισσότερο και άλλες λιγότερο αναμενόμενες. Πιθανότατα, λοιπόν, να πρόκειται για έναν λάκκο απόρριψης σπασμένων και άρα άχρηστων πλέον αγγείων, ή στον αντίποδα αυτής της λογικής, έχοντας υπόψη και την πρωτοποριακή ερμηνεία του Chapman για τα θραυσμένα αγγεία,¹⁷ να αποτελεί λάκκο απόθε-

σης σπασμένων μεν πολύτιμων δε αγγείων, αν αναλογιστούμε την εύθραυστη φύση των πήλινων σκευών αλλά και την αξία τους σε μια κοινωνία πρώιμη και με περιορισμένες δυνατότητες παραγωγής. Η σύνδεση του ορύγματος με σύγχρονα κατάλοιπα οικιστικής δραστηριότητας στην εγγύς περιοχή, που όμως δεν έχουν ακόμη αποκαλυφθεί, μοιάζει μια εύλογη υπόθεση· επομένως, παρά την αποσπασματικότητά του το όρυγμα και η κεραμική που περιείχε αποτελούν σημαντικότερο εύρημα, καθώς παρέχουν τις πρώτες ασφαλείς ανασκαφικές ενδείξεις, μετά τις ανασκαφές Θρεψιάδης και Τραυλού, για προϊστορική κατοίκηση στα Μέγαρα, ήδη από το τέλος της Νεολιθικής εποχής ή την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού.



6. Όστρακο ταψόσχημου σκεύους με διακόσμηση τύπου pattern burnished.

Βιβλιογραφία

- Chapman J. 2000.** *Fragmentation in Archaeology. People, Places, and Broken Objects in the Prehistory of South-eastern Europe*, London.
- Θρεψιάδης Ι. – Τραυλός Ι. 1934.** “Ανασκαφικά έρευναι εν Μεγάροις”, ΠΑΕ 1934, 39-57.
- Μαρή Α. 2007.** “Νεολιθική Σαλαμίνα”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), Έπαθλο: Αρχαιολογικό Συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου, Αθήνα, 73-104.
- Pullen D.J. 2011.** *The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill* (Nemea Valley Archaeological Project, vol. I), Princeton.
- Rutter J.B. 1995.** *The Pottery of Lerna IV* (Lerna III), Princeton.
- Smith J.P. 2008.** *The Archaeology and Epigraphy of Hellenistic and Roman Megaris, Greece* (BAR-IS 1762), Oxford.
- Τζαβέλλα-Ενβεν Χ. 1985.** Λιθαρές, Αθήνα.
- Vitelli K.D. 2007.** *The Neolithic Pottery from Lerna* (Lerna V), Princeton.
- Vitelli K.D. 1999.** *Franchthi Neolithic Pottery*, vol. 2, *The Later Neolithic Ceramic Phases 3-5* (Excavations at the Franchthi Cave 10), Bloomington.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Die vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen. Häuser. Funde* (Alt-Ägina 3:1), Mainz am Rhein.

¹⁷ Chapman 2000, 42-43, 222-223.

New Evidence on the Early Helladic “House of Akademos” in Plato’s Academy¹

Theodore Eliopoulos

Περίληψη

Νέα στοιχεία για την πρωτοελλαδική «Οικία του Ακαδήμου» στην Ακαδημία Πλάτωνος

Η ΠΕ αψιδωτή «Οικία του Ακαδήμου» είναι το αρχαιότερο κτίσμα της Αθήνας και των περιχώρων της, το οποίο σώζει όλη την κάτοψή του. Ανεσκάφη από τον Φ. Σταυρόπουλλο τον χειμώνα του 1956-1957, ταυτοχρόνως με την αποκάλυψη της ΠΕ Λέρνας. Παρά τα ατελώς τότε γνωστά δεδομένα της εποχής, χρονολογήθηκε σωστά στην ΠΕ II-III. Αποτελείται από δύο κύρια δωμάτια, ένα αψιδωτό και ένα ορθογώνιο, καθώς και ένα τρίτο μικρότερο παρά την είσοδο, το οποίο ήταν μαγειρείο κατά τον ανασκαφέα. Έξω από το κτίσμα υπήρχε ένας βαθύτατος λάκκος 8 μέτρων, και ένας δεύτερος πολύ μικρότερος σε μία γωνία του ορθογωνίου δωματίου. Το 2013 καθαρίστηκε η οικία, η οποία ευτυχώς είχε διατηρηθεί σε καλή κατάσταση, και εκπονήθηκε νέο, λεπτομερές αρχιτεκτονικό σχέδιο. Τα τρία δωμάτια ονομάστηκαν αντίστοιχα χώροι 1, 2 και 3, οι δε λάκκοι Α και Β. Κατά τον καθαρισμό διακριβώθηκαν καλύτερα τα όρια του λάκκου Β στο εσωτερικό του δωματίου 2. Στο άσκαφο τμήμα του περιείχε κεραμική της φάσεως Λευκαντί Ι/Καστρί: έναν κάνθαρο, ένα χοανοειδές «τρωικό» κύπελλο, τμήμα μίας φιάλης, το χείλος μεσαίου μεγέθους ανοικτού αγγείου, καθώς και ορισμένα όστρεα και τέσσερις οφειανούς. Ίσως πρόκειται για λάκκο θεμελίωσης. Στην πιθανολογούμενη σπονδική(;) τελετουργία θα χρησιμοποιήθηκαν τα δύο μικρά αγγεία και η φιάλη. Κατόπιν θα αποτέθηκαν στον λάκκο, καλυπτόμενα από το χείλος του ανοικτού αγγείου.

In this article a new plan, three unpublished photographs of the old excavation and an unexcavated locus of the “House of Akademos” are presented.

The 3rd millennium BC apsidal or “semi-elliptical” building, christened “House of Akademos” by its excavator, Phoebos Stavropoulos, is the most ancient structure in Athens and its immediate vicinity (it lies 2.8km NW of the Acropolis) that preserves its entire ground-plan. Since its discovery in 1956,² in the Athenian neighborhood of “Plato’s Academy” (Fig. 1), it has been known through a line-drawing (Fig. 2) and five photographs published in the *PAE* and the *AD*, while its pottery and other finds remain unpublished. Therefore it is not easy to ascertain its position within the general framework of the Attic EBA, and has remained to-day relatively unknown. The identification and unearthing of these flimsy remains, as well as their correct dating already in 1956, is surely a significant achievement of the excavator.

Plans for a remodeling of the archaeological park of Plato’s Academy prompted us to clean the EH structure in June 2013 and reveal it again after nearly four decades. A detailed architectural plan was drawn (Fig. 3) to replace the ground plan of 1960 (Fig. 2), which had also included the adjacent Geometric “Sacred House”.

The EH structure reexamined

The elevations recorded in the new plan indicate the low altitude (32m above the present sea level) of the riverine area where the prehistoric building is located, at a distance of 850m E of the present bed of the Kephissos river and 6.5km from the present shore-line at Phaleron bay. However, the ancient bed of Kephissos was in antiquity closer to the House of Akademos. The river has over the millennia receded to the W. The structure was situated at the edge of a knoll, 4m beneath ground level, below Geometric child burials and amidst large Geometric shafts.³

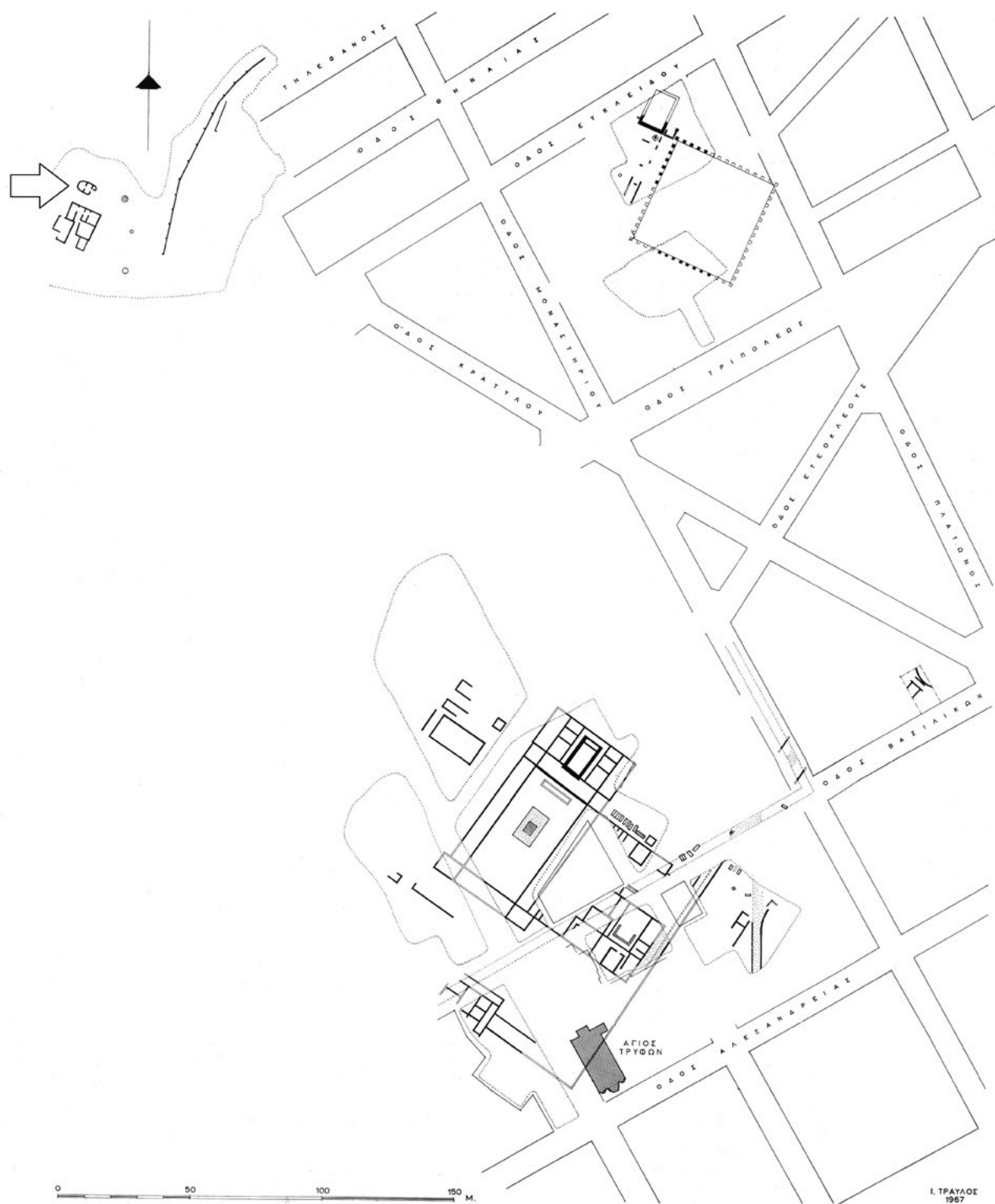
Fortunately, the only loss since 1956 was a missing stretch of wall (ca. 1m) at the S part of the apse (Room 1, see *infra*) and a small boulder forming the E anta of the door to Room 3. We have numbered the rooms of the structure as follows (Fig. 3): Room 1 is the NW apsidal compartment, Room 2 the main rectangular room, and Room 3 the small room at the NE. For the most part only one row of stones is preserved, with an occasional second row (Fig. 4a). The vast majority are river boulders and pebbles and a few field stones. The largest stones range from 0.50m (N anta of Room’s 2 E door) to 0.60m (NE interior corner of Room 2), whereas most measure 0.20/0.25x0.05/0.08m.

¹ Because of the limited space the new data are briefly presented here and will be fully published in the future, hopefully along with the material of the old excavation. I would like to thank N. Papadimitriou for his remarks, T. Theodoropoulou for her comments on the mollusks, as well as J. Wright, O. Kakavogianni and E. Andriku for some observations and information. The pottery was drawn by A. Kondonis. My

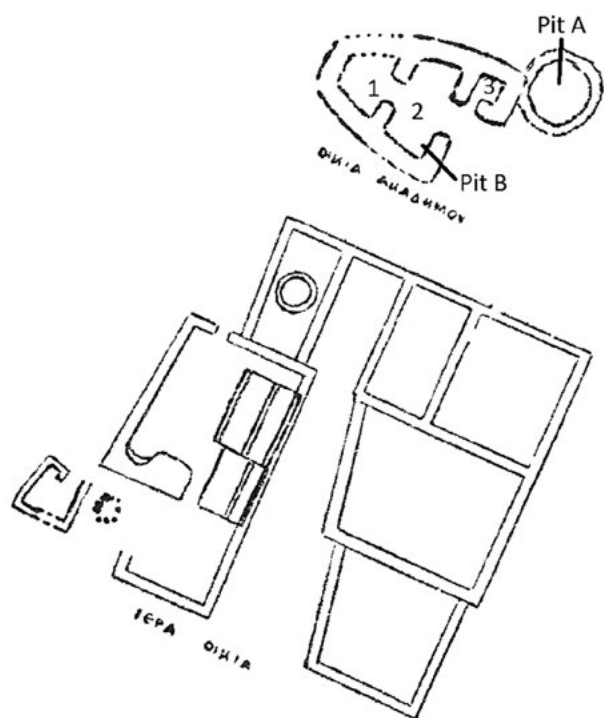
English text was checked by A. Lampropoulou.

² Σταυρόπουλλος 1956, 53-54, pls 4-5; Stavropoulos Excavation Diary 1, 1956-1957, 40-94, 114-117 (hereafter Exc. D.); *AD* 16 (1960), 33-34, pl. 32a (Σταυρόπουλλος). It was excavated intermittently from November 1, 1956, to January 12, 1957.

³ Σταυρόπουλλος 1956, 53.



1. Topographical plan of Plato's Academy, with the excavations of the 1930's and 1950's. The EH House is in the upper left corner, indicated with an arrow (after Travlos 1971, fig. 62, modified).



2. Ground plan of the EH "House of Akademos" and the Geometric "Sacred House" (after AD 16 [1960], 33-35 [Σταυρόπουλλος], plan on p. 33, modified).

Room 1, which was referred to as *thamos* by Stavropoulos, is an apse measuring 2.20x3.10m in its interior. The reproduction of the well-known 1967 topographical small-scale line drawing by Travlos⁴ (Fig. 1) has been somewhat misleading as to its form, giving the impression that the apse is rounded. Even though its N part was missing already upon discovery, because of a Geometric period disturbance (Fig. 4:a-b, after backfill), it is obvious that, rather than forming a continuous smooth curve, the wall of Room 1 was built as a three-sided apse (discernible in Fig. 5). The original 1960 ground plan published by Stavropoulos (Fig. 2)⁵ is more accurate in this detail, but still renders the apse as symmetrical, which is not the case. The S and W segments of the apse do not seem to bond.

Inside the room two slabs were found. Today they appear only slightly displaced from their initial location (compare Fig. 3 with Figs 4:a-b, 5). The smaller one (dim. 0.40x0.27x0.03m) is a schist slab and could be a paver or even a feature of the roof. The larger one is fairly thick (dim. 0.47x0.38x0.095m) and could be a pithos stand. Three more stone slabs (total dim. 0.50x0.40m) were found in the SE corner of the room in 2013. They

could be part of a paved floor or used as stands. At the SW corner the excavator had recorded remains of mudbricks,⁶ which convinced him that the stone walls were a socle that carried a mudbrick superstructure. However, it is not entirely clear whether the mudbrick remnants were found in the SW corner of Room 1 or Room 2, although the latter is more probable. Yet, it should be pointed out that in the Exc. D. (p. 64) he noted a complete absence of mudbrick traces.

The rectangular, main **Room 2** (internal dim. 2.10x3.40m), was called a *prodomos* by Stavropoulos. Along its W side, a square area measuring 0.70x0.70m was left unexcavated to a slightly higher level (indicated in Fig. 3 towards the door to Room 1; also visible in Fig. 4:a-b, and emerging? in Figs 5, 7). It consists of harder earth and may be a remnant of a hearth. In the Exc D. (p. 62) a reference indeed is made to a hearth and sea shells over this area.

In **Room 3**, a small room called a "kitchen" by the excavator (internal dim. ca. 0.80x0.80m), an upside-down base of an EH vessel was found "inserted in decomposed mudbricks", which according to the Exc. D. (p. 91) was extracted by Sp. Marinatos during a visit to the dig (it is possibly faintly visible in Fig. 5).⁷ Study of the new detailed plan may lead to the inference that this chamber was a later addition, as its rounded form sets it apart from the clearly defined NE corner of Room 2. Stavropoulos⁸ conjectured the existence of another, fourth room in front (i.e. to the E) of the building, which would be an *aithousa*, to which the kitchen (Room 3) belonged; further excavation is needed in order to confirm this hypothesis. The late 3rd millennium BC chronology of the building is consistent with its apsidal form. One should note, however, that apsidal buildings seem to appear already in EH II.⁹ In addition to the three rooms, two pits were found in association with the structure.

Pit A was located immediately to its NE (Fig. 3). Its upper diameter was at least 2.20m. It is drawn in the Exc. D. and described as narrowing progressively by six steps or ledges to the bottom, where the diameter diminishes to 0.70m. The bottom of the pit lies at a depth of 8.10m below the foundation of the building (Exc. D., p. 115). After excavation it was back-filled. A sketch in the Exc. D. indicates the approximate section of Pit A, with its stepped walls (Fig. 6). The excavator maintained that it was contemporary with the prehistoric building, serving as its refuse pit (bothros). In its fill were found "many EH II and III sherds, some Urfinis, others slipped, from fine vases,

⁴ Travlos 1971, fig. 62.

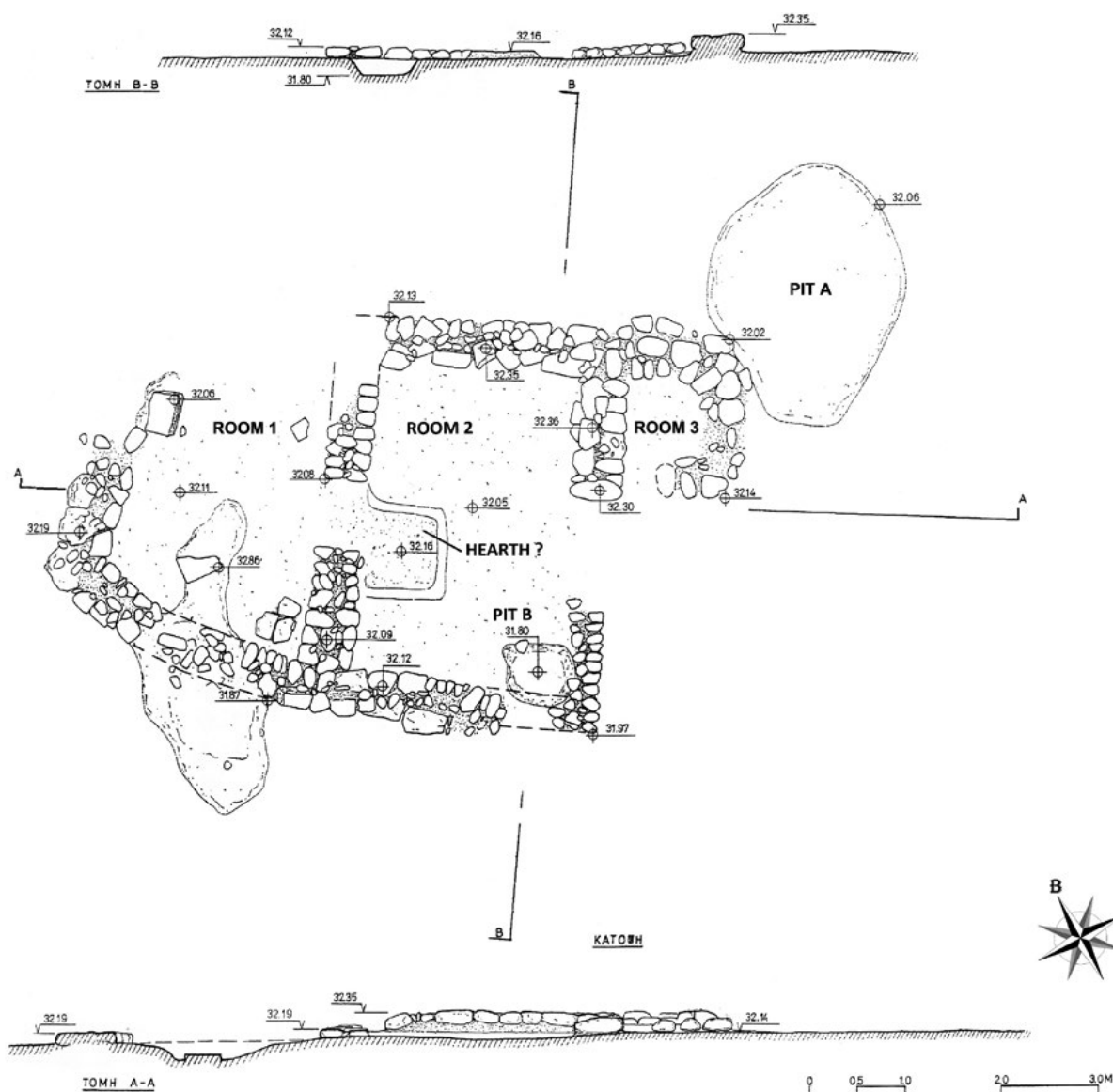
⁵ AD 16 (1960), 33 (Σταυρόπουλλος).

⁶ AD 16 (1960), 34 (Σταυρόπουλλος).

⁷ Compare with Σταυρόπουλλος 1956, pl. 4b, foreground.

⁸ Σταυρόπουλλος 1956, 53.

⁹ An apsidal, late EH II building is reported from Merenda, cf. Κακαβογιάννη et al. 2009, 172-173. The four apsidal buildings at Thebes date likewise to EH II and EH III, one reaching monumental proportions (Ανδρίκου 2000).



3. Detailed architectural plan of the “House of Akademos” (by D. Koukoulas, 2013).

mainly bowls, and coarse pottery (basins, amphoras). In this pit, and in the shallow second one, to the left as one enters the building [our Pit B], whole layers of sea shells were found”.¹⁰ In the Exc. D. (p. 82) thin walled monochrome incurving rims and sherds of sauceboats are explicitly mentioned. During a disastrous flooding in 1961 its clay lining was dissolved. This bothros is an impressive technical feat, perhaps an underground silo.¹¹

Pit B, in the SE corner of Room 2 (**Fig. 3**), was partially revealed in 1956-1957 and fully excavated in 2013. In this corner initially a baulk was left (visible in **Figs 5, 7**

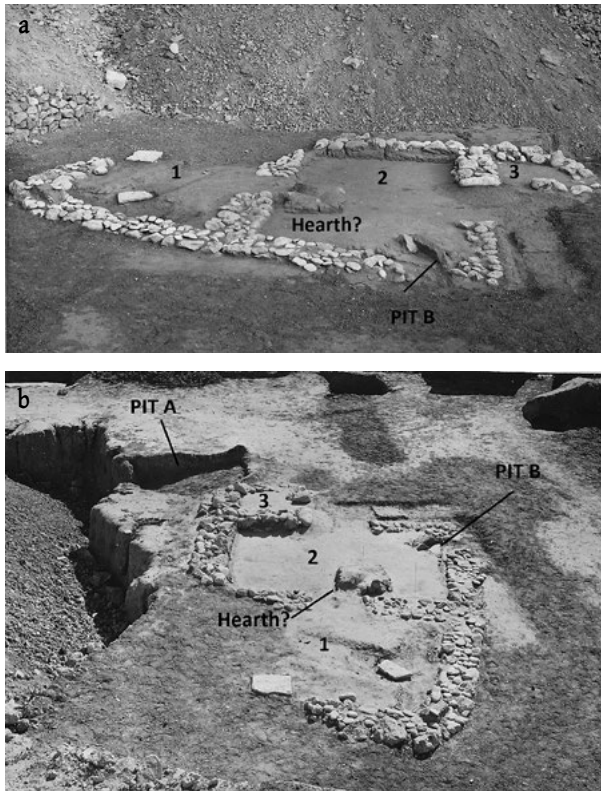
and in Stavropoulos 1956, pl. 4a), which was afterwards removed). The photographs taken at the end of the 1957 excavation (our **Figs 4:a-b**) illustrate what appears to be a feature beneath the floor in the form of a rather triangular cutting, possibly with one side coated with clay, and another lined (?) with a flat stone – if one may very hesitantly interpret the old photographs. This must be the second shallow pit mentioned by Stavropoulos.¹² The Exc. D. does not offer any more information on this pit. In an effort to trace it, we located not a triangular but a shallow rectangular pit cut into the floor (**Fig. 8**), which however must have been missed in its real form

¹⁰ Σταυρόπουλλος 1956, 53-54, pl. 4, back filled; Σταυρόπουλλος 1956, 54, pl. 5b, during excavation. There is some ambiguity in the text whether pl. 5b shows Pit A or Pit B. Pit A is more probable.

¹¹ On EH pits, bothroi and granaries, cf. Nilsson 2014. A com-

parable and contemporary (EH III) deep pit is “Cistern 1” at Tsoungiza, which, furthermore, is likewise situated outside a corner of House E (Nilsson 2014, 234-235, fig. 8), i.e. is in a comparable setting to the House of Akademos and its Pit A.

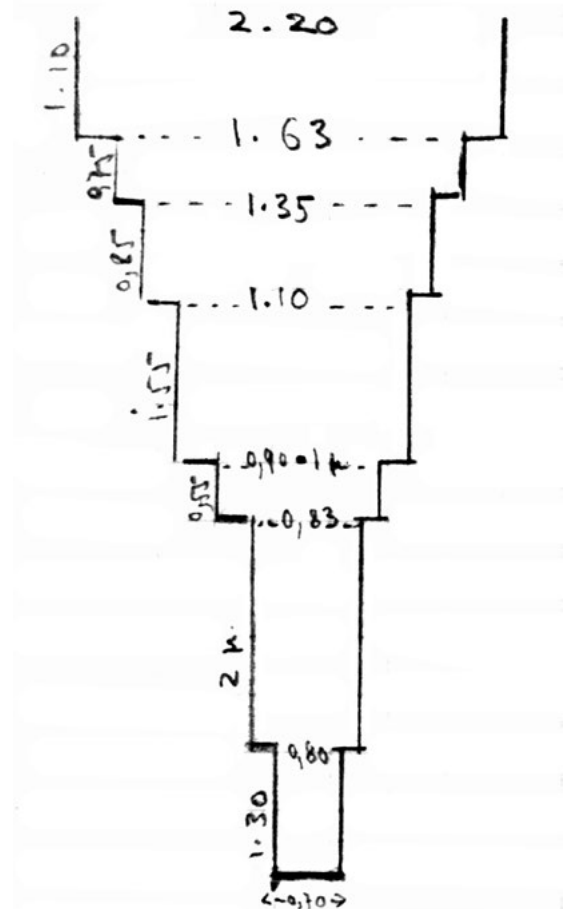
¹² Σταυρόπουλλος 1956, 54.



4. a) Photograph at the close of the original excavation. Room 1: two slabs. Room 2: "Hearth" (?) in front of entrance to Room 1; at the SE corner probably Pit B partially revealed. Area outside Room 1 backfilled. From S; b) Photograph at the close of the original excavation. Pit A partially backfilled. From W (after AD 16 [1960], 33-35 [Σταυρόπουλλος], pl. 32a).



5. Photograph during the original excavation, 1956 (?). Geometric shafts around Room 1. Unexcavated baulk at SE corner of Room 2. Vessel (?) in Room 3. From E.



6. Approximate section of Pit A after the Exc. D. (drawing on p. 114).

in 1956-1957, with the excavation not progressing as deep and as far to the E (i.e. to the rooms' corner) as necessary. Its dimensions are 0.70x0.55/0.60 and its depth 0.20m. The fill consisted of clean clayish-sandy brown earth. Within this pit four pieces of pottery were found: a jar rim (Fig. 9:2), a tankard (Fig. 9:3), an intact bell cup (Fig. 9:4), and beneath them about half of a plate (Fig. 9:1). Also collected from the pit were four fragmentary common cockle shells (*Cerastoderma glaucum*), some burned from direct contact with fire, and four obsidian pieces consisting of one blade and three flakes or debitage material.

The bell cup¹³ is monochrome in the interior and exterior, except for the lower third of the interior (Figs 9:4; 10:4). It finds parallels particularly in Manika and Lerna IV,¹⁴ and seems to have unusually larger handles in relation to the body. The tankard,¹⁵ which misses most of the neck and handle, is fired dark brown and is lightly burnished (Figs 9:3; 10:3). It is an

¹³ H. at the top of handles 0.075m, rim diam.: min. 0.082, max. 0.11m.

¹⁴ Various profiles in Αγγελουπούλου 2003, 162, fig. 3; compare in

particular the Manika ones at the lower left.

¹⁵ Max. body diam. 0.09m, h. 0.011m.



7. Photograph during the original excavation, 1956 (?). The excavator just N of Room 2. Baulk over Pit B. From S.



8. Room 2, SE corner. Pit B with vases 2, 3, and 4. Beneath them is plate 1, not visible. N at right (2013).

intermediate type between a shoulder and a rim handled type. Raphina has produced some Attic examples.¹⁶ The jar rim (Figs 9:2; 10:2) comes from a medium sized open-mouthed vessel with rope decoration at the squared rim¹⁷ and preserves the stub of a vertical handle. It is fired brown-red to black and has smoothed surfaces. Similar vessels are found throughout the EBA.¹⁸ The plate (Figs 9:1; 10:1) is less than half preserved and of light brown clay, has a flat base and sharp inturned rim.¹⁹ Plates may be wheel-made or handmade. The present one is probably wheel-made and has the same flaked red slip as the bell cup. The shape is standard for Lefkandi I/Kastri.²⁰ Since all four vessels have Lefkandi I/Kastri parallels, the deposit is homogeneous both structurally and chronologically.

The Pit B deposit: a possible interpretation

Pit B is located at the SE corner of Room 2. During investigation, it initially gave the impression that when it was dug it cut into the S part of the E wall. This may suggest that it was roughly contemporary with the building, and that it was opened for some reason under its floor during the building's use. It cannot, however, be entirely ruled out that it antedates the E wall, which then would have been built above it. To solve this crucial issue one would wish for more data from the original excavation, yet the first option seems more plausible.

The placement of the vases in the pit may provide some hints as to the nature of the deposit. The bell cup was standing upright and, next to it, the tankard was placed in oblique reversed position, perhaps deliberately (Fig. 8). The undisturbed state of the pit and the placement of two small pots, together with two rather large sherds of medium size vessels, one above (the jar rim, Fig. 9:2) and one below (the fragmentary plate, Fig. 9:1), begs for explanation: one could imagine that the shallow plate was used in conjunction with the bell cup and the tankard as a set for some libation act, perhaps as a foundation deposit, and was subsequently deposited in the pit and covered with the jar fragment (which may have drifted from its original position as a cover of these two small pots). The broken jar rim is just large enough to have been used as lid for covering both the tankard and the bell cup (dim. of sherd 0.22x0.19m). The large number of sea shells reported by Stavropoulos may be related to this hypothetical ritualistic scenario, but may also have been used only for consumption. The earth contained in the bell cup included a white substance (residue?), not analyzed yet. Parallels of such pit deposits in EH settlements, if to be found at all, should be sought primarily in the many dozens of bothroi of Lerna IV. At this site bothroi are usually larger and deeper, as a rule not in buildings' interiors, and only rarely contain whole vases. The majority are considered as receptacles of refuse or related to storage and cooking. Only one (bothros B-45) is considered a foundation bothros, because it

¹⁶ Καλογεράκου 2003, 194, fig. 2. For recent discussion of the shape see, Αγγελοπούλου 2014, 171-176, fig. 3.33, citing Attic examples from Thorikos and Askitarion.

¹⁷ Est. rim diam. 0.35m.

¹⁸ For the shape at Kastri in Naxos, see Αγγελοπούλου 2014, 141-

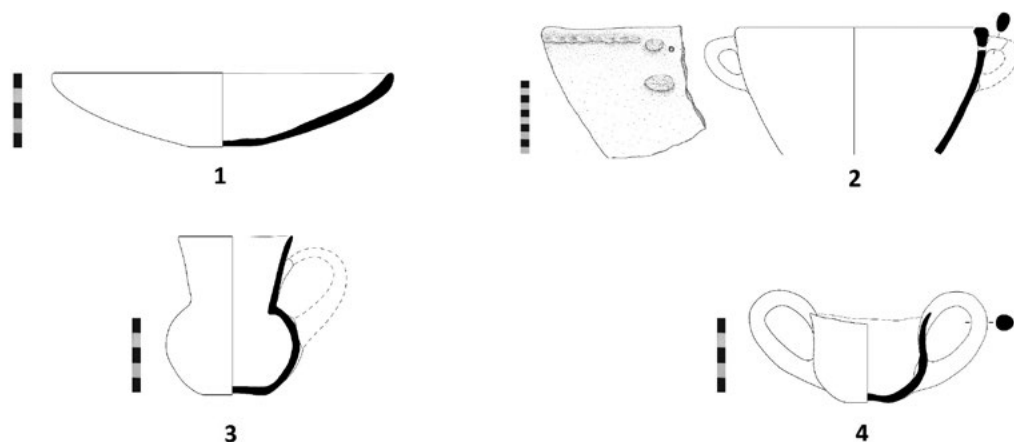
146, 152, figs 3.14, 3.21-3.22, "deep bowl with curved walls".

¹⁹ Est. rim diam. 0.24m.

²⁰ Rutter 1979, 6-7, fig. 1.1, from Lefkandi. For variations of the shape, see Αγγελοπούλου 2003, 162, fig. 5.



9. Ceramic contents of Pit B: Fragmentary plate 1, jar rim 2, tankard 3 and kantharos or bell cup 4.



10. Drawings of the four vessels of Fig. 9. Jar rim 2 not to scale.

contained a jar with piglet bones; another, bothros B-15 is located in the corner of the main room of the large apsidal house W-36, which is provided with a central hearth. This configuration is close to that of Pit B in the House of Akademos. Nevertheless, the Lerna bothros is still considered a storage facility. A third Lerna bothros, B-27, associated with building W-35, contained comparable vases to Pit B, but no Lerna bothros offers exactly the same pottery shapes.²¹ Our tentative interpretation of Pit B might be correlated to the “Anatolian-derived drinking behavior” envisaged by Rutter for some Lerna and Aegina/Kolonna EH III deposits; the Lerna one is the “foundation” bothros B-45 mentioned above.²²

Conclusions

Since the main body of material from the 1956/1957 excavation remains unpublished, it is still impossible to examine the EH II vs. EH III characteristics of the “House of Akademos” in the framework of the discussion

whether Lefkandi I shapes are purely EH/EB III or already present in late EH II.²³ The excavator seems now to have been correct in placing the building in the EH II-III period, although he was possibly motivated not so much from an in-depth study of the pottery but from its apsidal form (and – one may hypothesize – assisted perhaps by information from the contemporary Lerna excavations). As the building is the only EH structure found so far in that particular area, it is unknown whether it was part of a settlement or one of a number of isolated structures along the Kephissos river.²⁴ Some scant probably prehistoric remains were reported from a nearby test, while EH and MH pottery and obsidian finds are known from other soundings.²⁵ In a sounding (Area λ) beneath the level of the “Sacred House” Stavropoulos reported an EH jar with horizontal handles (perhaps comparable to our jar fragment 2?, the latter with vertical handles) with a depas cup found inside it (Exc. D., pp. 187-189). EH habitation is gradually becoming evident in the area of the drainage of the Kephissos river from Phaleron bay upstream via Roushi and Plato’s Academy, until Kephissia.²⁶

²¹ Banks 2013, 81-82 (bothros B-27), 89-94 (bothros B-15), 114 (bothros B-45), 413.

²² Rutter 2008, 468-470.

²³ For the latest discussion on this problem with detailed references, see Sotirakopoulou 2016.

²⁴ This hydronym (Fick 1905, 129) may already have been a word in the language of the prehistoric inhabitants of the area.

²⁵ Σταυρόπουλλος 1956, 47, fig. 2; Σταυρόπουλλος 1955, 56-57.

²⁶ Cf. Petritaki 1980 and contributions in this volume.

Stavropoulos assumed that in the 8th c. BC a heroic cult was carried out here, due – as he believed – to the chance discovery of the EH house in Geometric times. In his opinion the prehistoric structure was viewed at that time as belonging to the first *oikistes* of the area, the mythical hero Akademos.²⁷ Akademos was a contemporary of Theseus and Helen according to Plutarch (*Theseus* 32, 3-4). If one attempted to correlate the archaeological chronological framework with the generational reckonings of ancient authors, one would therefore associate Akademos with the Late Bronze Age, not the late Early Bronze Age. The EH occupation proves that the Academy area was already inhabited at an earlier date. According to Caskey's still widespread theory, the late 3rd millennium BC dating may be contemporary to the initial phase of the entry of Greek-speaking populations in Hellas.²⁸ His opinion was based on the archaeological continuity from EH III through

MH to Mycenaean, and the hiatus he saw between EH II to III. Such a general break at that point is debatable. On the other hand, the Kurgan vs Anatolian hypotheses for the spread of IE languages in Europe is an active field of intense multidisciplinary research. A trend seems to be emerging to uphold the older Kurgan view, dating this process to the 4th-3rd millennia BC, rather than earlier.²⁹ In this connection one may wonder whether the toponym Academy itself could then have its origins in this remote era, irrespective of the hero's probably aetiological name. Traditionally this toponym is considered as implying a site far (ἐκὰς) from the "demos", i.e. the Athenian township on and beneath the Acropolis. It should then be ascribed to a period during which this area was already a satellite of Athens. While the second part of the name, "demos" (a word attested in Linear B), seems certain, the first part is not so easily explained, as is the norm for names of great antiquity.³⁰

Bibliography

- Αγγελοπούλου Α. 2003.** "Η 'Ομάδα Καστριού' και το Κορφάρι των Αμυγδαλιών (Πάνορμος) Νάξου", in Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (eds), *Αργοναύτης, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα από τους μαθητές του στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (1980-2000)*, Αθήνα, 159-190.
- Αγγελοπούλου Α. 2014.** Κορφάρι Των Αμυγδαλιών (Πάνορμος) Νάξου: μια οχυρωμένη πρωτοκυκλαδική ακρόπολη, Αθήνα.
- Ανδρίκου Ε. 2000.** "Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στην Θήβα την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού: αψιδωτό κτήριο στο οικόπεδο του Πολιτιστικού Κέντρου του Δήμου Θηβαίων", in Γ' Διεθνές Συνέδριο της Εταιρείας Βοιωτικών Μελετών, Αθήνα, 173-191.
- Anthony D. W. – D. Ringe 2015.** "The Indo-European Homeland from Linguistic and Archaeological Perspectives", *Annual Review of Linguistics* 1, 199-219.
- Banks E. 2013.** *The Settlement and Architecture of Lerna IV (Lerna VI)*, Princeton.
- Caskey J. 1960.** "The Early Helladic Period in the Argolid", *Hesperia* 29, 285-303.
- Chantraine P. 1968-1980.** *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*, Paris.
- Fick A. 1905.** *Vorgriechische Ortsnamen als Quelle für die Vorgeschichte Griechenlands*, Göttingen.
- Κακαβογιάννη Ο. – Δημητρίου Κ. – Κουτσοθανάσης Χ. – Πέτρου Α. 2009.** "Οικισμός της Πρωτοελλαδικής εποχής και δύο μεμονωμένα κτίρια στη Μερέντα", in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Αθήνα, 159-176.
- Καλογεράκου Π. 2003.** "Η εμφάνιση της κεραμικής ομάδας 'Λευκαντί Ι' στους Πρωτοελλαδικούς οικισμούς", in Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (eds), *Αργοναύτης, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα από τους μαθητές του στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (1980-2000)*, Αθήνα, 191-210.
- Nilsson M. 2014.** "A Note on Domestic vs Communal Grain Storage in the Early Helladic Period", *OpAth-Rom* 7, 223-239.
- Πετριτάκη Μ. 1980.** "Λείψανα Πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ", *AD* 35, Α', 147-185.
- Rutter J. 1979.** *Ceramic Change in the Aegean Early Bronze Age: The Kastri Group, Lefkandi I, and Lerna IV: A Theory Concerning the Origin of Early Helladic III Ceramics*, Los Angeles.
- Rutter J. 2008.** "The Anatolian Roots of Early Helladic III Drinking Behavior", in H. Erkanal – H. Hauptmann – V. Şahoğlu – R. Tuncel (eds), *The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age*, Ankara, 461-481.
- Sotirakopoulou P. 2016.** *The Pottery from Dhaskalio (Keros IV)*, Cambridge.
- Σταυρόπουλλος Φ. 1955.** "Ανασκαφή παρά την Ακαδήμειαν του Πλάτωνος", *PAE* 1955, 53-61.
- Σταυρόπουλλος Φ. 1956.** "Ανασκαφή αρχαίας Ακαδημείας", *PAE* 1956, 45-54.
- Travlos J. 1971.** *Pictorial Dictionary of Ancient Athens*, New York.

²⁷ Σταυρόπουλλος 1956, 54.

²⁸ Caskey 1960, 302-303.

²⁹ Anthony – Ringe 2015.

³⁰ See Chantraine 1968-1980, s.v. ἐκάργος, ἐκάς, and compare

an ancient folk etymology from the name Ἐχεμος quoted by Herodianus, *De Prosodia catholica* (A. Lentz, *Grammatici Graeci*, Leipzig 1867, vol. 3.1, 277).

Παλεύοντας με τα Δρακόνερα: Περιβαλλοντική μεταβολή στο τέλος της 3ης χιλιετίας π.Χ. σε μια πρωτοελλαδική θέση στο Μεγάλο Έλος του Μαραθώνα

Ανδρέας Καπετάνιος

Abstract

Struggling with “Dhrakonera” (=Dragonwaters): environmental change at an EH site within the Marathon “great marsh” by the end of the 3rd millennium BC

The Kato Souli-Schinias archaeological record is empirically linked to long-lasting questions addressing social change and environmental adaptation in human societies. Excavation undertaken due to works in preparation for the Athens 2004 Olympic Rowing Center (hereafter ORC), unearthed EH contexts. This paper attempts to place data deriving from the small scale of a salvage dig, within successive contextual scales: comparison departs from the Marathon plain, to the EHII-III transition on the Hellenic mainland and in the Aegean and to the large scale of globally significant circumstances at the end of the BA. To this aim, site-specific archaeological stratigraphy, involving a loose cluster of EH houses and related ditches and pits in a wetland environment, is examined in cross-reference to the geological stratigraphy of the Marathon plain. It is argued that there is an observable human response to a rather abrupt environmental change. Questions are formulated within a methodological framework proposed to investigate the validity of possible links between this observation and the abrupt changes in BA cultures at the end of the 3rd millennium with an environmental event.

Η παρούσα ανακοίνωση εστιάζει σε μέρος του αρχαιολογικού συνόλου το οποίο τεκμηριώθηκε κατά τη διάρκεια σωστικών ανασκαφών, στον χώρο του Μεγάλου Έλους, στην ανατολική πεδιάδα του Μαραθώνα (“Κάτω Σούλι, 2002-2004”), θέτοντας υπό παρατήρηση την υλική διάσταση της σχέσης των ανθρώπων με ένα μεταβαλλόμενο υδροτοπικό περιβάλλον και της απόκρισής τους σε αυτές τις μεταβολές. Στόχος της είναι να διατυπώσει κατάλληλα ερωτήματα ώστε να αναδυθεί μια μεθοδολογία για την διερεύνηση σε βάθος της σχέσης αυτής στην προϊστορία του “Μεγάλου Έλους”.

Ανθρώπινη δραστηριότητα και παλαιοπεριβάλλον: η μορφοποίηση των ερωτημάτων

Η αρχαιολογική έρευνα¹ πραγματοποιήθηκε στο βόρειο τμήμα του χώρου κατασκευής του Ολυμπιακού Κωπηλατοδρομίου Σχινιά (στο εξής, ΟΚΣ) (Εικ. 1:1α) και κάλυψε έκταση περίπου 160 στρεμμάτων, με δοκιμαστικές τομές και εκτεταμένες ανασκαφές. Αποκαλύφθηκαν παρόδιο νεκροταφείο αρχαϊκών χρόνων (Εικ. 1:11), μία αγροικία των κλασικών χρόνων (Εικ. 1:10), συστάδες νεκρικών καύσεων κατά χώραν και ανακομιδών καύσεων (Εικ. 1:7), εγχυτρισμοί Γεωμετρικής περιόδου

(Εικ. 1:9) και τρία πρωτοελλαδικά κτήρια (Εικ. 1:1, 2, 4, Εικ. 2) με ένα δίκτυο τάφρων, αυλάκων, λάκκων, λιθόστρωτων διαδρόμων και λιθοσωρών, στην ανασκαφική συνάφειά τους. Από το σύνολο αυτό, εξετάζεται, στη συνέχεια, κυρίως το υλικό δύο εκ των τριών πρωτοελλαδικών κτηρίων (Εικ. 1:1, 2, Εικ. 2:α, β).

Η προσέγγιση που υιοθετείται εδώ, συνεξετάζει τα υλικά αυτά κατάλοιπα με τις ταφονομικές διαδικασίες διαμόρφωσης της αρχαιολογικής στρωματογραφίας, εντός της οποίας ανασκάφηκαν. Οι διαδικασίες αυτές, με τη σειρά τους, προκύπτουν στη διασταύρωση των ανθρωπινων δραστηριοτήτων με τη δυναμική του περιβάλλοντος, και έτσι εντάσσονται στην πολύ μεγαλύτερη κλίμακα της γεωλογικής στρωματογραφίας της πεδιάδας.²

Οι γεωλογικές έρευνες στην περιοχή³ τεκμηριώνουν, από το β΄ μισό της 4ης χιλιετίας π.Χ. (Τελική Νεολιθική) έως σήμερα, την εξέλιξη μιας υδροτοπικής πεδιάδας, όπου ελώδεις και λιμνοθαλάσσιες φάσεις συμπλέκονται ή διαδέχονται η μια την άλλη, διαφοροποιούμενες και ως προς την επέκταση ή συρρίκνωση, και ως προς τη μονιμότητα ή περιοδικότητα στον ετήσιο κύκλο και την ένταση των μεταβολών. Ο μηχανισμός πίσω από τις εναλλαγές αυτές περιλαμβάνει μεταβολές στην επικοινωνία με τη θάλασσα, διά του φράγματος των

¹ Οικονομάκου 2004.

² Η διάκριση μεταξύ των ανθρωπογενών (c-transforms) και των φυσικών περιβαλλοντικών διαδικασιών (n-transforms) οι οποίες συντίθενται στη μορφοποίηση της ανασκαπτόμενης αρχαιολογικής στρωματογραφίας, συστηματοποιήθηκε για

πρώτη φορά από τους Schiffer και Rathje (1973) και αποτελεί σταθερό μεθοδολογικό εργαλείο έως σήμερα (πρβλ. Shahack-Gross 2017).

³ Βλ. Baetman 1985· Καρκάνας κ.ά. 2002· Μαργώνη κ.ά. 2002· Ψιλοβίκος 2004· Μαργώνη 2006· Pavlopoulos κ.ά. 2006.



1. Δορυφορική φωτογραφία (Google Earth) της περιοχής του Ολυμπιακού Κωπηλατοδρομίου Σχινιά Μαραθώνα. Με κόκκινο σημειώνεται η περιοχή που ερευνήθηκε ανασκαφικά.

Ένθετη εικόνα:

Πρωτοελλαδική περίοδος: 1. κτήριο B1· 2. κτήριο B2· 3. αποστραγγιστική τάφος Θ· 4. κτήριο ΣΤ.

Υστερογεωμετρική, Αρχαϊκή, Κλασική περίοδος: 9. εγχυτρισμοί.

Αρχαϊκή περίοδος: 11. νεκροταφείο.

Κλασική-Ελληνιστική περίοδος: 7. ταφικές πυρές-καύσεις· 8. κλασικό κτήριο· 10. κλασική αγροικία.

Πρωτοβυζαντινή Περίοδος: 4. δύο κλίβανοι κεραμικής.

αμμοθινών και μεταβολές στο ρυθμό και την ένταση της εκφόρτισης του υδατικού φορτίου υπογείως, μέσα από το δίκτυο καρστικών πόρων του ασβεστολιθικού υποστρώματος.⁴

Οι επιφανειακές χειμάρριες ροές καταγράφονται ως μικρής κλίμακας και ήπιες, σε αυτό το ανατολικό μισό της πεδιάδας του Μαραθώνα. Αντίθετα, η γεωμορφολογία του δυτικού μισού καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τα βίαια πλημμυρικά φαινόμενα των μεγάλων επιφανεια-

κών χειμάρρων.⁵ Αυτή η αντίθεση μεταξύ της “ράθυμης ανατολής” και της “βίαιης” δύσης, (Εικ. 3:α) αντικατοπτρίζεται στην ερμηνευτική των αντίστοιχων αρχαιολογικών στρωματογραφιών, καθώς οι ήπιες ταφονομικές διαδικασίες, στην περιοχή του ΟΚΣ (δηλαδή στο ανατολικό μισό της πεδιάδας), δημιουργούν συνθήκες για ευανάγνωστες και σχεδόν αδιατάρακτες ανασκαφικές στρωματογραφίες. Και στις δύο περιπτώσεις, όμως, το καθοριστικό στοιχείο είναι το νερό και τα χαρακτηριστικά της κίνησής του.

⁴ Ψιλοβίκος 2004, 37-43.

⁵ Ψιλοβίκος 2004, 10-36. Για μια αρχαιολογική ερμηνευτική αξιολόγηση των πολύπλοκων πλημμυρικών κινήσεων σε συστή-

ματα χειμάρρων και ποτάμιων κοιλάδων και πεδιάδων, βλ. Brown 1977.



2. Πρωτοελλαδικά κτήρια: α) B1 (όψη από ανατολικά)· β) B2 (όψη από ανατολικά)· γ) ΣΤ (όψη από δυτικά).

Στον ερευνημένο χώρο με αυτά τα χαρακτηριστικά η ανθρώπινη δραστηριότητα τεκμηριώνεται ανασκαφικά στον οριακό τόπο της συνάντησης του υγρότοπου με το σταθερά χερσαίο περιβάλλον, στη ζώνη ανάδυσης του ασβεστολιθικού υποστρώματος προς το σχηματισμό των υψωμάτων που περιβάλλουν την πεδιάδα στα βόρεια και ανατολικά (Εικ. 3:α, β). Έτσι, σε μια ευρεία “όχθη” του υγρότοπου, η μελέτη των πολιτισμικών καταλοίπων ιχνηλατεί την πάλι των ανθρώπων με τις μεταβολές ενός υγροτοπικού περιβάλλοντος, στο δεύτερο μισό της 3ης χιλιετίας π.Χ.

Η αρχαιολογική μεθοδολογία συνδέεται με την γεωλογική τόσο δια της αρχής του ομοιομορφισμού (uniformitarianism)⁶ όσο και μέσα από την ερμηνευτική κίνηση από την μικροκλίμακα μερικών κυβικών εκατοστών επίχωσης, στην τοπική, περιφερειακή, παγκόσμια κλίμακα. Εντός αυτής της αλληλουχίας συναφειών, που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε ενάλληλες κλίμακες αναφοράς, η διασταύρωση της αρχαιολογικής με τη γεωλογική πληροφορία στην περίπτωση του ΟΚΣ εξετάζεται σε σχέση με ένα σημαντικό και ανοιχτό ερώτημα στην αρχαιολογία της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, κατά την ύστερη φάση της (2400-2200 π.Χ.): τον πιθανό αιτιακό συσχετισμό φαινομένων κατάρρευσης, συρρίκνωσης

(συμβατικά “παρακμής”) ή αποδιοργάνωσης των έως τότε ανθούντων πολιτισμών της Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής με φαινόμενα ραγδαίας περιβαλλοντικής μεταβολής που καταγράφονται για την ίδια περίοδο.⁷

Το ζήτημα αυτό συνδέεται εγγενώς με μια σειρά γενικότερων και ειδικότερων ερωτημάτων, τα οποία στην περίπτωση του ΟΚΣ μπορούν να διατυπωθούν ως εξής:

Ως προς τα φυσικά περιβαλλοντικά στοιχεία,

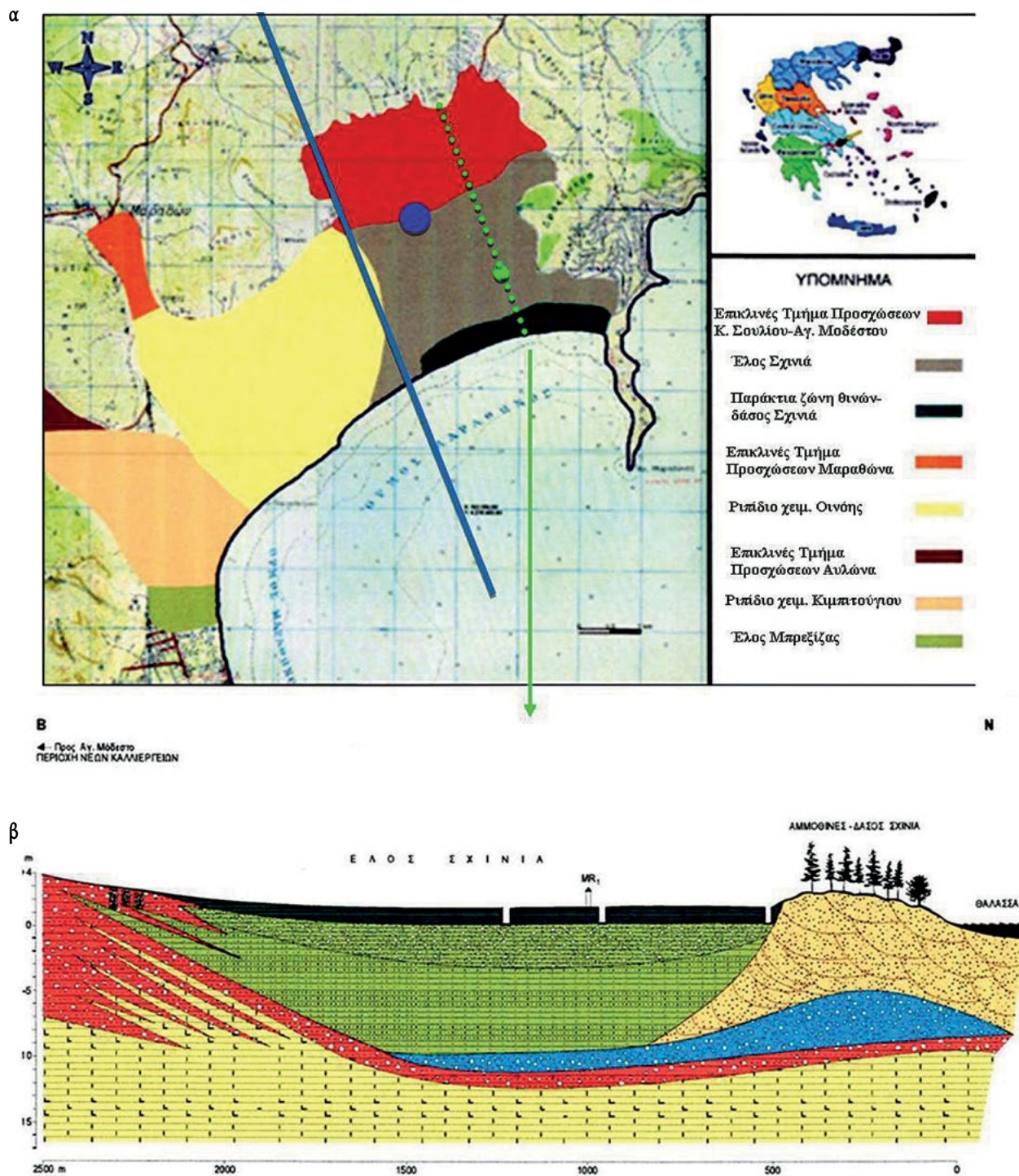
- Υπήρξε κάποια ραγδαία αλλαγή ή οι παρατηρούμενες περιβαλλοντικές μεταβολές επήλθαν βαθμιαία, σε σχετικά μακρό χρονικό διάστημα;
- Οι μεταβολές αυτές σχετίζονται με διαδικασίες τοπικού χαρακτήρα και εντάσσονται σε ποικίλης διάρκειας κύκλους περιοδικών φαινομένων, ή μπορεί να συσχετισθούν με σπάνια, μεγάλης –ακόμη και παγκόσμιας – κλίμακας φαινόμενα;

Ως προς τα ανθρωπογενή στοιχεία,

- Πώς κατανέμονται στη γραμμή του χρόνου τα υλικά πολιτισμικά κατάλοιπα που σχετίζονται με περιβαλλοντικές μεταβολές;
- Πώς συνδέεται η κεραμική ακολουθία της ανασκαφής στο ΟΚΣ με το ζήτημα των συγχρονισμών μεταξύ των συνόλων υλικού πολιτισμού του τέλους της 3ης χιλι-

⁶ Ότι, δηλαδή, οι μηχανισμοί σχηματισμού των γεωλογικών στρωμάτων και των αρχαιολογικών επιχώσεων – ως προς τα μη ανθρωπογενή τους στοιχεία – παραμένουν ίδιοι στο παρόν και στο απώτερο ή απώτατο παρελθόν (Cameron 1993, Bednarik 1995).

⁷ Ενδεικτικά, Bell 1971· Courty – Weiss 1997· De Menocal 2000· Fiorentino κ.ά. 2008· Finné κ.ά. 2011· Zanchetta κ.ά. 2011. Για τον ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο και το Αιγαίο, βλ. Van Andel κ.ά. 1986· Zangger 1991· 1992· 1993· 1994a· 1994b· Wells 1994· Zachos 1996· Whitelaw 2000.



3. α) Γεωμορφολογικές ενότητες της πεδιάδας του Μαραθώνα (Ψιλοβίκος 2004, σχ. 4). Η γαλάζια γραμμή διακρίνει το ανατολικό τμήμα, όπου οι ήπιες διαδικασίες σχηματισμού ιζημάτων κατά τις υπόγειες, κυρίως, κινήσεις του νερού, από το Δυτικό, όπου οι πλημμυρικές, δυναμικές χειμάρριες αποθέσεις. Η πράσινη στικτή γραμμή αντιστοιχεί στην τομή της Εικ. 3β' και ο πράσινος δίσκος στη θέση πυρηνοληψίας (βλ. και Εικ. 2α). Ο μπλε δίσκος δηλώνει την περιοχή των ανασκαφών· β) Στρωματογραφική τομή του ανατολικού τμήματος της πεδιάδας του Μαραθώνα (B-N) (Ψιλοβίκος 2004, σχ. 8.6).

ετίας π.Χ. στον αιγαιακό χώρο, που είναι γνωστά ως φάσεις Λευκαντί I – Καστρί – Κέα III – Λέρνα IV;⁸

Τα ανασκαφικά στοιχεία: στρωματογραφία – πολιτισμικά κατάλοιπα – ταφονομία

Η γενική γεωλογική στρωματογραφία, όπως έχει καταγραφεί σε διάφορες γεωλογικές και γεωμορφολογικές μελέτες,⁹ παρουσιάζεται σχηματικά στις **Εικ. 3 και 4:α**. Σύμφωνα με αυτήν, ο υγρότοπος του Σχινιά διαμορφώθηκε επί παλαιοεδάφους χερσαίας (ξηρής) φάσης (ερυθρή άργιλος), σε βραχώδες ασβεστολιθικό υπόστρωμα, το οποίο αναδύεται και σχηματίζει τα υψώματα που περιβάλλουν την πεδιάδα στα βόρεια και δυτικά (**Εικ. 3**). Έτσι και το επικείμενο του βράχου ερυθρό παλαιοεδαφος αναδύεται και εκτείνεται επιφανειακά στα βόρεια και δυτικά, όπου παραμένει διαχρονικά και μόνιμα η χερσαία ζώνη. Το αρχαϊκό-κλασικό νεκροταφείο (**Εικ. 1:7, 11**) και η κλασική αγροικία (**Εικ. 1:10**) εδράζονται πάνω σε αυτό το στρώμα, ενώ οι εγχυτρισμοί (**Εικ. 1:9**) τοποθετήθηκαν σε λάκκους που ανοίχτηκαν σε αυτό. Το ερυθρό παλαιοεδαφος βυθίζεται σταδιακά προς την ακτή, φθάνοντας σε βάθος -12μ. κάτω από τις αμμοθίνες της παραλίας, δημιουργώντας, έτσι, τον πυθμένα μιας λεκάνης. Αυτή η λεκάνη γεμίζει με μίαν ακολουθία πέντε στρωμάτων. Το πάχος τους ποικίλει και αυξάνεται όλο και περισσότερο προς την ακτή, διαμορφώνοντας σήμερα την επίπεδη επιφάνεια της πεδιάδας (**Εικ. 3:β**).

Σε ολόκληρο το βόρειο τμήμα του ΟΚΣ καταγράφηκε ακολουθία απολύτως επίπεδων στρωμάτων επί του ερυθρού παλαιοεδάφους ξηράς. Το ενδιαφέρον μας εστιάζεται σε τρία διαδοχικά στρώματα ανθρακικών αμμοαργίλων και τύρφης (το καθένα πάχους περ. 0,40-0,50μ.) που αντιστοιχούν στους ορίζοντες μιας αλληλουχίας διαφοροποιούμενων φάσεων του υγρότοπου (**Εικ. 4:β:IVa/b/c, 2:γ:IVa/b/c**).

Ένα στρώμα τύρφης-αργίλου (**Εικ. 4:β:IVb, 2:γ:IVb**) που αντικατοπτρίζει τις αναερόβιες συνθήκες ενός τυρφώνα, ενός έλους δηλαδή, που στο σημείο αυτό (της ανασκαφής) παγιώθηκε για μεγάλο διάστημα, διατηρώντας τη μορφή του (νερό και βλάστηση) πιθανότατα καθ' όλο το έτος. Ο ορίζοντας αυτός απλώνεται μεταξύ δύο στρωμάτων (άνω και κάτω) κιτρινωπής/φαιής ανθρακικής αμμοαργίλου (**Εικ. 4:β:IVa, IVc, 2:γ:IVa, IVc**), που αντιστοιχούν σε περιβάλλον όχθης του εποχιακά συρρικνούμενου/επεκτεινόμενου υγρότοπου, με στοιχεία μίξης γλυκού και θαλασσινού νερού (λιμνοθαλάσσια

στοιχεία). Με άλλα λόγια, ο στρωματογραφικός ορίζοντας IVb αντιπροσωπεύει μια περίοδο κατά την οποία η περιοχή αυτή του ΟΚΣ ήταν μόνιμο έλος ή τυρφώνας, ενώ οι ορίζοντες IVa και IVc περιόδους (μία πρωιμότερη και μία μεταγενέστερη) κατά τις οποίες στη θέση αυτή υπήρχε η βόρεια όχθη ενός υφάλμυρου υγρότοπου με χαρακτηριστικά λιμνοθαλάσσιας. Μικρές γλωσσοειδείς διεισδύσεις, στα επίπεδα επαφής με τον ορίζοντα τύρφης (**Εικ. 4:β:IVa/b και IVb/c**), μπορούν να ερμηνευτούν ως “διεισδύσεις” του πολυετούς μέρους του έλους στην όχθη κατά τις περιόδους μετάβασης από και προς την φάση του τυρφώνα, η οποία αντιστοιχεί σε μία σημαντικής διάρκειας επέκταση μιας ελώδους φάσης του υγρότοπου, προς τα βόρεια. Οι διεισδύσεις αυτές είναι σημαντικά πιο εμφανείς και πυκνές στο επίπεδο επαφής με το υπερκείμενο (IVa) παρά με το υποκείμενο (IVc) στρώμα. Αυτή η παρατήρηση μπορεί να υποδηλώνει ότι η μετάβαση από την αρχαιότερη φάση όχθης στη φάση του τυρφώνα (=επέκταση και παγίωση του έλους) ήταν πιο γρήγορη από την αντίστροφη διαδικασία, που αντιστοιχεί στο ανώτερο τμήμα της ενότητας IVa-b-c.

Η αλληλουχία των διαφοροποιούμενων φάσεων του υγρότοπου (IVa, b, c) σφραγίζεται από κιτρινωπό αμμο-αργιλώδες στρώμα (**Εικ. 4:β:III, 2:γ:III**), που αντιστοιχεί σε σχετικά ξηρή φάση μιας επίπεδης πεδιάδας με εποχικές πλημμύρες και σηματοδοτεί τη συρρίκνωση του έλους. Το *terminus ante quem* για τον σχηματισμό αυτού του στρώματος προκύπτει από δύο κλιβάνους κεραμικής, πιθανώς του 6ου αι. μ.Χ.,¹⁰ ενώ το *terminus post quem* τεκμαίρεται από τον σημαντικό αριθμό γεωμετρικών οστράκων που βρέθηκαν, διά του ορίζοντα IVa, στον ‘πυθμένα’ του IVb, μαζί με την ΠΕ κεραμική.¹¹

Οι κατασκευές εντός της στρωματογραφίας

Κτήρια

Και τα τρία ΠΕ κτήρια που ανασκάφηκαν είχαν θεμελιωθεί στην πρωιμότερη όχθη (IVc) και καλύφθηκαν πλήρως από το στρώμα τύρφης (IVb) (**Εικ. 4:β, 2:γ**). Από τα κτήρια B1 και B2 (**Εικ. 1:1,2, Εικ. 2:α, β, Εικ. 5**), το πρώτο παρουσιάζει κατασκευαστικές φάσεις, με ενισχύσεις τοίχων και επισκευές (**Εικ. 2:α**). Οι φάσεις αυτές δεν μπορούν να αντιστοιχιστούν σε διακριτές χρονολογικές περιόδους και πιθανότατα πρόκειται για λύσεις στα δομικά-στατικά προβλήματα που έθετε η εδαφολογία της όχθης. Το παλίμψηστο του δεύτερου κτηρίου περιλαμβάνει μόνο μία φάση κατασκευής και η χρήση του ήταν,

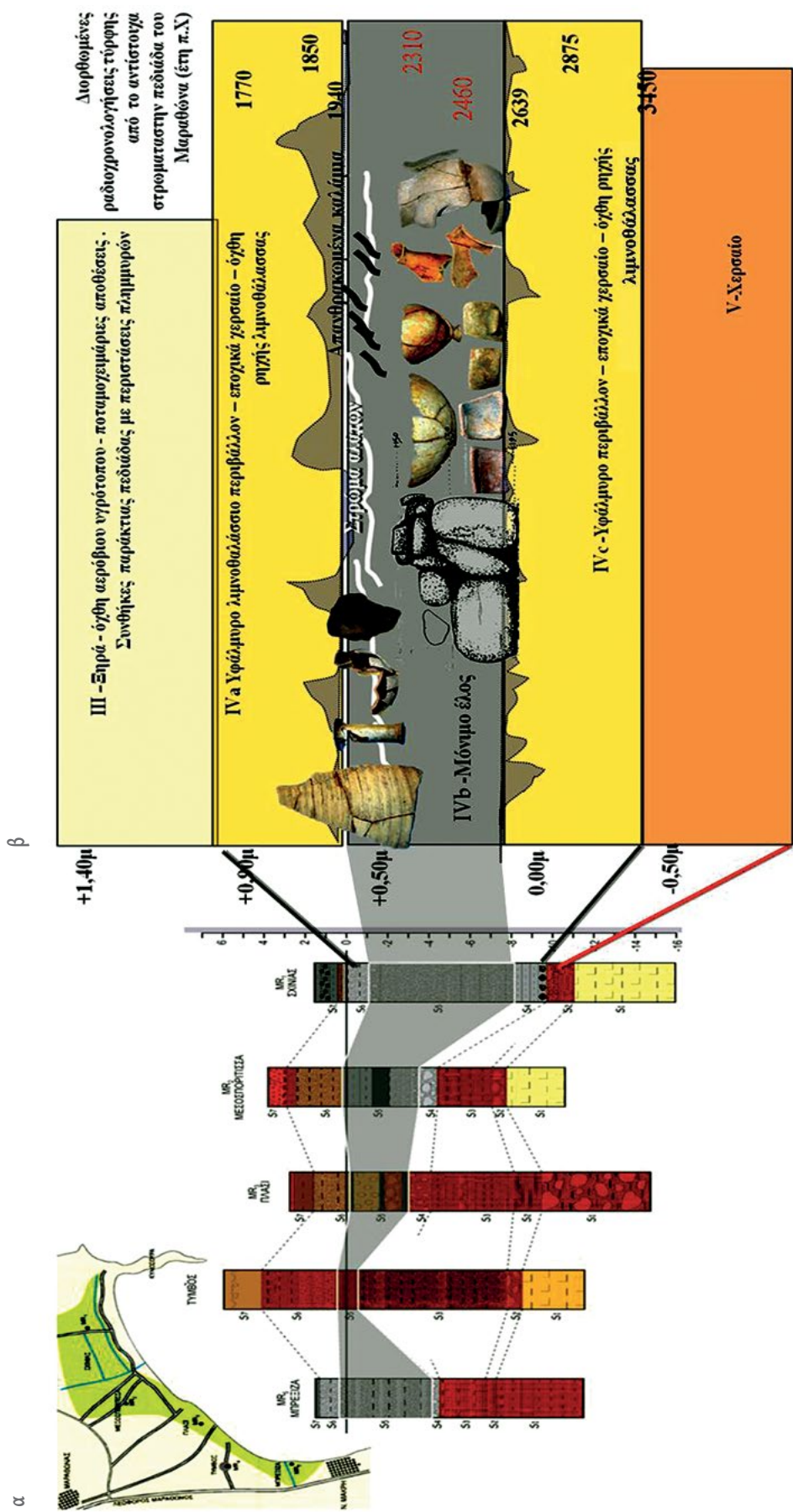
⁸ Rutter 1983· Barber 1983 (ιδιαιτ. addendum 79-81)· MacGillivray 1983· Σάμιψον 1988, 76-77· Παρλαμά 1994, 4· Forsén 1992, 15-18· Wilson 1999, 229-231, 238-239· Rutter 2001· Καλογεράκου 2003· Sotirakopoulou 1993· Σωτηρακοπούλου 2004· Angelopoulou 2008· Kouka 2009· Cavanagh – Mee 2011· Davis 2013· Rutter 2013·

Broodbank 2013· Brogan 2013· Kouka 2013· Pullen 2013.

⁹ Baetman 1985· Καρκάνας κ.ά. 2002· Μαργώνη κ.ά. 2002· Ψιλόβικος 2004· Μαργώνη 2006· Pavlopoulos κ.ά. 2006.

¹⁰ Οικονομάκου 2004, 179.

¹¹ Οικονομάκου 2004, 115.



4. α) Σύσχετισμός των γεωλογικών στρωμάτων της πεδιάδας του Μαραθώνα. ερευνημένων με πυρηνοληψίες στις θέσεις που σημειώνονται στον ένθετο χάρτη (Ψιλοβίκος 2001, σχ. 6.3, και Μαργώνη 2006). Η ζώνη φαίου χρώματος αντιστοιχεί στην περίοδο μέγιστης επέκτασης του έλους (πράσινη επιφάνεια στον ένθετο χάρτη). Το γαλάζιο σπικτό βέλος σημειώνει την στήλη-πυρίνα που ελήφθη από την περιοχή του Μεγάλου Έλους Σχινιά, νοτιότερα και ανατολικότερα της ανασκαφής (βλ. και Εικ. 3α)· β) Σχηματική αναπαράσταση της αρχαιολογικής στρωματογραφικής ενότητας IV(a, b, c) στην περιοχή των κτηρίων B1-B2 (χωρίς κλίμακα, με ενδεικτική απεικόνιση γωνίας θεμελίωσης ΠΕ κτηρίου). Τα βάθη που σημειώνονται αποδίδουν το απόλυτο υψόμετρο. Οι διακεκομμένες γραμμές σημαίνουν την αντιστοιχία με τα γεωλογικά στρώματα (παχύτερα, λόγω της νοτιότερης θέσης τους). Οι κεραμικές ομάδες τοποθετούνται με βάση την προτεινόμενη ερμηνεία. Η θέση των ραδιοχρονολογήσεων προκύπτει από την αντιστοίχιση των αρχαιολογικών στρωμάτων με τις γεωλογικές στρωματογραφικές ενότητες στην ευρύτερη περιοχή (Εικ. 3α)

πιθανώς, μικρότερης διάρκειας από του πρώτου. Με την υπόθεση αυτή συνάδει και η σημαντική διαφορά αριθμού κινητών ευρημάτων, που έμειναν στις επιχώσεις των κτηρίων και συλλέχθηκαν κατά την ανασκαφή. Η κεραμική που συσχετίζεται με τα κτήρια είναι χαρακτηριστική της ΠΕ II ‘κοινής’, με κύμβες (sauceboats), πινάκια, λεκάνες με επίπεδο χείλος και μικρές φιάλες τύπου saucer με χαμηλό πόδι, ανοικτά πιθοειδή αγγεία με επίπεδο χείλος και σχοινοειδή πλαστική-εμπέστη διακόσμηση (Εικ. 8).

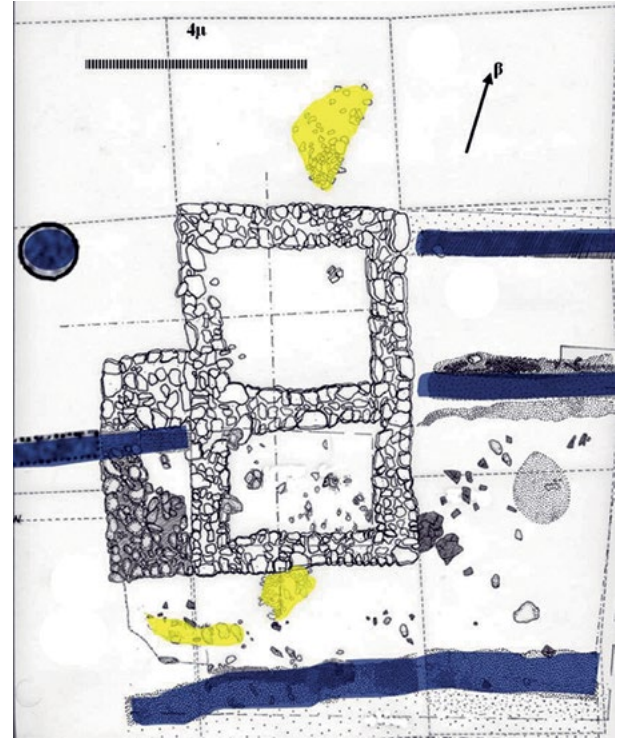
Ως προς την κάτοψή τους (Εικ. 2:α, β, Εικ. 5), φαίνεται να έχουν την ίδια οργανωτική αρχή: έναν ορθογώνιο πυρήνα δύο δωματίων, με ένα τρίτο στα δυτικά. Το κτήριο B1 έχει έναν πρόσθετο ακανόνιστο χώρο στα ανατολικά, ο οποίος ορίζεται από χαλαρή ξερολιθιά, που ερμηνεύεται ως περίβολος αυλής ή μάντρας ζώων.

Άλλες ανθρωπογενείς δομές

Ο ορίζοντας της πρώτης όχθης, κάτω από τα κτήρια (Εικ. 4:β:IVc, 6:α, β), περιείχε κατάλοιπα ανθρώπινης δραστηριότητας με τη μορφή λιθοσωρών και λιθόστρωτων επιφανειών, πιθανώς λείψανα διαδρόμων ή/και χώρων υπαίθριων εργασιών ή άλλων μη ταυτίσιμων δομών (Εικ. 6:β). Η συναφής κεραμική που συλλέχθηκε είναι γενικά πολύ διαβρωμένη και σε κακή κατάσταση διατήρησης. Απουσιάζουν στοιχεία τυπικά της ΠΕ II, ενώ εντοπίστηκαν κάποια όστρακα με παχύ, ερυθρό, απολεπιζόμενο επίχρισμα (crusted ware) και λίγα ερυθροστιλβωτά. Θα μπορούσαμε να χρονολογήσουμε αδρά αυτόν τον προκτηριακό ορίζοντα χρήσης της περιοχής στην ΠΕ I.

Ένα πηγάδι που ανασκάφηκε κοντά στη ΒΔ γωνία του B2 (Εικ. 5) χρησιμοποιήθηκε και στις δύο περιόδους, καθώς ανασκάφηκε μια λιθόστρωτη επιφάνεια που πλαισιώνει στόμιο στον προ-κτηριακό ΠΕ I ορίζοντα (Εικ. 6:α), χαμηλότερα από το ανώτερο κυκλικό άνοιγμα του που εντοπίστηκε στον ορίζοντα χρήσης του B2.

Η κτηριακή φάση της ΠΕ II περιλαμβάνει σύστημα αυλάκων, τομής ‘Υ’, που συνδέονται κάθετα με τα κτήρια και



5. Κτήριο B2. Διακρίνονται οι αποστραγγιστικές αύλακες (μπλε), το πηγάδι και στοιχεία της προκτηριακής - ΠΕI φάσης (κίτρινο).



6. (κάτω από τον ορίζοντα θεμελίωσης του κτηρίου B2):

α) Λιθόστρωτη επιφάνεια και στόμιο πηγαδιού κατά την “προκτηριακή φάση” (ΠΕI), εντός του IVc

β) Ανθρωπογενής δομή κάτω από το κτήριο B2. Η στικτή λευκή γραμμή αποδίδει το Βόρειο όριο αποστραγγιστικής αύλακας (μικρή τάφρος) στα Νότια του B2, στο βάθος περίπου του πυθμένα της. Το ανώτερο επίπεδο της βρέθηκε στον ορίζοντα χρήσης του B2.

με ορύγματα ακανόνιστων σχημάτων (Εικ. 5, 6:β, 7:β). Όλες αυτές οι κοιλότητες, σκαμμένες στο στρώμα της όχθης (IVc) βρέθηκαν πλήρεις με τύρφη του επικείμενου στρώματος της μέγιστης επέκτασης του έλους (IVb) και αποτέλεσαν, πιθανότατα, δίκτυο αποστράγγισης.

Ένα από τα ορύγματα, ο “νερόλακκος Θ”, στα βόρεια των κτηρίων (Εικ. 1:3, 7:α), φαίνεται να ήταν μία εκτεταμένη τάφος. Βρέθηκε γεμάτη τύρφη έως το ερυθρό παλαιοέδαφος, το οποίο και αποτελούσε τον πυθμένα της. Περιείχε απορρίμματα (όστρακα, οστά και φυτά). Η κεραμική χρονολογείται στις περιόδους που συναντάμε στο στρώμα τύρφης (ΠΕ II και Γεωμετρική). Στο βαθύτερο επίπεδο, σε δύο ρηχές κοιλότητες του πυθμένα βρέθηκε μία ομάδα κεραμικής ΠΕ III χρόνων: ένα σύνολο χαρακτηριστικό της φάσης Λέρνα IV, αποτελούμενο από κύπελλο του τύπου ‘ouzo cup’, μεγάλα θραύσματα επτά, τουλάχιστον, φιαλών τύπου ‘bass bowl’ και μεγάλο τμήμα από το σώμα πιθοειδούς αγγείου με την χαρακτηριστική πυκνή διάταξη πλαστικής - εγχάρκτης σχοινοειδούς διακόσμησης (βλ. Εικ. 9).

Περίοδος έντονης εξάτμισης;

Όλες οι τομές που ερευνήθηκαν στην περιοχή των τριών πρωτοελλαδικών κτηρίων παρουσίασαν ένα λεπτό στρώμα από άργιλο (περ. 1,5-2εκ.), λευκού χρώματος

λαμιών (Εικ. 4:β). Ο ορίζοντας αυτός αντιστοιχεί σε μια περίοδο έντονης εξάτμισης, μετά την εγκατάλειψη των κτηρίων και την κάλυψή τους από το βάλτο. Επί του παρόντος δεν είναι δυνατόν να υπολογίσουμε τα έτη που πέρασαν. Είναι βέβαιο ότι, μετά από αυτό το επεισόδιο εξάτμισης, ο υγρότοπος επιστρέφει στην προηγούμενη κατάσταση του (τυρφώνας-μόνιμο έλος), πριν μεταβεί στη δεύτερη παρόχθια φάση.

Χρονολογικά ζητήματα - συγχρονίες

Ραδιοχρονολογήσεις

Δυστυχώς, τα πολλά δείγματα απανθρακωμένων φυτών που συλλέχθηκαν κατά τις ανασκαφικές έρευνες από ασφαλή σύνολα, στην ίδια συνάφεια με διαγνωστικούς τύπους κεραμικής, δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί για ραδιοχρονολόγηση. Εντούτοις, δεδομένου ότι τα επίπεδα στρώματα με τις αρχαιολογικές συνάφειες αποτελούν μέρος ευρύτερων γεωλογικών στρωματογραφικών σχηματισμών, που έχουν ερευνηθεί με πυρηνοληψίες, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις ραδιοχρονολογήσεις των τελευταίων. Το στρώμα τύρφης, στην ευρύτερη περιοχή του ΟΚΣ (Εικ. 4:α, 4:β:IVb, 4:φαιά ζώνη), έχει δώσει βαθμονομημένες ραδιοχρονολογήσεις 2450-2310 π.Χ.¹² Συνεπώς, η μέγιστη επέκταση του υγρότοπου και η σταθεροποίησή του σε μόνιμο έλος, που αντιστοι-

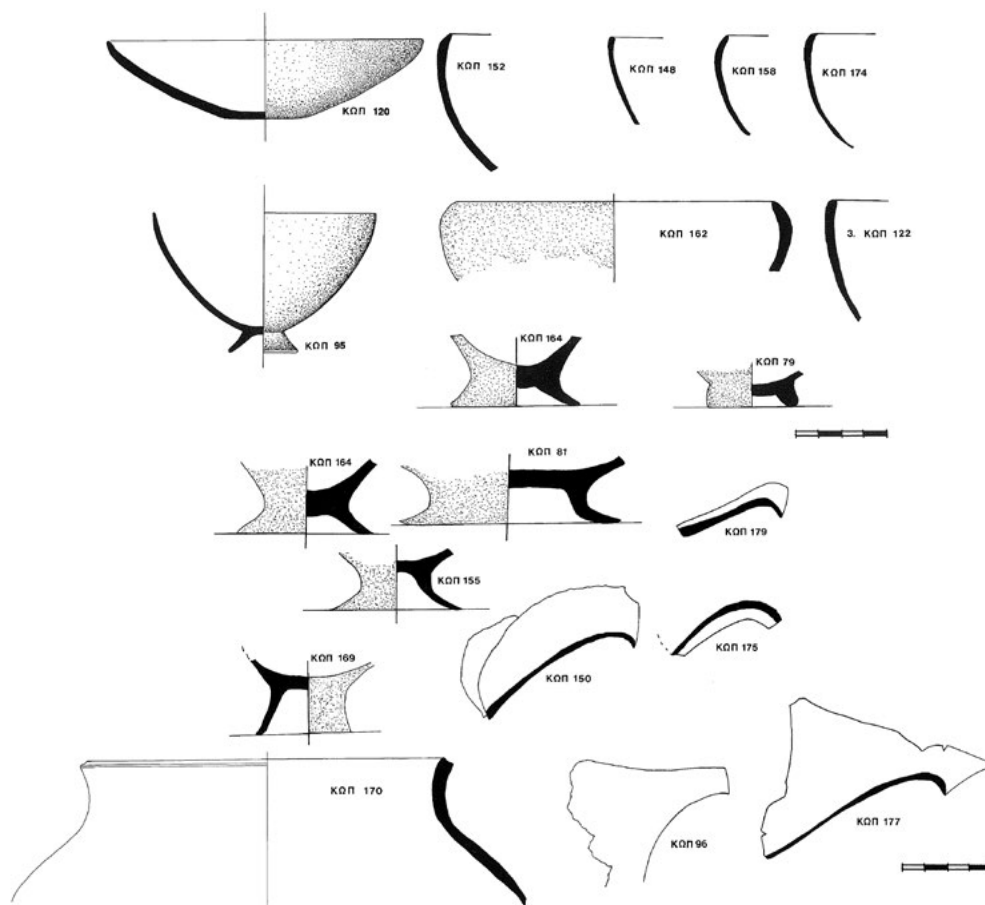


7. α) Η τάφος-“νερόλακκος” Θ’ από Ανατολικά β) Αύλακα αποστράγγισης Νότια του Β2 από Ανατολικά.

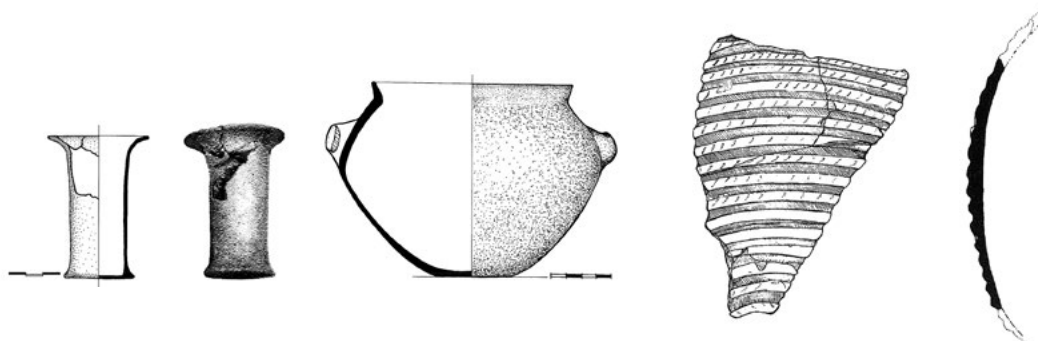
λόγω μεγάλης συγκέντρωσης αλάτων. Κατά τόπους αποκαλύφθηκε μερικά εκατοστά πάνω από τους τοίχους των ΠΕ κτηρίων, ενώ στην ίδια στρωματογραφική ενότητα αναγνωρίστηκαν απανθρακωμένα στελέχη κα-

χούν στην εγκατάλειψη και τον κατακλυσμό των ΠΕ II κτηρίων, θα μπορούσαν να τοποθετηθούν εντός των ίδιων χρονολογικών ορίων, σε συμφωνία με τα αρχαιολογικά δεδομένα και τη σχετική χρονολόγηση.

¹² Ψιλοβίκος 2001, 6· Pavlopoulos κ.ά. 2006, 426.



8. Το σχηματολόγιο του συνόλου ΠΕ II των κτηρίων B1 και B2 (Οικονομάκου 2004, 105 εικ. 22, 107, εικ. 24).



9. Το σχηματολόγιο του συνόλου ΠΕ III του “νερόλακκου” Θ’ (Οικονομάκου 2004, 97 εικ. 15, 98, εικ. 16).

Κεραμικές ακολουθίες

Η ύπαρξη του συνόλου ΠΕ III κεραμικής στο όρυγμα-νερόλακκο Θ’, έχει ιδιαίτερη σημασία:

Ως προς την τυπολογία, αλλάζει την εικόνα για τη σπανιότητα κεραμικής τύπων της φάσης ‘Λέρνα IV’ στην Αττική.¹³ Παράλληλα, παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ομοι-

ότητα με το λερναϊκό πρότυπο σε σύγκριση με τα υπόλοιπα ΠΕ III σύνολα στην Αττική, παρά την τυπολογική συγγένεια με το αστρωματογράφητο υλικό του μεταλλείου ‘Mine III’ του Θορικού, όπου συναντάμε επίσης φιάλες ‘bass bowl’ και κύπελα ‘ouzo cup’.¹⁴

Το συγκεκριμένο σχήμα του ‘ouzo cup’ συνδέει το σύνολο με την φάση της Λέρνας IV.1.¹⁵ Από την άλλη, το

¹³ Immerwahr 1971, 58· Rutter 1979, 13, 16-17· Hood 1986, 53.

¹⁴ Spitaels 1984, 168.

¹⁵ Rutter 1995, fig. 27:484, 485, shape VIII:1.

θεωρούμενο ως 'σύνολο τελετουργικής πόσης' της φάσης Λέρνα IV.1 και 2¹⁶ αντιπροσωπεύεται στο ΟΚΣ από το σχεδόν ακέραιο κύπελλο 'ouzo cup' και το τμήμα μεγάλου, κλειστού σχήματος πιθοειδούς αγγείου, που φέρει το χαρακτηριστικό πυκνό πλαστικό και εγχάρακτο σχοινοειδή διάκοσμο των αμφορέων της Λέρνας IV.¹⁷

Ως προς την ταφονομία, τα ΠΕ III όστρακα, όλα μεγάλα τμήματα αγγείων και συνεπώς βαριά, βρέθηκαν συγκεντρωμένα στον πυθμένα ενός ορύγματος, που παρέμεινε συνεχώς υγρό έως ότου άλλαξαν οι περιβαλλοντικές συνθήκες και το στρώμα III κάλυψε την υποκείμενη στρωματογραφική ακολουθία των υγρών φάσεων (IV) (Εικ. 4:β, 2:γ:III). Αυτή η παρατήρηση οδηγεί στην υπόθεση ότι το σύνολο αποτελεί κατάλοιπο βραχείας παρουσίας ανθρώπων και ίσως συγκεκριμένης, άγνωστης σε μας, δραστηριότητας. Η υπόθεση ενισχύεται από τον συσχετισμό των τύπων των αγγείων με 'σύνολο τελετουργικής πόσης'. Υπό το πρίσμα αυτό, όλα τα όστρακα που απαρτίζουν το σύνολο μπορούν να θεωρηθούν πολύ στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους, χρονολογικά.

Λαμβάνοντας υπόψη την απουσία οιασδήποτε μίξης ΠΕ II και ΠΕ III στοιχείων στη συνάφεια των κτηρίων (B1, B2 και ΣΤ), το ΠΕ III σύνολο του ορύγματος Θ' είναι σαφώς αποσυνδεδεμένο από την ακολουθία των φάσεων ΠΕ I/II των κτιστών δομών.

Μέχρι στιγμής, στις ομάδες συνάφειας του ΟΚΣ δεν έχει αναγνωριστεί στοιχείο διαγνωστικό της φάσης 'Λευκαντί I/ ομάδα Καστριού', ούτε εντός των συναφειών με κυρίαρχα τα στοιχεία της ΠΕ II "κοινής", που προέρχονται από τα κτήρια, ούτε ανάμεσα στα όστρακα του συνόλου ΠΕ III/Lerna IV από τον "νερόλακκο". Αν αυτή η απουσία δεν οφείλεται στην ταφονομία, συμπεριλαμβανομένης της πολύ κακής διατήρησης των οστράκων, χρειάζεται κάποια εξήγηση, δεδομένης της γεωγραφικής εγγύτητας με το Λευκαντί. Λαμβάνοντας υπόψιν και τη μίξη τυπολογικών χαρακτηριστικών Λέρνας IV και Λευκαντίου I που παρατηρείται στη φάση Λευκαντί II,¹⁸ η παρατήρηση θα μπορούσε να αποδοθεί στην απουσία ανθρώπων από την περιοχή του ΟΚΣ κατά τη διάρκεια των ετών που αντιστοιχούν στην κεραμική φάση Λευκαντί I. Από την άλλη, εάν η ερμηνευτική προσέγγιση επικεντρωθεί σε διαδικασίες ανάδυσης διακριτών περιφερειακών ταυτοτήτων, η απουσία μπορεί να αποδοθεί στις 'συνθήκες ορίου' (boundary conditions) μεταξύ δύο συνυπαρχουσών γειτονικών πολιτιστικών ομάδων (στο Μαραθώνα και στο Λευκαντί), κατά τις οποίες οι αντίστοιχες κοινωνικές ομάδες δίνουν έμφαση στη διακριτή ταυτότητά τους, με την προσκόλλησή τους στο 'δικό

τους' υλικό πολιτισμό, αποφεύγοντας τη χρήση του 'άλλου'.¹⁹ Ωστόσο, αυτό δε συμβαίνει στην περίπτωση της Ραφήνας (επίσης σε απόσταση σύντομης πλεύσης από το Λευκαντί), όπου παρατηρείται συνύπαρξη οστράκων ΠΕII και Λευκαντί I²⁰ στην οικία Α.²¹

Όπως, όμως, και αν ερμηνευθεί η απουσία στοιχείων των 'πολιτισμών' Λευκαντί I/Καστρί από την περιοχή του ΟΚΣ, η παρουσία συνόλου με καθαρά χαρακτηριστικά της φάσης Λέρνα IV παραμένει καθοριστική: εφόσον η περαιτέρω μελέτη του υλικού δεν αλλάξει τα δεδομένα σχετικά με τη φάση Λευκαντί I, μπορούμε να συναγάγουμε ότι τα κτήρια καλύφθηκαν από το επεκτεινόμενο έλος και, κατά συνέπεια, εγκαταλείφθηκαν, στο τέλος της ΠΕ II, σε μια περίοδο πιθανόν σύγχρονη με αυτήν της φάσης Λευκαντί I/Κέα III.²²

Η ερμηνεία

Η ερμηνεία των δεδομένων που προτείνεται περιγράφει μία περιβαλλοντική αλλαγή, κατά την οποία συμβαίνει ταχεία και σημαντική επέκταση ενός εποχιακά μεταβαλλόμενου υγρότοπου και η μετατροπή του σε μόνιμο έλος, όπως δείχνει η στρωματογραφική διαφορά των δύο μεταβάσεων από την α' παρόχθια φάση (IVa) στην επέκταση και παγίωση του έλους και ακολούθως στη β' παρόχθια φάση (IVc). Πρέπει να σημειωθεί ότι αντίστοιχος κατακλυσμός ΠΕ κτίσματος από έλος (στρώμα τύρφης) καταγράφηκε κοντά στη Μακαρία πηγή, περί τα 650μ. δυτικά της ανασκαφής στο ΟΚΣ.²³

Μια αφήγηση ευρετικού χαρακτήρα, που θα μπορούσε να περιγράψει την αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες σε ένα οριακό περιβάλλον, όπως αυτό της όχθης ενός υγρότοπου, είναι η ακόλουθη:

Μια μικρή ομάδα ανθρώπων, που εκμεταλλευόταν εποχιακά τους πόρους του υγροτόπου (βοσκήματα, κυνήγι, ψάρεμα κ.λπ.), κάποια στιγμή οικοδόμησε ένα σπίτι στην όχθη (B1). Η περιοχή ήταν πλούσια σε πόρους και οι άνθρωποι την εκμεταλλεύονταν επανειλημμένα ήδη από την ΠΕ I (προκτηριακή φάση). Με την πάροδο του χρόνου το κτήριο B1 έχριζε επισκευών για να διατηρηθεί κατοικήσιμο. Χτίζεται το κτήριο B2. Δεδομένης της ομοιότητάς του με το B1, ως προς την οργάνωση του χώρου, είναι πιθανό να λειτουργούσαν ως συστάδα ή, ακόμη, το βραχύβιο B2, που βρίσκεται βορειότερα, να αντικατέστησε το πρώτο, ως ύστατη προσπάθεια των ανθρώπων

¹⁶ Rutter 2008.

¹⁷ Rutter 1995-2008, 467.

¹⁸ French 1968, 8.

¹⁹ Hodder 1982, 84-86.

²⁰ Rutter 1979, 16-17.

²¹ Θεοχάρης 1952.

²² Για τη συγχρονία μεταξύ των φάσεων Κέα III και Λευκαντί 1, βλ. Rutter 1979-1983b- Pullen 1987, 534-535- Wilson 1999, 238-239.

²³ Μαστροκώστας 1971.

να συνεχίσουν έναν προηγούμενο τρόπο ζωής, καθώς ο βάλτος επεκτεινόταν και κατέκλυζε το B1. Σύντομα, η προσπάθεια αποστράγγισης έπρεπε να είναι έντονη για να διατηρηθούν κατοικήσιμες συνθήκες. Το σύστημα αυλάκων και λάκκων που συνδέεται με το B2 αντικατοπτρίζει μια όλο και εντονότερη προσπάθεια, έως ότου νίκησε ο βάλτος και οι άνθρωποι εγκατέλειψαν την περιοχή, κάποια στιγμή περί το τέλος της ΠΕ II, ίσως συγχρόνως με τη φάση Λευκαντί I. Μια ομάδα ανθρώπων επέστρεψε στον υγρότοπο, κάποια στιγμή εντός του χρονικού διαστήματος που αντιστοιχεί στη ΠΕ III /Λέρνα IV.1/2, για μια βραχυπρόθεσμη περίοδο, ίσως για κάποιο συγκεκριμένο λόγο, απορρίπτοντας ένα σύνολο σπασμένων αγγείων πόσης στον πάντοτε υγρό 'νερόλακκο Θ'. Η βραχύβια ξηρή φάση, η οποία πιστοποιείται από τον "ορίζοντα έντονης εξάτμισης" με τα άλατα, θα μπορούσε να παράσχει προσβάσιμο έδαφος για την επιστροφή στην περιοχή και, συνεπώς, να συνδεθεί χρονολογικά με την ΠΕ III/Λέρνα IV. Η γεωμετρική κεραμική που συναντάται στα υγροτοπικά αυτά στρώματα, σηματοδοτεί την επόμενη φάση ανθρώπινης παρουσίας στην περιοχή, που είναι πια η όχθη μιας λιμνοθάλασσας, πριν από το σχηματισμό της ξηράς προσχωσιγενούς και πλημμυρικής πεδιάδας.

Αντίστοιχες περιπτώσεις στον ελλαδικό χώρο

Σε περιπτώσεις παράκτιων πεδιάδων στον ελλαδικό χώρο, αντίστοιχης γεωμορφολογίας με τον Μαραθώνα, όπως στην αρχαία Άλω, στην πεδιάδα του Άργους/Τίρυνθας, στην Ελίκη, παρατηρείται παρόμοια αντίδραση των ανθρώπων μπροστά σε ταχύτατα επεκτεινόμενους υγρότοπους, κατά τις ίδιες χρονικές περιόδους.²⁴ Το ίδιο ισχύει και σε περιπτώσεις παραποτάμιων θέσεων, όπως τα Ακοβίτικα και ο Κηφισός της Αττικής.²⁵ Πέραν του γενικού σχήματος, δύο τουλάχιστον περιπτώσεις, η Ελίκη²⁶ και η Τσουνγκιζ,²⁷ συμβαδίζουν με τον Σχινιά και ως προς τα στάδια: εγκατάλειψη κατά την ΠΕ II, επιστροφή κατά την ΠΕ III – εγκατάλειψη πριν από την ΜΕ.

Διευρύνοντας την κλίμακα αναφοράς

Ανάμεσα στις καλύτερα ερευνημένες θέσεις όπου στα στοιχεία του υλικού πολιτισμού τους παρατηρούνται σημάδια εγκατάλειψης ή/και αλλαγών και φθίνουσας πορείας, βρίσκεται και η Τροία. Πρόσφατες έρευνες συνδέουν, με μεγάλη χρονολογική ακρίβεια, μια πιθανή φάση εγκατάλειψης, ένα 'κενό' στην συνέχεια του υλι-

κού πολιτισμού εκεί, με μια τεκμηριωμένη, παγκόσμιας κλίμακας μετατόπιση της Διατροπικής Ζώνης Σύγκλισης (ITCZ, Inter-Tropical Convergence Zone ή Διατροπικό Μέτωπο ή Ισημερινή Ζώνη Σύγκλισης).²⁸ Η μετατόπιση αυτή στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου έγινε προς τα νότια και επηρέασε με διαφορετικό τρόπο τις γεωγραφικές περιοχές, ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος στο οποίο βρίσκονται. Έτσι, ερμηνεύονται τόσο οι αντιδιαμετρικά διαφορετικές (ξηρασία-πλημμύρα) αλλά σύγχρονες περιβαλλοντικές μεταβολές, που έχουν καταγραφεί,²⁹ όσο και ο σχετικά απότομος χαρακτήρας τους. Το γεωγραφικό πλάτος των ελλαδικών περιπτώσεων συνάδει με την κυριαρχία πλημμυρικών φαινομένων και με τις λίγες και χρονικά περιορισμένες ξηρασίες που αυτά συνεπάγονται.

Διατύπωση ερωτημάτων - ζητήματα μεθόδου

Το ερώτημα που τίθεται, ωστόσο, είναι εάν μπορεί ναδειχθεί ότι η παρατηρούμενη μεταβολή στον Σχινιά εντάσσεται στις επιπτώσεις μετακίνησης του ITCZ ή πρόκειται για αποτέλεσμα τοπικών δυναμικών, σχετιζόμενων με ανθρωπογενείς ή φυσικές διεργασίες, ανεξάρτητες από κάποιο ευρύτερο φαινόμενο. Όπως προαναφέρθηκε, ο καθοριστικός παράγοντας των μεταβολών του υγρότοπου είναι τα χαρακτηριστικά κίνησης του νερού. Ο τοπικός μηχανισμός που τα επηρεάζει προσδιορίζεται κατά βάση από την επικοινωνία με τη θάλασσα (επιφανειακή και υπόγεια) και με το υδρολογικό δίκτυο της απορροής των γύρω υψωμάτων (κυρίως υπόγεια). Με τη σειρά τους οι παράγοντες αυτοί επηρεάζονται από συνδυασμό άλλων παραγόντων, όπως η τεκτονική δυναμική ή οι γεωχημικοί (ωσμωτικοί) φραγμοί στην υπόγεια επαφή της θάλασσας με τον υδροφόρο ορίζοντα γλυκού νερού. Ανάμεσά τους φυσικά εντάσσονται και τα κλιματικά στοιχεία και οι μεταβολές τους. Σε ένα σύστημα που το νερό και οι ιδιότητές του καθορίζουν την ισορροπία του είναι επόμενο να αποκτά σημαντικό ρόλο μία απότομη και σημαντική αύξηση των βροχοπτώσεων. Ωστόσο, είναι δυνατόν, στην περίπτωση του Σχινιά, να τεκμηριωθεί μια τέτοια σχέση ως το καθοριστικό στοιχείο που έθεσε σε κίνηση την ραγδαία επέκταση και παγίωση του έλους;

Αντίστοιχα, η παρατηρούμενη μεταβολή στον υλικό πολιτισμό της πεδιάδας μπορεί να ενταχθεί στις ευρύτερες αναταράξεις του τέλους της 3ης χιλιετίας π.Χ. ή απλώς η μικρή ομάδα μετακινήθηκε προς τα ψηλότερα μέρη, σε θέση που δεν έχει εντοπιστεί ακόμη, και για λόγους που δεν σχετίζονται με τα μεγάλης εμβέλειας γεγονότα;

²⁴ Ζουριδάκης – Καμπούρογλου 1996· Zangger 1991· 1993· 1994a· 1994b.

²⁵ Θέμελης 1970 (Ακοβίτικα)· Πετρίτση 1980, 168-169· Asimakou – Paschali, στον παρόντα τόμο (Κηφισός).

²⁶ Soter – Katsonopoulou 1999· 2011· Katsonopoulou 2011.

²⁷ Pullen 2011, 15.

²⁸ Jung – Weninger 2015· Weninger – Easton 2017.

²⁹ Βλ. Bell 1971· Courty – Weiss 1997· De Menocal 2000· Fiorentino κ.ά. 2008· Finné κ.ά. 2011· Zanchetta κ.ά. 2011. Για τον ηπειρωτικό ελλαδικό χώρο και το Αιγαίο, βλ. Van Andel κ.ά. 1986· Zangger 1991· 1992· 1993· 1994a· 1994b· Wells 1994· Zachos 1996· Whitelaw 2000.

Για να αντιμετωπίσουμε τα ζητήματα που γεννώνται από τα ερωτήματα αυτά, στην περίπτωση του Μαραθώνα, προτείνεται η υιοθέτηση ενός συγκεκριμένου μεθοδολογικού πλαισίου για την αποκωδικοποίηση της δυναμικής σχέσης μεταξύ διαδοχικών κοινωνικών σχηματισμών και αντίστοιχων φάσεων παλαιοπεριβάλλοντος. Ένα τέτοιο εργαλείο προτείνεται από τους Berger κ.ά.³⁰ στην ερμηνευτική γραμμή του van der Leeuw³¹ και περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα κατανόησης:

1. των περιοδικοτήτων της κλιματικής δυναμικής σε μακροπρόθεσμη βάση,
2. της δυναμικής των φυσικών στοιχείων του τοπίου στην περιοχή μελέτης της κοινωνικής δυναμικής, και
3. των τεχνολογιών που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των κοινωνιών και του περιβάλλοντός τους.

Στοιχεία από όλα αυτά τα βήματα θίχθηκαν απλώς στην παρούσα συζήτηση των δεδομένων του ΟΚΣ. Πολλές εργασίες και έρευνες έχουν ήδη πραγματοποιηθεί συμπληρώνοντας βαθμιαία τις τρεις απαιτήσεις κατανόησης. Εκτός από την αναγκαιότητα σύνθεσής τους, αναδεικνύεται και αυτή της περαιτέρω διερεύνησης, με συστηματική επιφανειακή αρχαιολογική έρευνα, του συνόλου της πεδιάδας του Μαραθώνα και των γύρω λόφων. Σημαντικά στο ίδιο πλαίσιο είναι και τα αποτελέσματα της εν εξελίξει έρευνας στη θέση Πλάσι, όπου πιθανόν βρίσκεται το πρωτοελλαδικό οικιστικό κέντρο του Μαραθώνα.³² Ακόμη, η εξάντληση των δυνατοτήτων που παρέχουν διαθέσιμα δείγματα, τα οποία συλλέχθηκαν κατά την ανασκαφή στο ΟΚΣ, για ραδιοχρονολογήσεις

και μικρομορφολογικές αναλύσεις είναι σημαντική για την διερεύνηση του χρονικού εύρους των διάφορων φάσεων και των συγχρονιών με περιβαλλοντικά και πολιτισμικά συμβάντα.

Αλλά και εθνογραφικά-ιστορικά στοιχεία σχετικά με πολιτισμικές “απαντήσεις” προσαρμογής σε υγροτοπικά περιβάλλοντα στο Μαραθώνα χρειάζεται να ερευνηθούν. Για παράδειγμα, ιστορικά και ανθρωπολογικά τεκμήρια συσχετίζουν την εποχιακή κατοίκηση στο Κάτω Σούλι (τον οικισμό δίπλα στο ΟΚΣ) με ετήσια μετακίνηση κατά τις περιόδους έντασης της ελονοσίας, όταν τα Δρακόνερα, δηλαδή ο βάλτος, ήταν στο μέγιστο της έκτασής του κατά την άνοιξη, ή/και νωρίς το καλοκαίρι. Για την αξιολόγηση της σημασίας τέτοιων κοινωνικών συμπεριφορών, που πολλές φορές επισκιάζονται από τα γενικά σχήματα, στη μακρά διάρκεια είναι αναγκαία η συνεξέταση βιοαρχαιολογικών δεδομένων για τις μορφές της νόσου κατά την Πρωτοχαλκή περίοδο.³³

Επίλογος

Στο σύντομο παράδειγμα της συγκεκριμένης προσέγγισης, η προϊστοριογραφία (κατ’ αντιστοιχία με την ιστοριογραφία) ως πρακτική αποτελεί δρώσα πολιτική θέση στο σύγχρονο ιστορικό πλαίσιο: θέτει υπό κριτική την περιορισμένης χωροχρονικής εμβέλειας, ανθρωποκεντρική οπτική, όπου καλλιεργείται η ιδεολογία της υπερεκμετάλλευσης πόρων και ανθρώπων, αντιτάσσοντας μια αντίληψη του κόσμου στη μακρά διάρκεια, υπό το πρίσμα, αμφίδρομα σημαντικών σχέσεων ανθρωπών-φυσικών στοιχείων.

Βιβλιογραφία

- Angelopoulou A. 2008.** “The ‘Kastri group’: Evidence from Korfari ton Amygdalion (Panormos) Naxos, Dhaskalio Keros and Akrotiri Thera”, στο J. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.) *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 149-164.
- Baetman C. 1985.** “Late Holocene Geology of the Marathon Plain (Greece)”, *Journal of Coastal Research* 1, 173-185.
- Barber R.L.N. 1983.** “The Definition of the Middle Cycladic Period”, *AJA* 87, 76-81.
- Bednarik R.G. 1995.** “Metamorphology: In Lieu of Uniformitarianism”, *OJA* 14, 117-122.

- Bell B. 1971.** “The Dark Ages in Ancient History, 1; The First Dark Age in Egypt”, *AJA* 75, 1-26.
- Berger J. F. – Nuninger, L. – Van Der Leeuw, S. 2007.** “Modelling the Role of Resilience in Socio-Environmental Co-evolution: The Middle Rhone Valley between 1000 BC and AD 1000”, στο S. van der Leeuw – T. Kohler, (επιμ.) *The Model-Based Archaeology of Socio-Natural Systems*, Santa Fe, 41-59.
- Brogan T.M. 2013.** “Minding the ‘Gap’: Reexamining the Early Cycladic III ‘Gap’ from the Perspective of Crete. A Regional Approach to Relative Chronology, Networks, and Complexity in the Late Prepalatial Period”, *AJA* 117, 555-567.

³⁰ Berger et al. 2007

³¹ Kohler – van der Leeuw 2007.

³² Βλ. την ιστοσελίδα της ανασκαφής <http://www.marathonexcavations.arch.uoa.gr/index.php>.

³³ Καρδαμάτης 1909. Βλ. και Prevedorou στον παρόντα τόμο.

- Broodbank C. 2013.** "Minding the 'Gap': Thinking about Change in Early Cycladic Island Societies from a Comparative Perspective", *AJA* 117, 535-543.
- Brown A.G. 1997.** *Alluvial Geoarchaeology: Floodplain Archaeology and Environmental Change*, Cambridge.
- Cavanagh W. – Mee C. 2011.** "Minding the Gaps in Early Helladic Laconia", στο W. Gauß – M. Lindblom – R. Angus K. Smith – J.C. Wright (επιμ.), *Our Cups are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, Oxford, 40-50.
- Cameron D. 1993** "Uniformitarianism and Prehistoric Archaeology", *Australian Archaeology*, 36:1, 42-49.
- Courty M.A. – Weiss H. 1997.** "The Scenario of Environmental Degradation in the Tell Leilan Region, NE Syria, during the Late Third Millennium Abrupt Climate Change", στο H. Nüzhet Dalfes – G. Kukla – H. Weiss (επιμ.), *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*, Berlin- Heidelberg, 107-147.
- Davis J.L. 2013.** "Minding the 'Gap': A Problem in Eastern Mediterranean Chronology, Then and Now", *AJA* 117, 527-533.
- De Menocal P.B. 2000.** "Cultural Responses to Climate Change during the Late Holocene", *Science* 292, 667-73.
- Finné M. – Holmgren K. – Sundqvist H. S. – Weiberg E. – Lindblom M. 2011.** "Climate in the Eastern Mediterranean, and Adjacent Regions, during the Past 6000 Years – A Review", *JAS*, 38(12), 3153-3173.
- Fiorentino G. – Caracuta V. – Calcagnile L. – D'Elia M. – Matthiae P. – Mavelli F. – Quarta G. 2008.** "Third Millennium BC Climate Change in Syria Highlighted by Carbon Stable Isotope Analysis of 14 C-AMS Dated Plant Remains from Ebla", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 266, 51-58.
- Forsén J. 1992.** *The Twilight of the Early Helladics: A Study of the Disturbances in East-Central and Southern Greece towards the End of the Early Bronze Age* (SIMA 116), Jonsered.
- French D.H. 1968.** "The pottery", στο M.R. Popham – L.H. Sackett (επιμ.), *Excavations at Lefkandi, Euboea 1964-1966, A Preliminary Report*, London.
- Hodder I. 1982.** *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*, Cambridge.
- Hood S. 1986.** "Evidence for Invasions in the Aegean Area at the End of the Early Bronze Age" στο G. Cadogan (επιμ.), *The End of the Early Bronze Age in the Aegean*, Leiden, 31-68.
- Ζουριδάκης Ν. – Καμπούρογλου Ε. 1996.** Ραδιοχρονολόγηση στρωμάτων τύρφης στην Αρχαία Άλω, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Αθήνα.
- Θέμελης Π.Γ. 1970.** "Πρωτοελλαδικόν μέγαρον εις Ακοβίτικα Μεσσηνίας", *AAA* 3, 303-311.
- Θεοχάρης Δ. 1952.** "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *ΠΑΕ* 1952, 129-151.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Jung R. – Weninger B. 2015.** "Archaeological and Environmental Impact of the 4.2 ka cal BP Event in the Central and Eastern Mediterranean", στο H. Meller – H.W. Arz – R. Jung – R. Risch (επιμ.), *2200 BC – A Climatic Breakdown as a Cause for the Collapse of the Old World?*, Halle (Saale), 205-234.
- Καλογεράκου Π.Π. 2003.** "Η εμφάνιση της κεραμικής ομάδας 'Λευκαντί Ι' στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς", στο Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (επιμ.), *Αργοναυτικά, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα*, Αθήνα, 191-210.
- Καρδαμάτης Ι. 1909.** *Η εν Μαραθώνι κατά το έτος του 1908 εξυγιαστική εργασία και η εξυγίανσις Παγκρατίου – Βατραχονησίου*, Αθήνα.
- Καρκάνας Π. – Παυλόπουλος Κ. – Τριανταφύλλου Μ. – Καρύμπαλης Ε. – Τσούρου – Θ. Παλυβός Ν. 2002.** "Γεωμορφολογική εξέλιξη της λεκάνης απορροής και του παράκτιου αλλουβιακού ριπιδίου του Οινόη (Χάραδρου) ποταμού (Β. Αττική) κατά το Τεταρτογενές", *Γεωγραφίες* 7, 8-24.
- Katsonopoulou D. 2011.** "A Proto-Urban Early Helladic Settlement Found on the Helike Delta", στο D. Katsonopoulou (επιμ.), *Helike IV—Ancient Helike and Aigialeia: PROTOHELLADIKA. The Southern and Central Greek Mainland*, Athens, 63-88.
- Kohler T.A. – van der Leeuw S. E. (επιμ.) 2007.** *The Model-Based Archaeology of Socionatural Systems*, Santa Fe.
- Kouka O. 2009.** "Third Millennium BC Aegean Chronology: Old and New Data from the Perspective of the Third Millennium AD", στο S.W. Manning – M.J. Bruce (επιμ.), *Tree-Rings, Kings, and Old World Archaeology and Environment: Papers Presented in Honor of Peter Ian Kuniholm*, Oxford, 133-149.
- Kouka O. 2013.** "Minding the 'Gap': Against the Gaps. The Early Bronze Age and the Transition to the Middle Bronze Age in the Northern and Eastern Aegean/Western Anatolia", *AJA* 117, 569-580.
- MacGillivray J.A. 1983.** "On the Relative Chronologies of Early Cycladic IIIA and Early Helladic III", *AJA* 87, 81-83.
- Μαργώνης Σ. – Συρίδης Γ. – Ψιλοβίκος Αρ. – Τρώντσιοι Γ. – Σταϊνχάουερ Γ. – Βουβαλίδης Κ. – Μουζούρη Γ. 2002.** "Η εξέλιξη του φυσικού περιβάλλοντος στην περιοχή του Σχοινιά Μαραθώνα από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα", στο *Πρακτικά του 6^{ου} Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, Θεσσαλονίκη 159-165.
- Μαργώνης Σ. 2006.** Σύγχρονη ιζηματογέννεση στην πεδιάδα του Μαραθώνα, Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Μαστροκώστας Ε. 1971** "Μαραθώνια Μελέται 2. Ο προϊστορικός οικισμός παρά τω Κάτω Σούλι", *AAA* 7, 2-7.
- Οικονομάκου Μ. 2004.** "Οι ανασκαφές στο Μεγάλο Έλος Μαραθώνος", *ΑΕ* 143, 81-177.
- Παρλαμά Α. 1994.** "Το τέλος της Πρώιμης Χαλκοκρατίας στο Παλαμάρι της Σκύρου, Σχέσεις και προβλήματα χρονολογήσεως" *ΑΔ* 42, Α', 1-7.

- Pavlopoulos K. – Karkanis P. – Triantaphyllou M. – Karymbalis E. – Tsourou Th. – Palyvos N. 2006.** "Paleoenvironmental Evolution of the Coastal Plain of Marathon, Greece, during the Late Holocene: Depositional Environment, Climate, and Sea Level Changes", *Journal of Coastal Research* 22, 424-438.
- Πετριτάκη Μ. 1980.** "Πρωτοελλαδικός οικισμός στο Ρούφ", *ΑΔ* 35 Α', 147-185.
- Pullen D.J. 1987.** "Asine, Berbati, and the Chronology of Early Bronze Age Greece", *AJA* 91, 533-544.
- Pullen D.J. 2011.** *Nemea Valley Archaeological Project. Vol. 1. The Early Bronze Age Village on Tsoungiza Hill*, Princeton.
- Pullen D.J. 2013.** "Minding the 'Gap': Bridging the Gaps in Cultural Change within the Early Bronze Age Aegean", *AJA* 117, 545-553.
- Rutter J.B. 1979.** *Ceramic Change in the Aegean Early Bronze Age: The Kastri Group, Lefkandi I, and Lerna IV: A Theory Concerning the Origin of Early Helladic III Ceramics*, Los Angeles.
- Rutter J.B. 1983b.** "Some Observations on the Cyclades in the Later Third and Early Second Millennium", *JAnthArch* 87, 69-87.
- Rutter J.B. 1995.** *The Pottery of Lerna IV (Lerna III)*, Princeton.
- Rutter J.B. 2001.** "Review of Aegean Prehistory II. The Prepalatial Bronze Age of the Southern and Central Greek Mainland" στο T. Cullen (επιμ.), *Aegean Prehistory: A Review*, Boston, 95-155.
- Rutter J.B. 2008.** "The Anatolian Roots of Early Helladic III Drinking Behavior", στο H. Erkanal – H. Hauptmann – V. Sahoglu – R. Tuncel, (επιμ.), *The Aegean in the Neolithic Chalcolithic and the Early Bronze Age*, Ankara, 461-481.
- Rutter J.B. 2013.** "Minding the 'Gap': From Filling Archaeological Gaps to Accounting for Cultural Breaks. A 2013 Perspective on a Continuing Story", *AJA* 117, 593-597.
- Σάμψων Α. 1988.** Μάνικα II. Ο πρωτοελλαδικός οικισμός και το νεκροταφείο, Αθήνα.
- Shahack-Gross R. 2017.** "Archaeological Formation Theory and Geoarchaeology: State-of-the-Art in 2016", *JAS* 79, 36-43.
- Schiffer M.B. – Rathje W.L. 1973** "Efficient Exploitation of the Archeological Record: Penetrating Problems" στο C.L. Redman, (επιμ.), *Research and Theory in Current Archeology*, New York, 169-179.
- Soter S. – Katsonopoulou D. 1999.** "Occupation Horizons Found in the Search for the Ancient Greek City of Helike", *Geoarchaeology* 14.6, 531-563.
- Soter S. – Katsonopoulou D. 2011.** "Submergence and Uplift of Settlements in the Area of Helike, Greece, from the Early Bronze Age to Late Antiquity", *Geoarchaeology* 26.4, 584-610.
- Sotirakopoulou P. 1993.** "The Chronology of the 'Kastri Group' Reconsidered", *BSA* 88, 5-20.
- Σωτηρακοπούλου Π. 2004.** "Η 'απουσία' της Μεσοκυκλαδικής περιόδου από τις Κυκλάδες. Νέα στοιχεία από την Αμοργό", *ΑΕ* 143, 53-80.
- Spitaels P. 1984.** "The Early Helladic Period in Mine No.3 (Theatre Sector)", στο H.F. Mussche (επιμ.), *Thorikos VIII: 1972-1976. Rapport préliminaire sur les 9^e, 10^e, 11^e et 12^e campagnes de fouilles*, Gent, 151-174.
- Van Andel T.H. – Runnels C.N. – Pope K.O. 1986.** "Five Thousand Years of Land Use and Abuse in the Southern Argolid, Greece", *Hesperia* 55, 103-128.
- Wells B. 1994.** "A Prehistoric Environmental Catastrophe. The Case of Berbati and Limnes", στο K.A. Sheedy (επιμ.), *Archaeology in the Peloponnese: New Excavations and Research*, Oxford, 65-76.
- Weninger B. – Easton D. 2017.** "A Gap in the Early Bronze Age Pottery Sequence at Troy, Dating to the Time of the 4.2 ka cal BP Event", στο F. Höflmayer (επιμ.), *The Late Third Millennium in the Ancient Near East: Chronology, C14, and Climate Change*, Chicago, 429-450.
- Whitelaw T. 2000.** "Settlement Instability and Landscape Degradation in the Southern Aegean in the Third Millennium BC", στο P. Halstead – C. Frederick (επιμ.), *Landscape and Land Use in Postglacial Greece*, Sheffield, 135-161.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini. Periods I - III. The Neolithic and Early Bronze Age Settlements: part 1: The pottery and small finds (Keos IX)*, Mainz.
- Zachos K. 1996.** "Destructive Earthquake in the Southeast Peloponnese", στο S. Stiros – E. Jones (επιμ.), *Archaeoseismology*, Oxford, 169-185.
- Zanchetta G. – Sulpizio R. – Roberts N. – Cioni R. – Eastwood W.J. – Siani G. – Caron B. – Paterne M. – Santacroce R. 2011.** "Tephrostratigraphy, Chronology and Climatic Events of the Mediterranean Basin during the Holocene: An Overview", *The Holocene* 21, 33-52.
- Zangger E. 1991.** "Prehistoric Coastal Environments in Greece. The Vanished Landscapes of Dimini Bay and Lake Lerna", *JFA* 18, 1-15.
- Zangger E. 1992.** "Prehistoric and Historic Soils in Greece. Assessing the Natural Resources for Agriculture", στο B. Wells (επιμ.), *Agriculture in Ancient Greece*, Stockholm, 13-18.
- Zangger E. 1993.** *The Geoarchaeology of the Argolid*, Berlin.
- Zangger E. 1994a.** "Landscape Changes around Tiryns during the Bronze Age", *AJA* 98, 189-212.
- Zangger E. 1994b.** "The Island of Asine. A Palaeogeographic Reconstruction", *OpAth* 20, 221-239.
- Ψιλοβίκος Α. 2004.** Περιβαλλοντικές συνθήκες εξέλιξης της περιοχής κατασκευής του Ολυμπιακού Κωπηλατοδρομίου του Μαραθώνα από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, Αδημοσίευτα αποτελέσματα Ερευνητικού Προγράμματος, Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ., Ερευνητικό Πρόγραμμα 20478, Θεσσαλονίκη.

MIDDLE AND LATE BRONZE AGE

The Political Geography of Attica in the Middle and the Late Bronze Age

Nikolas Papadimitriou and Michael B. Cosmopoulos

Περίληψη

Η πολιτική γεωγραφία της Αττικής κατά τη Μέση και Ύστερη Εποχή του Χαλκού

Το ερώτημα της πολιτικής ενοποίησης της Αττικής κατά τους μυκηναϊκούς χρόνους έχει προκαλέσει πολλές συζητήσεις. Αρκετοί μελετητές θεωρούν την Αθήνα ως ένα κλασικό 'ανακτορικό κέντρο' της ύστερης Μυκηναϊκής περιόδου, ενώ άλλοι επισημαίνουν την απουσία σαφών ενδείξεων 'ανακτορικής διοίκησης', όπως π.χ. αρχείων με πινακίδες Γραμμικής Β', σφραγισμάτων, εργαστηριακών χώρων, κτλ. από την μυκηναϊκή Ακρόπολη.

Στο παρόν άρθρο επιχειρούμε να ανασυνθέσουμε την πολιτική γεωγραφία της Αττικής κατά τη Μέση και Ύστερη Εποχή του Χαλκού με βάση τα διαθέσιμα αρχαιολογικά δεδομένα και το πώς σχετίζονται με ευρύτερες ιστορικές συνθήκες της 2ης χιλιετίας π.Χ. Στόχος μας είναι να διαπιστώσουμε εάν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις για την ανάδυση ενός σύνθετου πολιτικού μορφώματος (μυκηναϊκού βασιλείου ή 'κράτους'), αντίστοιχου με αυτά που γνωρίζουμε από την Αργολίδα, τη Μεσσηνία και τη Βοιωτία την ίδια περίοδο.

Η ανάλυση χωρίζεται σε τέσσερα χρονολογικά στάδια (MEX-YE IIA, YE IIB-III A1, YE IIIA2-B, YE IIIB2-Γ Πρώιμη) και εστιάζει στις εξελίξεις που έλαβαν χώρα σε κάθε μία από τις πέντε μείζονες γεωγραφικές ενότητες της Αττικής, δηλαδή τις πεδιάδες της Ελευσίνας, της Αθήνας, των Μεσογείων και του Μαραθώνα, και την μεταλλοφόρα περιοχή της Λαυρεωτικής.

Ο συνδυασμός των δεδομένων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η Αττική παρέμεινε πολιτικά κατακερματισμένη έως το τέλος του 13ου αι. π.Χ. Η Αθήνα φαίνεται ότι απέκτησε αυξημένη πολιτική ισχύ και μεγαλύτερο πλούτο κατά την YE IIIB2, χωρίς ωστόσο να αναπτύξει εκείνα τα στοιχεία σύνθετης οικονομικής και διοικητικής οργάνωσης, που χαρακτηρίζουν άλλα μείζονα μυκηναϊκά κέντρα. Η μυκηναϊκή Ακρόπολη ήταν μεν εντυπωσιακή αλλά βραχύβια και δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία που να τεκμηριώνουν την υπόθεση ότι ασκούσε έλεγχο σε περιοχές πέραν της πεδιάδας των Αθηνών.

The 2nd millennium BC in Mainland Greece was a period of deep social and political changes, leading to the creation of complex regional states in late Mycenaean times. Although these changes are well documented for areas such as the Argolid, Messenia or Boeotia, this is not the case with Attica, whose socio-political organization remains hazy. A major issue is whether Attica became integrated as a unified state or remained fragmented into separate chiefdom-level polities.¹

In the present paper we seek to address this question on the basis of combined evidence from settlements and cemeteries. Before proceeding, it would be useful to provide basic definitions of two terms used throughout the paper: *states* and *chiefdoms*. States are defined as permanent institutions with centrally controlled economy and administration (including bureaucracy), complex social ranking, and formalized ideological structures, such as official religion; some of the main archaeological manifestations of states are an advanced degree of monumentalization and formalization of architecture (large-scale buildings, administrative complexes, special-purpose buildings

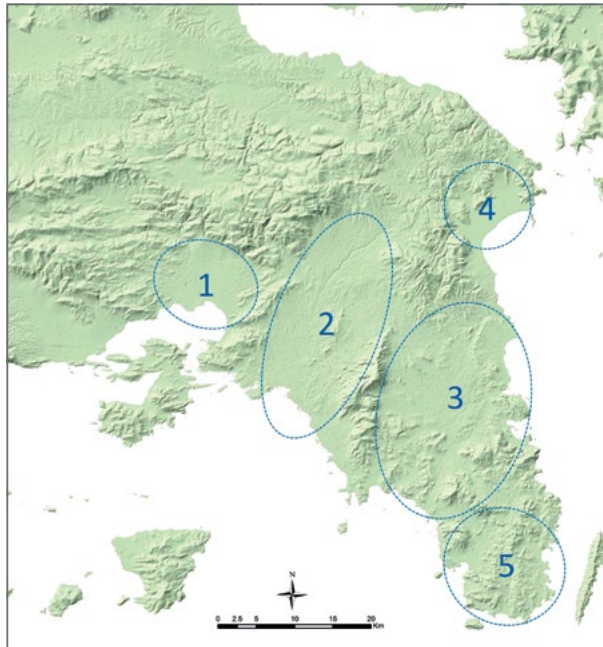
such as industrial and storage installations), uneven distribution of exotic items and luxury objects, and multi-tiered site hierarchy. Chiefdoms are smaller, less centralized polities, whose rulers base their authority on inherited power and exercise this authority through ritual and the display of prestige goods or symbols of power. They may yield monumental architecture (in the form of tombs or cult buildings), but they lack specialized administrative structures and multi-tiered site hierarchies.²

How does the archaeological evidence from Attica fit these parameters? To explore this question we should not limit ourselves to the later part of the LBA; rather, we should try to understand how the area developed from the start of the 2nd millennium BC and then examine the available evidence against a wider (i.e. Aegean) background. To obtain sufficient resolution, we will divide the 2nd millennium BC into four major chronological stages (MBA-LH IIA, LH IIB-III A1, LH IIIA2-B, LH IIIB2-IIIC Early) and try to identify similarities and differences among *five major sub-regions of Attica*, namely the plains of Eleusis, Athens, Mesogeia

¹ Cf. Diamant 1982; Papadimitriou 2010; 2017; Ruppenstein 2010; Privitera 2013; Benvenuti 2014.

² Cherry 1984; cf. Service 1975; Earle 1993. For the Aegean, see Wright 1995; Nakassis 2006.

and Marathon, and the metalliferous area of Laurion (Fig. 1). Each of the four plains is geographically distinct, enjoying wide access to the sea and relative



1. Distinct sub-regions of Attica

1. Eleusis plain; 2. Athens basin; 3. Mesogeia plain;
4. Marathon plain; 5. Laurion area.

[base map: S. Fachard]

sufficiency in water resources and arable land, elements which would have allowed them to support sizeable populations already in prehistory.³ The Laurion area is hilly and less fertile but was economically very important because of its mineral resources. Although no systematic surveys have been made in most of these sub-regions⁴ (thus limiting our ability to draw conclusions about the density of habitation per period), comparisons among them may provide useful information about the level of cultural and political integration in each phase.

EH III/MH I – MH II and MH III – LH IIA

The transition from the Early to the Middle Bronze Age in Attica is still obscure. Little standard EB III ceramic material (EH III or EC IIIB) has been identified at Eleusis, Athens, Marathon, Raphina, Thorikos, perhaps Aphidna and a few more sites.⁵ As, however, the ceramic definition of both EH III and MH I is still poor in the region,⁶ it is rather premature to draw conclusions about continuity with, or disruption from, earlier stages. In any case, the time span represented by MH I and MH II pottery is certainly or probably attested in 10-15 sites, most of which are coastal (Fig. 2). Among them, Plasi at Marathon is most interesting, as it has yielded an impressive installation, which seems to date mainly to MH II.⁷ Several new dots are added to the map in the Shaft Grave period (MH III-LH IIA), mainly in the Mesogeia plain (Fig. 3). Some sites may have been fortified at that stage, although only at Kiapha Thiti do we have a safe MH III date for the fortification.⁸ In western Attica, Eleusis, which was occupied since the beginning of the MBA, shows steady expansion over the hill until the early LBA.⁹ Information for other settlement sites is fragmentary.

In funerary practices, intra-mural burial is common but tumuli are also used from a very early stage at Aphidna and Marathon, and from MH III at Thorikos, containing few but unusual offerings.¹⁰ Extramural cemeteries of single and collective tombs appear at the end of MH II or in MH III at Eleusis and perhaps Athens, but they are rarely well furnished.¹¹ More elaborate practices, reflecting increasing wealth and rising social competitions, are represented at Thorikos by two LH I/IIA and LH IIA tholoi, which contained very rich offerings, including imports from Crete and overseas (Minoan stone vessels, Minoan-style jewellery, and a few items of possible Egyptian and Mesopotamian origin).¹²

In terms of ceramic exchanges, all sites seem to have enjoyed relatively wide contacts. Grey Minyan is common everywhere – although it is not clear whether this was a Boeotian product or manufactured also in Euboea and Attica;¹³ Aeginetan and Cycladic imports are present in almost all sites, the former being particularly

³ Smaller plains, such as those opening along the E and SW coasts of Attica, were also capable to support quite sizeable populations, at least in Classical times, see Elliot 1962. Their capacities, however, were limited and most probably they depended partly on the resources of the much larger Mesogeia plain.

⁴ With the exception of a survey in the Anavyssos-Sounion area, see Lohmann 1993.

⁵ Eleusis: Cosmopoulos 2014, 162, 197-199; Athens: Gauss 2000, 169-170; Eliopoulos in this volume; Marathon: Οικονομάκου 2004, 94-95, 97-99; Kapetanios in this volume; Thorikos: Spitaels 1984; Παπαδημητρίου 2020; Aphidna: Forsén 2010, 226-227; for other sites, see Οικονομάκου 2010, 237; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 203; Papadimitriou 2010, 244-245; see also Gauss

in this volume.

⁶ See Papadimitriou 2010, 246-247; Gauss in this volume.

⁷ Sgouritsa *et al.* 2016, 307-310.

⁸ Maran 1992.

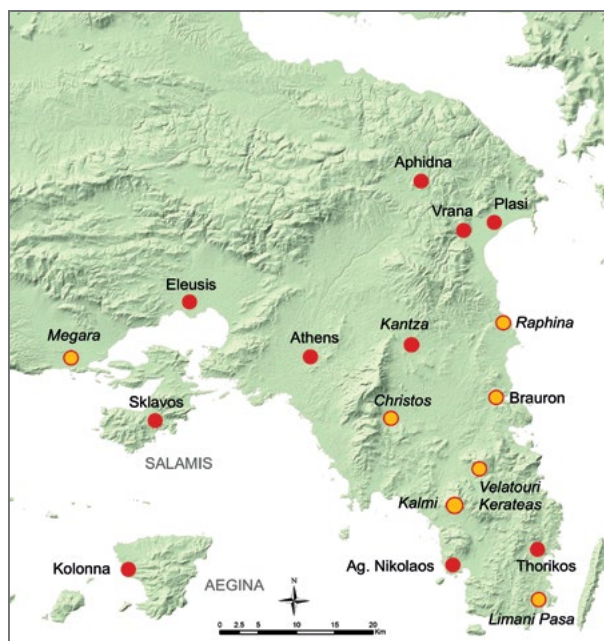
⁹ Cosmopoulos 2014, 164-173 and figs 166-169.

¹⁰ Aphidna: Wide 1896; Forsén 2010; Marathon: Μαρινάτος 1970, 9-14; Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014; 2015; 2016; 2017; Thorikos: Servais – Servais-Soyez 1984, 61-66; Laffineur in this volume.

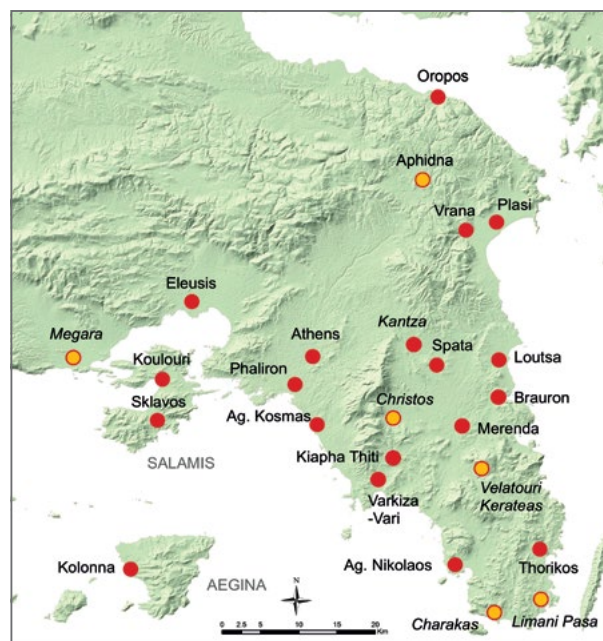
¹¹ Eleusis: Μυλωνάς 1975; Cosmopoulos 2014, 181-190; Athens: Immerwahr 1971, 51-52; Βενιέρη in this volume.

¹² Gasche – Servais 1971; Servais 1971; Servais – Servais-Soyez 1984; Laffineur 2010.

¹³ See the papers by Philippa-Touchais – Balitsari, by Sarri and by Krapf in this volume.



2. MH I – MH II sites
 ● certain ● probable
 [base map: S. Fachard]



3. MH III – LH I-IIA sites
 ● certain ● probable
 [base map: S. Fachard]

common at Eleusis (and generally frequent in Attica), the latter in Thorikos and Brauron; by contrast, Minoan or Minoanizing pottery is very rare.¹⁴

Metal finds are infrequent in that period, but several sites have yielded metallurgical equipment, including a crucible and a mould from Athens, litharge from three south Attic sites, and bellows' nozzles from Athens and possibly Thorikos.¹⁵ Ceramic kilns have been discovered at Marathon-Plasi and Athens.¹⁶

A combined look at the data suggests that external relations were determined by geographic and economic factors. Eleusis, for example, had very large quantities of pottery from Aegina, and may have functioned as a 'gateway community' for the distribution of Aeginetan ceramics to the north¹⁷ – something reasonable given that the site was the most convenient Saronic harbour

for access to Boeotia and central Greece. Aeginetan and Boeotian links are also reflected in burial customs: Eleusis has yielded an intramural MH III/LH I 'warrior grave' which has close parallels in MH II Kolona and MH III Thebes,¹⁸ and some recently excavated LH I built tombs at Eleon present striking similarities with the so-called Gamma type tombs of Eleusis.¹⁹ In East Attica, Marathon (which also has yielded a MH III/LH I grave with weapons at Plasi²⁰) and Aphidna seem to have enjoyed closer relations with central Greece, probably through the Euboean Gulf.²¹ Finally, Thorikos developed stronger ties with the Cyclades, in particular Keos²² (with which it shared also some grave types²³), undoubtedly as a result of its participation in the maritime network that was established between Crete, the Cyclades and SE Attica in LH I/LM IA (the so-called "Western String"), most likely to ensure the supply of Minoan centers with silver and copper.²⁴

¹⁴ For imported ceramics, see in general Immerwahr 1971, 58-66; Παντελίδου 1975, 160-165; Gauss 2000, 170-171; Mommsen 2003; Papadimitriou 2010, 249-250; Kalogeropoulos 2010; Cosmopoulos 2014, 310-315; Balitsari – Papadopoulos 2018; 2019; see also papers by Krapf and by Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

¹⁵ *Metal finds*: Forsén 2010, 231 cat. no. 12 and fig. 2.12 (Aphidna); Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 37-38 (report by M. Καγιάφα) (Marathon-Vrana); Οικονομάκου 2010, 237 (Limani Pasa); *Litharge*: Servais 1967, 20-24 (Thorikos); Οικονομάκου 2010, 237 (Kalmi); Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 201 (Velatouri, Keratea); *Bellow's nozzles*: Evelyn 1981 (Athens); Παπαδημητρίου 2020, cat. no. 29 (Thorikos).

¹⁶ Sgouritsa *et al.* 2016, 308-309; Kapsali 2019 (Plasi); Βενιέρη

2010, 189-190; Βενιέρη in this volume (Athens).

¹⁷ As argued in Papadimitriou 2010, 250; Cosmopoulos 2014, 448; for the distribution of Aeginetan ceramics in that period, see Rutter 1993, 776 no. 133, 777, fig. 12.

¹⁸ Cosmopoulos 2014, 138-139 (grave E.III.6).

¹⁹ Burke *et al.* 2017, figs 3, 7.

²⁰ Excavated recently, N. Sgouritsa and Y. Papadatos personal communication.

²¹ See the papers by Krapf and by Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

²² Παπαδημητρίου 2020.

²³ See Papadimitriou 2001, 91-100, 132-136.

²⁴ See Davis 1979; Cherry – Davis 1982; Schofield 1982.

	SITE	DATE OF USE	No. Gazetteer	No. Privitera
EXCAVATED SITES				
1	Spata: Kolikrepi	LH I/IIA – IIIC Early	-	-
2	Vari/Varkiza: Kamini	LH IIA – IIIC Early	F20	14
3	Brauron	LH IIA – IIIC Early	F38	33
4	Athens: Agora	LH IIB(IIA?) – IIB	F1.II	1.3
5	Athens: South of Acropolis	LH IIB – IIIC Early	F1.IV	1.2
6	Voula: Alyki	LH IIB – IIIC Early	F18	12
7	Spata: Magoula	LH IIB/IIIA1 – IIIC Early	F42	22
8	Glyka Nera	LH IIB/IIIA1 – IIIC Early	-	23
9	Kopreza	LH IIIA1 – IIIC Late	F31	19
10	Vourvatsi	LH IIIA1 – IIIC Early	F22	16
11	Eleusis	LH IIIA1 – IIB	F9	7
12	Pikermi	LH IIIA2 – IIB	F47	36
13	Kalamaki	LH IIIA2 – IIIC Early	-	10
14	Velanideza	LH IIIA2 – IIIC Early	-	20
15	Merenda	LH IIIA2 – IIIC Early	F44	24
16	Ligori	LH IIIA2 – IIIC Middle	F32	28
17	Perati	LH IIB – IIIC Late	F34	29
18	Porto Rafti-Drivlia	LH IIIC Middle - Late	-	30
SITES KNOWN THROUGH STRAY FINDS OR LOOTED TOMBS				
19	Palaio Phaliro	?	F13	-
20	Trachones	LH IIIA2 – III C Early	F15	9
21	Pyrnari	LH III?	F17	12
22	Kara	LH IIIA2	F14	6
23	Vouliagmeni	LH IIB?-III	F29	13
24	Christos	LH IIB/IIIA1?	F40	17
25	Skaramanga	?	F8	8

4. The chronology of Attic chamber tomb cemeteries

Numbers in the first column refer to the map in Fig. 6. The two last columns offer concordance with site numbers in the Gazetteer (Hope-Simpson – Dickinson 1979) and in Privitera 2013.

It seems, thus, that MH and early LH Attica consisted of several centers, which exploited surrounding plains and were affiliated with neighboring areas without obvious signs of interdependence. ‘Industrial’ activities

(pottery production and metal processing) took place in a few sites, but evidence of wealth accumulation and social stratification is minimal, except for Thorikos, where the presence of two rich tholoi is indicative of more sophisticated social structures and processes. Imports from overseas suggest that Thorikos had become integral part of Aegean exchange networks in the Neopalatial period – a hypothesis supported by the presence in tomb III of a balance weight which seems to fit the Minoan metric system.²⁵ This, however, was the only Attic site that was economically oriented towards the Aegean at this stage; the cultural contacts of other Attic centers were restricted to traditional MH networks of exchanges, involving Boeotia and Central Greece, the islands of Aegina and Keos, and perhaps parts of the NE Peloponnese.²⁶

LH IIB-III A1

Middle Helladic traditions survived for long in Attica and it was only in LH IIB-III A1 that the region started to become ‘Mycenaeanized’. Lustrous decorated pottery spread widely in this period (although burnished wares and other MH styles continued to be produced until LH III A1²⁷) and chamber tomb cemeteries were established in several sites (although some may have started slightly earlier, in LH IIA, see Fig. 4).²⁸

In Athens this was the period of the greatest consumption of wealth in burials (Fig. 5). Athenian tombs were among the richest in Attica: they contained imports from overseas (including early Canaanite jars, ivories, and tin used as foil cover on clay vases), gold ornaments, as well as a few weapons from burials of the ‘warrior type’²⁹ – although ‘warrior burials’ (a quite common phenomenon at that time across the Aegean) were generally rare in Attica.³⁰

To the same period is dated the monumental tholos of Marathon, which has yielded a gold cup and a double-horse burial at the beginning of the dromos, and was certainly of hegemonic status.³¹ Interestingly, the nearby tumulus cemetery continued to be used until the end of the LBA,³² reflecting an unusual persistence of MH traditions in the area. Middle Helladic practices were also preserved at Eleusis, as evident in the protracted use of built chamber tombs and cist graves, and the extreme

²⁵ Servais 1971, 81 no. 7, fig. 43; Petruso 1978, 154-155.

²⁶ Cf. Pavuk – Horejs 2012, 37-39.

²⁷ Παντελίδου 1975, 170-171; Mountjoy 1981, 73-76; Papadimitriou 2010, 253-254.

²⁸ See also Στάθη – Παλλίδα in this volume for the cemetery at Spata-Kolikrepi, which may have started as early as in LH I; see also Rutter 1975 for possible LH IIA finds from the Athens Agora cemetery.

²⁹ Immerwahr 1971, 151, 170-177; Privitera 2013, 87-89; for

Canaanite jars, see Immerwahr 1971, 164 no. 1-8; Ωνάσση 1979, 36-37, 268-269 pl. 12a; Cline 1994, 168 nos. 294, 295; for ivories, see Immerwahr 1971, 106-107; Poursat 1977, 169-170; for tinned vases, see Immerwahr 1966; AAA 4 (1971), 431-438 (Παντελίδου); Παντελίδου 1975, 173-174.

³⁰ Privitera 2013, 44 tab. IV; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 154-156.

³¹ Pelon 1976, 228-230.

³² See Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015; 2016.

rarity of earth-cut chamber tombs, which appeared only in LH III.³³ In general, very few valuables were deposited in Eleusinian tombs, perhaps indicating a lasting abstention from contacts with the maritime networks of the Aegean. However, the settlement continued to expand, and the impressive Megaron B was now erected in the area of the later Telesterion to be used both for residential and ritual purposes.³⁴

In the Mesogeia plain, Brauron may have been provided with a peribolos of uncertain function at the end of this stage,³⁵ and was clearly populous, as testified by the considerable number of chamber tombs used in this period.³⁶ Spata may have been also important, if some of the finds from the triple chamber tomb excavated by P. Stamatakis belong to that phase.³⁷ Kiapha Thiti, on the other hand, seems to have suffered a recession and the fortified acropolis was probably abandoned, although the site was not deserted.³⁸

As for Thorikos, material dating to this period is scanty³⁹ and this is a very ‘noisy’ silence after the earlier flourish of the site. We should bear in mind, however, that several bronze and silver objects of LH II and III date from all over the Aegean (and also from Egypt), which have been subjected to Lead Isotope Analysis, fall into the isotopic field of Laurion and may have been made of Laurion ores.⁴⁰ Based on the combined evidence of analyzed artefacts and Egyptian iconography, Gill has suggested that Laurion silver may have been exported to Egypt by LH IIIA1.⁴¹ If this is so, then we should start wondering which center could have been the agent of such far-flung exchanges.

LH IIIA2-B

As a whole, Attica seems to have been surprisingly poor – rather than poorly documented – in the proper ‘palatial stage’ of the Mycenaean era. Chamber tombs spread in the Mesogeia and Athens plains (Fig. 6), but grave offerings were very modest. In Athens less than 10 tombs have yielded precious offerings which can be safely dated to this phase (Fig. 5). The chamber tombs of Brauron and other Mesogeia sites were also poor in non-ceramic finds. The same is true for less common tomb-types used in other parts of Attica (e.g. built chamber tombs at Eleusis, tumuli at Marathon, Fig. 6). Only the owners of the large chamber tomb at Spata

	LH IIB/IIIA1	LH IIIA 1-2	LH IIIA 2-B	LH IIIB2-C Early
BRONZE				
Sword	1	1		
Dagger	2	2	1	
Spearhead	3			
Arrow	2		1	
Knife			1	1
Razor	1	1		1
Tweezer		1		1
Vessel	2	1	1	
Mirror	2	1	1	
Balance	1			
Other	4	1	1	2
GOLD				
Ring	1	2		
Other	4	4	1	
SILVER-LEAD				
Silver item				
Lead item		2	1	
IVORY				
Pyxis	1			
Comb	4			
Inlay	1	1		
Other	5			
STONE				
Seal	1	1		1
Vessel	1			
Arrowhead	1			
Other	5	4	3	
VARIA				
Glass item	6	2		
Faience item				
Amber item	1	1		
Bone item	3		1	
Tinned vessel	4	1		
Canaanite jar	2			

5. Numbers of Athenian tombs which have yielded luxurious items of various materials per period (based on: Immerwahr 1971; Παντελίδου 1975; Rutter 1975; Ωνάσογλου 1979; Mountjoy 1984; Camp 2003, 254-273).

³³ Μυλωνάς 1975, vol. B, 155-167, 227-228; more built tombs discovered to the E of the hill were presented in the conference by K. Papangeli.

³⁴ Cosmopoulos 2014, 71-111, 175-179.

³⁵ Kalogeropoulos 2019, 229-230, fig. 12.

³⁶ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014.

³⁷ See Παπαδημητρίου-Γραμμένου 2003; Privitera 2013, 127-130.

³⁸ Privitera 2013, 122-123 with references.

³⁹ Laffineur 2010, 33-36; Παπαδημητρίου 2020.

⁴⁰ E.g. Gale – Stos-Gale 1981, 191; Stos-Gale – Macdonald 1990, 265-271; for copper ore extraction and processing at Laurion, see Gale *et al.* 2009.

⁴¹ Gill 2010, 29-30.

(established in LH IIB/IIIA1) continued to prosper, as most finds from Stamatakis' excavations (including the exquisite ivories) seem to date to this period.⁴²

Yet even Spata was overshadowed by Menidi. The monumental tholos found here can be easily compared to Argive tombs in terms of architecture, wealth and imports, suggesting a 'royal' or 'princely' status for its owners.⁴³ No associated settlement has been identified so far, but the location of the site on a major route of communication between Attica and Boeotia⁴⁴ may provide a tentative explanation for the prosperity of the local elite.⁴⁵ Thorikos tholos III was also visited in this period, but the finds were modest, and the use of the Marathon tholos cannot be excluded.⁴⁶ The use of tholoi in two or possibly three sites (none of which has yielded chamber tombs so far) is quite uncommon for LH IIIA2-B – a phase during which the use of tholoi was largely restricted to palatial sites and the type was closely associated with royal elites, at least in the Argolid and perhaps in other regions⁴⁷ – and may reflect political divisions within LH IIIA2-B Attica.⁴⁸

Settlement-wise, Eleusis does not seem to have grown further, but Megaron B was extended and some large buildings were constructed on top of the hill.⁴⁹ Even more interesting is the discovery of a LH IIIA2-B1 inscribed stirrup jar of Cretan origin, which bears the sign *wa* (= *wa-na-ka-te-ro*) and resembles closely the inscribed jars of Thebes and Orchomenos.⁵⁰ The jar is important both because it is the only object with a Linear B inscription from Attica, and because it may suggest continuing contacts of Eleusis with Boeotian centers of power.

By contrast, Athens has yielded few remains of that period. Iakovidis had suggested that terracing on the Acropolis started in LH IIIA2 or early IIIB, and associated this with the possible construction of a

palace.⁵¹ Later Mountjoy proposed an even earlier (LH IIIA1) chronology.⁵² However, no traces of a palace have been found, and Privitera has shown recently that the pottery groups used to date the terraces contain also LH IIIB2 or IIIC Early sherds,⁵³ which means that the refurbishment of the hill started at a later stage. Otherwise, the number of tombs in Athens seems to diminish severely from LH IIIA2 to LH IIIB⁵⁴ – although the situation may be perplexed by the fact that LH IIIB pottery styles in Attica largely continued LH IIIA2 traditions (and so cannot be easily differentiated).⁵⁵

The settlement of Brauron is not well understood for this period,⁵⁶ but the cemetery continued to flourish, suggesting a sizeable community; offerings, however, were modest and fewer tombs were used in LH IIIB2.⁵⁷ Also populous were the sites of Spata and Vari/Varkiza, as implied by the extensive cemeteries at Kolikrepi and Kamini respectively.⁵⁸

To sum up, conditions in LH IIIA2-B Attica differ considerably from what we know from other Mycenaean regions. Menidi was certainly a site of importance, perhaps due to its location at a crucial crossroads, but the finds from Spata, the inscribed stirrup jar from Eleusis, and the induced size of Brauron and other sites at Mesogeia imply the existence of more centers; one might also list Athens here, if the presence of a central building on the Acropolis could be proved for this period. Such distribution resists known models of economic centralization and site hierarchy in Mycenaean states – even if we accept that the numerous small cemeteries of Attica (e.g. Merenda, Pikermi, Velanideza etc.) corresponded to lower-order settlements. Centralization of economic power is also refuted by the rather wide distribution of the (few) precious finds of the period (**Fig. 7**). Surprising is the relative rarity of silver and lead objects in LH III Attica (**Fig. 7d**).⁵⁹ This, combined (a) with the limited evidence of activity at

⁴² Poursat 1977, 153-166; Παπαδημητρίου-Γραμμένου 2003, vol. II, 137-143; Privitera 2013, 127-130.

⁴³ Lolling 1880; Κωνσταντινίδη-Συβρίδη – Πλιάτσικα in this volume.

⁴⁴ As shown by Fachard – Knodell in this volume.

⁴⁵ See Papadimitriou 2017 for a detailed discussion of Attic routes and metal circulation in that period; see also Ruppenstein 2010, 31-32.

⁴⁶ For Thorikos, see Servais 1971, 95-97; for Marathon, see Privitera 2013, 154-155.

⁴⁷ Cavanagh – Mee 1998, 77-78; Voutsaki 1993, 97.

⁴⁸ Cf. Mee – Cavanagh 1990, 238-241.

⁴⁹ Cosmopoulos 2014, 111-117, 150-160, 178-179.

⁵⁰ Petrakis 2014.

⁵¹ Iakovidis 2006, 111-114.

⁵² Mountjoy 1995a, 22-24; see also Benvenuti 2014, 208.

⁵³ Privitera 2013, 49, 62-63; for doubts about the character of the terraces, see also Diamant 1982, 41-42.

⁵⁴ Mountjoy 1995a, 40, 46-49; Ruppenstein 2010, 30 (where it is suggested that cemeteries were simply relocated); Privitera 2013, 47, 83 tab. V, 91-92, tab. VI; Benvenuti 2014, 220.

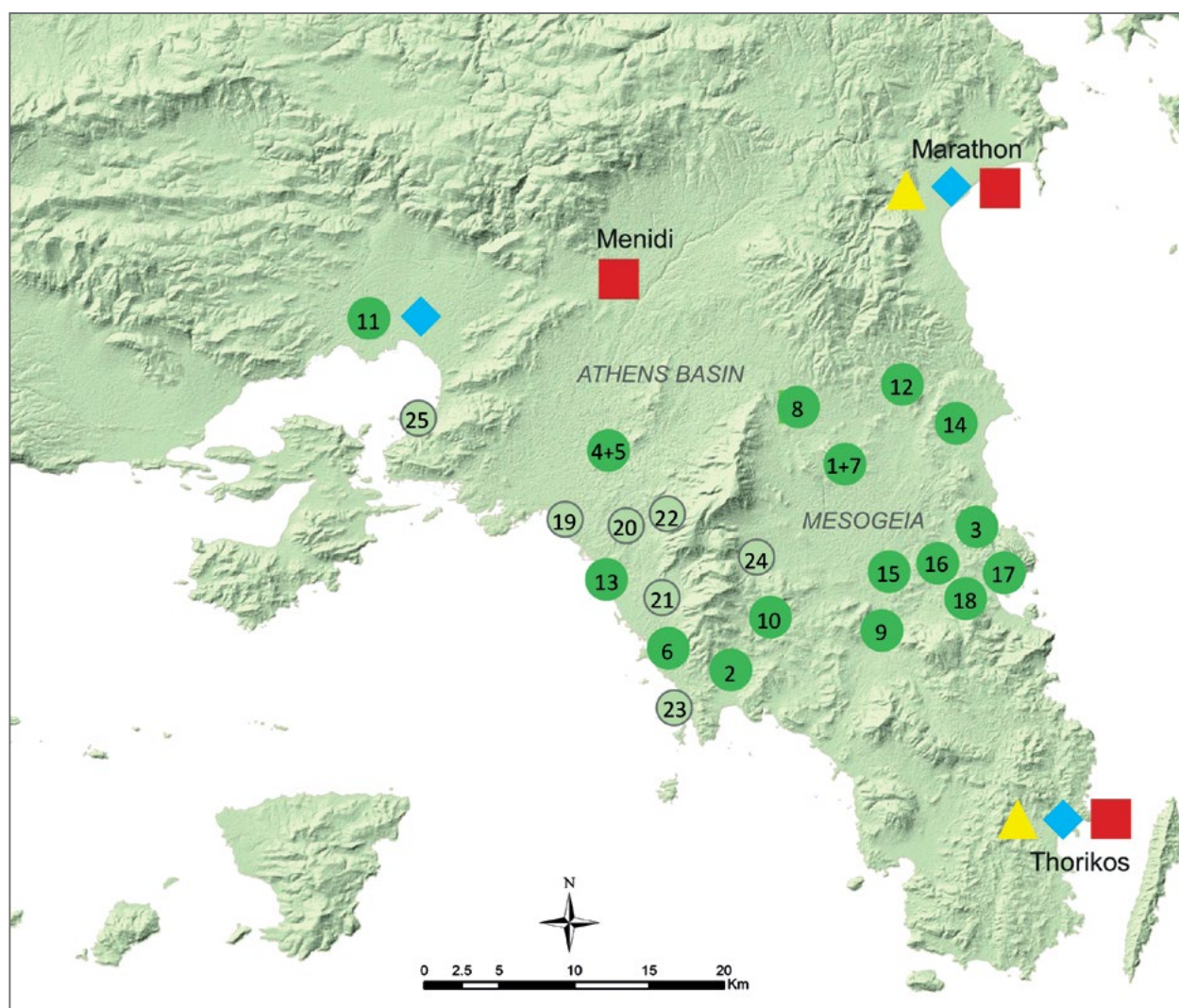
⁵⁵ See Kardamaki in this volume.

⁵⁶ Kalogeropoulos has suggested recently that LH Brauron was a "pilgrimage center", but the evidence is not convincing, Kalogeropoulos 2019. The extensive cemetery of Lapoutsis argues for a standard settlement.

⁵⁷ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 163.

⁵⁸ *Spata-Kolikrepi*: Στάθη – Ψαλλίδα in this volume, reporting more than 50 chamber tombs; *Vari/Varkiza-Kamini*: Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988; and AD 61 (2006), B' 228-229 (Κασίμη-Σούτου), where the discovery of another 45 chamber tombs of LH IIIA-B date is reported.

⁵⁹ Given that silver and lead ores were available locally. Silver finds include several objects from Menidi (parts of vessels, ornaments and sheets, Lolling 1880, *passim*), parts of two vessels from Spata (Παπαδημητρίου-Γραμμένου 2003, vol. I, 144, 173, vol. II, 128), a 'needle' from Brauron (tomb Themelis 20, Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 106 cat. no. M27), and rings from Ligori and Kopreza, Στάης 1895, 207, 219; lead pieces consist mostly of wire and coils and are rare (found in 8 out of ca. 40 tombs at Brauron, 3 out of more than 40 tombs at Athens Agora etc.); Stais was the first to stress the rarity of lead in the chamber tombs of Attica, see Στάης 1895, 209-210.



6. The distribution of tomb types in LBA Attica (except for pit- and cist-graves) (for the numbering of chamber tomb cemeteries, see Fig. 4)

tumulus tholos tomb chamber tomb possible chamber tomb built chamber tomb
[base map: S. Fachard]

Thorikos in this period,⁶⁰ and (b) with isotopic evidence for continuing circulation of Laurion ores throughout LH III,⁶¹ raises doubts as to the possibility of local exploitation. Therefore, one should start questioning whether the mines were managed by a center *outside* Attica (although the evidence from Menidi, Spata and other sites argues against full territorial control of the region). The mention of Karystos and perhaps Aphaia (in Aegina) in Theban texts⁶² may suggest considerable expansion of the Boeotian state in LH IIIB; yet, there is no mention of Attic sites in the Theban tablets and scholars disagree as to whether parts of Attica might

have been incorporated in the “kingdom of Kadmos”.⁶³ Others favour Mycenae as the potential beneficiary of the exploitation of Laurion metal sources, but evidence is weak and indirect.⁶⁴

LH IIIB2-C Early

At the closing years of the 13th c. BC, the Acropolis was fortified and access was provided to the underground fountain.⁶⁵ The project required massive mobilization

⁶⁰ Παπαδημητρίου 2020.

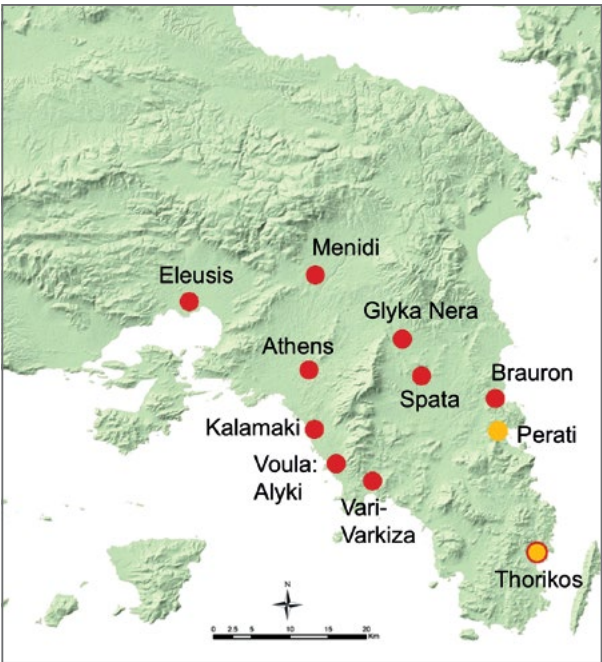
⁶¹ See above n. 40.

⁶² Del Frio 2009, 44-45.

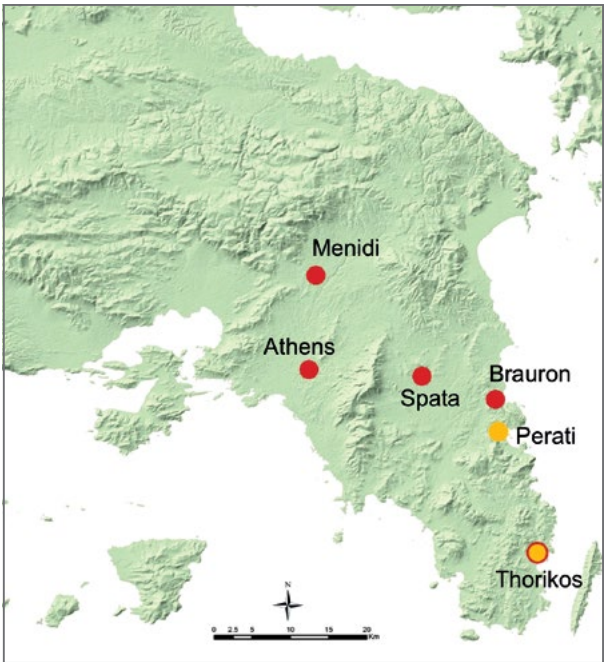
⁶³ E.g. Sacconi 2007, 240; Palaima 2011, 74.

⁶⁴ Gill 2010; Kelder 2016.

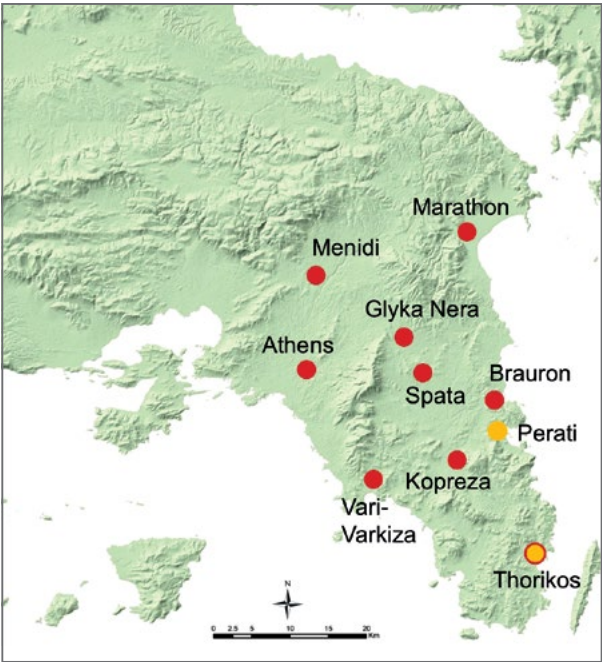
⁶⁵ Iakovidis 2006, 115-189; for the fountain see also Broneer 1939.



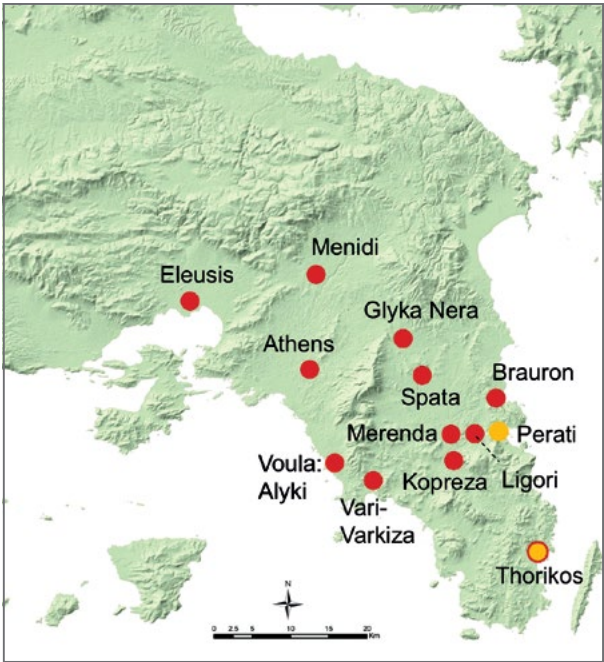
a



b



c



d

7. Distribution of precious items in various stages of the LBA
a) sealstones, b) ivories, c) gold items, d) silver or/and lead items
● LH IIB - IIIB ● LH IIIB2-C ● earlier (LH I - IIA)
[base map: S. Fachard]

of labour and resources, as well as technical expertise which may have derived from the Argolid.⁶⁶ The numerous lead objects found in levels of that period on the Acropolis indicate that Athens had finally obtained access to the Laurion mines.⁶⁷ In addition, the famous bronze hoard⁶⁸ bespeaks of increased levels of wealth. Yet, the precise character of the Acropolis installation remains unclear. The existence of a palace is based on scanty architectural members, which were found out of place and whose dating is unsafe.⁶⁹ More importantly, evidence of administrative functions is still missing: indirect indication of economic activities is provided by some balance weights (mostly lead discs) discarded in the fountain,⁷⁰ but otherwise no fragments of tablets or clay sealings have been ever found, nor do we have traces of storage facilities, areas of specialized production, or imported raw materials.⁷¹ It is possible, of course, that such telling signs of palatial administration were obliterated by later disturbances and modifications; yet, one cannot simply assume their existence, especially since Athens lacks other emblems of 'royal' status, such as a tholos⁷² or rich chamber tombs – save for a LH IIIC Early 'warrior grave' excavated on the south slope of Acropolis.⁷³

In the rest of the Athenian basin, two important developments took place at this stage. One was the decline of Menidi. The other was the establishment of an industrial installation for the production of ceramics and perhaps the processing of flax at Alimos-Kontopigado, 7-8 km south of the Acropolis.⁷⁴ The excavator believes that the site was an Athenian annex but bases her view mostly on ceramic affinities.⁷⁵ If she is right (and this remains to be proved), one could plausibly suggest that Athens managed to create a more centralized, state-like polity at this stage. Even if this was the case, however, it is questionable whether Athens could have controlled the rest of Attica.

To the west, the site of Eleusis has yielded little material of this period,⁷⁶ yet there is no evidence that this was somehow associated with a westward Athenian expansion. The apparent decline of Eleusis in late LH IIIB-C Early could have been related to the destruction of Boeotian centers⁷⁷ (with which the site seems to have

enjoyed close ties in earlier periods) or even to the rise of the proto-urban site of Kanakia at the neighbouring island of Salamis.⁷⁸

As for eastern Attica, we know that several cemeteries continued to be used in this period (**Fig. 4**), and Perati arose at the end of the 13th c. BC as a major port of trade, with Eastern Mediterranean affinities of a type and magnitude not yet attested in Athens.⁷⁹ Perati has yielded more gold items and imports than the rest of Attica in the entire LBA, and continued to flourish until LH IIIC Late, unlike the Athenian Acropolis, which seems to have been abandoned at the end of LH IIIC Early or in LH IIIC Middle.⁸⁰ Moreover, its cemetery has yielded several lead objects identified with the Laurion isotopic field, suggesting that the inhabitants of Perati also had access to the Laurion mines by that time.⁸¹

At Thorikos the period is represented in Mine 3 by pottery finds which continue until LH IIIC Middle.⁸² This, combined with the evidence from Athens and Perati, indicates that at this stage the metal resources of Laurion became widely available to Attic centers.

Conclusions

The picture drawn from the study of 2nd millennium BC Attica is one of fragmentation and constant fluctuation of power. Starting from the earlier phases of the MBA, we can see the emergence of several independent centers (e.g. Eleusis, Athens, Marathon), which do not present signs of hierarchical organization or meaningful differences in wealth. The installation at Plasi and the Vrana tumuli, as well as the size of Eleusis with its MH III/LH I 'warrior tomb', suggest that some of these centers may have been structured as early chiefdoms, although only at Thorikos do we have the kind of finds that are typical of Early Mycenaean "principalities" in other parts of Mainland Greece, e.g. at Peristeria and Kakovatos (i.e. tholos tombs, precious finds, sealstones, palatial jars etc.). In LH IIB/IIIA1, Thorikos seems to decline (perhaps due to the LM IB destructions at Crete and the Cyclades, and the collapse

⁶⁶ Iakovidis 2006, 249-253; Hurwitt 1999, 75.

⁶⁷ Broneer 1933, 352; 1939, 415-416; Gill 2010, 25.

⁶⁸ Σπυρόπουλος 1972, 63-78, 92-97; Mountjoy 1995a, 50-51; Papazoglou-Manioudaki 2009, 582.

⁶⁹ Iakovidis 2006, 190-196; for a later dating of some of these architectural members, see Nylander 1962.

⁷⁰ The balances are still unpublished but, according to Petruso, were compatible with the metric system of Mycenae, see Petruso 1978, 148-149 and cat. nos. 355-357, 359-368.

⁷¹ With the exception of an ivory sword pommel, which was found discarded in the fountain; the fountain contained also a marble pommel and many stone implements but at different depths, so their relation is not clear, Broneer 1939, 411-414.

⁷² Hurwit's suggestion that the 'oath-stone' in front of the Royal

Stoa is a reused lintel block from a tholos is speculative, see Hurwit 1999, 71.

⁷³ Mountjoy 1984.

⁷⁴ See the papers by Kaza-Papageorgiou and by Kardamaki in this volume.

⁷⁵ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 205.

⁷⁶ Cosmopoulos 2014, 458-459.

⁷⁷ See Phialon in this volume.

⁷⁸ Λώλος 2007.

⁷⁹ Ιακωβίδης 1969-1970.

⁸⁰ Mountjoy 1995a, 55-57; Privitera 2013, 49; Benvenuti 2014, 213-214, 220.

⁸¹ Gale – Stos-Gale 1982.

⁸² Mountjoy 1995b; Vitale 2006, 195-196.

of the 'Western String' trade network), and other centers take an edge, although evidence is limited to funerary architecture (Marathon), rich burial finds (Athens, Spata), induced size (Brauron), or signs of formalized rituals and monumental architecture (in Megaron B, Eleusis). During the ensuing LH IIIA2-B period it appears that Attica remained divided in small polities. Wealth was more unevenly distributed than before (compare Menidi and Spata to other sites), although evidence is still limited to rich tombs and possible cult buildings (Eleusis). Athens may have had a central building, if the Acropolis was really terraced in this period, but evidence is inconclusive and funerary remains suggest that the site experienced a recession rather than an acme at this stage.

State-like organization may have been achieved only in LH IIIB2-C Early, when Athens obtained a fortified citadel and possibly a dependent industrial site at Kontopigado (with question-mark) and may have gained access (albeit not exclusive) to the Laurion mines. However, signs of bureaucratic administration and other typical features of centralized political organization are lacking, and Perati, which arose as a populous and rich harbour at the end of the 13th c. BC, shows no evidence of dependency from Athens or any other Attic center. Thus, if an Athenian state existed at this time, it was probably limited to the Athenian basin rather than extending east or west. What is more, this hypothetical state was short-lived. By LH IIIC Middle, Athens seems to have experienced a rather severe decline, and the same is true for the rest of Attica. Only 6-7 sites (mostly in East Attica) seem to have remained in use, suggesting either that the region was depopulated or that habitation reverted to a more dispersed pattern, which is not easily detectable archaeologically.⁸³

Athens may excite the imagination of Bronze Age scholars, yet from an historical point of view, the fate

of Thorikos is far more significant in this period. Silver and bronze were of paramount importance for LBA economies and analytical studies suggest that Laurion was the primary source of silver, lead and copper in the Aegean throughout the 2nd millennium BC. Therefore, one cannot ignore for long the 'elephant in the room'. Any attempt to understand the political organization in 2nd millennium BC Attica has to go through the crucial question "*who controlled the Laurion mines*".⁸⁴ On current evidence, Thorikos seems to have flourished in MH III-LH IIA but after that it declined, and no Attic site seems to have enjoyed easy access to the mines prior to the very end of LH IIIB. What happened in the meantime? No reliable answer can be offered at this stage, yet unless this question is addressed we will not be able to understand the political configuration of LBA Attica.

To sum up, as the evidence stands, Attica differs in many ways from what we know from other Mycenaean regions. Its archaeological record defies existing classification systems and theoretical models of Mycenaean political structure and state formation. Any attempt at an analysis based on such models leads to a dead-end. Therefore, we have either to change the interpretative model or to view Attica as a politically fragmented, or even a disjointed, region, which may have *not* been conceived as an entity in prehistory. The seeming lack of reference to Attica or to Attic sites in Linear B tablets, other than the well-known but controversial *a-ta-na po-ti-ni-ja* from Knossos,⁸⁵ is evidence *ex silentio*, but, in any case, warns against projecting later perceptions of space and geography to prehistory. Attica has distinct sub-regions, which need to be examined separately, taking into account the possibility that part of the region (particularly the very important metalliferous zone of Laurion) may have been affiliated with wider territorial establishments or perhaps controlled by distant Mycenaean states during part of the LH III period.

Bibliography

- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2018. "A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens", *Hesperia* 87, 215-277.
- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2019. "A Middle Helladic Tomb in the Athenian Kerameikos and Some Thoughts on the Early Connections of Attica", *BSA* 114, 119-143.

- Βενιέρη Γ. 2010. "Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη Μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 187-198.

⁸³ Privitera 2013, 45-52 and fig. 11; see also Papadimitriou 2017.

⁸⁴ Cf. Gale *et al.* 1984, 402.

⁸⁵ Palaima 2011, 53.

- Benvenuti A. 2014.** “Πριν από αιδ’ εἰς’ Αθήναι Θησέως η πριν πόλις”, *AE* 153, 197-234.
- Broneer O. 1933.** “Excavations on the North Slope of the Acropolis in Athens, 1931-1932”, *Hesperia* 2, 329-417.
- Broneer O. 1939.** “A Mycenaean Fountain on the Athenian Acropolis”, *Hesperia* 8, 317-433.
- Burke B. – Burns B. – Charami A. 2017.** ‘Detailed Report: Eastern Boeotia Archaeological Project 2017’, available online in <https://ebapexcavations.files.wordpress.com/2018/01/ebap-2017-detailed-report.pdf> (last visited November 2018).
- Camp J.M. 2003.** “Excavations in the Athenian Agora 1998-2001”, *Hesperia* 72, 241-280.
- Cavanagh W. – Mee C. 1998.** *A Private Place. Death in Prehistoric Greece* (SIMA 125), Göteborg.
- Cherry J.F. 1984.** “The Emergence of the State in the Prehistoric Aegean”, *Proceedings of the Cambridge Philological Society* 30, 18-48.
- Cherry J.F. – Davis J.L. 1982.** “The Cyclades and the Greek Mainland in LC I”, *AJA* 86, 333-341.
- Cline E.H. 1994.** *Sailing the Wine Dark Sea. International Trade and the Late Bronze Age Aegean* (BAR-IS 591), Oxford.
- Cosmopoulos M.C. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: the Bronze Age*, vol. I (The Archaeological Society of Athens Library 295), Athens.
- Davis J.L. 1979.** “Minos and Dexithea: Crete and the Cyclades in the Later Bronze Age”, in J.L. Davis – J.F. Cherry (eds), *Papers in Cycladic Prehistory*, Los Angeles, 143-157.
- Del Freo M. 2009.** “The Geographical Names in the Linear B texts from Thebes”, *Pasiphae* 3, 41-67.
- Diamant S. 1982.** “Theseus and the Unification of Attica”, in *Studies in Attic Epigraphy, History and Topography Presented to Eugene Vanderpool* (*Hesperia* Suppl. 19), Princeton, 38-47.
- Earle T. (ed.) 1993.** *Chieftdoms: Power, Economy and Ideology*, Cambridge.
- Eliot C.W.J. 1962.** *Coastal Demes of Attika. A Study of the Policy of Kleisthenes*, Toronto.
- Evely R.D.G. 1981.** “Note on the ‘Bellows’ Nozzle”, in P.A. Mountjoy, *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens* (*Miscellanea Graeca* 4), Gent, 80-85.
- Forsén J. 2010.** “Aphidna in Attica Revisited”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 223-234.
- Gale N.H. – Kayafa M. – Stos-Gale Z.A. 2009.** “Further Evidence for Bronze Age Production of Copper from Ores in the Lavrion Ore District, Attica, Greece”, in *Proceedings of the 2nd International Conference on Archaeometallurgy in Europe*, Milano, 158-176.
- Gale N.H. – Stos-Gale Z. 1981.** “Lead and Silver in the Ancient Aegean”, *Scientific American* 244, 176-192.
- Gale N.H. – Stos-Gale Z. 1982.** “Thorikos, Perati and Bronze Age Silver Production in the Laurion Attica”, in P. Spitaels (ed.), *Studies in South Attica I* (*Miscellanea Graeca* 5), 97-103.
- Gale N.H. Stos-Gale Z. – Davis J.L. 1984.** “The Provenance of Lead Used at Ayia Irini, Keos”, *Hesperia* 53, 389-406.
- Gasche H. – Servais J. 1971.** “La tholos circulaire”, in *Thorikos V* (1968). *Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles*, Brussels, 21-76.
- Gauss W. 2000.** “Neue Forschungen zur prähistorischen Akropolis von Athen”, in F. Blakolmer (ed.), *Österreichische Forschungen zur ägäischen Bronzezeit 1998*, Vienna, 167-189.
- Gill D.W.J. 2010.** “Amenhotep III, Mycenae and the Laurion”, in N. Sekunda (ed.), *ERGASTERIA: Works Presented to John Ellis Jones on his 80th Birthday*, Gdańsk, 21-35.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilizations in the Bronze Age*, Vol. I: the Mainland and the Islands (SIMA 52), Göteborg.
- Hurwit J.M. 1999.** *The Athenian Acropolis. History, Mythology and Archaeology from the Neolithic Era to the Present*, Cambridge.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1969-1970.** *Περατή. Το νεκροταφείον* vol. I-III (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 67), Αθήνα.
- Iakovidis S.E. 2006.** *The Mycenaean Acropolis of Athens* (The Archaeological Society at Athens Library 240), Athens.
- Immerwahr S.A. 1966.** “The Use of Tin on Mycenaean Vases”, *Hesperia* 35, 381-396.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαγοβιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η Μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 199-210.
- Kalogeropoulos K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Brauron”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 211-221.
- Kalogeropoulos K. 2019.** “Reflections on Pilgrimage at the Acropolis of Brauron during the Late Helladic Period”, in W. Friesse – S. Handberg – T.M. Kristensen (eds), *Ascending and Descending the Acropolis. Movement in Athenian Religion*, Aarhus, 221-252.
- Kapsali P. 2019.** “Two Middle Bronze Age Pottery Kilns at Plasi, Marathon”, *Athens University Review of Archaeology* 2, 19-65.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κούτη Ρ. – Μαρκοπούλου Ε. – Μούκα Ν. 2011.** “Κοντοπήγαδο Αλίμου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση”, *AE* 150, 197-274.
- Kelder J.M. 2016.** “Mycenae, Rich in Silver”, in K. Kleber – R. Pirngruber (eds), *Silver, Money and Credit. A Tribute to Robartus J. van der Spek on the Occasion of his 65th Birthday on 18th September 2014*, Leiden, 309-319.

- Laffineur R. 2010.** “Πολυάργυρος Θορικός - Thorikos Rich in Silver: the Prehistoric Periods”, in P.I. Iosif (ed.), *‘All that glitters...’. The Belgian Contribution to Greek Numismatics*, Athens, 26-40.
- Lohmann H. 1993.** *ATENE (Αθήνη). Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika*, Köln.
- Lolling H.G. 1880.** *Das Kuppelgrab bei Menidi*, Athens.
- Λώλος Γ. 2007.** “Το μυκηναϊκό άστυ της Σαλαμίνας”, in E. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (ed.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, vol. Α΄, Athens, 221-252.
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti: Ergebnisse der Ausgrabungen II.2: 2 Jt. V. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Μαρινάτος Σ. 1970.** “Ανασκαφαί Μαραθώνος”, *PAE* 1970, 5-28.
- Mee C.B. – Cavanagh W.G. 1990.** “The Spatial Distribution of Mycenaean Tombs”, *BSA* 85, 225-243.
- Mommsen H. 2003.** “Attic Pottery Production, Imports, and Exports during the Mycenaean Period by Neutron Activation Analysis”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 3, 13-30.
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens* (Miscellanea Graeca 4), Gent.
- Mountjoy P.A. 1984.** “The Bronze Greaves from Athens. A case for a LH IIC date”, *OpAth* 15, 135-146.
- Mountjoy P.A. 1995a.** *Mycenaean Athens* (SIMA-PB 127), Jonsersed.
- Mountjoy P.A. 1995b.** “Thorikos Mine No. 3: The Mycenaean Pottery”, *BSA* 90, 195-227.
- Μυλωνάς Γ.Ε. 1975.** *Το δυτικόν νεκροταφείον της Ελευσί- νος* vol. Α-Γ (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 81), Αθήνα.
- Nakassis D. 2006.** *The Individual and the Mycenaean State: Agency and Prosopography in the Linear B Texts from Pylos*, PhD dissertation, University of Texas-Austin.
- Nylander C. 1962.** “Die sog. mykenischen Säulenbasen auf der Akropolis in Athen”, *OpAth* 4, 31-77.
- Οικονομάκου Μ. 2004.** “Οι ανασκαφές στο Μεγάλο Έλος του Μαραθώνα”, *AE* 143, 81-177.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 235-242.
- Palaima T.G. 2011.** “Euboea, Athens, Thebes and Kadmos: The Implications of the Linear B References”, in *Proceedings of a Colloquium in Memory of Malcolm B. Wallace*, Athens 26-27 June 2009, Athens, 53-75.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, PhD dissertation, University of Athens.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φιλίππα- Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2014.** “Μελέτη ανασκαφής Βρανά Μαραθώνα”, *PAE* 2014, 29-59.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φιλίππα- Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2015.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνα”, *PAE* 2015, 25-70.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φιλίππα- Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2016.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνα”, *PAE* 2016, 27-56.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φιλίππα- Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2017.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνα”, *PAE* 2017, 29-58.
- Papadimitriou 2001.** *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands* (BAR-IS 925), Oxford.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright J. (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 243-257.
- Papadimitriou N. 2017.** “Συνόψεις in Mycenaean Times? The Political and Cultural Geography of Attica in the 2nd millennium BC”, *Center for Hellenic Studies Research Bulletin* 5:2, online publication: <http://www.chs-fellows.org/2017/09/11/sunoikisis-mycenaean/>.
- Παπαδημητρίου Ν. 2020.** “Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893)”, *AE* 159, forth.
- Παπαδημητρίου-Γραμμένου Α. 2003.** *Οι μυκηναϊκοί τάφοι στα Σπάτα Αττικής. Ανασκαφή Π. Σταματάκη* (1877), PhD thesis, University of Athens.
- Papadopoulos Th.I. – Kontorli-Papadopolou L. 2014.** *Vravra. The Mycenaean Cemetery* (SIMA 142), Uppsala.
- Papazoglou-Manioudaki L. 2009.** “The Gold Ring Said to be from the Acropolis of Athens”, in Δ. Δαυηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Athens, 581-594.
- Pavuk P. – Horejs B. 2012.** *Mittel- und spätbronzezeitliche Keramik Griechenlands*, Vienna.
- Pelon O. 1976.** *Tholoi, tumuli et cercles funéraires. Recherches sur les monuments funéraires de plan circulaire dans l'Égée de l'Âge du Bronze (III^e et II^e millénaire av. J.-C.)*, Paris.
- Petrakis V. 2014.** “The Inscribed Stirrup Jar (El Z 1)”, in M.B. Cosmopoulos, *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: the Bronze Age*, vol. II (The Archaeological Society of Athens Library 296), Athens, 177-216.
- Petruso K.M. 1978.** *Systems of Weight in the Bronze Age Aegean*, PhD dissertation, Indiana University.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο της Βάρκιζας – Βάρης”, *AD* 43, A, 1-108.
- Poursat J.-C. 1977.** *Catalogue des ivoires mycéniens du Musée National d'Athènes*, Paris.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo* (Studi di Topografie e di Archeologia di Atene e dell'Attica 7), Paestum.
- Ruppenstein F. 2010.** “Das Verhältnis zwischen Attika und Athen in mykenischer Zeit”, in

- H. Lohmann – T. Mattern (eds), *Attika. Archäologie einer 'zentralen' Kulturlandschaft* (Philippika: Marburger Altertumskundliche Abhandlungen 37), Wiesbaden, 23-34.
- Rutter J.B. 1975.** "Evidence for a Mycenaean Tomb of the Late Helladic IIA Period in the Athenian Agora", *Hesperia* 44, 375-378.
- Rutter J.B. 1993.** "Review of Aegean Prehistory II: The Prepalatial Bronze Age of the Southern and Central Greek Mainland", *AJA* 97, 745-797.
- Sacconi A. 2007.** "L'extension territoriale du royaume mycénien de Thèbes et le 'Catalogue des Vaisseaux' homérique", in F. Lang – C. Reinholdt – J. Weilhartner (eds), ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΟΣ. *Archäologische Forschungen zwischen Nil und Istros. Festschrift für Stefan Hiller zum 65. Geburtstag*, Wien, 237-240.
- Schofield E. 1982.** "The Western Cyclades and Crete: A 'Special' Relationship", *OJA* 1, 9-25.
- Servais J. 1967.** "Les fouilles sur le haut du Vélattouri", in *Thorikos III (1965). Rapport préliminaire sur la troisième campagne de fouilles*, Brussels, 9-30.
- Servais J. 1971.** "Objects trouvés dans la tholos", in *Thorikos V (1968). Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles*, Brussels, 77-98.
- Servais J. – Servais-Soyez B. 1984.** "La tholos 'oblongue' (Tombe IV) et le tumulus (Tombe V) sur le Vélattouri", in *Thorikos VIII (1972/1976). Rapport préliminaire sur la neuvième et dixième campagne de fouilles*, Gent, 14-71.
- Service E. 1975.** *Origins of the State and the Process of Cultural Evolution*, New York.
- Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** "Marathon in the Middle and Late Bronze Age. New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens", in J. Driessen (ed.), *RA-PINNE-U. Studies on the Mycenaean World offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, Louvain-la-Neuve, 305-316.
- Spitaels P. 1984.** "The Early Helladic Period in Mine No. 3 (Theatre sector)", in *Thorikos VIII (1972/1976). Rapport préliminaire sur la neuvième et dixième campagne de fouilles*, Gent, 151-174.
- Σπυρόπουλος Τ.Γ. 1972.** *Υστερομυκηναϊκοί ελλαδικόι θησαυροί*, Αθήνα.
- Στάης Β. 1895.** "Προϊστορικοί συνοικισμοί εν Αττική και Αιγίνη", *AE* 1895, 193-264.
- Stos-Gale Z. – Macdonald C.F. 1990.** "Sources of Metals and Trade in the Bronze Age Aegean", in N. Gale (ed.), *Bronze Age Trade in the Mediterranean (SIMA 90)*, Jonsered, 249-288.
- Vitale S. 2006.** "The LH IIIB – LH IIIC Transition on the Mycenaean Mainland. Ceramic Phases and Terminology", *Hesperia* 75, 177-204.
- Voutsaki S. 1993.** *Society and Culture in the Mycenaean World. An Analysis of the Mortuary Practices in the Argolid, Thessaly and the Dodecanese*, PhD dissertation, University of Cambridge.
- Wide S. 1896.** "Aphidna in Nordattika", *AM* 21, 385-409.
- Wright J.C. 1995.** "From Chief to King in Mycenaean Society", in P. Rehak (ed.), *The Role of the Ruler in the Prehistoric Aegean (Aegaeum 11)*, Liège, 63-80.
- Ωνάσογλου Α. 1979.** "Ένας νέος μυκηναϊκός θαλαμοειδής τάφος στο Κουκάκι", *AD* 34, Α' 15-42.

