

ANNVARIO

DELLA

SCUOLA ARCHEOLOGICA DI ATENE

E DELLE

MISSIONI ITALIANE IN ORIENTE

SUPPLEMENTO 7

SPENDING ON THE GODS

ECONOMY, FINANCIAL RESOURCES

AND MANAGEMENT IN THE SANCTUARIES IN GREECE

EDITED BY

ANNALISA LO MONACO

SCUOLA ARCHEOLOGICA ITALIANA DI ATENE

2020

DIRETTORE

Emanuele Papi, Scuola Archeologica Italiana di Atene

COMITATO SCIENTIFICO

Riccardo Di Cesare, Università degli Studi di Foggia (*condirettore*)

Ralf von den Hoff, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Emeri Farinetti, Università degli Studi Roma Tre

Pavlina Karanastasi, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Vasiliki Kassianidou, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Giovanni Marginesu, Università degli Studi di Sassari

Maria Chiara Monaco, Università degli Studi della Basilicata

Aliki Moustaka, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Nikolaos Papazarkadas, University of California, Berkeley

Dimitris Plantzos, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Simona Todaro, Università degli Studi di Catania

Paolo Vitti, Università degli Studi Roma Tre

Mark Wilson-Jones, University of Bath

Enrico Zanini, Università degli Studi di Siena

COMITATO EDITORIALE

Maria Rosaria Luberto, Scuola Archeologica Italiana di Atene (*responsabile*)

Fabio Giorgio Cavallero, Sapienza Università di Roma

Niccolò Ceconi, Università degli Studi di Perugia

Carlo De Domenico, Università degli Studi di Pisa

TRADUZIONI

Iliara Symiakaki, Scuola Archeologica Italiana di Atene (*revisione greco*)

Elizabeth Fentress, Roma (*revisione inglese*)

PROGETTAZIONE E REVISIONE GRAFICA

Angela Dibenedetto, Scuola Archeologica Italiana di Atene

CONTATTI

Redazione: redazione@scuoladiatene.it

Comunicazione: comunicazione@scuoladiatene.it

Sito internet: www.scuoladiatene.it

I volumi dei Supplementi sono sottoposti a valutazione del comitato scientifico-editoriale e approvati da *referees* anonimi.

Scuola Archeologica Italiana di Atene

Parthenonos 14

11742 Atene

Grecia

Per le norme redazionali consultare la pagina web della Scuola alla sezione Pubblicazioni.

© Copyright 2020

Scuola Archeologica Italiana di Atene

ISSN 0067-0081 (cartaceo)

Supplemento:

ISSN 2653-9926 (cartaceo)

ISBN 978-060-9559-22-5

Per l'acquisto rivolgersi a / orders may be placed to:

All'Insegna del Giglio s.a.s.

via Arrigo Boito, 50-52 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)

www.insegnadelgiglio.it

CONTENTS

Mario Lombardo	Prefazione	5
Annalisa Lo Monaco	Introduzione	9
John Davies	“Economics” and the “economics of cult”: can a marriage be arranged?	15
Annalisa Lo Monaco	I mercati degli dei.	22
Stavros Vlizon	Metallwerkstätten, Produktion und Infrastruktur des Heiligtums: der Fall des spartanischen Amyklaions	37
Rita Sassu	The treasures of Athena: hoarding processes in the sanctuaries of Athens and Argos	47
Valentina Mussa	Economical officials and management of sanctuaries in classical Athens: the case of Eleusinian officials	63
Manuela Mari	Disputes over sacred goods and revenues in Hellenistic Macedonia	72
Elisabetta Interdonato	Economy in the sacred spaces: Fundraising systems and management of the revenues in the Asklepieion of Kos	82
Sven Th. Schipporeit	Frauen, Kult und Geld. Überlegungen zur Finanzierung von „Frauenheiligümern“	93
Elena Muñoz-Grijalvo	Processions and the ideal of public financing in Greek cities of Roman times	103
Francesco Camia	Aspetti economici della festa nella Grecia post-classica	112
	Indexes.	125

METALLWERKSTÄTTEN, PRODUKTION UND INFRASTRUKTUR DES HEILIGTUMS: DER FALL DES SPARTANISCHEN AMYKLAIONS

STAVROS VLIZOS

Riassunto. Il santuario più noto della Laconia, secondo Polibio, è quello di Apollo *Amyklaios*, posto sulla collina di Haghia Kyriaki, circa 5 km a sud di Sparta. Il presente studio tratta della scoperta di resti di botteghe, finora sconosciute, nella parte settentrionale del santuario; esse sono associate a reperti metallici datati dal periodo geometrico a quello classico. L'obiettivo di questo studio è di discutere nuovi dati e nuove interpretazioni relativi alla funzione del santuario. Molti frammenti di bronzo e ferro, assieme ad abbondante ceramica in frammenti, sono stati rinvenuti in diversi depositi abbandonati vicino al tempio. Pezzi di metallo, che si dovrebbero trovare nel luogo in cui aveva avuto luogo la fusione di bronzi, offrono preziose fonti di informazioni sulle tecniche di produzione del metallo e sugli strumenti utilizzati durante questo processo. Dalla loro prossimità al tempio si deduce che vi era una fonderia che operava all'interno del *temenos*. Sulla base di queste indicazioni di attività industriale, si potrebbe ragionevolmente concludere che almeno alcuni degli oggetti metallici rinvenuti nel sito furono realizzati e finiti proprio lì.

Περίληψη. Το πιο σημαντικό, σύμφωνα με το Πολύβιο, ιερό στη Λακωνία, αυτό του Απόλλωνα Αμυκλαίου, βρίσκεται στο λόφο της Αγίας Κυριακής, περίπου 5 χλμ. Νότια της Σπάρτης. Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην ανακάλυψη αγνωστων έως σήμερα εργαστηριακών εγκαταστάσεων στο βόρειο τμήμα του ιερού που σχετίζονται με τα μεταλλικά ευρήματα από την γεωμετρική έως την κλασική εποχή. Στόχος είναι να παρουσιαστούν τα νέα στοιχεία μέσα από μια ερμηνεία που εστιάζει στην λειτουργία του ιερού. Πολλά θραύσματα από χαλκό και σίδηρο, μαζί με μεγάλο αριθμό οστράκων, ανακτήθηκαν σε αρκετές αποθέσεις πέριξ του ναού. Τμήματα από μέταλλο, τα οποία βρέθηκαν εκεί όπου έγινε η χύτευση χαλκού, είναι πολύτιμες πηγές πληροφοριών για τις τεχνικές κατασκευής και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνταν κατά τη διαδικασία. Από την παρουσία τους, τόσο κοντά στο ναό, συμπεραίνουμε την ύπαρξη χυτηρίου που λειτουργούσε στο τεμένος. Με βάση αυτές τις ενδείξεις βιομηχανικής δραστηριότητας, θα μπορούσε κανείς να συμπεράνει ότι τουλάχιστον ορισμένα μεταλλικά αντικείμενα που βρέθηκαν στο χώρο κατασκευάστηκαν και ολοκληρώθηκαν εκεί.

