

Norbert Schlager – Tomas Alusik – Michael Brandl –
Ludwig Fuchs – Ute Gönkel-Maschek – Christian Kurtze –
Elisabeth Mlinar – Marco Pietrovito – Wolfgang Reiter –
Rhea Schlager

Aspro Nero, Agia Irini, Livari in Südostkreta: Dokumentation 2008

Einleitung

Aufgabe der Geländekampagne 2008 des Projekts »Archäologische Geländeprospektion Südostkreta: Fundortdokumentation« war es, die Dokumentation der bereits in den Jahren 1996 und 2000 untersuchten, obertägig anstehenden Ruinen bei den Orten Aspro Nero (Άσπρο Νερό: SITE 12)¹, Agia Irini (Αγία Ειρήνη: SITE 20 und SITE 21)² und Livari (Λιβάρι: SITE 36–39)³ der heutigen Gemeinde Levki (Δήμος Λεύκης) im Südosten des Distrikts Lasithi (Νομός Λασιθίου) und des ehemaligen Bezirks Sitia (Επαρχία Σητείας) auf Kreta in Griechenland zu überprüfen, gegebenenfalls zu korrigieren und möglichst weitreichend zu vervollständigen⁴. Obwohl es aufgrund der zur Verfügung stehenden Mittel auch diesmal nicht möglich war, aktuelle Methoden einer modernen Geländeprospektion unter Einsatz neuesten technischen Geräts anzuwenden, konnten gleichwohl die gesteckten Ziele mittels geodätischer Unterstützung in traditioneller archäologischer Vorgangsweise weitgehend erreicht werden. Hinzu kam die gezielte Suche nach natürlichen Gesteinsvorkommen in der näheren und weiteren Umgebung der archäologischen SITES, um potenzielle Rohstoffentnahmequellen für die im archäologischen Fundgut stets ange- troffenen Steinartefakte zu lokalisieren. Besondere Aufmerksamkeit galt SiO₂-haltigen Gesteinen wie Hornstein, Feuerstein (chert, flint) etc., die als Rohmaterial für Steinwerkzeuge und -geräte neben den keramischen Streufunden einen wesentlichen Anteil der auf der Erdoberfläche im Ruinengelände anzutreffenden Artefakte ausmachen, wegen ihres oft unscheinbaren Äußeren und der Verwendung als alltägliche Gebrauchsgegenstände aber bisher wenig Beachtung gefunden haben.

Ein wesentliches Anliegen der Kampagne 2008 war es, die hinter der Bucht von Livari gelegenen antiken Ruinen zusammen mit allen späteren Bauten aufzunehmen und in einem topografischen Plan zu verzeichnen. Der bis vor wenigen Jahren so gut wie unbekannte und in archäologischen Fundkarten nicht aufscheinende Küstenabschnitt hinter der Bucht von Livari hatte sich mit

¹ Schlager 1997a, 15; Schlager 1997b; Schlager 1999; Schlager 2000a, 79 f.; Alusik 2007, 22 f. Nr. 15. – Die hier verwendeten Siglen folgen den Richtlinien des Österreichischen Archäologischen Instituts <<http://www.oelai.at/index.php/hinweise-fuer-autorinnen.htm>>, die zusätzlich verwendeten Abkürzungen finden sich am Ende des Beitrags.

² Schlager 1997a, 15; Schlager 2002a, 160; Nowicki 2003, 25 Nr. 25; Alusik 2007, 17 Nr. 3; Nowicki 2008a, 204 Abb. 13, 2 Nr. 13; 211–213 mit Abb. 13, 13.

³ Schlager 1997a, 16 f.; Guderna et al. 2002; Pieler 2002; Schlager 2002a, 162 f.; Schlager 2002c; Schlager 2009; Schlager 2011a; Schlager 2011b, 121 f. Abb. 10.

⁴ s. dazu die Karten ESYE 1:200.000 Lasithi, ROAD 1:200.000 Crete, ROAD 1:100.000 Eastern Crete, GYS 1:50.000 Sitia und Maniateas – Tegopoulos (n. d.), 18 f. 22–25. – Der bereits mehrfach publizierte Kartenausschnitt des Prospektionsgebiets (Schlager et al. 1997, 5 f. Abb. 1; Schlager – Dollhofer 1998, 1 f. Abb. 1; Schlager 2000b, 178 Abb. 1) gehört aufgrund der neuen Vermessung in den genannten Orten teilweise korrigiert; besonders die Punkte 38 und 39 stimmen jetzt nicht mehr mit der Position der archäologischen SITES 38A–C und 39A–D überein, vgl. hier den topografischen Plan von Livari Abb. 32.

der Entdeckung der befestigten EN Höhensiedlung(en) SITE 35: Katharades, »Akropolis«, SITE 34: Katharades, »Bastion«, der FM/MM Nekropole SITE 37A: Livari, Skiadi und der MM/SM Küstensiedlung SITE 36: Livari, Cheromylia bereits als bedeutende Siedlungskammer erwiesen, die für aktuelle archäologische Fragestellungen wichtige Aufschlüsse zu liefern verspricht. Gleichmaßen aussagekräftig hinsichtlich früher Siedlungstätigkeit und Überseekontakte in einer bisher kaum wahrgenommenen, entlegenen Ecke Kretas scheinen die schlecht erhaltenen Ruinen auf dem markanten Bergstock Kastri bei Agia Irini zu sein. Schließlich galt es noch, die als BZ Kastell angesprochenen »kyklopischen« Ruinen von Aspro Nero einer Überprüfung sowohl hinsichtlich ihrer chronologischen Stellung als auch in Hinblick auf ihre mutmaßliche Bedeutung und Funktion in einer von zahlreichen MM/SM Guard Houses und anderen »kyklopischen« Ruinen charakterisierten Landschaft zu unterziehen.

Die folgenden Beiträge liefern entscheidende neue Erkenntnisse zu den bisher nur in Vorberichten publizierten Fundorten (SITES) und ihrer unmittelbaren Umgebung, auch wenn ohne intensivierte Prospektionstätigkeit und gezielte archäologische Ausgrabungen noch immer viele Fragen offenbleiben müssen.

Norbert Schlager

Vermessung

Wie schon in den Jahren 1996 und 2000 bestand die Aufgabe der Vermessung darin, die Topografie und vor allem die artifiziellen Strukturen der archäologischen SITES zu erfassen sowie temporär vermarkte Passpunkte für die zeichnerische Dokumentation in geeigneter Menge, Verteilung und Genauigkeit zu schaffen. Für die topografischen Messungen galt es, die Genauigkeitsforderung von 1 m einzuhalten, um die Daten zusammen mit topografischen Karten im Maßstab 1 : 5 000 darzustellen⁵. Für die Passpunkte der zeichnerischen Dokumentation war je nach Zeichenmaßstab eine Messgenauigkeit im Sub-Zentimeterbereich notwendig.

Voraussetzung für die Neuaufnahmen und Ergänzungsmessungen war, dass diese zusammen mit bereits vorhandenen archäologischen Plänen dargestellt werden können. Das in den bisherigen Kampagnen verwendete HATT-Koordinatensystem⁶ ist in der griechischen Landesvermessung GYS⁷ und im griechischen Kataster OKXE⁸ nicht mehr gebräuchlich und auch für Messungen mit geodätischen GPS-Systemen nicht besonders geeignet. Um weiterhin mit Grundlagendaten (Festpunkte, topografische Karten, Luftbilder etc.) von GYS und OKXE arbeiten zu können, wurde daher die Verwendung des aktuellen griechischen Koordinatenrahmens EGSA87⁹ festgelegt. Vorhandene Daten mussten von HATT nach EGSA87 transformiert werden. Der direkte Übergang erfolgte mit einer Polynomtransformation 2. Grades¹⁰. Es wurden Passpunkte für die Georeferenzierung von Karten und Plänen sowie die in HATT-Koordinaten vorliegenden Festpunkte

⁵ Vgl. Böhm 1997, 18.

⁶ Böhm 1997; Böhm 2002.

⁷ Transkription von ΓΥΣ (Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού); auch in Verwendung: HMGS (Hellenic Military Geographic Service).

⁸ Von OKXE (Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδας); auch in Verwendung: HEMCO (Hellenic Mapping and Cadastral Organisation).

⁹ Transkription von ΕΓΣΑ87 (Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987); auch in Verwendung: HGRS87 (Hellenic Geodetic Reference System 1987) und GGRS87 (Greek Geodetic Reference System 1987). Bei EGSA87 handelt es sich um eine Transversale Mercatorprojektion (Gauss – Krüger) unter Verwendung des GRS80-Ellipsoids mit dem Bezugsmeridian $\lambda_0 = 24^\circ$ ö. L., einem Maßstabfaktor von $m_0 = 0,9996$ am Mittelmeridian und einer Additionskonstante von 500 km für den Rechtswert. Das geodätische Datum ist bei Dionysos ($\varphi = 38^\circ 04' 33,8''$ n. B., $\lambda = 23^\circ 55' 51,0''$ ö. L.) festgelegt.

¹⁰ Die Polynomgleichungen lauten: $Y_{EGSA87} = A_0 + A_1 \cdot y_{HATT} + A_2 \cdot x_{HATT} + A_3 \cdot y_{HATT}^2 + A_4 \cdot x_{HATT}^2 + A_5 \cdot x_{HATT} \cdot y_{HATT}$ und $X_{EGSA87} = B_0 + B_1 \cdot y_{HATT} + B_2 \cdot x_{HATT} + B_3 \cdot y_{HATT}^2 + B_4 \cdot x_{HATT}^2 + B_5 \cdot x_{HATT} \cdot y_{HATT}$. Die für das Projektgebiet gültigen Para-

der Kampagnen 1996/2000 nach EGSA87 überführt. Damit ergab sich für alle geodätischen Unterlagen ein einheitliches Koordinatensystem.

Zur Vorbereitung für die topografischen Vermessungen bei den drei Orten Aspro Nero, Agia Irini und Livari wurden geeignete Einzelblätter¹¹ topografischer Karten aus dem Archivbestand des Projekts ausgewählt, mit einem Großformatscanner in einer Auflösung von 300 dpi digitalisiert und in einem Geoinformationssystem (GIS) georeferenziert. Auf Grundlage der digitalen Karten erfolgte die Planung der Vermessungsarbeiten, die sowohl ergänzend zu bestehendem archäologischem Planmaterial als auch in Form einer topografischen Neuaufnahme durchgeführt wurden.

Für die Arbeiten vor Ort standen ein geodätisches GPS-System der Firma Magellan (Pro-Mark3 RTK; Abb. 1) und ein Tachymeter der Firma Leica (TCR803power) zur Verfügung. Nach einer ersten Erkundung zeigte sich, dass zahlreiche der in den vorangegangenen Kampagnen geschaffenen Festpunkte nicht mehr existierten. Für jedes archäologische SITE konnte immer nur ein Festpunkt zuverlässig identifiziert werden. Für die Messungen mit Tachymeter wurden daher mittels GPS weitere Orientierungspunkte bestimmt. Auf Kontrollmessungen zu den schwer zugänglichen und in großen Abständen verteilten griechischen Festpunkten musste aus Zeitgründen verzichtet werden. Die topografischen Vermessungsarbeiten erfolgten ausschließlich mit dem GPS-System. Passpunktmessungen für die zeichnerische Dokumentation wurden aufgrund der höheren Genauigkeit mit dem Tachymeter durchgeführt. Das Gesamtvolumen der Vermessungsarbeiten in Aspro Nero, Agia Irini und Livari belief sich auf ca. 2 200 Detailpunkte. Noch vor Ort entstanden drei topografische Pläne, aus denen im Anschluss an die Geländearbeiten mit ergänzenden Informationen publikationsreife Abbildungen angefertigt wurden (s. Abb. 2. 18. 32).