Attica in the Middle: Middle Helladic Pottery Traditions and the Formation of Cultural Identity

Anna Philippa-Touchais and Anthi Balitsari

Περίληψη

Η Αττική εν μέσω: κεραμικές παραδόσεις της Μεσοελλαδικής περιόδου και η διαμόρφωση πολιτισμικών ταυτοτήτων

Στην ανακοίνωση γίνεται μια προσπάθεια να διερευνηθεί η πολιτισμική ταυτότητα της μεσοελλαδικής (ΜΕ) Αττικής μέσα από την εξέταση της κεραμικής παραγωγής και κατανάλωσης, με έμφαση στις πρώιμες φάσεις της περιόδου (ΜΕ Ι-ΙΙ). Η μελέτη βασίζεται σε δεδομένα από διάφορες ΜΕ θέσεις της ανατολικής/νοτιο-ανατολικής, κεντρικής και δυτικής Αττικής, καθώς και όμορων περιοχών (Βοιωτίας, Εύβοιας και ΒΑ Πελοποννήσου). Σε κάθε θέση αναζητούνται αφενός οι τοπικές κεραμικές παραγωγές και οι πολιτισμικές αναφορές τους, αφετέρου οι εισαγμένες κεραμικές κατηγορίες και ως εκ τούτου τα δίκτυα επικοινωνίας και οι εξωτερικές επιρροές. Τα στοιχεία αυτά συνιστούν την πολιτισμική ταυτότητα κάθε περιοχής, ενώ μέσα από τη σύνθεσή τους σκιαγραφείται το γενικότερο πολιτισμικό τοπίο της Αττικής. Τα ερωτήματα που τίθενται αφορούν το βαθμό ομοιογένειας και συνοχής του τοπίου της ΜΕ Αττικής, και τους συσχετισμούς με τις κεραμικές παραδόσεις των όμορων περιοχών.

Σύμφωνα με τα δεδομένα, φαίνεται ότι υπάρχουν πράγματι τοπικές διαφοροποιήσεις, όπως η εντονότερη παρουσία της Γκρίζας Στιλβωτής (Μινυακής) κεραμικής στην ανατολική Αττική, και μάλιστα με τοπικές ιδιαιτερότητες στην τεχνολογία και την τυπολογία των αγγείων. Αντίθετα στη δυτική Αττική η γραπτή, εισηγμένη κεραμική από την Αίγινα υπερτερεί εντυπωσιακά. Στην κεντρική Αττική, κυρίως στην Αθήνα, οι τοπικές κεραμικές κατηγορίες όσο και οι εισηγμένες διακρίνονται από μεγαλύτερη ποικιλία.

Ωστόσο, παρά τις τοπικές διαφοροποιήσεις, υπάρχουν ορισμένα στοιχεία, κοινά σε όλες τις θέσεις, όπως η έντονη παρουσία της Γκρίζας Στιλβωτής, οι εισαγωγές Αμαυρόχρωμης κεραμικής από την Αίγινα, αλλά και η σχεδόν απουσία Μινωικής ή Μινωίζουσας κεραμικής, τα οποία συνθέτουν ένα συνεκτικό ιστό. Η Αττική παρά τους στενούς δεσμούς της με τον κεντρικό ελλαδικό χώρο διαφοροποιείται από αυτόν επειδή διαθέτει λιγότερη ομοιογένεια και περισσότερη πολιτισμική ποικιλότητα λόγω των διασυνδέσεων με τις νησιωτικές περιοχές.

Introduction

The motivation for this paper was on the one hand our recent confrontation with the Middle Helladic (hereafter MH) pottery of Vranas-Marathon, under the new study program on the Vranas tumuli,¹ and on the other hand the blur picture we had of MH Attica in general, an area in the middle of regions with a much better defined or more deeply explored cultural identity. Unlike the Argolid, where pottery is characterized by a strong variety of painted and burnished wares, in Vranas-Marathon we mainly came across burnished pottery of rather poor quality and unfamiliar variations of known shapes. As a result, a series of questions arose:

What are the distinctive characteristics of the MH pottery production and consumption in Attica?

In terms of production, can we discern any distinct technological traits?

In terms of consumption, were the consumers' needs totally satisfied by local production and what kind of imported pottery did they prefer?

Finally, should we talk about a uniform MH cultural identity emerging in Attica or are there more than one regional traditions?

To explore our questioning, we examined pottery from ca. 40 MH sites from Attica and the nearby regions of Boeotia, Euboea, and NE Peloponnese.² Because of space limitations, we will refer only to those that yielded the most interesting results and we will focus on the early MH periods (MH I-II), which are less well explored. Our study is based mainly on macroscopic evaluation of the fabrics and on stylistic traits. Further analytical studies are necessary in order to gain a better understanding of the local pottery production and of the complex system that involved the exchange not only of finished ceramic products, but also of technologies and cultural traditions.

¹ Παντελίδου Γκόφα *et al.*, in this volume; see also Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014; 2015; 2016; 2017.

² Apart from the published pottery, we had the opportunity to examine a large number of MH sherds (mainly surface material) coming from many prehistoric sites of the above

areas, belonging to the Sherd Collection of the British School at Athens and the Antiquities Collection of the American School of Classical Studies at Athens. We wish to express our gratitude to these Institutions for granting us the permission to study this material and publish some photographs of it.

North-Eastern Attica

At the coastal site of **Marathon-Plasi** very important MH settlement remains have been found. The old excavations and the recent investigations³ have brought to light the so-called 'megaron', dated to MH II, with two pottery kilns in the adjacent area. The MH settlement was apparently encircled by a fortification wall. Graves of the MH III period and the transition to the LBA were also unearthened.

The pottery of the MH II period includes mostly Grey Minyan (hereafter GM) vases of good quality and common types, like the stemmed goblets,⁴ which are popular in most MH sites of central Greece and the NE Peloponnese. It is noteworthy, however, that a GM bowl⁵ presents features originating from two different pottery traditions: the shape of the 'Plasi bowl' recalls a type of bowl or kantharos with rounded profile and incisions on the broader diameter, which is common in central Greece from MH I late to MH II middle.⁶ On the other hand, the grooves of the Plasi bowl recall the wide grooves decorating the shoulder of the angular basins that are the hallmark of the NE Peloponnesian pottery production in MH II. The limited amount of Matt-Painted (hereafter MP) pottery is concordant with the situation attested in other settlements of central Greece, namely Boeotia.⁷ Imports from Aegina suggest contacts with the islands, although one would expect more evidence of exchange with the Cyclades, since Plasi lay on a trade route that probably connected the Cyclades to central Greece.⁸ However, this image may change with the progress of research. In any case, based on the preliminary pottery evidence, the MH II settlement at Plasi seems to be more closely linked to the pottery traditions of central Greece.

The pottery from the MH III/LH I transition mainly comes from graves. A couple of plain cups and a MP jug find their best parallels in the cemetery of Eleusis and the burial circles of Mycenae.⁹ Possibly from tombs

of the same period comes also a jug with bichrome decoration of birds demonstrating strong Cycladic influence.¹⁰ During this time, Plasi may have become more open to external influences.

At **Marathon-Vranas**, the vast majority of intact pots and sherds from Tumulus I (the only one of the four excavated burial mounds safely dated to the MH I late-MH II)¹¹ is burnished.¹² Among them, GM is distinguished for its light colour and soft fabric, which may be the result of soil conditions, the raw materials used, or the technology of manufacture (careless burnishing, firing temperature). Taking into consideration a series of criteria used for the examination of the technique of pottery manufacture,¹³ it became clear that GM was wheel-fashioned rather than properly wheel-thrown;¹⁴ in other words it lacks the typical characteristics of the so-called *True Grey Minyan*. In terms of morphology what stands out is the low foot in several open vases¹⁵ (Fig. 1:a), a characteristic which is probably reminiscent of EB II pottery traditions of Attica¹⁶ (i.e. Askitaro,¹⁷ Raphina,¹⁸ Agios Kosmas¹⁹). The same feature is also characteristic of the EC II ceramic production.²⁰ Interestingly enough, a pedestalled vessel was recently found within an assemblage of the so-called Kastri group at Dhaskalio.²¹ According to P. Sotirakopoulou, the typical pottery of the Kastri group appears at the end of EC II and covers the whole of EC III,²² suggesting the co-existence of traditional elements and novelties, during EC III.

Among the other vases coming from Tumulus I, only 3 are MP, including 2 Aeginetan jugs.²³ Moreover, in the area between Tumuli I and II several MH I-II fragmentary pots were found, namely GM of various shapes, a large Aeginetan MP jar, as well as several semi-coarse jars possibly imports from the Cyclades, most probably Keos, on the basis of the macroscopic examination of the fabric.²⁴ To conclude, we would say that both Vranas and Plasi seem to share similar trends in pottery consumption.

³ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, with full bibliographical references.

⁴ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 308 and fig. 19.4a-b.

⁵ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, fig. 19.4c.

⁶ Maran 1992, figs 55: 14, 58: 15 (phase 5), 83: 3, 14 (phase 6 middle).

⁷ Sarri 2007.

⁸ Graziadio (1998, 40), is concerned with the Shaft Grave period but some of the trade circuits and routes he discusses must have been formed already since MH II according to the evidence (see e.g. Papagiannopoulou 1991; Zerner 1993).

⁹ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, fig. 19.8.

¹⁰ Exhibited at the Archaeological Museum of Marathon; for a photo see <http://www.marathonexcavations.arch.uoa.gr/index.php/mnu-it-prehistory>.

¹¹ Pottery of the transitional phase (MH III/LH I) is almost

nonexistent.

¹² Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 47-59; 2015, 25-34.

¹³ Choleva 2012, 343-381, especially 343-344.

¹⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 39-43.

¹⁵ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, figs 10β, γ, ε, 12α-γ.

¹⁶ Douni 2015, 202-206.

¹⁷ Θεοχάρης 1953-1954, 69: fig. 9-10, 70: fig. 12 (on top), 71: fig. 14, pl. 1.

¹⁸ Θεοχάρης 1953, 113, fig. 7 (left), 115, fig. 10.

¹⁹ Mylonas 1959, pls. 126: 57, 130: 39.

²⁰ E.g. Τσούντας, 1899.

²¹ Sotirakopoulou 2016, 283-284, fig. 4.170.

²² Sotirakopoulou 2016, 373.

²³ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, figs 10στ, 11, 12β.

²⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 30-38, drawings 2-6.

In the nearby site of **Aphidna**, the early MH tumulus excavated in the late 19th century,²⁵ and now completely vanished, was recently tentatively re-dated to the EH II-MH I period.²⁶ Grey Burnished ware appears to be the prevailing pottery. A basket-handled cup²⁷ (**Fig. 1:b**) and a pyxis²⁸ of Cycladic tradition are very similar to the ones found at Vranas.²⁹ Moreover, the examination of MH sherds from Aphidna in the pottery collections of the ASCSA and the BSA revealed the strong presence of a soft, porous looking GM of the same quality as that found at Vranas. The techno-morphological similarities between the burnished pottery of Aphidna and Vranas suggest the existence of common technical traditions and testify to the circulation of know-how between the communities; this could partly involve the mobility of potters in a specific economic or social context.³⁰ In the same tumulus four basins were found in close association with the burial pithoi, two of which are certainly Aeginetan MP dated to MH I.³¹ The presence of these imported vessels in burial contexts is

indicative of their highly appreciated value within the local communities of mainland Greece, already from the beginning of the MH period.

South-Eastern Attica

In **Brauron**, despite the emphasis usually placed upon the late MH phase of the settlement,³² the wholly restored GM pots displayed at the Archaeological Museum of the site indicate the beginning of habitation on the hill as early as the MH I-II period.³³ The vases find their exact parallels in Vranas and Aphidna not only technologically (light grey fabric and low-quality burnish) but also stylistically, in terms of shape and special features (low foot, bowl with incised shoulder). In the pottery collections of the ASCSA and the BSA, we also noted the diversified character of GM ware from the acropolis of Brauron (hard-fired or soft fabric)



1. Grey Minyan basket-handled cups on low foot: a) Vranas-Marathon, Tumulus I (Tomb 2) (photo K-V. von Eickstedt, credit Archaeological Society of Athens); b) Aphidna (National Archaeological Museum).

²⁵ Wide 1896, 385-409; see also Hielte-Stavropoulou – Wedde 2002.

²⁶ Forsén 2010, 223-234.

²⁷ Forsén 2010, fig. 1: 5.

²⁸ Forsén 2010, fig. 1: 2.

²⁹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 50, drawing 6: MM 17-18; fig. 10γ.

³⁰ Douni 2015, 503.

³¹ Forsén 2010, fig. 2: 8, 11. At Vranas-Marathon, an Aeginetan Matt-painted basin of the same date was also found above a pithos -probably- burial (Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 58). For some recently discovered MH basins see also Ρωμανίδου in this volume.

³² Kalogeropoulos 2010, 211-221.

³³ Kalogeropoulos in this conference.

(Fig. 2:a-b), the presence of MH II-III Aeginetan MP pottery (Fig. 2:c), as well as locally produced MP dated to the transitional MH III-LH I phase. Finally, we should note the presence of Coarse Ware of reddish-brown fabric, rich in silver mica, schist, and calcareous inclusions, also found in Vranas, for which we assume local provenance.

The earlier excavations at *Thorikos* (Velatouri hill) by V. Stais brought to light architectural remains of the MH period, but with no further distinction into separate chronological phases. In the forthcoming publication of the pottery collected by Stais, N. Papadimitriou notes that the hill was continuously inhabited throughout the

MH period.³⁴ Among others, Papadimitriou mentions similarities between the Coarse Ware found in Thorikos and the Athenian Agora, and he discerns two different classes of GM on the basis of fabric (fine or semi-coarse) and burnish. The examination of the sherds held at the American and British School's Collections confirms this picture.

On the peninsula of *Agios Nikolaos-Anavyssos* (Fig. 3) the excavations of the Greek Archaeological Service brought out the significance of the settlement as one of the most important ports in the wider Laurion area and its continuous MH habitation.³⁵ Its cemetery was located on the coast opposite to the peninsula.



2. MH pottery from Brauron: (a) Grey Minyan hard fabric, (b) GM soft fabric, (c) Aeginetan Matt-painted (American School of Classical Studies at Athens [ASCSA], Archives, Antiquities Collection).



3. Agios Nikolaos on the Anavyssos promontory, view from NE (photo G. Touchais).

³⁴ Papadimitriou in this volume, with full bibliography.

³⁵ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 203; Οικονομάκου 2010, 238.

In the pottery collections of the ASCSA and the BSA we had the opportunity to note the variety of MH I, II and III pottery classes from this site, namely the high percentage of GM (Fig. 4:a),³⁶ and Aeginetan MP (Fig. 4:b), the presence of Aeginetan Cooking Ware, Kean Red Burnished, Cycladic Dark Burnished, as well as a single sherd of the Minoan(izing) Light on Dark ware, which is extremely rare in Attica (Fig. 5). We should also mention the presence of a coarse red fabric

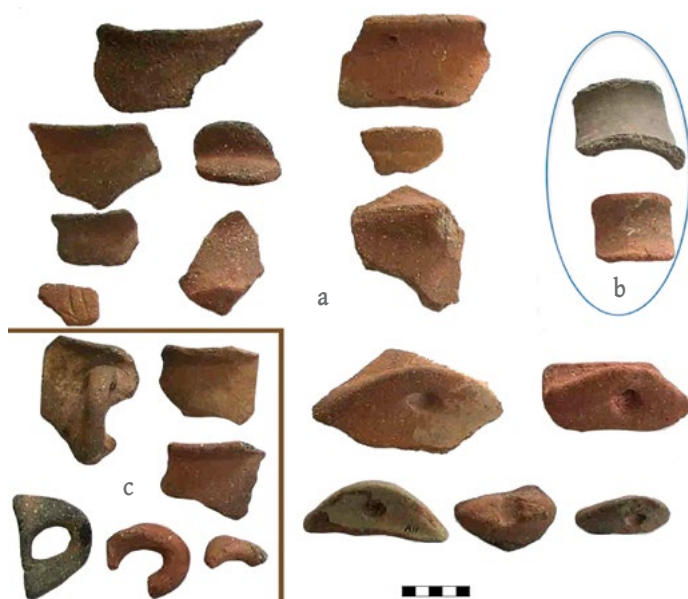
rich in silver mica, schist and quartz, possibly local, extensively used not only for cooking or storage vessels (Fig. 6:a) but also for transportation vases (Fig. 6:b) and probably tableware (Fig. 6:c). The rich local pottery production and the large quantities of imports confirm the flourishing character of the MH community of Agios Nikolaos, and its active role in trade and cultural contacts with the Aegean islands.



4. MH pottery from Agios Nikolaos, Anavyssos: (a) Grey Minyan, (b) Aeginetan Matt-painted (ASCSA, Archives, Antiquities Collection).



5. Agios Nikolaos, Anavyssos: Minoanizing Light on Dark sherd (British School at Athens [BSA], Sherd Collection).



6. MH Coarse Ware from Agios Nikolaos, Anavyssos: (a) cooking or storage vessels, (b) transportation vases, (c) tableware (ASCSA, Archives, Antiquities Collection).

³⁶ In the GM we recognized the non-micaceous, hard, well-burnished fabric, known as “True Minyan”, and the more

micaceous, smooth, and carelessly burnished fabric, which is common at Vranas and other eastern Attica sites.

On the *Velatouri hill in Keratea* the brief excavation of the Greek Archaeological Service brought to light important architectural remains and pottery, which indicate continuous habitation throughout the MH period.³⁷ GM stands out both for its quantity and its high quality, the Aeginetan MP is common, and Keian MP as well as Red Burnished are also present. We assume that the significant presence of imported pottery and more generally the development of the settlement are largely due to the location of the site: it was probably situated next to an ancient road (where nowadays the Laurion Avenue lies) that connected the port of Laurion with N/NW inland Attica, and thus participated in an active exchange network between the Mainland and the Cyclades.

Central Attica: Athens

In the *Agora of Athens* we were given the chance to re-examine the MH pottery published by S. Immerwahr.³⁸ This revisiting was particularly enlightening, mainly because we had hands-on experience of various pottery classes and technologies, especially many well-preserved vases, namely large jars, which are not well-known in MH period. We noticed that $\frac{1}{4}$ of Immerwahr's published MH pots were mainly transport and storage vessels, made of coarse reddish-brown fabric, rich in silver mica and calcareous inclusions. Some of them preserve painted decoration in white, imitating, in a clumsy way, the MP Aeginetan or Keian motifs.³⁹ This pottery class, as Immerwahr points out, should be considered local because of its high representation in the ceramic assemblage.⁴⁰ As far as the GM is concerned, there are hard-fired examples with excellent burnish, but many have a soft fabric and faded surface, as is the case at Vranas, Aphidna and Brauron. Taking also into consideration the features of the GM excavated in the 1970's in the area of the Vasileios Stoa and its high representation in the same deposit,⁴¹ the prevailing view for Boeotia being the single production centre of high-quality GM is strongly questioned.⁴²

Among imports, Aeginetan MP⁴³ and Coarse Ware⁴⁴ predominate, with Keian MP⁴⁵ and Red Slipped⁴⁶ wares following in number, and possibly some Melian MP tableware.⁴⁷ According to our estimation of imported pottery, the nearly equal number of pots from Aegina and Keos may indicate some competition between these two islands for the prevalence of their products in Athens. On the other hand, connections with the Peloponnese are not confirmed, since only one piece of a Lustrous Decorated narrow necked jar⁴⁸ (dated to MH I and considered to originate from Eastern Peloponnese)⁴⁹ was identified (Fig. 7). Moreover, the pottery identified as Argive Minyan⁵⁰ does not seem to correspond to the same ware found in the Argolid. Finally, relations of Athens with Crete seem to be mainly indirect, judging by some Minoanizing vases of possibly Cycladic origin, namely the spouted jar,⁵¹ and the one-handle cup of MM I date, found at Kerameikos.⁵²

The MH pottery found in other parts of Athens, located mainly around the Acropolis rock, also fits to the previously described picture of the Agora.⁵³ To sum up, what emerges from the examination of the pottery from Athens, i.e. the rich ceramic repertoire of possibly local production, the variety of imports,⁵⁴ and the presence of large pithoi – associated with the storage and management of agricultural production, does not refer, in our opinion, to a 'regional' settlement which would evolve into an important LH center.⁵⁵ The data rather indicates that Athens was an important MH center, already from an early stage of the MH period.



7. Athens Agora: Lustrous Decorated ('Minoanizing') sherd (ASCA, Athenian Agora Excavations).

³⁷ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202 with bibliography; Οικονομάκου 2010, 236.

³⁸ Immerwahr 1971, 58-92.

³⁹ Immerwahr 1971, pl. 22: 329-330, 27: 370.

⁴⁰ Immerwahr 1971, 59-60. For similar vases, see also Βενιέρη in this volume.

⁴¹ We had the opportunity to examine this material, now published, Balitsari – Papadopoulos 2018.

⁴² Balitsari – Papadopoulos 2018, 241.

⁴³ Immerwahr 1971, pl. 20.

⁴⁴ Immerwahr 1971, pl. 25: 362.

⁴⁵ Immerwahr 1971, pl. 21: 318-319, 22: 328.

⁴⁶ Immerwahr 1971, pl. 17: 262, 269.

⁴⁷ Immerwahr 1971, pl. 23: 331, 333, 338.

⁴⁸ Immerwahr 1971, 81, pl. 20: 311; for the shape see Philippa-

Touchais 2003, fig. 10: 19.

⁴⁹ For the description and origin of this ware, see Zerner 1978, 159-170; 1993, 45-47; Philippa-Touchais 2003; Kiriati 2010.

⁵⁰ Immerwahr 1971, 60, pl. 18: fragment 270 and vase 271.

⁵¹ Immerwahr 1971, pls. 22: 328, 23: 338.

⁵² Kübler 1936, 198, fig. 19; Balitsari – Papadopoulos 2018, 323 and note 25; Balitsari – Papadopoulos 2019.

⁵³ Βενιέρη 2010; for a summary of the evidence from many Athenian sites, see Βενιέρη in this volume.

⁵⁴ As a working hypothesis we propose that the Aeginetan pots, along with the Thera-Melian ones, reached Athens via a neighboring port, probably in the area of Phaleron (Papadopoulos, discussion during the conference), while the Keian imports came possibly via Laurion.

⁵⁵ Βενιέρη in this volume.

Western Attica

In *Eleusis*, according to Cosmopoulos,⁵⁶ “already from the MH I the external connections of the site are dominated by Aegina: more than half of the total MH I pottery appears to have been of Aeginetan origin and this percentage surges to about 70% in MH II”. Based on petrographic and chemical analysis,⁵⁷ GM and MP Dark Tempered were presumably manufactured somewhere in West Attica or Boeotia.⁵⁸ Moreover, some Cycladic imports are also present. During the MH I phase there is only a handful of Keian and Theran/Melian pieces, while in the next phase these imports seem to increase; connections with the Peloponnese are sparse, while relations with Crete are non-existent.⁵⁹ The cultural scape of Eleusis, as evidenced by the study of pottery, is no different from that of Athens, that is, a flourishing settlement, open to contacts and influences from central Greece as well as the Saronic gulf and the Cyclades.

At this point we should also mention that three recently excavated burials by the Greek Archaeological Service

in the North part of Eleusis,⁶⁰ were accompanied by four GM vases of early MH date, three of which (a basket-handled cup, a simple and a double pedestal-footed cup) are comparable to the ones discovered in the tumuli of Vranas and Aphidna.⁶¹ The common shape and special features (low foot, plastic applications on the basket-handle) of the vases from Western and Eastern Attica, as well as their discovery in burial contexts reveal the existence of largely common practices in ceramic traditions and burial practices in Attica, already from MH I-II.

Finally, concerning the MH pottery from the two natural ports of *Megara*, Minoa hill or *Nisaia*⁶² in the Saronic gulf and *Pagai* in the Corinthian gulf, the examination of sherds kept at the British School’s collection revealed the presence of high quality GM, Aeginetan and non Aeginetan MP, Aeginetan Red Slipped and Burnished, and two Dark Burnished sherds which are reminiscent of the same pottery class found in the Argolid (Figs 8-9).



8. Megara, Minoa hill: (a) Grey Minyan, (b) Matt-painted, (c) Red Slipped and Burnished (d) Dark Burnished (BSA, Sherd Collection).

⁵⁶ Cosmopoulos 2014, 448.

⁵⁷ Cosmopoulos *et al.* 1999.

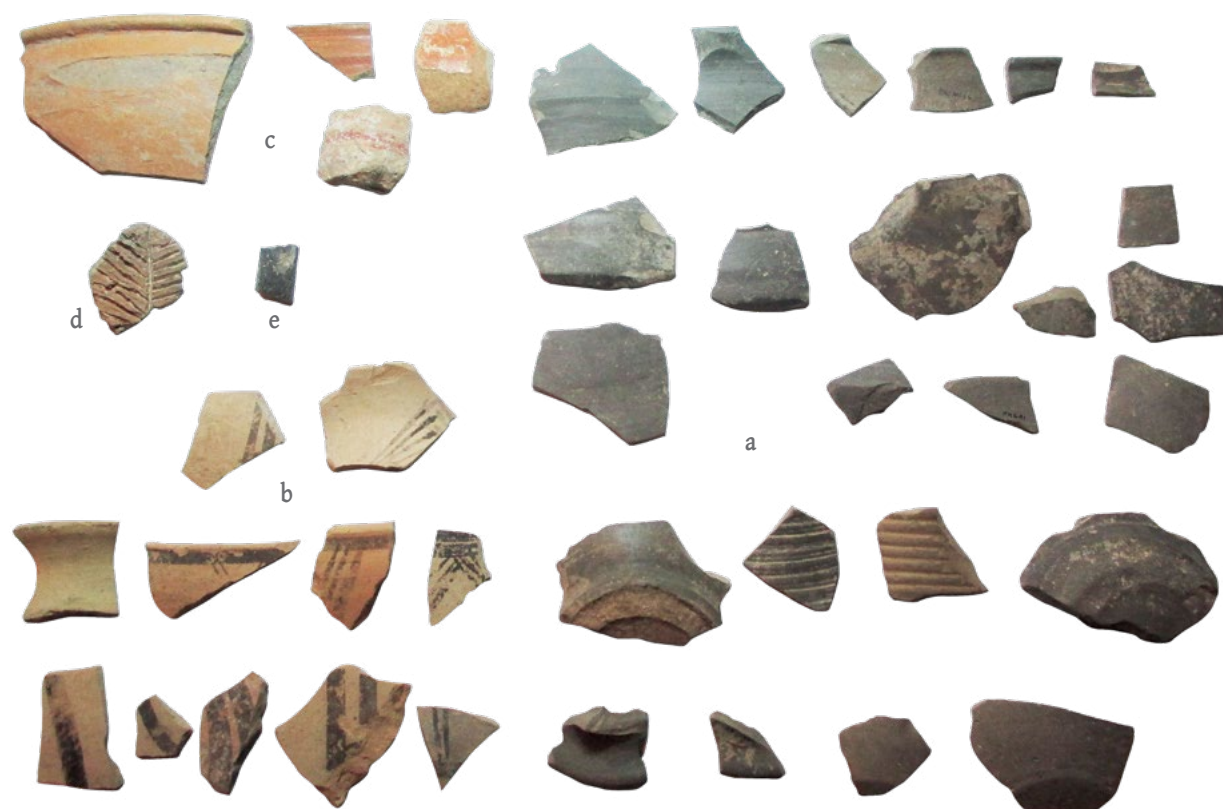
⁵⁸ For the Grey Minyan of Eleusis, see also Balitsari – Papadopoulos 2018, 241.

⁵⁹ Cosmopoulos 2014, 448-449.

⁶⁰ Presented by K. Papaggeli at the conference.

⁶¹ Forsén 2010, 227-230, and fig. 1: 4-7.

⁶² Αυγερινού – Μανίκη, in this volume.



9. Pagai: (a) Grey Minyan, (b) Matt-painted, (c) Red Slipped and Burnished, (d) Incised Coarse, (e) Dark Burnished (BSA, Sherd Collection).

NE Peloponnese (Argolid-Corinthia)

According to the available evidence, the MH sites around the Argolic gulf (*Lerna*, *Aspis*, *Asine*) are characterized by a greater variation in the consumption of pottery, especially in tableware. MP pottery, both locally manufactured and Aeginetan, appear in higher percentages than the Burnished classes, as is indicated by the quantitative analysis of pottery from *Aspis*⁶³ and *Asine*.⁶⁴ Minoan(izing) and Cycladic wares are also present from the very beginning of the MH period.⁶⁵ The GM is largely handmade but a substantial part of the production is wheel-fashioned⁶⁶ (in the case of the *Aspis* approximately half of the GM vessels)⁶⁷ and, in our opinion, locally produced. Wheelmade GM is considered to be imported, at least in the case of *Lerna*, on the basis of stylistic criteria⁶⁸ and its low frequency in ceramic assemblages.⁶⁹ However, the typology of both GM and Dark Burnished (DB) ware clearly shows an independent development, already from the beginning

of the MH period. The same variety in pottery is also the case for Corinthia. However, the different quality of the GM that Blegen noticed in *Korakou* (high quality equivalent to the Orchomenos material)⁷⁰ and *Gonia*⁷¹ may indicate participation in different networks, with the *Korakou* port being more oriented towards Central Greece.

Central Greece (Boeotia)

Boeotia is traditionally thought to be the center of production for wheelmade GM, with variations in terms of color, burnish and firing conditions.⁷² However, recent investigations on the use of the potter's wheel, question the existence of a true wheelmade GM.⁷³ Nonetheless, it is more than clear that *Thebes*, *Orchomenos* and *Eutresis* show an indisputable preference for Burnished tableware while the production of MP begins only at

⁶³ Philippa-Touchais 2002, 4: Tabl. 1.

⁶⁴ Nordquist 1987, 51: Tabl. 5.3.

⁶⁵ Zerner 1978, 148-150, 159-180; Philippa-Touchais – Touchais 2011a, 208-209.

⁶⁶ Choleva 2012.

⁶⁷ Philippa-Touchais – Touchais 2011b, 554-558; Choleva 2012.

⁶⁸ Zerner 1993, 43, 47.

⁶⁹ Spencer 2007, 146-147.

⁷⁰ Blegen 1921, 15.

⁷¹ Blegen 1930, 76.

⁷² Sarri 2010, 73-78.

⁷³ Spencer 2007; Choleva 2012.

an advanced stage of the MH.⁷⁴ However, in the case of *Eutresis*, there is a greater pottery variety, with some Aeginetan⁷⁵ and Cycladic⁷⁶ imports, few vases with Argive references (basins with grooved shoulder, incised festoons)⁷⁷ and few Minoan(izing) sherds.⁷⁸ This tendency could be explained not only because of the site's vicinity to the Corinthian gulf trade networks, but also because of different consumption strategies.

Euboean Gulf

The Euboean Gulf is a focal point of research, because of the trade routes that develop diachronically across it.⁷⁹ The recent analysis of some EH III-MH II deposits from *Lefkandi* is focused on the gradual adoption of potter's wheel and questions the existence of properly wheel-thrown pots, including GM, from the beginning of the MH period.⁸⁰ Moreover, according to Spencer, the small number of imports and the preference for visually standardized pottery may indicate that the material manifestations served a little – if none – for the promotion of the social differentiation.⁸¹

The same may also apply for the rest of the Euboean sites,⁸² including *Manika*, and *Eretria* where the recent examination of pottery demonstrates the predominance of Burnished Wares,⁸³ with GM of high quality being locally produced,⁸⁴ confirming thus the suspicion for the existence of more than one production centres for the same ware.⁸⁵

Conclusions

Based on the analysis of ceramics from various sites in Attica, there appear to be some regional variations from an early stage of the MH period between the three regions initially defined (Eastern and Southern, Central, and Western Attica). These variations are mainly discerned in the representation of the various ceramic categories, thus illustrating the dynamics of different traditions, external influences and creative adaptations in each region.

In *Eastern and Southern Attica*, GM is very popular, with a fairly large percentage of the 'Vranas type Minyan'

that appears to be of local production. For the origin of good-quality Minyan, a safe proposal cannot be formulated but local production cannot be ruled out either. The presence of imported Aeginetan pottery is clear but not very intense (probably stronger in southern Attica). Imports from Keos are difficult to determine because the semi-coarse clay of Keos and eastern/southern Attica are very similar.⁸⁶ It is most likely that MP pottery on yellow slip was imported from Keos, but is often not recognized because the decoration has the tendency to peel off.

In *Central Attica*, essentially in Athens, GM of both variants appears also in large quantities, but the presence of GM of good quality is probably stronger. Coarse/semi coarse ware with red fabric, plain or decorated in light paint, should be largely considered local. Aeginetan products are quite numerous with various wares being represented (Matt-painted, Coarse cooking ware, and few Red-slipped and Burnished). The identification of Keian imports is less easy because the red coarse fabric of both Keos and Attica looks identical. We suggest, however, that the Yellow-slipped⁸⁷ jars were imported from Keos. Last but not least, Cycladic imports (fine MP) from Melos and Thera are also present.

In *Western Attica*, GM is relatively abundant and of good quality, with its origins though being problematic. The Aeginetan imports are extremely numerous, compared to Keian and other Cycladic which are very few.

We should, however, stress that, despite the above regional variations, the MH pottery from the sites under study exhibits some basic common features that allow us to establish the cultural identity of Attica: 1) GM is the most popular class, regardless of its technological variations and its debatable origin, 2) imports from Aegina and the Cyclades also occupy an important place in the consumption choices, and 3) Minoan imports are almost absent.⁸⁸

According to the above evidence, Attica is culturally more closely associated with central mainland Greece, where GM consists a substantial part of the locally produced ceramic repertoire. Contacts with the Aegean islands play also a significant role, with their products and their associated technologies being a source of inspiration and creativity for the inhabitants of Attica.

⁷⁴ Sarri 2007, 151-165.

⁷⁵ Goldman 1931, 147, fig. 203, 149, fig. 205.

⁷⁶ Goldman 1931, 127, 182-186.

⁷⁷ Goldman 1931, 133, fig. 181, 143, fig. 199.

⁷⁸ Goldman 1931, 186; Rutter – Zerner 1984, 77, 81, Appendix II.B.5.

⁷⁹ See Krapf 2017, for an overview of the MH evidence with full bibliographical references.

⁸⁰ Spencer 2007, 119-121; Spencer 2010, 674, 680, fig. 3.

⁸¹ Spencer 2007, 109-130.

⁸² Sackett *et al.* 1966, 90-99; Krapf 2017, 148.

⁸³ Krapf 2012, 683-686.

⁸⁴ Krapf in this volume; Charalambidou *et al.* 2016, 530, 534.

⁸⁵ Pavúk – Horejs 2012, 39.

⁸⁶ The eastern and central Attica belong to the same geological zone as the Cyclades.

⁸⁷ Overbeck 1989, 10.

⁸⁸ See also Papadimitriou 2010, 249.

As far as the near absence of the Minoan(izing) pottery is concerned, this is either due to the strong local tradition and preference for plain burnished pottery, or may possibly reflect Aegina's and Keos' efforts to control the trade networks reaching Attica.⁸⁹ In any case, be it intentional or imposed, the exclusion of or from Crete seems to contribute to the shaping of the specific cultural identity of Attica, which stands apart from the more materially differentiated communities of the NE Peloponnese or the more uniform technological traditions in central Greece.⁹⁰

Acknowledgements

We are grateful to many people for giving us permission to study MH pottery from different Attic sites and for providing us great insight with their observations and pieces of advice. Special thanks are due to the former directors of the BSA and

the ASCSA, Prof. C. Morgan and Prof. J. Wright respectively, to Dr N. Vogeikoff-Brogan (Archives of the ASCSA), Dr Chr. Papadopoulou (Assistant Director of the BSA), Prof. J. McK. Camp II (Director of the Agora Excavations), Dr C. Mauzy and Dr S. Dumont (ASCSA, Athenian Agora), Prof. J. Papadopoulos, (UCLA, Cotsen Institute of Archaeology), Dr O. Kakavogianni (Honorary Director of the Ministry of Culture) and Dr K. Ntouni (Ephorate of Eastern Attica). We would also like to thank: Dr E. Andrikou (Director of the Ephorate of Eastern Attica), Dr T. Gialleli (Ephorate of Eastern Attica), Prof. M. Cosmopoulos (Univ. of Missouri-St. Louis), Dr V. Kiriati (Director of the Fitch Laboratory, BSA), Dr M. Lagoyanni (Director of the National Archaeological Museum), Dr E. Konstantinidi and Dr K. Paschalidis (National Archaeological Museum), Dr T. Krapf (École Suisse d'Archéologie en Grèce), Dr R. Montesana (Fitch Bursary Awards), Dr K. Papaggeli (Ephorate of Western Attica, Piraeus and Islands), Dr N. Papadimitriou (Museum of Cycladic Art), and Prof. N. Polychronakou-Sgouritsa (Univ. of Athens).

Bibliography

- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2018.** “A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens”, *BSA* 114, 119-143, *Hesperia* 87, 215-277.
- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2019.** “A Middle Helladic Tomb in the Athenian Kerameikos and Some Thoughts on the Early Connections of Attica”.
- Βενιέρη Γ. 2010.** “Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά την μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 187-198.
- Blegen C.W. 1921.** *Korakou. A Prehistoric Settlement near Corinth*, Boston, New York.
- Blegen C.W. 1930.** “Gonia”, *MMS* 3, 56-74.
- Charalambidou X. – Kiriati E. – Müller N. – Georgakopoulou M. – Müller-Celka S. – Krapf T. 2016.** “Eretrian Ceramic Products through Time: Investigating the Early History of a Greek Metropolis”, *JAS Reports* 7, 500-535.
- Choleva M. 2012.** “The First Wheelmade Pottery at Lerna: Wheel-Thrown or Wheel-Fashioned?”, *Hesperia* 81, 343-381.
- Cosmopoulos M.B. – Kilikoglou V. – Whitbread I.K. – Kiriati E. 1999.** “Characterization Studies of Bronze Age Pottery from Eleusis”, in P. Betancourt – V. Karageorghis – R. Laffineur – W.D. Niemeier (eds), *MELETEMATA. Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as he Enters his 65th Year* (Aegaeum 20), Liège, 131-138.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age*, Athens.
- Douni K. 2015.** *La céramique du Bronze Ancien II en Attique*, Thèse de Doctorat Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Forsén J. 2010.** “Aphidna in Attica Revisited”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 223-234.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Graziadio G. 1998.** “Trade Circuits and Trade-Routes in the Shaft Grave Period”, *SMEA* 40/1, 29-76.
- Hielte-Stavropoulou M. – Wedde M. 2002.** “Sam Wide's Excavation at Aphidna. Stratigraphy and Finds”, in R. Hägg (ed.), *Peloponnesian Sanctuaries and Cults*, Stockholm, 21-24.
- Θεοχάρης Δ.Π. 1953.** “Ανασκαφή ἐν Αραφῆνι”, *PAE* 1953, 105-118.

⁸⁹ On possible controlled trading zones see Zerner 1993, 50; see also Papagiannopoulou 1991, 301.

⁹⁰ Spencer 2010, 677-679.

- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1953-1954.** “Ασκηταριό”, *AE* 1953-54 Γ’, 59-76.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννη Ό. - Ντούνη Κ. 2010.** “Η Μεσοελλαδική Εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 199-210.
- Kalogeropoulos K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: the Case of Brauron”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 211-221.
- Kiriati E. 2010.** “Minoanizing” Pottery Traditions in Southwest Aegean during the Middle Bronze Age: Understanding the Social Context of Technological and Consumption Practices”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 683-699.
- Krapf T. 2012.** “Ερέτρια και Αμάρυνθος: δύο γειτονικοί αλλά διαφορετικοί οικισμοί της Μέσης Εποχής Χαλκού στην Εύβοια”, in A. Μαζαράκης-Αινιάν (ed.), *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 4, Τόμος II, Βόλος*, 681-696.
- Krapf T. 2017.** “Middle Helladic (Central) Euboea and its Cultural Connections: The State of Research”, in Ž. Tankosić – Φ. Μανρίδης – Μ. Κοσμά (eds), *An Island Between Two Worlds. The Archaeology of Euboea from Prehistoric to Byzantine Times*, Athens, 145-158.
- Kübler K. 1936.** “Ausgrabungen im Kerameikos”, *AA* 51, 181-207.
- Maran J. 1992.** *Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien III: Die mittlere Bronzezeit*, Bonn.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Nordquist G.C. 1987.** *A Middle Helladic Village: Asine in the Argolid*, Uppsala.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική (αναρτημένη ανακοίνωση)”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 235-242.
- Overbeck J. 1989.** *Ayia Irini: Period IV. Part 1: The Stratigraphy and the Find Deposits* (Keos VIII), Mainz am Rhein.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιππα-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2014.** “Μελέτη ανασκαφής Βρανά Μαραθώνος”, *PAE* 2014, 29-69.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιππα-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2015.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος”, *PAE* 2015, 25-70.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιππα-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2016.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος”, *PAE* 2016, 27-62.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιππα-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2017.** “Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος”, *PAE* 2017, 29-58.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic World”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 243-257.
- Papagiannopoulou A. 1991.** *The Influence of Middle Minoan Pottery on Cyclades* (SIMA-PB 96), Göteborg.
- Pavúk P. – Horejs B. 2012.** *Mittel und spätbronzezeitliche Keramik Griechenlands*, Wien.
- Philippa-Touchais A. 2002.** “Aperçu des céramiques mésohelladiques à décor peint de l’Aspis d’Argos. I. La céramique à peinture mate”, *BCH* 126, 1-40.
- Philippa-Touchais A. 2003.** “Aperçu des céramiques mésohelladiques à décor peint de l’Aspis d’Argos. II. La céramique à peinture lustrée”, *BCH* 127, 1-47.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. 2011a.** “Fragments of the Pottery Equipment of an Early Middle Helladic Household from Aspis, Argos”, in W. Gauss – M. Lindblom – R.A.K. Smith – J.C. Wright (eds), *Our Cups are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, (BAR-IS 2227), 203-216.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. 2011b.** “Argos, l’Aspis” *BCH* 135, 551-566.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** “Marathon in the Middle and Late Bronze Age: New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens at Plasi”, in J. Driessen (ed.), *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World Offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, (Aegis 10), Louvain, 305-315.
- Rutter J.B. – Zerner C. W. 1984.** “Early Hellado-Minoan Contacts”, in R. Hägg – N. Marinatos (eds), *The Minoan Thalassocracy: Myth and Reality*, Göteborg, 75-83.
- Sackett L.H. – Hankey V. – Howell R.J. – Jacobsen T.W. – Popham M.R. 1966.** “Prehistoric Euboea: Contributions towards a Survey”, *BSA* 61, 33-112.
- Sarri K. 2007.** “Aeginetan Matt-Painted Pottery in Boeotia”, in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 151-165.
- Sarri K. 2010.** *Orchomenos IV. Orchomenos in der mittleren Bronzezeit*, München.
- Sotirakopoulou P. 2016.** *The Pottery from Dhaskalio (The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice: the excavations of 2006-2008, vol. IV)*, Cambridge.

- Spencer L.C. 2007.** *Pottery Technology and Socioeconomic Diversity on the Early Helladic III to Middle Helladic II Greek Mainland*, PhD dissertation, University of London.
- Spencer L.C. 2010.** "The Regional Specialization of Ceramic Production in the EH III through MH II Period", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 669-681.
- Τσούντας Χρ. 1899.** "Κυκλαδικά", *ΑΕ* 1899, 137-212.
- Wide S. 1896.** "Aphidna in Nordattika", *AM* 21, 385-409.
- Zerner C. 1978.** *The Beginning of the Middle Helladic Period at Lerna*, PhD dissertation, University of Cincinnati.
- Zerner C. 1993.** "New Perspectives on Trade in the Middle and Early Late Helladic Periods on the Mainland", in C. Zerner – P. Zerner – J. Winder (eds), *Wace and Blegen. Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age 1939-1989*, Amsterdam, 39-56.

Regionality in the Middle Helladic Period: Replacing Attica in its Wider Context

Tobias Krapf

Περίληψη

Τοπικότητα στη Μεσοελλαδική περίοδο: θέτοντας την Αττική σε ένα ευρύτερο πλαίσιο

Η Αττική καταλαμβάνει καίρια γεωγραφική θέση στο μεσοελλαδικό κόσμο, καθώς περιβάλλεται από σημαντικά κέντρα παραγωγής και ανταλλαγών. Δεν προκαλεί λοιπόν ιδιαίτερη έκπληξη ότι το ηπειρωτικό κομμάτι της παρουσιάζει αξιοσημείωτη συγκέντρωση και ποικιλία εισηγμένων αντικειμένων. Μέχρι πρόσφατα, ωστόσο, οι τοπικές πολιτισμικές εκφάνσεις δεν είχαν προσελκύσει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον της έρευνας και στην παρούσα προσέγγιση τίθεται το ερώτημα εάν η Αττική αποτελούσε μια ομοιογενή οντότητα κατά τη Μεσοελλαδική περίοδο. Παρουσιάζεται η πρόταση ότι η περιοχή μπορεί να κατανοηθεί πληρέστερα μόνο κατόπιν συσχετισμών με γειτονικές περιοχές και σε σχέση με τα δίκτυα επικοινωνίας που αναπτύσσονταν κατά μήκος της ακτογραμμής της προς το Σαρωνικό και Ευβοϊκό κόλπο, και από ξηράς προς τη Βοιωτία.

The Middle Helladic (MH) period was characterized by strong regionalism, especially when compared to the Mycenaean era, even though a large number of goods, and especially different types of pottery, were being traded throughout the Aegean. Some elements of material culture, as the Grey Minyan pottery, were adopted over a wide area. Local MH table ware styles continued to be used until they were replaced by Mycenaean pottery and even this change occurred at a rather late moment in some regions, including Attica.¹ A survey of MH mainland Greece from Laconia, the Argolid, Corinthia, Attica, Boeotia and Euboea to Phokis, Phtiotis and Thessaly shows this strong and persistent regionalism: every region displays its own characteristics in ceramic production.

J. Wright has proposed a distinction between ‘local’ (‘a community and its territory’), ‘locality’ (‘communities among which interaction is so common as to regard them as extensions of each community’) and ‘region’ (‘several localities in communication’),² but he admits that defining boundaries for mainland regions is challenging, especially when there are no clear geographic borders. As will be shown below, this is even more evident in the case of Attica, which finds itself at the crossroads between several influential pottery production centers and had access to both maritime and overland routes of communication. Furthermore, Attica is geographically quite fragmented and consists of several independent plains. It is thus questionable if Attica, according to this model, should even emerge as a ‘region’.³

Attica occupies geographically a privileged position (**Fig. 1**) and is surrounded by regions which are, at least in terms of research focus, the most important for the Middle Bronze Age outside the Minoan cultural sphere: Boeotia, which is often regarded as the center of the Minyan tradition; Aegina, the major trade center; Kea with its connections with the Cyclades and Crete; Euboea, with its long-living site of Lefkandi that produced a reference stratigraphy of paramount importance; and last but not least the Argolid, a cradle of the early Mycenaean civilization, on the opposite side of the Saronic gulf. At this location and with access to metal sources in the Laurion area, Attica would hardly have had a marginal position. However, its Middle Bronze Age culture only fairly recently attracted attention in research. This article therefore aims, on the one hand, to review the available evidence from Attica, and, on the other hand, attempts to define Attica’s role within the wider area, based on the richer evidence from neighboring regions.

Overview of the Middle Helladic evidence in Attica

It is surprising, that Attica’s position did not stir from the beginning a major research interest. Even more so when considering that R. Hope Simpson and O.T.P.K. Dickinson listed already in 1979 twenty two Attic sites with MH pottery.⁴ But it was only in 2006, at the Mesohelladika conference held in Athens, that several contributions summarized the state of knowledge, complemented by the results of new excavations and

¹ Papadimitriou 2010, 252-254; Mountjoy 1981, 79. For this phenomenon in general see Pavúk 2012.

² Wright 2010, 806.

³ See Papadimitriou – Cosmopoulos in this volume.

⁴ Hope Simpson – Dickinson 1979, 197-221 (here not counting Troizen, the Megarid and the Islands).



1. Middle Bronze Age trade routes in the Aegean.

research.⁵ As recently as 1992, J. Maran noted in his reference work on Pevkakia that Attica offers mainly funerary evidence (Eleusis West cemetery, Aphidna and Vranas), as by the time there was very limited published data available for the excavated settlements at Eleusis, Thorikos and Brauron (see Fig. 2 for the sites mentioned in the text).⁶ However, that same year, he published the Bronze Age pottery and small finds from the late MH to early Mycenaean acropolis of Kiapha Thiti (Psilokoryphi / Lamptres), between Koropi and Vari.⁷ Since then, public works, such as the constructions for the Olympic Games facilities or the El. Venizelos Airport, brought many new sites to light, mainly in Eastern Attica.⁸ Systematic survey has so far been conducted in Attica only in the Oropos area, where a single MH site has been identified,⁹ and more recently in the Mazi plain on the route between Eleusis and Thebes (2014-2017), where the evidence for MH occupation is significantly scarce. So far, only the hilltop site F_c064 in the North of the plain has yielded pottery dating to the end of the MH period while Oinoe,

one of the major Bronze Age sites, has only EH and LH sherds.¹⁰

M. Cosmopoulos' monograph on Bronze Age Eleusis in 2014 was the first detailed publication of a multilayer MH domestic and funerary site in mainland Attica.¹¹ As it will be demonstrated below, this site is in a way typical for Attica inasmuch as it is closely related with its nearest production centers beyond Attica, but at the same time its material culture does not compare well to other Attic sites.

Nowadays, it has become clear, that MH settlements existed all along the Attic coast, from Megara to Oropos, although fewer in number compared to the Early Bronze Age.¹² The fertile plain of Mesogeia was well populated and there was at least one large settlement in the basin of Athens, in the Acropolis area. The latter spread over a wide zone between the Ilissos and Eridanos rivers, most probably as "small clusters of houses [...]" rather than [...] a densely occupied settlement".¹³ Several of



2. Main MH sites in Attica and its immediate neighbors mentioned in the text. For a map of all MH sites in Attica, see at the end of this volume.

⁵ Papadimitriou 2010; Βενιέρη 2010; Κακοβογιάννη – Ντούνη 2010; Kalogeropoulos 2010; Forsén 2010; Οικονομάκου 2010.

⁶ Maran 1992a, 318-323.

⁷ Maran 1992b.

⁸ Κακοβογιάννη – Ντούνη 2010.

⁹ Cosmopoulos 1998. See also Τσιριγώτη-Δρακωτού 2013, 124.

¹⁰ Papangeli *et al.* 2018, 160-161; Fachard *et al.* 2015, 182.

¹¹ Cosmopoulos 2014.

¹² Papadimitriou 2010, 244-245.

¹³ Βενιέρη 2010, 187. See the map on p. 198 fig. 12. See also Βενιέρη in this volume.

the sites in Attica are defensive hilltop settlements (e.g. Kiapha Thiti and Thorikos), a phenomenon discernible elsewhere, such as Eretria, where the inhabitants retreated from the EBA coastal site to the safer acropolis.¹⁴ MH pottery has even been found on Mount Hymettos, but it is difficult to determine if it was connected already in this early date with cult activity.¹⁵ MH material has also been recovered from the temenos and a small Mycenaean hilltop sanctuary at Merenda and the sanctuary of Artemis at Loutsas.¹⁶

Despite the very welcome detailed publication of a pottery assemblage from the Athenian Agora including not only Grey Minyan but also different imported wares (Kean and Aeginetan),¹⁷ the exact role of Athens remains unclear as the remains are too scattered. The larger coastal sites of Eleusis, Thorikos and Brauron are therefore of major importance for the study of MH Attica. The presence of the mines at Thorikos and the location of Eleusis and Brauron on opposite coasts on the Saronic and the Euboean gulfs respectively explain the significant differences between the sites and why they hardly define a homogenous Attic MH cultural zone.

Eleusis shows, after the poorly documented EH III-MH I transition, continuous growth from MH I to MH III.¹⁸ Both apsidal and rectangular houses have been identified and over a hundred tombs have been excavated in the settlement area (mostly single child tombs) and the West cemetery (often multiple burials with up to ten individuals). While most burials are pit or cist graves, there are also – in both areas – a few large complex cist graves, dating to the Shaft Grave period. Best known is the so-called warrior grave with a bronze dagger and 51 fragments of worked boar's tusks. The ceramic assemblage of this site is varied: besides Grey Minyan of good quality (supposedly Boeotian imports and some local imitations) there is a high percentage of Aeginetan pottery, but also some Kean ware. Furthermore, a probable Theran or Melian import, rare Lustrous Decorated Laconian and light-on-dark Minoanizing fragments and some sherds of Adriatic and Cycladic incised ware have been found. Considering the proximity to Aegina, the predominance of Aeginetan wares is barely surprising. They account for 50% (MH I) to 60-70% (MH III/LH I) of the datable pottery,

which excludes most coarse ware fragments.¹⁹ M. Cosmopoulos' hypothesis that the Dark Tempered Matt Painted Ware, which imitates Aeginetan styles, might be local²⁰ is of particular interest as a new hint for local ceramic production in Attica (cf. *infra*). Most wares, however, have so far been interpreted as imports. He concludes, that the prevalence "of Aeginetan fabrics at Eleusis seems to confirm N. Papadimitriou's²¹ suggestion that this site served as the point of entry for Aeginetan products into West Attica and Boeotia, and perhaps even further, into central and northern Greece."²² (cf. *infra*).

The picture is different on the other side of Attica, at the harbour site of Brauron. Although Aeginetan wares similarly dominate the imports, the influence of Kea is considerably stronger.²³ A significant role of Kean imports, especially at the beginning of LBA, emerges at Thorikos as well.²⁴ In general, there is a difference in imports between the W and E coasts, the first being in proximity to Aegina, the latter providing anchorages for the transport of Kean and Aeginetan pottery towards the North. Differing percentages of imports are a key to understand the dynamics of varied influence spheres.

Thanks to the intensification of research, evidence for local pottery production in Attica is also growing: two potter's kilns of MH date have been excavated on the Makrygiannis plot south of the Acropolis of Athens²⁵ and another at Plasi near Marathon.²⁶ S.A. Immerwahr pointed out that a coarse light-on-dark painted class of matt painted pottery from the Agora of Athens, strongly resembling the plain coarse wares and used mainly for large heavy containers, was probably locally made.²⁷ In general, the presence of light-on-dark matt painted is typical for Attic MH sites. There is with all probability also locally produced Grey Minyan pottery in Attica, as pointed out by A. Philippa-Touchais and A. Balitsari in this conference. This local production is characterised by silver mica inclusions and in general a poorer firing quality.

Thorikos flourished quite late, but became the most prosperous center of Attica in the Early Mycenaean period (cf. *infra*), to decline again in LH III.²⁸ This changing history is certainly related to different powers' interest in the mines. N. Papadimitriou

¹⁴ Krapf 2015, 683.

¹⁵ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 204.

¹⁶ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202 and 204.

¹⁷ Balitsari – Papadopoulos 2018. On MH pottery fabrics at Athens see also Παντελίδου 1975, 160-165.

¹⁸ Cosmopoulos 2015, 48-77; Cosmopoulos 2014.

¹⁹ Cosmopoulos 2014, 311.

²⁰ Cosmopoulos 2015, 73.

²¹ Papadimitriou 2010, 250.

²² Cosmopoulos 2015, 72.

²³ Kalogeropoulos 2010; Davis 1977.

²⁴ Παπαδημητρίου forthcoming.

²⁵ Βενιέρη 2010, 189.

²⁶ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2017.

²⁷ Immerwahr 1971, 63. Παπαδημητρίου (forthcoming) also suggests the local (perhaps Athenian) production of such wares with light-on-dark decoration for Thorikos. In the same paper, see also the addendum by M. Nazou on the fabrics.

²⁸ Papadimitriou 2010, 254-255.

proposed that Kea might have controlled them until the end of the MH period.²⁹ At that point, a rich cemetery with imported goods, including Minoan artefacts, was established close to the older settlement on the Velatouri hill of Thorikos and there is clear evidence for local metallurgical activity.³⁰ Several other sites in Attica produced traces of MH metallurgy, such as Velatouri in Keratea³¹ and the Makrygiannis plot in Athens.³²

The important tumulus cemeteries of Aphidna and Vrana should also be mentioned, both located near the east coast. The date of most finds from Aphidna has recently been raised by J. Forsén to EH - MH I,³³ although this remains questionable. The Vrana tumuli, however, were constructed during the MH period and remained in use until at least LH IIIA2.³⁴

The Middle Helladic cultural environment

From the aforementioned account, it becomes clear, that Attica cannot be understood isolated, but only within a broader interregional network. In fact, it lies perfectly between the two major centers of Aegina (Kolonna) and Kea (Agia Irini) and south of Boeotia, another influential region, at least in terms of ceramic production. The coastal sites of Attica developed thanks to these different contacts and influences and this explains the lack of homogeneity. A major step towards more social complexity took place, as elsewhere in Greece, during the Shaft Grave period, but still there was no site dominating the entire peninsula. There are to date not enough in-depth studies of MH sites, in order to understand the relations between the dispersed sites, such as between Athens and Brauron or Athens and Eleusis. Probably no political ties existed, but the influential trade centers outside Attica had a major impact on local communities, as mentioned above. A short comment on the neighboring regions might therefore prove insightful for understanding Attica itself.

The main player in the Saronic gulf was doubtless Kolonna on Aegina,³⁵ but it is very important that a whole series of other sites – even on Aegina itself³⁶ – are now emerging in research, creating a much more

detailed picture of what could have constituted a ‘region’ according to J. Wright’s model. Of special interest is Sklavos on Salamis,³⁷ which lies on the route from Aegina to Eleusis, but equally the fortified hilltop settlement of Megali Magoula (Galatas) in Troizinia, where, not surprisingly, a large barrel jar and further Aeginetan vases have been found.³⁸

On the other side of Attica, the maritime route of the Euboean gulf was not a homogenous area.³⁹ Southern Euboea does not seem to have been much occupied during the MH period⁴⁰ and laid apparently beyond the traffic route along the gulf. A different picture emerges towards the Euripos channel, where the communities on both sides were in constant contact. Oropos certainly formed part of this network, which is best known from Lefkandi, Eretria, and Amarynthos.⁴¹ New research has shown that high quality Grey Minyan pottery was produced locally in Eretria or its vicinity.⁴² Eretria, which is a minor site during this period, has considerably fewer imports than the coastal Attic sites and was tightly related to Boeotia in terms of material culture, as certainly was Oropos as well.

Boeotia might have been reached from Attica not only through the Euboean gulf, but also, as suggested above, from Eleusis over land,⁴³ although the Mazi plain survey has so far not recovered significant MH evidence. Moreover, the Boeotian Skourta plain, which has also been surveyed, has not shown extensive activity from this period. There seems to have been a change from dispersed earlier habitation to some concentration at the strategic location of Panakton with only few finds elsewhere in the plain.⁴⁴ Further evidence for Euboean and Attic Grey Minyan production, as well as possible local matt painted ware in Eleusis (cf. *supra*) may challenge in the future the “monopoly” of Boeotia on Minyan and Central Greek matt painted wares.

Middle Helladic trade routes

The MH exchange networks thus become crucial for reconstructing Attica’s prehistory. The main northwards trade route from the Cyclades was along the Euboean gulf. Kea occupies a crucial spot at the northern tip of the Western string of islands, at the

²⁹ Papadimitriou 2010, 252.

³⁰ Papadimitriou 2010, 252 note 71, 254.

³¹ Kakavogianni *et al.* 2008, 51.

³² Βενιέρη 2010, 189–190.

³³ Forsén 2010.

³⁴ Papadimitriou 2010, 252. See also Pantelidou *et al.* in this volume as well as the reports in PAE 2014 and 2015.

³⁵ See Gauss in this volume.

³⁶ Lazarides; Sgouritsa 2010.

³⁷ Λώλος 2010.

³⁸ Konsolaki-Yiannopoulou 2010, 71.

³⁹ For MH Euboea see Krapf 2017a.

⁴⁰ Tankosić – Mathioudaki 2011.

⁴¹ Krapf 2015.

⁴² Charalambidou *et al.* 2016.

⁴³ The contacts between Attica and Boeotia have been treated in detail by K. Sarri in this volume.

⁴⁴ Munn – Zimmermann Munn 1990, 34–35.

entrance to the gulf.⁴⁵ The foundation of Agia Irini in a bay facing NW towards the mining area of Laurion would not have been coincidental.⁴⁶ The transport road from Kea extended along the east coast of Attica, bypassing the part of Euboea south of Aliveri, a harbour which functioned as a hub for overland connections to Kymi and eastwards to the island of Skyros that was far from being isolated during the Early and Middle Bronze Age. It is worth mentioning, that similar basket handled vases have been found at Palamari⁴⁷ and at Aphidna⁴⁸, although in different fabrics.

It is therefore not surprising, that all harbour sites of the Southern Euboean gulf are found along the Attic east coast. MH anchorages appear on Euboea only at Aliveri and further West. While southern Euboea was almost deserted, MH sherds have even been retrieved from Makronisos⁴⁹ and Rapti island.⁵⁰ Plasi⁵¹ and Brauron, with their wide diversity of imports, are indicative of this pattern. Brauron's rich LH I material is reflected at many sites further north along the Euboean gulf, not least Mitrou⁵². This sea route led even farther north, to the Malian⁵³ and Pagasitic gulfs and from there to the Chalkidiki peninsula, where throughout the Middle Bronze Age Grey Minyan pottery was imported and Central Greek matt painted pottery was adopted early in the Late Bronze Age.⁵⁴

Land routes were equally important. As shown above (Mazi and Skourta plains), it is still not completely clear which passage connected the Saronic to the Corinthian gulf. A connection from Eleusis to Thebes through the Kaza pass at the NW corner of the Mazi plain seems a logical reconstruction, but there is not sufficient evidence so far to confirm this route. Both Megara and Alepohori/Pagai are find spots of MH pottery⁵⁵ and could have formed an alternative route, as would of course the Isthmus itself, which also gave access to Corinthian sites as Korakou.⁵⁶ In any case, it was not uncommon that even large Aeginetan barrel jars were brought to inland sites, such as Eutresis.⁵⁷ Ceramic studies in Central Greece attest to the existence of such land routes, e.g. from Kirrha to the Spercheios valley and through Domokos into Thessaly and the Pagasitic gulf, where it intersected the sea route.⁵⁸

Aegina, on the other hand, dominated trade in the Sa-

ronic gulf. Its matt painted and cooking wares reached coastal and inland sites of Attica in large quantities. Large barrel jars are known from several sites, including Velatouri in Keratea,⁵⁹ Agios Nikolaos,⁶⁰ Athens⁶¹ and Kantza in Pallini,⁶² attesting to the existence of a functioning distribution system from coastal to inland sites.

Conclusions

Knowledge of MH Attica has drastically improved during the last years and many sites around the peninsula have been excavated. As soon as published details for these sites are available, the local features and variability will become apparent. This regional approach, in combination with the examination of the neighboring areas and access routes proved to be helpful. Attica with its key geographical position cannot be understood without being set in the framework of the routes that passed along its coastal line. It is questionable if Attica in its entirety had a distinct character during the MH period, but certain shared characteristics are now emerging in research (e.g. local low-quality Grey Minyan and red coarse fabrics with light on dark decoration). However, Attic exports have not been identified so far.

Mesogeia and the area of Laurion might have formed a homogenous area or a larger 'locality' according to J. Wright's model, but this remains to be proved, as must also be the role and character of Athens, whose MH occupation spread over a considerably large area. In general, local production during the MH period in mainland Greece seems to have functioned on the site level, creating even micro-regional differences, and only a few centers had major export capacities.

Several Attic settlements increased in size towards the end of the Middle Bronze Age, as Kiapha Thiti, Thorikos, Brauron and Eleusis. This might have been partly due to a decrease of influence of Aegina and Kea.⁶³ Parallel to the development of social complexity, as seen in several richer graves, MH culture persisted in Attica well into the Late Bronze Age.

⁴⁵ Ceramic imports and exports from Agia Irini: Crego 2007. For Kea's connections with Attica see Gorogianni – Abell – Hilditch in this volume.

⁴⁶ Davis 2008, 200–201.

⁴⁷ Φρούσσου 2015, 116–117 and 128–129.

⁴⁸ Forsén 2010, 233 fig. 4–5.

⁴⁹ Hope Simpson – Dickinson 1979, 210 (F27 Leondari).

⁵⁰ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 205 note 28.

⁵¹ BCH 94 (1970) 919 (Michaud); Μαστροκώστας 1970.

⁵² Van de Moortel *et al.* 2018, 182–190.

⁵³ For the once coastal site of Agia Paraskevi and its imports see Παπακωνσταντίνου *et al.* 2015.

⁵⁴ Krapf 2017b, 351–352.

⁵⁵ Hope Simpson – Dickinson 1979, 73 (A92–94).

⁵⁶ Blegen 1921, 15–35.

⁵⁷ Sarri 2007.

⁵⁸ Dakoronia 2010.

⁵⁹ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 210 fig. 5.

⁶⁰ Οικονομάκου 2010, 242 fig. 9.

⁶¹ Makrygiannis plot: Βενιέρη in this volume. Agora: Immerwahr 1971 e.g. pl. 20 no. 313.

⁶² Ρωμανίδου in this volume.

⁶³ Cosmopoulos 2015, 77.

Bibliography

- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2018.** “A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens”, *Hesperia* 87, 215-277.
- Βενιέρη Γ. 2010.** “Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 187-198.
- Blegen C.W. 1921.** *Korakou. A Prehistoric Settlement near Corinth*, Boston.
- Charalambidou X. – Kiriati E. – Müller N.S. – Georgakopoulou M. – Müller Celka S. – Krapf T. 2016.** “Eretrian Ceramic Products through Time: Investigating the Early History of a Greek Metropolis”, *JAS Reports* 7, 530-535.
- Cosmopoulos M.B. 1998.** “Archäologische Forschungen im Gebiet von Oropos: Die vorgeschichtliche Besiedlung”, *PZ* 73, 52-68.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age*, Athens.
- Cosmopoulos M.B. 2015.** *Bronze Age Eleusis and the Origins of the Eleusinian Mysteries*, Cambridge.
- Crego D.M. 2007.** “Exchange in Period IV at Ayia Irini on Kea”, in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Vienna, 333-338.
- Dakoronia F. 2010.** “Delphi-Kirrha-Pevkakia via Spercheios Valley: Matt-Painted Pottery as Sign of Intercommunication”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 573-581.
- Davis J.L. 1977.** “Brauron and Keos in the Shaft Grave Period”, *AAA* 10, 270-272.
- Davis J.L. 2008.** “Minoan Crete and the Aegean Islands”, in C.W. Shelmerdine (ed.), *The Cambridge Companion to the Aegean Bronze Age*, Cambridge, 186-208.
- Fachard S. – Knodell A.R. – Banou E. 2015.** “The 2014 Mazi Archaeological Project (Attica)”, *AntK* 58, 178-186.
- Hope Simpson H. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age, vol. 1: The Mainland and Islands*, Göteborg.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Kakavogianni O. – Douni K. – Nezeri F. 2008.** “Silver Metallurgical Finds Dating from the End of the Final Neolithic Period until the Middle Bronze Age in the Area of Mesogeia”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Athens, 45-58.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 199-210.
- Kalogeropoulou K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Brauron”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 211-221.
- Konsolaki-Yiannopoulou E. 2010.** “The Middle Helladic Establishment at Megali Magoula, Galatas (Troizinia)”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 67-76.
- Krapf T. 2015.** “Ερέτρια και Αμάρυνθος: δυο γειτονικοί αλλά διαφορετικοί οικισμοί της Μέσης Εποχής Χαλκού στην Εύβοια”, in Α. Μαζαράκης-Αινιάν (ed.), *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερέας Ελλάδας 4, Βόλος*, 681-696.
- Krapf T. 2017a.** “Middle Helladic (Central) Euboea and its Cultural Connections: The State of Research”, in Ž. Tankosić – F. Mavridis – M. Kosma (eds), *An Island between two Worlds: The Archaeology of Euboea from Prehistoric to Byzantine Times*, Athens, 147-158.
- Krapf T. 2017b.** “From Central Greece to the North and then Westwards? Tracing Influences in Matt Painted Pottery from Middle Bronze Age to Early Iron Age”, in M. Fotiadis – R. Laffineur – Y. Lolos – A. Vlachopoulos (eds), *HESPEROS. The Aegean Seen from the West*, Liège, 349-360.
- Λώλος Γ.Γ. 2010.** “Σκλάβος: ένα μεσοελλαδικό ορόσημο στη νότια ακτή της Σαλαμίνας”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 181-185.
- Maran J. 1992a.** *Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien III. Die mittlere Bronzezeit*, Bonn.
- Maran J. 1992b.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II 2 (2. Jt. v. Chr.: Keramik und Kleinfunde)*, Marburg.
- Μαστροκώστας Ε. 1970.** “Προϊστορική ακρόπολις εν Μαραθώνι”, *AAA* 3, 349-357.
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens (Miscellanea Graeca 4)*, Gent.
- Munn M.H. – Zimmermann Munn M.L. 1990.** “On the Frontiers of Attica and Boiotia: The Results of the Stanford Skourta Plain Project”, in A. Schachter (ed.), *Essays in Topography, History and Archaeology of Boiotia*, Montreal, 33-40.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 235-242.
- Παντελίδου Μ.Α. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, Athens.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais –

- S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 243-257.
- Παπαδημητρίου Ν. forthcoming.** “Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893)”, *ΑΕ* 2020.
- Παπακωνσταντίνου Μ.-Φ. – Krapf T. – Κουτσοκέρα Ν. – Γκοτσίνας Α. – Καραθάνου Α. – Βουβαλίδης Κ. – Συρίδης Γ. 2015.** “Αγία Παρασκευή, θέση ‘Πλατάνια’. Το πολιτισμικό και φυσικό περιβάλλον ενός οικισμού στη δελταϊκή πεδιάδα του Σπερχείου κατά τη Μέση Εποχή του Χαλκού”, in Α. Μαζαράκης Αινιάν (ed.), *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας* 4, Βόλος, 989-998.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2017.** “Marathon in the Middle and Late Bronze Age. New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens”, in J. Driessen (ed.), *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World Offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, Louvain-la-Neuve, 305-316.
- Papangeli K. – Fachard S. – Knodell A.R. 2018.** “The Mazi Archaeological Project 2017: Test Excavations and Site Investigations”, *AntK* 61, 153-163.
- Pavúk P. 2012.** “Mittelgriechenland und Korinthia in der ausgehenden MBZ und frühen SBZ”, in P. Pavúk – B. Horejs, *Mittel- und spätbronzezeitliche Keramik Griechenlands, Sammlung Fritz Schachermeyr III*, Vienna, 40-88.
- Sarri K. 2007.** “Aeginetan Matt-Painted Pottery in Boeotia”, in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Vienna, 151-165.
- Sgouritsa N. 2010.** “Lazarides on Aigina: Another Prehistoric Site”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 175-180.
- Tankosić Ž. – Mathioudaki I. 2011.** “The Finds from the Prehistoric Site of Ayios Nikolaos Mylon, Southern Euboea, Greece”, *BSA* 106, 99-140.
- Τσιριγώτη-Δρακωτού Ι. 2013.** “Ειδήσεις για την Αττική από τις πρόσφατες ανασκαφικές έρευνες”, in Μ. Δόγκα-Τόλη – Στ. Οικονόμου (eds), *Αρχαιολογικές Συμβολές Α΄*, Αθήνα, 123-136.
- Φρούσου Ε. 2015.** “Η κεραμική της Μέσης Εποχής Χαλκού από το Παλαμάρι στην έκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου Σκύρου”, in Λ. Παρλαμά – Μ.Δ. Θεοχάρη – Χ. Ρωμάνου – Σ. Μπονάτσος (eds), *Ο οχυρωμένος προϊστορικός οικισμός στο Παλαμάρι Σκύρου*, Αθήνα, 112-142.
- Van de Moortel A. – Zahou E. – Rutter J.B. 2018.** “Mitrou and Proskynas in Prehistoric East Lokris: Chronology, Interconnections, and Society”, in Μ.-Φ. Παπακωνσταντίνου – Χ. Κρτιζάς – Ι.Π. Τοθράτσου (eds), *Πύρρα. Μελέτες για την αρχαιολογία στην Κεντρική Ελλάδα προς τιμήν της Φανουρίας Δακορώνια*, Αθήνα, 169-193.
- Wright J.C. 2010.** “Towards a Social Archaeology of Middle Helladic Greece”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, Athens, 803-815.

Out of Attica: Modeling Mobility in the Mycenaean Period

Sylvian Fachard and Alex R. Knodell

Περίληψη

Μετακινήσεις από και προς την Αττική: μορφοποιώντας την κινητικότητα στη Μυκηναϊκή περίοδο

Η Αττική είχε ανέκαθεν ένα από τα πυκνότερα οδικά δίκτυα στην Ελλάδα. Ωστόσο η άναρχη οικοδομική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών και η επιλεκτική αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιόδων από τους αρχαιολόγους έχουν συμβάλει ώστε η γνώση μας για τα οδικά δίκτυα της περιοχής να παραμένει αποσπασματική. Για παράδειγμα, ενώ πολλές μελέτες έχουν εστιάσει στις αλλαγές που συντελούνται από την Αρχαϊκή στην Κλασική περίοδο, γνωρίζουμε ελάχιστα για τα δίκτυα επικοινωνίας της Εποχής του Χαλκού τόσο εντός Αττικής όσο και μεταξύ Αττικής και γειτονικών περιοχών. Αυτό οφείλεται εν μέρει και στην απουσία επαρκών αρχαιολογικών καταλοίπων, τουλάχιστον σε σχέση με την αφθονία μυκηναϊκών, κυρίως, δρόμων που έχουμε στην Πελοπόννησο. Παρά την έλλειψη υλικών καταλοίπων, ωστόσο, υπάρχουν αρκετά που μπορούμε να συνάγουμε σχετικά με την επικοινωνία μεταξύ των διάφορων περιοχών στην Εποχή του Χαλκού.

Το άρθρο αυτό εξετάζει ζητήματα επικοινωνίας με βάση έμμεσες ενδείξεις για την ύπαρξη δρόμων στην Αττική. Τέτοιες ενδείξεις περιλαμβάνουν την οργάνωση και διασπορά των οικισμών, το πώς σχετίζονταν μεταξύ τους, την διαθεσιμότητα φυσικών πόρων και την γεωμορφολογία. Συνδυάζοντας με κριτικό τρόπο χωρικές αναλύσεις με βάση δεδομένα που προέρχονται από Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, remote sensing και ποιοτικού τύπου ανάλυση του αρχαιολογικού τοπίου, επιχειρούμε να δημιουργήσουμε ένα μοντέλο οργάνωσης του οδικού δικτύου της Εποχής του Χαλκού στην Αττική και να ανασυστήσουμε πιθανούς χερσαίους δρόμους επικοινωνίας. Αν και το ενδιαφέρον μας εστιάζεται κυρίως στην Μυκηναϊκή περίοδο, η μεθοδολογία της μελέτης μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλες εποχές ή άλλες περιοχές. Υποστηρίζουμε ότι τέτοιου είδους μοντέλα και ερμηνευτικές προσεγγίσεις μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην κατανόηση της οργάνωσης και των επαφών (εσωτερικών και εξωτερικών) περιοχών οι οποίες έχουν υποστεί εντατική κατοίκηση με αποτέλεσμα τα ίχνη του απώτατου παρελθόντος να έχουν καλυφθεί από παχιά μεταγενέστερα στρώματα.

The landscapes of Attica are among the most heavily traversed in all of Greece, yet modern development and selective archaeological attention have left a significant imbalance in our understanding of them in the long term. While much work has been devoted to the Classical period, Bronze Age land routes both within Attica and linking it to its immediate neighbors remain obscure. This is due partly to the present lack of Bronze Age archaeological remains, especially when compared with abundant evidence from the Peloponnese.¹ Yet, even without the “hard” data of Mycenaean road construction there is quite a lot we can say about Bronze Age regional connections.

This paper aims to articulate such connections by examining the indirect evidence for the existence of Attic land routes. Settlement patterns, neighboring centers, natural resources, and geomorphology all contribute to how places connect. We use a combination of GIS- and remote sensing-based spatial analysis, ground-truthing, and pedestrian trekking through the landscape to model and interpret potential land routes through and beyond the Attic countryside, giving particular attention to its northern and western regions. Moreover, we argue that such a model-building and interpretative approach is necessary in order to

address issues of regionality and connectivity in a landscape in which much of the archaeological record has been covered or destroyed by later construction.

The evidence

At present, the evidence for Mycenaean roads in Attica is rather slim. A possible “Cyclopean” bridge was first described by Skias in 1919 west of the Dema Wall, in the NE corner of the Thriasian Plain (**Fig. 1**).² We were unable to study these remains and believe they were the victim of collateral damage from the construction of the nearby highway. The bridge was 5.5-5.8m wide, 1.5m high, and 11m long. It was made of large irregular limestone blocks, wedged by smaller stones. A corbelled culvert was preserved on both sides. According to Langdon, who studied the remains more carefully, the bridge belongs to the Mycenaean era, based mainly on the masonry style and on similarities with the Kazarma Bridge in the Argolid.³ A Mycenaean date has been accepted by Lohmann, but both its purpose and date have been questioned by Hope Simpson and Hagel.⁴ Unfortunately the chronological question cannot be resolved, due to the loss of the physical remains.

¹ On Mycenaean roads, see Hope Simpson 1998; Hope Simpson 2002; Hope Simpson – Hagel 2006, 144-175; Crouwel 1981; Jansen 2001.

² AE 1919, 36 (Σκιάς).

³ Briegleb 1971, 89; Langdon 1994, 55.

⁴ Lohmann 2002, 76; Hope Simpson – Hagel 2006, 167.



1. Map of Attica showing the main LH settlements. The stars indicate the attested presence of LBA road remains (© Map by Fachard – Knodell).

The reports do, however, suggest the existence of an ancient road that avoided the lower Thriasian Plain and connected Acharnai with the thoroughfare of Plakoto, where the road from Eleusis opened into the Mazi Plain and from which it was possible to access the Skourta Plain, as well as Thebes.⁵ This Eleusis-Thebes road was in existence in the Early Classical period at the latest, but new evidence for a Mycenaean occupation of the Mazi Plain promotes the existence of such a communication axis in the LBA (see below). While the date of the Thriasian Bridge remains uncertain, its reported position is well suited to connecting Acharnai with the Eleusis-Thebes route.

We are on firmer ground in Central and Southern Attica, thanks to recent excavations by the Archaeological Service. Near Markopoulo, Kakavogianni has collected evidence of a possible retaining wall for a road dated to the EH IIB.⁶ This would be the oldest trace of a road in Attica. Further south, near the acropolis of Kiapha Thiti, she has excavated the strong retaining wall and surface of a Mycenaean road.⁷ This represents a crucial route indeed, as it connects Kiapha Thiti to Mesogeia (**Fig. 1**).

The relative lack of remains – when compared with evidence from later periods – should not discourage us. Our understanding of LBA roads is obscured by

⁵ Briegleb 1971, 89; Langdon 1994, 57.

⁶ Κακαβογιάννη 2009, 182.

⁷ Κακαβογιάννη 2009, 182. See also Privitera 2013, 119-123.

geomorphological processes, modern destructions, and the difficulty of identifying and dating rubble walls supporting roadbeds. Notwithstanding these challenges, our aim is to show that there is much we can reasonably infer through a combination of route modeling and settlement pattern analysis.

Putative Paths

Communication throughout the plains of Eleusis, Athens, and the Mesogea was fairly straightforward. A journey between Athens, Eleusis, Acharnai, Aphidna, and Brauron could be achieved without building massive retaining walls such as those found around Mycenae. There were, of course, streams to cross (such as the Kephissos) that would have required heavier types of intervention, and this is where observation should focus in the future. However, the fact that only a few bridges were known in Northern Attica in the late 19th century should remind us that there were many other ways for crossing streams and gullies besides massive stone architecture. Impressive archaeological remains or Cyclopean walls, therefore, should not necessarily be expected in the plains or near major settlements. In any case, comparing the scarcity of monumental remains with the abundant record of other regions, such as the Argolid, must be done with careful regard to environmental context. Even without monumental road constructions, there are several reasons to think that Attica had a substantial network of dirt roads and paths. Pedestrian or animal paths require minimal intervention and most cart routes would have been limited to the plains, where low-scale intervention could be achieved at a reduced cost. Both types of routes would leave very few traces in the archaeological record.⁸ Nevertheless, it is well established that the formation of polities implies the existence of roads and communication systems. Knowing that regional and interregional terrestrial movement must have happened, and on a variety of scales, but with very little direct evidence for it, we must turn to models for movement and routes.

Methods

GIS modeling and settlement data have been used to recreate putative communication networks in a variety

of circumstances.⁹ We apply our own such model to Attica in the Mycenaean Late Bronze Age. The simulation runs a series of least cost path analyses derived from an ASTER digital elevation model with 30m precision.¹⁰ While such a model does not “solve the problem” of land routes in Mycenaean Attica, it does provide a spatial framework worth serious consideration. Such simulations are useful for highlighting the main communication axes between the most significant settlement hubs and offer an analytical structure for understanding the distribution of sites and settlement strategies in the landscape. This large-scale simulation also confirms the impression that the Attic landscape offered many natural corridors for straightforward communication between its main regions as well as relatively unrestricted access to natural resources.

Rather than approaching the network solely from Athens outward, we generated cost distance maps and least-cost paths between several of the most important settlements in Attica: Athens, Eleusis, Menidi (Acharnai), Aphidna, Plasi (Marathon), Brauron, Thorikos, and Kontopigado. Cost distance maps are a prelude to least cost path analysis, but they are also useful for modeling potential areas of influence for each settlement, and potentially privileged links between them.¹¹ The concentric circles originating from each of these sites reveal the “cost” or relative effort of walking through the landscape. For example, it appears that for the Eleusinians, Thebes was in the same walking range as Plasi and Brauron, and much closer than Thorikos (Fig. 2). From the perspective of Aphidna, Thebes was closer by foot than Thorikos, and reaching Aulis required equal walking effort as getting to Kiapha Thiti. Such analyses are used in interpretations concerning potential influence and privileged connections.

Using each selected Attic settlement as a point of departure, we generated isotropic least-cost paths in order to model connections between settlements. The model was constructed by adapting a physiological study on the effort of walking up and down different slopes as a basis to assign relative costs of passage to pixels of different slopes.¹² The result is a communication map for Athens, Eleusis, Menidi, Aphidna, Plasi, Brauron, Thorikos, and Kontopigado. When assembling all layers together, we attain a map of potential communication axes between central and northern Attica, southern Boeotia and the Megarid. To this map, we can append a layer of over 100 currently known Mycenaean sites in Attica (Fig. 3). What follows is some discussion and

⁸ Crouwel 1981, 30.

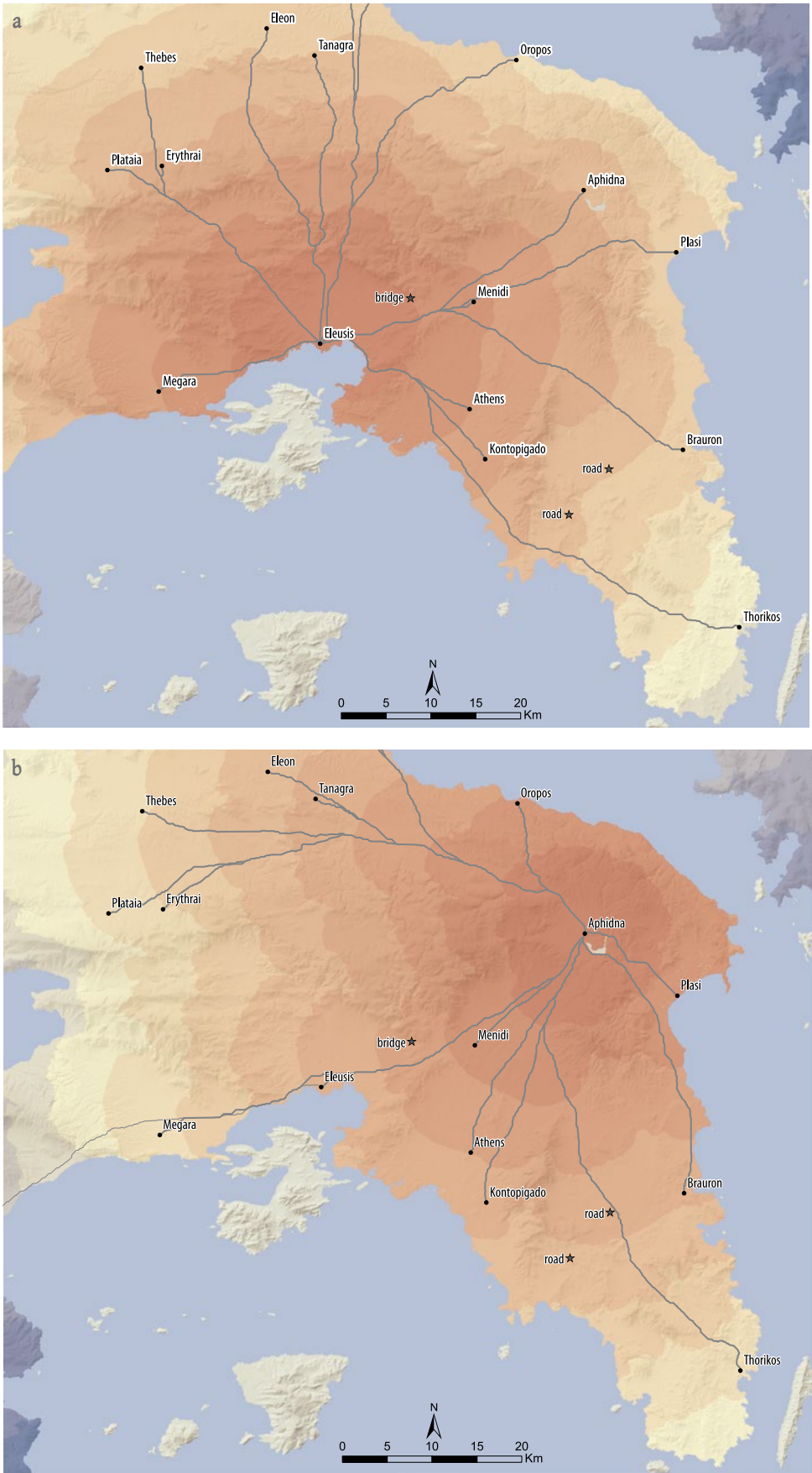
⁹ Bevan – Conolly 2006; Bevan 2010; Bevan – Wilson 2013.

¹⁰ Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER) Global Digital Elevation Model Version 2 (GDEM V2) was made publically available through NASA on

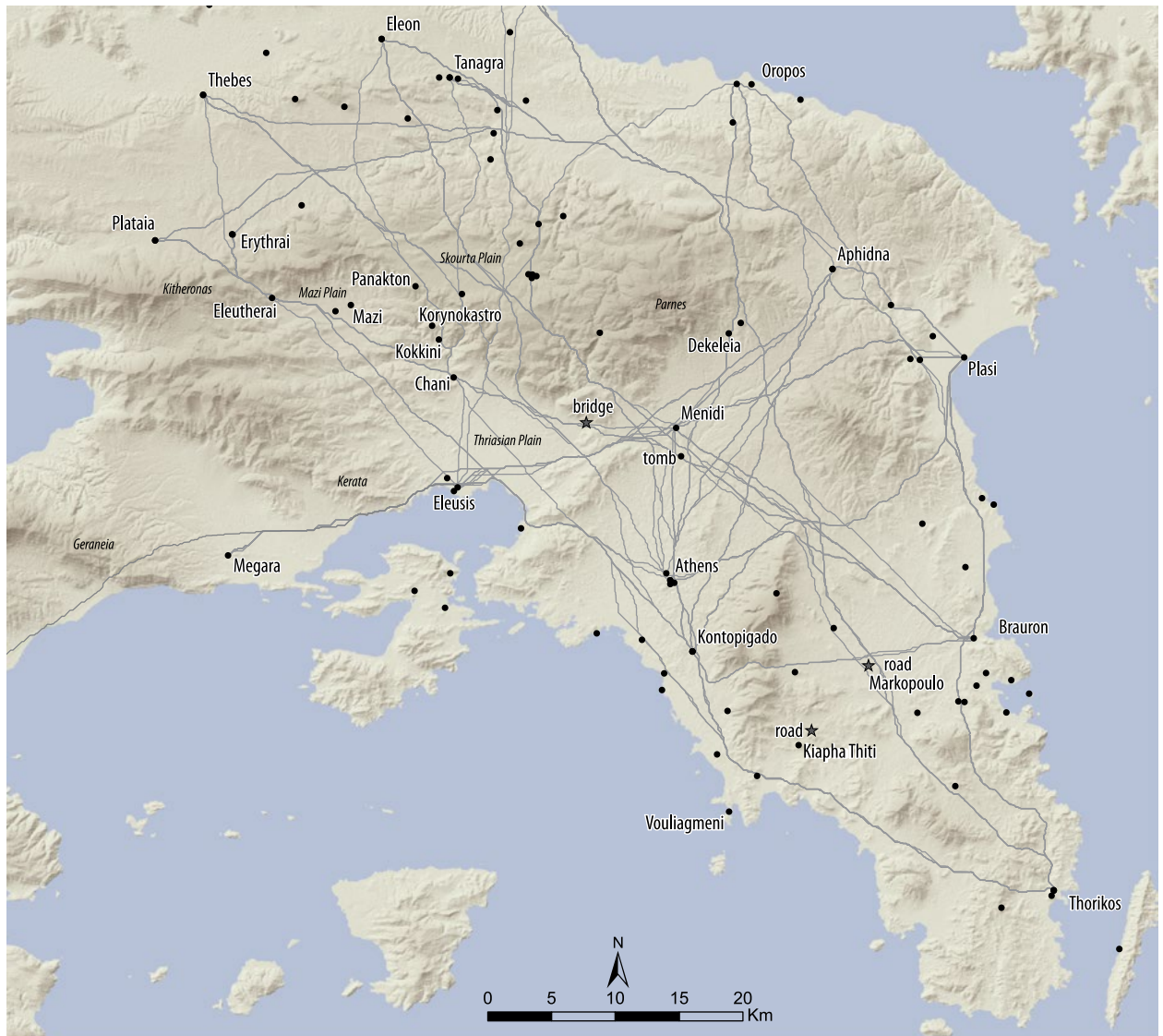
17 October 2011: <https://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp>. It is available in GeoTIFF format where one pixel = 30m by 30m.

¹¹ Conolly – Lake 2006, 214–225; Bevan 2010.

¹² Minetti *et al.* 2002. E.g., Knodell 2013; Knodell 2017; Fachard – Pirisino 2015.



2. Cost-distance maps for Eleusis (a) and Aphidna (b). The concentric circles originating from each of these sites reveal the “cost” or relative effort of walking through the landscape. The least-cost-paths (LCPs) from Eleusis and Aphidna to the main settlements of Attica and Southern Boeotia are shown in grey (© Map by Fachard – Knodell).



3. Map of LH Attica showing the main archaeological sites and the LCPs originating from Athens, Eleusis, Menidi (Acharnai), Aphidna, Plasi, Brauron, Thorikos, and Kontopigado, and going to the main sites in Attica, Boeotia, the Megarid, and the Isthmos (© Map by Fachard – Knodell).

interpretation of the results of this analysis, comparing routes generated between principal sites with the wider settlement pattern. Following a general overview of the results, we focus on routes emerging from the main settlements hubs of Attica to connect to the Isthmos, Tanagra, and Thebes.

Comparing Models and Maps

Our first, most simple observation is that the majority of the least-cost-paths (LCPs) appear realistic. We have trekked with relative ease most of the seven

main itineraries crossing the Parnes mountain range without ever being confronted with ravines, cliffs, or insuperable obstacles. Most tracks coincide with pre-modern paths recorded in the 19th century *Karten von Attica*, which provide snapshots of communication trends prior to the arrival of automobiles and the major destructions of the 20th century (Fig. 4).¹³ A large number of theoretical tracks coincide with well- and less-known Classical roads and paths.¹⁴ These coincidences suggest that Mycenaean roads and paths may have been restored and reused in the Classical period, which represented an ancient acme of road construction in Attica. From a trekker's perspective, then, and one of long-term communication axes, all

¹³ Curtius and Kaupert 1881-1904.

¹⁴ Fachard – Pirisino 2015.



4. Detail of the Eleusis sheet from the *Karten von Attika* (KvA), showing the 19th century roads and paths through the Kerata coastal corridor, along with the ancient road remains highlighted in red by the German cartographers. The LCP between Eleusis and Megara appears in yellow and shows its close relationship with the “real” communication axes.

itineraries modeled by the LCP analysis are plausible, walkable, and resilient for both people and pack animals.

Second, most LCPs strike us as valuable and credible from an economic and social point of view, based on the principle that routes are expected to connect settlements, water sources, and other places of interest, generally using the most efficient itineraries, crossing the lowest saddles, and ideally selecting the friendliest micro-environments. Although in some cases it must be allowed that the economic justification of several routes may seem obscure. However, if we superimpose the locations of known archaeological sites it is clear that most projected routes in fact often link them together (Fig. 3). It thus seems quite likely that the modeled routes represent real communication axes in the Mycenaean period.

The third factor validating the use of LCPs is the close correspondence of modeled routes with existing LBA road remains. Obviously, given the slim evidence, this cannot be widely tested throughout Attica. However, it is worth stressing that all known locations of LBA road remains are “hit” by LCPs. For example, the “Cyclopean” Bridge of the Thriasian Plain evidently serves the needs

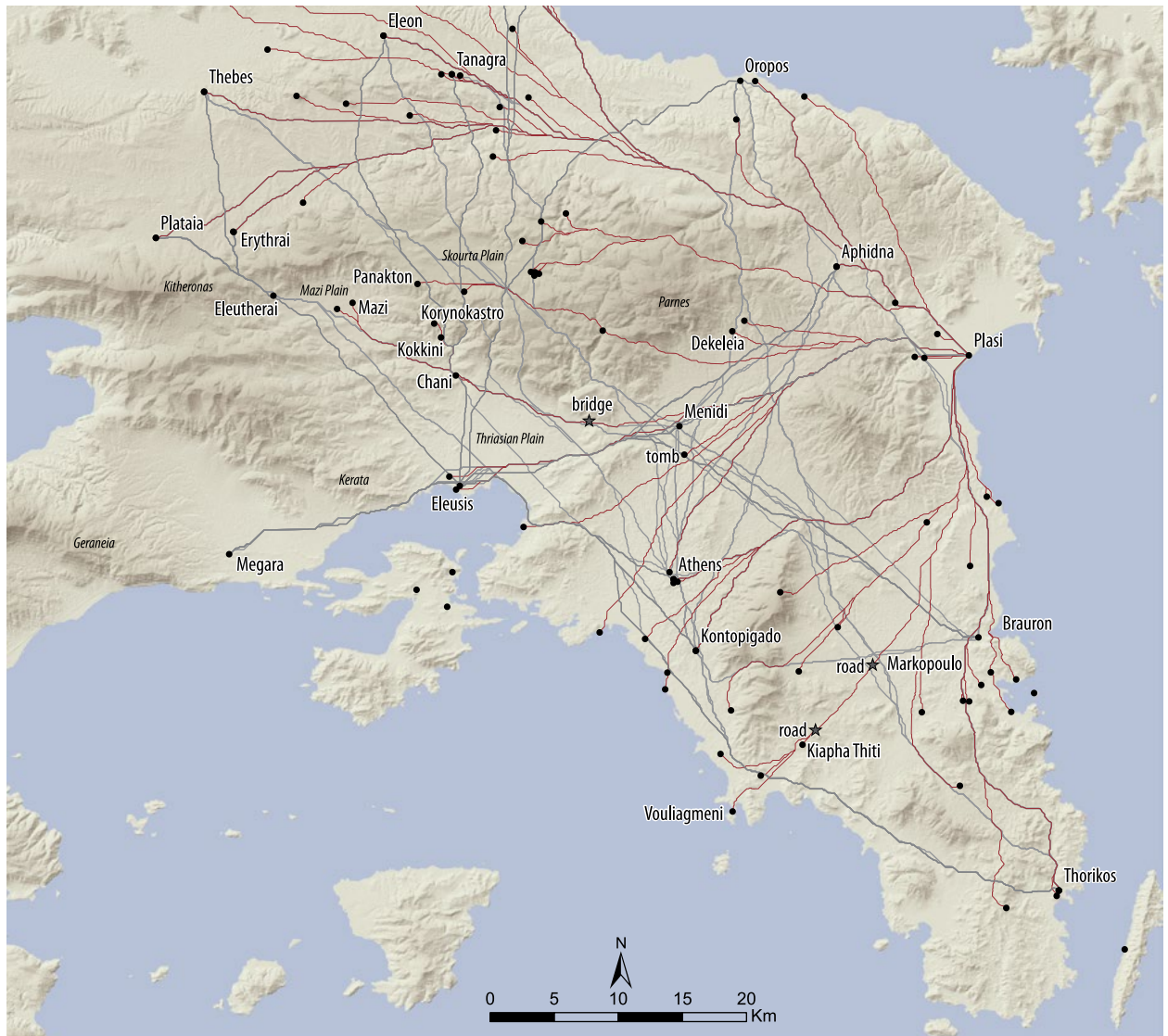
of people travelling to Thebes from Menidi (Acharnai). Similarly, the roadbeds excavated near Markopoulo and Kiapha Thiti are traversed by the LCPs going to the Vari-Voula region from Plasi, Koropi, Spata, Brauron, and Thorikos (Figs 3, 5).

In and out of Attica

The remainder of this paper focuses on routes leaving Attica and connecting the main Attic settlements with the Isthmos, Tanagra, and Thebes (Fig. 6). All Attic land-traffic to and from the Isthmos converges at Eleusis and the Kerata coastal corridor. This axis of communication is the principal route to the major centers of the Argolid and the Peloponnese, a function it still holds firmly today. Given the configuration of the Kerata, retaining walls were necessary to support the passage of carts, and we know that the route was carriageable in the historic period.¹⁵ The existence of a mule path in the Mycenaean period appears to us a certainty, but the existence of a cart road is merely hypothetical and perhaps unnecessary, given the advantages of maritime transport along the coast – although this, of course, was not a mode of transport available to everyone. West of

¹⁵ Fachard – Pirisino 2015, 139; Σταϊνιάδου 2009, 43; Ober 1985, 128, 188; Pritchett 1965, 237-240. See also Pausanias (1.39.1),

Thucydides (4.68.5), and Herodotos (9.19.2).



5. Map of LH Attica showing the main archaeological sites and in grey lines the LCPs originating from Athens, Eleusis, Menidi (Acharnai), Aphidna, Plasi, Brauron, Thorikos, and Kontopigado, and going to the main sites in Attica, Boeotia, the Megarid, and the Isthmos. Dark red lines show the LCPs originating from Plasi and going to all sites shown by black dots. All known road remains are “hit” by LCPs (© Map by Fachard – Knodell).

Megara, a difficult and steep path known in antiquity as the Skironian Road, intractable by carts, continues to the Isthmos, while a second route crossed the Geraneia mountains to the north.¹⁶

The easiest connection between Attica and Southeastern Boeotia is through the Aphidna corridor. This route presents no major difficulty, except for the crossing of the Kephissos from Menidi (Acharnai). Carts probably could have used this route without necessitating major construction works. The LCP analysis suggests this corridor would have connected Menidi (Acharnai),

Aphidna, Plasi, Brauron, and Thorikos with Oropos, Tanagra, Eleon, and Aulis (Figs 3, 6). The site of Aphidna, with its acropolis, the hill of Kotroni, would have enjoyed a crucial position along this road, perhaps benefiting from significant traffic between the above mentioned sites (the well-known funerary tumulus, ca. 1.5km to the southwest, is along the putative path of this route as well).¹⁷

The LCP analysis highlights several itineraries through the Parnes range, which should be examined in light of archaeological evidence. The modeled routes

¹⁶ Herodotos 8.71; Strabo 9.1.4.391; Pausanias 1.44.6; Pritchett 1965, 240–241; Hammond 1954.

¹⁷ On Aphidna, see Privitera 2013, 156; Phialon 2011, 81, 135; Forsén 2010.

crossing the Skourta Plain, in particular, accord well with the locations of archaeological sites. Going north from Eleusis one passes Kokkini, Korynokastro, and Panakton on the way to Boeotia, and a route from Athens to eastern Boeotia runs nearly exactly through a string of sites documented by the Skourta Plain Project on the eastern edge of the Skourta Plain.¹⁸ Finally, the Dekeleia route offered a more direct, but more rugged alternative to the Aphidna route discussed above, for those travelers between Athens and eastern Boeotia – to Oropos, for example.

The Mazi Plain route stands out as most direct route connecting Eleusis, Menidi (Acharnai), and Athens with Thebes. This route leads north through the Thriasian Plain, crosses the Mazi Plain roughly southeast to northwest, then enters Boeotia via the Kaza Pass, east of Mount Kithairon, which is perhaps referred to in the Linear B tablets from Thebes.¹⁹ In the Classical period, this road was among the more carriageable roads of Attica.²⁰ Until recently there was very little archaeological evidence of a Mycenaean presence between Eleusis and Thebes. In the course of intensive survey with the Mazi Archaeological Project (MAP), however, enough LHIIIA-B pottery has been collected to establish at least a limited LBA occupation of the Mazi Plain.²¹ The locations of two findspots are particularly significant. The most substantial Mycenaean scatter is located on the eastern edge of the plain, near Oinoe and at the crossing point of roads leading east to Panakton and south toward Eleusis. The second location of interest is the Classical fortress of Eleutherai, located at the foot of the Kaza pass, where MAP found limited Mycenaean remains, complementing earlier reports of graves.²² Literary accounts suggest pre-Classical importance as well. According to a tradition recounted by Euripides in the *Suppliant Women* (lines 754-759), Theseus buried the common soldiers of the Seven Against Thebes “by the shady rock of Eleutherai,” on his way back to Eleusis, after his victory at Thebes. Archaeological and literary evidence thus indicate the existence of a substantial route through the Mazi Plain in Mycenaean times, but also raise questions (as yet unanswerable) concerning political authority and Theban interest in the Mazi Plain as a means of securing access to the Saronic Gulf. In any case, the plain likely served as a crucial node halfway between Eleusis and Thebes, as well as the most direct route between Athens and Thebes.

Conclusions and further considerations

Driven by the wealth of visible and excavated remains, scholarship on Attic roads has mostly focused on the Classical period (see above). In contrast, the Mycenaean era has been much less explored in terms of Attic connectivity. This paper provides a first attempt to tackle the question of a Mycenaean road network at a regional scale, taking into account the most significant settlements and sites in Attica and southern Boeotia (Fig. 6).

Our model of potential land routes suggests that many of the important routes of the Classical period were known and used by people and pack animals since the LBA, if not before. The model also sheds new light on the Parnes Massif in the Mycenaean period by providing evidence that supports the existence of routes cutting across this vast mountain range. Such axes of movement were motivated by Attic-Boeotian communication and exchange routes, as well as local and regional traffic and the will to exploit natural resources such as pasture, timber, and the fertile agricultural plains of Mazi and Skourta. We hope that these models can also contribute to understanding the political geography of Attica in articulating connections between sites and centers within and beyond its borders.

In closing we raise two avenues for further research concerning (1) state formation and (2) other types of routes. State formation implies the existence of a formalized communication network. However, large-scale road networks – including carriageable roads supported by retaining walls and bridges – represent major projects that can only be realized by “strong” states, capable of gathering significant surpluses from the polity at large.²³ The case of the Mycenaean Argolid fits well into this model. In contrast, the evidence from Mycenaean Attica, characterized by an efficient and widely distributed network of paths and very few (if any) regional-scale construction projects, may suggest the absence of a centralized state gathering manpower and resources to build major roads throughout Attica.²⁴ Nevertheless, we cannot discount topographical concerns which show that such widespread interventions were largely unnecessary to traverse the Attic countryside. There is no question that organized interventions in the Mycenaean landscape of

¹⁸ For LBA remains see Munn – Zimmermann-Munn 1990; Langdon 1994, 57. For the routes to the plain see Vanderpool 1978; Fachard – Pirisino 2015.

¹⁹ Av 104, l. 1: [ki-ta-]ro-na-de = toward mount Kithairon (Aravantinos *et al.* 2001, 173-176, 356).

²⁰ Ober 1985, 117-121; Fachard – Pirisino 2015; Fachard *et al.* 2015,

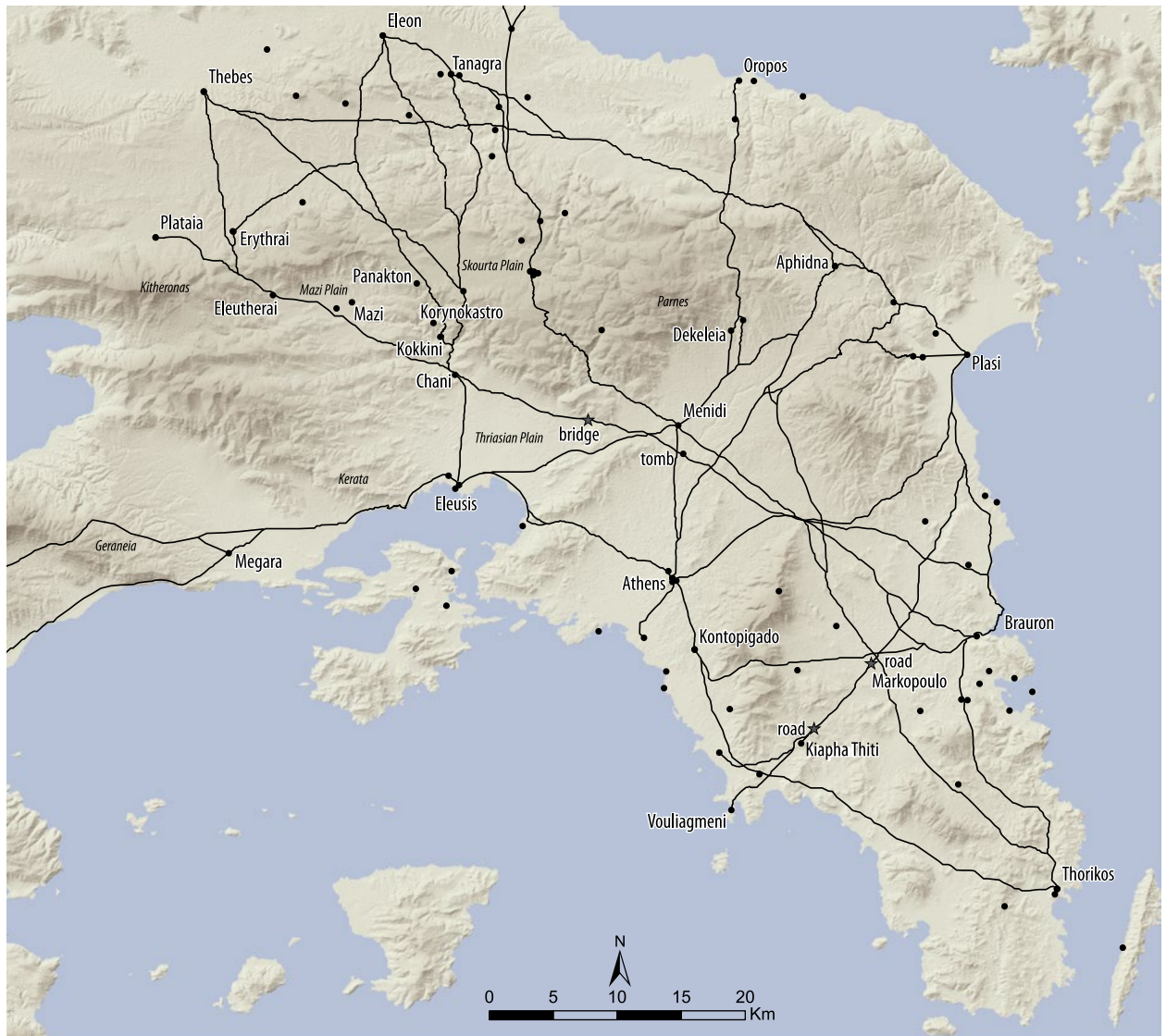
184-185, fig. 5.

²¹ Fachard *et al.* 2015; Knodell *et al.* 2016; Knodell *et al.* 2017; Papangeli *et al.* 2018.

²² Knodell *et al.* 2017, 157.

²³ Cherry 1987, 155.

²⁴ Papadimitriou – Cosmopoulos in this volume.



6. Reconstruction of the main routes throughout Attica, Megaris and Southern Boeotia in the LBA (© Map by Fachard – Knodell).

Attica were quite different than in the Argolid, but the significance of this difference remains open to debate.

Finally, we look outward, beyond the Attic landscape. This paper has focused on modeling terrestrial routes of movement within and around Attica. Yet we would be remiss if we closed without giving at least a cursory nod to equally important types of paths: seaways. Attica opens up to the Saronic, Euboean, and Corinthian Gulfs, the importance of which cannot be overstated. These are topics for different papers, but Attica's three-front

access to the maritime worlds that surround it must be acknowledged. Rather than movement out of Attica simply continuing into the sea, however, we must look at land and sea travel as categorically different, and Attica's coasts as interfaces between these distinct, yet intertwined modes of communication. The need for multi-scalar approaches to communication networks is clear, and we are glad to say on the rise. Here we hope simply to have started building these models from the ground up.

Bibliography

- Aravantinos V.L. – Godart L. – Sacconi A. 2001.** *Thèbes: fouilles de la Cadmée*, vol. I, Pisa.
- Briegleb, J. 1971.** *Die vorrömischen Steinbrücken des Altertums*, Düsseldorf.
- Bevan A. 2010.** “Political Geography and Palatial Crete”, *JMA* 23, 27-54.
- Bevan A. – Conolly J. 2006.** “Multiscalar Approaches to Settlement Pattern Analysis”, in G. Lock – B. Molyneux (eds), *Confronting Scale in Archaeology: Issues of Theory and Practice*, New York, 217-234.
- Bevan A. – Wilson A. 2013.** “Models of Settlement Hierarchy Based on Partial Evidence”, *JAS* 40, 2415-2427.
- Cherry J.F. 1987.** “Power in Space: Archaeological and Geographical Studies of the State”, in J.M. Wagstaff (ed.), *Landscape and Culture: Geographical and Archaeological Perspectives*, Oxford and New York, 146-172.
- Conolly J. – Lake M. 2006.** *Geographical Information Systems in Archaeology*, Cambridge.
- Crouwel J.H. 1981.** *Chariots and Other Means of Transport in Bronze Age Greece*, Amsterdam.
- Curtius E. – Kaupert J.A. 1881-1904.** *Karten von Attika, mit Erläuterndem Text Herausgegeben von E. Curtius & J. A. Kaupert*, Berlin. [The maps were reprinted in 2008 by Melissa Books, with an introduction and commentary by M. Korres].
- Fachard S. – Pirisino D. 2015.** “Routes out of Attica”, in M. Miles (ed.), *Autopsy in Athens. Recent Archaeological Research on Athens and Attica*, Oxford and Philadelphia, 139-153.
- Fachard S. – Knodell A.R. – Banou E. 2015.** “The 2014 Mazi Archaeological Project (Attica)”, *AntK* 58, 179-187.
- Forsén J. 2010.** “Aphidna in Attica Revisited”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age*, (BCH Suppl. 52), Athens, 223-334.
- Hammond N.G.L. 1954.** “The Main Road from Boeotia to the Peloponnese through the Northern Megarid”, *BSA* 49, 103-122.
- Hope Simpson R. 1998.** “The Mycenaean Highways”, *EchCl* 17, 239-260.
- Hope Simpson R. 2002.** “The Mycenae Roads and Mycenaean Chariots”, *Mouseion* 2, 125-133.
- Hope Simpson R. – Hagel D.K. 2006.** *Mycenaean Fortifications, Highways, Dams and Canals*, Sävedalen.
- Jansen Anton G. 2002.** *A Study of the Remains of Mycenaean Roads and Stations of Bronze-Age Greece*, (Mellen Studies in Archaeology 1), Lewiston.
- Κακαβogiάννη Ό. 2009.** «Αρχαίες οδοί στα νότια και δυτικά Μεσόγεια και τη Λαυρεωτική», in M. Κορρές (ed.), *Αττικής οδοί. Αρχαίοι δρόμοι της Αττικής*, Athens, 140-145.
- Knodell A.R. 2013.** *Small-World Networks and Mediterranean Dynamics in the Euboean Gulf: An Archaeology of Complexity in Late Bronze Age and Early Iron Age Greece*, PhD dissertation, Brown University, Providence, RI.
- Knodell A.R. 2017.** “A Conduit Between Two Worlds: Geography and Connectivity in the Euboean Gulf”, in Ž. Tankosić – M. Kosma – F. Mavridis (eds), *An Island Between Two Worlds: The Archaeology of Euboea from Prehistoric to Byzantine Times*, Athens, 195-213.
- Knodell A.R. – Fachard S. – Papangeli K. 2016.** “The 2015 Mazi Archaeological Project (Attica)”, *AntK* 59, 132-152.
- Knodell A.R. – Fachard S. – Papangeli K. 2017.** “The Mazi Archaeological Project 2016: Survey and Settlement Investigations in Northwest Attica (Greece)”, *AntK* 60, 146-163.
- Langdon M.K. 1994.** “A Cyclopean Bridge and Rutted Road in the Thriasian Plain”, *SMEA* 34, 51-60.
- Lohmann H. 2002.** “Ancient Roads in Attica and the Megaris”, in H.R. Goette (ed.), *Ancient Roads in Greece*, Athens, 73-91.
- Minetti A.E. – Moia C. – Roi G.S. – Susta D. – Ferretti G. 2002.** “Energy Cost of Walking and Running at Extreme Uphill and Downhill Slopes”, *Journal of Applied Physiology* 93, 1039-1046.
- Munn M.H. – Zimmermann-Munn M.L. 1990.** “On the Frontiers of Attica and Boeotia: The Results of the Stanford Skourta Plain Project” in A. Schachter (ed.), *Essay in the Topography, History and Culture of Boiotia*, (Teiresias Suppl. 3), Montreal, 33-40.
- Ober J. 1985.** *Fortress Attica: Defense of the Athenian Land Frontier, 404-322 B.C.*, Leiden.
- Papangeli K. – Fachard S. – Knodell A.R. 2018.** “The Mazi Archaeological Project 2017: Test Excavations and Site Investigations”, *AntK* 61, 153-163.
- Phialon L. 2011.** *L'émergence de la civilisation mycénienne en Grèce Centrale (Aegaeum 32)*, Leuven.
- Pritchett W.K. 1965.** “Greek Section of the Peutinger Table”, in *Studies in Ancient Greek Topography* 3, Berkeley, 197-288.
- Privitera S. 2013.** *Principi, pelasgi e pescatori: l'Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene and Paestum.
- Σταϊνχάουερ Γ. 2009.** “Οδικό δίκτυο της Αττικής”, in M. Κορρές (ed.), *Αττικής οδοί. Αρχαίοι δρόμοι της Αττικής*, Athens, 34-73.
- Vanderpool E. 1978.** “Roads and Forts in Northwestern Attica”, *California Studies in Classical Antiquity* 11, 227-245.

“Rethink Middle Helladic Athens”: Ανασύνθεση της μεσοελλαδικής κατοίκησης γύρω από την Ακρόπολη

Γιάννα Βενιέρη

Αφιερώνεται στη μνήμη του Νικόλαου Πλάτωνα

Abstract

“Rethink Middle Helladic Athens”: Reconstructing Middle Helladic habitation around the Acropolis

Our attempt is to reconstruct MH Athens through the fragmentary archaeological data which has been brought to light in the heart of the city from the 19th century until the present day. We can imagine MH Athens as a settlement that was developed on and around the Acropolis outcrop, consisting of independent clusters of houses without urban cohesion; its natural boundaries were formed by the rivers Eridanos in the north and Ilissos in the south.

The remains of the Middle Helladic habitation consist of wells, pits, bothroi, parts of houses including a ceramic workshop with kilns, and stratified deposits without built features or burials. The archaeological finds seem homogeneous, but further study needs to be undertaken in order to find out possible individual variations in the preferences of its inhabitants. There is no evidence of social stratification, except perhaps from the grave of a young girl in the area south of Dionisiou Areopagitou Str., which contained luxurious offerings. However, there is evidence indicating some local craft specialization as is shown by the pottery kiln unearthed in the Makrygiannis plot.

As regards pottery shapes and decoration in the ceramic production, it seems that Athens was influenced from three areas: the Cyclades and especially Kea, Aegina and Boeotia. Since the domestic pottery presents similarities with the pottery from settlements in southeastern Attica and especially in the region of Lavreotiki (Thorikos, Agios Nikolaos and Velatouri), we can assume that these communities not only had relations and contacts, but they were part of the same cultural entity.

Its strategic location on the crossroads that linked important centers, such as Thebes, Orchomenos and Eleusis with Eastern Attica and the Cyclades, as well as its proximity to the Saronic Gulf – and by extension with Aegina – created all the conditions for Athens to evolve from a regional MH settlement in the Attic peninsula, into an important center during the next LH period.

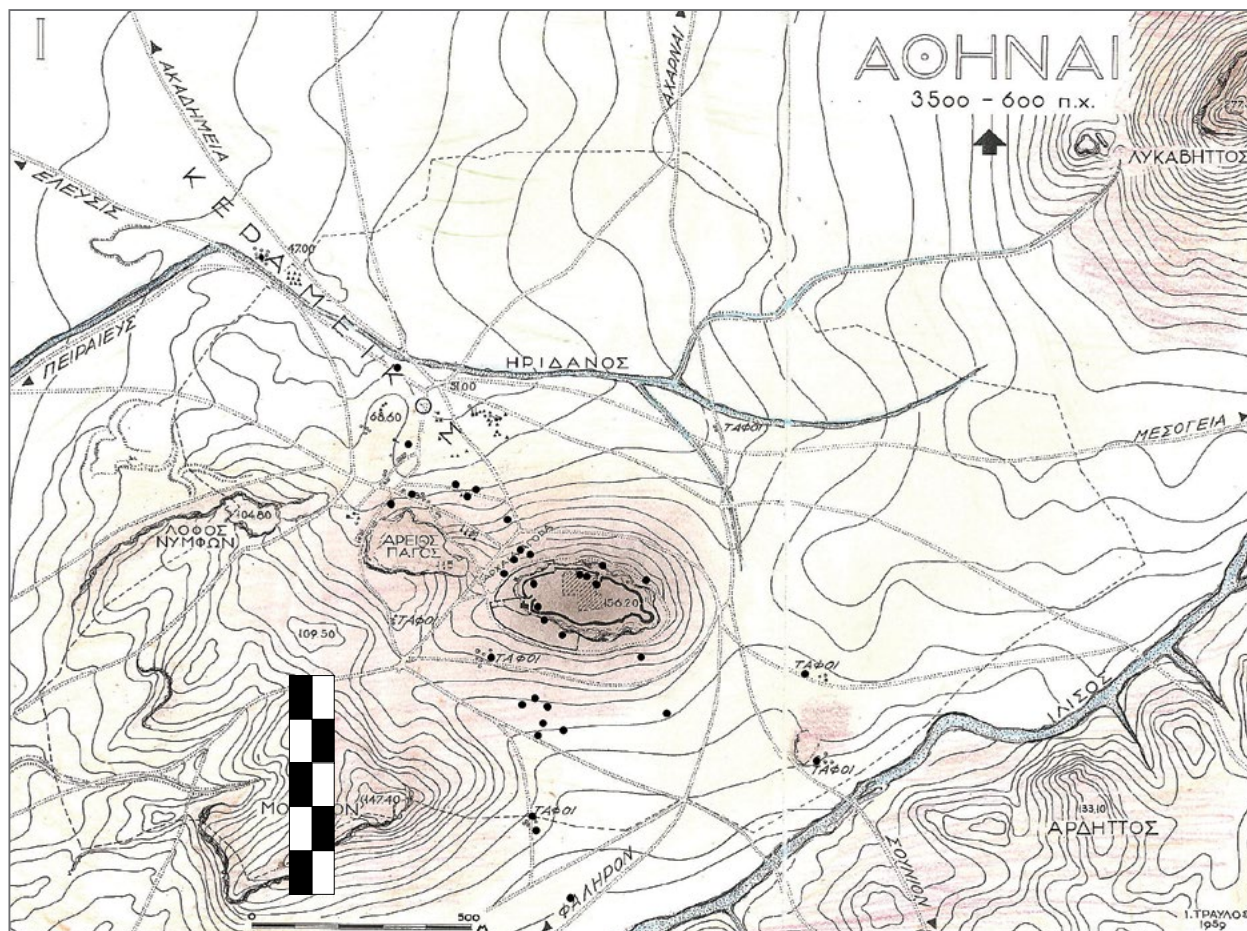
Οι γνώσεις μας για την Αθήνα της Μέσης Εποχής του Χαλκού, είναι μέχρι σήμερα αποσπασματικές και προκύπτουν από τη μελέτη των ανασκαφικών δεδομένων και των ευρημάτων από τις αρχαιολογικές έρευνες, που πραγματοποιήθηκαν στο πέρασμα τριών αιώνων στην καρδιά της πόλης με διαφορετικούς στόχους κάθε φορά.¹

Σύμφωνα με τα ανασκαφικά δεδομένα, η μεσοελλαδική εγκατάσταση αναπτύχθηκε με πυρήνα το λόφο της Ακρόπολης (Εικ. 1). Οριοθετείται στα βόρεια από τις όχθες του ποταμού Ηριδανού μέχρι την περιοχή του Κε-

ραμεικού, στα βορειοδυτικά από το λόφο του Αγοραίου Κολωνού, στα δυτικά από τον Άρειο Πάγο, στα νοτιοδυτικά από τις υπώρειες του λόφου των Μουσών, στα νότια από τα οικοδομικά τετράγωνα νοτίως της Διονυσίου Αρεοπαγίτου μέχρι την οδό Δημητραπερούλου και στα νοτιοανατολικά από την περιοχή του Ολυμπίου, με φυσικό όριο τις όχθες του ποταμού Ιλισσού. Από τα μέχρι σήμερα στοιχεία, δεν προκύπτει ότι η μεσοελλαδική εγκατάσταση ήταν ένας ενιαίος οικισμός με συνεκτικό πολεοδομικό ιστό, αλλά ενδεχομένως αποτελούνταν από συστάδες σπιτιών.²

¹ Ακρόπολη: Καββαδίας – Kawerau, 1906· Graef 1909· Holland 1924· Iakovidis 2006. Βόρεια κλιτύς και βορείως της Ακρόπολεως: Broneer 1933, 350· Hansen 1937, 539· Broneer 1939, 317· Immerwahr 1971· ΑΔ 26 (1971), Β΄ 27-29 (Δοντάς). Νότια κλιτύς και νοτίως της Ακρόπολεως: Σκιάς 1902, 123 - 130· ΠΑΕ 1956, 264 (Μηλιάδης)· ΠΑΕ 1957, 23-26 (Μηλιάδης)· ΑΔ 17 (1961-1962), Α΄ 84-86, 90 (Δοντάς)· ΑΔ 18 (1963), Β΄ 41 (Πλάτων)· ΑΔ 18 (1963), Β΄ 14, 16 (Καλλιγιάς)· ΑΔ 19 (1964), Β΄ 24-29, 49 (Πλάτων)· Δημακοπούλου 1964· ΑΔ 20 (1965), Β΄ 25 (Πλάτων)· ΑΔ 21 (1966) Β΄ 71 (Φιλιππάκη)· ΑΔ 21 (1966), Β΄ 85 (Ανδρειωμένου)·

ΑΔ 22 (1967), Β΄ 112 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 23 (1968), Β΄ 48, 57 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 24 (1969), Β΄ 68 (Αλεξανδρή)· Παντελίδου 1975· Mountjoy 1981· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985· ΑΔ 39 (1984), Β΄ 8-10 (Λυγκούρη)· Mountjoy 1995· Καλλιγιάς 1995· 2000· Βενιέρη 2010. Περιοχή Ολυμπίου: Τραυλός 1960· BCH 84 (1960), 634 (Travlos)· ΑΔ 17 (1961-1962), Β΄ 9-14 (Θρεψιάδης – Τραυλός). Παντελίδου 1975, 21-22, 39, 45, 47· Βενιέρη 2010, 193-194· Privitera 2013, 57-96· Benvenuti 2014, 204-217· Balitsari – Papadopoulos 2018, 223.



1. Χάρτης της Αθήνας (Ι. Τραυλός 1959) με ΜΕ ευρήματα.

Τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα

Τα κατάλοιπα της μεσοελλαδικής κατοίκησης συνίστανται σε 11 πηγάδια, 5 λάκκους και βόθρους απορριμμάτων, 5 τμήματα οικιών συμπεριλαμβανομένης μιας εργαστηριακής εγκατάστασης, 12 σημεία αποθέσεων ή επιχώσεων και 16 περίπου ταφές (Εικ. 1).

Η διάρκεια ζωής της εγκατάστασης καλύπτει όλη τη Μεσοελλαδική περίοδο, ωστόσο, η διάκριση στις διαφορετικές φάσεις είναι αρκετά δύσκολη, ιδιαίτερα όταν το υλικό προέρχεται από πηγάδια ή λάκκους απορριμμάτων. Τα σπίτια, φαίνεται ότι χτίζονταν σε μικρά άνθηρα, όπου το απαιτούσε το ανάγλυφο, ύστερα από το απαραίτητο γέμισμα και ισοπέδωση του βράχου. Οι κάτοικοι της μεσοελλαδικής Αθήνας έθαβαν τους νεκρούς τους στα όρια της έκτασης που καταλάμβαναν οι οικίες τους,

ή σε πολύ κοντινή απόσταση από αυτές. Από τα λίγα κατάλοιπα οικιών που σώζονται αποσπασματικά, φαίνεται ότι κάποια δωμάτια είχαν δεχτεί επιδιορθώσεις, ή είχαν καταργηθεί αλλάζοντας χρήση, όπως στην περίπτωση του κεραμικού εργαστηρίου (Νέο Μουσείο Ακρόπολης - οικόπεδο Μακρυγιάννη).³ Οι τροποποιήσεις και μετασκευές θα μπορούσαν να συσχετιστούν με πληθυσμιακή αύξηση ή και με φυσικές καταστροφές, ιδιαιτέρως πλημμύρες.⁴

Στα δυτικά, μεταξύ του λόφου της Ακρόπολης, του Άρειου Πάγου και του λόφου των Μουσών υπήρχε μικρό φαράγγι ή χαράδρα, που οδηγούσε στα νότια της Ακρόπολης. Εκατέρωθεν της χαράδρας πρέπει να αναπτύχθηκε μικρός συνοικισμός, ήδη από την Υπονεολιθική περίοδο.⁵ Τα στοιχεία που έχουμε για τις μεσοελλαδικές οικίες προέρχονται από σωστικές ανασκαφές

³ Βενιέρη 2010, 190.

⁴ Για παράδειγμα, στα νότια του οικοπέδου Μακρυγιάννη (τομέας ΑΙΠ-ΑΧΛΙΥΒ), όπου τα μεσοελλαδικά στρώματα φαίνεται να έχουν υποστεί διάβρωση σε μεταγενέστερη περίοδο, πιθανόν στους γεωμετρικούς χρόνους, από μικρούς χείμαρρους που σχηματίστηκαν ύστερα από έντονες βροχοπτώσεις.

⁵ ΠΑΕ (1957), 24 (Μηλιάδης)· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 96. Από τις ανασκαφές που διενεργήθηκαν μεταξύ των ετών 1956-1959 νοτίως του Ηρωδείου, ήρθαν στο φως δύο φρέατα που χρονολογούνται στην Υπονεολιθική και Πρωτοελλαδική περίοδο, ένα ακόμα που καλύπτει όλη τη διάρκεια της Εποχής του Χαλκού (ΠΕ, ΜΕ, ΥΕ) και ένας μεσοελλαδικός βόθρος.

στην περιοχή νοτίως της οδού Διονυσίου Αρεοπαγίτου.⁶ Δύο οικίες αποκαλύφθηκαν στο οικοπέδο Αγγελόπουλου (μεταξύ των οδών Δ. Αρεοπαγίτου, Παρθενώνος, Καλλισπέρη), ενώ στο δυτικό τμήμα του οικοπέδου Μακρυγιάννη (Νέο Μουσείο Ακρόπολης) εντοπίστηκε ένα ορθογώνιο δωμάτιο και στο νότιο - κεντρικό τμήμα του το δάπεδο του θαλάμου καύσης ενός μεσοελλαδικού κεραμικού κλιβάνου και τμήμα ενός δεύτερου. Τα σπίτια είχαν πιθανώς ορθογώνια κάτοψη και τα θεμέλια των τοίχων ήταν κατασκευασμένα από αργούς λίθους χωρίς συνδετικό κονίαμα. Σε κάποιες περιπτώσεις οι λίθοι επικαλύπτονταν με άργιλο, και ορισμένοι τοίχοι είχαν πλίνθινη ανωδομή. Τέτοια είναι η περίπτωση του δωματίου στο δυτικό τμήμα του οικοπέδου Μακρυγιάννη (Εικ. 2:α). Οι τοίχοι ήταν κτισμένοι στο κατώτερο τμήμα τους από αργούς λίθους και στην εσωτερική τους όψη επιχρισμένοι με κιτρινωπό πηλό. Ο βόρειος τοίχος διέσωζε τμήμα πλίνθινης ανωδομής, από πρασινωπό πηλό. Μια ακόμα πλίνθινη κατασκευή αποκαλύφθηκε το 1962 στην οδό Γαριβάλδη 28 (Εικ. 2:β). Σύμφωνα με την περιγραφή των ανασκαφών έχει παρόμοια χαρακτηριστικά, με εκείνα του δωματίου της δυτικής οικίας του οικοπέδου Μακρυγιάννη, καθώς χρησιμοποιήθηκαν και στην περίπτωση αυτή ωμές πλίνθοι επικαλυμμένες με κιτρινωπό επίχρισμα. Παρόλο που η κατασκευή αυτή αργότερα ερμηνεύθηκε ως τάφος, θα μπορούσε τελικά να αποτελεί τμήμα μεσοελλαδικού δωματίου.⁷

Τα μεσοελλαδικά πηγάδια βρέθηκαν σε διάφορα σημεία, βόρεια (κυρίως από την περιοχή ΒΔ της Κλεψύδρας), ανατολικά και νότια της Ακροπόλεως και φαίνεται ότι εξυπηρετούσαν οικιστικά σύνολα.⁸ Ήταν λαξευμένα στο βράχο και λίγο πιο βαθειά από τα πρωϊμότερα της Νεολιθικής και Πρωτοελλαδικής εποχής. Το βάθος τους κυμαίνεται από 2 έως 2,80μ. περίπου, ωστόσο, το πηγάδι Ε (well E, T 24:1), κοντά στην Κλεψύδρα, έφτανε τα 8,80μ. Ο χρόνος διάνοιξής τους και κατάργησής τους ποικίλλει. Άλλα έχουν διάρκεια χρήσης μέσα στη ΜΕ περίοδο ενώ άλλα φαίνεται ότι καταργήθηκαν κατά την ΥΕ εποχή.

Οι λάκκοι απορριμμάτων (ή βόθροι), ποικίλλουν ως προς τη μορφή. Στην περιοχή του Αρείου Πάγου ήταν ακανόνιστοι και πιο ρηχοί από τα πηγάδια, χωρίς ενδείξεις για νερό, με ευρήματα που παραπέμπουν σε οικοσκευές (όπως πίθοι, εστίες, στάχτη).⁹ Ο βόθρος που ανασκάφηκε το 1956 στα δυτικά της κλίμακας που οδηγεί στο Ηρώδειο, είχε διαστάσεις 1,00x1,40μ. και βάθος



2. Οικιστικά κατάλοιπα: α) πλίνθινη κατασκευή οικοπέδου Μακρυγιάννη β) πλίνθινη κατασκευή οδού Γαριβάλδη 28 (Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών, © Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού).

0,60μ.¹⁰ ενώ ο ΜΕ βόθρος που ανασκάφηκε το 1963 στα δυτικά του Ασκληπιείου, είχε τη μορφή φρέατος, λαξευμένου στο φυσικό βράχο, με διάμετρο 0,75μ. και βάθος 2,06μ. περίπου.¹¹

Οι τάφοι ήταν λακκοειδείς ή κιβωτιόσχημοι, λαξευμένοι στο βράχο και συνήθως επενδεδυμένοι με πλάκες. Τέτοιοι ήταν οι 5 τάφοι που βρέθηκαν στην Ακρόπολη.¹² Στην περιοχή νοτίως της οδού Διονυσίου Αρεοπαγίτου ανασκάφηκαν περί τους 10 λακκοειδείς τάφους που είχαν προσανατολισμό στον άξονα Β-Ν με μικρές

⁶ ΑΔ 17 (1961-62), Α' 84-86, 90 (Δοντάς)· Δημακοπούλου 1964· Παντελίδου 1975, 48-49· Βενιέρη 2010, 189-191. Σε οικία ενδεχομένως να ανήκε και μια ΜΕ εστία που αποκαλύφθηκε κάτω από το ιερό του Διονύσου το 1961-1962· οι πληροφορίες που έχουμε ωστόσο, είναι περιορισμένες, βλ. ΑΔ 18 (1963), Β' 14, 16 (Καλλιγιάς)· Παντελίδου 1975, 29.

⁷ Η αρχική περιγραφή των ανασκαφών, όπως προκύπτει από τη μελέτη του ημερολογίου του 1962, κάνει λόγο για κτίσμα διαστάσεων 3,20x2,50 μ., διαταραγμένο από πρωτογεωμετρική ταφή. Τα ΜΕ αγγεία είχαν παραμεριστεί για τις πρωτογεωμετρικές ταφές ΑΔ 18 (1963), Β' 41 (Πλάτων). Την ερμηνεία του κτίσματος ως τάφο υιοθετεί η Μ. Παντελίδου, Παντελίδου 1975, 51.

⁸ Shear 1938, 335-338· ΑΔ 17 (1961-62), Α' 84-86, 90 (Δοντάς)· ΑΔ 19 (1964), Β' 47-49 (Πλάτων)· Immerwahr 1971, 51· ΑΔ 26 (1971), Β' 27-29 (Δοντάς)· Παντελίδου 1975, 36, 38, 39, 48-49, 115· Σακελλαράκη 1985· ΑΔ 39 (1984), Β' 8-10 (Λυγκούρη)· Balitsari - Papadopoulos 2018, 217, 224, fig. 2.

⁹ Immerwahr 1971, 52· ΠΑΕ 1957, 24 (Μηλιάδης)· Παντελίδου 1975, 39.

¹⁰ Παντελίδου 1975, 48· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 100-101.

¹¹ ΑΔ 19 (1964), Β' 24-29 (Πλάτων)· Immerwahr 1971, 53-54, σημ. 18· Παντελίδου 1975, 35.

¹² Καββαδίας - Kawerau, 1906, 31, 77-79, 143· Iakovidis 2006, 54.

αποκλίσεις. Ο μεγαλύτερος (με διαστάσεις 1,40x0,55μ.) αποκαλύφθηκε στην οδό Προμάχου 2 και Παρθενώνος και χρονολογείται στο τέλος της ΜΕ εποχής.¹³ Οι δύο τάφοι (4 και 7) του οικοπέδου Αγγελοπούλου (μεταξύ των οδών Δ. Αρεοπαγίτου, Παρθενώνος, Καλλισπέρη) συνδέονται άμεσα με τις δύο προαναφερθείσες μεσοελλαδικές οικίες και ένα πηγάδι.¹⁴ Στο οικόπεδο Μακρυγιάννη, εντοπίστηκαν περί τους 6 τάφους, που φαίνεται να διανοίχθηκαν στο τέλος της ΜΕ περιόδου ή στην αρχή της ΥΕ.¹⁵ Ένας από τους τάφους που διανοίχθηκε στην περιοχή του ΜΕ κλιβάνου (μετά την κατάργηση του εργαστηρίου), φαίνεται να έχει ομοιότητες ως προς την κατασκευή με τον τάφο 4 του οικοπέδου Αγγελοπούλου, καθώς οι διαστάσεις του μικραίνουν στο βαθύτερο σημείο, σχηματίζοντας ένα είδος πατούρας (Εικ. 3). Ο πυθμένας του τάφου ήταν στρωμένος με κροκάλες.¹⁶ Στην αρχή της ΜΕ χρονολογούνται ο τάφος στον Κεραμεικό και ο τάφος που βρέθηκε στην ανασκαφή οικοπέδου επί των οδών Γαριβάλλη, Σοφρωνίσκου και Φαιναρέτης, στα νότια της Ακρόπολης.¹⁷

Κάποιοι από τους τάφους περιείχαν κτερίσματα, κυρίως κεραμική, όπως αγγεία κυκλαδικού τύπου (ασκούς και ερυθρές μονόχρωμες φιάλες), τεφρά μινυακά αγγεία (κάνθαρους, κύλικα με χαμηλό πόδι), άβαφα χονδροειδή κλειστά αγγεία (πρόχους, αμφορίσκους), ενώ ο τάφος 4 του οικοπέδου Αγγελοπούλου ανήκε σε νεαρό κορίτσι



3. Λακκοειδής τάφος (Τ 47) οικοπέδου Μακρυγιάννη.

που είχε ταφεί με τα κοσμήματά του. Διαφορετικές ταφικές πρακτικές παρουσιάζει, με βάση τα δημοσιευμένα από το 1902 στοιχεία, ο αποκαλούμενος «μεσοελλαδικός τύμβος» που ανέσκαψε ο Σκιάς στη νότια κλιτύ της Ακρόπολης, καθώς φαίνεται ότι δημιουργήθηκε ύστερα από ένα έκτακτο γεγονός, πόλεμο ή λοιμό, ωστόσο θα πρέπει να επανεξετασθεί το υλικό για την επιβεβαίωση της χρονολόγησής του.¹⁸ Σύμφωνα με τον ανασκαφέα, ο τύμβος ήταν επιμήκης, με μικρό ύψος 0,60μ. και μήκος περίπου 3μ., καλυμμένος με άργιλο. Οι νεκροί ήταν θαμμένοι σε δύο στρώσεις, δύο στο κατώτερο και τουλάχιστον τέσσερις στο ανώτερο στρώμα, τοποθετημένοι σε συνεσταλμένη στάση. Μεταξύ των ευρημάτων αναφέρονται οκτώ αιχμές βελών από οψιανό και μια πρόχους.

Η κεραμική

Οι παρατηρήσεις μας για την κεραμική της ΜΕ Αθήνας βασίζονται στη μελέτη και καταγραφή του υλικού από: α) τις ανασκαφές στο οικόπεδο Μακρυγιάννη για την ανέγερση του Νέου Μουσείου Ακροπόλεως, β) την ανασκαφή του ΜΕ βόθρου στην περιοχή του Ασκληπιείου και γ) τις μικρές τομές στο Αρρηφόριο, σε συνδυασμό με το υλικό των ανασκαφών της Αμερικανικής Σχολής, στη βόρεια κλιτύ της Ακρόπολης, τον Άρειο Πάγο και την Αρχαία Αγορά, και από το υλικό των παλαιών ανασκαφών της Εφορείας Ακροπόλεως.¹⁹

Τα αγγεία είναι διαφόρων μεγεθών και σχημάτων από τις χαρακτηριστικές κατηγορίες των επιτραπέζιων, των αποθηκευτικών και των μαγειρικών σκευών, που ακολουθούν τη ΜΕ κεραμική παράδοση.²⁰ Στα επιτραπέζια σκεύη συγκαταλέγονται οι φιάλες (υπερτερούν οι ερυθρές μονόχρωμες κυκλαδικού τύπου με κωνικό σχήμα), τα κύπελλα, οι κύλικες με υψηλό ή χαμηλό πόδι, οι κάνθαροι, οι πρόχοι, οι αμφορείς, οι ασκοί, τα γεφυρόστομα αγγεία. Από τα πιο χονδροειδή εντοπίζονται στάμνοι, υδρίες, πίθοι διαφορετικών μεγεθών, χύτρες και μεγάλες λεκάνες. Επικρατούν η ερυθρή μονόχρωμη κεραμική,²¹ η μινυακή τεφρή και λιγότερο η λεγόμενη

¹³ ΑΔ 24 (1969), Β' 68 (Αλεξανδρή)· Παντελίδου 1975, 61.

¹⁴ ΑΔ 17 (1961-1962), Α' 84-86 (Δοντάς)· Δημακοπούλου 1964, 67-68· Παντελίδου 1975, 48-49.

¹⁵ ΑΔ 39 (1984), Β' 8-10 (Λυγκούρη)· Καλλιγιάς 2000, 31-32· Μαυροειδόπουλος 2000, 40-42.

¹⁶ Βενιέρη 2010, 190· ΑΔ 17 (1961-1962), Α' 84-86 (Δοντάς).

¹⁷ Kübler 1936, 198-206· Immerwahr 1971, 53-54· Παντελίδου 1975, 44, 49· Balitsari – Papadopoulos 2018, 222-223.

¹⁸ Σκιάς 1902.

¹⁹ ΑΔ 19 (1964), Β' 24-29, 49 (Πλάτων)· Δημακοπούλου 1964· Immerwahr 1971· Παντελίδου 1975· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985· Βενιέρη 2010· ΑΔ 56-59 (2001-2004), Β' 145 (Βενιέρη)· ΑΔ 60 (2005), Β' 45-48 (Βενιέρη – Χαραλαμπίδης). Ευχαριστώ θερμά όλους τους συναδέλφους μου, στην Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών και στο Νέο Μουσείο Ακρόπολης, που διευκόλυναν τη μελέτη μου, τους Ε. Μπάνου, Θ. Βάκουλη, Μ. Λιάσκα, Ε. Κασάπογλου, Ε. Σερεβτά-Σερεβετοπούλου, Σ. Ελευθεράτου, Ι.

Μπουγάτσου, Α. Κουβέλη και Ε. Καρρά. Επίσης τους Ν. Παπαδημητρίου και W. Gauss για τη βοήθειά τους. Τα σχέδια των αγγείων του ΜΕ βόθρου εκπόνησε η αρχαιολόγος Δ. Σηφάκη και τις φωτογραφίες ο Γ. Βδοκάκης. Οι φωτογραφίες των ακεραίων αγγείων του μεσοελλαδικού βόθρου παραχωρήθηκαν από το Μουσείο της Ακρόπολης.

²⁰ Rutter 2007, 35.

²¹ Από πηγάδια και αποθέτη στην περιοχή της Αρχαίας Αγοράς τα αρ. 258, 260, 261, Immerwahr 1971, 73-74. Balitsari – Papadopoulos 2018, 248-250. Από τις ΜΕ οικίες στο οικόπεδο Αγγελοπούλου, Δημακοπούλου 1964, 65. Από την περιοχή του κλιβάνου στο οικόπεδο Μακρυγιάννη, το ΝΜΑ 4004, Βενιέρη 2010, 197. Από τάφο στον Κεραμεικό, Kübler 1936, 198-206. Από τον φερόμενο τάφο της οδού Γαριβάλλη 28, ΑΔ 18 (1963), Β' 41 (Πλάτων)· Παντελίδου 1975, 51. Από τον τάφο της οδού Γαριβάλλη 31 και Σωφρονίσκου, ΑΔ 23 (1968), Β' 48 (Αλεξανδρή)· Παντελίδου 1975, 49, 160-161.

αργεία και η κίτρινη μινυακή.²² Αμαυρόχρωμη διακόσμηση, light-on-dark και dark-on-light, απαντάται κυρίως σε χονδροειδή αλλά και σε λεπτότεχνα αγγεία.²³ Τα πιο συνηθισμένα διακοσμητικά θέματα είναι ευθείες, λοξές και τεθλασμένες γραμμές, κύκλοι και ημικύκλια. Τα χείλη των ευρύστομων πίθων συνήθως κοσμούνται με ημικύκλια, ενώ των φιαλών και των λεκανών με στιγμές ή γραμμές. Στην αρχή της ΜΕ περιόδου ανήκουν ενδεχομένως αγγεία με εγχάρακτη ή εμπέστη διακόσμηση με ομόκεντρους κύκλους που συνεχίζουν την ΠΕ παράδοση.²⁴

Οι πηλοί, είναι καστανοί (5YR 6/4-6/6), ερυθροί (10R 5/3-5/4, 4/6-6/6, 6/8-7/8), κιτρινωποί (5YR 7/2-7/3) και τεφροί (5YR 6/2, 7,5YR 7/2-7/4).²⁵

Από τα σχήματα των αγγείων και τη διακόσμηση φαίνεται ότι η κεραμική παραγωγή της Αθήνας έχει δεχτεί επιδράσεις από τρεις διαφορετικές περιοχές: τις Κυκλάδες και κυρίως την Κέα, την Αίγινα και τη Βοιωτία. Από τη μακροσκοπική εξέταση των κεραμικών υλών προκύπτει ότι ορισμένα αγγεία περιέχουν προσμίξεις αργυρής ή και χρυσής μίκας και είναι πιθανότατα εισηγμένα από την Αίγινα, την Κέα ή την Ανατολική Αττική.²⁶ Οπωσδήποτε όμως, η εργαστηριακή ανάλυση κρίνεται απαραίτητη για τη διατύπωση ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά με τη διάκριση μεταξύ εισηγμένων και εγχώριων αγγείων.

Ο ΜΕ βόθρος της νοτίου κλιτύς²⁷

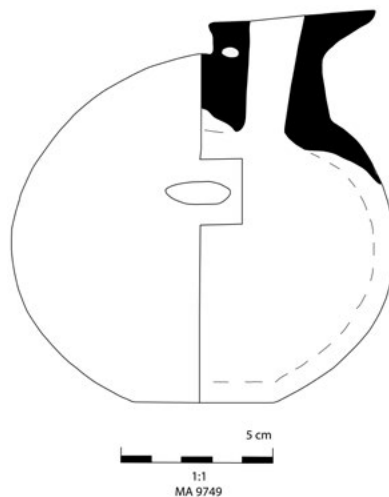
Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα «οικοσκευής» των μεσοελλαδικών χρόνων, αποτελούν τα ευρήματα που αποκαλύφθηκαν το 1963 σε βόθρο κοντά στην περιοχή του Ασκληπιείου, δυτικά της αρχαϊκής κρήνης. Ο βόθρος ήταν λαξευμένος στο φυσικό βράχο και είχε μορφή φρεατίου, βάθους 2,06μ. και διαμέτρου 0,75μ. Το ανώτερο τμήμα του ήταν διαταραγμένο από μεταγενέστερο κτίσμα των ελληνοιστικών ή πρώιμων ρωμαϊκών χρόνων. Το αδιατάρακτο τμήμα του βόθρου ανασκάφηκε σε δύο επάλληλα στρώματα που περιείχαν ένα σύνολο κυρίως ΜΕ κεραμικής και ελάχιστη υπονεολιθική και ΠΕ κεραμική. Περιελάμβαναν επίσης κάρβουνο, οστά ζώων, όστρεα και μικρά τμήματα πηλόμαζας. Τέσσερα αγγεία ήταν σχεδόν ακέραια, ενώ διασώθηκε σε θραύσματα που συγκολλήθηκαν, το μεγαλύτερο μέρος ενός ΜΕ πίθου.

Κυκλαδικής ενδεχομένως προέλευσης είναι ο σφαιρικός ασκός (ΜΑ 9749) με πεπιεσμένο σώμα και χαμηλό

κυλινδρικό λαιμό [μέγ. ύψ.: 0,13μ. (με το στόμιο), μέγ. διάμ. σώματος: 0,125μ., διάμ. βάσης: 0,046μ.] που προέρχεται από το κατώτερο στρώμα και χρονολογείται στο τέλος της ΠΕ/αρχή ΜΕ περιόδου (Εικ. 4:α). Ο πηλός είναι τεφρός (10 YR 7/2). Στο άνω μέρος του σώματος έως τις λαβές καλυπτόταν με σκουρόχρωμο-μελανό βερνίκι (2,5 YR 4/1) που δεν διατηρείται καλά, ενώ στο κάτω μέρος του σώματος με καστανοκίτρινο.

Ο τύπος αυτός του ασκού έχει βρεθεί επίσης στο λεγόμενο τάφο της οδού Γαριβάλδη 28, σε πηγάδια και σε επιχώσεις.²⁸

Ο βόθρος περιείχε επίσης διαφορετικά είδη τεφρών μινυακών αγγείων. Ανάμεσά τους ξεχωρίζει το αγγείο ΜΑ 9747, ένας λεπτότεχνος τροχήλατος κάνθαρος



4α. ΜΕ βόθρος: ασκός (ΜΑ 9749).

²² Balitsari – Papadopoulos 2018, 231 - 243.

²³ Hansen 1937, 546-550· Δημακοπούλου 1964, 66-68· Immerwahr 1971, 75-86· Παντελίδου 1975, 162· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 101-102, 105· Βενιέρη 2010, 192, 197.

²⁴ Graef 1909, αρ. 1-3, πίν. 1· Broneer 1933, 357, fig. 27 j· Hansen 1937, 545, fig. 4b· Βενιέρη 2010, 192, 197.

²⁵ Αναφορά στο Munsell Soil Color Book.

²⁶ Balitsari – Papadopoulos 2018, 223.

²⁷ ΑΔ 19 (1964), Β' 24, πίν. 14β (Πλάτων).

²⁸ ΑΔ 1 (1915), Παράρτημα 34, εικ.1 (Πελεκίδης)· Hansen 1937, 545, fig. 3e· Immerwahr 1971, 54, 58, 73, 17, 70, no. 256 (P 9742)· Παντελίδου 1975, 52, πίν. 2γ.

(Εικ. 4:β), που σώζεται σχεδόν ακέραιος (ύψ: 0,051μ. διάμ. χείλους: 0,10-0,12μ. διάμ. βάσης: 0,045μ.). Ο πηλός είναι τεφρός, αρκετά καθαρός και περιέχει μίκα (2,5 YR 6/1). Καλύπτεται από τεφρό επίχρισμα. Παρόμοιοι κάνθαροι έχουν βρεθεί σε πηγάδια και λάκκους στην περιοχή της Αγοράς.²⁹ Εκτός από τον κάνθαρο, βρέθηκαν τμήματα από άλλα τεφρά μινυακά αγγεία, όπως ένα τμήμα από

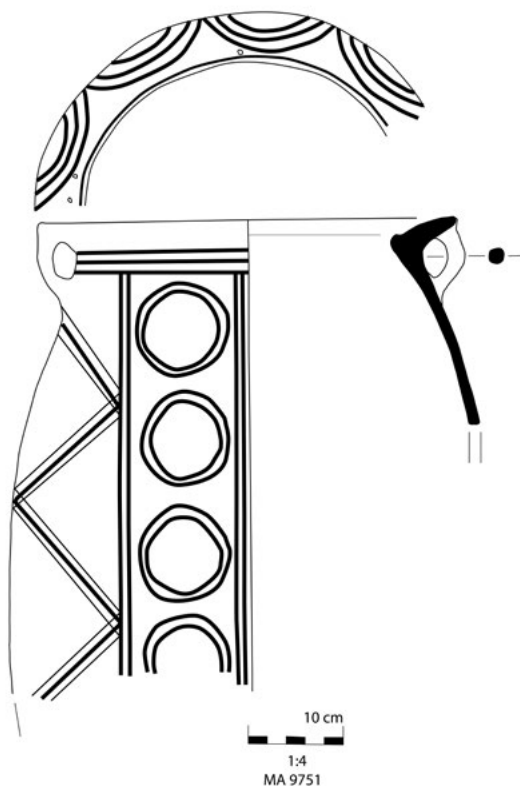


4β. ΜΕ βόθρος: τεφρός μινυακός κάνθαρος (MA 9747).

το τοίχωμα ενός μεγάλου ανοιχτού αγγείου που φέρει εξωτερικά λεπτό ανάγλυφο δαχτύλιο (Εικ. 7:ε),³⁰ τμήμα από το νεύον χείλος ενός μεγάλου ανοιχτού σφαιρικού αγγείου (Εικ. 7:δ)³¹ καθώς και τμήμα από το τοίχωμα κύλικας με οριζόντιες αυλακώσεις εξωτερικά.³² Η χρονολόγηση των αγγείων αυτών, σύμφωνα με τα παράλληλά τους, θα πρέπει να τοποθετηθεί στη ΜΕ II-III εποχή.

Ο αμαυρόχρωμος αιγινήτικος πίθος **MA 9751**, με σκοτεινή διακόσμηση σε ανοιχτό βάθος (με σωζόμενο ύψος 0,55μ. και διάμ. χείλους περί τα 0,45μ.), βρέθηκε σχεδόν ολόκληρος. Περιελλέχθηκε σε κομμάτια και από τα δύο ανασκαφικά στρώματα (Εικ. 5). Ο πηλός είναι ανοιχτός καστανός – ωχροκίτρινος, με εγκλείσματα ερυθρωπά και τεφρά. Καλύπτεται από επίχρισμα ανοιχτό καστανό – κιτρινωπό στην εξωτερική επιφάνεια. Τα μοτίβα αποδίδονται με καστανόμαυρο χρώμα.

Αυτός ο τύπος αιγινήτικου πίθου φαίνεται ότι είναι διαδεδομένος στα νοικοκυριά της ΜΕ Αθήνας, όπως άλλωστε συμβαίνει και σε άλλες περιοχές της Στερεάς Ελλάδας και της Πελοποννήσου. Παρόμοιοι πίθοι έχουν βρεθεί στη βόρεια κλιτύ της Ακρόπολης, αλλά και στα



5. ΜΕ βόθρος: αμαυρόχρωμος αιγινήτικος πίθος (MA 9751).

νότια, στην περιοχή του Ηρωδείου σε ΜΕ βόθρο, στις ΜΕ οικίες του οικοπέδου Αγγελουπούλου και στην ΜΕ εγκατάσταση του οικοπέδου Μακρυγιάννη.³³

Στην κατηγορία των χονδροειδών ακόσμητων αγγείων εντάσσονται ο πρώιμος δίωτος αμφορίσκος **MA 9748** (Εικ. 6:α) και η πρόχους **MA 9750** (Εικ. 6:β) που βρέθηκαν ακέραια, στο κατώτερο στρώμα του βόθρου.

Ο αμφορίσκος, (ύψ: 0,158μ., διάμ. χείλους: 0,103μ., διάμ. βάσης: 0,065μ., διάμ. λαιμού: 0,084μ.), έχει σώμα σφαιρικό, λαιμό κυλινδρικό, χείλος προεξέχον, βάση σχεδόν επίπεδη και δύο κάθετες λαβές που εκφύονται από το λαιμό και καταλήγουν στην κοιλιά του αγγείου, σχεδόν κυκλικής διατομής. Ο πηλός είναι χονδροειδής, καστανέρυθρος (2,5 YR 7/4) με προσμίξεις από τρίμματα ασβεστόλιθου και μίκα. Εξωτερικά είχε ερυθρό – ερυθροκάστανο επίχρισμα (2,5 YR 5/4). Φέρει ίχνη καύσης στο χείλος και κάτω από τη μια λαβή, η οποία είναι ιδιαίτερα φθαρμένη. Πρόκειται για ένα από τα πρωϊμότερα αντικείμενα του βόθρου, καθώς ο τύπος αυτού του αμφορέα πιθανότατα χρονολογείται στην ΠΕ III. Ένα παρόμοιο αγγείο έχει βρεθεί σε πηγάδι στην Αρχαία

²⁹ Immerwahr 1971, 77-78, pl. 19, no. 286, 287, 289.

³⁰ Πρβλ. Hansen 1937, 551, fig. 8a· Immerwahr 1971, 60, no. 272 (pl. 18, 70)· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 101, αρ. 10 (εικ. 1, πίν. 21)· Cosmopoulos 2014, 582, no. 347 (fig. 15, pl. 28:4).

³¹ Πρβλ. Cosmopoulos 2014, 573, no. 291 (fig. 11, pl. 23).

³² Πρβλ. Immerwahr 1971, 76, no. 276 (pl. 18, 70).

³³ Hansen 1937, 552-553 (fig. 9a)· Δημακοπούλου 1964, 66 (πίν. 39β)· Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 105 αρ. 38 (εικ. 3, πίν. 24)· Το ίδιο ισχύει και με την περιοχή της Βοιωτίας, βλ. Sarri 2007, 153-154, 164, no. 9 (fig. 1)· Philippa-Touchais – Touchais 2011, 207, fig. 12.14.



6. ΜΕ βόθρος: α) αμφορίσκος (MA 9748)· β) ευρύστομη πρόχους (MA 9750).

Αγορά.³⁴ Η πρόχους (ύψ: 0,24μ., διάμ. στομίου: 0,09μ., διάμ. βάσης: 0,096μ.) είναι οπισθότμητη, ευρύστομη, με χαμηλό κυλινδρικό λαιμό και σφαιρικό σώμα. Μια λαβή κάθετη, ταινιωτή, ξεκινάει από το στόμιο και καταλήγει στον ώμο του αγγείου. Ο πηλός είναι τεφρός (10 R 7/2), χονδροειδής με προσμίξεις. Έχει επίχρυσμα τεφρό - σκούρο καστανό (10 R 4/1).³⁵

Από την υπόλοιπη κεραμική υπάρχουν χαρακτηριστικά σχήματα αγγείων όπως: α) τμήμα σφαιρικής φιάλης (Εικ. 7:α) της ΠΕ ΙΙΙ/ΜΕ,³⁶ β) τμήμα ερυθρής μονόχρωμης χαμηλής φιάλης (Εικ. 7:β), γ) τμήμα από το χείλος αμαυρόχρωμου ΜΕ κυπέλλου με θαμπή διακόσμηση, σκοτεινή σε ανοιχτό βάθος με τρέχουσα σπείρα (Εικ. 7:γ) και δ) τμήμα από το χείλος (διάμ. 0,32μ.) και από το τοίχωμα ακόσμητου ευρύστομου πίθου με ωσειδές σώμα και γλωσσοειδή διάτρητη λαβή (Εικ. 7:στ-ζ).³⁷

Ένα τριβείο, δύο τριπτήρες, ένας σφαιρικός και ένας επιμήκης, δύο σφονδύλια, ένα πριονωτό εργαλείο από πυριτόλιθο και τέλος ένα οστέινο εγχειρίδιο (Εικ. 8:α-γ), συμπληρώνουν τα ευρήματα από το βόθρο.

Τα «απορρίμματα» του βόθρου χρονολογούνται από το τέλος της ΠΕ έως το τέλος της ΜΕ περιόδου. Τα δύο στρώματα που διακρίθηκαν κατά την ανασκαφική διαδικασία δεν συσχετίζονται με διαφορετικά επεισόδια ή περιόδους χρήσης του, καθώς ορισμένα από τα τμήματα του ΜΕ αμαυρόχρωμου πίθου **MA 9751** περισυλλέχθηκαν από την επιφάνεια του στομίου του ορύγματος, μέχρι και τον πυθμένα του. Είναι πολύ πιθανό, το όρυγμα αυτό να λειτούργησε ως πηγάδι κάποιας γειτονικής εγκατάστασης που εγκαταλείφθηκε στο τέλος της ΜΕ περιόδου.

³⁴ Immerwahr 1971, 72, no. 252 (pl. 16)· Rutter 1995, 104, 279, no. 307 (fig. 15)· Gauss – Smetana 2007, 462, no. 4 (fig. 9).

³⁵ Immerwahr 1971, 87, no. 350 (pl. 24)· Philippa-Touchais – Touchais 2011, 205, fig. 12.6.

³⁶ Πρβλ. Gauss – Smetana 2007, 455, 468, fig. 15, no. 7, 19/23.30

της κεραμικής φάσης G.

³⁷ Πρβλ. Immerwahr 1971, 89, no. 362 (pl. 16)· Philippa-Touchais – Touchais 2011, 213, fig. 13.41-45 · Balitsari – Papadopoulos 2018, 252, fig. 23, no. 58.



7. ΜΕ βόθρος: α) τμήμα φιάλης (MHD 3.4.1)· β) τμήμα φιάλης (MHD 3.Θ.5)· γ) τμήμα κυπέλλου (MHD 3.Θ.6)· δ-ε) τμήματα τεφρών μινυακών αγγείων (MHD 3.Θ.3 - MHD 3.Ζ.11.1)· στ-ζ) τμήματα πίθου (MHD 3.Ζ.10.1 α,β).



8. ΜΕ βόθρος: α) οστέινο εγχειρίδιο· β) πριονάκι από πυριτόλιθο· γ) τριβείο και τριπτήρας από τον ΜΕ βόθρο.

Σύνοψη

Προσπαθώντας να ανασυνθέσουμε την εικόνα της ΜΕ Αθήνας, από τα περιορισμένα και αποσπασματικά ευρήματα, μπορούμε να τη φανταστούμε ως μια εγκατάσταση η οποία αναπτύχθηκε πάνω και γύρω από την Ακρόπολη, με φυσικά όρια τις όχθες των δύο ποταμών, του Ηριδανού και του Ιλισσού, αποτελούμενη από ανεξάρτητες συστάδες σπιτιών, χωρίς πολεοδομική συνοχή.

Τα ανασκαφικά ευρήματα φαίνονται ομοιογενή, ωστόσο χρειάζεται να προχωρήσει περισσότερο η μελέτη για να διαπιστώσουμε, όσο αυτό είναι δυνατό, την ύπαρξη ή μη επί μέρους διαφοροποιήσεων στις προτιμήσεις των κατοίκων της. Δεν υπάρχουν ιδιαίτερα στοιχεία που να φανερώνουν κάποια κοινωνική διαστρωμάτωση, εκτός ίσως από τον τάφο του νεαρού κοριτσιού (τάφος 4) στο οικοπέδο Αγγελοπούλου, στα νότια της Ακρόπολης, ο οποίος περιείχε πολυτελή κτερίσματα, όπως μια οστέινη καρφίτσα, και ένα περιδέραιο από ψήφους χαλαζία, γρανίτη και χαλκού και σπείρες από χαλκό και άργυρο.³⁸ Επιπλέον υπάρχουν κάποια δεδομένα που μαρτυρούν την ύπαρξη τοπικής βιοτεχνικής δραστηριότητας και εξειδίκευσης στον τομέα της κεραμικής παραγωγής, όπως οι κλίβανοι του οικοπέδου Μακρυγιάννη. Στην ίδια περιοχή βρέθηκαν και αντικείμενα που παραπέμπουν σε μεταλλουργική δραστηριότητα, όπως τμήμα χοάνης (NMA 4328)³⁹ με ψήγματα χαλκού και ίχνη καύσης, διαστάσεων 0,055x0,055μ. (Εικ. 9:α) και ενδεχομένως ένα ακροφύσιο (NMA 4028), ύψους 0,04μ. και μέγ. διαμ. 0,045μ. (Εικ. 9:β). Δυστυχώς, τα δύο αυτά αντικείμενα δεν βρέθηκαν σε αδιατάρακτο στρώμα. Το πρώτο περισυλλέχθηκε από την επίχωση ορύγματος που είχε καταστρέψει ένα τμήμα του ΜΕ εργαστηρίου και περιείχε κεραμική που χρονολογείται από τη ΜΕ έως την ΥΕ ΙΙΙ περίοδο και το δεύτερο από γέμισμα του φυσικού βράχου, βορείως του εργαστηρίου, που περιείχε ΜΕ κεραμική.

Καθώς η εγχώρια κεραμική παρουσιάζει ομοιότητες με την κεραμική από θέσεις της νοτιοανατολικής Αττικής και ιδιαίτερα της Λαυρεωτικής, όπως ο Θορικός,



9. Οικόπεδο Μακρυγιάννη: α) χοάνη (NMA 4328)· β) ακροφύσιο (NMA 4028).

ο Άγιος Νικόλαος και το Βελατούρι Κερατέας,⁴⁰ μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι κοινότητες αυτές όχι μόνον είχαν σχέσεις και επαφές μεταξύ τους αλλά ότι αποτελούσαν μέρος της ίδιας πολιτισμικής ενότητας.

Η στρατηγική θέση της Αθήνας, πάνω στο σταυροδρόμι που συνέδεε σημαντικά ΜΕ κέντρα, όπως τη Θήβα, τον Ορχομενό και την Ελευσίνα, με την Ανατολική Αττική και τις Κυκλάδες, καθώς και η κοντινή της απόσταση από το Σαρωνικό και κατ' επέκταση την Αίγινα, δημιούργησε όλες τις προϋποθέσεις ώστε να εξελιχθεί από ένας περιφερειακός ΜΕ οικισμός στην ενδοχώρα της Αττικής, σε σημαντικό κέντρο κατά την επόμενη ΥΕ περίοδο.

³⁸ ΑΔ 17 (1961-1962), Α' 84-86 (Δοντάς).

³⁹ Παρόμοιες χοάνες έχουν βρεθεί στην Αγ. Ειρήνη της Κέας και στη Λέρνα, Caskey 1955, 42, pl. 14 f Caskey 1962, 277, pl. 98f. Για την ταύτιση του ακροφυσίου, ευχαριστώ πολύ το Νίκο Παπαδημητρίου.

⁴⁰ Κακαβογιάννη – Ντούνη, 2010, εικ. 5· Οικονομάκου 2010, 242· Papadimitriou 2010· Kalogeropoulos 2010.

Βιβλιογραφία

- Balitsari A. – Papadopoulos J. 2018.** “A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens”, *Hesperia* 87, 215-277.
- Βενιέρη Γ. 2010.** “Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, στο Philippa-Touchais *et al.* 2010, 187-198.
- Benvenuti A. 2014.** “Πρίν από ‘αἶδ’ εἰς’ Ἀθῆναι Θησέως ἡ πόλις””, *AE* 153, 197-234.
- Broneer O. 1933.** “Excavations on the North Slope of the Acropolis”, *Hesperia* 2, 329-417.
- Broneer O. 1939.** “A Mycenaean Fountain on the Athenian Acropolis”, *Hesperia* 8, 317-433.
- Caskey J.L. 1955.** “Excavations at Lerna, 1954”, *Hesperia* 24, 25-49.
- Caskey J.L. 1962.** “Excavations in Keos, 1960 – 1961”, *Hesperia* 31, 263-283.
- Cosmopoulos M. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age*, Athens.
- Δημακοπούλου Α. 1964.** “Προϊστορική κεραμική νοτίως της Ακροπόλεως”, *ΑΔ* 19, Α’ 62-72.
- Gauss W. – Smetana R. 2007.** “Early and Middle Bronze Age Stratigraphy and Pottery from Aegina Kolonna”, στο M. Bietak – E. Czerny (επιμ.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. III*, Wien, 451-472.
- Graef B. 1909.** *Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen*. Vol.I., Berlin.
- Hansen H.D. 1937.** “The Prehistoric Pottery on the North Slope of the Acropolis”, *Hesperia* 6, 539-570.
- Holland I.B. 1924.** “The Strong House of Erechtheus”, *AJA* 28, 142-169.
- Iakovidis S. 2006.** *The Mycenaean Acropolis of Athens*, Athens.
- Immerwahr S. 1971.** *Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Καββαδίας Π. – Kawerau G. 1906.** *Η ανασκαφή της Ακροπόλεως από τον 1885 μέχρι του 1890*, Αθήνα.
- Κακαβογιάννη Ο. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η Μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, στο Philippa-Touchais *et al.*, 199-210.
- Καλλιγιάς Π. 1995.** “Ανασκαφές στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, *Ανθέμιον* 1, 5-11.
- Καλλιγιάς Π. 2000.** “Σταθμός Ακρόπολις”, στο Λ. Παρλαμά – Ν. Σταμπολίδης (επιμ.), *Η πόλη κάτω από την πόλη*, Αθήνα, 29-39.
- Kalogeropoulos K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: the case of Brauron”, στο Philippa-Touchais *et al.* 2010, 211-221.
- Kübler K. 1936.** “Ausgrabungen im Kerameikos”, *AA* 51, 182-208.
- Μαυροειδόπουλος Μ. 2000.** “Τάφοι προϊστορικών χρόνων”, στο Λ. Παρλαμά – Ν. Σταμπολίδης (επιμ.), *Η πόλη κάτω από την πόλη*, Αθήνα, 40-42.
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens*, (Miscellanea Graeca 4), Gent.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens (SIMA-PB 127)*, Jonsered.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική”, στο Philippa-Touchais *et al.* 2010, 235-242.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι Προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, στο Philippa-Touchais *et al.* 2010, 243-257.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. – Voutsaki S. – Wright J. (επιμ.) 2010.** *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. 2011.** “Fragments of the Pottery Equipment on an Early Middle Helladic Household from Aspis, Argos”, στο W. Gauss – M. Lindblom – R.A.K. Smith – J. Wright (επιμ.), *Our Cups Are Full: Pottery and Society in Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of His 65th Birthday*, Oxford, 203-216.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L’Attica nella Tarda Eta del Bronzo*, Paestum.
- Rutter J. 1995.** *The Pottery of Lerna IV (Lerna III)*, Princeton.
- Rutter J. 2007.** “Reconceptualizing the Middle Helladic ‘Type Site’ from a Ceramic Perspective: Is ‘Bigger’ Really ‘Better’?”, στο F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (επιμ.), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 35-44.
- Σαπουνά-Σακελλαράκη Ε. 1985.** “Προϊστορική κεραμική των ανασκαφών νοτίως Ακροπόλεως, (1956-1959)”, *AE* 1985, 95-112.
- Sarri K. 2007.** “Aeginetan Matt-Painted Pottery in Boeotia”, στο F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (επιμ.), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 151-166.
- Shear L. 1938.** “The American Excavations in the Athenian Agora: Fourteenth Report”, *Hesperia* 7, 311-362.
- Σκιάς Α.Ν. 1902.** “Τύμβος προϊστορικός υπό την Ακρόπολιν”, *AE* 1902, 123-130.
- Τραυλός Ι. 1960.** *Η πολεοδομική εξέλιξις των Αθηνών*, Αθήνα.

Εγκατάσταση της Μέσης Εποχής του Χαλκού στην Κάντζα Παλλήνης (πρώην Κτήμα Καμπά)

Αθηνά-Μαρία Ρωμανίδου

Abstract

Middle Bronze Age installation at Kantza, Pallini (former Campas property)

A Middle Bronze Age site was discovered in October 2010 in the property of “Kantza Commercial S.A.” in the area of the former Campas winery – recently declared as a heritage landmark – in Kantza, Pallini, Attica. The excavation revealed eight circular structures with common constructional features and post-holes, arranged at regular intervals of 8m to 11m, two quadrangular constructions, a two-room house of oval ground plan furnished with a horse-shaped hearth, one circular platform made of river pebbles, an intramural pithos burial and pits. All structures were carved into bedrock and their excavation yielded numerous fragments of Middle Helladic Grey Minyan and Matt-painted pottery, flakes and blades of obsidian and flint, sea shells and loom weights. These finds suggest trade contacts of this community with other regions in the Mainland and the Aegean. The arrangement of the circular structures, extending for a length of at least 66m (on an east-west axis), in conjunction with their common constructional features, indicates a particular type of planning hitherto unknown for MH culture. The site, which was probably used by a small rural-industrial community of the early MBA, complements the ancient topography of Attica and enriches our knowledge of the MH period since its characteristic features have no parallels elsewhere in the region.

Τον Ιούλιο 2010 και κατόπιν εγκρίσεως της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ανατολικής Αττικής (πρώην Β' ΕΠΚΑ),¹ ξεκίνησε η διενέργεια δοκιμαστικών τομών σε οικοπέδο φερομένης ιδιοκτησίας 'Κάντζα Εμπορική Α.Ε.' με αφορμή την ανέγερση διώροφου κτηρίου μετά δύο υπογείων, επιφάνειας κάλυψης 59 στρεμμάτων. Το εν λόγω οικοπέδο συνολικής έκτασης 315 περίπου στρεμμάτων, τριγωνικού σχήματος, βρίσκεται στην περιοχή Κάντζα του δήμου Παλλήνης και ορίζεται Α από την Αττική Οδό (με τον σταθμό του προαστιακού σιδηροδρόμου στα ΝΑ) και Δ από την οδό Λεονταρίου, ενώ μικροί αγροτικοί δρόμοι το τέμνουν σε ανισομεγέθη τμήματα. Βορειοδυτικά του κεντρικού τμήματος βρίσκεται το κηρυγμένο νεώτερο μνημείο του εργοστασίου Καμπά και στα Ν αυτού το επίσης κηρυγμένο νεώτερο μνημείο του παλαιού σταθμαρχείου.

Οι αρχαιότητες αποκαλύφθηκαν στο Α τμήμα του οικοπέδου κατά τη διενέργεια των δοκιμαστικών τομών με μηχανικό μέσο και σε βάθος 1,60μ. από τη σύγχρονη επιφάνεια. Επισημαίνεται η δυσκολία εντοπισμού των ευρημάτων κάτω από το παχύ στρώμα των νεότερων επιχώσεων, που εναποτέθηκαν στο χώρο κατά τη διάρκεια κατασκευής μεγάλων έργων όπως η διάνοιξη

της Αττικής Οδού. Το πάχος του στρώματος έφτανε τα 4,10μ. στο δυτικό τμήμα του γηπέδου, ενώ κυμαίνονταν από 1,60μ. έως 2,50μ. στα ανατολικά. Εντοπίστηκαν 30 σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και τον Μάιο του 2011 ξεκίνησε ανασκαφική έρευνα που κάλυψε έκταση 7.800τ.μ. και απέδειξε χρήση του χώρου από το τέλος της Νεολιθικής εποχής μέχρι και τους ύστερους κλασικούς χρόνους. Οι σύγχρονες αρόσεις της καλλιέργειας του αμπελώνα του Κτήματος Καμπά που έχουν διανοιχθεί σε πυκνές συστοιχίες² με κατεύθυνση Β-Ν έχουν επιφέρει μονάχα μικρή κατά τόπους διατάραξη του προϊστορικού ορίζοντα (Εικ. 1).

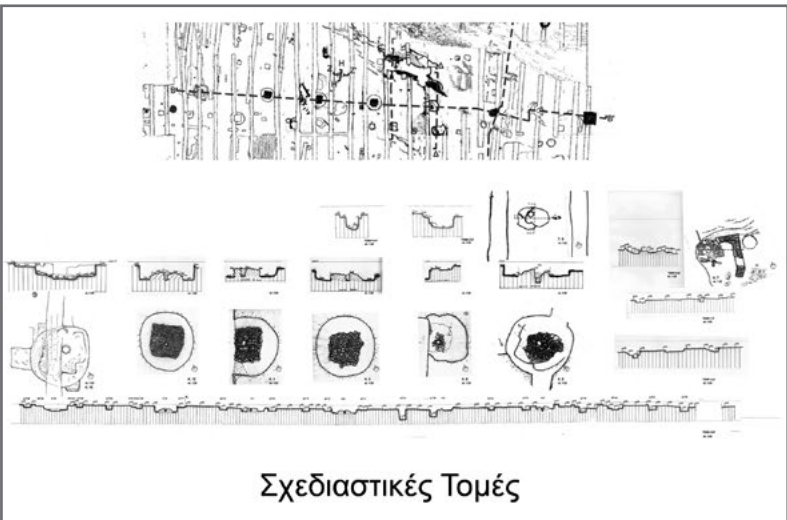
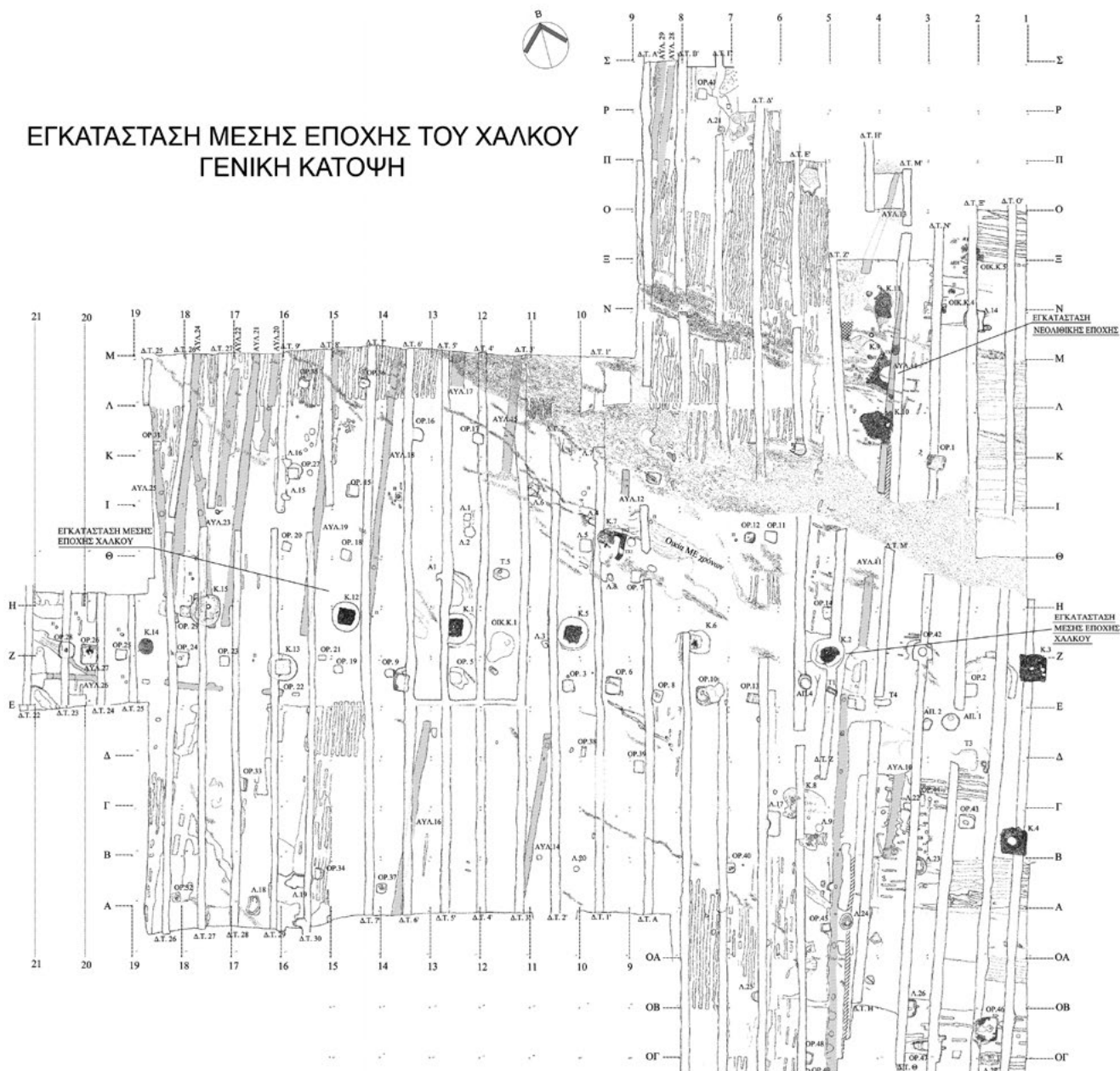
Η εγκατάσταση της Μέσης Εποχής του Χαλκού έχει αποκαλυφθεί σε έκταση 3.875τ.μ. (Εικ. 1) και περιλαμβάνει δίχωρη οικία, λάκκους κυκλικής και ελλειψοειδούς κάτοψης, τετράπλευρα κυρίως ορύγματα, μία παιδική ταφή, αποσπασματικώς σωζόμενα οικιστικά κατάλοιπα, ένα κυκλικό δάπεδο, δύο τετράπλευρες και οκτώ κυκλικές κατασκευές με κοινά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά, ενώ κατάλοιπα της ίδιας εποχής βρέθηκαν και στο ΒΑ τμήμα του γηπέδου πάνω από το στρώμα καταλοίπων της Τελικής Νεολιθικής περιόδου.

¹ Ευχαριστώ θερμά την Δρ. Ελένη Ανδρικού και την κα Άννα Πλασσαρά για την άδεια μελέτης και δημοσίευσης του υλικού και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν, την κα Μπάνου, που πρώτη πίστεψε στη νέα αυτή θέση, την κα Παναγιώτα Ζούβελου για τη στήριξη, την καθοδήγηση και την υπομονή της στις ατέλειωτες συζητήσεις μας γύρω από την ανασκαφή, τους συντηρητές Δήμητρα Ζντούκου και Δημήτρη Μπακλαβά, τους σχεδιαστές Βίκυ Ανδριανοπούλου, Riccardo di Lauro και ιδιαιτέρως την κα Στεφανία Κέτση για τη συνεργασία μας, τις

κυρίες Παντελίδου Γκόφα, Κακαβογιάννη, Βαλάκου, Καζά, Ντούνη, Τζεφέρη και τον κο Ψαρρό για την επίσκεψή τους στο χώρο και τις γόνιμες συζητήσεις, το εργατικό προσωπικό που με πίστεψε μέχρι το τέλος, την κα Ράμμου που μου έμαθε ν' αγαπώ το χώμα..., τον Καθηγητή John Camp που μου δίδαξε να είμαι αρχαιολόγος και όλους όσους τα τελευταία δέκα χρόνια με ακολουθούν στο ίδιο όνειρο και παραμένουν ρομαντικοί σε ό,τι κι αν κάνουν...

² Ρούσου 2007, 33-35.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΣΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ

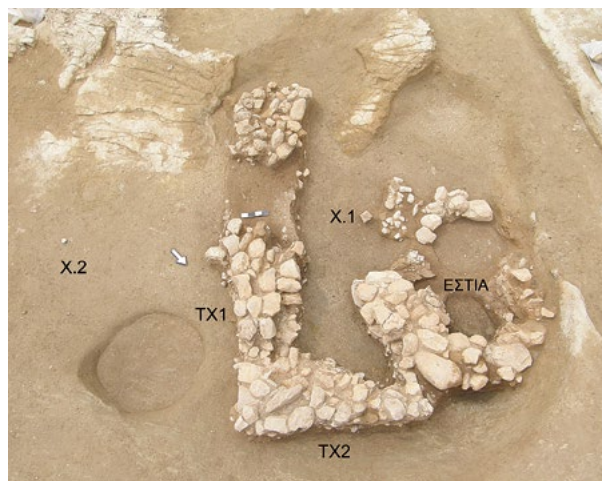


ΥΠΟΜΝΗΜΑ			
Α1	ΘΕΣΗ ΑΓΓΕΙΟΥ	ΦΥΣΙΚΟΣ ΒΡΑΧΟΣ	
ΑΠ	ΑΠΟΒΕΤΗΣ		
ΣΕΠΛ. ΟΛ.ΘΕ.ΟΡ. 1,2,3,4,5	ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΝΝΑΒΟΥ	ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΡΟΣΕΙΣ	
ΑΥΛ	ΑΥΛΑΚΑ		
Δ.Τ.	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΤΟΜΗ	ΜΙΚΡΕΣ ΑΥΛΑΚΟΣΕΙΣ	
Κ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
Λ	ΛΑΚΚΟΣ	ΤΜΗΜΑ ΚΑΝΝΑΒΟΥ	301 302
ΟΙΚ.Κ.	ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΟΓΑ		310 317
ΟΡ.	ΟΡΥΓΜΑ		
Π	ΠΑΣΣΑΛΟΤΡΥΠΑ	ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΡΑΒΑΣΗ	
Τ.	ΤΑΦΟΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΣΟΛΗΝΟΣΗ ΝΕΡΟΥ	
ΤΧ	ΤΟΙΧΟΣ		

1. Εγκατάσταση ΜΕΧ, Κάντζα, Παλλήνη. Κάτοψη και σχεδιαστικές τομές.

Οικία ΜΕ χρόνων

Κάτω από εκτεταμένο στρώμα καταστροφής, σε λάξευμα στο φυσικό έδαφος ανασκάφηκε επιμήκης δίχωρη οικία ωοειδούς κάτοψης (Εικ. 1), προσανατολισμού ΒΔ-ΝΑ, μήκους 13,30μ. και πλάτους 4,30μ., στο δυτικό τμήμα της οποίας σώζονται αποσπασματικά δύο τοίχοι οι **ΤΧ1**, **ΤΧ2** (Εικ. 2). Ο **ΤΧ1** ορίζει δύο χώρους, τους Χώρους 1 και 2 στα Δ και στα Α του, ενώ στο Δ άκρο του Τοίχου 2 και στο Β τμήμα του Χώρου 1 εφάπτεται κτιστή πεταλόσχημη εστία. Στο ανατολικό τμήμα της οικίας, όπου ο Χώρος 2, σώζεται διαμόρφωση του μαλακού βράχου για την πρόσβαση σε αυτόν και η λάξευση θεμελίωσης της κατασκευής στο φυσικό έδαφος. Η έρευνα στην οικία απέδωσε πλήθος απολεπισμάτων και λεπίδων οψιανού, λεπίδα και απολεπίσματα πυριτόλιθου, όστρεα θαλάσσης (Εικ. 3:14-17), ένα εκ των οποίων αναγνωρίστηκε ως *murex trunculus*,³ και μεγάλη ποσότητα οστράκων στα οποία κυριαρχούν η γκριζα μινυακή,⁴ η αμαυρόχρωμη κεραμική, όστρακα με εγχάρκτη διακόσμηση αλλά και ικανοποιητικό δείγμα χονδροειδούς κεραμικής σε χαρακτηριστικά σχήματα της Μεσοελλαδικής εποχής (Εικ. 3:1-13).



2. Δίχωρη οικία (Κ.7), λεπτομέρεια Δ τμήματος. Κάτοψη.

Τα όστρακα ανήκουν σε δίωτες φιάλες,⁵ λεκάνες, πιθόσχημα και κανθαρόσχημα αγγεία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το άνω τμήμα τροχήλατης μινυακής φιάλης (Εικ. 3:8) με λεπτά τοιχώματα, ελαφρώς γωνιώ-



3. Κεραμική και ευρήματα ΜΕΧ από την Κ.7 και από τις Κατασκευές του άξονα Α-Δ.

³ Πρβλ. Karali 1999, 34, 120, fig. 36A.

⁴ Πρβλ. Forsdyke 1914, 126-156.

⁵ Πρβλ. Immerwahr 1971, 76, pl. 18, 19.

δες περίγραμμα, έξω νεύον χείλος τριγωνικής διατομής και κάθετη ταινιωτή λαβή που ξεκινά από τη βάση του λαιμού. Η φιάλη είναι συγκολλημένη από πολλά θραύσματα και κατά τόπους συμπληρωμένη· ο πηλός είναι καθαρός, γκριζωπός και κατά τόπους καστανός ενώ η επιφάνεια φέρει απολεπίσεις. Τα θραύσματα του αγγείου εντοπίστηκαν στον Χώρο 1 κοντά στην πεταλόσχημη εστία, ανατολικά της οποίας βρέθηκε τμήμα πρόχου⁶ (Εικ. 3:2) με ίχνη στίλβωσης στην εξωτερική της επιφάνεια και κηλιδώσεις από φωτιά· το χείλος είναι ελαφρώς έξω νεύον, ενώ η κυλινδρική κάθετη λαβή ξεκινά από το χείλος και καταλήγει στην αρχή της κοιλιάς του αγγείου. Δεν σώζεται η βάση. Στον ίδιο χώρο βρέθηκε και τμήμα φιάλης με έξω νεύον χείλος και σώμα σχεδόν σφαιρικό με αδρή επιφάνεια και ερυθρή στίλβωση (Εικ. 3:1).