Abstract. According to Polybios, the most famous sanctuary in Lakonia was that of Apollo Amyklaios, located on the hill of Haghia Kyriaki around 5 km south of Sparta. This study deals with the discovery of traces of previously unknown workshops in the northern in part of the sanctuary. These are associated with metal working from geometric to classical times. The aim here is to discuss this new evidence and to interpret the function of the sanctuary. Many fragments of bronze and iron, together with much broken pottery, were recovered in several dumped deposits near the Temple. Bits of metal, which would be found where casting of bronzes had taken place are valuable sources of information about metal manufacturing techniques and the tools used in the process. From their presence so near to the temple we infer the existence of foundry working in the temenos. On the basis of these indications of industrial activity, one could reasonably conclude that at least some of the metals objects found at the site were made and finished there.

Einen guten Einblick in den Prozeß der Bearbeitung und der Nutzung von Metall im Rahmen der Entwicklung und Funktion des Heiligtums des Apollon *Amyklaios* in Sparta bieten uns in erster Linie die Funde der dort durchgeführten jüngsten Ausgrabungskampagnen¹. Unsere Kenntnisse zu den Kunstwerken, Objekten und Monumente am Amyklaion für welche Metall, genauer Bronze und Gold, benutzt wurde, werden allerdings schon durch die antiken Schriftquellen bereichert. In seiner ausführlichen Beschreibung des Heiligtums weist Pausanias² unter anderem auch auf Erzeugnisse hin, die aus Metall angefertigt oder verziert wurden: das zentrale Kultobjekt des Ortes, das kolossale Xoanon des Apollon, wurde schon früh, wahrscheinlich im 7. Jh.v.Chr., in der Form einer bronzenen Säule geschaffen³. Vergoldet wurde diese Statue im 6. Jh.v.Chr. aufgrund der materiellen Untertützung vom Lydischen König

¹ VLIZOS 2017, 72.

² PAUS. 3.18.7, 3.19.2-3.

³ PAUS. 3.19.2: «ἔργον δὲ οὐ Βαθυκλέους ἐστίν, ἀλλὰ ἀρχαῖον καὶ οὐ σὺν τέχνῃ πεποιημένον: ὅτι γὰρ μὴ πρόσωπον αὐτῶ καὶ πόδες εἶσιν ἄκροι καὶ

χεῖρες, τὸ λοιπὸν χαλκῶ κίονί ἐστιν εἰκασμένον». ROMANO 1988, 130 Anm. 22: «the cult image of Apollo at Amyklai was a bronze colossos ... It is likely that the statue was made of hammered bronze plates». gleiche Aussage wie im Haupttext, RIDGWAY 1993, 46-47.

Kroisos⁴. Die monumentale Basis, auf der dieses Xoanon stand und die zugleich als Grab und Altar des Hyakinthos diente, hatte eine bronzene Tür, durch die der innere Raum zugänglich war⁵. Aus Bronze waren natürlich auch die DreifüÙe angefertigt, die zahlreich im Heiligtum aufgestellt wurden und von denen drei überdimensionale Exemplare die Statuen der Artemis, Aphrodite und Kore unter sich beherbergten⁶. In diesem Zusammenhang werden auch die Namen weiterer Künstler erwähnt, die gegen Ende des 6. Jhs.v.Chr. neben Bathyklus am Amyklaion tätig waren und sich zumindest an den Arbeiten dieser Tripoden beteiligten: der des spartaners Gitiadas und jener des Kallon aus Aigina⁷. Dass Gitiadas ein renommierter Bronzekünstler im spätarchaischen Sparta war, geht darüber hinaus auch aus der Nachricht Pausanias⁸ hervor, wonach er die Kultstatue der Athena *Chalkioikos* während der Renovierung ihres Tempels im Heiligtum auf der spartanischen Akropolis mit Bronzereliefs schmückte⁹.

Bei Pausanias oder anderen antiken Schriftstellern findet man leider keine Informationen zur Anwesenheit und Nutzung von Metallvotiven im Amyklaion. Diese Lücke füllt die große Anzahl entsprechender Funde, die im Rahmen der älteren sowie der aktuellen Ausgrabungen zum Vorschein gekommen sind. In seinem Artikel «From the Amyklaion» legte Petros Calligas 1992 eine dichte Übersicht zu den Forschungen und Resultaten der ersten drei Ausgrabungsprojekte in Bezug auf die Bronzевotive dar¹⁰: zuerst von jenen, die im Auftrag der Athenischen Archäologischen Gesellschaft 1889/90 von Christos Tsountas sowie 1904/07 von Adolf Furtwängler und Ernst Fiechter stattfanden¹¹, danach, zu den von Ernst Buschor 1925 im Namen des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen durchgeführten Arbeiten¹². Obwohl während dieser Arbeiten der Hügel extensiv untersucht wurde, geht aus der Analyse von Calligas hervor, dass bezüglich der Metallfunde in den entsprechenden Publikationen nur wenige Hinweise zur Tätigkeit, allerdings keine zur Existenz einer Werkstatt zu finden sind. Durch seine chronologische Studie, die sich in Folge auf die Funde von Tsountas konzentriert, welche im Athener Nationalmuseum gelagert wurden, unterstrich er, dass das 8. Jh.v.Chr. den Höhepunkt der Konzentration von Metall- und Keramikfunden darstellt, ohne genauer auf Fragen der Herstellung und Fabrikation dieser im Rahmen der strukturellen Veränderungen des Amyklaions einzugehen.

Einen konkreteren Ansatz, das Amyklaion in die Analyse zur Produktion und Verbreitung lakonischer Bronzeware einzubeziehen, verfolgten dagegen Stephen Hodkinson und Conrad M. Stibbe¹³. Obwohl sich Hodkinson¹⁴ hauptsächlich auf eine statistische Auswertung der Bronzевidmungen aus allen spartanischen Heiligtümern mit dem Ziel der Erstellung einer quantifizierten Datenbank konzentriert, die das gesamte Fundspektrum aus der Region beinhaltet, wird in dieser Studie evident, dass das Amyklaion im 7. und 6. Jh.v.Chr. als zentraler Umschlagsplatz bronzener Widmungen und daher auch als potentialer Herstellungsort hervorgehoben werden kann. Auf der Basis einer in erster Linie qualitativen und in Folge auch quantitativen Untersuchung des Materials behauptete Stibbe, dass es in Lakonien und Sparta permanente und wandernde Werkstätten gegeben haben muß, die nicht nur den lokalen Markt mit erstklassigen Metallobjekten versorgten sondern in großem Maße ab dem 6. Jh.v.Chr. auch für ihren Export in alle Teile der antiken Welt sorgten¹⁵. Besonders die Fundsituation am Heiligtum des Apollon *Hyperteleatas* in Phoiniki mit der umfassendsten Ansammlung von Bronzen aller Kategorien führte ihn zum Resultat, hier eine etablierte Bronzевerkstatt zu vermuten¹⁶.