1 Livari. Vermessungsarbeiten

Christian Kurtze

SITE 12A/12B: Aspro Nero, [stou] Paletsi

1. Topografie und Architektur

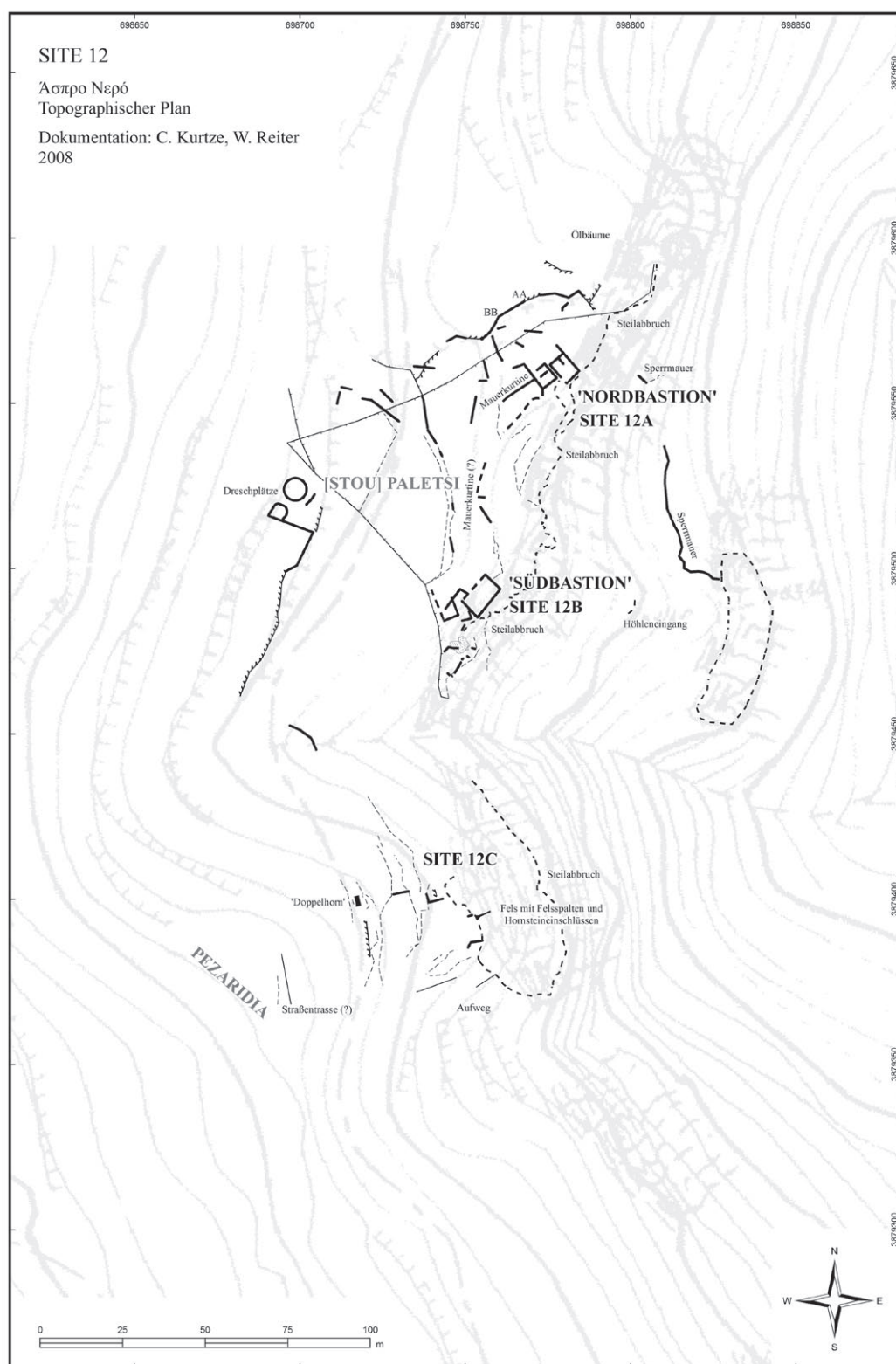
Die auf wenige Tage beschränkten Arbeiten in Aspro Nero verfolgten vier Ziele: Erstens musste der schon im Jahr 1996 unter schwierigen Bedingungen hergestellte Steinplan des befestigten Kliffs¹² mit neuen Messmethoden und -geräten auf seine Genauigkeit überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden. Zweitens sollten die in diesem Steinplan verzeichnete »Nordbastion« und »Südbastion« zusammen mit weiteren undatierten Mauerresten und einigen sicher rezenten Strukturen in der näheren und weiteren Umgebung in einem topografischen Plan kleineren Maßstabs verortet werden, um die Gesamtausdehnung der auf der Erdoberfläche sichtbaren Architekturreste und ihre z. T. extrem exponierte Lage an der Kante eines 40 m hohen Steilabbruchs¹³ zu verdeutlichen (Abb. 2). Drittens waren noch diagnostische Keramikscherben zu finden und aufzunehmen,

meter lauten: $A_0 = 678873,31$; $A_1 = 0,9997753$; $A_2 = -0,019793$; $A_3 = 2,40 \cdot 10^{-9}$; $A_4 = -2,18 \cdot 10^{-9}$; $A_5 = 2,10 \cdot 10^{-10}$; $B_0 = 3902383,78$; $B_1 = 0,0197793$; $B_2 = 0,9997773$; $B_3 = 1,60 \cdot 10^{-10}$; $B_4 = 2,70 \cdot 10^{-10}$; $B_5 = 4,62 \cdot 10^{-9}$.

¹¹ Es handelt sich um die topografischen Karten der GYS im Maßstab 1:5.000 mit den Bezeichnungen ΣΗΤΕΙΑ (Sitia) 9649/4, 9649/6, 9649/7, 9649/8 sowie um das Kartenblatt GYS 1:50.000 Sitia.

¹² Schlager 1997b, Faltblatt Abb. 19; Schlager 1999, Abb. 21; Alusik 2007, 191 Abb. 7.

¹³ s. Schlager 1997b, 47 f. Abb. 18; Schlager 1999, Abb. 20 a. c. d; Alusik 2007, 192 f. Abb. 8. 9.



2 SITE 12: Aspro Nero. Topografischer Plan

die – wenngleich als auf der Erdoberfläche angetroffene Streufunde nicht *zwingend* aussagekräftig – zusätzliche chronologische Hinweise auf die zeitliche Stellung der bisher primär anhand der Mauertechnik in die ›Altpalastzeit‹ datierten Ruinen (mit Weiternutzung in der ›Neupalastzeit‹)¹⁴ liefern sollten. Viertens und zuletzt galt es, den rund 100 m weiter im Süden jenseits einer hier ansetzenden Scharte (›ryaki‹) gelegenen Hang intensiver zu untersuchen, vor allem eine Kalksteininformation in Form eines minoischen ›Doppelhorns‹ (›Horns of Consecration‹) und ein sich östlich unterhalb davon abzeichnendes, mit einer zerfurchten Kalksteinklippe abgegrenztes, kleines Plateau, das ursprünglich für den Ort einer dritten, wenngleich weitgehend zerstörten Bastion gehalten worden war¹⁵. Es erschien in jedem Fall zweckmäßig, das sich von Norden nach Süden an die 200 m erstreckende Gelände in kleinere Abschnitte zu unterteilen. Mit dem Toponym [stou] Paletsi ([στου] Παλέτση)¹⁶ werden sowohl die ›Nordbastion‹ (SITE 12A) als auch die ›Südbastion‹ (SITE 12B) bezeichnet, während für das Gelände um das ›Doppelhorn‹ (SITE 12C) bereits die Ortsbezeichnung Pezaridia (Πεζαρίδια)¹⁷ in Gebrauch ist – benannt nach einem hier im Hang hinter bzw. über den BZ Ruinen verlaufenden, jetzt allerdings kaum noch benutzten Pfad.

SITE 12C: Aspro Nero, Pezaridia wird in einem eigenen Kapitel von Marco Pietrovito vorgestellt und ausführlich besprochen, sodass sich hier eine eingehende Beschreibung erübrigt. Festzuhalten bleibt nur ein an die 30 m südwestlich oberhalb des ›Doppelhorns‹ in der Erde steckender und von Phrygana überwuchelter, 15–16 m langer, geradliniger Mauerabschnitt, der einen älteren Weg zu markieren scheint und als seitliche Stützmauer einer M Straßentrasse gedient haben könnte; Vergleichsbeispiele sind besonders in Ostkreta mehrfach dokumentiert¹⁸. Zu dem kleinen Plateau unterhalb des ›Doppelhorns‹ führte außerdem in steilem Zickzack von Südosten her ein befestigter Aufweg, von dem jetzt nur noch geringe Reste sonst weitgehend den Hang hinabgestürzter, seitlicher Stützmauern erhalten sind. Die mehr zu errathenden als wirklich eindeutig erkennbaren Mauerstücke dürften von einem längst außer Gebrauch gekommenen Pflasterweg (›kalderimi‹)¹⁹ stammen, dessen ursprüngliche Anlage wahrscheinlich ebenfalls auf die Bronzezeit zurückgeht. Zusammen mit dem weiter westlich darüber festgestellten, geradlinigen Mauerabschnitt werden hier allem Anschein nach die spärlichen Überreste einer bronzezeitlichen, aber auch noch später begangenen Route greifbar, die einst von der tief darunterliegenden Talsohle hinauf zu SITE 12C und von dort weiter zu den ›Bastionen‹ von SITE 12A/12B verlaufen ist. Die ›Bastionen‹ kontrollierten und dominierten zweifellos den von hier einsehbaren Talabschnitt²⁰. Ein anderer steiler Aufweg ist weiter im Norden möglich, wo unterhalb der ›Südbastion‹ SITE 12B dem lotrechten Felskliff eine nach Osten vorgeschobene Felsnase angelagert ist (Abb. 3). Diese Passage blockiert allerdings eine teilweise aus großen Kalksteinblöcken errichtete Mauer, die jetzt hangabwärts an einer Stelle breit ausbricht. Im südlichen Bereich sind einige ›kyklopische‹ Blöcke auf den natürlich anstehenden Fels gesetzt, unten mit kleinteiligen Füllsteinen abgestützt und oben an manchen Stellen mit lockeren Lesesteinen abgedeckt (Abb. 4). Das Ganze wirkt wie eine gezielt das Gelände nutzende Sperrmauer, die einen zwar schwierigen, aber immerhin gangbaren Anstieg auf das darüberliegende Plateau verhindern soll und vielleicht eine Art BZ Vorwerk unterhalb der beiden ›Bastionen‹ darstellt, obwohl hier keine für eine Datierung verwertbaren Keramikscherben beobachtet wurden. Selbst wenn die ›Sperrmauer‹ in ihrem jetzigen Zustand als halb verfallene, neuzeitliche/rezente Flurmauer und Grundstücksgrenze anzusprechen sein sollte, kann sie in dieser Form einen viel älteren Vorgänger fortifikatorischen Charakters mit identischem Verlauf im Hang weiterverwendet haben.

¹⁴ Schlager 1999, 175.

¹⁵ Schlager 1997b, 51 (mit Angabe der Himmelsrichtung ›Südwest‹ von der ›Südbastion‹ in Bezug auf das ›Doppelhorn‹); Schlager 1999, 173 (›50 m to the south-west‹); Alusik 2007, 23.