Στον Χώρο 2 που αποτελεί και τον μεγαλύτερο χώρο της οικίας, Α του ΤΧ1, εντοπίσαμε τη μεγαλύτερη ποσότητα κεραμικής, αποτελούμενη από θραύσματα γκριζών μινυακών αγγείων⁷ (Εικ. 3:11-13), μικρή ποσότητα οστράκων με εμπίεστη και εγχάρκτη διακόσμηση (Εικ. 3:9-10, 25), πλήθος γλωσσοειδών αποφύσεων (lug handles) και αμαυρόχρωμα όστρακα (Εικ. 3:3-7), όπως θραύσμα χείλους τροχήλατου αγγείου (Εικ. 3:3), μεγάλου πιθανότατα πίθου, συγκολλημένο από τέσσερα όστρακα. Σώζεται τμήμα οπής στη βάση του χείλους που ίσως χρησίμευε για την προσάρτηση πώματος.⁸ Το έξω νεύον χείλος κοσμούν εσωτερικά επάλληλες κάθετες γραμμές. Εξωτερικά δύο οριζόντιες γραμμές στη βάση του χείλους ακολουθούνται από διαγραμμισμένα επάλληλα τρίγωνα (cross hatched triangles).⁹ Σε όμοιο αγγείο¹⁰ ανήκει και όστρακο με διακόσμηση τριών γραμμών που διαμορφώνουν ζιγκ-ζαγκ σε οριζόντια ζώνη¹¹ (Εικ. 3:6), ενώ σε βαθειά λεκανίδα ανήκει πιθανότατα θραύσμα στομίου¹² (Εικ. 3:4) με πυκνή αμαυρή διακόσμηση.

Κατασκευές

Νότια της δίχωρης οικίας ανασκάφηκαν 11 συνολικά κατασκευές που διατάσσονται σε δύο άξονες, Α-Δ και ΝΑ-Δ (Εικ. 4:α). Οι άξονες συγκλίνουν στο δυτικό τους άκρο. Κατά τον άξονα Α-Δ αποκαλύφθηκαν 7 κατασκευές οι Κ15, Κ12, Κ1, Κ5, Κ6, Κ2, Κ3 και κατά τον άξονα ΝΑ-Δ 4 κατασκευές, οι Κ4, Κ8, Κ13, Κ14. Οι κατασκευές κατά μήκος του Α-Δ άξονα βρέθηκαν σε σχετικά σταθερές αποστάσεις από 8 έως 11μ. μεταξύ τους. Μορφολογικά οι κατασκευές αυτές εντάσσονται σε δύο ομάδες.

Στην πρώτη ομάδα ανήκουν οκτώ κατασκευές, οι Κ1,

Κ2, Κ5, Κ6, Κ12, Κ15 του άξονα Α-Δ και οι Κ8, Κ13 του άξονα ΝΑ-Δ με τα εξής κοινά χαρακτηριστικά (Εικ. 4:γ): σε κυκλωτές όρυγμα επί του φυσικού εδάφους διαμέτρου 3,00μ. έχει δημιουργηθεί τετράπλευρη κατασκευή από λίθους μικρού μεγέθους και χώμα ως συνεκτικό υλικό, διαστάσεων 1,70μ. έως 1,80μ., που φέρει κεντρική πασσαλότρυπα, διαμέτρου 0,25μ. έως 0,35μ., ενώ σε κάποιες περιπτώσεις απουσιάζουν οι λίθοι από το κέντρο του ορύγματος και διατηρείται λάξευμα τετράπλευρο, λάκκος ή μονάχα η θέση για την τοποθέτηση του πασσάλου. Οι κατασκευές σώζονται σε ύψος 0,21-0,54μ. ανά περίπτωση, ενώ η καλύτερα σωζόμενη εξ αυτών είναι η Κατασκευή 12 (Εικ. 4:γ) που ίσως σχετίζεται με πασσαλότρυπα που εντοπίζεται σε απόσταση 1,20μ. στα Α της Κατασκευής.

Στη δεύτερη ομάδα ανήκουν οι 2 τετράπλευρες κατασκευές Κ3 (του άξονα Α-Δ) και Κ4 του άξονα (ΝΑ-Δ) (Εικ. 4:α, β), οι οποίες βρέθηκαν στο Α άκρο των δύο αξόνων. Πρόκειται για τετράπλευρα ορύγματα διαστάσεων 2,70x2,70μ. και 2,50x2,50μ. αντίστοιχα, με λίθους μικρού μεγέθους και χώμα ως συνεκτικό υλικό, ενώ λάκκος διαμέτρου 0,70-0,90μ. διαμορφώνεται στο κέντρο τους. Οι δύο κατασκευές αυτής της ομάδας παρουσιάζουν κλίση από την περιφέρεια προς το κέντρο τους όπου διαμορφώνεται όρυγμα, σε αντίθεση με εκείνες της πρώτης ομάδας που η κλίση εντοπίζεται από το ανυψωμένο κέντρο προς την χαμηλότερη περιφέρεια, χαρακτηριστικό που πιθανότατα σχετίζεται με τη λειτουργία τους.

Από τις κατασκευές των δύο αξόνων προέρχονται λίγα εργαλεία και απολεπίσματα οψιανού, γκριζα λεπτά και κίτρινα μινυακά όστρακα (Εικ. 3:18-21) που περιλαμβάνουν ταινιωτές λαβές και θραύσματα υψίποδων αγγείων με δακτυλιόσχημο πόδι, όπως π.χ. το θραύσμα από πόδι υψίποδου μινυακού αγγείου¹³ (Εικ. 3:18). Το πόδι σώζεται κατά το ήμισυ και είναι διακοσμημένο με τρεις επάλληλους πλαστικούς δακτυλίους είναι κατασκευασμένο από γκριζό πηλό και έχει λειασμένη την εξωτερική επιφάνεια. Επιπλέον από την έρευνα στις παραπάνω κατασκευές προέρχονται οριζόντιες αποφύσεις και αδρά γκριζα όστρακα που τις χρονολογούν σαφώς στη Μεσοελλαδική εποχή.

Η Κατασκευή 14 (Κ.14, Εικ. 4:δ) βρίσκεται στο Δ όριο του άξονα ΝΑ-Δ και δεν εντάσσεται μορφολογικά στις παραπάνω ομάδες. Πρόκειται για κυκλικό δάπεδο διαμέτρου 1,50μ. κατασκευασμένο από προσεκτικά διαλεγμένο ποτάμιο βότσαλο μικρού μεγέθους και επιμελώς τοποθετημένο σε στρώσεις στο χώρο που απέδωσε λίγα όστρακα της ίδιας περιόδου.

⁶ Πρβλ. Immerwahr 1971, 87, pl. 24.

⁷ Πρβλ. Ασλάνης 2009, 35-36· Dickinson 1994, 108.

⁸ Πρβλ. Hansen 1937, 552.

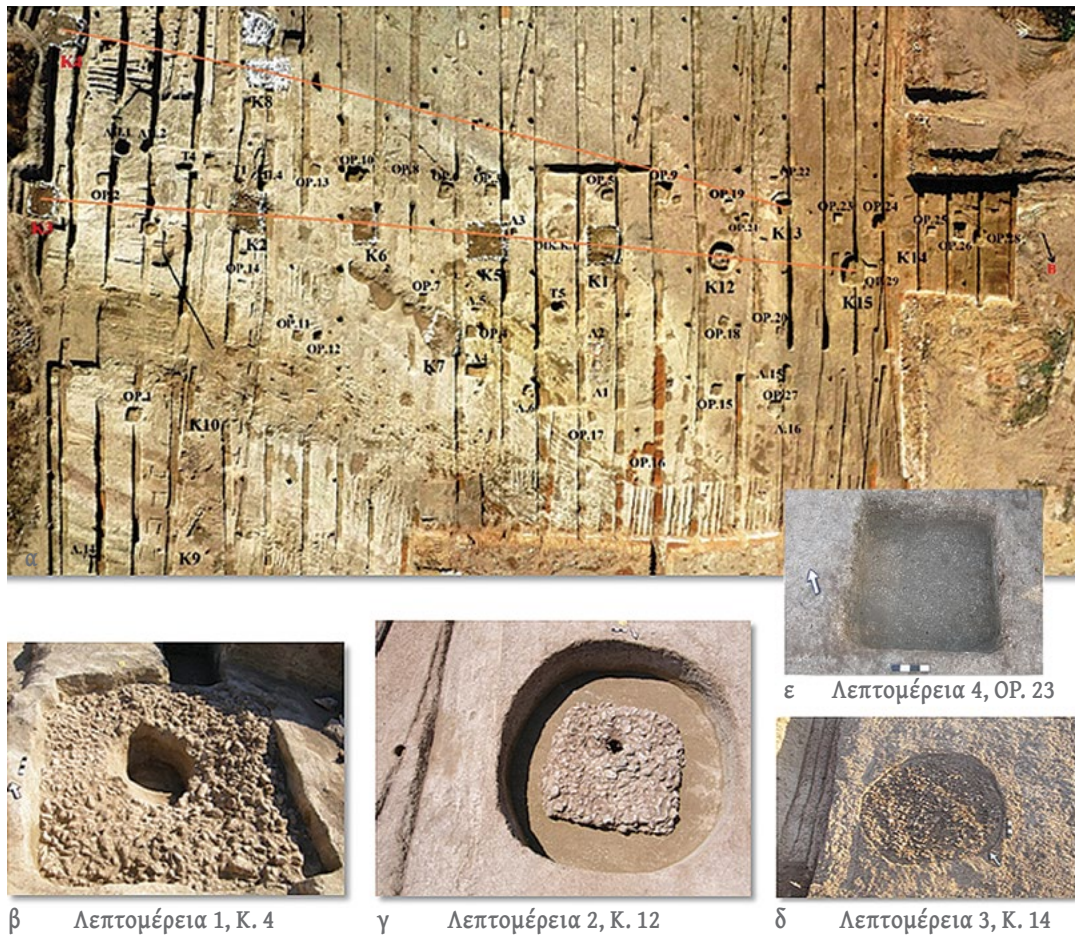
⁹ Πρβλ. Στάης 1895, πίν. Χ:7· Blegen 1921, 20· Buck 1964, 261, pl. 43:47· Goldman 1931, 147.

¹⁰ Πρβλ. Buck 1964, 247, pl. 41:C1.

¹¹ Πρβλ. Buck 1964, 252, pl. 42:6A· Caskey 1956, pl. 12b· Στάης 1895, πίν. Χ:3.

¹² Πρβλ. Zerner 1988, fig. 7:18, 20· Philippa-Touchais 2007, 100-2011, 207.

¹³ Πρβλ. Immerwahr 1971, 60, pl. 18:281· Hansen 1937, 551, fig. 8:n· Broneer 1933, 358, fig. 28:g.



4. Κάτοψη της ΜΕ εγκατάστασης και λεπτομέρεια κατασκευών.

Ορύγματα/Λάκκοι

Παράλληλα με τον άξονα Α-Δ των κατασκευών της Μέσης Εποχής του Χαλκού και σε απόσταση 5μ Ν αυτού βρέθηκαν τετράπλευρα ορύγματα (Εικ. 4:α, ε) διαστάσεων 1,10μ.χ1,10μ., τα οποία απέδωσαν μικρή ποσότητα οστράκων μεσοελλαδικών χρόνων και αποτελούν συνέχεια προς Ν της προϊστορικής εγκατάστασης. Συνολικά 28 ορύγματα και εννέα λάκκοι εντοπίστηκαν στο χώρο πέριξ των κατασκευών και στο ίδιο επίπεδο με αυτές, όλα λαξευμένα στο μαλακό φυσικό έδαφος.

Στα Δ της Κατασκευής 7 και στα Β/ΒΑ της Κατασκευής 1 κατά την έρευνα σε τρεις λάκκους ελλειψοειδούς κάτοψης, τους Λάκκους 1, 2 και 4 (Λ1, Λ2, Λ4 στην Εικ. 4:α), συλλέξαμε πλήθος γκρίζας μινυακής τροχήλατης κεραμικής, ερυθρά στιλβωμένα όστρακα και μικρή ποσότητα αδής και εγχάρκτης κεραμικής. Η συντήρηση του κεραμικού υλικού απέδωσε τμήματα αγγείων χαρακτηριστικών των μεσοελλαδικών χρόνων, όπως κύπελλο, φιάλη και κύλικες μινυακού τύπου (Εικ. 5). Χαρακτηριστικά αναφέρω το άνω τμήμα δίωτης φιάλης¹⁴ (Εικ. 5:3) που εντοπίστηκε κατά την έρευνα του Λάκκου



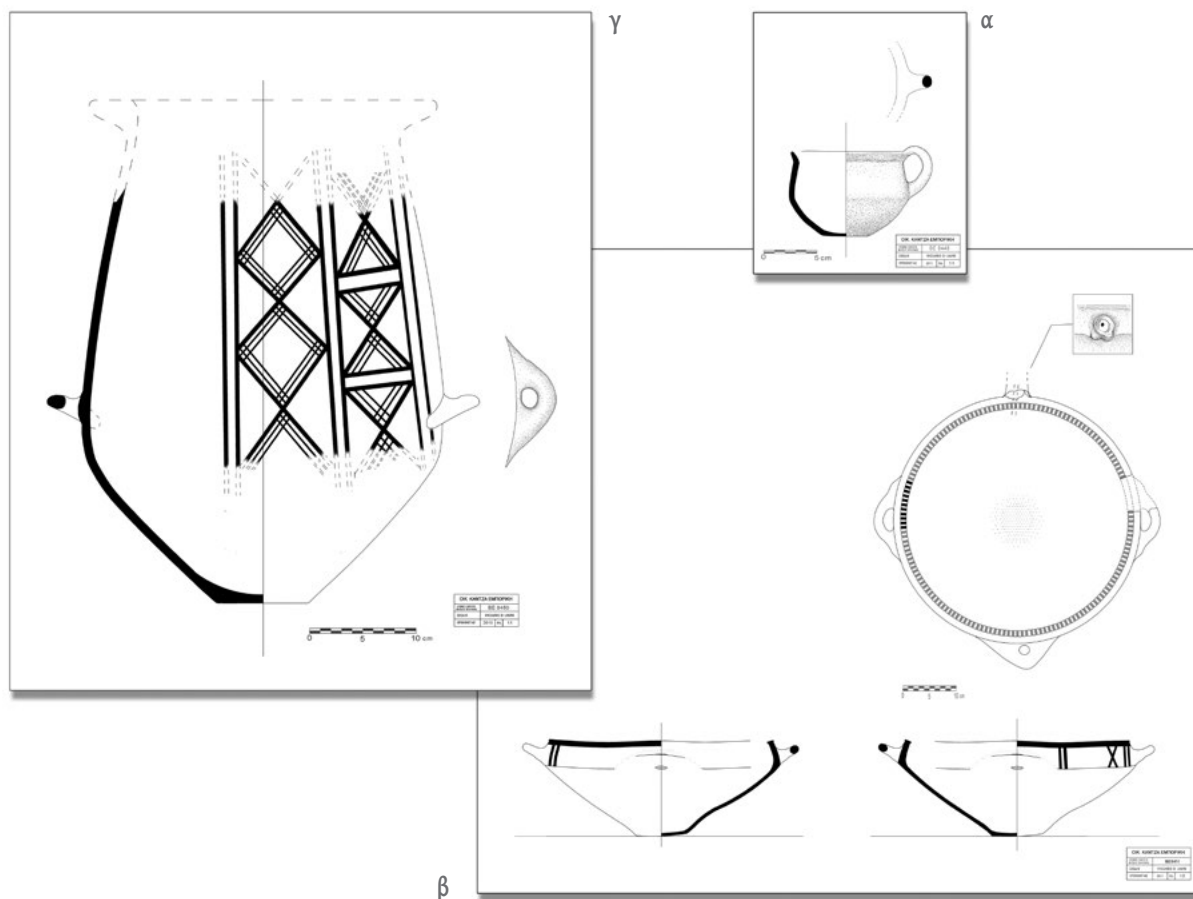
5. ΜΕ αγγεία από τους Λάκκους 1, 2, 4.

¹⁴ Goldman 1931, 135-137, fig. 185:3-5. Broneer 1933, 359, fig. 28:b, t Hansen 1937, 551, fig. 8:a, d, f, h.

2. Πρόκειται για τροχήλατο αγγείο με λεπτά τοιχώματα, ελαφρώς γωνιώδες περίγραμμα και έξω νεύον χείλος τριγωνικής διατομής. Κάθετες ταινιωτές λαβές ξεκινούν από τη βάση του λαιμού του αγγείου και καταλήγουν στο μέσον της κοιλιάς. Το αγγείο συγκολληθήκε από πολλά θραύσματα και ανά σημεία συμπληρώθηκε. Από τον ίδιο λάκκο προέρχεται και τμήμα όμοιου αγγείου με μία κάθετη ταινιωτή λαβή (Εικ. 5:1). Και τα δύο ανήκουν στον γνωστό τύπο των υψίποδων γκρίζων μινύων αγγείων. Το ερυθρό στιλβωτό μόνωτο κύπελλο (Εικ. 5:2, Εικ. 6:α), που βρέθηκε στον Λάκκο 1 φέρει κυλινδρική κάθετη λαβή, η οποία ξεκινά από την ακμή του χείλους και καταλήγει στην κοιλιά, χείλος ελαφρώς έξω νεύον και βάση επίπεδη. Είναι συγκολλημένο από πολλά θραύσματα και βρέθηκε μαζί με άνω τμήμα γκρίζας μινυακής τροχήλατης φιάλης με κάθετη ταινιωτή λαβή¹⁵ και λίγα όστρακα χονδροειδούς κεραμικής, λίγα εκ των οποίων εγχάρακτα. Οι Λάκκοι 1 και 2, όπως προέκυψε από τη συντήρηση του υλικού, βρίσκονταν σε χρήση την ίδια περίοδο, καθώς στην αδιατάραχτη επίχωση του Λάκκου 2 εντοπίσαμε όστρακα ανήκοντα σε αγγείο του Λάκκου 1. Ο λάκκος 4 απέδωσε μονάχα μία καλαθόσχημη φιάλη¹⁶ (Εικ. 5:4). Το αγγείο έχει σχεδόν

σφαιρικό σώμα με ίχνη στίλβωσης και κηλιδώσεις από φωτιά στην εξωτερική του επιφάνεια, λαβή κυλινδρική στερεωμένη πάνω στο χείλος, και βάση επίπεδη. Είναι συγκολλημένο από πολλά θραύσματα και συμπληρωμένο σε τμήμα της κοιλιάς και της βάσης. Ο πηλός του είναι καστανός με προσμείξεις.

Σε ωσειδές λάξευμα στο φυσικό έδαφος, το οποίο βρίσκεται στα ΝΑ των Λάκκων 1 και 2 και Δ της δίκωρης οικίας, εντοπίστηκε *intra muros* ακτέριστη παιδική ταφή σε πίθο,¹⁷ προσανατολισμού ΒΔ-ΝΑ. Ο άβαφος πίθος τοποθετημένος σε ύπτια θέση είχε στερεωθεί Β και Ν με λίθους εντός αβαθούς κοιλότητας και το στόμιό του κάλυπτε τμήμα λεκανίδας (Εικ. 7, 6:β), θραύσματα της οποίας βρέθηκαν και στο εσωτερικό του πίθου. Η λεκανίδα, ύψους 0,20μ. και διαμέτρου 0,45μ., φέρει λευκή γραμμική διακόσμηση και χρησίμευε πιθανότατα ως πώμα του ταφικού αγγείου.¹⁸ Έχει ελαφρώς έσω νεύον χείλος, επίπεδη βάση και στίλβωση ερυθρή,¹⁹ αγγείο εισηγμένο πιθανότατα από την Αίγινα. Το αγγείο σώζει κάτω από το χείλος δύο οριζόντιες κυλινδρικές λαβές, οριζόντια γλωσσοειδή απόφυση με οπή στο κέντρο της και οπή εκροής. Το πάνω μέρος του χείλους διακοσμούν



6. Αγγεία MEX (σχεδιαστική αποτύπωση).

¹⁵ Δημακοπούλου – Κόνσολα 1975, 86, πίν. 32 δ, ε.

¹⁶ Πρβλ. Σαρρή 2012, 144.

¹⁷ Πρβλ. Δημακοπούλου 1975, 25-28· Dickinson 1994, 221-222· Ca-

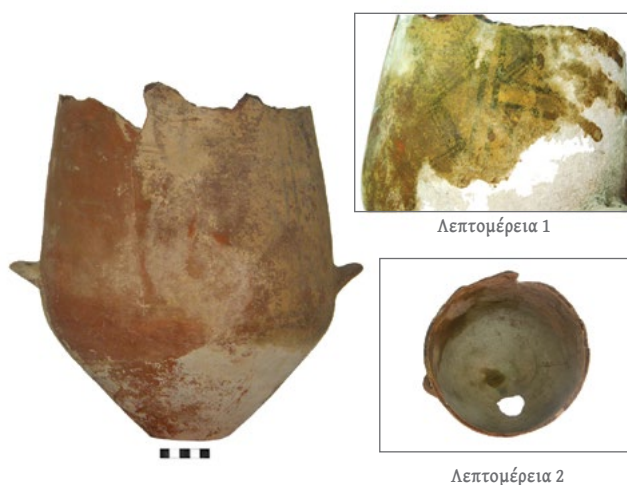
vanagh – Mee 1998, 125· Nordquist 1990, 35-41.

¹⁸ Βλ. Blegen 1921, 20.

¹⁹ Πρβλ. Philippa-Touchais 2011, 208.



7. Η λεκανίδα από την παιδική ταφή.



8. Αμαυρόχρωμος ΜΕ πίθος.

επάλληλες γραμμές λευκού χρώματος ενώ ο χώρος από το λαιμό του αγγείου έως τις λαβές χωρίζεται με διπλές κάθετες γραμμές σε μετόπες που πληρούν ζεύγη διακόσμησης χιαστί²⁰, επίσης λευκού χρώματος. Δεν σώζεται τμήμα της κοιλιάς και μιας εκ των δύο κυλινδρικών λαβών. Το σώμα του ταφικού πίθου στο σημείο της κοιλιάς έφερε πλήθος μολύβδινων συνδέσμων που υποδεικνύουν δεύτερη χρήση του αγγείου ως ταφικού,²¹ ενώ τα σκελετικά κατάλοιπα, παρά την κακή κατάσταση διατήρησης μας υπέδειξαν τη συνεσταλμένη στάση του νεκρού. Τον ίδιο προσανατολισμό ΒΔ-ΝΑ με την παιδική ταφή της Μέσης Εποχής του Χαλκού ακολουθούσε πιθόσχημο αμαυρόχρωμο αγγείο που εντοπίστηκε δυτικότερα, τοποθετημένο σε ύπτια θέση σε λάξευμα στο φυσικό έδαφος (Εικ. 8, 6:γ). Το αγγείο φέρει δύο οριζόντιες γλωσσοειδείς αποφύσεις χαμηλά στην κοιλιά πάνω από την επίπεδη βάση του με οπή στο κέντρο τους. Εξωτερικά σώζεται αμαυρή διακόσμηση.²² Η επιφάνεια χωρίζεται με κάθετες διπλές γραμμές σε ζώνες, που διακοσμούνται είτε με πλάγιες ζιγκ ζαγκ γραμμές που διασταυρώνονται, είτε με οριζόντιες που δημιουργούν μετόπες με τριγωνικές κλεψύδρες που εσωκλείουν στενές γραμμές. Το εσωτερικό του αγγείου καλύπτει λευκή βαφή. Πάνω από το ύψος της βάσης ανάμεσα στις αποφύσεις φέρει σχεδόν κυκλική απόκρουση. Δεν σώζεται το χείλος. Ο πηλός είναι καστανέρυθρος με χρυσή μίκα στα εγκλείσματα και έχει τεφρό πυρήνα εξαιτίας της όπτησης. Δεν εντοπίστηκαν σκελετικά κατάλοιπα ή άλλα ευρήματα στο εσωτερικό του, ενώ η οπή ψηλότερα από τη βάση του αγγείου ίσως είχε δημιουργηθεί σκοπί-

μως και ερευνάται ο συσχετισμός της με τη χρήση του αγγείου αλλά και με την προαναφερθείσα παιδική ταφή στα Α (Εικ. 8).

Η ανασκαφική έρευνα διακόπηκε τον Οκτώβριο του 2012 και οι κατασκευές της Μέσης Εποχής του Χαλκού καταχώθηκαν προσωρινά για την προστασία τους. Σημειώνεται ότι τα όρια της εγκατάστασης δεν έχουν εντοπιστεί και τα αρχαιολογικά στρώματα συνεχίζονται πέραν των ορίων του διανοιχθέντος σκάμματος.

Τον Ιούλιο του 2013 αποφασίστηκε ομόφωνα από το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο η διατήρηση και η ανάδειξη των κατασκευών που σώζονται σε καλή κατάσταση.

Προκαταρκτικά συμπεράσματα – Πρώτη ανάγνωση του υλικού:

Η παρούσα ανακοίνωση αφορά σε προκαταρκτικά συμπεράσματα για την χρήση του χώρου καθώς η μελέτη του υλικού βρίσκεται σε εξέλιξη, ενώ δεν έχουμε προχωρήσει ακόμα σε εργαστηριακές αναλύσεις δειγμάτων χρώματος, οστράκων και των σκελετικών καταλοίπων που θα συμπληρώσουν τις γνώσεις μας σε θέματα που τα ανασκαφικά στοιχεία από μόνα τους δεν μας έχουν μέχρι στιγμής δια φωτίσει. Ο εντοπισμός μονάχα μιας κατασκευής (Κ.7) που με βεβαιότητα μπορούμε να χα-

²⁰ Caskey 1957, pl. 42:a.

²¹ Πρβλ. Nordquist 2002, 4.

²² Πρβλ. Hansen 1937, 555, fig. 11:c· Buck 1964, 247, 287, pl. 41,

42:14,32· Goldman 1931, 149, fig. 205· Immerwahr 1971, 82 pl. 21:318· Στάης 1895, πίν. X:3.

ρακτηρίσουμε ως οικία, σε συνδυασμό με την απουσία σκελετικών καταλοίπων στην ερευνηθείσα έκταση πλην εκείνων της παιδικής ταφής, η παντελής απουσία οστών ζώων, ο μικρός αριθμός θαλάσσιων οστρέων αλλά και τα λίγα μονάχα θραύσματα αποθηκευτικών, μεγάλου μεγέθους αγγείων από το εσωτερικό της οικίας και από τον χώρο πέριξ αυτής, μας οδηγούν στην υπόθεση πως μια μικρή ομάδα χρησιμοποίησε τη θέση για μικρό χρονικό διάστημα και ότι η εγκατάσταση είχε μάλλον εποχιακό χαρακτήρα. Κρίνοντας από τις δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούσαν στο χώρο κατά την διεξαγωγή της ανασκαφικής έρευνας (σφοδροί άνεμοι, ξαφνικές έντονες βροχοπτώσεις και ακραία καιρικά φαινόμενα), εάν αυτές δεν έχουν παρουσιάσει ραγδαία μεταβολή από τους μεσοελλαδικούς χρόνους, δύσκολα θα επιβίωνε εκεί κανείς για πολλούς μήνες. Η πρώτη ανάγνωση της κεραμικής και η παρουσία εισηγμένων αγγείων και εργαλείων οψιανού, καταδεικνύει εμπορικές επαφές με την ενδοχώρα, την Αίγινα και τις Κυκλάδες²³ (Μήλο, Κέα) και μας δίνει σημαντικές πληροφορίες για τις εμπορικές συναλλαγές-επαφές της ανατολικής Αττικής κατά την ΜΕ ΙΙ περίοδο.

Η διάταξη των κυκλικών κατασκευών που μέχρι σήμερα έχουν αποκαλυφθεί σε μήκος 66μ., σε συνδυασμό με τα κοινά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά τους (λάξευση ορύγματος στο φυσικό έδαφος και τετράπλευρη κατασκευή με λίθους στο κέντρο του για την συγκράτηση πασσάλου), τις εντάσσει σε ένα έργο με συγκεκριμένο λειτουργικό σχεδιασμό, ο οποίος ωστόσο είναι προς το παρόν μοναδικός για τα δεδομένα της προϊστορικής κοινωνίας και χωρίς παράλληλο όχι μονάχα για την περιοχή της Παλλήνης αλλά και γενικότερα της Αττικής. Η ερμηνεία της χρήσης τους αποτελεί στόχο της έρευνας

που βρίσκεται σε εξέλιξη και μόνο κάποια προκατακτικά συμπεράσματα μπορούν να παρατεθούν εδώ.

Η συγκράτηση ξύλινου πασσάλου στο κέντρο των κατασκευών επιτυγχανόταν με την τοποθέτηση μικρού μεγέθους λίθων και με συνεκτικό υλικό το αργιλώδες χώμα, όπως προαναφέραμε. Ωστόσο, η διαδικασία αυτή δεν ήταν τυχαία ούτε χωρίς σχεδιασμό, αφού οι λίθοι έχουν τοποθετηθεί σε συγκεκριμένη διάταξη σχηματίζοντας τετράπλευρη κάτοψη, ενώ η επιφάνεια είναι αδρή και παρουσιάζει κλίση προς τα έξω και όχι προς το κέντρο της κατασκευής όπου συγκρατείται ο πάσσαλος. Η πενιχρή ποσότητα κεραμικής και τα ελάχιστα απολείψματα και λεπίδες οψιανού στο εσωτερικό των κατασκευών, αποκλείουν την πιθανότητα χρήσης της εγκατάστασης που όριζαν ως χώρου αποθήκευσης ή προστασίας προϊόντων. Επιπλέον η μεγάλη απόσταση μεταξύ των κατασκευών και η συνολική τους έκταση σε μήκος δεν συνηγορούν στην πιθανότητα χρήσης τους ως μέρους μιας ευρύτερης κατασκευής για στέγαση του χώρου που περιβάλλουν. Οι επικείμενες εργαστηριακές αναλύσεις δειγμάτων χώματος ίσως επιβεβαιώσουν την ύπαρξη κάποιων οργανικών υλικών, που θα μπορούσαν να φωτίσουν την πιθανή χρήση των κατασκευών για την κατεργασία συγκεκριμένων προϊόντων.

Η εγκατάσταση της μικρής αυτής κοινότητας των μεσοελλαδικών χρόνων στην πεδιάδα των Μεσογείων, πιθανότατα αγροτικού-βιοτεχνικού χαρακτήρα, συμπληρώνει την αρχαία τοπογραφία της περιοχής και εμπλουτίζει τις γνώσεις μας σε θέματα που αφορούν στη συγκεκριμένη περίοδο, για την οποία η Αττική μέχρι τώρα στερείται ευρημάτων ανάλογης έκτασης και χαρακτήρα.

Βιβλιογραφία

- Ασλάνης Ι. 2009.** “Άγιος Μάμας Νέας Ολύνθου (Προϊστορική Όλυνθος). Ένας περιφερειακός οικισμός του μεσοελλαδικού κόσμου. Τα δεδομένα της μινυακής κεραμικής”, στο *Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και στη Θράκη*, Θεσσαλονίκη, 31-40.
- Buck R.J. 1964.** “Middle Helladic Matt Painted Pottery”, *Hesperia* 33, 231-308.
- Blegen C. 1921.** *Korakou, A Prehistoric Settlement near Corinth*, Boston/New York.
- Broneer O. 1933.** “Excavations on the North Slope of the Acropolis in Athens, 1931-1932”, *Hesperia* 2, 329-417.

- Caskey J. 1956.** “Excavations at Lerna 1955”, *Hesperia* 25, 147-173.
- Caskey J. 1957.** “Excavations at Lerna 1956”, *Hesperia* 26, 142-162.
- Caskey J. 1972.** “Investigations in Keos. Part II. A Conspectus of the Pottery”, *Hesperia* 41, 357-401.
- Cavanagh W.- Mee C. 1998.** *A Private Place: Death in Prehistoric Greece*, (SIMA 125), Jonsered.
- Cosmopoulos M. 2015.** *Bronze Age Eleusis and the Origins of the Eleusinian Mysteries*, Cambridge.
- Dickinson O. 1994.** *The Aegean Bronze Age*, Cambridge.

²³ Zerner 1993, 44· Wells – Lindblom 2011, 77-96· Dickinson 1994, 108· Cosmopoulos 2015, 71· Maran 1992, 188-195· Caskey 1972,

382, fig. 10·D89-D90· Παντελίδου 1975, 165· Runnels 1985, 360-391.

- Δημακοπούλου Κ. 1975.** “Θήβαι. Μεσοελλαδικός ταφικός πίθος”, *AAA* 8, 25-28.
- Δημακοπούλου Κ. – Κόνσολα Ν. 1975.** “Λείψανα πρωτοελλαδικού, μεσοελλαδικού και υστεροελλαδικού οικισμού στη Θήβα”, *ΑΔ* 30, Α', 44-89.
- Forsdyke E.J. 1914.** “The Pottery Called Minyan Ware”, *JHS* 34, 126-156.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Hansen H. 1937.** “The Prehistoric Pottery on the North Slope of the Acropolis”, *Hesperia* 6, 539-570.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Karali L. 1999.** *Shells in Aegean Prehistory*, (BAR-IS 761), Oxford.
- Nordquist G.C. 1990.** “Middle Helladic Burial Rites: Some Speculations”, στο R. Hägg – G. Nordquist (επιμ.), *Celebrations of Death and Divinity in the Bronze Age Argolid*, Stockholm, 35-41.
- Nordquist G.C. 2002.** “Pots, Prestige and People: Symbolic Action in Middle Helladic Burials”, *OpAth* 27, 119-126.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι Προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Philippa-Touchais A. 2007.** “Aeginetan Matt Painted Pottery at Middle Helladic Aspis, Argos”, στο F. Felten – W. Gauss (επιμ.), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Vienna, 97-113.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. 2011.** “Fragments of the Pottery Equipment of an Early Middle Helladic Household from Aspis, Argos”, στο W. Gauß – M. Lindblom (επιμ.), *Our Cups Are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, (BAR-IS 2227), Oxford, 203-216.
- Ρούσσου Α. 2007.** *Συμβατική και βιολογική καλλιέργεια*, Ηράκλειο.
- Runnels C. 1985.** “The Bronze Age Flaked-Stone Industries from Lerna: A Preliminary Report”, *Hesperia* 54, 357-391.
- Σαπρή Κ. 2012.** “Η μεσοελλαδική κεραμική του Ορχομενού της Βοιωτίας από τις ανασκαφές 1903-1905”, στο Γ. Κορρές – Ν. Καραδήμας (επιμ.), *ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΡΙΚΟΣ ΣΛΗΜΑΝ*, Εκατό έτη από το θάνατό του. Ανασκόπηση και προοπτικές. Μύθος – Ιστορία – Επιστήμη, Αθήνα, 142-151.
- Στάης Β. 1895.** “Προϊστορικοί οικισμοί εν Αττική και εν Αιγίνη”, *ΑΕ* 1895, 193-254.
- Wells B. – Lindblom M. 2011.** *Mastos in the Berbati Valley. An Intensive Archaeological Survey*, Stockholm.
- Zerner C.W. 1988.** “Middle Helladic and Late Helladic I Pottery from Lerna: Part II, Shapes”, *Hydra* 4, 1-10.
- Zerner C.W. 1993.** “New Perspectives on Trade in the Middle and Early Late Helladic Periods on the Mainland”, στο C. Zerner – P. Zerner – J. Winder (επιμ.), *Wace and Blegen. Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age 1939-1989*, Amsterdam, 39-56.

The Prehistoric Tumuli of Vranas, Marathon: The Study of S. Marinatos' Excavations

Maria Pantelidou Gofa, Anna Philippa-Touchais and Nikolas Papadimitriou

Περίληψη

Οι προϊστορικοί τύμβοι Βρανά Μαραθώνα: η μελέτη των ανασκαφών Σ. Μαρινάτου

Οι προϊστορικοί τύμβοι που ανασκάφηκαν από τον Σπυρίδωνα Μαρινάτο στις αρχές της δεκαετίας του 1970 στη θέση Βράνα, στην πεδιάδα του Μαραθώνα, θεωρούνται για πολλούς λόγους ως ένα από τα σημαντικότερα ταφικά συγκροτήματα της αιγαιακής Εποχής του Χαλκού: αποτελούν τμήμα ενός εκτεταμένου νεκροταφείου τύμβων, καλύπτουν μια ασυνήθιστα μεγάλη περίοδο χρήσης από την αρχή της Μέσης έως το τέλος της Ύστερης Εποχής του Χαλκού, ενώ περιλαμβάνουν μεγάλη ποικιλία τύπων τάφων, από απλούς λάκκους με μεμονωμένες ταφές έως ευρύχωρες, σύνθετες κατασκευές με πλευρικές εισόδους και λείψανα πολυάριθμων ταφών. Μέχρι στιγμής, οι τύμβοι του Βρανά είναι γνωστοί μόνο από προκαταρκτικές εκθέσεις. Το 2014, με άδεια της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας ξεκίνησε το πρόγραμμα μελέτης και δημοσίευσης των μνημείων και των ευρημάτων τους, χωρίς ανασκαφή, υπό τη διεύθυνση της Ομότιμης Καθηγήτριας του Παν. Αθηνών κ. Μ. Παντελίδου Γκόφα. Στην παρούσα ανακοίνωση θα γίνει συνοπτική αναφορά στα πρώτα αποτελέσματα της μελέτης, η οποία αποτελεί συλλογικό έργο, καθώς και στα ερωτήματα που προκύπτουν και θα αποτελέσουν τη βάση επανεξέτασης των μνημείων.

The 2nd millennium BC cemetery of Vranas is one of the most impressive prehistoric sites of Mainland Greece. Excavated by Sp. Marinatos in 1970¹ it forms part of a rich Bronze Age landscape, which includes also the Mycenaean tholos of Marathon, the EBA cemetery of Tsepi, the MH-LH settlement of Plasi, and the MH tumulus of Klopa.² Although no associated settlement has been identified so far at Vranas, the impressive mounds (and the nearby LH IIB/IIIA1 tholos) suggest the presence of an important and relatively prosperous Bronze Age community in the vicinity.

Unfortunately, Marinatos' untimely death did not allow him to complete the study of this major site. In 2014, the Athens Archaeological Society entrusted us the publication of Marinatos' excavation, under the direction of Prof. M. Pantelidou Gofa.³ Since then, annual reports have appeared in *PAE* and *Ergon*.⁴ Here we present a summary of the results so far.⁵ The study has been made possible thanks to generous funding by the Institute for Aegean Prehistory and the Shelby White and Leon Levy Program for Archaeological Publications.

ARCHITECTURE (N. Papadimitriou)

The four excavated mounds were built of local schist slabs, limestone blocks and large river pebbles, on a plateau next to a seasonal torrent known as «Σκόρπιο ποτάμι» (= unconstrained river). The plateau lies 41-42m above sea level and consists of a thick substratum of soil and river pebbles. The plateau was used for burials prior to the establishment of the tumuli, as evident in the presence of EH built tombs (similar to those of Tsepi) in the area,⁶ and also suggested by Marinatos' discovery of an unfurnished burial deep under the ground level of Tumulus I (Fig. 1:a, no. 1a).

Tumulus I⁷

Tumulus I (D. 16.45-16.82m) is a complex monument (Figs. 1:a; 2). It has an inner circle (D. ca. 6m), which contains Tomb 1 at its center. An installation of two large vertical slabs and a horizontal one was found leaning on the western outer wall of the circle, along

¹ Μαρινάτος 1970.

² See Privitera 2013, 152-155 with references; see also Παντελίδου Γκόφα 2005; 2016; Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016.

³ We would like to thank warmly the Athens Archaeological Society and especially the Secretary General, Dr V. Petrakos, for entrusting us this important study project (without excavation), as well as the Ephorate of Antiquities of East Attica, and especially its former and current directors Dr Anastasia Lazaridou and Dr Eleni Andrikou for allowing us access to the monuments and the storerooms of the Marathon Archaeological Museum for study.

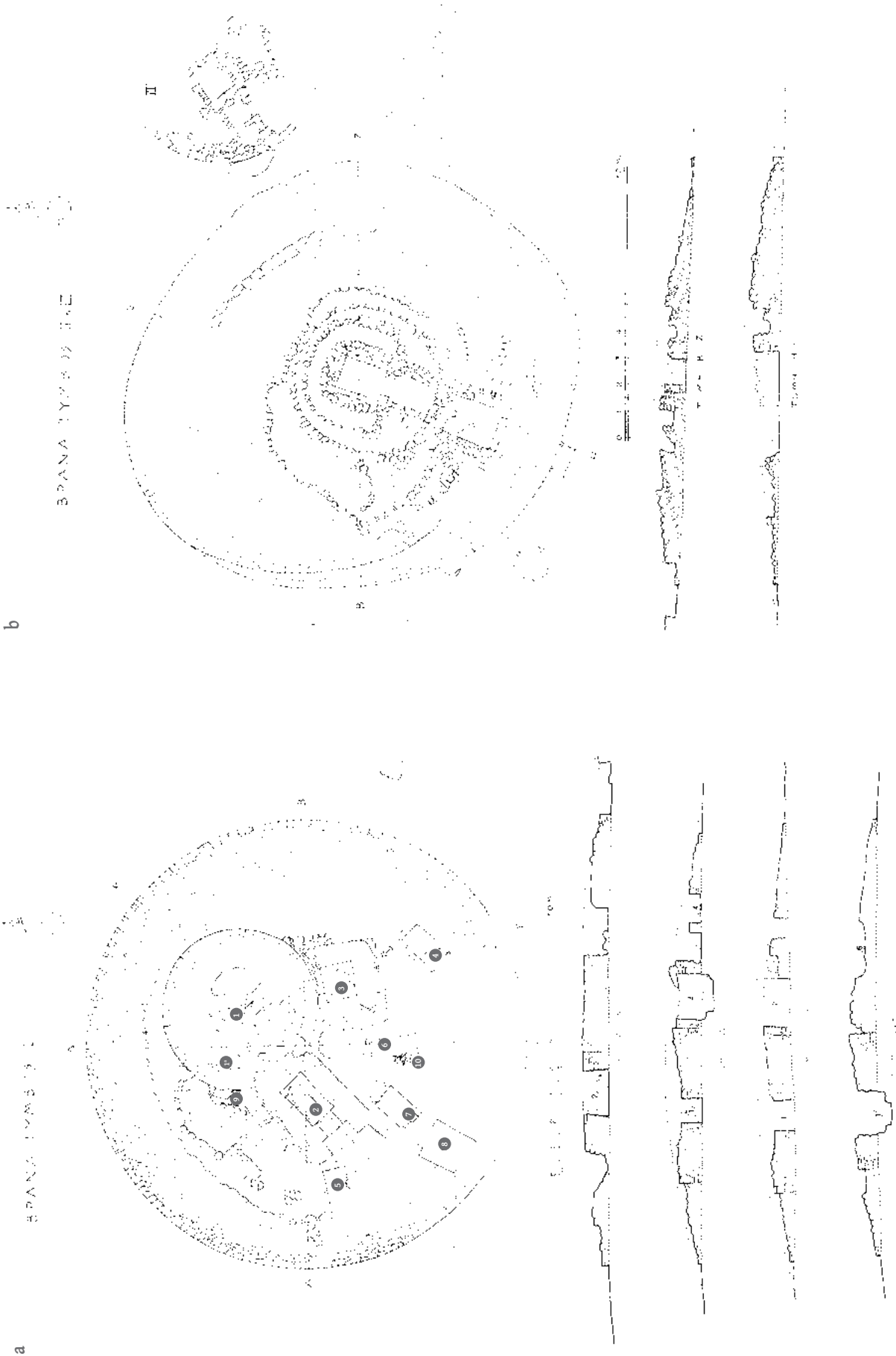
⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014; 2015; 2016; 2017; *Ergon* 2015, 49-50; 2016, 33; 2017, 53-54 (Petrakos).

⁵ In addition to the authors, the project has involved a large number of specialists, who have greatly contributed to the understanding of the site: A. Balitsari and C. Paschalidis

(pottery), M. Choleva (pottery technology), A. Balitsari and E. Kiriati (ceramic petrography and chemical analysis), S. Triantaphyllou and S. Kiorpe (human bones), V. Isaakidou (animal bones), M. Kayafa (metal finds), G. Mastrotheodoros, E. Philippaki and Y. Bassiakos (XRF analysis of metal finds), Chr. Matzanas and O. Metaxas (lithic finds), M. Panagiotaki (glass finds), E. Konstantinidi-Syvridi (spindle whorls), S. Vakirtzi (spindle-whorl technology), R. Veropoulidou (shells), N. Michailidis and D. Bartzis (architectural documentation), A. Sarris, N. Papadopoulos, T. Kalayci (geophysical prospection), M. Kontaki (conservator). We thank warmly all of them.

⁶ See Oikonomakou 2010, 236.

⁷ For detailed description with reference to previous work, see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 36-46.



1. Marathon-Vranas: a) Tumulus I; b) Tumuli II and III (source: Μαρινάτος 1970, 12 fig. 3, 15 fig. 4).

the axis of Tomb 1, together with two jar necks.⁸ Two built tombs with side entrances (Tombs 2 and 3) were attached on the outer face of the inner circle. Three small tombs (4, 5, 7) were built in front of the large tombs 2 and 3. Feature 8 was not a tomb: it has yielded no human bones, it is very shallow and its NE short side had a wide opening in the center, which was flanked by two jar necks similar to those found outside the inner circle.⁹ Feature 10 describes the location of two MH vases (a pithos with a bowl on top), found east of tomb 7, whose function is unclear. Burial 6 is Late Roman and thus post-dates the main use of the tumulus.

In terms of architecture, tombs 1, 4, 5 and 7 had three sides built of successive layers of flat slabs and larger boulders; tombs 1 and 4 had a short side occupied by

a vertical slab (**Fig. 3**); in tomb 7 one short side was only partly built, while in tomb 5 it is not sufficiently preserved. The construction of these tombs probably involved the digging of a shaft and the lining of its sides with flat stones or a vertical slab. Marinatos believed that the vertical slab may have functioned as a symbolic entrance.¹⁰

Tombs 2 and 3 were more spacious and had a different construction technique. Both had clearly shaped entrances, which in Tomb 3 was denoted by two vertical slabs flanking the blocking wall (**Fig. 3:b**, background), while in Tomb 2 it took the form of a separate stomion with projecting antae and paved floor (**Fig. 4**). In all likelihood, these tombs were built as free-standing structures and then covered by earth;¹¹ this is

TOMB/ FEATURE	DIMENSIONS	DESCRIPTION	USE	NUMBER OF INDIVIDUALS	DATE BASED ON POTTERY
Tomb 1	L. 1.74-1.79m W. 0.83-1.05m H. 0.85-0.94m	3 sides built of 10-11 layers of flat slabs and larger boulders; 1 short side blocked by large vertical slab; covered with at least 3 very large slabs	Funerary	1	MH I
Tomb 2	L. 2.89m W. 1.35-1.40m H. 0.96-1.06m	Built tomb with side entrance; it consists of a chamber, built of 11-12 layers of flat slabs, and stomion with raised and paved floor; no cover found	Funerary	2	MH I-II
Tomb 3	L. 1.70-1.75m W. 1.30-1.44m H. 0.80-0.90m	Built tomb with side entrance; 3 sides built of 9-10 layers of flat slabs and larger boulders; entrance blocked with wall flanked by large vertical slabs; cover slabs found broken in the fill of the chamber	Funerary	Unknown (no human bones preserved)	MH? Late Byzantine
Tomb 4	L. 1.77-1.80m W. 0.88-1.00m H. 0.60m	3 sides built of successive layers of flat slabs; 1 short side occupied by a large vertical slab	Funerary	3-4	MH I-II
Tomb 5	L. 1.32-1.45m W. 0.78-0.90m H. 0-20-0.37m*	At least 3 sides built of successive layers of flat slabs and large boulders	Funerary	2	Unknown (no pottery preserved)
Tomb 7	L. 1.45m W. 0.96-0.98m H. 0.30-0.40m*	3 sides built of successive layers of flat slabs and larger boulders; 1 short side partly built with stones	Funerary	2	Unknown (no pottery preserved)
Feature 8	L. 1.76 m W. 1.53-1.55m H. 0.15-0.40m	Long sides built of 1-2 layers of flat slabs and larger boulders; NE short side built only in two extremities, leaving an opening 0.70-0.80 m in the middle; jar necks found on either side of the opening; no safe remains of a SW built short side	Non-funerary; ceremonial?	-	MH III/LH I
Burial 6	-	Pit with an extended burial	Funerary	1	Late Roman
Burial 1a	-	Circular pit with contracted burial	Funerary	1?	Unknown (no pottery preserved)
Feature 9	-	Arrangement of a horizontal and two vertical slabs leaning against the inner peribolos of the mound; two jar necks were found next to it	Non-funerary; ceremonial?	-	?
Feature 10	-	MH vases found between tomb 7 and burial 6, without structural remains	Unclear	-	MH I-II

2. Tombs and other features of Tumulus I (* in these tombs it is possible that excavation did not reach the original floor, so the height should be treated with caution).

⁸ See Μαρινάτος 1970, 12 and pl. 12β.

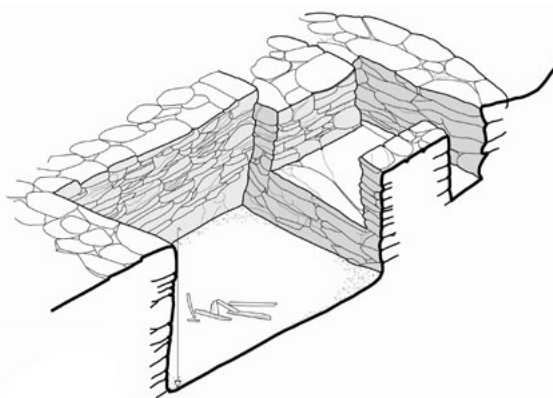
⁹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 66 fig. 9a.

¹⁰ Μαρινάτος 1970, 11.

¹¹ Cf. Kilian-Dirlmeier 1997, 96.

suggested by the smooth faces of their outer sides (**Fig. 5**), which could not be explained if the tombs had been constructed as shafts in a pre-existing mound. The semi-circular ‘periboloi’ seen north of tomb 2 (**Figs 1:a; 5:b**) were probably made immediately afterwards to support the earth of the mound that protected the two tombs.

That tombs 2 and 3 were built after the inner peribolos (and tomb 1) is evident in the fact that their back walls lean against it (**Fig. 5**). That they cannot have been contemporary is suggested by logic and by the fact that the aforementioned semicircular periboloi (and the earth they retained) concealed Feature 9 (i.e. the installation with the slabs and jar necks outside the inner circle).¹² Tombs 5, 7 and 4 should be later than tombs 2 and 3 (not the least because 4 obstructed access



4. Tumulus I, tomb 2, axonometric plan (N. Michailidis, D. Bartzis) (originally published in Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 40 plan 5).



3. Construction techniques: a) the interior of tomb 1, view from the E, showing two built long sides and the slab blocking one short side (photo N. Michailidis, D. Bartzis); b) tomb 4, view from the SE, showing the three built sides and the slab blocking the other short side (Photo Archive M. Pantelidou Gofa).

to tomb 3), despite the fact that tomb 4 contained chronologically early vases in an upper level of the fill (see below); in fact, as Kilian-Dirlmeier has suggested, these may be later re-burials.¹³ Feature 8 seems to be functionally associated with tomb 7, so it should be either contemporary or later than that.

It is thus evident that tumulus I took its final form gradually, through a process of additions and aggrandizement. Given that the larger peribolos is symmetrical not to the inner circle but to the ensemble created by the inner circle and tombs 2 and 3 (**Fig. 1:a**), it is reasonable to assume that it postdates the construction of tombs 2 and 3. Unfortunately, we have no independent dating for its construction.

Tumulus II¹⁴

Tumulus II (D. 15.56-17.53 m) had also a complex history. This is suggested both by the double peribolos line on the western part of the mound (**Fig. 1:b**)¹⁵ and by the form of the large central tomb. The tomb consisted of three compartments (total length: 6.46m), the innermost of which was structurally independent: a clear break is observed at both long sides ca. 20 cm after the projecting antae (**Fig. 6:a-b**). This detail may suggest that originally only the inner compartment was built (L. 2.14-2.22m; W. 1.09-1.22m) in a form that resembled the “megaron-shaped” tomb 2 in tumulus I (as indicated already in a 1979 plan by I. Travlos, **Fig. 6:c**)¹⁶. A number of curving rows of stones encircling the various compartments of the tomb (visible in **Figs. 1:b** and **6:c**) were probably used for retaining successive mantles of the covering mound and may suggest that tumulus 2 also acquired its final

¹² Cf. Kilian-Dirlmeier 1997, 96.

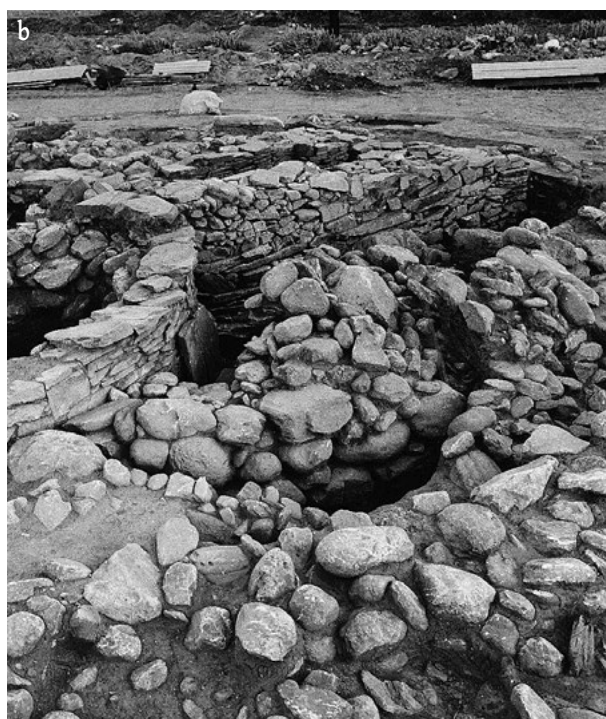
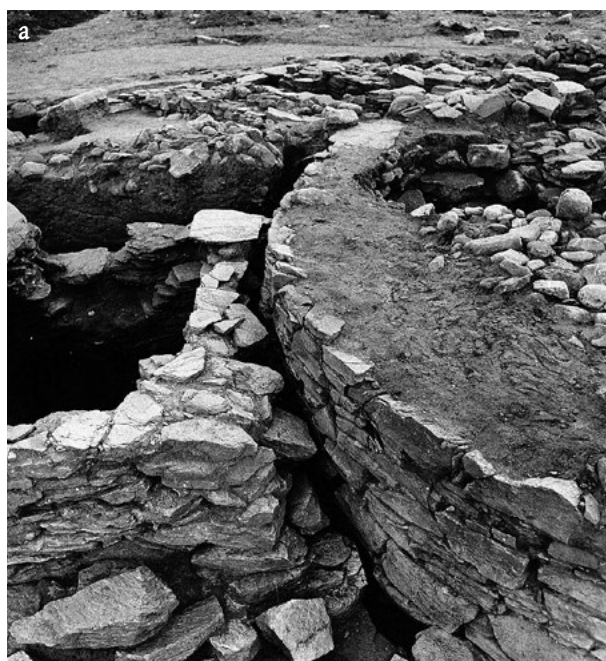
¹³ Kilian-Dirlmeier 1997, 96.

¹⁴ For detailed description, see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015,

34-42 (N. Παπαδημητρίου).

¹⁵ See also Μαρινάτος 1970, 14-16 and pl. 20α.

¹⁶ Travlos 1988, 232 fig. 283.



5. Tumulus I: a) the back side of tomb 3 leaning against the inner circle; b) tomb 2 (in the background), leaning against the inner circle and having a carefully constructed outer face; in the foreground curving rows of stone possibly to support earth mantles (Photo Archive M. Pantelidou Gofa) (originally published in Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 61-62 fig. 2-3).

form in multiple phases, through several additions.¹⁷

As for the outer peribolos, it is clear that its lower and by definition older course was meant to align with the threshold found directly outside the tumulus, while the upper and later course was meant to align with the threshold of the outer compartment of the central tomb (Figs. 1:b, 6:c). This may indicate that the modification was made when the outer compartment was built; unfortunately we have no independent evidence for the dating of the latter, since it contained no finds.

The pottery from the other two compartments dates from LH IIIA1 to LH IIIB, suggesting a great chronological distance from Tumulus I – despite its spatial proximity and structural similarity. But we should bear in mind that Tumulus II was only partially excavated by Marinatos, and it is possible that more tombs remain unexcavated in its north part – as suggested by the geophysical study conducted by the team of Dr A. Sarris.¹⁸

Tumuli III and IV¹⁹

Tumulus III was very disturbed and little is preserved today. It was smaller than the other tumuli (D. 7.35-7.45m), but contained also a complex, central built tomb (with two compartments and estimated total length of ca. 3.5m) and an outer threshold. It also included a second built tomb (ca. 2x1m). It was built directly next to Tumulus II but, strangely, its threshold was placed at the narrowest point between the two mounds.

Tumulus IV was similar to I and II in construction and size (D. ca. 16 m). Unfortunately, it was found disturbed (especially in its central and southern parts) and was backfilled in the 1990s, so it is inaccessible for the moment. It contained a large tripartite tomb (total length 5.6-5.8m), albeit not in the center of the mound and two smaller built tombs (with two compartments each). According to ceramic evidence (see below), the two mounds date from LH IIIA to LH IIIC.

General remarks about the architecture

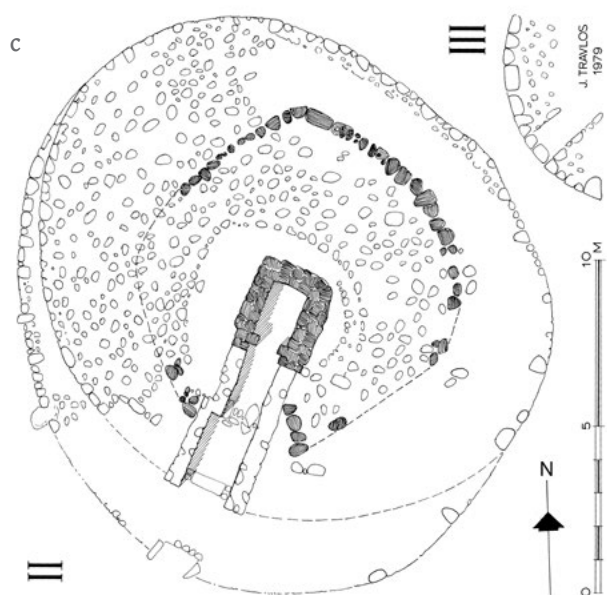
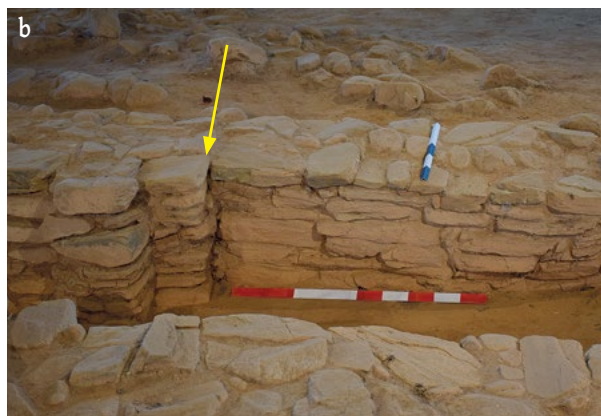
The Vranas tumuli cover the time-span from MH I to LH IIIC, albeit with a gap in finds in the later part of the MBA and the earlier part of the LBA. This is an

¹⁷ Although such curving walls could also have been built contemporaneously to retain in a more effective way the pressure of the mound's earth; see for example similar walls at the mound covering the LH I tholos at Psari, Messenia, AD 38 (1983), 111-113 (Χατζή); see also fig. 6 of the paper by Κονσολάκη-Γιαννοπούλου in this volume, for similar rows in

the LH IIB tholos I at Galatas, Troizen.

¹⁸ See Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 53-56 (Α. Σαρρή, Ν. Παπαδόπουλος, Τ. Calayci, Ν. Αργυρίου, Κ. Συμιρδάνης, Ν. Νίκας).

¹⁹ For detailed description, see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 38-48 (Ν. Papadimitriou).



6. Tumulus II, central tomb: a) view from the E, showing (with arrow) break in the masonry of the western long wall; b) view from the W, showing (with arrow) break in the masonry of the eastern long wall (photos N. Michailidies, D. Bartzis); c) plan of the tumulus by I. Travlos (source: Travlos 1988, 232 fig. 283).

exceptionally long duration, which suggests a very strong tradition of tumulus-burial on the site – so strong that it persisted through the Mycenaean period, when tumuli were no longer favoured as a burial form in other parts of Greece.

From an architectural point of view, Vranas is important both for the high quality of construction and for the interest of builders to provide individual tombs or entire mounds (e.g. Tumuli II and III) with some sort of entrance.²⁰ Moreover, the study of tumuli I and II suggests a gradual development, with several phases

and progressive aggrandizement. What is puzzling is the technical homogeneity that characterizes the tumuli; this is so because of the great temporal distance that separates Tumulus I from the rest of the mounds. As it is highly unlikely that building traditions remained unaltered for more than 4-5 centuries, one might wonder whether Tumulus I acquired its final form at a later stage (i.e. after MH II). Unfortunately, the available data are not sufficient for exploring this question; only future excavation may provide new information about the complex constructional history of the Vranas monuments.

THE POTTERY AND SMALL FINDS

(A. Philippa-Touchais)

Before considering the grave goods of each tumulus separately, let us give some general quantitative data referring exclusively to the goods that accompanied the burials. Inside the graves, which are ca. 19 in total, 108 grave goods were found (Fig. 7). This number is rather small compared to the total number of at least 60 individuals buried in the tumuli (Fig. 7).²¹ As for the chronological distribution of the grave goods (Fig. 8), those dating to the Mycenaean period are certainly the most numerous (70%) but they do not have the expected significant quantitative (and qualitative) superiority over the MH ones.²² The typological distribution of the grave goods appears in Fig. 9.

Tumulus I

The two Burnished vases found in **Grave 1**, i.e. a jug and a kantharos, of buff clay, (Fig. 10:a), were dated to

²⁰ For a discussion of this unusual feature and its implications, see Papadimitriou 2001, 159-160; 2015.

²¹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 49-54 (Σ. Τριανταφύλλου, Σ. Κιορπé). However, the number of individuals will increase considerably after the study of a new box with bones from

Tumulus IV that was recently discovered at the Archaeological Museum of Marathon.

²² Note that the MH pottery makes up a large proportion of the ceramic assemblage in the entire cemetery.

TUMULUS	TOMB	NUMBER OF INDIVIDUALS	TYPE OF BURIAL	NBR OF GRAVE GOODS	TOTAL NBR OF GRAVE GOODS
TUMULUS I	Tomb 1	1	Primary	2	31
	Tomb 2	2	Primary + 2 bones of another individ.	16	
	Tomb 3	No human bones preserved	?	—	
	Tomb 4, upper level	2 certain, (possibly 3)	Secondary	8	
	Tomb 4, lower level	1	Primary	—	
	Tomb 5	2	Secondary	—	
	Tomb 6	1	Primary	3	
	Tomb 7	2	Primary + 2 bones of another individ.	—	
	Burial 1a	1	Primary (?)	?	
	Burial upper level Tomb 2	1?	?	2	
TUMULUS II	Medium compartment	4	Secondary	4	25
	Inner compartment	Some bones (not found)	?	21	
TUMULUS III	3 tombs	6	No Indication	3	3
TUMULUS IV	Inner compartment (3) of tripartite tomb	No Indication	No Indication	24	46
	Mid compartment (2) of tripartite tomb	7	Secondary	6	
	Ext. compartment (1) of tripartite tomb	No Indication	No Indication	5	
	Tomb 4	11	No Indication	5	
	No Indication	19	No Indication	6	
TOTAL	c. 19	60 at least			108

7. Distribution of individuals and grave goods per tumulus and tomb.

the MH I or the very beginning of MH II on the basis of stratified parallels from Pefkakia and Mitrou.²³

Among the 11 MH vases of **Grave 2 (Fig. 10:b)**, eight are Fine Burnished: the kalathos (MM9) was dated to the MH I, as was also a Dark Burnished askos (MM12) of EC III tradition²⁴ and apparently imported from the Cyclades.²⁵ The shoulder bowl (MM2), the kantharos (MM5) and the bowls with horizontally attached loop

handles (MM3, 4, 8) have been dated from the MH I Late to the MH II Early/Middle.²⁶ An interesting element of the type with horizontally attached loop handles is the combination of a mainland shape with a low foot that refers to the EC tradition.²⁷ Among the three Matt Painted vessels, a pair of jugs (MM7, MM10) was imported from Aegina and dates to MH I-II Early,²⁸ while the kantharos on foot (MM11) was produced of local clay.²⁹ From the same grave come two spindle-

²³ For the kantharos, Maran 1992, 320-321, pl. 47: 6, 55: 15 (Pefkakia phase 5: MH I late/MH II early); Hale 2016, 270, fig. 11, 2 (phase 2: MH I early), 4 (phase 3: MH I late), 275, 8 (phase 4: MH II early); see also Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 49-51.

²⁴ Barber 1987, 93, fig. 65; Rutter 1985.

²⁵ For references, see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 55-56.

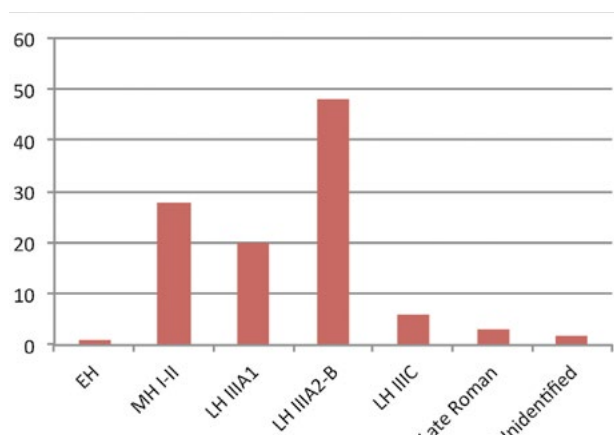
²⁶ Hale 2016, 270, fig. 11 (phase 3: MH I late), 275, fig. 12 (phase 4: MH II early). For references from Pefkakia, see Παντελίδου

Γκόφα *et al.* 2014, 52-53, 55.

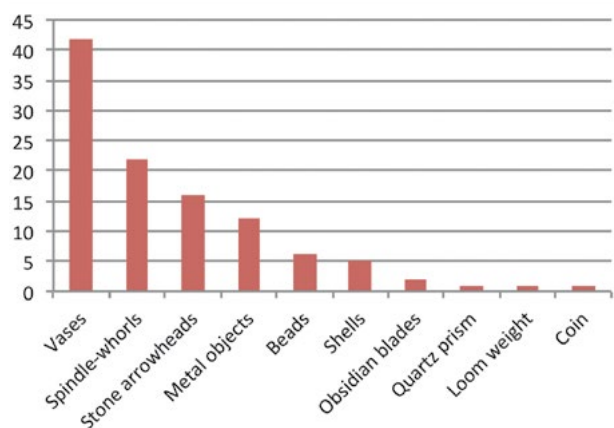
²⁷ Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

²⁸ Aegina ceramic phase H or early I (City VIII-early IX), for references see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 48-49, 54. For MM10 see also Phylakopi, Atkinson *et al.* 1904, pl. IX, Geometric pottery (EC IIIB, City I-iii, corresponding to the earlier MP of the mainland, Barber 1987, 142).

²⁹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 55.



8. Chronological distribution of the grave goods at Vranas (in the graph the two jar necks of MH III/LH I are not counted because they do not accompany burials).



9. Typological distribution of the 108 grave goods.

whorls, of which the one with incised decoration is dated to the MH I.³⁰ A fragmentary horseshoe-shaped object of bronze (Fig. 10:Δ1), belongs possibly to a pin with a hook or a loop at the end,³¹ or to a bent spindle.³² According to the XRF analysis, this object was made of tin-copper alloy.³³ Finally, two obsidian blades were found on the floor of the grave.

In **Grave 4** all grave goods accompanied the secondary burials of the upper level³⁴ (Figs 3:b, 7). Of the two small Grey Minyan vessels, the pedestal pyxis with a lid (Fig. 10:c), of EC III tradition,³⁵ should be dated to MH I.³⁶ A dating to MH I Late for the kantharos should not be excluded,³⁷ since its type appears at Pefkakia by that phase; however, a MH II date is also probable.³⁸ Five more objects accompanied the same burials: two silver rings (Fig. 10:Δ5α-β) and a bronze bead, which were certainly objects of value,³⁹ two clay whorls, and a quartz prism.⁴⁰

According to the technological study of the MH vessels,⁴¹ most of them were wheel-fashioned, i.e. the wheel was used to facilitate the manufacture of vessels made of coils (MM2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 16), while the rest were hand-built (MM1, 6, 7, 10, 12, 17-18).

'Feature 10' consists of an upright jar with an Aeginetan Matt Painted basin placed on top as a lid.⁴² Such arrangements contained usually infant burials, with bones rarely preserved. The basin dates to the MH I late or II Early.⁴³ 'Feature 8', dated probably to the MHIII/LH I on the basis of the amphorae necks flanking its opening,⁴⁴ indicates an intervention in the mound during the transition to the LH.

The mound was reused in Roman times as is indicated by a burial furnished with two vases and a coin (**Grave 6**),⁴⁵ and also in an unidentified period represented by another burial (upper level of **Grave 2**).⁴⁶ Finally, it was reused for the deposition of a horse (in a pit below the ground level of **Grave 3**) in the *Late Byzantine period*.⁴⁷

Tumuli II, III and IV

All three tumuli contained mainly Mycenaean pottery that extends chronologically from LH IIIA1 to LH IIIC Middle. More precisely, Tumulus II contained two restored vases and four fragmentary ones (LH IIIA1 -

³⁰ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 29-31 (Α. Φίλιππα-Touchais).

³¹ Branigan 1974, 35, Type II or III, pls. 17-18, dated to the EBA and the MBA.

³² For a possible spindle parallel, however later and of gold, see Maran 2011, fig. 21.1.

³³ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 47-48 (Γ. Μπασιάκος, Γ. Μαστρο-θεόδωρος, Ε. Φιλίππική).

³⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 51-52 (Σ. Τριανταφύλλου, Σ. Κιορπύ).

³⁵ Sotirakopoulou 2016, 283-284, fig. 4.170.

³⁶ For the lid, see Gauss, Smetana 2007, 73, fig. 5: XXVII-40 (Aigina pottery phase H/City VIII: MH I late).

³⁷ As it has been proposed for a similar kantharos in an EC III context at Agios Loukas Syros, Barber 1981.

³⁸ Maran 1992, pls. 51: 16 (phase 5: MH I late), 69: 8-9 (phase 6

early: MH II early), 89: 5 (phase 6 middle); see also Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 56-58.

³⁹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 37-38, figs. 4-7 (Μ. Καγιάφα).

⁴⁰ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 36, fig. 2: 3 (Μ. Παναγιωτάκη).

⁴¹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 48; 2017, 39-43 (Μ. Χολέβα).

⁴² Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 44-45.

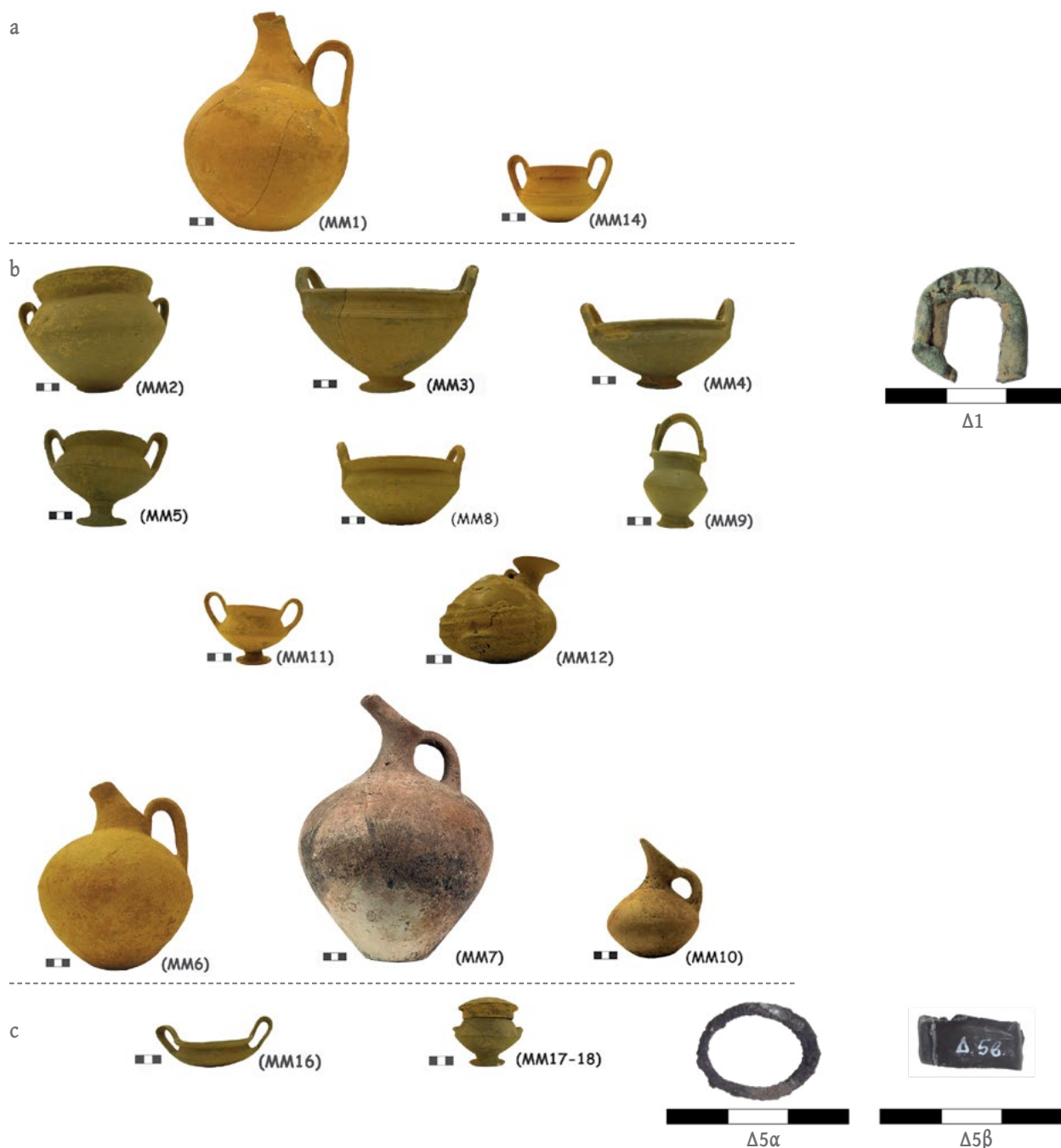
⁴³ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 58; Siedentopf 1991, pl. 79, 421-422, City VIII, equivalent of Gauss - Smetana 2007, 61, Ceramic Phase H, or Pefkakia Phase 5.

⁴⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 29-31, 16/1, 16/2 (Α. Φίλιππα-Touchais, Α. Μπαλιτσάρη).

⁴⁵ Μαρινάτος 1970, 14, pls. 18α-β, 19α.

⁴⁶ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2014, 41.

⁴⁷ For the precise dating, see Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 27-30 (Β. Ισαακίδου).



10. Vases and metal finds from Tumulus I: a) tomb 1; b) tomb 2; c) tomb 4 (photos of vases M. Choleva) (originally published in Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 55-56 figs 4-6, 10).

LH IIIB) (Fig. 11:a),⁴⁸ Tumulus III yielded two vases (LH IIIA1, and LH IIIC Middle) (Fig. 11:b),⁴⁹ while Tumulus IV contained 14 complete vases and two fragmentary ones (LH IIIA1 - LH IIIC Early) (Fig. 11:c).⁵⁰ So far, the petrographic analysis provides evidence for the local production of pottery, during the MH and LH periods;

there seems to be, however, a change in the clay types/sources used for the manufacture of fine wares in LH.⁵¹

In **Tumulus II**, apart from pottery, 16 stone arrowheads and one of bronze were found in the inner compartment of the central tomb (Fig. 12).⁵² On the basis of their

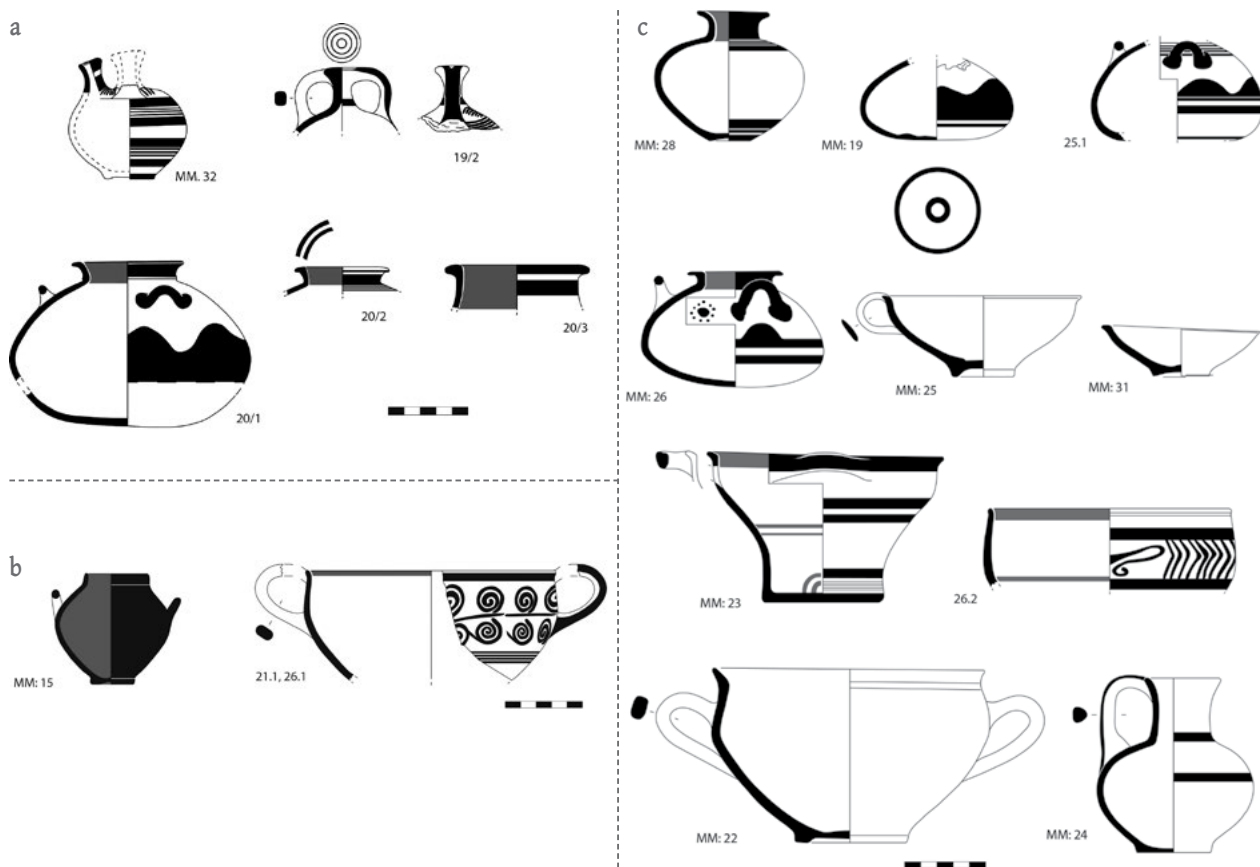
⁴⁸ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 45-49 (Κ. Πασχαλίδης).

⁴⁹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 48-49 (Κ. Πασχαλίδης).

⁵⁰ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 50-53 (Κ. Πασχαλίδης).

⁵¹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 43-47 (Α. Μπαλιτσάρη, Ε. Κυριατζί).

⁵² Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 58-63 (Χρ. Ματζάνας).



11. Selected vases from: a) Tumulus II, b) Tumulus III, c) Tumulus IV (Drawings A. Balitsari) (originally published in Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 46; 2016, 49, 52).

typology, they should be dated to the Early Mycenaean period (probably LH IIB/LH IIIA1), and they possibly represent a single act of deposition. From the same chamber came a stone whorl, and a small bronze knife (Fig. 12) of a rare type in the Aegean (two-edged blade, twisted handle, hoop);⁵³ it might date to LH IIIA1 based on the earlier LH pottery of Tumulus II.

Tumulus IV, apart from the pottery, contained 16 spindle-whorls, 11 of which (in steatite) belong to common types of the Mycenaean palatial period,⁵⁴ while two in clay could be MH. A hemispherical clay whorl dates back to the EH period, and should be considered an intrusion. Finally, six bronze objects (3 rings and 3 minute spirals),⁵⁵ six beads of glass, faience, carnelian and sardonyx, and five shells⁵⁶ complement the grave goods of Tumulus IV.

Concluding remarks on the basis of the chronology of grave goods (Fig. 8)

1) The Early Helladic period. The first use of the Vranas burial ground goes back to the EH period according to two built graves excavated in 2003 north of Tumulus II.⁵⁷ Moreover, burial 1a underneath Tumulus I should also date to this period (although no findings were associated with it). Some EH sherds and chipped stone implements found in the tumuli area, and the spindle whorl from Tumulus IV seem to support the EH burial use of the site.

2) The early MH period. The study of the pottery indicates the foundation and use of Tumulus I in MH I-II,⁵⁸ and not in the late MH period as previously thought.⁵⁹ The early MH dating of Tumulus I is of

⁵³ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 38 (Μ. Καγιάφα).

⁵⁴ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 33-36 (Ε. Κωνσταντινίδη-Συβρίδη).

⁵⁵ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 38-39 (Μ. Καγιάφα).

⁵⁶ Studied by Dr R. Veropoulidou.

⁵⁷ Οικονομάκου 2010, 236. It is noteworthy that the burial jar mentioned by Οικονομάκου is MH. The final publication of

this excavation, by D. Kae (archaeologist of the Ephorate of Antiquities of East Attica), will be included in the collective volume of the Vranas publication.

⁵⁸ Kilian-Dirlmeier 1997, 91-97; Maran 1992, 320-322.

⁵⁹ E.g. Μαρινάτος 1970, 16; Dickinson 1977, 34, 96; Müller 1989, 23.



12. Grave goods (17 arrowheads and a bronze knife) from the inner compartment of Tumulus II (photos K-V. von Eickstedt).

importance for Marathon because it provides evidence for the presence of prosperous groups or families from the early MH (as was also the case at Aphidna and at Plasi).⁶⁰ The imports from Aegina and the Cyclades, but also the cultural influence from the northern mainland, indicate interregional trade and intensive networking.⁶¹ This interactivity appears to be a key factor in the development of Marathon.⁶²

3) The late MH and the transition to the Mycenaean period. In contrast to the dynamic early MH phase, the activity in the cemetery during this period appears almost non-existent. Only two jar necks from Tumulus I ("Feature 8") suggest some ritual activity, albeit limited in space. It seems that Vranas, unlike Plasi and Thorikos, is going through a period of decline during this phase.

4) The early Mycenaean period. Two LH IIIA1 vases and several grave goods (arrowheads, bronze knife) dating to the early Mycenaean period indicate that funerary activity had resumed at Vranas by that time. These grave goods, found mainly in the inner compartment of Tumulus II, suggest the presence of an important

burial, possibly a hunter/warrior.⁶³ Moreover, a LH IIIA1 vase in Tumulus IV suggests the use of this mound as well.

5) The palatial and post-palatial periods. The use of the Tumuli II-IV is clearly more intense during the palatial and post-palatial periods based on the large number of LH burials. However, the limited number of grave goods (compared to the number of burials) and their low quality do not suggest the accommodation of rich burials. But this may be a distorted picture due to the extensive disturbance or looting of Tumuli II-IV.

6) The afterlife of the cemetery. After the 12th century BC, the Vranas cemetery was only occasionally reused: Tumulus I (Grave 6), and possibly Tumulus IV,⁶⁴ were used in the Roman period indicating that the monument was still visible and apparently preserving the memory of its original burial nature.

SOME FINAL THOUGHTS (M. Pantelidou Gofa)

The forthcoming collective publication will expose the history of the Vranas cemetery based on our study and analysis of the data from the excavations of S. Marinatos. Yet, several questions will remain unanswered: What was the extent of the pre-tumulus use of the cemetery? The presence of EBA graves in the area raises interesting questions about the kind of relations between the EH built tombs with lateral entrances, which are best known from Tsepi,⁶⁵ and tomb 2 in Tumulus I, which dates to the early MBA and presents some typological similarities to the Tsepi ones. What was the chronological correlation between the tumuli? Why is the MH III-LH IIA period so poorly represented on the site? Does Tumulus II hold more graves, as is suggested by the geophysical prospection?⁶⁶ Why is the burial practice changing, and from the shafts of the EH period we pass to impressive burial mounds of the MBA, built at exactly the same spot? What is their relation with tumuli in other areas? If they are thought to be elite burials, how can this be proven? Are all burials in the tombs of the MH Tumulus I primary or were the pits used for secondary ones? Some of these questions will be further explored by methods of the physical and anthropological sciences. But some of them can only be answered if fresh data, acquired with modern methods of field investigation, become available.

⁶⁰ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016.

⁶¹ Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

⁶² Philippa-Touchais forthcoming.

⁶³ According to the unpublished study of the Vranas stone arrowheads conducted by O. Metaxas.

⁶⁴ According to the AMS analysis of human bones, Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2017, 48-50 (Σ. Τριανταφύλλου).

⁶⁵ Παντελίδου Γκόφα 2005.

⁶⁶ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 53-56, esp. 54-55, and fig. 15δ (Σαρρή *et al.*).

Bibliography

- Atkinson T.D. – Bosanquet R.C. – Edgar C.C. – Evans A.J. – Hogarth D.G. – Mackenzie D. – Smith C. – Welch F.B. 1904. *Excavations at Phylakopi in Melos Conducted by the British School at Athens*, London.
- Barber R.L.N. 1981. "A Tomb at Ayios Loukas, Syros: Some Thoughts on Early-Middle Cycladic Chronology", *JMAA* 1, 167-179.
- Barber R.L.N. 1987. *The Cyclades in the Bronze Age*, London.
- Branigan K. 1974. *Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Oxford.
- Dickinson O.T.P.K. 1977. *The Origins of Mycenaean Civilisation* (SIMA 49), Göteborg.
- Gauss W. – Smetana R. 2007. "Aegina Kolonna. The Stratigraphic Sequence of SCIEEM 2000 Project", in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 57-80.
- Hale C. 2016. "The Middle Helladic Fine Gray Burnished (Gray Minyan) Sequence at Mitrou, East Lokris", *Hesperia* 85, 243-295.
- Kilian-Dirlmeier I. 1997. *Das mittelbronzezeitliche Schachtgrab von Ägina* (Alt-Ägina IV:3), Mainz am Rhein.
- Μαρινάτος Σ. 1970. "Ανασκαφαί Μαραθώνος. Πλάσι. Τσέπι. Βρανά.", *PAE* 1970, 5-18.
- Maran J. 1992. *Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien III: Die mittlere Bronzezeit*, Bonn.
- Maran J. 2011. "Lost in Translation: The Emergence of Mycenaean Culture as a Phenomenon of Globalization", in T. Wilkinson – J. Bennet – S. Sherratt (eds), *Interweaving Worlds. Systemic Interactions in Eurasia, 7th to 1st Millennia BC*, Oxford, 282-294.
- Müller S. 1989. "Les tumuli helladiques: où ? quand ? comment?", *BCH* 113, 1-42.
- Οικονομάκου Μ. 2010. "Μεσοελλαδικές θέσεις στη Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 235-242.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005. Τσέπι Μαραθώνος: το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2016. Τσέπι Μαραθώνος: ο αποθέτης 39 του προϊστορικού νεκροταφείου (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 310), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιπα-Touchais A. – Ν. Παπαδημητρίου 2014. "Μελέτη ανασκαφής Βρανά Μαραθώνος", *PAE* 2014, 29-59.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιπα-Touchais A. – Ν. Παπαδημητρίου 2015. "Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος", *PAE* 2015, 25-70.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιπα-Touchais A. – Ν. Παπαδημητρίου 2016. "Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος", *PAE* 2016, 27-56.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιπα-Touchais A. – Ν. Παπαδημητρίου 2017. "Μελέτη προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος", *PAE* 2017, 29-58.
- Papadimitriou N. 2001. *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands* (BAR-IS 925), Oxford.
- Papadimitriou N. 2015. "The Formation and Use of Dromoi in Early Mycenaean Tombs", *BSA* 110, 71-120.
- Philippa-Touchais A. forthcoming. "Forms of Power in the Early Middle Helladic Period", in G. J. van Wijngaarden – J. Driessen (eds), *Political Geographies of the Bronze Age Aegean, (Proceedings of the Joint Workshop by the Belgian School at Athens (EBSA) and the Netherlands Institute at Athens (NIA), Athens, 29th-31th May 2019)*.
- Privitera S. 2013. *Principi, Pelasgi e Pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo* (Studi di Topografie e di Archeologia di Atene e dell'Attica 7), Paestum.
- Rutter J. 1985. "An Exercise in Form vs. Function: The Significance of the Duck Vase", *TUAS* 10, 16-41.
- Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016. "Marathon in the Middle and Late Bronze Age. New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens", in J. Driessen (ed.), *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, Louvain-la-Neuve, 305-316.
- Siedentopf H. 1991. *Mattbemalte Keramik der mittleren Bronzezeit* (Alt-Ägina IV:2), Mainz am Rhein.
- Sotirakopoulou P. 2016. *The Pottery from Dhaskalio (The Sanctuary on Keros and the Origins of Aegean Ritual Practice: the Excavations of 2006-2008, vol. IV)*, Cambridge.
- Travlos J. 1988. *Bildlexikon zur Topografie des antiken Attika*, Tübingen.

Tomb V at Thorikos Revisited

Robert Laffineur

Περίληψη

Ο Τάφος V του Θορικού: επανεξέταση

Ο τάφος V του Θορικού συνιστά ίσως την πιο εντυπωσιακή περίπτωση επαναχρήσης πρώιμου μυκηναϊκού τάφου για τελετουργικές πράξεις ηρωολατρείας σε μεταγενέστερους χρόνους στην Αττική. Όπως και άλλοι τάφοι στο Θορικό, ο τάφος V αποτέλεσε για μακρά περίοδο χώρο επίσκεψης και εναπόθεσης λατρευτικών προσφορών ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Επιπροσθέτως, στο συγκεκριμένο τάφο φαίνεται ότι συνέβησαν αρχιτεκτονικές αλλαγές και προσθήκες, καθώς και μερική αναδιαμόρφωση του ευρύτερου χώρου, οι οποίες συνδέονταν με τις συγκεκριμένες λατρευτικές πρακτικές.

Tomb V, the so-called tumulus, was found and excavated at Thorikos, very close to Tomb IV -the “oblong” tholos tomb-, by a team of the University of Liège under the direction of Jean Servais in the 1970’s.

The tomb is located on the saddle between the two summits of Velatouri hill. It is the southernmost burial place in the prehistoric necropolis on top of the site.¹ Tombs I and II -belonging to the type of built chamber tomb-, and Tomb IV -the tholos with a chamber of unusual elongated plan-, are situated to the northeast, to the northwest and slightly to the north of Tomb V respectively. Tomb III -the circular tholos- was built further to the east, on the middle slopes of the hill facing the Agios Nikolaos peninsula.²

Surveys conducted by the author in 2005-2010 in the area between the two summits of Velatouri, on behalf of the Belgian Archaeological School in Athens, have failed to identify additional prehistoric graves in the immediate surroundings. This suggests that the limits of the necropolis, as revealed by the excavations, probably correspond to the limits of the burial place in the second half of the 2nd millennium BC. Later tombs, however, were located and excavated further to the northwest and southwest: in 2006 a small pyre of Protogeometric date and in 2007 a Middle Geometric amphora burial which yielded a pyxis, that finds a good parallel in Lefkandi, a small gold ring and a bronze fibula, which also has close parallels to finds from Euboea.³

A systematic topographical survey of the necropolis area was conducted in 2005 and 2006, using a robotic total station and the method of surface recording, measuring the three coordinates of thousands of points in a very dense raster. This resulted in a topographical map of the area that can be viewed as a 3D model in AutoCAD software.⁴

Additional survey was conducted in 2009-2010 in large, less steep parts on the south slopes of Velatouri, on a surface of about 26,000 square meters, with both radar and magnetic devices, in order to locate possible settlement remains which could be contemporary with the early tombs.⁵

The present paper will focus on revisiting Tomb V.

Although it is the earliest funerary monument in the Mycenaean cemetery, the tumulus has been published only in a preliminary and brief report in *Thorikos VIII* in 1984, with very few illustrations.⁶ Furthermore, there was no detailed plan of the tomb. This lacuna was attempted to be filled by an approximate sketch drawing published in I. Kilian-Dirlmeier’s monography on the MH shaft grave excavated in Kolonna, Aegina.⁷ However, this sketch does not correspond to the actual plan of the monument. The publication of such a sketchy plan has unfortunately contributed to the dissemination of an illustration which has wrongly been viewed as the precise and official plan of the tomb.⁸ A detailed, albeit incomplete plan -especially as regards

¹ For a general plan of this part of the prehistoric necropolis, see Laffineur – Docter 2007, 210, fig. 1.

² For Tombs I and II, see Servais 1968; for Tomb III, Gasche – Servais 1971 and for Tomb IV, Servais – Servais-Soyez 1984.

³ To be published by the author.

⁴ See the plan in Laffineur – Docter 2007, 210, fig. 1 (with precise location of tombs I, II, IV and V).

⁵ In collaboration with the French Archaeological School at Athens for topographical raster (L. Fadin), Ghent University

for GPR survey (L. Verdonck and G. Dierkens), and Posselt & Zickgraf Prospektionen GbR (Mühlthal, Germany), for magnetic survey (M. Posselt). A report is in preparation by the author.

⁶ Servais – Servais-Soyez 1984, 61- 66.

⁷ Kilian-Dirlmeier 1997, fig. 50.

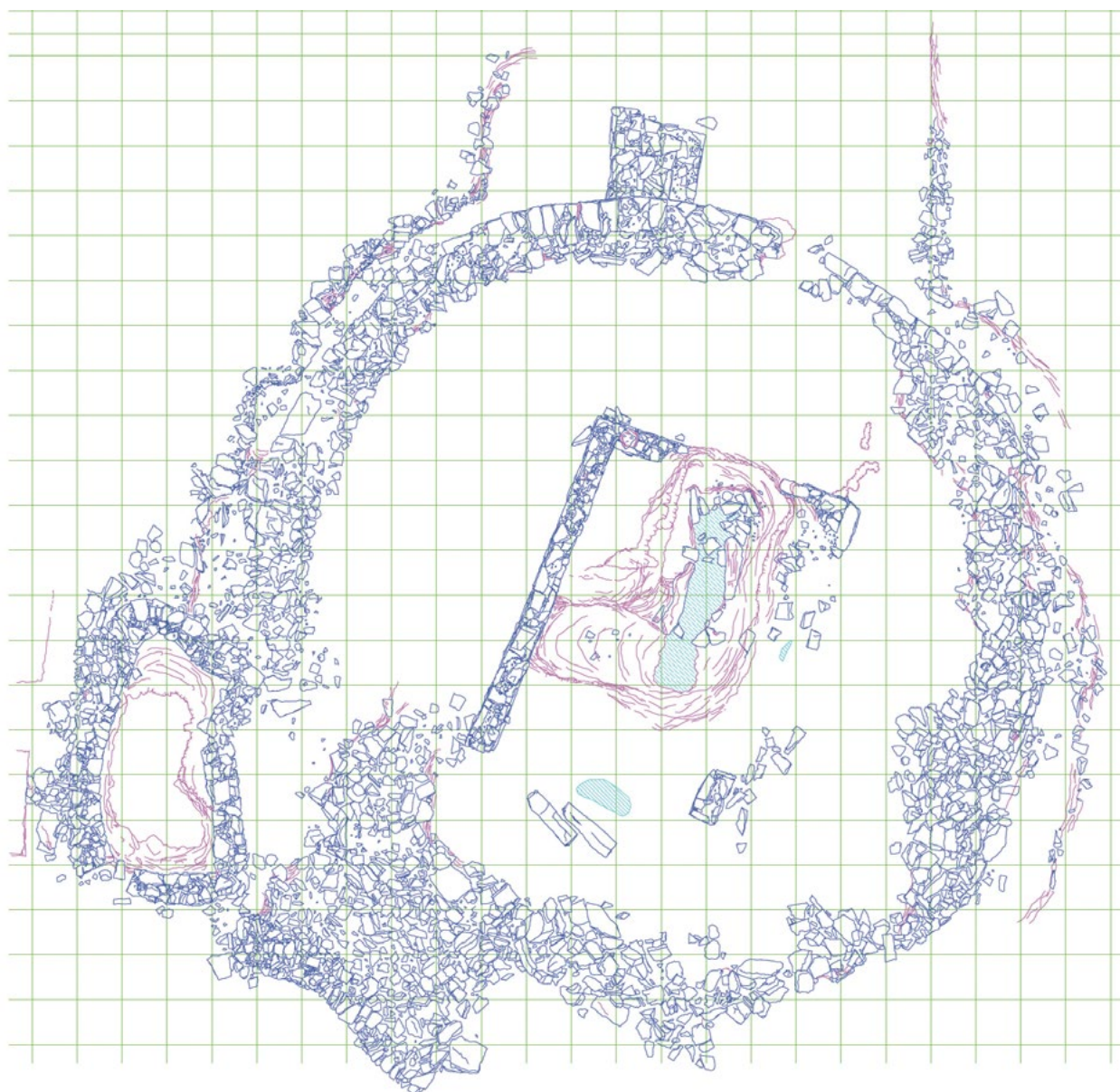
⁸ A sketchy plan of tomb III is published in Travlos 1988, 435, fig. 547 (schematic plan reproduced in Privitera 2013, fig. 83), though an official and precise plan can be found in Gasche – Servais 1971.

the southern and southwestern parts of the tomb- was drawn after the excavations, but was never published. A new detailed plan was drawn in 2007, in the context of the five year survey program referred to above,⁹ both in order to include the parts of the circular enclosure that were not recorded in the initial unpublished plan and to emphasize the damages that Tomb V suffered since it was brought to light (**Fig. 1**).

A close examination of the monument is now possible, based on the plans mentioned above as well as on the excavation notebooks. Our analysis will focus on its unusual form and construction, its finds, its place in the development of mainland tumuli, its possible

relation with the settlement on top of the acropolis,¹⁰ and, finally, its integration in the process of re-use of Mycenaean tombs for cult purposes in later periods, something which is clearly documented in the case of Thorikos. These are essential issues for the history of Early Mycenaean Attica; yet, due to the limited space, only some of them can be addressed in this preliminary report as an introduction to the final publication, which is in preparation.

The structure of the tomb is easy to describe (**Fig. 2**). A shaft of irregular outline was first cut into bedrock, in the shape of a *gamma*, with its short part at right angle at one end which was probably used as an



1. Plan of Tomb V on the Velatouri hill at Thorikos (north on top, 1 meter raster).

⁹ The plan was drawn by the architect Manuel Pirson.

¹⁰ Laffineur 2010a and 2010b.

entrance (Fig. 3). The shaft is not a perfect rectangle, however, and it is not in an oblique position in relation to the main axis of the rectangular structure above, as suggested in Kilian-Dirlmeier's schematic plan. After laying down the body of the deceased and the accompanying grave offerings, the shaft was covered by large horizontal slabs that were found broken during the excavation,¹¹ leaning against the oblique splaying

walls of the shaft. A rectangular "structure" was built around the burial place, apparently to protect it (Fig. 4). The main protection, however, was provided by the thick circular *peribolos* wall which was built around the tomb, enclosing an area of about 17.5m in diameter, and also functioning as a retaining wall for the earth and stone filling of the tumulus. A final element is a small low platform of stones leaning against, yet not



2. Tomb V, general view from the north, with southern end of dromos of Tomb IV in the foreground.



3. Tomb V, shaft and pseudo-rectangular "building", from the southeast.



4. Tomb V, shaft and pseudo-rectangular "building", from the north.

¹¹ Some of the fragmentary slabs might have been parts of the lining of the walls of the shaft, as suggested by the excavator

(Servais – Servais-Soyez 1984, 63 with fn. 23). The shaft should be consequently referred to as a cist grave.



5. Tomb V, northern section of *peribolos* wall with low platform, from the northeast.

binding with, the northern part of the enclosure (Fig. 5). Close to the western section of the *peribolos* wall, an independent structure of oblong shape, some 6.80m in length, was found by Staïs and was referred to as the “bothros” (Fig. 1). It “can be safely identified as a built chamber tomb”, according to Nikolas Papadimitriou, who describes it as an L-shaped tomb with apsidal short sides and compares it with Tomb I.¹² Since the two parts are not bent at 90° to make a true L or a true *gamma*, in contrast to Tombs I and II, the plan should be described better as oblong with a shift of its main axis at an obtuse angle -what I would call a bean-shaped structure.¹³ Moreover, I would propose to designate it as Tomb VI.

A first observation is the location of the rectangular “building”, especially its northern wall which does not rest on bedrock in its middle section and has consequently collapsed into the shaft (Fig. 4). However, the two ends of the wall are preserved in the form of angles of masonry, marking the northwestern and the northeastern corners of the structure which has a width of 5.80m. The western wall, in contrast, is preserved in its entire length, since it was founded on the bedrock (Fig. 6). Its southern end is certainly the original one, as indicated by the regular dressing of its front face, a feature which clearly identifies this end as an *anta*

and which provides the exact length of the wall, 7.90m between the northwestern corner and the *anta*. The symmetrical eastern wall was also preserved intact in its entire length, at least on its outer face, when it was excavated in the 1970’s. The central part, however, has disappeared since then and the south extremity was the only remaining part (Fig. 3) that could be drawn in 2007. This extremity has also a regular front face and has consequently to be considered as the second *anta*. The length of the east wall would be in that case 7.84m, that is, only 0.06m shorter than the west wall. The width in the south part is exactly the same as the width in the north part, namely 5.80m between the exterior corners of the two *antae*. However, the shape of the structure is slightly irregular since its northwest and northeast corners do not form a 90° angle. As a result, its plan is trapezoidal and not rectangular -hence the designation as pseudo-rectangular “building”. Moreover, its western long side has a slightly curved outline.

The original plan seems at first sight to be that of a building largely open to the south. But the group of stones found *in situ* in a perpendicular alignment to the western long wall, close to its southern extremity -visible on the aerial photography (REF) and on the unpublished plan, as well as on I. Kilian-Dirlmeier’s

¹² Papadimitriou 2001, 91-93 and 96-97. The date is uncertain: “The lack of finds does not allow for a close dating of the tomb but its similarity to tomb I and the fact that it is built within a cemetery that has yielded very little evidence of use

after the LH IIA period strongly suggest an Early Mycenaean construction date” (Papadimitriou 2001, 97).

¹³ The shaft itself has a similar plan, though with a shifting of its axis at a less obtuse angle.



6. Tomb V, western wall of pseudo-rectangular “building”, from the southwest.

schematic plan– could be the only preserved part of a transversal internal partition wall between the western and eastern walls. This partition wall would probably have a central wide entrance of which the two large monumental blocks between the *antae* –evidently not *in situ*– could be the thresholds (Fig. 1).¹⁴ Other stray stones inside the shaft could also be parts of the original masonry of the transversal wall which has nearly completely disappeared. The plan, in that case, would recall the shape of the so-called Mycenaean *megaron* or of the small, so-called *in antis* buildings of historical times. Yet, if that was true, traces of the bonding of this possible partition wall and traces of its pulling out of the long west wall of the structure would normally be observable on the inner face of the western wall, which is not the case. This might be viewed as a serious objection to the identification of the “building” as a *megaron* type structure. However, an entrance giving access to the main room would be necessary in any case.

In the brief report in *Thorikos VIII*, the excavator considered that Tomb V had been built as a whole at the

same time, *i.e.* in a single phase.¹⁵ With the exception of the *megaron*-like structure, the different parts described above are indeed at first sight quite usual in funerary architecture of Middle Helladic and Early Late Helladic times. But as has already been observed by I. Kilian-Dirlmeier,¹⁶ the location of the northern wall of the rectangular “building” above the northern end of the shaft, without foundation support in its middle section, seems to indicate that its construction took place at a later period, when the exact position and limits of the shaft below were not precisely known any more. What I would like to lay stress on in this connection is that the pseudo-rectangular “building” exhibits particular features which differ from the standards used in those early periods, at least as far as we can judge from comparison with the sometimes schematic plans published from other sites, particularly those of the Vrana tumuli.¹⁷ These features are the following:

- the general plan of the “building” and especially its *megaron*-like structure which is not attested in prepalatial Mycenaean architecture, whether domestic or funerary;
- the quasi-monumental appearance of the “building” which is emphasized by its dimensions, really impressive when compared with the small chambers inside tumuli, especially in Vrana-Marathon;
- the very similar dimensions of the walls in length and their equal dimensions in width;
- the angular and quasi-orthogonal relation of the adjacent walls as opposed to the usually rounded outline of the outer face of angles in Middle Helladic and early Mycenaean tombs;
- the unusually regular and constant thickness of the walls.

All these features differ clearly from the appearance and characteristics of the massive circular enclosure wall of the tomb, which is much more irregular, both in general shape and outline and in the cutting and size of the stones. The only similarities that I see between the pseudo-rectangular “building” and the *peribolos* wall of the tomb is the use of flat stones, carefully cut to dimensions for a good integration into the masonry. This type of masonry, however, is limited to the outer face of the northern section of the enclosure wall, which was probably visible, whereas the filling of the wall is much more irregular, as is the outer face of its southern part. Moreover, the arrangement of the flat stones in

¹⁴ The entrance does not appear on Kilian-Dirlmeier’s schematic plan (Kilian-Dirlmeier 1997, fig. 50).

¹⁵ Servais – Servais-Soyez 1984, 64 (“... l’ensemble de cette struc-

ture fait partie intégrante, primitive, de la tombe”).

¹⁶ Kilian-Dirlmeier 1997, 88.

¹⁷ Kilian-Dirlmeier 1997, 91-97.

regular courses which can be found in some parts of the long walls of the pseudo-rectangular “building” has no counterpart in the outer face of the *peribolos* wall.

All these suggest that the pseudo-rectangular “building” was a late addition to Tomb V, although the precise date in which it was added is difficult to determine. The *megaron* shape would favour a date in the Mycenaean palatial period, but architectural remains of palatial date are nearly non-existent in Thorikos in the present state of our knowledge –the only finds dating to this period come from Tomb II, namely a kylix of LH IIIA2/B date,¹⁸ and from Mine 3, namely the first group of pottery attributed to the transition between LH IIIB2 and LH IIIC Early.¹⁹ A much later date for the pseudo-rectangular “building” would be consistent with the evidence for 1st millennium BC activities in the area of Tomb V indicated by signs of practices of probably cultic nature recognized in the tomb and in its immediate vicinity. Sherds of Attic black and red figure vases were found in the filling of the tomb (Fig. 7) and in the area immediately to the south, which has also yielded a fragment of a small stone plaque with a human arm in relief of probably Classical date (Fig. 8). A small complex of rooms with benches was built some meters to the south at about the same time and its construction was probably the cause of the almost complete disappearance of what seems to be an additional tomb, which was located to the southeast of the “bothros”. The outer face of the only remaining northeastern wall of this additional tomb –which I suggest to designate as Tomb VII– is clearly visible (Fig. 1 and 9). It was leaning against the southwestern part of the *peribolos* wall of Tomb V. The outline of the inner face is clearly bean-shaped, with a characteristic succession of a concave and a convex curve which is rather similar to the outline of the eastern wall of the completely preserved “bothros” at the northwest. The stray stones found between the outer face of the wall of this tomb and the outer face of the southwestern portion of the enclosure wall of Tomb V are apparently parts of the upper course of the latter that have shifted under the pressure of the earth filling of the tumulus, in an area where the original appearance of the *peribolos* wall has been much disturbed and had probably not the same regular masonry as in the northern portion.

It is finally possible that the small low platform, possibly an altar, was added against the northern portion of the *peribolos* wall at the same time (Fig. 5), to accommodate cult activities of heroic nature. A much similar structure was added in historical times in the slightly later Tomb I, where a limestone offering table was placed on top of



7. Tomb V, Attic red-figure sherds.



8. Fragment of a stone plaque with a human arm in relief.

the original covering slab of the shaft of the Mycenaean chamber, probably at the end of the 6th c. BC, to receive the votive offerings which were being deposited in the tomb until the end of the Classical period.²⁰

It remains to be investigated what the pseudo-rectangular “building” might have looked like in its full height. Its walls are preserved only to a limited height. If the structure was originally higher but collapsed, one would expect to find stones of the type described above inside the shaft, in the area between the shaft and the walls, and outside the walls. As suggested by N. Papadimitriou, the construction was probably a low enclosure and not a closed and roofed building –hence the quotation marks used with the word building in

¹⁸ The vessel gives the date of the burial it belongs to, not necessarily the date of the construction of the tomb.

¹⁹ Mountjoy 1995.

²⁰ Devillers 1988, 75-76.

the present paper.²¹ But as rightly observed, such open-air structures are quite unparalleled in Early Mycenaean Greece. Comparative evidence would be useful, especially from Vrana-Marathon, and in that connection the new research project which Maria Pantelidou, Gilles Touchais, Anna Philippa-Touchais and Nikolas Papadimitriou have presented in this conference is especially welcome.

My provisional conclusion will be to lay stress on Tomb V at Thorikos as probably the most elaborate case of re-use of an Early Mycenaean funerary monument in a later period for cultic practices of heroic nature. Tomb V was not only visited and did not only receive votive offerings, at regular intervals and for a long period of time, like other tombs on the site. It has also been a place where the increase in those later cultic activities appears to have brought about changes and additions in the architectural setting itself, as well as a partial remodelling of the whole area. The changes and additions include the construction of the pseudo-rectangular enclosure – perhaps replacing an original smaller enclosure concealed under the earth of the tumulus – and possibly the low platform leaning against the north portion of the *peribolos* wall. The remodelling of the area can be recognized in the

immediate surroundings of the tomb, particularly to the south, where the construction of a complex of rooms has caused the destruction of a smaller tomb, which had been built close to the southern portion of the retaining wall of the tumulus (Fig. 9), probably at the same time as the “bothros”. The addition of an enclosure is not insignificant. It recalls *mutatis mutandis* the double circular enclosure built in the 13th c. BC above the shaft graves of the acropolis at Mycenae. In spite of the differences, namely the general shape and an access from outside, which is not clear at Thorikos, and in addition to the probable *megaron*-like plan of the structure, the similarity could be an indication that cult practices began here already in the Mycenaean period. The reasons for the unprecedented importance of heroic cult on the site, however, remain a matter of speculation. The strategic position of Thorikos in the exchange networks of metal resources in the Early Mycenaean period²² is certainly related to the assertion of an elite and has certainly contributed to the development of funerary architecture of monumental type. The economic power of this leading family or class might well have been remembered in the next generations as well, and might have given rise to cult practices which lasted until Classical times.



9. Staïs' “bothros” (left) and remaining part of circular wall of additional tomb (right), from the south.

²¹ A similar interpretation of the “building” as an open-air structure in Privitera 2013, 136 (“... una sorta di recinto ipetro”).

²² Laffineur 2010a and 2010b; Papadimitriou 2010, 254-256 (a

change in LH IIA illustrated by the different location of Tomb III and the abandonment of the site of the Early Mycenaean necropolis could be an indication of the assertion of a new family ...).

Bibliography

- Devillers M. 1988.** *An Archaic and Classical Votive Deposit from a Mycenaean Tomb at Thorikos*, (Miscellanea Graeca 8), Gent.
- Gasche H. – Servais J. 1971.** “Les fouilles sur le haut du Vélattouri. I. La tholos circulaire”, in H.F. Mussche et al., *Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles. Thorikos V*, 1968, Bruxelles /Brussel, 1971, 17-76.
- Kilian-Dirlmeier I. 1997.** *Das mittelbronzezeitliche Schachtgrab von Ägina* (Alt-Ägina 4, 3), Mainz.
- Laffineur R. 2010a.** “Polyargyros Thorikos. Thorikos Rich in Silver: The Prehistoric Periods”, in P.P. Iossif (ed.), *All that glitters...: The Belgian Contribution to Greek Numismatics*, Athens, 26-40.
- Laffineur R. 2010b.** “Thorikos”, in E.H. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000 BC)*, Oxford, 712-721.
- Laffineur R. – Docter R. 2007.** “Thorikos (Attique – Attica)”, *Pharos* 15, 209-213.
- Mountjoy P. 1995.** “Thorikos Mine No. 3: The Mycenaean Pottery”, *BSA* 90, 195-227.
- Papadimitriou N. 2001.** *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands* (BAR - IS 925), Oxford.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen*. (BCH, Suppl. 52), Athènes, 243-257.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Athens-Paestum.
- Servais J. 1968.** “Le secteur mycénien sur le haut du Vélattouri”, in H.F. Mussche et al., *Rapport préliminaire sur la première campagne de fouilles. Thorikos I*, 1963, Bruxelles/Brussel, 27-46.
- Servais J. – Servais-Soyez B. 1984.** “Le tholos “oblongue” (Tombe IV) et le tumulus (Tombe V) sur le Vélattouri”, in H.F. Mussche et al., *Rapport préliminaire sur les 9^e, 10^e, 11^e et 12^e campagnes de fouilles. Thorikos VIII 1972/1976*, Bruxelles /Brussel, 15-60.
- Travlos J. 1988.** *Bildlexikon zur Topographie des antiken Attika*, Tübingen.

Ceramic Material from Valerios Stais' Excavations at the Prehistoric Settlement of Thorikos: A Summary*

Nikolas Papadimitriou

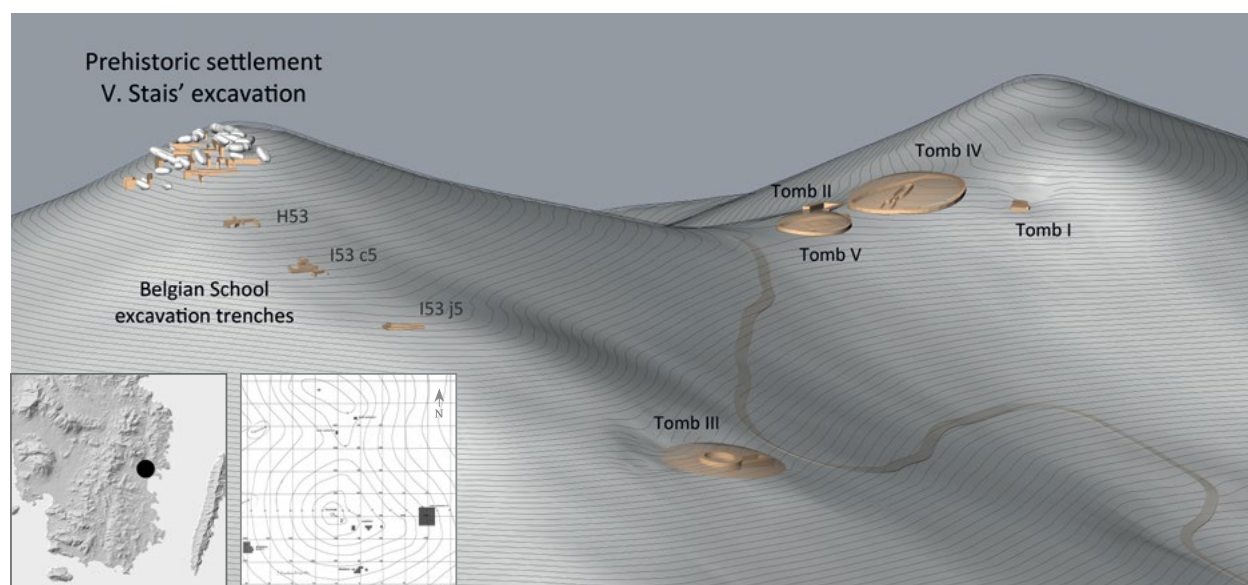
Περίληψη

Συνοπτική παρουσίαση κεραμικού υλικού από τις ανασκαφές του Βαλέριου Στάη στον προϊστορικό οικισμό του Θορικού

Στο άρθρο αυτό γίνεται συνοπτική παρουσίαση κεραμικού υλικού από τις ανασκαφές του Βαλέριου Στάη το 1893 στον προϊστορικό οικισμό του Θορικού. Το υλικό φυλάσσεται στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο και περιλαμβάνει 13 ακέραια ή σχεδόν ακέραια αγγεία, περίπου 20 όστρακα και έναν πηλινο σωλήνα πιθανώς μεταλλουργικής χρήσης. Δυστυχώς δεν υπάρχουν στοιχεία για την ακριβή θέση εύρεσης του κάθε αντικειμένου. Εντούτοις, το υλικό προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για τις περιόδους κατοίκησης του Θορικού και τις επαφές των κατοίκων του με άλλες περιοχές. Τα κεραμικά ευρήματα που μπορούν να χρονολογηθούν με ασφάλεια εντάσσονται στην περίοδο μεταξύ ΠΕ ΙΙ/ΙΙΙ και ΥΕ ΙΙΑ. Η τυπολογική μελέτη υποδεικνύει την ύπαρξη πιθανών εισαγωγών από τις Κυκλάδες, κυρίως την Κέα, και δευτερευόντως από την Αίγινα, τη Βοιωτία και ενδεχομένως τη ΒΑ Πελοπόννησο. Το άρθρο εξετάζει τη σημασία των ευρημάτων αλλά και τους περιορισμούς που θέτει το γεγονός ότι αντιπροσωπεύουν μια μικρή επιλογή από ένα πολύ μεγαλύτερο όγκο κεραμικής που ανασκάφηκε από τον Στάη αλλά δε συλλέχθηκε συστηματικά.

Long before the beginning of the systematic Belgian excavations at Thorikos (1960),¹ the site had been investigated by Valerios Stais on behalf of the Athens Archaeological Society. In the summer of 1893, Stais explored tholos tomb III and the so-called 'oblong tholos' IV (then labelled tholos B and A respectively) (Fig. 1).² In September 1893, he turned his attention to a habitation site he had noted at the top of the

Velatouri hill. The results of this dig were described in two brief reports, accompanied by a sketch plan of the architectural remains (Fig. 2).³ According to the report, this was a small fortified settlement, 20x12m in size (the fortification being indicated by curving walls and the letter T in the 1893 plan, Fig. 2), with two phases of occupation: a 'pre-Mycenaean' (walls marked with diagonal lines in the plan), and a 'Mycenaean'



1. Thorikos: 3D model of the Velatouri hill (view from the SE), indicating the prehistoric remains (model: N. Michaelides; insert maps: left, S. Fachard, right, Thorikos Archive, Ghent University).

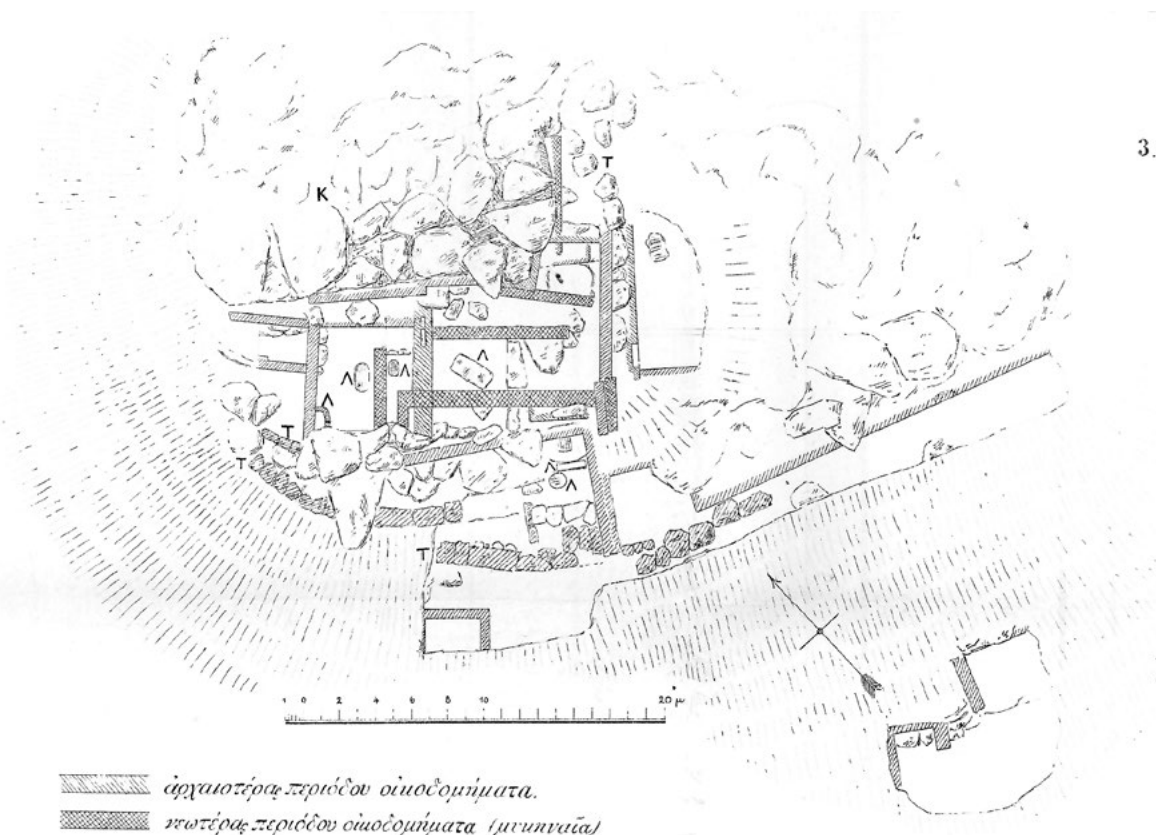
* A version of this paper was presented in the conference "Thorikos 1963-2013. Fifty Years of Belgian Excavations: Evaluation and Perspectives", organized at Athens in 2013. Due to various problems, the proceedings of that conference had not been published until 2020. The paper has been included here with the kind permission of the editors of the Thorikos

conference proceedings, Prof. R. Docter and Dr. P. Iossif. Research for this paper has been partly funded by the Mediterranean Archaeological Trust (MAT).

¹ For Belgian excavations at Thorikos, see Docter - Webster 2018.

² Στάης 1893, 12-15; 1895, 221-226.

³ Στάης 1893, 15-16 and plan B.3; 1895, 226-234.



2. Plan of the prehistoric settlement at Thorikos (Source: Στάης 1893, plan B3; Courtesy Athens Archaeological Society).

one (marked with crossed lines). The earlier levels are reported to have yielded fragments of Dark Burnished and Light-on-Dark vases, the later ones numerous Mycenaean sherds.⁴ The 'Mycenaean' houses had paved floors, beneath which – and also between houses – Stais found round and rectangular burial pits (Λ = λάκκοι in the plan), which he attributed to the earlier stage of occupation. The round pits contained relief pithoi and Grey Minyan vases together with a few human bones; the rectangular ones were empty of bones but one has yielded two vases.⁵ Because of the disturbance of the graves and the amount of ash that covered both levels of occupation, Stais assumed violent attacks as possible reasons for the abandonment of the settlement.⁶

The finds from the settlement have not been published so far, although J. Servais had examined them at the National Archaeological Museum (NAM) in the 1960s.⁷ Most of this material was recently re-located in the NAM, and permission for study and publication was granted to the author. This paper is a summary presentation of the prehistoric pottery from the settlement area.

The material at the NAM comprises 13 complete pots, two dozens of sherds, and a conical clay tube of possible metallurgical use, none of them with precise findspot. They are registered with inventory numbers 3696-3727, 3730 and 3731. Among them, nos. 3701, 3702, 3708, 3716 and 3721 have not been located, and are only known through brief description in the museum inventory. In addition to settlement material, there are ca. 20 unpublished sherds (collectively inventoried as NAM 3728 and 3729) which come certainly from tombs IV and III. These are not included here but will be presented in the final publication.⁸

Despite the lack of contextual information, the study of Stais' material can help us to assess the periods of occupation in the settlement of Thorikos and to identify contacts with other areas. Caution is needed, however, because the assemblage kept at the NAM is only a small selection of the material excavated in 1893 (and a rather biased one, since it includes only complete pots and diagnostic sherds); Stais himself mentions large amounts of pottery found on the site, which apparently were not collected.⁹

⁴ Στάης 1895, 230-234.

⁵ Στάης 1893, 16; 1895, 233.

⁶ Στάης 1895, 234.

⁷ Servais 1971, 77.

⁸ Παπαδημητρίου forthcoming.

⁹ Στάης 1895, 234. Today we know that Stais left a large heap of "debris" on top of Velatouri, from which ceramic material has been occasionally collected by the Belgian excavators and members of the Greek Archaeological Service and stored at the Archaeological Museum of Laurion.

The finds

Due to space limitations, the finds are presented without detailed dimensions, fabric descriptions, and drawings, which will be included in the final publication.

No. 1 (NAM 3703) (**Fig. 3**): Globular handleless jar (H. 8.4 cm) with solid base and flat rim (D. 6.7 cm), made of reddish coarse clay with many inclusions. It has no close parallels. A Late Neolithic vase of vaguely similar shape is known from Athens, but it is made of fine clay and has lug-handles and concave base.¹⁰ The peculiarities of the Thorikos' vase (solid base, flat rim) render its dating problematic.

No. 2 (NAM 3696) (**Fig. 3**): Rounded amphora or tankard (H. 23-23.4 cm; D. rim 10.3-10.7 cm) with

burnished surface, made of coarse brick-red clay with many inclusions and some silver mica. It has a close parallel in Raphina House B, tentatively dated to the transition from EH II to EH III ('early EH III');¹¹ the shape is also reminiscent of shoulder-handled tankards and amphoras in Lerna IV-phase 3, dated to EH III;¹² vaguely similar shapes are known from Aegina-Kolonna Stadt III (Fundgruppe XII), which is dated to the later part of EH II.¹³

No. 3 (NAM 3713) (**Fig. 3**): Dark Burnished pyxis (H. pres. 6 cm; D. base 9.7-9.8 cm), possibly of Cycladic provenance, made of fine grey clay with few inclusions. It has a highly burnished black surface decorated with impressed concentric circles filled with white paste. Similar vases are known from several sites in Attica, as well as from Aegina and the Cyclades, and although

No. 1



No. 2



No. 3



No. 4



3. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): vases nos. 1-4.

¹⁰ Immerwahr 1971, 37 (no. 125), pl. 9.

¹¹ Θεοχάρης 1953, 116, fig. 12; for the dating, see Forsén 1992, 120-123.

¹² Rutter 1995, 41 (III. 2), 47 (XVI. 2), 214 no. 1077, fig. 85, 284-290

(Shape III.2), 403-404 (Shape XVI.2).

¹³ Walter – Felten 1981, 157 (no. 164), pl. 88, fig. 98; for the dating of the phase, see Gauß – Smetana 2007.

their contexts are not safe, they seem to range in date from EH II late to early MH (MH I).¹⁴ A similar pyxis has been found at Çeşme Phase 2b in a layer dated to the end of the MBA.¹⁵

No. 4 (EAM 3712) (Fig. 3): Two fragments of a Dark Burnished conical vessel (H. pres. 6-6.6 cm; D. est. 8-9 cm), made of grey clay with many inclusions, covered with dark brownish slip. The vase bears incised decoration of hanging triangles and complementary motifs below the rim, a repetitive L-shaped pattern ending in a circle overlaid by a curving line on the middle part, and rows of concentric circles on the lower part. The shape and decoration are reminiscent of Phylakopi I-II conical pyxides, dated to EC IIIB or early MC,¹⁶ but also bear resemblance to an EH III shoulder-handled tankard from Lerna¹⁷ (although the Thorikos fragments do not preserve traces of handles). At Aegina, sherds with similar decoration are dated to EH III/early MH,¹⁸ in Eutresis, red-burnished sherds with incised motifs have been found in early MH levels.¹⁹ In Attica, only a few sherds with such decoration are known and are generally dated to the EH III/MH transition or the early MBA.²⁰

No. 5 (NAM 3730) (Fig. 4): Conical hollow foot (H. pres. 9.1 cm; D. base 9.1 cm) of a red burnished pedestal-footed bowl or goblet, made of fine dark red clay with few inclusions and some silver mica. The shape and fabric suggest Kean provenance. The type is common at Agia Irini IVa/b, which synchronizes with MM II.²¹ At Aegina, Kean footed goblets are dated to MH II (Stadt IX = Phase I).²² At Eleusis, red slipped and burnished stemmed bowls of similar fine fabric with a few silver

mica grits (possibly of Kean provenance) are dated to MC/MH II or to MH I-II.²³ Parallels are also known from Athens, Eutresis, and other sites.²⁴

No. 6 (NAM 3714) (Fig. 4): The lower part of a dark burnished bowl (H. pres. 5.4 cm) with flat (only slightly concave) low foot (D. 6.4 cm). It is made of semi-coarse grey clay with several inclusions, and has a highly polished black surface (both in exterior and interior), which is reminiscent of 'Argive Minyan'²⁵ (perhaps a NE Peloponnesian import?). On the underside there is an incised ladder motif made after firing; if a potter's mark, it is unusual as it differs from the known examples from Tiryns, Keos, Melos or Aegina. Dark burnished bowls with low foot date mostly to MH II²⁶ but the form continues later in different fabrics.²⁷ 'Argive Minyan' ware is generally rare in Attica.²⁸

No. 7 (NAM 3718e) (Fig. 4): Part of the rim and body of a Matt-Painted Aeginetan bowl (H. pres. 8.3 cm; W. 8.5 cm), made of fine reddish clay with few inclusions and gold mica. The bowl has an angular slightly inturned rim (D. est. 50 cm), decorated with successive X-motifs (a framed one and another with solid fill) between two horizontal bands. At Aegina-Kolonna, both the form and decoration date to MH II.²⁹ Matt-Painted angular bowls are known from other Attic sites albeit not in great quantities.³⁰ At Eleusis, similar decorative styles are dated to MH II (although no examples with solid X-patterns have been found).³¹

No. 8 (NAM 3718c) (Fig. 4): Body fragment of a Matt-Painted Aeginetan barrel jar (H. pres. 12.5 cm; W. 11.5 cm), made of fine whitish clay with gold mica.

¹⁴ See Papazoglou-Manioudaki 2019, with references and images; for additional finds, see Cosmopoulos 2014, Vol. II. 82 (nos. 584, red burnished, no. 587, black burnished), fig. 25, pl. 46 (Eleusis, MH I); Edgar 1904, 87-88, pls. IV.5, V.1-6 (Phylakopi I-II, EC IIIB or early MC); Sotirakopoulou 1986, 305, fig. 2 (no. 4194), 309 (Akrotiri, EC IIIB); Wünsche 1977, 58, pl. IXd (Aegina, late EH III/early MH); Goldman 1931, 182-183, figs. 253, 254 (Eutresis, early MH). See also Blegen 1921, 17, fig. 23, for the use of stamped concentric circles filled with white paste on MH vases.

¹⁵ Şahoğlu 2007, 316-317, fig. 8 (erroneously illustrated as a lid).

¹⁶ Edgar 1904, 87-88, pls. IV.3 (for the shape), V.5, 8A, 8B, 8C, 11, 15 (for the decoration); for the dating of Phylakopi I-II, see Barber 1974; 1983.

¹⁷ Rutter 1982, 466, fig. 1:2; 1995, 141 (no. 566), 627-632, fig. 36.

¹⁸ Wünsche 1977, 58.

¹⁹ Goldman 1931, 182, figs. 253-254; for the dating of the earliest MH levels at Eutresis see Maran 1992a, 308-309, Pavúk - Horejs 2012, 44-45.

²⁰ Athens: Broneer 1933, 357, fig. 27; Immerwahr 1971, pl. 16: 246, 253-255; Eleusis: Cosmopoulos 2014, Vol. I. 297-299, Vol. II. 82 (nos. 584-588), pl. 46; Aphidna: Forsén 2010, 233, fig. 1:2.

²¹ Overbeck 1989, 9; for selected deposits, see 42-45, pl. 42 (Group Q, period IVa), 47-49, pl. 43 (Group S, period IVb), 58-59, pl. 46 (Group X, period IVb), 93, pl. 57 (Group AP, period IVa), 155-156, pl. 74-75 (Group CE, period IVa/b).

²² Gauß - Smetana 2007, 63; 2008, 334, fig. 33.9h; see, also, Kilian-Dirlmeier 1997, 123-125, figs. 69-70, pls. 4-5.

²³ Cosmopoulos 2014, Vol. I. 285-287, Vol. II. 66-67 (nos. 471-478), pls. 36-37.

²⁴ Athens: Hansen 1937, 546-549; Demakopoulou 1964, 65-66, pl. 39d; Immerwahr 1971, 59-60, 73-75, esp. no. 269, pl. 16; Pantelidou 1975, 161; Sapouna-Sakellarakis 1985, 101, nos. 12-15, pl. 21; Eutresis: Goldman 1931, 125-128, figs. 170, 172, pl. X.

²⁵ For similar shapes in Dark Burnished wares, see Blegen 1921, 17-18; Goldman 1931, 132, fig. 176; Persson 1938, 268, fig. 185:2, 3.

²⁶ See, for example, Persson 1938, 267-268, fig. 185:2, 3; Howell 1992, 59, 163, figs. 3-40 (P2464, 2465).

²⁷ E.g. Dietz 1991, 61, fig. 14:73-74 (MH IIIA), 74, fig. 19: 149-150, 85, fig. 25:236-238 (MH IIIB), 95, fig. 27:266 (LH IA).

²⁸ Immerwahr 1971, 60; Παντελίδου 1975, 162.

²⁹ Siedentopf 1991, pl. 83 (no. 449), 84 (nos. 462, 465-457), and pages 9, 110 for the dating; Kilian-Dirlmeier 1997, 74, no. 9, 76, fig. 41.

³⁰ Athens: Immerwahr 1971, 80, nos. 302-305, pl. 20; Βενιέρη 2010, 191-192 (phase I, MH), 197, fig. 6; Aphidna: Forsén 2010, 234, figs. 8, 9, 11; Eleusis: Cosmopoulos 2014, Vol. I, 215-218, Vol. II, 7 (nos. 41-43), fig. 2, pl. 2.

³¹ Cosmopoulos 2014, Vol. I, 217-218 and fig. 177.

No. 5



No. 6



No. 7



No. 8



No. 9



No. 10



4. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): vases nos. 5-10.

Its decoration (Buck's motif 10)³² is characteristic of barrel jars with lug-handles on the belly.³³ Decoration with triple lines occurs in MH II and MH IIIA.³⁴ Similar Matt-Painted barrel jars, probably Aeginetan, are known from many Attic sites.³⁵ At Eleusis, barrel jars decorated with vertical zig-zag lines are common in MH II and MH II-III.³⁶

Nos. 9 and 10 (NAM 3718a+d) (**Fig. 4**): Neck (H. 8.9 cm; D. rim 14 cm) and body fragment (H. 10.1 cm; W. 13.2 cm) of an amphora or hydria with Light-on-Dark (L-o-D) decoration. They are made of red-brown coarse clay with a grey core, many inclusions and some silver mica. The surface is matt and varies in colour from red to black. Decoration is in cream-white and consists of

³² Buck 1964, 253, pl. 42.

³³ Siedentopf 1991, pls. 9 (no. 36f), 11 (no. 50), 15 (no. 80), 16 (no. 81); Zerner 1986, figs. 11, 12; Buck 1964, 247-248, shape C1, see also 309 for the exclusive link of motif 10 with shape C1.

³⁴ For the dating of barrel jars with similar decoration from Aegina-Kolonna, see Siedentopf 1991, 9, 110 (nos. 36f and 50 = Stadt IX = MH II, nos. 80 and 81 = Stadt X = MH IIIA); see also, Gauss – Smetana 2008, 336, fig. 33.10j; for similar barrel

jars from Lerna, see Zerner 1988, 3 (nos. 33, 34 = MH II), figs. 11:33, 12:34.

³⁵ Athens: Βενιέρη in this volume (with references); Eleusis: Cosmopoulos 2014, Vol. I. 234-236, Vol. II. figs 6-8, pls. 12-15; Velatouri, Keratea: Κακαβogiάννη – Ντούνη 2010, 210, fig. 5; Anavyssos-Agios Nikolaos: Οικονομάκου 2010, 242, fig. 9.

³⁶ Cosmopoulos 2014, Vol. I, 234-236, 249-250, Vol. II, 30, 32-33 (nos. 203, 222, 223), fig. 8, pls. 15, 18.

wide bands on the neck, double oblique lines (possibly forming a triangle) on the body, and double crossing lines in the interior of the rim. Matt L-o-D decoration occurs on a number of amphorae/hydriae and barrel jars from Athens,³⁷ although the only closely datable piece is a lug-handle from a MH II *late* pit.³⁸ The clay of many Athenian examples is similar to that of Thorikos, i.e. coarse and micaceous brick-red with a grey core; according to Immerwahr, this is a fabric used also for coarse undecorated vessels in Athens and may be local.³⁹ Some L-o-D sherds from Kiapha Thiti, dated to MH III, are also made of similar fabrics.⁴⁰ In Eleusis, L-o-D pieces come mostly from MH II contexts (and only some from MH I and III)⁴¹ but differ from those found in Athens and Thorikos in that they bear lustrous decoration and are thus closer to L-o-D from Lerna and other Peloponnesian sites.⁴² Although clearly of Cycladic inspiration, the Thorikos vase may be a local Attic (Athenian?) product.

Nos. 11-14 (NAM 3717a, e, b, c) (**Fig. 5**): Fragments of high-quality Grey Minyan stemmed carinated bowls (goblets) made of fine grey clay with very few inclusions (D. rim est. for no. 14: ca. 26 cm). Their fabric and highly burnished surfaces class them as 'true Minyan', which are thought to have been produced in Boeotia and adjacent areas.⁴³ The shape seems to have had its floruit in MH II and the earlier part of MH III; it is popular in Pefkakia Phase 6, Aegina period I (Stadt IX) and Mitrou Phases 6-7.⁴⁴ Grey Minyan goblets are also common in Attica:⁴⁵ in most sites they come from non-stratified layers,⁴⁶ but at Eleusis, they have been found in MH II and III contexts (the best parallels being MH II) and at Kiapha Thiti in MH III.⁴⁷

No. 15 (NAM 3717d) (**Fig. 5**): Grey Minyan goblet

(H. pres. 8 cm; D. rim est. 28.5 cm) made of coarse fabric with many inclusions and much silver mica. It is not well burnished and may be a local version of Grey Minyan. The incurving rim and the horizontal rib may suggest an advanced date, well into MH III.⁴⁸

Nos. 16-19 (NAM 3697-3700) (**Fig. 5**): Plain goblets and kantharoi with low feet, made of red clays with grey core and many inclusions. No. 16 is larger (H. 18.3-19.4 cm; D. rim 20-21 cm) than the rest (H. 7.3-9.6 cm; D. rim 9.6-12.2 cm). Nos. 18 and 19 had handles rising above the rim and should be classed as kantharoi. Nos. 16, 18, 19 have good MH III and MH III/LH I parallels; no. 17 may be LH I.⁴⁹

Nos. 20-23 (NAM 3723-3726) (**Figs 6**): Fragments of medium sized pithoi (H. pres. 12-36 cm) made of at least two fabrics, both of which consist of brick-red clay with grey core, many inclusions and much silver mica. They are decorated with wavy rope motifs, which according to Christakis' study of Cretan pithoi, were common in MM III-LM I.⁵⁰ Their size and morphology, however, are not compatible with the much larger Cretan examples or with the known pithoi from Thera and Phylakopi.⁵¹ The closest parallels are to be found in Keos period VII (LM IB /LH IIA).⁵²

No. 24 (NAM 3718b) (**Fig. 6**): Fragment from the shoulder of a large Matt-Painted Bichrome closed vessel (H. pres. 15 cm; D. max. est. 66 cm) decorated with 'eye-spirals' flanked by horizontal black lines and red bands on a whitish background. It is made of greyish clay with many inclusions and much silver mica. Similar fragments are reported from the peribolos of tomb IV and from square H53 of the settlement of Thorikos.⁵³ The vase resembles fabrics and decorative schemes

³⁷ Broneer 1933, 360, fig. 31b; Δημακοπούλου 1964, 66-67, pl. 39:a-k; Immerwahr 1971, 63-64, 82-84, nos. 324-326, 330, pl. 22; Βενιέρη 2010, 192 (NMA 4003) (level II, MH-LH II), 197, figs. 7-8.

³⁸ Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 102, no. 18, pl. 22.

³⁹ Immerwahr 1971, 63; see also Παντελίδου 1975, 163-164.

⁴⁰ Maran 1992a, 33 (no. 263), 97 (no. 842), 177-178, pl. 7, 27, 42c.

⁴¹ Cosmopoulos 2014, Vol. II, 38 (no. 261, MH III), 40 (no. 273, MH I), pls. 20:261, 21:273.

⁴² For the possible provenance of lustrous L-o-D vases, see Cosmopoulos 2014, Vol. I, 264; for the differentiation between matt and lustrous L-o-D and the possible provenance of the matt variety, see Buck 1964, 240; Maran 1992a, 177-178; Kilian-Dirlmeier 1997, 129.

⁴³ For the definition and production centers of 'true Minyan', see Sarri 2010a, 606-607; 2010b; Pavúk - Horejs 2012, ch. 2.

⁴⁴ Pefkakia: Maran 1992b, 81-94, Beil. 12:10, 12:17, 12:18 (Phase 6-early), 15:9, 15:10, (Phase 6-middle) 18:15, 18:19 (Phase 6-late); Aegina: Gauß - Smetana 2007, 63, figs. 6-7; Mitrou: Hale 2016, figs. 13:23, 13:26, 15:36, 15:38.

⁴⁵ Maran 1992a, 120-130; Cosmopoulos 2014, Vol. I, 269-271; see also Touchais - Balitsari in this volume.

⁴⁶ E.g. Athens: Hansen 1937, 549-550, fig. 8; Immerwahr 1971, 60-61, 76-77 (nos. 272-285), pls. 18-19; Παντελίδου 1975, 162; Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 101-105, pls. 21-23; Βενιέρη 2010,

192, 198, fig. 11a-c; Brauron: Θεοχάρης 1950, 191-192, fig. 5; Megara: Θρεψιάδης - Τραυλός 1934, 51, fig. 11.

⁴⁷ Eleusis: Cosmopoulos 2014, Vol. I, 273-276, Vol. II, 48-54 (nos. 327-330, 344, 347, 368, 376), figs. 13, 15, 16, pls. 26-30; Kiapha-Thiti: Maran 1992a, 66 (no. 540), pl. 16, 36a (MH III).

⁴⁸ At Pefkakia, goblets of similar profile date to Phase 7 (MH III or MH III/LH I), Maran 1992b, Beil. 20:10, 11; at Mitrou, they date also to Phase 7 (MH II *late*-MH III), Hale 2016, fig. 14, no. 31; at Eleusis, similar pieces are dated to MH IIIB, Cosmopoulos 2014, Vol. I, 276-278 and fig. 218, Vol. II, 35 (nos. 387, 388), fig. 17, pl. 3.

⁴⁹ For well-dated Attic parallels, see Maran 1992a, pls. 22:704, 23:706, 36f, 37c, d; Cosmopoulos 2014, Vol. II, 58-59 (nos. 414, 419), 95 (no. 685), figs. 18, 28, pls. 33, 52; for parallels from other regions, see Dietz 1991, 62-63, fig. 15, 74, fig. 19: 129-137, 76-77, fig. 21, 168-169, fig. 51; Rutter 1990, 423-435, figs. 9-12.

⁵⁰ Christakis 2005, 26, figs. 29, 45, pl. 2 (rope type 18 and wave types 5-6).

⁵¹ For Cretan pithoi, see Christakis 2005, pls. 21-28; for Thera pithoi, see Nikolakopoulou 2002; for Melian pithoi, see Edgar 1904, 138-139, pl. XXXIV.

⁵² Cummer - Schofield 1984, 119, no. 1445, pl. 81 (end of period VII, LM IB/LH IIA), 127-128, nos. 1575-1576, pl. 87 (period VII, LM IB/LH IIA).

⁵³ Servais - Servais-Soyez 1984, 56 (TC.72.64h), 58 (TC 76.2027).

No. 11



No. 12



No. 13



No. 14



No. 15



No. 16



No. 17



No. 18



No. 19



5. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): vases nos. 11-19.

No. 20



No. 21



No. 22



No. 23



No. 24



No. 25



No. 26



6. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): vases nos. 20-26.

used in Keos from period VI onwards both in buff and lustrous wares,⁵⁴ but similar motifs were used in other Cycladic islands from the end of the MBA.⁵⁵ The careless rendering of the motif on the Thorikos piece and the fact that the spirals are not connected may suggest a LH I date.⁵⁶

Nos. 25 and 26 (NAM 3719, 3720) (**Fig. 6**): Fragments of a pithoid vessel with L-o-D decoration, made of coarse brick-red clay with grey core and many inclusions (H. pres. 13 and 17 cm; D rim 28 cm). The surface has a homogeneous dull red colour decorated with a creamy white wavy band on the neck and roughly parallel vertical lines on the body. Although such rims are known from LH I,⁵⁷ the Thorikos piece is probably later: a very similar pithos with L-o-D decoration from Keos (probably local) dates to LH IIA;⁵⁸ the wavy band on the neck (a common motif in palatial jars) points also to a LH IIA date.

Nos. 27 and 28 (NAM 3704, 3705) (**Fig. 7**): Two plain juglets made of coarse fabrics. No. 27 (H. 9.8 cm) has globular body with raised base, trefoil mouth and round vertical handle. No. 33 (H. 7 cm) has round lower body,

flat base, conical neck with splaying rim, oval handle and is covered with thick yellowish slip. The vases are too simple to be safely dated on stylistic grounds.

Nos. 29-33 (NAM 3706, 3707, 3709-3711) (**Fig. 7**): Miniature vessels (H. 2.9-7.2 cm) made of various fabrics, both coarse and semi-coarse. The crude style and atypical forms of the vases do not allow for a safe stylistic dating. No. 33 is a miniature kantharos and nos. 31-32 cups or dippers, which have some MH III and LH I comparanda.⁵⁹ However, nos. 29 and 30 are shaped as hydriae with a vertical and two horizontal handles, which although not unknown in late MH or early LH times,⁶⁰ they are more common in later periods. Moreover, while the surface treatment of no. 29 (as well as no. 31) resembles Grey Minyan, the black slip and panelled decoration of no. 30 is unknown before the very end of the LBA.⁶¹ In fact, miniature vases of a type similar to that of nos. 29 and 30 have been found in Pyre B of Eleusis, dating to the late 6th – early 5th c. BC.⁶² And some miniature kantharoi from the same assemblage resemble closely the shape of no. 31.⁶³ It is, thus, possible that the miniature vessels from Stais' excavations date to late Archaic times.



7. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): vases nos. 27-33.

⁵⁴ Schofield 2011, 19 (no. 92), pl. 40, 146-147 (no. 1715), pl. 71, 169 (no. 1981), pl. 76.

⁵⁵ E.g. Edgar 1904, pl. XVII; Knappett – Nikolakopoulou 2005, 179, pl. XLIIId.

⁵⁶ See Dietz 1991, 210-211, fig. 65, for the appearance of early unconnected spirals in Mycenaean lustrous decorated pottery during LH IB; see, also, Dawkins – Droop 1910-11, pl. VIII, IX for the use of still, not fully connected spirals in LM I Phylakopi.

⁵⁷ Maran 1992a, 147, especially n. 160, 161.

⁵⁸ Cummer – Schofield 1984, 66, no. 329, pl. 52.

⁵⁹ E.g. Tsountas 1908, 134-150, figs. 35, 43, 48, 49, 55, 61, 273, fig.

197, 278, fig. 209; Γιαλούρης 1965, 28-29 cat. no. 79-85 and tab. 18στ-19; Rutter 1990, 436-438, fig. 13; Dietz 1991, 150-163, figs. 47-48.

⁶⁰ Dietz 1991, 190-198, figs. 58-60; for vertical handles similar to those of no. 29, see Tsountas 1908, 138, fig. 39.

⁶¹ E.g. Mountjoy 1999, 604 fig. 225:504-507, 626 fig. 239:611-618

⁶² Κόκκου-Βυριδή 1999, 226-232, cat. nos. B71-B94, pl. 41, 43. I thank Dr K. Kalogeropoulos for bringing this parallel to my attention.

⁶³ Κόκκου-Βυριδή 1999, 234, cat. nos. B131-B137, pl. 43.

No. 34



8. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): clay metallurgical tube no. 34.

No. 34 (NAM 3727) (**Fig. 8**): Clay tube made of coarse brick-red clay with many inclusions and silver mica. It has thick tapering walls (L. 34.3 cm; D. 7.5-9 cm; Th. 1.1-2.1 cm) but the narrow end is broken. Its function and date are unclear. It is unlikely to have been a drainpipe since it lacks a smoothed surface. The case of metallurgical equipment is more plausible. Although the surviving part does not bear signs of burning, its size and morphology are reminiscent of LBA tuyères from Cyprus and Crete;⁶⁴ these examples have slightly smaller diameter and curving ends, but we should bear in mind that the Thorikos piece is broken at its narrower end. Alternatively, it might have been part of a more complex bellows, like the one proposed by R.D.G. Evely for Athens.⁶⁵ In either case, it must have been prehistoric, since later metallurgical equipment looked very different.⁶⁶ The date of the aforementioned tuyères from Crete and Cyprus are LM I and Late Cypriot I respectively; the Athenian example is probably LH IIB/IIIA1.⁶⁷ The Thorikos piece is also similar to a number of tubes discovered in period VII (LM IB/LH IIA) levels of Rooms 9-11 in Keos House A, which, however, have not been interpreted as metallurgical equipment (although Rooms 9-11 were evidently used for industrial activities).⁶⁸ In any case, an LH I-IIA date seems probable for the Thorikos tube.

In addition to the above finds, Stais' settlement material includes a sherd from a late 6th-early 5th c. BC amphora (NAM 3731) and another one from a 4th c. BC stamped pithos (NAM 3715). These finds will be presented in the final publication. Finally, a number of settlement finds have not been located in the NAM but are briefly described in the inventory; they include fragments of relief pithoi (NAM 3721-3722), a vase of reddish clay

with deep incisions and grooves (NAM 3716) and two plain open vases (NAM 3702, 3708).

Discussion

Chronology

Among the prehistoric finds from Stais' excavation, those that can be safely dated⁶⁹ fall between EH II/III and LH IIA, with most of them dating from MH II to LH IIA. No. 2 has good EH III early parallels, no. 4 can be attributed to EH III/early MH, while no. 3 has a wider typological range from EH II late to early MH. At least 10 vases (nos. 5-15) fall within the MH II-III range, with most examples being probably MH II rather than later.⁷⁰ Another 10 vases (nos. 16-26) fall within the MH III/LH I-LH IIA range, with nos. 16-19 and 24 being probably MH III/LH I, the rest LH IIA.

The chronological distribution (**Fig. 9**) suggests that this part of the settlement was inhabited already in the later part of the EBA, although activity probably intensified between MH II and LH IIA. This adds significantly to the picture drawn from the Belgian excavations on the lower slopes of Velatouri, which have brought to light a Final Neolithic layer and substantial remains of late MBA and early LBA date in square I53 c5 (including a 16th c. BC house with an intra-mural burial and pieces of litharge) and layers with MBA and LBA pottery in squares I53 j5 and H 53 (**Fig. 1**).⁷¹

The absence of post-LH IIA sherds from Stais' material is striking, yet one should better avoid to

⁶⁴ E.g. Kassianidou 2012, 99, fig. 10.6, 102-103, figs. 10:11-12; Shaw – Shaw 2006, 729, nos. 81-82, pls. 4:12-13; Dimopoulou 2012, 137, fig. 14.6; Evely 2012, 256-257 fig. 8.21, 275 no. 5897 and pl. 33.

⁶⁵ Evely 1981, 84, fig. 33.

⁶⁶ E.g. Mattusch 1977.

⁶⁷ See notes 64 and 65.

⁶⁸ Cummer – Schofield 1984, 39, 60-61, nos. 252, 272, pl. 45; Georgiou 1986, 46, 50, no. 186, pl. 22.

⁶⁹ That is, except for nos. 1, 27-33, which are of ambiguous date.

⁷⁰ In fact, the variety of vases dated to MH II (nos. 5, 6, 7, and possibly 8-14) are reminiscent of the pottery range of a closed MH II late assemblage from a pit on the south slope of Acropolis, which contained Grey Minyan goblets, Red Burnished stemmed bowls, Matt-Painted pithoi (probably Aeginetan), the lug handle of L-o-D amphora or hydria, and coarse vessels, Σαπουνά-Σακελλαράκη 1985, 100-102, pls. 21-22.

⁷¹ Servais 1967, 20-30; Spitaels 1982; Van Gelder 2011, 24, 26, 30, 32-33, 46-48.

draw conclusions about habitation on the basis of such piecemeal evidence. Stais himself mentions the discovery of numerous lustrous Mycenaean sherds in the later occupation level,⁷² none of which is present in the ceramic assemblage held at the NAM.⁷³ Our understanding of chronology may, thus, be skewed by his selective approach to pottery finds. We should note, however, that post-LH IIA material is generally rare at Thorikos,⁷⁴ a fact that may indicate some sort of decline after that phase.⁷⁵

The lack of pre-EH III (or EH II late) material is also puzzling. In addition to the FN sherds found in square I53 c5, the Belgian excavations have brought to light abundant FN-EH II/III pottery in Mine 3.⁷⁶ This, in combination with the recent discovery of numerous pieces of litharge (plausibly associated with Laurion lead-silver ores) in various FN/EH I-II Attic sites,⁷⁷ suggests that the mines were actively exploited throughout the EBA. Therefore, the presence of an EH I-II habitation site in a still unexplored part of the Velatouri should not be excluded.

Contacts

Although no laboratory analyses have been conducted so far, a Cycladic provenance (or at least inspiration) is

likely for two late EH/early MH Dark Burnished vases with incised and/or stamped decoration (nos. 3 and 4), a MH II Red Burnished goblet (no. 5), four early LBA relief pithoi (nos. 20-23), a LH I(?) closed vessel with Bichrome decoration (no. 24), and a LH IIA small pithoid vessel with L-o-D decoration (nos. 25-26). Among them, nos. 5, 20-23 and 24 may have come from (or been strongly influenced by) Keos. An MH II-III L-o-D amphora or hydria (nos. 9-10) exhibits clear Cycladic influences but may be local (or perhaps Athenian). Contacts with Aegina are attested by a MH II angular bowl (no. 7) and a MH II-III barrel jar (no. 8). Four MH II-III goblets of the 'true Minyan' variety (nos. 11-14) may have been imports from Boeotia or an adjacent area. Finally, a possible 'Argive Minyan' bowl of MH II date (no. 6) may have been a NE Peloponnesian import.

It is obvious that Thorikos enjoyed a wide range of contacts already in MH II-III. However, in MH III/LH I – LH IIA affinities seem to have been almost exclusively Cycladic (nos. 20-26). A southward orientation is also attested by a Bichrome jar and a LM IB stirrup jar found by Servais in square H53 of the settlement,⁷⁸ and from numerous finds from tombs IV and III (including LH IIA palatial jars,⁷⁹ MM III/LM I stone vessels,⁸⁰ a Mesopotamian glass pendant, ivory objects, fragments of an Egyptian faience vase,⁸¹ and high-quality gold jewellery with close affinities to the Mycenae Shaft-Graves and thus probably of Cretan provenance).⁸²

EH II/III - MH I



MH II - III



MH/LH I - IIA



9. Thorikos settlement (V. Stais' excavations): chronological distribution of ceramic finds (drawings: K. Theodoropoulou).

⁷² Στάης 1895, 234.

⁷³ We should note that among the unpublished material there are several LH IIA and a few LH IIB/IIIA1 and LH IIIA2- B sherds coming from the tombs; these will be presented in the final publication, Παπαδημητρίου forthcoming.

⁷⁴ Including some LH II-III sherds from square I53 j5 (Servais 1967, 27-30), a LH IIB and a few IIB vases from tombs III, I and II (Servais 1968, 37, 44-45, figs. 13-14, 19-20; 1971, 90-98), and nine LH IIB-III vases at the Geneva Museum registered as coming "from Thorikos" (Servais 1969). LH IIB late/C early material has been also found in Mine 3 (Mountjoy 1995).

⁷⁵ Papadimitriou 2010, 254-256.

⁷⁶ Servais 1967, 24-26; Spitaels 1982; 1984; Nazou in this volume.

⁷⁷ Georgakopoulou *et al.* in this volume; for the use of Laurion ores for producing silver already at the FN/EB I transition, see Κακαβογιάννη *et al.* 2006.

⁷⁸ Servais – Servais-Soyez 1984, 57-59.

⁷⁹ Servais 1971, 90-92; Servais – Servais-Soyez 1984, 52-55.

⁸⁰ Servais 1971, 84-86; Servais – Servais-Soyez 1984, 65.

⁸¹ Servais 1971, 89-90; Servais – Servais-Soyez 1984, 52.

⁸² Servais – Servais-Soyez 1984, 47-50; Laffineur 2010, 28-30.

Increasing Aegean connections in that period have been convincingly attributed to the integration of Thorikos in the 'Western String' network (undoubtedly due to the mineral wealth of the Laurion area), with Keos being the closest partner.⁸³ Stais' material supports this view. Moreover, the proposed identification of the clay tube no. 34 (which has good parallel in Agia Irini VII) as a tuyère, alongside the discovery of litharge in a 16th c. BC house by the Belgian excavators, may point to local metal production as the source of Thorikos' prosperity in Early Mycenaean times.⁸⁴ If so, it would be tempting to assume that the site suffered a blow from the demise of the 'Western String' network and the destruction of Agia Irini at the end of LM IB/LH IIA. However, definite conclusions should be suspended until the full results of Belgian excavations become available and a better picture of post-LH IIA activity on the site is drawn.

Acknowledgements

I thank warmly the National Archaeological Museum for granting me permission to study this material, and the Athens Archaeological Society for providing me access to the interim reports submitted by Stais to the Society. Special thanks are due to the former and current Heads of the Prehistoric Collection at the NAM, Lena Papazoglou-Manioudaki and Konstantinos Nikolettos; to the Secretary General of the Athens Archaeological Society, Vassilios Petrakos, and the Head of the Archives, Ioanna Ninou; to the curators of the NAM Eleni Konstantinidi, Kostas Paschalidis and Katia Manteli, and the conservators Maria Kontaki, Pantelis Feleris, Evrydiki Velalopoulou and David Velios; to Philippe Collet for the photos; to Kalliopi Theodoropoulou for the drawings. Thanks are also owed to the following colleagues for their expert advice: Robin Barber, Michael Cosmopoulos, Kerasia Douni, Myrto Georgakopoulou, Evi Gorogianni, Christopher Hale, Konstantinos Kalogeropoulos, Lina Kassianidou, Demetra Kriga, Colin Macdonald, Mariza Marthari, Iro Mathioudaki, Margarita Nazou, Jeremy Rutter, Anna Philippa-Touchais, Kalliopi Sarri, Peggy Sotirakopoulou, Zoi Tsirtoni, and perhaps others whom I may unintentionally omit. Of course, any fallacies are my own responsibility. Finally, I am indebted to the Mediterranean Archaeological Trust (MAT) for funding the creation of the 3D model presented in Fig. 1 and the drawings presented in Fig. 9.

Bibliography

- Barber R.L.N. 1974.** "Phylakopi 1911 and the History of the Later Cycladic Bronze Age", *BSA* 69, 1-53.
- Barber R.L.N. 1983.** "The Definition of the Middle Cycladic Period", *AJA* 87, 76-81.
- Βενιέρη Γ. 2010.** "Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη Μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικοπέδο Μακρυγιάννη", in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 187-198.
- Blegen C.W. 1921.** *Korakou. A Prehistoric Settlement near Corinth*, Boston/New York.
- Broneer O. 1933.** "Excavations on the North Slope of the Acropolis", *Hesperia* 2, 329-417.
- Buck R.J. 1964.** "Middle Helladic Matt Painted Pottery", *Hesperia* 33, 231-313.
- Cherry J.F. – Davis J.L. 1982.** "The Cyclades and the Greek Mainland in LC I", *AJA* 86, 333-341.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age*, Vol. I-II (The Archaeological Society of Athens Library 295-296), Athens.
- Christakis K.S. 2005.** *Cretan Bronze Age Pithoi. Traditions and Trends in the Production and Consumption of Storage Containers in Bronze Age Crete* (INSTAP Prehistory Monographs 18), Philadelphia.
- Cummer W.W. – Schofield E. 1984.** *Ayia Irini: House A* (Keos III), Mainz.
- Γιαλούρης Ν. 1965.** "Μυκηναϊκός τύμβος Σαμικού", *AD* 20, A' 6-20.
- Davis J.L. 1979.** "Minos and Dexithea: Crete and the Cyclades in the Later Bronze Age", in J.L. Davis – J.F. Cherry (eds), *Papers in Cycladic Prehistory*, Los Angeles, 143-157.
- Dawkins R.M. – Droop J.P. 1910-11.** "Excavations at Phylakopi in Melos 1911", *BSA* 17, 1-22.
- Δημακοπούλου Κ.Κ. 1964.** "Προϊστορική κεραμική νοτίως της Ακροπόλεως", *AD* 19, A' 62-72.
- Dietz S. 1991.** *The Argolid at the Transition to the Mycenaean Age: Studies in the Chronology and Cultural Development in the Shaft Grave Period*, Copenhagen.
- Dimopoulou N. 2012.** "Metallurgy and Metalworking in the Harbor Town of Knossos at Poros-Katsambas",

⁸³ Davis 1979; Cherry – Davis 1982.

⁸⁴ For changes in the scale of metal production through the

introduction of bellows and tuyères at the beginning of the LBA, see Kassianidou 2011.

- in V. Kassianidou – G. Papasavvas (eds), *Eastern Mediterranean Metallurgy and Metalwork in the Second Millennium BC*, Oxford, 135-141.
- Docter R. – Webster M. (eds) 2018.** *Exploring Thorikos*, Ghent.
- Edgar C.C. 1904.** “The Pottery”, in T.D. Atkinson et al. (eds), *Excavations at Phylakopi in Melos (BSA Suppl. 4)*, 80-180.
- Evely R.D.G. 1981.** “Note on the Bellows’ Nozzle”, in P.A. Mountjoy, *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens (Miscellanea Graeca 4)*, Gent, 80-85.
- Evely R.D.G. 2012.** “Small Finds”, in C. Knappett – T. Cunningham, *Palaikastro Block M. The Proto- and Neo-Palatial Town (BSA Suppl. 47)*, Athens, 227-294.
- Felten F. – Gauß W. – Smetana R. (eds) 2007.** *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Vienna.
- Forsén J. 1992.** *The Twilight of the Early Helladics. A Study of the Disturbances in East-Central and Southern Greece towards the End of the Early Bronze Age (SIMA-PB 116)*, Jonsö.
- Forsén J. 2010.** “Aphidna in Attica Revisited”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 223-234.
- Gauß W. – Smetana R. 2007.** “Aegina Kolonna, the Ceramic Sequence of the SCIEP 2000 Project”, in Felten et al. 2007, 57-80.
- Gauß W. – Smetana R. 2008.** “Aegina Kolonna and the Cyclades”, in N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon. A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 325-338.
- Georgiou H. 1986.** *Ayia Irini: Specialized Domestic and Industrial Pottery (Keos VI)*, Mainz.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge Mass.
- Hale C.M. 2016.** “The Middle Helladic Fine Gray Burnished (Gray Minyan) Sequence at Mitrou, East Lokris”, *Hesperia* 85, 243-295.
- Hansen H.D. 1937.** “The Prehistoric Pottery on the North Slope of the Acropolis, 1937”, *Hesperia* 6, 539-570.
- Howell R. 1992.** “The Middle Helladic Settlement: Pottery”, in W. McDonald – N. Wilkie (eds), *Excavations at Nichoria in Southwestern Greece II. The Bronze Age Occupation*, Minneapolis, 43-204.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1950.** “Εκ της προϊστορικής Βραυρώνας”, *PAE* 1950, 188-193.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1953.** “Ανασκαφή εν Αραφίνι”, *PAE* 1953, 105-118.
- Θρεψιάδης Ι. – Τραυλός Ι. 1934.** “Ανασκαφικά έρευναι εν Μεγάροις”, *PAE* 1934, 39-57.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII. Neolithic and Bronze Ages*, Princeton, New Jersey.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η Μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 198-210.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. – Νέζερη Φ. – Γεωργακοπούλου Μ. – Μπασιάκος Γ. 2006.** “Απόπειρα τεχνολογικής προσέγγισης της παραγωγής αργύρου κατά την Τελική Νεολιθική και Πρωτοελλαδική Ι περίοδο στα Μεσόγεια”, in 2^ο Διεθνές Συνέδριο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας, Athens, 77-83.
- Kassianidou V. 2011.** “Blowing the Mind of Change; the Introduction of Bellows in Late Bronze Age Cyprus”, in P.P. Betancourt – S.C. Ferrence (eds), *Metallurgy: Understanding How, Learning Why. Studies in Honor of James D. Muhly*, Princeton, 41-47.
- Kassianidou V. 2012.** “Metallurgy and Metalwork in Enkomi: the Early Phases”, in V. Kassianidou – G. Papasavvas (eds), *Eastern Mediterranean Metallurgy and Metalwork in the Second Millennium BC*, Oxford, 94-106.
- Kilian-Dirlmeier I. 1997.** *Das mittelbronzezeitliche Schachtgrab von Ägina (Alt-Ägina 4:3)*, Mainz.
- Knappett K. – Nikolakopoulou I. 2005.** “Exchange and Affiliation Networks in the MBA Southern Aegean: Crete, Akrotiri and Miletus”, in R. Laffineur – E. Greco (eds), *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean (Aegaeum 25)*, Liège, 175-183.
- Κόκκου-Βυριδή Κ. 1999.** *Πρώιμες πυρές θυσιών στο Τελεστήριο της Ελευσίνος (The Archaeological Society of Athens Library 185)*, Athens.
- Laffineur R. 2010.** “Πολυάργυρος Θορικός - Thorikos Rich in Silver: the Prehistoric Periods”, in P.I. Iossif (ed.), *‘All that glitters...’. The Belgian Contribution to Greek Numismatics*, Athens, 26-40.
- Maran J. 1992a.** *Kiapha Thiti: Ergebnisse der Ausgrabungen II.2: 2 Jt. v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Maran J. 1992b.** *Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magoula in Thessalien III. Die mittlere Bronzezeit*, Bonn.
- Mattusch C. 1977.** “Bronze- and Ironworking in the Area of the Athenian Agora”, *Hesperia* 46, 340-379.
- Mountjoy P.A. 1995.** “Thorikos Mine 3: The Mycenaean Pottery”, *BSA* 90, 195-227.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden/Westf.
- Nikolakopoulou I. 2002.** *Storage, Storage Facilities and Island Economy: the Evidence from LC I Akrotiri, Thera*, PhD thesis, University of Bristol.
- Οικονομάκου Μ. 2010.** “Μεσοελλαδικές θεσεις στην Λαυρεωτική και τη νοτιοανατολική Αττική”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 235-242.
- Overbeck J.C. 1989.** *Ayia Irini: Period IV. Part I: The Stratigraphy and the Finds (Keos VII)*, Mainz am Rhein.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, Athens.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the MH period”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 243-257.
- Παπαδημητρίου Ν. forthcoming.** Προϊστορική εγκατάσταση στο Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893), *AE* 2020.
- Papazoglou-Manioudaki L. 2019.** “An Early Cycladic Figurine from the Acropolis of Athens”, in M. Marthari – C. Renfrew – M.J. Boyd (eds), *Beyond the Cyclades. Early Cycladic Sculpture in Context from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford, 22-34.

- Pavúk P. – Horejs B. 2012.** *Mittel- und spätbronzezeitliche Keramik Griechenlands. Sammlung Fritz Schachermeyr*, Vienna.
- Persson A. 1938.** “The finds”, in A. Westholm (ed.), *Asine. Results of the Swedish Excavations 1922-1930*, Stockholm, 199-438.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. – Voutsaki S. – Wright J.C. (eds) 2010.** *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes.
- Rutter J.B. 1982.** “A Group of Distinctive Pattern-Decorated Early Helladic III Pottery from Lerna and its Implications”, *Hesperia* 51, 459-488.
- Rutter J.B. 1990.** “Pottery Groups from Tsoungiza of the End of the Middle Bronze Age”, *Hesperia* 59, 375-458.
- Rutter J.B. 1995.** *The Pottery of Lerna IV (Lerna III)*, Princeton.
- Şahoğlu V. 2007.** “Çeşme-Bağlararası: a New Excavation in Western Anatolia”, in Felten *et al.* 2007, 309-322.
- Σαπουνά-Σακελλαράκη E. 1985.** “Προϊστορική κεραμική των ανασκαφών Ν. Ακροπόλεως”, *ΑΕ* 1985, 95-112.
- Sarri K. 2010a.** “Minyan and Minyanizing Pottery. Myth and Reality about a Middle Helladic Type Fossil”, in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 603-613.
- Sarri K. 2010b.** *Orchomenos in der mittleren Bronzezeit (Orchomenos IV)*, Munich.
- Schofield E. 2011.** *Ayia Irini: the Western Sector (Keos X)*, Mainz.
- Servais J. 1967.** “Les fouilles sur le Vélattouri”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1965. Rapport préliminaire sur la troisième campagne de fouilles (Thorikos III)*, Bruxelles, 9-30.
- Servais J. 1968.** “Le secteur mycénien sur le haut du Vélattouri”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1963. Rapport préliminaire sur la première campagne de fouilles (Thorikos I)*, Bruxelles, 27-46.
- Servais J. 1969.** “Vases mycéniens de Thorikos au Musée de Genève”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1966/1967. Rapport préliminaire sur la quatrième campagne de fouilles (Thorikos IV)*, Bruxelles, 53-69.
- Servais J. 1971.** “Objets trouvés dans la tholos”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1968. Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles (Thorikos V)*, Bruxelles, 77-98.
- Servais J. – Servais-Soyez B. 1984.** “La tholos ‘oblongue’ (Tombe IV) et le tumulus (Tombe V) sur le Vélattouri”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1972/1976. Rapport préliminaire sur les 9^e, 10^e, 11^e et 12^e campagnes de fouilles (Thorikos VIII)*, Gent, 14-71.
- Shaw J.W – Shaw M. 2006.** *The Monumental Minoan Building at Kommos (Kommos V)*, Princeton.
- Siedentopf H.B. 1991.** *Mattbemalte Keramik der mittleren Bronzezeit (Alt-Ägina 4:2)*, Mainz.
- Sotirakopoulou P. 1986.** “Early Cycladic Pottery from Akrotiri on Thera and its Chronological Implications”, *BSA* 81, 297-312.
- Spitaels P. 1982.** “Final Neolithic Pottery from Thorikos”, in P. Spitaels (ed.), *Studies in South Attica I (Miscellanea Graeca 5)*, Gent, 9-45.
- Spitaels P. 1984.** “The Early Helladic Period in Mine No. 3 (Theatre sector)”, in H.F. Mussche *et al.*, *Thorikos 1972/1976. Rapport préliminaire sur les 9^e, 10^e, 11^e et 12^e campagnes de fouilles (Thorikos VIII)*, Gent, 151-174.
- Στάης B. 1893.** “Ανασκαφαί εν Θορικώ”, *ΠΑΕ* 1893, 12-17.
- Στάης B. 1895.** “Προϊστορικοί συνοικισμοί εν Αττική και Αιγίνη: Θορικός”, *ΑΕ* 1895, 221-234.
- Τσουντας Χρ. 1908.** *Αι προϊστορικά ακροπόλεις Διμηνίου και Σέσκλου*, Athens.
- Van Gelder K. 2011.** “Old Excavations near the Top of Velattouri at Thorikos: A Revision”, in R.F. Docter (ed.), *Thorikos 10. Reports and Studies*, Gent, 15-50.
- Walter, H. – Felten F. 1981.** *Die vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen – Häuser – Funde (Alt-Ägina 3:1)*, Mainz.
- Wünsche R. 1977.** *Studien zur äginetischen Keramik der frühen und mittleren Bronzezeit*, München.
- Zerner C. 1986.** “Middle Helladic and Late Helladic I Pottery from Lerna: Part I”, *Hydra* 2, 58-74.
- Zerner C. 1988.** “Middle Helladic and Late Helladic I Pottery from Lerna: Part II: Shapes”, *Hydra* 4, 1-10.

Το μυκηναϊκό νεκροταφείο στη θέση Κολικρέπι Σπάτων: Προκαταρκτική παρουσίαση

Μαρία Στάθη και Μαρία Ψαλλίδα

Abstract

The Mycenaean cemetery at Kolikrepi-Spata: preliminary results

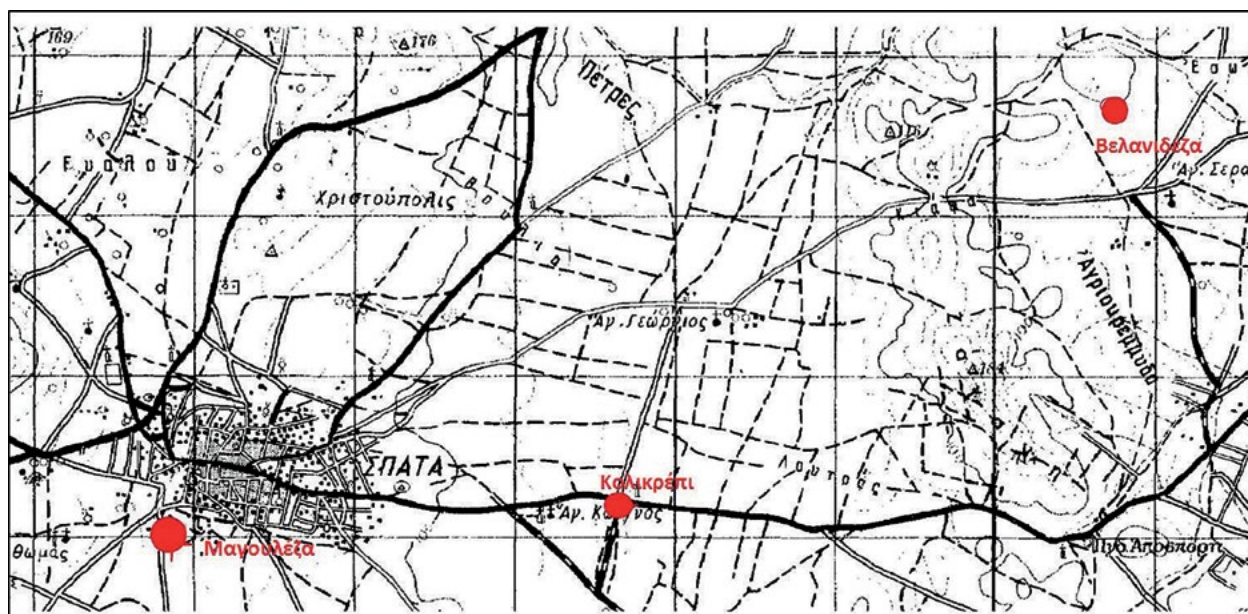
The site of Kolikrepi is located west of Spata, Attica, and lies in the area between the chamber tomb cemeteries of Magouleza hill and of Velanideza. The large-scale rescue excavation conducted during the reconstruction of the local road system revealed one of the largest unlooted Mycenaean cemeteries in Attica, following the one of Perati. It consists of 65 tombs cut into the bedrock, the majority of which are chamber tombs. They consist of sloping dromoi or a pit instead of a dromos, side niches cut into the inclining inwards walls of the dromoi and cave-shaped chambers with blocked entrances. The cemetery also included eight pit graves dug between the chamber tombs without specific orientation, divided in to three types: pit-caves, double pits and a pit equipped with an additional short dromos. The tombs of Kolikrepi contained a significant number of clay vases, such as Vapheio cups, bridge spouted jars, stirrup jars, jugs, amphoras, bridge spouted bowls, kylikes, alabastra, etc. and several miscellaneous artifacts (clay figurines, beads of glass, faience and semi-precious stones, sealstones, bronze tools and weapons). The cemetery of Kolikrepi is one of the few Mycenaean sites in Attica dated as early as LH I/IIA and abandoned during early LH IIIC.

Η θέση

Τα Σπάτα βρίσκονται στην καρδιά της αττικής Μεσογειακής περιοχής, που οριοθετείται από τους ορεινούς όγκους της Πεντέλης, του Υμηττού και της Μερέντας, σε απόσταση 20 χλμ ανατολικά των Αθηνών. Στην περιοχή, που παρουσιάζει διαχρονικά μεγάλο αρχαιολογικό ενδιαφέρον, τοποθετείται με βεβαιότητα ο αρχαίος δήμος Ερχιά της Αιγιίδος φυλής. Προϊστορικά κατάλοιπα που χρονολογούνται από την Νεολιθική έως την Ύστερη Εποχή του Χαλκού αποκαλύφθηκαν σε ανασκαφές των τελευταίων ετών σε διάφορες θέσεις στην ευρύτε-

ρη περιοχή των Σπάτων.¹ Τα Σπάτα ωστόσο είναι γνωστά, ιδιαίτερα στους ερευνητές της Ύστερης Εποχής του Χαλκού, κυρίως για τους πλούσιους μυκηναϊκούς τάφους, τους οποίους ανέσκαψε ο Π. Σταματάκης το 1877 στην ΝΔ πλαγιά του λόφου Μαγουλέζα,² και το νεκροταφείο των θαλαμωτών τάφων που εντόπισε το 1927 ο Κυπαρίσσης στην περιοχή Βελανιδέζα.³ (Εικ. 1)

Οι γνώσεις μας για τη μυκηναϊκή εγκατάσταση στα Σπάτα συμπληρώνονται σήμερα από το μεγάλο ασύλητο νεκροταφείο που αποκαλύφθηκε το 2009 στη θέση Κολικρέπι, στο πλαίσιο των σωστικών ανασκαφών που



1. Τοπογραφικός χάρτης.

¹ Στάθη 2015, 135-139· Γκινάλας κ.ά. 2015, 337-352.

² ΠΑΕ 1877, 23-24 (Σταματάκης)· Haussoullier 1878· Παπαδημητρίου-Γραμμένου 2003.

³ ΑΔ 11 (1927-28), Παράρτημα, 64-65 (Κυπαρίσσης)· Stubbings 1947, 7-75.

διενεργήθηκαν από την Β' ΕΠΚΑ (νυν ΕΦΑ Ανατολικής Αττικής) για την ανακατασκευή και διαπλάτυνση της επαρχιακής οδού Σπάτων - Λούτσας.

Το νεκροταφείο

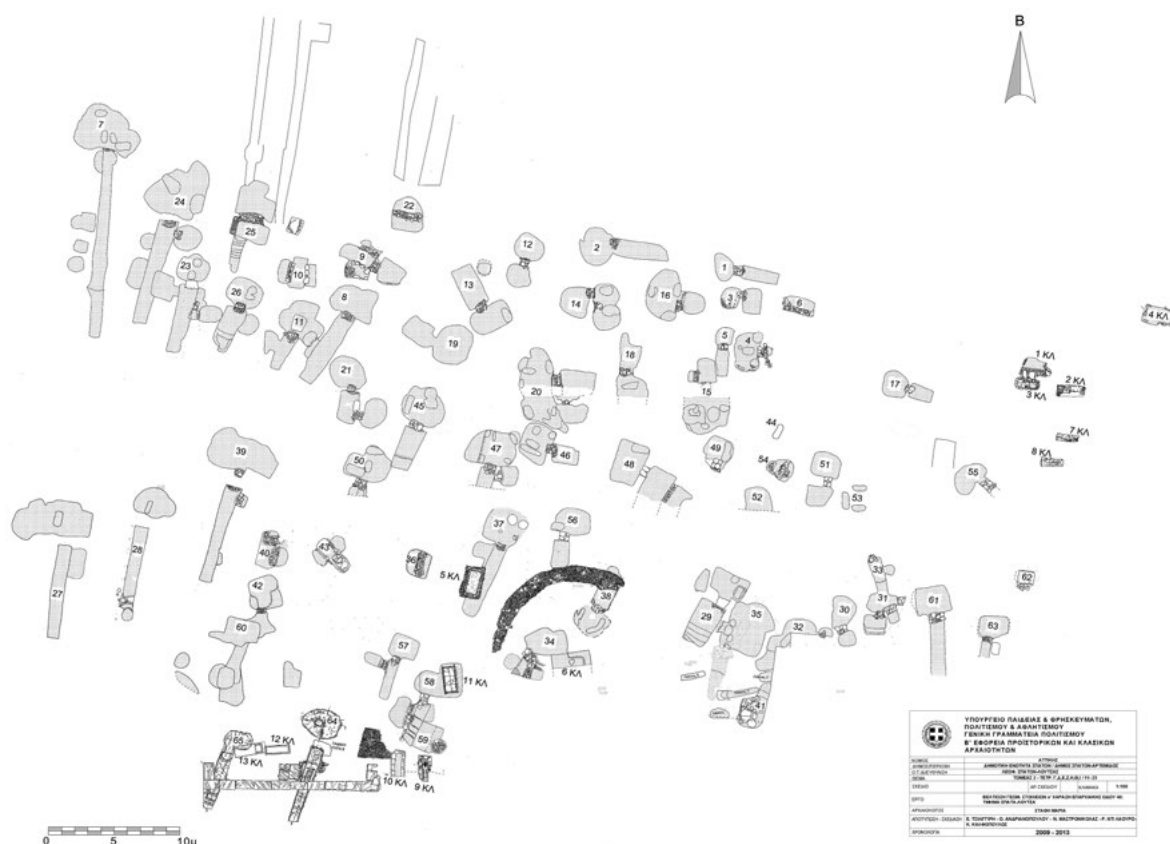
Το νεκροταφείο στο Κολικρέπι αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο ασύλητο μυκηναϊκό νεκροταφείο της Αττικής, μετά την Περατή. Οι τάφοι καλύπτουν έκταση 5,5 στρεμμάτων και είναι λαξευμένοι στη νότια πλαγιά χαμηλού λόφου. Η διάταξή τους είναι ιδιαίτερα πυκνή και ο προσανατολισμός τους υπαγορεύεται αποκλειστικά από τη διαμόρφωση του εδάφους. Από το νεκροταφείο έχουν εντοπιστεί μόνο τα ανατολικά και δυτικά όριά του, ενώ φαίνεται ότι πιθανότατα συνεχιζόταν προς Β και Ν.

Ερευνήθηκαν 65 τάφοι (Εικ. 2), εκ των οποίων 53 θαλαμωτοί, 8 λακκοειδείς και 4 που δεν μπορούν να αποδοθούν σε κάποιο συγκεκριμένο ταφικό τύπο, καθώς βρέθηκαν κατεστραμμένοι.

Θαλαμωτοί τάφοι

Οι θαλαμωτοί τάφοι, δεν εμφανίζουν όλοι το ίδιο σχήμα. Οι μεγαλύτεροι είναι διαμορφωμένοι στο δυτικό

όριο του νεκροταφείου και έχουν τον ίδιο προσανατολισμό Β-Ν. Από τους 53 θαλαμωτούς τάφους, οι 39 έχουν το συνήθη επιμήκη και κατωφερή δρόμο, με μήκος που κυμαίνεται από 2,80 έως 16μ. και δάπεδο ομαλό και σχεδόν επίπεδο, μερικές φορές από πατημένο χώμα, μπροστά από την είσοδο. Σε 14 τάφους η είσοδος στο θάλαμο πραγματοποιούνταν όχι μέσω δρόμου, αλλά μέσω ενός κατακόρυφου ορύγματος ορθογώνιου (Τ.3, 13, 15, 18, 19, 21, 25, 29, 46, 48) ή ακανόνιστου κυκλικού σχήματος (Τ.12, 14, 16, 30), διαστάσεων 3,26x2,15μ. το μεγαλύτερο (Τ. 29) και 2,1x1,32μ. το μικρότερο (Τ.3). Το ορύγμα αυτό στους περισσότερους από τους τάφους έχει τοιχώματα προσεκτικά λαξευμένα και ομαλό, επίπεδο δάπεδο (Εικ. 3:α). Σε αρκετές περιπτώσεις, κλίμακες διευκόλυναν την πρόσβαση στο θάλαμο. Οι δρόμοι έχουν συγκλίνοντα προς την κορυφή τοιχώματα, ενώ οι περισσότεροι διαθέτουν πλευρικές κόγχες, σφραγισμένες με ξερολιθιά. Οι κόγχες έχουν κάτωψη ορθογώνια, τετράγωνη, κυκλική ή ημικυκλική και δάπεδο σε υψηλότερο ή στο ίδιο επίπεδο με αυτό του δρόμου. Στο δάπεδο των δρόμων στους Τάφους 7 και 64 βρέθηκαν πλακοσκεπείς λακκοειδείς τάφοι. Ο δρόμος οδηγούσε στις συνήθως προσεκτικά λαξευμένες τετράπλευρες προσόψεις των θαλάμων, όπου ανοιγόταν η είσοδος. Σε αρκετούς η είσοδος ήταν έκκεντρα τοποθετημένη με στόμιο διαμορφωμένο και σφραγισμένο με ξερολιθιά. Οι θάλαμοι, με διαστάσεις που κυμαίνονται από 1,30x1,35μ. έως 6,1x2,80μ., έχουν σχήμα κυκλικό, ακανόνιστο κυκλικό ή τετράπλευρο. Εξαιτίας της σαθρότητας του πετρώμα-



2. Κάτοψη νεκροταφείου.



3. Θαλαμοειδείς τάφοι: α) Τάφος 19 με όρυγμα (λήψη από ΒΔ)· β) Τάφος 42 με θρανία για κτερίσματα (λήψη από Ν).

τος, μόνο τρεις τάφοι (Τ8, Τ25 και Τ38) είχαν διατηρήσει την οροφή τους, από την οποία όμως είχαν αποκολληθεί και πέσει διάφορα τμήματα αλλοιώνοντας έτσι την αρχική μορφή της. Στο εσωτερικό των θαλάμων δεν υπήρχε ιδιαίτερη διαμόρφωση με εξαίρεση τους Τάφους 42 και 47, στους οποίους σχηματίζονταν θρανία για τα κτερίσματα (Εικ. 3:β). Κόγχες βρέθηκαν σε αρκετούς θαλάμους. Στον Τάφο 7, από τις πέντε αβαθείς κόγχες που είχαν λαξευθεί στα τοιχώματα του θαλάμου, οι τέσσερις περιελάμβαναν τα παραμερισμένα οστά παλαιότερων νεκρών και μία ταφή ζώου, πιθανόν σκύλου. Λάκκοι λαξευμένοι στο δάπεδο των θαλάμων βρέθηκαν σε 22 τάφους. Ήταν κυρίως αβαθείς, ορθογώνιοι ή ωοειδείς και περιείχαν οστά και κτερίσματα παλαιότερων ταφών.

Λακκοειδείς τάφοι

Οι λακκοειδείς τάφοι του νεκροταφείου βρίσκονται διασπαρμένοι στο χώρο μεταξύ των θαλαμωτών και χωρίς συγκεκριμένο προσανατολισμό. Διακρίνονται τρεις τύποι λακκοειδών τάφων: φρεατοειδείς, διπλοί λακκοειδείς και λάκκοι με δρόμο.