Bronzевerkstätten in Sparta und Lakonien, die von geometrischer Zeit bis in das 5. Jh.v.Chr. wirkten, können also sowohl in diesen, wie auch in den umfassenderen Publikationen von Marlene Herfort-Koch und Reinhardt Förtsch ausschließlich mittels einer systematischen Bestandsaufnahme und der stilistischen Untersuchung des publizierten Materials in südöstlichen Peloponnes vermutet werden¹⁷. Bisher

⁴ PAUS. 3.10.8: «Λακεδαιμονίους γὰρ ἐπιφανέστερά ἐστι τὰ ἐς τὸν Ἀμυκλαῖον, ὥστε καὶ τὸν χρυσόν, ὃν Κροῖσος ὁ Λυδὸς τῷ Ἀπόλλωνι ἐπέμψε τῷ Πυθαίῃ, τοῦτ' ἐς κόσμον τοῦ ἐν Ἀμύκλαις κατεχρήσαντο ἀγάλματος». Siehe auch ATHEN. VI.232a und HDt. 1.69.

⁵ PAUS. 3.19.3: «τοῦ δὲ ἀγάλματος τὸ βᾶθρον παρέχεται μὲν βωμοῦ σχῆμα, ..., καὶ Ὑακινθίους πρὸ τῆς τοῦ Ἀπόλλωνος θυσίας ἐς τοῦτον Ὑακίνθω τὸν βωμὸν διὰ θύρας χαλκῆς ἐναγίζουσιν».

⁶ PAUS. 3.18.7: «(...) καὶ τρίποδες χαλκοί: τοὺς δὲ ἀρχαιοτέρους δεκάτην τοῦ πρὸς Μεσσηνίους πολέμου φασὶν εἶναι». DELIVORRIAS 1995, 200-201, 212-213 Anm. 7.

⁷ PAUS. 3.18.8: «ὑπὸ μὲν δὴ τῷ πρώτῳ τρίποδι Ἀφροδίτης ἄγαλμα ἐστήκει, Ἀρτεμῖς δὲ ὑπὸ τῷ δευτέρῳ, Γιτιάδα καὶ αὐτοὶ τέχνη καὶ τὰ ἐπιειγασμένα, ὁ τρίτος δὲ ἐστὶν Αἰγινήτου Κάλλωνος: ὑπὸ τούτῳ δὲ ἄγαλμα Κόρης τῆς Δήμητρος ἔστηκεν. Ἀρίστανδρος δὲ Πάριος καὶ Πολύκλειτος Ἀργεῖος ὁ μὲν γυναῖκα ἐποίησεν ἔχουσαν λύραν, Σπάρτην δὴθεν,

Πολύκλειτος δὲ Ἀφροδίτην παρὰ Ἀμυκλαίῳ καλουμένην. οὗτοι δὲ οἱ τρίποδες μεγέθει τε ὑπὲρ τοὺς ἄλλους εἰσι καὶ ἀπὸ τῆς νίκης τῆς ἐν Αἰγῶς ποταμοῖς ἀνετέθησαν».

⁸ PAUS. 3.17.2.

⁹ Zu Gitiadas in Sparta s. STIBBE 2000, 65-70 und FÖRTSCH 2001, 78-79, 220. Zu Kallon s. LAPATIN 1997, 664.

¹⁰ CALLIGAS 1992.

¹¹ ΤΣΟΥΝΤΑΣ 1892; FIECHTER 1918.

¹² BUSCHOR-MASSOW 1927.

¹³ HODKINSON 1998; STIBBE 2008; 2009.

¹⁴ HODKINSON 1998.

¹⁵ STIBBE 2009, 148.

¹⁶ *Ibid.*, 157.

¹⁷ HERFORT-KOCH 1986, 9-11; FÖRTSCH 2001.

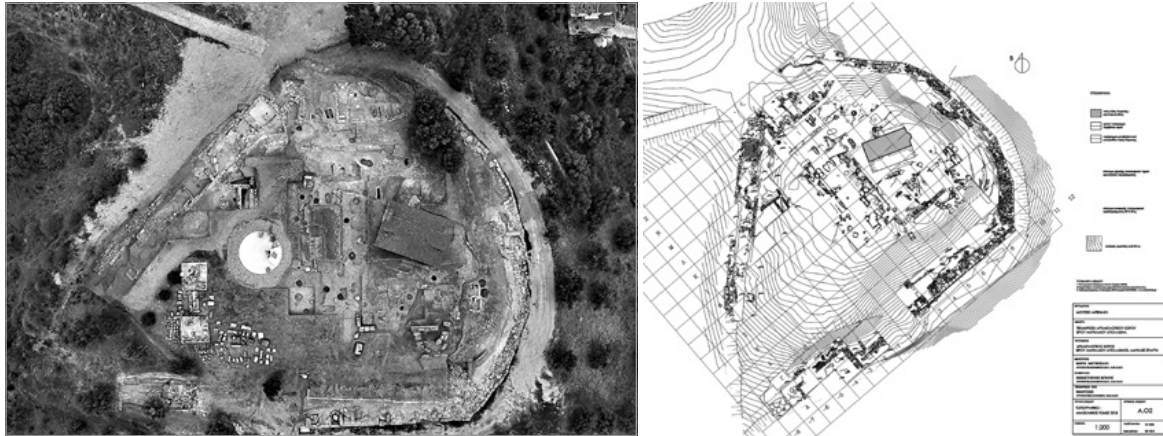


Abb. 1. Luftaufnahme des Amyklaions (Foto Amykles Research Project).

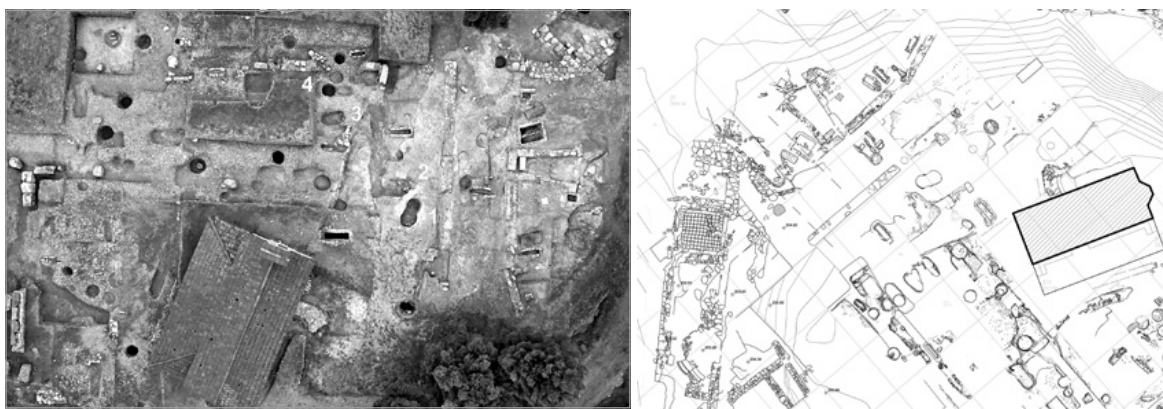


Abb. 2. Einrichtungen für die Metallverarbeitung in der Nordhälfte des Amyklaions (Foto Amykles Research Project).

fehlen demnach gänzlich Angaben bezüglich der Infrastruktur eines lakonischen Heiligtums, welches die Existenz eines aktiven Wirkungsbereiches zur Bearbeitung von Metall rechtfertigen würden. Diese Lücke wird nunmehr am Amyklaion im Rahmen des aktuellen Forschungsprojektes, das 2005 auf Initiative von Angelos Delivorrias gegründet wurde, gefüllt¹⁸. Ein erster Ansatz die Tätigkeit von Metall-Werkstätten in der Nordhälfte des Apollon Heiligtums nachweisen zu können, erfolgte in einem Beitrag zu vier dort jüngst gefundenen Bronzestatuetten, der 2017 im Band «Kulte und Heiligtümer in Griechenland: Neue Funde und Forschungen» von Heide Frielinghaus und Jutta Stroszcek veröffentlicht wurde¹⁹.