¹⁶ Zur Deutung des Namens s. Schlager 1997b, 47 Anm. 102.

¹⁷ Von πεζή, πεζός = »zu Fuß«.

¹⁸ s. Pendlebury et al. 1935, 99; Pendlebury 1939, 9 f.; Tzedakis et al. 1989, Karte Abb. 3; Tzedakis et al. 1990, 60 f. Abb. 20; Chrysosoulaki 1999, 80 mit Anm. 38.

¹⁹ Καλδερίμι/καλδερίμι/καλντερίμι, vom türkischen ›kalderim‹, s. Rackham – Moody 1996, 156 f.

²⁰ Schlager 1999, 176.



3 SITE 12: Aspro Nero.
Felsnase mit »Sperrmauer«. Ansicht von Norden



4 SITE 12: Aspro Nero.
»Sperrmauer«. Draufsicht
von Osten



5 SITE 12A: Aspro Nero,
[stou] Paletsi. Terras-
senmauer mit »kyklopi-
schen« Blöcken nördlich
der »Nordbastion«. An-
sicht von Nordwesten

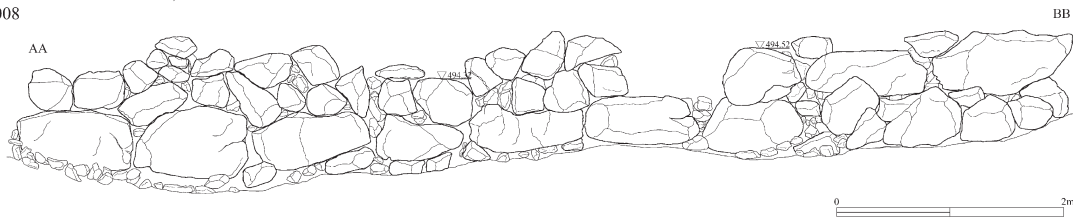


6 SITE 12A: Aspro Nero, [stou] Paletsi. »Kyklopischer« Mauerabschnitt AA–BB. Ansicht von Norden

SITE 12

Άσπρο Νερό, [στου] Παλέτση
Mauer AA–BB
Ansicht von NW

Dokumentation: C. Kurtze, E. Mlinar
2008



7 SITE 12A: Aspro Nero, [stou] Paletsi. »Kyklopischer« Mauerabschnitt AA–BB. Zeichnerische Aufnahme. Ansicht von Nordwesten

Bei der Vermessung des Geländes im Westen und Norden der beiden »Bastionen« von SITE 12A/12B gab es eine Reihe weiterer Mauern im topografischen Plan zu verzeichnen, die z. T. jüngsten Datums, z. T. aber sicher antik (BZ) sind. In das 19. oder 20. Jahrhundert n. Chr. gehören die beiden Dreschplätze (»alonia«) im Westen, von denen der südliche an eine L-förmige (ältere?) Mauer angelagert ist, während das kreisrunde nördliche Aloni frei hinter einem kurzen Mauerstück im Südosten steht. Rostige Stacheldrahtzäune hinter der »Nordbastion« grenzen kleine, brachliegende Felder und im Norden eine unmittelbar hinter dem Klifftrand in Terrassen angelegte Ölbaumpflanzung ein, die mit Zustimmung des Besitzers zum ersten Mal betreten werden durfte. Hier erstrecken sich zwischen und unter rezenten Terrassen- und Lesesteinmauern links und rechts des zum Klifftrand vorgezogenen Stacheldrahtzauns schwer überschaubare, doch äußerst eindrucksvolle Mauerabschnitte eindeutig »kyklopischer« Bauweise zumindest bis zu einer 30–40 m nordöstlich der »Nordbastion« anstehenden Kalksteinklippe am Ostrand der Ölbaumreihen und des hier abbrechenden Kliffs (Abb. 5). Das schwer überschaubare und schwierig zu begehende Gelände inmitten dicht gesetzter Ölbäume, stacheligen Buschwerks (Macchie und Phrygana) und loser Geröllanhäufungen ließ keinen zusammenhängenden Plan der »kyklopischen« Mauern erkennen. Wie der dokumentierte Abschnitt AA–BB (Abb. 6. 7) und ein weiteres, im Südwesten nicht unmittelbar anschließendes Stück FF–GG nordwestlich der »Nordbastion« zeigen (Abb. 8. 9), gleichen sie auffallend einzelnen »kyklopischen« Mauerabschnitten in der

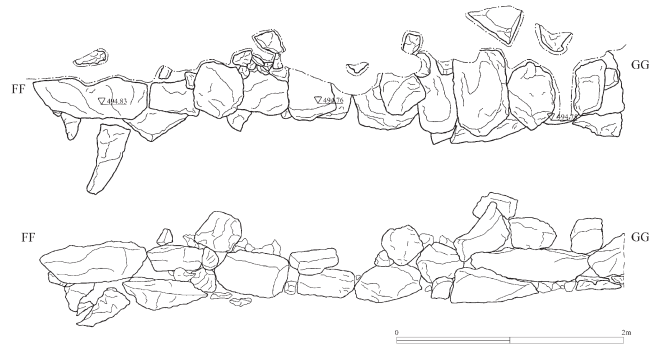
SITE 12

Άσπρο Νερό, [σου] Παλέτση

Mauer FF–GG

Steinplan und Ansicht von NO

Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008



- 8 SITE 12A: Aspro Nero, [stou] Paletsi. »Kyklopischer« Mauerabschnitt FF–GG nordwestlich der »Nordbastion«. Steinplan (oben) und Ansicht von Nordosten (unten)



- 9 SITE 12A: Aspro Nero, [stou] Paletsi. »Kyklopischer« Mauerabschnitt FF–GG nordwestlich der »Nordbastion«. Draufsicht von Nordwesten

in Luftlinie nur knapp 1,5 km entfernten, großen MM/SM Siedlung von SITE 7: Chametoulo, Aletourgio/Vrysi²¹. Die Ähnlichkeit scheint nicht nur für eine ungefähr zeitgleiche Entstehung in der sog. Alten Palastzeit zu sprechen, wie auch die dokumentierten Keramikfunde belegen (s. den folgenden Katalog mit Abb. 10), sondern vielleicht sogar für identische Auftraggeber und Arbeitstrupps, als man daranging, das Kliff von SITE 12A/12B: Aspro Nero, [stou] Paletsi einzurichten und zu befestigen. Wie dem auch sei, die neuen »kyklopischen« Mauerabschnitte belegen unmissverständlich, dass sich die BZ Besiedlung noch weit über die »Nordbastion« von SITE 12A hinaus erstreckte, was für die Gesamtinterpretation von SITE 12A/12B als BZ Kastell von Bedeutung ist²². Zusammen mit der einen steilen Anstieg blockierenden »Sperrmauer« östlich unterhalb der beiden »Bastionen« müssen die nach der jüngsten Planaufnahme jetzt wesentlich weitläufigeren »kyklopischen« Baureste von [stou] Paletsi zu einer ausgedehnten, stark befestigten, in dominierender landschaftlicher Position Sicherheit und Autorität ausstrahlenden Ansiedlung einer selbstbewussten Bevölkerungsgruppe gehört haben, die die sog. Alte Palastzeit im äußersten Osten Kretas mit ihrer Architektur nachhaltig geprägt hat²³.

Norbert Schlager

2. Catalogue of Pottery

Cat. 12A/01

Fig. 10, 1

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/168

Dimensions: 2–3 Mohs, L 3.68 cm, H 5.15 cm, W 1.72 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Thick oval section. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite < 5 mm. Yellowish brown core, brownish red to reddish brown surface.

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12A/03

Fig. 10, 3

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/170

Dimensions: 2 Mohs, L 6.5 cm, H 5.5 cm, W 2.5–3.05 cm
Description: Irregular thick oval section and vertical ridge.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and a little Quartzite < 7 mm. Brownish yellow, yellowish brown and brownish red core, red, yellowish red to brownish red surface.

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12A/02

Fig. 10, 2

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/169

Dimensions: 2 Mohs, L 5.4 cm, H 7.2 cm, W 2.05–2.6 cm
Shape: Cooking vessel

Description: Thick oval section and vertical ridge. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and very little Quartzite. Yellowish brown to reddish yellow core, and a red to reddish brown and yellowish red surface.

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12A/04

Fig. 10, 4

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/171

Dimensions: 3–4 Mohs, L 5.18 cm, H 5.3 cm, W 2.21 cm
Shape: Cooking vessel

Description: Thick oval section. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and little Quartzite < 5 mm. Reddish yellow to yellowish red core, light red to yellowish red surface.

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

²¹ s. Davaras 1985, Taf. 205 α. β; Plattner – Schlager 1997, 33–36 Abb. 12–14.

²² s. Schlager 1999, 176; Schlager 2006, 372.

²³ Vgl. Chryssoulaki 1999, 81 Pkt. 13.

Cat. 12A/05**Fig. 10, 5**

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/172

Dimensions: 3–4 Mohs, L 5.35 cm, H 5.15 cm, W 2.85 cm

Description: Irregular thick oval section.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and little Quartzite. Yellowish red to reddish yellow core, light red to yellowish red surface.

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12B/01**Fig. 10, 9**

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/173

Dimensions: 2–3 Mohs, L 3.65 cm, H 5 cm, W 1.3 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Flattish oval section. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite. Greyish brown core (10 YR 5/2), red surface (2.5 YR 4/8, 5/8).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12A/06**Fig. 10, 6**

Frgt.: Base, FNR: 08/141

Dimensions: 1–2 Mohs, Dm 3 cm, L 5.75 cm, H 2.7 cm, W 0.5–1 cm

Shape: Conical cup

Description: Wheel made with string marks at bottom of base and finger impressed retouching around base. Remnants of slip visible.

Fabric: Fine fabric with very fine inclusions of Phyllite and Quartzite < 1 mm. Light red core (2.5 YR 6/6, 6/8), reddish yellow inner surface (7.5 YR 7/6), light brown to light yellowish brown outer surface (7.5 YR 6/4; 10 YR 6/4), yellowish red slip (5 YR 4/6).

Dating: MM II–III

Cf.: Betancourt 1990, 128 no. 863 fig. 41, 863.

Cat. 12B/02**Fig. 10, 10**

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/174

Dimensions: 3–4 Mohs, L 3 cm, H 4.42 cm, W 1.35 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Irregular thick oval section. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 5 mm. Pale brown core (10 YR 6/3), light brown to reddish yellow surface (7.5 YR 6/3, 6/4; 5 YR 6/6).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12A/07**Fig. 10, 7**

Frgt.: Base, FNR: 08/181

Dimensions: 1–2 Mohs, Dm 4.6 cm, L 5.75 cm, H 2 cm

Shape: Straight sided conical cup

Fabric: Medium fine fabric with medium fine inclusions of Phyllite and Quartzite < 2 mm. Brownish grey core, light yellowish red inner surface, yellowish red outer surface.

Dating: MM I–LM I

Cf.: Betancourt et al. 2005, 71 no. H 5, 1; 182 no. M 38, 1 figs. 20 H 5, 1; 36 M 38, 1.

Cat. 12B/03**Fig. 10, 11**

Frgt.: Rim, FNR: 08/175

Dimensions: 2 Mohs, L 3.85 cm, H 1.9 cm, W 1.05 cm

Shape: Small hole-mouthed jar

Fabric: Medium fine fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 4 mm. Red core (2.5 YR 5/6), lightish red surface (2.5 YR 5. 5/8).

Dating: MM–LM

Cf.: Barnard – Brogan 2003, 74 no. IB 400 fig. 35, IB 400.