Φρεατοειδείς

Στον τύπο του φρεατοειδούς (pit-cave) ανήκουν τρεις τάφοι (Τ.10, 40, 59). Έχουν τη μορφή ορθογώνιων λάκκων (διαστάσεων από 2,50x1,10μ. έως 1,96x1,24μ. και μέγιστου ύψους 2,50μ.), στον πυθμένα των οποίων διαμορφώνονται μία ή δύο πλευρικές κόγχες για την τοπο-

θέτηση του νεκρού. Οι πλευρικές κόγχες σφραγίζονταν με ξερολιθιά, ενώ ο λάκκος μετά την ταφή γέμιζε με χώμα. Το πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα του τύπου είναι ο Τάφος 10, στο ΒΔ τμήμα του νεκροταφείου, με δύο ημικυκλικές κόγχες, διαμορφωμένες στις δύο μακρές πλευρές του λάκκου (Εικ. 4:α). Στον Τάφο 40 υπήρχαν δύο κόγχες, μία στη μακριά πλευρά του, την ανατολική, και μία στην βόρεια, ενώ στον Τάφο 59 υπήρχε μία κόγχη λαξευμένη στη μακριά ανατολική πλευρά. Σε όλες τις περιπτώσεις οι κόγχες είχαν χρησιμοποιηθεί για μία ταφή.

Ο τύπος του φρεατοειδούς τάφου, γνωστός στον ελληνικό χώρο ήδη από το τέλος της Νεολιθικής εποχής⁴ και κυρίως κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού,⁵ απαντάται περιορισμένα στα νεκροταφεία της Ύστερης Εποχής του Χαλκού. Πιο διαδεδομένος εμφανίζεται ο τύπος αυτός κατά την ΥΜ ΙΙΑ-ΙΙΒ στην Κρήτη (στο νεκροταφείο της Ζαφέρ Παπούρα Κνωσού,⁶ στα Χανιά, επί της οδού Παλαμά,⁷ και στην περιοχή των Δικαστηρίων⁸), ενώ τον συναντάμε κατά την ΥΕ ΙΙΙ περίοδο και σε άλλες περιοχές του μυκηναϊκού κόσμου, όπως στην Αργολίδα (Πρίφτιανη,⁹ Τίρυνθα,¹⁰ Άργος¹¹), στη Βοιωτία (Τανάγρα¹²) και στη Ρόδο (Αγία Αγάθη Μαλώνας¹³). Στην Αττική φρεατοειδείς τάφοι έχουν αποκαλυφθεί στα νεκροταφεία της Αλυκής Βούλας,¹⁴ της Κοπρέζα Μαρκοπούλου¹⁵ και του Λαπούτσι Βραυρώνας.¹⁶

Διπλοί λακκοειδείς

Οι διπλοί λακκοειδείς τάφοι (double pit graves),¹⁷ συνολικά τέσσερις (Τ.6, 22, 36, 54), αποτελούνται από ένα μεγάλο λάκκο, σχεδόν τετράγωνο ή τραπεζιόσχημο

⁴ Immerwahr 1982, 62.

⁵ Σάμψων 1985, 201-206.

⁶ Evans 1906, 15-21.

⁷ Hallager – McGeorge 1992, 13-26.

⁸ Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη – Πρωτοπαπαδάκη 2009, 152-165.

⁹ Χαριτωνίδης 1952, 19-20.

¹⁰ Möbius – Wrede 1927, 369-370· Rudolph 1973, 29-33.

¹¹ Deshayes 1966, 104, 242.

¹² Σπυρόπουλος 1977, 25-26.

¹³ Ζερβάκη 2011.

¹⁴ ΠΑΕ 1955, 99 (Παπαδημητρίου)· Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 112, 158.

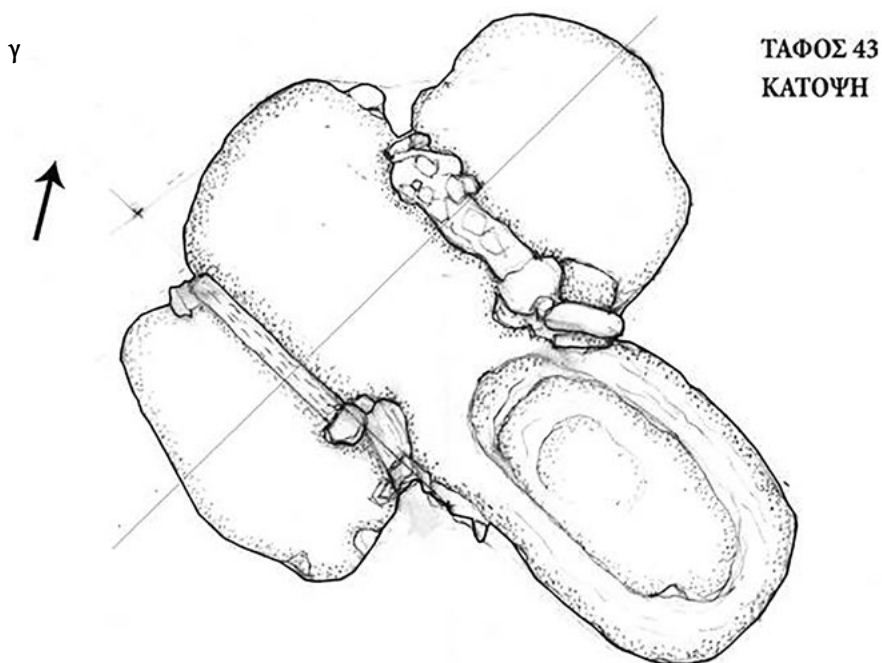
¹⁵ Στάης 1895, 216.

¹⁶ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 119.

¹⁷ Lewartowski 2000, 10.



(διαστάσεων από 2,50x2,16μ. έως 1,60x1,50μ.), που χωρίζεται με ξερολιθιά (ύψους 0,68 έως 0,85μ.) σε δύο τμήματα, από τα οποία το ένα παρέμενε κενό, ενώ στο άλλο τοποθετούνταν ο νεκρός (Εικ. 4:β). Ο διπλός λακκοειδής τάφος απαντάται σε λίγες μυκηναϊκές θέσεις, όπως στο νεκροταφείο του Αρβανίτη στην Ηλεία,¹⁸ της Δειράδος στην Αργολίδα¹⁹ και της Ζαφέρ Παπούρα στην Κνωσό.²⁰ Στην Αττική, παρόμοιοι τάφοι έχουν βρεθεί στην Ελευσίνα,²¹ στην Περαιτή,²² στην Αλυκή Βούλας²³ και στο Φούρεσι των Γλυκών Νερών.²⁴



4. Λακκοειδείς τάφοι: α) Φρεατοειδής (pit-cave) τάφος 10 (λήψη από Β): β) Διπλός λακκοειδής (double-pit) τάφος 22 (λήψη από Β): γ) Λακκοειδής τάφος 43 με δρόμο και πλευρικές κόγχες.

¹⁸ Νικολέντζος 2011, 100.

¹⁹ Deshayes 1966, 72, πίν. LXXII.1.

²⁰ Evans 1906, 23-24.

²¹ ΑΔ 43 (1988), Β1 40 (Παπαγγελή).

²² Ιακωβίδης 1969-1970, 24.

²³ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 188-189.

²⁴ Κακαβογιάννης 2001, 64.

Λακκοειδής με δρόμο και πλευρικές κόγχες

Ο τρίτος τύπος λακκοειδούς τάφου με δρόμο και πλευρικές κόγχες εκπροσωπείται μόνο με ένα δείγμα (Τ. 43) (Εικ. 4:γ). Αποτελείται από ένα βραχύ, ελαφρά κατωφερή δρόμο (μήκους 1,58μ., πλάτους 1,10μ.) που οδηγεί στη ΒΔ στενή πλευρά ορθογώνιου πλακοσκεπούς λάκκου (διαστάσεων 1,10x1,60μ). Στην αρχή του δρόμου, δεξιά και αριστερά, υπήρχε από μία κόγχη (διαστάσεων 1,30x0,74μ. και 1,54x0,87μ. αντίστοιχα), το άνοιγμα της οποίας έκλεινε με μία πλάκα. Ο τύπος του τάφου δεν μαρτυρείται σε άλλες θέσεις της Αττικής. Κάποιες ομοιότητες παρουσιάζει με τους τάφους 7, 67, 68 και 73 στο νεκροταφείο της Περαιτής, χωρίς όμως τις πλευρικές κόγχες. Παρόμοιοι τάφοι έχουν εντοπιστεί στο Ναύπλιο (Μ.Τ. 21) και στην Κόρινθο,²⁵ όπως επίσης και στα Χανιά (οδός Παλαμά - Τάφοι 8 και 15).²⁶



5. Χάλκινη λόγχη.

Ταφικές πρακτικές

Όλοι οι θαλαμωτοί τάφοι του νεκροταφείου έχουν χρησιμοποιηθεί για πολλαπλές ταφές. Ο αριθμός των νεκρών σε κάθε τάφο δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια εξαιτίας της κακής διατήρησης των οστών. Οι νεκροί φαίνεται ότι ενταφιάζονταν απευθείας στο δάπεδο του θαλάμου. Οι παλαιότερες ταφές μαζί με τα κτερίσματά τους παραμερίζονταν σε κογχοειδείς προεκτάσεις στις πλευρές των θαλάμων ή σε λάκκους, μερικές φορές πλακοσκεπείς, που ανοίγονταν στο δάπεδο. Τα λίθινα και πήλινα κομμάτια, που συμπεριλαμβάνονται στα κτερίσματα των νεκρών, υποδεικνύουν τη χρήση νεκρικού ενδύματος. Από την επίχωση των δρόμων περισυλλέχθηκε μεγάλη ποσότητα θραυσμένης κεραμικής, κυρίως από ανοιχτά αγγεία, που πιθανότατα σχετίζονται με τελετές προς τιμήν του νεκρού μετά το σφράγισμα των θαλάμων.

Οι λακκοειδείς τάφοι δε χρησιμοποιήθηκαν για ομαδικές ταφές. Οι περισσότεροι περιείχαν ελάχιστα ευρήματα (κυρίως αγγεία), ενώ δε λείπουν και οι ακτέριστοι τάφοι, οι οποίοι δεν περιείχαν οστεολογικό υλικό.

Ευρήματα

Από τους τάφους στο Κολικρέπι προήλθε ένας σημαντικός αριθμός ευρημάτων. Η παρούσα πρώτη παρουσίαση των κτερισμάτων του νεκροταφείου επικεντρώνεται στην ανάλυση της κεραμικής. Οι περισσότεροι τάφοι περιείχαν κατά μέσο όρο 15 έως 30 ακέραια αγγεία, ενώ οι πλουσιότεροι (Τ. 24 και 46) περισσότερα από 50. Εκτός από τα πήλινα αγγεία, στα ευρήματα περιλαμβάνονται κοσμήματα (ψήφοι από υαλόμαζα, φαγεντιανή και ημιπολύτιμους λίθους), σφραγιδόλιθοι, πήλινα ειδώλια γυναικεία (τύπου Φ και Ψ) και ζωόμορφα, χάλκινα καλλωπιστικά εργαλεία (τριχολαβίδες, ξυροί) και όπλα (μαχαίρια, εγχειρίδια, ξίφος, λόγχη) (Εικ. 5).

Κεραμική

Με βάση τα αποτελέσματα της προκαταρκτικής μελέτης του υλικού 37 τάφων από τους συνολικά 65, που έχει συντηρηθεί μέχρι σήμερα, το 68% των αγγείων που συνόδευσαν τις ταφές ανήκει σε κλειστά σχήματα. Από τα ανοικτά σχήματα, πολυάριθμες είναι οι κύλικες.

Κλειστά αγγεία

Στην κατηγορία αυτή αριθμητικά υπερτερούν οι πρόχοι και ακολουθούν τα αλάβαστρα και οι ψευδόστομοι αμφορείς.

Πρόχοι

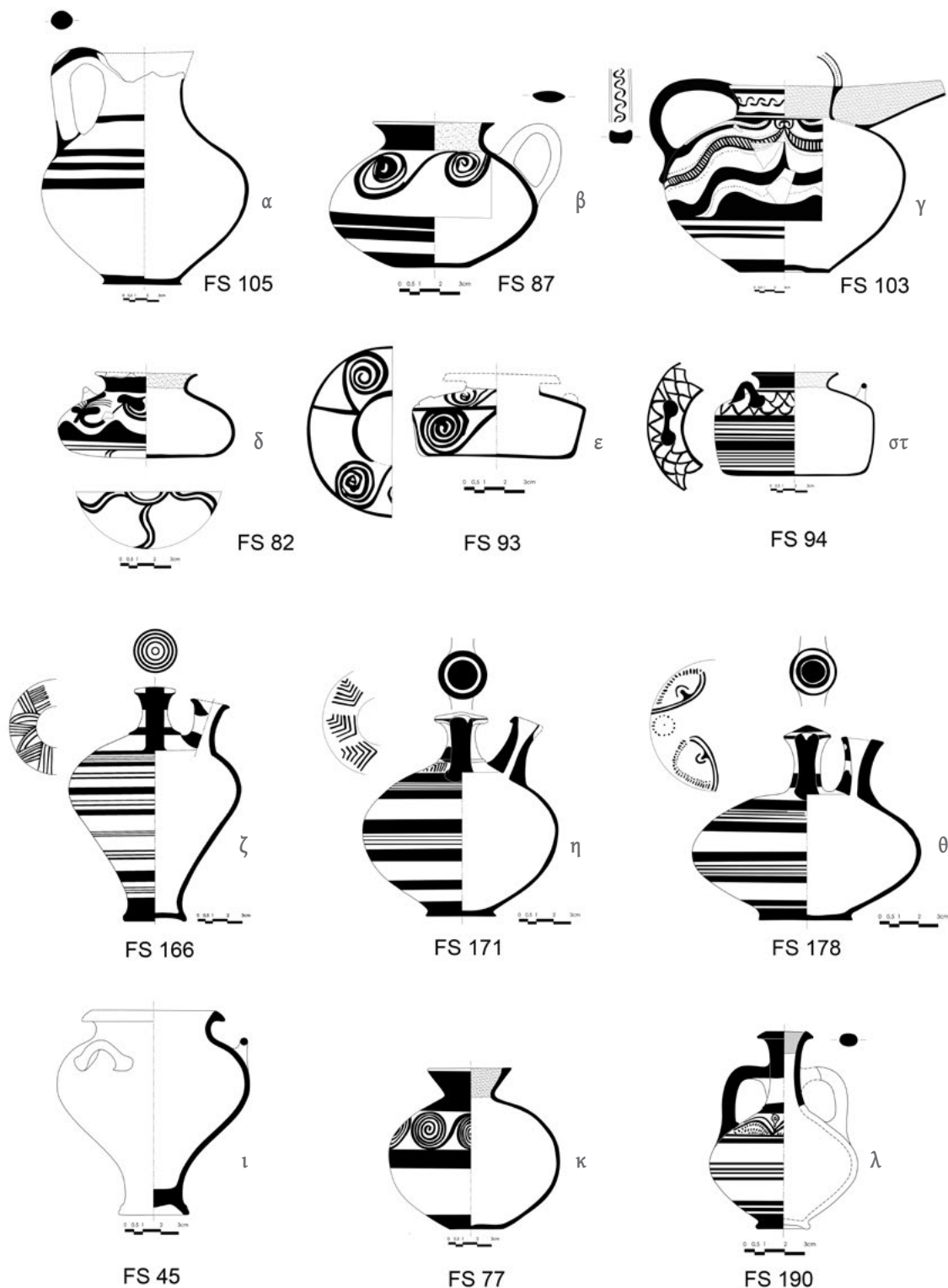
Οι πρόχοι αποτελούν το 20% του συνόλου των αγγείων του νεκροταφείου. Απαντούν σε διάφορες παραλλαγές, ευρύστομες, οπισθότμητες, γεφυρόστομες, ραμφόστο-

²⁵ Χαριτωνίδης 1953, 198-199 Βερδελής 1958, 136.

²⁶ Hallager – McGeorge 1992, 16, 22.

μες ή στενόλαιμες. Οι ευρύστομες, που αποτελούν την πολυπληθέστερη ομάδα, απαντώνται σε μεγάλο (FS 105) (Εικ. 6), μεσαίο (FS 109, 110) και μικρό μέγεθος (FS 114). Είναι άβαφες, ολόβαφες ή ταινιωτές με πολλά παράλλη-

λα σε διάφορες θέσεις της Αττικής (Λαπούτσι,²⁷ Βουρβάτσι,²⁸ Βάρη-Βάρκιζα²⁹). Οι πρωιμότερες είναι οι πιεσμένες σφαιρικές (FS 87) (Εικ. 6:β) και δύο γεφυρόστομες (FS 103) (Εικ. 6:γ) που ξεχωρίζουν για την ποιότητα της



6. Τύποι κλειστών αγγείων.

²⁷ Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 131-135.

²⁸ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 52-55.

²⁹ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1995, 85-86.

κατασκευής και της διακόσμησής τους. Η μία κοσμείται με τέσσερα μεγάλα κισσόφυλλα (FM 12)³⁰ πάνω σε κατάστικτο βάθος και η άλλη με καρδιόσχημο (FM 13)³¹ (Εικ. 7:α). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εικονιστική ραμφόστομη πρόχους (FS 145) με μοναδική για τη μυκηναϊκή αγγειογραφία παράσταση: ανδρική μορφή, που φέρει κνημίδες, εικονίζεται σε κατατομή προς τα δεξιά, καθισμένη σε οκλαδία δίφρο. Ο άνδρας τείνει και τα δύο χέρια προς γυναικεία μορφή με ποδήρες ένδυμα, που κρατάει έναν κρίνο σε κάθε χέρι και βαδίζει προς τα δεξιά. Οι μορφές πλαισιώνονται από πουλιά (Εικ. 7:β).



7. Κλειστά αγγεία: α) Γεφυρόστομη πρόχους (FS 103)· β) Ραμφόστομη πρόχους (FS 145).

Αλάβαστρα

Τα αλάβαστρα αποτελούν το δεύτερο πιο κοινό τύπο αγγείων που απαντάται στο νεκροταφείο. Ως προς το σχήμα διακρίνονται κυρίως σε αρτόσχημα (FS 82-85) (Εικ. 6:δ) και κυλινδρικά (FS 91, 93, 94) (Εικ. 6:ε, στ), ενώ ένα μόνο δείγμα ανήκει στο τριποδικό σχήμα (FS 99). Το συνηθέστερο διακοσμητικό θέμα των αρτόσχημων αλαβάστρων, που αποτελούν την πολυπληθέστερη ομάδα, είναι το βραχλώδες κόσμημα (FM 32), συνεχές ή περίτεχνο, και ο κισσός (FM 12), που συνδυάζεται με φοίνικα (FM 14) ή μεμονωμένα ημικύκλια (FM 43). Άλλα διακοσμητικά θέματα είναι οι κυματοειδείς γραμμές (FM 53), οι κύκλοι (FM 41), η θηλειά (FM 63), το Ν-σχημο (FM 60) και το καρδιόσχημο (FM 13). Στα κυλινδρικά αλάβαστρα το διακοσμητικό θέμα του ώμου που κυριαρχεί είναι το δικτυωτό (FM 57). Συναντάμε, επίσης, κυματοειδή γραμμή (FM 53), φυλλοφόρο ταινία (FM 64), φολιδωτό (FM 70), κατακόρυφες κυματοειδείς (FM 67) και σπείρα με καμπύλο μίσχο (FM 49:10).

Ψευδόστομοι αμφορείς

Οι ψευδόστομοι αμφορείς αντιπροσωπεύουν το 10% των αγγείων του νεκροταφείου. Είναι μεσαίου ή μικρού μεγέθους και ανήκουν στον κωνικό (FS 182) και κωνικό-απιόσχημο (FS 166, 167) τύπο (Εικ. 6:ζ), καθώς και στο σφαιρικό (FS 170, 171, 173, 177) (Εικ. 6:η) και πιεσμένο σφαιρικό (FS 178, 179, 180) (Εικ. 6:θ). Οι ψευδόστομοι αμφορείς, με παράλληλα σε διάφορες θέσεις της Αττικής, κοσμούνται στον ώμο κυρίως με μυκηναϊκό άνθος (FM 18), πολλαπλούς μίσχους (FM 19), φυλλοφόρο ταινία (FM 64) ή αμείβοντες (FM 58) και στο σώμα με ζώνες λεπτών γραμμών που πλαισιώνονται από πλατιές ταινίες.

Στα κλειστά αγγεία του νεκροταφείου περιλαμβάνονται επίσης, αμφορείς σε διάφορες παραλλαγές (FS 62, 66-69), άβαφοι, ολόβαφοι ή ταινιωτοί, πιθαμφορείς (κυρίως FS 45) μικρού, μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους (Εικ. 6:ι). Μεταξύ των κλειστών αγγείων συγκαταλέγονται επίσης, θήλαστρα (FS 159-161) ολόβαφα ή διακοσμημένα με ταινίες ή σπείρα, σφαιρικά πιθόσχημα (FS 77) (Εικ. 6:κ), ασκοί (FS 194, 195) και φλασκιά κατακόρυφου και οριζόντιου τύπου (FS 189, 190) (Εικ. 6:λ).

³⁰ Mountjoy 1999, 501, αρ. 12.

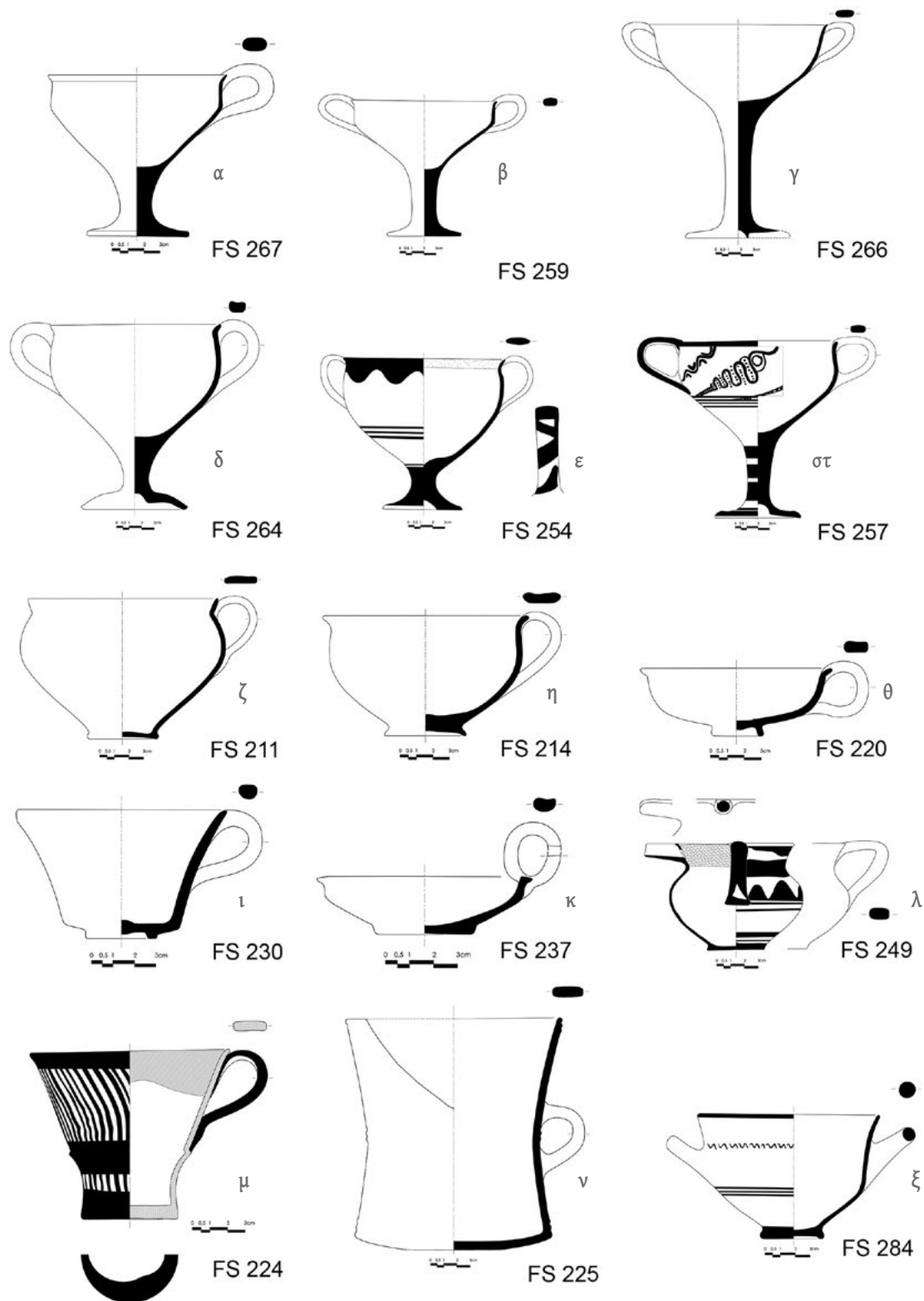
³¹ Mountjoy 1999, 91, αρ. 41.

Ανοικτά αγγεία

Από τα ανοικτά σχήματα (Εικ. 8) το δημοφιλέστερο είναι η κύλικα και ακολουθούν οι κύαθοι και τα κύπελλα.

Κύλικες

Οι κύλικες αποτελούν το 15% του συνόλου των αγγείων του νεκροταφείου. Ανήκουν ως επί το πλείστον στην κατηγορία των ολόβαφων και άβαφων και λίγες στην κατηγορία των διακοσμημένων.



8. Τύποι ανοικτών αγγείων.

Στις άβαφες κύλικες περιλαμβάνονται:

Α) Μόνωτες με βαθιά γάστρα, υποτυπώδες στέλεχος και υπερυψωμένη λαβή (FS 270) και με γωνίωση ψηλά στη γάστρα (FS 267) (Εικ. 8:α).

Β) Δίωτες με βαθιά γάστρα και χαμηλό στέλεχος (FS 263, 264) (Εικ. 8:δ).

Γ) Δίωτες με κωνική γάστρα, βαθιά ή ρηχή και υψηλό στέλεχος (FS 259, 266 και 274) (Εικ. 8:β,γ).

Δ) Δίωτες με κωνική βαθιά γάστρα και υπερυψωμένες λαβές (FS 272).

Οι ολόβαφες κύλικες είναι συνήθως δίωτες με βαθιά γάστρα και υψηλότερο ή χαμηλότερο στέλεχος (FS 263, 264, 269). Στην κατηγορία των διακοσμημένων κυλίκων παρατηρούνται τα δίωτα σχήματα με βαθιά ή αβαθή γάστρα (FS 254-258) (Εικ. 8:ε, στ) και τα μόνωτα με βαθιά γάστρα, χαμηλό στέλεχος και υπερυψωμένη λαβή (FS 262, 270). Στη διακόσμηση χρησιμοποιούνται η πορφύρα (FM 23), το μυκηναϊκό άνθος (FM18), η σπείρα, τρέχουσα και με μίσχο (FM 46, 49), τα αψιδώματα (FM 62) και το βραχλώδες κόσμημα (FM 32).

Κύαθοι και κυάθια

Το σχήμα του κυάθου απαντάται σε διάφορες παραλλαγές (FS 211, 213, 214, 220, 230, 237, 239, 245, 249) (Εικ. 8:ζ-λ), είτε με γραπτή διακόσμηση είτε ολόβαφο ή άβαφο. Στην κατηγορία των κυάθων με γραπτή διακόσμηση ανήκουν ο βαθύς τύπος με ημισφαιρικό σώμα και διακριτή βάση (FS 211) (Εικ. 8:ζ), ο αβαθής ημισφαιρικός (FS 220) (Εικ. 8:θ), ο αβαθής τύπος με δακτυλιόσχημη λαβή στο χείλος (FS 237) (Εικ. 8:κ), ο τύπος με γωνιούμενο κωνικό σώμα, είτε με κάθετη ταινιωτή λαβή (FS 230) (Εικ. 8:ι) είτε με υπερυψωμένη δακτυλιόσχημη λαβή (FS 239) και ο τύπος με προχολή (FS 249) (Εικ. 8:λ). Στα διακοσμητικά θέματα περιλαμβάνονται η τρέχουσα σπείρα (FM 46), ο διπλός πέλεκυς (FM 35), ο κισσός (FM 12), η τεθλασμένη γραμμή (FM 61:10), ο φοίνικας (FM 14) και το Ν-σχημο (FM 60).

Κύπελλα

Ποικιλία τύπων και σχημάτων χαρακτηρίζει την κατηγορία των κύπελλων. Τα πρωιμότερα χρονολογικά ευρήματα του νεκροταφείου είναι τα κύπελλα τύπου Βαφείου (FS 224) (Εικ. 8:μ) διακοσμημένα με ταινίες,

πτυχωτό κόσμημα (FM 78) ή τρέχουσα σπείρα (FM 46)³² (Εικ. 9:α). Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επίσης, κυλινδρικά κύπελλα (FS 225/226) (Εικ. 8:ν) μεγάλου και μικρού μεγέθους, διακοσμημένα με σπογγωτό (FM 77).

Κρατήρες

Τα δύο δείγματα του τύπου (FS 7) που βρέθηκαν στο νεκροταφείο προέρχονται από τον ίδιο τάφο (Τ. 64). Ο ένας (Εικ. 9:β) είναι διακοσμημένος με τρέχουσα σπείρα (FM 46), ενώ ο άλλος στη μία πλευρά κοσμεύεται με φολιδωτό (FM 70) και στην άλλη με πάπυρο (FM 11) που συνδυάζεται με κυματοειδείς γραμμές (FM 53). Κρατήρες με διαφορετική διακόσμηση σε κάθε πλευρά είναι γνωστοί στην Αττική, στα νεκροταφεία της Κοπρέζα και του Βουρβάτσι.³³



9. Ανοικτά αγγεία: α) Κύπελλο (FS 224)· β) Κρατήρας (FS 7).

³² Lolos 1985, 254-260·Mountjoy 1999, 322-323, αρ. 24, 253, αρ. 12.

³³ Benzi 1975, 50.

Σπάνια σχήματα του νεκροταφείου αποτελούν οι μόνωτοι και δίδωτοι σκύφοι (FS 283, 284) (Εικ. 8:ξ), που κοσμούνται με πολλαπλούς μίσχους (FM 19), Ν-σχημο (FM 60) ή κυματοειδή γραμμή (FM 53) και τα κωνικά και απιόσχημα ρυτά (FS 199, 201).

Συμπεράσματα

Το Κολικρέπι μαζί με το Πλάσι Μαραθώνα,³⁴ το Κιάφα Θίτι, την Αθήνα,³⁵ τη Βραυρώνα, την Ελευσίνα³⁶ και τον Θορικό αποτελεί μία από τις θέσεις της Αττικής, με ευρήματα της πρώιμης μυκηναϊκής περιόδου.

Οι πρωιμότεροι τάφοι του νεκροταφείου (Τ. 12, 13, 29) ανήκουν στον τύπο του θαλαμωτού με όρυγμα και χρονολογούνται στην ΥΕ Ι/ΙΙΑ. Κατά την ΥΕ ΙΙΑ-Β ο αριθμός των θαλαμωτών τάφων αυξάνεται σταδιακά και εμφανίζεται ο πρώτος λακκοειδής (Τ.43). Οι νεκροί την περίοδο αυτή συνοδεύονται από αγγεία πόσεως [κύπελλα τύπου Βαφείου (FS 224), κύαθους (FS 211, 237) και κύλικες (FS 254, 262, 263, 270)], πρόχους (FS 87, 103, 135), αλάβαστρα (FS 82, 83, 85, 91) και πιθαμορφείς (FS 20)].

Κατά την ΥΕ ΙΙΙΑ1 νέοι τάφοι στο Κολικρέπι διευθετούνται στη ΝΔ και κυρίως στη ΒΔ πλευρά του νεκροταφείου, όπου εκτός από τους θαλαμωτούς λαξεύονται οι πρώτοι διπλοί λακκοειδείς και φρεατοειδείς. Την περίοδο αυτή τα κύπελλα τύπου Βαφείου αντικαθίστανται κυρίως από κωνικά και κυλινδρικά κύπελλα (FS 225/226, 230) και κύλικες (FS 255, 263, 264, 267) και οι πιεσμένες σφαιρικές και γεφυρόστομες πρόχοι από σφαιρικά πιθόσχημα αγγεία (FS 77), ενώ το αλάβαστρο (FS 84, 85) αποτελεί το δημοφιλέστερο σχήμα. Εμφανίζονται επίσης νέοι τύποι αγγείων, όπως θήλαστρα (FS 159), φλασκιά (FS 188), κρατήρες (FS 7) και ρυτά (FS 189). Στην περίοδο ΥΕ ΙΙΙΑ1/Α2 χρονολογείται και το μοναδικό εικονιστικό αγγείο του νεκροταφείου (FS 145).

Η χρήση του νεκροταφείου κορυφώνεται κατά την ΥΕ ΙΙΙΑ2/Β. Προγενέστεροι τάφοι εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται, ενώ λαξεύονται νέοι. Παρατηρείται αυξημένη η χρήση κύαθων (FS 214, 230, 237, 239, 245), πρόχων (FS 105, 109, 110, 112, 114, 133) και πιθαμορφών (FS 45), ενώ εμφανίζονται νέα σχήματα, όπως ασκοί (FS 194, 195), αμορφείς (FS 66, 68, 69) και κυρίως ψευδόστομοι αμορφείς (FS 166, 167, 170, 171, 173, 177, 178, 179, 180, 182), οι οποίοι αποτελούν και το δημοφιλέστερο σχήμα αγγείου της περιόδου μαζί με τα αλάβαστρα (FS 85, 94) και τις κύλικες (FS 258). Στην ΥΕ ΙΙΙΒ η χρήση

των αμορφών αυξάνεται, ενώ η πρόχους αποτελεί το πιο δημοφιλές σχήμα. Ελάχιστοι τάφοι, όλοι θαλαμωτοί, εξακολουθούν να είναι σε χρήση στην πρώιμη ΥΕ ΙΙΙΓ φάση, κατά την οποία το νεκροταφείο σταδιακά εγκαταλείπεται, όπως και τα περισσότερα νεκροταφεία της ανατολικής Αττικής.

Βασική πηγή πληροφόρησης για την ανασύνθεση της εικόνας στην περιοχή των Σπάτων κατά την Μυκηναϊκή περίοδο αποτελούν τα νεκροταφεία που ερευνήθηκαν στην περιοχή. Από τα ευρήματα του νεκροταφείου στο Κολικρέπι διαπιστώνεται ήδη από την ΥΕ Ι/ΙΙΑ συστηματική κατοίκηση, η οποία ήταν αδιάκοπη μέχρι την ΥΕ ΙΙΙΓ περίοδο.

Αναμφισβήτητα η περιοχή με τις εύφορες πεδινές εκτάσεις και τους χαμηλούς λόφους παρέχει τις κατάλληλες συνθήκες για μόνιμη εγκατάσταση. Ο έλεγχος των περασμάτων προς τα Μεσόγεια και την ανατολική ακτή της Αττικής, η μικρή απόσταση από τη θάλασσα συνέβαλαν στην ευημερία της και στην ανάπτυξη επαφών με άλλες περιοχές, όπως υποδεικνύουν ομοιότητες αγγείων του νεκροταφείου με αντίστοιχα από γειτονικές θέσεις της Αττικής (Λαπούτσι, Κοπρέζα, Βουρβάτσι, Βάρη-Βάρκιζα).

Στο τέλος της ΥΕ ΙΙ, περίοδο κατά την οποία ο αριθμός των τάφων στο Κολικρέπι αυξάνεται, δημιουργούνται νέοι τάφοι στη Μαγουλέζα,³⁷ μόλις 3χλμ. δυτικότερα, με πλούσια και μοναδικά για την περιοχή των Μεσογείων ευρήματα που καταδεικνύουν τη συσσώρευση πλούτου σε συγκεκριμένα άτομα που επιθυμούν να προβάλουν την κοινωνική τους θέση.

Κατά την ΥΕ ΙΙΙΑ, περίοδο ακμής του μυκηναϊκού κόσμου, η μυκηναϊκή κατοίκηση στα Σπάτα αναπτύσσεται ακόμα περισσότερο. Η δημιουργία ενός νέου νεκροταφείου στη Βελανιδέζα, ενώ το νεκροταφείο στο Κολικρέπι και οι τάφοι της Μαγουλέζας είναι ακόμα σε χρήση, συνδέεται με την αύξηση του πληθυσμού στην περιοχή.

Παρόλο που η απουσία οικιστικών καταλοίπων της Μυκηναϊκής περιόδου στα Σπάτα καθιστά δυσχερή τη συσχέτιση του νεκροταφείου στο Κολικρέπι και των τάφων στη Μαγουλέζα και στη Βελανιδέζα με έναν ή περισσότερους οικισμούς, η διεξοδική μελέτη του νεκροταφείου στο Κολικρέπι θα συμβάλει σημαντικά στην ενίσχυση των γνώσεων για την κοινότητα στην οποία ανήκε.

³⁴ Polychronakou-Sgouritsa κ.ά. 2016, 312-313.

³⁵ Mountjoy 1995, 16-19.

³⁶ Cosmopoulos 2014, 447-453.

³⁷ Γραμμένου-Παπαδημητρίου 2003, 142.

Βιβλιογραφία

- Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη Μ. – Πρωτοπαπαδάκη Ε. 2009.** “Ανασκαφή ‘Κουκλάκη’ (Οδός Ηγουμε. Γαβριήλ) 73-77”, στο Μ. Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη (επιμ.), *Χανιά (Κυδωνία). Περιήγηση σε χώρους αρχαίας μνήμης*, Χανιά.
- Benzi M. 1975.** *Ceramica Micenea in Attica*, Milan.
- Βερδελής Ν. 1958.** “Ανασκαφή εις την αρχαίαν Σολύγειαν”, ΠΑΕ 1958, 135-145.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age, I*, (The Archaeological Society at Athens Library No 295), Athens.
- Γκινάλας Μ. – Στάθη Μ. – Ζγουλέτα Ζ. 2015.** “Προϊστορικός οικισμός στην περιοχή Γυαλού Σπάτων”, στο *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 337-352.
- Γραμμένου-Παπαδημητρίου Α. 2003.** *Οι μυκηναϊκοί τάφοι στα Σπάτα Αττικής. Ανασκαφή Παν. Σταματάκη (1877), Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών.*
- Deshayes J. 1966.** *Argos. Les fouilles de la Deiras*, Paris.
- Evans J.A. 1906.** *The Cemetery of Zafer Papoura*, London.
- Hallager B.P. – Mc George P.J.P. 1992.** *Late Minoan III Burials at Khania: The Tombs, Finds and Deceased in Odos Palama (SIMA 93)*, Göteborg.
- Haussoullier B. 1878.** “Catalogue descriptif des objets découverts a Spata”, BCH 2, 185-228.
- Ζερβάκη Φ. 2011.** “Νεκροταφείο της ΥΕ ΙΙΙΓ- Υπομυκηναϊκής περιόδου στην Αγία Αγάθη της Ρόδου”, στο Α. Μazarakis-Ainian (επιμ.), *The ‘Dark Ages’ Revisited: Acts of an International Symposium in Memory of William D.E. Coulson, Vol. II*, Βόλος, 725-740.
- Ιακωβίδης Σ. 1969-1970.** *Περατή: Το νεκροταφείο*, Α-Γ, Αθήνα.
- Immerwahr S.A. 1982.** “The earliest Athenian Grave”, στο *Studies in Athenian Architecture, Sculpture, and Topography presented to Homer A. Thompson (Hesperia Suppl. 20)*, Princeton, 54-62.
- Κακαβογιάννης Ε. 2001.** “Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του Δήμου των Γλυκών Νερών Αττικής”, AAA 32-34, 55-70.
- Lewartowski K. 2000.** *Late Helladic Simple Graves: A Study of Mycenaean Burial Customs (BAR-IS 878)*, Oxford.
- Lolos J. 1985.** *The Late Helladic I Pottery of the Southwestern Peloponnesos and its Local Characteristics*, PhD thesis, University of Cincinnati.
- Möbius H. – Wrede H. 1927.** “Archäologische Funde in den Jahren 1926-1927. Griechenland und Dodekanes”, AA 1927, 346-410.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens (SIMA-PB 127)*, Jonsared.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden /Westf.
- Νικολέντζος Κ. Χρ. 2011.** *Μυκηναϊκή Ηλεία: Πολιτιστική και πολιτική εξέλιξη, εθνολογικά δεδομένα και προβλήματα*, Αθήνα.
- Papadopoulos Th.I. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravra: The Mycenaean Cemetery (SIMA 142)*, Uppsala.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988.** *Το μυκηναϊκό νεκροταφείο Αλυκής Βούλας, I-II, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών.*
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1995.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο της Βάρκιζας/ Βάρης”, ΑΔ 43, Α΄ 1-108.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, ΑΔ 56, Α΄ 1-82.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** “Marathon in the Middle and Late Bronze Age: New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens at Plasi”, στο J. Driessen (επιμ.) *RA-PI-NE-U, Studies on the Mycenaean World Offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday (Aegis 10)*, Louvain la-Neuve, 305-315.
- Rudolph W. 1973.** “Die Nekropole am Prophitis Elias bei Tiryns”, Tiryns VI, 23-126.
- Σάμψων Α. 1985.** *Μάνικα Ι. Μια πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα, Χαλκίδα.*
- Σπυρόπουλος Θ. 1977.** “Ανασκαφή μυκηναϊκής Τανάγρας”, ΠΑΕ 1977, 25-31.
- Στάης Β. 1895.** “Προϊστορικοί συνοικισμοί εν Αττική και Αιγίνη” ΑΕ 1895, 193-234.
- Στάθη Μ. 2015.** “Η ανασκαφική έρευνα στα Σπάτα (2008-2013)”, στο *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 135-147.
- Stubbings F. 1947.** “The Mycenaean Pottery of Attica”, BSA 42, 1-75.
- Χαριτωνίδης Σ. 1952.** “Δύο μυκηναϊκοί τάφοι εν τω χωρίω Πρίφτιανη παρά τας Μυκήνας”, ΑΕ 1952, 19-33.
- Χαριτωνίδης Σ. 1953.** “Ανασκαφαί εν Ναυπλία”, ΠΑΕ 1953, 191-204.

Ο θολωτός τάφος του Μενιδίου: επανεξετάζοντας τα δεδομένα

Ελένη Κωνσταντινίδη-Συβρίδη και Βασιλική Πλιάτσικα

Abstract

The Menidi tholos tomb: re-examination of the evidence

The tholos tomb at Menidi in the Acharnai municipality, one of three tholoi in Attica (along with the Marathon and Thorikos tombs), displays a unique innovation, having the relieving triangle of the façade replaced with a grid of horizontal stones over the lintel. The study of the pottery indicates that the monument was in use during the LH IIIB1 period and probably already in use by LH IIIA2; however, it is not possible to determine more accurately the date of construction, the period of use and the number of burials it contained. The earlier tholos tombs of Thorikos and Marathon seem to have influenced the architectural form of the monument in Acharnai. The relieving triangle formed internally and filled with smaller stones, is also present in tholos tomb III at Thorikos and has recently been recognized in the tholos tomb of Aegisthus in Mycenae; it is therefore a feature dating already in the LH II period.

The abundance and high quality of the finds stress the prominent social position of the tomb's occupants. The burial offerings included Canaanite amphorae, stone vases, sealstones, jewellery of various materials, and ivories, among which fragments of two lyres and a pyxis with a lid decorated with engraved goats, like the one represented on the Tiryns procession fresco.

Ο μυκηναϊκός θολωτός τάφος του Μενιδίου βρίσκεται στη θέση Λυκότρυπα, στο λόφο του Κόκκινου Μύλου, περίπου τρία χιλιόμετρα νοτίως του σύγχρονου κέντρου των Αχαρνών. Το μνημείο ήταν γνωστό στην «Βασιλική Ελληνική Εφορεία Αρχαιοτήτων» ήδη από το 1872, ωστόσο η ανασκαφή του πραγματοποιήθηκε το 1879 από το Γερμανικό Αρχαιολογικό Ινστιτούτο υπό τη διεύθυνση του αρχαιολόγου Habbo Gerhard Lolling, με την εποπτεία του Εφόρου Αρχαιοτήτων Παναγιώτη Σταματάκη.¹

Ο Lolling είχε έρθει στην Ελλάδα αμέσως μετά τις σπουδές του στη Γερμανία και έζησε εδώ έως το θάνατό του το 1894 σε ηλικία 46 ετών. Εργάστηκε καταρχήν ως δάσκαλος, ήταν ο συγγραφέας του ταξιδιωτικού οδηγού Baedeker για την Ελλάδα, ειδικεύτηκε στην αρχαία τοπογραφία και επιγραφική και έγινε επιμελητής του Επιγραφικού Μουσείου.²

Η ανασκαφή του θολωτού τάφου ξεκίνησε στις 29 Απριλίου 1879 με είκοσι εργάτες και σύντομα, όπως αποδεικνύουν οι αναφορές στον Τύπο της εποχής,³ απέδωσε εντυπωσιακά ευρήματα: κυρίως πήλινα και λίθινα αγγεία, ελεφάντινα αντικείμενα, σφραγιδόλιθους και κοσμήματα από χρυσό, γυαλί και φαγεντιανή. Τα αποτελέσματα της ανασκαφής δημοσιεύθηκαν έναν χρόνο μετά από τον Lolling και τους συνεργάτες του.⁴

Κατά την αφαίρεση της επίχωσης του δρόμου, συνελέγησαν σημαντικά ευρήματα που χρονολογούνται στους ιστορικούς χρόνους έως πριν τον Πελοποννησιακό πόλεμο.⁵ Πρόκειται κυρίως για όστρακα αγγείων, ορισμένα εκ των οποίων είναι εξαιρετικής ποιότητας ερυθρόμορφα και μελανόμορφα με μυθολογικές παραστάσεις και τελετουργικές σκηνές, μεταξύ των οποίων ξεχωρίζει ένα αγγείο του Σοφίλου (του πρώτου επώνυμου Αθηναίου αγγειογράφου) με παράσταση Κενταυρομαχίας. Βρέθηκαν επίσης ειδώλια ασπίδων, ιππέων και αλόγων, καθώς και τμήματα αναθηματικών πινάκων, που πιστοποιούν την άσκηση λατρείας ενός τοπικού ήρωα των Αχαρνών, όπως έχει παρατηρηθεί και σε άλλες περιπτώσεις όπου αναπτύχθηκε χώρος λατρείας επί παλαιότερων μυκηναϊκών καταλοίπων.⁶

Ο δρόμος του τάφου⁷ έχει κατεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά, μήκος 27,72μ., πλάτος 3μ. και βαίνει κατηφορικός προς το θάλαμο, που είναι κτισμένος εκφορικά με διάμετρο στη βάση 8,35μ. και αποκατεστημένο ύψος 8,74μ. Οι πλευρές του δρόμου είναι κτιστές με μικρούς αργούς λίθους και κατά τόπους μεγαλύτερους, από γκρίζο ασβεστόλιθο. Στην αρχή του δρόμου υπήρχε εγκάρσιο τοιχάριο μήκους 1,20μ. για την αντιστήριξη των τοιχωμάτων του δρόμου και τη συγκράτηση των πιέσεων από τον τύμβο του μνημείου. Το στόμιο του τάφου⁸ έχει ύψος 3,30μ., πλάτος 1,55μ. και βάθος 3,35μ. Οι παραστά-

¹ ΠΑΕ 1879, 28 (Κουμανούδης).

² Wolters 1894· Richardson 1894.

³ Εφημ. Αλήθεια, αρ. φυλ. 3416 (19 Απριλίου 1879), 3· Εφημ. Εφημερίς, αρ. φυλ. 114 (24 Απριλίου 1879)· Εφημ. Αιών, αρ. φυλ. 4938 (31 Μαρτίου 1887), 7.

⁴ Lolling 1880.

⁵ Wolters 1899· 1900· Deoudi 2005· Στριφτού-Βάθη 2009, 190-202, 212-228.

⁶ Blegen 1937· Coldstream 1976· Whitley 1988· Antonaccio 1994.

⁷ Lolling 1880, πίν. I· Bohn 1880.

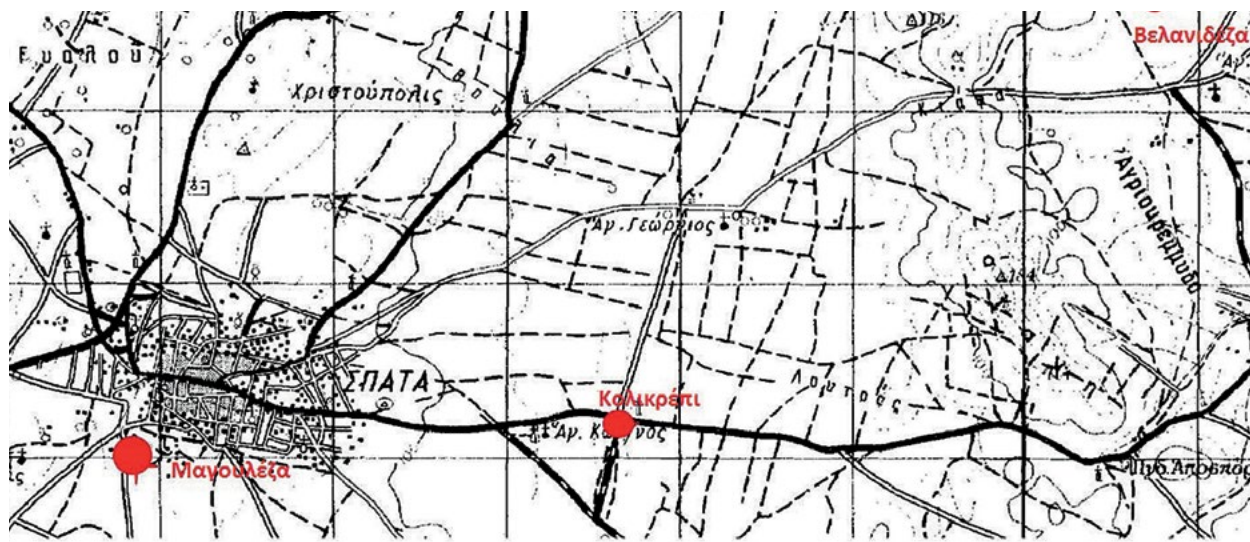
⁸ Lolling 1880, πίν. II.

δες είναι κτισμένες από ορθογώνιους ασβεστόλιθους τοποθετημένους σε κανονικές σειρές με μικρότερους λίθους ανάμεσα. Το στόμιο καλύπτεται από τρεις πλακοειδείς ασβεστολιθικούς ογκόλιθους, καλύτερης ποιότητας και διαφορετικής προέλευσης από τους λίθους της υπόλοιπης δομής, εκ των οποίων ο εσωτερικός είναι επεξεργασμένος ώστε να παρακολουθεί την καμπύλη της θόλου⁹. Στο τέλος του δρόμου υπήρχε λιθοσωρός και το στόμιο έκλεινε με αργολιθοδομή. Η εικόνα αυτή έπεισε τον Lolling ότι ο τάφος ήταν αδιατάρακτος, γεγονός όμως που δεν δικαιολογεί τη θέση των κτερισμάτων, ούτε την απουσία μεγάλων μεταλλικών ευρημάτων.¹⁰ Αντίθετα, φαίνεται ότι σε κάποια στιγμή της ιστορίας του, ίσως ήδη στα μυκηναϊκά χρόνια, ο τάφος είχε εν μέρει συληθεί, μάλλον μέσω της θόλου.

Στον θολωτό τάφο του Μενιδίου διαπιστώνεται η μοναδική αρχιτεκτονική επιλογή να καλυφθεί εξωτερικά το ανακουφιστικό τρίγωνο επάνω από το στόμιο, με τέσσερις μεγάλες ορθογώνιες πλάκες τοποθετημένες επάλληλα, με κενό 10 έως 18εκ. μεταξύ τους (Εικ. 1). Εσωτερικά το ανακουφιστικό τρίγωνο διακρίνεται στην δομή των λίθων του θαλάμου, γεμισμένο με μικρότερους λίθους. Αυτή η τεχνική λύση αποδείχθηκε εξαιρετικά

αποτελεσματική, δεδομένου ότι πέτυχε τη διοχέτευση των πιέσεων προς τις παραστάδες, την αποφόρτιση του υπέρθυρου και την στήριξη της θόλου. Μπορεί κανείς να υποθέσει ότι τον νεωτερισμό αυτό προκάλεσε η οικοδομική εμπειρία από τους τάφους του Θορικού, αλλά παραμένει ερωτηματικό γιατί η ιδέα αυτή δεν αξιοποιήθηκε αργότερα σε άλλα μνημεία.

Η ανάλυση της αρχιτεκτονικής των θολωτών τάφων στην ηπειρωτική Ελλάδα έχει καταδείξει ότι η χρονολόγηση της κατασκευής τους αποκλειστικά με βάση τα αρχιτεκτονικά τους χαρακτηριστικά δεν είναι ασφαλής, δεδομένου ότι δεν ακολουθείται αυστηρά γραμμική πορεία στην εξέλιξη του τύπου. Επιπλέον, καθώς οι περισσότεροι θολωτοί τάφοι έχουν βρεθεί συλημένοι ήδη από την αρχαιότητα, δεν υπάρχει η δυνατότητα λεπτομερούς μελέτης της κεραμικής για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Η μελέτη της κεραμικής του θολωτού τάφου του Μενιδίου καταδεικνύει ότι το μνημείο χρησιμοποιήθηκε κατά την ΥΕ ΙΙΒ1 περίοδο και πιθανότατα βρισκόταν σε χρήση ήδη από την ΥΕ ΙΙΙΑ2, ωστόσο δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί ακριβέστερα πότε ακριβώς οικοδομήθηκε, για πόσο διάστημα χρησιμοποιήθηκε και για πόσες ακριβώς ταφές. Ως φαίνεται οι πρωι-



1. Ο θολωτός τάφος του Μενιδίου. Άποψη της πρόσοψης (Εφορεία Αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής, Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού).

⁹ Como 2012, 24.

¹⁰ Lolling 1880, 16-17.

μότεροι θολωτοί τάφοι του Θορικού και του Μαραθώνα επηρέασαν αρχιτεκτονικά τη μορφή του μνημείου στις Αχαρνές. Το ανακουφιστικό τρίγωνο που διαγράφεται εσωτερικά και γεμίζει με μικρότερους λίθους απαντάται στον θολωτό τάφο III του Θορικού, και πρόσφατα αναγνωρίστηκε στον θολωτό τάφο του Αιγίσθου στις Μυκίνες, είναι δηλαδή ένα χαρακτηριστικό που ανάγεται ήδη στην ΥΕ II περίοδο.¹¹

Ο θάλαμος του τάφου στο Μενίδι βρέθηκε να περιέχει επίχωση ύψους περίπου 1,35μ. ως το επίπεδο του δαπέδου που αποτελείτο από πατημένο αργιλόχωμα.¹² Η επίχωση περιλάμβανε ως επί το πλείστον αποθέσεις χώματος που είχαν εισχωρήσει σε ένα βάθος χρόνου στο μνημείο και είχαν καλύψει το στρώμα των ταφών.

Οι λεπτομερείς περιγραφές του Gerhard Lolling στο ανασκαφικό ημερολόγιο κάνουν λόγο για έξι ανθρωπινες ταφές απροσδιορίστου φύλου, υπολογίζοντας τα κατάλοιπα των κρανίων.¹³ Ο ίδιος ο Lolling είχε πειστεί ότι η στρωματογραφία του τάφου ήταν αδιατάρακτη, με εξαίρεση έναν μικρό λάκκο που διαπίστωσε στο ανώτατο στρώμα χωμάτων. Ωστόσο η περιγραφή στο ημερολόγιό του προδίδει αναμόχλευση στο επίπεδο των ταφών, καθώς μάλιστα απεδείχθη πρακτικά αδύνατο για τον ανασκαφέα να αποδώσει στον κάθε νεκρό τα κτερίσματα που έρχονταν στο φως. Οπωσδήποτε, και με αυτά ακόμη τα πενιχρά ανθρωπολογικά δεδομένα, είναι σαφές ότι ο τάφος φιλοξένησε πολλαπλές ταφές και χρησιμοποιήθηκε επανειλημμένα ως ταφικό μνημείο επιφανούς οικογένειας της περιοχής.

Αν και συλημένος, ο θολωτός τάφος του Μενιδίου απέδωσε έναν μεγάλο αριθμό ευρημάτων: πήλινα και λίθινα αγγεία, ελεφάντινα αντικείμενα, σφραγιδόλιθους, κοσμήματα από χρυσό, σήμι, χαλκό, γυαλί και φαγεντιανή. Τα περισσότερα ευρήματα μυκηναϊκής εποχής συνελέγησαν από την επίχωση του θαλάμου, αλλά ορισμένα βρέθηκαν και στο δρόμο, ενώ κάποια συνέλεξε ο Lolling μετά το πέρας της ανασκαφής, αφού μερίμνησε για το κοσκίνισμα των χωμάτων.¹⁴

Σε ό,τι αφορά τη μυκηναϊκή κεραμική από τον θολωτό τάφο του Μενιδίου, η μελέτη των σωζόμενων ευρημάτων στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, οι λεπτομερείς καταγραφές του ανασκαφικού ημερολογίου¹⁵ και οι μεταγενέστερες δημοσιεύσεις¹⁶ (κανένα μυκηναϊκό αγγείο δεν εικονίζεται στην αρχική δημοσίευση), οδηγούν στις ακόλουθες επιγραμματικές παρατηρήσεις:

Στην επίχωση του δρόμου του τάφου συνελέγησαν όστρακα από άγραπτα αγγεία, κατεχορήν υψίποδες κύλικες και μία αρύταινα.¹⁷ Κοντά και μέσα στην αργολιθοδομή που έκλεινε το στόμιο συνελέγησαν μεγάλα κομμάτια από χύτρες¹⁸ και ο Lolling συμπέρανε ότι προ της εισόδου του τάφου θα έλαβε χώρα γεύμα εις μνήμην των νεκρών.

Τα αγγεία που συνελέγησαν από τον θάλαμο, παρά τις λεπτομερείς καταγραφές του ημερολογίου, δεν ήταν δυνατόν να συσχετιστούν με συγκεκριμένη ταφή ή με κάποια από τα υπόλοιπα κτερίσματα. Αναφέρονται 13 ψευδόστομοι αμφορείς, εκ των οποίων οι 11 εντοπίστηκαν και μελετήθηκαν στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο. Πρόκειται για αγγεία μικρού και μεσαίου μεγέθους που χρονολογούνται στην ΥΕ IIIB1 περίοδο (Εικ. 2) και παρόμοιά τους έχουν βρεθεί σε άλλες θέσεις της Αττικής, όπως στο Βουρβάτσι, την Ακρόπολη των Αθηνών, τα Σπάτα, τον Άγιο Κοσμά και την Ελευσίνα.¹⁹ Οι ψευδόστομοι αμφορείς του θολωτού τάφου του Μενιδίου ανήκουν στους τύπους FS 167 με απίοσχημο σώμα, FS 182 με γωνιώδη ώμο και FS 180 με σφαιρικό πεπιεσμένο σώμα, διακοσμούνται στον ώμο με άνθη ή αμείβοντες και στην κοιλιά με οριζόντια τεθλασμένα γραμμή, σειρά μικρών κύκλων και ζώνη καταφύρων τεθλασμένων γραμμών.²⁰ Οι ψευδόστομοι σώθηκαν σε σχετικά καλή κατάσταση, είναι προφανώς σύγχρονοι, μάλλον προϊόντα του ίδιου εργαστηρίου, και πιθανόν συνδέονται με την τελευταία ταφή που πραγματοποιήθηκε στον θάλαμο. Από τον θάλαμο πρέπει να προέρχονται δύο ακόμη αγγεία, που σώζονται σε καλή κατάσταση: ένας ΥΕ IIIB1



2. Ψευδόστομος αμφορέας από τον θάλαμο του τάφου. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π2011 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Ειρήνη Μίαρη).

¹¹ Gasche-Servais 1971· Galanakis 2007.

¹² Lolling 1880, 16.

¹³ Lolling 1880, 1-44· Στριφτού-Βάθη 2009, 140-159.

¹⁴ Lolling 1880, 38.

¹⁵ Lolling 1880, 1-44· Στριφτού-Βάθη 2009, 140-159.

¹⁶ Furtwaengler – Loeschcke 1886, 39-40, πίν. XXI· Stubbings

1947· Benzi 1975· Mountjoy 1999, 488, 546-547:224, 551-552:252.

¹⁷ Stubbings 1947, 34.

¹⁸ Stubbings 1947, 54.

¹⁹ Mountjoy 1999, 546-548, εικ. 198.

²⁰ Stubbings 1947, 18· Mountjoy 1999, 546, εικ. 198:224.

κάλαθος με ανηρτημένα τριπλά τόξα εξωτερικά²¹ (FS 290, FM 44) και μία ΥΕ IIIB υδρία FS 128 με ταινιωτή διακόσμηση.

Η μελέτη των οστράκων επιβεβαίωσε την χρονολόγηση της χρήσης του τάφου που δίνουν τα σχεδόν ακέραια αγγεία στην ΥΕ IIIB περίοδο, με εξαίρεση δύο θραύσματα που χρονολογούνται στην ΥΕ IIIA2 περίοδο: α) τμήμα γάστρας με πλαστικό έξαρμα από την συγκόλληση του κάτω τμήματος κατακόρυφης λαβής, χαρακτηριστικό των μεγάλων αγγείων έως την ΥΕ IIIA2 περίοδο, και β) τμήμα άγραπτης ψευδόστομης προχοΐσκης FS 151.²² Ωστόσο, επειδή δεν είναι γνωστή η ακριβής προέλευση των θραυσμάτων αυτών στο ανασκαφικό περιβάλλον του τάφου και δεν αποκλείεται να προέρχονται από τον δρόμο, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια ως τεκμήρια για την χρονολόγηση της χρήσης του θαλάμου.

Εκτός από τα μυκηναϊκά αγγεία, ανάμεσα στα κτερίσματα του θολωτού τάφου βρέθηκαν επίσης τέσσερις χαναναϊτικοί αμφορείς, με ύψος από 48 έως 54εκ.²³ Οι αμφορείς αυτού του τύπου παράγονταν σε θέσεις της Συροπαλαιστινιακής ακτής και εξήχθησαν εκτεταμένα σε όλη την ανατολική Μεσόγειο, κατεξοχήν ως αγγεία μεταφοράς κρασιού, και άλλων προϊόντων, όπως ρητίνης τερέβινθου, φρούτων και ξηρών καρπών. Στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού στο Αιγαίο χαναναϊτικοί αμφορείς έχουν εντοπιστεί στην Αργολίδα, τη Βοιωτία, τη Μαγνησία, τη Μεσσηνία, τη Θήρα και σε διάφορες παράλιες θέσεις της Κρήτης, ιδίως στον Κομμό.²⁴

Από τους τέσσερις αμφορείς του Μενιδίου, οι τρεις ανήκουν στον τύπο με τον γωνιώδη ώμο,²⁵ ενώ ο τέταρτος έχει σώμα ωοειδές. Ανήκουν στις κατηγορίες IIB:11 και 12 του Amiran, που απαντώνται συχνά κατά την ΥΕ IIIB περίοδο στην Ανατολική Μεσόγειο.²⁶ Όλοι τους φέρουν εγχάρακτα σημεία Κυπρομινωικής γραφής στη ράχη μίας τουλάχιστον λαβής τους (Εικ. 3), διακινούμενοι στο πλαίσιο ενός εμπορικού συστήματος στο οποίο φαίνεται ότι οι Κύπριοι μεταπράτες έπαιζαν κομβικό ρόλο.²⁷ Η παρουσία των αμφορέων αυτών στην κτέρηση του τάφου δηλώνει σαφώς την δυνατότητα της ισχυρής οικογένειας της περιοχής να αποκτά αγαθά προσβάσιμα μέσω του διεθνούς εμπορίου.

Εκτός των κεραμικών, στον θολωτό τάφο του Μενιδίου βρέθηκαν τρία σχεδόν όμοια λίθινα αγγεία από οφίτη με ύψος 19 και 20εκ. (Εικ. 4). Είναι ωοειδή, με οπές προσήλωσης στο επάνω μέρος για τη στερέωση στομίου από άλλο κομμάτι λίθου ή άλλο υλικό. Πρόκειται ασφαλώς



3. Σημεία Κυπρομινωικής γραφής στη λαβή ενός από τους χαναναϊτικούς αμφορείς του τάφου. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π 2016 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Μαρία Κοντάκη).



4. Λίθινο αγγείο από οφίτη. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π2009 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Ειρήνη Μίαρη).

²¹ Mountjoy 1999, 552, εικ. 200: 252.

²² Stubbings 1947, 50.

²³ Benzi 1975, 149-153.

²⁴ Rutter 2014, 54-61.

²⁵ Δημακοπούλου 1988, 254, αρ. 270· Tzedakis-Martlew 2002, 157-158, αρ. 140-142.

²⁶ Amiran 1969, 140· Rutter 2014, 58, πίν. 5.3.

²⁷ Hirschfeld 1996· Rutter 2014, 61, 65.

για αντικείμενα πολυτελείας και είναι τόσο όμοια μεταξύ τους, ώστε να θεωρούνται προϊόντα όχι μόνο του ίδιου μυκηναϊκού εργαστηρίου, αλλά και του ίδιου τεχνίτη.²⁸ Τα πλησιέστερα παράλληλα για τον τύπο του αγγείου, και μάλιστα με την ίδια χρήση ως κτερίσματα τάφων, απαντώνται στις Μυκήνες²⁹ και στον θολωτό τάφο της Άνθειας στη Μεσσηνία³⁰.

Στα σημαντικότερα ευρήματα του τάφου συγκαταλέγονται επίσης τμήματα από δύο ελεφάντινες λύρες που βρέθηκαν στο εσωτερικό του θαλάμου.³¹ Με βάση κυρίως τις απεικονίσεις της εποχής, η αποκατάσταση της καλύτερα διατηρημένης (τμήματα των δύο βραχιόνων και του ζυγού που τους ένωνε, είναι λανθασμένη, αφού το ηχείο θα έπρεπε να ήταν κοίλο προκειμένου να διαχέεται ο ήχος από τις χορδές)³² (Εικ. 5). Το πλακίδιο που απεικονίζει δύο ζεύγη σφιγγών εκατέρωθεν κίονα και σήμερα αποτελεί τη βάση της, μάλλον αποτελούσε ένθεμα σε πολυτελές έπιπλο.³³

Στον ζυγό, το κυλινδρικό εξάρτημα που ένωνε τους βραχίονες, προσαρμόζονταν οι χορδές, όπως φαίνεται από τις σωζόμενες οπές, που εδώ είναι 7 ή 8. Σε συνάρτηση με τη λύρα σώζεται, πολύ αποσπασματικά, ένα ελεφάντινο πλήκτρο ή πένα σε σχήμα κουταλιού³⁴. Από την αρχική διακόσμησή του διακρίνονται μόνον έλικες και οριζόντιες γραμμές. Από τη δεύτερη λύρα σώζονται μόνο τμήμα του ενός βραχίονα και του ζυγού.³⁵

Ελεφάντινα θραύσματα λυρών σώζονται επίσης από τον θαλαμωτό τάφο των Σπάτων (βραχίονας),³⁶ από τον θαλαμωτό τάφο 81 των Μυκηνών (πλήκτρο, ζυγός και το κατώτερο τμήμα βραχίονα)³⁷ και από την Ακρόπολη των Μυκηνών (πλήκτρο και ζυγός).³⁸

Η λύρα φαίνεται ότι χρησιμοποιήθηκε στον Αιγαιακό χώρο κατά τη μυκηναϊκή εποχή κυρίως σε τελετουργικό πλαίσιο (θρησκευτικό ή ταφικό), αφού απεικονίζεται σε τοιχογραφίες, αγγεία και σφραγιδόλιθους με ανάλογο συμβολισμό.³⁹ Από τις αναπαραστάσεις αυτές, συμπεραίνουμε ότι η μυκηναϊκή λύρα ήταν υψηλή, περίπου όσο και ο κορμός του μουσικού, με καμπύλο ισχίο, δύο βραχίονες, τον ζυγό που τους ένωνε και τις χορδές, που, όπως αναφέρεται τουλάχιστον στον Όμηρο (Οδύσσεια φ 408), κατασκευάζονταν από εντόσθια προβάτου.⁴⁰



5. Ελεφάντινη λύρα από το εσωτερικό του θαλάμου, όπως έχει λανθασμένα αποκατασταθεί. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π1972 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Ειρήνη Μίαρη).

Η στενή σχέση της μουσικής με τελετουργίες, θρησκευτικές ή ταφικές, μαρτυρείται σε πολλούς πολιτισμούς, και αποσκοπεί στην ενίσχυση του θρησκευτικού συναισθήματος και στην επικοινωνία με υπερφυσικές δυνάμεις.⁴¹ Ενδεικτική, εξάλλου, για τη σημασία της λύρας στη μυκηναϊκή εποχή είναι και η καταγραφή δύο επαγγελματιών, όπως φαίνεται, λυριστών (ru-ra-ta-e), σε πινακίδα Γραμμικής Β από τη Θήβα (THAv 106, ΥΕ ΙΙΒ2).⁴² Οι δύο λύρες του Μενιδίου θα μπορούσαν να είναι τα προσωπικά αντικείμενα κάποιου μουσικού ανάμεσα στους ταφέντες του θολωτού, ή να εναποτέθηκαν στον θάλαμο μετά την επικήδειο τελετή στην οποία πρωταγωνίστησαν, ως τμήμα των προσφορών. Τόσο ο θολωτός τάφος του Μενιδίου, όσο και οι θαλαμωτοί τάφοι

²⁸ Sakellarakis 1976, 182-183, πίν. IX. 25.

²⁹ Sakellarakis 1976, πίν. III.6, VII.19.

³⁰ Hatzl-Spiliopoulou 1999.

³¹ Lolling 1880, πίν. VIII, 10· Poursat 1977, 147, πίν. XLV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1974, 1975).

³² Younger 1998, 61-62, αρ. 305, πίν. 5, 8.1, 9.2-3· 2007, 3, πίν. VIII.

³³ Poursat 1977, 149, πίν. XLV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1972)· Πλάτων 1966, 222, εικ. LXX.

³⁴ Poursat 1977, 148, πίν. XLV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1973).

³⁵ Poursat 1977, 147, πίν. XLV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1975).

³⁶ Haussooulier 1877, 206-207· Poursat 1977, 165, πίν. LI (ΕΑΜ αρ. ευρ. 2070).

³⁷ Sakellariou 1985, 224-231· Πλάτων 1966, 222-223, πίν. LXXIIb· Poursat 1977, 97, πίν. XXXIII (ΕΑΜ αρ. ευρ. 3114, 3117).

³⁸ Poursat 1977, 13, πίν. II (ΕΑΜ αρ. ευρ. 2528, 2671).

³⁹ Ψαρουδάκης 2004, 59-63.

⁴⁰ Younger 2007, 2.

⁴¹ Younger 1998, 46-47· Πιλάλη-Τσαγκαράκη 2011, 654.

⁴² Ανδρικού κ.ά. 2003, αρ. κατ. 19 (Αραβαντινός).

των Σπάτων και Μυκηνών που απέδωσαν επίσης θραύσματα λυρών, ανήκουν στους μεγαλοπρεπέστερους του είδους τους. Ο τελευταίος, μάλιστα έφερε, ζωγραφιστή είσοδο και πληθώρα πολύτιμων κτερισμάτων, μεταξύ των οποίων και πολλά ενθέματα πολυτελών επίπλων.⁴³

Από τα ελεφάντινα αντικείμενα του θολωτού τάφου, ξεχωρίζει επίσης κυλινδρική πυξίδα (Εικ. 6), η βάση της οποίας αρχικά στερεωνόταν στο σώμα με τέσσερα καρφιά όπως υποδεικνύεται από τις κυκλικές οπές στη βάση της πυξίδας.⁴⁴ Η πυξίδα διακοσμείται στο σώμα με δύο επάλληλες ζωφόρους από κριούς. Η απόδοση των ζώων σε δύο σειρές –από την πίσω διακρίνονται μόνο τα κεφάλια– πετυχαίνει να δώσει την αίσθηση του κοπαδιού. Το πώμα της πυξίδας διακοσμείται επίσης με καθιστά κριάρια σε κυκλική διάταξη. Στη μεγάλη τοιχογραφική σύνθεση της πομπής γυναικών από την Τίρυνθα,⁴⁵ που χρονολογείται στην ίδια περίοδο (ΥΕΙΙΒ2), μία από τις κυρίες κρατάει ορθογώνια πυξίδα που διακοσμείται με το ίδιο θέμα, κριάρια, κι εδώ σε ζωφόρους (Εικ. 7). Η πυξίδα και το περιεχόμενό της, όπως και όλα τα άλλα αντικείμενα που κρατούν οι γυναικείες μορφές της πομπής, προοριζόταν ως προσφορά σε θεότητα, και επομένως η επιλογή του θέματος δεν είναι τυχαία. Πιθανότατα αποκάλυπτε στους θεατές της εποχής, αποδέκτες ενός κοινού κώδικα επικοινωνίας, το περιεχόμενο της πυξίδας, κάποια καλλυντική ουσία, ή ακόμη και κάποιο εξάρτημα καλλωπισμού ή ένδυσης, το οποίο δεν αποκλείεται να σχετιζόταν και με το πηλίνο ομοίωμα θεότητας, που απεικονίζεται στην ίδια τοιχογραφική σύνθεση, στα χέρια μιας άλλης κυρίας της πομπής, μαζί με κομμάτι υφάσματος.⁴⁶ Η προσφορά μαλλιού και υφαντών που καταγράφεται και στη Γραμμική Β, έχει συνδεθεί με την τελετουργική μεταφορά του θεϊκού ειδώλου, κάτι που δεν είναι άγνωστο και στην Κλασική Ελλάδα.⁴⁷ Ως προς τη σημασία του κριού στην εικονογραφία, αν δεχτούμε ότι γενικά το θεματολόγιο των ελεφάντινων σκευών με σφίγγες, γρύπες, κροκόδειλους και νειλωτικά τοπία, αντλεί από ανατολικά πρότυπα, πιθανόν λόγω του τόπου προέλευσης του υλικού,⁴⁸ τότε αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη 2η χιλιετία π.Χ., ρυτά σε σχήμα κριαροκεφαλής χρησιμοποιήθηκαν ευρέως στην Εγγύς Ανατολή στο πλαίσιο τελετουργιών.⁴⁹ Παραδείγματα από φαγεντιανή έχουν ανευρεθεί και στο ναυάγιο του Uluburun, τα οποία δεν αποκλείεται να χρησιμοποιήθηκαν σε τελετουργίες για την καλή έκβαση του ταξιδιού.⁵⁰

Από τα υπόλοιπα ελεφάντινα έργα του τάφου ξεχωρίζουν το κατώτερο τμήμα από τη λαβή καθρέφτη όπου διακρίνεται η γένεση δύο φοινίκων,⁵¹ τυπική διακόσμηση της εποχής-, ολόγλυφο ζεύγος σφιγγών,⁵² πλακίδιο



6. Ελεφάντινη πυξίδα διακοσμημένη με ανάγλυφους κριούς. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π1984 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Ειρήνη Μίαρη).



7. Σχεδιαστική αναπαράσταση της πυξίδας που μεταφέρει γυναικεία μορφή από την τοιχογραφική σύνθεση της πομπής γυναικών, ανάκτορο της Τίρυνθας. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π5772 (Rodenwaldt 1912, pl. VIII).

⁴³ Σακελλαρίου 1985, 224-231· Younger 2007, σημ. 23.

⁴⁴ Lolling 1880, 27-28, πίν. VII (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1984).

⁴⁵ Rodenwaldt 1912, 87 (105-107), 88 (106-107), πίν. XXII.

⁴⁶ Rodenwaldt 1912, πίν. X,2· Gulizio 2012, 285· Μπολώτη 2009, 57.

⁴⁷ Weilhartner 2013, 155, σημ. 32.

⁴⁸ Σακελλαράκης-Κωνσταντινίδη 2010, 186.

⁴⁹ Aruz et al. 2008, 340-341 (Pulak).

⁵⁰ Aruz et al. 2008, 340-341 (Pulak).

⁵¹ Poursat 1977, 147, πίν. XLVI (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1990^α).

⁵² Poursat 1977, 148, πίν. XLIV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1977).

με σκύλο σε ιπτάμενο καλπασμό,⁵³ καθώς και ένα πολύ αποσπασματικά σωζόμενο πλακίδιο, όπου αναπαριστώνται πιθανότατα ταυροκαθάψια.⁵⁴ Αν και εξαιτίας της πολύ κακής διατήρησης του τελευταίου αντικειμένου, διακρίνονται ελάχιστες λεπτομέρειες της παράστασης, είναι πιθανόν να απεικονίζεται ακροβάτης τη στιγμή που πιάνεται από τα κέρατα του ταύρου. Το θέμα ήταν γνωστό στην Αττική, ήδη από τον 15ο αι. π.Χ., στον οποίο χρονολογείται τμήμα στεάτινης πυξίδας από την Ακρόπολη,⁵⁵ αλλά και το περίφημο δακτυλίδι του Θησέα,⁵⁶ προσφέροντας έτσι και την αρχαιολογική τεκμηρίωση για τον μύθο του βασιλιά της Αθήνας και του Μινώταυρου.

Η παρουσία τουλάχιστον ενός πολεμιστή ανάμεσα στους νεκρούς του τάφου υποδεικνύεται από τους 80 κατάλληλα επεξεργασμένους χαυλιόδοντες κάπρου που βρέθηκαν στο εσωτερικό του θαλάμου και θα συνθέταν οδοντόφρακτο κράνος (για παράδειγμα, το κράνος από τον θαλαμωτό τάφο 518 των Μυκηνών που σώθηκε ακέραιο, αποτελείται από 60 χαυλιόδοντες),⁵⁷ τρία επίμηλα ξιφών και τμήματα των ελεφάντινων λαβών τους και περί τις 100 χάλκινες αιχμές βελών.⁵⁸

Σύμφωνα με τον ανασκαφέα, κοντά στο ένα από τα έξι κρανία του θαλάμου βρέθηκαν μικρά φύλλα χρυσού και χαλκού, ένα δόντι κάπρου και ο σφραγιδόλιθος με ζεύγος λιονταριών (αρ. ευρ. 1948).⁵⁹ Με βάση παράλληλα από άλλες θέσεις (Μυκήνες,⁶⁰ Χανιά, Οικόπεδο Κουκλάκη Τάφος 40⁶¹), είναι πιθανόν στον ή στους πολεμιστές να ανήκαν επίσης ο καθρέφτης που αναφέρθηκε παραπάνω και χάλκινη τριχολαβίδα η οποία βρέθηκε σπασμένη στο εσωτερικό του θαλάμου, και αποτελούσε, όπως αναφέρεται στον Όμηρο, απαραίτητο εξάρτημα στη μάχη προκειμένου να εξαγονται οι αιχμές βελών από τις πληγές.⁶²

Ως προς τη σπανιότητα του αργύρου στην Αττική, που φαίνεται να οφείλεται σε συνειδητή επιλογή, αξίζει να αναφερθεί η ανεύρεση τεμαχίων αργύρου για τα οποία ο Lolling αναφέρει ότι ανήκαν σε σφηκωτήρες και περιβραχόνια ή άλλα κοσμήματα. Αρκετά από αυτά όμως αποτελούν τμήματα σκευών, αντίστοιχα με εκείνα που αποκαλύφθηκαν και στον θαλαμωτό τάφο των Σπάτων.⁶³

Άλλη μία ισχυρή ένδειξη υπέρ της σύλησης του τάφου είναι και τα ελάχιστα χρυσά κοσμήματα αναλογικά με τον αριθμό των ταφών και την ποιότητα των άλλων κτερισμάτων. Στην πλειονότητά τους είναι απλά δισκάρια και ρόδακες (περίπου 150), από πολύ λεπτό έλασμα, και χρησιμοποιήθηκαν ως επιράμματα ταφικής χρήσης.⁶⁴ Εξάίρεση αποτελούν οι χάντρες επιμελημένης κατασκευής, σε σχήματα κυρίως της ΥΕΙΙΑ, όπως πρόχου (με παράλληλα από το Κουκάκι, τον θολωτό τάφο του Διμηνίου, τους θαλαμωτούς τάφους των Μυκηνών, τη Θήβα και την Ιαλυσό), αχιβάδας (με παράλληλα από τα Σπάτα και το Διμήνι) και δακτυλίου που αποτελείται από τέσσερις ή πέντε ενωμένους κοίλους κόκκους (με παράλληλα από το Κουκάκι, τα Αηδόνια, τα Κύθηρα, τη Δειράδα και τους θαλαμωτούς των Μυκηνών).⁶⁵

Τα γυάλινα κοσμήματα και πλακίδια (Εικ. 8), συνολικά περισσότερα από 1500, παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία θεμάτων, στην πλειονότητά τους τυπικών για την εποχή, όπως φύλλα κισσού, ναυτίλοι που απολήγουν σε διπλό φλογόσχημο, σχηματοποιημένοι θύσανοι, σπειροειδείς κώνοι, απλή και τρέχουσα σπείρα, κρίνοι και σφίγγα, ενώ περιλαμβάνουν και κάποια σπανιότερα, όπως γυναικεία μορφή σε κατατομή που φέρει στέμμα και θυμίζει τις γυναικείες μορφές στην τοιχογραφία της πομπής από την Τίρυνθα. Πολύ ιδιαίτερο εξάλλου είναι το μοναδικής διατήρησης γυάλινο κουμπί – από



8. Χάντρες διαφόρων σχημάτων από γυαλί. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π 1930 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Φωτογραφικό Αρχείο).

⁵³ Poursat 1977, 148, πίν. XLVI (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1991).

⁵⁴ Poursat 1977, 148, πίν. XLV (ΕΑΜ αρ. ευρ. 1988).

⁵⁵ Sakellarakis 1976, 184, πίν. XII.32.

⁵⁶ Papazoglou-Manioudaki 2009.

⁵⁷ Wace 1932, 85, πίν. 38, no. 65.

⁵⁸ Lolling 1880, πίν. IX.

⁵⁹ Lolling 1887.

⁶⁰ Wace 1932, 85.

⁶¹ Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη – Πρωτοπαπαδάκη 2008, 152-165.

⁶² Papadopoulos 1978-1979, 148-149.

⁶³ Haussoülier 1878.

⁶⁴ Lolling 1880, πίν. V.

⁶⁵ Για όλα τα παράλληλα, βλ. Konstantinidi 2001· Poursat 2014.

τα μεγαλύτερα γνωστά – που σώζει γαλάζιο χρώμα σε ολόκληρη την κυρτή του επιφάνεια (Εικ. 9). Από εισηγμένη γκριζογάλανη φαγεντιανή σώζονται περιδέραια πολλαπλών σειρών από χάντρες σε διάφορα σχήματα, σφαιρικές με αύλακες, κολοκυθόσπορου, κόκκου σιταριού, και μικροσκοπικές δακτυλιόσχημες.⁶⁶

Τέλος, στον τάφο βρέθηκαν και έξι σφραγιδόλιθοι, από αχάτη, όνυχα και κορναλίνη⁶⁷. Στο θεματολόγιο κυριαρχεί το λιοντάρι, ενώ ένας σφραγιδόλιθος φέρει ζεύγος αιγών (αρ. ευρ. 1949) και ένας άλλος καθιστό γρύπα (αρ. ευρ. 1952).

Παρά το γεγονός ότι έχουν περάσει 139 χρόνια από την ανασκαφή του τάφου, παραμένει ανοικτό το βασικό



9. Γυάλινο κουμπί με γαλάζιο χρώμα σε ολόκληρη την κυρτή του επιφάνεια. Αρ. ευρ. ΕΑΜ Π 1985 (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, φωτογραφία: Μαρία Κοντάκη).

ερώτημα για το πού βρισκόταν η έδρα της οικογένειας που ανήγειρε και χρησιμοποίησε αυτό το σπουδαίο ταφικό μνημείο. Λόγω απόστασης, δεν μπορεί να συνδεθεί με τον άνακτα της Ακρόπολης των Αθηνών, οπότε πρέπει να υποθέσουμε την ύπαρξη ενός άλλου ισχυρού ηγεμόνα στο βορειοδυτικό τμήμα του λεκανοπεδίου, όπως αντίστοιχα θα συνέβαινε και στις περιοχές του Θορικού και του Μαραθώνα.

Στα δυτικά του θολωτού τάφου βρίσκεται ο λόφος του Γεροβουνού, οχυρωμένος στα ιστορικά χρόνια, χωρίς όμως μυκηναϊκά κατάλοιπα. Δύο χιλιόμετρα νοτιοανατολικά του τάφου, στην απέναντι όχθη του Κηφισού, στη σημερινή Μεταμόρφωση, βρίσκεται η θέση Νέμεση, όπου το 1947 εντοπίστηκαν επιφανειακά μυκηναϊκά όστρακα, ενώ μυκηναϊκά όστρακα αναφέρονται και στη θέση Αγία Σωτήρα, βορειότερα του τάφου, πιο κοντά στο κέντρο των σύγχρονων Αχαρνών.⁶⁸ Καμία από τις θέσεις αυτές δεν μπορεί να συνδεθεί προς το παρόν με τον θολωτό τάφο, αν και είναι σαφές ότι αυτός ανήκε σε ένα ισχυρό γένος που έλεγχε διοικητικά την περιοχή.

Η παρούσα επανεξέταση του θολωτού τάφου του Μενιδίου κατέδειξε αφενός την εντυπωσιακή πιστότητα και ακρίβεια των δεδομένων που κατέγραψε ο Lolling στα τέλη του 19ου αι., αφετέρου την ανάγκη περαιτέρω επεξεργασίας τους σε σχέση με τα νεώτερα στοιχεία που έχουν στο μεταξύ προκύψει στην αρχαιολογική έρευνα.

Βιβλιογραφία

- Amiran R. 1969.** *Ancient Pottery of the Holy Land*, Jerusalem.
- Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη Μ. – Πρωτοπαπαδάκη Ε. 2009.** “Ανασκαφή «Κουκλάκη» (Οδός Ηγουμε. Γαβριήλ)”, στο Μ. Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη (επιμ.), *Χανιά (Κυδωνία). Περιήγηση σε χώρους αρχαίας μνήμης*, Χανιά, 152-165.
- Ανδρικού Ε. – Γουλάκη-Βουτυρά Α. – Λαναρά Χ. – Παπαδοπούλου Ζ. (επιμ.) 2003.** *Μουσών Δώρα. Μουσικοί και χορευτικοί απόηχοι από την Αρχαία Ελλάδα*, Αθήνα.
- Antonaccio C.M. 1994.** “Contesting the Past: Hero Cult, Tomb Cult, and the Epic in Early Greece”, *AJA* 98, 389-410.
- Aruz J – Benzel K. – Evans J. (επιμ.) 2008.** *Beyond Babylon: Art, Trade, and Diplomacy in the Second Millennium B.C.*, The Metropolitan Museum of Art, New York.

- Benzi M. 1975.** *Ceramica micenea in Attica*, Milano.
- Blegen C.W. 1937.** “Post-Mycenaean Deposits in Chamber Tombs”, *AE* 1937 A’, 377-390.
- Bohn R. 1880.** “Über die technische Herstellung der Tholos bei Menidi”, στο H.G. Lolling, *Das Kuppelgrab bei Menidi*, Athens, 45-47.
- Coldstream J.N. 1976.** “Hero-cults in the Age of Homer”, *JHS* 96, 8-17.
- Como M.T. 2012.** “Monolithic Lintels and False Arches: Horizontal Stone Structural Systems in Mycenaean Construction”, στο R. Gargiani (ed.), *L’architrave, le plancher, la plate-forme. Nouvelle histoire de la construction*, Lausanne, 23-29.
- Deoudi M. 2005.** “Keramik und Kult im Dromos der Tholos bei Menidi”, *Thetis (Mannheimer Beiträge zur klassischen Archäologie und Geschichte Griechenlands und Zyperns)* 11-12, 33-45.

⁶⁶ Lolling 1880, πίν. III, IV.

⁶⁷ Sakellariou 1994, αρ. 384-389.

⁶⁸ Στριφτού-Βάθη 2009, 119-120.

- Δημακοπούλου Κ. (επιμ.) 1988.** *Ο μυκηναϊκός κόσμος. Πέντε αιώνες πρώιμου Ελληνικού πολιτισμού 1600-1100 π.Χ., Αθήνα.*
- Furtwaengler A. – Loeschcke G. 1886.** *Mykenische Vasen. Vorhellenische Thongefässe aus dem Gebiete des Mittelmeeres* Atlas, Berlin.
- Galanakis Y. 2007.** “The Construction of the Aegisthus Tholos Tomb at Mycenae and the ‘Helladic Heresy’”, *BSA* 102, 239-256.
- Gasche H. – Servais J. 1971.** “Les fouilles sur le haut du Vélaturi”, στο H.F. Mussche – J. Bingen – J. Servais – R. Paepe – G. Donnay (eds), *Thorikos V, 1968: Rapport préliminaire sur la 5^e campagne de fouilles*, Bruxelles.
- Gulizio J. 2012.** “Textiles for the Gods? Linear B Evidence for the Use of Textiles in Religious Ceremonies”, στο M-L. Nosch – R. Laffineur (eds), *KOSMOS. Jewellery, Adornment and Textiles in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 33), Liège, 279-285.
- Hatzi-Spiliopoulou G. 1999.** “A Mycenaean Stone Vase from Messenia”, στο P. Betancourt – V. Karageorghis – R. Laffineur – W.-D. Niemeier (eds), *MELETEMATATA. Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year*, vol. II (Aegaeum 20), Liège 343-350.
- Haussoulier B. 1878.** “Catalogue descriptif des objets trouvés à Spata”, *BCH* 2, 185-228.
- Hirschfeld N. 1996.** “Cypriots in the Mycenaean Aegean”, στο E. De Miro – L. Godart – A. Sacconi (eds), *Atti e memorie del Secondo Congresso Internazionale di Micenologia, Roma-Napoli, 14-20 Ottobre 1991, volume 1: Filologia, Incunabula Graeca* 9, Rome, 289-297.
- Konstantinidi E.M. 2001.** *Jewellery Revealed in the Burial Contexts of the Greek Bronze Age*, Oxford.
- Lolling H.G. 1880.** *Das Kuppelgrab bei Menidi*, Athen.
- Lolling H. G. 1887.** “Zum Kuppelgrab bei Menidi”, *AM* 12, 139-140.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Leidorf.
- Μπολώτη Τ. 2009.** “Τελετουργική προσφορά υφασμάτων και ενδυμάτων στον αιγαιακό χώρο της ύστερης Χαλκοκρατίας”, *Αράχνη* 3, 44-71.
- Papadopoulos Th. J. 1978-1979.** *Mycenaean Achaea*, Göteborg.
- Papazoglou-Manioudaki L. 2009.** “The Gold Ring Said to Be from the Acropolis of Athens”, στο Δ. Δανηλίδου (επιμ.), *ΔΩΡΟΝ. Τιμητικός Τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 581-598.
- Pulak C. 2008.** “The Uluburun Shipwreck and Late Bronze Age Trade”, στο J. Aruz – K.-Benzel – J. Evans (eds), *Beyond Babylon: Art, Trade, and Diplomacy in the Second Millennium B.C. (The Metropolitan Museum of Art)*, New York, 289-310.
- Πιλάλη Αγγ. – Τσαγγαράκη Ευ. 2011.** “Ο ρόλος της μουσικής στη μινωική κοινωνία”, *Πεπραγμένα του Ι΄ Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, Χανιά, 647-671.
- Πλάτων Ν. 1966.** “Μινωική λύρα”, στο *Χαριστήριον εις Αναστάσιον Ορλάνδον, Γ΄ Τόμος*, (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 54), Αθήνα, 208-226.
- Poursat J.C. 1977.** *Catalogue des ivoires mycéniens du Musée National d’Athènes*, Paris.
- Poursat J.C. 2014.** *L’art égéen 2. Mycènes et le monde mycénien*, Paris.
- Richardson R.B. 1894.** “H.G. Lolling†”, *AJA* 9, 371-373.
- Rodenwaldt G. 1912.** *Tiryns II. Die Fresken des Palastes*, Athens.
- Rutter J. 2014.** “The Canaanite Transport Amphora within the Late Bronze Age Aegean: A 2013 Perspective on a Frequently Changing Picture”, στο D. Nakassis – J. Gulizio – S.A. James (eds), *KE-RA-ME-JA: Studies Presented to Cynthia W. Shelmerdine*, Philadelphia, 53-69.
- Σακελλαράκης Γ. – Κωνσταντινίδη Ε. 2010.** “Ελεφάντινα κτένια από τη μυκηναϊκή συλλογή του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου”, *AE* 149, 145-208.
- Sakellarakis J.A. 1976.** “Mycenaean stone vases”, *SMEA* 17, 173-187.
- Sakellariou A. 1994.** *Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Band I (CMS I): Die minoischen und mykenischen Siegel des Nationalmuseums in Athens*, Berlin.
- Stubbings F.H. 1947.** “The Mycenaean Pottery of Attica”, *BSA* 42, 1-75.
- Στριφτού-Βάθη Σ. 2009.** *Αχαρναί*, Αθήνα.
- Tzedakis Y. – Martlew H. (επιμ.) 2002.** *Minoans and Mycenaean. Flavours of their Time*, Athens.
- Wace A.J.B. 1932.** *Chamber Tombs at Mycenae* (Archaeologia 82), Oxford.
- Weilhartner J. 2012.** “Religious Offerings in the Linear B Tablets: An Attempt at their Classification and Some Thoughts about their Possible Purpose”, στο C. Varias-Garcia (ed.), *Actas del Simposio Internacional “55 Años de Micenología (1952-2007)”*, Bellaterra, 203-227.
- Whitley J. 1988.** “Early States and Hero Cults: A Re-appraisal”, *JHS* 108, 173-182.
- Wolters P. 1894.** “H.G. Lolling”, *AM* 19, V-XXIII.
- Wolters P. 1899.** “Vasen aus Menidi”, *JdI* 13, 13-28.
- Wolters P. 1900.** “Vasen aus Menidi II”, *JdI* 14, 103-135.
- Xenaki-Sakellariou A. 1985.** *Οι θαλαμωτοί τάφοι των Μυκηνών, ανασκαφής Χρ. Τσουντα (1887-1898)*, Paris.
- Younger J.G. 1998.** *Music in the Aegean Bronze Age*, Jonsered.
- Younger J.G. 2007.** “The Mycenaean Bard: The Evidence for Sound and Song”, στο S.P. Morris – R. Laffineur (eds), *EPOS. Reconsidering Greek Epic and Aegean Bronze Age Archaeology*, (Aegaeum 28), Liège and Austin, 71-78.
- Ψαρουδάκης Στ. 2004.** “Η λύρα στον ελλαδικό χώρο στις Εποχές του Χαλκού και του Σιδήρου”, *Αρχαιολογία και Τέχνες* 90, 59-63.

Minoans in Mesogaia?

Naya Polychronakou-Sgouritsa and Evangelos Kakavogiannis†

In memory of Evangelos Kakavogiannis

Περίληψη

Μινωίτες στα Μεσόγεια;

Μινωικά, μινωίζοντα ή κρητικής επίδρασης αντικείμενα που χρονολογούνται στην ΥΕ ΙΙΑ-ΙΙΙΑ1 περίοδο έχουν αποκαλυφθεί σε λίγες θέσεις –κυρίως νεκροταφεία– της μυκηναϊκής Αττικής. Ωστόσο, στο νεκροταφείο των Γλυκών Νερών, στο ΒΔ άκρο της πεδιάδας των Μεσογείων και σε κομβικό σημείο για επαφές με πολλές περιοχές, ήρθε στο φως ένα μοναδικό εύρημα: ΥΕ ΙΙΒ/ΙΙΙΑ1 μολύβδινο ειδώλιο στον τύπο Μινωίτη λατρευτή, πολύ κοντά στο οποίο βρέθηκαν ανάστροφα τοποθετημένα μόνωτα κυάθια, που φαίνεται να ανήκουν στην ΥΕ ΙΙΙΑ2/ΙΙΙΒ περίοδο. Είναι εύλογο να εγείρονται διάφορα ερωτήματα σχετικά με την ταυτότητα του ή των νεκρών του τάφου, όπου αποκαλύφθηκαν οι προσφορές αυτές, καθώς και η ιδιαίτερη σημασία τους. Η παρουσίαση του ειδωλίου και της, μεταγενέστερης, κατάθεσης των ανεστραμμένων κυαθίων αποτελεί το βασικό στόχο της ανακοίνωσης.

In volume XIII of the *Athenian Agora*, Immerwahr wrote that in Attica, during the Shaft Grave period, “Minoan imports are negligible”, and in the 15th c. BC “only two Minoan certain vases have been found, one at Varkiza, on the coast, the other on the South Slope of the Acropolis in a Mycenaean context”.¹ Nevertheless, she did emphasize the similarities in construction of chamber tombs I and XL with Minoan ones, the particular character of some of their offerings and the presence of the golden ring with the bull-headed man from chamber tomb VIII.² Since then new finds have come to light in Athens and in Attica, whereas the old ones were revisited.³

Among the recent Minoan – or under strong Minoan influence – discoveries, a lead statuette in the type of a Minoan male worshipper,⁴ unique in Attica and a rare find on mainland Greece as a whole,⁵ has an outstanding position. It was unearthed in the chamber of the “large tomb” of the cemetery at Glyka Nera,⁶ located in the present district of Stavros, at

the NW entrance and exit to and from the Mesogeia plain. In the historical era the region belonged to the rich deme of Pallini, of the Antiochis tribe.⁷ Roads leading to several directions start and end there: to northwestern Attica, to the eastern coast, to the plain of Mesogeia, to the Saronic Gulf through the southeastern apertures of Mt Hymettos at Vari, Christos, Koropi and Kalyvia, and to the Athenian plain. The prosperity of a settlement located in such an advantageous site, provided with fertile land and rich in freshwater (as its present-day name suggests), should have been certain. Unfortunately, the remains of the Mycenaean settlement, which would have flourished in this area from the LH IIB/IIIA to the LH IIIB/IIIC Early period, are scarce and debatable.⁸ Its cemetery, however, consisting mainly of chamber tombs, a few pits and shaft or built cist graves, with a substantial number of offerings, some of which were valuable and open to debate,⁹ points to its prosperity. The excavation of the cemetery, situated in the eastern slope of a low hill named

¹ Immerwahr 1971, 149-150, 156. The connections suggested by Immerwahr have been refuted by Pantelidou, (Παντελίδου 1975, 226, 236, 261), who, however, admitted that the Athenians were not ignorant of the 15th c. BC Cretan products; see also Mountjoy 1981, 79; 1995, 70.

² Immerwahr 1971, 156. See also Privitera 2013, 89.

³ Indicatively see Papazoglou-Manioudaki 2009, 583, 584-593 (the LH IIB-III A1 gold “Theseus” ring with a bull-leaping scene and the fragment of a Minoan stone vessel from the Athenian Acropolis, with a bull-leaping scene as well); Mountjoy 1999, 492 (Marine style pottery from Thorikos, Athens and Eleusis), fig. 178 (no. 10 Eleusis), 179 (nos. 16, 17, 20, 26 Eleusis), 180 (no. 35 Agios Kosmas, nos. 39 and 40 Eleusis); Privitera 2013, 31, 42 (Thorikos).

⁴ AD 56-59 (2001-2004), A1, 329, 339 (Κακαβογιάννη).

⁵ Sapouna-Sakellarakis 1995, 84-85 (from the tholos tomb at Kampos, Laconia no. 145 male and no. 146 female, as well as the female statuette from Pavlopetri, Laconia, of an earlier date). Metal statuettes of this kind are rarely found outside Crete (Sapouna-Sakellarakis 1995, 9); see also Verlinden 1984, 174.

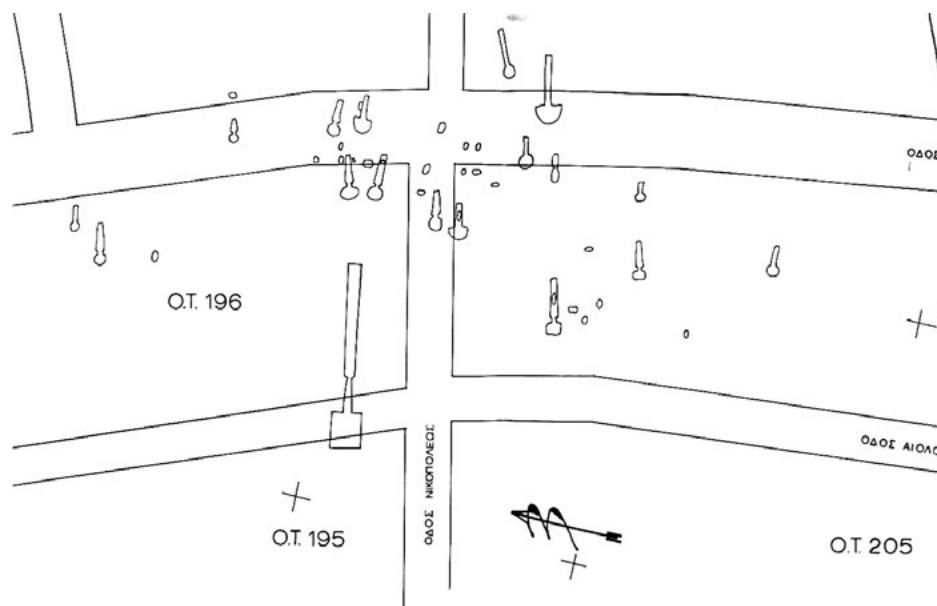
⁶ Κακαβογιάννης 1999-2001.

⁷ For the importance of this deme, see Χριστοδούλου 2009, 319;

Ραφτοπούλου 2009, 340; see also Κακαβογιάννης 1999-2001, 70.

⁸ Κακαβογιάννης 1999-2001, 69-70. The finds from the cemetery belonging to the settlement are assigned to this time period; nevertheless, from the fill of the “large tomb” came three LH IIIC Late or Submycenaean deep bowls (FS 285). Did the settlement exist at that time or, more probably, were these vessels deposited by people who venerated the deceased of this cemetery, specifically the dead of the “large tomb”, but lived elsewhere? These vessels are identical to a vase discovered placed upside down in a room of the settlement at Plasi, Marathon, during the 2015 excavation season by the University of Athens, cf. Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 313, fig. 19.11. It is of great interest that beside these vessels a trunnion axe was discovered. This unique object in Attica is also an extremely rare find in Greece of the 12th /11th c. BC. See Wardle 1997, 456 and Wardle-Wardle 2001. See also Horst *et al.* 2018, 351 no 275 (Teichos Dymaion). The find will be fully discussed in the forthcoming publication of this cemetery.

⁹ Privitera 2013, 130-131. A few finds have already been published (Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1999-2001; 2002-2005) or are under publication.



1. Topographical plan of the cemetery at Glyka Nera.

Fouresi, started in 1991 by Dr E. Kakavogiannis¹⁰ as a salvage research, and continues up to the present day by the archaeologists of the Ephorate of Antiquities of Eastern Attica.¹¹ More than 25 chamber tombs have come to light so far, among which the so called “large tomb” (Fig. 1).

The “large tomb”

The excavation of the “large tomb”, with a long dromos and stomion, and a rectangular chamber, 5x5m (Fig. 2), was a difficult task. Next to the entrance of the chamber a fine piriform jar, found in sherds (probably FS 35) and dating to the LH IIIA2/B period, had been deposited (Fig. 3); it is decorated on the shoulder with a Mycenaean flower that cannot be identified among the motives listed by Furumark.¹² In the middle of the side opposite the entrance, there was an accumulation of six skulls and long bones as well as a few smaller ones (such as ribs, phalanges and vertebrae) (Fig. 4). Four of these skulls were analyzed: they belonged to three male and one female adults of good health, with age-at-death ranging from 18 to 40 years.¹³ An undecorated one-handled LH IIIA2/B carinated cup (FS 231-232) was placed upside down by these skeletal remains, while a

lead statuette was discovered about 30cm to the south of this assemblage, lying face down and accompanied by another upturned carinated cup (Fig. 5). It appears that the statuette was placed leaning against the wall when the skeletal remains were assembled, probably at the end of the 14th or the beginning of the 13th c. BC.¹⁴ This must have been the time of the deposition of the two cups and the piriform jar by those who cleared the chamber for a new burial – which, however, never took place perhaps because of the collapse of the roof.¹⁵ No other pottery was found. However, the date of the construction of the tomb might possibly be assigned to the LH II/LH IIIA1 period on the basis of the lead statuette. Such a construction date would mean that this impressive tomb was synchronous to the rich chamber tomb at Spata and tomb I of the Athenian Agora.¹⁶

The excavation was complicated, as the chamber was flooded, especially in its western part where the water emerged abundant, and the finds were sunk in the mud that covered the floor. Apart from the skeletal remains, the lead statuette, the two cups and the jar, only a few other finds were collected; indicatively: thin scraps of gold (Fig. 6) that might have been sewed on a garment or shroud,¹⁷ beads of gold, a triangular gold plate, part of a bronze gold-mounted object, four bronze arrow-heads and some more in pieces, a bronze chisel, bronze

¹⁰ Κακαβογιάννης 1999-2001.

¹¹ ΑΔ 56-59 (2001-2004), Α1, 320, 329, 339 (Κακαβογιάννη); ΑΔ 62 (2007), Α1, 159-160 (Βρεττού); Χατζηδημητρίου *et al.* 2010; Ανδρίκου 2019, 171-172.

¹² Cf. FM18:102.

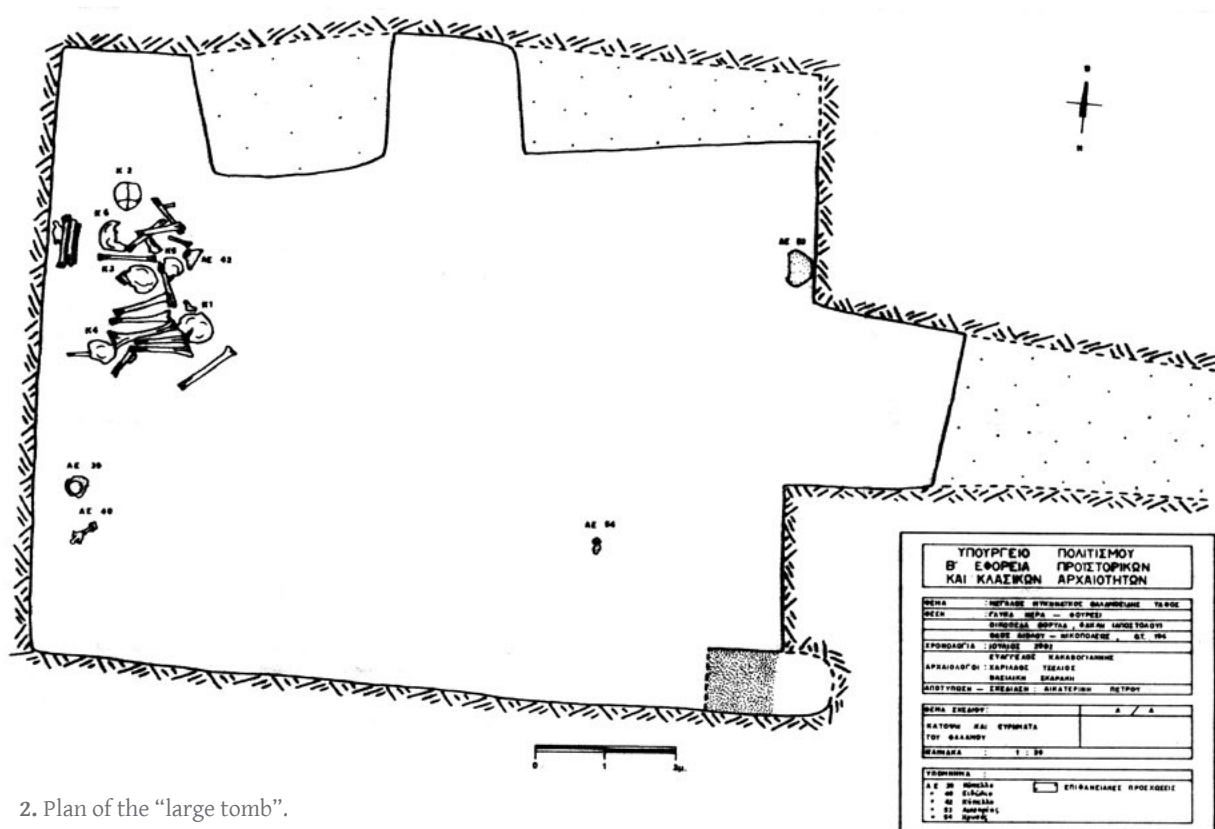
¹³ Papathanasiou *et al.* in this volume.

¹⁴ Furumark 1972, 624 (FS 230-231).

¹⁵ It cannot, however, be excluded that the final clearing was the result of robbing, after the skeletal remains were clustered and the cups as well as the piriform jar deposited.

¹⁶ Privitera 2013, 129 (Spata, with a rectangular chamber of 5.30x4.50m); Immerwahr 1971, 159 (chamber tomb I, with a rectangular chamber of 5.90x4.30m).

¹⁷ See Παντελίδου 1975, 204.



fragments probably belonging to the discs of a balance (Fig. 7),¹⁸ parts of a lead wire, pieces of ivory (?) plaques, as well as two boar's tusks and some more in fragments.

This paper does not focus on the taphonomic history of the tomb and the reconstruction of the mortuary acts carried out there. Such a study is impossible due to the digging conditions inside the chamber of the tomb, which hindered the necessary contextual recording. Our main objective, therefore, is the examination of the lead statuette, the discussion on the deposition of the inverted one-handed cups and the detection of the plausible identity of the deceased.

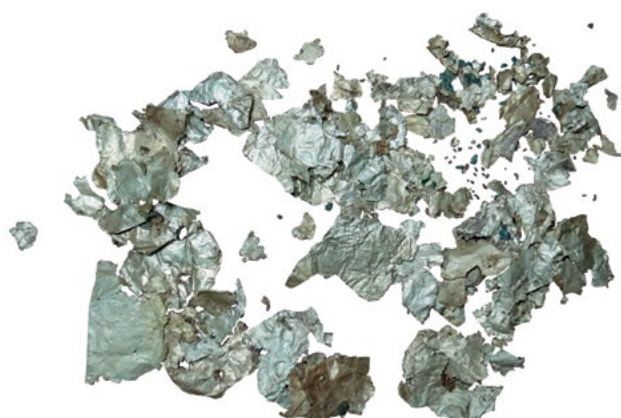
The lead statuette: typology and parallels

It should be emphasized that the presence of the lead statuette and the ritual deposition of the inverted one-handed cups are exceptional in Attica and elsewhere on mainland Greece. These particular finds, along with the size and the location of the tomb in the highest part of the cemetery, point to a special social position of the deceased. On the basis of similarities with a lead

¹⁸ For the role of such an item in a tomb, see Michailidou 2010, 81.



4. Skeletal remains accumulated in the middle of the western side of the chamber.



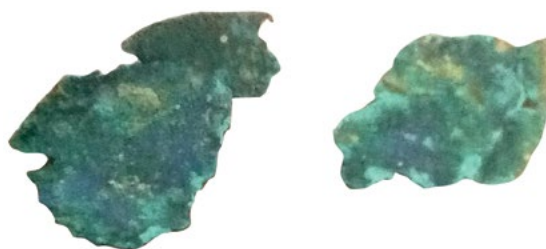
6. Thin scraps of gold and beads of gold, dispersed on the floor of the chamber.



5. Two one-handled carinated cups, deposited near the skeletal remains and the lead statuette.



7. Bronze fragments, probably from balance discs, found on the floor of the chamber.



male statuette from the Kampos tholos in Laconia¹⁹our example may be dated to the end of the 15th or the beginning of the 14th c. BC.²⁰ It is probably a Mycenaean copy of a well-known Minoan type, despite the lack of tradition of such metalworking in Attica²¹ and, generally, on mainland Greece.²² The offering, however, of such an item in a tomb is rare even in Crete. The only known

Cretan parallel is the deposition of a Pre-palatial bronze statuette, of dubious sex and completely different type, in room 5 of burial building 7 at Archanes; here, also, two inverted conical cups were placed on and under a skull.²³ However, two statuettes, a male and a female, which were local copies of Minoan prototypes, came to light in the tholos tomb at Kampos, Laconia.²⁴ Lead was

¹⁹ Despite the difficulty of dating according to the morphological characteristics, cf. Sapouna-Sakellarakis 1995, 6.

²⁰ Sapouna-Sakellarakis 1995, no. 145 from the tholos tomb at Kampos.

²¹ Λεμπέση 2002, 30, see also 284-285.

²² Sapouna-Sakellarakis 1995, 99, 135.

²³ Σακελλαράκης - Σακελλαράκη 1997, 208, 527; Sapouna-Sakellarakis 1995, 41 (no. 73); see also Verlinden 1984, 40, 48. Another statuette probably came from a tomb at Katsambas, Sapouna-Sakellarakis 1995, 55-56 (no 97), 138.

²⁴ See Sapouna-Sakellarakis 1995, 9, 84-85, 135, 137; see also Verlinden 1984, 174.

used for the manufacture of all such statuettes found on mainland Greece.²⁵ The Attic example, 0,15m high (with the base), was mould-made, as is usually the case with these items (Fig. 8).²⁶ It was carefully executed, with strong shoulders and a harmonious analogy between the feet and the upper body;²⁷ it is provided with some naturalistic characteristics, rendered plastically and engraved. The feet are separate and form one unit with the base, whereas the knees are specifically highlighted. The base is almost square (0.035x0.033m)²⁸ and set obliquely, probably a result of the manufacture²⁹ and not of the softness of the metal used, given the fact that the feet are not deformed correspondently.³⁰ The arms, in the height of the chest, are bent towards it, a usual gesture of Minoan clay, stone and metal statuettes from their first appearance in the Pre-palatial period.³¹ It is, however, of an inferior quality compared to the Laconian example, which might be slightly earlier.³²

The question whether the Attic statuette was commissioned to a Mycenaean experienced artist or to a Minoan one, who adapted it to mainland taste and temper, cannot be answered; however, given that in

Crete these statuettes were not used as grave offerings, this item would have been a special commission, albeit for unknown reasons, of an outstanding person or of an important family in the Mycenaean community at Glyka Nera, who used the “large tomb”.

Minoan anthropomorphic metal statuettes were in use already from the 3rd millennium³³ until the 6th c. BC, and are considered – among other hypotheses – to be votive offerings representing worshippers, as they were discovered in Cretan sites related to cult, such as caves, peak and open sanctuaries; only a few examples came from palaces and settlements, during the Proto- and, mostly, the Neo-palatial periods.³⁴ Therefore, the following questions arise regarding our example: what was the meaning of the deposition of the lead statuette in a Mycenaean chamber tomb at Glyka Nera? What was the identity of the deceased implied by an offering foreign to mainland Greece? Do the two inverted one-handed cups represent a Minoan symbolic act?³⁵ Did those who performed this act, in the LH IIIA2/IIIB period, recognize a differentiation of the deceased of the “large tomb” among the inhabitants of



8. The lead statuette.

²⁵ The material used in Crete was bronze, with only a few exceptions, Sapouna-Sakellarakis 1995, 98. However, lead was included in the bronze of the Cretan statuettes (Sapouna-Sakellarakis 1995, 3, 98); see also Sapouna-Sakellarakis 1995, Appendix by G. Varoufakis; Verlinden 1986, 5, 55.

²⁶ Sapouna-Sakellarakis 1995, 100-101; Αεμπέση 2002, 159.

²⁷ Sapouna-Sakellarakis 1995, 113, 119-120, 121.

²⁸ Sapouna-Sakellarakis 1995, 104 and Taf. 30, no. 141.

²⁹ Sapouna-Sakellarakis 1995, 105.

³⁰ The choice of lead might have been due to its color, reminiscent of silver, its softness that makes the manufacture easier, (Sapouna-Sakellarakis 1995, 98), or because it is easily

obtainable on the mainland.

³¹ However, the bent arms were not usually placed at the same level, cf. Sapouna-Sakellarakis 1995, Taf. 28, no. 97, Taf. 31, no. 15, Taf. 32, no. 88, Taf. 33, nos. 144, 145, 40, 4.5, Taf. 36, nos. 18, 19, 20. See also, Taf. 39, nos. 2, 5, Taf. 41, no. 2, Taf. 42, no. 2, Taf. 43, no. 1; for this gesture see also Verlinden 1984, 267 (geste 4c).

³² For the difficulty of dating on the basis of morphological criteria, see Sapouna-Sakellarakis 1995, 6.

³³ Sapouna-Sakellarakis 1995, 100.

³⁴ Sapouna-Sakellarakis 1995, 135.

³⁵ Privitera 2018, 30-31, 35.

the Mycenaean community at Glyka Nera and venerate them?³⁶ It must be emphasized that the inverted carinated one-handled cups, (FS 231-232),³⁷ known also in Crete since the Proto-palatial period,³⁸ had been deposited at Glyka Nera with a special significance and ceremonial meaning,³⁹ in contrast to the conical cups (FS 204), which were a common grave offering in other Mycenaean tombs of Attica.⁴⁰ Moreover, it is of interest to note that a bronze bowl, of a LM/LH IIIA1 type,⁴¹ was deposited upside down on the right arm of an adult⁴² in another chamber tomb of the Glyka Nera cemetery.

These finds from Glyka Nera are to the present unique in Attica, although several Minoan and Minoanizing objects are known from other Attic sites, mostly found in tombs, indicating relations of this region with Crete, direct or indirect, through Keos, Aegina, the Argolid and probably Messenia during Early Mycenaean times, *i.e.* the LH II and LH IIIA1 ceramic phases, the period of the dynamic Mycenaean development and expansion in Crete.⁴³ Although Attica's trade relations were not as intensive as those of the Argolid or Messenia, there is evidence pointing to contacts with Crete.

Other Minoan/Minoanizing artefacts in Attica

Even though a catalogue of finds from Attic Mycenaean communities attesting Minoan connections is not among the aims of this paper, a brief discussion of few indicative sites, where objects suggesting such contacts were unearthed, will contribute to the establishment of an outline of Attica's external, particularly Cretan, relations in the LH II/IIIA1 period and emphasize the uniqueness of the discovery at Glyka Nera.

Only very few wares of the 15th and the beginning of the 14th c. BC seem to be imported in Attica from Crete, whereas the majority of the imported Minoan artefacts

belong to several other categories of luxury items;⁴⁴ on the other hand, there is a substantial number of local vessels that combine Minoan elements, shapes and motives, with the Helladic tradition. Apart from the Marine and the Palace-style pottery from the Acropolis area, either of local, Aeginetan or Keian manufacture,⁴⁵ there is also evidence from the cemetery of the Athenian Agora.⁴⁶ A limited amount of Late Minoan or Minoanizing ("pseudo-Minoan") pottery, dated to the 15th c. BC, as well as a gold ring and a few gold jewels of Minoan tradition came to light at Brauron, a site with an extensive network of external relations and contacts since the LH II period, as the evidence from the settlement and the cemetery indicates.⁴⁷ Several interesting finds were unearthed in the early tholoi IV and III at Thorikos, another site on the sea road along the eastern coast, thriving even before the end of the Middle Bronze Age and confirming ties with Crete, either direct or indirect via the Argolid or even Messenia.⁴⁸

Vourvatsi is not a coastal site; still, it is located in the middle of the road leading from the Mesogeia plain to the western coast. Its cemetery, situated opposite the hill of Kiapha Thiti, was used since the LH IIB/IIIA1 period. Amidst several other items, a great number of tinned pottery and eight rhyta of fine quality were discovered there. Out of those rhyta, a basket-shaped one, which was initially considered to be a LM III import, is a local imitation of a Minoan type,⁴⁹ belonging to a tradition that started in the LM I period.⁵⁰ Another rhyton from Vourvatsi, the well-known hydria decorated with plastically rendered figure-of-eight-shields, is worth referring to, as it is an item that combines a local common shape with a Minoan decorative motif.⁵¹

The LM IIB/IIIA basket-shaped rhyton from a chamber tomb at the cemetery of Varkiza was undoubtedly imported from a Knossian workshop.⁵² On the basis of its context, this tomb was constructed in the LH IIB/IIIA1 period and its owners imported valuable objects,

³⁶ Sgouritsa 2019, 345-346.

³⁷ They are 0.06m high and with a base diameter of 0.04m.

³⁸ MacGillivray 2007, 127, fig. 4.16 (4); Hatzaki 2007, 240 fig. 6.30 (8), 241 fig. 6.31.

³⁹ Σακελλαράκης - Σακελλαράκη 1997, 255; apart from the conical cups, one-handled cups, bowls and jugs have been found placed upside down on Crete, cf. Caloi 2011, 1, 2, 9; Privitera 2018, 32-34 (tables).

⁴⁰ Benzi 1975, 48-49. A great number of Attic conical cups found in tombs were tinned, cf. Mountjoy 1995, 30; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 95; 2001, 32-33, 66-67; Papadopoulos - Kontorli-Papadopoulou 2014, 143.

⁴¹ Matthäus 1980, 285 (type 50), Taf. 50, 433; see also type 47A.

⁴² The sex of the deceased was not defined by the analysis. Nevertheless, the small dimensions and the slenderness of the bones indicate a woman. Interestingly, they didn't belong to a secondary burial, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 56-57, 69-70.

⁴³ Eder - Jung 2015, 118-123.

⁴⁴ Immerwhar 1971, 156; Privitera 2013, 31, 42, 89; Papazoglou-

Manioudaki 2009, 583, 584-593; Mountjoy 1999, 492.

⁴⁵ Papazoglou-Manioudaki 2009, 583, 584-593; Mountjoy 1999, 492 fig. 178 (no. 10 Eleusis), 179 (no. 16, 17, 20, 26 Eleusis), 180 (no. 35 Agios Kosmas, nos. 39 and 40 Eleusis); Privitera 2013, 31, 42 (Thorikos).

⁴⁶ Immerwahr 1971, 149-150, 156; Mountjoy 1981, 79; 1995, 70.

⁴⁷ Papadopoulos - Kontorli-Papadopoulou 2014, 128, 155-156, 161-162. Sherds of Minoan or Minoanizing vessels are on display in the Museum at Brauron.

⁴⁸ Papadimitriou 2001, 99; Privitera 2013, 137-139. See also Παπαδημητρίου forthcoming.

⁴⁹ Cf. Kanta 1980, pl. 20, 4 (Vatheianos Kampos).

⁵⁰ However, basket-shaped vessels were also used on mainland Greece since the Middle Bronze Age; they were coarse wares and their manufacture came to an end in the Mycenaean era.

⁵¹ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 57-60.

⁵² Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 9-10, 96-97. For the imported LM IIB/IIIA1 pottery of Knossian type, cf. Eder - Jung 2015, 119.

emphasizing their high social status.⁵³ In addition, an imported LM IB jug – now in a private collection – is reported to have come from Varkiza/Vari, as well as another recently discovered.⁵⁴ The settlement at Varkiza, located in the area of a sandy and shallow gulf in the western coast of Attica and at the end of a road leading from the Mesogeia plain to the Saronic Gulf, provided also with rich soil and a safe harbour, flourished from LH IIA/B to the end of LH IIIC early.⁵⁵

The first contacts of the settlements of Agios Kosmas and Eleusis, also located on the western coast, with Crete –though rather indirect via Aegina and the Cyclades– are dated to the LH II period, and the present evidence points to familiarity with Minoan products.⁵⁶ Moreover, during the LH II/IIIA1 period a great number of prosperous sites at the Mesogeia plain, known by their rich cemeteries, such as those at Spata and Kopreza,⁵⁷ provide evidence of relations with other sites both within the region of Attica and beyond.

In addition to the finds from the “large tomb”, several luxury items were unearthed at Glyka Nera indicating the knowledge of foreign traditions.⁵⁸ Furthermore, the discovery of a substantial quantity of diverse objects, mostly pottery and figurines, belonging to types that are only sporadically discovered elsewhere on mainland Greece, points out that this site, although far away from the sea, maintained connections with Mycenaean communities in Attica, the Argolid and elsewhere.⁵⁹ Finally, worth mentioning are two figurines of specific types from this area, under the general name Pallini, that came apparently from looted tombs; “la dea a cavallo”, in the Stathatos’ Collection,

reminiscent of the LM III figurines from a chamber tomb near Archanes (the metochi of Spiliotaki),⁶⁰ and the bread-maker, almost similar to the figurines from Tzoungiza and Eleusis.⁶¹

Conclusions

On the basis of present evidence, it becomes clear that the offering of the lead statuette and the deposition of the inverted cups at the “large tomb” of Glyka Nera in the LH IIIA2/IIIB period belonged to another category of finds and acts; they were objects indicating not only the status of a deceased or a family.⁶² They were symbols with a specific meaning that eludes us. Moreover, it must be emphasized that the statuette belonged to the period of the spectacular Mycenaean expansion throughout the Aegean. Did the lead statuette represent a foreign ideology or was it an item pointing to social differentiation or a different origin and ethnic identity of the owner, perhaps a Minoan buried in Attica?⁶³

Whoever the owner, the people who undertook the burial did not appear to be familiar with the use of such statuettes in Minoan Crete. Unfortunately, the analysis of the data from Glyka Nera provides only indirect information and generates a new series of hypotheses that will remain so until new evidence contributes to the clarification of the relations of Attica with Crete during Early Mycenaean times. Therefore, we are still unclear about the nature of connections between Attica and Crete during the LH II and LH IIIA1 periods and remain wondering about the truth of the myths.

⁵³ Miscellaneous valuable finds were also discovered in other tombs of this cemetery; see indicatively, Θέμελης 1974.

⁵⁴ Buchholz – Karageorghis 1971, 70 no. 903, 303. The recently discovered vessel is still unpublished.

⁵⁵ However, the still unpublished recent finds from many other tombs in this area may provide evidence for a later date, AD 61 (2006), A1, 228-229 (Κασίμη-Σούτου).

⁵⁶ Papazoglou-Manioudaki 2009, 583, 584-593; Mountjoy 1999, 492 fig. 178 (no. 10 Eleusis), 179 (nos. 16, 17, 20, 26 Eleusis), 180 (no. 35 Agios Kosmas, nos. 39 and 40 Eleusis); Privitera 2013, 31, 42 (Thorikos). See also Cosmopoulos 2014, 345, 454.

⁵⁷ Benzi 1975, 219 (nos. 159, 160, 161), 226 (Spata), 263 (Kopreza). See Στάθη – Ψαλλίδα in this volume.

⁵⁸ Such as: a seal made of sardonyx, dated to the LH IIIA period (CMS V.53, no. 94/Inv. Nr. BE 3831), a vessel of diorite, similar to those found at Mycenae and the tholos at Menidi, (imported from Crete, probably via Mycenae, yet still unpublished), and a bronze spearhead of Balkan type (Κακαβογιάννης 1999-

2001, 67 fig. 16).

⁵⁹ See Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1999-2001 and 2002-2005. For similar objects from Thebes see Αραβαντινός 2010, 98-97.

⁶⁰ Σακελλαράκης – Σακελλαράκη 1997, 522-524. For other interesting finds from Pallini in the Stathatos’ Collection, cf. Κακαβογιάννης 1999-2001, 68.

⁶¹ Cf. Wright *et al.* 1990, 636; Papaggeli personal communication.

⁶² Of special interest is the discovery of two horses near the beginning of the dromos of the large tomb, although their relation to this tomb is not clear, AD 56-59 (2001-2004) A1, 339 (Κακαβογιάννη).

⁶³ It cannot be excluded that the deceased simply maintained mercantile relations with Crete; For the role of the balance in a funerary context, see Michailidou 2010, 81. The myth of Androgeos, son of Minos, killed by Aegeus and buried in Attica by the Pallantides, who offered to him annual libations, might be of help in this case, cf. Κακριδής 1986, 40-41, 273-274.

Bibliography

- Ανδρίκου Ε. 2019.** “Σχετικά με τους μυκηναϊκούς κωνίσκους (conuli)”, in N. Sgouritsa (ed.), *Πρακτικά Ημερίδας στη μνήμη του Ακαδημαϊκού Καθηγητή Σπ. Ιακωβίδη*, Αθήνα, 167-181.
- Αραβαντινός Β. 2010.** *Το Αρχαιολογικό Μουσείο Θηβών*, Αθήνα.
- Benzi M. 1975.** *Ceramica Micenea in Attica*, Milano.
- Buchholz H.G. – Karageorghis V. 1971.** *Altägäis und Altzypern*, Tübingen.
- Caloi I. 2011.** “Minoan Inverted Vases in Funerary Contexts. Offerings to Dead or to Ancestors?”, *ASAtene* 89, 1-12.
- CMS, Band V. Kleinere Griechische Sammlungen, Supplementum 3, 1, 191, 193 – 198 (Nr. 92 – 97) (N. Sgouritsa).**
- Cosmopoulos M. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. Bronze Age, I* (The Archaeological Society at Athens Library no. 295), Athens.
- Eder B. – Jung R. 2015.** “Unus pro Omnibus, Omnes pro Uno: The Mycenaean Palace System”, in J. Weilhartner – F. Ruppenstein (eds), *Tradition and Innovation in the Mycenaean Palatial Politics*, Vienna, 113-140.
- Furumark A. 1972.** *Mycenaean Pottery, I, Analysis and Classification*, Stockholm.
- Hatzaki E. 2007.** “Final Palatial (LMII-III A2) and Postpalatial (LMIIIB-LMIIIC Early): the MUM South Sector, Long Corridor, Cists, MUM Pits (8.10-11), Makritikhos “Kitchen”, MUM North Platform Pits, and SEX Southern Half Groups”, in N. Momigliano (ed.), *Knossos Pottery Handbook. Neolithic and Bronze Age (Minoan)*, (BSA Studies 14), London, 197-251.
- Horst K. – Steinmann B. – Färber V. (eds) 2018.** *Mykene. Die sagenhafte Welt des Agamemnon*, Karlsruhe.
- Θέμελης Π. 1974.** “Μυκηναϊκός δακτύλιος εκ Βαρκίζης”, *AAA* 7, 422-433.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** “Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του δήμου Γλυκών Νερών Αττικής”, *AAA* 32-34, 55-70.
- Κακριδής Ι. 1986.** *Ελληνική Μυθολογία*, 3^{ος} τόμος, Αθήνα.
- Kanta A. 1980.** *The Late Minoan III Period in Crete. A Survey of Sites, Pottery and their Distribution* (SIMA 58), Göteborg.
- Λεμπέση Α. 2002.** *Το Ιερό του Ερμή και της Αφροδίτης στη Σύμη Βιάννου. III. Τα χάλκινα ανθρωπόμορφα ειδώλια* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας αρ. 225), Αθήνα.
- MacGillivray J. A. 2007.** “Protopalatial (MM IB-MM IIIA): Early Chamber beneath the West Court, Royal Pottery Stores, the Trial KV, and the West and South Polychrome Deposits Groups”, in N. Momigliano (ed.), *Knossos Pottery Handbook. Neolithic and Bronze Age (Minoan)*, (BSA Studies 14), London, 105-149.
- Matthäus H. 1980.** *Die bronzene Gefäße der kretisch-mykenischen Kultur*, (Prähistorische Bronzefunde, Abteilung II, Band 1), München.
- Michailidou A. 2010.** “Measuring by Weight in the Late Bronze Age Aegean: The People behind the Measuring Tools”, in I. Morley – C. Renfrew (eds), *The Archaeology of Measurement. Comprehending Heaven, Earth and Time in Ancient Societies*, Cambridge, 71-87.
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens*, (Miscellanea Graeca 4), Gent.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens*, (SIMA-PB 127), Jonsered.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι Προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Papadimitriou N. 2001.** *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands*, (BAR-IS 925), Oxford.
- Παπαδημητρίου Ν. forthcoming.** “Προϊστορική εγκατάσταση στο Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893)”, *ΑΕ* 2020.
- Papadopoulos T.J. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron. The Mycenaean Cemetery*, (SIMA 142), Uppsala.
- Papazoglou-Manioudaki L. 2009.** “The Gold Ring Said to Be from the Acropolis of Athens”, in Δ. Δανιηλίδου (ed.), *ΔΩΡΟΝ. Τιμητικός Τόμος για τον Ακαδημαϊκό Καθηγητή Σπ. Ιακωβίδη*, Αθήνα, 581-598.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο στη Βάρκιζα/Βάρη”, *ΑΔ* 43, Α, *Μελέτες*, 1-108.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1999-2001.** “Δύο νέα τρίμορφα ειδώλια”, *AAA* 32-34, 141-148.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, *ΑΔ* 56, Α, *Μελέτες*, 1-82.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2002-2005.** “Μυκηναϊκά πήλινα πλακίδια: Ένα νέο εύρημα από τα Γλυκά Νερά”, *AAA* 35-38, 199-204.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** “Marathon in the Middle and Late Bronze Age: New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens at Plasi”, in J. Driessen (ed.), *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World Offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, (Aegis 10), Louvain-la-Neuve, 305-315.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene-Paestum.
- Privitera S. 2018.** “Inverting Vases in Bronze Age Crete: Where? When? Why?”, in G. Vavouranakis – K. Kopanias – Ch. Kanellopoulos (eds), *Popular Religion and Ritual in Prehistoric and Ancient Greece and the Eastern Mediterranean*, Oxford, 29-37.

- Ραφτοπούλου Μ. 2009.** “Γέρακας. Νέα στοιχεία για τη χωροταξία και τη σημασία του αρχαίου δήμου της Παλλήνης”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 343-358.
- Σακελλαράκης Γ. – Σακελλαράκη Ε. 1997.** *Αρχάνες. Μια νέα ματιά στην Μινωική Κρήτη*, Αθήνα.
- Sapouna-Sakellarakis E. 1995.** *Die bronzenen Menschenfiguren auf Kreta und in der Ägäis*, Stuttgart.
- Sgouritsa N. 2019.** “Politics of Mortuary Veneration in Mycenaean Attica”, in El. Borgna – I. Caloi – F. Carinci – R. Laffineur (eds), *MNHMH/MNEME. Past and Memory in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 42), Liège, 343-349.
- Verlinden C. 1984.** *Les statuettes anthropomorphes crétoises en bronze et en plomb du III^e millénaire au VII^e siècle av. J. C.*, (Archaeologia Transatlantica IV), Louvain-la-Neuve.
- Χατζηδημητρίου Α. – Βρεττού Ε. – Παπαθωμά Ε. – Μουτάφη Ι. 2010.** “Νέα ευρήματα από το μυκηναϊκό νεκροταφείο στο Φούρεσι του Δήμου Γλυκών Νερών”, in *Πρακτικά ΙΓ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής, Καλύβια Θορικού Αττικής*, 47-80.
- Χριστοδούλου Δ. 2009.** “Ο αρχαίος δήμος Παλλήνης και ‘ή επί Παλληνίδι μάχη’”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 317-324.
- Wardle K. 1997.** “Change or Continuity: Assiros Toumba at the Transition from Bronze to Iron Age”, *Αρχαιολογικόν Έργον Μακεδονίας και Θράκης* 10, Θεσσαλονίκη, 443-460.
- Wardle K. – Wardle D. 2001.** “Metal working in Late Bronze Age Central Macedonia”, *Αρχαιολογικόν Έργον Μακεδονίας και Θράκης* 13, Θεσσαλονίκη, 29-48.
- Wright J. – Cherry J. – Davis J. – Mantzourani E. – Sutton S. 1990.** “The Nemea Valley Archaeological Project: A Preliminary Report”, *Hesperia* 59, 579-659.

The Human Remains of the Late Bronze Age Cemetery of Glyka Nera

Anastasia Papathanasiou, Anthi Tiliakou, Cynthia S. Kwok, Ioanna Moutafi and Olga Kakavogianni

Περίληψη

Το ανθρωπολογικό υλικό της Ύστερης Εποχής του Χαλκού από το νεκροταφείο των Γλυκών Νερών

Η βιοαρχαιολογική ανάλυση του ανθρωπίνου σκελετικού υλικού από 12 θαλαμώτους και δύο λακκοειδείς τάφους του νεκροταφείου των Γλυκών Νερών (ΥΕ ΙΙΙΑ-Β), κατέληξε σε ένα οστεολογικό δείγμα τουλάχιστον 102 ατόμων, που περιλαμβάνουν 90 ενήλικα (41 πιθανώς άρρενα, 37 πιθανώς θήλεα) και 12 ανήλικα, κατανομή παρόμοια με άλλα μυκηναϊκά νεκροταφεία, από άποψη αναλογίας φύλου και ηλικίας, με σημαντικά χαμηλή αναλογία ανήλικων ατόμων. Οι παθολογικές αλλοιώσεις περιλαμβάνουν χαμηλό ποσοστό ενδείξεων σκελετικής καταπόνησης, υποδηλώνοντας πως η συγκεκριμένη ομάδα χαρακτηρίζεται από χαμηλά επίπεδα φυσικής καταπόνησης, επαρκή διατροφή, και σχετικά καλές συνθήκες διαβίωσης, καθώς και χαμηλά ποσοστά ενδείξεων για μεταβολές ανάπτυξης κατά την παιδική ηλικία. Περιστατικά τραυμάτων, και ειδικά κρανιακών τραυμάτων, παρατηρήθηκαν σε σχετικά υψηλό ποσοστό, ενώ δύο από αυτά σχετίζονται με πιθανό τρυπανισμό του κρανίου.

Η παλαιοδιατροφική ανάλυση με σταθερά ισότοπα άνθρακα και αζώτου δείχνει ότι τα περισσότερα άτομα των Γλυκών Νερών βάσιζαν τη διατροφή τους κυρίως σε φυτικά προϊόντα τύπου C3. Ωστόσο, οι ιδιαίτερα υψηλές τιμές δ15N υποδηλώνουν πως τα άτομα αυτά ίσως περιλάμβαναν και σημαντικό μέρος πρωτεϊνών από κρέας και/ή γαλακτοκομικά προϊόντα που πιθανότατα προέρχονταν από εξημερωμένα ζώα. Σημαντική στατιστική διαφορά παρατηρήθηκε στις μέσες τιμές του δ15N μεταξύ ατόμων από τον Μεγάλο Θαλαμοειδή τάφο και αυτών από τους άλλους θαλαμοειδείς τάφους, υποδηλώνοντας ότι οι πρώτοι κατανάλωναν μεγαλύτερες ποσότητες ζωικής πρωτεΐνης (κρέατος και/ή γαλακτοκομικών προϊόντων) από τους δεύτερους. Καθώς ανάλογη διαφοροποίηση του Μεγάλου Θαλαμοειδούς τάφου παρατηρείται και στην ποιότητα των κτερισμάτων, τα οποία ήταν πιο πλούσια, αλλά και στην επιβλητική αρχιτεκτονική δομή του, τα δεδομένα της ισοτοπικής ανάλυσης ενισχύουν την άποψη για πιθανή ύπαρξη κοινωνικής διαστρωμάτωσης στις τελευταίες φάσεις της Μυκηναϊκής περιόδου στα Γλυκά Νερά, όπως παρατηρείται και σε άλλες μυκηναϊκές θέσεις.

Most Late Bronze Age bioarchaeological studies focus on southern Greece and the major palatial centers; however, sites on the periphery have also yielded important evidence that fills the picture of the broader Mycenaean world. The present study focuses on the extensive and rich Attic cemetery of Glyka Nera, which consists primarily of chamber tombs and dates to LH IIB/IIIA-B. The Glyka Nera cemetery is situated on the northwest side of the plain of Mesogeia, 12km northeast of Athens, and was revealed during salvage excavations from 1991 to 2003, conducted by the former 2nd Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities and directed by E. Kakavogiannis. The cemetery consists of 24 chamber tombs and a number of pit burials, usually placed in the *dromoi* before the chambers. The tombs are cut into the bedrock and are of circular, elliptic or quadrangular shape, measuring approximately 1.5mx2.5m, with a 4m long *dromos*. The cemetery includes a considerably larger tomb, with an almost square chamber (5x5m), resembling one found in Spata. All chamber tombs had been used for multiple inhumations, and were, in their majority, unlooted. Fairly rich offerings were found in all the tombs, including a variety of pottery, seals, beads, and a number of terracotta figurines of the *kourotrophos* type, as well as a group of Φ-type female figurines carrying a

smaller, similar figure on their shoulders, and several common female Φ- and Ψ-type figurines.¹ Almost all of the tombs yielded human osteological remains albeit very poorly preserved. Twelve chamber tombs and two pit graves were analyzed during the study of the skeletal material retrieved from the Glyka Nera cemetery (Fig. 1 and Appendix).

Tomb/grave name	MNI
Large chamber tomb	6
Pit grave Nikopoleos and Mesologgiou	1
Chamber tomb 1 Crystalli plot	4
Chamber tomb 1 Nikopoleos	2
Chamber tomb 2 Mesologgiou	8
Chamber tomb 4 Crystalli plot	9
Chamber tomb 5 Crystalli plot	18
Chamber tomb 5 Lympelopoulou plot	2
Pit grave 6	1
Chamber tomb 8 Crystalli plot	11
Chamber tomb 4 Lympelopoulou plot	7
Chamber tomb 1 206	13
Chamber tomb 3 Mesologgiou – OSK	13
Chamber tomb 4 Mesologgiou – 206	7
Total number of individuals	102

1. List of tombs and pit-graves from which osteological material was analyzed and Minimum Number of Individuals (MNI) per tomb.

¹ Κακαβογιάννης 1999-2001; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1999-2001.

Methodology

Palaeodemography and palaeopathology

The osteological series of Glyka Nera mainly consists of disarticulated and fragmented skeletal remains coming, in most cases, from commingled burials. Preservation and reconstruction were performed, when needed, to prevent further decomposition. The osteological material was recorded, photographed and analyzed at the Ephorate of Palaeoanthropology and Speleology.

The analysis of the skeletal material followed the standard procedures for complete skeletons and commingled remains.² The basic parameters of the population [Minimum Number of Individuals (MNI), age, sex, and stature] were determined first, as they provide the essential context for any further analysis. Only adults with mature characteristics were sexed. Sub-adult remains were aged based on the level of tooth formation and epiphyseal fusion, as well as long bone diaphyseal length.³ Age-at-death estimates were used to construct a mortality profile with five to ten-year age increments.

In order to determine the health status of the Glyka Nera sample a number of health/stress indicators were observed and scored for each individual. These included: porotic hyperostosis and cribra orbitalia for identification of nutritional deficiencies and deprivation; periosteal reaction for assessment of inflammatory response to infectious pathogens or trauma; osteoarthritis and musculoskeletal stress markers for the determination of the mechanical stress of the joints due to workload and physical activity; cranial and postcranial fractures for indications of trauma; dental caries and ante-mortem tooth loss as indices for oral and general health; and enamel defects for physiological stress and growth disturbances in childhood.⁴ The pathological conditions were recorded by presence-absence and the percentages reflect the observed over the observable, which is the number of fragments of elements that display the characteristic over the total number of the fragments of the same element or by individual when it is specifically mentioned.

Palaeodietary reconstruction

Stable isotope analysis of carbon and nitrogen of human bone collagen can be employed to reconstruct

the diet of ancient peoples. Carbon and nitrogen are incorporated into the tissues of organisms through metabolic reactions, which lead to isotopic variations resulting in different stable isotope values in the organic matter.⁵ DeNiro and Epstein⁶ first demonstrated that stable carbon ($\delta^{13}\text{C}$) and nitrogen isotopes ($\delta^{15}\text{N}$) values in the tissues of consumers, such as bone collagen, reflect those in their diet. Further studies⁷ showed that stable isotope ratios in bone collagen primarily derived from dietary protein. However, $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ isotopes in the bone collagen of consumers differ slightly from their diet. For $\delta^{13}\text{C}$ values, a diet-to-collagen spacing of approximately +5‰ has been documented.⁸ For $\delta^{15}\text{N}$ values, a trophic level spacing exists between consumers and their diet, in which the former have $\delta^{15}\text{N}$ values that are approximately 3-6‰ higher than the latter.⁹ With these principles in mind, stable isotope ratios in human bone collagen are informative about the dietary importance of certain food groups, such as a diet primarily comprised of C_3 (e.g. wheat, barley, most vegetables, and fruits) or C_4 (e.g. maize, millet, sorghum) plants, legumes, meat, marine, or freshwater resources.¹⁰

Collection of skeletal samples

For the palaeodietary reconstruction stable carbon and nitrogen isotopes were analyzed in human bone collagen. One sample was taken from each distinct individual, as identified by the osteological analysis, in order to obtain a statistically meaningful sample. Only non-pathological bone was sampled from non-diagnostic parts of the specific bone, always securing that each individual is only represented once in the sample. The chemical analysis was performed at the Department of Archaeology, University of Calgary.

Laboratory analysis

Prior to the analysis, all visible contaminants were removed from the bones using a toothbrush and double distilled water; further cleaning was done through ultrasonication in a series of rinses in double distilled water until the solution was clear. Once dry, bone samples were manually broken into 2cm segments and collagen was extracted using the Sealy method.¹¹ Bone specimens were placed in a solution of approximately 50 ml of 0.25M HCl which was changed on a daily basis

² Buikstra – Ubelaker 1994.

³ Scheuer – Black 2000.

⁴ Ortner – Putschar 1985; Buikstra-Ubelaker 1994.

⁵ Fry 2006; Hoefs 2009.

⁶ DeNiro – Epstein 1978; 1981.

⁷ Ambrose – Norr 1993.

⁸ Krueger – Sullivan 1984.

⁹ DeNiro – Epstein 1981; Schoeninger – DeNiro 1984; Hedges – Reynard, 2007; O'Connell *et al.* 2012.

¹⁰ Katzenberg 2008.

¹¹ Sealy 1986.

until the mineral component in bone was removed. Bone samples were rinsed to neutrality, soaked in 50 ml of 0.125M NaOH for 20 hours to remove any humic contaminants, and then rinsed again to neutrality.¹² Collagen samples were subsequently frozen for 24 hours, then lyophilized for 48 hours, weighted, and finally homogenized using a mortar and pestle. Stable carbon and nitrogen isotope ratios were determined from the collagen samples using a Thermo-Finnigan Delta Plus XL mass spectrometer coupled with a Costech Elemental Analyzer at the Isotope Science Laboratory in the Departments of Physics and Astronomy, and Geoscience at the University of Calgary. $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values were measured relative to the VPDB and AIR standards, respectively (precision of analysis for both: $\pm 0.2\text{‰}$).

Results

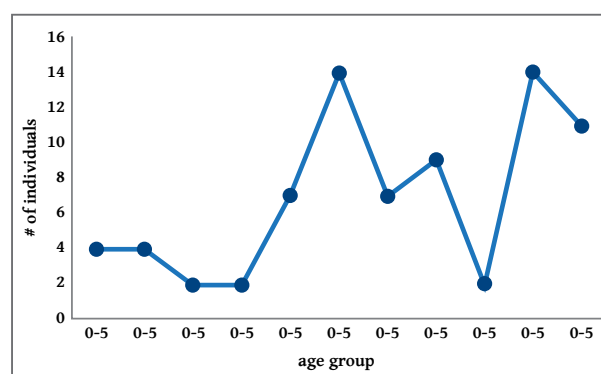
Palaeodemography and palaeopathology

Two to 18 individuals were identified in each chamber tomb, a noteworthy characteristic, since it is rare to find more than ten individuals buried in the same tomb (**Fig. 1 and Appendix**). However, these MNI estimates are only preliminary and should be viewed with caution, since they are based on initial excavation data, currently being revised by the excavators. Interesting implications, regarding the burial practices, can be drawn by the examination of the elemental representation of bones in each tomb, a work still in progress. Some tombs displayed a large over-representation of cranial and long bones, in sharp contrast to the minimal presence of smaller bone/skeletal elements (such as ribs, vertebrae, and phalanges), which is surprising given that the latter are far more numerous in the human skeleton. This observation could imply that these skeletal assemblages are the product of a secondary burial. As such, the buried individuals were deposited in these tombs after they had been initially buried and decomposed elsewhere; this may explain the over-representation of the most prominent bones in the final burial location. However, this secondary burial hypothesis, which also was the original assumption of the excavators, holds true only under the following conditions: exclusion of post-depositional taphonomic disturbance, good preservation conditions, and meticulous excavation recovery and post-excavation procedures especially, since the missing small elements are naturally more prone to worse preservation, lower representation and recovery loss.¹³ The fact that the recovery of loose teeth

was adequate suggests that excavation procedures were appropriate; but yet again teeth, despite their small size, are usually among the most well preserved elements, as less prone to decomposition.

Demographic characteristics

The overall Glyka Nera sample yielded a total MNI of 102 individuals of whom 90 are adults and 12 sub-adults, resembling other Mycenaean cemeteries in terms of sex and age-at-death distribution. Of the 90 adult burials, 41 were males or probable males, and 37 females or probable females. The remaining individuals were of indeterminate sex. It was not possible to determine the average stature due to the poor preservation and fragmentation of the available long bones. The bones of most male individuals were quite robust, while female ones presented gracile characteristics. As far as the age distribution is concerned, ages ranged from two to over 50 years. The mean adult age-at-death was estimated at 36.7 years, comparable to other Bronze Age sites of Greece (Kalamaki 31.6y, Velestino 37.5y, Kazanaki 27.6y, Spaliareika 35.7y, Sykia 32.8y).¹⁴ The mortality curve constructed for the entire sample (**Fig. 2**) exhibits two peaks, one at the 25-30 age-at-death, and the other at the 45-50 and 50+ age-at-death, while the peak corresponding to young children is absent. The sub-adult representation is only 11.7%.



2. Mortality curve of the Glyka Nera population (N=76).

Pathological conditions

The most frequently observed pathological condition is enthesal changes (pathological anomalies of tendon or ligament insertions implying strenuous physical activity), present in at least 25 skeletal elements, mainly distributed on the posterior surface of the femoral shaft (*linea aspera*). Periosteal reaction was positively

¹² Haakansson 1976.

¹³ Andrews – Bello 2006, 16-29; Moutafi 2015.

¹⁴ Παπαθανασίου 1999, 1010; 2002-2005, 193; 2010, 153; Παπαθανασίου *et al.* 2013, 221.

identified in five out of 102 individuals (4.9%, both adult and sub-adult). Degenerative joint disease was observed in 12 skeletal elements, mainly vertebral bodies, the pelvic girdle, and the articular surfaces of long bones. Cysts (i.e. benign bone tumors) were observed on three different skeletal elements (fibula, tibia, and occipital), probably belonging to different individuals.

Cribrra orbitalia and porotic hyperostosis, both related to anemic conditions of acquired or nutritional origin,¹⁵ have a very low prevalence, similar to other groups of this time period.¹⁶ However, the poor preservation and fragmentary state of the skeletal elements needs to seriously be taken under consideration. Cribrra orbitalia was not observed on any of a total of 104 orbital roofs present, while porotic hyperostosis was minimally present (21 out of 2825 cranial fragments, 0.7%).

Trauma, both cranial and post-cranial, was positively identified in nine individuals out of 102 (8.8%). In particular, two cases, both males, are associated with cranial trauma represented by probable trephination (Fig. 3). Out of these two instances, the second one is considered to be associated with the cyst on the nuchal crest and the porosity on the left parietal. In general,

various techniques were being employed to make an artificial aperture to the cranial vault, probably in an effort to relieve intracranial pressure and headaches, cure mental illness or “let out evil spirits”.¹⁷

The dental hygiene of the group under examination was rather good. Dental pathologies, such as caries and *Linear Enamel Hypoplasia* (LEH), were present but at a low percentage. LEH, growth arrest lines on the outer surface of the tooth, is the result of enamel deficiency due to disruption of the enamel formation process. It was observed in 27 out of 667 teeth (4%). The most frequently affected tooth was the canine, while the severity of the condition is, mainly, mild.

Cariou lesions were observed in 31 out of 697 teeth and roots (4.4%). Although the prevalence is low, the manifestation of the disease was of significant severity, with caries observed both on occlusal surfaces and cervical apices (Fig. 4). Dental calculus was observed in a low percentage (0.89%), affecting 6 out of 667 teeth.

Ante-mortem Tooth Loss (AMTL), caused by dental infection, trauma, gingivitis or periodontitis, is present in 128 out of 692 alveolar sockets (18.4%). The



3. Probable trephination; aspect of outer (up) and inner plate (down).



4. Manifestation of Caries and Ante Mortem Tooth Loss.

¹⁵ Stuart-Macadam – Kent 1992; Walker *et al.* 2009.

¹⁶ Παπαθανασίου 1999, 1010; 2002-2005, 194-196; 2010, 154-156;

Παπαθανασίου *et al.* 2013, 217.

¹⁷ White – Folkens 2005, 315.

mandibular molars are the most frequently affected (**Fig. 4**). Possible periodontitis was observed in two out of 692 alveolar sockets (0.2%). Only two cases of dental abscess were observed in the sample.

Non metric traits

A small number of non-metric traits (i.e. distinct morphological variants on teeth and bones, usually genetically controlled) was observed in this assemblage. Most notable among them was the presence of cranial supernumerary bones (extra sutural ossicles),¹⁸ in six out of 102 individuals (5.9%; **Fig. 5**).



5. Crania showing the non-metric trait “accessory bones” at the lambdoid suture.

Stable isotope analysis

Bone collagen samples from 40 individuals were sampled and analyzed for stable carbon and nitrogen isotopes. Of the 40 samples, 37 were deemed acceptable as they had collagen yields (> 1%),¹⁹ atomic C:N ratios (between 2.9 and 3.6),²⁰ %C (15 and 43.6 wt %C) and %N (between 5.5 and 17.3 wt %N)²¹ within the parameters

for well-preserved collagen. Several samples possessed collagen yields lower than 1%; however, the other diagenetic indicators were still within the range for well-preserved collagen and were retained for analysis. Samples GNA 07, GNA 34, and GNA 35 were dismissed (**Fig. 6**).

SAMPLE ID	$\delta^{13}\text{C}$ (‰ VDPB)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰ AIR)	Collagen Yield (%)	Atomic C:N	%C (wt % C)	%N (wt % N)
GNA 01	-19.9	9.6	0.2	3.5	40.2	13.6
GNA 02	-19.5	10.7	2.4	3.4	44.7	15.6
GNA 03	-19.7	9.0	8.8	3.3	45.0	16.1
GNA 04	-19.9	10	12.4	3.3	46.4	16.6
GNA 05	-19.3	10.5	1.5	3.4	43.8	15.3
GNA 06	-19.4	10.7	3.9	3.3	45.2	16.3
GNA 07 ^a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
GNA 08	-19.9	9.8	1.6	3.4	44.2	15.2
GNA 09	-19.5	10.0	3.4	3.3	44.5	15.7
GNA 10	-19.3	10.1	3.8	3.4	45.0	15.8
GNA 11	-19.8	10.2	1.3	3.4	44.7	15.6
GNA 12	-19.8	10.9	0.2	3.5	40.4	13.3
GNA 13	-19.3	10.3	1.1	3.4	44.9	15.5
GNA 14	-20.1	10.1	0.4	3.5	43.2	14.6
GNA 15	-19.8	9.9	6.6	3.4	45.8	16.0
GNA 16	-19.4	8.7	2.1	3.3	45.2	16.0
GNA 17	-19.9	9.8	3.7	3.3	44.5	15.8
GNA 18	-21.6	10.0	0.4	3.6	38.8	12.6
GNA 19	-19.6	9.8	7.1	3.3	45.9	16.3
GNA 20	-19.4	10.4	8.3	3.3	46.8	16.8
GNA 21	-20.0	8.8	4.0	3.3	44.5	15.8
GNA 22	-19.7	10.5	4.6	3.3	44.0	15.5
GNA 23	-20.0	10.1	6.2	3.4	44.6	15.6
GNA 24	-19.6	10.3	6.4	3.3	45.2	16.0
GNA 25	-20.0	10.0	9.2	3.3	46.9	16.7
GNA 26	-19.7	10.7	7.5	3.3	45.2	16.1
GNA 27	-19.7	9.7	5.1	3.4	44.9	15.2
GNA 28	-19.8	8.7	7.3	3.3	46.2	16.4
GNA 29	-19.9	8.6	8.0	3.3	45.7	16.4
GNA 30	-19.7	8.6	9.1	3.3	46.4	16.5
GNA 31	-19.1	10.9	7.4	3.3	45.4	16.4
GNA 32	-19.9	10.2	4.7	3.4	45.3	15.9
GNA 33	-19.7	10.6	8.0	3.3	45.1	16.0
GNA 34 ^a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
GNA 35 ^b	-26.1	10.9	0.8	8.6	50.4	6.8
GNA 36	-19.7	10.3	7.3	3.3	45.9	16.4
GNA 37	-20	10.1	33.0	3.2	17.8	6.5
GNA 38	-19.6	10.6	8.0	3.3	46.2	16.4
GNA 39	-19.8	9.8	9.4	3.3	46.3	16.5
GNA 40	-20	9.6	4.9	3.4	45.3	15.4
Mean \pm SD ^c	-19.7 \pm 0.4	10.0 \pm 0.6	6.0 \pm 5.6	3.3 \pm 0.1	1.8 \pm 1.8	15.4 \pm 1.8

6. Bone collagen samples from the Glyka Nera population.

^aSample disintegrated during collagen extraction.

^bSample was diagenetically altered.

^cExcludes samples that were disintegrated and diagenetically altered.

¹⁸ Mays 1998, 153-176.

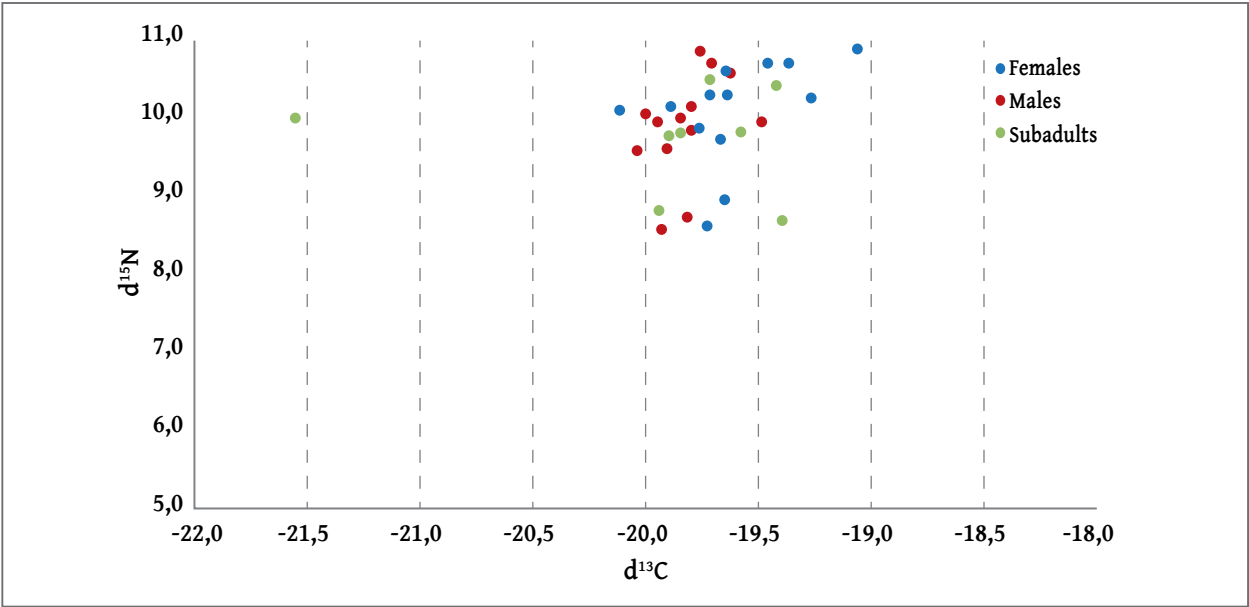
¹⁹ Ambrose 1990.

²⁰ DeNiro 1985.

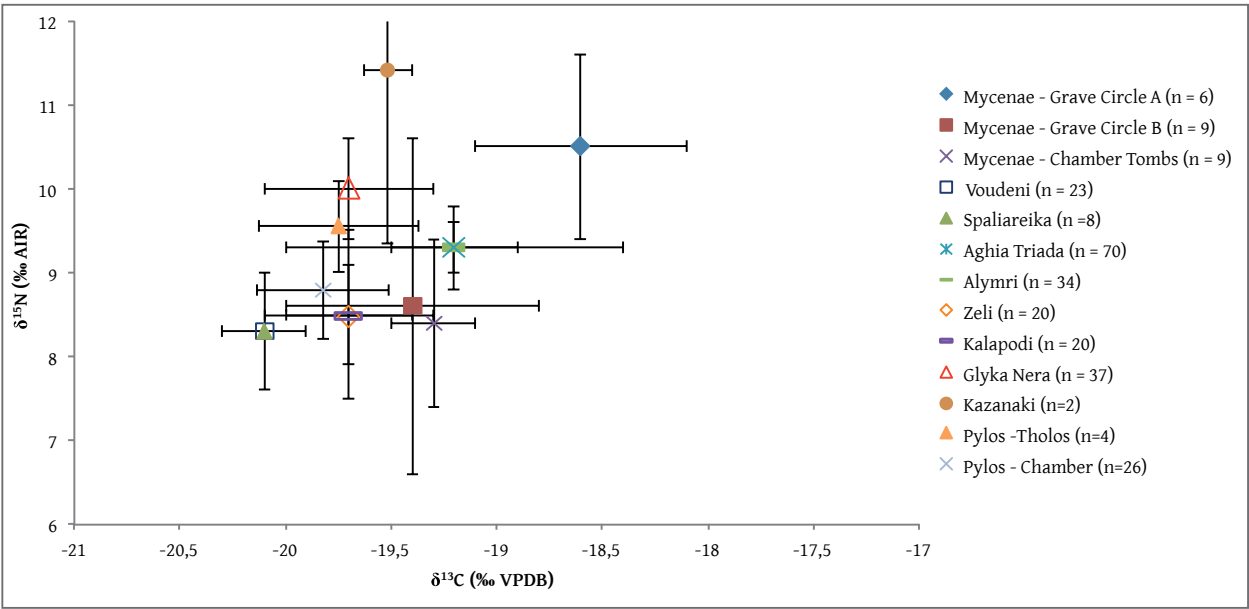
²¹ Van Klinken 1999.

Based on the remaining 37 samples, mean $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values are $-19.7\pm0.4\text{‰}$ and $10.0\pm0.6\text{‰}$, respectively (Figs 7-8). As faunal samples from Glyka Nera were not available for stable isotope analysis, dietary reconstructions are preliminary. It seems that most individuals at Glyka Nera were reliant on a C_3 terrestrial plant-based diet that consisted of wheat, barley, vegetables, and fruits, which is expected for the Late Bronze Age. Yet, the elevated $\delta^{15}\text{N}$ values of these individuals suggest that they may have been receiving some of their dietary protein from meat and/or milk products most likely derived from domestic animals. There is some isotopic scatter observed among the individuals at Glyka Nera, which suggests that dietary

variation existed at this site as some individuals were more reliant on C_3 plant-based foods, while others incorporated greater amounts of meat and/or dairy products into their diet. Statistically significant differences were not observed in the stable carbon and nitrogen isotope ratios between the sexes and by age (t-test for males vs. females, $p=0.12$ for $\delta^{13}\text{C}$, $p=0.74$ for $\delta^{15}\text{N}$; t-test for adults vs. subadults $p=0.47$ for $\delta^{13}\text{C}$, $p=0.35$ for $\delta^{15}\text{N}$). However, a statistically significant difference was observed in the mean $\delta^{15}\text{N}$ values between individuals who were buried in the “Large Chamber tomb” and those who were interred in the other graves (t-test, $p < 0.01$).



7. Dietary variation in the Glyka Nera population.



8. Glyka Nera stable isotope analysis compared to other Bronze Age sites.

Compared to other Bronze Age sites, the Glyka Nera samples have similar $\delta^{15}\text{N}$ values as individuals from the tholoi of Pylos and Kazanaki, and Grave Circles A and B in Mycenae.²² As faunal remains have not been analysed, it remains unknown how much animal protein contributed to the diet of the individuals from Glyka Nera. Yet, the mean $\delta^{15}\text{N}$ value for these individuals is comparatively higher than that observed in individuals buried at other Late Helladic sites from the Peloponnese and mainland, such as Spaliareika, the chamber tombs from Mycenae, and Zeli²³ (Fig. 8). This suggests that individuals from Glyka Nera may have incorporated greater amounts of animal protein in the form of meat and/or dairy products from domestic animals, and possibly some meat from wild game in comparison to individuals from several contemporaneous sites that were likely more reliant on C_3 plant protein. However, the $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values do not suggest a diet that included a significant amount of marine protein.

Discussion

The bioarchaeological analysis of the Glyka Nera cemetery yielded a skeletal sample of at least 102 individuals of whom 90 are adults (41 males/probable males, 37 females/probable females) and 12 sub-adults, resembling other Mycenaean cemeteries in terms of sex and age-at-death distribution with marked sub-adult underrepresentation. The skeletal material was extremely fragmentary and eroded, preventing the observation of many pathological conditions and inhibiting major statistical analyses.

Sub-adult underrepresentation is consistently observed in all Mycenaean chamber tomb cemeteries and tholoi, implying that most infants and young children, especially under the age of four, received differential funerary treatment.²⁴ The issue of the exclusion of burial in chamber tomb cemeteries of infants and young children and its local variants can be addressed in this study. The cemetery of Glyka Nera included all age groups, a fact that differentiates it from other Mycenaean cemeteries in southern Greece (Figs 2, 9). Nevertheless, the respective adult/sub-adult ratio differs considerably from the 1:1 ratio, which is expected for a pre-industrial population and accords well with current notions about a widespread Mycenaean custom of differential burial treatment for sub-adults, and especially infants. In the Mycenaean

cemeteries of Southern Greece, especially in the regions of Argolid and Messenia, infants and newborns are usually absent, pointing towards differential burial treatment of these age groups, and preferential incorporation of certain age categories to the chamber tomb and tholoi cemeteries. However, in this respect, the burial practices at Glyka Nera are more similar to the practices encountered in chamber tombs at Lokris and Magnesia or at more peripheral regions of the Peloponnese, such as Achaea,²⁵ and less similar to those of the palatial centers of Southern Greece, as there is evidence for the presence, even if modest, of sub-adults and especially of individuals under the age of four (Fig. 9).²⁶

Site	Period	Adults	Subadults	Infants<4
Glyka Nera	LBA	90	10	2
Kalamaki	EBA	55	10	6
Kalamaki	LBA	44	1	3
Pylos	LBA	160	19	0
Kazanaki	LBA	6	3	0
Spaliareika	LBA	21	4	0
Sykia	LBA	28	8	0
Pigi Athinas	LBA	17	0	0
Valtos Pierias	LBA	7	3	0
Spathes	LBA	21	4	2
Treis Elies	LBA	32	3	0
Tragana	LBA	72	11	1
Atalanti	LBA	26	8	5
Kolaka	LBA	34	6	2
Modi	LBA	20	7	3
Velestino	LBA	20	7	4
Koufovouno	MBA	13	9	5
Lerna	EBA	94	56	84
Alepotrypa	NEO	81	62	18
Franchthi	NEO	16	15	15

9. Adult/sub-adult ratio; comparison between Glyka Nera and other sites.

Several pathological conditions were observed in this group. The low occurrence of skeletal stress indicators (physical, physiological, nutritional, and environmental, e.g., anemic conditions), observed in this skeletal sample, suggests a population characterized by low levels of stress, adequate nutrition and fairly good

²² Richards – Hedges 1999, 214; Papathanasiou *et al.* 2012, 147–149.

²³ Richards – Hedges 1999, 214; Richards – Vika 2008, 231–234; Petroutsas – Manolis 2010, 216–219.

²⁴ Cavanagh – Mee 1998, 128–130.

²⁵ Cf. Moutafi 2015, 495–519.

²⁶ Παπαθανασίου 1999, 1010; 2002–2005, 193; 2010, 153; Schepartz *et al.* 2009, 166; Παπαθανασίου *et al.* 2013, 216.

living conditions, with absence or very low prevalence of osteoarthritis and inflammatory reactions. Growth arrest lesions in the form of linear enamel hypoplasia (LEH) show a similar prevalence to other Mycenaean groups suggesting the presence of some moderate level stress during childhood. The infection rate, although low for skeletal elements, is high for the dental remains as a considerably high prevalence of *Ante Mortem Tooth Loss* (AMTL) is noted in both males and females, suggesting a carbohydrate rich diet, a characteristic common to many other Mycenaean groups.²⁷ Trauma, particularly cranial trauma, exhibits a relatively high prevalence, with two cases probably being associated with trephination.

Statistical analysis of the prevalence of dental pathological conditions demonstrated a statistically significant difference between males and females. Namely, AMTL is significantly higher in females (31%) than males (13%; chi-square $p < 0.0001$). The same holds true for LEH that has a statistically significant higher prevalence in females (12%) than males (3%; chi-square $p < 0.04$). For caries, the prevalence in females is 7% versus 2% for males, but the difference is not statistically significant (chi-square $p = 0.15$). The above observations imply that females, both in childhood and in adult life, may have experienced a lower health status. Similar observations were made in the case of chamber and tholos tomb burials in the Athenian Agora and in Pylos.²⁸

Moreover, in the case of the samples from Pylos and Mycenae the differential health status between males and females was also corroborated by stable isotope analysis, which displayed a significant differentiation in diet according to sex and status.²⁹ The equivalent stable isotope analysis for the Glyka Nera group showed that males and females had statistically similar mean $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values, suggesting that both sexes were

consuming a similar diet. However, as mentioned above (p. 372), statistically significant difference was observed in the mean $\delta^{15}\text{N}$ values between individuals who were buried in the “Large Chamber tomb” and those who were interred in the other graves. This implies that the individuals buried in the “Large Chamber tomb” were consuming more animal protein in the form of meat and/or dairy products than those buried in the other tombs of the cemetery. This differentiation is also evident in the material culture, as the “Large Chamber tomb” was architecturally more prominent and contained richer burial offerings. Isotopic data further corroborate the evidence of status differences within this community, similar to the ones observed between the individuals buried in tholoi and those buried in chamber tombs at Pylos and Mycenae. The identification of similar gender and status differentiation in a non-palatial Mycenaean site outside the Peloponnese with those observed in the Mycenaean palatial centers is of special interest.

Published data imply that chamber tomb cemeteries exhibit great differences from tholoi cemeteries,³⁰ both in dental and skeletal health as well as in isotopic dietary data, implying the presence of social stratification during the later phases of the Mycenaean period. The study of the human assemblage from Glyka Nera exhibited similar trends in terms of social and gender differentiations, especially when comparing the “Large Chamber tomb” with the rest of the cemetery.

Acknowledgments

The authors would like to thank the Institute for Aegean Prehistory and the Psyche Foundation for generously funding this project for two years, Dr Nia Giannakopoulou for recording the osteological material of Glyka Nera during the 2012 season, and Dr George Stamoulis for statistical assistance.

²⁷ Παπαθανασίου 1999, 1010; 2002-2005, 294-296; Παπαθανασίου *et al.* 2013, 217; Schepartz *et al.* 2009, 167-169.

²⁸ Schepartz *et al.* 2009, 168-171.

²⁹ Richards – Hedges 1999, 214; Schepartz *et al.* 2009, 170-171; Παπαθανασίου *et al.* 2012, 146-148.

³⁰ E.g., Schepartz *et al.* 2009, 168-170.

Appendix

Excavation Area	Grave/Tomb	Sex	Age	Isotope sample id	Other comments	
Borylla Plot (2001-2002)	Large Chamber Tomb	M	20-30ys	GNA 6	K1	
		M	30-40ys	GNA 7	K2	
		M	Adult	GNA 32	Φ-shaped figurine	
		M	18-22ys		K5	
		F	20-30ys	GNA 31	K3	
Cross-section of Nikopoleos & Mesologgiou streets	MNI: 6	F	Adult	GNA 33	Φ-shaped figurine	
	Pit Grave (2002)					
	MNI: 1	IN	Adult	GNA 5		
	Chamber Tomb 1	M	Adult	GNA 4		
		F	40-50ys	GNA 3		
IN		Adult				
Crystalli Plot (1997)	Chamber Tomb 1	IN	8ys (±24ms)			
		MNI: 4				
		Chamber Tomb 1	M	Adult	GNA 1	
	Nikopoleos Plot (2002)	Chamber Tomb 1	F	Adult	GNA 2	
			MNI: 2			
Mesologgiou street (1997 & 2001)		Chamber Tomb 2	M	40-50ys	GNA 9	
	M		Adult	GNA 11		
	M		Adult	GNA 12		
	F		Adult	GNA 13		
	F		Adult	GNA 14		
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	17-18ys	GNA 10		
		IN	20-24ys			
		IN	24-30ys			
		MNI: 8				
		M	20-24ys		Ind.i	
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	M	45-55ys	GNA 35	Ind.e	
		M	Adult		Ind.g	
		F	20-24ys	GNA 39	Ind.h	
		F	35-45ys	GNA 15	Ind.b	
		F	35-40ys	GNA 37	Ind.a	
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	F	50+ys		Ind.c	
		F	Adult	GNA 36	Ind.f	
		IN	Adult	GNA 38	Ind.d	
		MNI: 9				
		Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult	
IN	Adult					
IN	Adult					
IN	Adult					
IN	Adult					
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)	Chamber Tomb 4	IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
		IN	Adult			
Crystalli Plot (1994)						

Bibliography

- Ambrose S.H. 1990.** "Preparation and Characterization of Bone and Tooth Collagen for Isotopic Analysis", *JAS* 17, 431-451.
- Ambrose S.H. – Norr L. 1993.** "Experimental Evidence for the Relationship of the Carbon Isotope Ratios of Whole Diet and Dietary Protein to Those of Bone Collagen and Carbonate", in J.B. Lambert – G. Grupe (eds), *Prehistoric Human Bone: Archaeology at the Molecular Level*, New York, 1-37.
- Andrews P. – Bello S. 2006.** "Pattern in Human Burial Practice", in R. Gowland – C. Knüsel (eds), *Social Archaeology of Funerary Remains*, Oxford, 16-29.
- Buikstra J.E. – Ubelaker D.H. (eds) 1994.** *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Fayetteville, Arkansas.
- Cavanagh W.G. – Mee C. 1998.** *A Private Place: Death in Prehistoric Greece* (SIMA 125), Jonsered.
- DeNiro M.J. 1985.** "Postmortem Preservation and Alteration of *in vivo* Bone Collagen Isotope Ratios in Relation to Palaeodietary Reconstruction", *Nature* 317, 806-809.
- DeNiro M.J. – Epstein S. 1978.** "Influence of Diet on the Distribution of Carbon Isotopes in Animals", *Geochimica et Cosmochimica Acta* 42, 495-506.
- DeNiro M. J. – Epstein S. 1981.** "Influence of Diet on the Distribution of Nitrogen Isotopes in Animals", *Geochimica et Cosmochimica Acta* 45, 341-351.
- Fry B. 2006.** *Stable Isotope Ecology*, New York.
- Haakansson S. 1976.** "University of Lund Radiocarbon Dates IX", *Radiocarbon* 18, 290-320.
- Hoefs J. 2009.** *Stable Isotope Geochemistry*, New York.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** "Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του Δήμου των Γλυκών Νερών Αττικής", *AAA* 32-34, 55-70.
- Katzenberg M.A. 2008.** "Stable Isotope Analysis: A Tool for Studying Past Diet, Demography, and Life History", in M.A. Katzenberg – S.R. Saunders (eds), *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, (2nd edition), New York, 413-440.
- Krueger H.W – Sullivan C.H. 1984.** "Models for Carbon Isotope Fractionation between Diet and Bone", in J.R. Turnlund – P.E. Johnson (eds), *Stable Isotopes in Nutrition*, Washington, D.C., 205-220.
- Mays S. 1998.** *The Archaeology of Human Bones*, London.
- Moutafi I. 2015.** *Towards a Social Bioarchaeology of the Mycenaean Period: A Multi-Disciplinary Analysis of Funerary Remains from the Late Helladic Chamber Tomb Cemetery of Voudeni, Achaea, Greece*, Unpublished PhD dissertation, University of Sheffield.
- O'Connell T. – Kneale C. – Tasevska N. – Kuhnle G. 2012.** "The Diet-Body Offset in Human Nitrogen Isotopic Values: A Controlled Dietary Study", *AJPA* 149, 426-434.
- Ortner D.J. – Putschar W.G.J. 1985.** *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Washington D.C.
- Παπαθανασίου Α. 1999.** "Συκιά Μολάων Λακωνίας", *AD* 54, B2, 1009-1011.
- Παπαθανασίου Α. 2002-2005.** "Σπαλιάρεικα Λουσικών Αχαΐας", *AAA* 35-38, 191-198.
- Παπαθανασίου Α. 2010.** "Το ανθρωπινό οστεολογικό υλικό από το μυκηναϊκό θολωτό τάφο στη θέση Καζανάκι Βόλου", in 2ο Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Βόλος, 151-161.
- Παπαθανασίου Α. – Λάγια Α. – Δουλγέρη-Ιντζεσίλογλου Α. – Αραχωβίτη Π. 2013.** "Βιοαρχαιολογικά δεδομένα από το Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο Βελεστίνο Μαγνησίας", in 3ο Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Βόλος, 213-227.
- Papathanasiou A. – Schepartz L.A. – Richards M.P. – Malapani E. 2012.** "Bioarchaeological Evidence for Social Differentiation in the Health and Diet of Mycenaean Pylos", *Proceedings of the 2nd Archaeological Research and New Technologies Conference*, Καλαμάτα, 143-151.
- Petroutsas E.I. – Manolis S.K. 2010.** "Reconstructing Late Bronze Age Diet in Mainland Greece Using Stable Isotope Analysis", *JAS* 37, 614-620.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1999-2001.** "Δύο νέα τρίμορφα μυκηναϊκά ειδώλια", *AAA* 32-34, 141-147.
- Richards M. P. – Hedges R.E.M. 1999.** "How Chemical Analysis of Human Bones Can Tell us the Diets of People who Lived in the Past (and other contributions)", in Y. Tzedakis – H. Martlew (eds), *Flavours of their Times, Food and Drink in Minoan and Mycenaean Times*, Athens, 214.
- Richards M.P. – Vika E. 2008.** "Stable Isotope Results from New Sites in the Peloponnese: Cemeteries at Sykia, Kalamaki and Spaliareika", in Y. Tzedakis – H. Martlew – M.K. Jones (eds), *Archaeology Meets Science: Biomolecular Investigations in Bronze Age Greece*, Oxford, 231-234.
- Schepartz L.A. – Miller-Antonio S. – Murphy J.M.A. 2009.** "Differential Health among the Mycenaeans of Messenia: Status, Sex, and Dental Health at Pylos", in L.A. Schepartz – S.C. Fox – C. Bourbou (eds), *New Directions in the Skeletal Biology of Greece*, Princeton, 155-174.
- Scheuer L. – Black, S. 2000.** *Developmental Juvenile Osteology*, Boston.
- Schoeninger M.J. – DeNiro M.J. 1984.** "Nitrogen and Carbon Isotopic Composition of Bone Collagen from Marine and Terrestrial Animals", *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48, 625-639.
- Sealy J. 1986.** *Stable Carbon Isotopes and Prehistoric Diets in the South-Western Cape Province, South Africa*, Oxford.
- Stuart-Macadam P. – Kent S. (eds) 1992.** *Diet, Demography and Disease: Changing Perspectives on Anemia*, New York.
- Van Klinken G.J. 1999.** "Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements", *JAS* 26, 687-695.
- Walker P.L. – Bathurst R.R. – Richman R. – Gjerdrum T. – Andrushko V.A. 2009.** "The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribraorbitalia: A Reappraisal of the Iron-deficiency-Anemia Hypothesis", *AJPA* 139, 109-125.
- White T.D. – Folkens P.A. 2005.** *The Human Bone Manual*, Boston.

The Dead and Their Burial Gifts. The Case of Two Mycenaean Tombs from Fouresi, Glyka Nera*

Irene Vrettou

Περίληψη

Οι νεκροί και οι προσφορές τους: η περίπτωση δύο μυκηναϊκών τάφων από το Φούρεζι στα Γλυκά Νερά

Την περίοδο 2007-2008 εντοπίστηκαν δύο νέοι θαλαμοειδείς τάφοι στο μυκηναϊκό νεκροταφείο του Φούρεζι των Γλυκών Νερών. Ο Τάφος 1 περιείχε τουλάχιστον έξι άτομα, τρεις άντρες και τρεις γυναίκες. Ανάμεσά τους ξεχωρίζει η Ταφή 2 ενός άντρα άνω των 40 ετών, ο οποίος κτερίστηκε με ένα χάλκινο κοντό ξίφος, μια χάλκινη τριχολαβίδα και ένα φακοειδή σφραγιδόλιθο από αχάτη. Οι δυο ψευδόστομοι αμφορείς που σχετίζονται μαζί του χρονολογούνται στην YE IIIA2/B1 περίοδο. Σύγχρονή της και ομοίως σημαντική ήταν και η παρακείμενη Ταφή 5, η οποία ανήκε σε νεαρή γυναίκα 20-30 ετών. Ήταν κτερισμένη με ποικίλα κοσμήματα, έναν σφραγιδόλιθο από αχάτη κρεμασμένο στο λαιμό της και ένα χάλκινο μαχαίριδιο. Κοντά της βρέθηκε η Ταφή 1, η οποία ανήκε σε γυναίκα άνω των 50 ετών. Ήταν κτερισμένη με κοσμήματα, ένα σφονδύλι αδραχτιού και τρία αγγεία, δύο ψευδόστομους αμφορείς της YE IIIB1 και έναν μόνωτο σκύφο της YE IIIB2/IIIGπρ. περιόδου. Πιο απλή ήταν η Ταφή 3, με τον πλήρη σκελετό ενός άντρα άνω των 50 ετών. Κοντά στους αστραγάλους του βρέθηκε μεγάλος αριθμός κομβίων από στεατίτη, ενώ πάνω στο σώμα του ήταν τοποθετημένοι δύο ψευδόστομοι αμφορείς και ένας κύαθος με προχοή της YE IIIB2 περιόδου. Δίπλα του εντοπίστηκε η Ταφή 6. Πρόκειται για τα οστά δεξιάς γυναικείας παλάμης, τα οποία βρέθηκαν συγκεντρωμένα κάτω από μια ανεστραμμένη χάλκινη φιάλη της YE IIIA περιόδου. Η Ταφή 4 θεωρείται η μόνη βέβαιη ανακομιδή του τάφου. Αποτελείται από οστά αντρικής κνήμης. Κοντά της βρέθηκε μόνωτος κύαθος της YE IIIB1 περιόδου. Οι περίοδοι κύριας χρήσης του Τάφου 1 τοποθετούνται στην YE IIIA2/B1 και YE IIIB2 εποχή, έως και τις αρχές της YE IIIG.

Ο Τάφος 2 ανήκε σε βρέφος ή νήπιο, όπως συνάγεται από τις μικρές διαστάσεις του, τα μικρού μεγέθους αγγεία που περιείχε, το ειδώλιο τύπου Ψ που βρέθηκε εντός του αλλά και την πλήρη απουσία οστών. Χρονολογείται στην αρχή της YE IIIB περιόδου και συνδέεται πιθανώς με τους νεκρούς του Τάφου 1.

Introduction

Fouresi is located in the northern part of the district of Glyka Nera and has been well known for its Mycenaean cemetery since the early 90s, when Dr. Kakavogiannis discovered the first chamber tomb.¹ In the following years many more chamber tombs, cist and pit graves came to light, revealing an extensive cemetery that was in use from the late 15th to the 12th c. BC.² An associated settlement has not yet been discovered. The following tombs were discovered in 2007-2008 in a plot at Aioulou St. no. 11, both intact and unlooted (**Fig. 1**). A preliminary report of their excavation was published in 2010.³ Further study of the material has led to the results that are being presented in the following pages.

The tombs and their finds

Tomb 1 was quite large, one of the biggest tombs so far discovered in Fouresi.⁴ The excavation of its dromos revealed many fragments of vessels (kylikes, kraters, trays).⁵ However, more interesting were a number of large stone slabs of triangular shape which were found near the entrance of the chamber and 1.50m above it⁶ (**Fig. 2**). The slabs could be interpreted as part of a *sema*,⁷ standing once on top of the tomb and later used as filling of the dromos.

The chamber of Tomb 1 contained six burials⁸ (**Fig. 3**). They had been placed mostly at the back side of the chamber, leaving the front part free.

* For the corrections in the English text I must thank Mrs Danae Theodosopoulou and Mr Robert Fraser-Green. For all her help and substantial support I am sincerely grateful to Dr. Eleni Andrikou, Director of the Ephorate of Antiquities of Eastern Attica.

¹ Κακαβογιάννης 1999-2001, 32-34, 55-70.

² AD 55 (2000), B1' 132 (Κακαβογιάννη); AD 56-59 (2001-2004) B1' 320, 339, 354 (Κακαβογιάννη); AD 60 (2005), B1' 169 (Ανδρίκου); AD 61 (2006) B1' 166-167 (Ανδρίκου); Βρεττού 2015, 459-469. See also the related article by Mrs Sgouritsa and Mr

Kakavogiannis in the present volume.

³ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 47-80.

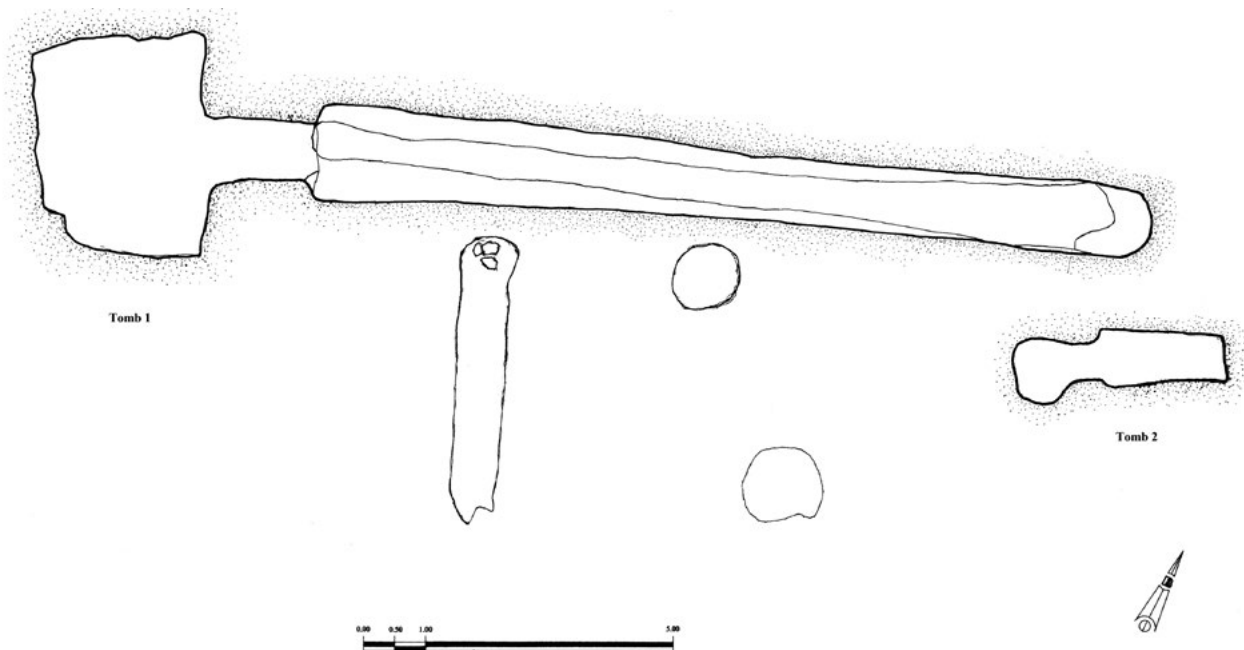
⁴ For detailed measurements see Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 49-50.

⁵ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 50 (report by I. Vrettou).

⁶ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 50 (report by I. Vrettou).

⁷ Mylonas 1948, 71; 1975, 137; Immerwahr 1971, 102; Lewartowski 2000, 12-13.