Im folgenden werden die neuesten Ergebnisse, aus den Jahren 2013 und 2019, vorgelegt, die sich auf die Ausgrabungen im Gebiet innerhalb des Nord-Eingangs beziehen (Abb. 1-1a). Hier wurden 2013 in einer Ausdehnung von ungefähr 9.00×12.00 m nahe der Oberfläche vier (4) Eintiefungen in den natürlichen Poros – beziehungsweise Konglomerat-Felsen entdeckt, die unTERSchiedliche Formen und Ausmaße besitzen (Abb. 2-2a). Schon an dieser Stelle muss festgehalten werden, dass in allen vier Fällen die Füllung gestört war, wobei aber vermischte schwarze und sandige Erde immer den Inhalt formte. Die gestörte Stratigraphie ist in erster Linie auf die Zerstörungen durch die älteren Ausgrabungen, besonders die von Ernst Buschor²⁰, zurückzuführen. Diese Tatsache erschwert natürlich in hohem Maße den Versuch genauere Folgerungen bezüglich der Bestimmung einer Wirkungsphase der Gruben oder eines Arbeitsablaufes in diesen machen zu können. Zu letzterem können jedoch mit Hilfe der Werkstattfunde, die verstreut im Heiligtum entdeckt wurden, zumindest Randbemerkungen gemacht werden.

¹⁸ Zum aktuellen Forschungsprojekt siehe die Berichte in *MusBenaki* 5, 2005, 224; 6, 2006, 199-201; 7, 2007, 237-238; 8, 2008, 244-247; 9, 2009, 245-247; 10, 2010, 243-247; DELIVORRIAS 2009; DELIVORRIAS-VLIZOS 2011/12; VLIZOS 2009; 2011/12; 2017; *Ergon* 2018, 24-26.

¹⁹ VLIZOS 2017.

²⁰ Bei BUSCHOR-MASSOW 1927, 25-26, Abb.12 ist deutlich zu sehen wie der kreuzförmige Suchgraben den Raum der vier Gruben deckt. Andere Forschungsinteressen und Grabungsziele erlaubten es nicht die Anlagen gründlich aufzunehmen und zu interpretieren!

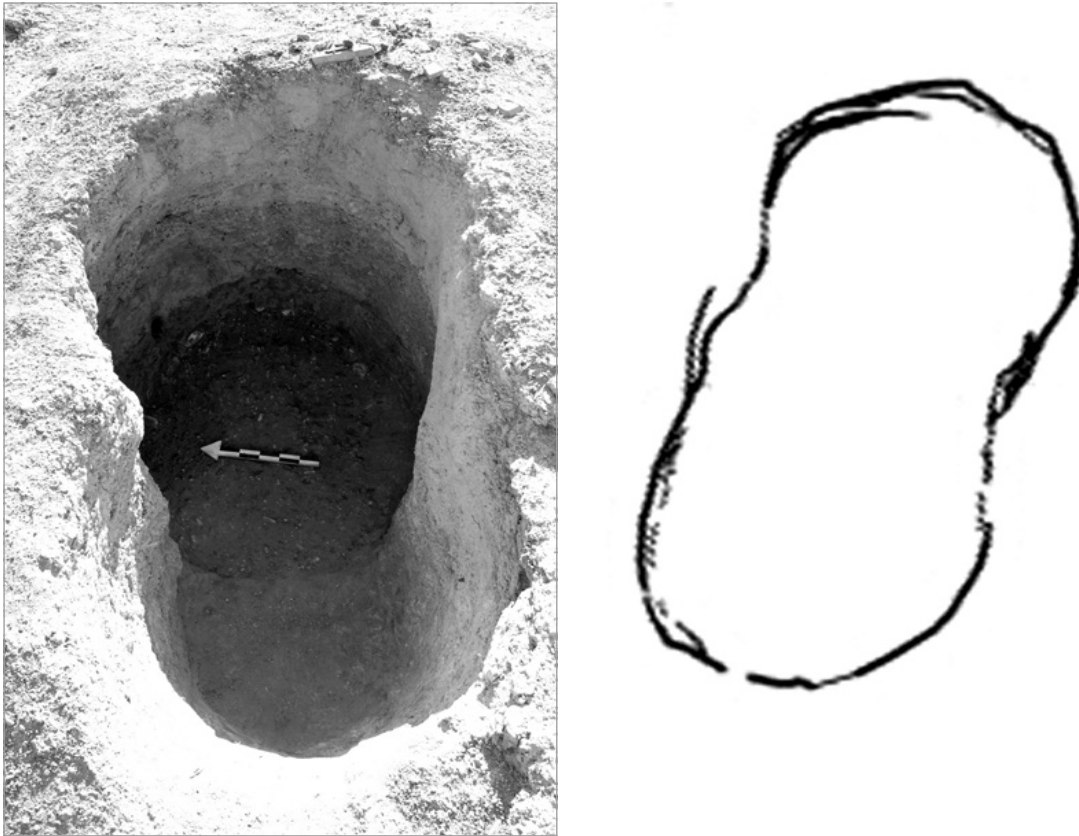


Abb. 3. Achtförmige Gießgrube Nr. 1 (Foto Amykles Research Project).

DIE GRUBEN

In der anschließenden detaillierten Beschreibung der Gruben bezieht sich ihre Numerierung auf den jeweiligen Fundort von Norden nach Süden. Im Grunde handelt es sich um zwei Paare von Einrichtungen die durch einen tiefen Graben zwischen ihnen in eine Nord-Gruppe (Nr. 1 und 2) und eine Süd-Gruppe (Nr. 3 und 4) getrennt werden.

1. In einer Entfernung von ungefähr 8.00 m südöstlich des Eingangstores fand sich eine im Grundriß Achtförmige, ostwestlich ausgerichtete Gießgrube, die 2.50 m lang war. Die Konstruktion besteht im Grunde aus zwei miteinander verbundenen runden Eintiefungen von denen die östliche größere Dimensionen und ein geräumigeres Volumen aufweist als die westliche: Sie hat einen Durchmesser von 1.47 m und ist 1.56 m tief, während die westliche 1.18 m breit und 0.90 m tief ist (Abb. 3-3a). Am Boden des umfangreicheren Teils sind Brandspuren zu sehen, was die Funktion einer Grube eindeutig macht. Aber auch vom Grundriß her ist ihre Aufgabe gesichert, da sie dem Beispiel der Gießgrube am Südabhang der Akropolis in Athen aus dem 4. Jh.v.Chr. entspricht²¹. In beiden Fällen haben die einzelnen Vertiefungen nicht nur verschiedene Dimensionen sondern sie stehen auch auf unterschiedlichem Niveau: Am Amyklaion ist die westliche und kleinere höher angebracht als die umfangreichere östliche. Bezüglich der Arbeitsweise und auf der Grundlage dieser Übereinstimmungen kann auch hier, am Amyklaion, davon ausgegangen werden, dass Statuentteile oder Gegenstände im Stückenguß, also gleichzeitig, gegossen und angefertigt wurden.