Cat. 12A/08**Fig. 10, 8**

Frgt.: Base, FNR: 08/182

Dimensions: 2–4 Mohs, Dm 8 cm, L 5 cm, H 4.6 cm

Shape: Jug

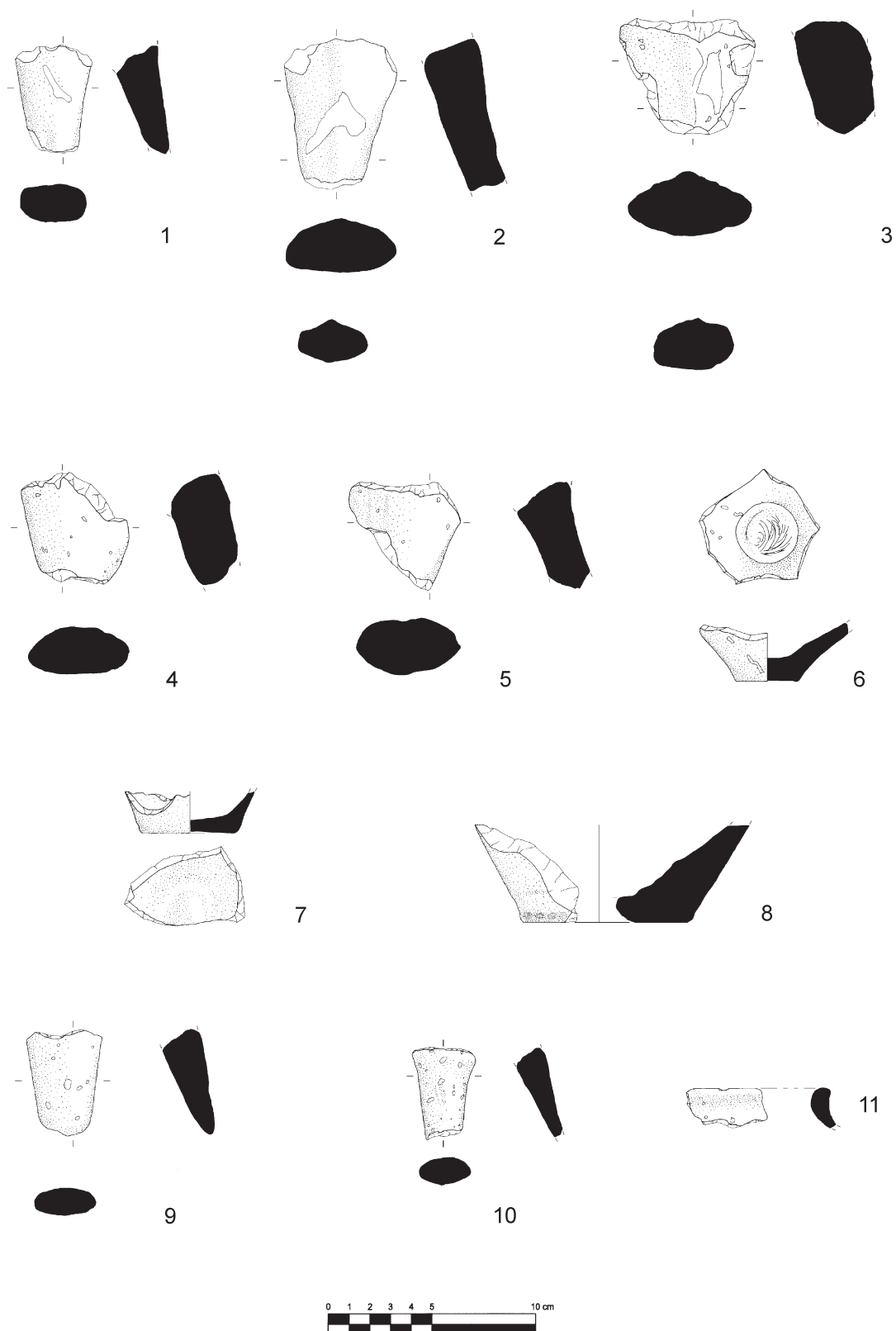
Description: Wheel made with strong wheel marks and slightly pronounced base with finger impressed retouching.

Fabric: Medium fine fabric with medium fine inclusions of Quartzite < 2 mm and fine inclusions of Phyllite < 1 mm. Dusky red core, red inner surface and yellowish red outer surface.

Dating: MM I–LM I

Cf.: Betancourt 1983, 27 no. 46 fig. 8, 46; Barnard – Brogan 2003, 63 no. IB 318 fig. 21, IB 318.

Marco Pietrovieto



10 SITE 12A/12B: Aspro Nero, [stou] Paletsi. Pottery from area of ›Nordbastion‹ and ›Südbastion‹

SITE 12C: Aspro Nero, Pezariidia

1. Description and interpretation

Driving north from Agia Irini towards Chametoulo at six p. m. on Saturday, the 19th of July 2008, Norbert Schlager pointed out a rock formation up in the hills, upon the cliff site of Aspro Nero which has been previously remarked upon but not hitherto presented in detail²⁴. The rock formation was clearly visible from the valley road at a distance of approximately half a kilometre and 250 m above, and unmistakably in the shape of the ›Horns of Consecration‹ (HC). Over the following days I had the opportunity to visit the site and inspect the formation at close range. This paper deals with that formation and its immediate surroundings, particularly a fissured outcrop rich in ceramic finds at the cliffs edge approximately 30 m to the East-Southeast of the HC. The possibility of this area having served as a rural open air sanctuary is examined, and a catalogue of the ceramic fragments documented during the 2008 survey provided.

This potential monumental HC formation, oriented lengthwise South-Southeast by North-Northwest, is of limestone. It is approximately 3.30 m in length, from 1.40–1.60 m tall at the

southern and northern horns respectively, and 1.36 m in width (Figs. 11, 12). The stone is highly eroded by both wind and seasonal rains, the surface riddled with cracks and crevices, but its twin peaked shape is nonetheless indisputable. Upon inspection there were no signs of any tools having been applied to its surface though the south side is relatively flat and vertical. Whether this lack of tool marks is due to millennia of erosive action or otherwise is at present impossible to determine. However that may be, we must begin with the surmise that this formation is most likely a natural one with certain peculiarities which make it worthy of further comment and examination. These peculiarities are as follows:

Foremost, this object is certainly a dominant feature of the area and its site even today in its eroded state. It is visible from the road down in the valley, which served as it does today as one of only two routes connecting the bay at Agia Irini with the Ziros area via Chametoulo. The site of Aspro Nero controls a view of this road, and the presence of such a conspicuous landmark, even if by natural hazard, can not rightly be ignored (Fig. 13).

Secondly, on the east-southeast side of the HC, i. e. the side facing towards the valley, is a natural stone platform,

SITE 12

Άσπρο Νερό, Πεζαρίδια

›Horns of Consecration‹

Ansichten

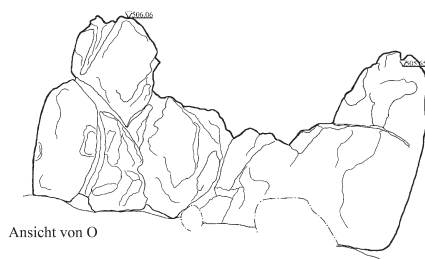
Dokumentation: U. Güntel-Maschek,

C. Kurtze

2008

Phrygana (Gebüsch)

Geröll



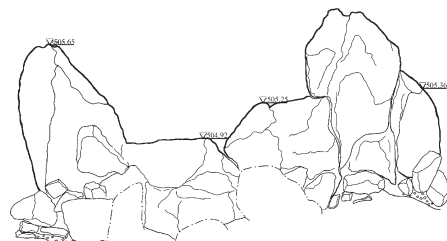
Ansicht von O



Ansicht von S



Ansicht von N



Ansicht von W



- 11 SITE 12C: Aspro Nero, Pezariidia. ›Horns of Consecration‹.
Front, sides and rear views

²⁴ Schlager 1997b, 54; Schlager 1999, 173 pl. 26 c; Schlager 2000a, 80.

its surface worn rather smooth in comparison to the stone of the horns itself. This platform makes the HC formation an object to be viewed frontally, i.e. from the East-Southeast, especially since the ground rises behind it. This orientation puts it roughly in line with the rising and setting of sun and moon, thus once again, natural hazard creates the setting for one of Minoan Crete's most prominent symbols.

Thirdly, MM fabrics of undiagnostic potsherds were found at the foot of the formation. Although they were not collected for documentation, their vicinity to the formation is mentioned here as they at least stand as testaments to a Minoan presence in this area of the site. Furthermore, the settlement of Aspro Nero, [stou] Paletsi seems to have been established in MM, the period in which HC begins to be applied to architecture²⁵ and eventually monumentalised in LM. Two HC examples are known from Knossos in monumental form from the Late Minoan periods. They are both of limestone which would have been finished with a plaster coat²⁶. This example from Aspro Nero would therefore be the earliest monumentalised example in the Minoan world.

Fourthly, within the rocky outcrop roughly East-Southeast of the HC formation and at the cliffs edge, likewise of limestone and therefore also riddled with fissures and crevices, an astonishing number of potsherds, more than could be collected for documentation during one short survey season, were found filling those said fissures and crevices. The pottery consists mainly of coarse wares and is catalogued below. As this outcrop is roughly in line with the HC formation and not at a very great distance it is here proposed to be related to it in some way (Fig. 14).

Fifthly, this HC rock formation falls well within the typological variations of the motif, similar in form to the ›Bergtypus‹²⁷, but with an elongated base, tapered peaks with a slight inward curvature and slightly flattened outer sides. Even its rough asymmetrical form is a common characteristic of the motif throughout the entire Cretan Bronze Age²⁸.

Sixthly, the supposed natural occurrence of a platform before this HC formation would also provide the monument with something akin to an offering table or altar.

Lastly, the HC formation and sherd filled fissured outcrop are located South of the so-called Nordbastion and Südbastion, and thus apart from the area of the main settlement. This separation from the main settlement is further accentuated topographically by the fact that the hill juts out

SITE 12

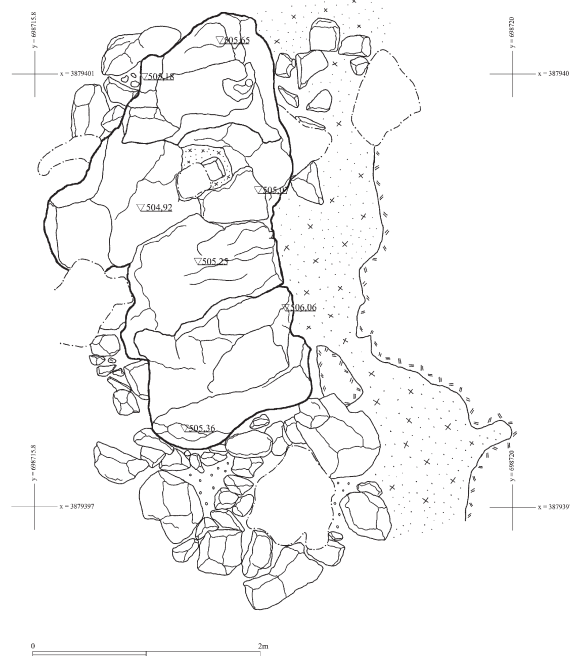
Άσπρο Νερό, Πεζαρίδια
›Horns of Consecration‹
Steinplan

Dokumentation: U. Günkel-Maschek,
C. Kurtze
2008

Phrygana (Gebüsch)

Felskante

Erde mit kleinen Steinen



12 SITE 12C: Aspro Nero, Pezaridia. ›Horns of Consecration‹. State plan. Overhead view

²⁵ Pietrovito 2007, 12.