⁸ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 68 (report by I. Moutafi).



1. Plan of Tombs 1-2 (drawing by E. Tolia).



2. Stone slabs in the filling of the *dromos* of Tomb 1 (view from the E).

Burial 1 belonged to a woman over 50 years old.⁹ The skeleton had been placed quite centrally in the chamber and was found rather disturbed. Among her bones several *conuli* made of black and grey steatite were found.¹⁰ They are shanked and have flat bases.¹¹ Their interpretation is not certain. They could be parts of a bracelet or a necklace, but they could also have been used as hem weights.¹² More obvious is the use of 44 beads of faience in the shape of a 12-leaf rosette¹³ that were also found with Burial 1.¹⁴ They all are perforated, indicating that they were part of a necklace, ornament of the dead woman.

Very close to Burial 1 another object made of schist was found.¹⁵ It is also shanked, perforated and has an elaborate incised decoration, both at its upper and lower surface.¹⁶ It is most probably a spindle whorl, an object used every day by women in the household and a very common offering to female burials. It is safe enough to assume that it belonged to the 50-year-old woman.

In association with Burial 1 three vessels were found, two stirrup jars of the early LH IIIB1 period¹⁷ and a one-handled skyphos decorated with five finely executed

⁹ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 69 (report by I. Moutafi).

¹⁰ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 55 (report by A. Chatzidimitriou), fig. 22.

¹¹ Type 4, Iakovidis 1977, 113-114, fig. 1, or type C, Furumark 1972, 89, fig. 2.

¹² Iakovidis 1977, 119; Hughes-Brock 1999, 280.

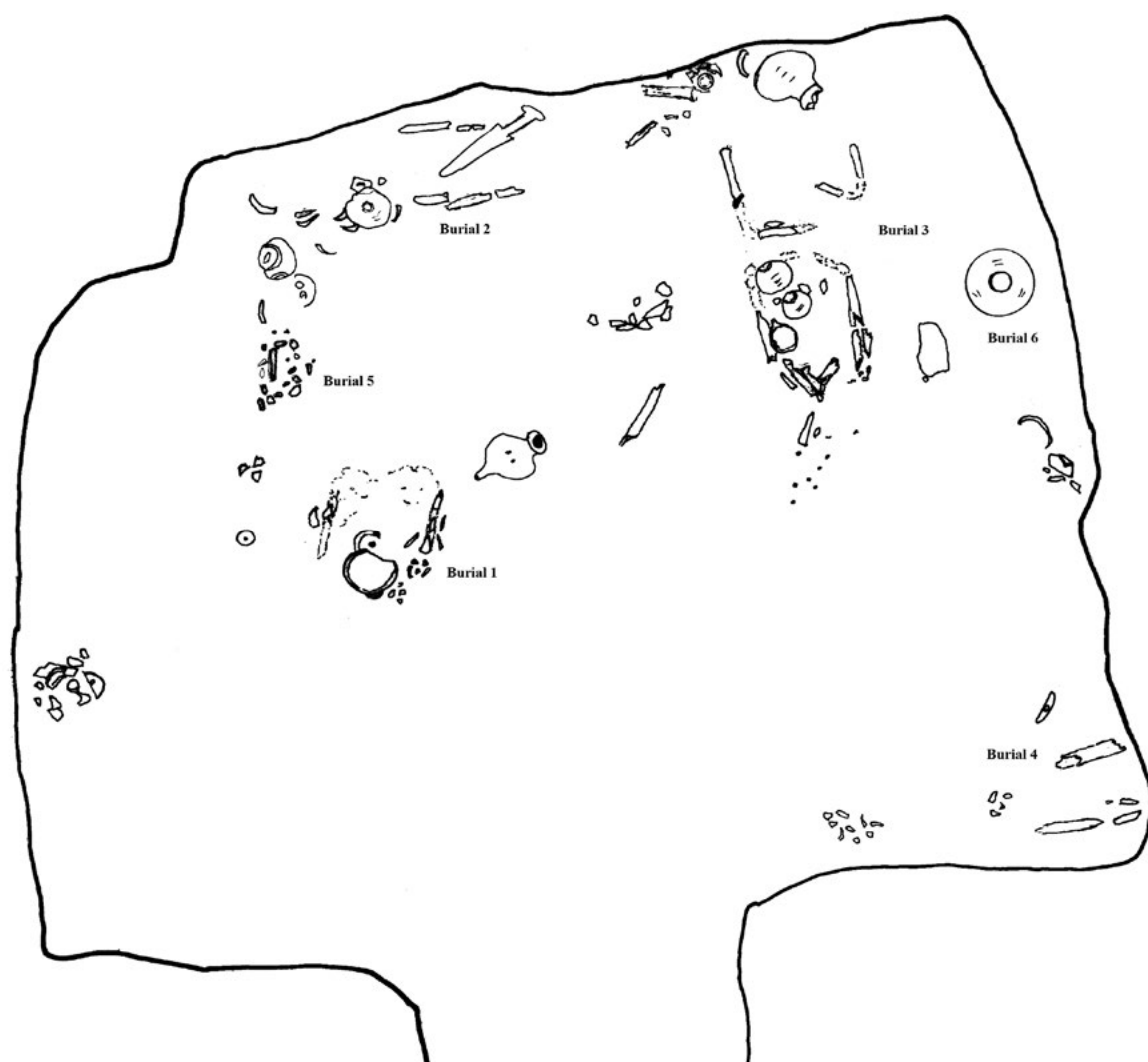
¹³ Type 89, Ξενάκη-Σακελλαρίου 1985, 304.

¹⁴ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 54 (report by A. Chatzidimitriou), fig. 18.

¹⁵ For more see Ανδρίκου 2019, 174.

¹⁶ A.K. 291, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 55-56, (report by A. Chatzidimitriou), fig. 23a-b.

¹⁷ A.K. 286 (FS 180, decoration lost), A.K. 287 (FS 166, FM 61.2 on belly and foliate band on shoulder).



3. Chamber of Tomb 1 (drawing by E. Tolia).

triangular patches¹⁸ (Fig. 4:b). The combination of its shape and style of decoration dates this item at the earliest to the end of LH IIIB2 or the beginning of LH IIIC1 period.¹⁹ The actual date of Burial 1 depends on whether we consider this skyphos an offering contemporary with the interment of the dead woman or a later gift.

Burial 2 was found *in situ*, laid at the southwest corner of the chamber. It belonged to a man over 40 years old²⁰ and was accompanied by offerings of extreme interest.

The first item to be found was a short bronze sword,

0.35m long (Figs 5-6).²¹ It had a T-shaped pommel with a flange which continued to the grip and the beginning of the blade. The flange and four rivets held in position the wooden hilt, traces of which are still visible.²² The blade was undecorated and had no midrib. Its characteristics classify this short sword to type F9 by Sandars²³ or D by Papadopoulos,²⁴ a type that was manufactured by regional workshops in the LH III B and C periods.²⁵ The sword was found placed on the thighs of Burial 2, crosswise, with the tip pointing towards the skull, a rather unusual position, since swords were normally placed by the thighs of the deceased or more rarely on their chest.²⁶

¹⁸ A.K. 281 (FS 242, FM 42.22, monochrome inside); Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 51, fig. 9 (report by I. Vrettou).

¹⁹ Furumark 1972, 338; Benzi 1975, 41; Ιακωβίδης 1969-1970 B', 224; Mountjoy 1995, 212; Mountjoy 1998, 129, 178.

²⁰ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 68-69 (report by I. Moutafi).

²¹ Catling 1968, 97; Κωστόπου 1972, 327. For more on Mycenaean weaponry see Kilian-Dirlmeier 1994.

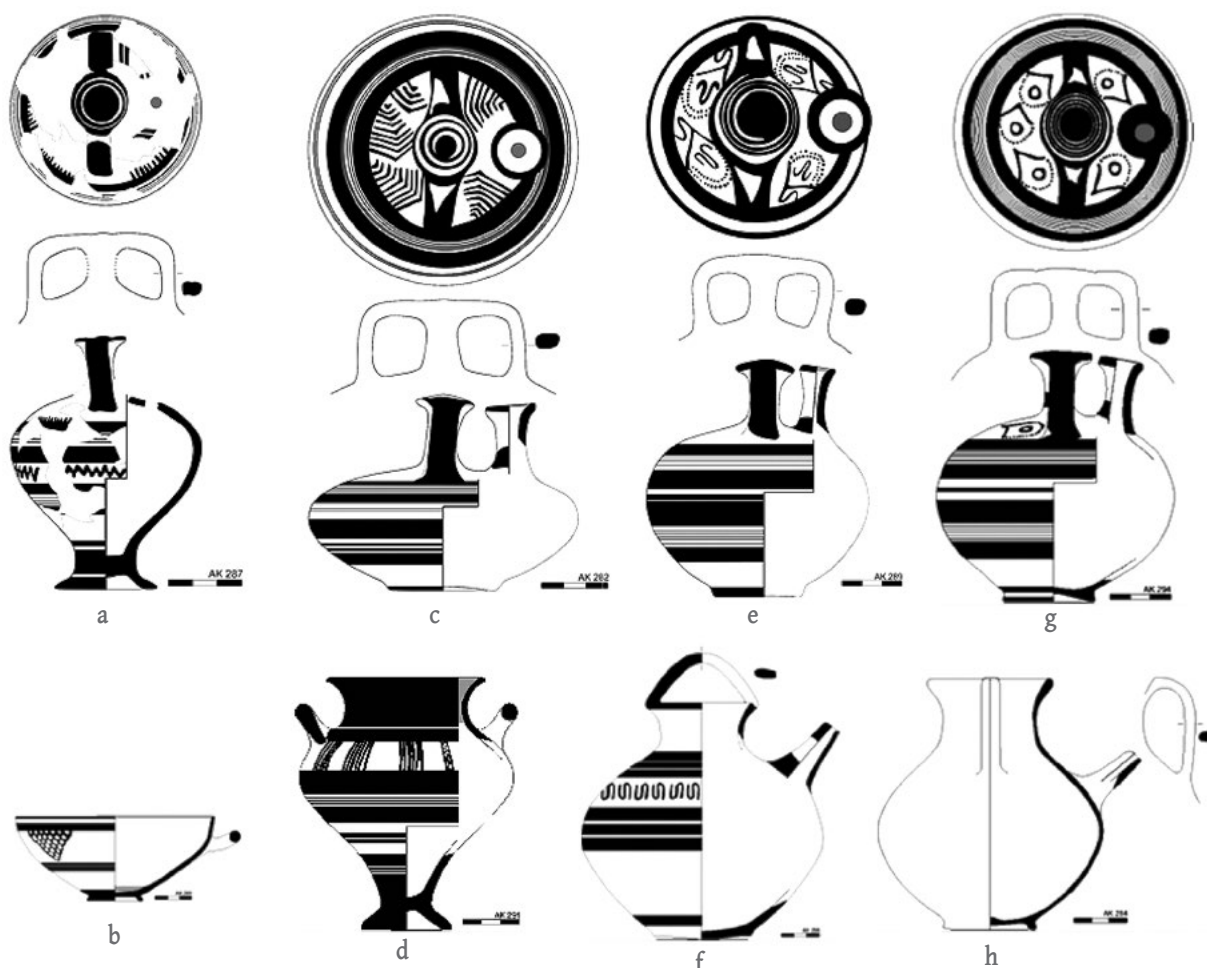
²² B.E. 8652, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 57-58 (report by A. Chatzidimitriou), 64-65 (report by E. Papathoma), figs 26-27.

²³ Sandars 1963, 133.

²⁴ Papadopoulos 1998, 24-27.

²⁵ Sandars 1963, 139; Papadopoulos 1998, 34-35.

²⁶ Lewartowski 2000, 41.



4. Finds of Tomb 1 (drawings by S. Kazakidis).

Another important item belonging to Burial 2 is a lentoid stone seal made of agate.²⁷ It has incised decoration of a complex hunting scene and it is vertically perforated indicating that it was worn as an ornament by its owner.²⁸ On the basis of its material the seal stone dates no later than LH IIIA2 period.²⁹ The last personal object accompanying Burial 2 were bronze tweezers,³⁰ 0.07m long. They form a ring where the two parts join,³¹ a shape that remained unaltered since the 3rd millennium BC.

Two stirrup jars³² for aromatic oil were also associated with Burial 2 (Fig. 4:c). They are dated to the LH IIIA2 or the early LH IIIB1 period.

This group of burial gifts provides important information about the 40-year-old man. Short swords were primarily weapons for battle, but they could also be used for hunting or in ceremonies.³³ In our case the absence of mid-rib indicates that it was probably intended for general use.³⁴ Tweezers were also extremely useful to warriors and hunters for the removal of arrowheads and thorns.³⁵ Seal stones of semi-precious material on the other hand, apart from jewels, served also as “signatures” by important families,³⁶ and passed from generation to generation, symbolizing their wealth or power. As *kterismata*, swords and seal stones symbolized the social status of their owner.³⁷ In the case of Burial 2 the man may not

²⁷ A.K. 235, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 58-61 (report by A. Chatzidimitriou), fig. 30.

²⁸ Pini 1988, 51.

²⁹ Cf. Krzyszkowska 2005, 235.

³⁰ B.E. 8653, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 56 (report by A. Chatzidimitriou), 63-64 (report by E. Papathoma), fig. 24.

³¹ Type 3 in Παπαευσθίου-Παπανθίμου 1979, 227.

³² A.K. 282 (FS 178, FM 19.17), A.K. 285 (FS 182, FM 43.17), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 51 (report by I. Vrettou).

³³ Papadopoulos 1998, 46.

³⁴ Papadopoulos 1998, 47.

³⁵ Σπυρόπουλος 1972, 114; Arnott 1999, 275.

³⁶ Betts 1997, 66; Krzyszkowska 2005, 234.

³⁷ Killian-Dirlmeier 1990, 158, 161; Papadopoulos 1998, 46.



5. Burial 2 *in situ*.

have been an actual warrior (the lack of other type of weaponry, such as helmet, shield, cuirass cannot be ignored), but nonetheless he was member of a higher class, capable of possessing objects of precious material (bronze, agate) and strong social symbolism. On the basis of all the above, we can date Burial 2 to the LH IIIA2/IIIB1 period.

Burial 5 was laid very close to Burial 2 and belonged to a young woman between 20-30 years of age.³⁸ She was found *in situ* with various offerings on and around her, showing that her burial had been quite cared for. Numerous beads were found on her chest, which belonged to a number of different necklaces and jewels.³⁹ Outstanding among them, is a lentoid stone seal made of agate. It is decorated with two sitting animals, an impaled triangle on the field and a tree at the background.⁴⁰ Since seal stones were used both as jewels and as symbols of a family's social status, they could belong equally to men, women⁴¹ and children. This particular one was vertically perforated and, as it was found on the chest of the woman, was most certainly worn around her neck.⁴²

Another offering of Burial 5 was a small bronze knife, partly missing at its handle.⁴³ It is one-edged, has a flange on the haft and preserves two rivets. It belongs to type 1b by Sandars⁴⁴ very common until LH IIIB. One-edged knives were used both as tools and as weapons, by men, women and children in their everyday life.⁴⁵

The burial gifts of Burial 5 do not provide an accurate dating, especially since there was no pottery found in direct association with it (a piriform jar⁴⁶ and a conical stirrup jar⁴⁷ of LH IIIA2 date were found in the space between Burials 2 and 5 (Fig. 4:d). Yet, the quantity and variety of offerings show that the young woman was an important person, perhaps as important as the man of Burial 2.

Burial 3 was found *in situ* at the northwest corner of the chamber of Tomb 1. It belonged to a man over 50 years old.⁴⁸ His skeleton is the best one preserved, laying at an extended position, with his right arm on the belly, his left on his chest and his legs crossed.⁴⁹ A number of *conuli*⁵⁰ were found around his ankles. They were made of steatite of different sizes and colors and they were obviously used as hem weights.



6. Short sword after conservation (courtesy of Mrs. A. Chadzidimitriou).

³⁸ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 69 (report by I. Moutafi).

³⁹ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 54-55 (report by A. Chatzidimitriou).

⁴⁰ A.K. 236, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 61 (report by A. Chatzidimitriou), fig. 31.

⁴¹ PAE 1974, 151 (Koppé); Pini 1988, 51.

⁴² For other seal stones found in Foursi see CMS V, Suppl. 3, 42 (Kakavogiannis – Sgouritsa).

⁴³ B.E. 8654, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 58 (report by A. Chatzidimitriou), 64 (report by E. Papathoma), figs 28-29.

⁴⁴ Sandars 1956, 177-179 and 188-193.

⁴⁵ PAE 1974, 152 (Koppé); Verdelis 1977, 50; Arnott 1999, 274; Lewartowski 2000, 40.

⁴⁶ A.K. 291 (FS 45, FM 64.22), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 52 (report by I. Vrettou), fig. 16.

⁴⁷ A.K. 290 (FS 182, FM 19.10), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 53 (report by I. Vrettou), fig. 17.

⁴⁸ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 68 (report by I. Moutafi).

⁴⁹ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 51 (report by I. Vrettou).

⁵⁰ Iakovides 1977, 119, n. 12; Hughes-Brock 1999, 280.

It appears that the only objects offered to Burial 3 were vessels. A feeding bottle⁵¹ and a jug⁵² were found over his head, dating respectively to the beginning and the end of LH IIIB (Fig. 4:f, h). Three more vessels were placed on the lower part of the skeleton, namely two stirrup jars⁵³ (Fig. 4:e, g) and a spouted cup,⁵⁴ dating to LH IIIB2. They were used for storing liquids (perhaps aromatic oil⁵⁵) or pouring libations. Spouted vessels on the other hand are usually linked to child⁵⁶ or female burials; nonetheless, feeding bottles have also been found at male burials or even in non-burial contexts.⁵⁷ Burial 3 is dated by the three vessels that were found on its body to LH IIIB2.

Burial 6 holds a special interest. It consists only of the remains of the right hand of an adult, probably a woman.⁵⁸ It was found between Burial 3 and the northern wall of the chamber of the Tomb, covered with a bronze phiale that was placed reversed over the bones (Fig. 7).⁵⁹ The hand laid on a wooden surface, as we conclude from the traces of wood that are still visible on the vessel's rim.⁶⁰ The phiale has a wide rim and a deep cavity at its bottom.⁶¹ It belongs to type 53.441 by Matthäus⁶² and is probably dated to the LH IIIA period. Whole vessels or fragments covering parts of skeletons have been noticed in other cases, although they are usually made of clay and they are placed over skulls.⁶³ Based on the bronze phiale, Burial 6 is dated to the LH IIIA period.

The last finding of Tomb 1 is **Burial 4**. It consists of few bones of male lower limbs that were found at the northeast corner of the chamber.⁶⁴ A cup of LH IIIB1 that was found close to them cannot be attributed to this burial with certainty.

Tomb 2 was built very close to Tomb 1, less than 1.50m away from it. It was small and shallow.⁶⁵ In order to gain more depth a small step was carved at the floor of its dromos, just before the entrance to the chamber.⁶⁶ Inside the latter, along its back wall, three objects came



7. Bronze phiale after conservation (photo by E. Papathoma).

to light: a small amphoriskos,⁶⁷ a small stirrup jar⁶⁸ and a clay Psi-figurine.⁶⁹ One more vessel was found just behind the dry-stone walling, namely a small undecorated skyphos (Fig. 8:a-d).⁷⁰

No traces of skeleton were found. This might possibly suggest the use of the tomb for a child burial, since the small, fragile bones of young infants very often perish. Psi-figurines are usually found in child burials as symbol of protection for their journey to the underworld.⁷¹ The small size of all vessels and the small dimensions of the tomb itself also indicate that it hosted an infant or a young child.⁷² The pottery suggests that the burial took place in the LH IIIB period, probably at its beginning. The chronological correlation to the burials of Tomb 1, the lack of any child burials therein and the small distance between the two tombs allow us to hypothesize that the child in Tomb 2 belonged to the same family as the adults of Tomb 1.⁷³

⁵¹ A.K. 296 (FS 161, FM 53.7), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 51 (report by I. Vrettou), fig. 13a-b.

⁵² A.K. 284 (FS 155, undecorated), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 52 (report by I. Vrettou).

⁵³ A.K. 289 (FS 173, FM 18.120), A.K. 294 (FS 173, FM 18.117), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 52 (report by I. Vrettou), figs 14-15.

⁵⁴ A.K. 295 (FS 249, band decoration), Χατζηδημητρίου *et al.* 2008, 52 (report by I. Vrettou).

⁵⁵ Stubbings 1947, 24; Ιακωβίδης 1969, 123; 1970, 62, 85.

⁵⁶ Ιακωβίδης 1969-1970 B', 66; Μυλωνάς 1975 B', 238; Σγουρίτσα 1987, 10-11, 22; Lewartowski 2000, 30.

⁵⁷ Mylonas 1959, 54; Tournavitou 1992, 189-190; Mountjoy 1995, 197, 201; Walberg 1999, 169.

⁵⁸ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 69-70 (report by I. Moutafi).

⁵⁹ B.E. 8655, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 56-57, fig. 25a-b (report by A. Chadzidimitriou).

⁶⁰ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 65-67 (report by E. Papathoma).

⁶¹ Diameter 0.215m, height 0.05m.

⁶² Matthäus 1980, 290.

⁶³ Ιακωβίδης 1969-1970 A', 25 (Tomb 27), 375 (Tomb 43); Åström 1987, 214; Βρεττού 2015, 463-464.

⁶⁴ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 69 (report by I. Moutafi).

⁶⁵ Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 48 (report by I. Vrettou).

⁶⁶ Ιακωβίδης 1969-1970 A', 57; Παντελίδου 1975, 55, 71, 205.

⁶⁷ A.K. 321, Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 48 (report by I. Vrettou), fig. 3.

⁶⁸ A.K. 322 (FS 173, FM 18.128), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 48 (report by I. Vrettou), fig. 4.

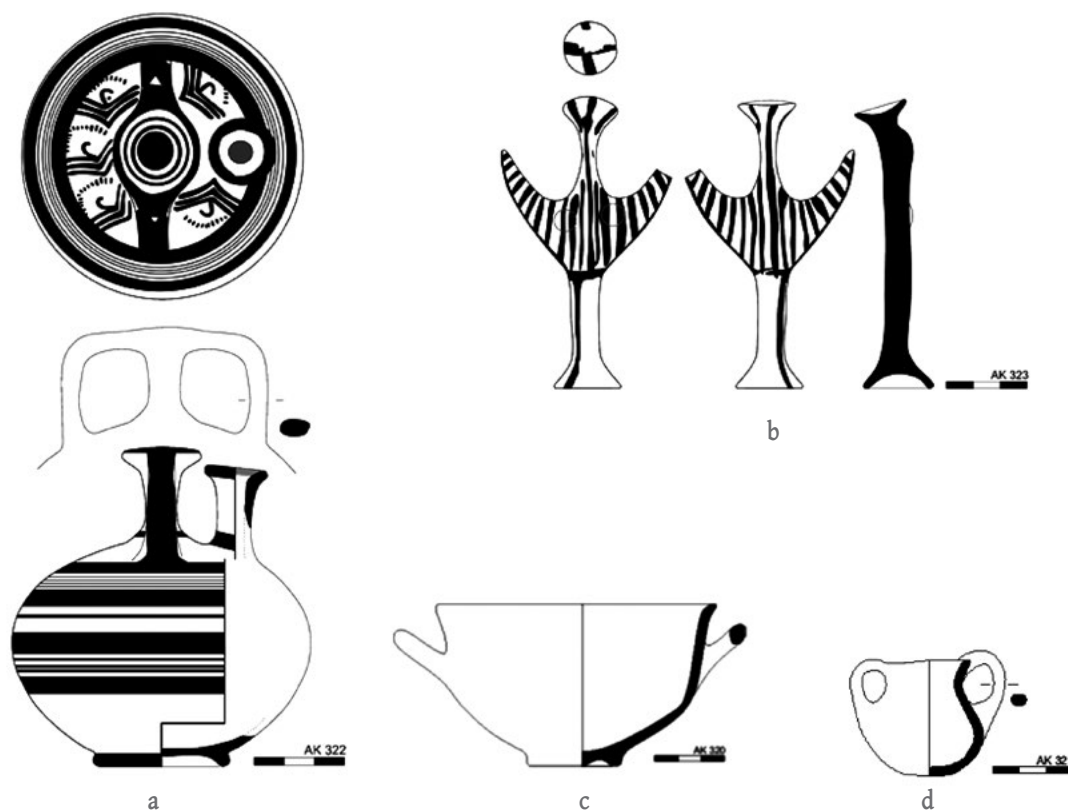
⁶⁹ French 1971, 128-131. For other clay figurines from Foursi see Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2003, 141-148.

⁷⁰ A.K. 320 (FS 284), Χατζηδημητρίου *et al.* 2010, 48 (report by I. Vrettou), fig. 2.

⁷¹ Ιακωβίδης 1969-1970 A', 124; 1970, 3; French 1971, 107-108; Immerwahr 1971, 109.

⁷² Chamber tombs made for single child burials have been found in many sites. See Σγουρίτσα 1987, 13-14.

⁷³ Ιακωβίδης 1969-1970 A', 373-374.



8. Finds of Tomb 2 (drawings by S. Kazakidis).

Conclusions

The finds of Tomb 1 show that it was used mainly in LH IIIA2/LH IIIB1 and LH IIIB2 periods, perhaps until the very beginning of LH IIIC. No pits, niches or benches were used in it. At least six persons were buried in the tomb, three men and three women, a number rather small for its dimensions. Among them, only Burial 4 is secondary. The others were found *in situ* or slightly disturbed. They were all adults and they were buried dressed and ornamented, accompanied by personal objects and by ritual and utility vessels. The offerings were not removed during the re-uses of the tomb, not even the valuable ones, perhaps as a sign of respect. The

presence of the seal stones among the gifts of Burials 2 and 5 distinguishes them from the other four. The dead of Tomb 1 were most probably members of the same family; one that was wealthy enough to build a sizeable chamber tomb, possess precious objects of bronze and agate and offer them to its late members.

The young child that was buried in Tomb 2 should be included in the same family. The burial took place in the beginning of LH IIIB period. Its gifts were quite simple but the construction of a chamber tomb especially for a child indicates particular care for the unfortunate youngster. A care that accords with the respectful treatment of the dead of Tomb 1.

Bibliography

- Ανδρίκου Ε. 2019.** “Σχετικά με τους μυκηναϊκούς κωνίσκους (conuli)”, in Ν. Σγουρίτσα – Ό. Παλαγγιά (eds), *Meeting in memoriam of Prof. Sp. Iacovides*, Athens, 167-181.
- Arnott R. 1999.** “Healing and Medicine” in Y. Tzedakis – H. Martlew (eds), *Minoans and Mycenaeans. Flavours of their time*, Athens, 262-279.
- Åström P. 1987.** “Intentional Destruction of Grave Goods”, in R. Laffineur (ed.), *Les coutumes funéraires en Égée à l'Âge du Bronze*, (Aegaeum 1), Liège, 214-217.
- Betts J. H. 1997.** “Minoan and Mycenaean Seals”, in D. Collon (ed.), *7000 years of Seals*, London, 54-73.
- Βρεττού Ε. 2015.** “Ταφικές πρακτικές σε μυκηναϊκό τάφο των Γλυκών Νερών”, in Α. Stephanis (ed.), *Πρακτικά ΙΕ΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ Αττικής*, Καλύβια Θορικού 2015, 459-469.
- Catling H.W. 1968.** “Late Minoan Vases and Bronzes in Oxford”, *BSA* 63, 89-131.
- French E. 1971.** “Development of Mycenaean Terracotta Figurines”, *BSA* 66, 101-87.
- Furumark A. 1972.** *Mycenaean Pottery I-II, Analysis and Classification-Chronology*, Stockholm.
- Hughes-Brock H. 1999.** “Mycenaean Beads: Gender and Social Contexts”, *OJA* 18, 1, 277-296.
- Ιακωβίδης Σπ. 1969-1970.** *Περατή, Το νεκροταφείο* τόμ. Α-Γ, Αθήνα.
- Iakovides Sp. 1977.** “On the Use of the Mycenaean Buttons”, *BSA* 72, 113-119.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** “Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του Δήμου Γλυκών Νερών Αττικής”, *AAA* 32-34, 55-70.
- Killian-Dirlmeier I. 1990.** “Non-Military Functions of Swords in the Mycenaean Argolid”, in R. Hägg – G. Nordquist (eds), *Celebrations of Death and Divinity in the Bronze Age Argolid*, Stockholm, 157-161.
- Killian-Dirlmeier I. 1994.** *Die Schwerter in Griechenland (außerhalb der Peloponnes), Bulgarien und Albanien, Prähistorische Bronzenfunde IV*, 12, Stuttgart.
- Krzyszowska O. 2005.** *Aegean Seals: An Introduction*, London.
- Κωστούρου Μ. 1972.** “Μυκηναϊκά επιθετικά όπλα”, *AAA* 5, 325-337.
- Lewartowski K. 2000.** *Late Helladic Simple Graves. A study of Mycenaean Burial Customs*, (BAR- IS 878), Oxford.
- Matthäus H. 1980.** *Die Bronzegefäße der kretisch-mykenischen Kultur, Prähistorische Bronzenfunde II,1*, München.
- Mountjoy P.A. 1995.** “Thorikos Mine No. 3: The Mycenaean Pottery” *BSA* 90, 195-227.
- Mountjoy P.A. 1998.** *Μυκηναϊκή γραπτή κεραμική, Οδηγός ταύτισης* (μεταφρ. Δάφνη Γ. Γόντικα), Αθήνα.
- Mylonas G. 1948.** “Homeric and Mycenaean Burial Customs”, *AJA* 52, 56-81.
- Mylonas G. 1959.** *Aghios Kosmas, an Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Μυλωνάς Γ. 1975.** *Το Δυτικόν Νεκροταφείον της Ελευσίνας*, τόμ. Α-Γ, Αθήνα.
- Ξενάκη-Σακελλαρίου Α. 1985.** *Οι θαλαμωτοί τάφοι των Μυκηνών*, Paris.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικοί Αθηναί, Αθήνα.*
- Papadopoulos Th. 1998.** *The Late Bronze Age Daggers of the Aegean I: The Greek Mainland, Prähistorische Bronzenfunde VI*, 11, Stuttgart.
- Παπαευθυμίου-Παπανθίμου Α. 1979.** *Σκεύη και σύνεργα του καλλωπισμού στον κρητομυκηναϊκό χώρο, Θεσσαλονίκη.*
- Pini I. 1988.** “Η κρητομυκηναϊκή σφραγιδογλυφία”, in Κ. Δημακοπούλου (ed.), *Μυκηναϊκός Κόσμος. Πέντε αιώνες πρώιμου ελληνικού πολιτισμού 1600-1100 π.Χ.*, Αθήνα, 47-51.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2003.** “Δύο νέα τρίμορφα μυκηναϊκά ειδώλια”, *AAA* 32-34, 141-148.
- Sanders N.K. 1956.** “The Antiquity of the One-edged Bronze Knife in the Aegean”, *PPS* 21, 174-197.
- Sanders N.K. 1963.** “Later Aegean Bronze Swords”, *AJA* 67, 117-153.
- Σγουρίτσα Ν. 1987.** “Παιδικές ταφές στη μυκηναϊκή Ελλάδα”, *ΑΔ* 42, Μελέτες, 8-29.
- Σπυρόπουλος Θ.Γ. 1972.** *Υστερομυκηναϊκοί ελλαδικοί θησαυροί*, Αθήνα.
- Stubbings F.H. 1947.** “The Mycenaean Pottery of Attica”, *BSA* 42, 1-75.
- Tournavitou I. 1992.** “Practical Use and Social Function: A Neglected Aspect of Mycenaean Pottery”, *BSA* 87, 181-210.
- Χατζηδημητρίου Α. – Βρεττού Ε. – Παπαθωμά Ε. – Μουτάφη Ι. 2010.** “Νέα ευρήματα από το Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο Φούρεσι του Δήμου Γλυκών Νερών”, in Ath. Stefanis (ed.), *Proceedings of the 13th Scientific Meeting of SE Attica*, Kalivia Thorikou, 47-80.
- Verdelis N.M. 1977.** “The Metal Finds”, in P. Åström (ed.), *The Cuirass Tomb and Other Finds at Dendra (SIMA 4)*, Götteborg.
- Walberg G. 1999.** “Mixed Fermented Beverages during the Late Bronze Age: c. 1600-1100 B.C.” in Y. Tzedakis – H. Martlew (eds), *Minoans and Mycenaeans. Flavours of their Time*, Athens, 166.

Life and Death in Eastern Mycenaean Attica. The Evidence of the Vravron (Brauron) Cemetery and Other Sites of the Region¹

Thanasis J. Papadopoulos and Litsa Kontorli-Papadopoulou†

Περίληψη

Ζωή και θάνατος στην μυκηναϊκή ανατολική Αττική. Τα δεδομένα από το νεκροταφείο της Βραυρώνας και από άλλες θέσεις της περιοχής

Σκοπός της ανακοίνωσης είναι να παρουσιάσει συνοπτικά τις συνθήκες ζωής των κατοίκων της Ανατολικής Αττικής κατά τους μυκηναϊκούς χρόνους: τις ενασχολήσεις, επιδιώξεις και δραστηριότητες, όπως και τις ταφικές παραδόσεις και τα ταφικά έθιμα. Σχετικά με τις ταφικές πρακτικές, η μαρτυρία των ήδη γνωστών μυκηναϊκών νεκροταφείων, που εμπλουτίζεται με την πρόσφατη δημοσίευση του μυκηναϊκού νεκροταφείου της Βραυρώνας, είναι αξιοσημείωτη. Ο πλούτος και η ποικιλία των ευρημάτων υπογραμμίζουν τη θέση της Βραυρώνας και τον σημαντικό της ρόλο στο μέτωπο της ανατολικής ακτής της μυκηναϊκής Αττικής.

The aim of this paper is to present summarily the available evidence from known Mycenaean settlements and cemeteries of eastern Attica in an effort to detect the conditions of life and the burial customs and beliefs of its inhabitants.

Separated from the rest of the region by the mountain range of Hymettos, eastern Attica comprises the fertile plain of Mesogeia, which spreads from Keratea in the south up to the foothills of Mt Penteli in the north.

It is readily perceived from the available archaeological data that in Attica, as in many other regions (e.g. Achaea, Elis, Arcadia, Ionian islands), our knowledge of the Mycenaean period depends mostly on burial rather than settlement evidence. The few Mycenaean habitation sites that have been excavated in Attica do not provide sufficient information. Moreover, the records of old excavations are not always detailed enough.

We shall now proceed to a brief presentation of the few most important settlement sites, most of which are located along the east coast of the Attic peninsula. At Thorikos, on the summit of Velatouri hill overlooking the sea, there were discovered remains of a prehistoric high conical acropolis (particularly on the south and east slopes), indicating, in conjunction with the presence of tholos tombs, the existence of a Mycenaean stronghold and large settlement dated partly to the MH and the earlier phases of the LH period.² Remains of another settlement have been traced by Hood on Kephali hill near and to the NW of Keratea.³

North of Keratea, in the middle of the east coast lies the large LH IIIB2/LH IIIC cemetery of Perati⁴ (Fig. 1). The associated settlement has not yet been located (in Classical antiquity this region was the site of two Attic demes: Prasiae and Steiria). Nevertheless, the great number of tombs, the wealth and variety of the finds,



1. Perati. North and south sector of the Mycenaean cemetery (Ιακωβίδης 1969-1970, pl. 2).

¹ Note by the editors: the spelling *Vravron* is used in this paper at the request of the authors, instead of *Brauron*, which is standardly used throughout the volume and the maps.

² PAE 1893, 12-16 (Στάης); Στάης 1895, 221-232; Stubbings 1947, 6; Skoufopoulos 1971, 77; Mussche 1974; Benzi 1975, 355-367;

Hope Simpson – Dickinson 1979, 209; Mountjoy 1999, 489; Hope Simpson – Hagel 2006, 69; for a detailed publication of Stais' finds, see now Παπαδημητρίου forthcoming.

³ Hope Simpson – Dickinson 1979, 210; Mountjoy 1999, 489.

⁴ Ιακωβίδης 1969-1970.

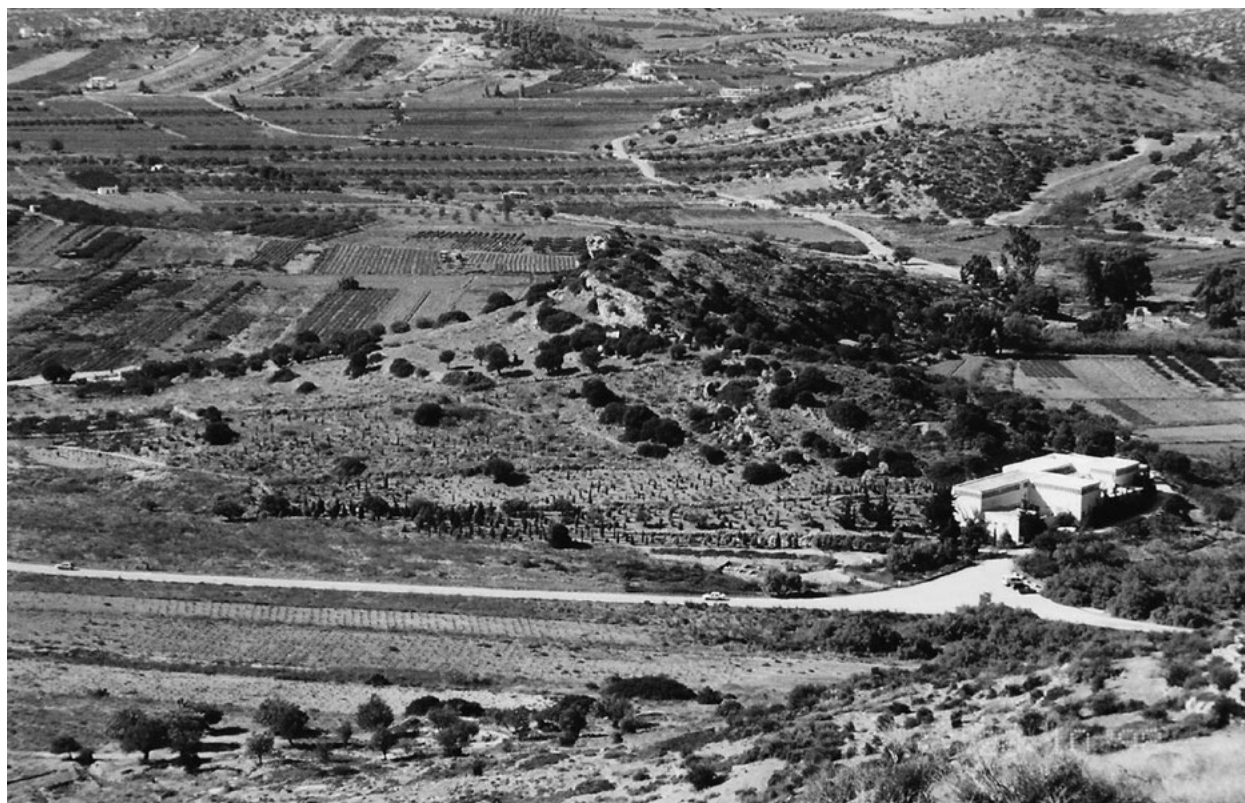
the strategic position at the end of one of the two main routes that connected the coast with Mesogeia plain and thence with the rest of Attica (the other being that of Vravron), and, finally, the naturally sheltered harbor that facilitated trade contacts with the Aegean and beyond, clearly betray the presence of an important and prosperous community⁵ that relied mainly on sea-trade⁶ and possibly controlled the Laurion mines.⁷

Further north there is the important site of Vravron. According to ancient tradition,⁸ Vravron formed the deme of Philaidai (Φιλαιδών). The Mycenaean settlement must have extended west of the sanctuary of Artemis to the fertile valley of Livadi, at the head of the Vravron bay and onto the prehistoric acropolis (Fig. 2), west of the Archaeological Museum. However, its form and chronological horizon cannot be exactly defined (MH/LH I – LH IIC Middle?),⁹ due to the absence of adequate settlement data. The narrow bay of Vravron, reaching deep inland and protected against all weather conditions by hills and low mountains and giving easy access to the eastern part of Mesogeia, must have been the most important and safest – after Porto Raphti –

natural harbor in eastern Attica, facilitating, like that of Porto Raphti, contacts with the Aegean and Asia Minor.

Remains of a prehistoric settlement with LH III pottery have been found on the low rounded hill of Magoula in the Mesogeia, located inland and north of Perati on the south side of Spata.¹⁰ The fortified settlement of Kiapha Thiti (Fig. 3) is situated between Vari-Varkiza and Koropi and was inhabited during the EH II period and again in MH III – LH IIB/LH IIIA1.¹¹ The fortification of the site is technically unique on the Greek mainland with only one possible exception, that of Dorion-Malthi.¹²

In addition to these settlements, four minor sites are known in east Attica: two of these, namely Aphidna (modern Kotroni) near the Marathon dam, and Raphina are recorded as having yielded “a few LH III sherds” the former and “settlement-type remains” the latter, while Agios Christos near Koropi and Kato Souli near Marathon are mentioned as fortified sites with Cyclopean walls.¹³



2. Vravron. Prehistoric acropolis (west of the Archaeological Museum).

⁵ Ιακωβίδης 1969-1970, 469.

⁶ Mountjoy 1999, 490.

⁷ Dickinson 1994, 295; Κακαβογιάννη 2008, 101.

⁸ Πausanίου *Ελλάδος Περιήγησις*, ΑΤΤΙΚΑ, Νικ. Δ. Παπαχατζή, Εκδοτική Αθηνών 1974, 429.

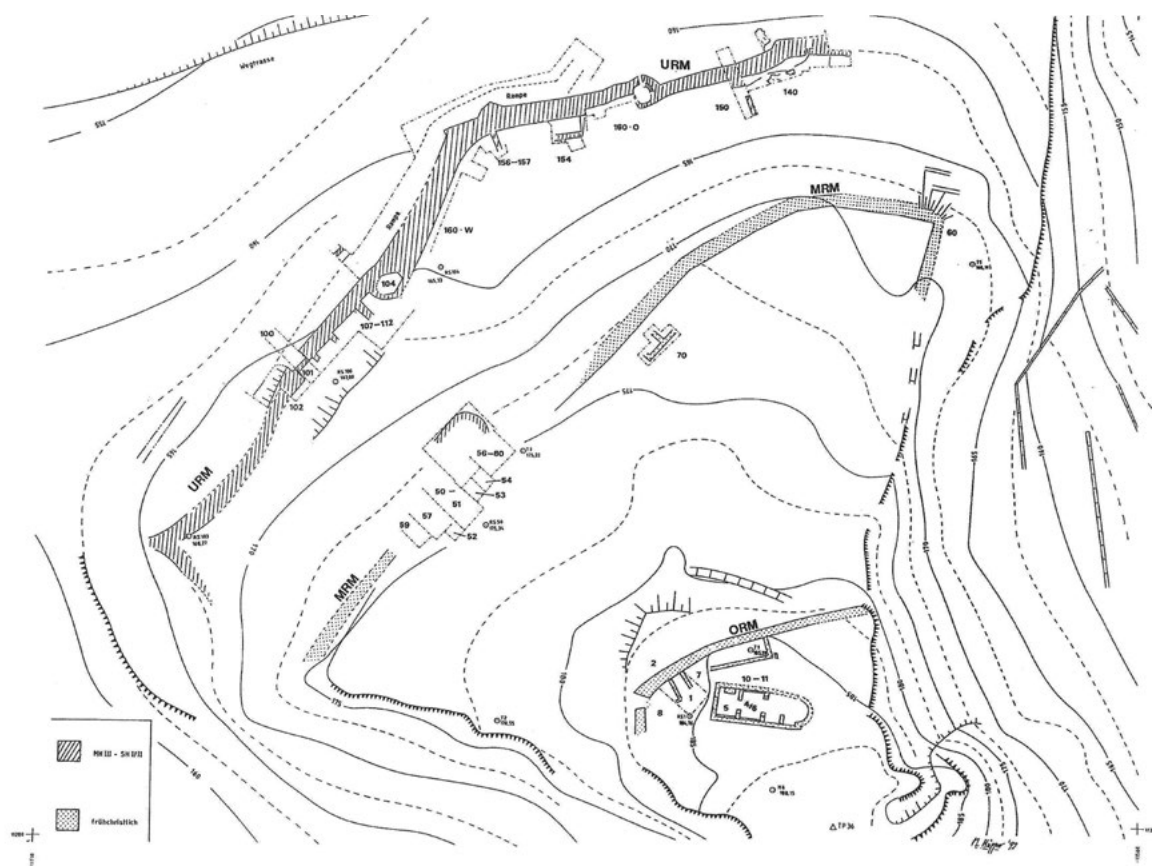
⁹ Hope Simpson – Hagel 2006, 68; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 2, 161-163.

¹⁰ Stubbings 1947, 2-3; Benzi 1975, 217; Hope Simpson – Dickinson 1979, 215-216; Mountjoy 1999, 490.

¹¹ Lauter 1995; Maran 1992; Hope Simpson – Hagel 2006, 66-67.

¹² Valmin 1938.

¹³ Stubbings 1947, 8; Skoufopoulos, 1971, 68, 76; Hope Simpson – Hagel 2006, 67.



3. Kiapha-Thiti. General plan of the fortified settlement (Maran 1992, pl. 46).

In terms of political organization, it has been suggested that Attica consisted of small principalities, as was the case with Messenia, Achaea and other regions in Mycenaean times; some sites such as Thorikos and Vravron might have been local dynastic centers.¹⁴ Communication between these settlements was probably enabled by a network of roads. The important settlements were built in naturally defendable sites and were fortified in most cases either because they lay along main routes of internal communications or in order to protect themselves against outside attack or piracy raids. Fortifications cannot be explained simply as grandiose enhancements to the power and prestige of the local leaders. In any case, the present evidence suggests that east Attica was left untouched by the invasions that had disastrous effects on other Mycenaean regions.

As regards the life and everyday activities of the inhabitants of east Attica, it must be said that the fertile plain of Mesogeia, well known as “ευάμπελος, εριστάφυλος, ευέλαιος και σιτοφόρος”, lent itself to a

variety of agriculture and animal husbandry, hunting, fishing etc. It could not, however, maintain its wealth and prosperity on these alone, without a favorable, subtropical physical and climatic conditions similar to those of modern times and the existence of its naturally protected harbors, which provided easy access to and facilitated sea-trade and contacts between the region and the rest of the Aegean and Asia Minor.

In the following section we shall examine the evidence from cemeteries. As mentioned elsewhere, there is general agreement about the great value and importance of mortuary and funeral data for detecting the activities and the social and political organization of prehistoric Aegean society.¹⁵

A start may be made with the mention of the kinds of tombs at east Attica. As is the case in other areas, tholos and chamber tombs predominate, and in both types the practice is that of multiple burial. The chamber tomb is, indeed, characteristic of every Mycenaean district. There are variations of construction, but we do

¹⁴ Dickinson 1977, 96; Mee – Cavanagh 1990, 238-242; Mountjoy 1999, 485.

¹⁵ Renfrew 1972, 370, 374; Dickinson 1983, 56; Mee – Cavanagh

1984, 61; Wright 1987, 171 ff.; Darcque 1987, 185ff.; Graziadio 1991, 403ff.; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2001, 127.

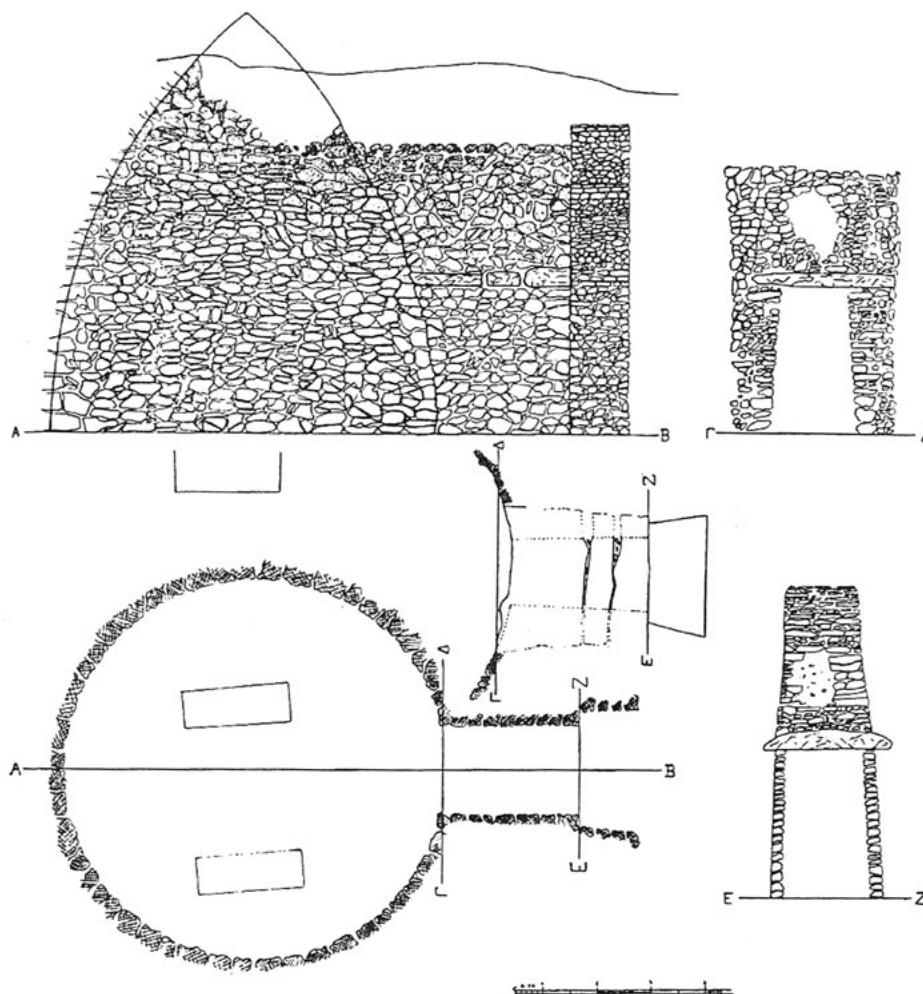
not intend to discuss them, as they have been already extensively discussed by us and others elsewhere.¹⁶ The tholos tomb is, as opposed to the chamber tomb, stone-built, with a circular chamber, in the floor of which pit or cist graves may be dug, and a dromos which may also be stone-built. It is altogether superior to the chamber tomb, and no doubt usually housed the dead of the royal or noble families.¹⁷ The cist and pit graves, involving the system of single or double burial are less frequently found in east Attica, as elsewhere in Greece.

In the case of tholos tombs, the evidence deriving from those at Thorikos (tombs III and IV) and Marathon, although meagre, is especially important, since all three tombs belong to high status local families and suggest the presence of independent local centers.¹⁸ Of particular importance is that of Marathon (**Fig. 4**), one of the most imposing Mycenaean tholos tombs, which apart from pottery and a plain gold cup, included

a burial of two horses in its dromos, a unique find, indicating the high social rank of the dead.

In the case of chamber tombs, the evidence for the conditions of life and the activities of the individuals buried in them, derives mainly from a few more or less well excavated and documented cemeteries, namely those of Perati, Spata, Glyka Nera, Alyki-Voula, Varkiza-Vari and Vravron.

These cemeteries provide valuable information regarding the burial customs, the local social organization, the every-day activities of the people, and their contacts with other regions of the Aegean world and beyond in Egypt and the Middle East. The tombs are typical chambers of moderate size without any outstanding characteristics. There are, however, some exceptions, namely, (a) the unusual size and type of some tombs and the variety and importance of the



4. Marathon. Tholos tomb (Pelon 1976, pl. CVII).

¹⁶ See e.g. Wace 1964, 14-15; Cavanagh 1977; Papadopoulos 1978-1979, 51; Kontorli-Papadopoulou 1975, 90ff.

¹⁷ Cf. e.g. Τσούντας 1893, 133; Wace 1964, 18; Mylonas 1983, 168;

Desborough 1964, 33; Cavanagh - Mee 1998, 64.

¹⁸ Cavanagh - Mee 1998, 78.

burial gifts and (b) the co-existence with other types of tombs such as pit and cist graves, which are interpreted in various ways: as local survivals and hangovers from previous periods,¹⁹ as places for secondary burials,²⁰ for children's burials, like the niches,²¹ as examples of lower social orders and poverty²² or as constructions dictated by the lack of space.²³

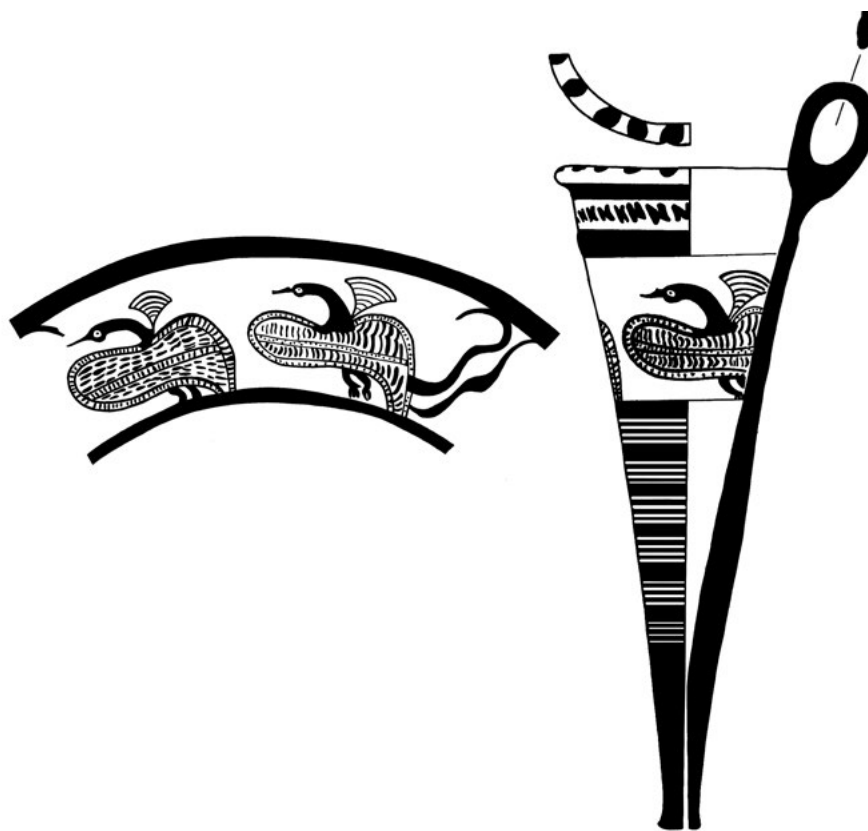
On matters of detail, the great and unique size of one chamber tomb at Glyka Nera, furnished with some Minoan offerings, may be taken as strong indication of the high social status of the family buried in it and its connections with Crete.²⁴ Another outstanding tomb is that in Spata with three chambers leading off one another and approached by a long dromos. Although robbed, it produced exquisite and rich finds, among which jewelry, ivories, plates of a boar's tusk helmet, stone vases and an agate stamp-seal. On the basis of these finds, the tomb has been interpreted as belonging to a local prince or leader²⁵ or high status warrior.²⁶

In addition, the cemetery of Vravron (**Fig. 5**), taken in conjunction with the adjacent cemetery of Perati,

offers a great deal of important information for the occupation, pursuits and activities of the Mycenaean inhabitants of eastern Attica. The wealth and variety of the burial offerings from these cemeteries (**Fig. 6**) underline Vravron's and Perati's special position and role at the forefront of East Attica. Apart from



5. Vravron. The Mycenaean cemetery (view from W).



6. Vravron. Tomb 20 no. 268: conical rhyton with pictorial decoration (Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, fig. 3.265).

¹⁹ Immerwahr 1971, 104; Μυλωνάς 1975 B, 226; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1995, 103.

²⁰ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1995, 103, Tomb I 1974.

²¹ Ιακωβίδης 1969-1970, 23.

²² Immerwahr 1971, 103.

²³ Ιακωβίδης 1969-1970, 21.

²⁴ Κακαβογιάννης 1999-2001, 55-70; Κακαβογιάννη 2008, 102; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 57.

²⁵ Hope Simpson – Dickinson 1979, 216; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 57.

²⁶ Παπαδόπουλος 2009, 577, fig. 3ξ-π.

agriculture and animal husbandry they would have practiced crafts connected with the following activities: ceramic production, bronze working, weaponry and fighting, jewelry making of a variety of materials, fishing and finally trade as is indicated by the various imported finds from other regions of mainland Greece, the islands of the Aegean sea, Crete and Egypt.²⁷

At this point it is necessary to mention that as regards the treatment of the dead, there is no marked difference between east Attica and other regions; the general rule is inhumation in extended or crouched position. Exceptions to this custom is the single LH IIIA1 cremation burial inside Verdelis Tomb A at Vravron, which must be regarded as a precursor of the much later (LH IIIC) practice, which is more commonly attested at Perati, where there are at least 18 cremation burials. It has been suggested that the custom of cremating the dead strongly indicates connections with Asia Minor, either direct or via the Dodecanese.²⁸

We are conscious of the inadequacy of this survey, and we are afraid that the reader may have found the account elliptical in some points, but at least it reflects to some extent what we consider to be most probable and corresponding to the conditions of life and death in east Attica during Mycenaean times. Is there a chance that the future will allow us to fill the existing gaps and improve our present knowledge on these topics? We believe so, and we think that the reader will by now realize that what is needed, apart from the precise knowledge of the relations of the district with other areas, is a careful and full publication of the finds. Only after the entire material from east Attic settlements and cemeteries has been studied as a whole and is fully published, shall we be able to get a better glimpse of the fascinating history of this important region of Mycenaean Greece.

Bibliography

- Benzi M. 1975.** *Ceramica Micenea in Attica*, Milan.
- Cavanagh W.G. 1977.** *Attic Burial Customs c. 2000-700 B.C.*, Unpublished PhD thesis, London.
- Cavanagh W. – Mee C. 1998.** *A Private Place: Death in Prehistoric Greece* (SIMA 125), Jonsered.
- Darcque P. 1987.** “Les tholoi et l’organisation socio-politique du monde mycénien”, in R. Laffineur (ed.), *Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l’Âge du Bronze* (Aegaeum I), Austin, 185-205.
- Desborough V.R. d’A. 1964.** *The Last Mycenaeans and Their Successors*, Oxford.
- Dickinson O.T.P.K. 1977.** *The Origins of the Mycenaean Civilisation* (SIMA 49), Göteborg.
- Dickinson O.T.P.K. 1983.** “Cist Graves and Chamber Tombs”, *BSA* 78, 55-67.
- Dickinson O.T.P.K. 1994.** *The Aegean Bronze Age*, Cambridge.
- Graziadio G. 1991.** “The Process of Social Stratification at Mycenae in the Shaft Grave Period. A Comparative Examination of the Evidence”, *AJA* 95, 403-440.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age, Vol.I: The Mainland and Islands* (SIMA 52), Göteborg.
- Hope Simpson R. – Hagel D.K. 2006.** *Mycenaean Fortifications, Highways, Dams and Canals* (SIMA 133), Sävedalen.
- Ιακωβίδης Σπ. 1969-1970.** *Περατή. Το νεκροταφείον Α-Γ, Αθήνα.*
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** “Μυκηναϊκό Νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του δήμου των Γλυκών Νερών Αττικής”, *AAA* 32-34, 55-70.
- Κακαβογιάννη Ό. 2008.** “Αττική. Προϊστορικοί Χρόνοι”, in Α.Γ. Βλαχόπουλος (ed.), *Αρχαιολογία. Εύβοια και Στερεά Ελλάδα*, Αθήνα, 94-103.
- Kontorli-Papadopoulou L. 1975.** *Mycenaean Chamber Tombs. Construction and Burial Customs*. Unpublished PhD thesis, London.
- Κοντορλή-Παπαδοπούλου Α. 2009.** “Οι Μυκηναίοι στην Ανατολική Αττική. Η μαρτυρία του νεκροταφείου Βραυρώνας”, in Δ. Δανιηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός Τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 391-395.
- Lauter H. 1995.** *Kiapha Thiti, Ergebnisse der Ausgrabungen II 1, Die bronzezeitliche Architektur*, Marburg.

²⁷ Ιακωβίδης 196-1970 B, 469-470; Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 49; Privitera 2013, 147-149; Κοντορλή-Παπαδοπούλου 2009, 391-395; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 161.

²⁸ For a full discussion see Ιακωβίδης 1969-1970 B, 31-57; Desborough 1964, 71; Cavanagh – Mee 1998, 74, 93-94; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 163.

- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II.2 2.Jt. V.Chr.:Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Mee C. – Cavanagh W.G. 1984.** “Mycenaean Tombs as Evidence for Social and Political Organization”, *OJA* 3, 45-64.
- Mee C. – Cavanagh W.G. 1990.** “The Spatial Distribution of Mycenaean Tombs”, *BSA* 85, 225-243.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery I-II*, Leidorf.
- Mussche H.F. 1974.** *Thorikos: A Guide to the Excavations*, Brussels.
- Μυλωνάς Γ.Ε. 1975.** *Το Δυτικόν Νεκροταφείον της Ελευσίνος*, Αθήνα.
- Mylonas G. E. 1983.** *Mycenae Rich in Gold*, Athens.
- Παπαδημητρίου Ν. forthcoming.** “Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893)”, *AE* 2020.
- Papadopoulos T.J. 1978-1979.** *Mycenaean Achaea (SIMA 55)*, Göteborg.
- Παπαδόπουλος Θ.Ι. 2009.** “Τάφοι Μυκηναίων πολεμιστών στην Αττική”, in Δ. Δανιηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός Τόμος για τον καθηγητή Σπυρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 575-580.
- Papadopoulos T.J. – Kontorli-Papadopoulou L. 2001.** “Death, Power and Troubles in Late Mycenaean Peloponnese. The Evidence of Warrior Graves”, in P. Fischer (ed.), *Contribution to the Archaeology and History of the Bronze and Iron Ages in the Eastern Mediterranean. Studies in Honour of Paul Aström*, Wien, 127-138.
- Papadopoulos T.J. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron. The Mycenaean Cemetery (SIMA 142)*, Uppsala.
- Pelon O. 1976.** *Tholoi, tumuli et circles funéraires. Recherches sur les monuments funéraires de plan circulaire dans l'Égée de l'Âge du Bronze (IIIe et IIe millénaires av.J.C.)*, Paris.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Π. 1995.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο στη Βάρκιζα/Βάρη”, *ΑΔ* 43 (Μελέτες), 1-108.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Π. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, *ΑΔ* 56 (Μελέτες), 1-82.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L'Attica nella Tarda Età del bronzo*, Athens-Paestum.
- Renfrew C. 1972.** *The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millenium B.C.*, London.
- Skoufopoulos N.C. 1971.** *Mycenaean Citadels (SIMA 22)*, Göteborg.
- Στάης Β. 1893.** “Ανασκαφαί εν Θορικώ”, *PAE* 1893, 12-17.
- Στάης Β. 1895.** “Προϊστορικοί συνοικισμοί εν Αττική και Αίγινα”, *AE* 1895, 221-234.
- Stubbings F.H. 1947.** “The Mycenaean Pottery of Attica”, *BSA* 42, 1-75.
- Τσουντας Χ. 1893.** *Μυκήναι και Μυκηναίος Πολιτισμός*, Αθήνα.
- Valmin M.N. 1938.** *The Swedish Messenia Expedition*, Lund.
- Wace A. J.B. 1964.** *Mycenae. An Archaeological History and Guide*, New York.
- Wright J.C. 1987.** “Death and Power at Mycenae. Changing Symbols in Mortuary Practice”, in R. Laffineur (ed.), *Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l'Âge du Bronze (Aegaeum 1)*, Austin, 171-184.

Finds that Are Intriguing. A Group of Mycenaean Vases and Minor Finds from the Acropolis - Debating the Question of their Provenance and Significance¹

Constantinos Paschalidis

Περίληψη

Ευρήματα που εγείρουν υποψίες. Ένα σύνολο μυκηναϊκών αγγείων και άλλων αντικειμένων από την Ακρόπολη και η προβληματική της προέλευσης και της σημασίας τους

Εδώ και πολλά χρόνια φυλάσσεται στις αποθήκες του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου μια ομάδα 56 μυκηναϊκών αγγείων και μικροεργημάτων με την ένδειξη «Ακροπόλεως Αθηνών». Τα αντικείμενα καταγράφηκαν το 1998 και το 2001 και ταυτίστηκαν με τα αγγεία που περιλαμβάνονται στη δημοσίευση των Graef και Langlotz του 1925. Σύμφωνα με τους συγγραφείς του *Die Antiken Vasen von der Akropolis zu Athen*, οι αρχαιότητες αυτές ανακαλύφθηκαν κατά τις ανασκαφές του Καβαδία από το 1885 ως το 1890, στην περσική επίχωση της Ακρόπολης. Ωστόσο, οι αναφορές του Καβαδία στην τελική δημοσίευσή του το 1907 δεν επιβεβαιώνουν αυτήν την προέλευση, καθώς δεν τα περιλαμβάνουν. Τα σχήματα των αγγείων και η κατάσταση της διατήρησής τους υποδεικνύουν ταφικό κι όχι οικιακό χαρακτήρα. Επιπλέον, η χρονολόγησή τους υποδηλώνει ότι προέρχονται από ένα νεκροταφείο διαφορετικής διάρκειας από όσα είναι γνωστά γύρω από την Ακρόπολη.

Στην παρούσα μελέτη υποστηρίζουμε πως η συγκεκριμένη ομάδα των αγγείων και των μικροεργημάτων που φυλάσσονται στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, καθώς και ένας όμοιος αριθμός αντικειμένων που φυλάσσονται στο Μουσείο Ακρόπολης, είναι πιθανόν να προέρχονται από ανασκαφές προγενέστερες του 1877, όταν αυτά τα αντικείμενα δεν ονομάζονταν ακόμη μυκηναϊκά. Επιπλέον, καθώς ο θαλαμωτός τάφος του πολεμιστή που αποκαλύφθηκε το 1965 στη νότια κλιτύ της Ακρόπολης εμπίπτει χρονολογικά με μεγάλο μέρος του υλικού που παρουσιάζουμε, θεωρούμε πιθανή την ύπαρξη ενός χαμένου μυκηναϊκού νεκροταφείου σε αυτήν ακριβώς την περιοχή.

A group of Mycenaean finds that includes vases, sherds and minor objects, marked with “Acropolis of Athens” as provenance indication, has been kept in storeroom 39 of the NAM Prehistoric Collection for

many years (Fig. 1). Out of this assemblage, 56 vases and about 200 sherds were registered into the museum inventory in the autumn of 1998 and summer of 2001 to be subsequently identified with those recorded in



1. Vases and minor finds labelled “Acropolis of Athens” at the storerooms of the Prehistoric Collection, National Archaeological Museum (April 2015).

¹ I would like to extend my warmest thanks to Dr Yanna Venieri, Mrs Marilena Kontopanagou, Dr Lena Papazoglou-Manioudaki and Dr Eleni Konstantinidi-Syvridi for their help and most fruitful discussions. I am also grateful to the British School at Athens for the grant of the Elizabeth Catling Memorial Fund for Archaeological Draughtsmanship that made possible the drawing of the objects in the catalogue, a task exceptionally

well performed by Giannis Nakas. Due to the limited space of this volume a small selection of these drawings is illustrated. The photos of the antiquities here discussed were taken by the author. The photo in fig. 8 was kindly given to me by the Collector, Mr Charis Giakoumis (Ch. Giakoumis Collection / Kallimages, Paris), whom I sincerely thank.

the catalogue of ceramic finds from the famous “Debris from the Persian sack of the Acropolis” of Kavvadias – Kawerau’s excavations, published by Botho Graef and Ernst Langlotz in 1925.² Most of the sherd material was illustrated by Graef and Langlotz with the result that these fragments became known and were repeatedly studied in the following decades. However, intact vases had not received the same attention, as only 12 of them were illustrated,³ leaving, up to now, the remainder into obscurity, outside bibliographical commentary. Our recent decision to restudy the assemblage brought forward a new perspective, in the discussion of which we will engage after having first concisely presented the entire group of objects.

Deprived of any information about their exact find spot in their majority, these vases and minor finds lie definitely outside any context and the only approach available for their study is that based on stylistic criteria. These 56 vases comprise 21 stirrup jars, six jugs, five askoi, five cylindrical alabaster, three kylikes, three cups, two kyathoi, two amphoriskoi, two feeding bottles, one ring vase, one kernos, one small hydria, one dipper, one pyxis, one krateriskos and one small spherical vase. Furthermore, 13 spindle whorls, two bronze rings and one bronze razor were found bearing the same provenance indication.

The earliest of all vases is the hemispherical kyathos with perpendicular dotted lines bordering metopes with double axes (NAM 13408, **Fig. 2**). The shape (FS 211) is characteristic of the LH IIA period and finds parallels in Eleusis,⁴ in other places of the early Mycenaean world⁵ and in LM Ib Crete whence it originates.⁶ More difficult to classify is the small cup with *archaistic* features (NAM 13402, **Fig. 2**); its decoration and shape recall the MH III ceramic tradition,⁷ while its polished paint and wheel-made manufacture indicate a date in the early Mycenaean period. In this instance, its co-existence with the hemispherical kyathos decorated with double axes in the Acropolis of the LH II period, corroborates a hypothesis that has been repeatedly suggested, namely

the slow pace of Mycenaeanization in Athens, a process not reflected right away in its material culture, but gradually.⁸

To the following LH III A2 period, in all probability, date two askoi of FS 194 type decorated with wavy lines on both sides and dots at the body’s ridge and on the rim (NAM 13401, 13405, **Fig. 2**). These vases that were particularly popular in Attica, turn up, among other contexts, in child graves across the entire Mycenaean world.⁹ Assigned to the same period must also be the globular askos FS 195 with bands (NAM 12995, **Fig. 2**), a shape that is neither rare nor frequent in Mycenaean Attica.¹⁰

The majority of vases date to the LH III B period. Among them are two jugs of shape FS 114, with the extremely common on these vases band decoration (NAM 12992, 12993, **Fig. 2**).¹¹ To the LH III B period are attributed the plain askos NAM 12997 and the sparsely decorated askos NAM 13398 (**Fig. 2**), both belonging to shape FS 194, which may be considered as earlier in date, but nonetheless occurring in this form throughout the LH III B.¹² The exact dating of FS 267, one-handled carinated kylix (NAM 13394, 13395, 13410, **Fig. 3**), poses a constant challenge to the researchers of Mycenaean pottery, since these vases appear, without major changes, from the LH III A2 to the early LH III C period. However, the kylikes of our assemblage display the typical broad collar on the upper part of the body, and short foot, that characterizes most of the Attic examples of the type from the 2nd half of the LH III B period to the early LH III C.¹³

Admittedly, the badly preserved and incompletely excavated Mycenaean settlements of Attica have not at all contributed towards a stratigraphic documentation of phase distinction within the LH III B period. Nevertheless, the abundant ceramic material of Mycenaean Attica exhibits noticeable stylistic affinities to the contemporary one from the Argolid, allowing us to classify it into individual phases, even though our task is confined within the limits of a working hypothesis.

² Graef – Langlotz 1925, 4-22, pls 2-8.

³ Vases illustrated in Graef – Langlotz 1925 correspond to inv. nos. NAM 12912, 12963, 12964, 12965, 12966, 12967, 12969, 12970, 12972, 12973, 13402, 13403.

⁴ Mountjoy 1999, 501-502, cat. no. 10.

⁵ Mountjoy 1999, 93-94, cat. no. 56 (Mycenae).

⁶ Mountjoy 2003, 125-126, cat. no. 582 (South House Knossos); Watrous 1992, 14-15, fig. 17 cat. nos 257, 258.

⁷ For shape and decoration syntax, see indicatively, Crouwel 2010, 81, 85 fig. 5 right; Dietz 1991, 159 and 162 cat. no. AB-7, 164 cat. no. AB-7.8, which bear basket-like handles characteristic of these shapes in the MH IIIB/LH IA.

⁸ Papadimitriou 2010, 252-254; See also Papadimitriou – Cosmopoulos in this volume.

⁹ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1987, 22; Κωστώνη 2009, 122 for askoi in child graves of Attica, 124 for askoi in child graves

elsewhere in the Mycenaean world (with bibliography).

¹⁰ Mountjoy 1999, 530-532, cat. no. 155 (Alyki); Benzi 1975, 316 and pl. 28 cat. no. 475 (Vourvatsi); Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 78 and pl. 63 cat. no. 303 (Brauron).

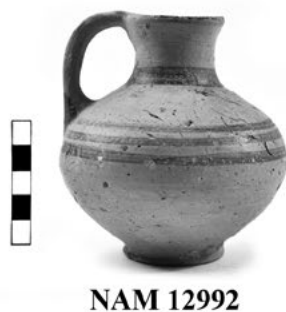
¹¹ For jugs with simple standard band decoration (FS 110, 114, 115) of the LH/LM III period throughout the Aegean, see Paschalidis 2009, 21 and figs 30-31 cat. no. SM 4023.

¹² See indicatively Benzi 1975, 257-258 and pl. 16 cat. no. 271 (Kopreza); Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 80 and pl. 63 cat. no. 463 (Brauron).

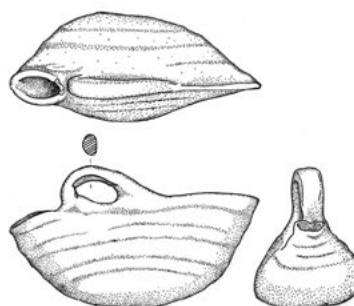
¹³ Benzi 1975, 328 and pl. 30 cat. no. 505 (Ligori); Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 33-34 cat. nos 220, 221 (Vourvatsi); Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 171-172 fig. 14:44 (Kontopigado in Alimos); Gauss 2003, 95-97 fig. 1:3 and fig. 2:5 (underground Fountain of the Acropolis).

LH I**LH II A**

NAM 13408

**LH III A2****LH III B**

NAM 12997



2. Vases labelled "Acropolis of Athens", dated from LH I to the LH III B period.

As a result, some of the group's vases can be assigned to the LH III B1 phase. The two stirrup jars (NAM 12963, 12979, **Fig. 3**) of squat globular shape (FS 180 and FS 182 respectively), decorated with Mycenaean

flowers, stylized on the former and somewhat closer to the prototype on the latter, are common types in the assemblages from Attica during this phase.¹⁴ To the LH III B1 period are also dated three footed stirrup jars,

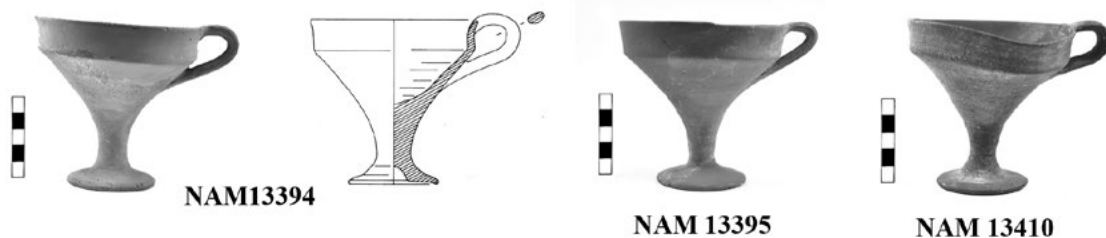
¹⁴ See indicatively, Mountjoy 1999, 547-549 cat. nos 227-231.

decorated with Mycenaean flowers and chevrons (NAM 12972, 12985, 12991, **Fig. 3**). Their shape (FS 167) is popular among the funerary offerings of this phase in Attica.¹⁵ The characteristic yellow/brown fine clay with yellowish slip and brown/red paint on two of the three vases (NAM 12972, 12991) is also seen on contemporaneous vases of other shapes from the same group, as well as on quite a few ceramic finds from the Acropolis of the LH III B period, in general. In order to distinguish the category of vases sharing these features, we conventionally call it *category of the red workshop*. Correspondingly, the brown fine clay with light yellow slip and brightly polished black paint of stirrup jar NAM 12985, marks the second and equally elaborate ceramic group of the period, which we also conventionally call *black workshop*.

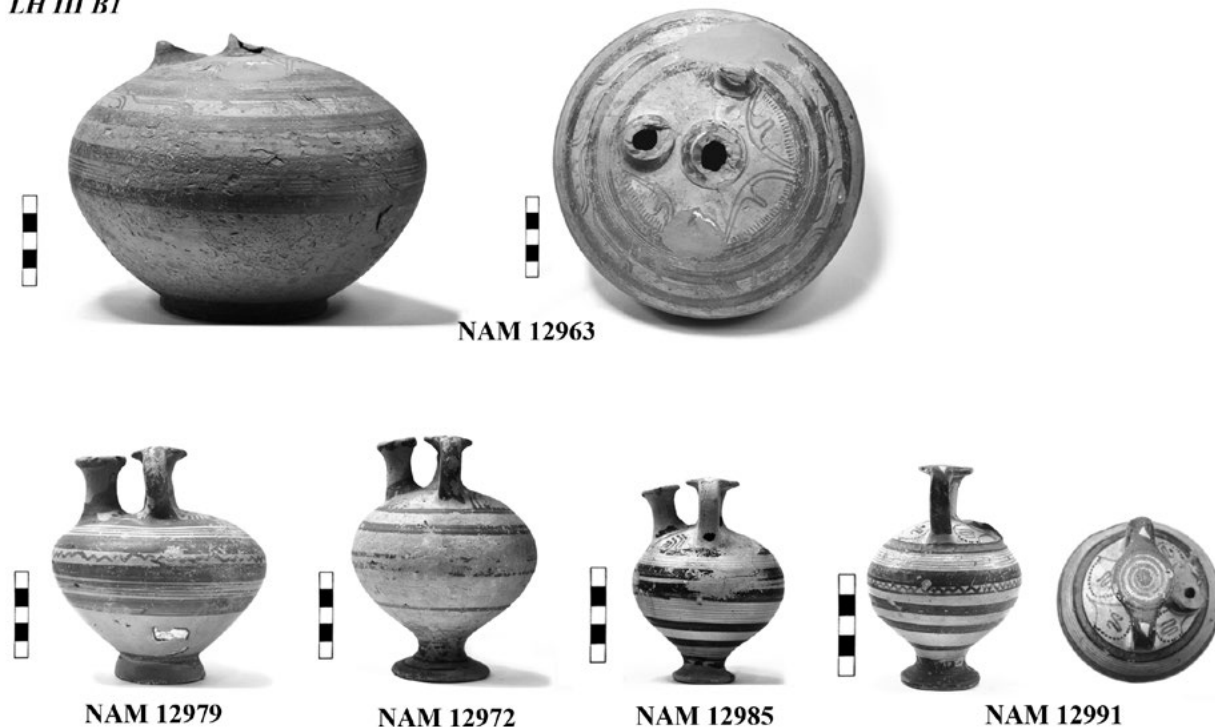
Dated to the LH III B1 is a miniature hydria with wavy bands (FS 126, NAM 12970, **Fig. 4**) and a plain dipper with the characteristic for the period long, oblique handle (FS 236, NAM 13404, **Fig. 4**).

Ascribed to the succeeding LH III B2 phase, are two stirrup jars of the *black workshop*. NAM 12967 (**Fig. 4**) with free-standing flowers belongs to shape FS 171 of globular and somewhat squat vases, while NAM 12980 (**Fig. 4**) is a typical example of FS 173 globular stirrup jars. The latter jar stands out for its exceptionally perfect firing and execution of decorative traits, implying the use of fast potter's wheel, high kiln-firing technique and, of course, a skillful 'hand'.

LH III B



LH III B1

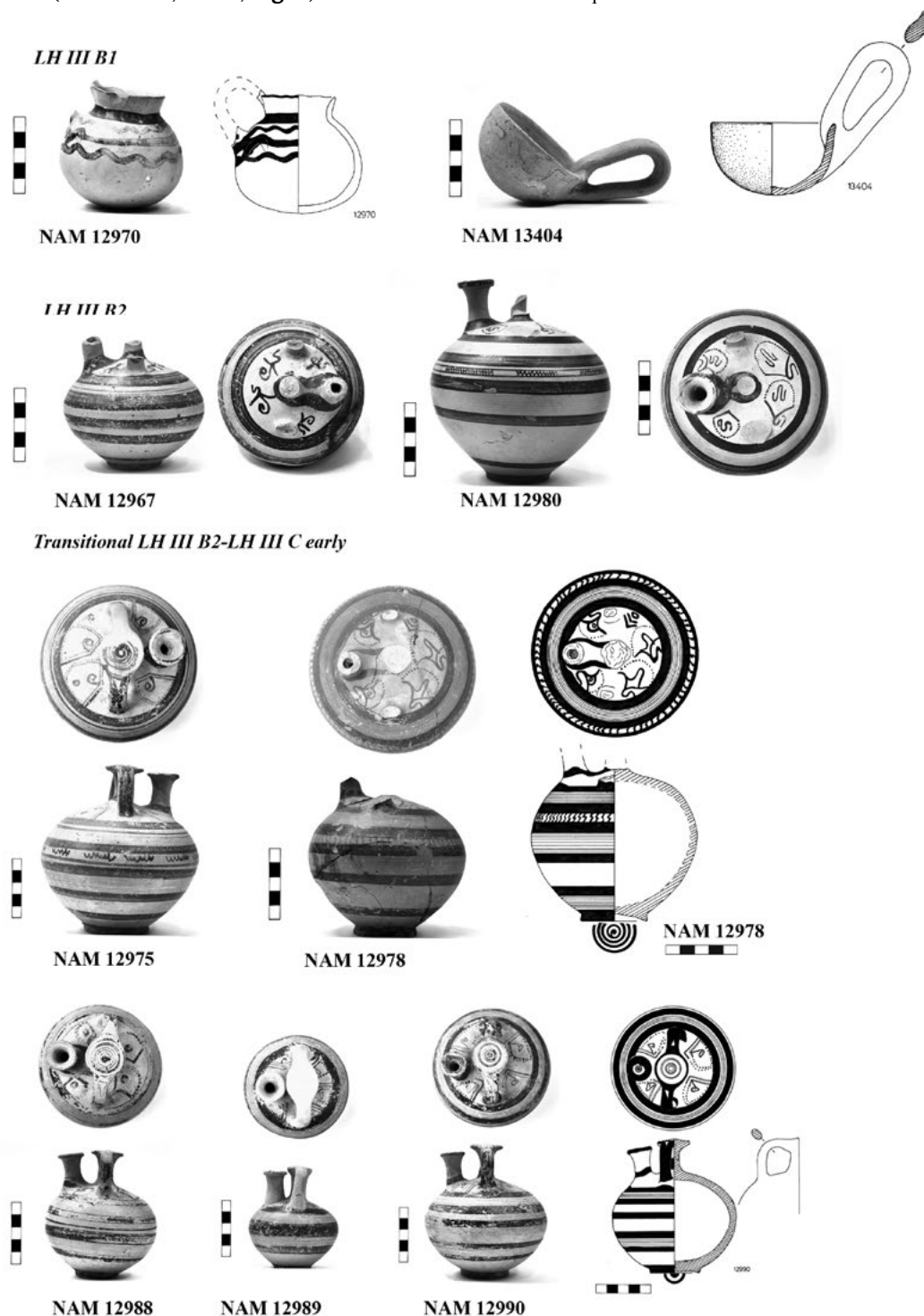


3. Vases labelled "Acropolis of Athens", dated to the LH III B period.

¹⁵ See indicatively, Mountjoy 1999, 546-547 cat. nos 221-224.

If we accept as valid the immediately succeeding phase that Penelope Mountjoy interpolated into the sequence, defining it as *transitional from the LH III B2 to the early LH III C*, and which Jeremy Rutter questioned by expressing serious reservations,¹⁶ we could attribute to it six vases of the Acropolis group. More precisely, five stirrup jars, two of the *red* (NAM 12975, 12978, **Fig. 4**) and three of

the *black* group (NAM 12988, 12989, 12990, **Fig. 4**) belong to Furumark's globular jar FS 173. All vases bear the Mycenaean flower on the shoulder, the most popular motif on Attic stirrup jars of the period. Decoration on the body is densely arranged, while the underside of the base displays the characteristic concentric circles that were quite fashionable.¹⁷



4. Vases labelled "Acropolis of Athens", dated from LH III B1 to the transitional phase from the LH III B2 to the early LH III C period.

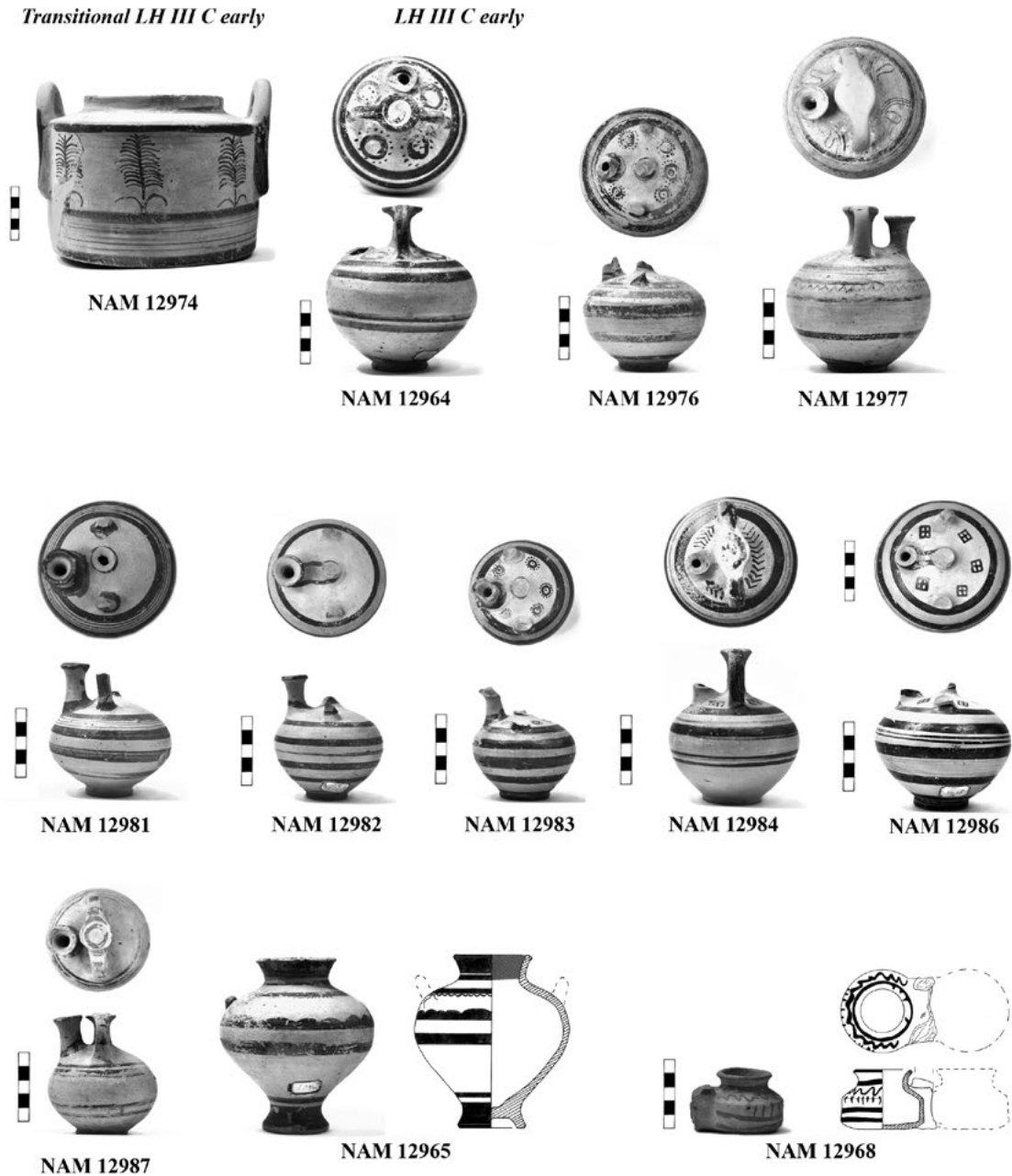
¹⁶ Rutter 2003, 194 (with references to Mountjoy's definition of the phase).

¹⁷ Mountjoy 1999, 559-560 cat. nos 280, 281, 283 (Thorikos, north slope of the Acropolis).

Stirrup jar NAM 12978 presents further interest. The design of the flowers on the shoulder and the line fineness of the band systems match exactly those on the fragments of jar AP 2866 from the underground Fountain of the Acropolis, a similarity that we would like to attribute to the same hand, to a potter, that is, of the *red workshop*.¹⁸ This attribution is further enhanced by the description of clay, slip and paint on the fragments from the Fountain that resemble those

on jar NAM 12978.¹⁹ To the same transitional phase, finally, Penelope Mountjoy ascribed the well-known cylindrical pyxis NAM 12974 (Fig. 5), which, as we shall see further below, was found in the foundation trench of the old Museum on the Rock.²⁰

To the early LH III C phase date 24 out of the 56 vases of the assemblage, constituting its largest sub-group. Among them are included nine stirrup jars (NAM



5. Vases labelled “Acropolis of Athens”, dated to the transitional phase from the LH III B2 to the early LH III C period and to the early LH III C period.

¹⁸ Broneer 1933, 385-386 fig. 67:e-g; Mountjoy 1999, 553-554 cat. no. 256.

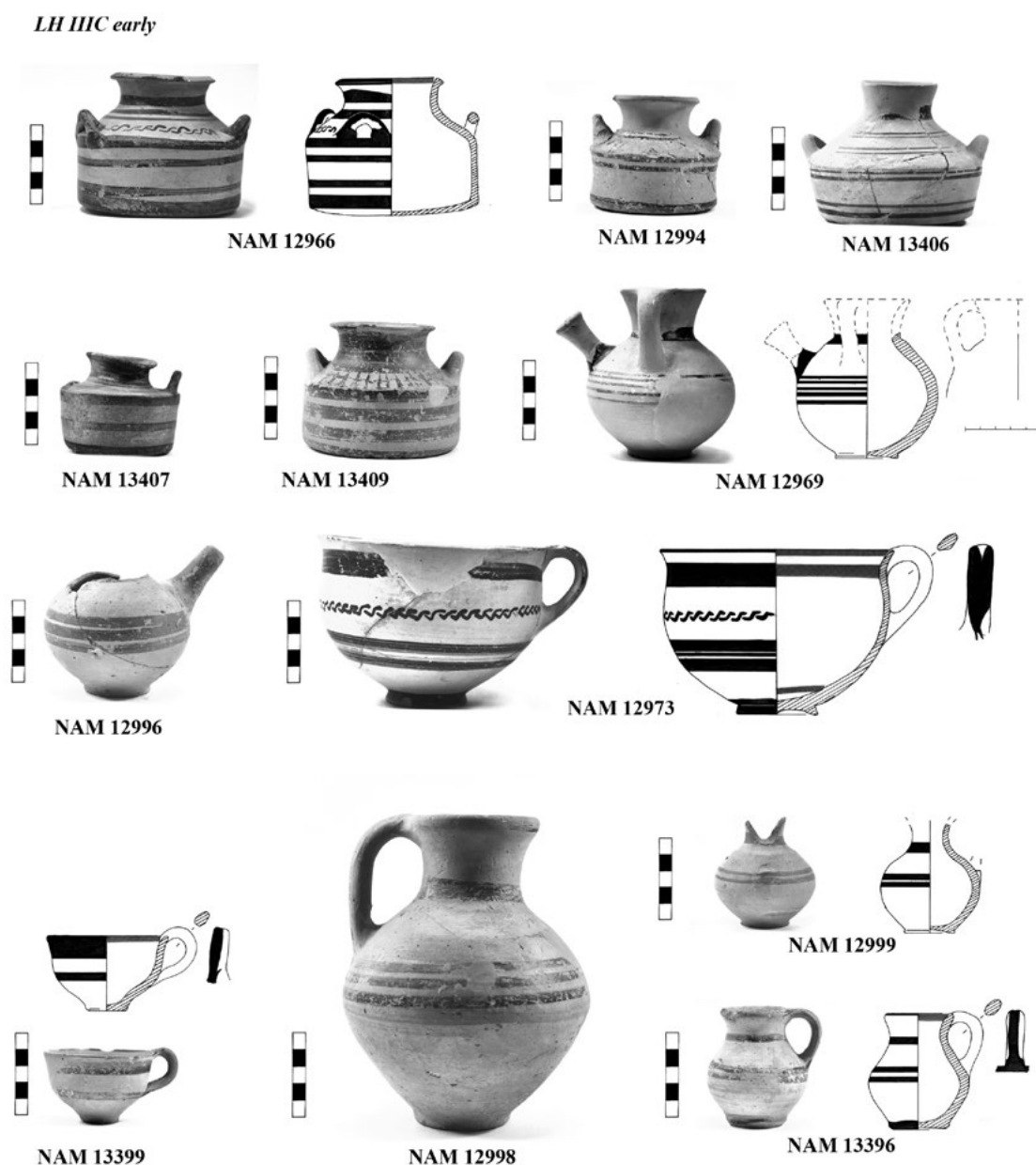
¹⁹ However, given the lack of microscopic or archaeometric

comparison between the two vases, the validity of our observation has to remain hypothetical.

²⁰ Mountjoy 1999, 557-558 cat. no. 276.

12964, 12976, 12977, 12981, 12982, 12983, 12984, 12986, 12987, **Fig. 5**) with the characteristic for the period globular-conical shape FS 174. The Mycenaean flower is no longer the most popular motif on the shoulder; alongside the motif of chevrons (FM 58:23), which was quite frequent already from the LH III A2 period, two other motifs make their first dynamic appearance: innerly and outerly dotted circles (FM 27:18, FM 27:22) as well as hatched lozenges (FM 73:j). The shoulder on three of the stirrup jars is plain, a quite frequent feature in this phase.²¹ It is also to the early LH III C period that the only two-handled krateriskos of the

group (NAM 12965, **Fig. 5**) is dated, being a common funerary offering in this phase, assignable to shape FS 49. Also contemporary are the half preserved kernos with basket handle (NAM 12968, **Fig. 5**), and the five two-handled cylindrical alabastra that appear in this phase and retain the concentric circles on the underside of the base (NAM 12966, 12994, 13406, 13407, 13409, **Fig. 6**). To the LH III C early phase dates a feeding bottle for right-handed users (NAM 12969, **Fig. 6**) and a more common one (FS 162), the basket handle of which is missing (NAM 12996, **Fig. 6**). A deep hemispherical cup (NAM 12973, **Fig. 6**) and a smaller slightly carinated



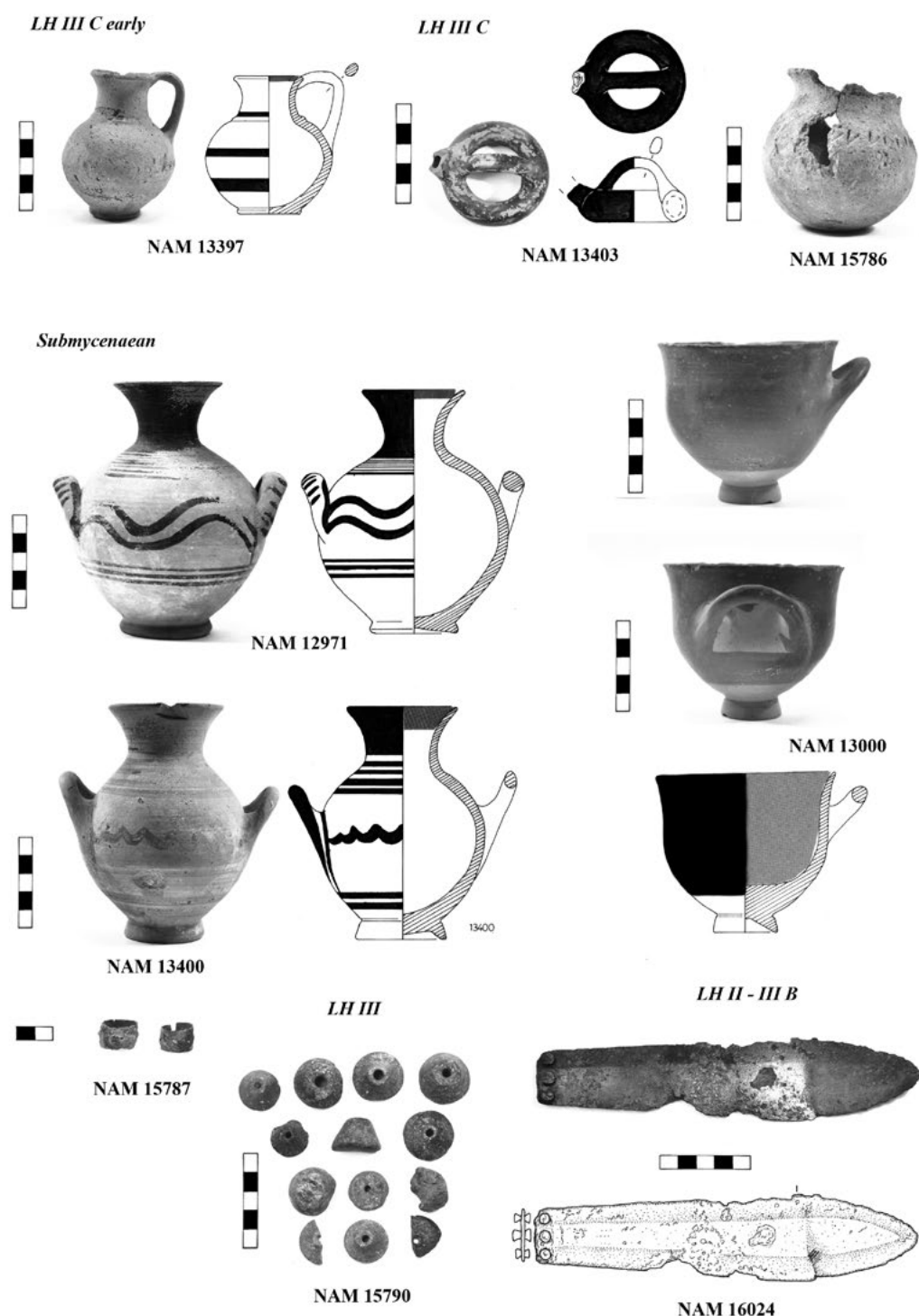
6. Vases labelled “Acropolis of Athens”, dated to the early LH III C period.

²¹ See Paschalidis 2009, 25–26, fig. 40–44 cat. no. SM 4028, for a similar contemporaneous vase from the LM III cemetery of

Tourloti, Siteia, and relevant discussion about stirrup jars of this category.

one (NAM 13399, **Fig. 6**) belong to popular types of the period,²² (FS 215) while the same goes for the jugs with well-spaced band decoration. One medium-sized (FS 110: NAM 12998, **Fig. 6**) and three small jugs (FS 115: NAM 12999, 13396, 13397, **Figs 6-7**) from the Acropolis group fall into this category too.

A moment of considerable strain in the study of pottery is when one comes across unusual variations of shapes and even more so if this occurs outside context. Such is the case of NAM 13403, a miniature monochrome ring vase (FS 196, **Fig. 7**), that we assign to the LH III C period.²³ Furthermore, the small, handmade, globular vase with



7. Vases and minor finds labelled "Acropolis of Athens", dated to the LH II – III B, LH III C and to the Submycenaean periods.

²² See Mountjoy 1999, 575-576 cat. nos 361, 264 (Agora, Perati).

²³ Cf. Mountjoy 1999, 460-461 cat. nos 66, 67 (Metaxata,

Mazarakata in Kephallonia), 574-575 cat. no. 356 (Perati).

a single row of incised v-patterns on the shoulder (NAM 15786, **Fig. 7**), poses a riddle. Written on a small piece of paper that since 1893 has been kept inside the vase, is the following: “From the Acropolis, between the north gate and the hidden descending passage of tomb A 1893. In a tomb posterior to Mycenaean times”. No matter how attractive would be the attribution of the vase to the so-called handmade burnished ware of this period, it is wiser to avoid it, given the lack of parallels for it and the overall rarity of this ware category in Athens.²⁴

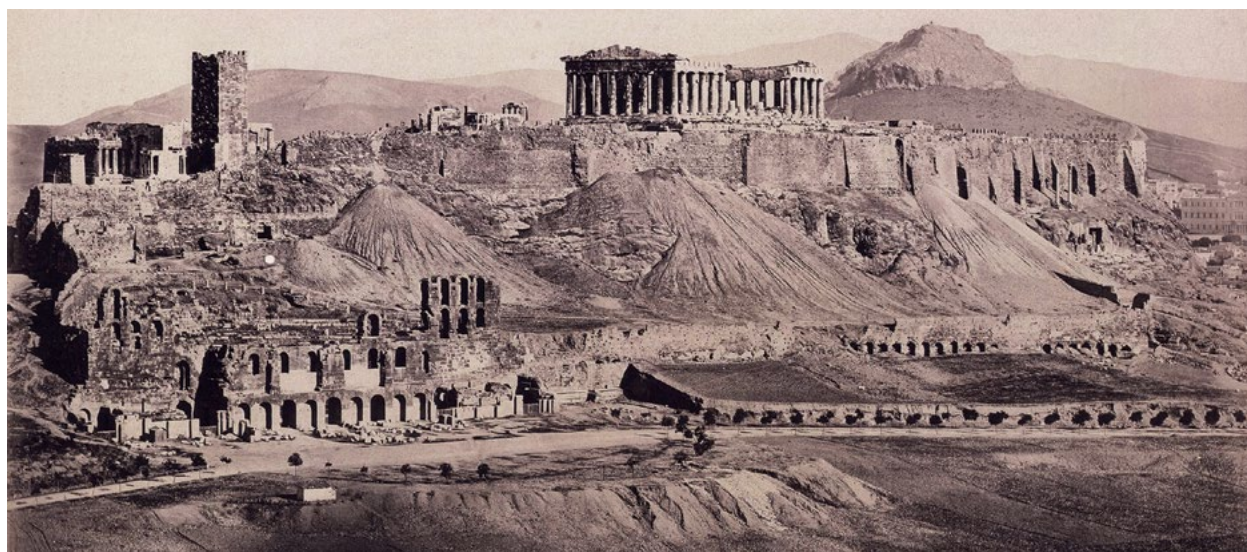
More vivid is the overall picture of the following, Sub-Mycenaean, period, assignable to which are two characteristic jars (NAM 12971, 13400, **Fig. 7**) with wavy lines and narrow high neck (FS 60), as well as an almost monochrome deep hemispherical kyathos with horizontal handle, reserved disc on the bottom and reserved area under the handle (NAM 13000, **Fig. 7**). Possibly belonging to this period also are two bronze finger rings, made of band sheet with midrib (NAM 15787, **Fig. 7**), two human digit phalanges, which probably bore this jewellery, and two other human bones. The rings are open at the edges and fall into Konstantinidi’s first type, which has no bezel and is common in the Aegean throughout the Bronze Age.²⁵ However, the rings with midrib become popular in the Sub-Mycenaean period and remain, for centuries, a common type.²⁶

The twelve stone spindle whorls of the conical and

conule-like type²⁷ and the fragment of the sole spindle whorl made of clay, are generally assigned to the LH III period (NAM 15790, **Fig. 7**). Finally, the group of finds from the Acropolis also includes a bronze leaf-shaped razor or dagger with broad midrib (NAM 16024, **Fig. 7**). Three double-headed rivets on the heel fastened the handle that is not preserved. The razor or dagger falls into Weber’s type III²⁸ and Papadopoulos’ type I/variation A²⁹ and dates to the LH II-III A periods.

The register cards of all the above finds state that all derive from Panagis Kavvadias’ and Georg Kawerau’s excavations on the Acropolis, conducted from November 1885 up to the end of 1890. Nevertheless, there are valid indications that this is an erroneous piece of information.

The questioning of their provenance, as a whole, from the famous Deposit of the Acropolis is based on a series of observations. Four out of the 56 vases of the group are described in detail and illustrated in the first concise publication of Mycenaean pottery by Furtwaengler and Loeschcke in 1886, a year in which it would have been impossible to include vases deriving from Kavvadias-Kawerau’s excavations.³⁰ In the publication, it is stated that Mycenaean vases and many more sherds came from the excavation for the foundation of the old Museum on the rock, beginning in December 1865³¹ (**Fig. 8**). These peculiar finds from an unknown period of antiquity that was destined, 12 years later, to be



8. View of the south slope at 1865, showing the debris from the foundation of the old Museum. Photographer: Dimitrios Konstantinou (Ch. Giakoumis Collection/Kallimages, Paris).

²⁴ Romanos 2011, 304.

²⁵ Konstantinidi 2001, 30.

²⁶ See indicatively Eder 2001, 18, 92, pl. 2b, pl. 14f cat. no. 5, from tomb 1961:6 at the theatre of Elis, dating to the Sub-Mycenaean period. See also Γκαδόλου 2008, 199-200 fig. 145 cat. no. 16, 221-222 for rings of similar type from Drepanon and other sites of Achaea in the Early Iron Age.

²⁷ Iakovidis’ Types 4 and 8, respectively, see Ιακωβίδης 1970, 277-

281.

²⁸ Weber 1996, 81-91, 98-99 for type III, variations IIIe and IIIh.

²⁹ Papadopoulos 1998, 4 for type and variation, and 6, pl. 2 cat. no. 20 for an indicative parallel from Tanagra.

³⁰ Furtwaengler – Loeschcke 1886, 34-35 and pl. 16 cat. nos 103 (NAM 12985), 104 (NAM 12974), 107 (NAM 13409) and 109 (NAM 13405).

³¹ Furtwaengler – Loeschcke 1886, 34-35.

named *Mycenaean* by Panagiotis Stamatakis,³² were characterized by W. Helbig as indicative of “a primitive stage with geometric decorations”.³³

The painstaking and systematic excavations of Panagis Kavvadias and Georg Kawerau in the deposits at the top of the Rock were published in 1907.³⁴ The excavators recorded in detail the discovery of parts of the Cyclopean wall, remains of Mycenaean houses, the “palace”, the well-known hoard, and also many sherds for which they used the standard expression *vase fragments of Mycenaean fashion*. Kavvadias and Kawerau presented in this publication each and every Mycenaean stratum they uncovered during their research.³⁵ They mention only two intact Mycenaean vases that came from an infant’s grave to the south of the Parthenon and from a tomb of a “man” beneath the Museum.³⁶ Quoting their exact words, these vases were *intact* and *one-handed*. To our good fortune, Kavvadias allowed W. Dörpfeld to illustrate the vase found in 1888 with the infant burial³⁷ and this is with all certainty the Sub-Mycenaean kyathos NAM 13000 (Fig. 7). Finally, they report that, in the last months of 1889, *the fragments of vases were also brought to the Central Museum situated on Patission Street, to be kept in it not permanently, but temporarily, so as works for their study, mending and illustration would be undertaken, for which there was not enough space available in the Acropolis Museum*.³⁸ As a result, the boxes with the excavation finds were transported and kept in the National Archaeological Museum, evidently along with other objects which could not be stored in the Museum on the Rock.

Meanwhile, in showcase 1 of the new Acropolis Museum, ten Mycenaean vases which are on display since 2009, are very similar to those we present here, both in terms of chronology and also shape repertoire and decoration. They come from the storerooms of the old Museum and are included in Efstratios Pelekidis’ published catalogue with the 53 Mycenaean vases, which he undertook to ‘retrieve’ and present in 1915.³⁹ Pelekidis makes no reference to their provenance and ever since then they have been arbitrarily considered to belong to the deposits of Kavvadias’– Kawerau’s excavations, a

conclusion which, as we just saw, is not well-founded at all.

Which is then the exact provenance of the 52 Mycenaean vases from the National Archaeological Museum and the 53 from the old Acropolis Museum?

Let us take a closer look at the vases. They are all intact or slightly restored, a state of preservation we would not expect to see in finds from house floor deposits or waste wells, where vases are found broken and incomplete, as a rule.⁴⁰ Intact or almost intact vases occur primarily in tombs. Moreover, from the shape repertoire of the National Archaeological Museum vases under examination, as well as those of the Acropolis Museum, skyphoi are totally absent and cups and kylikes are rare, shapes which otherwise prevail in the ceramic assemblages from Mycenaean settlements. The shapes of the vases with alleged provenance “from the Acropolis” are exactly those that occur in the tombs of Attica in the LH III B and LH III C period.

Let us pay attention to their chronology. In their majority, the National Archaeological Museum vases are dated to the LH III B period (16 vases), the transitional period from LH III B2 to LH III C early phase (6 vases) and the early LH III C period (23 vases). In other words, they span the only period in which hardly any tombs are known from the area around the Acropolis, which was intensively inhabited.⁴¹

The lack of a sufficient number of LH III B tombs in the center of Athens, has, at times, been considered to be the result of population decline, or questionable dating of the ceramic finds from the area, or a consequence of the rise of another Mycenaean center in the Attica basin, that of Menidi/Acharnai with its tholos tomb, in use during this period.⁴² It is also due to the overall scarcity of LH III B ceramic material in Athens that only a small number of stirrup jars is known from the tombs of the city, a shape that otherwise was extremely popular as funerary offering in this period at Mesogeia where numerous clusters of tombs have been located.⁴³ If then the vases of the National

³² For the role of Panagiotis Stamatakis with regard to the birth of Mycenaean archaeology, see Βασιλικού 2011, 183, 187-188.

³³ Helbig 1875, 137: “...alcuni idoli rozzissimi d’argilla e molti vasi e frammenti di vasi, che mostrano uno stadio primitivo della decorazione geometrica...”. For the Acropolis finds quoted in this reference of 1875 and the difficulty in pinpointing their antiquity, see also Pala 2012, 21.

³⁴ Καββαδίας – Kawerau 1907.

³⁵ See indicatively, Καββαδίας – Kawerau 1907, 23, 33, 35, 38, 39, 42, 43, 59, 87, 95, 99, 103. Also, see Pala 2012, 23.

³⁶ Καββαδίας – Kawerau 1907, 37, 39; ΑΔ 1888, 83, 170 (Καββαδίας).

³⁷ Dörpfeld 1888, 228.

³⁸ Καββαδίας – Kawerau 1907, 43.

³⁹ Πελεκίδης 1915, 35-37.

⁴⁰ See indicatively, the case of finds from the underground Fountain of the Acropolis in Broneer 1933.

⁴¹ As Mountjoy acutely remarks, “It seems the LH IIIB cemetery still has to be found” (Mountjoy 1995, 49). Obvious also is the scarcity of LH III C early period tombs around the Acropolis, see Mountjoy 1995, 50-54.

⁴² Privitera 2013, 47. For the date of the Menidi/Acharnai tholos tomb’s use, see Κωνσταντινίδη-Συβρίδη and Πλιάτσικα in this volume.

⁴³ Therefore, we do not adopt Cavanagh’s suggestion that the absence of stirrup jars from the Athenian tombs is associated with local burial customs (Cavanagh 1998, 109).

Archaeological Museum and those from the storerooms of the old Acropolis Museum were funerary offerings, then they could furnish evidence about the missing link in the city's funerary topography. Based on this hypothesis, we are looking for a cemetery the finds of which were probably unearthed in a period when they were not recognized as Mycenaean, having subsequently been neither recorded as such in the bibliographical references of the time nor included in the *Mykenische Vasen* of 1886.

In the spring of 1876, a few months before Schliemann's excavations at Mycenae, Stephanos Koumanoudis conducted excavations on the south slope of the Rock,⁴⁴ between the Odeon and the Theater of Dionysus (Fig. 8), in the place where, decades later, four wells containing waste of the early Mycenaean period were found.⁴⁵ To the southwest of the Asklepieion, Koumanoudis exposed the characteristic soft bedrock of the area, that he called *kimolia* (*chalk*), and reported a large number of pits, cavities and tombs without providing us with further information. Except for one: "the most peculiar of those that ought to be said is that, further to the south on these downward-sloping parts, -not far away from the old foundations-, a circular cavity was found in the natural ground and, in it, a clay vase, broken into many fragments, if we are not mistaken, of quite archaic manufacture that contained a few human bones in crumbling state of preservation. There were also found, scattered across this area, other dead buried..."⁴⁶ The finds from Koumanoudis' tombs were never identified and the reference he made to tombs was forgotten for a century.

In the summer of 1965, Nikolaos Platon, conducted excavations in the area behind the west extremity of the Eumenes Portico, quite close to the site excavated by Koumanoudis. In the space between the Mycenaean wells and the unidentified cavities in the soft bedrock he found a Mycenaean chamber tomb.⁴⁷ The tomb's passage which was crossing over an earlier well (containing early Mycenaean pottery), preserved the dry-built section that blocked the entrance. The tomb was probably looted, as skeletal material was found scattered around and funerary offerings were rather incomplete. The chamber contained an unusual for Athens warrior's burial of the LH III C period, with a pair of greaves, knives, razors, tweezers and an amphora, that were published twenty years later by Penelope Mountjoy.⁴⁸

Since chamber tombs in the Mycenaean world were not isolated but in clusters, the rock outcrop of the south slope was exceptionally suitable for their construction; given the fact that the area has been dramatically altered from the end of Mycenaean times up to now, one has to wonder whether a probable Mycenaean cemetery at this site had shared the bitter fate of the Mycenaean city at the top of the Rock that was completely wiped out.⁴⁹ Moreover, if the dozens of Mycenaean vases of the LH III B and LH III C early period from the two Museums, bearing the indication "of the Acropolis", had once been the funerary offerings of such a cemetery, then, in a stroke of rare luck, we have at our disposal sufficient evidence preserved against the irreversible sanction of time.

Βασιλικού Ν. 2011. *Το χρονικό της ανασκαφής των Μυκηνών 1870-1878*, Αθήνα.

Benzi M. 1975. *Ceramica Micenea in Attica*, Milan.

Broneer O. 1933. "A Mycenaean Fountain on the Athenian Acropolis", *Hesperia* 8, 317-433.

Γκαδόλου Α. 2008. *Η Αχαΐα στους πρώιμους ιστορικούς χρόνους. Κεραμική παραγωγή και έθιμα ταφής*, Αθήνα.

Cavanagh W. 1998. "Innovation, Conservation and Variation in Mycenaean Funerary Ritual", in K. Branigan (ed.), *Cemetery and Society in the Aegean Bronze Age*, Sheffield, 103-114.

Crouwel J. 2010. "Middle Helladic Occupation at Geraki, Laconia", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika, La Grèce Continentale au Bronze Moyen*, (BCH Suppl. 52), Athènes, 77-86.

Dietz S. 1991. *The Argolid at the Transition to the Mycenaean Age*, Copenhagen.

Dörpfeld W. 1888. "Miscellen. Litteratur und Funde", AM 13, 223-232.

Eder B. 2001. *Die Submykenischen und Protogeometrischen Gräber von Elis*, Athens.

⁴⁴ Koumanoudis 1876, 14-34.

⁴⁵ Mountjoy 1981.

⁴⁶ Koumanoudis 1876, 30-31.

⁴⁷ AD 20 (1965) B1, 29-32 (Πλάτων); AD 21 (1966) B1, 36 (Πλάτων).

⁴⁸ Mountjoy 1984. It is not easy to assign an exact date to the tomb, as the only intact vase from it does not belong to the common shapes of the Mycenaean period (Mountjoy 1984, 141 fig.13:12, 142 fig.14). However, Mountjoy mentions the filling

of the chamber's interior with an earth deposit that contained sherds of the early LH III C period (Mountjoy 1995, 52). The tomb is dated to the LH III C early phase by Privitera as well (Privitera 2013, 71).

⁴⁹ A similar observation was made by Mountjoy in relation to the warrior's chamber tomb uncovered on the south slope, see Mountjoy 1984, 143; 1995, 52.

Bibliography

- Furtwaengler A. – Loeschcke G. 1886.** *Mykenische Vasen. Vorhellenische Thongefässe aus dem Gebiete des Mittelmeeres*, vols.1-2, Berlin.
- Gauss W. 2003.** “The Late Mycenaean Pottery from the North Slope of the Athenian Acropolis”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Vienna, 93-104.
- Graef B. – Langlotz E. 1925.** *Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen*, vol.1, Berlin.
- Helbig W. 1875.** “Scoperta accaduta sull’acropoli di Atene”, *Bulletino dell’Istituto di Corrispondenza Archeologica* (No VI di Giugno 1875), 137.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1970.** *Περατή, το νεκροταφείον. Β: Γενικαί παρατηρήσεις*, Αθήνα.
- Καββαδίας Π. – Kawerau G. 1907.** *Η ανασκαφή της Ακροπόλεως από του 1885 μέχρι του 1890*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** “Κοντοπήγαδο Αλίμου. Ο οικισμός των ΥΕ χρόνων”, *ΑΕ* 151, 141-199.
- Konstantinidi E. 2001.** *Jewellery Revealed in the Burial Contexts of the Greek Bronze Age*, Oxford.
- Κουμανούδης Στ. 1876.** “Πρακτικά της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας από Ιανουαρίου 1876 μέχρι Ιανουαρίου 1877”, *ΠΑΕ* 1876, 14-34.
- Κωσταντή Α. 2009.** *Παιδιά στο προϊστορικό Αιγαίο. Μαρτυρίες των ταφών της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στο μυκηναϊκό ελλαδικό χώρο*, (Unpublished MA thesis, University of Crete). Accessible at: http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/8/7/9/metadata-dlib-017e10b3255d47787262a07863ed83d9_1265005819.tkl
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Mycenaean Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens* (Miscellanea Graeca, fasc. 4), Gent.
- Mountjoy P.A. 1984.** “The Bronze Greaves from Athens. A Case for a LH III C Date”, *OpAth* XV:11, 135-146.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens*, (SIMA 127), Jonsered.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, vols I-II, Rahden/Westf.
- Mountjoy P.A. 2003.** *Knossos. The South House*, (BSA Suppl. 34), Oxford and Northampton.
- Pala E. 2012.** *Acropoli di Atene. Un microcosmo della produzione e distribuzione della ceramica attica*, Rome.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika, La Grèce continentale au Bronze Moyen*, (BCH Suppl. 52), Athènes, 243-257.
- Papadopoulos T.J. 1998.** *The Late Bronze Age Daggers of the Aegean. The Greek Mainland* (PBF VI.11), Stuttgart.
- Papadopoulos T.I. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron. The Mycenaean Cemetery*, (SIMA 142) Uppsala.
- Paschalidis C. 2009.** *The LM III Cemetery at Tourloti, Siteia. The ‘Xanthoudidis Master’ and the Octopus Style in East Crete*, Oxford.
- Πελεκίδης Ε. 1915.** “Μουσεία. Περισυλλογή και συντήρησις αρχαίων εν τούτοις”, *ΑΔ* 1, 19-41.
- Pliatsika V. 2015.** “Tales of the Unexpected. Identifying Cult Practice in the House M Quarter of the Mycenae Citadel”, in A. L. Schallin. – I. Tournavitou (eds), *Mycenaeans up to Date. The Archaeology of the North-eastern Peloponnese – Current Concepts and New Directions*, Stockholm, 597-612.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1987.** “Παιδικές ταφές στη μυκηναϊκή Ελλάδα”, *ΑΔ* 42, Α’ 8-29.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι” *ΑΔ* 56, Α’ 1-82.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L’Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Athens-Paestum.
- Romanos C. L. 2011.** *Handmade Burnished Ware in Late Bronze Age Greece and its Makers*, (Unpublished Doctoral thesis, University of Birmingham). Accessible at: <http://etheses.bham.ac.uk/2963/1/Romanos11PhD1.pdf>
- Rutter J.B. 2003.** “The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic III C Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland” in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Vienna, 193-216.
- Watrous L.V. 1992.** *Kommos III. The Late Bronze Age Pottery*, Princeton.
- Weber C. 1996.** *Die Rasiermesser in Südosteuropa*, (PBF VIII.5), Stuttgart.

Kontopigado, Alimos, Attica¹

Konstantina Kaza-Papageorgiou

Περίληψη

Κοντοπήγαδο Αλίου Αττικής

Στο λόφο του Κοντοπήγαδου Αλίου έχουν αποκαλυφθεί δύο ΥΕ οικιστικά συγκροτήματα (I και II) και 300μ. νοτιότερα, ένα συγκρότημα εργαστηριακής χρήσης (III). Τα δύο πρώτα συγκροτήματα έχουν ιδρυθεί επί πρωτοελλαδικών καταλοίπων, με κύριο χαρακτηριστικό τη μπαζωμένη κοίτη δύο χειμάρρων που ανά ένας διέσχιζε το χώρο τους.

Τα ΠΕ οικιστικά σύνολα ανάγονται στην ΠΕΙΙ περίοδο, ενώ το άφθονο κεραμικό υλικό του ενός χειμάρρου χρονολογείται στην ΠΕΙ περίοδο και του δεύτερου στην ΠΕΙΙ περίοδο. Η ανεύρεση πλήθους εργαλείων, θραυσμάτων από έξι τουλάχιστον μήτρες μετάλλινων εργαλείων, ιχνών από τήξη μετάλλου και μιας πήλινης σφραγίδας δηλώνουν μεταλλουργικές δραστηριότητες στην περιοχή και υψηλό επίπεδο διοικητικής οργάνωσης κατά την ΠΕ εποχή.

Το ΥΕ συγκρότημα I ορίζεται από περίβολο, διαθέτει δύο ευρύχωρες αυλές, ευρύχωρα και μικρά δωμάτια και διάδρομο πέριξ αυτών. Τα σταθερά αρχιτεκτονικά του στοιχεία, όπως βάθρα, χτιστές θήκες, ασάμινθοι, πλακοσκεπής αγωγός και σκαπτή δεξαμενή, σε συνδυασμό με τα ιδιαίτερα κινητά ευρήματα, όπως ταυρόσχημα είδωλα και είδωλο τύπου Α, μικροεργαλεία κ.ά., αποτελούν ενδείξεις εργαστηριακών και οικοτεχνικών δραστηριοτήτων και υποδηλώνουν τη λειτουργία ενός τοπικού ιερού.

Το ΥΕ συγκρότημα II συνδέεται με το συγκρότημα I μέσω μονοπατιού και διαθέτει δύο επιμήκη κτίρια, ενώ χαμηλότερα διαπιστώθηκαν λάκκοι απόρριψης χιλιάδων οστράκων, ένας από τους οποίους περιείχε υλικό της ΥΕΙΙΑ1 περιόδου.

Το ΥΕ συγκρότημα III συνίσταται σε ένα υδραυλικό σύστημα τεσσάρων προς το παρόν αγωγών με ενδιάμεσες σειρές ορυγμάτων, το οποίο εξασφάλιζε τη φυσική ροή νερού που κατέληγε σε παρακείμενο χειμάρρο. Η εργαστηριακή εγκατάσταση αποδίδεται σε δραστηριότητες με απαραίτητο στοιχείο τη ροή και χρήση άφθονου νερού, όπως στην κατεργασία πρώτων υλών υφαντικής (λιναριού, μαλλιού), καθαθολεκτικής και ψαθολεκτικής.

Τα όστρακα αποτυχημένης όπτησης που βρέθηκαν στα τρία συγκροτήματα, παραπέμπουν σε εργαστήρια κεραμικών προϊόντων. Άλλα ευρήματα, όπως είδωλα και ειδώλια, παραπέμπουν σε τελετουργίες που πραγματοποιούνταν στο πλαίσιο της επιτυχούς έκβασης των εργαστηριακών δραστηριοτήτων. Η ίδρυση των συγκροτημάτων ανάγεται στην ΥΕΙΙΑ περίοδο και η εγκατάλειψή τους στην ΥΕΙΙΒ/ ΙΙΙΓ πρώιμη.

The low hill of Kontopigado² is located at the NE edge of the area of Trachones³ in the deme of Alimos, 5km south of the Athenian Acropolis. At two places at Kontopigado, both located on the west side of Vouliagmeni Avenue at a distance of 300m from each other, residential and workshop remains were discovered during rescue excavations by the Archaeological Service.⁴ The orientation of these ancient remains along the same axis of Vouliagmeni Avenue parallels in many places the Αστική Οδός of the Classical period, which connected the Acropolis with Sounion and the Laurion mines.⁵ This similarity may allow us to suggest that the

earliest use of this road goes back at least as far as the Mycenaean period.

Part of the low hill of Kontopigado was cut in two in 1936 and levelled to a great extent by the widening of Vouliagmeni Avenue in 1964. At the top, on the west side of the hill, two Mycenaean domestic complexes (I and II), built over EH remains, were discovered in 1987-2000 (**Fig. 1**). Approximately 300m to the south, in the area of the Metro station "Alimos", an extensive Mycenaean workshop installation was discovered (Building Complex III) in 2006-2007 (**Fig. 2**). The excavation of

¹ I am very grateful to Peter and Carol Zerner, who voluntarily translated the manuscript.

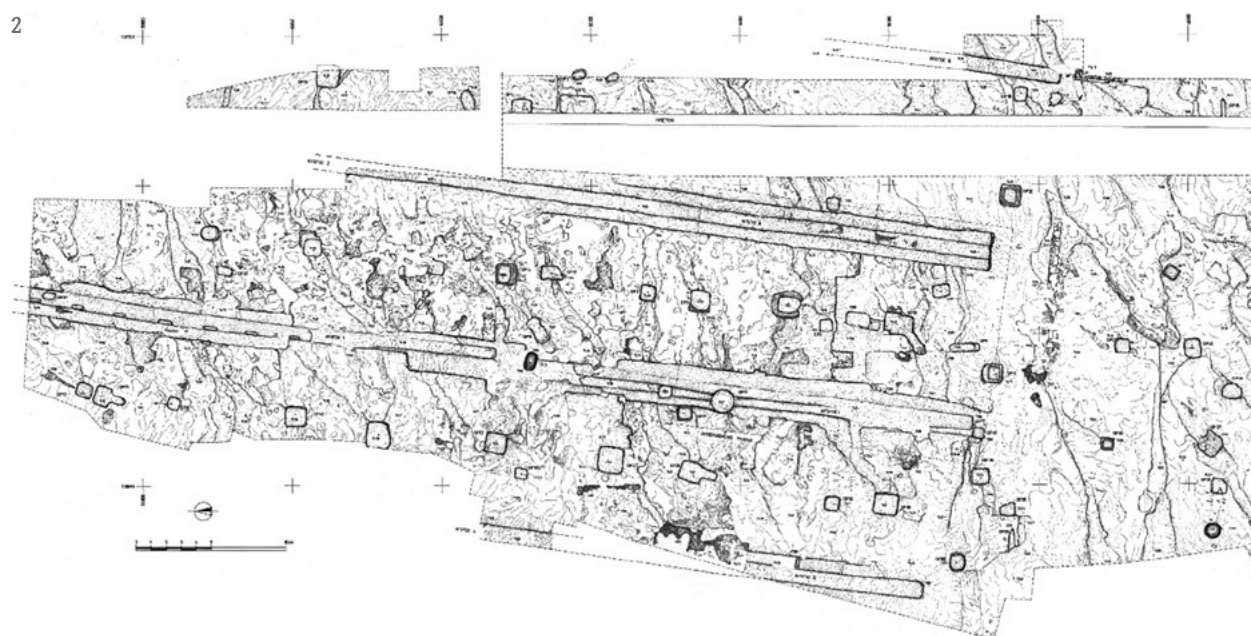
² Kontopigado owes its name to the shallow wells of the area whose water table was located at a depth of only a few meters below the surface of the ground; they were closed after the middle of the 20th century.

³ Trachones is a known toponym associated primarily with the ancient theater of Euonymos, which was uncovered in the same area: see Hope-Simpson – Dickinson 1979, 206, F 15, and Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 197 note 2 with extensive bibliography. For the ancient theater, see Τζάχου-Αλεξανδρή

2007, 2 note 5.

⁴ See AD 42, 1987, 68-69 (Καζά-Παπαγεωργίου); AD 48, 1993, 66-69 (Καζά-Παπαγεωργίου); AD 56-59, 2001-2004, 105-106 (Καζά-Παπαγεωργίου). See also, Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 197-274; Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 141-199; 2014, 51-139; 2017, 1-93; Καζά-Παπαγεωργίου 2015, 94-96 and 100-113.

⁵ For the Αστική Οδός in the area of Trachones and Kontopigado, see Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2009, 198-200, and Καζά-Παπαγεωργίου 2015, 61.



1. General plan of Complexes I and II.

2. Plan of LH Complex III.

complexes I and II was not carried out to a great depth, with the result that we could not obtain a clear picture of the underlying EH remains. Nevertheless, there were traces of rooms or parts of rooms bounded by walls of careful construction (Fig. 3). Two winter torrents were discovered in Complexes I and II respectively. Both were filled with large amounts of pottery sherds, stones and some earth (Fig. 4).



3. Complex II: EH remains.



4. Complex I: view of the torrent bed full of stones.

In the fill of the winter torrent in Complex II an abundance of EH I sherds was found. At the top of the hill, there were two pits filled with pottery again of EH I date. Among the fill of these two pits and the winter torrent were discovered parts of six moulds for the casting of bronze tools (Fig. 5), part of a bellow's nozzle, and bronze drippings on the bottoms of pots that indicate metalworking activities in the EH period.

A second filled-in torrent bed, wider than the first, was uncovered in the area of Complex I. This torrent

bed had cut through the habitation area and was also filled in with stones and earth during the EH II period (Fig. 4).⁶ Of the EH building remains worth noting is



5. Fragments of moulds for casting bronze tools.

a small room, on the preserved south end of the hill, in which a terracotta seal (Fig. 6) was found.⁷ This particular find, taken together with the large amount of blades, debitage, and unworked obsidian found on the hill and with the major project of diverting and filling in of the second torrent-bed, indicate a high level of social organization in this settlement in EH II.



6. Complex II: terracotta seal of EH II date.

After the EH period the next phase of dense occupation at Complex I and II at Kontopigado dates in the 14th century BC (LH IIIA1). However, scattered sherds dating

⁶ Regarding the two torrent beds, see Καζά-Παπαγεωργίου-Καρδαμάκη 2014, 55 and note 10.

⁷ CMS V, 49-460, no. 306.

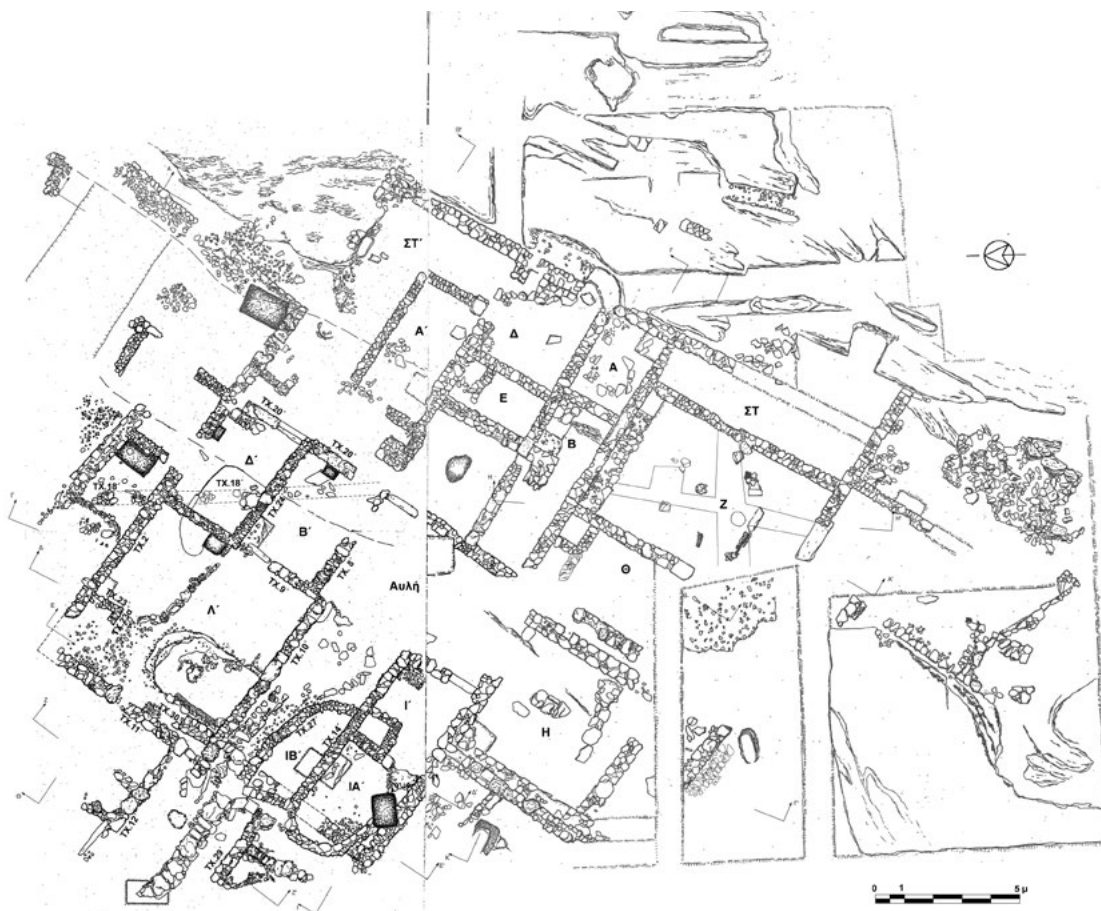
to the late MH and early Mycenaean phases (LH IIA and LH IIB) have been identified as well, and may be some evidence for occupation at the site during these phases. Special attention should be given at the excavation report made by Petros Kalligas after the excavation of a well at Kontopigado in 1962, in which he mentions the presence of Grey Minyan as well as LH I and LH II sherds.⁸

The earliest Mycenaean homogenous deposit dates to LH IIIA1 and comes from a pit (Pit VIII) in Building Complex II.⁹ In Building Complex I, however, the earliest Mycenaean layer – a fill under the floor of a room – dates to LH IIIA2.¹⁰ Pottery dating to LH IIIB1 has been identified in several areas of Building Complex I but no floor belonging exclusively to this phase has been identified.¹¹ Most floors and architectural remains from Building Complex I seem to date to LH IIIC Early.¹² To this phase dates the abandonment of the two Complexes at Kontopigado without any evidence of a catastrophic event.¹³

LH Building Complexes I and II on the hill (Fig. 1)

Complex I

The rooms of Complex I are enclosed by a peribolos, portions of which are preserved on its east and west sides. Between the peribolos and the rooms there is a passageway. The principal approach to Complex I is through an entranceway found near the center of the west side. Immediately after this there is a broad corridor 6.7m long and of an original width of 3m which ends in a courtyard (Fig. 7). A second opening for an entranceway was recognized on the east side of the peribolos from which a stepped pathway led to a narrow footpath, 30m long, which linked the two complexes (I and II). Because of the poor state of preservation of the peribolos, it is neither possible to determine if there was an entrance to the Complex on the south, correlated with the entranceway to spacious Room Z, –which, as its large threshold suggests, was



7. Plan of Complex I.

⁸ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 143; 2014, 56, and note 14.

⁹ Kaza-Papageorgiou – Kardamaki in press.

¹⁰ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2017, 50-52.

¹¹ A LH IIIB deposit that probably represents the LH IIIB2 local styles comes from Building Complex III. See Kardamaki in this

volume.

¹² As defined in Mountjoy 1997, 109-121 (called Transitional LH IIIB2-LH IIIC Early) and Rutter 2003, 192-214 (LH IIIC Phase 1).

¹³ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 192-194; 2014, 117-121.

imposing (Fig. 8) – nor if there was one on the north, which would have been located in what is now a gap in the peribolos on the north side of Room Δ'.



8. Complex I: view of Room Z.

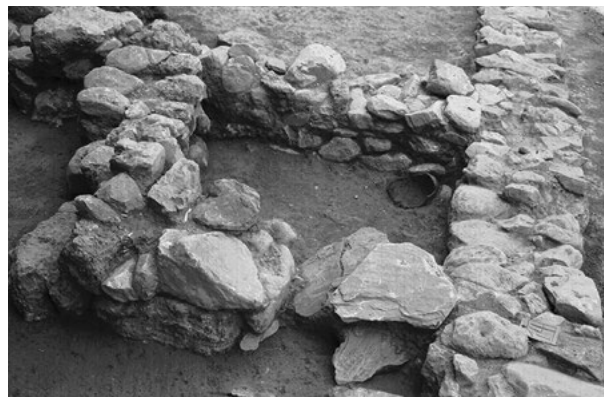
In general the construction of the foundation and socle of the peribolos and the walls consisted of field stones with mud mortar up to a height of 0.85m. Transverse gaps among the stones are evidence of timber reinforcement.¹⁴ The floors were made of beaten earth with some smooth pebbles, while there were a few schist or limestone slabs incorporated in the surface.¹⁵

Complex I contained both large and small rooms, some roofed and some open to the air. The following areas are worth mentioning because of their special built-in features: 1) In Room Z (Fig. 7 and 8) there is a bench, 0.40m high, built along the entire length of one side of the room, as well as stone bases for wooden columns and a large monolithic threshold block which indicates an imposing doorway. 2) In the center of Room H there is a stone base, 0.50m in height, and a paved construction in one corner. 3) In Room Ι'-ΙΑ' there is a built bench with two projecting, vertical stones and facing opposite them a stone bin/hearth (Fig. 9). 4) In Room Θ, between Z and H, there is a double bin/hearth. 5) In rectangular Room Α' there is a corridor around three of its sides; on its east end, a bench is built up against the east opening of the entrance to the complex; in the north end of the corridor a clay bathtub was found in situ; and on the west, a stone stool and next to it a paved niche.

Moreover, Complex I, included two courtyards. The first courtyard was in the center of the complex. Another one was characterized as “enclosed” because it was accessible only from a room to the east (area Α' in Fig. 7).¹⁶ A horseshoe-shaped structure carved in the bedrock was found in the area of the enclosed court and this may have been used as water cistern. A channel covered with slabs ended to this structure.¹⁷ In the courtyard located in the center of Building Complex I there was a shaft lined with slabs.¹⁸ Communication between the areas/rooms and the courtyards was by means of doorways which were identified by monolithic stone thresholds near the wall endings.¹⁹

A significant characteristic of a number of these rooms of the complex is a low stone-built storage bin set into a corner. On the basis of the archaeological evidence, three of these bins appear to have been used as warming chambers for maintaining the temperature of previously cooked food, for cooking food, and perhaps also for boiling liquids²⁰ (Fig. 9). Another bin built in the northeast corner of Room E was used for the protection of a large pithoid amphora found inside it.²¹ Also characteristic of this complex are the built benches and foundations either for storing pots, utensils, and foodstuffs or for special use in the context of religious rituals.²²

Judging from the built-in constructions and the artifacts found therein, the courtyard in the center of the complex, the spacious rooms Z and H, the “double room” Ι'-ΙΑ', and room Α' with its surrounding



9. Complex I: room ΙΑ': stone built hearth with a small cooking pot in situ.

¹⁴ Kaza-Papageorgiou – Kardamaki 2017, 31.

¹⁵ For the stone foundation and superstructure of Mycenaean walls composed of slabs, see Ιακωβίδης 1998, 124-125 and for earthen floors, 128-129. Also Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 150.

¹⁶ It is not clear whether another opening existed in the southeast corner of the room. Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2017, 18.

¹⁷ Slab-covered drains were found in the palace of Gla, see Ιακωβίδης 1989, 110-111.

¹⁸ Next to the shaft there was a well. The date of the well is not

clear as it was destroyed before the rescue excavation had started.

¹⁹ For off-center openings of doorways, see Ιακωβίδης 1998, 42-43; Konsolaki-Yannopoulou 2004, 62, 72-73; Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 149, note 18; 2014, 62 note 26.

²⁰ Regarding storage bins/hearths, see Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 108-109, 113.

²¹ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 180-183.

²² Regarding foundations and benches, see Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 153 note 25; 2014, 63-64.

corridor had special functions. It seems that some kind of ritual ceremonies including consumption of food and drinking were performed in some of these areas because of some exceptional finds (rooms I' - IA', and room A' with its surrounding corridor); noteworthy among them are two wheel-shaped bull figures,²³ a wheel-shaped figure of type A,²⁴ anthropomorphic and zoomorphic figurines, miniature vessels, a discoid loom weight of Minoan type,²⁵ a large collar necked jar with legs and an octopus design on the shoulder (Fig. 10), a transport stirrup jar and cooking vessels some of which are very big.²⁶ These items indicate the special character/function of Complex I.²⁷ In one case, in room Δ, a miniature Psi figurine²⁸ and a fragment of a zoomorphic figurine were recovered close to a built bench located next to the entranceway on the east side of the peribolos. Psi-type figurines were also found lying on or close to a slab of the foundation walls and we consider them to be foundation offerings. It is possible that this complex functioned as a local sanctuary which was associated with the workshop operations that were carried out in this area.²⁹



10. Complex I: the collar necked jar.

Complex II

As noted above, on the top of the remaining part of the hill, to the south and northwest of the edge of the hill, scattered EH remains were preserved in the same

level as the Mycenaean finds. Mycenaean remains were discovered in the middle of the summit, overlying the pits of the EH and LH period respectively.

The building remains of the LH Complex II, although only partially preserved, consist of a long space, divided partly into rooms and partly into a second area further north (Fig. 1). The walls are preserved only to a height of one course. In one case a pit filled with LH IIIA1 pottery was found under a room of LH IIIA/LH IIIB date.³⁰

In various places in Building Complex I and II there were pits of varying dimensions and irregular forms as well as large dumps, which, in addition to tens of thousands of Mycenaean sherds, contained also fragmented Mycenaean pots³¹ and kiln wasters (Fig. 11). These finds indicate a potter's workshop for the production of pottery near Complexes I and II. As will be shown below, a potter's workshop must have been located also near the workshop of Complex III at Kontopigado.



11. Complex I: pottery wasters from a dump north of Room Δ'.

LH workshop installation

Complex III (Fig. 2)

Complex III is a workshop installation that was uncovered in the area now occupied by the Alimos subway station. The entire extent of the installation is not yet known. However, on the basis of the excavation carried out thus far, it is estimated to have covered an area of over 3,000m².³² The installation was constructed on the natural bedrock, which is encountered at a depth of only 0.50-0.60m below the level of Vouliagmeni Avenue.³³ It is clear that this particular place was chosen for a workshop installation because of the available supply of water from the streams flowing

²³ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2014, 57 pl. 2; 80, fig. 15, 27.

²⁴ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2017, 48, fig. 38, 189.

²⁵ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2012, fig. 23:67-68, 70.

²⁶ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2012, figs 22, 60.

²⁷ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2014, 117-121.

²⁸ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2012, fig. 25.

²⁹ See Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2012 and 2014, for

analyses of the architecture and finds, followed by descriptions of all data. See also, Kardamaki 2012-2013, 50-54 and 59-60.

³⁰ Kaza-Papageorgiou - Kardamaki in press.

³¹ Καζά-Παπαγεωργίου - Καρδαμάκη 2012, fig. 24.

³² For a description of the workshop installation, see Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 201-204.

³³ The bedrock of the area of Alimos Station is breccia.

from Hymettos.³⁴ The three Mycenaean wells which were discovered and excavated in this area were clearly dug for the purpose of supplementing the water supply for the installation.

The workshop consisted of a system of water management composed of four open channels, parallel to one another, and of a series of rectangular rock cut pits, which were dug in the spaces between the channels (Fig. 2).³⁵ The two channels in the middle, one with a preserved length of 64m and the other 44m, end in the south in the same direction, while their north end could not be determined because both channels continue beyond the limits of the area excavated for the station, below Vouliagmeni Avenue and the western access road. The channels were connected to the rectangular pits, showing that the whole installation was designed, according to a precise plan which exploited local topography and the stream water to enable a constant water flow between the channels and the pits. The carved rock channels have a north-south orientation and consist of a central groove and two gradients on both sides, with a total width of 2.50-2.60m and a depth varying from 0.30 to 0.60m (Fig. 12).

The presence of large amounts of bath tubs of various sizes and other specialized vessels (Fig. 13) suggest that at Complex III some kind of workshop activities took place that demanded large quantities of water. Exact parallels of the installation have not been detected yet and its function remains obscure. Among the activities that, according to ethnographic data, take place in pits located next to streams or rivers and demand significant quantities of water is the primary processing of flax.³⁶ Whether a similar activity or the processing of other material (basket-making, wool-washing and the wickerwork) took place at Kontopigado should be left open until the all the finds from the workshop area have been studied thoroughly.³⁷

The large extent of the Mycenaean workshop installation at Kontopigado and the great amount of finished products go beyond the context of household craft. Indeed, the size of this installation argues for control by a major center and we propose that it could not be any other center than the Acropolis of Athens. We believe that this workshop installation ranks



12. Complex III: typical section of a channel.



13. Complex III: specialized vessel of unknown function.

among the great technological works of the period and, as such, would have been administered by the central authority in the region, either directly or through an intermediary authority.³⁸

The abundance of ceramics found in all three complexes at Kontopigado indicate a large population in the area. Also, the presence of numerous examples of misfired vessels is indisputable evidence for ceramic production

³⁴ For a stream east of Kontopigado hill, see the report by Petros Kalligas on his brief excavation at the site in 1962 (Archives of the Ephoreia of Attica).

³⁵ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 201-208; Καζά-Παπαγεωργίου 2015, 100-111.

³⁶ See Andresen 2011 for flax processing installation in Denmark. The Danish installations (from 800 BC until 1050 AD), on the basis of the finds, were associated with the successive stages of processing flax. It is the closest ancient parallel to the Mycenaean installation at Kontopigado, with which there are

many similarities. For flax in general, see for example Κιακίδης 1944, 311-312; Κοντομήνης 1985, 97-103; Τζαχίλη 1997, 64-68.

³⁷ Among the many finds, of special interest are the remains of lime stuck on the surface of many sherds, as well as traces of a red-colored mineral substance on the exterior surface of several pots which may have been used in the workshop activities. Lime was associated in the dying workshop at Isthmia (Kardara 1961, 266).

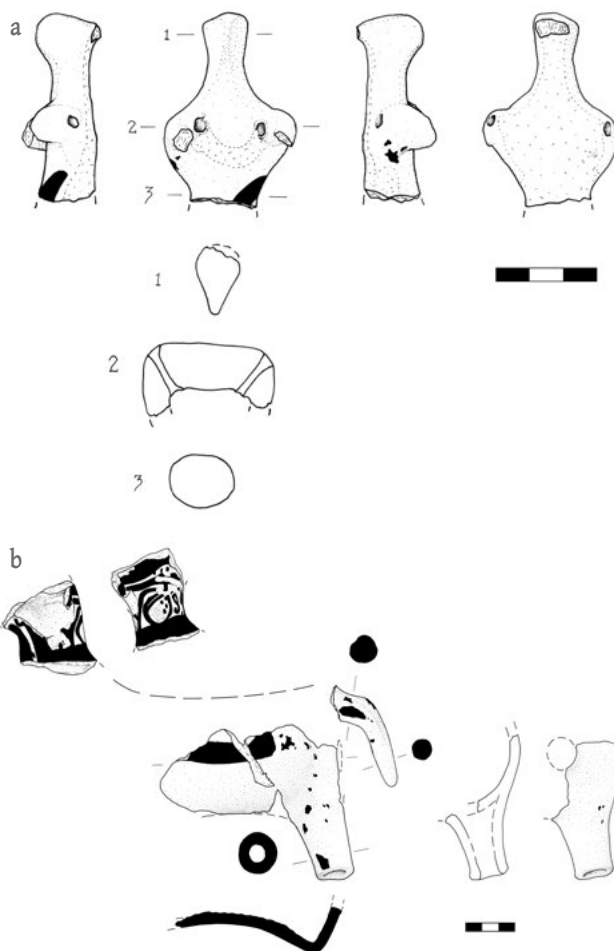
³⁸ Kardamaki 2012-2013, 83.

in a workshop or workshops near the complexes.³⁹ Earlier analyses by Maran and Mommsen⁴⁰ suggested that a large part of the Mycenaean pottery from the Athenian Acropolis and Kontopigado belong to the same chemical group. The petrographic and chemical analyses by Day and Kilikoglou⁴¹ provide evidence for a potter's workshop at Kontopigado, which supplied the Acropolis of Athens, Thorikos, and Kanakia of Salamis with various kinds of ceramic products. On the basis of macroscopic examination, products from Kontopigado have been identified at sites outside of Attica, such as Tsoungiza at Nemea and Tiryns.

Finally, important finds from the workshop installation should be noted, most of them coming from Mycenaean Well 7, fewer from Well 6, and also from other places in the investigated area.⁴² Among these finds were three very unusual figures which probably represent divinities, one figurine in the form of a double pipe and another of a male figure with outstretched arms and a dagger painted on the waist (Fig. 14:a), and two bull figures (Fig. 14:b). To these should be added the loom weights of Minoan type, as well as a large number of mortars and pestles.⁴³

All of the discoveries mentioned above, along with the finds from the residential complexes, must have been associated not only with workshop installations for the processing of raw materials and manufacturing products from them, but also with rituals which were carried out in sacred spaces in relation to a successful outcome of workshop activities. The co-existence of workshops and cult places was a common phenomenon in the Aegean world and is very well attested for several Late Bronze Age sites of the Greek Mainland, Crete and Cyprus.⁴⁴ It must also be noted that a number of finds from Kontopigado find parallels in Crete and in areas with Minoan connections, such as Phylakopi. To these belong rare vessels such as the large collar necked jar with legs and the discoid loom weights.⁴⁵ The presence of male figures and especially the one with the painted dagger resemble the well-known male figures from the cult areas in Phylakopi.⁴⁶

As for the dating, it appears that Building Complexes I-III from Kontopigado were abandoned in LH IIIB/IIIC



14. Complex III, well 7: a) the figurine with the outstretched arms; b) bull figures.

Early (or LH IIIC Early 1, i.e. at the beginning of the 12th c. BC), with no evidence for a preceding violent event. LH IIIA1 and LH IIIA2 pottery contexts are known from the site⁴⁷ but the majority of the structures excavated in Building Complex I seem to have been built during LH IIIB or LH IIIB Late and LH IIIC Early 1.⁴⁸ The same picture of abandonment during LH IIIC Early is seen at neighboring Agios Kosmas, as well as on the Acropolis of Athens.⁴⁹ The establishment of a large workshop during LH IIIA2 at a short distance from the Acropolis is probably not accidental, if we accept the view that the Mycenaean fortification wall on the Acropolis was first constructed in LH IIIA2.⁵⁰

³⁹ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 205, fig. 3, sherds and pieces of misfired vessels.

⁴⁰ Mommsen 2003, 18; Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 207 note 23.

⁴¹ In Gilstrap *et al.* 2016.

⁴² Kardamaki 2012-2013, 57-72.

⁴³ Calla McNamee will conduct the starch analysis on the stone tools. The analysis of the archaeobotanic data by Anayia Sarpaki is in process.

⁴⁴ See Lupack 2008 for general discussion.

⁴⁵ See Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 84 for discussion. The existence of a close relationship between Athens and

Crete, reflected in the myths that link the two areas and that has been long noted (recently in Sgouritsa 2007), is further supported by the excavated finds at Kontopigado.

⁴⁶ See Kardamaki 2012-2013, for further discussion.

⁴⁷ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2017, 43, 50-52. Kaza-Papageorgiou – Kardamaki in press.

⁴⁸ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2017, 61-69.

⁴⁹ See Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 207-208 for further discussion.

⁵⁰ Benvenuti 2014, 207-211 and note 31. But see Privitera 2013 for a different view of the dating.

Bibliography

- Andresen K. 2011.** “Retting Pits for Textile Fibre Plants at Danish Prehistoric Sites Dated between 800 BC and 1050 AD”, *Vegetation History and Archaeobotany*, DOI 10.1007/s00 334-011-0324-0, 31 January 2011.
- Benvenuti A. 2014.** “Πριν από ‘αίδ’ εις’ Αθήναι Θησέως η πριν πόλις”, *AE* 153, 197-234.
- Gilstrap W.D. – Day P.M – Kilikoglou V. 2016.** “Pottery Production at Two Neighbouring Centers in the Late Bronze Age Saronic Gulf. Historical Contingency and Craft Organization”, *JAS* 7, 499-509.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilization in the Bronze Age I. The Mainland and Islands (SIMA 52)*, Göteborg.
- Ιακωβίδης Σπ. 1989.** *Γλας Ι. Η ανασκαφή 1955 – 1961* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 107), Αθήνα.
- Ιακωβίδης Σπ. 1998.** *Γλας ΙΙ. Η ανασκαφή 1981-1991* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 173), Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. 2015.** *Η αρχαία αστική οδός και το ΜΕΤΡΟ κάτω από τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης*, Αθήνα.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Κακαβογιάννη Ό – Ανδρίκου Ε. – Ντόβα Α. 2009** “Η Αστική Οδός (Οδός Αθηνών-Σουνίου)” in Μ. Κορρές (ed.), *Αττικής Οδοί. Αρχαίοι δρόμοι της Αττικής*, Αθήνα, 198-204.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κουτή Π. – Μαρκοπούλου Έ. – Μούκα Ν. 2011.** “Κοντοπήγαδο Αλίου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση”, *AE* 150, 197-274.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** “Κοντοπήγαδο Αλίου. Ο οικισμός των ΥΕ χρόνων”, *AE* 151, 141-199.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2014.** “Κοντοπήγαδο Αλίου. ΥΕ οικιστικό συγκρότημα Ι: Νοτιοδυτικός τομέας”, *AE* 153, 51-139.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2017.** “Κοντοπήγαδο Αλίου. ΥΕ οικιστικό συγκρότημα Ι: βορειοδυτικός τομέας”, *AE* 156, 1-93.
- Kaza-Papageorgiou K. – Kardamaki E. in press.** “A Late Helladic III A1 Deposit from Kontopigado, Alimos and Processes of Mycenaeanization at Athens”, *AM*.
- Kardamaki E. 2012-2013.** “A New Group of Figures and Rare Figurines from a Mycenaean Workshop Installation at Kontopigado, Alimos (Athens)”, *AM* 127-128, 47-90.
- Kardamaki E. – Kaza-Papageorgiou K. in preparation.** “Figurines and Other Small Finds from the Workshop Installation in Kontopigado”.
- Kardara Ch. 1961.** “Dyeing and Weaving Works at Isthmia”, *AJA* 65, 261-266.
- Κιακίδης Θ. 1944.** “Η σπορά και η επεξεργασία του λιναριού στο Σαμακόβι”, *Θρακικά* 19, 311-312.
- Κοντομίχης Π. 1985.** “Τα γεωργικά της Λευκάδας”, *Λαογραφικά Λευκάδας* 2, 97-103.
- Konsolaki-Yannopoulou E. 2004.** “Mycenaean Religious Architecture: The Archaeological Evidence from Ayios Konstantinos Methana”, in M. Wedde (ed.), *Celebrations, Sanctuaries and the Vestiges of Cult Activity*, Bergen, 61-64.
- Lupack S. M. 2008.** *The Role of the Religious Sector in the Economy of Late Bronze Age Mycenaean Greece*, (BAR 1858), Oxford.
- Mommsen H. 2003.** “Attic Pottery Production, Imports and Exports during the Mycenaean Period by Neutron Activation Analysis”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 3, 13-30.
- Mountjoy P.A. 1997.** “The Destruction of the Palace at Pylos Reconsidered”, *BSA* 92, 109-137.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori: L’Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene-Paestum.
- Rutter J.B. 2003.** “The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic IIIC Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Vienna, 193-216.
- Sgouritsa N. 2007.** “Myth, Epos and Mycenaean Attica. The Evidence Reconsidered”, in S.P. Morris – R. Laffineur (eds), *Epos. Reconsidering Greek Epic and Aegean Bronze Age Archaeology (Aegaeum 28)*, Liège, 265-273.
- Τζαχίλη Ίρ. 1997.** *Υφαντική και υφάντρες στο προϊστορικό Αιγαίο, 2000-1000 π.Χ.*, Ηράκλειο.
- Τζάχου-Αλεξανδρή Ό. 2007.** “Αρχαϊστικά αγάλματα Διονύσου από το Θέατρο του Ευωνύμου”, *AE* 146, 1-42.

The Definition of LH IIIB2 at Kontopigado, Alimos

Eleftheria Kardamaki

Περίληψη

Η ΥΕ IIIB2 περίοδος στο Κοντοπήγαδο Αλίμου

Οι έρευνες στο Κοντοπήγαδο μας προσφέρουν μια σπάνια εικόνα εξέλιξης ενός οικισμού στο νότιο τμήμα του λεκανοπεδίου των Αθηνών από τον 14ο έως τον πρώιμο 12ο αιώνα π.Χ. Η κεραμική ακολουθία στο Κοντοπήγαδο είναι δυνατόν να ανασταθεί με τη βοήθεια καλά στρωματογραφημένου υλικού και να συγκριθεί με αυτήν άλλων περιοχών και συγκεκριμένα της Αργολίδας. Ο οικισμός του Κοντοπήγαδου εγκαταλείφθηκε κατά την ΥΕ IIIB Πρώιμη ενώ το περιεχόμενο ενός λάκκου χρονολογείται στην ΥΕ IIIA1 και παρέχει το πρωιμότερο έως τώρα διαπιστωμένο υλικό του οικισμού κατά την Μυκηναϊκή περίοδο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γέμισμα του πηγαδιού 7 στην εργαστηριακή εγκατάσταση της θέσης, το οποίο και αποτελεί το θέμα της παρούσας μελέτης. Η κεραμική από το εν λόγω σύνολο χαρακτηρίζεται από τοπικό – εν συγκρίσει προς την Αργολίδα – στυλ, οι ρίζες του οποίου είναι δυνατόν να εντοπιστούν στην ΥΕ IIIA2. Υποστηρίζεται ότι το μεγαλύτερο μέρος της κεραμικής του πηγαδιού 7 αντανάκλα το ΥΕ IIIB2 στυλ της περιοχής, το οποίο διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από αυτό της σύγχρονης Αργολίδας. Δεν αποκλείεται στο Κοντοπήγαδο και κατ'έκταση την Αθήνα να συνεχίζουν πολλά από τα βασικά χαρακτηριστικά της ΥΕ IIIA2 κεραμικής παράδοσης καθόλη την ΥΕ IIIB, γεγονός, το οποίο σε συνδυασμό με την έλλειψη καλά στρωματογραφημένων οικιστικών συνόλων καθιστά την ταύτιση των υποφάσεων όπως ΥΕ IIIB1 και ΥΕ IIIB2 πολύ δύσκολη.

Introduction

The establishment of pottery phases and the synchronization of various events such as rebuilding or destructions in a regional or superregional level are crucial goals in the study of a settlement's history. However, several factors can hinder this attempt. When studying the pottery of the 13th and early 12th c. BC at Athens one is generally confronted with the following problems: a) the regional character of the pottery¹ and b) the lack of stratified settlement contexts.²

Recent publications offer new evidence regarding the pottery sequence of LH IIIA to LH IIIC Early in Athens and Attica and the neighbor islands. One such example is the settlement of Kanakia in Salamis. The site provides an excellent case for pottery synchronizations as its inhabitants consumed pottery from various production centers, among which is Argolid, Attica and Aegina.³ In Kontopigado, Alimos, located 5km south of the Athenian Acropolis, stratified settlement deposits provide a picture of the pottery styles used in the basin of Athens from the 14th to the early 12th c. BC.⁴ The present paper focuses on the later phases of occupation at Kontopigado and especially the late 13th and early 12th c. BC (LH IIIB-LH IIIC Early). Based on the results from the recent studies, an attempt will be made to compare the pottery development and history of the site of Kontopigado with those identified in the Argolid,⁵

the region that has defined the pottery typology of the LH IIIB phase.⁶

Athens and Kontopigado

The Mycenaean site of Kontopigado consists of two building units located 300m from each other: i) the settlement (with Building Complexes I-II) and ii) the nearby workshop installation (known as Building Complex III). Both units were abandoned during the early stages of LH III C Early.⁷ The workshop installation at Kontopigado is one of the largest craft installation discovered so far in Mycenaean Greece and has been connected with the political expansion of the Mycenaean center that developed around the Acropolis of Athens.⁸ The workshop installation covers an area of at least 3000m² and consists of a system of parallel, interconnected channels and rectangular pits carved in the natural bedrock. These channels and pits seem to serve purposes of water management possibly related with specialized activities, such as the treatment of flax or other organic material.⁹ A typical feature in the workshop area is the existence of several wells and pits that contained large quantities of pottery. Of special interest is the pottery discarded in a 4.40m deep well (Well 7).

¹ Mountjoy 1999, 494-496.

² Mountjoy 1999, 485, 494-496, 543-553; Privitera 2013, 53; 43 Tab. III; 83 Tab. V; 91 f. Tab. VI. LH IIIB2 pottery is mainly known from the fill of the underground cisterns on the Acropolis (see Gauß 2003, 94).

³ Μαραμπέα 2012, 178.

⁴ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, plan 1.

⁵ Cf. Podzuweit 2007; (Suppl. 79.80.84.85 for the sequence of destruction horizons at Tiryns).

⁶ Mountjoy 1999, 32-36; Podzuweit 2007, 14-16.

⁷ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 117-121.

⁸ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 203 fig. 2, 208.

⁹ See Kaza-Papageorgiou in the present volume.

Pottery from Well 7

Well 7 yielded the largest amount of pottery discovered in the workshop installation of Kontopigado. Many vessels were well preserved or even fully mended. The pottery assemblage from Well 7, the study of which is still in progress, consists of approximately 60,000 sherds among which 3,000 pieces belong to feature sherds and vessels of the fine painted ware. The distribution of the pottery joins possibly suggests the existence of two distinct strata within the fill of well 7. The lower stratum was 3m thick, whereas the upper stratum was only 1.40m thick. The progress of the study will allow to elaborate on the questions, whether these two strata are chronologically differentiated or whether they represent two different depositions of the same phase. The comparison of the decorated pottery from Well 7, and especially from the lower part of the fill, with the pottery from the LH IIIC Early 1 published contexts of Kontopigado (e.g. Deposit 1 at the workshop installation or floor deposits in the settlement)¹⁰ allows for the following remarks.

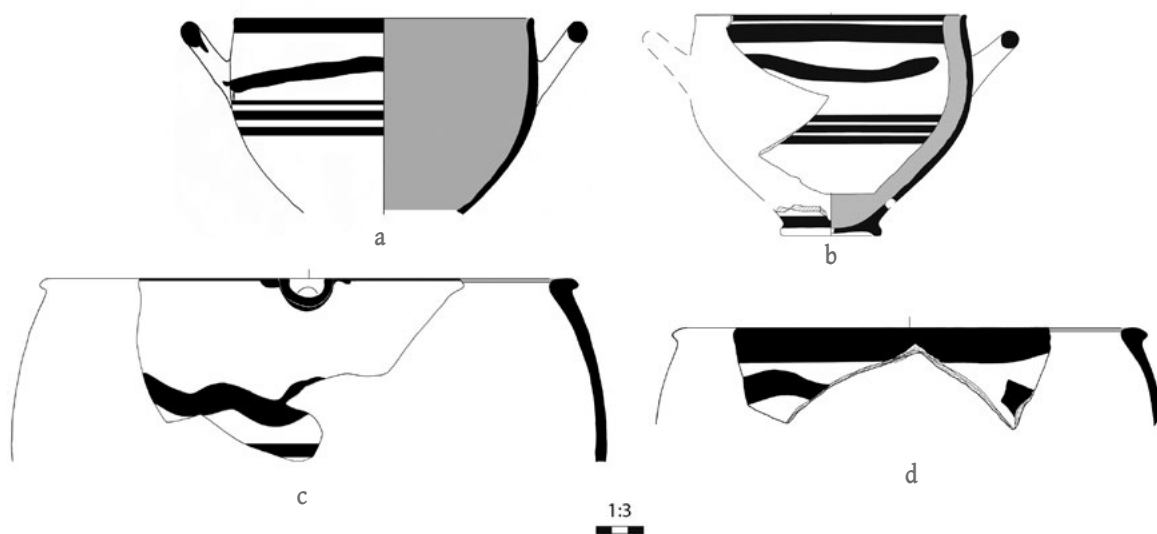
On the one hand several closed and open vessels from Well 7 have good parallels in LH IIIC Early 1 material. Worth mentioning, among others, are straight sided alabastra (FS 94), wavy band spouted kraters (FS 298) (**Fig. 1:c-d**) and large deep bowls with wavy band (FS 284). The first two are considered to be the hallmark of LH IIIC Early 1 in the Athenian Acropolis and Attica in general,¹¹ whereas large deep bowls with wavy band

are known from other regions and are quite popular at Kontopigado (**Fig. 1:a-b**).¹²

On the other hand, some of the most characteristic LH IIIC Early 1 pottery types of Kontopigado (**Fig. 2:a, b, d, f**) are either missing in Well 7 or they are very rare. Linear painted conical and carinated kylikes (FS 274 and FS 267) are absent.¹³ The shapes are represented by rare monochrome sherds. One fully preserved carinated kylix has a rim, which is typical for LH IIIA2-LH IIIB1 (**Fig. 2:c**). Linear painted deep bowls (FS 284) and semiglobular cups (FS 215) have been rarely identified in Well 7 and they always have a medium to large rim band instead of the narrow or double rim band (**Fig. 2:e-g**). Given the large amount of the material in Well 7, the absence of these types is perhaps not accidental but rather indicative of a chronological differentiation. Thus, it is possible that the greatest part of the pottery from Well 7 belongs to an earlier phase than LH IIIC Early 1. Moreover, some of the aforementioned pottery types that were considered to be characteristic for LH IIIC Early 1 at Athens, such as deep bowls of type A with monochrome interior and especially the wavy band spouted kraters, may have appeared already in LH IIIB.

The chronology of Well 7

If the pottery from Well 7 represents an earlier phase than LH IIIC Early 1, then the question arises whether



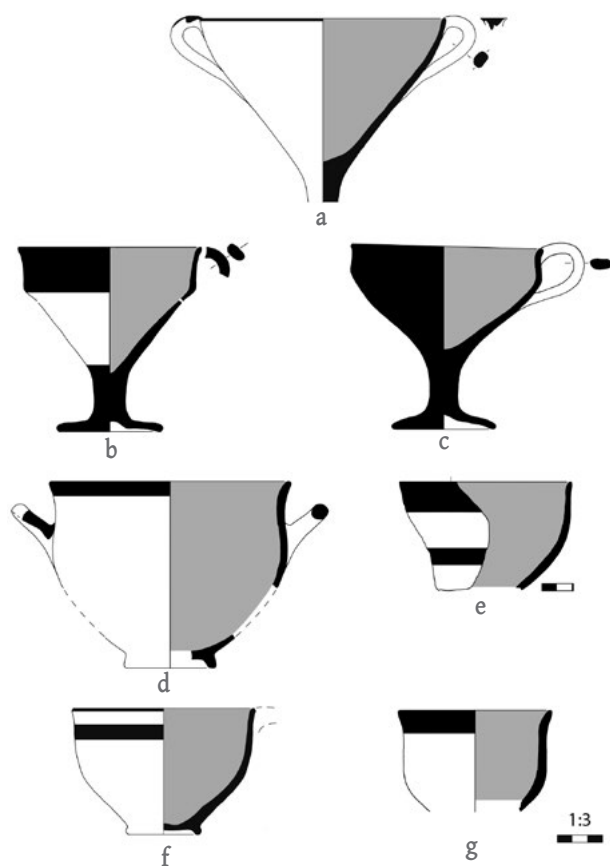
1. Wavy band deep bowls and spouted kraters from Well 7 (a, d) and the settlement (b, c) (scale 1:3).

¹⁰ For LH IIIC Early 1, see Podzuweit 2007, Suppl. 84; Kardamaki 2013, 397-402. LH IIIC Early 1 is roughly correlated here with Phase 1 according to Rutter 2003, 194 and Transitional LH III B2-LH III C Early according to Mountjoy 1999, 36-38. See Καρδαμάκη 2011, 221-230 and Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 79-81 fig. 14-16; 94 fig. 23; 110 fig. 34 for LH IIIC Early 1 (or Rutter's Phase 1) at Kontopigado.

¹¹ Mountjoy 1999, 557 fig. 203, 273-276; 562 fig. 206, 300; Rutter 2003, 202 fig. 1; 204 fig. 3. Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 250 fig. 15, 102.

¹² Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 236 fig. 7, 23; Mountjoy 1999, 154 fig. 40, 302 (Iria).

¹³ Cf. Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 247 fig. 13.



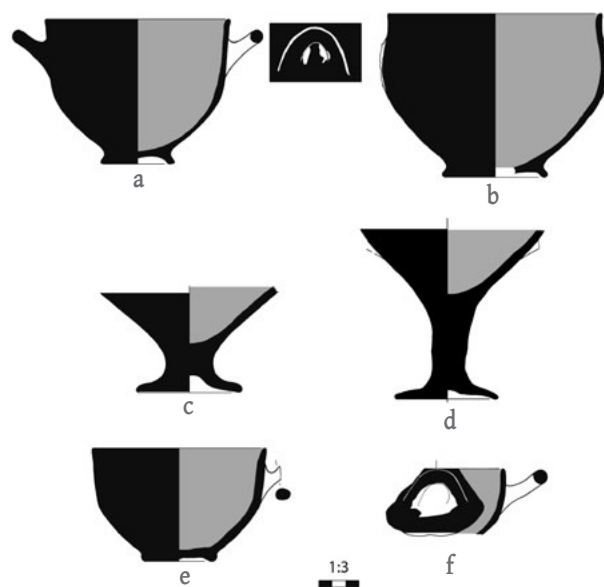
2. Painted conical kylix from the settlement (a). Painted carinated kylikes, deep bowls and cups from Well 7 (c, e, g) and the settlement (b, d, f) (scale 1:3).

this material could represent the local equivalent to LH III B2 in the Argolid.¹⁴ The following seems to support this hypothesis: a spouted krater with wavy band (FS 298), a pottery type considered to be the hallmark of the LH IIIC Early 1 in Athens (Fig. 1:c-d) was found in a LH IIIB2 destruction horizon of the lower citadel at Tiryns, demonstrating that this pottery type had already appeared in the final palatial period.¹⁵ According to its macroscopic examination, it seems that the wavy band krater from Tiryns even represents an import from Attica.¹⁶

The deep bowl is the most common painted open shape in Well 7 as in most contexts dating to LH IIIB in southern Greece. This makes it the ideal case for supra-regional comparison. Regarding some rim sherds in Well 7, it is not always possible to distinguish with

certainty between a deep bowl and a stemmed bowl (Figs 4:b; 5:d). However, that the latter shape was not so common in Well 7 is suggested by the small number of bases belonging to this form.

The deep bowls from Well 7, half of which are monochrome, tend to be in general large vessels, often with raised rather than ring bases. Their size and general appearance may recall the LH IIIA2 so-called truncated stemmed bowl.¹⁷ The rest of the deep bowls belong to local variants of type A with monochrome or linear decoration on the interior and double rim banding on the exterior rim.¹⁸ Their rims are either rounded and/or everted (Fig. 1:a-b; 4:b; 5:b), or straight lipped (Figs 3:a, 4:a, d, 5:c-d). Flaring rims, as the ones common in the Argolid during LH IIIB1 and especially LH IIIB2, are rare in Well 7. Very few fragments have a carination under their rim (Fig. 4:d). Some of the above mentioned features – large size, everted/rounded rims, carination under the rim, double rim banding – recall Mountjoy's Transitional LH IIIB2-LH IIIC Early types, which, like in Well 7, often carry wavy bands (Fig. 1:a).¹⁹ In the Argolid, deep bowls with similar characteristics are known already in LH IIIB2,²⁰ but many other features – e.g. type A bowls with monochrome interior, and occasionally double rim banding, wavy band decoration (cf. Figs 1:a-b, 4:d) – are more frequent during LH IIIC Early.²¹



3. Solidly painted open shapes from Well 7 (scale 1:3).

¹⁴ Mountjoy 1999, 145-152; Podzuweit 2007, 211-213; Vitale 2006, 197-202; Kardamaki 2013, 385-392.

¹⁵ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 227 n. 154; Μαραμπέα 2012, 174.

¹⁶ Besides decoration and shape the krater from Tiryns also has traces of burnishing on its surface. This surface treatment is common in the kraters from the Athenian Acropolis and

Kontopigado. Cf. Rutter 2003 for description of kraters from the Acropolis.

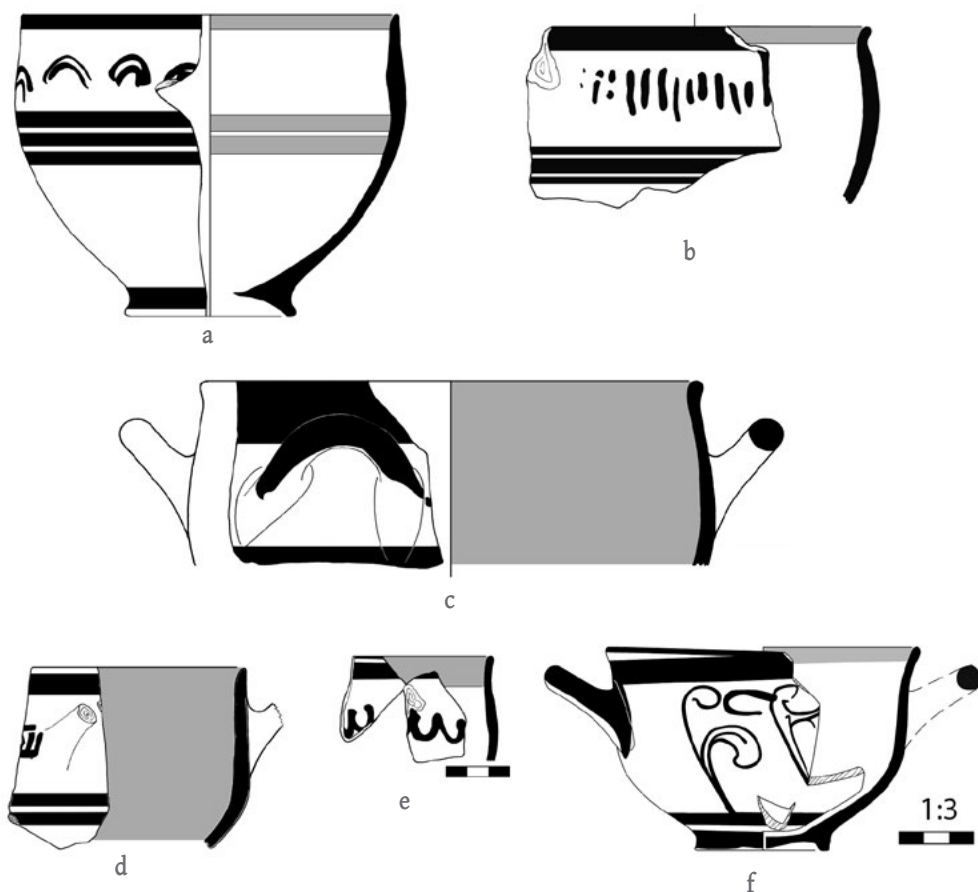
¹⁷ Mountjoy 1999, 542 fig. 196, 204.

¹⁸ For type A see Mountjoy 1999, 153.

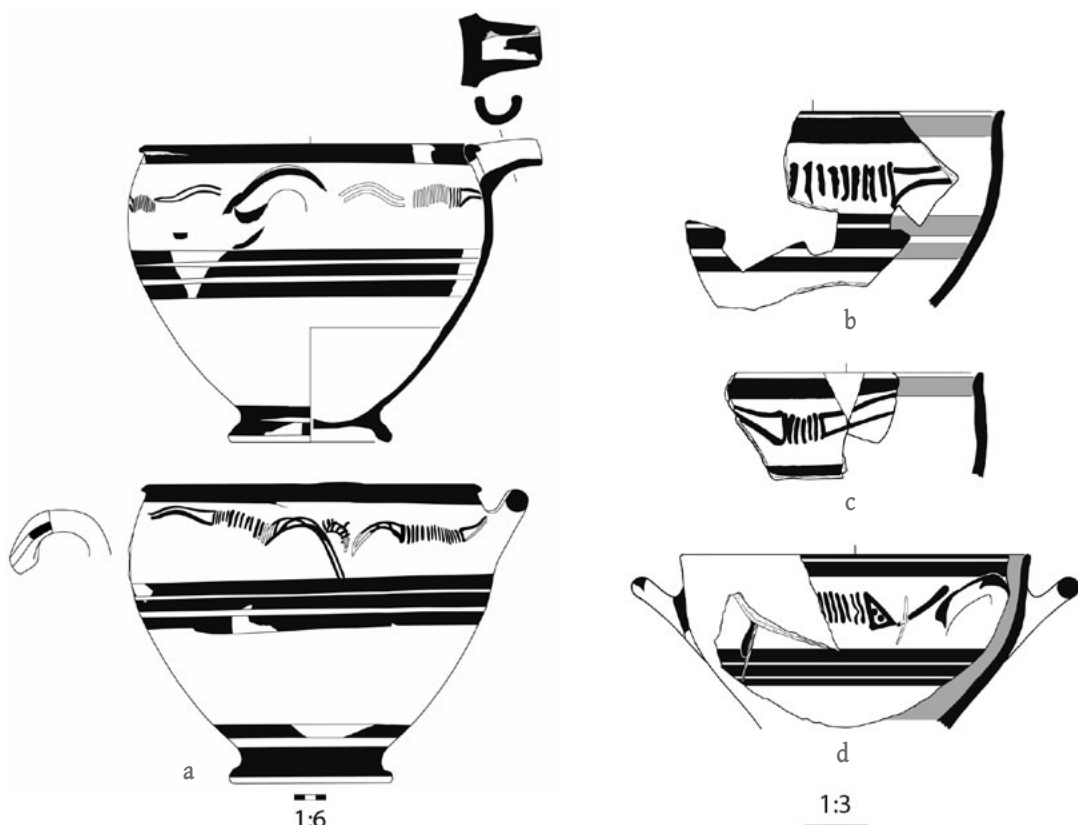
¹⁹ Mountjoy 1999, 36-38 fig. 3 (second and third deep bowl types).

²⁰ Vitale 2006, 197-202; Kardamaki 2013, pl. 12, 171.

²¹ Vitale 2006, 200 Tabl. 2; Kardamaki 2013, 392-397.



4. Various types of deep bowls from Well 7 (scale 1:3).



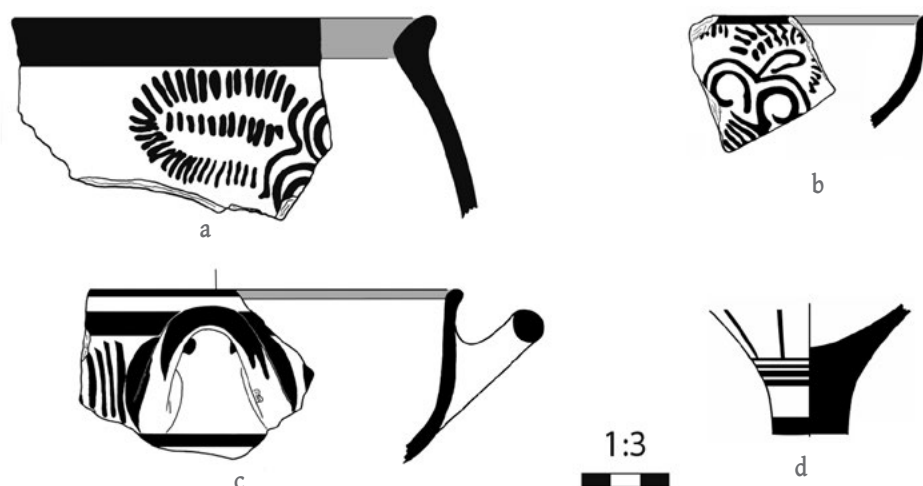
5. Spouted krater (a) and deep bowls with schematic whorl shells (b-d) from Well 7 (a: scale 1:6, b-d: scale 1:3).

Common LH IIIB2 deep bowl types in the Argolid, like the Type B, are rarely attested in Well 7 (cf. **Fig. 4:c**), and very rare is also the use of triglyph FM 75 that is the most frequent decoration of the Argive deep bowls.²²

Moreover, part of the material from Well 7 seems to reflect LH IIIA2 pottery traditions, such as the large deep bowls with rounded rims and/or vertical walls (**Fig. 3:b**).²³ Well represented are also monochrome stemmed bowls (FS 304) (**Fig. 3:c**) and stems from monochrome kylikes (FS 264) (**Fig. 3:d**).²⁴ Both shapes appear for the first time in LH IIIA2 but the monochrome stemmed bowl continues well throughout LH IIIB.²⁵ At Kontopigado, besides the monochrome stemmed bowl, sherds belonging to monochrome semi-globular kylikes are found in LH IIIC Early contexts;²⁶ however in Well 7 they appear in high numbers.²⁷ The monochrome one-handled deep bowl (FS 283), that reflects LH IIIA2 Attic pottery styles, is also popular (**Fig. 3:e-f**).²⁸ Wavy bands and horizontal whorl shells (**Figs 1:a,d, 5**), the first and second most popular motifs respectively on open forms from Well 7,²⁹ derive from the repertoire of LH IIIA2,³⁰ whereas on three small, almost complete deep bowls the decoration reaches the base in a very well-known LH IIIA2 manner (**Fig. 4:f**).³¹ One deep bowl from Well 7 finds its almost exact parallel in a LH IIIA2 vessel from Vourvatsi (**Fig. 4:b**).³²

Moreover, the material from Well 7 shows interesting parallels beyond the Mainland. One group of deep bowls consists of vessels that have three bands on the belly and narrow decorative zones with burnished surfaces (**Figs 4:a-b, 5:b**) and strongly resemble Cretan bowls with lipless rims as known from the LM IIIB2 destruction horizon in Chania.³³ This group of vessels may provide further evidence for Cretan influences on Attic decorated pottery, an aspect already stressed by J. Rutter.³⁴

A direct comparison of the pottery assemblage of Well 7 with the pottery from the Argolid is difficult. Very few pattern painted sherds from Well 7 can be assigned to these pottery types that are used in the Argolid to define LH IIIA2, LH III B1 and LH IIIB2 (based on their number of occurrence in one context), such as semiglobular kylix FS 256/257³⁵, kylix FS 258 with whorl shells or deep bowl of type B. Some of the sherds that belong to characteristic LH IIIA2 types probably represent early kick ups (**Fig. 6:a-b**). However, it should be considered whether the largest part of the material from Well 7 dates according to the latest pottery found in its fill (LH IIIB2) and reflects the regional character of a style attached to LH IIIA2 traditions.³⁶ On the other hand it seems that specific pottery types that were thought to be characteristic in LH IIIC Early 1 already begin in LH IIIB2.



6. LH IIIA2 – LH IIIB1 pottery from Well 7 (scale 1:3).

²² Podzuweit 2007, Suppl. 25.

²³ Mountjoy 1999, 542, fig. 196, 203-205.

²⁴ Mountjoy 1999, 273 fig. 91, 130-131; 539 fig. 195, 195-196.

²⁵ Thomas 2005, fig. 22, 1-12; Kardamaki 2013, Tabl. 2, 42-44. Some monochrome stems from Well 7 may, however, come from conical kylikes FS 274 rather rounded kylikes FS 264.

²⁶ Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 238 fig. 33-36; 245 fig. 12, 69-73.75-77; 263 Tabl. 1.

²⁷ 15% of all painted bases from open shapes belong to monochrome kylikes FS 264. Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 263 Tabl. 1.

²⁸ Mountjoy 1999, 539 fig. 195, 201.

²⁹ Cf. Mountjoy 1999, 539 fig. 195, 193; 542 fig. 196, 202-203.

³⁰ Cf. Salavoura 2007: fig. 14, for a LH IIIA2 cup from a tomb in Merenda with a horizontal whorl shell motif very similar to the whorl shells from Well 7.

³¹ Mountjoy 1999, 542 fig. 196, 205.

³² Mountjoy 1999, 539 fig. 195, 200.

³³ Pålsson-Hallager 2003, 208, pl. 49, 84; 50, 76.71.

³⁴ Rutter 2003, 193-214.

³⁵ Mountjoy 1999, 538-539 fig. 194, 184-188; 195, 189-193.

³⁶ For examples of pottery types reflecting LH IIIA2 or LH IIIB1 styles but occurring in LH IIIB2 or LH IIIC Early contexts see Αδρύμη-Σισμάνη 2012, 173 fig. 6, BE36002 (Dimini) and Μαπαμπέα 2012, 201 fig. 11,1 (Kanakia).

However, due to the lack of well stratified settlement material in the Athenian Basin and the absence or rarity of characteristic Argive pottery types, it is not possible to say whether the largest part of the material deposited in Well 7 correlates with LH IIIB2 in the Argolid as a whole, or with its earlier or later stages (LH IIIB2 Early or LH IIIB2 Late). Some of these questions will be better understood with the progress of our studies at Kontopigado.

Conclusions

The comparison with LH IIIA2 and LH IIIC Early 1 contexts of the site possibly suggests a LH IIIB2 dating for the largest part of the pottery dumped in Well 7 (Fig. 7). The analysis presented above seems to confirm the hypothesis that the workshops of Kontopigado³⁷ and the Argive workshops followed different styles during LH IIIB. Most of the LH IIIB1 and especially LH IIIB2 characteristic pottery types used in the Argolid (e.g. the LH IIIB1 painted kylikes FS 258 or the LH IIIB2 rosette deep bowls)³⁸ are very rare or absent in Attic sites or they appear occasionally in funerary contexts (e.g. LH IIIB1 painted kylikes FS 258).³⁹

However, in order to understand better the development of the pottery styles not only at Kontopigado but also in the Athenian Basin and Attica during the 13th c. BC, more stratified material from settlements needs to be published. In other words, a strong attachment to LH IIIA2 styles,⁴⁰ demonstrated by the wide use of monochrome vessels together with the rare use of motifs, would make it difficult to distinguish for

example LH IIIA2 from LH IIIB1, when confronted with settlement material at Athens and Kontopigado. The kind of 13th c. BC stratigraphies attested in the Argolid, where a series of destruction events have created a clear sequence of distinct layers, is not so far identified in Attica. Traces of a burnt destruction layer have been excavated in Agios Kosmas,⁴¹ but this assemblage, as well as the group of the fully preserved vessels found in the NE ascend of the Athenian Acropolis, date in LH IIIC Early 1.⁴² The possibility cannot be ruled out that in many settlements of the Athenian Basin no major rebuilding took place during LH IIIB or that there were less destruction events than in the Argolid. A lack of large scale rebuilding seems to have been the case in the settlement of Kanakia at Salamis, where only one floor has been excavated. And while the latest pottery dates to LH IIIC Early, the sherd material found in the construction fill of the floors suggests that the settlement may have been built during LH IIIA2 or LH IIIB1.⁴³ At Kontopigado there are at least three building phases observed, but in one case a floor that was used until LH IIIC Early 1 was built on top of a LH IIIA2 fill.⁴⁴

The quantity and the quality of the material from Kontopigado and the size of the workshop installation reveal a flourishing center with strong links to the Acropolis of Athens and a pottery production that follows a firm regional tradition with deep roots in LH IIIA2. A conservatism in the pottery styles together with the rarity of excavated settlements may be the reason for the missing LH IIIB1 and the greatest part of LH IIIB2 phase in Kontopigado and possibly also the Athenian Basin rather than a general decline as has been often suggested for the phases after LH IIIA1.⁴⁵

	Argolid	Kontopigado/Workshop Installation	Kontopigado/settlement	Acropolis of Athens
LH IIIB2 (Late)	Destruction horizons in Tiryns, Mycenae, Midea	↑ Pottery dump in Well 7	↑	
LH IIIC Early 1	Destruction horizon in Mycenae (Citadel House Area)	Pottery dump in Pit 1	Floor deposits/settlement abandoned	Group of fully preserved vessels in NE Ascent

7. The chronology of significant contexts at Kontopigado in relation to building and pottery phases in the Argolid (for LH IIIB2 Late, see Vitale 2006; French – Stockhammer 2009; Kardamaki 2013).

³⁷ See Gilstrap *et al.* 2016 for pottery production at the workshop of Kontopigado.
³⁸ Mountjoy 1999, 35; Podzuweit 2007, 211-213.
³⁹ Mountjoy 1999, 73. 142 fig. 266; 551 fig. 200, 242.
⁴⁰ Immerwahr 1971, 117 describes part of the pottery from the Athenian Acropolis as having idiosyncrasies and being the work of local potters.
⁴¹ Mountjoy 1999, 486.