2. In kurzer Distanz und etwas südwestlicher von Nr. 1 kam eine in den Poros-Boden gegrabene, nahezu runde und höhlenförmige Vertiefung von ungefähr 1.91 m Durchmesser und 0.90 m Tiefe (Abb. 4) zum Vorschein. Sporadische Brandspuren kommen nur in der nordöstlichen Ecke vor, wo der natürliche Felsen im Ansatz eine Art Decke bildet. Typologische Übereinstimmungen findet man mit dem Tiegelofen

²¹ ZIMMER 1990, 76 (4.4.3).

in Nemea, der nahe der Südwand des Oikos 8 ausgegraben wurde und in das dritte Viertel des 5. Jhs.v.Chr. datiert wird²². Obwohl in beiden Fällen die Deutung des Befundes Schwierigkeiten bereitet, kann man mit Gerhardt Zimmer darin übereinstimmen, dass es sich hier wie dort um einen Tiegelofen handelt, in dem ein Tiegel zum Schmelzen der Bronze stand. Die Dimensionen reichen aus, sowohl einen Tiegel darin aufzustellen als auch diesen mit Holzkohle zu umgeben. Desweiteren läßt die unmittelbare Nähe des Tiegelofens zu Nr. 1 die Hypothese zu, dass hier die Gießer kleinere Mengen von Metall schmolzen für die Montage der in der achtförmigen Grube gegossenen Teile einer Bronzestatue oder eines Gegenstandes²³.

Dass eine Werkstatt für temporären Bronzeguß von Kunstwerken im Bereich südlich des Grabens und näher zum monumentalen Altar des Heiligtums tätig war, beweisen zwei weitere, nordsüdlich orientierte Einrichtungen. Anders als bei den ersten zwei Installationen wurden hier beide in den anstehenden Konglomeratboden und nicht im Poros-Felsen angelegt.

3. Die östliche der zwei Gießgruben ist ovalförmig, etwa 2.15 m lang, 1.37 m breit und 1.00 m tief (Abb. 5-5a). Aus dem Kern der Anlage zweigt sich ein kurzer und schmaler Kanal nach Nordosten ab. Auf der Grubensohle und an den senkrecht aufsteigenden Wänden sind deutliche Brandspuren zu erkennen, die keine Zweifel an der Funktion dieser Anlage aufkommen lassen. Eine Parallele dazu ist in Nemea zu finden, wo im Innenraum von Gebäude 8 eine Gießgrube, ähnlicher Form und Ausmaße, aus der zweiten Hälfte des 5. Jhs.v.Chr. entdeckt wurde²⁴. In beiden Fällen kann behauptet werden, dass wegen ihrer geringen Tiefe das Bildwerk oder einfache Gegenstände in vielen kleineren Einzelteilen gegossen worden sein muss²⁵.

4. Etwas westlicher von Nr. 3 erbrachten die Ausgrabungen von 2013 eine Grube deren Gesamtlänge 2.50 m und ihre größte Breite 1.00 m (Abb. 6-6a) beträgt. Die Struktur ist in zwei Bereiche unterschiedlicher Tiefe und Länge gegliedert: der nördliche, gestreckte ist 1.20 m lang und um 0.80 m eingetieft, während der kreisförmige südliche einen Durchmesser von 1.25 m hat und eine Tiefe von 2.00 m erreicht. Auch hier sind es wiederum nur sporadisch erhaltene Brandspuren, besonders an den anstehenden Wänden, die die Verwendung als Gießgrube bezeugen. Diese Form erinnert sehr an die Struktur der sogenannten Archaic Foundry auf der Agora von Athen, die in die Zeit um 550 v.Chr. angesetzt wird, sowie an die Gießgrube 2 in Nemea aus der zweiten Hälfte des 5. Jhs.v.Chr.²⁶. Obwohl im Fall des Amyklaions keine Fragmente von Gußmänteln oder Tiegel in Situ gefunden wurden, steht dennoch anhand der eben angeführten Parallelen fest, dass die kreisförmige stark eingetieft Fläche als der eigentliche Brennraum zu betrachten ist. Besonders das Beispiel aus Nemea bietet viele Anhaltspunkte, um den Verlauf der Arbeiten in solchen Einrichtungen rekonstruieren zu können. Sowohl hier als auch im Fall von Nr. 4 im Amyklaion handelt es sich um Paare von Gruben unterschiedlichen Typus (Amyklaion Nr. 3 und 4; Nemea Gg 1 und 2), die zu einem einheitlichen Arbeitsgang gehörten. In der einen Grube wurden größere und in der anderen kleinere Teile gegossen, um anschließend diese in der gleichen Gegend montieren und verschweißen zu können²⁷.

WERKSTATTFUNDE

Wie schon zu Beginn unterstrichen wurde, kam in keiner der vier Gruben eine intakte Füllung zutage. Alle Werkstattfunde wurden zerstreut auf der gesamten Oberfläche des Amyklaions entdeckt, was besonders während der Arbeiten von 2019 bestätigt wurde. In diesem Jahr wurde eine große Anhäufung von entsprechendem Material in der Mitte des Südabhangs des Agia Kyriaki Hügels entlang der älteren Peribolos Mauer und nahe der Ecke der monumentalen spätarchaischen Konstruktion aufgefunden²⁸. Dabei handelt es sich um stark fragmentierte Formunterteile, Tiegelfragmente und Schlacken (Abb. 7). Hervorzuheben sind aber, vor allem die Formfragmente mit Faltenabdrücken und das nicht nur wegen ihrer Form sondern

²² ZIMMER 1990, 53-54, Abb. 18-19.

²³ Vgl. *ibid.*, 54.

²⁴ *Ibid.*, 53, Taf. 4c.

²⁵ Vgl. HEILMEYER 1987, 277.

²⁶ ZIMMER 1990, 27-29 (4.2.1) Abb. 3, 53, Taf. 4d.

²⁷ Vgl. ZIMMER 1990, 54.

²⁸ Dass dieses Material an der Südseite des Hügels, und so weit entfernt von der Werkstatt aufgefunden wurde, geht auf die Tatsache zurück, dass Ernst Buschor während seiner Arbeiten (BUSCHOR 1927, 26-33) sich vor allem der Peribolosstrecke im Süden widmete, dort ausgrub und vermutlich auch dort zum Teil den Schutt aus seinem kreuzförmigen Schnitt am Hügel-Gipfel (*ibid.*, 25-26, Abb. 12), wo auch die Werkstattanlagen zum Vorschein kamen, ablagerte.



Abb. 4. Tiegelofen Nr. 2 (Foto Amykles Research Project).