²⁶ Evans 1928, 159–160 fig. 81; Evans 1935, 965–967 fig. 930.

²⁷ Pietrovito 2007, 10.

²⁸ Pietrovito 2006, 38–42; Pietrovito 2007, 10.



13 SITE 12C: Aspro Nero, Pezaridia. »Horns of Consecration«. View from North-Northeast



14 SITE 12C: Aspro Nero, Pezaridia. Rocky Outcrop. Large cleft with potsherds

towards the valley, culminating at the cliff face upon which the fissured outcrop is located. If this does represent an open air sanctuary as we conjecture, we would then have a naturally occurring temenos with a naturally occurring monumental socio-religious monument, i.e. the HC, perhaps marking the eastern boundary of this temenos.

Concerning our points relating to the HC formation, its eastern platform and the sherds around it, we will make no further comment but the following: however natural the HC and platform formations may be, its shape is quite explicit. It would certainly have been perceived as an HC formation by those who inhabited the hills and valleys around, and those who travelled up or down the valley below during the Minoan periods.

The rocky outcrop riddled with fissures filled with potsherds requires further comment. The potsherds within it seem to have been intentionally deposited into the numerous crevices in the rock, or otherwise, the pottery seems to have been smashed there. The southeast side of the outcrop falls steeply down to the valley below with a few narrow ledges in between where relatively few sherds were seen. Due to the limited number of sherds found on these ledges

as compared to the concentration within the outcrop, the material was then not necessarily thrown off the hill but rather intended to rest within the outcrop itself. As several sherds seen bore calcitic crystal growths upon their surfaces caused by the dissolving limestone during the rainy seasons, it would seem that the sherds have been there a considerable length of time. By whom and exactly when this pottery was there deposited or discarded is unknown with our present data, and we are confronted with a problem which can only be solved through the investigation of stratigraphic deposits.

A survey round the perimeter of the HC formation and the outcrop, approximately 50 m in every direction but the southeast side of the outcrop which ends with a cliff, brought very little by way of potsherds or other artifacts. Within other rocky outcrops, of which there are many upon the hill, close to no pottery was seen around them, and none whatsoever was seen within their fissures. The sole concentration of sherds within this surveyed area, and practically the only sherds worth collecting for documentation, were at the aforementioned outcrop East-Southeast of the HC.

The presence of the HC monument upon SITE 12C may certainly be a testament to socio-religious ritual practices in the area. With the present finds from the rocky outcrop one must limit this activity to ritual feasting as, though there is an abundance of cooking vessel fragments among other wares, there is as yet a lack of any material to explicitly connote votive offering such as figurines. Excavation would resolve this problem and provide more concrete information in order to

reconstruct activity here, but until then we must be cautious in our assertions and surmises. Within sites recognized as sanctuaries whether tombs, peak sanctuaries, caves or shrines, as well as in depictions found upon seals, wall paintings, carvings or plastically rendered terracotta models, the presence of HC always brands an area or activity with a socio-religious significance in Minoan Crete²⁹. This significance is strictly funerary in EM³⁰ but by MM³¹ it is broadened to generalized ritual practice and location. Within the iconography we have various depictions of sacred zones marked as such by the presence of HC in outdoor settings such as a votive bronze tablet from the Psychro cave³², which may be depicting a freestanding monumental HC in the upper centre, upon a steatite rhyton from Gypsades set upon a pedestal³³, and the Zakros Rhyton³⁴ with its HC decorated shrine only to cite a few examples. In relation to pottery having been deposited into rock crevices we have further parallels with sacred zones in the form of peak sanctuaries and cave deposits such as those of Juktas, Petsophas or Kamares³⁵. We would therefore be out of order if we were to ignore the possibility, if not the likelihood, of SITE 12C having served as some sort of organized ritual focus during the period of the site's occupation. We would, however, not place this potential sanctuary upon a par with Juktas or Petsophas which served settlements of substantial size and importance as well as having enjoyed widespread popularity. SITE 12C would be an outdoor hill side sanctuary of a less dramatic character, of importance within its neighbourhood, rustic in nature and environment.

In conclusion, combining the monumental scale of the HC and the platform before it with the amount of pottery deposited in an outcrop in line with it, one might suggest the presence of some sort of sanctuary here. As no fine wares, nor anything recognizable as a votive of some kind was seen upon the surrounding surface and crevices, this possibility can neither be proved nor disproved without deeper investigation. The pottery consists mainly of coarse household wares dating from between MM and LM. A cleaning of the surrounding area of the HC, the area between the HC and the outcrop, as well as further investigation into the outcrop itself would certainly shed light upon this puzzling situation. However natural the HC and platform formation may be, the shape of this rocky structure is unmistakable, and would just as easily have been perceived as such by the inhabitants of a Minoan settlement as to the modern visitor.

²⁹ Pietrovito 2006, 23–26.

³⁰ Pietrovito 2006, 17–22.

³¹ Pietrovito 2006, 34–37.

³² Evans 1921, 632 fig. 470.

³³ Rutkowski 1986, 102 fig. 135.

³⁴ Platon 1971, 164–169.

³⁵ Rutkowski 1986, 55. 78.

2. Catalogue of Pottery and Stone Artifacts

Cat. 12C/01**Fig. 15, 1**

Frgt.: Rim, FNR 08/133

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 17 cm, L 9.9 cm, H 5.75 cm, W 1 cm

Shape: Bridge-spouted jar (?)

Description: Thickened and inverted. Wheel made.

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 6.5 mm in length. Well fired with signs of secondary burning. Pale brown to brownish yellow core (10 YR 6/6), reddish yellow surface (5 YR 6/6).

Dating: EM III

Cf.: Betancourt 1983, 70 no. 243 fig. 19, 243.

Cat. 12C/05**Fig. 15, 5**

Frgt.: Body, FNR 08/137

Dimensions: 1–2 Mohs, L 6.4 cm, H 4.4 cm, W 2.1 cm

Shape: Pithos

Description: Double band of rope patterned decoration. Handmade.

Fabric: Medium fine fabric with medium coarse inclusions of Phyllite < 4 mm in length. Light red core (2.5 YR 6.5/8), surface light red to very pale brown (2.5 YR 6/8; 10 YR 7.5/4).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 98 no. 466 fig. 24, 466.

Cat. 12C/02**Fig. 15, 2**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/135

Dimensions: 2 Mohs, L 6.35 cm, H 4.7 cm, W 2.9 cm

Description: Thick oval section and part of base attached. Unevenly fired or burnt.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite < 3 mm. Dark reddish grey to reddish brown core (2.5 YR 4/1; 2.5 YR 5/4), red surface (2.5 YR 5/6–5/8).

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12C/06**Fig. 15, 6**

Frgt.: Horizontal handle, FNR 08/139

Dimensions: 3–5 Mohs, Dm 18 cm at section, L 5.45 cm, H 3.35 cm

Shape: Jar/Pot/Tripod cooking vessel

Description: Badly fired with a burnt core.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite < 4 mm in length. Greyish brown core (10 YR 5/2), lightish red to grey surface (2.5 YR 5.5/8; 2.5 Y 5.5/1).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 114 no. 670; 150 no. 1081; 151 no. 1099; 157 no. 1251; 167 no. 1445 figs. 32, 670; 46, 1081; 47, 1099; 51, 1251; 55, 1445.

Cat. 12C/03**Fig. 15, 3**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/142

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.45 cm, H 6.7 cm, W 2 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Thick oval section. Signs of burning.

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 5 mm in length. Light yellowish brown to light brown core (10 YR 6/4; 7.5 YR 6/4), red to light red surface (10 R 5/8; 2.5 YR 6/8).

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12C/07**Fig. 15, 7**

Frgt.: Base, FNR 08/136

Dimensions: –

Shape: Tripod cooking vessel

Description: Tripod foot attachment remaining. Signs of burning.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite, Quartzite and chalky particles. Dark reddish grey to red core (2.5 YR 4/1; 2.5 YR 5/8), light red to light brownish grey surface (2.5 YR 6/8; 10 YR 6/2).

Dating: MM (?)

Cf.: –

Cat. 12C/04**Fig. 15, 4**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/134

Dimensions: 3–4 Mohs, L 3.5 cm, H 4.7 cm, W 1.6 cm

Description: Flattish oval section.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite < 3 mm. Light reddish brown core (5 YR 6/3), red surface (2.5 YR 5/6–5/8).

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 12C/08**Fig. 15, 8**

Frgt.: Rim, FNR 08/143

Dimensions: –

Shape: Cooking vessel

Description: Badly fired and/or burnt.

Fabric: Very coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 6 mm. Greyish brown core (10 YR 5/2), brown surface (7.5 YR 5/3, 5/4). Kavousi Type I/IV.

Dating: MM–LM

Cf.: Haggis 2005, 106 no. 20, 13, 168–169 fig. 36, 20, 13.

Cat. 12C/09

Fig. 15, 9

Frgt.: Rim, FNR 08/167

Dimensions: 3 Mohs, Dm 12 cm, L 4.5 cm, H 3.85 cm, W 0.8 cm

Shape: Jar

Description: Slightly thickened and everted with a slight ridge ca. 1.5 cm below and parallel to rim.

Fabric: Brittle medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite < 3 mm in length. Strongish brown core (7.5 YR 5/4, 5/6), light red to lightish red surface (2.5 YR 6/6, 5.5/8).

Dating: LM IB

Cf.: Brogan et al. 2003, 102 fig. 5, P 272; Barnard – Brogan 2003, 67–68 IB 357. Though these are fine ware strainers usually with an 8 cm rim diameter, the form of this rim fragment with its lower ridge compares well with the above cited items.

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and very little else besides some chalky material up to 7 mm. Red to reddish brown core (2.5 YR 5/3, 5/4, 5/6), reddish brown, lightish red to lightish brown surface (5 YR 4/3; 10 R 5.5/8; 7.5 YR 5.5/2).

Dating: LM III

Cf.: Watrous 1992, 57 no. 976 fig. 40, 976.

Cat. 12C/11

Fig. 15, 11

Frgt.: Handle, FNR 08/138

Dimensions: 3–5 Mohs, L 7.1 cm, H 3.21 cm, W 4.75 cm

Shape: Large vessel

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite. Very pale brown to pink core (10 YR 7/3; 7.5 YR 7/4), light pinkish brown surface (7.5 YR 6.5/4).

Dating: –

Cf.: –

Cat. 12C/10

Fig. 15, 10

Frgt.: Rim, FNR 08/176

Dimensions: 3–5 Mohs, Dm 16.4 cm, L 6.4 cm, H 5.85 cm, W 1.2 cm

Shape: Basin/Jar

Description: Thickened profile. Horizontal ridge running 1.8 cm below rim and broken knob or handle 3 cm below rim near shoulder. Unevenly fired or burnt.