⁴² Mountjoy 1999, 562 fig. 206, 294-295, 300.
⁴³ Marabea 2012, 165 169.
⁴⁴ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2017, 50-60.
⁴⁵ A decline of the Athenian Acropolis after LH IIIA1 has been suggested on the base of the fewer burials from around the site dating to LH IIIA2 and LH IIIB. Immerwahr 1971, 151-152; Ruppenstein 2010, 30.

Bibliography

- Αδρύμη-Σισμάνη Β. 2012.** “Ο ρόλος του μυκηναϊκού οικισμού Διμηνιού στην περιοχή γύρω από το μυχό του Παγασητικού κόλπου”, in *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας. Πρακτικά επιστημονικής συνάντησης*, Βόλος, 159-176.
- Gauß W. 2003.** “The Late Mycenaean Pottery from the North Slope of the Athenian Akropolis”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH III C Chronology and Synchronisms*, Wien, 93-104.
- Gilstrap W.D. – Day P.M. – Kilikoglou V. 2016.** “Pottery Production at Two Neighbouring Centers in the Late Bronze Age Saronic Gulf. Historical Contingency and Craft Organization”, *JAS Reports* 7, 499-509.
- French E.B. – Ph. Stockhammer 2009.** “Mycenae and Tiryns: The Pottery of the Second Half of the Thirteenth Century BC – Contexts and Definitions (with a contribution by U. Damm-Meinhardt)”, *BSA* 104, 175-232.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora. XII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κουτής Π. – Μαρκοπούλου Ε. – Μούκα Ν. 2011.** “Κοντοπήγαδο Αλίου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση”, *ΑΕ* 150, 197-274.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2014.** “Κοντοπήγαδο Αλίου. Οικιστικό Συγκρότημα Ι. Νοτιοδυτικός τομέας”, *ΑΕ* 153, 51-139.
- Kardamaki E. 2013.** *Ein neuer Keramikfund aus dem Bereich der Westtreppe von Tiryns*. (PhD dissertation, University of Heidelberg), Heidelberg. <http://www.ub.uni-heidelberg.de/arciv/14756>.
- Μαραμπέα Χ. 2012.** “Η εγκατάλειψη της μυκηναϊκής ακρόπολης στα Κανάκια Σαλαμίνας: Μαρτυρίες από το Ανατολικό Συγκρότημα και άλλα οικοδομήματα”, in Γ. Λώλος (ed.), *ΣΑΛΑΜΙΣ Ι. Συμβολή στην Αρχαιολογία του Αργοσαρωνικού. (Επιστημονική επετηρίδα του τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Παρ. Αρ. 83)*, Ιωάννινα, 161-217.
- Mountjoy P. A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden.
- Pålsson Hallager B. 2003.** “The Late Minoan III B:2 Pottery”, in E. Hallager – B. Pålsson Hallager (eds), *The Greek-Swedish Excavations at the Agia Aikaterini Square, Kastelli, Kania 1970-1987 and 2001 III. The Late Minoan III B Settlement*, Stockholm, 197-265.
- Podzuweit C. 2007.** *Studien zur spätmykenischen Keramik. Tiryns XIV*, Wiesbaden.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori: l'Attika nella tarda età del bronzo*, Paestum.
- Ruppenstein F. 2010.** “Das Verhältnis zwischen Attika und Athen in mykenischer Zeit”, in H. Lohmann – T. Mattern (eds), *Attika. Archäologie einer “zentralen” Kulturlandschaft*, Wiesbaden, 23-34.
- Rutter, J. B. 2003.** “The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic IIIC Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Vienna, 193-216.
- Salavoura E. 2007.** “Συστάδα μυκηναϊκών τάφων στη Μερέντα Μαρκοπούλου”, *ΑΑΑ* 39, 61-82.
- Thomas P. M. 2005.** “A Deposit of LH III B1 Pottery from Tsoungiza”, *Hesperia* 74, 451-573.
- Vitale S. 2006.** “The LH IIIB-LH IIIC Transition on the Mycenaean Mainland: Ceramic Phases and Terminology”, *Hesperia* 75, 177-204.

Υπομυκηναϊκή Αθήνα (1075/1050 – 1000 π.Χ.). Από την προϊστορία στην ιστορία

Ειρήνη Μ. Δημητριάδου

Abstract

Submycenaean Athens (1075/1050 – 1000 BC). From prehistory to history

Athens, one of the centers of the Mycenaean world with traces of habitation on the Acropolis and its slopes, to the south and southeast towards the River Ilissos, unlike other Mycenaean settlements, presents no signs of abandonment which might signify the end of the prehistoric period. On the contrary, during the Submycenaean period the settlement continued to grow and be organized around its age-old nucleus, the hill of the Acropolis. The archaeological evidence for this early phase of Athens is scant and comes mostly from graves, rather than from settlement remains.

For this reason, the form of the Submycenaean city is deduced from observation of developments in the eleventh century BC, during which some elements of the prehistoric past were preserved and some were differentiated.

Those elements that remained stable are summarized in three points:

- a) its Mycenaean citadel and the areas of habitation on the north and south slopes of the hill as far as the banks of the Ilissos,
- b) the necropolis to the northwest, on the site of the subsequent Classical Agora, and c) the Mycenaean cemeteries in the south of the city.

The elements that are indicative of changes from 1100 BC onwards were not due to warfare but probably to the migratory movement of population groups which arrived in Athens from inside and outside Attica, founding new settlement nuclei and increasing the area of inhabitable space. These points should be sought on the margins of the existing Mycenaean habitation, around its very ancient core, the Acropolis hill, in spaces hitherto unexploited, and are detected only through the graves, which are almost the sole archaeological indications from these years.

Η Αθήνα, ένα από τα κέντρα του μυκηναϊκού κόσμου με διαπιστωμένα ίχνη κατοίκησης στην Ακρόπολη και στις πλαγιές της (Β, Ν και Δ κλιτύς), στα Ν και ΝΑ προς τον Ιλισσό, δεν παρουσιάζει ενδείξεις εγκατάλειψης στο έδαφός της, όπως άλλες μυκηναϊκές περιοχές, που να σηματοδοτούν τη λήξη της ύστερης ανακτορικής φάσης της και το πέρασμά της στην επόμενη περίοδο.¹ Στην παρουσίαση αυτή, το υλικό στο οποίο στηριζόμαστε αντανακλά την παραπάνω εικόνα: Τα σαφώς πολυπληθέστερα ταφικά κατάλοιπα, χρονολογούνται βάσει των κτερισματικών αγγείων στην Υπομυκηναϊκή περίοδο ενώ τα πλέον χρονολογικά συναφή οικιστικά στην ΥΕ ΙΙΙΓ Ύστερη. Επιπλέον, στην Αθήνα - όπως και σε άλλα μυκηναϊκά κέντρα - δεν έχουν βρεθεί μέχρι σήμερα καθαρά υπομυκηναϊκά στρώματα σε άλλα σύνολα πλην των κλειστών ταφικών και πουθενά δεν έχει διαπιστωθεί διαφοροποιημένο αρχαιολογικό στρώμα μεταξύ ενός υποκείμενου της ΥΕ ΙΙΙΓ Ύστερης περιόδου και ενός υπερκείμενου της ΠρΓ περιόδου. Συνεπώς, το ερώτημα αν η Υπομυκηναϊκή περίοδος αποτελεί πράγματι μία αυτόνομη χρονολογική φάση μένει αναπάντητο και ο όρος «υπομυκηναϊκός» παραμένει πεδίο αμφισβήτησης τόσο ως προς την αναγκαιότητα της χρήσης του, όσο και ως προς τα χρονικά όρια στα οποία αντιστοιχεί.²

Για τους παραπάνω λόγους, στην παρούσα μελέτη οι δύο ομάδες καταλοίπων, ταφικά και οικιστικά, συνεξετάζονται στα συμβατικά όρια της περιόδου από το 1075 π.Χ. έως το 1050/1000 π.Χ.³ Ο όρος «υπομυκηναϊκός» χρησιμοποιείται για τον χαρακτηρισμό τόσο των ταφικών όσο και των οικιστικών καταλοίπων, μολονότι με επιφύλαξη όσον αφορά τα δεύτερα τουλάχιστον και εν αναμονή νέων στοιχείων της έρευνας.

Από το Θουκυδίδη (Ι. 2. 6)⁴ γνωρίζουμε ότι η Αττική, επειδή ήταν άγονη δεν αποτελούσε πεδίο ούτε εσωτερικών αναταραχών αλλά ούτε και εξωτερικών γεωπολιτικών διεκδικήσεων αλλά κατοικείτο ανέκαθεν από τους ίδιους ανθρώπους: *τὴν γοῦν Ἀττικὴν ἐκ τοῦ ἐπὶ πλείστον διὰ τὸ λεπτόγεων ἀστασίαστον οὐσαν / ἄνθρωποι ὥκουν οἱ αὐτοὶ αἰεὶ*. Στον παράγοντα αυτό αποδίδει ο αρχαῖος ιστορικός τη δυσανάλογη - συγκριτικά με άλλους τόπους - αύξηση του πληθυσμού της εξαιτίας των μεταναστευτικών ρευμάτων που δέχτηκε: *καὶ παράδειγμα τὸδε τοῦ λόγου οὐκ ἐλάχιστόν ἐστι διὰ τὰς μετοικήσεις / τὰ ἄλλα μὴ ὁμοίως ἀύξηθῆναι*. Κατά τον ίδιο, έτσι αυξήθηκε από παλιά, πριν τον αποικισμό της Ιωνίας, και ο πληθυσμός της Αθήνας αφού, καθώς αποτελούσε ασφαλή περιοχή, κατέφευγαν σε αυτή όλοι οι ισχυροί από την υπό-

¹ Παντελίδου Γκόφα 1995, 17-26· Privitera 2013.

² Papadopoulos – Smithson 2017, 19-23· Papadopoulos *et al.* 2011, 191-194· Lis 2009· Mountjoy – Hankey 1988· Rutter 1977·

Rutter 1978.

³ Papadopoulos – Smithson 2017, 19.

⁴ Jeffery 1976, 83.

λοιπή Ελλάδα που αναγκάζονταν να αφήσουν τον τόπο τους και από έκπτωτοι πολιτικοί μετανάστες γίνονταν αμέσως Αθηναίοι πολίτες: *ἐκ γὰρ τῆς ἄλλης Ἑλλάδος οἱ πολέμῳ ἢ στάσει ἐκπίπτοντες παρ' Ἀθηναίους οἱ δυνατώτατοι ὡς βέβαιον ὄν ἀνεχώρουν, καὶ πολῖται γινόμενοι εὐθὺς ἀπὸ παλαιοῦ μείζω ἔτι ἐποίησαν πλήθει ἀνθρώπων τὴν πόλιν, ὥστε καὶ ἐς Ἰωνίαν ὕστερον ὡς οὐχ ἱκανῆς οὕσης τῆς Ἀττικῆς ἀποικίας ἐξέπεμψαν.* Σύμφωνα με τους μύθους, μεταξύ των ισχυρών που συνέρρευσαν στην πόλη από άλλα μυκηναϊκά κέντρα ήταν και ο βασιλικός οίκος της Πύλου, οι Νηλεΐδες, ένα εκ των μεταγενεστέρων βασιλικών γενών της Αθήνας.

Με την πληροφορία αυτή ο Αθηναίος ιστορικός του β' μισού του 5ου αι. π.Χ. σκιαγραφεί και συγχρόνως εξηγεί όλο το ιστορικό και πολιτικό κλίμα στην Αθήνα στα χρόνια που εξετάζουμε. Μπορούμε όμως να δεχτούμε ως "de facto" τη μαρτυρία του;

Τα αρχαιολογικά δεδομένα που αφορούν την πρώιμη αυτή φάση της Αθήνας είναι ελάχιστα. Η συνεχής κατοίκηση της πόλης στον ίδιο σχεδόν χώρο από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα εξάλειψε τα παλαιότερα ίχνη. Όσα σώθηκαν προέρχονται ως επί το πλείστον από τάφους και όχι από οικιστικά κατάλοιπα. Και από αυτά, όποια δεν ανακαλύφθηκαν μέσα σε αρχαιολογικούς χώρους αλλά σε οικόπεδα της σύγχρονης πόλης, παραμένουν κατά το πλείστον αδημοσίευστα. Ως αποτέλεσμα, η γενική εικόνα που διαθέτουμε για την πρώιμη τοπογραφία της Αθήνας είναι αποσπασματική και η χωροθετική διάρθρωση του Υπομυκηναϊκού οικισμού δεν προκύπτει άμεσα από τα πενιχρά γνωστά ίχνη κατοίκησης, αλλά έμμεσα από τα πολυπληθέστερα νεκροταφεία και τη διαλεκτική σχέση μεταξύ ταφικών και οικιστικών περιοχών.

Τα λιγοστά σημεία όπου έχουν σωθεί ΥπΜ οικιστικά κατάλοιπα εντοπίζονται σε περιοχές που ήδη κατοικούνταν κατά την Ύστερη Μυκηναϊκή περίοδο και περιορίζονται σε τέσσερα σημεία της πόλης:

1. Στην κορυφή του λόφου της Ακρόπολης, όπου στο εσωτερικό του μυκηναϊκού τείχους έχουν βρεθεί λείψανα ΥπΜ οικιών, στη Β, τη Ν και τη ΝΑ πλευρά του πλατώματος,⁵ (Εικ. 1:α),
2. Στη ΒΔ κλιτύ, στην περιοχή της κλασικής Κλειψύδρας, όπου έχουν εντοπιστεί ΥπΜ φρέαρ (U26:4) και δύο (2)

κατά τι πρωιμότεροι ΥπΜ αποθέτες, αρχικά υδροσυλλεκτήρες⁶ σχετιζόμενοι με την σε χρήση από τα ΝΕ χρόνια φυσική πηγή Εμπεδώ,⁷ (Εικ. 1:β),

3. Χαμηλότερα μέσα και γύρω από το χώρο της μετέπειτα κλασικής Αγοράς, απ' όπου προς το παρόν μάς είναι γνωστά δύο αποθέτες (O8:5, O7:4) και άλλα δύο φρέατα (H11:2, N12:3), (Εικ. 1:γ), και
4. Στους πρόποδες της Α κλιτύς του βράχου, όπου τελευταία στην οδό Ραγκαβά 4 βρέθηκαν σημαντικά οικιστικά κατάλοιπα, για πρώτη φορά στρωματογραφημένα⁸ (Εικ. 1:δ).

Αντιθέτως, τα ΥπΜ ταφικά κατάλοιπα είναι πολυπληθέστερα και αναπτύσσονται προς όλες τις κατευθύνσεις πάνω και γύρω από την Ακρόπολη (Εικ. 2:1), με εξαίρεση τη Δ της πλευρά.⁹ Βάσει των αρχαιολογικών δεδομένων οι ΥπΜ ταφικοί χώροι και τα νεκροταφεία μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες: τα παλαιά και τα νέα.

Τα παλαιά βρίσκονται μέσα στα όρια περιοχών με χρήση ταφική από την προηγούμενη μυκηναϊκή περίοδο, ακόμη κι αν όχι πάντοτε αδιάλειπτη και διατάσσονται εκατέρωθεν βασικών οδικών αρτηριών,¹⁰ γύρω από την Ακρόπολη ως εξής:

1. Στα ΒΔ, στην ευρύτερη περιοχή της μεταγενέστερης Αγοράς από τους πρόποδες της Βόρειας κλιτύς του Αρείου Πάγου μέχρι τις όχθες του Ηριδανού¹¹ (Εικ. 2:2),
2. Στα ΝΔ, στο σημερινό Κουκάκι κοντά στη σύγχρονη οδό Δημητράκοπούλου¹² (Εικ. 2:3),
3. Στα Ν, κοντά στη σύγχρονη οδό Ερεχθείου¹³ και στην Νότια Φαληρική Πύλη του κλασικού τείχους αρ. XIII¹⁴ (Εικ. 2:4), και
4. Στα ΝΑ, στο ανατολικό άκρο της σύγχρονης περιοχής Μακρυγιάννη, κοντά στην ομώνυμη σύγχρονη οδό¹⁵ (Εικ. 2:5).

Με κέντρο την Ακρόπολη, γύρω από την οποία διατάσσονται, τα νεκροταφεία του ΒΔ, Ν, ΝΔ και ΝΑ τμήματος απέχουν κατά μέσο όρο περί τα 500μ. από αυτή, ενώ τα μόνα που βρίσκονται μακρύτερα (περί τα 800μ. κατά

⁵ Καββαδίας – Kawerau 1906· Ιακωβίδης 1962, 30-32· Ιακωβίδης 2006· Mountjoy 1995, 10-11.

⁶ Immerwahr 1971, 112.

⁷ Parsons 1943· Immerwahr 1971, 261· Smithson 1977· 1982.

⁸ ΑΔ 56-59 (2001-2004), Β', 35 (Σπετσιέρη-Χωρέμη).

⁹ Gauss – Ruppenstein 1998.

¹⁰ Costaki 2006· Ficuciello 2008.

¹¹ Papadopoulos – Smithson 2017, 10-18, 35-502· Thompson 1953, 41· Townsend 1995, 11, 226-227· Shear Jr. 1975, 331· Shear Jr. 1997, 514· ΑΔ 20 (1965), Β', 52 (Σταυρόπουλλος)· Shear Jr. 1973, 398· Holloway 1966, 83· Shear 1936, 14· Papadopoulos

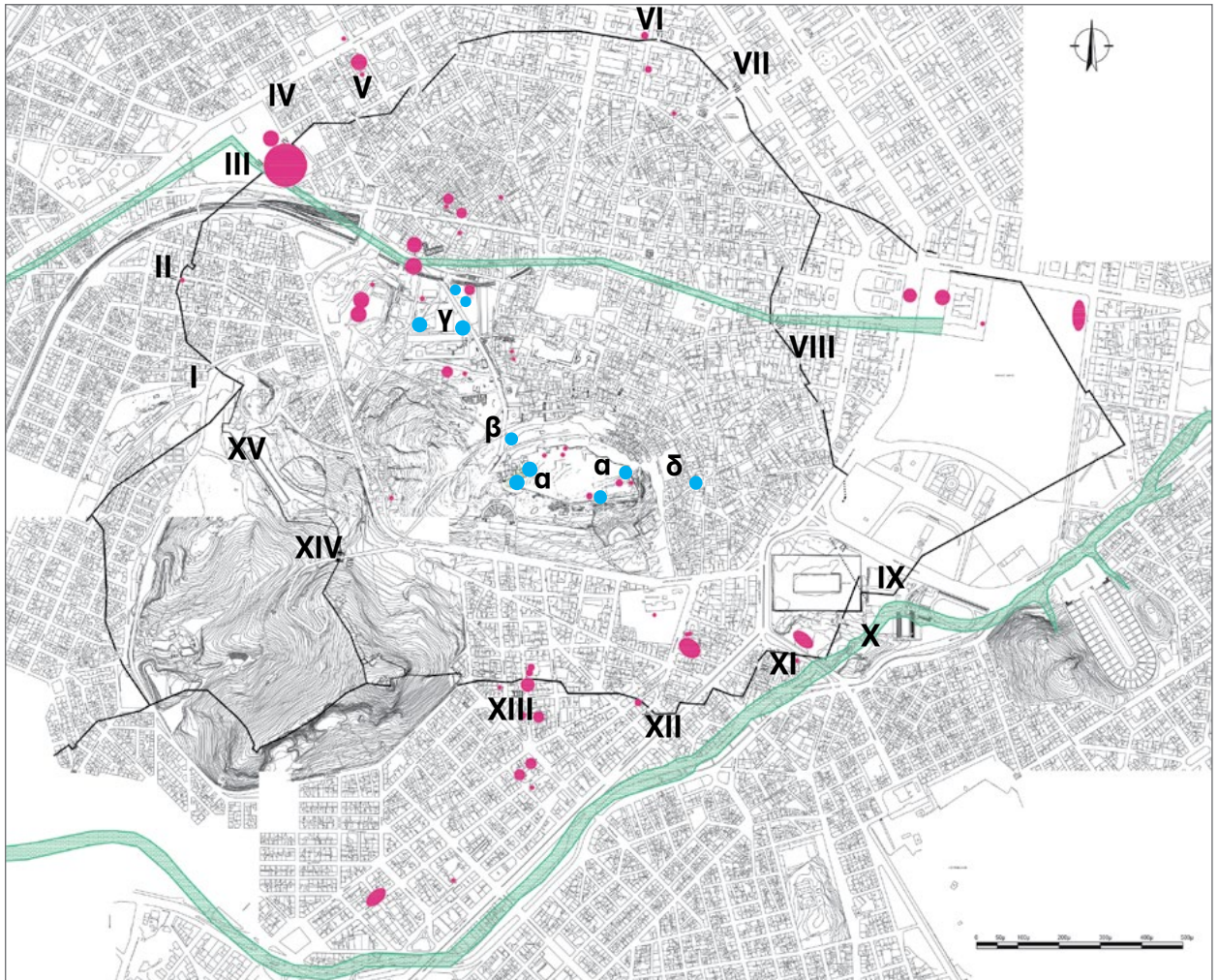
2003, 96-97· Shear 1938, 325· Canciani 1966, 33-36· Smithson 1974, 325.

¹² Νικοπούλου 1970· ΑΔ 25 (1972), Β', 55 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 35 (1988), Β', 28 (Σταυροπούλου).

¹³ Μηλιάδης 1960, 36· ΑΔ 20 (1965), Β', 84 (Σταυρόπουλλος)· ΑΔ 24 (1968), Β', 69 (Φιλιππάκη)· ΑΔ 22 (1968), Β', 76 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 23 (1969), Β', 55 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 29 (1979), Β', 131 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 40 (1990), Β', 13 (Τσουκλίδου).

¹⁴ Travlos 1971, 159-161, 168-169, σχ. 219· Ματθαίου 1983.

¹⁵ ΑΔ 23 (1969), Β', 73 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 24 (1970), Β', 123 (Αλεξανδρή)· Παλαιοκρασσά 2006, 611-623.



1. Αθήνα – Υπομυκηναϊκή Περίοδος. Θέσεις οικιστικών καταλοίπων.

α: Λόφος Ακρόπολης, β: ΒΔ κλιτύς Ακρόπολης – περιοχή Κλεψύδρας, γ: Περιοχή Κλασικής Αγοράς, δ: Πρόποδες Α κλιτύς (οδ. Ραγκαβά 4). [Με ερυθρό χρώμα επισημαίνονται θέσεις ταφικών χώρων και νεκροταφείων].

μέσο όρο) είναι αυτά του ΝΔ τμήματος που διατάσσονται στα κράσπεδα της μεταγενέστερης Φαληρικής οδού. Όλα δε, εντοπίζονται μεταξύ του λόφου της Ακρόπολης και των δύο ποταμών, Ιλισσού και Ηριδανού.

Αδιάλειπτη λειτουργία είμαστε σε θέση να διαπιστώσουμε μέχρι στιγμής στην Αγορά, στο νεκροταφείο της νότιας όχθης του Ηριδανού (ΥΕ ΙΙΒ-ΥπΜ),¹⁶ της βόρειας όχθης του Ηριδανού (ΥΕ ΙΙΑ-ΙΙΙΒ-ΥπΜ)¹⁷ και στου Αγοραίου Κολωνού (ΥΕ ΙΙ-ΙΙΙ-ΥπΜ).¹⁸ Στο νεκροταφείο της Β κλιτύς του Αρείου Πάγου, κατά την ΥΕ ΙΙΙΒ παρατηρείται κενό δραστηριότητας, το μόνο στην κατά τα άλλα αδιάκοπη λειτουργία του από την ΥΕ ΙΙΙΑ, που ιδρύεται, έως την ΥπΜ που εξετάζουμε. Η κατά τόπους και κατά

περίόδους ύπαρξη παροδικών κενών στη λειτουργία τους, μικρών ή μεγαλύτερων σε ορισμένες περιπτώσεις, δεν θεωρείται απρόσμενη μέσα σε ένα διάστημα τόσων πολλών αιώνων, κατά το οποίο η χρήση των χώρων αυτών ως νεκροταφείων δεν αλλάζει.¹⁹

Στο νότια της πόλης, οι πρωιμότερες ταφές του νεκροταφείου της Ερεχθείου εντοπίζονται στον αριθμό 24-26, στον χώρο που έχει ανασκαφεί νεκροταφείο της ΥΕ ΙΙΙΑ περιόδου. Παρόμοια είναι η εικόνα που διαθέτουμε και για το νεκροταφείο της οδού Μακρυγιάννη, όπου οι ταφές της Υπομυκηναϊκής περιόδου εντοπίζονται εντός χώρου μυκηναϊκού νεκροταφείου της ΥΕ ΙΙΒ-ΙΙΙΑ1.²⁰ Η δεύτερη περιοχή της πόλης – μετά την Αγορά – που

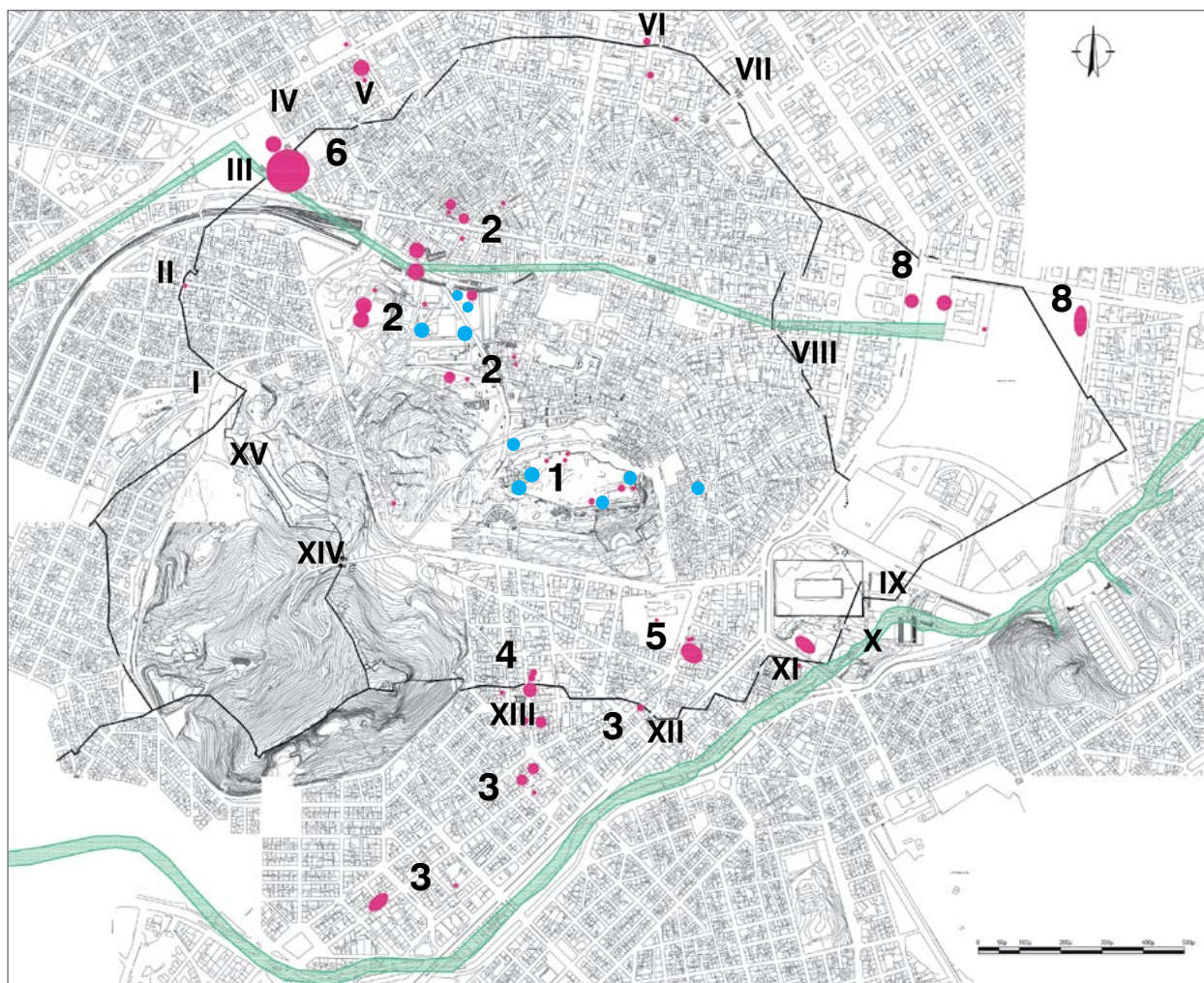
¹⁶ Papadopoulos – Smithson 2017, 398-481 και πίν. 2.3.

¹⁷ Papadopoulos – Smithson 2017, 481-502 και πίν. 2.4.

¹⁸ Papadopoulos – Smithson 2017, 273-397 και πίν. 2.2.

¹⁹ Papadopoulos – Smithson 2017, 14, 37-8 και πίν. 2.1.

²⁰ Mountjoy 1995, 21, 32-33· Παρλαμά – Σταμπολίδης 2000, 40-43· Privitera 2013, 75.



2. Αθήνα – Υπομυκηναϊκή Περίοδος. Θέσεις ταφικών χώρων και νεκροταφείων.

1: Ακρόπολη, 2: Περιοχή Κλασικής Αγοράς, 3: Οδός Δημητρακοπούλου, 4: Οδός Ερεχθείου, 5: Οδός Μακρυγιάννη, 6: Κεραμεικός, 7: περιοχή Αχαρνικής Πύλης, 8: Λεωφ. Αμαλίας, Κοινοβούλιο, Βασ. Σοφίας. [Με μπλε χρώμα επισημαίνονται θέσεις με οικιστικά κατάλοιπα της περιόδου].

διασώζει στοιχεία αδιάλειπτης χρήσης ενός μυκηναϊκού ταφικού χώρου είναι το σύγχρονο Κουκάκι. Στα οικοπέδα της οδού Δημητρακοπούλου αρ. 106 και 110 ταφές γίνονται από την ΥΕ ΙΙΑ1 έως και την ΥΕ ΙΙΙΓ ύστερη²¹ και από την ΥΕ ΙΙΑ έως και την ΥΕ ΙΙΙΓ αντίστοιχα.²² Τα νέα νεκροταφεία είναι αυτά που ιδρύονται σχεδόν ταυτόχρονα στην Αθήνα από την ΥΕ ΙΙΙ Ύστερη και κατά την ΥπΜ περίοδο, σε χώρους χωρίς προγενέστερη ταφική ή άλλη δραστηριότητα, δηλαδή μέχρι τότε ελεύθερους και εντελώς αναξιοποίητους. Τοποθετούνται μακρύτερα από τους ταφικούς χώρους της προηγούμενης ομάδας αλλά βρίσκονται και αυτά κοντά σε οδικές

αρτηρίες, επεκτάσεις ή διακλαδώσεις των ίδιων δρόμων που περνούσαν κοντά από τα παλαιά νεκροταφεία και συγκεκριμένα:

1. Στα ΒΔ της Ακρόπολης ο Κεραμεικός, μεταξύ της Ιεράς Πύλης (αρ. ΙΙΙ) και του Διπύλου (αρ. ΙV),²³ και δίπλα του, επί της σύγχρονης οδού Πειραιώς και γύρω από την πλατεία Κουμουνδούρου, το νεκροταφείο των λεγόμενων «Ηρώων Πυλών» (αρ. V)²⁴ (Εικ. 2:6),
2. Στα Β στις οδούς Αιόλου και Ευριπίδου κοντά στην Αχαρνική πύλη (αρ. VI)²⁵ (Εικ. 2:7), και

²¹ Mountjoy 1995, 34-36, 46, 61-62. Βλ. και Privitera 2013, 83, πίν. V.

²² Παντελίδου 1975, 80-95· Mountjoy 1995, 17, 20, 33, 36, 61.

²³ Kraiker – Kübler 1939· Kübler 1943· Ruppenstein 2007.

²⁴ ΑΔ 22 (1968), Β', 20 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 22 (1968), Β', 92 (Αλε-

ξανδρή)· ΑΔ 23 (1969), Β', 67 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 23 (1969), Β', 79 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 34 (1987), Β', 223 (Λαζαρίδη)· ΑΔ 21 (1968), 61 (Φιλιππάκη)· Ματθαίου 1983.

²⁵ ΑΔ 31(1984), Β', 26 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 33 (1985), Β', 13 (Καράγιωργα-Σταθακοπούλου).

3. Στα Α εκτός των ορίων του μεταγενέστερου κλασικού οχυρωματικού περιβόλου στη Λεωφ. Αμαλίας,²⁶ στο προαύλιο του Κοινοβουλίου²⁷ και στον Εθνικό Κήπο, κάτω από το νέο κτήριο της Προεδρικής Φρουράς, το σημαντικότερο και δυστυχώς αδημοσίευτο ακόμη νεκροταφείο της Ηρώδου Αττικού²⁸ (Εικ. 2:8).

Και πάλι με κέντρο τον πυρήνα της πόλης, δηλαδή το λόφο της Ακρόπολης, τα νέα νεκροταφεία τοποθετούνται στη διπλάσια κατά μέσο όρο απόσταση από αυτή σε σχέση με τα παλαιά (κατά μέσο όρο περί τα 1000μ.) σε κοντινές μεν ξέχωρες δε μεταξύ τους θέσεις.

Αυτοί οι ταφικοί χώροι, που τοποθετήθηκαν αρχικά στην περιφέρεια της κατοίκησης της πόλης κατά την ΥπΜ περίοδο, συνέχισαν να λειτουργούν αδιάκοπα στη Γεωμετρική και Αρχαϊκή περίοδο, κατά τη διάρκεια της οποίας λαμβάνουν τον χαρακτήρα των επίσημα οριοθετημένων νεκροταφείων της πόλης.

Για το μοναδικό δημοσιευμένο από αυτά, τον Κεραμεικό, ο Ruppenstein, στηριζόμενος σε συγκεκριμένες κατηγορίες κτερισμάτων, υποστήριξε ότι οι ιδρυτικές ταφές ανήκουν σε πληθυσμιακές ομάδες που μετανάστευσαν στην Αττική στα τέλη της ΥΕ ΙΙΙΓ, από περιοχές εντός και εκτός Αττικής και από ακόμη πιο μακρινές περιοχές εντός Ελλάδας (Δ. Μακεδονία – Ήπειρος) και Βαλκανικής Χερσονήσου (Ν. Αλβανία – Π.Γ.Δ.Μ.).²⁹

Παρόμοια άποψη περί της ίδρυσης του Κεραμεικού υποστήριξε τελευταία και η Bohen, η οποία όμως εντοπίζει την προέλευση των ιδρυτικών πληθυσμών του στην Πελοπόννησο, απ' όπου – κατά την παράδοση – τα ταραγμένα χρόνια μετά την κατάρρευση του μυκηναϊκού κόσμου έφυγαν οι τελευταίοι απόγονοι των αριστοκρατικών οίκων (Νηλεΐδες, Αλκμεωνίδες και Φιλαΐδες) και βρήκαν καταφύγιο στην Αθήνα.³⁰

Πολύ κοντά στον Κεραμεικό αλλά χωριστά από αυτόν ιδρύεται ακριβώς τα ίδια χρόνια το νεκροταφείο των «Ηρίων Πυλών».³¹ Οι τάφοι του δεν παρουσιάζουν οργανωμένη διάταξη σε σειρές. Απαντάται όμως κι εδώ, όπως στον Κεραμεικό, το φαινόμενο της καύσης και ορισμένοι ασυνήθιστα πλούσια κτερισμένοι τάφοι.³²

Στο Β τμήμα της πόλης οι ταφικοί χώροι των οδών Αιόλου και Ευριπίδου είναι πολύ μικροί σε σχέση με τους προηγούμενους. Είναι πιθανό να αποτελούν τα μοναδικά σωζόμενα κατάλοιπα ενός ευρύτερου νεκροταφείου, καθώς απέχουν μόλις 60μ. περίπου ο ένας από τον άλλο και γύρω τους βρέθηκαν αγγεία της ίδιας περιόδου, προφανώς προερχόμενα από άλλους κατεστραμμένους τάφους.

Τέλος, στα ανατολικά, το αδημοσίευτο νεκροταφείο της Ηρώδου Αττικού χαρακτηρίζεται οργανωμένο λόγω της διάταξης των τάφων του σε σειρές. Οι υπόλοιποι ταφικοί χώροι του ανατολικού τμήματος βρίσκονται εκατέρωθεν της οδού που συνδέει την Αθήνα με τα Μεσόγεια, και πολύ κοντά στην κοίτη του Ηριδανού. Η θέση τους φαίνεται ότι σχετίζεται με τους παραποτάμιους δρόμους που διαμορφώνονταν κοντά στις όχθες.

Η ίδρυση νέων νεκροταφείων κατά την Υπομυκηναϊκή περίοδο κι ενώ οι παλαιότεροι χώροι ταφής, συνεχίζουν να δέχονται ταφές, είναι ένα στοιχείο, που χαρακτηρίζει την γεωγραφική επέκταση της Αθήνας του τέλους του 11ου αι. π.Χ. Μία άλλη τοπογραφική παρατήρηση είναι η επιλογή των θέσεων των νέων νεκροταφείων: ιδρύονται πάντα σε χώρους μέχρι τότε αναξιοποίητους, κάποια από αυτά σε σημεία χωρίς προγενέστερο νεκροταφείο εγγύς (π.χ. νεκροταφείο Ηρώδου Αττικού), άλλα σε κοντινή απόσταση από τα προϋπάρχοντα (Κεραμεικός – Αρχαία Αγορά) κι άλλα σε τόσο μικρή από άλλα νεοϊδρυμένα, που μόλις θα διακρίνονταν τα αρχικά όριά τους ακόμη και τότε (Κεραμεικός – «Ηρίων Πυλών»). Η δημιουργία ενός νέου νεκροταφείου, όπως ο Κεραμεικός, με διαφορετική μορφή από τα παλαιά, και μάλιστα τόσο κοντά στην Αγορά, δεν μπορεί παρά να υποδηλώνει κάποιας μορφής διαφορά ή/και συνειδητή διάθεση διαφοροποίησης των ανθρώπων που το ίδρυσαν, η οποία εκφράζεται μέσω της επιλογής τους να μην θάψουν τους νεκρούς τους στους υπάρχοντες παραδοσιακούς ταφικούς χώρους της Αθήνας αλλά σε ένα άλλο δικό τους ξεχωριστό νεκροταφείο. Το ίδιο μπορεί να υποτεθεί και για τον πληθυσμό του γειτονικού με τον Κεραμεικό νεκροταφείου, «των Ηρίων Πυλών». Η διαχωρισμένη θέση του από την κοντινή Αγορά και συνάμα από τον σχεδόν όμορο Κεραμεικό, υποδηλώνει διάθεση διπλής διαφοροποίησης: τόσο απ' ό,τι προϋπάρχει όσο και με ό,τι συνυπάρχει.

Μολονότι η ίδρυση νέων ταφικών χώρων δεν αποτελεί πάντοτε ένδειξη αύξησης του πληθυσμού μίας πόλης, στην περίπτωση της Αθήνας η ταυτόχρονη εμφάνιση τόσων νεκροταφείων στην περιφέρεια των ήδη υπάρχοντων, φαίνεται να μπορεί να υποστηρίξει μία τέτοια υπόθεση, αφού αυξάνει και τη συνολική έκταση της πόλης. Ο πολλαπλασιασμός του αριθμού των ταφικών χώρων στην υπομυκηναϊκή Αθήνα και η εξάπλωσή της σε μεγαλύτερη από πριν ακτίνα από τον πυρήνα του οικισμού, την ακρόπολη, είναι στοιχεία που δεν αποκλείεται να σχετίζονται με πληθυσμιακή αύξηση, χωρίς όμως και να οφείλονται αποκλειστικά σε αυτή. Φαίνεται αρκετό πιθανό η ίδρυση και λειτουργία των νέων νεκροταφείων να υπαγορεύθηκε αφενός μεν από τις αυξημέ-

²⁶ ΑΔ 49 (1994), Β', 27 (Ζαχαριάδου).

²⁷ ΑΔ 53 (2004), Β', 54 (Ζαχαριάδου – Καβαδίας).

²⁸ ΑΔ 38 (1983), Β', 23 (Σπαθάρη-Χατζιώτη).

²⁹ Ruppenstein 2007.

³⁰ Bohen 2017, 3-7, 24-25, 31, 104.

³¹ Papadopoulos – Smithson 2017, 243-244 πίν. 40 b.

³² ΑΔ 22 (1967), Β' 1, 92-96 (Αλεξανδρή).

νες ανάγκες ενός διογκωμένου πληθυσμού, αφετέρου δε από ένα κλίμα κοινωνικών μεταβολών, οργάνωσης και κοινωνικής διαστρωμάτωσης των ομάδων που τα ιδρύουν. Η οργανωμένη διάταξη αυτών των νεκροταφείων, σε σειρές ή/και κατά ομάδες τάφων, η υιοθέτηση του ταφικού εθίμου της καύσης ή του ενταφιασμού κατά ομάδες αλλά κυρίως η συνύπαρξη και των δύο ταφικών πρακτικών μέσα στο ίδιο νεκροταφείο φαίνεται πώς είναι δηλωτικές περισσότερο μιάς διάθεσης διαφοροποίησης σε επίπεδο ηλικίας, κοινωνικής θέσης ή προσωπικών προτιμήσεων, παρά καταγωγής και θρησκευτικών πεποιθήσεων.³³

Στο πλαίσιο αυτό η σταδιακή αύξηση του πληθυσμού της Αθήνας εν μέρει ως αποτέλεσμα και της εγκατάστασης νέων κατοίκων στο έδαφός της δεν θα πρέπει να αποκλειστεί. Η μετακίνηση πληθυσμών θα πρέπει να έπαιξε ρόλο στη διαμόρφωση της ιστορίας και της τοπογραφίας της αλλά ίσως όχι τον μόνο. Εξίσου σημαντικός παράγοντας θα υπήρξαν οι ζυμώσεις σε όλα τα επίπεδα, χαρακτηριστικές των μεταβατικών εποχών στην ιστορία, οι οποίες θα προϋπήρχαν στη αποδυναμωμένη Αθήνα και θα ενισχύθηκαν με την εισροή των νέων κατοίκων.

Η έλευση νέων ομάδων δεν φαίνεται να έγινε ξαφνικά ούτε απότομα. Αντιθέτως, η μετακίνηση και μετεγκατάσταση μυκηναϊκών πληθυσμών θα πρέπει να είχε αρχίσει σταδιακά από νωρίτερα με συνακόλουθη συνέπεια τη μεταφορά και διασπορά τόσο εθίμων όσο και αντικειμένων.³⁴ Η παρουσία αγγείων στον Κεραμεικό και στο νεκροταφείο της Ερεχθείου με στυλιστικά παράλληλα στην Περαιτή, αν δεν αποτελούν εισαγωγές πριν την παύση λειτουργίας της τελευταίας, θα μπορούσαν ίσως να αποτελούν τις πρώτες γνωστές μέχρι σήμερα ενδείξεις μετακίνησης μέρους του πληθυσμού του οικισμού της στην Αθήνα.³⁵ Η υπόθεση όμως αυτή θα ενισχυθεί μόνο με τον εντοπισμό περισσότερων όμοιων αγγείων και σε άλλα υπομυκηναϊκά νεκροταφεία της Αθήνας. Το ίδιο ισχύει και για τα κτερίσματα που συσχετίζονται με άλλα σημεία της μυκηναϊκής επικράτειας, όπως η Πελοπόννησος, η Φωκίδα και η Λοκρίδα. Δεν σημαίνει όμως ότι σε αυτά θα στηρίζουμε την άποψη ότι τόσο τα νέα υπομυκηναϊκά νεκροταφεία, όσο και οι αλλαγές σε επίπεδο δομής και οργάνωσης της κοινωνίας και της πόλης είναι αποκλειστικό αποτέλεσμα της εγκατάστασης στην Αθήνα μεταναστευτικών ομάδων.³⁶

Παρότι η ίδρυση νέων νεκροταφείων ευνοεί το συσχετισμό τους με την έλευση νέων κατοίκων δεν θα πρέπει να αποκλειστούν από την ίδρυση νέων νεκροταφείων και ομάδες προερχόμενες από τον αυτόχθονα πληθυσμό, όπως προφανώς ούτε και οι νέοι κάτοικοι από τη

χρήση των παλαιών. Σε ένα γενικότερο κλίμα προσαρμογής στα δεδομένα της νέας μετανακτορικής εποχής, εκτός από τις ομάδες νεηλίδων, διάθεση αυτοπροσδιορισμού, δημιουργίας ταυτότητας και διαφοροποίησης σε επίπεδο κοινωνικής διαστρωμάτωσης είναι εξίσου δυνατό να εκφράστηκε και από ομάδες αυτοχθόνων (οικογένειες, φρατρίες, γέννη), με την επιλογή ταφής των μελών τους σε νέα νεκροταφεία που ιδρύουν.

Επομένως η ίδρυση των νέων υπομυκηναϊκών ταφικών χώρων μπορεί να αποτελεί και ένδειξη κοινωνικών μεταβολών στο πλαίσιο του ήδη υπάρχοντος οικισμού και των κατοίκων της Αθήνας.

Η χωροταξική διάταξη των θέσεων τόσο των παλαιών όσο και των νέων ΥπΜ νεκροταφείων γύρω από την Ακρόπολη αποτελεί μέσον για τον προσδιορισμό της έκτασης της κατοίκησης. Η συνεχιζόμενη χρήση των παλαιών χώρων ταφής υποδηλώνει τη συνέχεια της κατοίκησης στα σημεία όπου αυτή είχε αναπτυχθεί έως τα τέλη της Υστεροελλαδικής περιόδου και η οποία μαρτυρείται αρχαιολογικά μέσω των ελάχιστων σωζόμενων ΥπΜ οικιστικών καταλοίπων, δηλαδή:

1. Στην Ακρόπολη, στην κορυφή του λόφου και στις πλαγιές του (στη ΒΔ κλιτύ, στο χώρο που περικλείει το υποθετικά αποκαθιστάμενο Πελαργικό τείχος, και στη Ν κλιτύ) (Εικ. 3:Α), και
2. Στα νότια, μεταξύ Ακρόπολης και Ιλισσού, δηλαδή ΝΑ κοντά στο Ολυμπείο, στα ανατολικά τμήματα της Πλάκας και της περιοχής Μακρυγιάννη και στα ΝΔ στην περιοχή Κουκάκι, κοντά στο λόφο των Μουσών και προς το Φάληρο (Εικ. 3:Β). Από την άλλη η τοπογραφική επέκταση που μαρτυρείται ανασκαφικά μέσω του εντοπισμού νέων νεκροταφείων σε πιο απόμακρα σημεία σχετίζεται άμεσα με την οικιστική εξάπλωση της Αθήνας, αφού κοντά σε αυτά θα πρέπει να αναζητηθούν οι οικισμοί που τα χρησιμοποιούσαν.

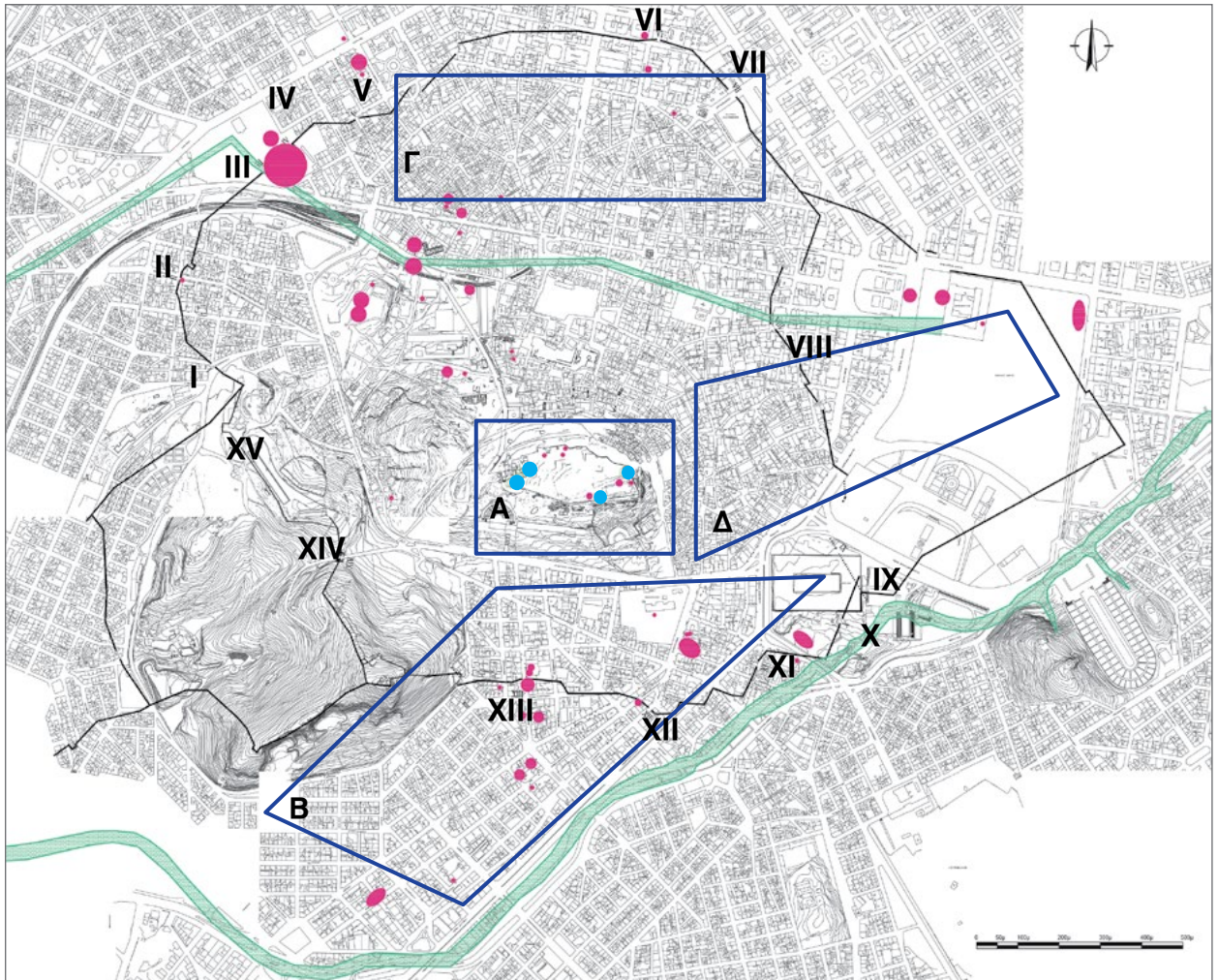
Η πυκνή διάταξη ταφικών χώρων στα ΒΒΔ και στα Ν και ΝΑ της πόλης είναι πολύ πιθανό να υποδηλώνει την έναρξη ανάλογης κατοίκησης σε αυτό το τμήμα της πόλης, καθώς το Ν κατοικείτο παλαιότεν. Επομένως η ανθρώπινη δραστηριότητα, οικιστική και ταφική, εξαπλώνεται γύρω από τον πυρήνα του οικισμού σε θέσεις πιο μακρινές από τις ήδη υπάρχουσες. Οι οικισμοί που αναπτύχθηκαν στους νέους τόπους εγκατοίκησης ιδρύονται ως δορυφόροι γύρω από την Ακρόπολη. Οι νέες οικιστικές θέσεις χωροθετημένες αραιότερα συγκριτικά με τον πυκνοκατοικημένο αρχικό πυρήνα της μυκηναϊκής πόλης θα πρέπει να αναζητηθούν:

³³ Papadopoulos – Smithson 2017, 680.

³⁴ Papadopoulos – Smithson 2017, 685-688.

³⁵ Mountjoy 1995, 62; Ruppenstein 2007, 270.

³⁶ Bohlen 2017, 3-7, 24-25, 31, 104.



3. Αθήνα – Υπομυκηναϊκή Περίοδος. Πιθανές περιοχές κατοίκησης. Α: Λόφος Ακρόπολης, Β: Νότια, μεταξύ Ακρόπολης και Ιλισσού, Γ: Βόρεια, μεταξύ των κλασικών πυλών III και VII, Δ: Ανατολικά, μεταξύ Ηριδανού και Ιλισσού.

1. Στα ΒΔ και Β, στην ευρεία έκταση από την μεταγενέστερη Ιερά Πύλη (αρ. III) έως και πέρα από τη Βορειοανατολική πύλη (αρ. VII στην οδό Δραγατσανίου αρ. 4), νοτιότερα των ταφικών χώρων και πλησίον των Β όχθων του Ηριδανού, για την απευθείας εξασφάλιση νερού (Εικ. 3:Γ), και

2. Στα Α, στην προνομιακή γεωμορφολογικά περιοχή, όπου τα δύο ποτάμια, ο Ηριδανός και ο Ιλισσός συγκλίνουν και κοντά στο δρόμο που συνδέει την Αθήνα με τις εύφορες εκτάσεις της Μεσογαίας (Εικ. 3:Δ).

Αντίθετα δηλαδή με την παλαιότερα επικρατούσα θεωρία του Desborough,³⁷ που μιλούσε για έναν πρώιμο οικιστικό πυρήνα της πόλης, τον οποίο τοποθετούσε στο χώρο της κατοπινής Αγοράς και που τυπολογικά παραπέμπει σε μία πιο εξελιγμένη χρονολογικά μορφή

κατοίκησης, τα ίχνη της πρώιμης εγκατάστασης στην Αθήνα της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου φαίνεται πως θα πρέπει να αναζητηθούν σε περισσότερα του ενός σημεία γύρω από το λόφο της Ακρόπολης και στο πλάτωμά του.³⁸

Επιστρέφοντας στη μαρτυρία του Θουκυδίδη (Ι. 2. 6) διαπιστώνουμε ότι βάσει των στοιχείων που διαθέτουμε, αυτό που επιβεβαιώνεται αρχαιολογικά είναι το γεγονός της μη κατάληψης και καταστροφής της πόλης, και της αδιάκοπης κατοίκησης από τους πρώτους κατοίκους της, τους αυτόχθονες μυκηναίους της Αθήνας που μπορούν πράγματι να χαρακτηριστούν «ού μετανάσται». Το χρονικό βάθος της ιστορικής μνήμης του Θουκυδίδη, όταν πρόκειται για το θέμα αυτό, μάλλον δεν φτάνει στα ταραγμένα και μεταβατικά χρόνια που εξετάζουμε. Μολαταύτα, η εγκατάσταση νέων κατοίκων από άλλες

³⁷ Desborough 1952, 1: 1972, 64-65, 135-137, 363.

³⁸ Papadopoulos 2003, 297.

περιοχές είναι πιθανή στα χρόνια αυτά και η ανάμειξη των νεολιθικών από άλλα κέντρα της πάλαι ποτέ μυκηναϊκής επικράτειας με τον γηγενή πληθυσμό θα σήμαινε ότι μεταξύ των περήφανων για την αυτοχθονία τους Αθηναίων του 5ου αι. π.Χ. υπήρχαν πολλοί των οποίων οι πρόγονοι είχαν έρθει στην Αθήνα του τέλους του 11ου αι. π.Χ από αλλού. Αν θεωρήσουμε ότι ο Θουκυδίδης διασώζει παλαιότατες ιστορικές μνήμες που στην εποχή του είχαν πάρει τη μορφή της παράδοσης, τότε οι γενεαλογικές αυτές συνδέσεις είναι πιθανό να υπενθυμίζουν την έλευση και εγκατάσταση στην Αθήνα πληθυσμών που μετοίκησαν σταδιακά στην μετανακτορική Αθήνα και ενσωματώθηκαν απόλυτα στον κοινωνικό ιστό της πόλης μέχρι την Αρχαϊκή περίοδο.³⁹ Αν πάλι τον αμφισβητήσουμε, υποστηρίζοντας ότι, με σκοπό τη σφυρηλάτηση της αθηναϊκής δημοκρατικής ταυτότητας, στα λεγόμενά του ανιχνεύεται μόνο η προσπάθεια δημιουργίας δεσμών μεταξύ των ηγετικών οικογενειών της Αθήνας και του ηρωικού παρελθόντος, κάπως διαφορετικά θα πρέπει να εξηγηθεί το γεγονός της αύξησης της γεωγραφικής έκτασης της Αθήνας στα χρόνια αυτά, όπως διαπιστώνεται αρχαιολογικά από την ίδρυση νέων νεκροταφείων στην περιφέρεια των μέχρι τότε υπάρχοντων παλαιών νεκροταφείων της. Βάσει των παραπάνω η υπομυκηναϊκή Αθήνα φαίνεται να αποτελεί συνέχεια της μυκηναϊκής.⁴⁰ Γι' αυτό η προσέγγιση της υπομυκηναϊκής μορφής της πόλης στηρίζεται στη μελέτη της εξέλιξης που συντελέστηκε μέσα στον 11ο αι. π.Χ., κατά τον οποίο άλλα στοιχεία του προϊστορικού παρελθόντος διατηρήθηκαν και άλλα διαφοροποιήθηκαν.

Αυτά που παρέμειναν σταθερά συνοψίζονται σε τρία σημεία:

1. Την οχυρή θέση της, τη μυκηναϊκή ακρόπολη με το ανάκτορο στην κορυφή και τις περιοχές κατοίκησης στη Β και Ν πλαγιά του λόφου μέχρι τις όχθες του Ιλισσού,
2. Τη νεκρόπολη στα ΒΔ, στο χώρο της μετέπειτα κλασικής Αγοράς, και
3. Τα μυκηναϊκά νεκροταφεία στα Ν της πόλης.

Αυτά που διαφοροποιούνται αφορούν σε αλλαγές από το 1100 π.Χ. και μετά, οφειλόμενες όχι σε πολεμικά γεγονότα αλλά στην πιθανή εγκατάσταση στο έδαφος της νέων κατοίκων σε συνδυασμό με το γενικότερο κλίμα μεταβολών σε πολλαπλά επίπεδα, που προκλήθηκε από την κατάρρευση του μυκηναϊκού κοινωνικού, οικονομικού και οικιστικού μοντέλου. Οι νέοι οικιστικοί πυρήνες που ιδρύονται αυξάνουν την έκταση του κατοικήσιμου χώρου. Τα σημεία αυτά θα πρέπει να αναζητηθούν στις παρυφές της υπάρχουσας μυκηναϊκής κατοίκησης, γύρω από τον πανάρχαιο πυρήνα της, το λόφο της Ακρόπολης, σε χώρους μέχρι τότε αναξιοποίητους και ανιχνεύονται μόνο μέσω των τάφων, που αποτελούν σχεδόν τις μοναδικές διαθέσιμες αρχαιολογικές ενδείξεις από τα χρόνια αυτά.

Βιβλιογραφία

- Anderson G. 2003.** *The Athenian Experiment: Building an Imagined Political Community in Ancient Attica*, 508-490 B.C., Ann Arbor.
- Betancourt P.P. (ed.) 1978.** *Studies of New and Little Known Materials from the Aegean Bronze Age* (TUAS 3), Philadelphia.
- Bohen B. 2017.** *Kratos and Krater. Reconstructing an Athenian Protohistory*, Oxford.
- Canciani F. 1966.** *Corpus Vasorum Antiquorum*, (Deutschland 27 Heidelberg 3), Munich.

- Costaki L. 2006.** *The Intra Muros Road System of Ancient Athens*, PhD dissertation, University of Toronto.
- Davis E.N. (ed.) 1977.** *Symposium on the Dark Ages in Greece*, New York.
- Deger-Jalkotzy S. – A. E. Bächle (eds) 2009.** *LH IIIC Chronology and Synchronisms III: LH IIIC Late and the Transition to the Early Iron Age*, Vienna.
- Desborough R.V d'A. 1952.** *Protogeometric Pottery*, Oxford.
- Desborough R.V d'A. 1972.** *The Greek Dark Age*, London.
- Ficuciello L. 2008.** *Le Strade di Athene, Atene-Paestum*.

³⁹ Jeffery 1976, 83, 99; Stroud 1998, 87; Anderson 2003, 23.

⁴⁰ Papadopoulos 2003, 312-313, 315.

- Gauss W. – F. Ruppenstein. 1998.** “Die Athener Akropolis in der frühen Eisenzeit”, *AM* 113, 1-60.
- Gauss W. – Lindblom M. – Smith R. A. K. – Wright J. C. (eds) 2011.** *Our Cups are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, Oxford.
- Holloway R. 1966.** “Exploration of the Southeast Stoa in the Athenian Agora”, *Hesperia* 35, 79-85.
- Hurwit J.M. 1999.** *The Athenian Acropolis: History, Mythology and Archaeology from the Neolithic Era to the Present*, Cambridge.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1962.** *Η μυκηναϊκή Ακρόπολις των Αθηνών*, Αθήνα.
- Iakovidis S.E. 2006.** *The Mycenaean Acropolis of Athens* (The Archaeological Society at Athens Library 240), Athens.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora Vol. XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Jeffery L.H. 1976.** *Archaic Greece: The City-States c. 700-500 B.C.*, London.
- Καββαδίας Π. – Kawerau G. 1906.** *Η ανασκαφή της Ακροπόλεως από του 1885 μέχρι του 1890*, Αθήνα.
- Kraiker W. – Kübler K. 1939.** *Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts*, *Kerameikos I*, Berlin.
- Kübler K. 1943.** *Neufunde aus der Nekropole des 11. und 10. Jahrhunderts*, *Kerameikos IV*, Berlin.
- Lis B. 2009.** “The Sequence of Late Bronze/Early Iron Age Pottery from Central Greek Settlements – a Fresh Look at Old and New Evidence”, στο *Deger-Jalkotzy – Bächle 2009*, 203-234.
- Ματθαίου Α. 1983.** “Ηρία: αι πύλαι Αθήνησι”, *Ήoros* 1, 7-16.
- Μηλιάδης Ι. 1960.** “Ανασκαφαί νοτίως της Ακροπόλεως”, *ΠΑΕ* 1955, 36-52.
- Mountjoy P. – Hankey V. 1988.** “LH IIIC Late versus Submycenaean: The Kerameikos Pompeion Cemetery Reviewed”, *JdI* 103, 1-37.
- Mountjoy P. 1995.** *Mycenaean Athens* (SIMA 127), Jonsered.
- Νικοπούλου Υβ. 1970.** “Νεκροταφείον παρά την προς Φάληρον οδόν”, *AAA* 3, 171-179.
- Παλαιοκρασσά Α. 2006.** “Ταφές στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, στο *Ι. Προμπονάς – Π. Βαλαβάνης (επιμ.)*, *Ευεργεσίη, Τόμος Χαριστήριος στον Παναγιώτη Ι. Κοντό*, Αθήνα, 607-628.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι Προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 1995.** “Η Αθήνα στην Προϊστορική Εποχή”, στο *Ε. Γραμματικοπούλου (επιμ.)*, *Αρχαιολογία της Πόλης των Αθηνών*, Αθήνα, 13-26. Διαθέσιμο στο http://www.eie.gr/archaeologia/gr/chapter_more_1.aspx.
- Papadopoulos J.K. 2003.** *Ceramicus Redivivus: The Early Iron Age Potters' Field in the Area of the Classical Athenian Agora* (*Hesperia* Suppl. 31), Princeton.
- Papadopoulos J.K. – Damiata B. N. – Marston J.M. 2011.** “Once More with Feeling: Jeremy Rutter's Plea for the Abandonment of the Term Submycenaean Revisited”, στο *Gauss et al. (επιμ.) 2011*, 187-202.
- Papadopoulos J.K. – Smithson E.L. 2017.** *The Athenian Agora XXXVI: The Early Iron Age. The Cemeteries*, Princeton.
- Παρλαμά Α. – Σταμπολίδης Ν. (επιμ.) 2000.** *Η πόλη κάτω από την πόλη: ευρήματα από τις ανασκαφές του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου των Αθηνών*, Αθήνα.
- Parsons A. W. 1943.** “Klepsydra and the Paved Court of the Pythion”, *Hesperia* 12, 191-267.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori: L'Attica nella Tarda Eta del Bronzo*, Paestum.
- Ruppenstein F. 2007.** *Die Submykenische Nekropole, Neufunde und Neubewertung*, *Kerameikos XVIII*, Berlin.
- Rutter J.B. 1977.** “Late Helladic IIIC Pottery and Some Historical Indications” στο *Davis 1977*, 1-20.
- Rutter J.B. 1978.** “A Plea for the Abandonment of the Term ‘Submycenaean’”, στο *Betancourt 1978*, 58-65.
- Shear T.L. 1936.** “The campaign of 1935”, *Hesperia* 5, 1-42.
- Shear T.L. 1938.** “The campaign of 1937”, *Hesperia* 7, 311-362.
- Shear Jr. T.L. 1973.** “The Athenian Agora: Excavations of 1972”, *Hesperia* 42, 359-407.
- Shear Jr. T.L. 1975.** “The Athenian Agora: Excavations of 1973-1974”, *Hesperia* 44, 331-374.
- Shear Jr. T.L. 1997.** “The Athenian Agora: Excavations of 1989-1993”, *Hesperia* 66, 495-548.
- Smithson E.L. 1974.** “A Geometric Cemetery on the Areopagus: 1897, 1932, 1947”, *Hesperia* 43, 325-390.
- Smithson E.L. 1977.** “Submycenaean and LH IIIC Domestic Deposits in Athens”, *AJA* 81, 78-79.
- Smithson E.L. 1982.** “The Prehistoric Klepsydra: Some Notes”, στο *Studies in Athenian Architecture, Sculpture and Topography Presented to Homer A. Thompson* (*Hesperia* Suppl. 20), Princeton, 141-154.
- Stroud R.S. 1998.** *The Athenian Grain-Tax Law of 374/3 B.C.* (*Hesperia* Suppl. 29), Princeton.
- Thompson H.A. 1953.** “Excavation in the Athenian Agora: 1952”, *Hesperia* 22, 25-56.
- Townsend R.F. 1995.** *The Athenian Agora XXVII: The East Side of the Agora: The Remains beneath the Stoa of Attalos*, Princeton.
- Travlos J. 1971.** *Pictorial Dictionary of Ancient Athens*, London.

The End of the Bronze Age in Attica and the Origin of the Polis of Athens

Florian Ruppenstein

Περίληψη

Το τέλος της Εποχής του Χαλκού στην Αττική και η γένεση της πόλης των Αθηνών

Η τελική φάση της ΥΕΧ και η μετάβαση στην Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου στην Αττική μπορεί να διαιρεθεί σε δύο σαφώς διακριτά στάδια. Το πρώτο αντιστοιχεί στην ΥΕ ΙΙΙΓ. Κατά την φάση αυτή ο πληθυσμός είχε συγκεντρωθεί στην ανατολική Αττική. Η εγκατάλειψη όλων των θέσεων της ανατολικής Αττικής σηματοδοτεί το τέλος του σταδίου αυτού, το οποίο συμπίπτει με το τέλος της ΥΕ ΙΙΙΓ. Το δεύτερο στάδιο αντιστοιχεί στην Υπομυκηναϊκή φάση, η οποία διήρκεσε για μερικές δεκαετίες του 11ου αι. π.Χ. Η Αθήνα έγινε το κυρίαρχο κέντρο της Αττικής στις αρχές των υπομυκηναϊκών χρόνων, όταν το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού συγκεντρώθηκε γύρω από την Ακρόπολη. Μετά από αυτόν τον πραγματικό συνοικισμό, η Αττική παρέμεινε ένα ενιαίο πολιτικό μόρφωμα με την Αθήνα ως επίκεντρο. Η εξέλιξη αυτή σηματοδοτεί μια σημαντική τομή στην ιστορία της Αττικής, η οποία διαμόρφωσε τον τρόπο κατοίκησης και την ιεραρχία των οικισμών στους αιώνες που ακολούθησαν. Ο συνοικισμός της Υπομυκηναϊκής περιόδου ίσως εξηγεί γιατί οι κάτοικοι της Αττικής των ιστορικών χρόνων αποκαλούσαν εαυτούς «Αθηναίους», όσον αφορά την πολιτική τους ταυτότητα, και ποτέ «πολίτες της Αττικής».

The last phase of the LBA and the transition to the Early Iron Age in Attica can be divided into two clearly distinguishable stages. The first one corresponds to LH IIIC and thereby roughly to the 12th c. BC. The population was concentrated in east Attica during that century. Attica still had culturally an unequivocal Mycenaean character in the LH IIIC period, as is evidenced by burial customs and material culture. The abandonment of all sites in east Attica marks the end of the first stage and coincides with the end of LH IIIC. The second stage corresponds to the Submycenaean phase that lasted for some decades during the 11th c. BC. Athens became the dominant center of Attica at the beginning of the Submycenaean period, when the vast majority of the Attic population gathered around the Acropolis. The cultural character of Submycenaean Attica was no longer unambiguously Mycenaean because of massive changes in burial customs and material culture.

Stage 1: Attica in the LH IIIC period

As in many other Greek regions, the settlement pattern of Attica changed fundamentally in the years around 1200 BC. This change was most probably connected to the destruction of the palatial centers and the accompanying dissolution of the palatial political and social order. Many settlements were abandoned and only a few new sites were founded. That alteration of settlement structure was preceded by destructions

in some settlements. The clear recognition of a destruction horizon in Attica at the beginning of LH IIIC is one of the remarkable results of the conference “Athens and Attica in Prehistory”. Combined with earlier information, it now seems that at least four Attic sites were destroyed or deserted at this time.

Against a widely held view, a destruction event on the Athenian Acropolis was persuasively postulated by Jeremy Rutter based on his interpretation of the pottery deposit from the stairway on the northeast ascent that was excavated by Oscar Broneer in the 1930s.¹ This pottery deposit is explained by Rutter as destruction debris that was thrown from the Acropolis plateau to the slope. This seems indeed to be the best explanation for the existence of approximately 80 complete or nearly complete vessels in the area of the stairway. Rutter has still not published the results of his study but they have been summarily reported by Steven Diamant and subsequently in more detail by Walter Gauss.² Furthermore, Gauss showed convincingly that the pottery deposit from the northeast ascent is contemporary with the last use of the underground fountain on the northwest slope of the Acropolis and that both can be dated to the beginning of LH IIIC.³ It can therefore be deduced that the subsequent filling of the underground fountain and the throwing of the debris to the northeast slope was the result of the same destructive event. The Acropolis lost its strength as fortification by the filling of the underground fountain because, without water supply, it could not withstand a siege for long.

¹ Broneer 1933, 351-372.

² Diamant 1982, 45 n. 42; Gauss 2003, 98.

³ Gauss 2000, 171-178; 2003, 95-102.

The settlement of Agios Kosmas on the west coast of Attica was abandoned at the same time as is indicated by deposits with completely preserved pots. Especially significant is the pottery deposit on the floor of House S.⁴ The excavator Georgios Mylonas does not mention any signs of destruction, but his report of the LH IIIC settlement is not very detailed. Penelope Mountjoy dates the abandonment of Agios Kosmas to her LH IIIB-LH IIIC transitional phase that corresponds more or less to the beginning of LH IIIC.⁵

The site of Kontopigado in the municipality of Alimos is situated only a few kilometers to the northwest of Agios Kosmas. Thanks to recent research and publications, Kontopigado has become a key site for the study of LH IIIC Early pottery, not only for Attica but for Greece as a whole. According to the most recent research, Kontopigado was not only abandoned, as was assumed earlier,⁶ but destroyed in the first phase of LH IIIC.⁷

The acropolis of Brauron in east Attica is the fourth site that was probably destroyed at the same time. Its destruction has been dated by Konstantinos Kalogeropoulos to the LH IIIB-LH IIIC transitional period in the terminology of Mountjoy and to the LH IIIC Phase 1 in the terminology of Rutter respectively.⁸

A very important aspect for the reconstruction of the course of events at the end of the Mycenaean palatial period is the fact that destructions in Attica occurred slightly later than the main destructions in the Argolid (Mycenae, Tiryns, Midea) – dated to the end of LH IIIB – but at the same time as the devastation or desertion of major sites in southern Thessaly (Dimini, Pevkakia Magoula).⁹ The destruction horizon in Attica and southern Thessaly can probably be dated to LH IIIC Early 1 as defined by Philipp Stockhammer.¹⁰ It is not, however, possible to substantiate that dating proposal in the present paper.

Athens remained inhabited after the destruction but lost its importance as can be deduced from the meager remains of LH IIIC Middle and Late. LH IIIC Middle sherd material was found in the underground fountain, and LH IIIC Late pots in two chamber tombs in Dimitrakopoulou Street south of the Acropolis.¹¹ Yet, Athens is the

only settlement site in central and west Attica with unequivocal evidence for activity in LH IIIC Middle and Late. Another archaeologically clearly visible sign for the radical change that accompanied the destructions at the beginning of LH IIIC is the fact that most Attic cemeteries were not in use any more thereafter.

East Attica became the new center of the region after the destructions, especially the area around the bay of Porto Rapti. The existence of a major settlement in this region is particularly indicated by the fully explored and published cemetery of Perati at the northern edge of the bay consisting of 219 tombs of which 192 are chamber tombs.¹² According to the excavator, Spyridon Iakovidis, the cemetery was founded at the transition from LH IIIB to LH IIIC and was used until the end of LH IIIC.¹³ Though this view is widely accepted, the foundation date needs to be re-examined because pattern decorated deep bowls that are characteristic of the first phase of LH IIIC¹⁴ are entirely missing in Perati. Neither Group A, Group A/B (Group A with monochrome painted interior), nor pattern decorated deep bowls with stemmed bowl banding are present. Fully monochrome painted deep bowls clearly dominate from the beginning. Not a single of the 72 deep bowls from Perati has an unpainted interior.¹⁵ These facts could signify that the cemetery at Perati came into use during the LH IIIC Early 2 phase following the LH IIIC Early 1 destruction horizon.¹⁶

The significantly smaller chamber tomb cemetery of Ligori is situated 3.5km to the west of Perati. The site is nowadays part of the village of Porto Rapti. It was discovered and partly excavated by Valerios Stais in 1895.¹⁷ The cemetery came into use in LH IIIA2¹⁸ and continued to be used in LH IIIC. A third cemetery in the area of the bay of Porto Rapti was discovered only some years ago. It is located approximately halfway between Perati and Ligori at the site of Drivlia/Venizes (Skylou Street) in the village of Porto Rapti. So far only two chamber tombs have been explored archaeologically.¹⁹ The original size of the cemetery is hard to assess. The handing over of 37 Mycenaean pots and fragments of others by a citizen to the Archaeological Service shows that some tombs of the cemetery were destroyed by illicit digging activities in this densely built up area

⁴ Mylonas 1959, 52–55.

⁵ Mountjoy 1999, 489.

⁶ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 194.

⁷ Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2014, 93–96, 138–139; Kardamaki in this volume.

⁸ Presentation by K. Kalogeropoulos in this conference (not submitted for publication). Cf., Mountjoy 1999, 39 table II; Rutter 2003, 194, 201 table I and II.

⁹ Αδρύμη-Σισμάνη 1999–2001, 87–89, 97–98; Vitale 2006, 194–202; Batziou-Efstathiou 2015, 54–69, 79–81.

¹⁰ Stockhammer 2008, 1, fig. 3.

¹¹ Mountjoy 1995, 55–62.

¹² Ιακωβίδης 1969–1970, 2:3; Iakovidis 2003, 125.

¹³ Ιακωβίδης 1969–1970, 2:403–406; Iakovidis 2003, 128–130.

¹⁴ Vitale 2006, 197–202; Stockhammer 2008, 134–138; Kardamaki 2015, 84–90.

¹⁵ Ιακωβίδης 1969–1970, 2:219–221.

¹⁶ Cf. Stockhammer 2008, 1, fig. 3.

¹⁷ Benzi 1975, 326–340.

¹⁸ Benzi 1975, no. 504 pl. XXX, no. 510; Mountjoy 1999, Attica no. 190, Attica no. 170.

¹⁹ AD 56–59 (2001–2004 [2010]) Β' 1, 342–343 (Κακαβογιάννη).

of Porto Raphti.²⁰ One of the depicted vessels from the archaeologically excavated tombs is an octopus stirrup jar that cannot be dated earlier than LH IIIC Middle. A nearly complete monochrome painted kylix can be dated to LH IIIC Early or Middle.

Another small chamber tomb cemetery was discovered some kilometers further inland from Ligori, at the site of Merenda, in the course of rescue excavations conducted due to construction work for the Olympic Games in 2004. The cemetery came into use in LH IIIA2 and there was still some activity in LH IIIC.²¹

The importance of the region around the bay of Porto Raphti in LH IIIC has become even more obvious thanks to the recent discoveries in Drivlia and Merenda. Yet, the site of the settlement or settlements on the mainland to which the cemeteries of Ligori, Drivlia, and Perati belonged is still unknown. A settlement that was certainly connected to these cemeteries was located on Raptis island, which is the largest of the islets in the bay of Porto Raphti. The site is known only through limited survey activity.²² Among the sherds picked up on the islet and housed in the collection of the British School at Athens, fragments of deep bowls, kraters (Figs 1-2) and tripod cooking pots are well represented. The sherd material indicates that the site was a proper settlement. All significant Mycenaean pieces can be dated to LH IIIC. A settlement on Raptis island offers two advantages for a population that controls the sea: It provides protection against attackers from the mainland and ensures at the same time access to the sea. A disadvantage is the difficulty of supplying the island with food and water. It is a significant fact that the only other period, during which the Raptis island witnessed substantial activity, is the 6th and 7th c. AD, i.e., the time of the Slav migration to Greece.²³ The inhabitants of the area had presumably similar reasons in both periods to live – at least temporarily – on the islet despite the obvious drawbacks connected to that place. The settlement on Raptis island sheds light on the living conditions during the LH IIIC period. It was apparently a time of trouble and uncertainty but much effort was made to maintain maritime connections to other places in the Aegean and beyond. However, the settlement on the islet was perhaps only visited in times of danger whereas a still unknown place on the mainland was used as settlement in more peaceful periods.

All sites in east Attica were abandoned at the end of LH IIIC. It seems that the end came suddenly because the most important location, the cemetery at Perati, shows no obvious signs of a prolonged decline.



1. Krater rim fragment with added plastic bands decorated with diagonal incisions, from Raptis Island, probably LH IIIC Middle. (BSA Sherd Collection, A 11 Porto Rafti Island. Reproduced with permission of the British School at Athens [request 2009-30], photograph by the author).



2. As Fig. 1, profile view.

Stage 2: Attica in the Submycenaean period

When the very last funerals were held in the chamber tomb cemeteries of east Attica, quite a number of new single burial cemeteries were established around the Acropolis of Athens.²⁴ These events mark a major break

²⁰ AD 56-59 (2001-2004 [2010]) B' 1, 325 (Κακαβογιάννη).

²¹ Σαλαβούρα 2006; Privitera 2013, 125-127.

²² Hood 1966, 170-171.

²³ Hood 1966, 165, 168, 170-171.

²⁴ Ruppenstein 2015, 493-494.

in the history of Attica which shaped the region's basic settlement structure and hierarchy for centuries to come. Athens became Attica's central place and has never lost that position since then.

This reconstruction of the sequence of events is based on the assessment that LH IIIC Late and Submycenaean are two discrete and succeeding chronological phases.²⁵ I tried several times to substantiate this view and attempted to disprove the doubts of some scholars concerning the existence of a Submycenaean chronological phase.²⁶ Therefore there is no need to repeat my reasoning here, especially since I am not aware of any new counterarguments.

The largest of the newly established cemeteries with more than 130 Submycenaean graves is located in the area of Kerameikos to the north of the Acropolis.²⁷ What seems to be the second largest Submycenaean cemetery was presented for the first time at this conference. It is situated in Th. Renti street to the south of the Acropolis.²⁸ There is nowhere in Athens evidence for an uninterrupted continuation from an old chamber tomb to a new cist and pit grave cemetery.

The extreme imbalance between Athens and Attica regarding Submycenaean finds has further increased with recent discoveries. With the exception of the Arsenal cemetery on the island of Salamis²⁹ no other Attic Submycenaean cemetery is known. Furthermore, not a single Submycenaean grave from mainland Attica outside of Athens has been published. Some recently published sherds demonstrate that Eleusis was inhabited during the Submycenaean period.³⁰ It has become more evident that west Attica became the region's new center in the Submycenaean period with the addition of Eleusis as a third site with Submycenaean finds. However, Eleusis and Salamis were much smaller than Athens and could certainly not compete with the new settlement center of Attica. The evidence, as it is, can hardly be a coincidence of archaeological discoveries, because Athens and Attica are well explored areas. Moreover, recent finds have reinforced this preexisting picture: more Submycenaean graves have been found in Athens but no new LH IIIC Middle and Late material, whereas further LH IIIC chamber tombs were discovered in east Attica but no Submycenaean material.

Given the fact that east Attica was abandoned at approximately the same time as the Submycenaean cemeteries came into use in Athens, it seems possible to presume that the inhabitants of Perati and neighboring places migrated, at least partly, to Athens. Some continuity in the pottery production from LH IIIC to Submycenaean supports this hypothesis. However, the new Submycenaean burial customs³¹ in combination with many new elements in material culture, as for example bronze dress pins, various types of bronze finger rings and handmade pottery clearly indicate that also people from the periphery of the Mycenaean cultural sphere migrated to Athens at this time.³² The best parallels for Submycenaean burial customs³³ and for the new elements in material culture can be found in a region that comprises Epirus, southern Albania, western Macedonia and the Republic of North Macedonia. Central Greece probably played an important role as contact zone between the neighboring regions to the north and to the south in the course of this archaeologically detectable migration event. Regardless of their provenance, the new inhabitants gathered around the Acropolis, which was in all likelihood the nucleus of the settlement,³⁴ and conducted thereby a *synoikismos* in the literal sense. A physical *synoikismos* at Athens in the Submycenaean period has been first proposed by Koen Van Gelder in 1991 with much less archaeological evidence as a basis for his hypothesis than available today.³⁵ His important article, however, has not attracted much attention.

At this point, on the basis of the preceding, exclusively archaeological, argumentation, we may consider the possible connection between the myth of the unification of Attica by Theseus and the archaeological evidence. The *synoikismos* of Theseus is reported slightly differently by Thucydides and Plutarch, who are the two main sources for the story.³⁶ Plutarch implies a physical *synoikismos* of the Attic population at Athens (“...συνώκισε τοὺς τὴν Ἀττικὴν κατοικοῦντας εἰς ἓν ἄστυ...”, “...he settled the inhabitants of Attica in one city...”),³⁷ whereas Thucydides explicitly denies that event (“...καὶ νεμομένους τὰ αὐτῶν ἐκάστους ἅπερ καὶ πρὸ...”, “...they continued to live on their own lands...”).³⁸ According to Thucydides, Theseus' *synoikismos* was a political unification of Attica and not a concentration of the population in Athens. Although

²⁵ Jung 2010, 172-173, 180.

²⁶ Ruppenstein 2007; 2012.

²⁷ Kraiker – Kübler 1939; Ruppenstein 2007.

²⁸ Τσάλκου in this volume.

²⁹ Styrenius 1962; Ruppenstein 2007, 242.

³⁰ Cosmopoulos 2014, 429-433.

³¹ Ruppenstein 2007, 248-253, 265-268.

³² Ruppenstein 2007, 169-182, 206-216, 221-228.

³³ Ruppenstein 2007, 246, 249-250, 266 with references.

³⁴ Papadopoulos 2003, 297-300; Ruppenstein 2015, 494.

³⁵ Van Gelder 1991, 62-64.

³⁶ Thuc. II. 15; Plut. Vit. Thes. 24.

³⁷ Plut. Vit. Thes. 24. 1.

³⁸ Thuc. II. 15. 2, translation by Hornblower; cf. Hornblower 1991, 261-264.

Thucydides wrote centuries earlier than Plutarch this does not necessarily mean that he reports the original version of the myth. On the contrary, there are indications that Thucydides already knew a story about a physical *synoikismos*.³⁹ This can be first of all deduced from the context in which Thucydides tells the story, namely the concentration of the entire Attic population behind the walls of Athens at the beginning of the Peloponnesian War. In other words, what the inhabitants of Attica conducted in 431 BC was a physical *synoikismos*. Furthermore, in emphasizing the point that nobody left his land, Thucydides seems to argue against a different version of the myth. It is generally acknowledged that Thucydides was strongly influenced by sophist rationalism⁴⁰ and that may be the reason why he believed the old story of a physical *synoikismos* to be implausible. It can be concluded that his version of the myth that puts emphasis on political unification is unlikely the original one. Thucydides' new version can possibly be seen as an attempt to make a traditional story more plausible according to his way of logical reasoning.

After the physical *synoikismos* at the beginning of the Submycenaean period Attica remained a united polity. Some kind of political organization must be assumed from the outset because social coexistence of the population would not have been possible otherwise. Therefore, it can be inferred that the development

of the *polis* as a kind of political organization started in the Submycenaean period, that is, much earlier than often assumed by historians. The *synoikismos* may have been the reason for the remarkable fact that the inhabitants of Attica in the historical period exclusively called themselves "Athenians" in regard to their citizenship and never "citizens of Attica". In the light of the archaeologically ascertainable *synoikismos* in the Submycenaean period, it can be assumed that the festival of the *Synoikia* that commemorated the *synoikismos* was based on historical memory rather than being a later invention or construction. However, not only modern historians but also Thucydides considered the old story of a physical *synoikismos* in Athens as implausible. Yet, archaeology can occasionally demonstrate that seemingly improbable events actually took place.

Acknowledgements

I would like to thank A. Lagia for checking the English text, K. Kalogeropoulos for making available his conference contribution prior to publication, and the British School at Athens for the permission to study and publish Mycenaean sherds from Attic sites that are housed in the School's collection.

Bibliography

- Αδρύμη-Σισμάνη Β. 1999-2001.** "Μυκηναϊκή Ιωλκός", AAA 32-34, 71-100.
- Batzliou-Efstathiou A. 2015.** "The Mycenaean Settlement at Pefkakia: The Harbour of Iolkos?" in J. Weilharterner – F. Ruppenstein (eds), *Tradition and Innovation in the Mycenaean Palatial Polities*, Wien, 51-85.
- Benzi M. 1975.** *Ceramica micenea in Attica*, Milano.
- Broneer O. 1933.** "Excavations on the North Slope of the Acropolis in Athens, 1931-1932", *Hesperia* 2, 329-417.
- Cosmopoulos M.B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: The Bronze Age*, Athens.
- Diamant S. 1982.** "Theseus and the Unification of Attica", in *Studies in Attic Epigraphy, History, and Topography Presented to Eugene Vanderpool*, (*Hesperia* Suppl. 19), Princeton, 38-47.
- Gauß W. 2000.** "Neue Forschungen zur prähistorischen Akropolis von Athen", in F. Blakolmer (ed.), *Österreichische Forschungen zur ägäischen Bronzezeit* 1998, Wien, 167-189.
- Gauss W. 2003.** "The Late Mycenaean Pottery from the North Slope of the Athenian Acropolis", in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 93-104.
- Hood M.S.F. 1966.** "An Aspect of the Slav Invasions of Greece in the Early Byzantine Period", in V. Denkslein (ed.), 60 – *Jiří Neustupný* (Sborník Národního Muzea v Praze, Řada A – Historie 20 = Acta Musei Nationalis Pragae, Series A – Historia 20) Praha, 165-171.
- Hornblower S. 1991.** *A Commentary on Thucydides, Volume I: Books I-III*, Oxford.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1969-1970.** *Περατή. Το νεκροταφείον*, τόμ. I-III, Αθήνα.
- Iakovidis S.E 2003.** "Late Helladic III C at Perati", in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 125-130.

³⁹ Cf. Ruppenstein 2015, 494-495.

⁴⁰ Will 2015, 186-189.

- Jung R. 2010.** "End of the Bronze Age", in E.C. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean*, Oxford, 171-184.
- Kardamaki E. 2015.** "Conclusions from the New Deposit at the Western Staircase Terrace at Tiryns", in A.-L. Schallin – I. Tournavitou (eds), *Mycenaeans Up to Date: The Archaeology of the North-Eastern Peloponnese – Current Research and New Directions*, Stockholm, 79-97.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** "Κοντοπήγαδο Αλίου. Ο οικισμός των ΥΕ χρόνων", *ΑΕ* 151, 141-199.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2014.** "Κοντοπήγαδο Αλίου. ΥΕ οικιστικό συγκρότημα Ι: νοτιοδυτικός τομέας", *ΑΕ* 153, 51-139.
- Kraiker W. – Kübler K. 1939.** *Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts (Kerameikos I)*, Berlin.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens*, Jonserved.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Papadopoulos J.K. 2003.** *Ceramicus Redivivus: The Early Iron Age Potters' Field in the Area of the Classical Athenian Agora*, (*Hesperia* Suppl. 31), Princeton.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori: L'Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene – Paestum.
- Ruppenstein F. 2007.** *Die submykenische Nekropole: Neufunde und Neubewertung (Kerameikos XVIII)*, München.
- Ruppenstein F. 2012.** "Υπάρχουν υπομυκηναϊκά στρώματα σε οικισμούς της Στερεάς Ελλάδας και της νότιας Θεσσαλίας;", in Α. Μαζαράκης-Αινιάν (ed.), *Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 3*, 2009, Βόλος, 233-239.
- Ruppenstein F. 2015.** "Athen, Attika und Kykladen", in A.-M. Wittke (ed.), *Frühgeschichte der Mittelmeerkulturen: Historisch-archäologisches Handbuch*, (*Neue Pauly* Suppl. 10), Stuttgart – Weimar, 493-503.
- Rutter J.B. 2003.** "The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic III C Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland", in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 193-216.
- Σαλαβούρα Ε. 2006.** "Συστάδα μυκηναϊκών τάφων στη Μερέντα Μαρκοπούλου", *ΑΑΑ* 39, 61-82.
- Stockhammer P. 2008.** *Kontinuität und Wandel: Die Keramik der Nachpalastzeit aus der Unterstadt von Tiryns*. PhD dissertation, University of Heidelberg. <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/8612>.
- Styrenius C.G. 1962.** "The Vases from the Submycenaean Cemetery on Salamis", *OpAth* 4, 103-123.
- Van Gelder K. 1991.** "The Iron-Age Hiatus in Attica and the Synoikismos of Theseus", *MeditArch* 4, 55-64.
- Vitale S. 2006.** "The LH IIIB-LH IIIC Transition on the Mycenaean Mainland: Ceramic Phases and Terminology", *Hesperia* 75, 177-204.
- Will W. 2015.** *Herodot und Thukydides: Die Geburt der Geschichte*, München.

Τμήμα υπομυκηναϊκού νεκροταφείου στα νότια της Ακρόπολης (Κουκάκι). Μια προκαταρκτική παρουσίαση

Ευγενία Τσάλκου

Abstract

Part of a Submycenaean cemetery south of the Acropolis (Koukaki). Preliminary results

Rescue excavations carried out during 2009-2010 on a plot at 9-11, Th. Renti street at Koukaki, south of the Acropolis, brought to light part of a cemetery dated to the Submycenaean period. More specifically, thirty-four (34) graves were uncovered, sixteen (16) of which were cist graves, twelve (12) pit graves partially stone-lined, five (5) pit graves and one (1) of unknown type.

The cist graves consist of an oblong earth-cut shaft, which in most cases is lined on all four sides with stone slabs. Nineteen (19) of these graves had covering of stone slabs, fully or partly preserved. The graves normally contained only one body (grave 22 with a double burial is the only exception). They were oriented N-S or N/NW-S/SE with the head of the dead at N or N/NW. The skeletons were placed on their sides or in an outstretched, supine position. Twenty-seven (27) graves contained grave offerings, among which there were various types of vases, pieces of jewelry made of bronze, silver, iron, glass and a carved gem of steatite.

In conclusion, these graves provide us with valuable information on burial practices and types of offerings. In addition, they have a significant contribution to our knowledge of the cemetery, which was developed at the area south of the Acropolis during Submycenaean times.

Η ανασκαφική έρευνα, που διεξήχθη στο οικοπέδο επί της οδού Θ. Ρέντη 9-11 στο Κουκάκι κατά τα έτη 2009-2010 υπό την πρώην Γ' ΕΠΚΑ, έφερε στο φως σημαντικό τμήμα νεκροταφείου Υπομυκηναϊκής περιόδου (Εικ. 1). Αποκαλύφθηκαν επίσης 10 υδρομαστευτικά φρέατα

με επιχώσεις κλασικών-ελληνιστικών χρόνων, αποσπασματικά σωζόμενοι τοίχοι ελληνιστικών χρόνων, 2 τάφοι που ανάγονται σε ελληνιστικούς χρόνους και 8 ρωμαϊκοί τάφοι.¹



1. Αεροφωτογραφία του νεκροταφείου, όπου σημειώνονται οι τάφοι που περιγράφονται στο άρθρο.

¹ ΑΔ 65 (2010), Β1, 55-62, εικ. 3-4 (Τσάλκου).

Το παρόν άρθρο θα επικεντρωθεί στους υπομυκηναϊκούς τάφους που ήρθαν στο φως.² Συγκεκριμένα, αποκαλύφθηκαν 34 τάφοι αυτής της περιόδου, εκ των οποίων 16 ήταν κιβωτιόσχημοι, 12 λακκοειδείς με μερική λίθινη επένδυση στις παρειές τους, 5 απλοί λακκοειδείς και 1 αγνώστου τύπου.³ Σε 27 τάφους βρέθηκαν κτερίσματα. Οι τάφοι αποκαλύφθηκαν σε βάθη από -0,80μ. έως -2,16μ.⁴ ακολουθώντας τη φυσική κλίση του εδάφους.

Λόγω περιορισμού στην έκταση του άρθρου, θα παρουσιαστούν συνοπτικά μερικοί από τους πιο χαρακτηριστικούς κτερισμένους τάφους:

ΤΑΦΟΣ 3 (Εικ. 2:α): Κιβωτιόσχημος εντός ορύγματος στην κιμηλιά. Προσανατολισμός: Β-Ν. Το όρυγμα, διαστάσεων 1,90x0,75μ., εντοπίστηκε σε βάθος -1,80μ. Περίπου 0,40μ. βαθύτερα από την επιφάνεια του ορύγματος αποκαλύφθηκε πλήρης κάλυψη με αποτμήματα σχιστολιθικών/ασβεστολιθικών πλακών. Τα τοιχώματα του ορύγματος ήταν επενδεδυμένα με σχιστολιθικές/ασβεστολιθικές πλάκες. Ο τάφος περιείχε καλά διατηρημένο σκελετό, τοποθετημένο επί της δεξιάς πλευράς του, με την κεφαλή προς Β. και στραμμένο το πρόσωπο προς Δ. Το αριστερό χέρι του ήταν κάθετα λυγισμένο. Ο νεκρός έφερε δύο ιδιαίτερα επιμήκεις χάλκινες περόνες στην περιοχή του θώρακα, τα κάτω άκρα των οποίων εξέιχαν κάτωθεν και νοτίως του λυγισμένου χεριού.⁵ Ήταν κτερισμένος με ένα μεγάλο ψευδόστομο αμφορέα, τοποθετημένο κοντά στο θώρακά του. Χρονολόγηση: ΥΠΜ.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΕΑΣ (Α22172) (Εικ. 2:β): Ύψ.: 0,248μ., Μέγ. διάμ.: 0,19μ., Διάμ. προχολής: 0,042μ. Διάμ. βάσης: 0,09μ. Σχήμα ωσειδές. Βάση δακτυλιόσχημη. Δίσκος των λαβών κωνικός. Η προχολή εφάπτεται στο δίσκο. Οπή εξαερισμού δίπλα στη μία λαβή. Οι λαβές φέρουν εγκάρσιες γραμμές. Η ζώνη του ώμου κοσμεύεται με αμελώς αποδοσμένα ομόκεντρα ημικύκλια και ορίζεται κάτω από τρεις παράλληλες λεπτές ταινίες. Ακολουθεί άβαφη ζώνη που ορίζεται κάτω από λεπτή ταινία. Το κάτω ήμισυ του σώματος και η βάση είναι ολόβαφα.

ΧΑΛΚΙΝΕΣ ΠΕΡΟΝΕΣ (Δ17347-17348) (Εικ. 2:γ): Οι δύο χάλκινες περόνες έχουν όμοιο σχήμα και διαστάσεις. (α) Μήκος: 0,49μ. Συγκολλημένη από δύο τμήματα. (β) Μήκος: 0,48μ. Ακέραιη. Έχουν λεπτά στελέχη που απολήγουν επάνω σε επίπεδα δισκάρια. Κάτω από τα δισκάρια, σφαιρίδια από χαλκό.⁶

ΤΑΦΟΣ 10: Λακκοειδής εντός ορύγματος στην κιμηλιά με μερική επένδυση στις παρειές του. Προσανατολισμός: Β-Ν. Το όρυγμα, διαστάσεων 1,95x0,85μ., αποκαλύφθηκε σε βάθος -1,80μ. Περίπου 0,30μ. βαθύτερα αποκαλύφθηκε κάλυψη με αποτμήματα σχιστολιθικών/ασβεστολιθικών πλακών (πρβλ. Τάφο 3). Η δυτική πλευρά ήταν διαμορφωμένη με τμήματα ασβεστολιθικών πλακών και μικρούς αργούς λίθους, ενώ οι λοιπές πλευρές με μικρούς και μεσαίους αργούς λίθους. Δεν διατηρήθηκαν οστά. Βρέθηκε, ωστόσο, σειρά πήλινων δισκαρίων, συνολικά τριάντα πέντε (35), με κεντρική διαμερή οπή, που πιθανώς, βάσει της θέσης εύρεσής τους, συνδέονταν μεταξύ τους με σχοινί ή άλλο οργανικό υλικό που δεν σώζεται. Ήταν τοποθετημένα στο μέσον περίπου του μήκους του τάφου, πλησίον του ανατολικού τοιχώματος. Χρονολόγηση: ΥΠΜ.

ΠΗΛΙΝΑ ΔΙΣΚΑΡΙΑ (Δ17190α-λε) (Εικ. 3): Διάμ.: 0,04-0,11μ. Είναι κυκλικού σχήματος με κεντρική διαμερή οπή.⁷ Έχουν διαμορφωθεί από όστρακα αγγείων και κάποια φέρουν τμήμα διακόσμησης με ταινίες και τόξα. Η χρήση τους δεν είναι σαφής.

Έχουν διατυπωθεί από μελετητές πιθανές ερμηνείες για τέτοιου είδους δισκάρια με οπή/ές ή χωρίς, συμπεριλαμβανομένων καλυμμάτων αγγείων, στοιχείων μέτρησης ή στοιχείων παιχνιδιού (πεσσοί).⁸ Οποσδήποτε, δεν υπάρχει μία μόνον ερμηνεία για τη χρήση τους. Εξαιρετικά σημαντικά σε κάθε περίπτωση είναι τα συνευρήματα. Ένα τέτοιο δισκάριο με τρεις οπές από τον πλούσια κτερισμένο ΥΓ Τάφο ΧVII της Αγοράς που ανήκε σε γυναίκα, ερμηνεύτηκε ως κάλυμμα για κάποιο από τα μικρά αγγεία που περιείχε ο τάφος.⁹ Ομοίως, ένα δισκάριο με δύο οπές που βρέθηκε στον Τάφο 20 ΜΓ Ι περιόδου της Αγοράς, που αποτελούσε πυρά ενήλικα (δεν είναι

² Μεθοδολογικά ζητήματα που αφορούν στην αποδοχή ή μη της Υπομυκηναϊκής ως μίας διακριτής χρονολογικής/ιστορικής περιόδου ή στη χρονική διάρκεια που καταλαμβάνει και τα χρονικά όρια εντός των οποίων τοποθετείται, υπερβαίνουν τα όρια του παρόντος άρθρου. Βλ. Skeat 1934, 4· Desborough 1964, 17-20, 28· Deshayes 1966, 195, 247-251· Styrenius 1967, 125-128· Snodgrass 1971, 31-40· Desborough 1972, 30-48· Rutter 1978, 58-65· Schachermeyr 1980, 177-363· Wells 1983, 123-124· Mountjoy – Hankey 1988, 1-37· Styrenius 2001, 139-142· Ruppenstein 2003, 183-191· Ruppenstein 2007· Weninger – Jung 2009, 416, fig. 14· Papadopoulos et al. 2011, 187-202· Papadopoulos – Smithson 2017, 19-23.

³ Τα ευρήματα του αγνώστου τύπου τάφου (Τάφος 29) προέκυψαν κατά την αφαίρεση του βορειότερου τμήματος της κάλυψης του Τάφου 28, που βρισκόταν εκτός των προς Β. ορίων του οικοπέδου. Λόγω των συγκεκριμένων συνθηκών, δεν ήταν

δυνατή η διερεύνηση του υπερκείμενου Τάφου 29, παρά μόνον η συλλογή των ευρημάτων του, τα οποία ήταν τοποθετημένα επάνω σε βοτσαλωτό δάπεδο που κάλυπτε τη βορειότερη πλάκα της κάλυψης και κατέπεσαν κατά την αφαίρεσή της.

⁴ Το σημείο 0 ορίστηκε από την στάθμη του πεζοδρομίου επί της οδού Θ. Ρέντη 9-11.

⁵ Ανάλογο ζεύγος μεγάλων χάλκινων περονών, μήκους 0,425μ., «ανά μία συμμετρικά σε κάθε πλευρά του θώρακα» βρέθηκαν σε τάφο στο έναντι οικόπεδο επί της οδού Θ. Ρέντη 8: ΑΔ 34 (1979), Β1, 17 (Καράγιωργα-Σταθακοπούλου).

⁶ Πρβλ. Ruppenstein 2007, 23, Inv. 3897-3898, beil. 11, taf. 30 136/8, 136/9.

⁷ Πρβλ. Popham et al. 1980, 83-84, pl. 65a-h, l.

⁸ Brann 1961, 342· Kurke 1999, 247-267· D'Onofrio 2007.

⁹ Young 1939, 86, no. XVII 23, fig. 57.



2. Τάφος 3: α) η ταφή β) ο ψευδόστομος αμφορέας γ) οι χάλκινες περόνες.

σαφές το φύλο), θεωρείται πιθανόν ότι συσχετίζεται με κάποιο από τα μικρά κλειστά αγγεία του τάφου.¹⁰ Στον ΥπΜ Τάφο 18 στην οδό Δράκου 19, πολύ κοντά στην οδό Θ. Ρέντη, αναφέρονται «επτά θραύσματα αγγείων με μία τρύπα στο μέσο το καθένα και ένα ορθογωνισμένο όστρακο με τρεις τρύπες» ως ευρήματα σε παιδική ταφή.¹¹ Στον Τάφο 29 της εν θέματι ανασκαφής στη Θ. Ρέντη 9-11, παιδική ταφή ΥπΜ-ΠΓ περιόδου συνοδευόταν από δέκα (10) πήλινα δισκάρια με κεντρική οπή, τέσσερα (4) πήλινα ειδώλια ζώου, δύο (2) αστραγάλους, δώδεκα (12) πήλινα σταθμά και ένα (1) πήλινο αντικείμενο αδιάνγνωστης μορφής – πιθανώς ζώου – με οπή αναρτήσεως.¹² Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις τάφων και ιδίως στην τελευταία είναι δύσκολο να δοθεί στα δισκάρια αυτά άλλη ερμηνεία από στοιχεία παιχνιδιού.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση των τριάντα πέντε (35) δισκαρίων του Τάφου 10, η απουσία άλλων ευρημάτων στον τάφο και η ολοκληρωτική διάβρωση των οστών δυσχεραίνει την ερμηνεία τους. Ωστόσο, ο τρόπος με τον οποίο είχαν τοποθετηθεί ωσάν να συνδέονταν μεταξύ τους με σχοινί ή άλλο οργανικό υλικό που περνούσε από τις οπές τους, καθώς και η παντελής απουσία αγγείων με τα οποία θα μπορούσαν να σχετίζονται, αποκλείει την ερμηνεία τους ως καλυμμάτων αγγείων. Η χρήση τους ως στοιχείων παιχνιδιού είναι πολύ πιθανή, ωστόσο παραμένει υποθετική.

ΤΑΦΟΣ 20: Κιβωτίσχημος εντός ορύγματος στην κιμηλιά. Προσανατολισμός: Β-Ν. Το όρυγμα, διαστάσεων 1,80x0,60μ., αποκαλύφθηκε σε βάθος -1,10μ. Περίπου 0,40μ. βαθύτερα από την επιφάνεια του ορύγματος, αποκαλύφθηκε πλήρης κάλυψη με αποτμήματα σχιστολιθικών/ασβεστολιθικών πλακών (πρβλ. Τάφους 3 και 10). Στην επίχωση που μεσολαβεί μεταξύ της επιφάνειας του ορύγματος και της κάλυψης του τάφου εντοπίστηκαν αποτμήματα σκύφου. Στο εσωτερικό, τα τοιχώματα ήταν επενδεδυμένα με σχιστολιθικές/ασβεστολιθικές πλάκες. Αποκαλύφθηκαν αποσπασματικά οστά σκελετού σε πλευρική στάση, με την κεφαλή προς Β. Πλησίον της κεφαλής ήταν τοποθετημένοι τρεις ψευδόστομοι αμφορίσκοι, ενώ πλησίον των ποδιών ένας δίδωτος αμφορίσκος. Η νεκρή έφερε τρία χάλκινα δαχτυλίδια, εκ των οποίων τα δύο σωζόμενα σε αποτμήματα, ένα αργυρό δαχτυλίδι και μία χάλκινη περόνη αποσπασματικά σωζόμενη. Χρονολόγηση: ΥπΜ.

¹⁰ Smithson 1974, 362; Papadopoulos – Smithson 2017, 212-213, 940-942, no. T20-12 (P36556), fig. 2.125.

¹¹ ΑΔ 32 (1977), Β1, 19 (Αλεξανδρή).

¹² ΑΔ 65 (2010), Β1, 57 (Τσάλκου).



3. Τάφος 10: τα πήλινα δισκάρια.

ΣΚΥΦΟΣ (A22185) (Εικ. 4:β).¹³ Ύψ.: 0,096μ., Μέγ. διάμ.: 0,117μ., Διάμ. χείλους: 0,136μ. Διάμ. βάσης: 0,045μ. Σώμα κωδωνόσχημο. Βάση κωνική. Οριζόντιες κυλινδρικές λαβές ψηλά στο σώμα. Ολόβαφος εσωτερικά και εξωτερικά, με άβαφο εξωτερικά το κατώτατο τμήμα του σώματος και τη βάση.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22186) (Εικ. 4:ε). Ύψ.: 0,131μ., Μέγ. διάμ.: 0,108μ., Διάμ. προχοής: 0,023μ. Διάμ. βάσης: 0,048μ. Σώμα σφαιρικό. Βάση δακτυλιόσχημη. Στο δίσκο των λαβών η κωνική απόφυση στο κέντρο υψώνεται ελάχιστα. Η προχοή σχεδόν εφάπτεται στο δίσκο. Πλησίον της μίας λαβής οπή εξαερισμού. Ο δίσκος των λαβών έχει τονισμένο με μελανή στιγμή το κέντρο και ταινία στην περιφέρειά του. Στις λαβές δύο παράλληλες ταινίες κατά μήκος των πλευρικών απολήξεών τους. Η ζώνη του ώμου φέρει ομόκεντρα ημικύκλια με πλήρες κέντρο και διαποίκιλτα τρίγωνα. Στο κυρίως σώμα τρεις μελανές ταινίες. Άβαφο το κατώτατο τμήμα του σώματος. Ταινία στη βάση.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22187) (Εικ. 4:δ). Ύψ.: 0,141μ., Μέγ. διάμ.: 0,118μ., Διάμ. προχοής: 0,026μ. Διάμ. βάσης: 0,045μ. Σχήμα σφαιρικό ψηλά και έντονα κωνικό στο κατώτερο τμήμα του. Βάση δακτυλιόσχημη. Δίσκος

των λαβών κωνικός. Η προχοή εφάπτεται στο δίσκο. Πλησίον της μίας λαβής οπή εξαερισμού. Ο δίσκος των λαβών κοσμεύεται με σπείρα που ξεκινά από το κέντρο και περιτρέχει κυκλωτέρως την περιφέρειά του. Στις λαβές εγκάρσιες γραμμές. Το στόμιο είναι βαμμένο εσωτερικά στο χείλος. Η προχοή περιβάλλεται στην κάτω απόληξή της από U-σχημη γραμμή. Η ζώνη του ώμου είναι ακόσμητη και ορίζεται κάτω από τέσσερις παράλληλες λεπτές γραμμές. Ακολουθεί πλατιά ταινία που ορίζεται κάτω από δύο παράλληλες λεπτές γραμμές. Το υπόλοιπο τμήμα του σώματος είναι ολόβαφο. Άβαφη η βάση.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22188) (Εικ. 4:γ). Ύψ.: 0,122μ., Μέγ. διάμ.: 0,102μ., Διάμ. προχοής: 0,022μ. Διάμ. βάσης: 0,044μ. Σχήμα σφαιρικό ψηλά, κωνικό στο κατώτερο τμήμα του. Βάση δακτυλιόσχημη. Στο δίσκο των λαβών η μαστοειδής απόφυση στο κέντρο υψώνεται ελάχιστα. Η προχοή δεν εφάπτεται στο δίσκο. Οπή εξαερισμού στον ώμο. Ο δίσκος των λαβών φέρει στιγμή στο κέντρο που περιβάλλεται από τρεις ομόκεντρους κύκλους. Στις λαβές εγκάρσιες γραμμές. Το στόμιο είναι βαμμένο εσωτερικά στο χείλος. Στην κάτω απόληξή της προχοής U-σχημη γραμμή. Η ζώνη του ώμου κοσμεύεται με διχτυωτά τρίγωνα¹⁴ και αμελώς αποδοσμένα ομόκεντρα ημικύκλια και ορίζεται κάτω από τρεις λεπτές πα-

¹³ Πρβλ. Styrenius 1962, pl. VIII, 3655.

¹⁴ Για διχτυωτά τρίγωνα στον ώμο ψευδόστομων αμφορέων

πρβλ. Wide 1910, taf. V 6, VI 4-5· Styrenius 1962, pl. II n. 3616, 3610.



4. Τάφος 20: τα αγγεία.

ράλληλες γραμμές. Το υπόλοιπο σώμα είναι ολόβαφο, με εξαίρεση το κατώτατο τμήμα και τη βάση.

ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22189) (Εικ. 4:α).¹⁵ Ύψ.: 0,136μ., Μέγ. διάμ.: 0,125μ., Διάμ. βάσης: 0,056μ. Σχήμα αμφικωνικό. Έξω νεύον στόμιο. Βάση ελαφρώς κωνική. Λαβές κυλινδρικές στο ύψος της μέγιστης διαμέτρου. Ολόκληρο το σώμα κοσμούσαν με πολλαπλές ανισομεγέθεις ταινίες, με εξαίρεση το κατώτατο σώμα και τη βάση.

ΧΑΛΚΙΝΗ ΠΕΡΟΝΗ (Δ17365). Αποτμήματα (6) μη συγκολλώμενα χάλκινης περόνης. Λεπτό στέλεχος με φλογόσχημη απόληξη επάνω. Κάτω από αυτήν ατρακτόσχημο κομβίο.

ΧΑΛΚΙΝΑ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ (Δ17366-17368). Απλοί κρίκοι. (α) Ολόκληρο. Διάμ.: 0,023μ. (β) Σωζόμενο σε δύο αποτμήματα. (γ) Σωζόμενο σε τρία αποτμήματα.

ΑΡΓΥΡΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ (Δ17369). Ακέραιο. Απλός κρίκος. Διάμ.: 0,023μ.

Το αργυρό δαχτυλίδι μαζί με τα (α) και (β) χάλκινα βρέθηκαν φορεμένα στο ίδιο οστό δαχτύλου.

ΤΑΦΟΣ 22: Λακκοειδής εντός ορύγματος στην κιμηλιά με μερική επένδυση στις παρειές του. Προσανατολισμός: Β/ΒΔ-Ν/ΝΑ. Το όρυγμα, διαστάσεων 1,85x0,75μ., αποκαλύφθηκε σε βάθος -1,50μ., ενώ τα τοιχώματα 0,60μ. βαθύτερα. Δεν υπήρχε κάλυψη. Τα τοιχώματα ήταν μερικώς επενδεδυμένα με μικρά αποτμήματα ασβεστολιθικών πλακών και αργούς λίθους. Στο εσωτερικό του τάφου είχαν τοποθετηθεί δύο νεκροί, εκ των οποίων ο πρώτος σε ύπτια θέση, ενώ ο δεύτερος, επάνω στον πρώτο, σε πλευρική στάση με τα πόδια λυγισμένα. Και οι δύο είχαν τις κεφαλές τους προς Ν/ΝΑ (μοναδική περίπτωση προσανατολισμού στο σύνολο των τάφων που αποκαλύφθηκαν). Κτερίσματα: μία λήκυθος και ένα δακτυλιόσχημο αγγείο. Ένα χάλκινο δαχτυλίδι βρέθηκε πλησίον των θωρακικών οστών του πρώτου νεκρού. Χρονολόγηση: ΥΕ ΙΙΙΓ Ύστερη - ΥπΜ.

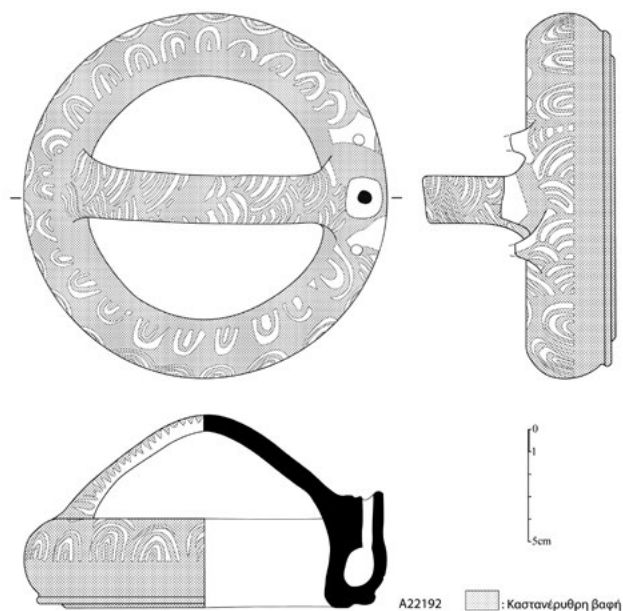
ΛΗΚΥΘΟΣ (A22191). Ύψ.: 0,087μ., Μέγ. διάμ.: 0,082μ., Διάμ. βάσης: 0,039μ. Σχήμα σφαιρικό. Βάση δακτυλιόσχημη. Στη λαβή εγκάρσιες γραμμές. Η ζώνη του ώμου κοσμεύεται με διχτυωτά τρίγωνα. Στο υπόλοιπο σώμα πολλές ανισομεγέθεις ταινίες.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣΧΗΜΟ ΑΓΓΕΙΟ¹⁶ (A22192) (Εικ. 5). Μέγ. διάμ.: 0,161μ., Πάχ. τοιχωμάτων: 0,029μ., Μέγ. ύψος με

¹⁵ Πρβλ. Styrenius 1962, pl. VI, 3635.

¹⁶ Για δακτυλιόσχημο αγγείο αυτού του τύπου: Perdrizet 1908, εικ. 39· ΑΔ 3 (1917), 165, εικ. 121 (Κεραμόπουλλος)· Maiuri 1923-1924, 144, εικ. 63, 65· Jacopi 1930-1931, 279, εικ. 25· Wace

1932, 7, πίν. XI, 7-8· Μαρινάτος 1933, 82, εικ. 27· Morricone 1965-1966, 187-188, εικ. 194· Blegen - Rawson 1966, 329, πίν. 348· Popham - Sackett 1968, 18· Ιακωβίδης 1969-1970, Β', 249-250, εικ. 107-108· Furumark 1972, 67-69, fig. 20, type 196.



5. Τάφος 22: το δακτυλιόσχημο αγγείο (σχέδιο: Α. Κοντονής).

τη λαβή: 0,087μ. Σώμα κυκλικό με μορφή δακτυλιοειδούς σωλήνος. Ψηλή ταινιωτή καλαθοειδής λαβή. Σε επαφή με τη μία απόληξη της λαβής, επί του ώμου του δακτυλίου, στενό κυλινδρικό στόμιο. Εκατέρωθεν του στομίου υπήρχαν δύο μικρές συμπληρωματικές λαβές. Ζώνη από αμελώς αποδοσμένα ομόκεντρα ημικύκλια στην εξωτερική και εσωτερική όψη του δακτυλιοειδούς σωλήνος. Ολόβαφο το τμήμα κάτω από τη ζώνη αυτή, καθώς και όλη η επιφάνεια της βάσης. Συστάδες ενάλληλων καμπύλων γραμμών διαγωνίως τεμνομένων καλύπτουν όλη την επιφάνεια της λαβής και τμήμα επί του σώματος κάτω από την προχοή.

ΧΑΛΚΙΝΟ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ (Δ17370). Ακέραιο. Λεπτός κρίκος. Διάμ.: 0,02μ.

ΤΑΦΟΣ 30: Κιβωτιόσχημος εντός ορύγματος στην κιμηλιά. Προσανατολισμός: Β-Ν. Εξωτερικές διαστάσεις: 2,30x0,70μ. Η κάλυψη με αποτμήματα ασβεστολιθικών-σχιστολιθικών πλακών αποκαλύφθηκε σε βάθος -1,54μ. Τα τοιχώματα ήταν επενδεδυμένα με ασβεστολιθικές-σχιστολιθικές πλάκες. Ο νεκρός ήταν τοποθετημένος με την κεφαλή προς Β. σε πλευρική στάση και κτερισμένος με μία λήκυθο και δύο αμφορίσκους.

ΛΗΚΥΘΟΣ (Α22194) (Εικ. 6:β).¹⁷ Ύψ.: 0,119μ., Μέγ. διάμ.: 0,084μ., Διάμ. προχοής: 0,032μ., Διάμ. βάσης: 0,039μ. Σχήμα αμφικωνικό. Βάση δακτυλιόσχημη. Οπή εξαερισμού στον ώμο. Το στόμιο είναι βαμμένο εσωτερικά. Στη λαβή εγκάρσιες γραμμές. Στη ζώνη του ώμου ομόκεντρα ημικύκλια με στιγμή στο κέντρο και κροσσωτό πλαίσιο. Το υπόλοιπο σώμα καλύπτεται από πλατιές και στενές ταινίες. Άβαφη η βάση.

ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (Α22195) (Εικ. 6:α). Ύψ.: 0,099μ., Μέγ. διάμ.: 0,074μ., Διάμ. στομίου: 0,047μ., Διάμ. βάσης: 0,035μ. Σχήμα αμφικωνικό. Ψηλός λαιμός με χωνοειδές στόμιο. Κωνική βάση. Λαβές κυλινδρικές στο ύψος της μέγιστης διαμέτρου. Το στόμιο είναι βαμμένο εξωτερικά. Εσωτερικά στο χείλος έφερε ταινία εξίτηλη. Στον ώμο τρεις παράλληλες ταινίες. Η κύρια ζώνη, στην κοιλιά μεταξύ των λαβών, κοσμεύεται με τεθλασμένη γραμμή.¹⁸ Στις λαβές εγκάρσιες γραμμές. Από τις προσφύσεις των λαβών γραμμές κατεβαίνουν και συναντούν την τεθλασμένη γραμμή. Κάτω από τις λαβές δύο παράλληλες ταινίες.

ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (Α22196) (Εικ. 6:γ).¹⁹ Ύψ.: 0,097μ., Μέγ. διάμ.: 0,078μ., Διάμ. στομίου: 0,061μ., Διάμ. βάσης: 0,036μ. Σώμα αμφικωνικό. Ψηλός λαιμός με ευρύ χωνοειδές στόμιο. Κωνική βάση. Λαβές κυλινδρικές στο



6. Τάφος 30: τα αγγεία.

¹⁷ Πρβλ. Παρλαμά - Σταμπολίδης 2000, 164-165, αρ. 132-133.

¹⁸ Για την τεθλασμένη γραμμή στην κοιλιά αμφορίσκων πρβλ. Styrenius 1962, pl.VII, no.3637· Papadopoulos - Smithson 2017, 252, no. A16 (P863), fig. 2.160.

¹⁹ Πρβλ. Styrenius 1962, pl.VI, 3625, με το οποίο παρουσιάζει σημαντική ομοιότητα. Επίσης, Ruppenstein 2007, taf. 17 Gr. 113 Inv. 2162-2163· Kraiker - Kübler 1939, taf. 16, Gr. 76 Inv. 489 με διπλή κυματοειδή γραμμή Παρλαμά - Σταμπολίδης 2000, 163-164, αρ. 130 με διπλή κυματοειδή γραμμή στην κοιλιά και σειρά στιγμών στον ώμο.

ύψος της μέγιστης διαμέτρου. Το στόμιο είναι βαμμένο εξωτερικά και εσωτερικά. Στον ώμο πέντε παράλληλες λεπτές ταινίες. Η κύρια ζώνη, στην κοιλιά μεταξύ των λαβών, κοσμεύεται με ελεύθερα σχεδιασμένη κυματοειδή γραμμή. Κάτω από τις λαβές δύο παράλληλες ταινίες. Στις λαβές εγκάρσιες γραμμές. Από τις προσφύσεις των λαβών γραμμές κατεβαίνουν και συναντούν την κυματοειδή γραμμή και τις δύο παράλληλες ταινίες. Χρονολόγηση: ΥΠΜ.

ΤΑΦΟΣ 33: Λακκοειδής εντός ορύγματος στην κιμηλιά με μερική επένδυση στις παρειές του. Προσανατολισμός: Β-Ν. Εξωτερικές διαστάσεις: 0,85x0,60μ. Δεν βρέθηκε κάλυψη. Σώζεται τμήμα του δυτικού τοιχώματος σε βάθος -1,86μ. Ήταν επενδεδυμένο με μικρά αποτμήματα ασβεστολιθικών πλακών. Από τον σκελετό διατηρήθηκαν μόνον αποσπασθέντα οστά κρανίου. Η νεκρή²⁰ έφερε στο λαιμό περιδέραιο με ψήφους από χαλκό και υαλόμαζα. Γύρω και κάτω από το κρανίο συνελέγησαν δύο ψήφοι από χαλκό και επτά ψήφοι από υαλόμαζα, καθώς και ένας σφραγιδόλιθος από μαύρο στεατίτη, ο οποίος αποτελούσε πιθανότατα επίσης τμήμα του περιδεραιού. Εκτός του περιδεραιού, εντοπίστηκαν αποτμήματα χάλκινης πόρπης και δύο χάλκινα δαχτυλίδια. Επιπλέον, η νεκρή ήταν κτερισμένη με έναν ψευδόστομο αμφορέα, δύο ληκύθους και έναν δίωτο αμφορέα. Χρονολόγηση: ΥΕΙΙΓ Ύστερη - ΥΠΜ.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΕΑΣ (A22199) (Εικ. 7:β). Μέγ. σωζόμενο ύψ.: 0,111μ., Μέγ. διάμ.: 0,122μ., Διάμ. βάσης: 0,051μ. Σχήμα αμφικωνικό. Βάση ψηλή δακτυλίσχημη. Πλησίον του ψευδοστομίου οπή εξαερισμού. Στη ζώνη του ώμου συνδυάζονται μοτίβα, όπως αμελώς σχεδιασμένα ομόκεντρα ημικύκλια, διχτυωτό τρίγωνο, τρίγωνο που πληρούται με κάθετες γραμμές και τεθλασμένη γραμμή. Κάτω από τη ζώνη του ώμου τρεις παράλληλες λεπτές ταινίες. Το υπόλοιπο μέρος του σώματος είναι ολόβαφο. Άβαφη η βάση.

ΛΗΚΥΘΟΣ (A22741) (Εικ. 7:δ).²¹ Ύψ.: 0,085μ., Μέγ. διάμ.: 0,075μ., Διάμ. προχοής: 0,019μ., Διάμ. βάσης: 0,04μ. Σχήμα αμφικωνικό. Βάση δακτυλίσχημη. Στη λαβή εγκάρσιες γραμμές. Στον ώμο σταγονόσχημα κρόσσια. Κάτω από τη ζώνη του ώμου τρεις παράλληλες ταινίες. Το υπόλοιπο σώμα ολόβαφο.

ΛΗΚΥΘΟΣ (A22742) (Εικ. 7:γ). Ύψ.: 0,094μ., Μέγ. διάμ.: 0,074μ., Διάμ. προχοής: 0,024μ., Διάμ. βάσης: 0,037μ. Σχήμα αμφικωνικό, ασύμμετρο, με κλίση του στομίου και του σώματος προς την πλευρά της λαβής. Βάση ψηλή ελαφρώς κωνική. Στο εσωτερικό του χείλους λεπτή ταινία. Στη λαβή εγκάρσιες γραμμές. Στον ώμο κυματοειδής γραμμή που περιβάλλει το λαιμό. Η ζώνη του ώμου ορίζεται κάτω από λεπτή ταινία. Ακολουθεί μεγάλη ολόβαφη επιφάνεια. Άβαφο το κατώτερο τμήμα του σώματος και η βάση.



7. Τάφος 33: τα αγγεία, δύο ψήφοι από υαλόμαζα και ο σφραγιδόλιθος.

²⁰ Ο προσδιορισμός του γυναικείου φύλου δεν προκύπτει από οστεολογική εξέταση, ωστόσο διατυπώνεται με μεγάλη πιθανότητα βάσει των κοσμημάτων που έφερε.

²¹ Παρουσιάζει μεγάλη ομοιότητα στο σχήμα και τη διακόσμηση με το ληκύθιο (A22750) του Τάφου 46 στο ίδιο οικόπεδο.

Επίσης, πρβλ. Papadopoulos – Smithson 2017, 494, no. T81-2 (P32761), fig. 2.380.

ΑΜΦΟΡΕΑΣ (A22743) (Εικ. 7:α). Ύψ.: 0,147μ., Μέγ. διάμ.: 0,14μ., Διάμ. στομίου: 0,102μ., Διάμ. βάσης: 0,056μ. Σχήμα αμφικωνικό. Έξω νεύον στόμιο. Βάση δακτυλιόσχημη. Λαβές κυλινδρικές στο ύψος της μέγιστης διαμέτρου. Το στόμιο φέρει εσωτερικά στο χείλος στενή ταινία. Εξωτερικά, το στόμιο και ο ώμος είναι ολόβαφα. Οι λαβές περιγράφονται στις ράχες τους με μελανή ταινία. Πλατιά ταινία κάτω από τις λαβές. Άβαφο το κατώτερο τμήμα του σώματος και η βάση.

ΠΕΡΙΔΕΡΑΙΟ. Στο περιδέραιο ανήκουν δύο χάλκινες ψήφοι (Δ17375-17376), επτά ψήφοι από υαλόμαζα (Δ17219-17224, 17226) και πιθανώς και ο σφραγιδόλιθος από μαύρο στεατίτη (Δ17225). Οι χάλκινες ψήφοι είναι κυκλικές ακόσμητες, με κάθετη διαμερή οπή, διαμέτρου 0,004μ. Οι ψήφοι από υαλόμαζα, εκ των οποίων δύο ακέραιες και οι λοιπές σωζόμενες αποσπασματικά, έχουν σχήμα σφαιρικό, μέγ. διάμετρο 0,009μ., με αύλακες παράλληλες προς το τμήμα. Ο σφραγιδόλιθος από μαύρο στεατίτη έχει μέγ. διάμετρο 0,017μ., φέρει διαμερή οπή κατά τον κατακόρυφο άξονά του και είναι κοσμημένος με εγχάρκτη παράσταση αιγάγρου (Εικ. 7:ε, 8). Το αιγοειδές έχει απεικονιστεί σε στάση, να υψώνει υπερήφανα την κεφαλή, με τα μεγάλα χαρακτηριστικά κέρατά του, προς τα πίσω. Στον κενό χώρο σχηματίζονται φυτικά παραπληρωματικά μοτίβα. Η πίσω όψη έχει σχήμα κωνικό.²²

ΧΑΛΚΙΝΗ ΠΟΡΠΗ (Δ17372). Συνανήκοντα αποτμήματα (3) χάλκινης τοξωτής πόρπης.

ΧΑΛΚΙΝΑ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ (Δ17373, 17377). Δύο δαχτυλίδια αέραια, από ταινιωτό έλασμα που σχηματίζει μικρή σπείρα. Διάμ.: 0,021μ.

ΤΑΦΟΣ 52: Λακκοειδής εντός ορύγματος στην κιμηλιά. Προσανατολισμός Β/ΒΔ-Ν/ΝΑ. Το όρυγμα, ορατών διαστάσεων εντός των ορίων του οικοπέδου 1,40x0,50μ., αποκαλύφθηκε σε βάθος -0,87μ. Έφερε κάλυψη με



8. Τάφος 33: ο σφραγιδόλιθος (σχέδιο: Α. Κοντονής).

αποτμήματα ασβεστολιθικών-σχιστολιθικών πλακών, 0,25μ. βαθύτερα από την επιφάνεια του ορύγματος. Επάνω στις πλάκες της κάλυψης αποκαλύφθηκαν κατά χώραν ένας ψευδόστομος αμφορίσκος και ένα φλασκι. Από τον σκελετό διατηρήθηκαν μόνον ίχνη του κρανίου. Ο νεκρός ήταν τοποθετημένος με την κεφαλή προς Δ/ΒΔ και κτερισμένος με ένα μόνωτο κύαθο και ένα δίωτο αμφορίσκο. Χρονολόγηση: ΥΕ ΙΙΙΓ Ύστερη – ΥΠΜ.

ΨΕΥΔΟΣΤΟΜΟΣ ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22752) (Εικ. 9:α). Ύψ.: 0,121μ., Μέγ. διάμ.: 0,106μ., Διάμ. προχοής: 0,03μ. Διάμ. βάσης: 0,041μ. Σχήμα σφαιρικό ψηλά και έντονα κωνικό στο κατώτερο τμήμα του. Βάση χαμηλή κωνική. Δίσκος των λαβών επίπεδος με ελαφρώς προεξέχουσα μαστοειδή απόφυση στο κέντρο. Η προχοή εφάπτεται στο δίσκο. Ο δίσκος των λαβών είχε τονισμένο κέντρο, από όπου ξεκινά σπειροειδής γραμμή που αναπτύσσεται σε όλη την επιφάνεια του δίσκου. Στις λαβές εγκάρσιες γραμμές. Στο εσωτερικό του στομίου λεπτή ταινία. Στον ώμο αμελώς σχεδιασμένα ομόκεντρα ημικύκλια και διχτυωτό τρίγωνο. Κάτω από τον ώμο, τρεις λεπτές γραμμές, μια ταινία, δύο λεπτές γραμμές και ολόβαφο το υπόλοιπο σώμα με εξαίρεση τη βάση.

ΦΛΑΣΚΙ (A22753) (Εικ. 9:δ). Ύψ.: 0,142μ., Πάχ.: 0,075μ., Διάμ. στομίου: 0,026μ. Κάτω από το χείλος και στη βάση του λαιμού λεπτή ταινία. Στη λαβή εγκάρσιες γραμμές. Οι δύο μεγάλες πλευρές κοsmούνται με πολλαπλούς ομόκεντρους κύκλους. Στις πλευρικές μετόπες τεθλασμένη γραμμή.

ΜΟΝΩΤΟΣ ΚΥΑΘΟΣ (A22754) (Εικ. 9:γ). Ύψ.: 0,085μ., Μέγ. διάμ.: 0,108μ., Διάμ. χείλους: 0,119μ. Διάμ. βάσης: 0,044μ. Ημισφαιρικό σώμα με κωνικό το κάτω τμήμα του. Ελαφρώς έξω νεύον χείλος. Βάση δακτυλιόσχημη. Ταινία περιγράφει εξωτερικά το χείλος. Η λαβή φέρει εξωτερικά βαθύ. Εσωτερικά, εκτός από μία άβαφη στενή ταινία στο χείλος, είναι ολόβαφος.

ΑΜΦΟΡΙΣΚΟΣ (A22755) (Εικ. 9:β). Ύψ.: 0,108μ., Μέγ. διάμ.: 0,098μ., Διάμ. στομίου: 0,058μ., Διάμ. βάσης: 0,047μ. Σχήμα αμφικωνικό. Έξω νεύον στόμιο. Βάση χαμηλή κωνική. Λαβές οριζόντιες κυλινδρικές στον ώμο. Ολόβαφος με εξαίρεση μικρές επιφάνειες κάτω από τις λαβές.

Συμπεράσματα

Ύστερα από την παραπάνω συνοπτική παρουσίαση, τα βασικά χαρακτηριστικά των τάφων συνοψίζονται ως εξής:

Α. Ως προς τον **τύπο των τάφων**, 16 τάφοι ήταν κιβωτιόσχημοι κατασκευασμένοι εντός ορυγμάτων στην

²² Πρβλ. Μαρινάτος 1933, 90, Εικ. 39 Μυλωνάς 1975, Β, 16, σχ. 96, Γ, πίν. 93α.



9. Τάφος 52: τα αγγεία.

κιμηλιά με παρειές επενδεδυμένες με σχιστολιθικές/ασβεστολιθικές πλάκες, 12 τάφοι ήταν λακκοειδείς με μερική επένδυση στις παρειές τους από σχιστολιθικές/ασβεστολιθικές πλάκες και αργούς λίθους, 5 τάφοι ήταν απλοί λακκοειδείς και 1 αγνώστου τύπου. Από το σύνολο των τάφων 20 διέσωζαν κάλυψη, πλήρη ή αποσπασματική με σχιστολιθικές/ασβεστολιθικές πλάκες. Σε 5 τάφους, η κάλυψη βρισκόταν 0,20 έως 0,40μ. βαθύτερα από την επιφάνεια του ορύγματος. Σε 2 τάφους, τα τοιχώματα αποκαλύφθηκαν 0,35 και 0,60μ. βαθύτερα από την επιφάνεια του ορύγματος χωρίς να μεσολαβεί κάλυψη. Το τμήμα από την επιφάνεια του ορύγματος έως τις καλυπτήριες πλάκες ή τα τοιχώματα πληρούνταν με επίχωση. Το δάπεδο σε όλες τις περιπτώσεις ήταν ο φυσικός βράχος (κιμηλιά). Σε μία μόνον περίπτωση είχαν τοποθετηθεί δύο πλάκες στο δάπεδο, στα σημεία όπου ακουμπούσε πιθανώς η κεφαλή και τα πόδια του νεκρού.

Β. Οι τάφοι είχαν **προσανατολισμό** είτε Β-Ν είτε Β/ΒΔ-Ν/ΝΑ. Από τους ελάχιστους σωζόμενους σκελετούς συμπεραίνουμε ότι οι νεκροί ήταν τοποθετημένοι με την κεφαλή αντιστοίχως είτε προς Β είτε προς Β/ΒΔ, με εξαίρεση τον Τάφο 22 με διπλή ταφή, όπου και οι δύο νεκροί ήταν τοποθετημένοι με την κεφαλή προς Ν/ΝΑ. Η θέση των νεκρών ήταν συνηθέστερα πλευρική και σε λίγες περιπτώσεις ύπτια.

Γ. Με εξαίρεση 6 τάφους που βρέθηκαν παραβιασμένοι, οι υπόλοιποι 27 ήταν κτερισμένοι. Τα **κτερίσματα** τοποθετούνταν συνηθέστερα πλησίον της κεφαλής του νεκρού ή και πλησίον των ποδιών και σπανιότερα πλευρικά. Τα κτερίσματα περιλαμβάνουν από 1 έως και 5 αγγεία σε κάθε τάφο. Συγκεκριμένα, σημειώνεται παρουσία 1 αγγείου σε 10 τάφους, 2 αγγείων σε 2 τάφους, 3 αγγείων σε 4 τάφους, 4 αγγείων σε 3 τάφους και 5 αγγείων σε 1 τάφο.

Δ. Σε μια συνολική θεώρηση της **κεραμικής**, οι ψευ-

δόστομοι αμφορείς απαντώνται σε μεγαλύτερη συχνότητα. Ακολουθούν οι λήκυθοι και οι δίωτοι αμφορείς. Συγκεκριμένα, συνελέγησαν:

- Ψευδόστομοι αμφορείς: 13 εκ των οποίων 8 αμφορίσκοι
- Λήκυθοι: 7
- Δίωτοι αμφορείς: 7 εκ των οποίων 6 αμφορίσκοι
- Πρόχοι: 3
- Σκύφοι: 3
- Κύαθοι: 3
- Φλασκιά: 2
- Οινοχόες: 2 (1 με υπερυψωμένη λαβή και 1 τριφυλλόστομη)
- Δακτυλιόσχημο αγγείο: 1

Ως προς τη **διακόσμηση**, η ποικιλία των μοτίβων είναι μικρή. Εξαιρετικά προσφιλή στους ώμους των ψευδόστομων αμφορέων και αμφορίσκων είναι τα ομόκεντρα ημικύκλια και τα διχτυωτά τρίγωνα, ενώ άλλα μοτίβα που απαντώνται είναι οι κυματοειδείς γραμμές, τα τρίγωνα με εναλλήλες καμπύλες, τα διαποίκιλτα τρίγωνα. Οι ώμοι των ληκύθων κοσμούνται με σταγονόσχημα κρόσσια, ομόκεντρα ημικύκλια, κυματοειδή και τεθλασμένη γραμμή. Στο σώμα των αμφορέων βλέπουμε κυματοειδή ή τεθλασμένη γραμμή ή πολλαπλές ταινίες.

Ε. Σε 12 τάφους βρέθηκαν **κοσμήματα**, ως επί το πλείστον χάλκινα, όπως περόνες, πόρπες και δαχτυλίδια. Συνολικά, συνελέγησαν:

- Χάλκινες περόνες: 6
- Χάλκινες πόρπες: 6
- Χάλκινα εργαλεία καλλωπισμού: 4
- Χάλκινες ψήφοι: 2
- Χάλκινα δαχτυλίδια: 24
- Αργυρά δαχτυλίδια: 2
- Σιδερένιο δαχτυλίδι: 1

ΣΤ. Ως προς τη **χρονολόγηση** του νεκροταφείου, η πλειοψηφία των τάφων απέδωσε κεραμική που παρουσιάζει τυπικά χαρακτηριστικά της ΥπΜ στυλιστικά φάσης, ενώ υπάρχουν τάφοι που μπορούν να χρονολογηθούν βάσει των κτερισμάτων τους λίγο πρωιμότερα, στην Ύστερη ΥΕ ΙΙΙΓ – ΥπΜ περίοδο και τουλάχιστον ένας στην ΥπΜ – ΠΓ.

Πέραν των στοιχείων που προαναφέρθηκαν και αφορούν στον τύπο των τάφων, τις πρακτικές ταφής και τα ίδια τα κτερίσματα, τα ευρήματα της συγκεκριμένης ανασκαφής αποτελούν σημαντική συμβολή στην τοπογραφία της περιοχής κατά τους χρόνους αυτούς.²³ Συγκεκριμένα, η θέση έρχεται να προστεθεί σε γνωστές ανασκαφικά θέσεις με εντοπισμένους υπομυκηναϊκούς τάφους στην εγγύς περιοχή στα νότια της Ακρόπολης (**Εικ. 10**). Ειδικότερα, υπομυκηναϊκοί τάφοι έχουν εντοπισθεί στο έναντι οικόπεδο επί της οδού Θ. Ρέντη,²⁴ καθώς και στις γειτονικές οδούς Ερεχθείου,²⁵ Δράκου,²⁶ Μ. Μπότσαρη,²⁷ Οδ. Ανδρούτσου,²⁸ νοτιοδυτικότερα στις οδούς Βεΐκου²⁹ και Δημητρακοπούλου³⁰ και ανατολικότερα στις αρχές της οδού Δημητρακοπούλου,³¹ πλησίον της Μακρυγιάννη³² και νοτίως του Ολυμπίου.³³ Η συγκεκριμένη λοιπόν ανασκαφή έρχεται να συμπληρώσει την εικόνα της ταφικής χρήσης της περιοχής στα νότια της Ακρόπολης κατά τους υπομυκηναϊκούς χρόνους. Οι τάφοι χωροθετούνται εκατέρωθεν οδικών αρτηριών και της Φαληρικής οδού, που φαίνεται πως ήταν σε χρήση ήδη από αυτή την περίοδο ή και πρωιμότερα. Σημειώνεται ότι η περιοχή στα νότια της Ακρόπολης παρουσιάζει ταφική χρήση που ξεκινάει παλαιότερα, ίσως από την ΥΕ ΙΙ περίοδο.³⁴

Στην Αθήνα, εκτός της συγκεκριμένης περιοχής, έχουν εντοπιστεί ΥπΜ ταφικά σύνολα σε θέσεις επάνω και

γύρω από την Ακρόπολη. Τάφοι αυτής της περιόδου έχουν αποκαλυφθεί επάνω στον ίδιο το βράχο της Ακρόπολης.³⁵ Σύγχρονα ταφικά σύνολα έχουν εντοπιστεί στα ΒΔ της Ακρόπολης, στην ευρύτερη περιοχή της μεταγενέστερης Αγοράς,³⁶ σε χώρους όπου διαπιστώνεται επίσης παλαιά ταφική χρήση από την προηγούμενη μυκηναϊκή περίοδο, ΥΕ ΙΙ ή και πρωιμότερα.³⁷ Σύγχρονο είναι επίσης το γνωστό σημαντικό νεκροταφείο στον Κεραμεικό³⁸ που ιδρύεται στην Ύστερη ΥΕ ΙΙΙΓ περίοδο, καθώς και τα ταφικά σύνολα που έχουν αποκαλυφθεί δίπλα του, επί της οδού Πειραιώς και γύρω από την πλατεία Κουμουνδούρου,³⁹ στην περιοχή των οδών Αιόλου και Ευριπίδου⁴⁰ και Α μεταξύ Λεωφ. Αμαλίας και οδού Ηρώδου Αττικού,⁴¹ σε θέσεις που αποκτούν ταφική χρήση κατά την ύστερη ΥΕ ΙΙΙΓ και ΥπΜ περίοδο.⁴² Στην περιφέρεια της Αττικής, εκτός Αθηνών, σύγχρονο είναι το γνωστό ΥπΜ νεκροταφείο της Σαλαμίνας, με χρήση από την ΥΕ ΙΙΙΓ περίοδο.⁴³

Επιχειρώντας μια συγκριτική θεώρηση του ταφικού συνόλου της οδού Θ. Ρέντη 9-11 σε σχέση με τα άλλα γνωστά ΥπΜ ταφικά σύνολα της Αττικής, διαπιστώνεται ότι υπάρχουν κοινά στοιχεία ως προς τους τύπους των τάφων, τα ταφικά έθιμα και τους κτερισματικούς τύπους. Η επικράτηση των τάφων σε σχέση με τις πυρές και των κιβωτιόσχημων τάφων έναντι των λακκοειδών σημειώνεται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων. Ο αριθμός των νεκρών που ενταφιάζεται σε έναν τάφο είναι σχεδόν αποκλειστικά ένας και σπανιότατα δύο. Όσον αφορά τα αγγεία που τοποθετούνται ως κτερίσματα, η δημοφιλία συγκεκριμένων τύπων ποικίλλει ελάχιστα μεταξύ των γνωστών ταφικών συνόλων και σε υψηλή συχνότητα εμφανίζονται οι ψευδόστομοι αμφορίσκοι/αμφορείς, οι δίωτοι αμφορίσκοι/αμφορείς και οι λήκυθοι. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο συσχετισμό του

²³ Βλ. Παπαδημητρίου 2012, 25-91, Χάρτες: Περιοχή Χ και ΧΙΙ Υπομυκηναϊκή Περίοδος.

²⁴ ΑΔ 34 (1979), Β1, 16-17 (Σπαθάρη).

²⁵ Μηλιάδης 1955, 38, 45· ΑΔ 20 (1965), Β1, 84-87 (Σταυρόπουλος)· ΑΔ 21 (1966), Β1, 71, σχ. 14 (Φιλιππάκη)· ΑΔ 23 (1968), Β1, 55-57 (Αλεξανδρή)· Brouskari 1980, 13-31· ΑΔ 40 (1985), Β1, 13-14 (Τσουκλίδου).

²⁶ ΑΔ 32 (1977), Β1, 18-20 (Αλεξανδρή).

²⁷ ΑΔ 25 (1970), Β1, 71, σχ. 25, πίν. 62δ (Αλεξανδρή)· ΑΔ 53 (1998), Β1, 73-75, πίν. 40β-γ (Στουπά).

²⁸ ΑΔ 34 (1979), Β1, 17 (Καράγιωργα-Σταθακοπούλου).

²⁹ ΑΔ 62 (2007), Β1, 105-106, εικ. 6-7 (Καρκάνη – Χαραμιά).

³⁰ ΑΔ 25 (1970), Β1, 55-58, σχ. 14, πίν. 54 (Αλεξανδρή)· Νικοπούλου 1970, 171-179, σχ. 1· ΑΔ 35 (1980), Β1, 28-31, σχ. 2, πίν. 17β (Σταυροπούλου).

³¹ ΑΔ 22 (1967), Β1, 73, σχ. 28-29 (Αλεξανδρή).

³² ΑΔ 23 (1968), Β1, 73-75, πίν. 42 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 25 (1970), Β1, 70-71, πίν. 62γ (Αλεξανδρή)· Παρλαμά – Σταμπολίδης 2000, 28-32· Παλαιοκρασσά 2006, 607-628.

³³ Amandry 1941, 238· ΑΔ 17 (1961-62), Β1, 9-14 (Θρεψιάδης – Τραυλός)· Styrenius 1967, 22.

³⁴ Κιβωτιόσχημος τάφος ΥΕ ΙΙ-ΙΙΙΒ επί των οδών Προμάχου 2 και Παρθενώνος: ΑΔ 24 (1969), Β1, 68 (Αλεξανδρή)· Τάφοι ΥΕ ΙΙΙΑ επί της οδού Ερεχθείου 24-26: ΑΔ 40 (1985), Β1, 13-14 (Τσουκλίδου)· Θαλαμοειδείς μυκηναϊκοί τάφοι επί των οδών Ροβ. Γκάλλι και Παρθενώνος: ΑΔ 22 (1967), Β1, 112-114 (Αλεξανδρή), επί της οδού Δημητρακοπούλου 50: ΑΔ 21 (1966): Β1,

85-88 (Ανδρειωμένου) και επί των οδών Μ. Μπότσαρη 41 και Δημητρακοπούλου 47: ΑΔ 25 (1970), Β1, 7 (Αλεξανδρή).

³⁵ ΑΔ 4 (1888), 83 (Καββαδίας)· Καββαδίας – Kawerau 1906, 38, πίν. Ζ', 72· Ιακωβίδης 1962, 156, 160-161· Mountjoy 1995, 63-64· Gauss – Ruppenstein 1998, 5, 8-9, 11-17, 22, 40, σχ. 15· Ιακωβίδης 2006, 171, 176-177.

³⁶ Shear 1936, 191, fig. 4· Shear 1937, 364, 366, fig. 28· Shear 1938, 324-325· Thompson 1952, 108· Thompson 1953, 41-42· Shear Jr 1973, 398-400, pl. 73a-d· Shear Jr 1975, 370-374, pls. 83a-d, 84a-j· Townsend 1995, 9-11, 226-227· Shear Jr 1997, 514, no. 35· Camp 1999, 263-265, fig. 14· Papadopoulos 2003, 273-274, fig. 5.1· Papadopoulos – Smithson 2017 και ειδικότερα 38, 45-56, 252-261, 276, 289-302, 406-407, 413-437, 475-479, 482, 487-498.

³⁷ Βλ. Papadopoulos – Smithson 2017, 978.

³⁸ Kraiker – Kübler 1939· Kübler 1943· Ruppenstein 2007.

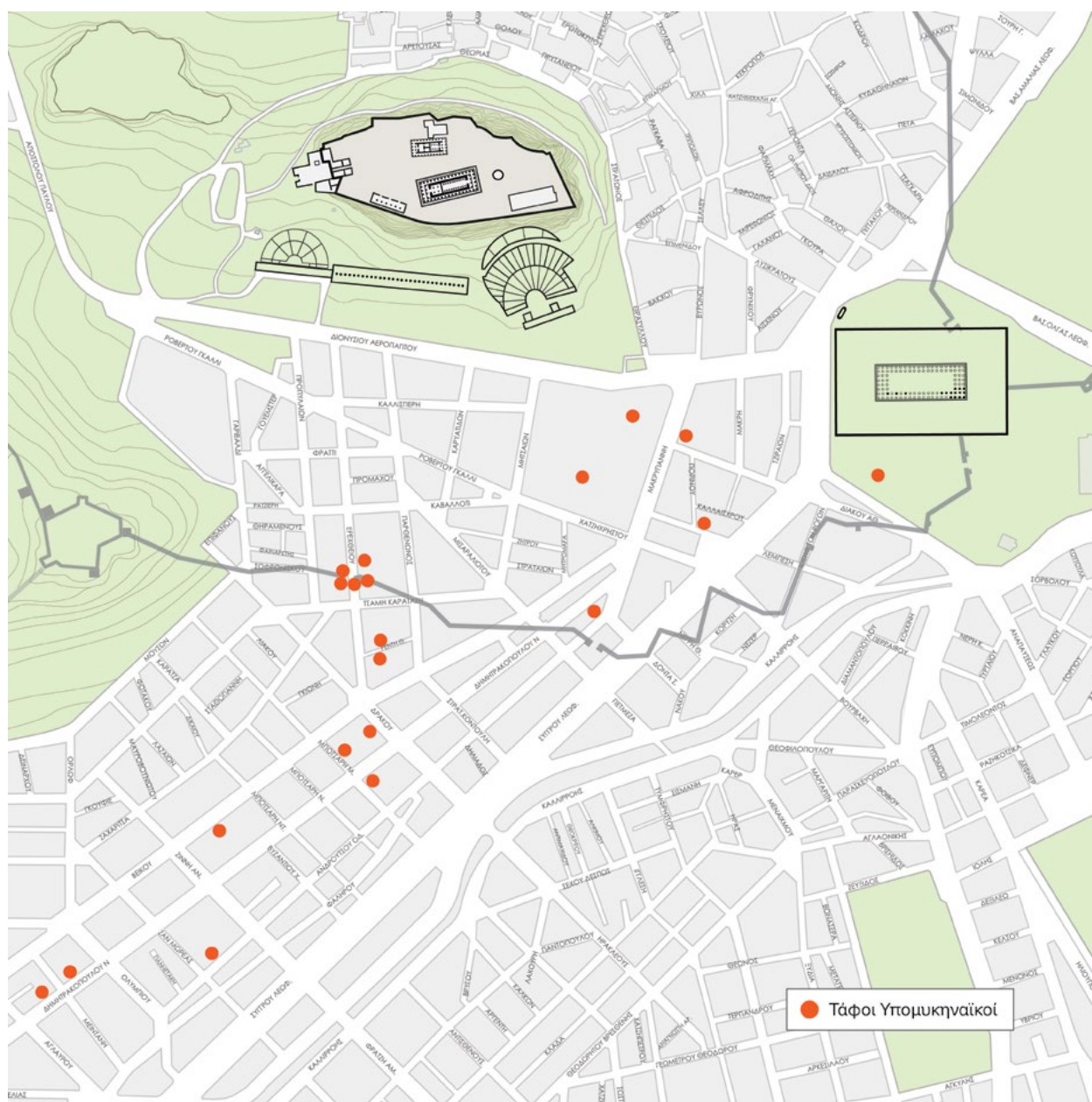
³⁹ ΑΔ 22 (1967), Β1, 92-96, σχ. 44-45, πίν. 85-86α (Αλεξανδρή)· ΑΑΑ 1 (1968), 20-21, εικ. 1-2 (Αλεξανδρή)· ΑΔ 23 (1968), Β1, 67, (Αλεξανδρή)· Ματθαίου 1983, 7-16.

⁴⁰ ΑΔ 31 (1976), Β1, 25-27, πίν. 31β-δ (Αλεξανδρή)· ΑΔ 33 (1978), Β1, 13 (Καράγιωργα-Σταθακοπούλου).

⁴¹ ΑΔ 38 (1983), Β1, 23, σχ. 4 (Σπαθάρη – Χατζιώτη)· ΑΔ 49 (1994), Β1, 27, σχ. 1 (Ζαχαριάδου)· ΑΔ 53 (1998), Β1, 55-56, σχ. 1 (Ζαχαριάδου – Καββαδίας).

⁴² Βλ. Papadopoulos – Smithson 2017, 985-987 (Appendix Eir. Dimitriadou)· Επίσης, βλ. άρθρο της Ειρήνης Δημητριάδου για την Υπομυκηναϊκή Αθήνα στον παρόντα τόμο.

⁴³ Wide 1910, 17-36· Styrenius 1962, 103-122.



10. Χάρτης ΥπΜ τάφων στην περιοχή νοτίως της Ακρόπολης (υπόβαθρο χάρτη: Α. Κοντονής).

ταφικού συνόλου της οδού Θ. Ρέντη 9-11 με τα λοιπά ΥπΜ ταφικά σύνολα της Αττικής, υπάρχουν περιπτώσεις αγγείων που παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες υποδηλώνοντας σχέσεις αλληλεπίδρασης.

Διαφορές εντοπίζονται στη διάταξη των τάφων. Στο ταφικό σύνολο της οδού Θ. Ρέντη 9-11 και στα λοιπά ταφικά σύνολα στην εγγύς περιοχή δεν παρατηρείται οργάνωση στη διάταξη και προσανατολισμό των τάφων. Μεταξύ των λοιπών γνωστών ΥπΜ ταφικών συνόλων της Αττικής, οργανωμένη διάταξη και προσανατολισμός παρατηρείται στον Κεραμεικό και στην οδό Ηρώδου Αττικού.

Κλείνοντας, το ταφικό σύνολο της οδού Θ. Ρέντη 9-11 εντάσσεται σε έναν ευρύτερο χώρο με ταφική χρήση, ο οποίος είναι εξαιρετικά σημαντικός και γιατί είναι από τους μεγαλύτερους σε γεωγραφική έκταση και γιατί είναι από τους παλαιότερους ως προς την ίδρυσή του και με τη μεγαλύτερη διάρκεια χρήσης, που φθάνει έως και την ύστερη αρχαιότητα. Το συγκεκριμένο ταφικό σύνολο συμβάλλει σημαντικά στη γνώση της ταφικής δραστηριότητας που αναπτύχθηκε στα νότια της Ακρόπολης στους ΥπΜ χρόνους συνεχίζοντας την προηγούμενη παράδοση ταφικής χρήσης του χώρου. Το υλικό είναι επίσης σημαντικό για τη γενικότερη θεώρηση της ΥπΜ στυλιστικά φάσης. Η πλήρης δημοσίευσή του θα προσφέρει περισσότερα στοιχεία στην έρευνα.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την αρχαιολόγο Νίκη Σακκά, η οποία είχε την εποπτεία του τομέα Κουκακίου και η οποία μου παραχώρησε εξ ολοκλήρου τα δικαιώματα της ανασκαφής. Η ανασκαφή διεξήχθη υπό την γράφουσα με συνεργάτες τους εργατοτεχνίτες Δ. Γιαγκούση, Γ. Δαφνή, Ν. Ηλιοπούλου, Κ. Κοκαβέση, Κ. Μπαλή, Β. Παππά και Α. Χατζηγεωργίου, τους οποίους ευχαριστώ για την πολύτιμη εργα-

σία τους. Ευχαριστώ επίσης τη συντηρήτρια Έλλη Κόκκαλη που συντήρησε το σύνολο των κεραμικών ευρημάτων, τις συντηρήτριες Ελένη Κούμα και Ελένη Νικολακοπούλου που συντήρησαν τα μεταλλικά ευρήματα και τη φωτογράφο Ελένη Μπαρδάνη που φωτογράφησε όλα τα κινητά ευρήματα της ανασκαφής. Τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου θα ήθελα τέλος να εκφράσω στον ζωγράφο Ανδρέα Κοντονή που εκτέλεσε τα σχέδια των αγγείων και του σφραγιδόλιθου.

Βιβλιογραφία

- Amandry P. 1941.** "Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1940 et 1941", *BCH* 64-65, 231-253.
- Blegen C.W. – Rawson M. 1966.** *The Palace of Nestor at Pylos in Western Messenia*, I, Princeton.
- Brann E. 1961.** "Protoattic Well Groups from the Athenian Agora", *Hesperia* 30, 305-379.
- Brouskari M. 1980.** "A Dark Age Cemetery in Eretheion Street, Athens", *BSA* 75, 13-31.
- Camp J. 1999.** "Excavations in the Athenian Agora: 1996 and 1997", *Hesperia* 68, 255-283.
- Desborough V.R.d'A. 1964.** *The Last Mycenaeans and Their Successors. An Archaeological Survey c.1200-c.1000 BC*, Oxford.
- Desborough V.R.d'A. 1972.** *The Greek Dark Ages*, London.
- Deshayes J. 1966.** *Argos: Les fouilles de la Deiras, Études peloponnesiennes IV*, Paris.
- D'Onofrio A.M. (ed.) 2007.** *Tallies, Tokens and Counters from the Mediterranean to India*, Napoli.
- Furumark A. 1972.** *The Mycenaean Pottery I: Analysis and Classification*, Lund.
- Gauss W. – Ruppenstein F. 1998.** "Die Athener Akropolis in der frühen Eisenzeit", *AM* 113, 1-60.
- Ιακωβίδης Σ. 1962.** *Η μυκηναϊκή Ακρόπολις των Αθηνών*, Αθήνα.
- Ιακωβίδης Σ. 1969-1970.** *Περατή, το Νεκροταφείον*, Αθήνα.
- Iakovides S. 1980.** *Excavations of the Necropolis at Perati*, Los Angeles.
- Iakovidis S. 2006.** *The Mycenaean Acropolis of Athens*, Athens.
- Jacopi G. 1930-1931.** "Nuovi scavi nella Necropoli micenea di Jaliso", *ASAtene* 13-14, 253-345.
- Καβαβιάς Π. – Kawerau G. 1906.** *Η ανασκαφή της Ακρόπολεως από του 1885 μέχρι του 1890*, Αθήνα.
- Kraiker W. – Kübler K. 1939.** *Kerameikos: Ergebnisse der Ausgrabungen I*, Berlin.
- Kübler K. 1943.** *Kerameikos: Neufunde aus der Nekropole des 11. und 10. Jahrhunderts IV*, Berlin.
- Kurke L. 1999.** "Ancient Greek Board Games and how to Play them", *Classical Philology* 94, 247-267.
- Maiuri A. 1923-1924.** "Jaliso. Scavi della Missione Archeologica Italiana a Rodi", *ASAtene* 6-7, 83-340.
- Μαρινάτος Σ. 1933.** "Αι εν Κεφαλληνία ανασκαφαί Goekoop 2", *AE* 1933, 68-100.
- Ματθαίου Α. 1983.** "Ηρία: αι πύλαι Αθήνησι", *Ηόρος* 1, 7-16.
- Μηλιάδης Ι. 1955.** "Ανασκαφαί νοτίως της Ακροπόλεως", *ΠΑΕ* 1955, 36-52.
- Morriconi L. 1965-1966.** "Eleona e Langada: Sepolcreti della tarda Età del Bronzo a Coo", *ASAtene* 43-44, 5-313.
- Mountjoy P.A. – Hankey V. 1988.** "LH IIIC Late versus Submycenaean: The Kerameikos Pompeion Cemetery Reviewed", *Jdl* 103, 1-37.
- Mountjoy P.A. 1995.** *Mycenaean Athens (SIMA-PB 127)*, Jonsered.
- Μυλωνάς Γ. 1975.** *Το Δυτικόν Νεκροταφείον της Ελευσίνας*, Αθήνα.
- Νικοπούλου Υ. 1970.** "Νεκροταφείον παρά της προς Φάληρον οδού", *AAA* 3, 171-179.
- Παλαιοκρασσά Α. 2006.** "Ταφές στο οικόπεδο Μακρυγιάννη" στο *Ι. Προμπονάς – Π. Βαλαβάνης (επιμ.), Ευεργεσίη, Τόμος Χαρακτήριος στον Παναγιώτη Ι. Κοντό*, Αθήνα, 607-628.
- Παπαδημητρίου Ε.Μ. 2012.** *Πρώιμη Αθήνα (1100-480 π.Χ.) Παρατηρήσεις στην Οικιστική Εξέλιξη και στα Νεκροταφεία, Διδακτορική Διατριβή*, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Papadopoulos J. 2003.** *Ceramicus Redivivus: The Early Iron Age Potters' Field in the Area of the Classical Athenian Agora (Hesperia Suppl. 31)*, Princeton.
- Papadopoulos J. – Damiata B.N. – Marston J.M. 2011.** "Once more with Feeling: Jeremy Rutter's Plea for the Abandonment of the Term Submycenaean Revisited", in *W. Gauss – M. Lindblom – R.A.K. Smith – J.C. Wright (eds), Our Cups are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented*

- to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday, Oxford, 187-202.
- Papadopoulos J. – Smithson E.L. 2017.** *The Athenian Agora XXXVI: The Early Iron Age: The Cemeteries*, Princeton.
- Παρλαμά Λ. – Σταμπολίδης Ν. (επιμ.) 2000.** *Η πόλη κάτω από την πόλη: ευρήματα από τις ανασκαφές του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου των Αθηνών*, Αθήνα.
- Perdrizet P. 1908.** *Fouilles de Delphes*, V, Paris.
- Popham M.R. – Sackett L.H. 1968.** *Excavations at Lefkandi, Euboea. A Preliminary Report*, London.
- Popham M.R. – Sackett L.H. – Themelis P.G. 1980.** *Lefkadi I: The Iron Age*, Oxford.
- Ruppenstein F. 2003.** “Late Helladic IIIC Late versus Submycenaean: A Methodological Problem” in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Vienna, 183-191.
- Ruppenstein F. 2007.** *Die submykenische Nekropole, Neufunde und Neubewertung, Kerameikos XVIII*, München.
- Rutter J.B. 1978.** “A Plea for the Abandonment of the Term Submycenaean” in P.P. Betancourt (ed.), *Studies of New and Little Known Materials from the Aegean Bronze Age*, (TUAS 3), Philadelphia, 58-65.
- Schachermeyr F. 1980.** *Die Ägäische Frühzeit 4. Griechenland im Zeitalter der Wanderungen vom Ende der mykenischen Ära bis auf die Dorier*, Vienna.
- Shear T.L. 1936.** “The Current Excavations in the Athenian Agora”, *AJA* 40, 188-203.
- Shear T.L. 1937.** “The Campaign of 1936”, *Hesperia* 6, 333-381.
- Shear T.L. 1938.** “The Campaign of 1937”, *Hesperia* 7, 311-362.
- Shear T.L. Jr 1973.** “The Athenian Agora: Excavations of 1972”, *Hesperia* 42, 359-407.
- Shear T.L. Jr 1975.** “The Athenian Agora: Excavations of 1973-1974”, *Hesperia* 44, 331-374.
- Shear T.L. Jr 1997.** “The Athenian Agora: Excavations of 1989-1993”, *Hesperia* 66, 495-548.
- Skeat T.C. 1934.** *The Dorians in Archaeology*, London.
- Snodgrass A.M. 1971.** *The Dark Age of Greece. An Archaeological Survey of the Eleventh to the Eighth Century B.C.*, Edinburgh.
- Styrenius C.G. 1962.** “The Vases from the Submycenaean Cemetery on Salamis”, *OpAth* 4, 103-122.
- Styrenius C.G. 1967.** *Submycenaean Studies: Examination of Finds from Mainland Greece with a Chapter on Attic Protogeometric Graves*, Lund.
- Styrenius C.-G. 2001.** “The Submycenaean Period Revisited”, in P.M. Fischer (ed.), *Contributions to the Archaeology and History of the Bronze and Iron Ages in the Eastern Mediterranean. Studies in Honor of Paul Aström*, Vienna, 139-142.
- Thompson H.A. 1952.** “Excavation in the Athenian Agora: 1951”, *Hesperia* 21, 83-113.
- Thompson H.A. 1953.** “Excavation in the Athenian Agora: 1952”, *Hesperia* 22, 25-56.
- Townsend R.F. 1995.** *The Athenian Agora XXVII: The East Side of the Agora: The Remains beneath. The Stoa of Attalos*, Princeton.
- Wace A.J.B. 1932.** *Chamber Tombs at Mycenae* (Archaeologia 82), Oxford.
- Wells B. 1983.** *Asine II. Results of the Excavations East of the Acropolis, 1970-1974 4: The Protogeometric Period 2. An Analysis of the Settlement (SkrAth 4°, 24:4:2)*, Stockholm.
- Weninger B. – Jung R. 2009.** “Absolute Chronology of the End of the Aegean Bronze Age” in S. Deger-Jalkotzy – A.E. Bächle (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms III: LH IIIC Late and the Transition to the Early Iron Age*, Vienna, 373-416.
- Wide S. 1910.** “Gräberfunde aus Salamis”, *AM* 35, 17-36.

NEIGHBORS AND INTERACTIONS

Νέα στοιχεία για τις σχέσεις Αττικής και Ευβοίας κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού μέσα από τα δεδομένα του πρωτοελλαδικού νεκροταφείου στα Νέα Στύρα Ευβοίας

Μαρία Κοσμά†

Abstract

Interconnections between Attica and Euboea in the Early Bronze Age. New evidence from the Early Helladic cemetery of Nea Styra, Euboea.

The discovery of three new tombs at the site Ghissouri, close to Nea Styra, sheds new light on the relations between Attica and Euboea in the Early Bronze Age. In particular, two of the tombs present close architectural similarities with the, somewhat earlier, built tombs of Tsepi, Marathon. They have trapezoidal plan, three sides dressed with successive layers of schist slabs, entrance with antae in one short side (closed with a vertical slab), and a short stepped dromos. The tombs yielded fragments of marble figurines and vessels, bronze implements, bone 'palettes' and numerous obsidian blades, which typologically belong to the 'Keros-Syros' culture, and should, thus, be dated to EH II.

Η πραγματοποίηση το καλοκαίρι του 2009 σωστικής ανασκαφικής έρευνας στη θέση Γκισούρι των Νέων Στύρων στη νότια Εύβοια, από την πρώην ΙΑ΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, η οποία ολοκληρώθηκε την άνοιξη του 2013,¹ έμελλε να αλλάξει πολλά από τα δεδομένα της έρευνας όχι μόνο για τον ίδιο τον προϊστορικό οικισμό (ο οποίος είχε εντοπιστεί από τις επιφανειακές έρευνες που διεξήγαγαν στην περιοχή Έλληνες αρχαιολόγοι και ξένες αρχαιολογικές σχολές τις δεκαετίες του '50, του '60 και του '80) αλλά και για τις σχέσεις που αυτός διατηρούσε με τους αντίστοιχους οικισμούς της Αττικής κατά τη διάρκεια της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού.

Τα Νέα Στύρα αναφέρονται για πρώτη φορά στη βιβλιογραφία στα τέλη του 19ου αιώνα, όταν το 1891 καταγράφεται ο τυχαίος εντοπισμός τριών μαρμαρίνων κυκλαδικών ειδωλίων κανονικού τύπου από τη θέση Γκισούρι. Σήμερα, η χρήση του τοπωνυμίου περιορίζεται στο χαμηλό λόφο που βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τη θάλασσα και στον οποίο η πρόσφατη ανασκαφική έρευνα έφερε στο φως τρεις κτιστούς λακκοειδείς τάφους της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού II (Εικ. 1, θέση 7). Την εποχή της δημοσίευσης, όμως, χρησιμοποιόταν για το σύνολο του παράκτιου οικισμού που είχε ιδρυθεί ως επίνειο του οθωμανικού οικισμού των Στύρων, σε απόσταση 4 χλμ. προς την ενδοχώρα.

Ο προϊστορικός οικισμός, σύμφωνα με τα ορατά αρχιτεκτονικά κατάλοιπα και την κεραμική της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια

των επιφανειακών ερευνών, καταλάμβανε την πεδινή έκταση, όπου σήμερα εκτείνονται οι παράκτιες θέσεις Λεύκα και Τρόχαλος (Εικ. 1). Η επίκαιρη, από γεωγραφικής άποψης, θέση στην οποία βρισκόταν, στην είσοδο του ομώνυμου υπήνεμου κόλπου, επάνω στη θαλάσσια διαδρομή κατά μήκος του Ευβοϊκού κόλπου, απέναντι σχεδόν από την περιοχή του όρμου του Μαραθώνα, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα για παράλληλη άσκηση όλων των παραγωγικών δραστηριοτήτων (γεωργικών και κτηνοτροφικών), αλλά και της εκμετάλλευσης των πόρων που προσέφερε η θαλάσσια επικοινωνία, κατέστησαν τον οικισμό ένα σημαντικό κέντρο, η σημασία του οποίου, αν και είχε επισημανθεί, παρέμενε ατεκμηρίωτη εξαιτίας της έλλειψης ανασκαφικών δεδομένων.

Οι στενές τυπολογικές ομοιότητες που παρουσιάζουν δύο από τους τρεις τάφους των Νέων Στύρων με τους προγενέστερους χρονολογικά τάφους στο Τσέπι του Μαραθώνα (Εικ. 2-3) δεν αφήνουν αμφιβολίες για τις σχέσεις που είχαν αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού ανάμεσα σε Αττική και Εύβοια. Ο συγκεκριμένος τύπος τάφου συναντάται για πρώτη φορά στην Εύβοια, καθώς διαφοροποιείται τόσο από τους υπόσκαφους θαλαμοειδείς της Μάνικας, όσο και τους απλούς κιβωτιόσχημους στην κεντρική και νότια Εύβοια. Οι τάφοι παρουσιάζουν θάλαμο τραπεζιόσχημης κάτοψης με τοιχώματα επενδεδυμένα με ορθογωνισμένους ή πλακοειδείς σχιστόλιθους, μικρό δρόμο (πρόθυρο) διαμορφωμένο κλιμακωτά από τρεις κτιστές βαθμίδες, είσοδο με παραστάδες και άνοιγμα που φράσσεται από λεπτή σχιστολιθική πλάκα. Δυστυχώς σε κανέναν

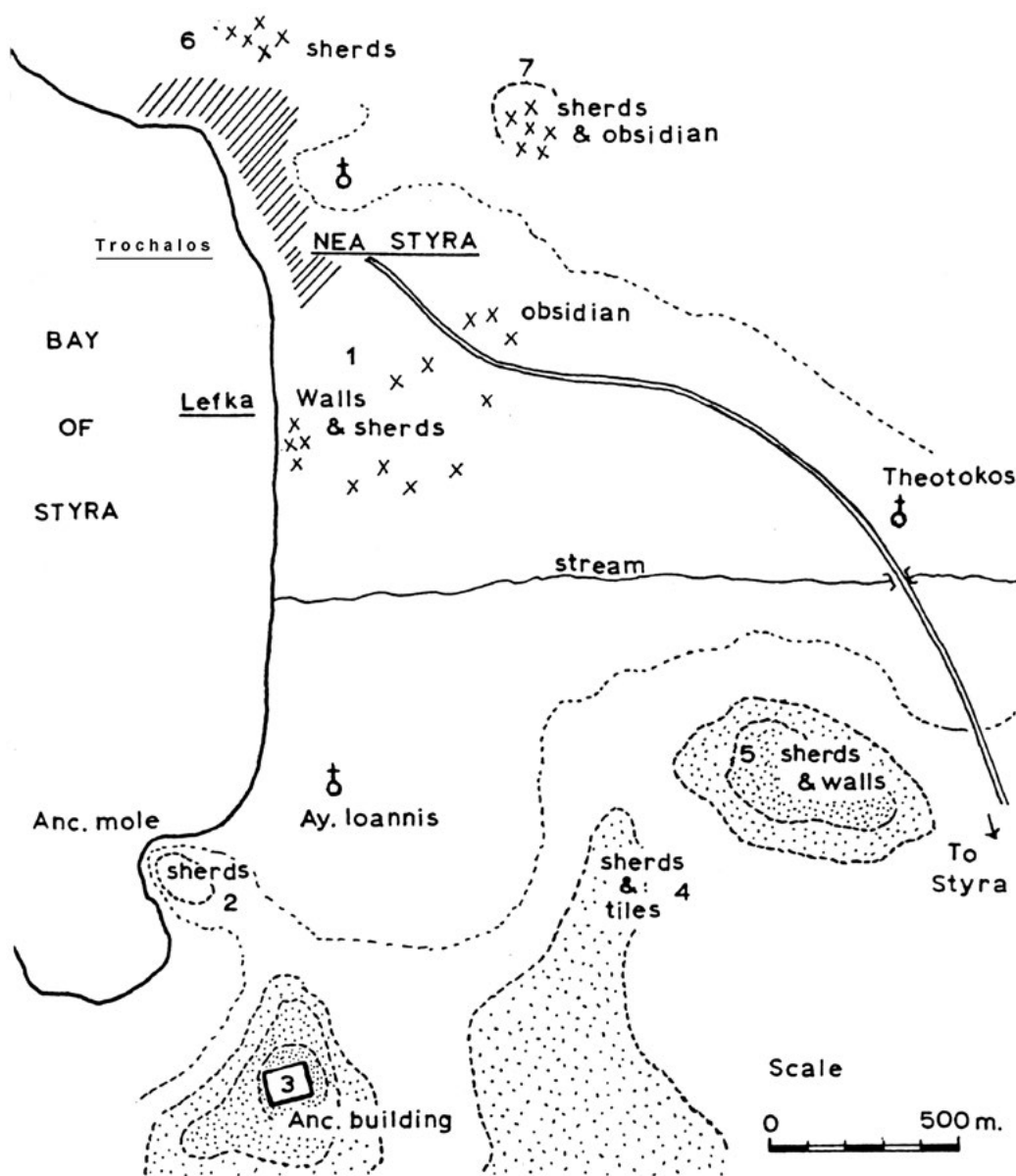
¹ Η ανασκαφική έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο διαφορετικές περιόδους, το 2009 και το 2013. Κατά την πρώτη περίοδο η έρευνα διενεργήθηκε από την αρχαιολόγο Μυρσίνη Γκούμα, ενώ η δεύτερη κατέστη δυνατή με την ευγενική επιχορήγηση

του Ιδρύματος Ψύχα στην υπογράφουσα και διενεργήθηκε από τον αρχαιολόγο Γιάννη Χαιρετάκη. Τα σχέδια των τάφων έγιναν από τη σχεδιάστρια της ΕΦΑ Εύβοιας Δέσποινα Χρήστου.

από αυτούς δεν έχει διατηρηθεί ο τρόπος στέγασης. Η διαφοροποίηση που προκύπτει στο τελικό αποτέλεσμα (σε σχέση με το Τσέπι) οφείλεται στην επιλογή του διαφορετικού υλικού (ποταμίσιες κροκάλες στην περίπτωση του Τσέπι, σχιστόλιθος σε μορφή πλακοειδών ή ορθογωνισμένων λίθων στα Νέα Στύρα), προσδίδοντας μνημειακότητα στους τάφους των Νέων Στύρων.

Η παρουσία ευρημάτων με έντονες επιδράσεις από τον πολιτισμό «Κέρος-Σύρος» των Κυκλάδων, όπως θραύσματα μαρμάρινων αγγείων και μαρμάρινων κυκλα-

δικών ειδωλίων, χάλκινες βελόνες, ξυράφια, άφθονες λεπίδες οψιανού, οστέινες χρωματοθήκες κτλ. (Εικ. 4), μπορεί να μην συνιστά ιδιαιτερότητα, καθώς αποτελεί φαινόμενο που παρατηρείται με ένταση σε πολλές θέσεις της Αττικής και της Εύβοιας της ίδιας περιόδου, είναι, ωστόσο, τόσο εντυπωσιακά μεγάλη και πλούσια, που η κατανόησή της δεν μπορεί να βοηθεί εκτός του συστήματος αξιών της εποχής, κατά την οποία πρακτικές απόθεσης «αντικειμένων γοήτρου» λάμβαναν χώρα προκειμένου οι κάτοικοι του οικισμού να εξάρουν την κοινωνική τους ταυτότητα.

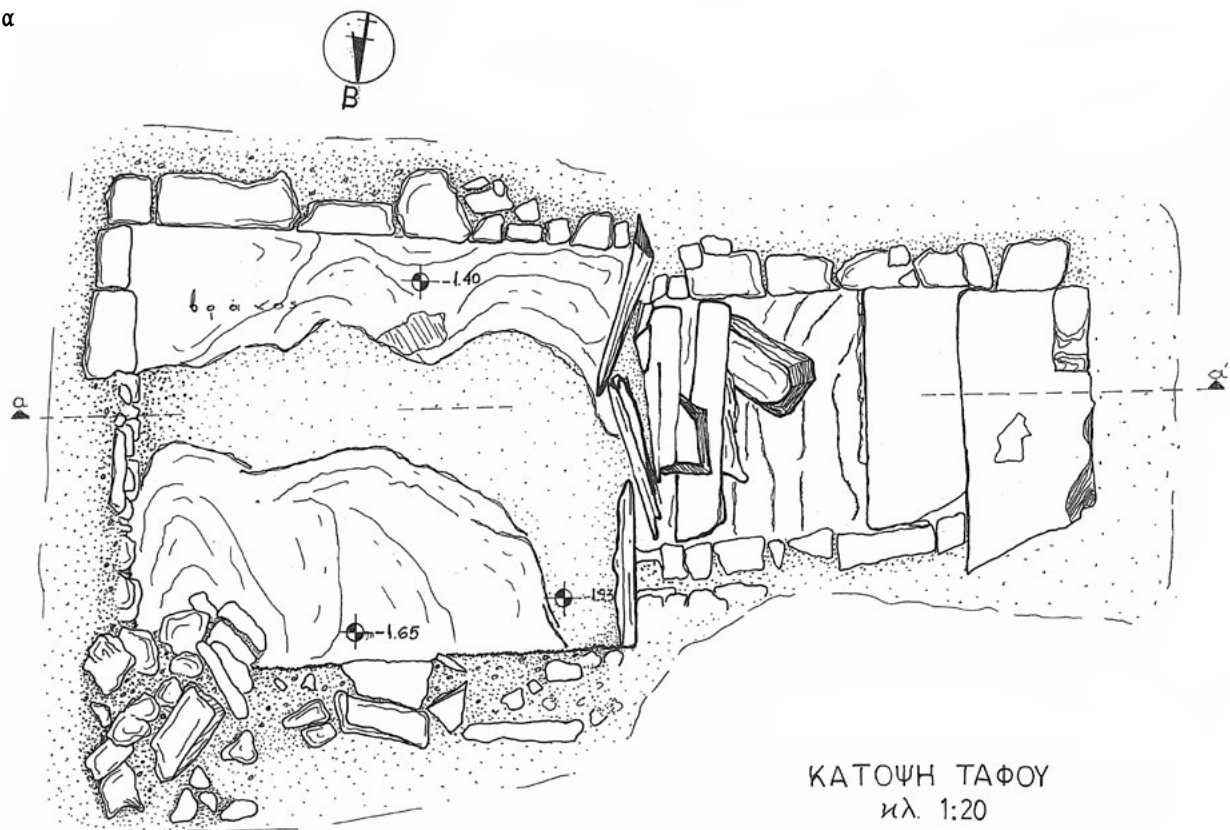


1. Τοπογραφικό της περιοχής μελέτης στα Νέα Στύρα.

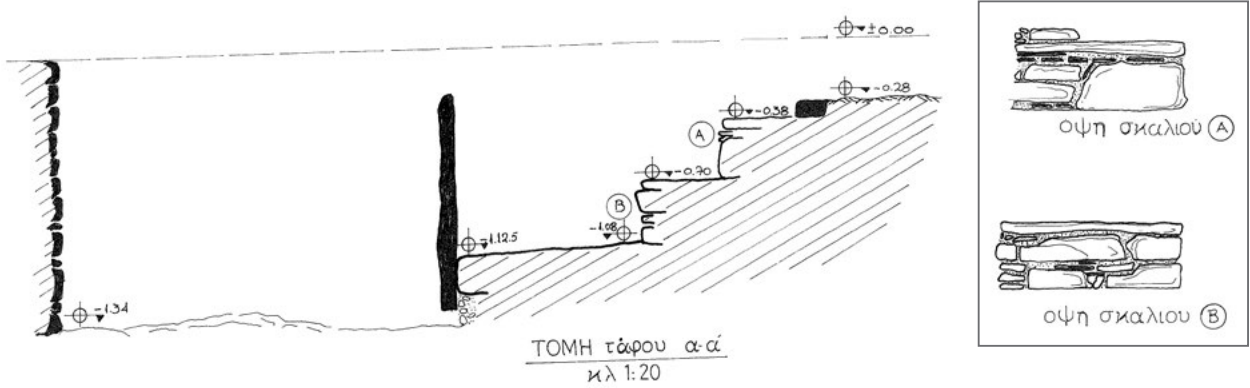


2. Λακκοειδής τάφος της ΠΕΧ ΙΙ στη θέση Γκισούρι: α) από ΒΔ· β) από ΒΑ.

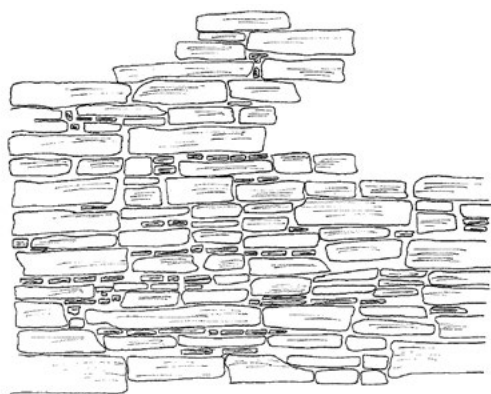
α



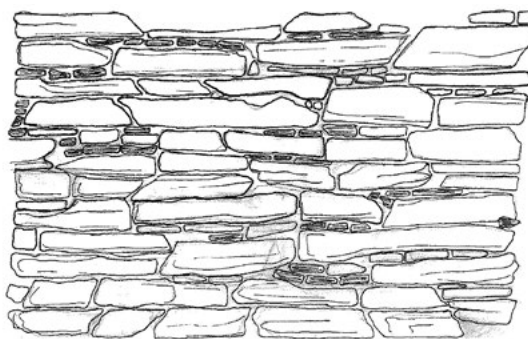
β



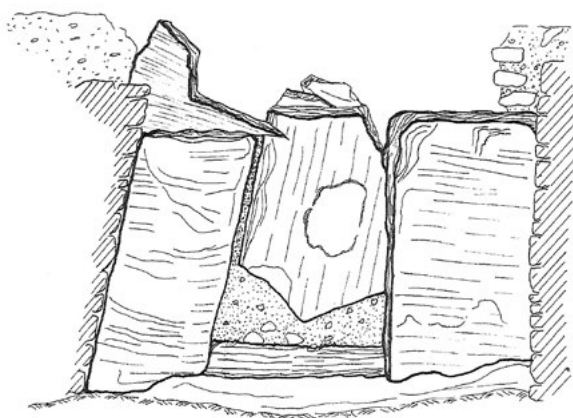
γ



βόρεια όψη



νότια όψη



δυτ. όψη



ανατ. όψη

ΟΨΕΙΣ εσωτ. πλευρών τάφου
κλ. 1:20

3. Λακκοειδής τάφος της ΠΕΧ στη θέση Γκισούρι: α) κάτοψη β) τομή γ) εσωτερικές όψεις.



4. Κτερίσματα με κυκλαδική επίδραση.

Ενδεικτική βιβλιογραφία²

- Cullen T. – Talalay L. – Keller D. – Karamali L. – Farrandy W. 2013. *The Prehistory of the Paximadi Peninsula, Euboea*, Philadelphia 2013.
- Cultraro M. 2007. “Combined Efforts till Death: Funerary Ritual and Social Statements in the Aegean Early Bronze Age”, στο N. Laneri (επιμ.), *Performing Death. Social Analyses of Funerary Traditions in the Ancient Near East and the Mediterranean*, Chicago, 81-108.
- Θεοχάρης Δ. 1959. “Εκ της Προϊστορίας Ευβοίας και Σκύρου”, *Αρχαίον Ευβοϊκών Μελετών* 6, 279-328.
- Kalligas P. 1984. “Euboea and the Cyclades”, στο J.L. Fitton (επιμ.), *Cycladica: Studies in Memory of N.P. Goulandris*, London, 88-94.
- Καλογεράκου Π. 2003. “Η εμφάνιση της κεραμικής ομάδας ‘Λευκαντί Ι’ στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς”, στο Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (επιμ.), *Αργοναύτης. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα*, Αθήνα, 191-210.
- Kosma M. 2010. “New Early Cycladic figurine at Nea Styra”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 10.3, 29-36.
- Κοσμά Μ. 2013. “Πρωτοελλαδικοί τάφοι στα Νέα Στύρα Ευβοίας”, *Αιγαιακές Διαλέξεις*, 18 Οκτωβρίου 2013.
- Kosma M. 2019. “Cycladic Marble Figurines from the Early Bronze Age Cemetery at Near Styra, Euboea”, στο M. Marthari – C. Renfrew – M.J. Boyd (επιμ.), *Beyond the Cyclades: Early Cycladic Sculpture in Context from Mainland Greece, the North and East Aegean*, Oxford, 168-182.
- Κοσμά Μ. υπό έκδοση. “Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο στη θέση Γκισούρι στα Νέα Στύρα Ευβοίας”, στο 5^ο Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 2012-2014, Βόλος.
- Nazou M. 2010. “Grey Areas in Past Maritime Identity? The Case of Final Neolithic-Early Bronze Age Attica (Greece) and the Surrounding Islands”, *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures* 4.1, 3-15.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. 2005. *Τσέπι Μαραθώνος: Το πρωτοελλαδικό νεκροταφείο* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 235), Αθήνα.
- Pantelidou Gofa M. 2008. “The EH I Deposit Pit at Tsepi, Marathon: Features, Formation and the Breakage of the Finds”, στο N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (επιμ.), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 281-289.
- Παπαγεωργίου Δ.Κ. 2001. *Θαλάσσιοι δρόμοι στο Προϊστορικό Αιγαίο*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Παπαγεωργίου Δ.Κ. 2003. “Τα ‘Αργοναυτικά’ και οι θαλάσσιοι δρόμοι στο προϊστορικό Αιγαίο”, στο Α. Βλαχόπουλος – Κ. Μπίρταχα (επιμ.) *Αργοναύτης. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Γ. Ντούμα*, Αθήνα, 85-100.
- Sackett L.H. – Hankey V. – Howell R.J. – Jacobsen T.W. – Popham M.R. 1966. “Prehistoric Euboea: Contributions toward a Survey”, *BSA* 61, 33-112.
- Saliari K. – Draganits E. 2013. “Early Bronze Age Bone Tubes from the Aegean: Archaeological Context, Use and Distribution”, *Archeometria Mühely* 10.3, 179-192.
- Σάμψων Α. 1980. “Προϊστορικές θέσεις και οικισμοί στην Εύβοια”, *Αρχαίον Ευβοϊκών Μελετών* 23, 91-249.
- Σάμψων Α. 1985. *Μάνικα Ι. Μία πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα*, Αθήνα.
- Σαπουνά-Σακελλαράκη Ε. 1986. “Μάνικα Χαλκίδας. Στρωματογραφική έρευνα στον οικισμό (Οικόπεδο Ζούση)”, *ΑΔ* 41, Α’ 101-270.
- Sapouna-Sakellarakis E. 1987. “New Evidence from the Early Bronze Age Cemetery at Manika, Chalkis”, *BSA* 82, 233-264.
- Tankosić Ž. 2011. *Southern Euboea-Northern Cyclades: An Integrated Analysis of Final Neolithic and Early Bronze Age Interactions*, PhD thesis, Indiana University.
- Weiberg E. 2007. *Thinking the Bronze Age. Life and Death in Early Helladic Greece*, Uppsala.
- Wolters P. 1891, “Marmorkopf aus Amorgos”, *AM* 15, 46-58.