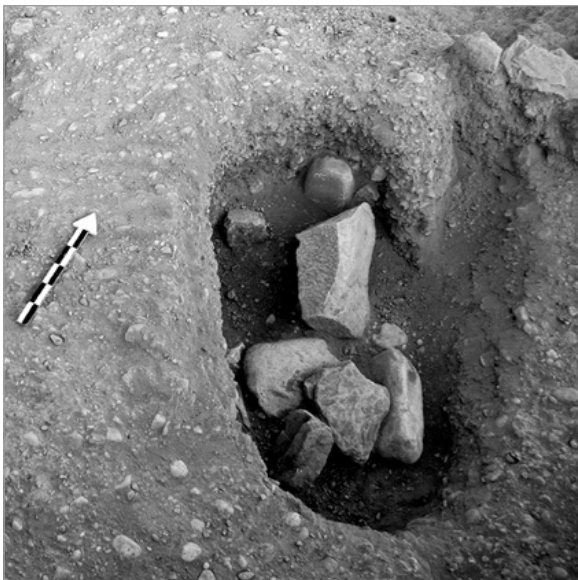


Abb. 5. Gießgrube Nr. 3 (Foto Amykles Research Project).

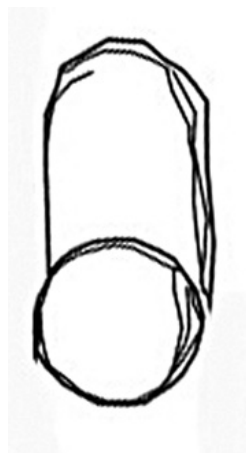
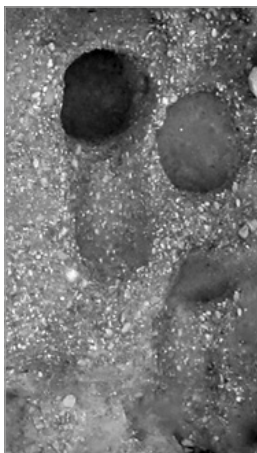


Abb. 6. Gießgrube Nr. 4 (Foto Amykles Research Project).

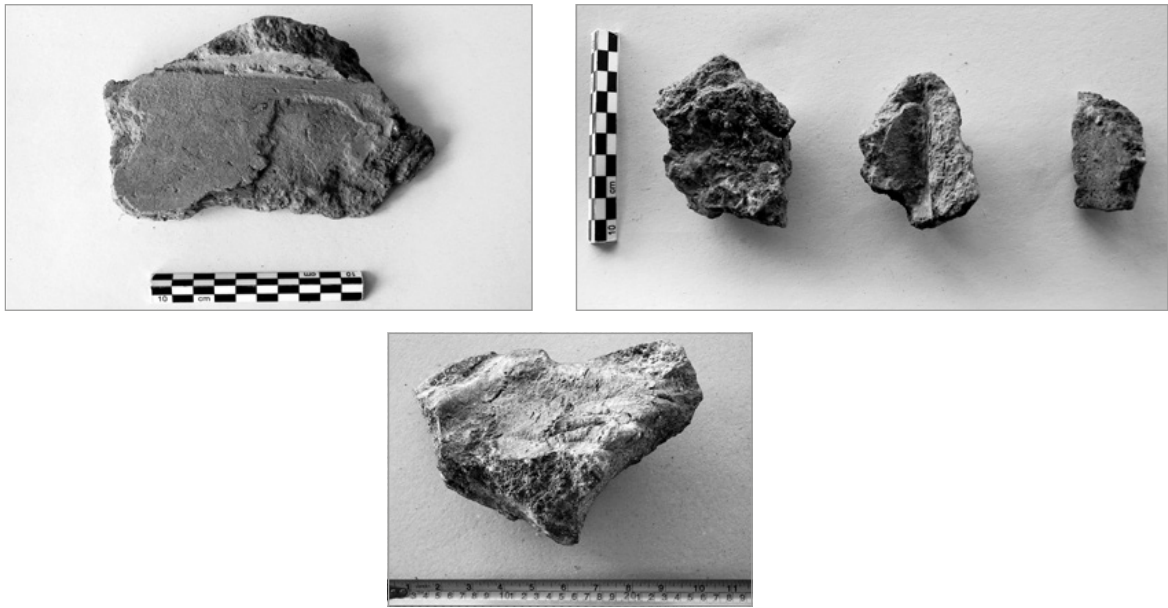


Abb. 7. Werkstattfunde: Fragmentierte Formunterteile, Tiegelfragmente und Schlacken (Foto Amykles Research Project).

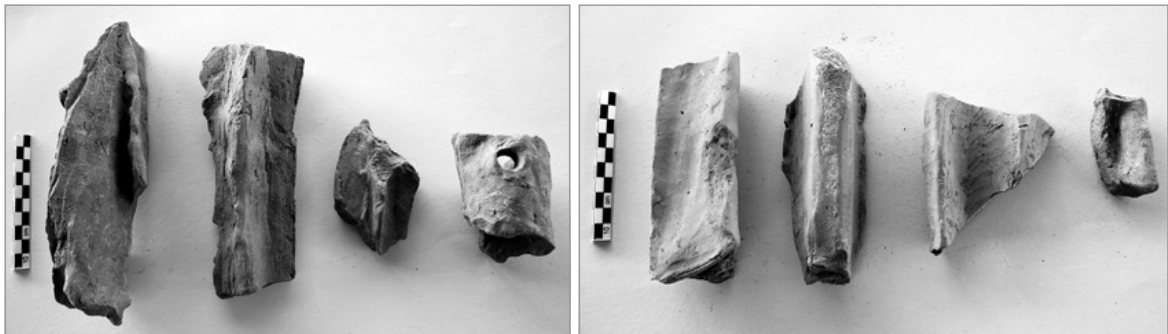


Abb. 8. Werkstattfunde: Formfragmente mit Faltenabdrücken (Foto Amykles Research Project).