Cat. 12C/12

Fig. 15, 12

Object: Flake (waster), FNR 08/166

Dimensions: L 13 mm, W 9.5 mm, Th 8 mm

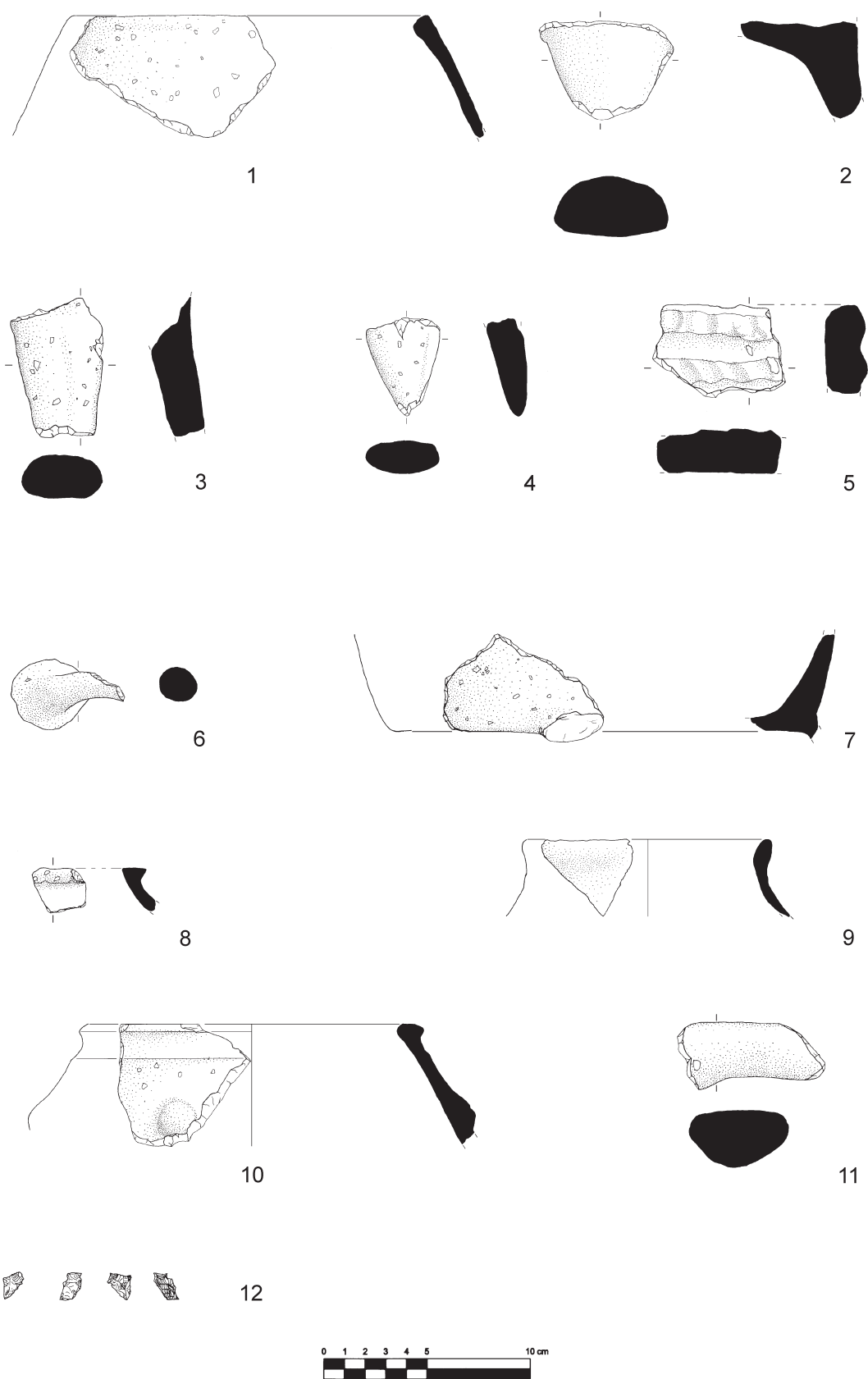
Description: Black. Unipolar construction.

RM: Chert

Dating: –

Cf.: –

Marco Pietrovito



15 SITE 12C: Aspro Nero, Pezaria. Pottery and chert flake from Rocky Outcrop

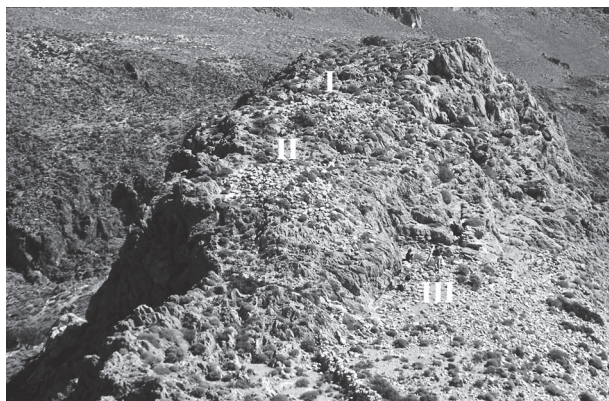
SITE 20/21: Agia Irini, Kastri

1. Topografie und Architektur

Mit 116,80 m ü. d. M.³⁶ erhebt sich der aus eozänem Plattenkalk der Mangasa-Varietät³⁷ gebildete Felskerker namens Kastri (Κάστρο) als markante Landmarke über der Ammoudi (Αμμουδι)³⁸ genannten, winzigen Bucht von Agia Irini (Abb. 16)³⁹, einem kleinen Ableger des Dorfs Kalo Chorio nahe der Küste⁴⁰. Wie schon der Name sagt, hat man auf Kastri mit antiken Ruinen zu rechnen⁴¹, auf die ein Einheimischer aus Kalo Chorio den Verfasser in Begleitung von Wilfried Kovacsovics bereits in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts hingewiesen hat. Jahrtausende lange Erosion und menschliche wie tierische Einwirkung, vor allem die Begehung durch Hirten mit ihren Schaf- und Ziegenherden, haben den antiken Überresten auf dem Rücken des Kastri arg zugesetzt, sodass eine bereits 1987 begonnene und im Jahr 2000 fortgesetzte Planaufnahme der erhalten gebliebenen Mauerreste zu keinem befriedigenden Ergebnis gekommen war⁴². Einfacher war es, eine Auswahl von zu Tausenden auf der Erdoberfläche verstreuten Keramikscherben und Bruchstücke von Steingeräten aufzunehmen, die nicht nur zwischen den stark verstürzten und verworfenen Steinmauern auf dem Felsrücken (SITE 20), sondern auch auf den ihn rings umgebenden Abhängen mit Ausnahme der Westseite zu beobachten waren (SITE 21). Eine Reihe bereits 1987 gezeichneter MM Keramikbruchstücke im Bereich der untersten von drei Terrassen im südwestlichen Bereich des Rückens haben anfangs zu der Annahme geführt, die auf den drei von oben nach unten mit den römischen Ziffern I–III bezeichneten Terrassen erhaltenen Mauerreste stammten von einer MBZ Niederlassung unklarer Zweckbestimmung (Abb. 17)⁴³. Die auf den darunterliegenden Hängen angetroffenen Scherben erschienen eindeutig älter und wurden SN oder EN bis FM datiert, wobei



16 SITE 20/21: Agia Irini, Kastri. Kalksteinkuppe. Draufsicht von Südwest-Westsüdwest



17 SITE 20: Agia Irini, Kastri. Kalksteinkuppe mit Terrassen I–III. Am unteren Bildrand rezente Lesesteinmauer zwischen Terrasse III und vorgelagertem Plateau. Draufsicht von Südwest-Westsüdwest

³⁶ Nach dem topografisches Kartenblatt 9649/8 der GYS im Maßstab 1:5.000.

³⁷ IGEY 1:50.000 Ziros.

³⁸ »Sandstrand« von άμμος = Sand.

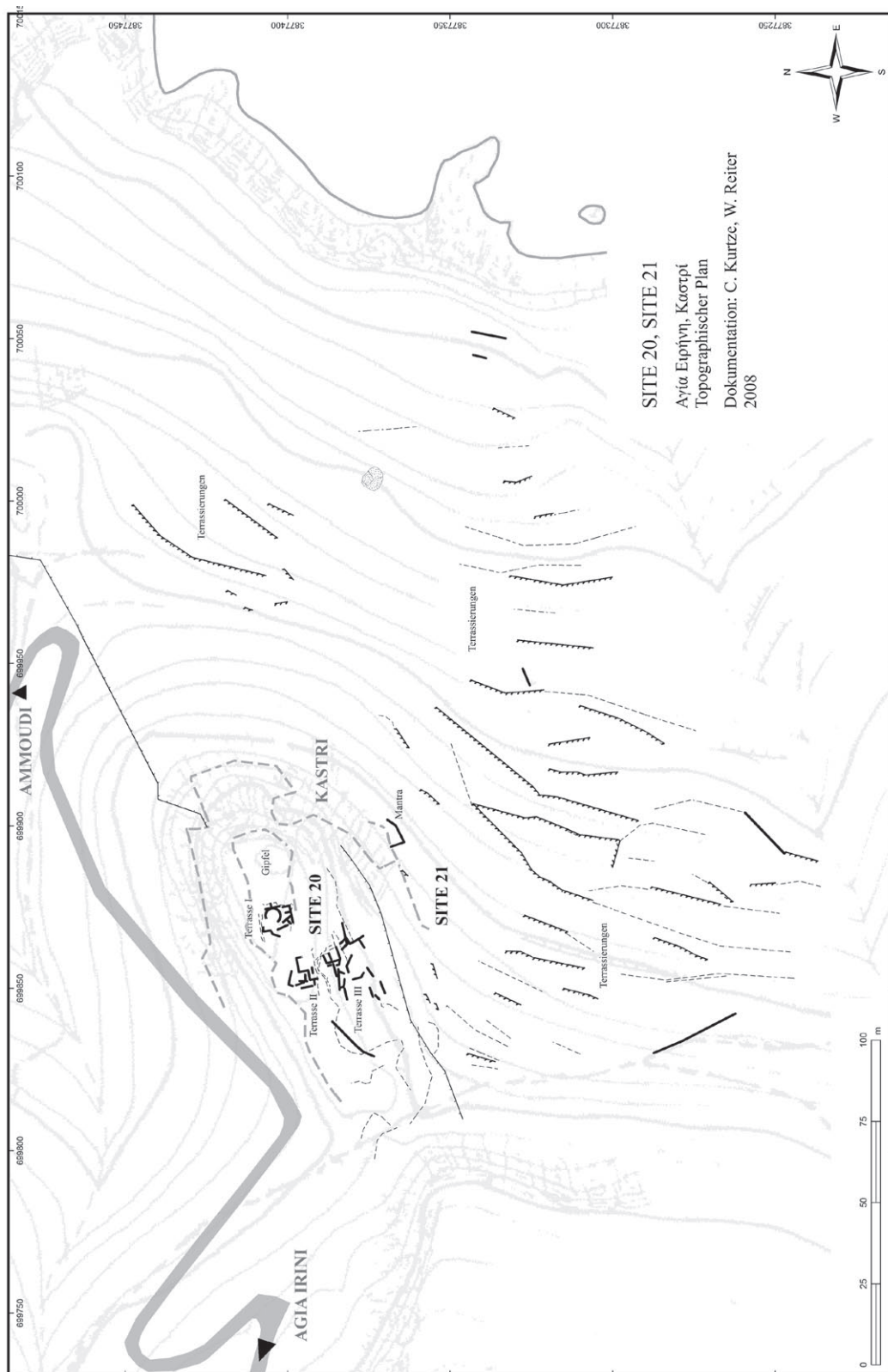
³⁹ Vgl. Nowicki 2008a, 211 Abb. 13, 13.

⁴⁰ Papadakis 1989, 47 f.; s. auch GYS 1:50.000 Sitia.

⁴¹ s. Pendlebury 1939, 33.

⁴² Bedingt obendrein durch die heftigen Fallwinde (μελέμια) in den Sommermonaten, die mit Windstärken von 8, 9 Beaufort und darüber ein Arbeiten auf der ungeschützten Felskuppe ziemlich gefährlich und oftmals völlig unmöglich machten.