² Η Μαρία Κοσμά απεβίωσε πρόωρα, το καλοκαίρι του 2015, χωρίς να προλάβει να επεξεργαστεί την ανακοίνωσή της προς δημοσίευση. Το κείμενο και η ενδεικτική βιβλιογραφία δημοσιεύονται όπως αρχικά είχαν κατατεθεί από τη Μαρία Κοσμά. Η επιμέλεια δεν αλλοίωσε την ουσία του κειμένου.

Διασυνδέσεις Αττικής και Τροιζηνίας στην Εποχή του Χαλκού

Ελένη Κονσολάκη-Γιαννοπούλου

Abstract

Interconnections between Attica and Troezenia in the Bronze Age

Interconnections between Attica and Troezenia may be traced in archaeological data from the EBA onwards. Some special finds and specific architectural features of the EH settlement excavated at Kavos Vassili on Poros recur at Agios Kosmas, Askitarion and Raphina. Querns and grinders of andesite found at Agios Kosmas and Koropi resemble those collected at Kavos Vassili, which leads to the assumption that andesite may have been imported in Attica from Poros.

At the MH settlement investigated at Megali Magoula, near Galatas, the influence of Aegina was predominant and overshadowed contacts with other contemporary sites. A very large tholos (Tomb 1) of Early Mycenaean date excavated at Megali Magoula displayed similarities in the methods used for its construction with the circular tholos (Tholos B) at Thorikos, and may be proposed as a later work of the same architects.

During LH III commercial contacts between Attica and Troezenia would have been frequent, as metallic lead was imported from Laurion to be locally processed and shaped into clamps for mending pottery, an activity attested in a workshop area of the religious establishment at Agios Konstantinos on Methana as well as in the Late Mycenaean settlement on the islet of Modi.

Από την αρχαιότητα έως και τη σύγχρονη εποχή η Τροιζηνία επικοινωνούσε πάντοτε ευκολότερα με την Αττική, μέσω της θαλάσσιας οδού, παρά με τις γειτονικές περιοχές της Πελοποννήσου, από τις οποίες την χωρίζουν μεγάλοι ορεινοί όγκοι. Η χερσόνησος των Μεθάνων και η νήσος της Καλαύρειας (σημερινός Πόρος) συμπεριλαμβάνονταν στην επικράτεια της Τροιζήνας έως τον ύστερο 4ο αι. π.Χ., εποχή κατά την οποία φαίνεται να αυτονομούνται. Η πατροπαράδοτη συγγένεια της Αττικής με την Τροιζηνία, που απηχείται στο μύθο του Θησέως και στα ιστορικά γεγονότα του 480 π.Χ., διαφαίνεται στα αρχαιολογικά ευρήματα ήδη από την προϊστορική περίοδο.

Στην περιοχή του Πόρου έχουν εντοπισθεί οκτώ ΠΕ θέσεις,¹ διεσπαρμένες κυρίως στο βορειοανατολικό τμήμα του (Εικ. 1: θέσεις 1-8), που βρίσκεται απέναντι από τα νοτιοδυτικά παράλια της Αττικής. Σημαντικότερη είναι εκείνη που ανασκάφηκε στη διετία 2001-2002 στον Κάβο Βασίλη² (Εικ. 1: θέση 1, Εικ. 2). Η ΠΕ εγκατάσταση απλώνεται στην κορυφή ενός βραχώδους υψώματος, που γειτονεύει με συνεχόμενους μικρούς όρμους. Στα δυτικά της η δαντελωτή ακτογραμμή σχηματίζει ένα καλό φυσικό λιμάνι.³ Η συγκέντρωση ΠΕ θέσεων ειδικότερα στις παράκτιες περιοχές του ΒΑ Πόρου, όπου οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις σπανίζουν αλλά οι βαθιές εσοχές της ξηράς προσφέρουν πολλά καλά αγκυροβόλια, υποδεικνύει ότι το ενδιαφέρον των ανθρώπων που επέ-

λεξαν να εγκατασταθούν εδώ ήταν στραμμένο κυρίως προς τη ναυσιπλοΐα και τις εμπορικές επαφές με τους Πρωτοελλαδίτες που κατοικούσαν στα παράλια του Αργολικού.

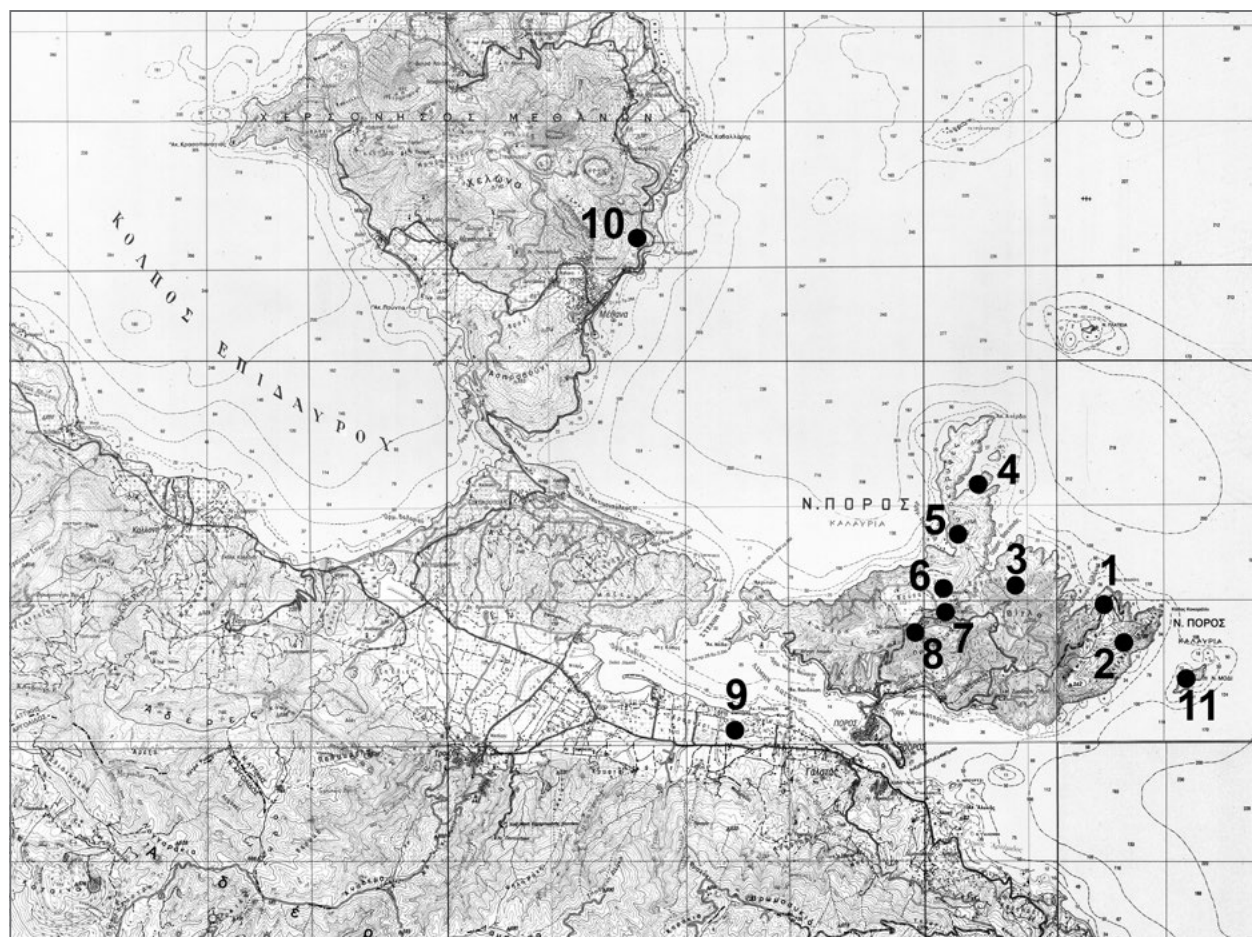
Από το ύψωμα του Κάβου Βασίλη αντικρίζει κανείς κατευθείαν το νησί της Αίγινας και στο βάθος του ορίζοντα μπορεί να διακρίνει τα νοτιοδυτικά παράλια της Αττικής (Εικ. 2). Από τις επιφανειακές ενδείξεις υπολογίζεται ότι ο ΠΕ οικισμός θα είχε συνολική έκταση περίπου 15 στρεμμάτων, αλλά η έρευνα περιορίστηκε σε ένα μικρό μέρος του. Τρία μεγάλα, κύρια κτήρια, που σημειώνονται στο σχέδιο με τα γράμματα Α, Β και Γ, και μερικά άλλα κτίσματα στον άμεσο περίγυρό τους, τα οποία μάλλον θα είχαν βοηθητική χρήση, δείχνουν οργανωμένη και πυκνή οικοδόμηση του χώρου (Εικ. 3). Τα κύρια κτήρια είχαν τον ίδιο περίπου προσανατολισμό (ΝΑ-ΒΔ) με μικρές αποκλίσεις ως προς την κατεύθυνση του κύριου άξονα, στοιχείο που υποδηλώνει μια ακτινωτή διάταξη γύρω από τον πυρήνα του οικισμού.

Τα μεγάλα κτήρια είχαν εμβαδόν 40-50 τ.μ. και ήταν σχεδόν ορθογώνια στην κάτοψη, με τα δωμάτιά τους δι-αταγμένα κατά μήκος του κύριου άξονα. Η είσοδός τους ήταν κατά κανόνα τοποθετημένη κοντά στη γωνία με τον πλάγιο τοίχο, ώστε να αποφεύγεται το ρεύμα ψυχρού αέρα στο μεγαλύτερο μέρος τους. Παρόμοια ήταν η θέση των εισόδων στα ΠΕ σπίτια του Ασκηταριού και

¹ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, 127-129· 2011.

² Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α· 2009, 497-504· 2011.

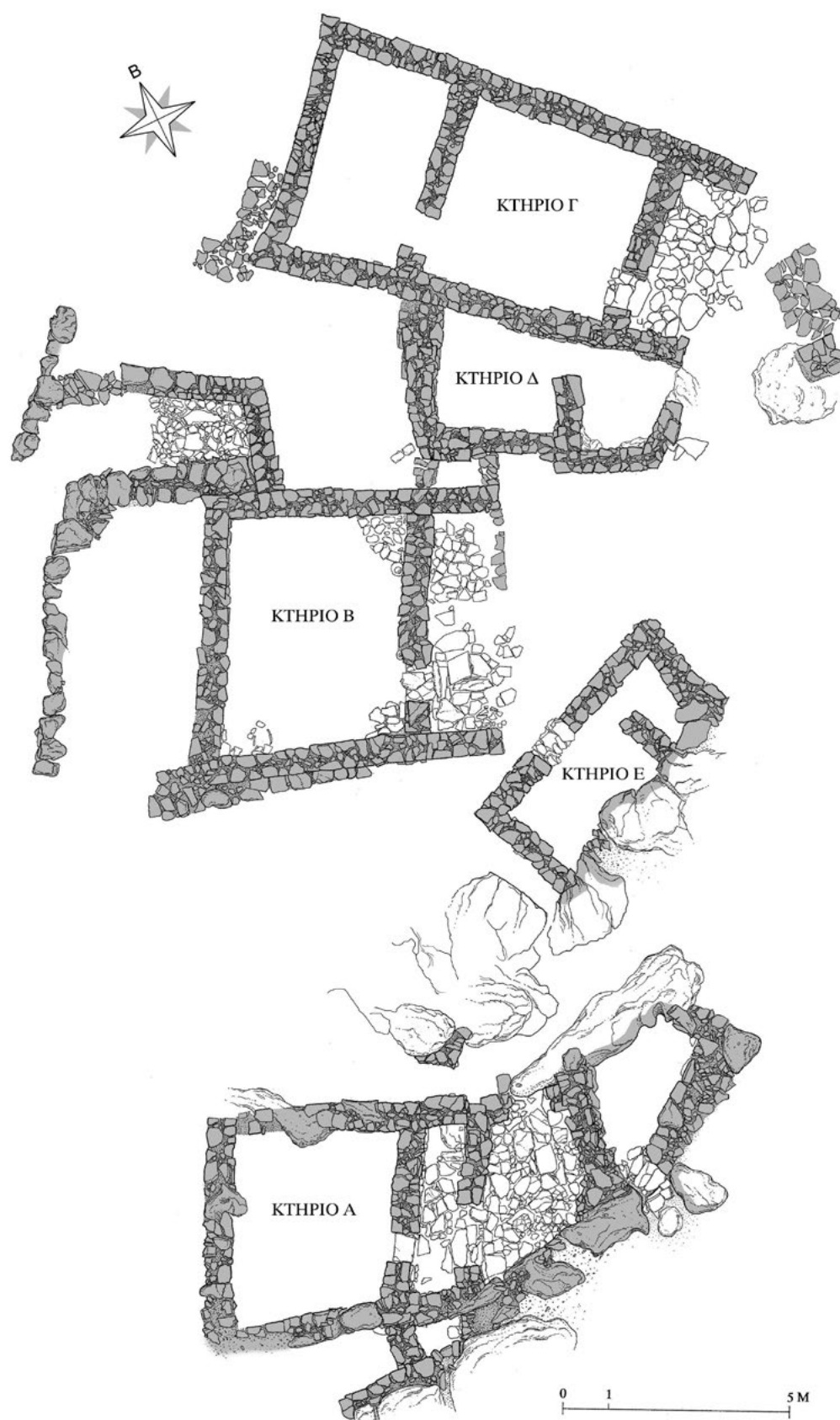
³ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, εικ. 4-5· 2009, εικ. 2· 2011, εικ. 2.



1. Χάρτης με τις σχολιαζόμενες προϊστορικές θέσεις: 1. Κάβος Βασίλη (ΠΕ), 2. Κοκορέλλι (ΠΕ), 3. Σκάρπιζα (ΠΕ, ΥΕ), 4. Μικρό Μπίστι (ΠΕ), 5. Βαριαρνιά (ΠΕ), 6. Φούσα (ΠΕ, ΜΕ, ΥΕ), 7. Ιερό Ποσειδώνος (ΠΕ, ΥΕ), 8. Άγιος Στάθης (ΠΕ), 9. Μεγάλη Μαγούλα (ΜΕ, ΥΕ), 10. Άγιος Κωνσταντίνος (ΥΕ), 11. Μόδι (ΠΕ, ΥΕ).



2. Άποψη του πρωτοελλαδικού οικισμού στον Κάβο Βασίλη, από Ν.



3. Σχέδιο κάτοψης των ανεσκαμμένων ΠΕ κτηρίων στον Κάβο Βασίλη.

του Αγίου Κοσμά, καθώς και στην Οικία L της Εύτρησης.⁴ Αντίστοιχα παραδείγματα έκκεντρων εισόδων είναι γνωστά και από την πρωτοκυκλαδική αρχιτεκτονική.⁵ Το βάθος των κύριων δωματίων δεν διέφερε πολύ από το πλάτος τους, γεγονός που δημιουργούσε την εντύπωση σχεδόν τετράγωνων χώρων. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρήθηκε στο Ασκηταριό και στον Άγιο Κοσμά.⁶ Ενδεικτική για τη συγγένεια της αρχιτεκτονικής του Κάβου Βασίλη με τα αττικά παραδείγματα ως προς τη θέση των εισόδων και τη διάταξη των χώρων είναι η σύγκριση του Κτηρίου Γ στον Κάβο Βασίλη με το Κτήριο Ε του Αγίου Κοσμά.⁷ Το Κτήριο Γ, όπως και το Κτήριο Ε του Αγίου Κοσμά, είχε εξωτερικές διαστάσεις περίπου 10x5μ. Ένα αβαθές προπύλο οδηγούσε σε ένα ευρύχωρο κύριο δωμάτιο, πίσω από το οποίο υπήρχε ένα άλλο μικρότερο, που φαίνεται να χρησίμευε ως αποθηκευτικός χώρος. Οι εισοδοί και των δύο δωματίων ήταν τοποθετημένες στον ίδιο άξονα, κοντά στον νότιο τοίχο. Το δάπεδο του προπύλου ήταν στρωμένο με ακατέργαστες λίθινες πλάκες. Το Κτήριο Ε είχε παρόμοια διάταξη, με τη διαφορά ότι στη θέση του προπύλου υπήρχε μια κλειστή αυλή με πλακόστρωτο δάπεδο.

Στην τοιχοδομία των κτηρίων του Κάβου Βασίλη διαπιστώνεται συνδυασμός του συστήματος της «ιχθυόκανθας» με επάλληλες στρώσεις αργών ή ελαφρά πελεκημένων λίθων σε οριζόντια διάταξη. Οι παραστάδες των εισόδων ήταν κατασκευασμένες από μεγαλύτερες, λίγο-πολύ επίπεδες πέτρες.⁸ Τα μεγάλα κτήρια (Α, Β και Γ) είχαν λίθινα κατώφλια, διαμορφωμένα με την προέκταση της πρώτης στρώσης της κρηπίδας των τοίχων, όπως και στον Άγιο Κοσμά.⁹ Ένα ακόμη κοινό στοιχείο με τα πρωτοελλαδικά σπίτια του Αγίου Κοσμά είναι το γεγονός ότι ο λίθινος όλμος όπου περιστρεφόταν ο πάσσαλος της θύρας ήταν κατά κανόνα τοποθετημένος εσωτερικά της εισόδου, στα δεξιά του εισερχόμενου.¹⁰ Το δάπεδο των δωματίων βρισκόταν πάντοτε σε χαμηλότερο επίπεδο από το κατώφλι της εισόδου τους, στοιχείο που επίσης χαρακτηρίζει την αρχιτεκτονική του Αγίου Κοσμά.¹¹

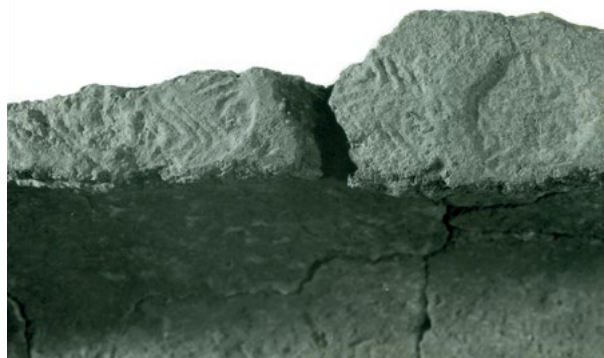
Στο κύριο δωμάτιο του Κτηρίου Β, περίπου στο κέντρο του, βρέθηκε μια πήλινη εστία του πεταλόσχημου τύπου, βυθισμένη και στερεωμένη στο δάπεδό του.¹² Αυτός ο τύπος εστίας ήταν ο επικρατέστερος στην Αγία Ειρήνη της Κέας, αλλά δεν εμφανίζεται συχνά στην ηπειρωτική Ελλάδα. Στον πεταλόσχημο τύπο ανήκε και η πήλινη εστία που βρέθηκε στην Οικία Ε του Ασκηταριού, στερεωμένη με τον ίδιο τρόπο στο δάπεδο του δωματίου.¹³

Η εστία από το Ασκηταριό είχε έντυπη διακόσμηση στο χείλος, όπως όλα σχεδόν τα γνωστά παραδείγματα του τύπου, ενώ η εστία του Κτηρίου Β ήταν ακόσμητη.

Το κύριο δωμάτιο του Κτηρίου Γ ήταν εφοδιασμένο με μια μεγάλη πήλινη κυκλική εστία (Εικ. 4). Η εστία αυτή είχε σχήμα επίπεδου δίσκου με στενό περιχέλιωμα μέτρου ύψους. Το χείλος ήταν διακοσμημένο με κυκλικά σφραγίσματα, τυπωμένα με σφραγίδα ελλαδικού τύπου (Εικ. 5). Παρόμοιο σχέδιο είχαν σφραγίσματα σε ωμό πηλό που βρέθηκαν στην Προβάτσα της Μακρονήσου.¹⁴ Σε άλλες μεγάλες πήλινες κυκλικές εστίες που έχουν βρεθεί σε ΠΕ οικισμούς της ηπειρωτικής Ελλάδας η διακόσμηση στο χείλος ήταν είτε εγχάρακτη είτε τυπωμένη με σφραγιδοκύλινδρο, ενώ εδώ ο ελλαδικός τύπος της κυκλικής εστίας συνδυάζεται με τον κυκλαδικό τρόπο



4. Κάβος Βασίλη. Το κύριο δωμάτιο του Κτηρίου Γ με την πήλινη κυκλική εστία, από ΝΑ.



5. Κάβος Βασίλη. Έντυπη διακόσμηση στο χείλος της εστίας του Κτηρίου Γ.

⁴ Θεοχάρης 1953-1954 Γ', 64, εικ. 3-4· Mylonas 1959, 22, εικ. 13, 17, σχέδ. 1, 7, 8· Goldman 1931, 15-20, εικ. 13.

⁵ Doumas 1972, 168, εικ. 12, 17.

⁶ Θεοχάρης 1953-1954 Γ', 64, εικ. 4· Mylonas 1959, 22, σχέδ. 1.

⁷ Mylonas 1959, 26-28, εικ. 13, σχέδ. 7.

⁸ Πρβλ. Mylonas 1959, 22, εικ. 11, 13, 14, 17, σχέδ. 6.

⁹ Πρβλ. Mylonas 1959, 22, σχέδ. 6.

¹⁰ Πρβλ. Mylonas 1959, 22, 27, 35, εικ. 14, 18.

¹¹ Mylonas 1959, 22.

¹² Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, εικ. 14· 2009, εικ. 5· 2011, εικ. 5.

¹³ Θεοχάρης 1953-1954 Γ', 65, εικ. 25.

¹⁴ Spitaels 1982, 158, εικ. 4· CMS VS 1B, 33. Πρβλ. Wilson 1999, 57, αρ. II-436, πίν. 15, 60· CMS V, 480.

διακόσμησης του χείλους. Ένας αντίστοιχος συνδυασμός της κυκλαδικής με την ελλαδική παράδοση παρατηρείται επίσης σε μερικές από τις πεταλόσχημες και τις φορητές εστίες της Κέας, όπου η έντυπη διακόσμηση είχε γίνει με σφραγίδα ελλαδικού τύπου.¹⁵

Στο πίσω δωμάτιο του Κτηρίου Γ βρέθηκαν δύο μεγάλοι πίθοι,¹⁶ μαζί με άλλα πήλινα σκεύη. Ο ένας από τους πίθους είχε μια μικρή οπή με κοντή προχολή στο κάτω μέρος του σώματος. Η οπή αυτή, στην οποία πρέπει να ήταν τοποθετημένο ένα ξύλινο πώμα, θα εξυπηρετούσε είτε την εύκολη άντληση του υγρού περιεχομένου του, είτε τον καθαρισμό του πίθου από οργανικά κατάλοιπα τροφών, όπως προτείνει ο Hood για τρεις πίθους με αντίστοιχη οπή χαμηλά στο σώμα που βρέθηκαν στο Εμπορίο της Χίου (περίοδος IV).¹⁷ Ένας πίθος ίδιου σχήματος με σωληνοειδή προχολή λίγο πιο πάνω από τον πυθμένα βρέθηκε στον ΠΕ οικισμό του Αγίου Κοσμά και άλλοι δύο παρόμοιοι στην πόλη III της Κολώνας.¹⁸ Πίθος αυτού του είδους εμφανίζεται επίσης στην κεραμική *Urfirnis* της Τίρυνθας.¹⁹ Σύμφωνα με προφορικές πληροφορίες της Δρος Μ. Μαρθάρη, αρκετοί τέτοιοι πίθοι (αδημοσίευτοι) έχουν βρεθεί στον Σκάρο και είναι πολύ πιθανό ο συγκεκριμένος τύπος αποθηκευτικού αγγείου να δημιουργήθηκε στις Κυκλάδες, όπου διατηρήθηκε και στη Μεσοχαλική περίοδο, όπως δείχνουν ευρήματα από τη Θήρα.²⁰ Πάντως η διάδοση του τύπου στον ελλαδικό χώρο κατά την Πρωτοχαλική περίοδο δεν περιορίζεται στο Αιγαίο αλλά φαίνεται να φθάνει έως και το Ιόνιο, αφού τρεις πίθοι με παρόμοια προχολή βρέθηκαν στο νεκροταφείο R της Λευκάδας.²¹

Η κεραμική που απέδωσε η ανασκαφή τοποθετεί την ακμή του οικισμού στην ΠΕ II περίοδο. Στα σχήματα αγγείων περιλαμβάνονταν μικρές ρηχές φιάλες, μεγάλες βαθιές λεκάνες, «σαλτσιέρες», πρόχοι, αμφορείς, πίθοι κ.ά.²² Άξιο ιδιαίτερης μνείας είναι ένα ασυνήθιστο σχήμα αγγείου, ο βαθύς κυλινδρικός αρυτήρας με μικρή, υπερυψωμένη, κατακόρυφη λαβή,²³ τύπος που σπανίζει στην ηπειρωτική Ελλάδα αλλά εδώ αντιπροσωπεύεται από τρία τουλάχιστον δείγματα. Αυτός ο τύπος αρυτήρα συναντάται κυρίως στο ΒΑ Αιγαίο και θεωρείται ότι έλκει την καταγωγή του από την τρωική κεραμική.²⁴

Ένα παρόμοιο αγγείο βρέθηκε στην ανασκαφή του Θεοχάρη στη Ραφήνα και άλλα δύο στην Οικία Η του Αγίου Κοσμά.²⁵

Στα ευρήματα της ανασκαφής συμπεριλαμβάνεται ένα κεφάλι από θηριομορφικό αγγείο,²⁶ το οποίο ομοιάζει, ως προς το σχήμα του και τον τρόπο απόδοσης των χαρακτηριστικών του ζώου, με ένα κεφάλι άρκτου προερχόμενο από τις ανασκαφές του Schliemann στην Τροία II-V.²⁷ Παρόμοιο ήταν και ένα κεφάλι ζώου, πιθανότατα άρκτου, που βρέθηκε στην ανασκαφή του ΠΕ II οικισμού στα Λαμπρικά του Κορωπίου.²⁸ Θηριομορφικά αγγεία σε σχήμα άρκτου έχουν βρεθεί επίσης στη Σύρο, τη Νάξο και την Κέα.²⁹

Τα σημαντικότερα ευρήματα της ανασκαφής ήταν δύο κωνοειδείς σφραγίδες, μία λίθινη από το Κτήριο Α και μία πήλινη από το Κτήριο Γ.³⁰ Η λίθινη σφραγίδα απολήγει σε μικρή λαβή που έχει σχήμα «σφυριού» (τύπος “Hammer”). Τέτοια λαβή συναντάται κυρίως στις χιτιτικές και στις πρώιμες κρητικές σφραγίδες.³¹ Παρόμοια λαβή είχε μια λίθινη σφραγίδα που βρέθηκε στον ΠΕ οικισμό του Αγίου Κοσμά και κατατάχθηκε από τον Μυλωνά στην ομάδα των κρητικών “Signet seals”.³² Ο μελανέρυθρος στεατίτης από τον οποίο είναι φτιαγμένη η λίθινη σφραγίδα από τον Κάβο Βασίλη παραπέμπει επίσης στην Κρήτη.³³

Λεπίδες, πυρήνες και άφθονες φολίδες οψιανού που συλλέχθηκαν εδώ μαρτυρούν εισαγωγή της πρώτης ύλης από τις Κυκλάδες και επιτόπια επεξεργασία της. Στο στρώμα της καταστροφής των κτηρίων βρέθηκαν επίσης διάφορα εργαλεία από ανδεσίτη, κυρίως σαρκοειδείς μυλόλιθοι και ωοειδείς ή κωνικοί τριπτήρες.³⁴ Τέτοια λίθινα εργαλεία υπάρχουν διάσπαρτα σε όλη την έκταση του οικισμού, σε εντυπωσιακή ποσότητα. Παρόμοιοι μυλόλιθοι και τριπτήρες έχουν βρεθεί στον Άγιο Κοσμά, το Ασκηταριό, τη Ραφήνα, το Κορωπί, αλλά και πέραν της Αττικής, σε πολλούς ΠΕ οικισμούς της υπόλοιπης Ελλάδας.

Στα λίθινα σκεύη του οικισμού συγκαταλέγονται διάφορα ιγδία από ασβεστόλιθο ή ανδεσίτη. Ένα από αυτά

¹⁵ Wilson 1999, 55-56, 57, πίν. 59-60.

¹⁶ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, 137, εικ. 23.

¹⁷ Hood 1981, 199, 411 (αρ. 1283, 1287), 530 (αρ. 2332), εικ. 187, 231, πίν. 76, 100.

¹⁸ Mylonas 1959, 39-40, αρ. 50, εικ. 132:50· Walter – Felten 1981, 157, αρ. 151-152, πίν. 87:151-152.

¹⁹ Müller 1938, 38.

²⁰ Βλ. π.χ. Buchholz – Karageorghis 1973, 67, αρ. 859-860.

²¹ Dörpfeld 1927, 233, 235, 237, πίν. 67a:9, 67b:4-5.

²² Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, εικ. 28-38· 2009, εικ. 8α-δ· 2011, εικ. 8-11.

²³ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, εικ. 33· 2009, εικ. 8γ· 2011, εικ. 11.

²⁴ Lamb 1936, 81, Class C: Deep jugs· Podzuweit 1979, 232, Sondertyp F: Schöpfer.

²⁵ Θεοχάρης 1952, 147 («αλαβαστροειδές αγγείον»), εικ. 10· Mylonas 1959, 26, 121-122, S-20: cylindrical vessels.

²⁶ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, εικ. 40α-γ· 2011, εικ. 12α-β· Griesa 1990.

²⁷ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 247, εικ. 12.

²⁸ Buchholz – Karageorghis 1973, 98-99, αρ. 1186-1187· Wilson 1999, 83-84, αρ. II-732, πίν. 21, 70.

²⁹ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, 138, εικ. 42α-β, 43α-β· 2009, 504, εικ. 9α-β· 2011, 267, 269, εικ. 13α-β.

³⁰ Hogarth 1920, 21-29, αρ. 6: Hammers, εικ. 20· Matz 1928, 66, πίν. 24:22-25 (χιτιτικές) και 102, εικ. 37 (κρητικές).

³¹ Mylonas 1959, 29-30, αρ. 13, 157-159, εικ. 166:13.

³² Μπασιάκος 2007, 204-205.

³³ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, 139, εικ. 48· 2011, εικ. 15. Πρβλ. Mylonas 1959, εικ. 168.

ήταν στερεωμένο μόνιμα στο δάπεδο του Κτηρίου Α και άλλα δύο στο δάπεδο του Κτηρίου Β.³⁵ Στους ίδιους χώρους βρέθηκαν και μερικοί μυλόλιθοι από ανδρείτη. Μια αντίστοιχη συγκέντρωση λίθινων εργαλείων και σκευών για το άλεσμα τροφών παρατηρήθηκε σε ορισμένα δωμάτια, συνήθως στο βάθος των κτηρίων, του ΠΕ οικισμού του Αγίου Κοσμά.³⁶

Ο ΠΕ οικισμός στη χερσόνησο Μικρό Μπίστι (Εικ. 1: θέση 4), που δεν έχει ακόμη ερευνηθεί ανασκαφικά, παρουσιάζει επίσης μεγάλη αφθονία διάσπαρτων εργαλείων από ανδρείτη σε όλη την επιφάνεια της μικρής έκτασης που φαίνεται να καταλαμβάνει. Ο οικισμός αυτός, όπως και εκείνος του Κάβου Βασίλη, δεν έχει εύφορα εδάφη στο κοντινό περιβάλλον του αλλά βρίσκεται ανάμεσα σε δύο πολύ καλά φυσικά λιμάνια, στοιχείο που φανερώνει το ενδιαφέρον των κατοίκων του για τις θαλάσσιες επικοινωνίες. Σε σύγκριση με τον οικισμό του Κάβου Βασίλη η εγκατάσταση στο Μικρό Μπίστι, όπως και οι άλλες ΠΕ θέσεις που σημειώνονται στον χάρτη (Εικ. 1), πρέπει να ήταν δευτερεύουσας σημασίας, καθώς τα σωζόμενα αρχιτεκτονικά λείψανα και η υπολογιζόμενη έκταση του πρώτου τον κατατάσσουν στην κατηγορία μιας μικρής κωμόπολης,³⁷ αντίστοιχη της οποίας δεν φαίνεται να υπάρχει στην περιοχή του Πόρου.

Ο Πόρος είχε δύο χώρους εξόρυξης ανδρείτη, ένα στα ανατολικά και άλλον ένα στα βόρεια της σύγχρονης κωμόπολης. Δεν αποκλείεται, λοιπόν, να είχε παίξει ένα σημαντικό ρόλο στο εμπόριο μυλόλιθων της Πρωίμης Χαλκοκρατίας. Ο εισηγμένος ανδρείτης του Αγίου Κοσμά θα μπορούσε να προέρχεται από τον Πόρο, που βρίσκεται πλησιέστερα προς την Αττική από τα νησιά της Μήλου, της Κιμώλου και της Θήρας, τα οποία έχουν προταθεί εναλλακτικά, εκτός της Αίγινας, ως ενδεχόμενες πηγές του.³⁸ Για τους μυλόλιθους που βρέθηκαν στην ανασκαφή του ΠΕ οικισμού στο Κέντρο Υγείας Κορωπίου έχει επίσης διατυπωθεί η υπόθεση ότι η πρώτη ύλη τους ίσως προέρχεται από τον Πόρο.³⁹

Τα επείσακτα πολιτισμικά στοιχεία που εντοπίζονται στα ευρήματα από τον Κάβο Βασίλη, όπως η σφραγίδα με λαβή τύπου "Hammer", οι κυλινδρικοί αρυτήρες και ο πίθος με προχοή, είναι πολύ πιθανό να είχαν φθάσει στον Πόρο μέσω των επαφών με την Αττική, η οποία είχε ένα ευρύτερο δίκτυο εμπορικών ανταλλαγών και μπορούσε ευκολότερα να δέχεται επιρροές από πολύ μακρινές περιοχές. Οι δυτικές Κυκλάδες, όμως, δεν απέχουν πολύ από τον Πόρο και οι επαφές με την Κέα και τη

Μακρόνησο, όπου παραπέμπουν οι δύο πήλινες εστίες του Κάβου Βασίλη, μπορεί να ήταν άμεσες. Οι ομοιότητες που παρατηρούνται στην αρχιτεκτονική των οικιών του Κάβου Βασίλη και του Αγίου Κοσμά μας οδηγούν στην υπόθεση ότι ίσως εδώ εργάστηκαν τεχνίτες που ήλθαν από την Αττική.

Στη ΜΕ περίοδο οι σχέσεις της Τροιζηνίας με την Αττική δεν είναι σαφείς, καθώς η υπεροχή της Αίγινας και η ευρεία διάδοση των κεραμικών προϊόντων της επισκιάζει την εμπορική δραστηριότητα άλλων οικισμών. Οι διασυνδέσεις με την Αίγινα είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της ΜΕ εγκατάστασης που εντοπίστηκε στην κορυφή του λόφου της Μεγάλης Μαγούλας του Γαλατά (Εικ. 1: θέση 9),⁴⁰ στην παραλία του όρμου του Πώγωνος, όπου ήταν και το λιμάνι της αρχαίας Τροιζήνας. Το λιμάνι αυτό κατέχει στρατηγική θέση στον Σαρωνικό κόλπο και πρέπει να είχε παίξει σημαντικό ρόλο στην επικοινωνία της ΒΑ Πελοποννήσου με τα νησιά του Αργοσαρωνικού και την Αττική σε όλη τη διάρκεια της αρχαιότητας.

Στο ΒΔ πρηνές του λόφου της Μεγάλης Μαγούλας αποκαλύφθηκαν τρεις θολωτοί τάφοι, ο καθένας από τους οποίους αντιπροσώπευε ένα διαφορετικό στάδιο στην εξέλιξη της μυκηναϊκής ταφικής αρχιτεκτονικής.⁴¹ Ο πλέον εξελιγμένος ήταν ο Τάφος 1 (Εικ. 6-7), ένας εξαιρετικά μεγάλος θολωτός που εντάσσεται στη σπάνια κατηγορία C του Pelon,⁴² καθώς η εσωτερική διάμετρος της θόλου στη βάση της ήταν 11,20μ. Οι άλλοι δύο ήταν πρωιμότεροι και η αρχιτεκτονική μορφή τους δεν έχει γνωστά παράλληλα στη ΒΑ Πελοπόννησο ή στην Αττική.

Η θόλος του Τάφου 1 ήταν κατασκευασμένη κατά το μεγαλύτερο μέρος της πάνω από το βραχώδες έδαφος, ώστε το μνημείο να είναι περίοπτο. Ο μεγάλος χωμάτινος τύμβος του, διαμέτρου περίπου 45μ., δεσπόζει ακόμη και σήμερα στο τοπίο της περιοχής.⁴³ Τον μεγάλο όγκο φερτού χώματος συγκρατούσαν στη θέση του τέσσερις κτιστοί δακτύλιοι, κατασκευασμένοι από ακατέργαστες πέτρες. Ο πρώτος και ο δεύτερος βρίσκονταν στην περιφέρεια του τύμβου (Εικ. 8), ο τρίτος στο μισό της απόστασης από την περιφέρεια έως το τοίχωμα του θαλάμου και ο τέταρτος πολύ κοντά στον θάλαμο. Αυτοί οι δακτύλιοι δεν σχημάτιζαν τέλειους κύκλους, καθώς ακολουθούσαν τη μορφολογία του εδάφους. Ο πρώτος αναλημματικός τοίχος, που στηρίζε την αρχή του δρόμου και τη βάση του τύμβου, δεν συνεχιζόταν σε όλη την περίμετρο του τύμβου, γιατί ο φυσικός βράχος ανη-

³⁵ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007α, 131-132, εικ. 16· Μπασιάκος 2007, εικ. 11.

³⁶ Mylonas 1959, 28, 30, 32-34, 36, 38, 41-42 και σχέδ. 12.

³⁷ Konsola 1990, 469.

³⁸ Runnels 1988, 270.

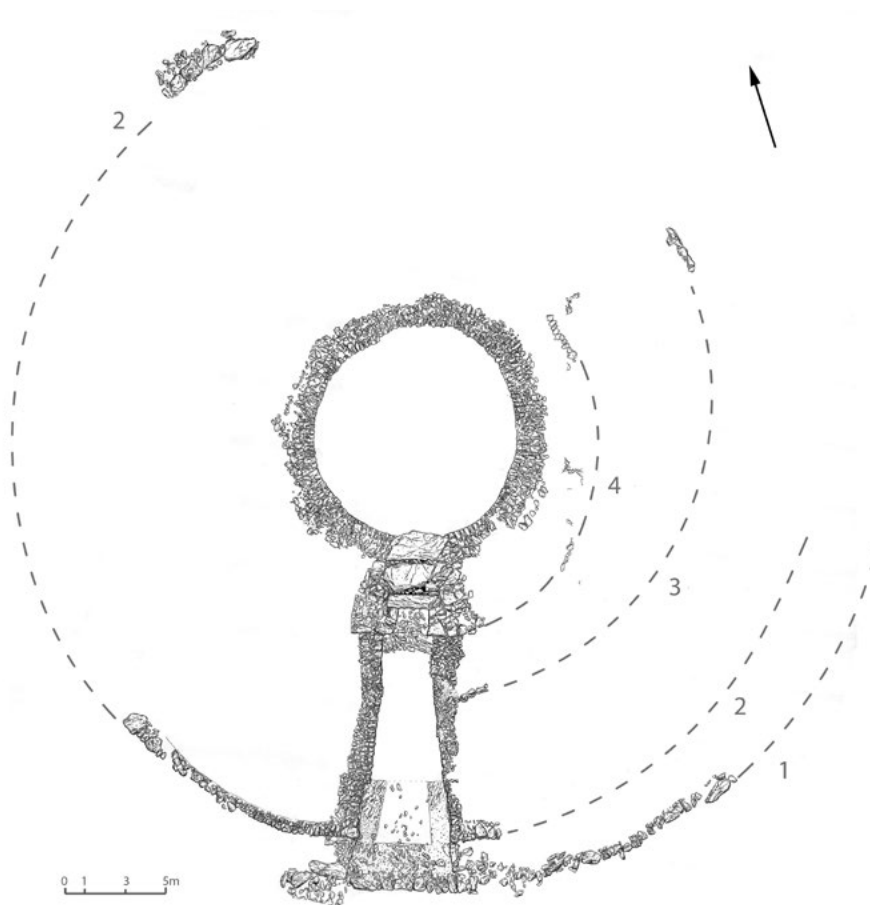
³⁹ Μέξη 2009, 255-256.

⁴⁰ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2003, 161-164, εικ. 4-25· 2009, 504-506, εικ. 10· Konsolaki-Yannopoulou 2010.

⁴¹ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2003, 165-181, εικ. 26-40, 59-65, 69-70· 2009, 506-511, εικ. 11-14· Konsolaki-Yannopoulou 2015.

⁴² Pelon 1976, 391.

⁴³ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2003, εικ. 26-27.



6. Σχέδιο κάτοψης του θολωτού Τάφου 1 στη Μεγάλη Μαγούλα του Γαλατά.



7. Μεγάλη Μαγούλα. Ο δρόμος και η είσοδος του θολωτού Τάφου 1.



8. Μεγάλη Μαγούλα, Τάφος 1. Ο κυκλικός αναλημματικός τοίχος στην αρχή του δρόμου και ο δεύτερος κτιστός δακτύλιος στην περιφέρεια του τύμβου.

φορίζει προς τα βόρεια και κατηφορίζει πάλι, απότομα, στα βόρεια του θαλάμου. Τον χωμάτινο σωρό συγκρατούσε κυρίως ο δεύτερος δακτύλιος. Ο τρίτος και ο τέταρτος εδράζονταν στην ανώτερη επίχωση του τύμβου και δεν είχαν βαθιά θεμελίωση. Αυτοί οι δακτύλιοι δεν ανασκάφηκαν σε όλη την περίμετρό τους, επειδή η αποκάλυψή τους συνεπαγόταν την αλλοίωση της μορφής και τη διατάραξη της στρωματογραφίας του τύμβου.

Ο τρόπος κατασκευής του τύμβου του Τάφου 1 θυμίζει τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε στον κυκλικό θολωτό του Θορικού. Όπως έδειξε η έρευνα της Βελγικής Αποστολής, εκεί υπήρχαν ομοίως δύο κτιστοί δακτύλιοι στη βάση του τύμβου, ο ένας κοντά στον άλλο.⁴⁴ Ένας τρίτος αναλημματικός τοίχος εντοπίστηκε ψηλά στην επίχωση του τύμβου, κοντά στο τοίχωμα του θαλάμου.⁴⁵ Κατά τους ανασκαφείς, ο τοίχος εκείνος συγκρατούσε το χώμα του τύμβου για να μην κυλήσει προς τον θάλαμο ενόσω αυτός κατασκευαζόταν και όταν ολοκληρώνονταν οι εργασίες στο αντίστοιχο επίπεδο, το κενό που είχε μείνει γεμιζόταν με λατύπη και χώμα. Πιθανώς τον

ίδιο σκοπό εξυπηρετούσε στον Τάφο 1 της Μεγάλης Μαγούλας ο τέταρτος δακτύλιος, ενώ ο ενδιάμεσος τρίτος θα παρείχε πρόσθετη στήριξη στον τύμβο, όπως άλλωστε ήταν αναγκαίο, αφού αυτός ήταν μεγαλύτερος από εκείνον του τάφου του Θορικού.

Το ανατολικό τμήμα του κυκλικού τάφου του Θορικού, το οποίο βρίσκεται προς την κατωφέρεια του λόφου Βελατούρι, είναι σχεδόν εξολοκλήρου κτισμένο πάνω από το βραχώδες έδαφος και για τον λόγο αυτό το τοίχωμα του θαλάμου διευρύνεται εδώ, βαθμιδωτά, προς το κάτω μέρος του προκειμένου να αντέξει την πίεση της θόλου.⁴⁶ Όπως φαίνεται, οι κατασκευαστές εκείνου του μνημείου είχαν τις απαιτούμενες γνώσεις μηχανικής και την απαραίτητη εμπειρία ώστε να επιτύχουν την οικοδόμηση ενός μεγάλου θολωτού τάφου χωρίς να χρειασθεί να βυθίσουν τη θόλο βαθιά μέσα στον βράχο για να στηρίξουν το τοίχωμα του θαλάμου.

Ο κυκλικός θολωτός του Θορικού χρονολογήθηκε από δύο αγγεία του «ανακτορικού ρυθμού» που βρέθηκαν

⁴⁴ Gasche – Servais 1971, 26-32, εικ. 6-9, πίν. 3.

⁴⁵ Gasche – Servais 1971, 60-61, πίν. 4 (τομή Α).

⁴⁶ Gasche – Servais 1971, 54-60, εικ. 33-35, πίν. 3, 4 (τομή Α).

εκεί στην ΥΕ ΙΙΑ,⁴⁷ αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε και τις αμφιβολίες που έχουν διατυπωθεί στο παρελθόν ως προς τα χρονολογικά όρια του «ανακτορικού ρυθμού». Το γεγονός ότι ο Τάφος 1 της Μεγάλης Μαγούλας βρέθηκε συλημένος δεν επέτρεψε την ακριβή χρονολόγησή του. Τα παλαιότερα κεραμικά ευρήματα από τον χώρο του θαλάμου ήταν δύο μικρά όστρακα από πιθανοφείς διακοσμημένους με μοτίβα της ΥΕ ΙΙΑ, ενώ ένας άλλος πιθανοφείς, του οποίου σώθηκαν περισσότερα τεμάχια, είχε διακόσμηση της ΥΕ ΙΙΒ. Λαμβάνοντας υπόψη την ισχυρή παρουσία κεραμικής της ΥΕ ΙΙΑ μέσα στον Τάφο 1, αλλά και τις μεγαλύτερες δυσκολίες που παρουσίαζε η οικοδόμηση ενός περίοπτου θολωτού τάφου, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι αυτός κατασκευάστηκε λίγο αργότερα από τον τάφο του Θορικού. Η συγγένεια που παρουσιάζει με εκείνον ως προς τον τρόπο κατασκευής του τύμβου επιτρέπει την υπόθεση ότι θα μπορούσε να είναι μεταγενέστερο έργο των ίδιων έμπειρων αρχιτεκτόνων. Η προέλευση των τεχνιτών από τη Μεσσηνία, όπου επιχωριάζουν οι περίοπτοι θολωτοί τάφοι, είναι πολύ πιθανή.

Οι επαφές της Τροιζηνίας με την Αττική και ειδικότερα με τη Λαυρεωτική πρέπει να ήταν συχνές στην ΥΕ ΙΙΙ περίοδο, όπως δείχνουν κάποια ευρήματα από το μυκηναϊκό θρησκευτικό συγκρότημα που ανασκάφηκε στον Άγιο Κωνσταντίνο των Μεθάνων⁴⁸ (Εικ. 1: θέση 10). Μερικά δωμάτια αυτού του συγκροτήματος, τα οποία βρίσκονταν στα νότια και στα δυτικά του χώρου λατρείας, πρέπει να ήταν εργαστηριακοί χώροι όπου γινόταν, μεταξύ άλλων, τήξη και μεταποίηση μεταλλικού μολύβδου, εισηγμένου πιθανότατα από τη Λαυρεωτική.⁴⁹ Στα ευρήματα εκείνων των δωματίων συμπεριλαμβάνονταν ένα τεμάχιο πλινθοποιημένης μάζας κερουσίτη και λιθαργύρου, λειοτριβημένων και αναμειγμένων εν υγρώ με ιλλίτη για να αποκτήσουν συνοχή, ένα πλακοειδές

«χελώνιο» καθαρού μεταλλικού μολύβδου και διάφορα θραύσματα από λεπτά μολύβδινα ελάσματα.⁵⁰

Η πλίνθος κερουσίτη-λιθαργύρου πρέπει να είχε αρχικά σχήμα μικρής φιάλης, από την οποία διατηρήθηκε περίπου το ένα τεταρτημόριο. Στην κοίλη επιφάνειά της είχε έξι μικρές κυκλικές εκβαθύνσεις, συμμετρικά διαταγμένες σε δύο σειρές. Το αντικείμενο αυτό θυμίζει τους παρόμοιους μορφής λιθαργύρους που βρέθηκαν σε πρωτοελλαδικά μεταλλουργικά εργαστήρια στα Λαμπρικά του Κορωπίου⁵¹ και στο Ζαπάνι της Κερατέας (βλ. Ανδρίκου στον παρόντα τόμο). Τα μολύβδινα ελάσματα πιθανότατα προέρχονταν από μεταλλικούς συνδέσμους για την επιδιόρθωση αγγείων, οι οποίοι κατασκευάζονταν επί τόπου με την τήξη και τον μετασχηματισμό εισηγμένου καθαρού μολύβδου. Επιτόπια κατασκευή μολύβδινων συνδέσμων με τους οποίους επισκευάζονταν πήλινα αγγεία διαπιστώθηκε και σε ένα από τα κτήρια της υστερομυκηναϊκής εγκατάστασης που ανασκάφηκε στο νησάκι Μόδι,⁵² στα ανατολικά του Πόρου (Εικ. 1: θέση 11).

Όπως δείχνουν τα αρχαιολογικά ευρήματα, η Τροιζηνία ανέπτυξε μια πολυσύνθετη πολιτισμική φυσιογνωμία στη διάρκεια της Χαλκοκρατίας, δεχόμενη γόνιμες επιρροές από σπουδαία προϊστορικά κέντρα στην Αττική, την Αίγινα και τις δυτικές Κυκλάδες, περιοχές με τις οποίες επικοινωνούσε εύκολα χάρις στη νευραλγική θέση της πάνω στους πολυσύχναστους θαλάσσιους δρόμους που διασταυρώνονταν στον Αργοσαρωνικό. Τα εξαιρετικά φυσικά λιμάνια που διέθετε στο ΒΑ τμήμα του Πόρου και στον όρμο του Πώγωνος οπωσδήποτε διευκόλυναν τις επαφές και την ανταλλαγή προϊόντων και ιδεών ανάμεσα σε εκείνα τα κέντρα και τις σημαντικές παραλιακές εγκαταστάσεις που αναπτύχθηκαν στο έδαφός της από την Πρώιμη έως και την Ύστερη Εποχή του Χαλκού.

Βιβλιογραφία

- Buchholz H.G. – Karageorghis V. 1973. *Prehistoric Greece and Cyprus*, (μτφρ. F. Garvie), London.
- Δήμου Ε. – Περδικάκης Β. – Οικονόμου Γ. – Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2003. “Ορυκτολογική μελέτη μεταλλικών και άλλων υλικών της Ύστερης Εποχής του Χαλκού από την ανασκαφή του Αγ. Κωνσταντίνου Μεθάνων”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Αργοσαρωνικού*, Αθήνα, 229-248.

- Dörpfeld W. 1927. *Alt-Ithaka*, München.
- Doumas C. 1972. “Notes on Early Cycladic Architecture”, AA, 151-170.
- Gasche H. – Servais J. 1971. “Les fouilles sur le haut du Vélattouri, I: La tholos circulaire”, στο *Thorikos V* (1968). *Rapport préliminaire sur la cinquième campagne de fouilles*, Brussels, 21-76.
- Goldman H. 1931. *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge, Mass.

⁴⁷ Gasche – Servais 1971, 90-92, 99-100, εικ. 51-51.

⁴⁸ Konsolaki 2002; Konsolaki-Yannopoulou 2004.

⁴⁹ Δήμου κ.ά. 2003.

⁵⁰ Δήμου κ.ά. 2003, εικ. 6-13.

⁵¹ Κακαβογιάννη κ.ά. 2009, 242-243, εικ. 9.

⁵² Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007β, 175· Μπασιάκος 2007, 209, εικ. 13.

- Griese I. 1990.** “Θραύσμα ζωόμορφου αγγείου”, στον Κατάλογο της Έκθεσης Τροία, Μυκήνες, Τίρυνες, Ορχομενός. Εκατό χρόνια από το θάνατο του Ερρίκου Σλήμαν, Αθήνα, 216, αρ. 112.
- Hogarth D.G. 1920.** *Hittite Seals*, Oxford.
- Hood S. 1981.** *Excavations in Chios 1938-1955. Prehistoric Emporio and Ayio Gala*, vol. 1, (BSA Suppl. 15), London.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1952.** “Ανασκαφαί εν Αραφίνι”, ΠΑΕ 1952, 127-151.
- Θεοχάρης Δ.Ρ. 1953-1954 Γ’.** “Ασκηταριό. Πρωτοελλαδική ακρόπολις παρά την Ραφήναν”, ΑΕ 92-93, 59-76.
- Κακαβogiάννη Ό. – Μιχαηλίδη Π. – Νέζεξη Φ. – Ντούνη Κ. 2009.** “Από τον πρωτοελλαδικό οικισμό στα Λαμπρικά Κορωπίου”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003.* Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 237-248.
- Konsola D. 1990.** “Settlement Size and the Beginning of Urbanization”, στο P. Darcque – R. Treuil (επιμ.), *L’habitat égéen préhistorique* (BCH Suppl. 19), 463-471.
- Konsolaki E. 2002.** “A Mycenaean Sanctuary on Methana”, στο R. Hägg (επιμ.), *Peloponnesian Sanctuaries and Cults* (ActaAth-4^o, 48), Stockholm, 25-36.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2003.** “Η Μαγούλα στον Γαλατά της Τροιζηνίας: Ένα νέο ΜΕ-ΥΕ κέντρο στον Σαρωνικό”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Αργοσαρωνικού*, Αθήνα, 159-228.
- Konsolaki-Yannopoulou 2004.** “Mycenaean Religious Architecture: The Archaeological Evidence from Ayios Konstantinos, Methana”, στο M. Wedde (επιμ.), *Celebrations: Sanctuaries and the Vestiges of Cult Activity*, Bergen, 61-92.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2007α.** “Η πρωτοελλαδική εγκατάσταση στον Κάβο Βασίλη του Πόρου”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό Συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, Αθήνα, 127-170.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2007β.** “Η υστερομυκηναϊκή εγκατάσταση στην ερημονησίδα Μόδι του Σαρωνικού”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό Συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, Αθήνα, 171-198.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2009.** “Νέα προϊστορικά ευρήματα από την Τροιζηνία”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003.* Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 497-518.
- Konsolaki-Yannopoulou E. 2010.** “The Middle Helladic Establishment at Megali Magoula, Galatas (Troezenia)”, στο A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (επιμ.), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen*, (BCH Suppl. 52), Athènes, 67-76.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2011.** “Η πρωτοελλαδική κατοίκηση στο νησί του Πόρου (Σαρωνικός κόλπος)”, στο D. Katsonopoulou (επιμ.), *Helike IV, Protohelladika. The Southern and Central Greek Mainland*, Athens, 259-278.
- Konsolaki-Yannopoulou 2015.** “Structural Analysis of the Tholos Tombs at Megali Magoula, Galatas (Troezenia)”, στο A.-L. Schallin – I. Tournavitou (επιμ.), *Mycenaeans Up to Date: The Archaeology of the NE Peloponnese - Current Concepts and New Directions* (ActaAth-4^o, 56), Stockholm, 425-444.
- Lamb W. 1936.** *Excavations at Thermi in Lesbos*, Cambridge.
- Matz F. 1928.** *Die frühkretischen Siegel*, Berlin/Leipzig.
- Μέξη Μ. 2009.** “Αρχαιομετρικές έρευνες σε λίθινα ευρήματα από τον οικισμό της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Κορωπί”, στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (επιμ.), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό. Β’ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003.* Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 249-258.
- Μπασιάκος Ι. 2007.** “Πρώτες ύλες και μετασχηματισμός τους στον ΠΕ οικισμό του Κάβου Βασίλη (Πόρος) και στην ΥΕ εγκατάσταση στο Μόδι”, στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό Συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, Αθήνα, 199-220.
- Müller K. 1938.** *Tiryns IV. Die Urfränkiskeramik*, München.
- Mylonas G. 1959.** *Aghios Kosmas. An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Pelon O. 1976.** *Tholoi, tumuli et cercles funéraires*, Paris.
- Podzuweit C. 1979.** *Trojanische Gefäßformen der Frühbronzezeit in Anatolien, der Ägäis und angrenzenden Gebieten*, Mainz am Rhein.
- Runnels C.N. 1988.** “Early Bronze-Age Stone Mortars from the Southern Argolid”, *Hesperia* 57, 257-272.
- Spitaels P. 1982.** “Provatsa on Makronisos”, *AAA* 15 155-158.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Die vorgeschichtliche Stadt: Befestigungen, Häuser, Funde* (Alt-Ägina 3:1), Mainz am Rhein.
- Wilson D.E. 1999.** *Ayia Irini: Periods I-III. The Neolithic and Early Bronze Age Settlements. Part 1. The Pottery and Small Finds* (Keos IX), Mainz am Rhein.

Considerations on Kolonna on Aegina and Attica from the Early to the Late Bronze Age (ca. 2100 to ca. 1600 BC)¹

Walter Gauß

Περίληψη

Σκέψεις για την Κολώνα της Αίγινας και την Αττική από την Πρώιμη έως την Ύστερη Εποχή του Χαλκού (περ. 2100 – περ. 1600 π.Χ.)

Μεταξύ των περιοχών της ηπειρωτικής Ελλάδας, η Αττική κατέχει μια από τις πλέον προνομιακές θέσεις για θαλάσσιες επαφές. Βρίσκεται στο σταυροδρόμι του νότιου Αιγαίου και της κεντρικής Ελλάδας και απολαμβάνει άπλετη πρόσβαση στον Σαρωνικό και στον Ευβοϊκό κόλπο – δύο σημαντικούς δρόμους θαλάσσιας επικοινωνίας κατά την Εποχή του Χαλκού. Το παρόν άρθρο επιχειρεί να προσεγγίσει τη μεταβαλλόμενη σχέση της Αττικής με τα εμπορικά δίκτυα του Σαρωνικού και του νότιου Ευβοϊκού κόλπου κατά την ύστερη ΠΕΧ, ΜΕΧ και πρώιμη ΥΕΧ, μέσα από την οπτική της Κολώνας στην Αίγινα. Οι κεραμικές εισαγωγές από την Αίγινα είχαν ευρεία διάδοση στην Αττική, όπως και αλλού, κατά την ΜΕΧ και ΥΕΧ, γι' αυτό και αποτελούν χρήσιμο οδηγό σε αυτήν την προσπάθεια. Η μελέτη τους, σε συνδυασμό με την μελέτη αντίστοιχων εισαγωγών από την Κέα και άλλους τόπους, μπορεί να αναδείξει τις σχέσεις των διάφορων περιοχών της Αττικής με τα θαλάσσια δίκτυα της περιόδου και επίσης να συμβάλλει σε χρονολογικές συγκρίσεις μεταξύ διάφορων θέσεων και περιοχών.

The aim of this paper is the presentation of some general considerations on Kolonna on Aegina and the Attic maritime networks of communication from the late Early Bronze Age to the beginning of the Late Bronze Age, that is ca. 2100 to ca. 1600 BC, or in ceramic terms from Early Helladic III to Late Helladic I.²

Attica is located at the intersection between the southern Aegean and central Greece and is bordered by the sea on three sides. The long coastline provides many good anchorages with a number of smaller or larger islands in short distances from its coasts; all these make Attica a very favourable region for maritime communication, and communication in general. However, the use of the term “Attica” in the context of prehistoric research, to refer to one geographical and or cultural entity, may turn out to be a misleading oversimplification.³ Attica includes a number of larger and smaller plains, the most important ones are marked

on Fig. 1.⁴ All these could be considered as discrete entities, with diverse micro-environments, geology and mineral resources as well as differential access to land and maritime routes. Any study of Attica's interconnections and participation in regional or interregional networks should therefore keep in mind this fragmentation and, if possible, consider first each area in its own context through time.⁵

The relation of the island of Aegina and its principal site Kolonna is of major importance for understanding the aforementioned periods in Attic prehistory. Most Attic sites seem to have been supplied with varying quantities (few exceptional pieces to significant amounts) of Aeginetan pottery throughout the periods under discussion here. However, the origins of such maritime communications reach back to the Neolithic, as demonstrated by the distribution of andesite grindings stones or obsidian.⁶ Other important factors for the

¹ An earlier version of this paper was presented as a joint presentation (W. Gauß, E. Kiriatzi and N. Papadimitriou) at the international conference Athens and Attica in Prehistory (27.-31.5.2015). I would like to thank the organizers of this conference, as well as the editorial board, and in particular Nikolas Papadimitriou, for their kind invitation and their patience. Furthermore, I would like to thank A. Knodell and P. Matsouka and Anavasi editions © (<http://www.anavasi.gr>) for compiling the distribution maps as well as for important support regarding the compilation of the relevant GIS-information. Furthermore, I would like to thank A. Balitsari, K. Kalogeropoulos, A. Philippa-Touchais, N. Papadimitriou and K. Sarri for sharing unpublished papers. For Kolonna on Aegina in the late Middle and Early Late Bronze Age, see also Gauß 2019b (forthcoming). Some views expressed in this paper are in part repeated here.

² For relative and absolute chronologies, see Manning 2010;

Lindblom – Manning 2011; Pearson *et al.* 2018. On the relative and absolute sequence at Kolonna, see Gauß – Smetana 2007a; Gauß 2010; Gauß 2019b (forthcoming); Wild *et al.* 2010.

³ As to the formation of cultural identity in respect to pottery traditions, see Philippa-Touchais – Balitsari in this volume as well as N. Papadimitriou: <http://www.chs-fellows.org/2017/09/11/sunoikisis-mycenaean/>.

⁴ For an overview of prehistoric Attic sites, see Hope Simpson – Dickinson 1979, 197-234; Συρίopoulos 1995; Alram-Stern 2004, 537-558.

⁵ With all new information presented in this conference, it seems that now for the first time such a comparative examination is becoming possible. Here Attica is used as an umbrella term for the entire landscape within the limits of modern Attica.

⁶ As to the distribution of andesite grinding stones, see Runnels 1981, 104.



1. Attica and its plains / regions (map by P. Matsouka, Anavasi © and author).

understanding of Attic and Athenian prehistory are the local/regional Attic developments⁷ as well as Attica's relation to the island of Kea with its principal site of Agia Irini,⁸ Euboea⁹ and Boeotia.¹⁰

Research on late Early Bronze and Middle Bronze Age Attica faces thus another important limitation (**Fig. 2**): the absence of (published) continuous stratigraphic and architectural sequences from Early to Late Bronze Age.¹¹ Such continuous stratigraphic sequences are very likely to have existed at several Attic sites (e.g. Eleusis, Athenian Acropolis and its slopes) but may have been lost due to later activities. This is the case of Eleusis,

where the rather poorly preserved stratigraphic sequence suffered from later disturbances.¹² A decline of Attic sites in EH III is after all not surprising and is mirrored by similar developments on the Peloponnese¹³ or the Cyclades.¹⁴ New evidence,¹⁵ however, modifies the previous impression of an almost general absence of standard EH III pottery in Attica.¹⁶

Still, research on Attica's prehistory in EH III and the MH, and mainly the setting of its chronological framework, has relied heavily so far on sites in neighboring regions with more or less continuous sequences, such as Kolonna on Aegina,¹⁷ Agia Irini on Kea,¹⁸ Lefkandi in

⁷ See Andrikou and Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

⁸ See Gorogianni *et al.* in this volume; Gorogianni 2008, http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ucin1227155046; Abell 2014b; Gorogianni 2017.

⁹ See Krapf in this volume; Spencer 2010.

¹⁰ See Sarri in this volume.

¹¹ See also Rutter's comment regarding the EBA/MBA periods (Rutter 1979, 16).

¹² For Eleusis, see Cosmopoulos 2010; 2014b, 173; 2014a.

¹³ See Wright 2004 for a detailed comparative study of settlement patterns in the northeastern Peloponnese and Wright (2008, 232 fig. 10.2) for a site distribution in the north-eastern Peloponnese, Laconia and south-western Messenia.

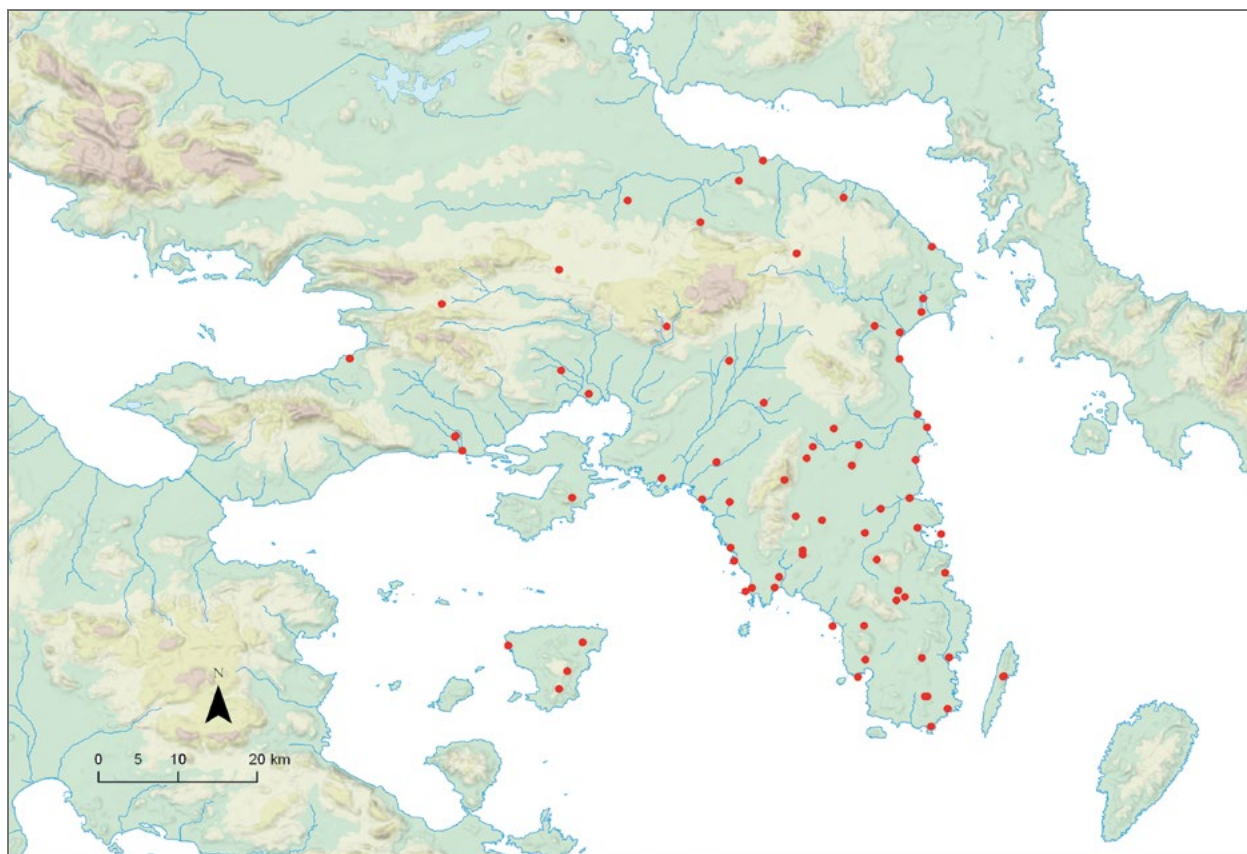
¹⁴ See Manning 1995, 66-72; Broodbank. 2013; Pullen 2013; Rutter 2013.

¹⁵ For EH III finds at Eleusis, see Cosmopoulos 2014b, 203-205 nos. 23-29; 2014c, fig. 1 and pl. 1. For EH III finds in the Marathon area, see Andrikou and Καπετάνιος in this volume.

¹⁶ E.g. Caskey 1971, 783; 1973, 123; Rutter 1979, 13, 16; Gauß 2000, 169 note 27 with references.

¹⁷ See (with further references), Gauß 2010; Berger – Gauß 2016; Gauß 2017.

¹⁸ See (with further references), Davis 1992, 708-712; Gorogianni 2008, http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ucin1227155046; Abell 2014b; Gorogianni *et al.* in this volume.



2. Early and Middle Bronze Age sites in Attica as recorded by Hope Simpson and Dickinson 1979 and Συριόπουλος 1995 (map by P. Matsouka, Anavasi © and author).

Euboea¹⁹ or even more distant sites such as Lerna²⁰ in the Argolid, or Mitrou in Eastern Lokris.²¹

Regarding the important question of locally produced “Attic” pottery and imports from other areas, assumptions so far are based mainly on macroscopic examination²² with only very few exceptions of studies combining scientific analysis, none of which, however, has yet been fully published.²³ The necessity for provenance or even micro-provenance studies of local pottery seems indispensable. Firstly, this is due to the geological variation within Attica itself, mainly between its eastern and western parts separated by the Hymettos and Penteli mountains, as well as due to the distinct geology of neighboring areas such as Aegina and Boeotia. This also may have important implications

for the characterisation of the products of distinct “Attic” pottery traditions, although such studies obviously should also consider, not just the character of the available raw materials in each area, but also the technological choices of prehistoric potters.²⁴

Even with the addition of new finds,²⁵ the EH III period remains an open question for Attica’s prehistory (Fig. 3). There is definitely more evidence now about this phase but it is still very limited when compared to the rich evidence for the preceding EH II and succeeding MH period. However, there are a few indications that pottery of two big Early Helladic III traditions is attested in Attica, namely pottery of the north-eastern Peloponnesian / Aeginetan and the Central Greek Boeotian traditions.²⁶ Sites of key importance for these

¹⁹ Spencer 2010 (with further references).

²⁰ See, for example, Wiencke 2010 (with further references).

²¹ For references see: Van de Moortel – Zachou 2006; Van de Moortel 2007; Lis 2012; Hale 2014b; 2014a; 2016.

²² See, for example, Immerwahr 1971, 63; Παντελίδου 1975, 164 (for Light-on-Dark pattern-painted pottery made of the same fabric as MH coarse undecorated ware in Athens). For local Attic fabrics, see also Mommsen 2003; Balitsari – Papadopoulos 2018.

²³ Mommsen 2003. See also Balitsari – Papadopoulos 2018 with

detailed macroscopic descriptions of MBA finds from the Athenian Agora, including presumably locally produced Grey Minyan pottery.

²⁴ For the neighboring island of Aegina see, Gauß – Kiriati 2011. As to LBA pottery production in the area of Saronic Gulf, see Gilstrap *et al.* 2016.

²⁵ See Eliopoulos, Andrikou and Καπετάνιος in this volume.

²⁶ On EH III regional ceramic groups, respectively potting traditions, see Maran 1998, 277–278.



3. Distribution of EH III finds in Attica. Blue dots: EBA III Unpainted and Burnished. Red dots: EBA III Light on Dark pattern-painted (map by P. Matsouka, Anavasi © and author).

local groups, such as Kolonna on Aegina, Korakou, Lefkandi or Thebes are situated in a circumference of about 50km to most of the Attic regions, and Kolonna may have been privileged upon the others by accessing most areas of Attica through seafaring only. This may be mirrored by the hitherto distribution of EH III pottery that seems to be limited to the Attic coastline and the immediate hinterland (up to Athens) but did not seem to have reached further inland.

The EH III period at Kolonna is of immanent importance for its later development. This is the period when the ca. 600-year long history of massive successive fortification walls began. Settlement organization and its fortifications make Kolonna an exceptional site in EH III.²⁷ Unpainted pottery, in particular burnished wares, is predominant throughout EH III. The most common open shapes are shoulder-handled bowls and tankards (Fig. 4:a-b), whereas the main cooking vessel is the wide-mouthed jar.²⁸ Pattern-painted and

solidly-painted pottery is not very common and seems to be limited to medium-sized closed shapes (pattern-painted) and medium-sized open vessels (Fig. 4:c).²⁹ It is apparent that a number of vessels from northeastern Peloponnese and central Greece are found at Kolonna since the advanced EH III period, i.e., the time of the Kolonna V settlement. In particular, connections with the Argolid may have influenced the local ceramic traditions and there exist strong morpho-stylistic similarities between the pottery from Lerna and Kolonna. However, it is important to stress that certain technological features of the imported pottery, such as the use of the wheel and the reduced firing, left no trace in the local production. The 'imitation' or 'emulation' of the Light-on-Dark pattern-painted decoration or of plastic decoration on local pottery is exceptionally rare.

At Athens, Eleusis, and a very few other sites, exceptionally few Light-on-Dark pattern-painted sherds of Central Greek tradition have been recorded.³⁰ At Kolonna this

²⁷ As to the fortifications of Kolonna, see Gauß 2017; 2019a.

²⁸ For EH III shoulder-handled bowls: Rutter 1995, 354-376. For EH III tankards: Rutter 1995, 281-307. For EH III wide-mouthed jars: Rutter 1995, 442-454.

²⁹ On the relation of EH III pottery from Kolonna and Lerna and

the rarity of pattern-painted EH III pottery at Kolonna, see Rutter 1995; Gauß – Kiriati 2011, 31.

³⁰ Eleusis: Cosmopoulos 2014b, 199; 2014c, 5-6 (nos. 23-26) and pl. 1; Athens: Immerwahr 1971, 57, 71-72 and pls. 16, 70 (nos. 247-249).



4. EH III pottery from Kolonna on Aegina: a) unpainted and burnished shoulder-handled bowl; b) unpainted and burnished tankard; c) pattern-painted medium-sized closed vessel (photos W. Gauß, digital editing R. Smetana).

pottery is rare and is found in EH III contexts together with wheel-made fine grey burnished pottery.³¹ Could it be that Eleusis or other coastal sites in the Thriasian plain or in the Megaris may have emerged as early as EH III as nodal points in the networks connecting Kolonna and Central Greece? The identification of Aeginetan EH III pottery at this part of the Attic coast would clearly be a strong argument for this assumption. However, EH III Aeginetan imports are exceptional and thus far identified only at Lerna.³²

Pottery of the northeastern Peloponnesian/Aeginetan tradition,³³ is found not only at Eleusis, but also at Thorikos and a few other sites.³⁴ This is also the earliest period with sufficient evidence for on-site metallurgical activities at Kolonna: a metal furnace that was built during Kolonna IV³⁵ in the ruins of the corridor house

(the 'Weiße Haus')³⁶ and a number of crucibles that were found in later EH III contexts; moreover, lead ingots were reported by the pre-World War II excavators in Early Bronze Age contexts but lack clear stratification.³⁷ Based on this evidence one wonders if the occurrence of EH III pottery, particularly at Thorikos,³⁸ may also be seen as part of an emerging Kolonna-centered network in this part of the Attic coast, perhaps in combination with an exploitation (and/or control) of the Laurion ores.³⁹

Pottery types characteristic of the transition from the latest Early Helladic III (the time of the Kolonna VI settlement) to the earliest Middle Helladic (the time of the Kolonna VII settlement),⁴⁰ have so far not been identified in Attica in stratigraphically clear deposits.⁴¹

³¹ As to the situation at Kolonna, see Gauß – Kiriati 2011, 157–172.

³² Gauß – Kiriati 2011, 242 and notes 913–915; Rutter 1995, 149 no. P645; fig. 39.P645. Rutter assumes that the piece may be an import from the Cyclades (1995, 420, 706 and 749); however, the analysis of M. Dorais and C. Shriner indicate an Aeginetan origin (Dorais – Shriner 2002, in particular p. 776).

³³ As to the EH III ceramic and potting traditions, see Maran 1998, 277–278.

³⁴ Eleusis: Cosmopoulos 2014b, 200; 2014c, 6 and fig. 1, pl. 1 (no. 29); Athens: The three complete vessels from the Athenian Agora are dated either to EH III or the beginning of MH. Two of them contain also gold-mica and a Cycladic origin is possible; see Immerwahr 1971, 72 nos. 250–252; Rutter 1984, 96–100; 1985, 16–17, 26 and note 34; Gauß 2000, 169–170 notes 29–31 with references; Thorikos: Spitaels 1984, 168–170, fig. 107; Raphina: Θεοχάρης 1952, 143–145, fig. 10–12; 1953, 111, 116, fig. 12, 117 fig. 13; 1955, pl. 35.

³⁵ As to the relation between the stratigraphic sequence of architectural phases and the ceramic sequence see, Gauß – Smetana 2007a; Gauß – Smetana 2007b, 740 Tab. 55.1.

³⁶ Walter – Felten 1981, 23–28.

³⁷ Gauß 2010, 743.

³⁸ Spitaels 1984, 168–170. The total amount of EH III pottery found at Thorikos is not clear. Apart from the eight fragments illustrated, Spitaels mentions “many sherds from dark-slipped (generally black but occasionally grey or brown, sometimes mottled), burnished ware” (1984, 168).

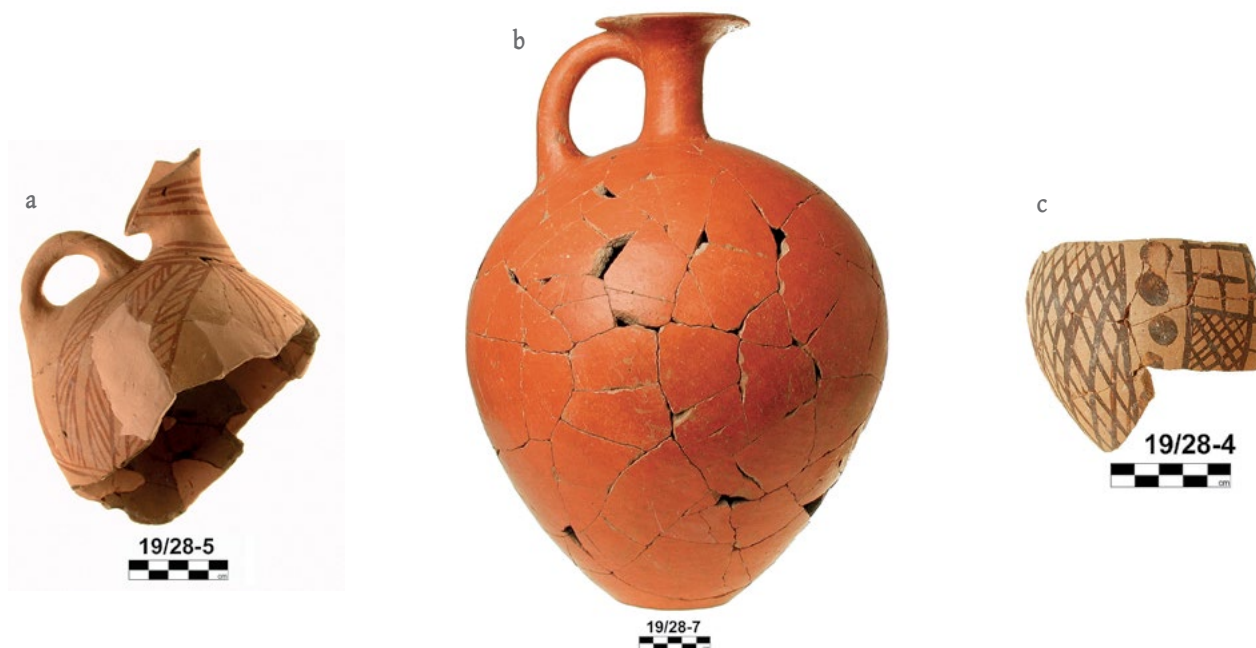
³⁹ As to early metallurgy in the Laurion region, see M. Kayafa and M. Georgakopoulou *et al.* in this volume; see also with references, Rutter – Zerner 1984, 79 and note 23; Alram-Stern 2004, 401 notes 1033–1034; 426; Gale 2008; Gale *et al.* 2008.

⁴⁰ See above note 35 on the relation between the architectural and ceramic sequence.

⁴¹ For Kolonna, see Gauß – Smetana 2007a; Gauß – Smetana 2007b.

At Kolonna the most characteristic element for the latest stages of Early Helladic III pottery is the appearance of new shapes such as the beaked jug, the narrow-necked jug (Fig. 5:a-b), the deep rim-handled bowl with incurving rim (Fig. 5:c), and the continuation of typical EH III shapes and patterns such as amphoras with multiple triangles.⁴² The earliest stages of MH pottery development at Kolonna see an increase in grey pottery, imported as well as locally produced.⁴³ The repertoire of locally produced handmade grey pottery is limited mainly to shoulder-handled bowls, the so-called Bass bowls, and

kantharoi. The unpainted versions that predominate in earlier times are now replaced by solidly painted and sometimes heavily burnished vessels. The color of the paint is dark brown to black, with few exceptions. Recognizable potters' marks on locally produced pottery now make their first appearance (Fig. 6:a-b). There is, in addition, an increase of open and closed vessels made of light brown and buff clay. Medium-coarse to coarse closed vessels are no longer burnished, and the junction between rim and shoulder is increasingly angular (Fig. 6:c). Imports from the Cyclades make their reappearance



5. EH III pottery from Kolonna on Aegina: a) pattern-painted beaked jug; b) red-solidly painted narrow-necked jug; c) rim-handled bowl with incurving rim (photos W. Gauß, digital editing R. Smetana).



6. MH pottery from Kolonna on Aegina: a) and b) shoulder-handled bowl with potters' marks; c) wide-mouthed jar (photos W. Gauß, digital editing R. Smetana).

⁴² Gauß – Smetana 2007a, 60.

⁴³ Gauß – Smetana 2007a, 60-61.

since the end of EH II.⁴⁴ Their micaceous fabric with schist inclusions points to the island of Kea or other islands with a similar geology. Thus far, no pottery of a presumably Theran or Melian origin has been identified in this phase. Nevertheless, local potters were probably inspired by genuine Cycladic shapes such as the beaked jug and adopted it to the Aeginetan repertoire. The same may also be true for the locally made narrow-necked jar.

The subsequent early phase of the Middle Bronze Age, in Kolonna terms the time of the Kolonna VIII settlement,⁴⁵ is better represented at Athens and Eleusis, as well as at Vranas. Amongst the most characteristic imports to

Attica are red solidly-painted bowls of different shapes, produced both in the Cyclades and in Aegina.⁴⁶ An Aeginetan origin of some of the Attic examples is very likely (Fig. 7).⁴⁷

Cycladic pottery, particularly duck vases but also straight sided incised pyxides, are becoming a common find at Kolonna,⁴⁸ and at a few instances, red-solidly painted pottery of presumably Aeginetan origin and duck vases are recorded in Attic contexts together.⁴⁹

Aeginetan matt-painted pottery is, as it seems, the most commonly identified import in Attic sites



7. MH pottery from Kolonna on Aegina: red solidly-painted bowls (photos W. Gauß, digital editing R. Smetana).

⁴⁴ For EH II pottery from Kolonna see, Berger 2003; 2004; 2011.

⁴⁵ See above note 35 on the relation between the architectural and ceramic sequence.

⁴⁶ See, e.g., Athens: Immerwahr 1971, 59 and pl. 17, 70 (nos. 260, 261); Παντελίδου 1975, pls. 1b, 2b; Βενιέρη 2010, 191 (NMA 4004) and 197 fig. 5; Eleusis: Cosmopoulos 2014c, pl. 37 (no. 474).

⁴⁷ E.g. the red-solidly painted bowl from the Kerameikos, see Maran 1998, 87, esp. note. 1021; Balitsari – Papadopoulos 2018, 223.

⁴⁸ For the occurrence of incised pyxides in Attica sites, see Παπαδημητρίου 2018, notes 19–22.

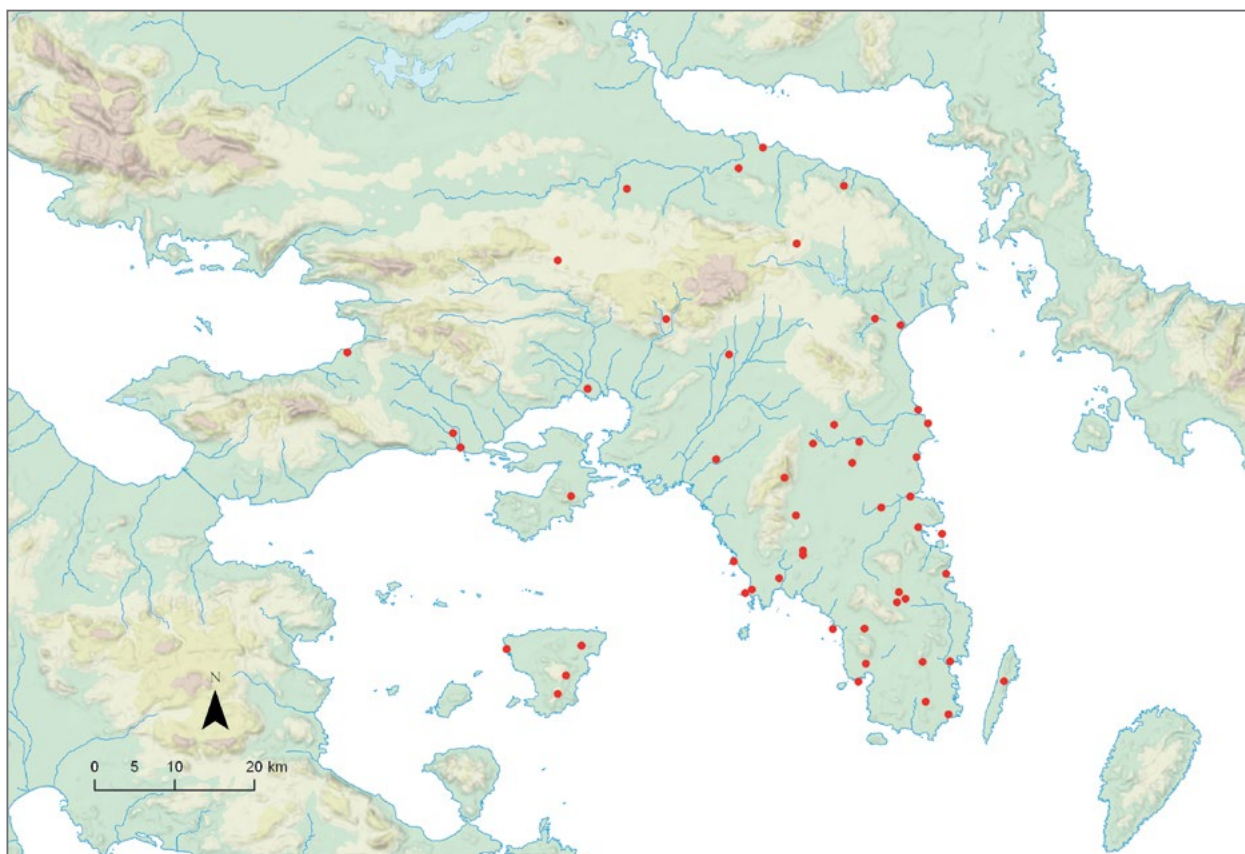
⁴⁹ E.g. tomb 2 at Athens, 31 Garibaldi street: Παντελίδου 1975, 51–54 and pls. 2b, 2c, 3; Balitsari – Papadopoulos 2018, 223.

(Fig. 8).⁵⁰ Due to the persistence and conservatism of typical matt-painted shapes and motives it is however difficult to date individual fragments precisely.

In a more advanced stage of the Middle Bronze Age (the time of Kolonna IX),⁵¹ the frequency of Aeginetan, Cycladic and Central Greek wares seems to increase in Attica. Solidly painted pedestal cups of Cycladic, presumably Kean origin, are attested⁵² as well as Aeginetan matt-painted carinated kantharoi, cups and barrel jars (Fig. 9:a-d).⁵³ Interestingly Aeginetan cooking pottery is not frequently reported from Attic sites. Following the pattern seen in the Argolid,⁵⁴ one may surmise that MBA Aeginetan cooking pottery was more frequent in Attica, yet its rate of occurrence remains to be determined. Based on published evidence, however, Grey Minyan pottery appears as one of the most common categories of the Middle Bronze

Age ceramic repertoire in Attica,⁵⁵ in contrast to the situation in Kolonna where the frequency of this pottery is not so high. It seems more than plausible that at least part of this pottery was locally made in Attica, although no in-depth study of its composition and technology has yet been undertaken.⁵⁶ Quantified data combined with detailed technological examination and scientific analysis of pottery from stratified deposits are necessary in order to better evaluate the percentage of imports and the impact of Aeginetan, Cycladic and Central Greek influence in the various Attic regions and ceramic traditions.⁵⁷

During this stage of the Middle Bronze Age, Minoan imports and Minoanizing pottery, both locally produced and imported, become a common phenomenon at Kolonna⁵⁸ and Agia Irini on Kea.⁵⁹ This does not seem to be the case in neighboring Attica, where there is almost



8. Distribution of Aeginetan matt-painted pottery in Attica (map by P. Matsouka, Anavasi © and author).

⁵⁰ At Eleusis the amount of Aeginetan pottery seems particularly high, see Cosmopoulos 2014b, 373-377.

⁵¹ See above note 35 on the relation between the architectural and ceramic sequence.

⁵² See, for example, Eleusis: Cosmopoulos 2014b, 287; Athens: Immerwahr 1971, 59-60 and pl. 17 (no. 269); Thorikos: Παπαδημητρίου 2018.

⁵³ For Aeginetan matt-painted pottery in Attica see, Παπαδημητρίου 2018, notes 38, 43; see also, Papadimitriou – Cosmopoulos and Ρωμανίδου in this volume.

⁵⁴ See Gauß – Knodell 2019 (forthcoming).

⁵⁵ E.g. Immerwahr 1971; Balitsari – Papadopoulos 2018; see also Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

⁵⁶ See Philippa-Touchais – Balitsari in this volume.

⁵⁷ E.g. as exemplified by Balitsari – Papadopoulos 2018.

⁵⁸ See Lindblom *et al.* 2015; Abell 2014a; Gorogianni 2017; Gorogianni *et al.* 2017.

⁵⁹ See Kiriati 2010, 688 and note 34 with references (to Kea and the Cyclades); Abell 2014a; Gorogianni 2017; Gorogianni *et al.* 2017.



9. MH pottery from Kolonna on Aegina: a) matt-painted kantharos. b-c) matt-painted cups (b: rounded; c: carinated); d) matt-painted barrel jar (photos W. Gauß, digital editing R. Smetana).

no evidence for this pottery,⁶⁰ despite the assumed increased Cretan interest in the Laurion metal sources.⁶¹ The absence of Minoan pottery and presumably also other precious items such as Minoan stone vessels may indicate that Attica did not participate directly in the Minoan exchange network but indirectly through centers such as Kolonna or Agia Irini on Kea.

The late stages of the Middle Bronze Age are again more difficult to characterize from a Kolonna perspective while the beginning of the Late Bronze Age, can be more easily defined through the first appearance of Aeginetan bichrome-painted and the so-called mainland polychrome pottery in Attica (Fig. 10).⁶² At Kolonna these categories coincide with the first appearance of lustrous decorated “Mycenaean” style pottery, admittedly in very small amounts.⁶³ It will be very interesting to further investigate the early appearance and relative occurrence of this pottery especially in sites such as Eleusis, Thorikos, or Brauron.⁶⁴

Matt-painted pottery continues to be produced at Aegina and the finds of Aeginetan matt-painted pottery in Late Helladic IIB to IIIA contexts at the South Slope of the Athenian Acropolis⁶⁵ or at Kea clearly show that it was still imported.⁶⁶ However, the range of shapes and categories is now more limited than before.



10. LH pottery from Kolonna on Aegina: Mainland-polychrome (photo W. Gauß, digital editing R. Smetana).

⁶⁰ The exception is a presumable Minoan import found at Kerameikos together with a presumable Aeginetan red-solidly painted bowl; both should date to an earlier stage of the MBA, see above note 47. On Minoanizing pottery, see Rutter – Zerner 1984, 77; Kiriati 2010, 688 and note 33: “Consequently, no major concentration of ‘Minoanising’ pottery, or even Cretan imports, has so far been reported north of Aegina, and Attica appears as a boundary, concerning the impact of ‘Minoanising’ practices in the west side of the Aegean.”

⁶¹ See, Rutter – Zerner 1984, 80 and note 28. For possible Cretan LBA imports to Thorikos, see Παπαδημητρίου (forthcoming).

⁶² See Gauß – Smetana 2007a; Gauß – Knodell 2019 (forthcoming); Lindblom – Rutter 2019 (forthcoming).

⁶³ See Gauß – Smetana 2007a; Gauß 2019b (forthcoming).

⁶⁴ See Papadimitriou – Cosmopoulos in this volume and the presentation by K. Kalogeropoulos in this conference (not submitted for publication); see also, Cosmopoulos 2014b; 2014c; Παπαδημητρίου (forthcoming).

⁶⁵ For LBA Aeginetan imports in Attic sites, see Mountjoy 1981; Maran 1992, 192; Lindblom 2001; Mommsen. 2003; Gauß – Knodell 2019 (forthcoming); see also the presentation by K. Kalogeropoulos in this conference (not submitted for publication).

⁶⁶ See Rutter 1993, 82-84 (with references); Gauß – Kiriati 2011, 243-247 (with references); Gauß – Knodell 2019 (forthcoming).

Conclusions

Using pottery to trace Attica's associations with the central Aegean networks, a shift through time with increased frequencies of Aeginetan and Cycladic pottery is apparent. Grey Minyan seems to dominate in most assemblages, and at least part of this pottery was most likely locally made. This seems to indicate a closer link of the local ceramic traditions with the Boeotian/central Greek one. The extent of the use of the potters' wheel in Middle Bronze Age Attica, and consequently the question of the relation between wheel-throwing vs. the combination of a variety of forming techniques need to be determined in future studies.

The interconnections of different Attic regions with their neighboring areas are so far mainly attested through the presence of imported pottery in sites across Attica, while there is not much clear evidence for the opposite, that is the export of analogous Attic products to these areas. The in-depth study of the Kolonna ceramic assemblage has not provided any evidence for Attic imports so far.⁶⁷ However, more systematic work on Middle Bronze Age pottery from Attic sites, combining provenance and technological analysis, will improve the understanding of late EBA and MBA Attic ceramic traditions greatly.

Bibliography

- Abell N.D. 2014a.** "Migration, Mobility and Craftspeople in the Aegean Bronze Age: A Case Study from Ayia Irini on the Island of Kea", *World Archaeology* 46, 551-568.
- Abell N.D. 2014b.** *Reconsidering a Cultural Crossroads: A Diachronic Analysis of Ceramic Production, Consumption, and Exchange Patterns at Bronze Age Ayia Irini, Kea, Greece*, PhD thesis, Univ. Cincinnati, Cincinnati.
- Alram-Stern E. (ed.) 2004.** *Die Ägäische Frühzeit. 2. Serie. Forschungsbericht 1975 - 2002, 2. Die Frühbronzezeit in Griechenland, mit Ausnahme von Kreta*, Wien.
- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2018.** "A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens", *Hesperia* 87, 215-277.
- Βενιέρη Γ. 2010.** "Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη μεσοελλαδική περίοδο", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J.C. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 187-198.
- Berger L. 2003.** *Die Frühhelladisch II Keramik von Ägina Kolonna und ihre Stellung im ägäischen Raum*, unpublished PhD thesis, Univ. Salzburg, Salzburg.
- Berger L. 2004.** "2. Neue Ergebnisse zur FH II-Keramik aus der prähistorischen Innenstadt", in E. Alram-Stern (ed.), *Die Ägäische Frühzeit. 2. Serie. Forschungsbericht 1975 - 2002, 2. Die Frühbronzezeit in Griechenland, mit Ausnahme von Kreta*, Wien, 1093-1103.
- Berger L. 2011.** "The Late Early Helladic II Pottery of Aegina Kolonna", in D. Katsanopoulou (ed.), *Heliki IV*, Athens, 249-258.
- Berger L. – Gauß W. 2016.** "Early Bronze Age Aegina Kolonna: A View from a Southwest Aegean Centre", in E. Pernicka – S. Ünlüsoy – S.W.E. Blum (eds), *Studia Troica Monographien* 8, Bonn, 209-228.
- Broodbank C. 2013.** "Minding the Gap", *AJA* 117, 535-543.
- Caskey J.L. 1971.** "Greece, Crete, and the Aegean Islands in the Early Bronze Age", in *Cambridge Ancient History Volume I, Part 2*, Cambridge, 771-807.
- Caskey J.L. 1973.** "Greece and the Aegean Islands in the Middle Bronze Age", in *Cambridge Ancient History Volume II, Part 1*, 117-140.
- Cosmopoulos, M.B. 2010.** "The Middle Helladic Stratigraphy at Eleusis", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J.C. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen* (BCH Suppl. 52), Athènes, 551-556.
- Cosmopoulos M.B. 2014a.** "Cult, Continuity, and Social Memory: Mycenaean Eleusis and the Transition to the Early Iron Age", *AJA* 118, 401-427.
- Cosmopoulos, M.B. 2014b.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: The Bronze Age. Volume I*, Athens.
- Cosmopoulos, M.B. 2014c.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: the Bronze Age. Volume II*, Athens.
- Davis J.L. 1992.** "Review of Aegean Prehistory I", *AJA* 96, 699-756.
- Dorais M.J. – Shriner C.M. 2002.** "A Comparative Electron Microprobe Study of 'Aeginetan' Wares with Potential Raw Material Sources from Aegina, Methana and Poros", *Geoarchaeology* 17, 555-577.
- Gale N.H. 2008.** "Metal Sources for Early Bronze Age Troy and the Aegean", in H. Erkanal – H. Hauptmann – V. Şahoğlu – R. Tuncel (eds), *The Aegean in the*

⁶⁷ Only in the Late Bronze Age a Mycenaean pattern-painted fragment found at Kolonna had a chemical composition similar to the Attic group, see Mommsen *et al.* 2001, 86 and table III.

- Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age*, Ankara, 203-222.
- Gale N.H. – Kayafa M. – Stos Gale Z.A. 2008.** “Early Helladic Metallurgy at Raphina, Attica, and the Role of Lavrion”, in I. Tzachili (ed.), *Aegean Metallurgy in the Bronze Age*, Rethymnon, 87-104.
- Gauß W. 2000.** “Neue Forschungen zur prähistorischen Akropolis von Athen”, in F. Blakolmer (ed.), *Österreichische Forschungen zur ägäischen Bronzezeit*, Wien, 167-189.
- Gauß W. 2010.** “Aegina Kolonna”, in E.H. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000 - 1000 BC)*, Oxford, 737-751.
- Gauß W. 2017.** “Fortification systems of the Aegean Bronze Age”, in A. Ballmer – M. Fernández-Götz – D.P. Mielke (eds), *Concepts of Fortifications in Pre- and Protohistory*, Oxford, 41-57.
- Gauß W. 2019a.** “Considerations on Aegean Bronze Age Fortifications”, in S. Hansen – R. Krause (eds), *Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International Loewe-Conference, 9-13 October 2017 in Alba Julia*, Bonn, 53-79.
- Gauß W. 2019b (forthcoming).** “Kolonna on Aegina. The Development of a Fortified Late Middle Bronze and Early Late Bronze Age Settlement”, in B. Eder – M. Zavadil (eds), *(Social) Place and Space in Early Mycenaean Greece*, Wien.
- Gauß W. – Kiriati E. 2011.** *Pottery Production and Supply at Bronze Age Kolonna, Aegina. An Integrated Archaeological and Scientific Study of a Ceramic Landscape*, Wien.
- Gauß W. – Knodell A.R. 2019 (forthcoming).** “Aeginetan Pottery in the Aegean world,” in S.W.E. Blum – T.L. Kienlin – E. Pernicka (eds), *Commemorative Volume for Manfred O. Korfmann*, Bonn.
- Gauß W. – Smetana R. 2007a.** “Aegina Kolonna. The Stratigraphic Sequence of the SCIEM 2000 Project”, in F. Felten – W. Gauß – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 57-80.
- Gauß W. – Smetana R. 2007b.** “Early and Middle Bronze Age Stratigraphy and Pottery from Aegina Kolonna”, in M. Bietak – E. Czerny (eds), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. III*, Wien, 451-472.
- Gilstrap W. – Day P.M. – Kilikoglou V. 2016.** “Pottery Production at Two Neighbouring Centres in the Late Bronze Age Saronic Gulf”, *JAS, Reports* 7, 499-509.
- Gorogianni E. 2008.** *Creation Stories: The Archaeological Site of Ayia Irini, Kea, and The Production Of Archaeological Knowledge*, PhD thesis, Univ. of Cincinnati, Cincinnati.
- Gorogianni E. 2017.** “Social Complexity in Late MBA and Early LBA Cyclades”, in S. Voutsaki – C.W. Wiersma (eds), *Social Change in Aegean Prehistory*, Oxford.
- Gorogianni E. – Abbel N. – Hilditch J. 2017.** “Aegean Fusion Cuisine: Ayia Irini, Kea as Cultural ‘Middle Ground’”, in J.A. Hruby – D.A. Trusty (eds), *From Cooking Vessels to Cultural Practices in the Late Bronze Age Aegean*, Oxford, 57-71.
- Hale C.M. 2014a.** “Middle Helladic Matt Painted and Dull Painted Pottery at Mitrou: An Important Distinction in Central Greece”, *Melbourne Historical Journal* 42, 31-57.
- Hale C.M. 2014b.** *The Middle Helladic Ceramic Sequence at Mitrou, East Lokris*, Unpublished PhD thesis, Univ. Melbourne, Melbourne.
- Hale C.M. 2016.** “The Middle Helladic Fine Gray Burnished (Gray Minyan) sequence at Mitrou, East Lokris”, *Hesperia* 85, 243-295.
- Hope Simpson R. – Dickinson, O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age. Vol. I: The Mainland and Islands (SIMA 52)*, Göteborg.
- Θεοχάρης Δ.Π. 1952.** “Ανασκαφή εν Αραφίηνι”, *PAE* 1952, 129-151.
- Θεοχάρης Δ.Π. 1953.** “Ανασκαφή εν Αραφίηνι”, *PAE* 1953, 105-118.
- Θεοχάρης Δ.Π. 1955.** “Ανασκαφή εν Αραφίηνι”, *PAE* 1955, 109-117.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Kiriati E. 2010.** “Minoanizing Pottery Traditions in the SW Aegean during the MBA”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J.C. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes, 683-699.
- Lindblom M. 2001.** *Marks and Makers (SIMA 128)*, Jonsersed.
- Lindblom M. – Gauß W. – Kiriati E. 2015.** “Some Reflections on Ceramic Technology Transfer at Bronze Age Kastri on Kythera, Kolonna on Aegina, and Lerna in the Argolid”, in W. Gauß – G. Klebinder-Gauß – C.v. Rüden (eds), *The Transmission of Technical Knowledge in the Production of Ancient Mediterranean Pottery*, Wien, 225-237.
- Lindblom M. – Manning S.W. 2011.** “The Chronology of the Lerna Shaft Graves”, in W. Gauß – M. Lindblom – R.A.K. Smith – J.C. Wright (eds), *Our Cups Are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday (BAR-IS 2227)*, Oxford, 140-153.
- Lindblom M. – Rutter J.B. 2019 (forthcoming).** “An Explosion of Polychromy”, in B. Eder – M. Zavadil (eds), *(Social) Place and Space in Early Mycenaean Greece*, Wien.
- Lis B. 2012.** *Late Bronze Age Cooking Pots from Mitrou and Their Change in the Light of Socio-Economic Transformations*, Unpublished PhD thesis Univ. Warsaw, Warsaw.
- Manning S.W. 1995.** *The Absolute Chronology of the Aegean Early Bronze Age. Archaeology, Radiocarbon and History*, Sheffield.
- Manning S.W. 2010.** “Chronology and Terminology”, in E.H. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000 - 1000 BC)*, Oxford, 11-28.

- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen 2.2. - 2. Jt. v.Chr. Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Maran J. 1998.** *Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jahrtausend v. Chr.*, Bonn.
- Mommsen H. 2003.** "Attic Pottery Production, Imports and Exports during the Mycenaean Period by NAA", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 3, 13-30.
- Mommsen H. – Gauß W. – Hiller S. – Ittameier D. – Maran J. 2001.** "Charakterisierung bronzzeitlicher Keramik von Ägina durch Neutronaktivierungsanalyse", in E. Pohl – U. Recker – C. Theune (eds), *Archäologisches Zellwerk*. Rahden/Westf., 79-96.
- Mountjoy P.A. 1981.** *Four Early Wells from the South Slope of the Acropolis at Athens*, (Miscellanea Graeca 4), Gent.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Προϊστορικοί Αθήναι*, Αθήνα.
- Παπαδημητρίου Ν. (forthcoming).** "Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό Αττικής. Η συμβολή των ανασκαφών του Βαλέριου Στάη (1888, 1890, 1893)", *AE* 2020.
- Pearson C.L. – Brewer P.W. – Brown D. – Heaton T.J. – Hodgins G.W.L. – Jull A.J.T. – Lange T. – Salzer M.W. 2018.** "Annual Radiocarbon Record Indicates 16th century BCE Date for the Thera Eruption", *Science Advances* 4(8): eaar 8241.
- Pullen D.J. 2013.** "Minding the Gap: Bridging the Gaps in Cultural Change within the Early Bronze Age Aegean", *AJA* 117, 545-553.
- Runnels C.N. 1981.** *A Diachronic Study of Economic Analysis of Millstones from the Argolid, Greece*, PhD thesis, Indiana University, Bloomington, Indiana.
- Rutter J.B. 1979.** *Ceramic Change in the Aegean Early Bronze Age*, Los Angeles.
- Rutter J.B. 1984.** "The Early Cycadic III Gap", in J.A. MacGillivray – R.L.N. Barber (eds), *The Prehistoric Cyclades*, Edinburgh, 95-107.
- Rutter J.B. 1985.** "An Exercise in Form vs. Function. The Significance of the Duck Vase", in P.P. Betancourt (ed.), *TUAS* 10, Philadelphia, 16-37.
- Rutter J.B. 1993.** "A Group of LH IIA Pottery from Tsoungiza", *Hesperia* 62, 53-93.
- Rutter J.B. 1995.** *The Pottery of Lerna IV (Lerna III)*, Princeton.
- Rutter J.B. 2013.** "Minding the Gap: From Filling Archaeological Gaps to Accounting for Cultural Breaks. A 2013 Perspective on a Continuing Story", *AJA* 117, 593-597.
- Rutter J.B. – Zerner C.W. 1984.** "Early Hellado-Minoan Contacts", in R. Hägg – N. Marinatos (eds), *The Minoan Thalassocracy. Myth and Reality*, Göteborg, 75-83.
- Spencer L. 2010.** "The Regional Specialisation of Ceramic Production in the EH III through MH II Period" in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J.C. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes, 669-681.
- Spitaels P. 1984.** "The Early Helladic Period in Mine No. 3 (Theatre Sector)", in P. Spitaels – H.F. Mussche – J. Bingen – J. Servais (eds), *Thorikos VIII, 1972/1976*, Bruxelles, 151-171.
- Συριόπουλος Κ. 1995.** *Η προϊστορική κατοίκηση της Ελλάδος και η γένεσις του Ελληνικού έθνους*, Αθήνα.
- Van de Moortel A. 2007.** "The Site of Mitrou and East Lokris in 'Homeric Times'", in S.P. Morris – R. Laffineur (eds), *Epos. Reconsidering Greek Epic and Aegean Bronze Age Archaeology (Aegaeum 28)*, Liège, 243-254.
- Van de Moortel A. – Zachou E. 2006.** "2004 Excavations at Mitrou, East Lokris", *Aegean Archaeology* 7, 39-48.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Die vorgeschichtliche Stadt (Alt-Ägina 3.1)*, Mainz.
- Wiencke M.H. 2010.** "Lerna", in E.H. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000 - 1000 BC)*, Oxford, 660-670.
- Wild E.M. – Gauß W. – Forstenpointner G. – Lindblom M. – Smetana R. – Steier P. – Thanheiser U. – Weninger F. 2010.** "14C Dating of the Early to Late Bronze Age Stratigraphic Sequence of Aegina Kolonna, Greece", *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research, Section B* 268, 1013-21.
- Wright J.C. 2004.** "Comparative Settlement Patterns during the Bronze Age in the Northeastern Peloponnesos", in S.E. Alcock – J.F. Cherry (eds), *Side-by-Side Survey: Comparative Regional Studies in the Mediterranean World*, Oxford, 114-131.
- Wright J.C. 2008.** "Early Mycenaean Greece", in C.W. Shelmerdine (ed.), *The Cambridge Companion to the Aegean Bronze Age*, Cambridge, 230-257.

Attica and Boeotia in the Middle Bronze Age

Kalliope Sarri

Περίληψη

Η Αττική και η Βοιωτία κατά τη Μέση Εποχή του Χαλκού

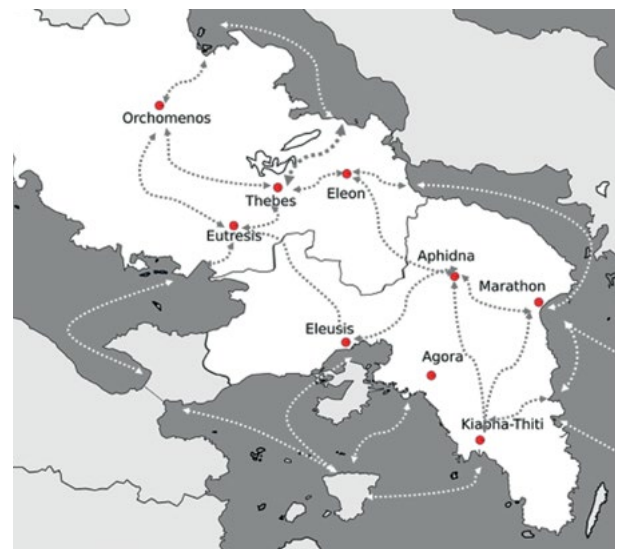
Η Αττική και Βοιωτία, δύο γειτονικές περιοχές με στενές επαφές καθ' όλη τη διάρκεια της προϊστορίας, παρουσιάζουν ορισμένες ιδιομορφίες κατά τη διάρκεια της Μέσης Χαλκοκρατίας, που διαπιστώνονται κυρίως στην αντιπροσώπευση των κεραμικών ειδών. Αυτές οι διαφορές οφείλονται περισσότερο σε κενά γνώσεων και λιγότερο σε πραγματικές διαφοροποιήσεις. Αν εξετάσουμε συνολικά τις οικονομικές δομές, την οικιστική και την κοινωνική οργάνωση θα διαπιστώσουμε ότι οι τοπικές παραδόσεις δεν διαφέρουν ουσιαστικά.

Τα πρότυπα κατοίκησης των δύο περιοχών παρουσιάζουν ταυτόσημα χαρακτηριστικά: πυκνοκατοικημένους οικισμούς σε θέσεις προηγούμενης κατοίκησης, με δρόμους και κοινόχρηστους χώρους, μερικές φορές και οχύρωση. Τα έθιμα ταφής είναι επίσης παρόμοια όπως δείχνουν τα οργανωμένα νεκροταφεία και οι ταφικές συστάδες μέσα σε κτήρια ή ανοικοδόμητες ή εγκαταλελειμμένες περιοχές. Η κτέριση είναι σπάνια κατά το πρώτο μισό της περιόδου αλλά γίνεται πιο συχνή και ιδιαίτερα πλούσια γύρω στα τέλη της εποχής. Ακόμα και η κατανομή της κεραμικής στις θέσεις της ενδοχώρας δεν διαφέρει πολύ. Οι εισαγωγές είναι πιο συχνές, όπως είναι αναμενόμενο, στις παραθαλάσσιες θέσεις των δύο περιοχών. Γι' αυτούς τους λόγους συμπεραίνουμε ότι η Αττική και η Βοιωτία έχουν μια κοινή εξέλιξη και πορεία καθ' όλη την διάρκεια της Μέσης Χαλκοκρατίας και όλα τα μέχρι στιγμής διαθέσιμα δεδομένα τις εντάσσουν στην πολιτισμική σφαίρα της στερεοελλαδίτικης Μεσοελλαδικής.

The Middle Bronze Age on the Greek mainland is characterized by features which distinguish it considerably from the contemporary periods in other parts of the Aegean. An initial cultural decline at the beginning of the MH, compared to the previous EH period, is followed by increasing economic growth and an impressive accumulation of wealth towards the end of the MH period, i.e. around 1700 BC. MH settlements are located on sites with long occupation near natural harbors or on low hills, some of which were fortified. In the earliest phases of the period, architecture consists of free-standing apsidal buildings, while in the later phase the structures are rectangular and organized in clusters. Burial grounds are rather complex with organized cemeteries outside or within the boundaries of settlements. The pottery assemblages indicate the operation of many local workshops with one of the most MH typical products, the Minyan ware being the most characteristic and frequent type of the period, found in both excavated sites and surveys; its study, therefore, is a useful tool for constructing relative chronologies within the MH.

Boeotia was the first region in prehistoric Greece, where these features were attested in a series of important sites, such as Orchomenos and Eutresis. The typical MH elements observed are confirmed by more recent discoveries and studies in the region, so that Boeotia can be seen as one of the key regions for cultural comparisons with other areas of the Aegean. Attica, on

the other hand, has not yet shown a special character that differentiates it from other Middle Helladic regions.¹ It belongs geographically to Central Greece, but its particular position and its landscape with the very long coastline lends itself to external influences, to such an extent that they obscure the character of local production and traditions, thus raising the question whether Attica had its own cultural profile or whether it should be just classified as an area of MH mainland Greece, where Boeotia played the decisive role (Fig. 1).



1. Sites mentioned in the text and possible communication routes amongst them.

¹ For a review on the MH period and the transition to Mycenaean in Attica, see Papadimitriou 2010.

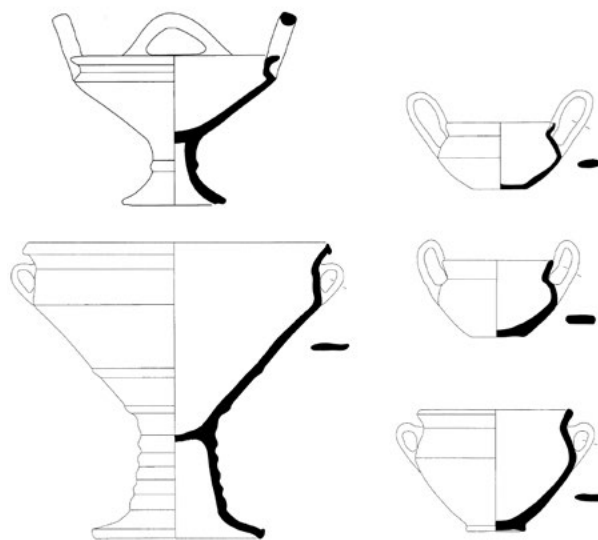
From a methodological point of view, the question arises how to compare these two close neighbors, who naturally share many common elements. From the comparative study attempted here, it should be concluded that these two areas share many basic elements that characterize MH culture and its variations, while the observed differences apply in reference to external influences and the degree to which they infiltrate and get assimilated into the culture of the areas under study.²

In this paper, I aim to explore the nature of the cultural, economic and social relations between Attica and Boeotia during the Middle Bronze Age. In particular, I shall examine whether they belonged to the same realm or whether they demonstrated cultural independence. The comparisons between the two regions are based on some type sites – focusing on features such as topography, settlement planning, burial customs, ceramic production, and the kind and amount of imports that testify the degree and nature of remote contacts.

Boeotia

Orchomenos was the first MBA site which was systematically excavated.³ The archaeological remains of the period extend from the top of a high hill to its lower slopes and the plain, with previous occupation levels dating to the Neolithic and the Early Bronze Age. MH architecture consists of rectangular buildings, arranged in clusters with intermediate communal space and streets.⁴ There are three successive building layers, the latest dating to the beginning of the LH period. Most likely the top layer of the oval buildings of Orchomenos, traditionally attributed to the EH period, belongs to an earlier MH phase, while architectural traces from the EH-MH transition are very scarce.⁵ Groups of approximately 50 intramural burials of various types (cists, pits, and pithos burials) have been revealed in most sections. Only a small number of them contained offerings, and since no detailed stratigraphy and pottery notes were kept, we cannot compare their chronological relation to the material of the habitation layers. An examination of their elevations showed that all burials were placed at higher levels than the MH

floors, indicating that they were later than the last MH phase; consequently, the original assumption of the excavators, that the settlement was contemporary with the burials should be revised.⁶ The emblematic ceramic production of Orchomenos, the Minyan pottery, is a very characteristic and easily recognizable category (**Fig. 2**). Excellent firing and a production novelty, the use of a fast potter's wheel, resulted in high quality and added commercial value to the ware.⁷ These two features increased the demand and made Minyan pottery one of the most popular fabrics in the MBA Aegean, where it has been located in areas far outside the traditional circle of MH culture, e.g. in the coastal sites of Macedonia, on the Cyclades and in Asia Minor.⁸ In the southern Peloponnese, however, it does not appear frequently, while it is almost unknown in Crete.⁹ Imports to MH Orchomenos are rare. We distinguish storage jars and pithoi from Aegina and Kea, a few Cycladic vases and a unique Kamares sherd.¹⁰ These few imports become more important if we consider that the site is located inland, far from the coast.



2. Orchomenos: Minyan pottery shapes (after Sarri 2010a).

Eutresis is the second most important MH site in Boeotia with the largest settlement plan of the MH period: this includes apsidal and rectangular buildings that belong to three phases.¹¹ The rectangular houses form clusters of many rooms of different sizes and shapes (**Fig. 3**),

² I owe many thanks to Nikos Papadimitriou, who has persuaded me that it is important to draw useful conclusions even by comparing two areas so closely located to each other. I am also very grateful for many fruitful discussions to my colleagues Natassa Dakouri-Hild, Anna Philippa-Touchais and Søren Dietz.

³ The MH layers of Orchomenos were defined as 'early Mycenaean' (ältermikenisch) by Bulle 1907, 53.

⁴ Bulle 1907, Taf. III.

⁵ Sarri 2010a, 206.

⁶ Sarri 2010a, 52-53, 199-200.

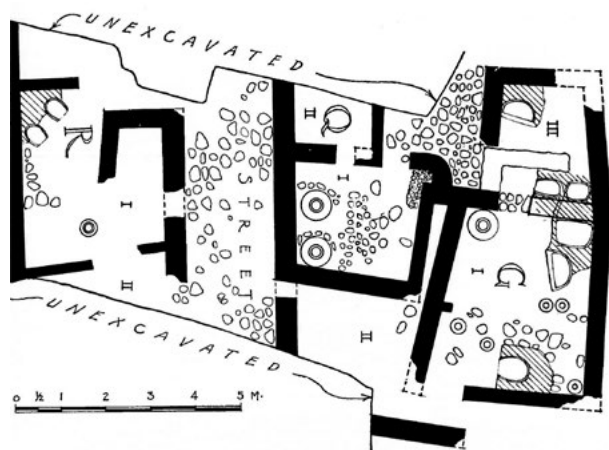
⁷ See a detailed study on the early Minyan technology by Choleva 2012.

⁸ On the distribution and imitations of the Minyan ware, see Sarri 2010b, 610-611. On the presence of the Minyan pottery in Olynthos, see Aslanis 2017, 183-185. For the distribution of the Minyan ware in western Anatolia, see Pavúk 2010, 935.

⁹ Girella (2009) reassesses the distribution of Grey wares in all the Aegean area.

¹⁰ Sarri 2010a, 80-81.

¹¹ Goldman 1931, 31.



3. Eutresis: MH houses (after Goldman 1931, fig. 45).

reflecting a new social need for site-planning with clear proto-urban characteristics. The graves excavated in Eutresis are too few to show a specific burial pattern,¹² but they are of various types and, as in Orchomenos, found above the foundations and house floors.¹³ The pottery production in Eutresis follows the ceramic tradition of northern Boeotia. In the households, all the known Minyan sub-categories have been observed, but imported pottery types, such as large storage jars and pithoi from Aegina, are also present.¹⁴ In her ceramic analysis, Goldman made a crucial observation: she argued that yellow Minyan could also be matt-painted, thus placing the evolution of this pottery class to a later stage than hitherto thought.¹⁵ A bichrome sub-category, named Mainland Polychrome by French, is considered to be one of the features of the earliest LH period.¹⁶ Imports to Eutresis were numerous, many more than in Orchomenos. In both instances, we see that Boeotian inland sites were able to import ceramics of good quality through the harbors of the Corinthian and Euboean Gulf.

From *Thebes*, there is rich evidence for MH habitation and burials, but unfortunately little is known about the local pottery.¹⁷ As noted by Konsola, MH Thebes was an extended settlement¹⁸ with architectural remains found in all parts of the Kadmeia, although we do not exactly know if the site was densely inhabited or if there were open areas separating neighborhoods. Because of the fragmentary nature of the data, it is difficult to define

burial grounds and assess if there were grave clusters attached to specific habitation areas¹⁹ or single-phase graves spread around the entire site.²⁰ Aravantinos and Psaraki distinguished three cemeteries: A North, a West and an East Cemetery as well as isolated burials and small grave clusters.²¹ All around the Kadmeia, however, prehistoric cemeteries, some containing MH graves have been also revealed.²² The cases of the Ampheion hill and the area below the new museum show that MH graves were intergraded into earlier EH monumental funerary constructions and were part of communal projects.²³ Regarding ceramic production, all published evidence of MH pottery, though scarce, exhibits similarities with other Boeotian sites, with Minyan being the basic fabric in both production and use (Fig. 4), and a few but distinctive imports coming from Aegina and the Cyclades.²⁴



4. Early Grey Minyan goblet from Thebes (after Δημακοπούλου – Κόνσολα 1981, fig. 8).

The general picture drawn by surveys conducted in Boeotia indicates approximately the same pattern. Grey Minyan is one of the most frequent and characteristic pottery classes from surveys safely identifying MBA occupation, and it is at the same time one of the most easily recognizable fabrics by the surveyors, while matt-painted fabrics are only scarcely found.²⁵

Attica

In this section, we shall search for characteristic Boeotian features found in Attica. I do not intend to

¹² Goldman 1931, 221

¹³ Goldman 1931, 224.

¹⁴ Goldman 1931, pl. XIII; Sarri 2007, 155.

¹⁵ Goldman 1931, 170.

¹⁶ French 1972, 33; see also Mathioudaki 2010, 626.

¹⁷ It is mentioned that the Minyan class is considerably larger than the matt-painted, AD 30 (1975) B' 65-77, 86-88 (Δημακοπούλου – Κόνσολα).

¹⁸ Κόνσολα 1981, 167.

¹⁹ Dakouri-Hild 2001, 110.

²⁰ Aravantinos – Psaraki (2010) define three different cemeteries on the Kadmeia; Sarri, 2016, 126-127.

²¹ Aravantinos – Psaraki, 2010, 380-385.

²² Κεραμόπουλλος 1917.

²³ Aravantinos – Psaraki 2011.

²⁴ Δημακοπούλου – Κόνσολα 1975; Sarri 2007, 158.

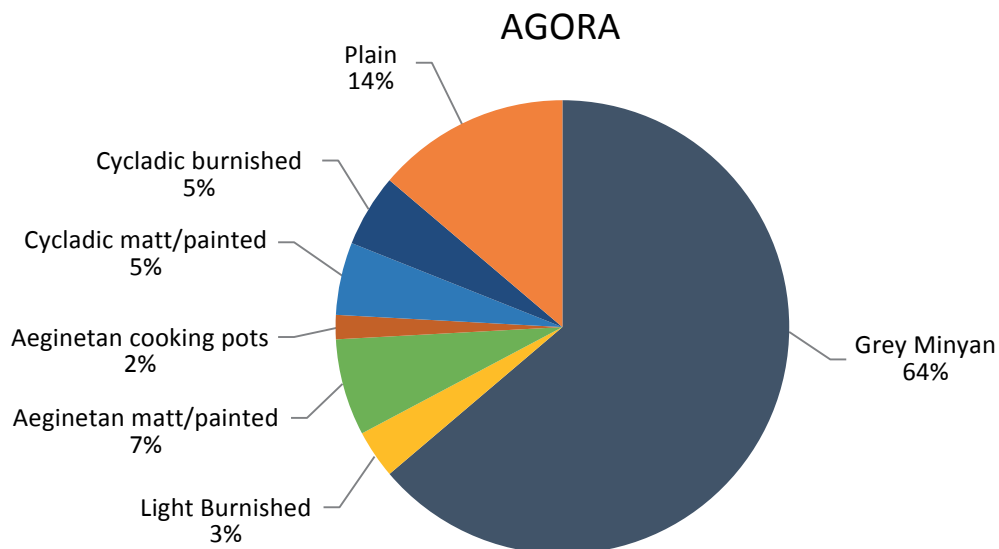
²⁵ Sarri 2007, 162-163; 2010c, 28, fig. 33, 3-6; Burke – Burns 2007, 26. See also some Boeotian MH pottery from old collections: Hope Simpson – Dickinson 1979, 235; French 1972, 24; Mountjoy 1980, 142-144, fig. 4.

refer to new data presented by their excavators in this volume, but rather give an overview of some of the most extensively investigated sites, focusing on settlement planning, burial customs, ceramic production and identified imports from other regions.

From the excavations at the **Athenian Agora**, a site with previous occupation during the Neolithic and the EBA we have rich and representative domestic MH material from wells, unfortunately without any contextual associations.²⁶ The ceramic finds, mainly the local Grey and Yellow Minyan,²⁷ which are not differentiated in terms of shape and quality from the production of Boeotia,²⁸ and some island imports (Fig. 5) are spread over a large area, showing that the Agora occupation, combined with the findings from the Makrygiannis and the Acropolis areas, gives – despite the dispersed system of habitation – the impression of a huge settlement well comparable to Thebes.²⁹ Although the state of preservation of the built structures is very fragmentary, a road system between the houses could be recognized, indicating an advanced site planning like those of Eutresis, Orchomenos, and Thebes.³⁰ Despite the extensive size of the built area, no intramural burials were found, which indicates that an organized MH cemetery must have been situated elsewhere or that all MH built structures have been destroyed by later activities.

Most of the built structures we have from MH **Eleusis** come from the extensive West Cemetery, while there is little architectural evidence from the settlement.³¹ The funerary data show an extensive and well-organized MH necropolis which continues into the LH period. Noteworthy are the long life and the spatial planning of the cemetery, which included different types of tombs, such as cists, pits and pithos burials,³² as is exactly the case in the MH settlements of Boeotia examined here. In the ceramic repertoire Minyan and Matt-painted wares dominate; the local Minyan is of the Boeotian “true Minyan” and not of the Argive type, while imports came from Aegina or the Argolid.³³ Offerings in the West Cemetery are not dated before the MH III phase. The previous phases are, however, well represented in the settlement: MH II and MH III is attested by pottery assemblages very similar to their Boeotian counterparts, concerning both fabrics and shapes,³⁴ whereas some sporadic finds represent the earlier, MH I phase (Fig. 6).

A special case of MH settlement planning is displayed by the site of **Kiapha Thiti**, which is a large settlement on a naturally fortified location, additionally protected by a fortification wall.³⁵ Although the early MH stages are missing here, the ceramics of the later MH III and early LH phases do not differ from those of Boeotia.³⁶ Local mainland Minyan and a considerable amount of



5. Distribution of the MH fabrics in the Athenian Agora (Chart based on Balitsari – Papadopoulos 2018, Table. 1).

²⁶ Immerwahr 1971, 51.

²⁷ In the Athenian Agora both Grey and Yellow Minyan are represented in identical shapes: Immerwahr 1971, pl. 18-19.

²⁸ See a discussion on the locality of the Athenian Minyan Ware in Balitsari – Papadopoulos 2018.

²⁹ Immerwahr 1971, 54; Βενιέρη 2010; Balitsari – Papadopoulos 2018; Βενιέρη in this volume.

³⁰ Immerwahr 1971, 52.

³¹ Mylonas published 66 MH graves within a cemetery of a later period, (1975, 400-405). See an overview on the

MH architecture and stratigraphic deposits of the site in Cosmopoulos 2014, 164-167, fig. 166.

³² Μυλωνάς 1975, 216-224.

³³ The shape repertoire included small monochrome and matt-painted drinking vessels, Μυλωνάς 1975, fig. 400-405.

³⁴ On the petrography of the Eleusinian pottery, see Cosmopoulos *et al.* 1999.

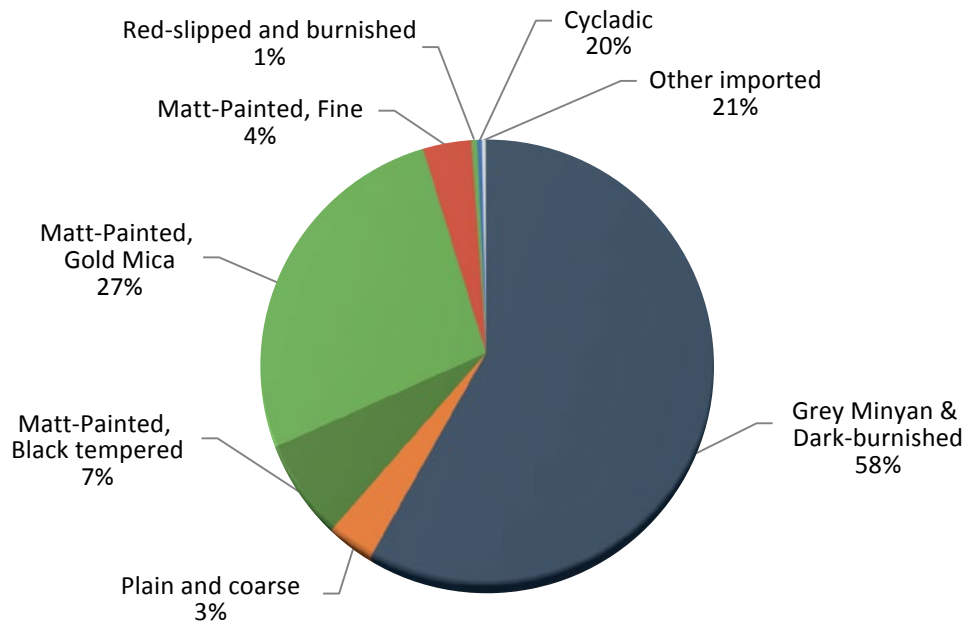
³⁵ Lauter 1989.

³⁶ See Maran 1992, 200-207, fig. 16, 531-545, for a typical MH II pottery context.

Aeginetan imports of both fine tableware and household fabrics have been found (Fig. 7).³⁷ While the Aeginetan matt-painted pottery assemblages are very common in Boeotia,³⁸ the Aeginetan cooking wares have

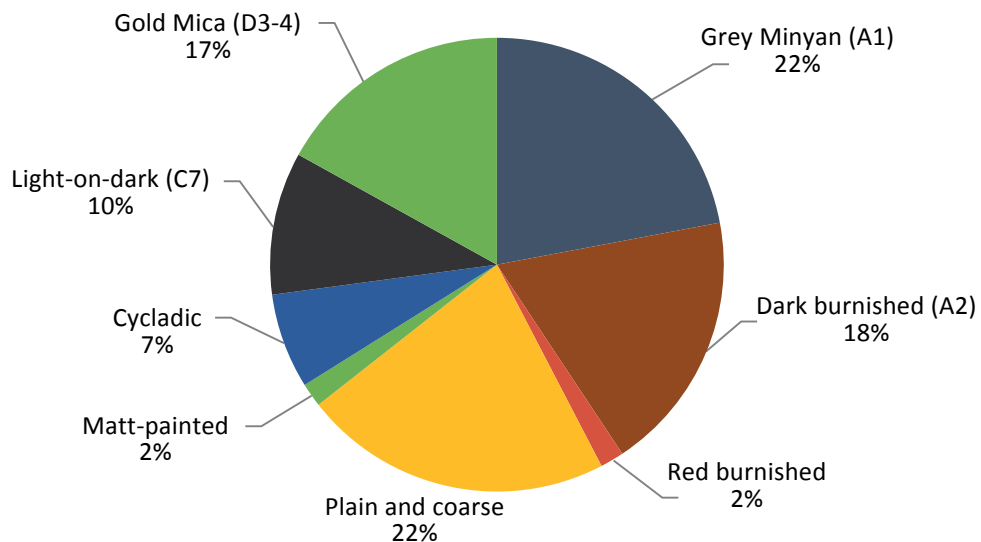
never been mentioned or observed there, which makes it possible that these were only or mainly distributed to the Attic coastal sites.

ELEUSIS SETTLEMENT



6. Distribution of the MH fabrics at Eleusis (Chart based on Cosmopoulos 2014).

KIAPHA THITI



7. Distribution of the MH fabrics in context 59, SE4 at Kiapha Thiti (Chart based on Maran 1992, Appendix 1, 218).

³⁷ For Aeginetan gold mica fine and coarse cooking pots, see Maran 1992, 211-214, fig. 27, 834; 28, 856; 29, 896-898.

³⁸ Sarri 2007.

Marathon provides plenty of funerary evidence but, unfortunately, still not enough published data regarding the MH habitation. The rich burial landscape of Marathon shows that in Attica – as in Boeotia – organized cemeteries existed since the EH period, a picture reflected very well at the site of Tsepi.³⁹ The Vranas area shows a shift in the burial ground during the MBA, when the spatial arrangement of the cemetery gets the form of circular burial mounds.⁴⁰ A recent examination of the old excavated material yielded some typical settlement assemblages from the filling between the tumuli I and II.⁴¹ The largest pottery group is attributed to the typical Minyan repertoire with ring-stemmed and basket-handled goblets, and kantharoi dated to MH II period, while the imports include a few examples from Aegina and the Cyclades.

The currently excavated site of *Plasi* has revealed rectangular buildings and intramural burials displaying a similar burial pattern with the Boeotian sites, namely the coexistence of organized cemeteries as well as intramural burials, which have been set after the abandonment of the houses.⁴²

Two sites with less known material are located between the major sites of Attica and Boeotia; these are Eleon and Aphidna, where common characteristics and idiosyncracies have been attested. **Eleon**, a recently excavated and promising site situated in a key position between the two regions, very close to Euboea, is very important for showing common features as well as differences, but also for tracking down an exchange of cultural elements between the two areas. During the ongoing excavations, remains of a substantial MH settlement with rectangular buildings and intramural graves have been uncovered,⁴³ while during the LH I phase, a monumental burial ground was founded.⁴⁴

The excavation reports published so far show a pottery repertoire with dominating Minyan and Matt-painted wares exhibiting a smooth transition from MH to LH ceramic trends.

Aphidna is another site at the Attic-Boeotian border, which helps to determine the characteristic features of the two areas. Settlement structures are not yet known but the tumulus excavated in the 19th c., combined with the burial data from Marathon, reveals the typical picture of the MH funerary landscape of north and east Attica, where graves were placed in extramural tumulus cemeteries.⁴⁵ The graves belong to various types (cists, shafts, and pithos burials) and the pottery finds are typical for Central Greece. Some prestigious

funerary objects demonstrate the wealth of the region at the dawn of the Mycenaean age. A reinvestigation of the grave offerings by Forsén has shown that the burial mound had already been in use during the EH II period indicating a long, uninterrupted continuation of extramural burial customs.⁴⁶

Conclusions

Currently available MH evidence from Attica and Boeotia offers the opportunity to compare cultural similarities and differences between the two regions; the sets of evidence, however, are of uneven nature, value and importance: Some information comes from old excavations lacking detailed reports and stratigraphic observations, or it comes from either settlements or cemeteries; thus it is often not possible to make direct comparisons and draw overall conclusions. Besides, the explored Boeotian sites are located inland, while most of the Attic ones are either harbors or situated not far from the coast, which makes the evaluation of the imported material challenging. The characterization of the cultural environment of MH Attica is very greatly based on the ceramic repertoire, which – due to many detailed ceramic studies – proves suitable for comparisons. I believe that the pottery classification and the distribution of ceramic classes enables the identification of production centers and trade itineraries, as well as the inter-site communication; it is however not sufficient for defining cultural identities compared to the social organization and the local traditions, reflected in the settlement planning and burial customs, which should be more highlighted in comparative studies.

We have seen that the MH settlement planning in Attica and Boeotia indicates rather well organized and sophisticated communities. The sites maintain and further develop the proto-urban character inherited from the Early Helladic period. This is mostly shown by the houses, that are now integrated into an urban planning and by the presence of public spaces, streets and in some cases fortification systems. The same burial customs are observed, interring the dead at certain burial grounds, often in the form of tumuli, but also in non-used or abandoned settlement areas.

In the broad area of Central Greece, where both Attica and Boeotia belong, we encounter characteristic MH pottery products, different from those of the Argolid and the island of Aegina, which can be classified as

³⁹ PAE 1970, 5-9 (Marinatos).

⁴⁰ PAE 1970, 14-16 (Marinatos).

⁴¹ Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 30-38.

⁴² Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 310.

⁴³ Burke – Burns 2007.

⁴⁴ Charami *et al.* 2017, 9-12.

⁴⁵ Wide 1896.

⁴⁶ Forsén 2010, 227.

‘true’ Minyan fabrics. The quantities of the represented fabrics usually depend on the distance between the production centers and the sites of the consumers. The dense inter-settlement communication among these regions was facilitated by the large plains of Boeotia and east Attica, or made possible through narrow passes at the mountains and the rivers, but also across the sea, over the navigable waters of the Euboean, Corinthian and Saronic gulf. The long coastline of both areas and a series of safe harbors might have played an essential role as travelers and traders might have avoided the difficult inland routes and reached instead the distant Attic and Boeotian areas first by sea and then following shorter routes through the plains and passes (Fig. 1).

An alternative model would be that the central areas of Attica, which shared the same material culture with the other regions of Central Greece, were influenced by the islands through a chain of *emporía*, where trade and communication between the mainland sites and the island communities were taking place. The imported pottery in Attica published so far shows frequent contacts with the nearby islands of Aegina

and Keos and less with the rest of the Cyclades; however, all such external elements should be confirmed by solid statistics, as selective references and illustrations without quantitative data can easily generate misleading results by laying emphasis on the exceptions and thus obscuring the norm.

Attica and Boeotia, at the present state of our knowledge, appear as two twin regions in the Middle Helladic period, to be classified as belonging to the same cultural body with only slight differentiation in material culture -due to the more frequent maritime contacts of Attica- but not belonging to different cultural spheres or different centers of political influence. Settlement planning, burial customs, local production and artistic traditions fit into a rather uniform pattern, which has all the typical elements characterizing the MH culture of Central Greece. Towards the end of the MH period, both areas received a strong influence from the Aegean islands, which had an impact on social structure and led to some degree of wealth accumulation and social differentiation seen in the following Shaft Grave Period.

Bibliography

- Aslanis I. 2017.** *Das prähistorische Olynth. Ausgrabungen in der Tumba Agios Mamas 1994-1996. Die mittelbronzzeitliche Keramik der Schichten 18 bis 12. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 29*, Rahden/Westf.
- Aravantinos V. – Psaraki K. 2010.** “The Middle Helladic Cemeteries of Thebes. General Review and Remarks in the Light of New Investigations and Finds”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 377-395.
- Aravantinos V. – Psaraki K. 2011.** “Mounds over Dwellings: The Transformation of Domestic Spaces into Community Monuments in EH II Thebes, Greece”, in E. Borgna – S. Müller-Celka (eds), *Ancestral Landscapes: Burial Mounds in the Copper and Bronze Ages (Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4th-2nd millennium B.C.)*, Lyon, 401-413.
- Balitsari A. – Papadopoulos J. 2018.** “A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens”, *Hesperia* 87, 217-277.
- Βενιέρη Γ. 2010.** “Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη”, in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 187-198.
- Bulle H. 1907.** *Orchomenos I. Die älteren Ansiedlungsschichten* (Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 24.2), Munich.
- Burke B. – Burns B. 2007.** “The Eastern Boeotian Archaeological Project”, *Teiresias. A Review and Bibliography on Boiotian Studies* 37.2, 25-27.
- Charami A. – Burns B. – Burke B. 2017.** “Ancient Eleon Excavations 2016-2017”, *Teiresias. Online Review and Bibliography of Boiotian Studies* 47.2, 7-13.
- Choleva M. 2012.** “The First Wheelmade Pottery at Lerna: Wheelthrown or Wheelfashioned?”, *Hesperia* 81, 343-381.
- Cosmopoulos M. – Kilikoglou V. – Whitbread I.K. – Kiriati E. 1999.** “Characterisation Studies of Bronze Age Pottery from Eleusis”, in P.P. Betancourt – V. Karageorghis – R. Laffineur – W.-D. Niemeier (eds), *Meletemata: Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as he Enters his 65th Year* (Aegaeum 20), Liège, 131-137.
- Cosmopoulos M. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis. The Bronze Age II* (The Archaeological Society at Athens Library 296), Athens.

- Cosmopoulos M. 2015.** *Bronze Age Eleusis and the Origins of the Eleusinian Mysteries*, New York.
- Dakouri-Hild A. 2001.** "Plotting Fragments: A Preliminary Assessment of the Middle Helladic Settlement in Boeotian Thebes", in K. Branigan (ed.), *Urbanism in the Aegean Bronze Age*, London and New York, 103-118.
- Δημακοπούλου Κ. – Κόνσολα Ντ. 1981.** *Αρχαιολογικό Μουσείο της Θήβας. Οδηγός*, Αθήνα.
- Hope Simpson R. – O.T.P.K. Dickinson 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilization in the Bronze Age, Vol. I: The Mainland and the Islads*, Göteborg.
- Forsén J. 2010.** "Aphidna in Attica Revisited", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 223-234.
- French D.H. 1972.** *Notes on Prehistoric Pottery from Central Greece*, Athens.
- Girella L. 2009.** "Patterns of Exchange and Mobility: The Case of the Grey Ware in Middle and Late Minoan Crete", *SMEA* 51, 279-314.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κεραμόπουλλος Α. 1917.** "Θηβαϊκά", *AD* 3, 1-503.
- Κόνσολα Ντ. 1981.** Προμυκηναϊκή Θήβα. Χωροταξική και οικιστική διάρθρωση, Αθήνα.
- Lauter H. 1989.** "Die protomykenische Burg auf Kiapha Thiti in Attika", in R. Laffineur (ed.), *Transition. Le monde égéen du Bronze Moyen au Bronze Récent*, (Aegaeum 3), Liège, 145-149.
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti: Ergebnisse der Ausgrabungen 11.2: 2. Jt. v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Mathioudaki I. 2010.** "Mainland Polychrome Pottery: Definition, Chronology, Typological Correlations", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 622-633.
- Mountjoy P.A. 1980.** "Some Early and Middle Helladic Pottery from Boeotia", *BSA* 75, 139-149.
- Μυλωνάς Γ. 1975.** *Το Δυτικόν Νεκροταφείον της Ελευσίνας* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας), Αθήνα.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Φίλιπα-Touchais Ά. – Παπαδημητρίου Ν. 2016.** "Μελέτη της προϊστορικών τύμβων Βρανά Μαραθώνος", *PAE* 2016, 27-62.
- Papadimitriou N. 2010.** "Attica in the Middle Helladic Period", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 243-257.
- Pavúk, P. 2010.** "Minyan or not? The Second Millenium Grey Ware in Western Anatolia and its Relation to Mainland Greece", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 931-943.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** "Marathon in the Middle and Late Bronze Age: New Evidence from an Old Excavation. Preliminary Results from the Excavation of the University of Athens at Plasi", in J. Driessen (ed.), *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World Offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*. (Aegis 10), Louvain-la-Neuve.
- Sarri K. 2007.** "Aeginetan Matt-Painted Pottery in Boeotia", in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien.
- Sarri K. 2010a.** *Orchomenos IV. Orchomenos in der mittleren Bronzezeit*, München.
- Sarri K. 2010b.** Minyan and Minyanizing Pottery. Myth and Reality about a Middle Helladic Type Fossil", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. The Greek Mainland in the Middle Bronze Age* (BCH Suppl. 52), Athens, 603-613.
- Sarri K. 2010c.** "Prehistoric Finds from Surveyed Areas in Boeotia", in J. Bintliff – B. Slapsak – B. Noordervliet – J. van Zwienen – I. Uytterhoeven, – K. Sarri – M. van Enden, – R. Spiel – C. Piccoli (eds), *The Leiden-Ljubljana Ancient Cities Project 2009 seasons*, *Pharos* 17(2), 25-34.
- Sarri K. 2016.** "Intra, Extra, Inferus and Supra Mural Burials of the Middle Helladic Period: Spatial Diversity in Practice", in A. Dakouri-Hild – M. Boyd (eds), *Staging Death: Funerary Performance, Architecture and Landscape in the Aegean*, Berlin and Boston, 117-138.
- Wide S. 1896.** "Aphidna in Nordattika", *AM* 21, 385-409.

Kea and Attica: Revisiting Connections in the Middle and Late Bronze Age

Evi Gorogianni, Natalie Abell and Jill Hilditch

Περίληψη

Επανεξέταση των σχέσεων μεταξύ Κέας και Αττικής κατά τη Μέση και Ύστερη Εποχή του Χαλκού

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η επανεξέταση των διασυνδέσεων μεταξύ της Αττικής και του οικισμού της Αγίας Ειρήνης στην Κέα κατά τη Μέση και Ύστερη Εποχή του Χαλκού (MEX-YEX), βάσει των πρόσφατων ερευνών. Μέχρι πρόσφατα, οι υποθέσεις για την ύπαρξη διασυνδέσεων μεταξύ των δύο περιοχών στηρίζονταν στα αρχαιολογικά κατάλοιπα της Αγίας Ειρήνης, τα οποία περιλαμβάνουν ενδείξεις για μεταλλουργικές δραστηριότητες με υλικά που κατά πάσα πιθανότητα προέρχονταν από το Λαύριο. Ένα εκτεταμένο δίκτυο επαφών συνέδεε το νησί με το υπόλοιπο Αιγαίο και την Κρήτη, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι κάτοικοι της Αγίας Ειρήνης έπαιζαν σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση (και ίσως την εκμετάλλευση) της θαλάσσιας πρόσβασης εκπροσώπων από άλλες αιγαιακές κοινότητες στους μεταλλευτικούς πόρους του Λαυρίου.

Παρόλα αυτά, ο χαρακτήρας της σχέσης μεταξύ Αττικής και Αγίας Ειρήνης κατά την MEX-YEX, δεν έχει εξεταστεί λεπτομερώς, με εξαίρεση μία αρχική θεώρηση του θέματος το 1977 από τον J. Davis. Στην παρούσα μελέτη αξιολογούμε τα δεδομένα σχετικά με τις ανταλλακτικές σχέσεις μεταξύ των δύο περιοχών βάσει της κεραμικής, και εξετάζουμε τις ομοιότητες και τις διαφορές στο δίκτυο των εμπορικών ανταλλαγών που αντιπροσωπεύεται στο αρχαιολογικό υλικό τους. Τέλος, εξετάζουμε τις διαδρομές που ακολούθησαν η Αττική και η Αγία Ειρήνη από την άποψη της αύξησης της κοινωνικοπολιτικής πολυπλοκότητας και διασυνδέσεων, ιδιαίτερα μέσα στο πλαίσιο της ισορροπίας των πολιτικών δυνάμεων στην ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου.

Introduction

In 1977 Jack Davis argued that Ayia Irini probably served as a connector and mediator between Brauron – and eastern Attica by extension – and the rest of the Aegean during the late Middle and early Late Bronze Age (MBA, LBA).¹ His argument rested on an overlap in the range of ceramic imports in the Keian and Brauronian assemblages, particularly the suite of imported Lustrous Painted, Mainland Polychrome, Aeginetan Bichrome, and Cycladic Matt-Painted and Slipped and Burnished wares, which are relatively common at Ayia Irini.² Apart from being a possible intermediary in ceramic exchange networks, Ayia Irini, which has produced abundant evidence for metallurgical activity, has been considered as playing a key role in the processing and exchange of Laurion ores for people from various parts of the Aegean – especially Crete – during this period.³ Similar evidence for exploitation of the metal resources of Laurion and for participation in intensive metallurgical activities is lacking at other sites in the northwestern Cyclades, eastern Attica, and southern Euboea; Thorikos in the early Mycenaean period may be a partial exception.⁴ Therefore, it is often assumed that Ayia Irini was the dominant center in this area.⁵

Recent studies of remains from Ayia Irini, in addition to new excavations and publications of material from Attica, suggest that the relationship between the two areas was somewhat more complicated. In this paper, we consider how new evidence has altered the picture described above, and highlight relationships that we see as key to further elucidating how Keian and Attic communities interacted with, and were impacted by, one another.

Recent Work on Kea

Recent work at Ayia Irini (**Fig. 1**) has emphasized ceramic fabric analysis, which has helped clarify how production patterns and engagement in Aegean networks at Ayia Irini developed over time. One of the goals of this analysis has been to characterize further the local ceramic fabrics. Macroscopically, local fabrics are usually red to red-brown, sometimes with a grey core, and occasionally completely grey. They are semi-fine to coarse, micaceous, and dominated by colorful (green, pink, brown, gold, grey) schist, quartz, and sometimes calcareous and possible talc inclusions

¹ Davis 1977.

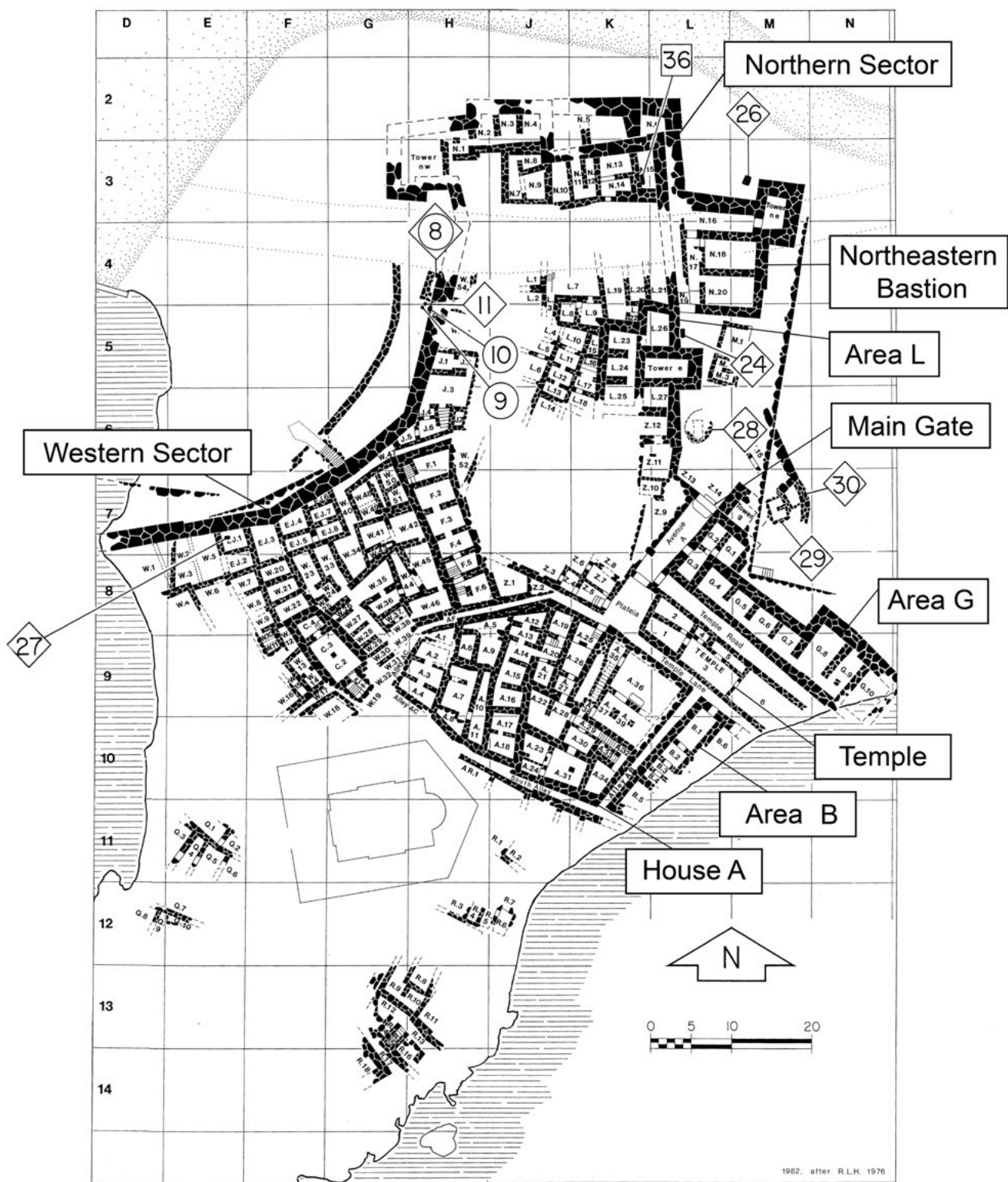
² Davis 1977.

³ Davis 1979, 1986; Cummer – Schofield 1984; Gale *et al.* 1984; Overbeck 1989; Gale 1998; Schofield 2011.

⁴ Some metallurgical equipment has been found at both Thorikos (Παπαδημητρίου forthcoming) and in Athens (Βενιέρη 2010, 189-190), while litharge is reported from Thorikos and Velatouri (Keratea) (Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202-203; Παπαδημητρίου forthcoming). However, in the range of

activities (attested by crucibles, tuyeres, litharge, and slags), as well as the overall quantity of objects related to metallurgy over the long term, Ayia Irini appears to be exceptional, at least based on current evidence (Abell – Georgakopoulou forthcoming). For the existence of MH sherds from places associated with mining activities around Laurion, see Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 205.

⁵ Papadimitriou 2010, 252 with further references; see also Βενιέρη (this volume).



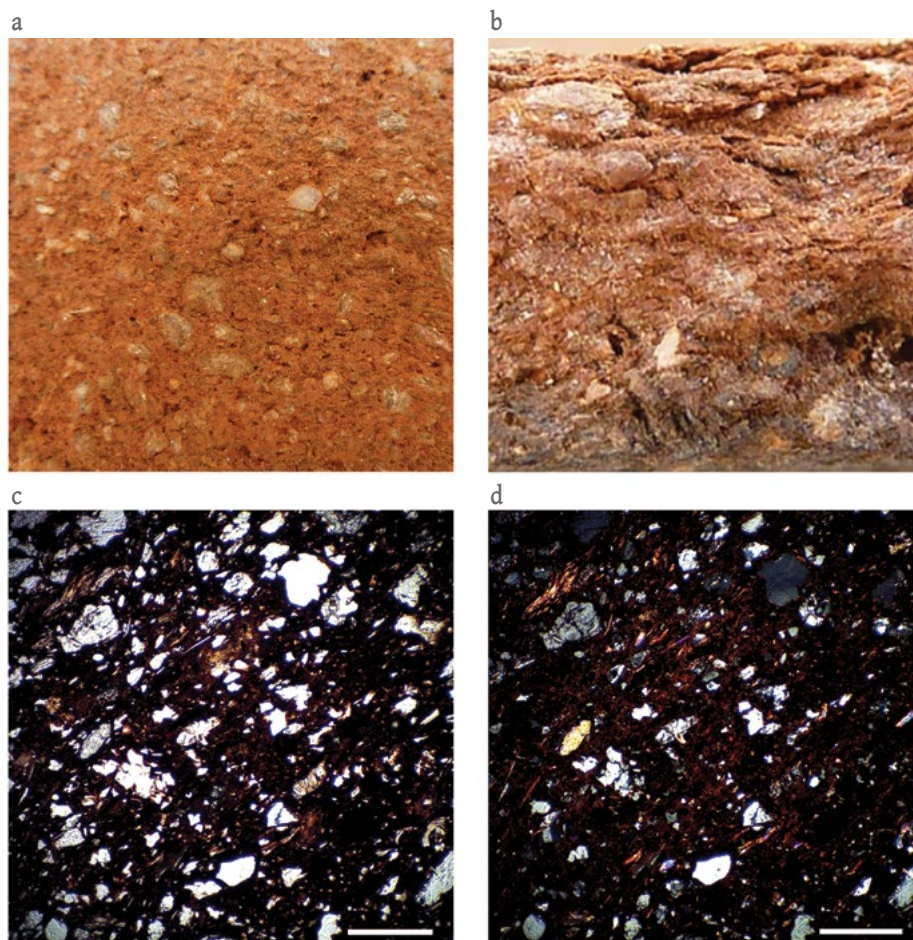
1. Plan of Ayia Irini, with sectors and tombs indicated (after Schofield 2010, pl. 2).

(Fig. 2:a, b). In thin section, metamorphic rock fragments dominate, including banded schists and fragments with porphyroblastic feldspars, epidote, and/or clinozoisite. In some cases, micritic/sparitic or talc-like inclusions appear. There are significant differences in the relative percentages of various minerals, especially micas, chlorite, epidote and/or clinozoisite. (Fig. 2:c, d).⁶

Despite extensive study of the ceramic assemblage at Ayia Irini, it has been challenging to locate empirical evidence for pottery exchange with eastern Attica. This problem was expected since Kea and eastern Attica form part of the western edge of the Attic-Cycladic metamorphic complex, and so share very similar geological features.⁷ Indeed, it has long been suspected that some of the local ceramic production in eastern Attica might be more-or-less indistinguishable from the typical MBA and LBA pottery of Kea.

As a first stage in testing this hypothesis, the authors

macroscopically examined ceramic fabrics from Brauron, Marathon, and Thorikos (Stais' excavations), and sherds from Brauron stored in the sherd collection of the American School of Classical Studies at Athens (ASCSA).⁸ We sought to evaluate if and how "local" fabrics at those sites compared with Keian ones, as well as to determine whether Keian imports were clearly identifiable. At Brauron, we examined a Minoanizing jar of hypothesized Keian provenance and found it to be slightly different from typical fabrics at Ayia Irini; differences included more silver mica, a somewhat less gritty paste, and less diversity in the color and shape of metamorphic inclusions. Pottery from Brauron in the ASCSA study collection was readily distinguished from typical Keian fabrics, with a significantly less gritty paste dominated by dark grey phyllite and marble inclusions and bearing more silver mica. At Marathon, too, a red-brown schist-rich fabric exists, but it contained more silver mica and had a somewhat sandier surface texture than is usual on Kea. A



2. Local fabrics at Ayia Irini. a) Sherd surface; b) Sherd break; c-d) PPL (Plane Polarized Light) and XPL (Crossed Polarized Light) (SA B-4). Measurement scale in microphotographs is 500 μ m. No scale is available for macrophotographs.

⁶ This variability is attested also in the EBA; see Hilditch n.d., 11-20.

⁷ Recently, Rice *et al.* 2012; Scheffer *et al.* 2016, figs 1, 3.

⁸ We thank Kostas Kalogeropoulos for inviting us to view

ceramics at Brauron, Anna Philippa-Touchais and Nikos Papadimitriou for allowing us to examine ceramics from Marathon and Thorikos, and Natalia Vogeikoff-Brogan for facilitating our access to the collection at the ASCSA.

discussion of macroscopic fabrics at Thorikos suggests that quartz may be more common than schist in their main red-brown fabric, which is the reverse of what is usual at Ayia Irini; it is also hypothesized that a second group, which is a deeper reddish brown with possible limestone or marble particles as well as red inclusions, may be Keian.⁹

These observations suggest that differentiation between micaceous fabrics dominated by metamorphic inclusions at these sites and at Ayia Irini may be possible. However, without additional analysis, it is difficult to determine how meaningful these differences are, especially given observed compositional and textural differences within local fabrics at Ayia Irini.¹⁰ More intensive, systematic analyses are needed to determine how the selection and processing of raw materials, forming, and firing techniques may have varied between sites, despite their access to geologically similar resources. Such analyses would provide an opportunity to evaluate more clearly whether pots and/or ceramic techniques (e.g. paste processing, forming and firing methods) were exchanged between eastern Attica and Kea (which we strongly suspect was happening), and what parts of the assemblages may have been impacted by such activities.

Even if we lack the resolution that such analyses would provide, interesting observations are gleaned from published accounts.¹¹ Possible Keian imports have been reported from MH contexts at Eleusis, Athens, Kiapha Thiti, Velatouri (Keratea), Agios Nikolaos (Anavyssos),

Aphidna, and Thorikos.¹² A light-on-dark painted ware that exists at Kiapha Thiti and Brauron has been ascribed to a Cycladic, perhaps Keian, production center; these appear to date broadly from the MH to the earlier LH.¹³

Imports from other Cycladic islands – especially in typically Thero-Melian Dark Slipped and Burnished or Cycladic White wares – also exist, although they appear to be more rare than possible Keian imports, at least before MH III. A few are reported from Eleusis, Agios Nikolaos (Anavyssos), Thorikos, Kiapha Thiti, and Athens,¹⁴ as well as Brauron.¹⁵ In contrast, Grey Minyan wares are common at Attic sites (especially in southern and eastern Attica), although whether or not these wares are manufactured in the same location is unclear; some may have been imported from central Greece.¹⁶ Argive Minyan is rare.¹⁷ Imports in Aeginetan gold mica fabrics (including cooking and painted wares) are common at Eleusis, and they are present at other sites, including Kiapha Thiti, Thorikos, Aphidna, Plasi, Marathon, Agios Nikolaos (Anavyssos), Velatouri (Keratea), and Athens.¹⁸ Notably, at Brauron, Aeginetan imports do not appear before MH III/LH I.¹⁹ Cretan and/or Minoanizing Lustrous Decorated imports are very rare, despite their relative prevalence on both Aegina and Kea, two of the major sources of imported pottery to Attica.²⁰

On Kea in the earlier MBA (Period IV), the majority of imports are in Minoan, Minoanizing, and Grey Minyan wares.²¹ Many of the latter are probably from central

⁹ Νάζου forthcoming, macroscopic fabric group 1, 2.

¹⁰ Macrofabric Group A, as characterized by Hilditch in Gorogianni – Fitzsimons (forthcoming) and Abell's study of Area B.

¹¹ Since these observations rely on ware designations for most sites, they must be taken as provisional, as they may need to be altered as more in-depth fabric study and analytical characterization is completed. For general problems with "wares", see Rice 1976; for an Aegean example of the confusion generated by relying on broadly defined ware categories to assess patterns of importation and production, see Sarri 2010.

¹² Crego 2007, 331 with references; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202, 207; Cosmopoulos 2014, 314-315; Balitsari – Papadopoulos 2018, 247-250; Παπαδημητρίου forthcoming; Philippa-Touchais – Balitsari this volume. Illustrated vessels from Kantza Pallini and Athens in burnished and light-on-dark painted wares resemble Keian ones, but their provenance at those sites is not certain (Beviέρη 2010, 191-192; Romanidou this volume).

¹³ Maran 1992, 177-178; Kalogeropoulos in this conference. Although Maran hypothesized that much of this ware might be Keian (see also Crego 2007, note 14), Kalogeropoulos (in this conference) calls them more generally "Cycladic." Both Papadimitriou (this volume) and Philippa-Touchais – Balitsari (this volume) suggest that these are instead local Attic products, following Immerwahr (1971, 63). Red burnished vessels at Eleusis in some cases also have light decoration and could (perhaps) be imports from Kea (Cosmopoulos 2014, 284).

¹⁴ Maran 1992, 139-140 (maybe), 171-172; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 201, 207; Cosmopoulos 2014, 315; Παπαδημητρίου forthcoming; Philippa-Touchais – Balitsari this volume.

¹⁵ Davis 1977, 271-272, fig. 5.12; Kalogeropoulos (2010) does not mention additional imports in Cycladic Slipped and Burnished or Cycladic White wares.

¹⁶ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 201-202; Βενιέρη 2010, 192; Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 48, 52, 54-56; 2016, 42-43; Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 308; Balitsari – Papadopoulos 2018, 231-241 (with extensive references); Παπαδημητρίου forthcoming; Kalogeropoulos 2010; Philippa-Touchais – Balitsari this volume; Romanidou this volume.

¹⁷ Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 207; Philippa-Touchais – Balitsari this volume.

¹⁸ Forsén 2010, 230-231; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 202, 207; Cosmopoulos 2014, 310-312; Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2015, 48-49, 54; Παντελίδου Γκόφα *et al.* 2016, 33; Polychronakou-Sgouritsa 2016, 30; Balitsari – Papadopoulos 2018, 243-247; Παπαδημητρίου forthcoming; Philippa-Touchais – Balitsari this volume. Romanidou (this volume) shows a Matt-Painted jar fragment that could perhaps be Aeginetan; likewise, some of the vessels described from the recent excavations around the Acropolis in Athens might be Aeginetan (Βενιέρη 2010, 191-192).

¹⁹ Kalogeropoulos 2010; in this conference.

²⁰ Maran 1992, 178-179; Crego 2007, 337, fig. 4; Kiriati 2010, 688; Gauss – Kiriati 2011, 139-140; Balitsari – Papadopoulos 2018, 255; Philippa-Touchais – Balitsari this volume. Cosmopoulos (2010, 555) reports Minoanizing Lustrous Decorated vessels only in the MH III period; likewise, Minoan and/or Minoanizing imports first appear at Thorikos after MH II (Παπαδημητρίου forthcoming).

²¹ Crego 2010, 334.

Greece (“true” Grey Minyan), in contrast to Attica, where it is possible that a significant proportion of Grey Minyan vessels were either locally produced or otherwise manufactured outside of Euboea and/or Boeotia.²² Aeginetan and Cycladic imports make up a small proportion of the imported assemblage at Ayia Irini.²³ Possible imports from the eastern Aegean are rare.²⁴ In terms of the local assemblage, residents of Ayia Irini preferred burnished tablewares (imported or locally produced) to painted ones, much like people in Attica.²⁵

In general, Keians in the MBA had access to the kinds of imported products that exist in Attica. However, residents of Ayia Irini were able to tap into much wider-reaching exchange networks, especially with Cretan and Minoanized settlements in the southern Aegean, the eastern Aegean, and perhaps with producers of “true” Grey Minyan in central Greece. The existence of Period IV graves containing objects made from exotic stones and precious metals attests to the abilities of residents of Ayia Irini to engage with long-distance exchange networks.²⁶ In addition, the small-scale adoption of Minoanizing potting, weaving, and cooking technologies in Period IV suggests that a few mobile craftspeople, probably from Crete, were incorporated into the community, a phenomenon paralleled at contemporary Kolonna, but apparently not in Attica.²⁷

The evidence for extensive trade, differential wealth disposition in tombs, and construction of a large fortification wall all attest to the growing socioeconomic complexity of Ayia Irini during this era. Despite differences in exchange habits, evidence for the emergence of elite groups in Attica can also be dated to this period (MH II) at Plasi, where a large megaron and fortification were discovered, as well as at Marathon-Vrana, where the initial tumulus was constructed at this time.²⁸

In the subsequent Periods V and VI, equivalent to the Shaft Grave period on the mainland and the era of “Minoanization” in the Cyclades, patterns of ceramic exchange and production diverge substantially between Attica and Kea, and, to some extent, between Attic sites. Aeginetan gold mica fabrics (which were used for Matt

Painted, Bichrome, Red Slipped, and cooking wares) are predominant in MH III and LH I deposits at Brauron and at Kiapha Thiti; they continued to form a significant part of the assemblage at Eleusis, and are reported at many sites throughout Attica.²⁹ By contrast, little Aeginetan pottery is reported from Thorikos.³⁰ Imported Cycladic painted (including bichrome) wares exist at Kiapha Thiti, Eleusis, Marathon, Brauron, and Thorikos in the later MBA and earlier LBA.³¹ Although many of those wares are connected with the pale, volcanic fabrics of Melos and Thera, possible Keian imports are also reported, especially in the form of light-on-dark painted vessels like those at Kiapha Thiti.³² Cretan MM III – LM I Lustrous Painted wares are virtually absent, although some imported Cretan or Minoanizing objects (including stone vessels, worked gold objects, and a lead weight) are reported from Thorikos.³³ LH I Lustrous Painted ware has long been noted as rare in Attica, although it exists at Eleusis, Athens, and in mixed deposits at Kiapha Thiti and Plasi.³⁴ A single sherd of Light-on-Lustrous Dark ware and a small number of Yellow Minyan ware were reported from Eleusis; Yellow Minyan is rare at Kiapha Thiti and Agios Christos (Koropi).³⁵ Other contemporary imported mainland wares, including Mainland Polychrome, Fine Matt Painted, and Grey Minyan, also exist at Attic sites, including Eleusis, Kiapha Thiti, and Brauron, but they represent a relatively small proportion of the overall imported assemblages at each place.³⁶

In terms of imports, there are some similarities between patterns at Ayia Irini and in Attica during these periods. Cycladic imports were more common at Ayia Irini in Periods V and VI than they had been in Period IV, with a significant spike in Thero-Melian imports during Period V (Fig. 3). Imported Fine Matt Painted, Yellow Minyan, and Light-on-Burnished-Dark wares are extremely rare at Ayia Irini, as in Attica. In other ways, however, the pattern of imports at Ayia Irini is quite different. In stark contrast to the popularity of Aeginetan imports in Attica, Aeginetan wares (including Aeginetan Bichrome, Red Slipped, and cooking) make up a smaller percentage of imports than do imported Cretan (Lustrous Painted and plain), Cycladic (Painted and plain), and mainland (Lustrous Painted, Grey Minyan, Mainland Polychrome, Yellow

²² Philippa-Touchais – Balitsari this volume.

²³ Overbeck 1989; Crego 2007, 337, fig. 4.

²⁴ Abell *et al.* forthcoming.

²⁵ See also Balitsari – Papadopoulos 2018, 255.

²⁶ Gorogianni – Fitzsimons 2017 with earlier references.

²⁷ Abell 2014a; Lindblom *et al.* 2015, 228–232.

²⁸ Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 307–310.

²⁹ Maran 1992, 211–214; Kalogeropoulos 2010, 215 *et passim*; Cosmopoulos 2014, 310–312, 318, 324; Philippa-Touchais – Balitsari this volume.

³⁰ Νάζου forthcoming, macroscopic fabric group 3; Παπαδημητρίου forthcoming, nos. 30, 31.

³¹ Davis 1979, 153 with references; Maran 1992, 171–176;

Cosmopoulos 2010, 555.

³² Kalogeropoulos (2010) does not mention additional imports in Cycladic Slipped and Burnished or Cycladic White wares.

³³ Rutter – Zerner 1984, 77 with earlier references; Kalogeropoulos 2010 in this conference; Papadimitriou 2010, 249; 2018 with earlier references; Cosmopoulos 2015 with earlier references; Kakavogiannis – Sgouritsa this volume.

³⁴ Mountjoy 1999, 491–492; Cosmopoulos 2014, 327 with earlier references; Polychronakou-Sgouritsa *et al.* 2016, 312.

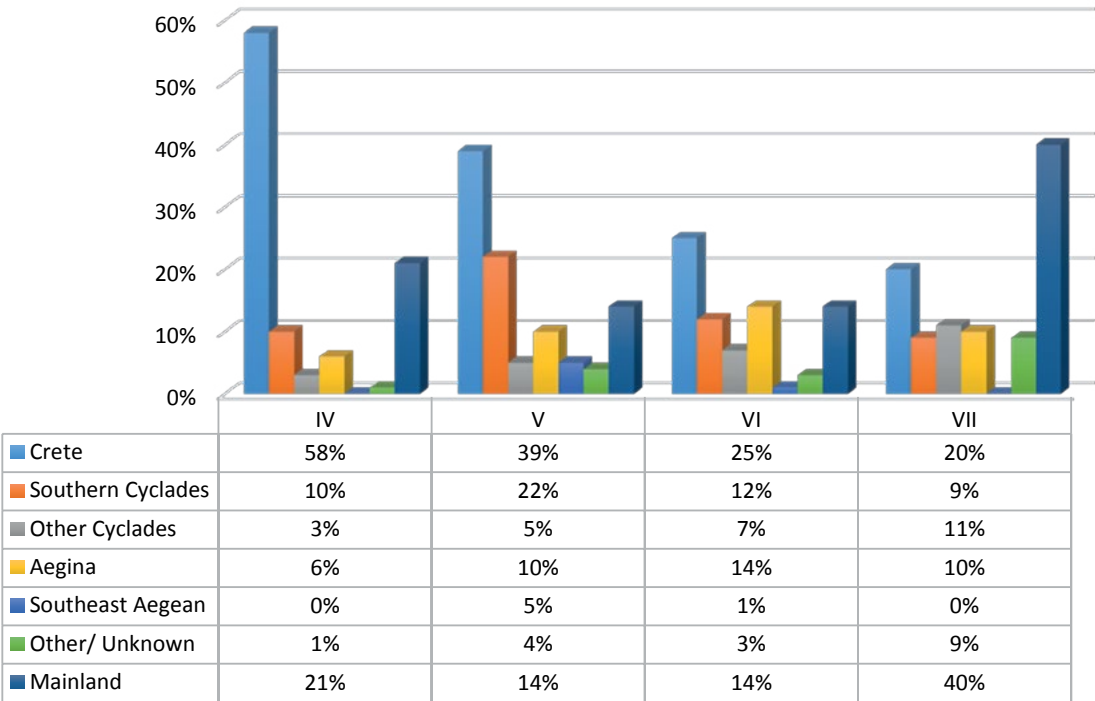
³⁵ Maran 1992, 130–131; Κακαβogiάννη – Ντούνη 2010, 207; Cosmopoulos 2014, 327, 339.

³⁶ Davis 1977; Maran 1992, 120–123, 166–169; Kalogeropoulos 2010.

Minyan, Light-on-Lustrous-Dark) wares at Ayia Irini (Fig. 3).³⁷ LH I Lustrous Painted Dark-on-Light ware is regularly found in later Period VI deposits, although, like in Attica, the earliest features of this ware (e.g., Type I Vapheio cups and the “metopal spiral”) do not exist at Ayia Irini.³⁸ Cretan imports are also much more common at Ayia Irini than in Attica. Interestingly, the patterns of importation at Thorikos are somewhat more similar to Ayia Irini than to other Attic sites in respect to the rarity of Aeginetan wares and presence of Cretan imports.

As Kalogeropoulos has argued, the pattern of ceramic imports in eastern Attica does not seem to be a straightforward case of replicating the imported assemblage present at Ayia Irini.³⁹ While it is entirely plausible that Cycladic wares in Attica were acquired through interaction with Ayia Irini, it seems unlikely that so much Aeginetan pottery would have been imported entirely through Kea, given the plethora of evidence for exchange with Aegina in western Attica, for example at Eleusis, as well as elsewhere around the Saronic Gulf.⁴⁰

This lack of simple replication of the Keian imported assemblage is significant because it suggests that most residents of Attica were not dependent solely (or even primarily) on Ayia Irini in terms of their ability to access Aegean exchange networks, even if Cycladic imports may have arrived through interaction with Keians. Moreover, stark differences in local production suggest that residents of Attica were uninterested in or actively resisted the major changes in material culture that typify Ayia Irini during Periods V and VI. Local potters at Ayia Irini were producing a huge amount of Minoanizing pottery by Period V and, by Period VI, the Minoanizing component of the local assemblage is even more substantial.⁴¹ In contrast, there is little evidence in Attica during these periods for local production of Cretan-style shapes or wares, or for other kinds of participation in Minoanizing ways of doing things, such as weaving on warp-weighted looms, use of the potter’s wheel, or local imitation of Minoan-style architectural features or luxury goods like wall painting or stone vessels – all of which were features of life at Ayia Irini. An inability to access the knowledge required to replicate some Minoanizing



3. Imported ceramic material at Ayia Irini.

[Percentages are relative with respect to the total imported assemblage, as estimated on the basis of macroscopic fabric analysis in Area B and the Northern Sector (see also Gorogianni – Abell forthcoming). The percentages for Period IV are based on the study of Area B, where the percentage of Cretan imports is higher than usual. Crego (2007, 337, fig. 4) reports that Minoan/Minoanizing imports make up only around 42% of imports, with imported mainland wares making up about 32% of imported pottery from published Period IV deposits. Percentages for Period V are based on the study of the Northern Sector; those for Periods VI and VII are based on analysis in both areas.]

³⁷ Gorogianni – Abell forthcoming.

³⁸ Dickinson 1977; 2014; Abell forthcoming.

³⁹ Kalogeropoulos 2010.

⁴⁰ Maran 1992; Cosmopoulos 2015, 58-66.

⁴¹ Davis 1986, 86-88; Abell 2016; Gorogianni 2016, 139-143.

products could have hindered the potential for Attic people to reproduce, for example, Minoan-style wall paintings. However, the lack of stylistic imitation of Minoanizing pots or decorative motifs probably speaks to a broader Attic rejection of the kinds of Minoanizing ways of doing things that were sweeping through the Cyclades in these periods. It is noteworthy that most Attic settlements appear rather closely connected with Aegina in terms of import patterns and preferences for ceramic shapes tied to MH traditions. At Kolonna, the use of the Minoanizing potter's wheel was abandoned near the end of the MBA, while imports from Crete also became less common.⁴² Of these two major insular centers, Attica (apart from Thorikos) seems to have maintained a closer cultural affiliation with Kolonna than with Ayia Irini during these periods, despite continuing to engage in exchange with Ayia Irini.

Beyond Pottery

Ceramic import patterns, however, cannot tell the whole story. Our recent work at Ayia Irini has focused on contextualizing ceramic imports with local production and consumption patterns, and evaluating changes in local Keian society on the basis of a whole range of material evidence beyond ceramics. In the final part of this paper, we discuss some of these ideas as they relate to possible patterns of interaction between Ayia Irini and eastern Attica, and particularly Thorikos, the nearest counterpart to Ayia Irini.

Ayia Irini was refounded in the earlier MC (**Fig. 4**), probably by people aiming to acquire and perhaps manipulate access to the resources of Laurion for other Aegean communities.⁴³ In the same period, there is a dearth of archaeological evidence in eastern Attica, apart from the monumental buildings at Marathon-Vrana and Plasi mentioned above. Athens and Kolonna seem to have been the closest major settlements, with Ayia Irini being almost at equal distance from both.⁴⁴ In eastern Attica, interaction with Ayia Irini – already well connected to far-flung parts of the Aegean – and with Kolonna, may have helped spur increasing sociopolitical complexity and mobilization of resources. These factors may have led to the increasing archaeological visibility of Attic residents in the later MH, in the form of new settlements or monumental building projects like fortifications and tombs.

Cyclades	Crete	Mainland Greece	Ayia Irini
Earlier MC	MM I-II	MH I-II	Period IV*
Later MC	MM III**	MH III	Period V
LC I	LM IA**	LH I	Period VI
LC II	LM IB (-LM II?)	LH II	Period VII
LC III	LM III	LH III	Period VIII

4. Chronological concordances.

[*Period IV starts after the beginning of the MBA elsewhere in the Aegean. **The precise synchronization of Cretan, mainland, and Cycladic phases at the transition from the MBA to the LBA has long posed difficulties. From a Keian perspective, MM IIIA is contemporary with Period V, MM IIIB and the earliest part of LM IA are contemporary with early Period VI, and the majority of LM IA is contemporary with later Period VI (Abell forthcoming).]

The growth and fortification of sites like Kiapha Thiti and Brauron during the later MH period is paralleled at Ayia Irini, which was re-fortified at around the same time (Period V, **Fig. 4**); the town experienced substantial population growth and underwent a shift in trade patterns.⁴⁵ It is possible that the construction of fortification walls around Ayia Irini and at various eastern Attic sites may represent evidence for peer-polity interaction and competition as suggested by Privitera,⁴⁶ as well as a concern for safety or increased control of resources.

This climate of increased competition was expressed by investment in monumental architecture at the transition to the LBA. Tomb V was the earliest tomb at Thorikos, established in very late MH or LH I, while Tomb IV was built slightly later.⁴⁷ During the contemporary Period VI at Ayia Irini, the fortification wall was extended for a second time, and several large houses were built – House C, the first phase of House A, and the Northeast Bastion – which, for the first time, incorporated Minoanizing elements.⁴⁸ Keian and Attic communities engaged in conspicuous consumption in different ways, with residents of Ayia Irini focusing their expenditure primarily on residential buildings rather than in the funerary realm like Attic communities.

⁴² Lindblom *et al.* 2015, 232. Mountjoy (1999, 485) pointed out that Attica is also like Aegina in the rarity of LH I wares, which, as noted above, contrasts with the pattern of more prevalent LH I imports in later Period VI at Ayia Irini.

⁴³ Crego 2007; 2010; Overbeck – Crego 2008 with earlier references.

⁴⁴ Crego 2007.

⁴⁵ Davis 1986, 1; see also, Abell 2016, 83-85; Gorogianni – Fitzsimons 2017.

⁴⁶ Privitera 2013, 32.

⁴⁷ Laffineur 2010, 713; see also Papadimitriou 2001, 91-94.

⁴⁸ Cummer – Schofield 1984; Schofield 2011, 135-157; Fitzsimons – Gorogianni 2017.

However, elites at Ayia Irini did not neglect the funerary landscape. The construction of three tombs at Ayia Irini, Tombs 29 and 30 of Period VI and Tomb 28 of Period VII (Figs 1, 4),⁴⁹ can perhaps be interpreted as powerful statements of affiliation with Attica. This is due not only to their remarkable similarity to tombs in eastern Attica or their prominent placement near the main gate of the settlement, but also to the general dearth of graves at the site, since most Keians (like Minoan and Minoanized communities elsewhere) chose other, less archaeologically visible ways to dispose of their dead.

Period VII (Fig. 4) at Ayia Irini was a time of significant change. House A was expanded and became substantially larger than contemporary houses, which may suggest that it was, at least in this period, the most prominent house in town.⁵⁰ Trade patterns re-aligned, with fewer imports from Crete and many more from the mainland represented in the assemblage, including from Attica and, for the first time in any significant quantity, from the Argolid.⁵¹ The appearance of Acropolis Burnished ware and the fact that much imported Mycenaean style pottery at Ayia Irini may have come from Athens, according to results of ICP-AES analysis, suggest an increasing interest in Kea – and presumably also the area around Laurion – by Mycenaean Athens.⁵²

Concurrently, at Thorikos, Tomb III was built, this time in proper Mycenaean tholos style and with rich burial furnishings.⁵³ This architectural choice represents a break with MH cultural traditions, which seem to have been particularly resilient in this part of Attica,⁵⁴ and may constitute tangible evidence for the efforts of Mycenaean elites trying to establish ties with Thorikos⁵⁵ or perhaps even an actual takeover of the mines by Mycenaeans.⁵⁶

The parallel gradual demise of both Ayia Irini and Thorikos from the end of LH II onwards is perhaps evidence that strategies for the procurement of ores changed during this period. Neither community seems to have shared the prosperity that sites on the western coast of Attica enjoyed.⁵⁷ At Thorikos, no new tombs were established in the area, and LH III remains are comparatively insignificant.⁵⁸ Similarly,

at Ayia Irini, when an earthquake damaged much of the settlement in Period VII, at a time contemporary with the transition from LH IIA to LH IIB ceramic styles, the size of the community decreased dramatically, local industry declined in intensity, and imports arrived from a more restricted range of exchange partners, primarily from the Argolid, Attica, Euboea, and Aegina.⁵⁹ We have argued elsewhere that these changes in the connectivity and prosperity of LH IIIA Ayia Irini were related to a shift in exchange networks, whereby the establishment of Mycenaean palaces spurred a reorientation of maritime exchange patterns.⁶⁰ It is possible – if not probable – that the reorganization of settlement and “Mycenaeanization” of Attica specifically during LH IIB and IIIA also would have impacted the ability of residents at Ayia Irini to act as mediators of exchange who could provide access to Laurion metals.

Conclusions

In its regional context, Ayia Irini has long been considered a mediator in the trade and exchange of metals and other goods, including pottery. Although more analytical work is needed to clarify ceramic relationships between Kea and Attica, recently published studies suggest that patterns of interaction between Keian and Attic communities were quite complex. Despite the fact that the material culture of Ayia Irini is distinctive from that encountered in Attic sites, the Keian community seems to follow a trajectory of growth and decline that is paralleled in the neighboring region, especially at Thorikos. Indeed, similarities in consumption patterns in the earlier MBA, as well as commonalities amongst elite burials in later periods, may denote the existence of affiliation ties. From a Keian perspective, it is significant that sociocultural connections with Attica were long-lived and continued into the Minoanized phase of the town. From an Attic perspective, current evidence not only suggests the existence of exchange contacts outside of Kea, but also illustrates the variability in how Attic communities engaged with broader Aegean ways of doing things at different local and regional scales.

⁴⁹ Papadimitriou 2001, 132-136 with earlier references; see also 2010, 250.

⁵⁰ Cummer – Schofield 1984, 32-33.

⁵¹ Gorogianni – Abell forthcoming.

⁵² Mountjoy – Ponting 2000; see also Παπαδημητρίου forthcoming, note 223.

⁵³ Laffineur 2010, 714-716 with earlier references; see also Papadimitriou 2001, 93-94; 2010; this volume.

⁵⁴ Papadimitriou 2001, 93-94.

⁵⁵ Privitera 2013, 139.

⁵⁶ Papadimitriou 2001, 99-100.

⁵⁷ Privitera 2013, 35-43.

⁵⁸ Laffineur 2010, 718-719 with earlier references.

⁵⁹ Morris – Jones 1998; Gorogianni – Fitzsimons 2017.

⁶⁰ Gorogianni – Abell forthcoming.

Acknowledgements

We thank the organizers for inviting us to participate in this stimulating conference. We are grateful to Letitia Phialon for letting us peruse an unpublished paper on Thorikos that she delivered at the 2014 colloquium on the site, Nikolas Papadimitriou for sharing a forthcoming article, and Margarita Nazou for her valuable advice and support. The authors also would like to thank Donna Crego, Jack Davis, Rodney Fitzsimons, John Overbeck; the Ayia Irini excavations

committee; Maria Koutsoubou, Marisa Marthari, Panagiotis Hatzidakis, and Dimitris Athanassoulis of the Cycladic Ephorate; and Eleftheria Morfoniou, Eleni Tsiogka, and the staff of the Kea Archaeological Museum. This research was made possible through the financial support of the Institute for Aegean Prehistory, Mediterranean Archaeological Trust, University of Cincinnati, University of Michigan, Institute of International Education, American School of Classical Studies at Athens, and the Archaeological Institute of America.