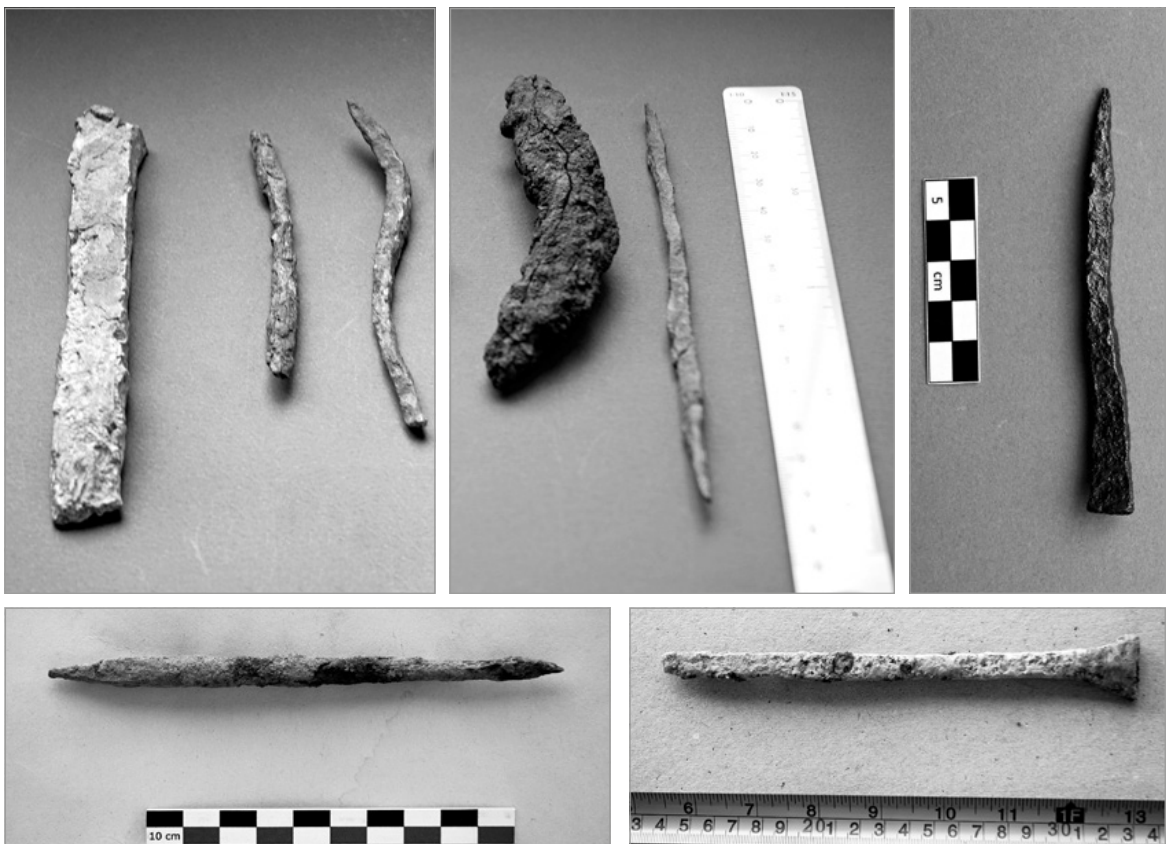


Abb. 9. Werkstattfunde: Eiserne Werkzeuge (Meißel und Stichel) und Bleistifte bzw. Bleibarren (Foto Amykles Research Project).

auch aufgrund ihrer hohen Anzahl (Abb. 8). Die Bestimmung eines Bildwerkes, das in diesem Werkstattkomplex im Amyklaion hergestellt wurde, allerdings anhand dieses Materials nur schwer möglich. Berücksichtigt man jedoch die erhaltenen Ausmaße und die Form dieser Faltenpartien, könnte man von einer lebensgroßen Gewandstatue ausgehen. Zudem gibt die stilistische Wiedergabe dieser Faltenfragmente einen Anhaltspunkt zum Produktionszeitraum dieser Bronzestatue, nämlich das 5. oder 4. Jh.v.Chr.

Schließlich soll noch auf die Werkzeuge eingegangen werden, die ebenso ohne konkreten Fundzusammenhang gefunden wurden (Abb. 9). Es handelt sich einerseits um eiserne Geräte wie Meißel und Stichel, und andererseits um sogenannte Bleistifte. Gerhardt Zimmer konnte durch seine Analyse zur klassischen Bronzeußwerkstätte von Nemea darlegen, dass der eiserne Meißel vornämlich zur Glättung der Gußoberfläche benutzt wurde, um diese zu reinigen und zu akzentuieren²⁹. Im gleichen Kontext wurde daraufhingewiesen, dass die Bleistifte sowohl als Schreibgeräte fungiert haben, um auf dem jeweiligen Bronzeobjekt Markierungen anbringen zu können, als auch als Rohmaterial benutzt wurden, um das Bronzeprodukt in einer Basis verdübeln zu können³⁰.

DAS GELÄNDE

Durch die Untersuchungen von 2013 konnte also unter anderem auch das Gelände bestimmt werden, wo die Aktivitäten von Metallwerkstätten im Amyklaion ausgeübt wurden. Im Bereich zwischen dem monumentalen Nord-Eingang und dem treppenförmigen Altar, d.h. an einem Punkt, von welchem aus alle Denkmäler und vor allem der Thronos leicht zugänglich waren, konnten die Bronzekünstler und Techniker ihrer Betätigung nachgehen. Der geebnete Platz wurde aufgrund eines tiefer angelegten, breiten Grabens zwischen den vier Öfen praktisch ausgebaut. Dadurch wurden der nötige Raum und eine relativ stabile Fläche geschaffen, um den Ablauf der Arbeiten zu vereinfachen, eine Art Podium, auf dem die in den Gruben gegossenen Teile montiert und gelötet werden konnten³¹. Was diese vorteilhafte Lage beeinträchtigte, war allerdings die Abwesenheit einer Anlage, welche die Wasserversorgung für die Werkstätten garantierte. Obwohl bekannt ist, dass für einen solchen Arbeitsablauf Wasser reichlich vorhanden sein musste³², wurden auf der gesamten Hügelkuppe keine Spuren von einer Zisterne oder einem Brunnen entdeckt. In diesem Fall kann ebenso wie für den Betrieb des Heiligtums während der Hyakinthien angenommen werden, dass die Wasserversorgung durch provisorische Behälter, die mit Wasser vom nahe vorbei fließenden Eurotas Fluss gefüllt werden mussten, gesichert wurde.

RESÜMEE

Zur Bedeutung der hier vorgestellten Gruben wurde 2017 ein detaillierter Beitrag zu den neuesten Bronzestatuetten vorgelegt und diskutiert, so daß sich eine erneute Auseinandersetzung mit diesem Thema erübrigt³³.

Stichpunktartig ist dennoch Folgendes festzuhalten:

- Zum ersten Mal wird eine empfindliche Forschungslücke bezüglich unseres Bildes der lakonischen Bronze-Produktion durch den Fund eines Werkstatt-Komplexes in einem Heiligtum, das des Apollon *Amyklaios*, gefüllt. Dieses Resultat wird nicht nur durch die Funde nahegelegt sondern zeichnet sich auch durch Eingriffe in die Infratraktur des Heiligtums ab.
- Die im Amyklaion aufgefundenen Gießgruben und ein Schmelzofen haben Parallelen in vielen anderen Heiligtümern und öffentlichen Bereichen in griechischen Städten. Ein Vergleich mit entsprechenden Wirkungsbereichen z.B. in Nemea, Olympia und Athen zeigt, dass typologische Ähnlichkeiten bestehen und somit auch für das Amyklaion eine Zeitspanne vom 6. bis zum 4. Jh.v.Chr. für die Funktion der Werkstätten in Betracht gezogen werden muss³⁴.

²⁹ ZIMMER 1990, 56.

³⁰ *Ibid.*, 56-57.

³¹ Vgl. diesbezüglich die Beschreibung zum Arbeitsablauf bei ZIMMER 1990, 47, 53.

³² Siehe dazu *ibid.*, 54.

³³ VLIZOS 2017, 86-90, bes. 89-90.

³⁴ Zu Nemea und Athen s. ZIMMER 1990, 27-29 (4.2.1), 50-57, 76 (4.4.3); MATTUSCH 1977. Zu Olympia HEILMEYER 1969; 1987.

– Die Werkstätten arbeiteten nur temporär. Anders als bei den großen Heiligtümern, die über feste Werkstätten verfügten, kann am Amyklaion aufgrund der Struktur des Gebietes und des Platzmangels davon ausgegangen werden, dass eine ephemere Arbeitsstätte eingerichtet wurde³⁵. Die Gruben wurden nach ihrer Nutzung ohne Schwierigkeiten wieder abgebaut und zugeschüttet.

– Diese Werkstätten belegen zusammen mit den zahlreichen Metall-Weihgaben und der Dekoration des Thronos sowie des Xoanon aus Bronzeplatten den neuen Wohlstand am Amyklaion und in Sparta, sowie den Handelsaustausch mit anderen Orten, besonders im 6. Jh.v.Chr.³⁶.