⁴³ Schlager 1997a, 15: »SITE 20: ... Gebäude(gruppe) auf Felsterrassen: MM.«



18 SITE 20/21: Agia Irimi, Kastri. Topographischer Plan

zunächst unbeantwortet blieb, ob es sich dabei um Siedlungsfunde oder möglicherweise auch um aus geplünderten Gräbern stammende Grabbeigaben handelte⁴⁴. Im Unterschied zu den wenn gleich extrem verworfenen Bauresten auf dem Rücken des Kastri waren auf seinen Abhängen nur selten identifizierbare antike Mauerreste zu erkennen, weshalb eine Gliederung nach zwei topografisch und chronologisch unterscheidbaren Bereichen in SITE 20 (Felsrücken bis zur Spitze mit deutlichen Mauerresten) und SITE 21 (Süd-, Ost- und Nordabhang nahezu ohne erkennbare Mauerreste, doch mit zahlreicher SN/EN–FM Keramik) gerechtfertigt erschien, wobei die höher gelegenen, besser erhaltenen oder sichtbaren Mauerreste auch aufgrund von auf Terrasse III dokumentierter MM Keramik einer jüngeren Bebauung zugewiesen wurden; ob und wie weit sich eine an Hand der SN/EN–FM Keramik erschlossene Siedlung ebenfalls über den Rücken des Kastri bis hinauf zu dessen Gipfel erstreckte, konnte nicht geklärt werden⁴⁵.

Inzwischen war auch Krzysztof Nowicki auf Kastri bei Agia Irini aufmerksam geworden. Mit einem knappen Hinweis auf die topografische Situation postulierte er eine primäre Belegung in FM II und ein ca. 1 200 m² großes Areal mit EN II (jetzt EN IV) Keramik⁴⁶, etwas später allerdings einen flächenmäßig wesentlich größeren EN IV Siedlungsplatz von geschätzter 0,8–1 ha großer Ausdehnung⁴⁷. Diese Angabe trifft nicht allein auf die Kuppe des Kastri mit einer Fläche von ca. 0,25–0,30 ha zu, sondern bezieht auch die jeweils höher gelegenen Ränder von Nord-, Ost- und Südhang mit ein. Gleichzeitig ist sie als Hinweis zu verstehen, auch die erhaltenen Ruinen auf den Terrassen I–III als Hausreste einer EN bis FM (und nicht MM) Siedlung zu betrachten, weshalb SITE 20 und SITE 21 im Folgenden zwar topografisch getrennt behandelt, aber nur als zwei Bereiche einer einzigen großräumigen Niederlassung angesprochen werden.

Mit diesem Kenntnisstand mussten unter starkem Zeitdruck 2008 drei geplante Arbeitsvorhaben durchgeführt werden: 1. Erstellung eines topografischen Plans von Kastri und dessen unmittelbarer Umgebung zum Nachweis der ungefähren Ausdehnung des gesamten bebauten Siedlungsareals; 2. Nachträge und Ergänzungen in den bereits auf einzelnen Blättern gezeichneten Steinplänen der Terrassen I, II und III und Zusammenfassung zu einem Gesamtplan der verbauten Kernsiedlung auf der Kuppe; 3. Dokumentation einer möglichst großen Zahl von Keramikscherben und Steingeräten, gesondert nach SITE 20 (Felskuppe) und SITE 21 (Nord-, Ost- und Südabhäng), um mögliche chronologische Unterschiede in der Belegung von Kernsiedlung und der an ihrem Fuß angelegten Untersiedlung sichtbar zu machen.

Topografischer Plan

Der topografische Plan (Abb. 18) verzeichnet alle im Gelände sichtbaren anthropogenen Strukturen auf dem Kastri und seinen Abhängen ungeachtet ihrer chronologischen Stellung. Am Nordfuß verläuft eine kaum befahrbare Fels- und Erdstraße (»chomatodromos«) vom höher gelegenen Weiler Agia Irini hinab zur Bucht von Ammoudi. Den Ost- und Südabhang nimmt eine Reihe von Geländekanten und künstlichen Terrassen mit teilweise abgestürzten, teilweise wieder in Stand gesetzten Stützmauern zur Aufnahme von Ölbaumpflanzungen ein. Im südöstlichen oberen Hangbereich ist ein vereinzelter Kleintierpferch (»mantra«) an einen Felsabbruch angesetzt (Abb. 19). Gewaltige, aus der Kuppe des Kastri ausgebrochene Gesteinstrümmen liegen vor allem im Osten und Südosten über die dortigen Hänge verstreut und bezeugen ehemalige Felsrutschungen⁴⁸, verursacht durch heftige Winterregenfälle und vielleicht auch frühere Erdbebentätigkeit. Das ganze Gelände ist dort, wo es nicht für Ölbaumpflanzungen gereinigt wurde, mit Geröll und stacheligen Phrygana bedeckt. Macchie fehlt hingegen weitgehend. Dichte Streuungen von Keramikbruchstücken und gelegentliche Silex- und häufigere Obsidianfragmente zeigen sich vor allem im oberen

⁴⁴ Schlager 1997a, 15: »SITE 21: ... Siedlung (und Gräber?): SN/EN/FM.«

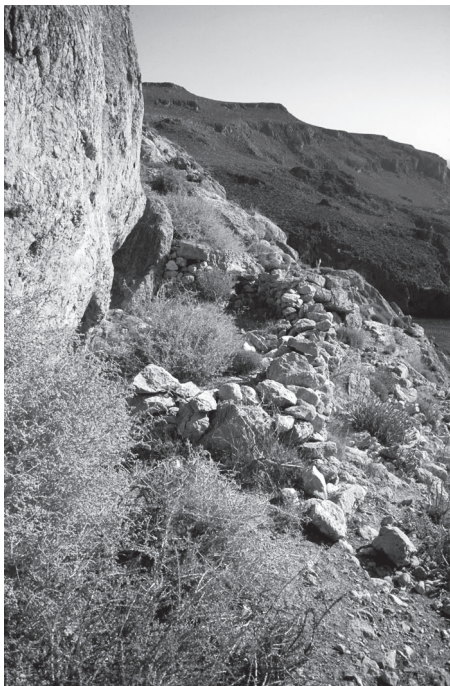
⁴⁵ Schlager 2002a, 160.

⁴⁶ Nowicki 2003, 25 Nr. 25: »The main phase of occupation dates to the EM II period, but several sherds of the Red Ware type, scattered over an area c. 30 by 40 m, indicate a small FN II site.«

⁴⁷ Nowicki 2008a, 209.

⁴⁸ s. Schlager 2002a, 160.

Hangbereich unmittelbar am Fuß der Felskuppe, von wo aus sie weiter nach unten zu ausdünnen. Sie finden sich auch in einer angeschnittenen Kulturschicht im Erdprofil des Chomatodromos an der Nordseite des steil abfallenden Felserkers (Abb. 20), sind jedoch kaum im Westen anzutreffen, wo ein schmaler Ziegenpfad von der Straße zum Westfuß der Kuppe mit einer rezenten Lesesteinmauer nahe Terrasse III verläuft. Das Postulat eines mehr oder weniger locker verbauten Siedlungsareals mit unsicheren Rändern am Fuß und mit Kernbereich auf der Kuppe des Kastri in einer von Krzysztof Nowicki geschätzten Ausdehnung von rund 0,8–1 ha⁴⁹ erscheint daher substantiell gerechtfertigt zu sein. Im Bereich des vermessenen Geländes konnten keine Hinweise auf Gräber entdeckt werden, die demnach außerhalb des bewohnten Siedlungsareals und vielleicht in den Felsspalten und -klüften der im Süden und Westen ansteigenden Gegenhänge zu suchen sind.



19 SITE 21: Agia Irini, Kastri. Kleintierpferch im südöstlichen oberen Hangbereich. Ansicht von Südwesten



20 SITE 21: Agia Irini, Kastri. Nordhang. Erdprofil der Straßenböschung am Fuß der Kalksteinkuppe. Kulturschicht mit EN (und jüngerer?) Keramik über steriler Erdschicht. Ansicht von Nordost-Nordnordost

Felskuppe mit Terrassen I–III

Kernbereich der großen EN–FM Siedlung mit Nachbelegung oder Nachnutzung in MM Zeit ist die Kuppe des Kastri mit mindestens drei deutlich voneinander zu unterscheidenden Gebäuden auf den Terrassen I bis III, wobei Terrasse III im unteren Bereich unmerklich in den steilen Südhang unterhalb der Kuppe übergeht (Abb. 21). Der Gipfel des Kalksteinrückens über Terrasse I ist frei von jeder Bebauung. Hier findet man in kleinen Felstaschen winzige Keramikscherben und ortsfremde Kiesel wie auf Terrasse I. Vom Gipfel bietet sich ein großartiger Rundblick über Hinterland und Meer und eine tief einschneidende Schluchtsohle hinab zur Bucht von Ammoudi.

Der auf etwa 102–104 m ü. d. M. am tiefsten gelegenen, mit kleinteiligen Mauern aus lokalem Gestein verbauten Terrasse III ist im Nordwesten ein kleines, flaches Plateau vorgelagert, das eine in ihrem jetzigen Zustand rezente Lesesteinmauer von den Ruinen auf Terrasse III trennt (s. Abb. 17 und den topografischen Plan Abb. 18). Im Osten erkennt man auf Terrasse III noch die bescheidenen Reste eines mehrräumigen, in den Hang gesetzten Gebäudes, an dem im Südwesten ein mutmaßlicher Treppenweg entlangläuft. Ein zweiter Weg mit Treppenstufen scheint von Süden her zur Südostecke des Gebäudes zu führen, hinter der zwei grob rechteckige Räume liegen. Eine schmale Trennmauer mit einem dort *in situ* (?) befindlichen Türangelstein lässt auf eine Verbindungstür im westlichen Teil schließen. Der Nordteil des Gebäudes ist weitgehend ausgerissen und nicht mehr zu rekonstruieren. Bescheidene Mauerreste im Westen und Südwesten gehören wohl zu weiteren Gebäuden oder Raumkomplexen, die wegen des schlechten Erhal-