Bibliography

- Abell N. 2014a.** "Migration, Mobility and Craftspeople in the Aegean Bronze Age: A Case Study from Ayia Irini on the Island of Kea", *WorldArch* 46.4, 551-568.
- Abell N. 2016.** "Minoanisation in the Middle Bronze Age: Evaluating the Role of Cycladic Producers and Consumers", *BSA* 111, 71-93.
- Abell N. forthcoming.** "In Sync: Keian Insights on Pottery Chronologies at the Transition to the Late Bronze Age", *Hesperia*.
- Abell N. – Crego D.M. – Overbeck J.C. forthcoming.** "The Cyclades and the Southeastern Aegean before the Late Bronze Age: A Keian Perspective", in T. Marketou – S. Vitale (eds), *The Southeast Aegean/Southwest Coastal Anatolian Region: Material Evidence and Cultural Identity. I. The Early and Middle Bronze Age*, Athens.
- Abell N. – Georgakopoulou M. forthcoming.** "Metals and Metallurgy at Bronze Age Ayia Irini, Kea: A Preliminary Report", in G. Gavalas (ed), *Proceedings of the 3rd International Cycladological Conference*.
- Balitsari A. – Papadopoulos J.K. 2018.** "A Cist Tomb on the South Bank of the Eridanos in the Athenian Agora and the Middle Bronze Age in Athens", *Hesperia* 87, 215-277.
- Βενιέρη Γ. 2010.** "Νέα στοιχεία για την κατοίκηση στη νότια πλευρά της Ακρόπολης των Αθηνών κατά τη Μεσοελλαδική περίοδο: ευρήματα από την ανασκαφή στο οικόπεδο Μακρυγιάννη", in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 187-198.
- Cosmopoulos M. 2010.** "The Middle Helladic stratigraphy of Eleusis", in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 551-556.
- Cosmopoulos M. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: The Bronze Age*, Athens.
- Cosmopoulos M. 2015.** *Bronze Age Eleusis and the Origins of the Eleusinian Mysteries*, Cambridge.
- Crego D.M. 2007.** "Exchange in Period IV at Ayia Irini on Kea", in F. Felten – W. Gauss – and R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Vienna, 333-338.
- Crego D.M. 2010.** "Ayia Irini IV: A Distribution Center for the Middle Helladic World?", in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 841-845.
- Cummer W.W. – Schofield E. 1984.** *Ayia Irini: House A (Keos III)*, Mainz am Rhein.
- Davis J.L. 1977.** "Brauron and Keos in the Shaft Grave Period", *AAA* 10, 270-272.
- Davis J.L. 1979.** "Minos and Dexithea: Crete and the Cyclades in the later Bronze Age", in J.L. Davis – J.F. Cherry (eds), *Papers in Cycladic Prehistory*, Los Angeles, 143-157.
- Davis J.L. 1986.** *Ayia Irini: Period V (Keos V)*, Mainz am Rhein.
- Dickinson O.T.P.K. 1977.** *The Origins of Mycenaean Civilisation*, (SIMA 49), Göteborg.
- Dickinson O.T.P.K. 2014.** "Late Helladic I Revisited: The Kytheran Connection", in D. Nakassis – J. Gulizio – S.A. James (eds), *KE-RA-ME-JA: Studies Presented to Cynthia W. Shelmerdine*, Philadelphia, 3-15.
- Fitzsimons R.D. – Gorogianni E. 2017.** "Dining on the Fringe? A Possible Minoan-Style Banquet Hall at Ayia Irini, Kea, and the Minoanisation of the Aegean Islands", in Q. Letesson – C. Knappett (eds), *Minoan Architecture and Urbanism: New Perspectives on an Ancient Built Environment*, Oxford, 334-360.
- Forsén J. 2010.** "Aphidna in Attica Revisited", in Philippa-Touchais *et al.* 2010, 223-234.
- Gale N.H. 1998.** "The Role of Kea in Metal Production and Trade in the Late Bronze Age", in L.G. Mendoni – A. Mazarakis-Ainian (eds), *Kea-Kythnos, History and Archaeology*, Paris and Athens, 737-758.
- Gale N.H. – Stos-Gale Z. – Davis J.L. 1984.** "The Provenance of Lead Used at Ayia Irini, Keos", *Hesperia* 53, 389-406.
- Gauss W. – Kiriati E. 2011.** *Pottery Production and Supply at Bronze Age Kolonna Aegina*, Vienna.
- Gorogianni E. 2016.** "Keian, Kei-noanised, Kei-cenaeonised? Interregional Contact and Identity in Ayia Irini, Kea", in E. Gorogianni – P. Pavúk – L. Girella (eds), *Beyond Thalassocracies. Understanding Processes of Minoanisation and Mycenaeanisation in the Aegean*, Oxford, 136-154.
- Gorogianni E. – Abell N. forthcoming.** "Insularity and Cosmopolitanism in Ayia Irini, Kea", in J. Hilditch – M. Revello Lami – C. Kruijshaar –

- S. Rückl – S. Ximeri (eds), *Island, Mainland, Coastland & Hinterland: Ceramic Perspectives on Connectivity in the Ancient Mediterranean*, Amsterdam.
- Gorogianni E. – Fitzsimons R.D. 2017.** “Social Complexity in the Late MBA and Early LBA Cyclades: A View from Ayia Irini”, in C. Wiersma – S. Voutsaki (eds), *Explaining Change in Aegean Prehistory*, Oxford, 124-158.
- Gorogianni E. – Fitzsimons R.D. forthcoming.** *Ayia Irini: Northern Sector: Stratigraphy and Architecture*, Keos.
- Hilditch J.R. n.d.** “Petrographic Report on Early Bronze II Ceramics from Ayia Irini, Kea”, Internal Report, BSA, Fitch Laboratory.
- Immerwahr S. 1971.** *Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** “Η μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 199-210.
- Kalogeropoulou K. 2010.** “Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Brauron” in Philippa-Touchais et al. 2010, 212-221.
- Kiriati E. 2010.** “‘Minoanizing’ Pottery Traditions in Southwest Aegean during the Middle Bronze Age: Understanding the Social Context of Technological and Consumption Practice”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 683-699.
- Laffineur R. 2010.** “Thorikos”, in E. Cline (ed.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean*, New York and Oxford, 712-721.
- Lindblom M. – Gauss W. – Kiriati E. 2015.** “Some Reflections on Ceramic Technology Transfer at Bronze Age Kastri on Kythera, Kolonna on Aegina, and Lerna in the Argolid”, in W. Gauss – G. Klebinder-Gauss – C. von Rüden (eds), *The Transmission of Technical Knowledge in the Production of Ancient Mediterranean Pottery*, Vienna, 225-237.
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti. Ergebnisse der Ausgrabungen II 2 (Jt.v.Chr.: Keramik und Kleinfunde)*, Marburg.
- Morris C. – Jones R. 1998.** “The Late Bronze Age III Town of Ayia Irini and its Aegean Relations”, in L.G. Mendoni – A. Mazarakis-Ainian (eds), *Kea-Kythnos. History and Archaeology*, Paris and Athens 189-199.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rhaden.
- Mountjoy P.A. – Ponting M.J. 2000.** “The Minoan Thalassocracy Reconsidered: Provenance Studies of LH II A/LM I B Pottery from Phylakopi, Ay. Irini, and Athens”, BSA 95, 141-184.
- Νάζου Μ. forthcoming.** “Μακροσκοπική εξέταση των κεραμικών υλών των αγγείων και των οστράκων από τις ανασκαφές του Βαλέριου Στάη στον προϊστορικό οικισμό του Θορικού”, in Ν. Παπαδημητρίου, ‘Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό. Η συμβολή των ανασκαφών Β. Στάη’, AE 2020.
- Overbeck J.C. 1989.** *Ayia Irini: Period IV. Part 1: The Stratigraphy and the Find Deposits (Keos VIII)*, Mainz am Rhein.
- Overbeck J.C. – Crego D.M. 2008.** “The Commercial Foundation and Development of Ayia Irini IV (Kea)”, in N. Brodie – J. Doole – G. Gavalas – C. Renfrew (eds), *Horizon: A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades*, Cambridge, 305-309.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Philippa-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2015.** “Μελέτη ανασκαφής Βρανά Μαραθώνος”, PAE 2014, 29-69.
- Παντελίδου Γκόφα Μ. – Touchais G. – Philippa-Touchais A. – Παπαδημητρίου Ν. 2016.** “Μελέτη προϊστορικών Τύμβων Βρανά Μαραθώνος”, PAE 2015, 25-70.
- Papadimitriou N. 2001.** *Built Chamber Tombs of Middle and Late Bronze Age Date in Mainland Greece and the Islands*, (BAR-IS 925), Oxford.
- Papadimitriou N. 2010.** “Attica in the Middle Helladic Period”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 243-257.
- Παπαδημητρίου Ν. forthcoming.** “Προϊστορική εγκατάσταση στον Θορικό. Η συμβολή των ανασκαφών Β. Στάη”, AE 2020.
- Philippa-Touchais A. – Touchais G. – Voutsaki S. – Wright J. 2010.** *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen (BCH Suppl. 52)*, Athènes.
- Polychronakou-Sgouritsa N. – Papadatos Y. – Balitsari A. – Prevedorou E. 2016.** “Marathon in the Middle and Late Bronze Age: New Evidence from an Old Excavation”, in J. Driessen (ed.), *Ra-pi-ne-u: Studies on the Mycenaean World offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*, (Aegis 10), Louvain-la-Neuve, 305-315.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e Pescatori: L’Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene-Paestum.
- Rice P.M. 1976.** “Rethinking the Ware Concept”, *AmerAnt* 41, 538-543.
- Rice A.H.N. – Iglseider C. – Grasemann B. – Zámolyi A. – Nikolakopoulos K.G. – Mitropoulos D. – Voit K. – Müller M. – Draganitis E. – Rockenschaub M. – Tsombos P.I. 2012.** “A New Geological Map of the Crustal-Scale Detachment on Kea (Western Cyclades, Greece)”, *Austrian Journal of Earth Sciences* 105, 108-124.
- Rutter J.B. – Zerner C.W. 1984.** “Early Hellado-Minoan Contacts”, in R. Hägg – N. Marinatos (eds), *The Minoan Thalassocracy. Myth and Reality*, Stockholm, 75-83.
- Sarri K. 2010.** “Mynan and Mynanizing Pottery. Myth and Reality about a Middle Helladic Type Fossil”, in Philippa-Touchais et al. 2010, 603-613.
- Scheffer C. – Vanderhaeghe O. – Lanari P. – Tarantola A. – Ponthus L. – Photiades A. – France L. 2016.** “Syn- to Post-Orogenic Exhumation of Metamorphic Nappes: Structure and Thermobarometry of the Western Attic-Cycladic Metamorphic Complex (Lavriion, Greece)”, *Journal of Geodynamics* 96, 174-193.
- Schofield E. 2011.** *Ayia Irini: The Western Sector (Keos X)*, Mainz am Rhein.

Σαλαμίνα: νεκροταφείο της μετάβασης ΜΕΧ-ΥΕΧ και η Κούλουρη κατά την Εποχή του Χαλκού

Τριανταφυλλιά Κάττουλα

Abstract

Salamina: A cemetery from the transition of Middle Helladic to Late Helladic and the town of Koulouri during the Bronze Age

Rescue excavations at the historic center of the town of Salamis (Koulouri) brought to light an elongated cist grave, measuring 6.80m in length. Close to this we located a stone built grave. Both were oriented from west to east. Two distinct chronological phases were identified in the cist grave. The western part measuring 2.80m in length contained an extremely compacted cluster of bones, which belonged to approximately 30 individuals and were associated with 20 vessels, which place the beginning of its use to the transition between the Early Helladic III and Middle Helladic I periods. The greater bulk of the pottery though dates to the final stages of the Middle Helladic period. The eastern part of the cist grave measuring 4m in length contained evidently looser deposits with scattered bones and few ceramic finds. On its floor, we located a disturbed skeleton and two Late Helladic I vessels, most likely grave offerings.

The stone built grave contained an accumulation of bones at its west side, while at the east it contained an in situ, articulated skeleton, in flexed position, associated with grave offerings, dating to the end of the Middle Helladic/beginning of the Late Helladic period.

Up until 2008, the archaeological finds in Koulouri had led researchers to believe that this area was first settled from the beginning of the 15th c. BC onwards. The significant finds of graves and buildings that were excavated during rescue work in the period between 2008 and the present time, starting with the find described in this paper, changed this view completely. We now know with certainty that Koulouri was inhabited during the entire Bronze Age. Also, remains of buildings, related with workshop activities, assigned to two distinct chronological phases, one dating to the transition from Middle Helladic to Late Helladic period and another, dating to the Late Helladic III period were excavated. Finally, in a cist grave, which contained only secondary burials, in a similar manner to the western part of the cist grave described here, we located bronze weaponry, which had been placed as a grave offering. Its dating to the 16th c. BC (era of the Grave Circle B in Mycenae) attests to the existence of a ruling elite in Salamis during this period.

Το 2008 ανασκάφηκε προϊστορικό νεκροταφείο σε οικόπεδο εντός του ιστορικού κέντρου της πρωτεύουσας της Σαλαμίνας (Κούλουρη). Βάσει του κυρίου όγκου των ευρημάτων του, το νεκροταφείο χρονολογείται στην ύστερη φάση της ΜΕ περιόδου και στη μετάβαση από τη Μεσοελλαδική στην Υστεροελλαδική Εποχή. Το συγκεκριμένο εύρημα αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς διαπιστώνεται για πρώτη φορά κατοίκηση αυτής της εποχής στην πόλη. Παλαιότερα ευρήματα χρονολογούνται σε μεταγενέστερες φάσεις της ΥΕ περιόδου και συγκεκριμένα από το 15ο αι. π.Χ. (ΥΕ ΙΙΑ) και μετέπειτα (Εικ 1).¹

Η ανασκαφή (Εικ. 2)

Το οικόπεδο έχει προσανατολισμό Β-Ν και κλίση προς νότο, όπου συνορεύει με την οδό Ολύμπου. Διενεργώντας την πρώτη δοκιμαστική τομή στο μέσον του οικοπέδου, σε απόσταση 11 μ. από την οδό Ολύμπου, αποκαλύφθηκαν τρία ακέραια προϊστορικά αγγεία και αρκετά

όστρακα, ενώ εντοπίστηκε τοίχος με κατεύθυνση Α-Δ.

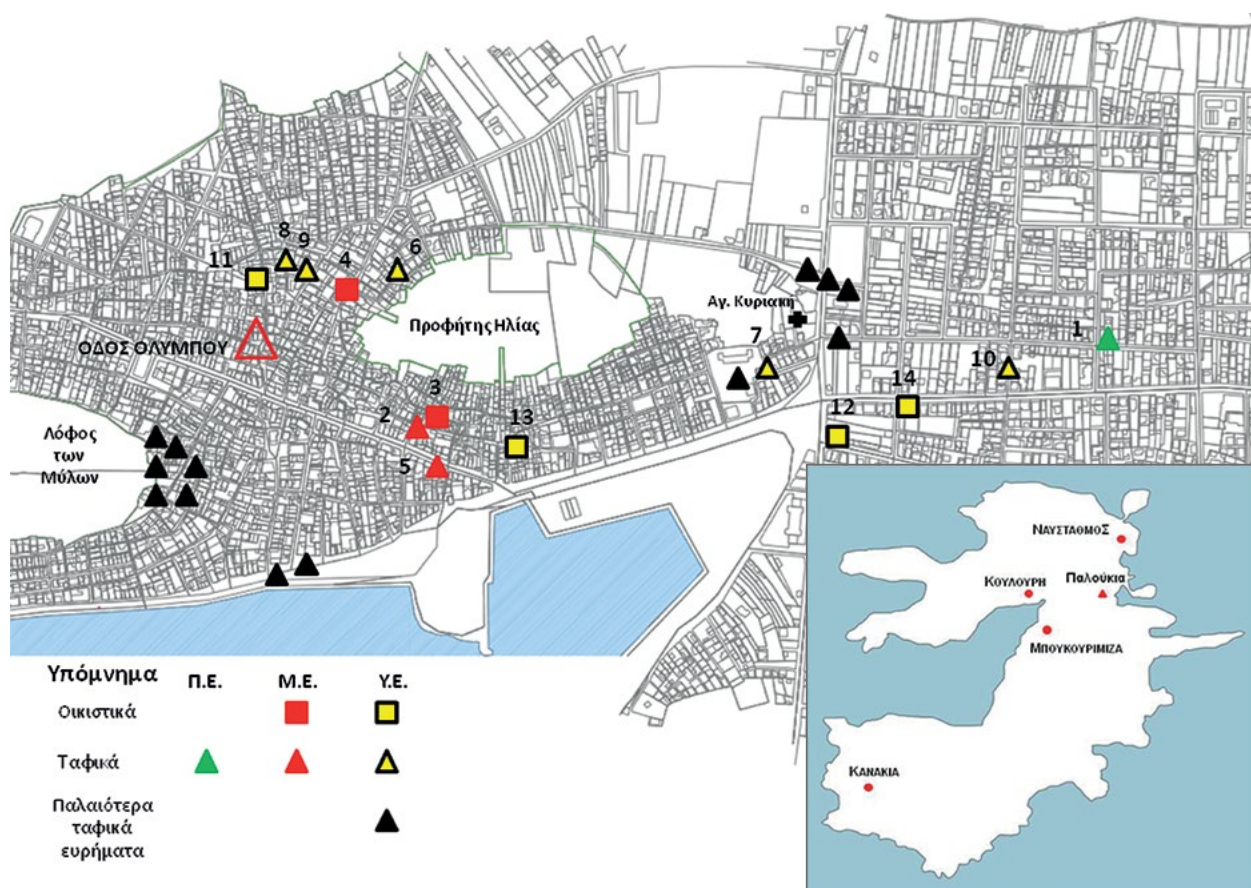
Περί το 1,5 μ. βόρεια και παράλληλα του τοίχου, που αποτελούσε τον περίβολο του νεκροταφείου, αποκαλύφθηκε ένα «ταφικό όρυγμα».² Το συνολικό μήκος του ήταν 6,80 μ. και το πλάτος 1,20 μ. και είχε μορφή επιμήκους κιβωτιόσχημου τάφου της Μεσοελλαδικής εποχής: στις μακρές και τη στενή ανατολική πλευρά του έσωζε κάθετες λίθινες πλάκες, ενώ εκτός του περιγράμματός του, στο νοτιοανατολικό άκρο, υπήρχε λίθινη κατασκευή που παραπέμπει σε σήμα. Δεν εντοπίστηκαν τα δυτικά του όρια και κανένα ίχνος από την κάλυψή του.

Η εν λόγω κατασκευή ήταν μεν ενιαία, χωρίς όμως να παρουσιάζει, αντιστοίχως, ενιαία εικόνα στο σύνολό της: **στο δυτικό τμήμα**, μήκους 2,80 μ., αποκαλύφθηκε ένα πολύ συμπαγές στρώμα με ανακατεμένα οστά και αγγεία επάνω σε δάπεδο διαμορφωμένο με ποταμίσιο βότσαλο. Το στρώμα περιείχε οστεολογικά κατάλοιπα περίπου 30 σκελετών, αποσπασματικά σωζόμενη κεραμική (συγκολλήθηκαν 17 αγγεία, ενώ άλλα τρία έσωζαν

¹ Αναστασίου-Αλεξοπούλου 2003, 103.

² Προτιμήθηκε ο χαρακτηρισμός «ταφικό όρυγμα» αντί του όρου «τάφος», δεδομένου ότι δεν προοριζόταν, ούτε και χρη-

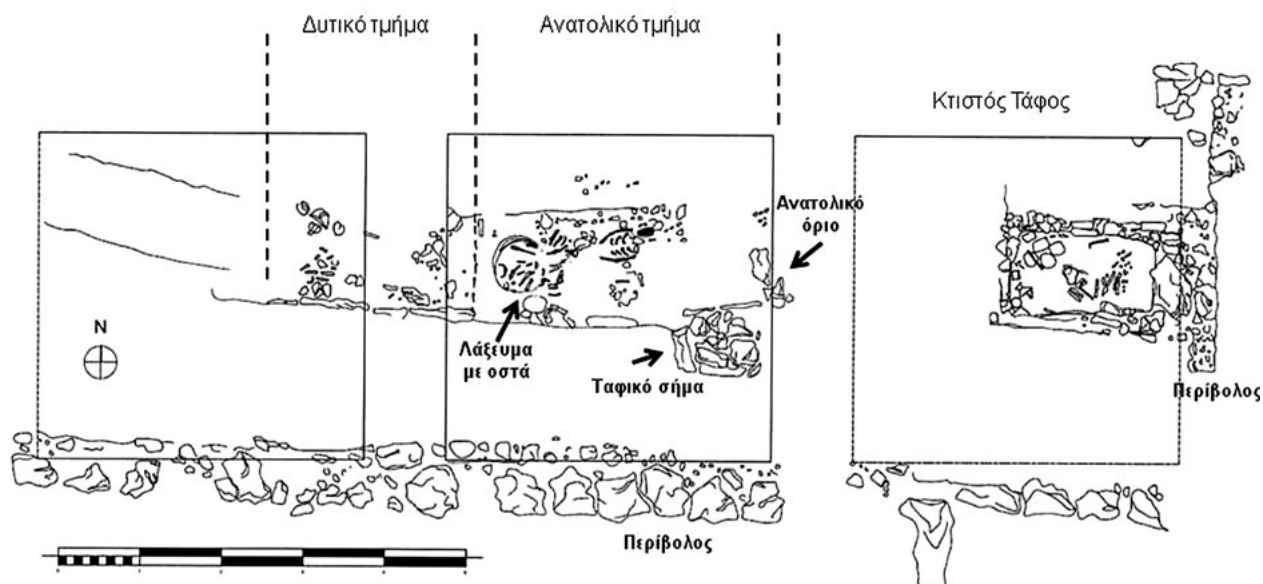
σιμοποιήθηκε τουλάχιστον στο σύνολό του, για πρωτογενείς ταφές.



1. Χάρτης της Κούλουρης και της νήσου.

[1. Φρεατοειδής τάφος ΠΕ ΙΙ περιόδου (οδ. Αγ. Κυριακής)· 2. Τάφος ΜΕ χρόνων (οδ. Μεταξά)· 3. Κατάλοιπα εργαστηριακού χώρου μεταβατικών ΜΕ-ΥΕ χρόνων (οδ. Μεταξά)· 4. Κατάλοιπα μεταβατικών ΜΕ-ΥΕ χρόνων (οδ. Αγ. Δημητρίου)· 5. Κτιστός τάφος μεταβατικών ΜΕ-ΥΕ χρόνων (λεωφ. Φανερωμένης)· 6. Θαλαμοειδής τάφος ΥΕ ΙΙΒ-ΙΙΙΑ2 χρόνων (οδ. Προφ. Ηλία)· 7. Θαλαμοειδείς τάφοι ΥΕ ΙΙΙΑ1-Β1 χρόνων (οδ. Ηφαίστου)· 8. Απλός λακκοειδής τάφος ΥΕ ΙΙΙΑ1 χρόνων (οδ. Μεγ. Αλεξάνδρου)· 9. Παιδική ταφή ΥΕ ΙΙΒ χρόνων (οδ. Περικλέους)· 10. Πλούσιος κιβωτιόσημος τάφος πρώιμων μυκηναϊκών χρόνων (οδ. Θερμοπυλών)· 11. Τμήμα κτιρίου ΥΕ χρόνων (οδ. Διός)· 12. Αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ΥΕ χρόνων (λεωφ. Ιπποκράτους)· 13. Αρχιτεκτονικά κατάλοιπα 14ου-13ου αι. π.Χ. (οδ. Μεταξά)· 14. Αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ΥΕ χρόνων (λεωφ. Σαλαμίνος)].

Κάτοψη από ταφικό όρυγμα ΜΕ χρόνων στη Σαλαμίνα



2. Σχέδιο της ανασκαφής στην οδό Ολύμπου.

μόνο λίγα θραύσματα), και τα εξής μικροαντικείμενα: ένα χάλκινο εγχειρίδιο, μια χάλκινη περόνη με αμφικωνική κεφαλή, μία οστέινη περόνη και τρία πήλινα σφονδύλια (δύο αμφικωνικά και ένα κωλουροκωνικό) (Εικ. 3).³

Στο **ανατολικό τμήμα**, μήκους 4,00 μ., η εικόνα ήταν σαφώς διαφοροποιημένη από τη διαφορά επιπέδου των δαπέδων των δύο τμημάτων (το ανατολικό βρισκόταν περί τα 0,40 μ. χαμηλότερα από το δυτικό). Επίσης, η επίχωση στα ανώτερα στρώματα ήταν λιγότερο συμπαγής, με οστά που αποκαλύπτονταν σποραδικά σε μικρές συσσωρεύσεις και χωρίς κεραμική. Στο τελευταίο στρώμα, επί του δαπέδου, αποκαλύφθηκε διαταραγμένος σκελετός: το άνω τμήμα του βρέθηκε κάτω από τις πέτρες του τοίχου του βορείου ορίου του τάφου, που είχε καταρρεύ-

σει. Σε μικρή απόσταση δυτικότερα, εντοπίστηκε λάξευμα διαστάσεων 0,60x0,50 μ., στην επιφάνεια του οποίου βρέθηκαν τα κάτω άκρα σκελετού σε συνεσταλμένη στάση. Είναι πιθανόν το άνω τμήμα του σκελετού και τα κάτω άκρα να αποτελούν μία διαταραγμένη ταφή.⁴ Το λάξευμα περιείχε πέντε κρανία και οστά ανακομιδής από παλαιότερους τάφους.

Πέραν των σκελετικών καταλοίπων, το ανατολικό τμήμα του ορύγματος απέδωσε δύο αγγεία και ένα πήλινο αμφικωνικό σφονδύλι από τεφρό πηλό. Βρέθηκαν τοποθετημένα κοντά στο άνω τμήμα του σκελετού και αποτελούσαν, πιθανότατα, τα κτερίσματά του. Από τα λίγα όστρακα που βρέθηκαν κοντά στο ανατολικό όριο του ορύγματος, συγκολλήθηκε το μεγαλύτερο τμήμα υψίποδης κύλικας με αμαυρόχρωμη διακόσμηση (Εικ. 4).⁵



3. Οδός Ολύμπου: αγγεία και χάλκινη περόνη από το δυτικό τμήμα του ορύγματος.



4. Οδός Ολύμπου: αγγεία και πήλινο σφονδύλι από το ανατολικό τμήμα του ορύγματος.

³ α: Οπισθότμητη πρόχους χωρίς ακριβές παράλληλο. Επιμέρους ομοιότητες Walter – Felten 1981, Tafel 94, 204XVIII f και Nikolaikou 2007, 353 fig.5 a-c. β: Ραμφόστομη πρόχους με τρία ανάγλυφα κομβία στη βάση του λαιμού, χωρίς παράλληλο. γ: Μινυεία υψίποδη κύλικα κοντά στο Walter – Felten 1981, Tafel 121, 441 XXXVI. δ: Διπλή πρόχους με σχηματική παράσταση πουλιών στην κοιλιά, Dietz 1980, 35, fig.26. ε: Χάλκινη περόνη με αμφικωνική κεφαλή.

⁴ Αναμένουμε το αποτέλεσμα της οστεολογικής μελέτης, που

εκπονείται από το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ.

⁵ α: Μικρός απούσχημος πιθαμοφρέας, με συνεχή σπείρα στον ώμο, Δεϊλάκη 2009, πίν. Γ 39-5 και Mountjoy 1994, 16, εικ. 3, FS 27. β: Υψίποδη κύλικα με αμαυρόχρωμη διακόσμηση. Ως προς το ευρύ και ημισφαιρικό σώμα, Philippa-Touchais 2007, 100, pl. 1. γ: Αλάβαστρο με ίχνη ερυθρού χρώματος, Mountjoy 1994, 17, εικ. 5, FS 80, 2. δ: Αμφικωνικό σφονδύλι από τεφρό πηλό.

Ανατολικότερα από το επίμηκες αυτό όρυγμα, στην ίδια κατεύθυνση και σε απόσταση 2,5μ., αποκαλύφθηκε **κτιστός κιβωτιόσχημος τάφος**, διαστάσεων 2,5μ. x 1,5μ. Έσωζε μεγάλο τμήμα της κάλυψής του από γκριζογάλανους ασβεστολιθικούς πλακοειδείς λίθους. Στο δυτικό τμήμα του τάφου υπήρχε στρώμα έξι συσσωρευμένων σκελετών μετά των κτερισμάτων τους: επτά αγγεία σε πολύ αποσπασματική κατάσταση (τρία εξ αυτών σε θραύσματα) και λίγα, πολύ διαβρωμένα χάλκινα αντικείμενα (τρίμματα από χάλκινο σφηκωτήρα και τμήμα, πιθανώς, ψέλλιου) (Εικ. 5).⁶ Στην ανατολική πλευρά, βρέθηκε αρθρωμένος σκελετός σε συνεσταλμένη στάση, με το κεφάλι στα δυτικά, κάθετα τοποθετημένο και στραμμένο προς νότο. Το συνοδευτικό αγγείο, ένα άβαφο κύπελλο τύπου Βαφειού, είχε τοποθετηθεί κάθετα επάνω στους μηρούς του νεκρού. Το δάπεδο του τάφου ήταν διαμορφωμένο με βότσαλα, όπως και το δυτικό τμήμα του ορύγματος.

Κάθετα, στην ανατολική άκρη του περιβόλου του νεκροταφείου, αποκαλύφθηκε δεύτερος τοίχος με κατεύθυνση Β-Ν και με διαφορετική δόμηση από τον περιβόλο (Εικ. 2). Ο εν λόγω τοίχος, σε μικρή απόσταση από τον κιβωτιόσχημο τάφο, αποτελούσε πιθανότατα το ανατολικό όριο του νεκροταφείου. Μια εκτεταμένη νεότερη παραβίαση στο σημείο τομής των δύο τοίχων, καθώς και η διατάραξη των στρωμάτων του ίδιου του εγκάρσιου τοίχου (λόγω διάνοιξης παρακείμενου δρόμου), δεν επέτρεψαν την ακριβή του χρονολόγηση. Έξι μέτρα νοτιότερα του περιβόλου αποκαλύφθηκαν δύο κτιστοί τάφοι Γεωμετρικής εποχής. Στον έναν εξ αυτών είχε ταφεί πολεμιστής με τον σιδερένιο εξοπλισμό του και στον δεύτερο γυναίκα.⁷

Η Κούλουρη στην Εποχή του Χαλκού

Τα ανωτέρω ευρήματα αποτέλεσαν την πρώτη ανατροπή στην πεποίθηση ότι η θέση κατοικήθηκε από τον 15ο αι. π.Χ., σύμφωνα με τα διαθέσιμα ως το 2008 στοιχεία. Πολλά τυχαία ευρήματα ΥΕ χρόνων έχουν αναφερθεί στο ιστορικό κέντρο της πόλης από τις αρχές του 19ου αι.,⁸ ενώ θαλαμοειδείς τάφοι με πλούσια κτερίσματα της ίδιας εποχής είχαν εντοπιστεί (Εικ. 1):

α) στο ιστορικό κέντρο, δυτικά του λόφου των Μύλων (όπου ακόμα και σήμερα είναι ορατοί θάλαμοι συλημένων τάφων) έως την ακτή Καραϊσκάκη⁹

β) στα ανατολικά του λόφου του Προφήτη Ηλία και πέριξ της Αγίας Κυριακής είχαν ανασκαφεί δύο συστάδες τάφων. Η πρώτη το 1964, στο προαύλιο του τότε Γυμνασίου της πόλης (σήμερα Β' Δημοτικό Σχολείο) και η δεύτερη το 1994, επί της οδού Αγίας Κυριακής, με κτερίσματα που χρονολογούνται από τα μέσα του 15ου αι. έως τον 12ο αι. π.Χ.¹⁰

γ) στην περιοχή του Ναυστάθμου είχε ανασκαφεί στα μέσα του 19ου αι. μεγάλο νεκροταφείο υπομυκηναϊκών χρόνων¹¹ (Χάρτης της νήσου).

δ) στη θέση Μπουκουρίμιζα, στη δυτική ακτή του όρμου της Σαλαμίνας αναφέρεται συλημένο νεκροταφείο Μυκηναϊκής Εποχής.¹²

Από το 2008 έως σήμερα, οι σωστικές ανασκαφές αποκάλυπτουν επιπλέον στοιχεία που επιβεβαιώνουν την κατοίκηση της θέσης σε όλη σχεδόν τη διάρκεια της Επο-



5. Οδός Ολύμπου: αγγεία από τον κτιστό τάφο.

⁶ α: Μινύειο κύπελλο, Μυλωνάς 1972, πίν. 214, Γ 49. β: Μινύεια υψίποδη κύλικα, Μυλωνάς 1975, πίν. 401, Μπ 4-881. γ: Σφαιρική πιεσμένη πρόχους με ίχνη ερυθρού χρώματος, Μουντζόγ 1994, 17, εικ.5, FS 87. δ: Κύπελλο τύπου Βαφειού, άβαφο, χωρίς ακριβές παράλληλο. ε: Κάλαθος από χονδρόκοκκο κοκκινωπό πηλό. Ως προς το σχήμα, Δεϊλάκη 2009, πίν. Γ 27, αρ. 1,2.

⁷ Η σχετική μελέτη (βλ. σημ. 4) τεκμηρίωσε το φύλο των σκελετών.

⁸ Από αυτή τη θέση ευχαριστούμε θερμά τον κ. Π. Παρθένη για την πολύτιμη συμβολή του: τις προφορικές μαρτυρίες και τον Χάρτη θέσεων τυχαίων ευρημάτων ΥΕ Εποχής.

⁹ Φουρίκης 1916, 8· Πάλλας 1987, 213 και σημ. 204.

¹⁰ Κυπαρίσσης 1940, 183· ΑΔ (20) 1965, Β' 125-127 (Δαβάρας)· Κονσολάκη (υπό δημοσίευση).

¹¹ Καββαδίας 1909, 310-311· Wide 1910, 17-36.

¹² Αναστασίου-Αλεξοπούλου 1989, 10· Πάλλας 1987, 214.

χής του Χαλκού. Το αρχαιότερο όλων, ένας φρεατοειδής τάφος επί της οδού Αγίας Κυριακής, χρονολογείται στην ΠΕ II περίοδο¹³ (Εικ. 1:1).

Ευρήματα σύγχρονα με αυτό της οδού Ολύμπου εντοπίστηκαν λίγα μέτρα ανατολικότερα, στην οδό Μεταξά. Εντός οικιστικών καταλοίπων τμήματος εργαστηριακού χώρου, που απέδωσε πλήθος λίθινων τριπτήρων διαφόρων μεγεθών και κεραμική ενδεικτική της μετάβασης από τη ΜΕ στην ΥΕ Εποχή (Εικ. 1:3) αποκαλύφθηκε τάφος μεσοελλαδικών χρόνων κτερισμένος με ασκό (Εικ. 1:2 και Εικ. 6).¹⁴

Άλλα οικιστικά κατάλοιπα της ίδιας εποχής βρέθηκαν, πάντα εντός του ιστορικού κέντρου, στην οδό Αγ. Δημητρίου. Σωζόταν τοίχος και τμήμα λιθόστρωτου δαπέδου με γκριζογάλανους λίθους όμοιους με αυτούς της κάλυψης του κτιστού τάφου της οδού Ολύμπου, που απέδωσαν άφθονη κεραμική της μετάβασης από τη ΜΕ στην ΥΕ Εποχή, χάνδρα από ορεία κρύσταλλο και λεπίδες οψιανού¹⁵ (Εικ. 1:4). Τέλος, επί της Λεωφόρου Φανερωμένης, εντοπίστηκε κτιστός τάφος κτερισμένος με αμαυρόχρωμη πρόχου (Εικ. 1:5 και Εικ. 7).¹⁶

Από τους έξι νέους τάφους των ΥΕ χρόνων, οι τρεις ήταν θαλαμοειδείς. Βρέθηκαν στους δυτικούς και νοτιοανατολικούς πρόποδες του Προφήτη Ηλία και συμπλήρωσαν την εικόνα του εκτεταμένου νεκροταφείου, που είχε εντοπιστεί εκεί παλαιότερα.¹⁷ Ο πρώτος, με επιμήκη τετράπλευρο θάλαμο, επί της οδού Προφήτη-Ηλία (Εικ. 1:6) είχε υποστεί μεγάλη καταστροφή από παλαιά διερχόμενα δίκτυα και η κεραμική του βρέθηκε θρυμματισμένη. Απέδωσε 15 αγγεία, που ανασυστάθηκαν μερικώς κατά τη συντήρηση. Η χρήση του τάφου τοποθετείται χρονικά από το δεύτερο ήμισυ του 15ου αι. έως και το τέλος του 14ου αι. π.Χ. (ΥΕ IIB-III A2). Οι άλλοι δύο θαλαμοειδείς τάφοι βρέθηκαν στην οδό Ηφαίστου (Εικ. 1:7). Οι σχεδόν τετράγωνοι θάλαμοι τους επικοινωνούσαν μέσω ανοίγματος. Στον ένα θάλαμο βρέθηκαν πέντε αγγεία και 52 στο δεύτερο, ενώ και οι δύο περιείχαν πλήθος μικροαντικειμένων. Η χρήση των τάφων προσδιορίζεται σε όλη τη διάρκεια του 14ου και στο πρώτο ήμισυ του 13ου αι. π.Χ. (ΥΕ III A1-A2 έως και ΥΕ III B1).¹⁸

Οι άλλοι δύο ήταν απλοί λάκκοι ατομικών ταφών. Ο ένας, στην οδό Μεγάλου Αλεξάνδρου (Εικ. 1:8), περιείχε χάλκινο μαχαίρι και αλάβαστρο της ΥΕ III A1 περιόδου και ο άλλος, στην οδό Περικλέους (Εικ. 1:9), μια παι-

δική ταφή κοριτσιού, που συνοδευόταν από σύνολο 13 αγγείων (ακέραια τα εννέα), πολύ ιδιαίτερης κατασκευής, που χρονολογούνται στην ΥΕ IIB περίοδο, καθώς και ένα καθιστό φυσιοκρατικό ειδώλιο με συμπαγές κάθισμα τύπου Α.¹⁹

Ο τάφος επί της οδού Θερμοπυλών (Εικ. 1:10) χρήζει ιδιαίτερης αναφοράς. Πρόκειται για κιβωτιόσχημη κατασκευή, η οποία περιείχε, αποκλειστικά και κατ' αναλογία με το εύρημα της οδού Ολύμπου, ανακομιδές εννέα νεκρών με τα κτερίσματά τους (τριάντα αγγεία, λίθινα εργαλεία, τριπτήρες και ακόνες).²⁰ Από τους εννέα νεκρούς, ένας ήταν πολεμιστής, όπως φαίνεται από το εντυπωσιακό σύνολο χάλκινων ευρημάτων που τον είχε συνοδεύσει: μακρύ ξίφος τύπου Α, χάλκινη περό-



6. Οδός Μεταξά: ο ασκός του ατομικού τάφου (βλ. Εικ. 1:2).



7. Λεωφόρος Φανερωμένης: η αμαυρόχρωμη πρόχους από τον κτιστό τάφο (βλ. Εικ. 1:5).

¹³ ΑΔ 63 (2008), Β' 216 (Κάττουλα).

¹⁴ ΑΔ 67 (2012), Β' 72-73 (Κάττουλα), εικ. 6. Ασκό: Μυλωνάς 1972, πίν. 146 Α, τάφος Ν 171.

¹⁵ ΑΔ 66 (2011), Β' 148 (Κάττουλα).

¹⁶ Εύρημα του 2015 (υπό δημοσίευση). Εικ. 7: Πρόχους με αμαυρόχρωμη διακόσμηση, Δεϊλάκη 2009, 551, πίν. Δ 10, αρ. 4Α και πίν. Γ 42, αρ. 3,4.

¹⁷ ΑΔ 64 (2009), 246 και 250-252 (Κάττουλα).

¹⁸ Στο ίδιο. Περισσότερα στοιχεία για τους ΥΕ τάφους παρατίθενται στον υπό εκτύπωση τόμο της ΔΙΠΚΑ για τα νεκροταφεία που ανασκάφηκαν από τις Εφορείες Αρχαιοτήτων. Στην περιορισμένη έκταση του παρόντος άρθρου, επιλέξαμε να εστιάσουμε στην, άγνωστη ως τώρα, ΜΕ και μεταβατική ΜΕ-ΥΕ εποχή.

¹⁹ ΑΔ 64 (2009), Β' 246-247 (Κάττουλα).

²⁰ ΑΔ 64 (2009), Β' 245 (Κάττουλα).

νη με κεφαλή από ορεία κρύσταλλο, τρία μαχαίρια, δύο μαχαιροπελέκες, μια αιχμή δόρατος, σμίλη και ένας ζυγός ψυχαστασίας (Εικ. 8). Η χρονολόγηση του χάλκινου εξοπλισμού, που αντιστοιχεί στον Ταφικό Κύκλο Β' των Μυκηνών (1600-1550 π.Χ.), αποδεικνύει ότι αυτή την εποχή υπήρχε στη Σαλαμίνα άρχουσα τάξη. Η χρήση του τάφου συνεχίστηκε ως το 1400 π.Χ.

Οικιστικά κατάλοιπα ΥΕ χρόνων προέκυψαν από σωστικές ανασκαφές στα εξής σημεία της Κούλουρης:

α) στην οδό Μεταξά (Εικ. 1:13), λίγα μέτρα ανατολικότερα από τα κατάλοιπα του εργαστηριακού χώρου που προαναφέραμε, ανασκάφηκε τετράπλευρος χώρος. Περιείχε επίχωση προερχόμενη από καύση, με απορρίψεις εργαστηρίου μυκηναϊκών χρόνων: πλήθος θραυσμάτων κεραμικής του 14ου και 13ου αι. π.Χ. (κύλικες, αλάβαστρα, λεκάνες, χυτροειδή), λίθινους τριπτήρες διαφόρων μεγεθών και σχημάτων, κομβία και σφονδύλια από στεατίτη λίθο, ακατέργαστα τμήματα στεατίτη, λεπίδες οφισανού, πηλόμαζες, θαλάσσια όστρεα και τμήμα Ψιόσχημου ειδωλίου. Κεραμικά θραύσματα αγγείων της ΜΕ και ΠΕ Εποχής, που βρέθηκαν ανάμεσα σε αυτά της ΥΕ, αποτελούν ένδειξη χρήσης του χώρου από την ΠΕ περίοδο,²¹

β) στην οδό Διός (Εικ. 1:11) βρέθηκε τμήμα κτηρίου,

γ) στη Λεωφόρο Ιπποκράτους (Εικ. 1:12)²² και

δ) στη Λεωφόρο Σαλαμίνας (Εικ. 1:14), εντοπίστηκαν από δύο παράλληλοι τοίχοι με κατεύθυνση Β-Ν.²³

Προκαταρκτικά συμπεράσματα

Κατά τη συνήθη πρακτική των ύστερων μεσοελλαδικών χρόνων, στους κιβωτιόσχημους τάφους οι προηγούμενοι σκελετοί συνήθως παραμερίζονταν μαζί με τα κτερίσματά τους, προκειμένου να ταφεί ο νέος νεκρός. Πολλές φορές, τα πλευρικά τοιχώματα του τάφου επιμηκύνονταν για να μεγαλώσει ο χώρος.²⁴ Μια αντιπροσωπευτική εικόνα δίνει ο κτιστός τάφος της οδού Ολύμπου, όπου ο τελευταίος ενταφιασθείς βρέθηκε *in situ* μαζί με το κτερίσμα του, ενώ τα κατάλοιπα των προηγούμενων νεκρών είχαν συσσωρευτεί στη δυτική πλευρά του.

Στην περίπτωση του ορύγματος, ωστόσο, το υπερβολικά μεγάλο μήκος αλλά και η συνολική εικόνα του δεν συνάδουν με αυτή ενός συνηθισμένου κιβωτιόσχημου τάφου, παρά το γεγονός ότι η διαδικασία που περιγράψαμε, της επιμήκυνσης, δηλαδή, των πλευρικών τοίχων, κατέληγε, ενίοτε, σε ευμεγέθεις κατασκευές. Μοναδικό, ίσως, παράδειγμα ανάλογου μήκους αποτελεί ο τάφος 1 του τύμβου IV στη θέση Βρανά στο Μαραθώνα. Πρόκειται βέβαια για τάφο διαφορετικής δόμησης από εκείνον της οδού Ολύμπου, εντός του οποίου βρέθηκε υλικό ανακομιδής αρκετά μεταγενέστερης εποχής απ' αυτήν της κατασκευής του.²⁵

Στο δυτικό τμήμα του ορύγματος, το στρώμα των αναμειγμένων οστών και κτερισμάτων δεν μοιάζει να προέρχεται από διαδοχικά συσσωρευμένες ταφές, όπως στην περίπτωση του κτιστού τάφου, ενώ δεν βρέθηκε κανένας αρθρωμένος σκελετός *in situ*. Ως εκ τούτου, θε-



8. Οδός Θερμοπυλών: ο χάλκινος πολεμικός εξοπλισμός (βλ. Εικ. 1:10).

²¹ ΑΔ 64 (2009), Β', 249 (Κάττουλα).

²² ΑΔ 64 (2009), Β', για το β, 252 και για το γ, 249 (Κάττουλα).

²³ ΑΔ 64 (2009), Β' 253 (Κάττουλα).

²⁴ Μυλωνάς 1975 τ. Β, 207-208.

²⁵ Μαρινάτος 1970, 18.

ωρούμε ότι το στρώμα αυτό προέρχεται από ανακομιδή παρακείμενων τάφων και εναποτέθηκε εκεί άπαξ, σε χώρο κατασκευασμένο γι' αυτό το σκοπό.

Το ανατολικό τμήμα είναι πιθανό να λειτούργησε για ένα διάστημα ως χώρος πρωτογενούς ταφής, με τους προηγούμενους σκελετούς να συσσωρεύονται σε λάξευμα επί του δαπέδου και τον σκελετό του τελευταίου ταφέντος (αν και διαταραγμένο) *in situ*.²⁶ Αργότερα φαίνεται ότι σταμάτησαν οι πρωτογενείς ταφές και ο τάφος μετατράπηκε σε χώρο ανακομιδής με κατά καιρούς απορρίψεις οστών.

Τα περισσότερα αντικείμενα του ταφικού ορύγματος, αλλά και αυτά του κτιστού τάφου χρονολογούνται, ως επί το πλείστον, στην ύστερη φάση της ΜΕ περιόδου με κοντινά παράλληλα σε ευρήματα από τον Ταφικό Κύκλο Β' των Μυκηνών, την Ελευσίνα, το Άργος και την Πρόσυμνα.²⁷ Εξαίρεση αποτελούν δύο πρόχοι: μια ραμφόστομη, διακοσμημένη με τρία ανάγλυφα κομβία στον ώμο και μία οπισθόμητη (Εικ. 3:α-β). Αμφότερες έχουν ομοιότητες με κυκλαδικά αγγεία του τέλους της ΠΕ και των αρχών της ΜΕ Εποχής,²⁸ αλλά ακριβή παράλληλά τους δεν εντοπίστηκαν. Η χρονολογική διαφορά των δύο αγγείων με τα υπόλοιπα ίσως να οφείλεται στη μακρόχρονη χρήση του νεκροταφείου, από τον καθαρισμό του οποίου προήλθε το στρώμα της εφάπαξ ανακομιδής.

Η παρούσα ανακοίνωση συνιστά μια πρώτη παρουσίαση αυτής της ανασκαφής. Η τελική δημοσίευσή της θα συμπεριλάβει και την ολοκληρωμένη μελέτη του οστεολογικού υλικού.

Βιβλιογραφία

- Αναστασίου-Αλεξοπούλου Κ. 1989.** *Η συστάδα τάφων του Γυμνασίου και η μυκηναϊκή Σαλαμίνα*, Αθήνα (ανέκδοτη Διδακτορική Διατριβή).
- Αναστασίου-Αλεξοπούλου Κ. 2003.** "Η θέση της Σαλαμίνας στο μυκηναϊκό κόσμο", στο Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (επιμ.), *Αργοσαρωνικός-Πρακτικά 1^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Αργοσαρωνικού*. Τόμος Α, Αθήνα, 103-104.
- Blegen C.W. 1937.** *Prosymna, the Helladic Settlement preceding the Argive Heraeum*, Cambridge.
- Bursian C. 1862.** *Geographie von Griechenland I*, Leipzig.

Επίλογος

Όσον αφορά στην Κούλουρη της Εποχής του Χαλκού, τα οικιστικά κατάλοιπα που αναφέραμε, αν και αρκετά αποσπασματικά δεδομένης της ανεξέλεγκτης οικοδόμησης της πόλης στα νεότερα χρόνια, τεκμηριώνουν την ύπαρξη οικισμού στη θέση αυτή. Ιδιαίτερα, η αποκάλυψη τμημάτων εργαστηριακών χώρων επί της οδού Μεταξά ενισχύει την πιθανότητα ύπαρξης ενός μυκηναϊκού κέντρου εκεί.²⁹ Το εν λόγω κέντρο ίσως να συνυπήρξε ένα διάστημα με εκείνο των Κανακίων, που έφεραν στο φως τα τελευταία χρόνια οι ανασκαφές του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Σύμφωνα με τον ανασκαφέα του, αυτό το εκτεταμένο ανακτορικό συγκρότημα, που ήκμασε σε όλη τη διάρκεια του 13ου αι. π.Χ., ταυτίζεται με την έδρα του μυθικού ηγεμόνα του νησιού, του Τελαμώνιου Αίαντα,³⁰ και με την αρχαία πόλη, όπως την περιγράφει ο Στράβων.³¹ Όμως, με βάση τα ανωτέρω στοιχεία, είναι πολύ πιθανό το κέντρο της Κούλουρης να ήταν αρχαιότερο από εκείνο των Κανακίων.

Η Κούλουρη και οι βόρειες παρυφές της είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητες. Οι μελλοντικές έρευνες, σωστικές και ιδιαίτερα οι συστηματικές, είναι βέβαιο ότι θα δώσουν ενδιαφέροντα νέα στοιχεία για την κατοίκηση και τη σημασία της θέσης.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά την αρχιτέκτονα κα Αλίκη Σπυροπούλου για την τεχνική υποστήριξη και τον συνάδελφο Χαράλαμπο Γαρεφαλάκη για τη μετάφραση στα αγγλικά της περίληψης του ανωτέρω κειμένου.

- Dietz S. 1980.** *Asine II. Results of the excavations east of the Acropolis 1970-1974. Fasc.2. The Middle Helladic Cemetery, The Middle Helladic and Early Mycenaean Deposits*, Stockholm.
- Dietz S. 1991.** *The Argolid at the Transition to the Mycenaean Age: Studies in the Chronology and Cultural Development in the Shaft Grave Period*, Copenhagen.
- Galanakis Y. 2013.** "Early Prehistoric Research on Amorgos and the Beginnings of the Cycladic Archaeology", *AJA* 117, 181-204.
- Καββαδίας Π. 1909.** *Προϊστορική αρχαιολογία*, Αθήνα.

²⁶ Πρβλ. Μυλωνάς 1975 τ. Β, 209.

²⁷ Μυλωνάς 1972· 1975· Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη 2009· Blegen 1937· Dietz 1991.

²⁸ Galanakis 2013, 189, fig. 7, G1-G2.

²⁹ Στην πιθανότητα ύπαρξης του εν λόγω κέντρου αναφέρονται οι Πάλλας 1987, 213-215 και Bursian 1862, 364 (σημ. 1).

³⁰ Λώλος 2003, 16-179.

³¹ Στράβων IX, I, 9.

- Κυπαρίσσης Ν. 1940.** "Inseln des Saronischen Golfs", AA 1940, 183-184.
- Λώλος, Γ. 2003.** "Μυκηναϊκή Σαλαμίς: οι έρευνες των ετών 2000-2002", Δωδώνη: Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Τόμος 32, 16-179.
- Λώλος Γ. 2012.** "Η πρωτεύουσα του Τελαμώνιου Αίαντος: Αρχαιολογία και Ιστορία", στο Γ. Λώλος (επιμ.), Σαλαμίς Ι, Συμβολή στην Αρχαιολογία του Σαρωνικού, Δωδώνη: Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Παράρτημα Αρ. 83, 15-66.
- Μαρινάτος Σπ. 1970.** "Ανασκαφαί Μαραθώνος", ΠΑΕ 1970, 5-28.
- Mountjoy P.A. 1994.** Μυκηναϊκή γραπτή κεραμική. Οδηγός ταύτισης (μτφρ. Μ. Παντελίδου), Αθήνα.
- Μυλωνάς Γ. 1972.** Ο ταφικός κύκλος Β' των Μυκηνών, Αθήνα.
- Μυλωνάς Γ. 1975.** Το δυτικόν νεκροταφείον της Ελευσίνας, Αθήνα.
- Nikolakopoulou I. 2007.** "Aspects of Interaction between the Cyclades and the Mainland in the Middle Bronze Age", στο F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (επιμ.), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 347-359.
- Nordquist G.C. 1987.** *A Middle Helladic Village: Asine in the Argolid*, Uppsala.
- Πάλλας Δ. 1987.** "Αρχαιολογικές επισημάνσεις στη Σαλαμίνα", ΑΔ 42, Α' 169-227.
- Philippa-Touchais A. 2007.** "Aeginetan Matt-Painted Pottery at Middle Helladic Aspis, Argos", στο F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (επιμ.), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms*, Wien, 97-113.
- Πρωτονοταρίου-Δεϊλάκη Ε. 2009.** *Οι Τύμβοι του Άργους*, Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα.
- Φουρίκης Π. 1916.** "Αρχαίοι Τάφοι εν Σαλαμίनि", ΑΕ 1916, 1-9.
- Walter H. – Felten F. 1981.** *Die vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen, Häuser, Funde* (Alt-Ägina 3:1), Mainz.

‘The Eyesore Of Piraeus’: Attica and Aegina in the Late Bronze Age

Eleni Salavoura

Περίληψη

«Η λήμη του Πειραιώς»: η Αττική και η Αίγινα στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού

Η Αίγινα, ως προέκταση της Αττικής, συχνά εξετάζεται σε συνάρτηση με αυτήν. Η εικόνα σχετικής καθυστέρησης στην αφομοίωση των μυκηναϊκών ρευμάτων είναι εμφανής τόσο στην ταφική αρχιτεκτονική, όσο και στην κεραμική των δύο περιοχών κατά τις ΥΕ Ι-ΙΙΑ1. Ο οικισμός της Κολώνας αρχίζει να φθίνει την ίδια περίοδο (ΥΕ ΙΙΒ/ΙΙΑ1) κατά την οποία πραγματοποιείται ο «εκμυκηναϊσμός» σημαντικών θέσεων της πρώιμης μυκηναϊκής Αττικής (Ελευσίνα, Βραυρώνα, Θορικός, Μαραθώνας). Η κατάσταση στην Αίγινα διαφοροποιείται εντονότερα μετά το μέσον του 14ου π.Χ. αιώνα, όταν η πρωτοκαθεδρία της Κολώνας μοιάζει να εξασθενεί και αναπτύσσεται η κατοίκηση στο Α-ΝΑ τμήμα του νησιού. Το νησί, όπως και ο ευρύτερος Σαρωνικός, λειτουργούν ως γέφυρα για την επικοινωνία των κέντρων της Πελοποννήσου με τον βορρά και την ανατολή, αλλά και για την επέκταση της σφαίρας επιρροής τους. Πολλές θέσεις της ανατολικής Αίγινας, όπως και αυτές της δυτικής ακτής της Αττικής, εγκαταλείπονται κατά την ΥΕ ΙΙΓ Πρώιμη, χωρίς εμφανή σημάδια καταστροφών. Εντούτοις, ένας μικρόκοσμος, εντός της ευρύτερης «μυκηναϊκής κοινής», δημιουργείται στον Σαρωνικό τον 13ο και στις αρχές του 12ου αι. π.Χ. αιώνα, όπου παράλληλα με τους ακμαίους παράλιους οικισμούς αναπτύσσονται μικρότερες, αλλά δραστήριες κοινότητες, που μετέχουν στην παραγωγή, κατανάλωση και διακίνηση κεραμικών, λίθινων και μετάλλινων προϊόντων.

Aegina, as an extension of Attica, is often examined in conjunction with it. Its location, almost in the middle of the Saronic Gulf, at the intersection of the sea routes linking Athens to the Peloponnese, is privileged (Fig. 1).¹ To the east it constitutes a bridge to the Cyclades, while to the south the Saronic Gulf communicates with the Myrtoan Sea and, by extension, with Crete. In historical times Aegina had an alternating double role for the Athenians: it was a “dangerous” island, with Pericles (Plutarch *Per.* 87) even calling it the eyesore (λήμη) of Piraeus; however it was also a “safe” base and shelter for the city’s population. But what was their relationship in the “voiceless” prehistoric times?

This paper focuses on the LH III period, attempting to illuminate what happened on Aegina during the Mycenaean *koine*, beyond the great and long living center of Kolonna, the prosperity of which begins to decline after the middle of the 14th c. BC. The early Mycenaean periods, which are mainly represented on the hill of Kolonna, where long-term and systematic excavations are being conducted,² will be examined briefly.

MH/LH I-ΙΙΑ2

Bearing in mind the heyday of Early and Middle Helladic Kolonna, its flourishing during the early Mycenaean phases is to be expected. The massive fortification walls, the so-called “Large Building Complex”, the Minoan and Minoanizing pottery, the matt-painted pithoi and, especially, the discovery of the tomb of a “warrior” prove that an elite lived on the hill, preceding those of the Argolid and most probably drawing its power from trade.³ Since MH I, Kolonna had a significant pottery production with a wide dispersion, particularly in the Argolid and Attica, that is easily discernible thanks to the golden mica of its clay.⁴ In neighboring Attica, a significant amount of Aeginetan vessels have been found at a number of sites, with the most representative being: the Acropolis of Athens, Agios Kosmas, Agios Nikolaos at Anavyssos, Kiapha Thiti (Kontra Gliate), Eleusis, Thorikos, Velatouri at Keratea, Brauron and Vranas at Marathon.⁵ It is not a coincidence that the acme of Eleusis, which is close and directly related to W-NW Aegina, is also observed during the MH and the early Mycenaean period (LH I-IIA).⁶

¹ Strabo 8, 6, 16 (375).

² For an overview see Felten 2007, 11-34; Gauss 2007a, 163-172.

³ Niemeier 1995, 73-82; Gauss *et al.* 2011, 85; Tartaron 2013, 212-232.

⁴ Zerner 1993, 48-50; Niemeier 1995, 76; Lindblom 2001, 40-42, 131-132; Tartaron 2013, fig. 7.7; Gauss – Kiriati 2011, 175.

⁵ Mountjoy 1995a, 59; 1999, 485, 493; Lindblom 2001, pl. 9; Mommsen 2003, 20, 28; Gauss 2007b, 165 and no. 25; Kalo-geropoulos 2010, 214-218, figs 3a, 5a-d, 6a-b; See also Kalo-geropoulos in this volume; Maran 1992, 179-188, 205-223; 1993, 201-207; Κακαβογιάννη – Ντούνη 2010, 201-202, 207, fig. 3.

⁶ Cosmopoulos 2014, 167, 188, 451.

The matt-painted pottery of Eleusis comes almost exclusively from Aegina and Aeginetan imports in general are well represented.⁷ Moreover, a “warrior” burial from Eleusis, accompanied with a dagger and a boar’s tusks helmet (?),⁸ of a little later date than the “warrior” grave of Kolonna,⁹ suggests the interaction between Eleusis and Kolonna apart from trade and economic ties.¹⁰ However, the recent excavation of the University of Athens at Plasi (Marathon) revealed a shaft grave containing the weapons (sword, spear, dagger, knife, arrows) and limited human remains of a warrior dated to the early Mycenaean period, indicating that the “warrior” of Eleusis is not an isolated case in early LH Attica.¹¹

The small amount of LH I pottery and the production of matt-painted pottery in advanced Mycenaean times is another common element between Aegina and Attica.¹² At the Acropolis of Athens, Aeginetan matt-painted pottery is found even in LH IIB-III A1 contexts.¹³ At Eleusis, Kiapha Thiti, Brauron and Agios Kosmas the pottery following the MH tradition is present in LH II and even possibly in LH III A layers.¹⁴ Especially in Kiapha Thiti (Kontra Gliate), the Aeginetan pottery corresponds to 30% of the total material.¹⁵ Recent research in the semi-mountainous settlement of Lazarides in E-SE Aegina, opposite the west coast of Attica, as well as earlier excavations in its cemetery have brought to light Grey Minyan, red slipped and a significant quantity of matt-painted pottery,¹⁶ suggesting that, in addition to Kolonna, other smaller sites possibly functioned at least as transit points at the end of the Middle Helladic and in early Mycenaean times.¹⁷

The picture of a relevant delay in the assimilation of the Mycenaean trends is also apparent in funerary architecture, as in both regions the chamber tomb type was adopted relatively late. On Aegina there is no information about the existence of chamber tombs

before LH III A2, when such cemeteries appear to be established in Myloi (near Kolonna),¹⁸ Perdika¹⁹ and possibly Kyllindras,²⁰ while at Lazarides the construction of built chamber tombs was preferred, probably perpetuating an older tradition.²¹ The generally held view for Attica is that, although chamber tombs appear since the LH IIA or the beginning of the LH IIB, organized cemeteries of chamber tombs appear after the LH IIB, and many of them are used exclusively in LH III.²²

On the other hand, and with the exception of Thorikos, the Minoan imports in MH and LH I Attica are minimal, in contrast to Kolonna, where the existence of a small Minoan community has been argued for.²³ Minoan imports in Attica increase during LH IIB/III A,²⁴ while during the same period Minoan elements seem to wane at Kolonna and influences from the centers of the NE Peloponnese and central mainland Greece begin to prevail, detected mainly on the painted ware.²⁵ The Attic influences are almost non-existent, although chemical analyses confirm the presence of Attic clay on Aegina.²⁶

LH III A2–IIIC Early

The situation changes after the middle of the 14th c. BC, when the primacy of Kolonna seems to weaken. The flourishing of the fortified settlement and the tholos tomb cemetery on the opposite shore, at Magoula, Galatas, and the gradual decline of Kolonna must be interconnected phenomena.²⁷ The abandonment of the “Large Building Complex” at Kolonna after LH II²⁸ and the fact that there is no successor building raise the question as to whether there was still an elite on the hill similar to that of the MH and early LH times. The fact that this is precisely the time when mansions or megara-like buildings are erected at sites of the Peloponnese (Menelaion, Tsoungiza, Aigion, Pylos),²⁹

⁷ Cosmopoulos 2014, 259-260 and fig. 212, 302-303, 310-312 and table 5, 344, 448.

⁸ Μυλωνάς 1932, 53-57 and figs 32-33; Cf. Cosmopoulos 2014, 138 (the 51 worked small fragments of boar’s tusks in a triple row could have belonged to a pendant).

⁹ The grave of Aegina belongs to MH II/III (Kilian-Dirlmeier 1997, 46-47). The grave at Eleusis is dated to MH III/ LH I (Cosmopoulos 2014, 138-139).

¹⁰ Papadimitriou (2010, 250-251) raises the question of sociopolitical links between them.

¹¹ Eleventh Archaeological Symposium “Fieldwork and Research XI”: The Work of the Department of Archaeology and History of Art, Athens, April 6 and 7, 2017.

¹² Mountjoy 1999, 485, 492; Gauss – Kiriati 2011, 221-2, 253; Σγουρίτσα 2012, 71.

¹³ Mountjoy 1995a, 70; 1999, 493; Mommsen 2003, 20; Gauss – Kiriati 2011, 221-222.

¹⁴ Cosmopoulos 2014, 454; Maran 1993, 203-205; Mylonas 1959, 50-51; Kalogeropoulos 2010, 214-217, figs 3a, 5a-d, 6a-b.

¹⁵ Maran 1992, 182-183, nos 358-61; Gauss – Kiriati 2011, 223, 243-4; K. Kalogeropoulos (in this conference) mentions that the quantity of the Aeginetan imports in Brauron is also

important. Davis (1977, 220-222) considered that Aeginetan pottery reached Brauron via Keos.

¹⁶ Sgouritsa 2010, 185-190, figs 2-5; Σγουρίτσα 2012, 71, fig. 1.

¹⁷ For MH sites in Aegina see Φαράκλας 1980, 95-97, fig. 62; Kilian – Dirlmeier 1997, fig. 62; Pilafidis-Williams 1998, 82-83, 156.

¹⁸ Κεραμόπουλλος 1910, 178-208; Welter 1938, 21-27, 55.

¹⁹ Hiller 1975, pls 24 (no. 236), 31 (no. 289), 34 (no. 324), 38 (no. 376); Σαλαβούρα 2014, 55-57, fig. 26.

²⁰ Furtwängler *et al.* 1906, 434-435, pl. 123 (nos 11-14); Hiller 1975, 257 (no. 262).

²¹ Σγουρίτσα 2009, 622-625, figs 6-7.

²² Immerwahr 1971, 110; Papadimitriou 2010, 253.

²³ Hiller 1975, 52; Niemeier 1995, 77; Pilafidis-Williams 1998, 156-157; Gauss – Kiriati 2011, 251.

²⁴ Immerwahr 1971, 156.

²⁵ Hiller 1975, 35-56; Gauss – Kiriati 2011, 253; Tartaron 2013, 234-235.

²⁶ Mommsen 2003, 18.

²⁷ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2003, 180.

²⁸ Gauss *et al.* 2011, 85.

²⁹ Gauss *et al.* 2011, 85.

while the potentially corresponding building at Kolonna is abandoned, should not be considered an accidental coincidence. The decline of Kolonna occurs in the LH IIB/IIIA1 period, when the early Mycenaean centers of Attica (Eleusis, Brauron, Thorikos, Marathon) also gradually start to decline, while new sites appear; Athens and the countryside are densely populated, and the “Mycenaenization” of the region becomes a fact.³⁰

Habitation on Aegina beyond Kolonna and until LH II is a *desideratum*, since the only other settlement is that at Lazarides,³¹ but the situation changes in LH III when the eastern and southern parts of the island are developed. The settlement at Lazarides flourished from the mid-14th to the early 12th c. BC.³² At the top of neighboring Mt Oros, the highest of the Saronic Gulf, a LH IIIA2 – LH IIIC Early sanctuary and/or a probably fortified settlement have been partially excavated.³³ A small cemetery at Kylindras³⁴ and an extensive cemetery of chamber tombs were in use at Perdika,³⁵ too. During these same periods the sanctuary of Aphaia, which had contacts outside the island, as the numerous figurines, figures and sealstones testify, was flourishing,³⁶ while on the hill of Agios Antonios it is very probable that an impressive fortification wall was erected in the late 13th c. BC.³⁷ All these sites oversee the larger part of the west coast of Attica from Phaleron to Sounion and the islet of Agios Georgios (Fig. 1, inset map).

In addition to the expected affinities between the pottery of Attica and Aegina, especially during the period of the Mycenaean *koine*, rarer categories of finds, such as hedgehog rhyta, have been found both at Aphaia³⁸ and at Alyki in Voula.³⁹ The three-figured groups from Aphaia,⁴⁰ Alyki⁴¹ and Glyka Nera⁴² betray contacts and common burial customs and cult practices. However, since similar finds can also be found at Mycenae,⁴³ they more clearly indicate the role of Aegina as an intermediary. At the cemeteries of Perati and Myloi there were found basins containing bird

bones,⁴⁴ while in both these cemeteries as well as in the cemetery at Apatheia of Troizenia, the habit of placing sand and pebbles in funerary vessels is reported.⁴⁵ The most popular shape in the Aphaia sanctuary, a cross between a kylix and a goblet, is also a frequent type in Attica, although made from Argolic clay.⁴⁶ On the other hand, chemical analyses have proved that a four-legged throne dedicated in the sanctuary of Aphaia was of Attic origin.⁴⁷ Among the metal finds from Lazarides, which include a very interesting group of weights,⁴⁸ indicating contacts with the wider Aegean, there is also a ban shaped ingot and a shapeless drop made of Laurion lead.⁴⁹ A stone mold for making small double axes came to light at the top of Mt Oros,⁵⁰ indicating that these small semi-mountainous communities were involved in the production of metal objects.

The presence of Aeginetan cooking ware in LH IIIA-IIIC layers in Attica (north and south slopes of the Athenian Acropolis, Thorikos, Kontopigado at Alimos) and in the wider Saronic area and the Argolid (Kanakia at Salamis, Agios Konstantinos at Methana, temple of Poseidon at Poros, Mycenae, Iria, Midea etc.),⁵¹ but also over a larger distance from the island (Eutresis, Mitrou, Dimini)⁵² shows that there was one or perhaps more active production centers on Aegina until at least the beginning of the 12th c. BC. A clay token made of Aeginetan clay was found at Kanakia on Salamis, and is associated with a shipment of vessels (chytroids?).⁵³ This is an interesting find when we recall the three clay tokens from Lazarides⁵⁴ and numerous sherds from cooking pots with potter's marks below the handle or on the base, yet without any traces of use.⁵⁵ Except for kitchenware, during LH IIB - IIIC Early Aegina was exporting fine ware to the wider Saronic region (Agios Konstantinos at Methana, Eleusis, Kanakia and Euripides' cave at Salamis, Dokos, Kalamianos at Korphos), to Attica (Kontopigado, Plaka and the Acropolis' wells) and to more distant settlements, such as Mitrou and Dimini.⁵⁶ The clay sources are to be located

³⁰ See the paper of N. Papadimitriou and M. Cosmopoulos in this volume.

³¹ Σγουρίτσα 2012, 71, fig. 1; For another possible LH I/II site at Pagoni, see Φαράκλας 1980, 50-51, 88; Cf. Σαλαβούρα 2014, 48 (site no. 7).

³² Σγουρίτσα 2009, 619-634; 2012, 69-79; Σαλαβούρα 2014, 77-87.

³³ Welter 1938, 26-27, 91-92; Φαράκλας 1980, 72-74, 90; Gauss 2007b, 125-142.

³⁴ Furtwängler et al. 1906, 434-435, pl. 123 (nos 11-14).

³⁵ Hiller 1975, pls 24 (no. 236), 31 (no. 289), 34 (no. 324), 38 (no. 376); Sgouritsa – Salavoura 2014, 90, no. 42; Σαλαβούρα 2014, 55-57, fig. 26.

³⁶ Furtwängler et al. 1906, 370-377, 430-440, 470-471; Pilafidis-Williams 1998.

³⁷ Σαλαβούρα 2014, 87-91.

³⁸ Pilafidis-Williams 1998, 109-110, pl. 21 (nos 801-803).

³⁹ Πασχαλίδης 2002-2003, 106, figs 17-18.

⁴⁰ Pilafidis-Williams 1998, 32, pls 2 and 43 (nos 176-177).

⁴¹ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1986, 154-158, figs 1-2.

⁴² Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1999-2001, 141-148.

⁴³ French 1971, 144.

⁴⁴ Κεραμόπουλλος 1910, 207; Ιακωβίδης 1969-1970, 86.

⁴⁵ Κεραμόπουλλος 1910, 196, 205; Ιακωβίδης 1969-1970, 85; for the same habit on Naxos, see Βλαχόπουλος 2012, 52.

⁴⁶ Pilafidis-Williams 1998, 97, pl. 67 (no. 680); Mountjoy 1999, 95, fig. 76.

⁴⁷ Pilafidis-Williams 1998, 158 and Appendix II; Mommsen 2003, 18.

⁴⁸ Sgouritsa – Salavoura 2014, pl. XXV b-c.

⁴⁹ Σγουρίτσα 2012, 75-76, fig. 4.

⁵⁰ Gauss 2007 b, 133, fig. 30.

⁵¹ Dietz 1991, 104, 297; Zerner 1993, 48-49; Mountjoy 1995b, 223; Broneer 1933, fig. 45 a-b; Lindblom 2001, 37-38, 98, 104; Rutter 2003, 196-197; Καζά et al. 2011, 216-217, 220; Gauss – Kiriati 2011, 24, 224, 245-247.

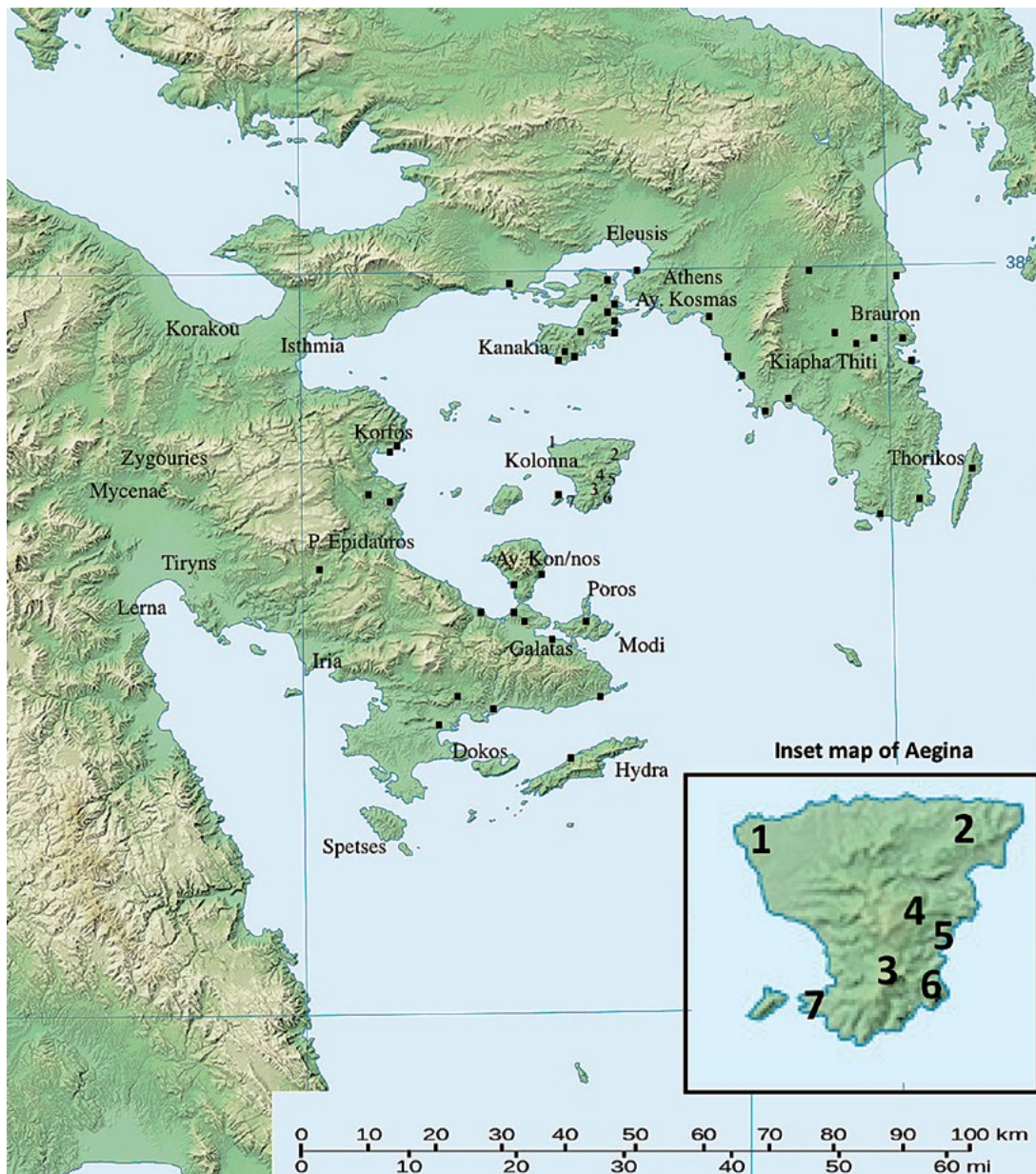
⁵² Gauss – Kiriati 2011, 178-179, 245-246.

⁵³ Μαραμπέα 2010, 241, 260.

⁵⁴ Σγουρίτσα 2012, 75, fig. 6.

⁵⁵ Σγουρίτσα 2012, 75, fig. 5; Sgouritsa – Salavoura 2014, 87, pl. XXV a.

⁵⁶ Gauss – Kiriati 2011, 223-224, 246-247.



1. Map of the LH III sites in the Saronic Gulf and inset map of LH Aegina.

(1. Kolonna, 2. Aphaia sanctuary, 3. Mt. Oros, 4. Lazarides, 5. Kylindras, 6. Agios Antonios/ Megali Koryphi, 7. Perdika).

in the northern part of Aegina. But which center(s) was producing this pottery on the island? The only known pottery kiln is that of Kolonna, but its use after the LH IIIA2 is doubtful,⁵⁷ although there are indications that the hill was inhabited and that the cemetery of Myloi was in use in LH III B – IIIC Early.⁵⁸ The incised, impressed and relief decoration on pithoi and coarse

ware from Lazarides, Oros and Aphaia is similar,⁵⁹ but it has not been detected in the LH layers of Kolonna, another indication that one or more workshops outside Kolonna should be sought on the island.

Bearing in mind the establishment of fortified sites in the Aegean in the second half of the 13th c. BC and in

⁵⁷ Gauss 2007a, 165-166, fig. 2; Lindblom (2001, 102) doubts that the pottery was produced on the hill or in a nearby area; Gauss – Kiriati 2011, 223, 227.

⁵⁸ Κεραμόπουλος 1910; Hiller 1975, 54-55; Gauss – Kiriati 2011, 227.

⁵⁹ Gauss 2007b, 128, fig. 6; Σγουρίτσα 2012, fig. 8; Sgouritsa – Salavoura 2014, 89-90; Σαλαβούρα 2014, fig. 44. At Aphaia this ware has been attributed to Geometric and Archaic times, see Furtwängler *et al.* 1906, 441, 446 (no. 136), figs 360, 362, pl. 124 (no. 3).

particular towards its end,⁶⁰ the most characteristic examples being Koukounaries on Paros and Agios Andreas on Siphnos, as well as the fact that the important center of Kolonna was in decline during this period, it appears that the island's center shifted towards the east-southeast. At least four sites, namely Lazarides, Oros, Agios Antonios, Kylindras (**Fig. 1**, inset map, nos 3-6), were inhabited in the late 13th and early 12th c. BC.⁶¹ They provide a view over, and they control a large section of the Saronic Gulf and the coasts of Attica, as well as the eastern Argolid. The choice made by the inhabitants of Aegina to move to that part of the island, with limited fertile areas and without many advantages beyond leeward bays, demonstrates that it was essential for them to secure maritime communications to the east. The discovery of an important LH IIIB-C trading post on the islet of Modi near Poros,⁶² which has direct visual contact with the acropolis of Agios Antonios and Oros, confirms that in the Argosaronic gulf, trade, and perhaps also piracy,⁶³ flourished at that time. The discovery of a fortified LH IIIA-B Mycenaean settlement and port at Kalamianos in Korphos⁶⁴ opposite Kolonna, underlines the shift of the island's center to its eastern sections. It has been suggested that the settlement and port of Korphos was an outpost of a palatial center, possibly that of Mycenae, built precisely in order to weaken Kolonna.⁶⁵ The "urban" center of Kanakia on Salamis, which was also important, developed primarily during the 13th c. BC. It was clearly involved in the control and use of the west part of the Saronic Gulf,⁶⁶ and furnishes an additional important explanation for the weakening of Kolonna.⁶⁷ Moreover, a megaron-like structure (Building Z), 15m to the north of the well-known sanctuary of Agios Konstantinos, was in use until the LH IIIB/C Early.⁶⁸ It is thus likely that the inhabitants of the western section of Aegina turned to its east, while the channel between the west coast of Attica and the eastern coast of Aegina was used more intensively during LH III. The possible dependency of Kolonna and thus of the entire island on an Argolic center cannot be excluded.⁶⁹ The Mycenae-Tiryns-Epidauros road, with the examples of the four best preserved LH IIIB bridges, shows to what extent the Argolic centers were

interested in obtaining access to the Saronic Gulf.⁷⁰ Moreover, Thorikos, which during the MH and early LH periods appears to have held a position similar to that of Kolonna, was in decline after LH II.⁷¹ However the Laurion sources of copper became progressively more important in Neo-Palatial and Post-Palatial times.⁷² This raises the question of who was exploiting the metal deposits of Laurion and whether the mines were controlled by a center outside Attica.⁷³ If this is the case, the development of the east part of Aegina during LH IIIB is also the direct result of this factor.

However, the sites on eastern Aegina, like many on the west coast of Attica, were abandoned in the early 12th c. BC. The settlement at Lazarides was abandoned without visible traces of destruction,⁷⁴ while on Oros the inhabitants left behind a hoard of bronzes.⁷⁵ At the end of LH IIIC Early, the acropolis at Kanakia was also abandoned for unclear reasons.⁷⁶ Here, a small "treasure" of bronze objects had also been hidden, along with Aeginetan cooking pots bearing potter's marks.⁷⁷ At the same time the settlements of Spetses, Dokos and Hydra, as well as many sites of the southern Argolid and Kalamianos at Korphos seem to have been abandoned.⁷⁸ On the Athenian Acropolis and in Attica in general there are no traces of destruction at the end of LH IIIB2. The houses on the northeast ascent of the Acropolis appear to have been inhabited for a brief period from the end of LH IIIB and until the beginning of LH IIIC, while the use of the underground fountain may have ceased in the same period.⁷⁹ The abandonment of the houses is still a mystery, with the inhabitants leaving their household items in place, never to return. The concealment of a hoard containing 33 bronze items in a narrow gap between the wall of a house, built along the south enceinte of the Rock, and the fortification wall is also dated to the beginning of LH IIIC.⁸⁰ The settlement of Agios Kosmas, as well as the settlement and workshop of Kontopigado at Alimos on the west coast of Attica, were also abandoned in the early 12th c. BC without any trace of destruction by earthquake or fire.⁸¹ Moreover, all the cemeteries along the west coast whose material has been studied (Voula/Alyki,

⁶⁰ Hope Simpson – Hagel 2006, 112-115. Apart from Crete, many other defensible sites have been located but not yet excavated on the Mainland and the Cyclades.

⁶¹ Σαλαβούρα 2014, 119. Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2017, 270.

⁶² Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2007, 171-198.

⁶³ Deger-Jalkotzy 2009, 56.

⁶⁴ Tartaron 2013, 243-252, 258-265.

⁶⁵ Tartaron 2013, 265.

⁶⁶ Λώλος 2007, 230-231; Tartaron 2013, 237-240.

⁶⁷ See also Deger-Jalkotzy 2009, 52-53.

⁶⁸ Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 2009, 512-513, fig. 17.

⁶⁹ Deger-Jalkotzy 2009, 51-52.

⁷⁰ Hope-Simpson – Hagel 2006, 158-159.

⁷¹ Papadimitriou 2010, 254-256.

⁷² Gale *et al.* 2009, 169-170.

⁷³ Papadimitriou 2010, 256-257; See also the paper N. Papadimitriou – M. Cosmopoulos in this volume. It has been

argued that Perati controlled the Laurion mines in this period (Dickinson 2006, 203), but Perati's heyday is dated in LH IIIC Middle (Phase 2), see Ιακωβίδης 1969-1970, 401-402.

⁷⁴ Σγουρίτσα 2012, 77; Sgouritsa – Salavoura 2014, 90.

⁷⁵ Gauss 2007b, 130-133, figs 13-28.

⁷⁶ Lolos 2003, 106, 113; Λώλος 2007, 226.

⁷⁷ Lolos 2003, 111, fig. 19; Λώλος 2007, 227.

⁷⁸ Jameson *et al.* 1994, 371-372; Tartaron 2013, 263.

⁷⁹ Broneer 1933, 355; Mountjoy 1995a, 43-46; According to Gauss (2003, 98, 102 and pl. I), the houses were abandoned in LH IIIC Early (or phase 1, according to Rutter 2003, 194); Mountjoy (1999, 495) dated the same material in the transitional phase from LH IIIB2 to LH IIIC Early.

⁸⁰ Mountjoy 1995a, 50-51.

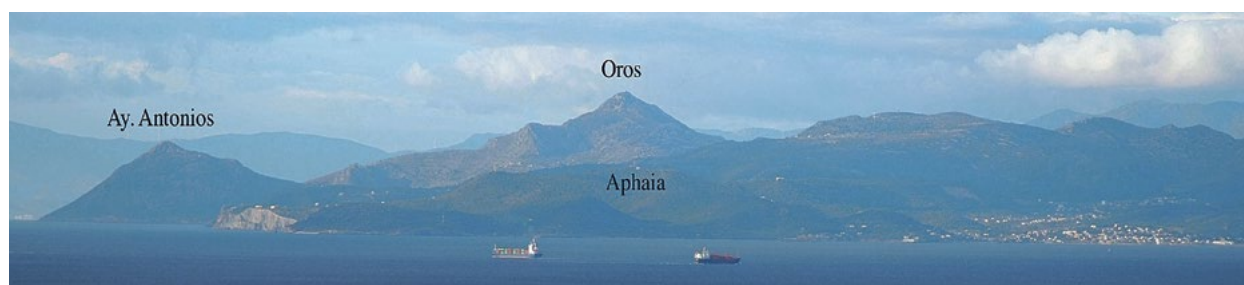
⁸¹ Mylonas 1959, 58-60, 164-165; Mountjoy 1999, 489; Kaza *et al.* 2011, 208, 232.

Varkiza/Vari) cease to be used in this period.⁸² If the ceramic material from Mine 3 at Thorikos is associated with metal quarrying, then it appears that after LH IIIC Early this particular mine went out of use.⁸³

The extensive cemetery of Perati, which flourished from LH IIIC Middle onwards (phases II and III), provides evidence that the center of importance shifted to the east coast of Attica in that period.⁸⁴ Here it can be ascertained that in Attica the inhabitants of what had been smaller settlements, after the collapse of the palaces, either moved to the already flourishing centers or reinforced the population of even smaller sites, which then evolved into new nuclei of “urban” life. By contrast, no such site has yet been found on Aegina.⁸⁵ Since there is paucity of evidence for the final LH IIIC phases on Aegina, we cannot exclude the possibility that the vast majority of its inhabitants may have fled from the island, in a period characterized by intense mobility throughout the Mycenaean world.⁸⁶ It appears that although Aegina avoided the destructions of the late LH IIIB, it was, nevertheless, ultimately directly impacted by them and did not revive in the 12th c. BC, as happened on neighboring Salamis,⁸⁷ and at several regions that were “peripheral”, in relation to the palace centers.⁸⁸ The latest example of Mycenaean pottery from Aegina is the Close Style stirrup jar, acquired in 1893 by the British Museum, usually considered as coming from the cemetery of Myloi,⁸⁹ and which has possibly an Attic origin.⁹⁰

Concluding remarks

To sum up, Late Helladic Aegina and the region of the Saronic Gulf in general acted as a bridge and a trading post for the communication of the Peloponnesian centers northwards and eastwards and for the expansion of their influence. From this point of view, LH IIIB Aegina seems to have been an “eyesore” for the Athenian rulers, provided that a palace stood on the rock of the Acropolis (Fig. 2). Especially during the palatial period, Aegina and Attica were squeezed between the powerful centers of the Argolid and Boeotia. In any case a distinctive entity, a microcosm within the wider Mycenaean *koine*, appears to arise in the Saronic Gulf in the 13th and early 12th BC c. BC, where, along with the largest coastal settlements, smaller, but vibrant communities were often located on inaccessible sites and rocky islets. All of them were actively involved in the production, trading and consumption of ceramic, stone and metal products. Since Attica, with the exception of Agios Kosmas and Kontopigado at Alimos, is known mainly from its cemeteries and as many of the aforementioned sites in the wider Saronic area are known only from surface surveys, we may have to wait a long time in order to establish a site hierarchy and accurately determine their role. The long looting activity and the arbitrary building in Attica do not leave much room for the identification of new Mycenaean sites along the west coast. On the other hand, the situation on the SE part of Aegina is more promising. It starts to become clearer that on LH III Aegina, the “chytropolis” (the city of cooking pots) of the Saronic Gulf,⁹¹ there might have been more than one small scale installations of ceramic and metal production beyond the center of Kolonna.



2. The E-SE part of Aegina as seen from the Athenian Acropolis.

⁸² Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 104-105; Mountjoy 1999, 489.

⁸³ Mountjoy 1995b, 195, 197; 1999, 486.

⁸⁴ Ιακωβίδης 1969-1970, 400-402.

⁸⁵ Sgouritsa (2012, 77) has proposed that the Aeginetans took refuge on the hill of Agios Antonios and Chrysosoulaki expressed the same view at the end of the conference session. The study of the pottery coming from an ongoing excavation of the Ephorate of Piraeus on the hill is expected to elucidate this question.

⁸⁶ For an extensive discussion, which does substantiate that flight to the east was not the only direction of travel, see Dickinson 2006, 62-67.

⁸⁷ Mountjoy 1999, 499.

⁸⁸ About these troubled times in the Argosaronic Gulf, see Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2017, 267-271.

⁸⁹ Hiller 1975, 55, 101 (no. 374) and pl. 38; Mountjoy 1999, 613 (no. 558). It is more likely to be a grave find, and is sometimes linked to the “Aegina Treasure”.

⁹⁰ Βλαχόπουλος 2012, 150, 330. At Aphaia a sherd may belong to a stirrup jar of the close or octopus style, see Furtwängler *et al.* 1906, 435, pl. 127 (no. 5); Pilafidis-Williams 1998, 159-160.

⁹¹ Pollux, *Onomasticon* 7, 197.

Bibliography

- Βλαχόπουλος Α.Γ. 2012.** *Η Υστεροελλαδική ΙΙΙΓ περίοδος στη Νάξο. Τα ταφικά σύνολα και οι συσχετισμοί τους με το Αιγαίο, τόμ. Β: Η Νάξος και ο μυκηναϊκός κόσμος της μετανакτορικής περιόδου*, Αθήνα.
- Broneer O. 1933.** "Excavations on the North Slope of the Acropolis in Athens 1931-1932", *Hesperia* 2, 329-417.
- Cosmopoulos M. B. 2014.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: The Bronze Age*, Athens.
- Davis J.L. 1977.** "Brauron and Keos in the Shaft Grave period", *AAA* 10, 270-272.
- Deger-Jalkotzy S. 2009.** "Was geschah in Aigina während und nach der mykenischen Palastzeit?", in C. Rheinholdt – P. Scherre – R. P. Wohlmayr (eds), *Aiakeion: Beiträge zur klassischen Altertumswissenschaft zu Ehren von Florens Felten*, Wien, 49-58.
- Dickinson O. 2006.** *The Aegean from Bronze Age to Iron Age, Continuity and Change between the Twelfth and Eighth Centuries BC*, London and New York.
- Dietz S. 1991.** *The Argolid at the Transition to the Mycenaean Age: Studies in the Chronology and Cultural Development in the Shaft Grave Period*, Copenhagen.
- Felten F. 2007.** "Aegina-Kolonna. The History of a Greek Acropolis", in F. Felten – W. Gauss – R. Smetana (eds), *Middle Helladic Pottery and Synchronisms, (Ägina-Kolonna: Forschungen und Ergebnisse, Band I)*, Wien, 11-34.
- French E. 1971.** "The Development of Mycenaean Terracotta Figurines", *BSA* 66, 101-188.
- Furtwängler A. – Fiechter E. R. – Thiersch H. 1906.** *Aigina: Das Heiligtum der Aphaia, I-II*, München.
- Gale N. H. – Kayafa M. – Stos-Gale Z. A. 2009.** "Further Evidence for Bronze Age Production of Copper from Ores in the Lavrion Ore District, Attica, Greece", in A. Giumlia-Mair – P. Craddock – A. Hauptmann – J. Bayley – M. Cavallini – G. Garagnani – B. Gimour – S. La Niece – W. Nicodemi and T. Rehren (eds), *Proceedings of the 2nd International Conference: Archaeometallurgy in Europe*, Milan, 158-176.
- Gauss W. 2003.** "The Late Mycenaean Pottery from the North Slope of the Athenian Acropolis", in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 93-104.
- Gauss W. 2007a.** "Ägina Kolonna in frühmykenischer Zeit", in E. Alram-Stern – G. Nightingale (eds), *Keimelion. Elitenbildung und elitärer Konsum von der mykenischen Palastzeit bis zur homerischen Epoche*, Wien, 163-172.
- Gauss W. 2007b.** "Prähistorische Funde vom Gipfel des Oros auf Ägina", in F. Lang – C. Reinholdt – J. Weihartner (eds), *Στέφανος Αριστεΐος. Archäologische Forschungen zwischen Nil und Istros, Festschrift für Stefan Hiller zum 65. Geburtstag*, Wien, 125-142.
- Gauss W. – Kiriatzi E. 2011.** *Pottery Production and Supply at Bronze Age Kolonna, Aegina. An Integrated Archaeological and Scientific Study of a Ceramic Landscape*, Wien.
- Gauss W. – Lindblom M. – Smetana R. 2011.** "The Middle Helladic Large Building Complex at Kolonna. A Preliminary View", in W. Gauss – M. Lindblom – R.A.K. Smith – J.C. Wright (eds), *Our Cups are Full: Pottery and Society in the Aegean Bronze Age. Papers Presented to Jeremy B. Rutter on the Occasion of his 65th Birthday*, Oxford, 76-87.
- Hiller S. 1975.** *Mykenische Keramik (Alt Ägina 4:1)*, Mainz am Rhein.
- Hope Simpson R. – Hagel D.K. 2006.** *Mycenaean Fortifications, Highways, Dams and Canals, (SIMA 133)*, Saevedalen.
- Ιακωβίδης Σ.Ε. 1969–1970.** *Περατή. Το Νεκροταφείον*, τόμ. Β, Αθήνα.
- Immerwahr S. 1971.** *Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Jameson M.H. – Runnels C.N. – van Andel T. H. 1994.** *A Greek Countryside, the Southern Argolid from Prehistory to the Present Day*, Stanford.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κουτής Π. – Μαρκοπούλου Ευ. – Μούκα Ν. 2011.** "Κοντοπήγαδο Αλΐμου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση", *ΑΕ* 150, 197-274.
- Κακαβογιάννη Ό. – Ντούνη Κ. 2010.** "Η Μεσοελλαδική εποχή στη νοτιοανατολική Αττική", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen, (BCH Suppl. 52)*, Athènes, 199-210.
- Kalogeropoulos K. 2010.** "Middle Helladic Human Activity in Eastern Attica: The Case of Brauron", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen, (BCH Suppl. 52)*, Athènes, 211-221.
- Κεραμόπουλος Α.Δ. 1910.** "Μυκηναϊκοί τάφοι ἐν Αΐγινῃ καὶ ἐν Θήβαις", *ΑΕ* 1910, 177-208.
- Kilian-Dirlmeier I. 1997.** *Das mittelbronzezeitliche Schachtgrab von Ägina (Alt Ägina 4:3)*, Mainz am Rhein.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2003.** "Η Μαγούλα στον Γαλατά της Τροιζηνίας. Ένα νέο ΜΕ-ΥΕ κέντρο στον Σαρωνικό", in Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (ed.), *Αργοσαρωνικός, τόμ. Α΄*, Αθήνα, 159-228.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2007.** "Η υστερομυκηναϊκή εγκατάσταση στην ερημονησίδα Μόδι του Σαρωνικού", in Ε. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (ed.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου, τόμ. Α΄*, Αθήνα, 171-198.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 2009.** "Νέα προϊστορικά ευρήματα από την Τροιζηνία", στο Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Μαρκόπουλο, 519-536.

- Lindblom M. 2001.** *Marks and Markers. Appearance, Distribution and Function of Middle and Late Helladic Manufacturer's Marks on Aeginetan Pottery*, (SIMA 128), Jonsered.
- Lolos Y.G. 2003.** "Cypro-Mycenaean Relations ca. 1200 BC.: Point Iria in the Gulf of Argos and Old Salamis in the Saronic Gulf", in V. Karageorghis – N. Stambolidis (eds), *Πλόες. Interconnections in the Mediterranean 16th-6th cent. BC*, Athens, 101-116.
- Λώλος Γ. 2007.** "Το μυκηναϊκό άστυ της Σαλαμίνας", in E. Κονσολάκη-Γιαννοπούλου (ed.), *Έπαθλον. Αρχαιολογικό συνέδριο προς τιμήν του Αδώνιδος Κ. Κύρου*, τόμ. Α', Αθήνα, 221-252.
- Μαραμπέα Χ. 2010.** *Το ανατολικό κτηριακό συγκρότημα ΙΑ-ΙΒ-ΙΔ στη μυκηναϊκή ακρόπολη στα Κανάκια Σαλαμίνας: Περιεχόμενο και λειτουργία, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.* [<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/21813#page/1/mode/2up>].
- Maran J. 1992.** *Kiapha Thiti: Ergebnisse der Ausgrabungen II, 2: 2 Jt. v. Chr.: Keramik und Kleinfunde*, Marburg.
- Maran J. 1993.** "Middle and Late Bronze Age Pottery from Kiapha Thiti (Attica): A Preliminary Report", in C. Zerner – P. Zerner – J. Winder (eds), *Wace and Blegen. Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age, 1939-1989*, Amsterdam, 201-207.
- Mommsen M. 2003.** "Attic Pottery Production, Imports, Exports during the Mycenaean Period by Neutron Activation Analysis", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 3, 13-30.
- Mountjoy P.A. 1995a.** *Mycenaean Athens*, Jonsered.
- Mountjoy P.A. 1995b.** "Thorikos Mine No 3: The Mycenaean Pottery", *BSA* 90, 195-227.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, vol. I, Rahden.
- Μυλωνάς Γ.Ε. 1932.** *Προϊστορική Ελευσίς*, Αθήνα.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas, An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Niemeier W.D. 1995.** "Aegina – First Aegean 'State' outside of Crete?", in R. Laffineur – W. D. Niemeier (eds), *Politeia, Society and State in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 12), Liège and Austin, 73-82.
- Papadimitriou N. 2010.** "Attica in the Middle Helladic Period", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen*, (BCH Suppl. 52), Athènes, 243-257.
- Πασχαλίδης Κ. 2002-2003.** "Στα ίχνη των πήλινων υποδημάτων. Πήλινα ιδιότυπα ρυτά από τη μυκηναϊκή Αττική στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο", *Το Μουσείον* 3, 93-110.
- Pilafidis-Williams K. 1998.** *The Sanctuary of Aphaia in the Bronze Age*, München.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1986.** "Τρίμορφα μυκηναϊκά ειδώλια", *AAA* 19, 153-158.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988.** "Το μυκηναϊκό νεκροταφείο της Βάρκιζας-Βάρης", *ΑΔ* 43, Α' (Μελέτες), 1-106.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1999-2001.** "Δύο νέα τρίμορφα μυκηναϊκά ειδώλια", *AAA* 33-34, 141-148.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2017.** "Μυκηναϊκοί οικισμοί στο Σαρωνικό κατά τη Μετανακτορική περίοδο", in V. Vlachou – A. Gadoulou (eds), *Τέρψις, Studies in Mediterranean Archaeology in Honour of Nota Kourou*, Brussels, 263-275.
- Rutter J.B. 2003.** "The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic III C Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland", in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 193-216.
- Σαλαβούρα Ε. 2014.** *Μυκηναϊκή Αίγινα, Συμβολή στην τοπογραφία της, Αθήνα.*
- Σγουρίτσα Ν. 2009.** "Ο μυκηναϊκός οικισμός και το νεκροταφείο στους Λαζάρηδες της Αίγινας", in Δ. Δαυηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός τόμος για τον Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 619-634.
- Sgouritsa N. 2010.** "Lazarides on Aegina: Another Prehistoric Site", in A. Philippa-Touchais – G. Touchais – S. Voutsaki – J. Wright (eds), *Mesohelladika. La Grèce continentale au Bronze Moyen*, (BCH Suppl. 52), Athènes, 175-180.
- Σγουρίτσα Ν. 2012.** "Μυκηναϊκή Αίγινα: Κολώνα – Λαζάρηδες: ιστορία δύο θέσεων", in Π. Αδάμ-Βελένη – Κ. Τζαναβάρη (eds), *Δινήσσσα, Τιμητικός τόμος για την Κατερίνα Ρωμιοπούλου*, Θεσσαλονίκη, 69-79.
- Sgouritsa N. – Salavoura E. 2014.** "The Exploitation of Inland Natural Resources on an Island Environment: the Case of the Mycenaean Settlement at Lazarides and the S-SE Aegina", in G. Touchais – R. Laffineur – F. Rougemont – H. Procopiou – S. Andreou (eds), *Physis. L'environnement naturel et la relation homme-milieu dans le monde égéen protohistorique*, (Aegaeum 37), Liège, 85-92.
- Tartaron T. F. 2013.** *Maritime Networks in the Mycenaean World*, New York.
- Φαράκλας Ν. 1980.** *Αρχαία Αίγινα. Η ανθρώπινη κατοίκηση*, Αθήνα.
- Welter G. 1938.** *Aigina*, Berlin.
- Zerner C. 1993.** "New Perspectives on Trade in the Middle and Early Late Helladic Bronze Ages", in C. Zerner – P. Zerner – J. Winter (eds), *Wace and Blegen. Pottery as Evidence for Trade in the Aegean Bronze Age, 1939-1989*, Amsterdam 1993, 39-56.

Από την Ευρώπη στο Αιγαίο: το ήλεκτρο στη μυκηναϊκή Αττική

Θεόδωρος Ζυγούρης

Abstract

From Europe to the Aegean: amber in Mycenaean Attica

Amber is an “exotic” material traced in the Mycenaean world. Amber artefacts in LBA Attica have been found in a LH III Athenian grave (Koukaki), in a LH IIIA1 Athens Agora chamber tomb, in the LH IIIB Menidi tholos tomb, in two LH IIIC chamber tombs at the cemetery of Perati (I47 and Σ51), in the LH IIIC – Submycenaean necropolis on the island of Salamis and in the contemporaneous grave no. 136 at Kerameikos. The contextual correlations between amber and other grave goods in all sites suggest that the Mycenaeans had incorporated this imported “European” material into their culture, combining it with locally made funerary offerings. Nevertheless, amber is an extremely rare find always placed in distinctive tomb contexts alongside with gold artefacts and/or decorative beads, at least where evidence is available. Such a restrictive pattern might indicate that amber was destined for particular individuals/families projecting or promoting – in the framework of emulation strategies – social distinctions within Attica’s LBA communities. Last but not least, it is worth noticing that amber artefacts in Attica are characterised by typological particularities in comparison to other areas: rare shapes (e.g. amygdaloid) or *unica* (flattened biconical with a “Λ” decoration or spherical beads) indicate that there are prevalent local preferences.

Στο μυκηναϊκό κόσμο δεν είναι διόλου ασυνήθιστη η εύρεση τεχνέργων μη αιγαιακής προέλευσης: η ΥΕ III Αττική δεν αποτελεί εξαίρεση: έχουν ανευρεθεί σε αυτή διάφορα «εισηγμένα» αντικείμενα ή τέχνηρα κατασκευασμένα από υλικά των οποίων η προέλευση εντοπίζεται σε πέραν του Αιγαίου περιοχές¹ και μεταξύ αυτών εντοπίζονται αντικείμενα από ήλεκτρο. Πιο συγκεκριμένα, η ιδιαιτερότητα του υλικού συνίσταται, σε ένα πρώτο επίπεδο, στη δυνατότητα άμεσης ταυτοποίησης της πηγής του. Η έρευνα καταδεικνύει δύο γεωγραφικές ζώνες ως πιθανές περιοχές προέλευσής του καθόλη τη διάρκεια της ελλαδικής Υστεροχαλκής περιόδου: τη Νότια Ιταλία και τη Βόρεια Ευρώπη.² Σε ένα

δεύτερο επίπεδο, το ήλεκτρο *per se* λόγω ορισμένων μοναδικών χαρακτηριστικών του – βάρος, σύσταση, χρώμα –³ μελετήθηκε στο παρελθόν ως ένα ιδιάζον υλικό και συνδέθηκε με τις θεωρίες δικτύων ανταλλαγής κατά την προϊστορία.⁴ Οστόσο, το ήλεκτρο, γενικότερα αλλά και όσον αφορά στην Αττική, δε θα πρέπει να εξετάζεται μονοδιάστατα βάσει της προέλευσής του, αλλά να εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο του πολιτισμού στον οποίο «φιλοξενείται», αφού πρώτα μελετηθεί το αρχαιολογικό περιβάλλον εύρεσης. Στη μυκηναϊκή Αττική έχουν ανασκαφεί επτά σημεία εύρεσης, τα οποία περιείχαν ήλεκτρο διαφορετικής χρονολόγησης:

1. Αθήνα, Κουκάκι, Τάφος 17 οδ. Αγλαύρου – ΥΕ IIIA⁵

Κατά τη διάρκεια εκσκαφής οικοπέδου στην περιοχή νοτίως της Ακρόπολης βρέθηκε τάφος, ο οποίος είχε συληθεί και καταστραφεί με αποτέλεσμα όχι μόνο να διασωθεί μικρός αριθμός αντικειμένων/κτερισμάτων αλλά και να μην είναι εφικτή η αναγνώριση του σχήματος και οι διαστάσεις της κατασκευής. Ανάμεσα στα ευρήματα συγκαταλέγονται ένας δακτύλιος, «κρίκος», από ήλεκτρο και τμήμα από δεύτερο πιθανόν μεγαλύτερο δακτύλιο του ίδιου υλικού (Εικ. 1).⁶ Αξιοσημείωτη είναι η ύπαρξη γραμμών, σε σχήμα «Λ», η οποία παρατηρήθηκε στη μία μόνον όψη, στο δεύτερο διασωζόμενο απότμημα ηλέκτρου: μια τέτοια διακόσμηση αποτελεί *unicum* στον αιγαιακό χώρο. Το πάχος της συγκεκριμένης ψήφου ελαττώνεται σταδιακά στη μία όψη, ενώ η οπή της είναι ευρεία.⁷ Το δεύτερο απότμημα ηλέκτρου



1. Αποτμήματα ψήφων ηλέκτρου από τον τάφο 17 στο Κουκάκι, Αθήνα: όψεις Α και Β (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Συλλογή Προϊστορικών, Αιγυπτιακών, Κυπριακών και Ανατολικών Αρχαιοτήτων, © Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων).

¹ Cline 2009, 132 (αρ. 1-4), 135-136 (αρ. 25-30), 139 (αρ. 62-65), 140 (αρ. 70), 142 (αρ. 93-94), 144-145 (αρ. 106-115), 153 (αρ. 176-177), 161 (αρ. 224), 162 (αρ. 235), 168 (αρ. 294, 295), 197 (αρ. 562), 214 (αρ. 721), 216 (αρ. 735), 226 (αρ. 838), 232-233 (αρ. 897, 898, 904).

² Beck 1966, 203-208· Beck κ.ά. 1968· 1970, 5-22· Beck – Beck 1995· Beck κ.ά. 2009, 20-28· Harding – Hughes-Brock 1974, 156.

³ Rice 2006, 179-200.

⁴ Renfrew 1972, 465· Bouzek 2007· Maran 2013, 149-150.

⁵ Παντελίδου 1975, 107-112, 208, πίν. 50β· Paschalidis 2012. Σχετικά με τη χρονολόγηση του τάφου βλ. Παντελίδου 1975, 112, υποσημ. 7 η οποία προκρίνει την ΥΕ IIIA.

⁶ Παντελίδου 1975, 107.

⁷ Ζυγούρης 2014, τόμος Α', 102-103, τόμος Β', 81, εικ. 5-6.

πιθανόν να προέρχεται από παρόμοιου σχήματος ψήφο. Χρυσά κοσμήματα σε ποικιλία σχημάτων (βουκράνια, ρόδακες, πέταλα άνθους, κρίνοι, σιτόσχημα διακοσμητικά, κύλινδροι), χρυσός δακτύλιος, ψήφοι υαλόμαζας, αμυγδαλόσχημος σφραγιδόλιθος από σάρδιο, τμήματα χαλκού ίσως από κάτοπτρο, και σφονδύλι από στεατίτη βρίσκονται μεταξύ των υπόλοιπων ευρημάτων.

2. Αθήνα - Αγορά, τάφος 40 - ΥΕ ΙΙΑ1⁸

Ο ασύλητος θαλαμοειδής τάφος 40 της Αγοράς περιείχε τέσσερις νεκρούς. Στην ταφή D που ανήκει σε νεαρό άνδρα ηλικίας 18 έως 24 ετών, είχαν προσφερθεί δύο ψήφοι οι οποίες βρέθηκαν στο αριστερό χέρι του νεκρού: μία αμυγδαλόσχημη από ήλεκτρο,⁹ διάτρητη κατά μήκος - από τις ελάχιστες στο μυκηναϊκό κόσμο -¹⁰ και μία επίσης αμυγδαλόσχημη από σάρδιο με παράσταση αετού. Ο υψηλός σε ανάστημα νεκρός είχε ταφεί σε ξύλινο φέρετρο, όπως και οι υπόλοιποι ταφέντες, και συνοδεύονταν από πέντε αγγεία στην κτέρισή του. Οι ανασκαφείς επισημαίνουν ότι όλα σχεδόν τα συσχετιζόμενα με την ταφή D αγγεία καθώς επίσης και οι προαναφερόμενες ψήφοι χαρακτηρίζονταν από ορισμένα ελαττώματα στην κατασκευή τους - όσον αφορά στην ποιότητα του πηλού ή στην παρατηρούμενη απότμηση των ψήφων υποθέτουν μάλιστα ότι αυτά αποτελούν πιθανόν προσφορές μίας όχι και τόσο εύπορης οικογένειας με περιορισμένες δυνατότητες εναπόθεσης χρυσού ή ελεφαντόδοντου.¹¹ Άλλα ευρήματα, πέραν των αγγείων, υπήρξαν μία κωνική ψήφος από στεατίτη συσχετιζόμενη με τη γυναικεία ταφή A και μία χάλκινη αιχμή δόρατος που συνόδευε την ανδρική ταφή D. Η ανδρική ταφή C και η παιδική ταφή B ολοκλήρωναν το σύνολο των αποθεμένων στο νεκρικό θάλαμο.

3. Μενίδι, θολωτός τάφος - ΥΕ ΙΙΒ1¹²

Ο θολωτός τάφος περιείχε τουλάχιστον έξι ταφές. Βρέθηκε μία σφαιρική ψήφος ηλέκτρου με μία διατετηγμένη κωνική εξόγκωση (Εικ. 2), κοντά στο τοίχο του στομίου, σε βάθος 3,80μ.¹³ Πλησίον της σφαιρικής ψήφου, ιδιαίτερης σε ολόκληρο το προϊστορικό Αιγαίο¹⁴ υπήρχαν οστά, μεταξύ αυτών και ζώων, ίσως από τυχαία μεταγενέστερη είσοδο μικρών θηλαστικών. Στη θόλο, κοντά στο στόμιο αλλά και στο μέσο της, ανακαλύφθηκε πλήθος ψήφων από φαγεντιανή, 78 στον αριθμό (στελέχη περιδεραιού σύμφωνα με τον ανασκαφέα), όπως επίσης φυλλάρια αργύρου, ελάσματα χαλκού, έξι καρ-



2. Ψήφος ηλέκτρου από το θολωτό τάφο στο Μενίδι: όψεις Α και Β (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Συλλογή Προϊστορικών, Αιγυπτιακών, Κυπριακών και Ανατολικών Αρχαιοτήτων, © Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων).

φιά χρυσού, ελεφάντινα πλακίδια/ενθέματα επίπλων, χάλκινα καρφιά, τέσσερις χαναναντικοί αμφορείς, βέλη και χαύλια, καθώς και λίθινα αγγεία. Επίσης, βρέθηκε σφραγίδα αχατόνυχα με παράσταση δύο λιονταριών, ενώ αναφέρονται και άλλοι λίθοι-σφραγίδες, χωρίς να διασαφηνίζεται το υλικό τους.¹⁵ Επιπρόσθετα, ήρθε στο φως μεγάλος αριθμός ψήφων κυρίως από υαλόμαζα σε ποικίλα σχήματα: οκτώ σε σχήμα άνθους, μισός ρόδακας, οκτώ ολόκληρες καθώς και αριθμός ελλειπών σφαιρών, μεταξύ των οποίων ανασύρθηκαν ορισμένες από ήλεκτρο.¹⁶ Τέλος, στο μέσο του νότιου τμήματος της θόλου, εντοπίστηκαν πάνω στο δάπεδο φυλλάρια από χρυσό και χαλκό, ένα αμυγδαλόσχημο τέχνηρο από υαλόμαζα, μία μικρή σφαίρα απολιθωμένης ρητίνης και ένα κόσμημα υαλόμαζας.¹⁷

4α. Περαιτή, θαλαμοειδής τάφος Σ51 - ΥΕ ΙΙΓ1¹⁸

Στον τάφο ανακαλύφθηκε χρυσός δακτύλιος, η σφενδόνη του οποίου κοσμούσαν από αποσαθρωμένα τμήματα ηλέκτρου. Πρόκειται για ένα από τα ελάχιστα επεισόδια ανακάλυψης τέτοιας χρήσης της απολιθωμένης ρητίνης. Στα υπόλοιπα ευρήματα του τάφου συγκαταλέγονται αργυρός δακτύλιος, μικρός δίσκος από ελεφαντόδοντο και τμήματα μολύβδινου σύρματος.

4β. Περαιτή, θαλαμοειδής τάφος Ι47 - ΥΕ ΙΙΙΓ1¹⁹

Στο κέντρο του θαλάμου βρέθηκαν ψήφοι από διάφορα υλικά: μία κυλινδρική από ήλεκτρο (Εικ. 3), μία ραβδώ-

⁸ Vermeule - Travlos 1966, 55-78· Immerwahr 1971, 242-247.

⁹ Vermeule - Travlos 1966, 66-67, 78, pl. 24· Immerwahr 1971, 247, XL-16.

¹⁰ Czebreszuk 2011, 87, tab. 5.

¹¹ Vermeule - Travlos 1966, 67-68, 75, n. 6.

¹² Lolling 1880, 12, 24, 30, 37.

¹³ Lolling 1880, 12.

¹⁴ Ζυγούρης 2014, τόμος Α', 248, τόμος Β' 84, εικ. 1-4.

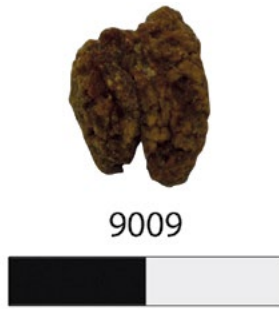
¹⁵ Lolling 1880, 25, VI, Taf. 1.

¹⁶ Lolling 1880, 22, 30.

¹⁷ Lolling 1880, 37.

¹⁸ Ιακωβίδης 1970 Α', 420-421· 1970 Γ' πίν. 36α και Δ197· 1970 Β', 292-293, 383-384· Ιακωβίδης 1980, 99.

¹⁹ Ιακωβίδης 1970 Β', 292-293, 383-384, πίν. IV· 1970 Α', 117-119· 1970 Γ', πίν. 124γ, v. M178· Ιακωβίδης 1980, 99.



3. Ψήφος ηλεκτρου από τον τάφο I47 στο νεκροταφείο της Περαιτής (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Συλλογή Προϊστορικών, Αιγυπτιακών, Κυπριακών και Ανατολικών Αρχαιοτήτων, © Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων).

τή από υαλόμαζα και άλλες έξι από το ίδιο υλικό, μία αμφίκυρτη χάλκινη, μία σταγονόσχημη από αμέθυστο και οκτώ αρτόσχημες/σφαιρικές από σάρδιο.²⁰ Ανακαλύφθηκε επίσης σκαραβαίος από φαγεντιανή. Σε παιδική, κατά τον ανασκαφέα, ταφή, στο νότιο τμήμα του ίδιου θαλάμου, ανακαλύφθηκαν 87 χρυσές ψήφοι, τέσσερις τουλάχιστον αργυροί δακτύλιοι, ψήφοι από αχάτη, φαγεντιανή, σάρδιο, υαλόμαζα, στεατίτη (από μία για κάθε υλικό εκτός από τον στεατίτη από τον οποίο είχαν κατασκευαστεί δύο χάντρες) και κεραμική. Η συγκεκριμένη ταφή αποτελεί μία από τις πλέον ιδιαίτερες, «πολυτελείς», ταφές του νεκροταφείου της Περαιτής.

5. Αθήνα, Κεραμεικός - ΥΕ ΙΙΙΓ-Υπομυκηναϊκή²¹

Αναφέρεται μία διάτρητη κυλινδρική ψήφος από ήλεκτρο με αριθμό ευρετηρίου Μουσείου Κεραμεικού 3904²² προερχόμενη από το χαρακτηριζόμενο «πλούσιο», υπομυκηναϊκό τάφο 136 οποίος περιείχε μία γυναικεία ταφή.

6. Σαλαμίνα, τάφος άνευ αρίθμησης - ΥΕ ΙΙΙΓ-Υπομυκηναϊκή²³

Σε νεκρόπολη της νήσου Σαλαμίνας καταγράφεται η ύπαρξη περίπου εκατό «απλών» τάφων. Στο σύνολο των δημοσιευμένων ευρημάτων του νεκροταφείου συγκαταλέγονται μία σωληνόσχημη διάτρητη ψήφος ηλεκτρου, χωρίς περισσότερες πληροφορίες, χάλκινοι δακτύλιοι, πόρπες, σφονδύλι από στεατίτη, ψήφος φαγεντιανής, διαβρωμένη ψήφος υαλόμαζας, σύρμα από μολύβδο και τρεις μικρές χρυσές σπειροειδείς ταινίες.

Συμπεράσματα (Εικ. 4)

Καθίσταται σαφές ότι σε όλες τις σχετικές θέσεις της Αττικής το ήλεκτρο χρησιμοποιείται ως κτερισματικό υλικό, κυρίως σε μορφή ψήφων ή/και περιάπτων, και είναι πλήρως ενσωματωμένο στις μυκηναϊκές ταφικές πρακτικές, εντασσόμενο δηλαδή σε αιγαιακές παραδόσεις σε διάφορους τύπους τάφων. Σε κάθε περίπτωση, όμως, δεν θα ήταν δυνατό να μην επισημανθεί μία ιδιαιτερότητα: το ήλεκτρο περιορίζεται σε ελάχιστους τάφους, πολυποίκιλης ή αξιοσημείωτης κτέρισης - ενδεικτικά, καταγράφεται στην πλειονότητα των θέσεων η ύπαρξη χρυσού.

Έχει ήδη διερευνηθεί η πιθανή διασύνδεση των κοινωνικών σχέσεων με τις ταφικές πρακτικές, το πώς δηλαδή η ταφική αρχιτεκτονική, η πράξη της ταφής και η απόθεση συγκεκριμένων κτερισμάτων δηλώνουν - ή τουλάχιστον επιχειρούν να δηλώσουν ή να οριοθετήσουν - κοινωνικές διαφοροποιήσεις στο πλαίσιο μιας κοινότητας ή σε μια περιοχή.²⁴ Διαπιστώνεται ότι, τουλάχιστον βάσει της εξαιρετικής σπανιότητας στη συχνότητα εύρεσης ηλεκτρου και της ιδιαίτερης σκευής στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η απολιθωμένη ρητίνη (χωρίς να λαμβάνεται στο σημείο αυτό η ελλειπών δεδομένων περίπτωση του τάφου της Σαλαμίνας) το υπό εξέταση υλικό προορίζεται για ελάχιστο αριθμό οικογενειών/γενών(;) και δεν γνωρίζει ιδιαίτερη διάδοση. Ο περιορισμός αυτός ίσως υποδηλώνει υπαρκτές ή επιθυμητές διαφοροποιήσεις στα όρια των τοπικών κοινωνιών της Αττικής: ορισμένοι διατηρούν το δικαίωμα κτήσης/χρήσης και τελικής ταφικής απόθεσης ενός αλλογενούς προϊόντος, ακόμη και αν, όπως έχει ήδη επισημανθεί για τον τάφο της Αγοράς στην Αθήνα, δεν είναι όλα τα συνευρήματα του ηλεκτρου της βέλτιστης ποιότητας. Εξάλλου, η Σαλαμίνα και ο Κεραμεικός αποτελούν δύο από τις ελάχιστες θέσεις της ΥΕ ΙΙΙΓ-Υπομυκηναϊκής στο Αιγαίο στις οποίες διασώζεται το «ευρωπαϊκό» υλικό.²⁵ Ίσως το ήλεκτρο χρησιμοποιείται στην Αττική από την ΥΕΙΙΑ και εξής ως υλικό/αντικείμενο μέσω του οποίου διαμορφώνονται κοινωνικές σχέσεις: αυτό έχει συμβεί προγενέστερα στην Πελοπόννησο - στις Μυκήνες, στην Πύλο και στον Κακόβατο - ήδη κατά την ΥΕΙ-ΥΕΙΙ σε μεγαλύτερη έκταση, με πλήθος ευρημάτων, και σε διαφορετική μορφή με την ανάδυση των αρχουσών τάξεων.²⁶ Φαίνεται, ωστόσο, ότι το ήλεκτρο στην Αττική δεν επιτελεί το ίδιο ρόλο νομιμοποίησης της εξουσίας όπως στις προαναφερόμενες περιπτώσεις της Πελοποννήσου, - εφόσον έχει παγιωθεί το 14ο αι. π.Χ. η κοινωνική ιεραρχία στο μυκηναϊκό Αιγαίο -, αλλά ενδεχομένως

²⁰ Βλ. Nightingale 2009 για λεπτομερέστερη ανάλυση σχετικά με τις ψήφους του νεκροταφείου.

²¹ Ruppenstein 2007, 21-24.

²² Eder 2001, 93, n. 182· Ruppenstein 2007, 24, 235. Bil. 11. Taf. 30.

²³ Wide 1910, 31.

²⁴ Parker-Pearson 1999, 45-94· Voutsaki 1998.

²⁵ Harding - Hughes-Brock 1974, 151· Ζυγούρης 2014, τόμος Α' 157-161, τόμος Β', 91.

²⁶ Schon 2010· Maran 2012· 2013.

απηχεί ως υλικό την προσδοκώμενη ή την πραγματική θέση, το κοινωνικό *status*, ορισμένων οικογενειών της Αττικής, οι οποίες ήταν σε θέση να το κατέχουν. Αυτές οι οικογένειες ίσως σχετίζονταν με τοπικές ελίτ ή/και με τα μυκηναϊκά κέντρα στα οποία ενδεχομένως φυλάσσόταν και μέσω των οποίων διακινούνταν η απολιθωμένη ρητίνη.²⁷ Το ήλεκτρο το οποίο χρονολογείται στην Υπομυκηναϊκή πιθανόν να αποτελεί κειμήλιο αυτών των οικογενειών. Βέβαια, η περίπτωση της Αττικής χρήζει περαιτέρω μελέτης για την εξαγωγή συμπερασμάτων σε σχέση με το πλαίσιο ένταξης του ηλέκτρου στις όποιες κοινότητες και δεν είναι δυνατόν να αποκλειστούν άλλες χρήσεις του υλικού, όπως λατρευτικές/τελετουργικές. Τέτοιες χρήσεις δεν είναι άγνωστες στην Πελοπόννησο, επί παραδείγματι ο ΥΕ ΙΙΙΓ «Θησαυρός της Τίρυνθας».²⁸

Τέλος, είναι αξιοσημείωτη η τυπολογία των ψήφων ηλέκτρου της Αττικής: στον τάφο 17 στο Κουκάκι, στην αθηναϊκή Αγορά, στο Μενίδι, στην Περατή έχουν έρθει στο φως, όπως έχει ήδη παρουσιαστεί κατά την εξέταση των τάφων, είτε μοναδικά τέχνηρα σε όλο το Αιγαίο όσον αφορά στο σχήμα είτε σπανιότατοι τύποι όπως για παράδειγμα το αμυγδαλόσχημο.²⁹ Ενδεχομένως, πρόκειται για μία επιλεκτική ενσωμάτωση του ηλέκτρου στην περιοχή. Η τυπολογία του υλικού αναδεικνύει τοπικά χαρακτηριστικά και προτιμήσεις από πλευράς των κατοίκων της μυκηναϊκής Αττικής. Ο πολιτισμός των τελευταίων εντάσσεται μεν στη «μυκηναϊκή κοινή», δεν παύει όμως να χαρακτηρίζεται από ιδιάζοντα στοιχεία «απόκλισης», όπως μαρτυρούν τα σχετικά με το ήλεκτρο δεδομένα.

ΥΕ ΙΙΙ Αττική	Θέσεις με ήλεκτρο	Τύπος	Διάμετρος	Ύψος/μήκος	Αρ. ευρετηρίου
ΥΕ ΙΙΙΑ	Κουκάκι, Τάφος 17 (α' δείγμα)	δακτυλιόσχημη ψήφος	1,85 εκ.	0,45 εκ.	EAM 7752
ΥΕ ΙΙΙΑ	Κουκάκι, Τάφος 17 (β' δείγμα)	απότμημα ψήφου	0,7 εκ.	0,6 εκ.	EAM 7752
ΥΕ ΙΙΙΑ1	Αθήνα, Αγορά, Τάφος 40	αμυγδαλόσχημη ψήφος	1,7 εκ.	2,53 εκ.	-
ΥΕ ΙΙΙΒ	Μενίδι, Θολωτός Τάφος	σφαιρική ψήφος	1,7 εκ.	1,5 εκ.	EAM 1944
ΥΕ ΙΙΙΓ	Περατή, Τάφος 147	κυλινδρική ψήφος	1,1 εκ.	1,5 εκ.	EAM 9009
ΥΕ ΙΙΙΓ	Περατή, Τάφος Σ51	αποτμήματα ψήφου για κόσμηση σφενδόνης δακτυλιδιού	-	-	-
ΥΕ ΙΙΙΓ- Υπομ.	Σαλαμίνα, Τάφος		-	-	-
ΥΕ ΙΙΙΓ- Υπομ.	Κεραμεικός, Τάφος 136	κυλινδρική ψήφος	1,2 εκ.	1,1 εκ.	Μουσείο Κεραμεικού 3904

4. Ευρήματα από ήλεκτρο στη μυκηναϊκή Αττική.

²⁷ Schon 2010, 234-235.

²⁸ Maran 2012, 159-160.

²⁹ Harding – Hughes-Brock 1974, 154-156· Czebreszuk 2011, 75-97· Ζυγούρης 2014, 296-303, 312.

Βιβλιογραφία

- Beck C.W. 1966.** "Analysis and Provenience of Minoan and Mycenaean Amber I", *GRBS* 7, 191-211.
- Beck C.W. – Southard G.C. – Adams A.B. 1968.** "Analysis and Provenience of Minoan and Mycenaean Amber, II: Tyrins", *GRBS* 9, 5-19.
- Beck C.W. – Southard G.C. – Adams A. 1970.** "Analysis and Provenience of Minoan and Mycenaean Amber, III. Kakovatos", *GRBS* 11, 5-22.
- Beck C.W. – Beck L.Y. 1995.** "Analysis and Provenience of Minoan and Mycenaean Amber V", *GRBS* 36, 119-135.
- Beck C. W. – Stout E. – Buck S. H. 2009.** "Provenience Analysis of Romanian Amber Artifacts by Infrared Spectroscopy", στο A. Palavestra – C.W. Beck – M.A. Todd (επιμ.), *Amber in Archaeology: Proceedings of the Fifth International Conference on Amber in Archaeology, Belgrade 2006*, Belgrade, 20-28.
- Bouzek J. 2007.** "The Amber Route, Apollo and the Hyperboreans", στο I. Galanaki – H. Tomas – Y. Galanakis – R. Laffineur (επιμ.), *Between the Aegean and Baltic Seas. Proceedings of the International Conference: Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe (Aegaeum 27)*, Liège/Austin, 357-362.
- Cline E.H. 2009.** *Sailing the Wine-Dark Sea: International Trade and the Late Bronze Age Aegean*, Oxford.
- Czebreszuk J. 2011.** *Bursztyn w kulturze mykeńskie: Zarys problematyki badawczej*, Poznań.
- Eder B. 2001.** *Die submykenischen und protogeometrischen Gräber von Elis* (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 209), Athen.
- Ζυγούρης Θ. 2014.** *Το ήλεκτρο στην κεντρική και ανατολική Μεσόγειο (Αιγαίο, Ιταλία, Συροπαλαιστίνη) κατά τη 2η χιλιετία π.Χ. και τις αρχές της 1ης χιλιετίας π.Χ.: Προέλευση, κατεργασία, διακίνηση, χρήση και συμβολισμοί, (Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών)*, Αθήνα.
- Harding A. – Hughes-Brock H. 1974.** "Amber in the Mycenaean World", *BSA* 69, 145-172.
- Ιακωβίδης Σ. 1969-1970.** *Περατή: το Νεκροταφείο*, τόμ. Α-Γ, Αθήνα.
- Iakovidis S. 1980.** *Excavations of the Necropolis at Perati*, Los Angeles.
- Immerwahr S.A. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Lolling H.G. 1880.** *Ausgrabungsbericht, Deutsches Archäologisches Institut: Das Kuppelgrab bei Menidi*, Athen.
- Maran J. 2012.** "Ceremonial Feasting Equipment, Social Space and Interculturality in Post Palatial Tiryns", στο J. Maran – P. W. Stockhammer (επιμ.), *Materiality and Social Practice: Transformative Capacities of Intercultural Encounters*, Oxford, 121-136.
- Maran J. 2013.** "Bright as the Sun: The Appropriation of Amber Objects in Mycenaean Greece", στο H.P. Hahn – W. Hadas (επιμ.), *Mobility, Meaning and the Transformations of Things. Shifting Contexts of Material Culture through Time and Space*, Oxford, 147-169.
- Nightingale G. 2009.** "Glass and Faience Beads from Perati. The End of the Mycenaean Tradition, the Beginning of the New Tradition of the Early Iron Age in Greece", στο Δ. Δανιηλίδου (επιμ.), *Δώρον: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 495-512.
- Παντελίδου Μ. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Parker-Pearson M. 1999.** *The Archaeology of Death and Burial*, Stroud.
- Paschalidis K. 2012.** "Reflections of Eternal Beauty. The Unpublished Context of a Wealthy Female Burial from Koukaki, Athens and the Occurrence of Mirrors in Mycenaean Tombs", στο M.L. Nosch – R. Laffineur (επιμ.), *KOSMOS. Jewellery, Adornment and Textiles in the Aegean Bronze Age (Aegaeum 33)*, Liège, 547-559.
- Renfrew C. 1972.** *The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC*, London.
- Rice P. 2006.** *Amber: The Golden Gem of the Ages* (4th edition), Bloomington.
- Ruppenstein Fl. 2007.** *Die submykenische Nekropole. Neufunde und Neubewertung mit einem Beitrag von Anna Lagia. Kerameikos Ergebnisse der Ausgrabungen. Band XVIII*, München.
- Schon R. 2010.** "Think Locally, Act Globally: Mycenaean Elites and the Late Bronze Age World-System", στο W. A. Parkinson – M. L. Galaty (επιμ.), *Archaic State Interaction: The Eastern Mediterranean in the Bronze Age*, Santa Fe W.A., 213-236.
- Vermeule E. – Travlos J. 1966.** "A Mycenaean Tomb beneath the Middle Stoa", *Hesperia* 35, 55-78.
- Voutsaki S. 1998.** "Mortuary Evidence, Symbolic Meanings and Social Change: A Comparison between Messenia and the Argolid in the Mycenaean Period", στο K. Branigan (επιμ.), *Cemetery and Society in the Aegean Bronze Age (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 1)*, Sheffield, 41-58.
- Wide S. 1910.** "Gräberfunde aus Salamis", *AM* 35, 17-36.

Attica and Boeotia in LH IIIC

Laetitia Phialon

Περίληψη

Η Αττική και η Βοιωτία στην ΥΕ ΙΙΙΓ

Κατά την διάρκεια της μετα-ανακτορικής περιόδου οι μυκηναϊκές πρακτικές και συνήθειες συνεχίζουν στην ηπειρωτική Ελλάδα για περισσότερο από έναν αιώνα (περ. 1200/1190 – 1070/50 π.Χ.). Ωστόσο, η Αττική και η Βοιωτία, αν και γειτονικές περιοχές, παρουσιάζουν έντονες διαφορές ως προς τον τρόπο οργάνωσης. Τα περισσότερα μυκηναϊκά νεκροταφεία της Αττικής, από την δυτική ακτή, νοτίως της Αθήνας, έως την ανατολική ακτή, στην περιοχή του Πόρτο Ράφτη, εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται κατά την ΥΕ ΙΙΙΓ Πρώιμη – παρά το γεγονός ότι γνωρίζουμε ελάχιστες οικιστικές θέσεις της περιόδου αυτής. Το νεκροταφείο της Περατής είναι σαφώς το σημαντικότερο της μετα-ανακτορικής περιόδου στην Αττική, μεταξύ άλλων και λόγω του μεγάλου μεγέθους του. Τα στοιχεία αυτά ίσως υποδηλώνουν ότι η Αττική ήταν πιο πυκνοκατοικημένη από την Βοιωτία κατά την διάρκεια ΥΕ ΙΙΙΓ, ιδιαίτερα στις αρχές της περιόδου. Τα ταφικά δεδομένα της ΥΕ ΙΙΙΓ από την Βοιωτία είναι περιορισμένα σε έκταση και εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή της Θήβας και πιθανότατα της Τανάγρας, ενώ οικιστική δραστηριότητα πιστοποιείται σαφώς στον Ελεώνα έως την ΥΕ ΙΙΙΓ Μέση. Το άρθρο εξετάζει τα ζητήματα αυτά, δίνοντας έμφαση στα κατάλοιπα της μετα-ανακτορικής περιόδου στην Αθήνα και ιδιαίτερα στο νέο νεκροταφείο που ιδρύεται κατά την ΥΕ ΙΙΙΓ Ύστερη στον Κεραμεικό. Προτείνεται ότι το νεκροταφείο αυτό σηματοδοτεί την έναρξη ουσιαστικών αλλαγών στον τομέα των ταφικών εθίμων.

Introduction

The upheavals in the Aegean which lead to the collapse of the Mycenaean palatial system around 1200 BC were not so devastating as to bring a whole culture to an end. For over a century (ca. 1200/1190-1070/50 BC), Mycenaean uses and practices survived on the Greek mainland before fading away at the end of the 2nd millennium BC.

The main goals of this paper are to understand how long Mycenaean customs were carried on during the post-palatial period in settlements and cemeteries within Attica and Boeotia and also to shed light on population development and regional variation by exploring LH IIIC sites within these two neighboring areas. My research is mainly based on the previous Gazetteers.¹ These earlier findings will be updated by newly published LH IIIC discoveries.

I. Mycenaean landscapes in LH IIIC

LH IIIC sites in Attica are mostly located in the central-southern part of the peninsula and near the coast, whereas LH IIIC sites in Boeotia appear to have been

more spaced out, in spite of a slightly denser eastern occupation towards Chalkis (Fig. 1).² These two distinct areas seem to have been separated, up to this time, by an almost ‘no man’s land’ in LH III C. A wide zone north of Athens, that includes to the west the area around Eleusis – a site that nevertheless has yielded pottery of the whole LH IIIC period³ – and to the east the area of Marathon, as well as the slopes of the Mt Parnes, may have been no longer inhabited during the post-palatial period. It is, however, reported that LH IIIC pottery was discovered at Panakton⁴ and further north at Plataea,⁵ as well as in the area of Oropos on the eastern coast.⁶

It must be stressed that almost all LH IIIC sites within Attica and Boeotia were already occupied before this phase, in LH IIIA and/or IIIB,⁷ and cannot be exclusively assigned to LH IIIC. The cemetery of Perati may have been founded in the transitional phase embracing the end of LH IIIB and the beginning of LH IIIC.⁸ In terms of chronology, however, the relevance of this transitional phase is debated.⁹

According to Mountjoy,¹⁰ the transitional phase in Attica represents “the very earliest LH IIIC” and consists of two assemblages. The first assemblage is the North Slope Houses of the Acropolis at Athens.¹¹ It corresponds to LH IIIC Phase 1 identified by Rutter.¹²

¹ Hope Simpson – Dickinson 1979; Mountjoy 1999; for Attica, see Privitera 2013.

² See also Phialon 2011, 185.

³ Cosmopoulos 2014a, 421-428; 2014b, 410, 417-422.

⁴ AD 43 (1988), B1 191 (Munn – Zimmerman-Munn); AD 46 (1991), B1 182 (Munn).

⁵ Aravantinos *et al.* 2003, 313.

⁶ Πετράκος 1974, 96-97.

⁷ Except Panakton (LH I-II and LH IIIC-PG pottery), see AD 46

(1991), B1 182 (Munn).

⁸ Mountjoy 1999, 486 (Transitional LH IIIB2-LH IIIC Early), 490 (end of LH IIIB); Ιακωβίδης 1970, 403.

⁹ Vitale 2006.

¹⁰ Mountjoy 1999, 495.

¹¹ Mountjoy 1995a, 45 (LH IIIB), fig. 59.1-2 (LH IIIC Early); 1999, fig. 203, no. 273, 274 (Transitional LH IIIB2-IIIC Early); see also Broneer 1933, 367, fig. 39.

¹² Rutter 2003, 204, fig. 3.2.



1. Distribution of LH IIIC sites in Attica and Boeotia.

The second assemblage is the earliest group of Mycenaean pottery found in Mine 3 at Thorikos.¹³ This group also corresponds to Rutter's Phase 1,¹⁴ but some of these vases may be compared to LH IIIB examples.¹⁵ In comparison, pottery from Boeotia assigned by Mountjoy to the transitional phase may also include vases dated first to LH IIIC Early and others considered closer to LH IIIB than LH IIIC examples, as illustrated by the deposit from House V at Eutresis.¹⁶ Other Boeotian sites like Tanagra and Eleon may have provided pottery stylistically corresponding to the LH IIIC phase 1 of Rutter, but other vases such as that coming from Schimatari may fit better with the end of LH IIIB.¹⁷

Many LH IIIC Early sites in Attica and Boeotia, including those assigned by Mountjoy to the transitional phase, were no longer occupied in LH IIIC Middle (Fig. 2). Moreover, LH IIIC Middle pottery comes mainly from Perati in Attica. On the other hand, one of the most

striking differences between Attica and Boeotia is the almost complete absence of LH IIIC Late pottery clearly identified in Boeotia, except at Thebes and Eleon.¹⁸ This contrasts strongly with the high number of LH IIIC Late vases discovered in Attica, which, however, come mostly from cemeteries (Fig. 3). This raises the question about the location of LH IIIC Middle and Late settlements.

II. Settlements in LH IIIC

Until a few years ago, remains of LH IIIC habitation in Attica were mainly identified in Athens, on the North Slope of the Acropolis, by 1) floors and pottery deposits of small houses occupied at the very beginning of LH IIIC,¹⁹ 2) a stairway that went out of use at the same early stage of LH IIIC,²⁰ and 3) an underground fountain

¹³ Mountjoy 1995b, 198-212 (Transitional LH IIIB2/LH IIIC Early); see also Spitaels 1982, 87.

¹⁴ Rutter 2003, 194, fig. 1.4-6, 4.1-2, 4.4-5, 6.3, 7.1, 8.3; Vitale 2006, 195-196.

¹⁵ Mountjoy 1995b, 201 (narrow-necked jug).

¹⁶ Mountjoy 1999, 647; see also Goldman 1931, 68, 189-90 and fig. 263. For LH IIIB and LH IIIC Early, see Mountjoy 1983, fig. 35.74, 36.78, 38.126, 38.131; 1986, fig. 173.2, 180.2, 183.1. See

also Gauß 2003, 101, table 1; Vitale 2006, 193.

¹⁷ Mountjoy 1999, 647, 680, no. 169 (Transitional LH IIIB2-IIIC Early); 1983, 74, no. 115 (LH IIIB DB).

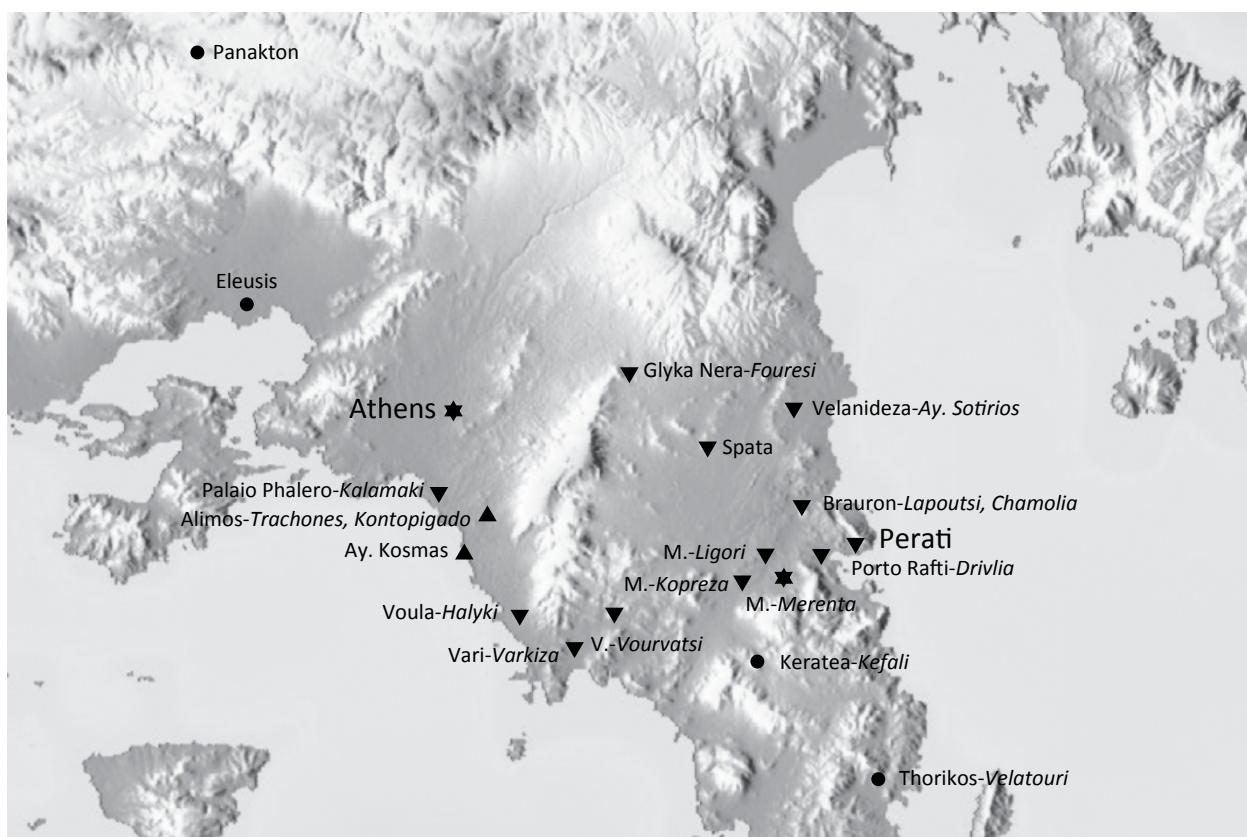
¹⁸ Thebes: Andrikou 2006, 55; Eleon: Burke *et al.* 2013, 19; possibly Tanagra: Mountjoy 1999, 643, n. 43.

¹⁹ Broneer 1933, 355, pl. XI, A, B, C.

²⁰ Gauß 2003, 98-100, 102; see Broneer 1933, 352 and fig. 39.



2. Distribution of LH IIIC Middle and Late sites in Attica and Boeotia (black dots: LH IIIC Middle and Late; grey dots: LH IIIC Middle).



3. LH IIIC sites in Attica (triangle: construction, structure; inverted triangle: tomb; dots: pottery).

in use from LH IIIB2 that was filled in during LH IIIC Middle²¹ at the latest. In addition, the filling in of wells near the Acropolis suggests that Athens was inhabited during the entire LH IIIC period.²²

Regarding Eleusis, there is a new study of the material that supports a continuous occupation of the megaron B complex from LH IIB/IIIA to Protogeometric. Cosmopoulos argues for the existence of ritual activities during these periods and suggests that rituals may have continued until LH IIIC Early,²³ even if pottery shapes of this phase belong mainly to drinking vessels and tableware.

Recently, LH IIIC architectural remains were discovered in two further sites, at Kontopigado, on the western coast and at Merenda in the Mesogeia. At Kontopigado, rooms of a built complex and a well yielded pottery of the earliest LH IIIC phase.²⁴ Moreover, 300m south of the settlement, a system of parallel channels suggests that craft activities took place in LH III, possibly until its final occupation. It is also to the very beginning of LH IIIC Early that the last traces of occupation at Agios Kosmas, a settlement located further south on the coast,²⁵ and the built remains at Merenda are dated.²⁶ These last structures are interpreted as parts of a sanctuary,²⁷ but they may also be related to the use of chamber tombs located at their proximity.

Settlement evidence is even scarcer in LH IIIC Middle within Attica. In addition to Athens and Eleusis, the site of Thorikos may be mentioned, where LH IIIC pottery is associated with the use of Mine 3 not only at the very beginning of LH IIIC but also in LH IIIC Middle,²⁸ that is in a period when Thorikos was no longer an important Mycenaean burial place, but Laurion certainly still a major source of metals for Attica and beyond.²⁹ Finally,

there are also LH IIIC Middle vases that may have come from a cave or possibly from tombs at Keratea.³⁰

In Boeotia evidence of buildings occupied in LH IIIC is also scattered, and was limited to Eutresis, Drosia and Thebes until a few years ago. More settlements may have been occupied in LH IIIC Early, such as Orchomenos,³¹ but pottery of this period cannot be related to any house.³² At Eutresis, vases assigned to an early stage of LH IIIC were found in a house,³³ and at Drosia, near the eastern coast, the LH IIIC settlement may have covered the entire mound, since walls of this period were uncovered in various trenches.³⁴

More precisely, at Thebes, remains of the post-palatial period on the Kadmeia were found mainly in Pelopidou Street: 1) a patch of LH IIIC Early floor above a destruction level that dates to the very end of LH IIIB³⁵ and 2) a LH IIIC Middle deposit and a floor that correspond to the last period of use in the LH III period.³⁶ Moreover, textile tools come from LH IIIC levels of this street.³⁷ We should also mention pottery deposits and walls dated to LH IIIB-IIIC that were unearthed in different places of Oidipodos street.³⁸ LH IIIC pottery was, however, not always associated with walls and may only indicate that the area was reoccupied after a LH IIIB destruction, as was the case in the area of the house of Kadmos.³⁹

The best-preserved LH IIIC settlement remains were discovered recently at Eleon. This settlement is characterized by a continuous occupation from the LH IIIB into the LH IIIC period.⁴⁰ LH IIIC remains were discovered in the northwest and southwest sectors. They include a room with a bathtub in the northwest sector, as well as, beyond this room, findings such as spindle whorls and spools that may suggest a small-scale textile production in LH IIIC Early.⁴¹ A burnt

²¹ Mountjoy 1999, 487; see also Broneer 1939, 317-433. For an earlier stage of LH IIIC, see Gauß 2003, 100, 102.

²² Mountjoy 1995a, fig. 62, 70, 81; 1999, 487. For the construction of terraces on the Acropolis, see Ιακωβίδης 1962, 105 (LH IIIB); Mountjoy 1995a, 22 (LH IIIA1 or IIIA2); Privitera 2013, 62-65 (terraces IV and V in LH IIIC Early).

²³ Cosmopoulos 2014b, 417.

²⁴ AD 62 (2007), B1 251-253 (Καζά-Παπαγεωργίου); Καζά-Παπαγεωργίου *et al.* 2011, 265-266; Καζά-Παπαγεωργίου – Καρδαμάκη 2012, 158, 161; see Privitera 2013, 109-110.

²⁵ Mylonas 1959, 52, 59, fig. 139.68. See Mountjoy 1999, 489, 496, 560, no. 292 (Transitional LH IIIB2-IIIC Early); Rutter 2003, 212, fig. 12.5 (LH IIIC/phase 1); Hope Simpson 1981, 44, B6 (houses probably abandoned in LH IIIB).

²⁶ Πέτρου 2008, 346 (LH IIIC1).

²⁷ Πέτρου κ.ά. 2009, 129.

²⁸ Mountjoy 1995b, 195, 212-214; 1999, 489.

²⁹ Stos-Gale – Macdonald 1991, 271 (silver in Perati).

³⁰ CVA Deutschland 7 Karlsruhe 1 pl. 1.1-3, pl. 2.4; Hope Simpson 1981, 49, B27.

³¹ Mountjoy 1999, 643, 682-686, no. 186, 187, 192, 194, 195, 197, 199-204, n. 305, 315, 317; Mountjoy 1983, fig. 9.194, 203, 205-

217, 229, fig. 16.348.

³² For Schimatari and Kalami (LH IIIC Early and Middle), see Mountjoy 1999, 647. For Glypha (or Vlichia), see Demakopoulou 1988, 1, n. 6.

³³ Goldman 1931, 68, 189-190, fig. 77, 263, pl. XXI. Pottery without context: Mountjoy 1983, 93-95.

³⁴ Σαπουνά-Σακελλαράκη 1988, 80-82, 86, fig. 14; Mountjoy 1999, 643 (Chalia: Soros, LH IIA-IIIC Middle).

³⁵ Andrikou 1999, 45-102; Andrikou 2006, 11, 49, and 44 (pottery corresponding to Rutter's phase 1-3); see also AD 50 (1995), B1 276-277 (Αραβαντινός).

³⁶ Andrikou 2006, 48, 50, floor 4. For a LH IIIC Middle pictorial sherd, see *Ergon* 2014, 30, fig. 21.

³⁷ Alberti *et al.* 2012, 92; Alberti *et al.* 2015, 288-291.

³⁸ Oidipodos 1: AD 38 (1983), B1 133, pl. 64β (Πιτερός); Epameinonda 71 and Oidipodos: AD 56-59 (2001-2004), B2 128 (Αραβαντινός). LH IIIB-C walls, Oidipodos 45-47: AD 62 (2007), B1 569 (Αραβαντινός).

³⁹ Dakouri-Hild 2001, 108-116, group 1, no. 2, group 6, no. 9 *et al.* 10.

⁴⁰ Aravantinos *et al.* 2012, 1094; Burke 2007, 27 (LH IIIC occupation in the survey).

⁴¹ Burke *et al.* 2013, 13-14, 16.

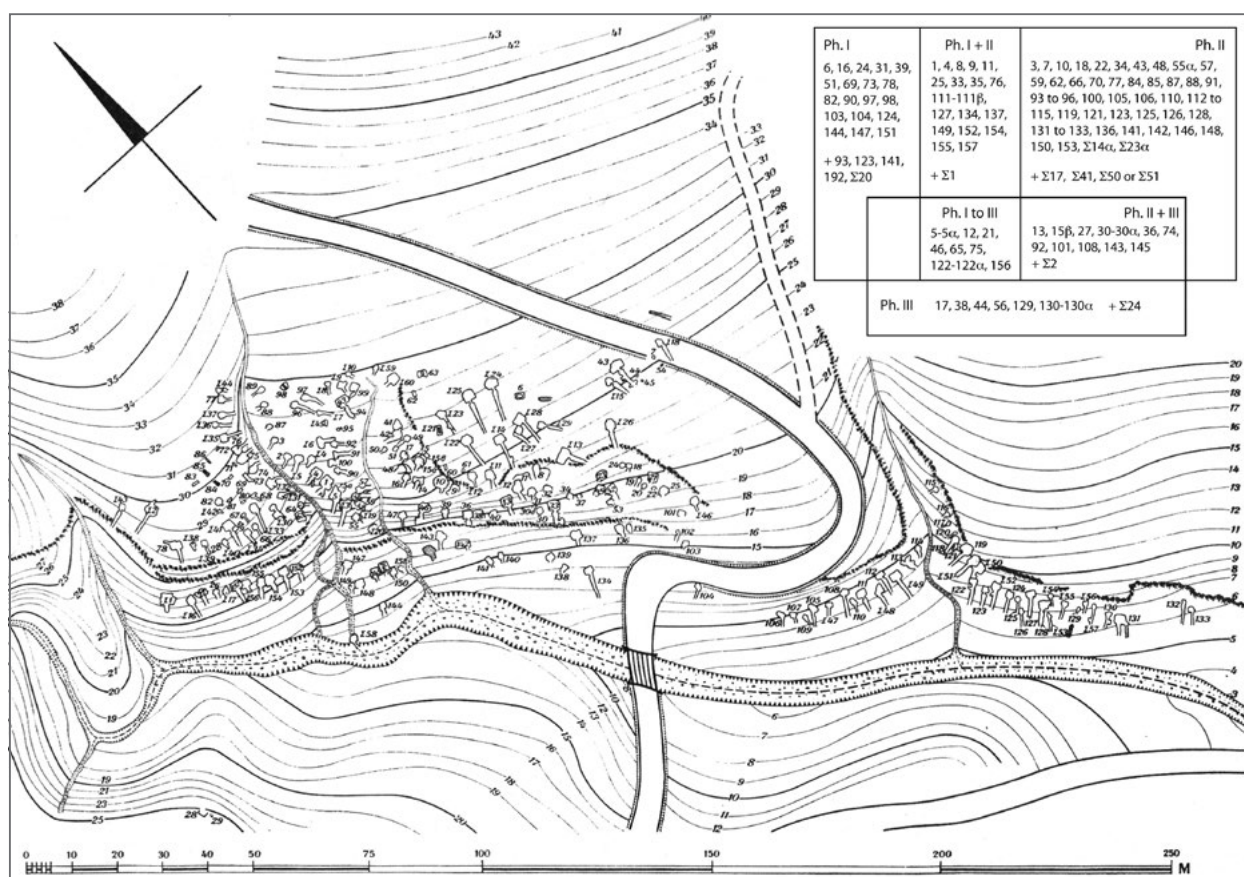
destruction level of LH IIIC Early in the northwest,⁴² and two architectural levels in the southwest are identified, the first in use in late LH IIIB and LH IIIC Early, the second in LH IIIC Middle.⁴³

Therefore, a few Mycenaean settlements were still inhabited at the beginning of the LH IIIC period in Attica and Boeotia, as illustrated by the houses at Athens, Kontopigado and Eleusis in Attica, as well as those at Drosia, Eleon, Thebes, and Eutresis in Boeotia. However, a continuous occupation into LH IIIC Middle is only observed at Athens, Eleusis, Thebes and Eleon (fig. 2). Household remains are too modest to support the hypothesis that people may have concentrated in these settlements from LH IIIC Early to LH IIIC Middle. Moreover, settlements almost disappeared in LH IIIC Late. Sherds of this phase cannot be clearly associated to any built remains in Eleon and Thebes.⁴⁴

III. Cemeteries in LH IIIC

Funerary contexts dating to LH IIIC in Attica are much more numerous than settlement ones (Fig. 3). The most important cemetery in use during the entire LH IIIC period was by far the necropolis at Perati that includes 219 tombs,⁴⁵ most of which are chamber tombs. Its peak use occurred in LH IIIC Middle with more than 90 tombs concerned (Fig. 4).⁴⁶ Inhumations was the rule, but cremations were discovered in ten tombs.⁴⁷

In LH IIIC Late, the necropolis of Perati and the Athenian cemetery in the area of the Pompeion may have been used at the same time. All graves found to the north of the Eridanos river, a total of 111, were first seen as Submycenaean.⁴⁸ However, the redating of 13 graves to LH IIIC Late by Mountjoy in 1988 leads us to assume the existence of two consecutive phases of use at the



4. LH IIIC cemetery of Perati with classification of tombs (after Iakovidis 1980, plan 1, chart 5; for supplementary tombs, see also Mountjoy 1999, 563-623).

⁴² Burke *et al.* 2013, 13.

⁴³ Burke *et al.* 2013, 19.

⁴⁴ Thebes: Andrikou 2006, 55, cat. nos 103, 355; Eleon: Burke *et al.* 2013, 19.

⁴⁵ Iakovidis 1969; Iakovidis 1980, 1; 2003, 125.

⁴⁶ Cavanagh – Mee 2009, 171. See Iakovidis 1970, 400-402; 1980, 106, chart 5. For supplementary tombs (ph. I to III), see

Mountjoy 1999, 563-623, no. 316, 358, 381, 514, 579, 594, n. 549, 564, 593, 597, 612, 619, 622,

⁴⁷ Iakovidis 1980, 10 (t. 1, 36, 38, 46, 75, 122, 145, 146, 154, 157) for 18 individuals cremated.

⁴⁸ Kraiker – Kübler 1939, 1-49, 50-88 (findings); see also Ruppenstein 2007, 1.

cemetery located north of the Eridanos.⁴⁹ The first use of the cemetery in LH IIIC Late has been discussed by Ruppenstein, who identified vases of this phase coming from five graves, but did not rule out the possibility that LH IIIC vases were deposited in later graves (Fig. 5).⁵⁰

The first single graves at the Kerameikos constituted a new burial ground in Athens, and single burials stand out from the LH IIIA-B funerary tradition dominated by the use of chamber tombs. In Athens, some chamber tombs were reused in LH IIIC, i.e. a tomb at the Agora in LH IIIC Early and Middle,⁵¹ and four tombs in the South Lower Town in LH IIIC Late.⁵² The cemetery of the Agora, south of the Eridanos, was almost abandoned in LH IIIC, but a pit grave, north-west of the Areiopagos, shows that it was still a burial ground in LH IIIC Early.⁵³ One may wonder what kind of funerary practices may have been maintained in Athens, since so few tombs may be dated to LH IIIC Early and Middle. Only one other tomb that yielded bronze greaves possibly belongs to LH IIIC Early.⁵⁴

In contrast to Athens, the funerary landscape in LH IIIC Early is well represented in the rest of Attica. There is a fairly wide distribution of chamber tomb cemeteries in use during this phase from the south of Athens, along the western coast and through the south of the Mesogeia plain to Perati, with at least nine spots (Fig. 3).⁵⁵ Except for Perati, the number of tombs that yielded LH IIIC Early pottery is often unknown in cemeteries that were already in use before this period. In short, there are two chamber tombs at Vari-Varkiza,⁵⁶ further tombs in Palaio Phalero-Kalamaki,⁵⁷ Alimos-Trachones,⁵⁸ Voula-

Alyki,⁵⁹ Vari-Vourvatsi⁶⁰ and Markopoulo-Kopreza,⁶¹ three tombs at Markopoulo-Merenda,⁶² and further tombs at Perati and Ligori.⁶³

North of Porto Raphti, from Brauron to Glyka Nera, chamber tombs that yielded LH IIIC Early pottery were also in use in earlier phases. They were discovered at Brauron,⁶⁴ at Velanideza,⁶⁵ at Spata,⁶⁶ and at Glyka Nera-Fouresi, where one of the six tombs yielded pottery dating from LH IIIA2 to LH IIIC Early.⁶⁷

It is all the more surprising not to find important settlements associated with cemeteries where tombs were still in use in LH IIIC Middle in Attica, such as at Perati, but also at Ligori⁶⁸ and Kopreza.⁶⁹ Moreover, at Porto Raphti-Drivlia, tombs that yielded pottery of this phase constituted a new burial ground in Attica.⁷⁰ The importance of this coastal area is further reinforced by LH IIIC Middle pottery coming from tombs discovered at Brauron.⁷¹ Inland, the funerary landscape is less dense in LH IIIC Middle than in the previous subphase, except for the presence of the cemetery at Spata which was still in use.⁷² On the other hand, on the western coast, there is no burial evidence for LH IIIC Middle, except maybe at Vourvatsi.⁷³ This is an important change in the funerary landscape within Attica in LH IIIC.

Another obvious change in the funerary landscape occurred in LH IIIC Late, this time around the area of Porto Raphti, where there is a decrease in the number of tombs. Perati remains the most important cemetery with 27 tombs attributed to this phase (Fig. 4), but this number is much smaller than the one of the previous

⁴⁹ Mountjoy 1988, 25, fig. 22 (black dots on map are tombs 4, 17, 19, 27, 42, 51, 61, 62, 63, 69, 87, 91, 106, and the Dipylon stirrup jar).

⁵⁰ Ruppenstein 2007, 240-241 (t. 17, 33, 105, 106, 138).

⁵¹ Immerwahr 1971, 101, 184 (t. 7); Mountjoy 1995a, 53, 56; 1999, 602, no. 497.

⁵² Mountjoy 1995a, 61-62, fig. 81, 82 (Dimitrakopoulou 106 and 110; Syngrou 47; Erechteion 20); see Παντελίδου 1975, 80-93, fig. 10, pl. 14, 31e; Ωνάσογλου 1979, 33-35, pl. 10. See also Mountjoy 1999, 605, 613, 625, no. 517, 563, 567, 605; Privitera 2013, 83, pl. V.

⁵³ Immerwahr 1971, 181 (t. 6, Myc. III C:1); Mountjoy 1995a, 52-53; 1999, 496, 576, no. 361.

⁵⁴ Mountjoy 1984; 1995, 51-52; Privitera 2013, 71.

⁵⁵ Benzi 1975 (Markopoulo-Kopreza and Ligori, Vari-Vourvatsi, Velanideza); Cavanagh – Mee 1998, fig. 7.2; Mountjoy 1999, 565-574; Privitera 2013, 43.

⁵⁶ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 1988, 16, 51.

⁵⁷ Lewartowski 1987, 115-30; see Mountjoy 1999, 489; Privitera 2013, 110.

⁵⁸ Mountjoy 1999, 489; Privitera 2013, 110.

⁵⁹ Benzi 1975, 183-184, no. 74-77; Κονσολάκη-Γιαννοπούλου 1990, 47-54; Mountjoy 1999, 489.

⁶⁰ Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα 2001, 77-78, no. 41, 43, 172, 185 (LH IIIC Early). See Mountjoy 1999, 567, 570, 579, n. 566, no. 338, 384, 387.

⁶¹ 22 chamber tombs, ca. 200 vases, see Benzi 1975, 227-264, no.

214, 223, 225, 226, 234-239, 241, 242, 250-252 (LH IIIC); Mountjoy 1999, 490, 567, no. 322, footnotes on pp. 565-572.

⁶² Σαλαβούρα 2006, 61-66 (t. I, III, IV), 67, 71-73, 74-76 (pottery).

⁶³ Benzi 1975, 327-333, 339, no. 508, 509, 511-514, 524-528, 530-535, 537 (LH IIIC); Mountjoy 1999, 490; Privitera 2013, 141; see Στάης 1895, 202-210. AD 11 (1927-28) 59-60 (Κυπαρίσσης).

⁶⁴ Benzi 1975, 347-348, no. 549, 551, 544; Mountjoy 1999, 568, 572, n. 585, 604; Κοντορλή-Παπαδοπούλου 2009, 391-395; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 163.

⁶⁵ AD 11 (1927-28), 64-65 (Κυπαρίσσης); Άλιν 1962, 110; Benzi 1975, 212-215, no. 146, 148, 149, 155; Mountjoy 1999, 567, n. 567; Privitera 2013, 132.

⁶⁶ Benzi 1975, 221-225, no. 165-173; Mountjoy 1999, 490, 578, no. 378.

⁶⁷ Κακαβογιάννης 1999-2001, 60; AD 61 (2006), B1 165 (Χατζηδημητρίου).

⁶⁸ AD 11 (1927-1928), 59-60 (Κυπαρίσσης); Benzi 1975, 327, 332-333, no. 518; Mountjoy 1999, 587, no. 429; Privitera 2013, 141.

⁶⁹ Benzi 1975, 244-245, no. 225-226; Mountjoy 1999, 489-490, 585, n. 672, 673.

⁷⁰ AD 56-59 (2001-2004), B1 342-343 (Κακαβογιάννη - Ντούνη), fig. 30; Κακαβογιάννη - Ντούνη 2009, 395; Privitera 2013, 146.

⁷¹ Κοντορλή-Παπαδοπούλου 2009, 392, 394-395; Privitera 2013, 150.

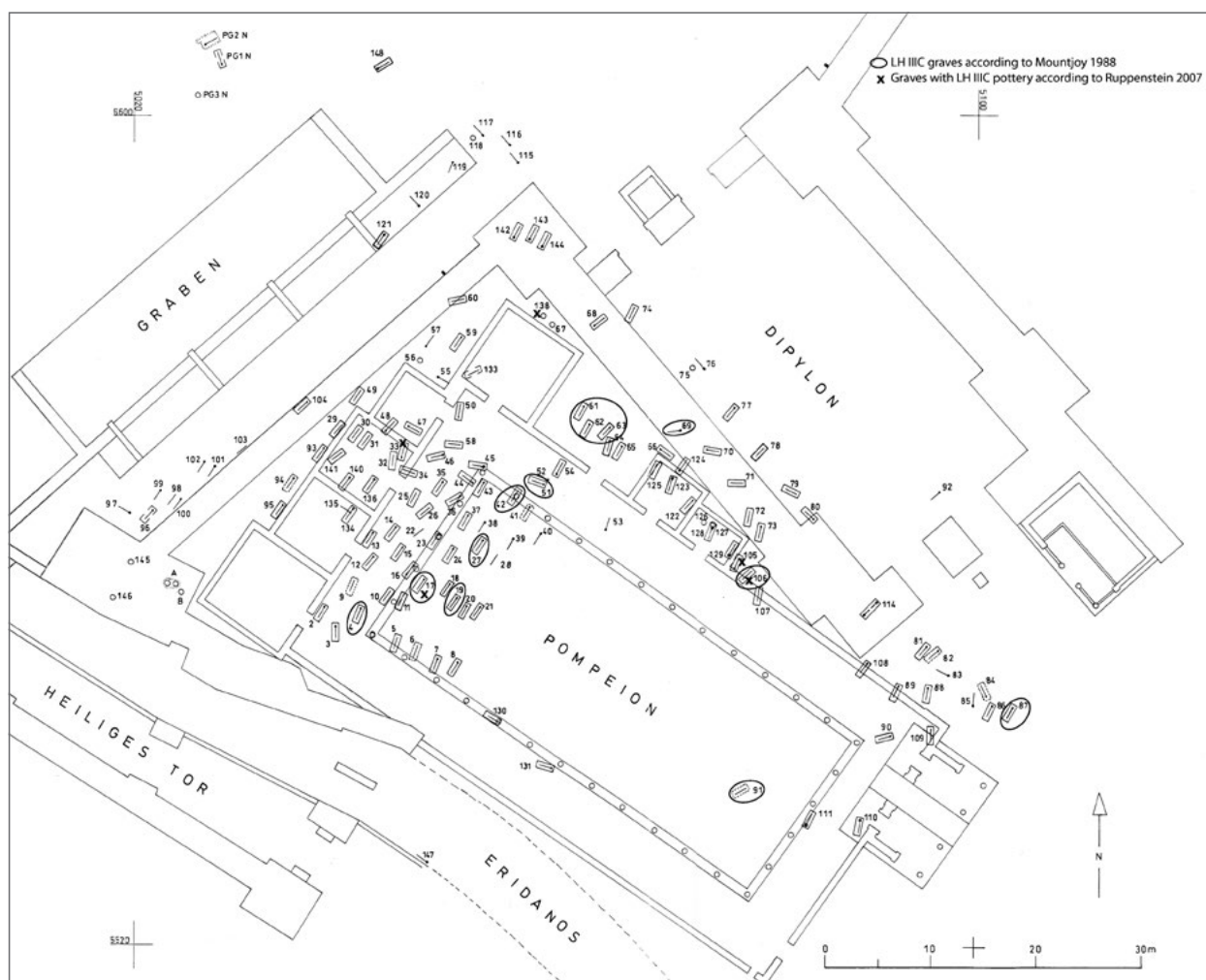
⁷² Benzi 1975, 223-224, no. 171, 167; Mountjoy 1999, 490, 584-585, no. 408, 414.

⁷³ Benzi 1975, 299, no. 415; Mountjoy 1999, 585, n. 672.

phase, namely, less than a third. Tombs were still used at Kopreza in LH IIIC Late,⁷⁴ but no longer at Ligori. The two LH IIIC Late vases that may have come from tombs at Brauron are only a modest complement to this survey.⁷⁵

The contrast between the funerary landscapes of Attica and Boeotia is strong. It is difficult to explain why so few LH IIIC burial grounds have been discovered so far in Boeotia, which, moreover, are concentrated at Thebes. Nine or ten of the chamber tombs on Kolonaki, a hill south of the Kadmeia, were used or reused in LH IIIC Early or in LH IIIC Middle,⁷⁶ and three chamber tombs on the Ismenion hill in LH IIIC Early.⁷⁷

Further examples show that variations in funerary customs occurred in LH IIIC Early. A vase possibly belonging to this phase was found in one of the eleven graves of the Submycenaean and Protogeometric cemetery located at the Elektra gates, on the Kadmeia.⁷⁸ They are single burials of the cist type.⁷⁹ As is also the case at Kerameikos in Athens, a predominance of single burials instead of successive inhumations in chamber tombs may be interpreted as a significant change in burial customs. Moreover, to the northeast of Thebes, on the road to Mouriki, three secondary burials comprised of cremations of newborns in funerary urns belong to LH IIIC Early and IIIC Middle,⁸⁰ but this ground was no longer used for burials before the 6th century BC.⁸¹



5. Cemetery of Kerameikos with LH IIIC graves (after Ruppenstein 2007, 40, plan; see also Mountjoy 1988, 25, fig. 22).

⁷⁴ Benzi 1975, 248, 258, no. 239, 272; Mountjoy 1999, 489-490, 603, 623, no. 505, 587.

⁷⁵ Κοντορλή-Παπαδοπούλου 2009, 395; Privitera 2013, 150; Papadopoulos – Kontorli-Papadopoulou 2014, 163, but also 100, no. 348 (t. 20).

⁷⁶ Symeonoglou 1985, 249, Table 3 (t. 10, 12, 14, 15, 16); also see in addition Mountjoy 1999, 647, 684, 689, no. 179, 182, n. 332 (t. 17, 19, 25). Also Tzavella-Evjen 2014, 63-65 (Kolonaki, t. 4, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 19, 25. For tombs and location, see Αραβαντινός – Φάππας 2009.

⁷⁷ Κεραμόπουλλος 1917, 94, fig. 68.3; Mountjoy 1999, 684, no. 185 (t. 4); Tzavella-Evjen 2014, 67 (Ismenion, t. 1, 4, 5).

⁷⁸ Κεραμόπουλλος 1917, 28, fig. 24; Mountjoy 1999, 682, no. 177 (t. 3). But Tzavella-Evjen 2014, 68 (t. 2, Myc. IIIC:1; t. 8, Myc. IIIC:2).

⁷⁹ Κεραμόπουλλος 1917, 31; Symeonoglou 1985, 235.

⁸⁰ Παπαδάκη 2014, 187-189, 202-210 (Zoulamoglou plot, t. 57, 65 and 66); AD 56-59 (2001-2004), B2 149 (Αραβαντινός – Κουντούρη).

⁸¹ Παπαδάκη 2014, 187; Αραβαντινός 2003, 42-43.

Finally, burial grounds at Thebes seem to be abandoned in LH IIIC Late. Only two vases coming from chamber tombs in Kolonaki and on the Ismenion, which are assigned to Submycenaean by Mountjoy,⁸² may suggest that tombs there were reopened at a later time, after the LH IIIC Middle phase.

Therefore, Mycenaean tombs seem to disappear from the archaeological record in most of the Boeotian areas during the LH IIIC period, but only new publications of funerary material could help us to assess whether LH IIIC pottery may come from still unpublished tombs. For instance, some pottery found in tombs near the village of Tanagra may date to LH IIIC.⁸³ Figurative scenes painted on several larnakes of this cemetery, especially those from tomb 6 at Tanagra-Gephyra,⁸⁴ stylistically recall the famous friezes on the LH IIIC Warrior vase of Mycenae.

Concluding remarks

A comparative examination of Attica and Boeotia in LH IIIC reveals major regional differences in post-palatial settlement and cemetery patterns. In Attica many Mycenaean cemeteries continued to be used in LH IIIC Early, extending from the west coast, south of Athens, to the east coast, in the area of Porto Raphiti.

This clearly contrasts with the few tombs of this period in Boeotia, concentrated in the area of Thebes. However, LH IIIC household remains show that settlements within Boeotia were still occupied in this period. Eleon and Drosia were certainly two important post-palatial settlements in the eastern part of Boeotia. By comparison, one would expect even more important LH IIIC settlements in Attica, but household evidence is mainly based on pottery coming from wells, as illustrated by findings from Athens and Kontopigado.

In many respects, the necropolis of Perati constitutes a major site in Mycenaean post-palatial Greece and is by far the most important cemetery in Attica. This cemetery may have incorporated burials of various communities living in Attica over a century, i.e. during the entire LH IIIC period, that moreover may have enjoyed long-distance connections, as suggested by funerary goods of Egyptian and Cypriot origin.⁸⁵ This cemetery includes the largest part of tombs used in LH IIIC Middle Attica; without the evidence of Perati, Attica would appear to be almost as sparsely populated as Boeotia during LH IIIC Middle.

Finally, a kind of 'revival' in LH IIIC Late may be observed at Athens after a modest LH IIIC Middle phase. It sounds however strange to talk about a 'revival', since LH IIIC Late evidence discussed in this paper is mainly of funerary character. The reuse of chamber tombs suggests that Mycenaean traditions persisted until the end of the period. On the other hand, the emergence of a new burial ground at Kerameikos may be interpreted as a first step towards more profound changes in funerary customs occurring in the same area and leading to the Early Iron Age. In comparison, Boeotia in LH IIIC Late appears fairly depopulated.

The way that communities may have interacted in post-palatial period between Attica and Boeotia is difficult to establish. People that crossed Mt Parnes in LH IIIC may have stopped at Panakton before reaching Eleusis. However, Boeotian communities may have enjoyed a stronger cultural proximity with people living further north, for instance in Kynos⁸⁶ or Mitrou in Phthiotis, or with those on the east, in Euboea, especially at Lefkandi. On the other hand, regarding Attica, one may assume the existence of socio-economic interactions between the mainland and the islands such as Aegina and Salamis.

⁸² Mountjoy 1999, 648, 692, no. 226, 228.

⁸³ Mountjoy 1999, 643, n. 43 (LH IIIC Middle or Late vase from the dromos of T.30), 647, 680, no. 167 (Transitional LH IIIB-LH IIIC Early, t. 1a Dendron); see Σπυρόπουλος 1969, 23 fig. 7.

⁸⁴ Σπυρόπουλος 1970, 191-194, fig. 9-13.

⁸⁵ Privitera 2013, 145, pl. VII, based on Cline 1994.

⁸⁶ Ergon 2014, 29 (Αραβαντινός).

Bibliography

- Alberti E. – Aravantinos V. – Del Frio M. – Fappas I. – Papadaki A. – Rougemont F. 2012.** “Textile Production in Mycenaean Thebes. A First Overview”, in R. Laffineur – M.-L. Nosch (eds), *KOSMOS. Jewellery, Adornment and Textiles in the Aegean Bronze Age*, (Aegaeum 33), Leuven and Liège, 87-105.
- Alberti M. E. – Aravantinos V. – Fappas I. – Papadaki A. – Rougemont F. – Andersson Strand E. – Nosch M.-L. – Cutler J. 2015.** “Textile Tools from Thebes, Mainland Greece”, in E. Andersson Strand – M.-L. Nosch (eds), *Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age*, Oxford and Philadelphia, 279-292.
- Ålin P. 1962.** *Das Ende der mykenischen Fundstaetten auf dem griechischen Festland*, Lund.
- Andrikou E. 1999.** “The Pottery from the Destruction Layer of the Linear B Archive in Pelopidou Street, Thebes. A Preliminary Report”, in S. Deger-Jalkotzy – S. Hiller – O. Panagl (eds), *Florent Studia Mycenaea*, Wien, 99-102.
- Andrikou E. 2006.** “The Late Helladic III Pottery”, in E. Andrikou – V. Aravantinos – L. Godart – A. Sacconi – J. Vroom (eds), *Thèbes. Fouilles de la Cadmée II.2*, Pisa and Rome, 11-179.
- Αραβαντινός Β. 2003.** “Δύο στάσεις για ανασκαφές στη Βοιωτία Ακράϊφνιο (ΠΑΘΕ) και Θήβα (ΕΡΓΟΣΕ)”, in *Αρχαιολογικές Έρευνες και Μεγάλα Δημόσια Έργα*, Θεσσαλονίκη, 40-44.
- Aravantinos V. – Konecny A. – Marchese R. T. 2003.** “Plataiai in Boiotia: A Preliminary Report of the 1996-2001 Campaigns”, *Hesperia* 72, 281-320.
- Aravantinos V. – Burke B. – Burns B. – Fappas I. – Lupack S. 2012.** “The Eastern Boeotia Archaeological Project, 2007-2009”, in A. Μαζαράκης-Αινιάν (ed.), *Αρχαιολογικό έργο Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας 3*, Βόλος, 945-953.
- Αραβαντινός Β. – Φάππας Ι. 2009.** “Τα μυκηναϊκά νεκροταφεία των Θηβών: προκαταρκτικό σχέδιο μελέτης”, in X. Λούκος – Ν. Ξιφαράς – Κ. Πατεράκη (eds), *Ubi dubium ibi libertas*, Ρέθυμνο, 87-122.
- Benzi M. 1975.** *Ceramica Micenea in Attica*, Milano.
- Broneer O. 1933.** “Excavations on the North Slope of the Acropolis in Athens”, *Hesperia* 2, 329-417.
- Broneer O. 1939.** “A Mycenaean Fountain on the Athenian Acropolis”, *Hesperia* 8, 317-433.
- Burke B. 2007.** “The Eastern Boeotia Archaeological Project (EBAP)”, *Teiresias* 37.2, 25-27.
- Burke B. – Burns B. – Charami A. – Kyriazi O. 2013.** “Eastern Boeotia Archaeological Project: Preliminary Report on Excavations 2011-2013”, *Teiresias* 43, 9-25.
- Cavanagh W. – Mee C. 1998.** *A Private Place: Death in Prehistoric Greece*, Jonsersed.
- Cavanagh W. – Mee C. 2009.** “Perati kai para pera”, in Δ. Δανιηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 169-189.
- Cline E.H. 1994.** *Sailing the Wine-Dark Sea: International Trade and the LBA Aegean*, Oxford.
- Cosmopoulos M.B. 2014a.** *The Sanctuary of Demeter at Eleusis: the Bronze Age I*, Athens.
- Cosmopoulos M.B. 2014b.** “Cult, Continuity, and Social Memory: Mycenaean Eleusis and the Transition to the Early Iron Age”, *AJA* 118, 401-427.
- Κονσολάκη-Γιαννοπούλου Ε. 1990.** *Γλυφάδα: ιστορικό παρελθόν και μνημεία*, Αθήνα.
- Dakouri-Hild A. 2001.** “The House of Kadmos in Mycenaean Thebes Reconsidered: Architecture, Chronology, and Context”, *BSA* 96, 81-122.
- Demakopoulou K. 1988.** “Glypha (or Vlichia), Chalkis: A Major Mycenaean Settlement on the Boeotian Shore near Aulis”, *Teiresias* 18, 1-18.
- Gauß W. 2003.** “The Late Mycenaean Pottery from the North Slope of the Athenian Acropolis”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 93-104.
- Goldman H. 1931.** *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge.
- Hope Simpson R. – Dickinson O.T.P.K. 1979.** *A Gazetteer of Aegean Civilisation in the Bronze Age*, Göteborg.
- Hope Simpson R. 1981.** *Mycenaean Greece*, Park Ridge.
- Ιακωβίδης Σ. 1962.** *Η Μυκηναϊκή Ακρόπολις των Αθηνών*, Αθήνα.
- Ιακωβίδης Σ. 1969-1970.** *Περατή. Το νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Iakovidis S. 1980.** *Excavations of the Necropolis at Perati*, Los Angeles.
- Iakovidis S. 2003.** “Late Helladic III C at Perati”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 125-130.
- Immerwahr S. 1971.** *The Athenian Agora XIII: The Neolithic and Bronze Ages*, Princeton.
- Κακαβογιάννης Ε. 1999-2001.** “Μυκηναϊκό νεκροταφείο στο λόφο Φούρεσι του δήμου των Γλυκών Νερών Αττικής”, *AAA* 32-34, 55-70.
- Κακαβογιάννη Ο. – Ντούνη Κ. 2009.** “Μικρές έρευνες και ανασκαφές σε προϊστορικές θέσεις στα Μεσόγεια, 1994-2004”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού-Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, 383-398.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. – Κουτή Π. – Μαρκοπούλου Ε. – Μούκα Ν. 2011.** “Κοντοπήγαδο Αλίμου Αττικής. Οικισμός των ΠΕ και ΥΕ χρόνων και ΥΕ εργαστηριακή εγκατάσταση”, *ΑΕ* 150, 197-274.
- Καζά-Παπαγεωργίου Κ. – Καρδαμάκη Ε. 2012.** “Κοντοπήγαδο Αλίμου. Ο οικισμός των ΥΕ χρόνων”, *ΑΕ* 151, 141-199.

- Κεραμόπουλλος Α.Δ. 1917.** *Θηβαϊκά*, (AD 3), Αθήνα.
- Κοντορλή-Παπαδοπούλου Α. 2009.** “Οι μυκηναίοι στην ανατολική Αττική. Η μαρτυρία του νεκροταφείου”, in Δ. Δανιηλίδου (ed.), *Δώρον. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Σπύρο Ιακωβίδη*, Αθήνα, 391-395.
- Kraiker W. – Kübler K. 1939.** *Die Nekropolen des 12. bis 10. Jahrhunderts, Kerameikos I: Ergebnisse der Ausgrabungen*, Berlin.
- Lewartowski K. 1987.** “Unpublished Mycenaean Objects from Kalamaki (Attica) in the National Museum at Athens”, *AM* 102, 115-130.
- Mountjoy P.A. 1983.** *Orchomenos V. Mycenaean Pottery from Orchomenos, Eutresis and other Boeotian Sites*, München.
- Mountjoy P.A. 1984.** “The Bronze Greaves from Athens. A Case for a LH IIIC Date”, *OpAth* 15, 135-146.
- Mountjoy P.A. 1988.** “LH IIIC Late versus Submycenaean. The Kerameikos Pompeion Cemetery Reviewed”, *Jdl* 103, 1-33.
- Mountjoy P. A. 1995a.** *Mycenaean Athens*, Jonsered.
- Mountjoy P.A. 1995b.** “Thorikos Mine No. 3: The Mycenaean Pottery”, *BSA* 90, 195-227.
- Mountjoy P.A. 1999.** *Regional Mycenaean Decorated Pottery*, Rahden.
- Mylonas G.E. 1959.** *Aghios Kosmas: An Early Bronze Age Settlement and Cemetery in Attica*, Princeton.
- Παντελίδου Μ.Α. 1975.** *Αι προϊστορικά Αθήναι*, Αθήνα.
- Παπαδάκη Α. 2014.** “Πρόδρομοι τάφοι. Μικρές συστάδες μυκηναϊκών ταφών σε χώρους θηβαϊκών νεκροταφείων ιστορικών χρόνων”, in Β. Αραβαντινός – Ε. Κουντούρη (eds), *100 Χρόνια Αρχαιολογικού Έργου στη Θήβα*, Αθήνα, 181-211.
- Papadopoulos Th.I. – Kontorli-Papadopoulou L. 2014.** *Vravron. The Mycenaean Cemetery*, Uppsala.
- Πετράκος Β. 1974.** “Εκ της μυκηναϊκής Ωρωπίας”, *AD* 29, Α΄, 95-99.
- Πέτρου Α. 2008.** “Προϊστορική εγκατάσταση στη Μερέντα”, in *Πρακτικά IB΄ Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ. Αττικής*, Καλύβια Θορικού, 343-361.
- Πέτρου Α. – Σαλαβούρα Ε. – Πιτσικούλης Α. – Σκλάβος Μ. – Αργυρόπουλος Β. 2009.** “Μυκηναϊκοί τάφοι και κοινοτικά νεκροταφεία γεωμετρικών, αρχαϊκών και κλασικών χρόνων στη Μερέντα”, in Β. Βασιλοπούλου – Στ. Κατσαρού Τζεβελέκη (eds), *Από τα Μεσόγεια στον Αργοσαρωνικό: Β΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Το έργο μιας δεκαετίας, 1994-2003*, Δήμος Μαρκόπουλου Μεσογαίας, 127-142.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 1988.** “Το μυκηναϊκό νεκροταφείο της Βάρκιζας/Βάρης”, *AD* 43, Α΄, 1-108.
- Πολυχρονάκου-Σγουρίτσα Ν. 2001.** “Η μυκηναϊκή εγκατάσταση στο Βουρβάτσι”, *AD* 56, Α΄, 1-82.
- Phialon L. 2011.** “Sites et territoires en Béotie, un essai d’interprétation sur le Bronze Récent”, in G. Kourtessi-Philippakis – R. Treuil (eds), *Archéologie du territoire, de l’Égée au Sahara*, Paris, 183-198.
- Privitera S. 2013.** *Principi, Pelasgi e pescatori. L’Attica nella Tarda Età del Bronzo*, Atene-Paestum.
- Ruppenstein F. 2007.** *Die submykenische Nekropole: Neufunde und Neubewertung, Kerameikos XVIII: Ergebnisse der Ausgrabungen*, München.
- Rutter J.B. 2003.** “The Nature and Potential Significance of Minoan Features in the Earliest Late Helladic III C Ceramic Assemblages of the Central and Southern Greek Mainland”, in S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (eds), *LH IIIC Chronology and Synchronisms*, Wien, 193-216.
- Σαλαβούρα Ε. 2006.** “Συστάδα μυκηναϊκών τάφων στη Μερέντα Μαρκοπούλου”, *AAA* 39, 61-82.
- Σαπουνά-Σακελλαράκη Ε. 1988.** “Ο προϊστορικός τύμβος «του Σαλγανέα» (Λιθοσωρός) στις ακτές της Βοιωτίας”, *AAA* 21, 77-90.
- Spitaels P. 1982.** *Studies in South Attica. I*, Gent.
- Σπυρόπουλος Θ. 1969.** “Το μυκηναϊκόν νεκροταφείον της Τανάγρας”, *AAA* 2, 20-25.
- Σπυρόπουλος Θ. 1970.** “Ανασκαφή εις το μυκηναϊκόν νεκροταφείον της Τανάγρας”, *AAA* 3, 184-197.
- Στάης Β. 1895.** «Προϊστορικοί οικισμοί εν Αττική και Αιγίνη, Λιγόρι», *AE* 1895, 202-210.
- Stos-Gale Z.A. – Macdonald C.F. 1991.** “Sources of Metals and Trade in the Bronze Age Aegean”, in N.H. Gale (ed.), *Bronze Age Trade in the Mediterranean*, Jonsered, 249-288.
- Symeonoglou S. 1985.** *The Topography of Thebes from the Bronze Age to Modern Times*, Princeton.
- Tzavella-Evjen H. 2014.** *Mycenaean Pottery and Figurines. Keramopoullou Excavations from the Cemeteries of Thebes*, Athens.
- Vitale S. 2006.** “The LH IIIB-LH IIIC Transition on the Mycenaean Mainland: Ceramic Phases and Terminology”, *Hesperia* 75, 177-204.
- Ωνάσογλου Α. 1979.** “Ένας νέος μυκηναϊκός τάφος στο Κουκάκι”, *AD* 34, Α΄, 15-42.

The numerous rescue excavations conducted in Athens and Attica by the Archaeological Service during and after the major construction projects of the 2004 Olympic Games brought to light significant new prehistoric finds which have transformed our understanding of the region in prehistory. However, despite their importance, the new discoveries had remained mostly unnoticed by the international community, as the results were scattered in various publications, and no synthesis was ever attempted. The goal of the 2015 international conference *Athens and Attica in Prehistory*, which was organized by the American School of Classical Studies at Athens, the University of Athens (Department of Archaeology and History of Art), the Museum of Cycladic Art and the Ephorate of Antiquities of East Attica (Hellenic Ministry of Culture) was to gather scholars working in the region and present for the first time a survey of Attic prehistory which would include the most recent discoveries and integrate over a century of scholarship. The 668-page conference proceedings include over 66 papers in Greek and English with sections dedicated to topography, the palaeo-environment, the Neolithic, the Chalcolithic transition, the Early Bronze Age, the Middle and Late Bronze Age, as well as the contacts between Attica and its neighboring regions. A series of new detailed maps, derived from an exhaustive GIS-related database, provide the most up to date topographical and archaeological survey of Prehistoric Attica. *Athens and Attica in Prehistory* provides the most complete overview of the region from the Neolithic to the end of the Late Bronze Age. Its importance goes beyond the field of Aegean prehistory, as it paves the way for a new understanding of Attica in the Early Iron Age and indirectly throws new light on the origins of what will later become the polis of the Athenians.

Nikolas Papadimitriou is a Research Associate and Lecturer at the Institute of Classical Archaeology, University of Heidelberg. He specializes in the prehistory and early history of Attica, death practices in the Bronze Age Aegean, Mediterranean interconnections, and the study of ancient craftsmanship. He currently co-directs research projects on prehistoric Marathon and Thorikos.

James C. Wright holds the William R. Kenan, Jr. Chair and is Professor Emeritus in the Department of Classical and Near Eastern Archaeology, Bryn Mawr College, Pennsylvania. From 2012-2017 he was the director of American School of Classical Studies at Athens. He is currently director of the Nemea Valley Archaeological Project and co-director of the University of Toronto Excavations at Kommos, both in Greece. Wright's primary research is in the evolution of complex societies in the Aegean with special interests in architecture, urbanism, mortuary customs, and foodways.

Sylvian Fachard, the former A. W. Mellon Professor of Classical Studies at the American School of Classical Studies at Athens (2017–2020), is currently Professor of Classical Archaeology at the University of Lausanne, Switzerland. He is the co-director of the Mazi Archaeological Project in Attica.

Naya Sgouritsa, Professor Emerita of Archaeology at the University of Athens, specializes in Mycenaean Archaeology. Since 2002, she has been director of the Lazarides excavations on the island of Aegina. Her main research interests focus on Mycenaean Attica, Late Bronze Age cemeteries and burial practices, pottery, and figurines.

Eleni Andrikou is the Head of the Ephorate of Antiquities of East Attica, Hellenic Ministry of Culture and Sports. Her special interest lies in the Mycenaean period and Late Helladic III pottery in particular. She excavated at Arkhanes (Crete), and conducted numerous excavations in Thebes and Khaironeia (Boeotia), as well as in the Mesogeia and Laurion areas (Attica).