– Spätestens gegen Ende des 6. Jhs.v.Chr. haben die Spartaner auch direkt die Verantwortung der Kunstproduktion übernommen und somit die Funktion des Amyklaions auch in wirtschaftlichem Sinn diktiert³⁷.

Der neue Fund vervollständigt also zusammen mit den übrigen Neuentdeckungen unser Verständnis zum Amyklaion sowohl in Bezug auf sein Aussehen als auch bezüglich seiner Funktion. Während seiner Blütephase gegen Ende des 6. Jhs.v.Chr. und bis in das 4. Jh.v.Chr. sind alle wichtigen Infrastruktur-Anlagen präsent: Tempel, Altar, Stoa, monumentaler Eingang, Peribolos und die Werkstätten. Die aktuellen Forschungen am Amyklaion leisten somit einen deutlichen Beitrag dazu, die Diskussion zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung Spartas und Lakedaimoniens in einem neuen Rahmen lokaler Gegebenheiten zu führen.

vlizost@ionio.gr
Ionian University

BIBLIOGRAPHIE

- MusBenaki* = Μουσείο Μπενάκη. Το ετήσιο περιοδικό του Μουσείου Μπενάκη.
- Ergon* = Το έργο της Αρχαιολογικής Εταιρείας κατά το 2018.
- AUSTIN M. - VIDAL-NAQUET P. 1984, *Gesellschaft und Wirtschaft im alten Griechenland*, München (ÜBERSETZUNG AUS ÉCONOMIES ET SOCIÉTÉS EN GRÈCE ANCIENNE), Paris.
- BUSCHOR E. - MASSOW W. v. 1927, «Vom Amyklaion», *AM* 52, 1-85.
- CALLIGAS P.G. 1992, «From the Amyklaion», J. M. Sanders (ed.), *Φιλολόγων: Lakonian studies in honour of Hector Catling*, London, 31-48.
- DELIVORRIAS A. 1995, «Polykleitos and the Allure of Feminine Beauty», W.G. Moon (ed.), *Polykleitos, the Doryphoros, and Tradition* (WISCONSIN STUDIES IN CLASSICS), Madison, 200-217.
- DELIVORRIAS A. 2009, «The throne of Apollo at the Amyklaion: old proposals, new perspectives», W.G. Cavanagh - C. Gallou - M. Georgiadis (eds.), *Sparta and Laconia: from prehistory to pre-modern. Proceedings of the Conference* (Sparta, 17-20 March 2005), *BSA Studies* 16, London, 133-135.
- DELIVORRIAS A. - VLIZOS S. (eds.) 2011/12, «Amyklaion 2005-2010», *MusBenaki* 11-12, 73-191.
- FIECHTER E. 1918, «Amyklæ. Der Thron des Apollon», *JdI* 33, 107-245.
- FÖRTSCH R. 2001, *Kunstverwendung und Kunstlegitimation im archaischen und frühklassischen Sparta*, Mainz am Rhein.
- HEILMEYER W.-D. 1969, «Gießereibetriebe in Olympia», *JdI* 84, 1-28.
- HEILMEYER W.-D. 1987, «Die Bronzegießerei unter der Werkstatt des Phidias in Olympia», *AA*, 239-299.
- HERFORTH-KOCH M. 1986, *Archaische Bronzeplastik Lakoniens* (BOREAS 4), Münster.
- HODKINSON S. 1998, «Patterns of bronze dedications at Spartan sanctuaries, centuries 650-350 B.C. Towards a quantified database of material and religious investment», W.G. Cavanagh - S.E.C. Walker (eds.), *Sparta in Laconia. Proceedings of the 19th British Museum Classical Colloquium* (London, 6-8 December 1995), *BSA Studies* 4, London, 55-63.
- LAPATIN K.D.S. 1997, «Pheidias ελεφαντουργός», *AJA* 101, 663-682.
- MATTUSCH C.C. 1977, «Bronze- and Ironworking in the Area of the Athenian Agora», *Hesperia* 46, 340-379.
- RIDGWAY B. 1993, *The Archaic Style in Greek Sculpture*², Chicago.
- ROMANO I. 1988, «Early Greek Cult Images and Cult Practices», R. Hägg - N. Marinatos - G.C. Nordquist (eds.), *Early Greek Cult Practice. Proceedings of the Fifth International Symposium at the Swedish Institute at Athens* (Athens, 26-29 June 1986) (SKRIFTER UTGIVNA AV SVENSKA INSTITUTET I ATHEN 38), Stockholm, 127-134.
- ROSTOKER W. - GEBHARD E.R. 1980, «The Sanctuary of Poseidon at Isthmia: Techniques of Metal Manufacture», *Hesperia* 49, 347-363.
- STIBBE C. M. 2000, «Gitiadas und der Krater von Vix», *BABesch* 75, 65-114.
- STIBBE C.M. 2008, «Laconian Bronzes from the Sanctuary of Apollo Hyperteleatas near Phoiniki (Laconia) and from the Acropolis of Athens», *BABesch* 83, 17-45.
- STIBBE C.M. 2009, «A silenus and a maenad: some bronze statuettes from the British excavations at Sparta reconsidered»,

³⁵ Vgl. *ThesCRA* IV, 22, s.v. «Ergasterion» [U. Sinn]; vgl. auch ROSTOKER-GEBHARD 1980, 361.

³⁶ AUSTIN-VIDAL-NAQUET 1984, 44. Siehe dazu auch Lo Monaco

A. in diesem Band.

³⁷ HODKINSON 1998, 55.

- W.G. Gavanagh - C. Gallou - M. Georgiadis (eds.), *Sparta and Laconia: from prehistory to pre-modern. Proceedings of the Conference held in Sparta, organised by the British School at Athens, the University of Nottingham, the 5th Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities and the 5th Ephoreia of Byzantine Antiquities* (Sparta, 17-20 March 2005), *BSA Studies* 16, London, 143-158.
- VLIZOS S. 2009, «The Amyklaion Revisited: New Observations on Laconian Sanctuary of Apollo», N. Kaltsas (ed.), *Athens-Sparta: contributions to the research on the history and archaeology of the two city-states. Proceedings of the international conference in conjunction with the exhibition "Athens-Sparta"* (New York, 21 April 2007), Athens-New York, 11-23.
- VLIZOS S. 2011/12, «Amykles Research Project: Excavation Works 2005-2010», *MusBenaki* 11-12, 91-103.
- VLIZOS S. 2017, «Das Heiligtum und seine Beigaben: Bronze- statuetten vom Amyklaion», H. Frielinghaus - J. Stroszeck (Hrsg.), *Kulte und Heiligtümer in Griechenland: Neue Funde und Forschungen* (BEITRÄGE ZUR ARCHÄOLOGIE GRIECHENLANDS 4), Möhnese, 71-95.
- ZIMMER G. 1990, *Griechische Bronzefußwerkstätten: zur Technologieentwicklung eines antiken Kunsthandwerkes*, Mainz am Rhein.
- ΤΣΟΥΝΤΑΣ Χ. 1892, «Εκ του Αμυκλαίου», *AEphem* 1-26.