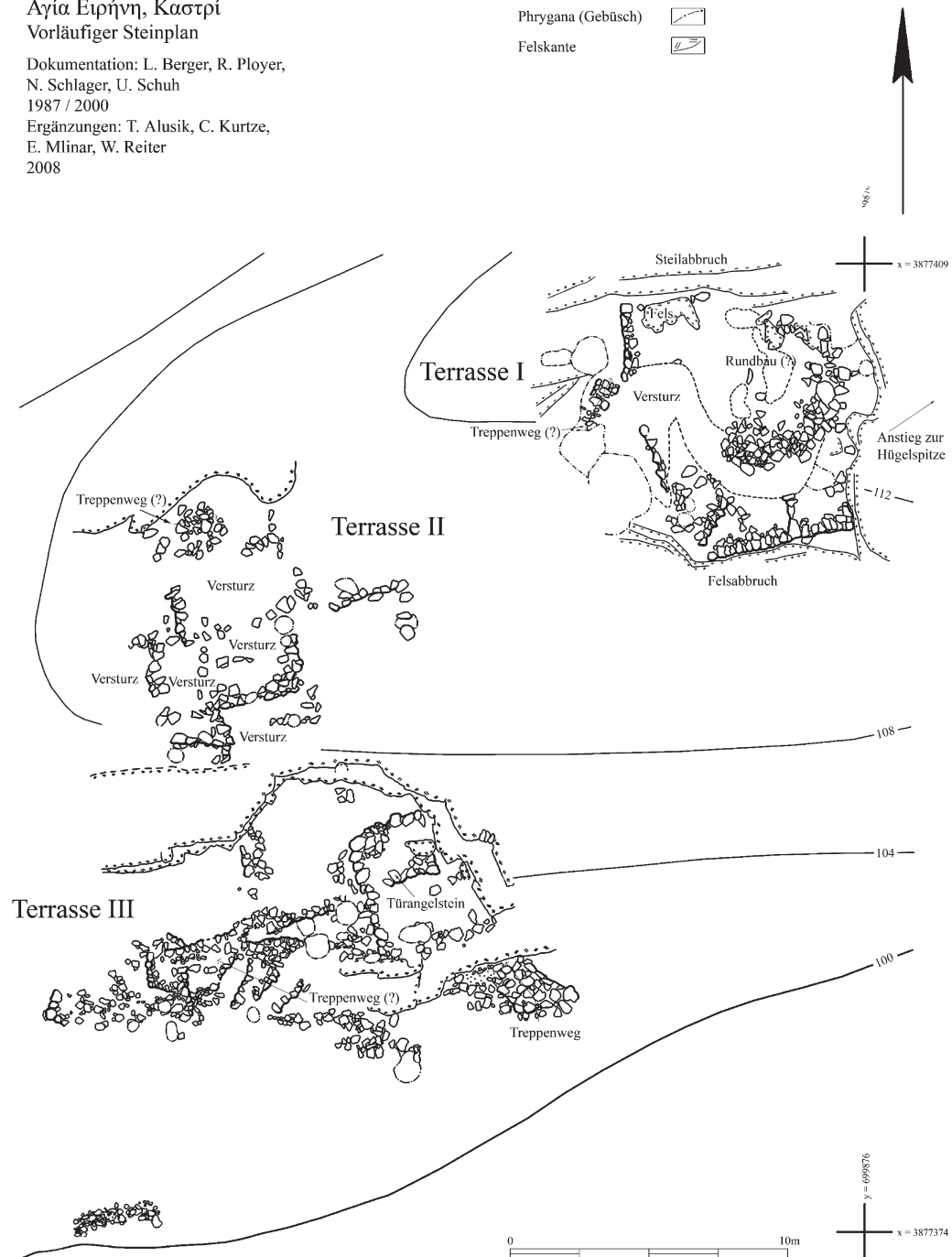
⁴⁹ Nowicki 2008a, 209.

SITE 20

Αγία Ειρήνη, Καστρί
Vorläufiger Steinplan

Dokumentation: L. Berger, R. Ployer,
N. Schlager, U. Schuh
1987 / 2000

Ergänzungen: T. Alusik, C. Kurtze,
E. Mlinar, W. Reiter
2008



21 SITE 20: Agia Irini, Kastri. Terrassen I–III. Vorläufiger Steinplan



22 SITE 20: Agia Irini, Kastri. Terrasse I. Südlicher Mauerabschnitt auf Kante des Felsabbruchs. Draufsicht von Ostnordost

ren vielleicht wieder zu einem Treppenweg, der von Terrasse II nach Osten hinauf zu Terrasse I führt. Hier sind trotz des dichten Gerölls und Phrygana-Bewuchses noch klare Mauerstücke aus sehr kleinteiligem, lokalem Kalkstein zu verfolgen. Der am besten erhaltene Abschnitt ist eine im Süden auf die Felskante gesetzte, 5,40 m lange, gerade Mauer (Abb. 22), von der etwa in der Mitte ein angesetztes Mauerstück im rechten Winkel nach Norden umbiegt und dort im Steinverstoß endet. Von der Südwestecke läuft im spitzen Winkel ein kurzer Mauerabschnitt nach Nordosten und im stumpfen Winkel ein geradliniger Mauerzug ohne erkennbares Ende nach Nordwesten. Hier bildet ein weiterer, ziemlich genau Nord-Süd verlaufender, gerader Mauerteil mit einem im Osten natürlich anstehenden Felsklotz die Nordwestecke, auf die wiederum von Südwesten ein enger Treppenweg hinaufzuführen scheint. Etwas aus dem Zentrum der mit den beschriebenen Mauerabschnitten eingegrenzten Fläche nach Osten versetzt liegt die rätselhafteste Struktur des gesamten Felsrückens: Auf 112,78 m ü. d. M.⁵¹ befindet sich ein Geröllverstoß von ungefähr halbkreisförmiger Gestalt mit einem Außendurchmesser von ca. 5,50 m (Abb. 23). Die einstige Mauerstärke des halbkreisförmigen Baus (»Rundbau[?]« in Abb. 21) kann beim jetzigen Zustand bestenfalls geschätzt werden, scheint jedoch 1,50–1,70 m nicht überschritten zu haben. In dem nach Westen offenen Kreissegment fallen zahlreiche bis zu 15 mm große, rundum abgeschliffene, glatte Kiesel graugrüner Farbe auf, die auf dem erodierten Kalksteinrücken nicht natürlich vorkommen und aus dem Flussgeröll der umliegenden Schluchten oder vom Meeresstrand auf die Kuppe des Kastri verbracht worden sein müssen⁵². Alles in allem entsteht der Eindruck eines auf Terrasse I gelegenen, von geradlinigen Mauern eingefassten, im Süden mit angebauten kleinen Kammern versehenen, hypäthralen Temenos mit exzentrisch nach Osten versetztem Kernbau auf halbrundem (oder jetzt nicht mehr fassbarem rundem?) Grundriss. Bevor eine hypothetische Inter-

tungszustands und unsicheren Mauerverlaufs nicht mehr in den Plan aufgenommen worden sind. Was die beobachteten und z. T. auch dokumentierten Streufunde anbelangt, fanden sich auf Terrasse III besonders häufig Scherben von MM Gefäßkeramik und im Vergleich zu den Terrassen I und II unverhältnismäßig zahlreiche Stücke von Klingen und Abschlagen aus Obsidian vermutlich melischer Provenienz neben einer deutlich geringeren Anzahl lokaler Silices⁵⁰. Da Obsidian auf Kreta nicht natürlich vorkommt, bezeugt sein Vorhandensein teilweise in Form von Endprodukten nicht nur regen Überseekontakt, sondern wahrscheinlich auch seine Bearbeitung durch spezialisierte Handwerker vor Ort.

Eine lotrechte, übermannshohe Felswand im Norden trennt Terrasse III von Terrasse II, die über einen schmalen Aufweg von Südwesten her zu betreten ist und ebenfalls eine jetzt weitgehend von Geröll bedeckte Gebäudestruktur mit mehreren Räumen erkennen lässt. Mindestens zwei ungefähr rechteckige Räume sind im Südteil zu erkennen, doch scheint sich das Gebäude noch ein Stück weiter nach Osten zu erstrecken, wie ein dort L-förmig umbiegender Mauerabschnitt anzudeuten scheint. Die stark verstorzten Steine im Nordwesten gehö-

⁵⁰ s. unten den Beitrag von Michael Brandl, Appendix 2, Tab. 3.

⁵¹ Böhm 2002, 164 (SITE 20).

⁵² Krzysztof Nowicki verdanke ich den mehrfach mit Nachdruck geäußerten Hinweis auf diesen Befund.

pretation der eigenartigen und zugegeben äußerst schlecht dokumentierbaren, halbkreisförmigen Struktur (»Rundbau[?]«) in ihrem jetzt stark verstürzten Zustand gewagt werden soll, müssen zunächst die auf keinen Fall in Frage kommenden Deutungen ausgeschlossen werden.

1. Mit Sicherheit hat man in dem Halbrund- oder Rundbau nicht einen rezenten Dreschplatz (»aloni«) zu sehen. Sowohl die von allen potenziellen Getreideanbauflächen zu weite Entfernung als auch die extrem exponierte, häufigen

Sturmböen ausgesetzte Lage sprechen dagegen. Ebenfalls dagegen sprechen der insgesamt geringe Innendurchmesser und das Fehlen größerer Steinplatten als mehr oder weniger kreisrunde Mauereinfassung eines Dreschplatzes. Letztendlich ergeben die im Inneren angetroffenen Fluss- oder Meereskiesel keinen Sinn in einem Aloni.

2. Gegen eine Deutung als Ruine eines FM/MM Tholosgrab des Mesara-Typs⁵³ sind der zu geringe Innendurchmesser, das Fehlen einer wohl im Osten zu erwartenden Eingangsöffnung und wiederum die exponierte Lage anzuführen. Außerdem wurden nicht die kleinsten Fragmente menschlicher Knochenreste beobachtet. Daher ist auch diese Deutung auszuschließen.

Möglich erscheint indessen eine Interpretation als rezenter, zeitweiliger Unterstand für Hirten oder Jäger oder als (türkenzeitlicher?) Ausguck in der Art, wie ihn Krzysztof Nowicki kürzlich auf der »Vigla« von Xerokampos in unmittelbarer Nähe eines minoischen Höhenheiligtums beobachten konnte⁵⁴. Geht man allerdings davon aus, dass die halbrunde Struktur bereits zum antiken Baubestand gehörte, bietet sich ein Vergleich mit dem in seiner Funktion ebenfalls unbekannten, nach Osten geöffneten »Arc-shaped Building 97« über dem Nordostteil der FM II Höhensiedlung von Myrtos, Phournou Koryphi an⁵⁵. Auch der nach Süden offene, von zwei konzentrischen Mauern halbkreisförmig eingefasste angebliche EN Kultplatz L23A von Lamnoni⁵⁶ nahe Ziros lässt sich als vage Parallele anführen. Aufgrund seiner Position auf der höchstgelegenen Terrasse I auf dem Kastri von Agia Irini überblickt der dem Anschein nach gegen Westen geöffnete, halbkreisförmige Bau die unmittelbar darunter situierte Terrasse II mit ihrem Bauwerk, wendet der weiter unten ausgebreiteten Siedlung aber gleichsam den Rücken zu. Es fehlen einerseits die typischen Terrakottastatuetten, um darin einen einem extraurbanen minoischen Höhenheiligtum vergleichbaren Kultort zu sehen, andererseits auch der visuelle Kontakt zu solchen Höhenheiligtümern. Dennoch sollte eine sakrale Deutung des Bauwerks nicht a priori ausgeschlossen werden. In ihm eine Art Schrein in einem ummauerten Kultbezirk auf dem höchsten Punkt des verbauten Geländes mit Zutritt für einen beschränkten Personenkreis zu sehen, erscheint immerhin als überlegenswert.

Im Katalog werden – nach SITE 20 und SITE 21 getrennt – die Oberflächenfunde vorgelegt, die im Sommer 2008 aufgenommen wurden. Sie erlauben einen groben Überblick über das keramische Fundspektrum und die chronologische Bandbreite der am Ort angetroffenen Streufunde,



23 SITE 20: Agia Irini, Kastri. Terrasse I. Halbkreisförmiger Mauerversturz (Rundbau?). Links dahinter Terrasse II. Draufsicht von Ost-Ost-nordost

⁵³ Vgl. Branigan 1993, 149 f.

⁵⁴ Nowicki 2008b, 15 f. Abb. 16.

⁵⁵ Warren 1972, 91 f. Abb. 31.

⁵⁶ Branigan 1998a, 58 f. Abb. 18; Branigan 1999, 61; nicht als Kultplatz anerkannt von Nowicki 2001, 32–34 und Nowicki 2003, 25 f. Nr. 30.

die vom Endneolithikum bis in die späte Bronzezeit reichen, allerdings in der Frühen und Mittleren Bronzezeit quantitativ überwiegen.

Norbert Schlager

2. Catalogue of Pottery and Stone Artifacts

Cat. 20/01

Fig. 24, 1

Frgt.: Horned lug handle with body, FNR 08/110
 Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.85 cm, H 6.5 cm, W 1 cm at body, 2.5 cm at lug section
 Shape: Bowl
 Description: Unevenly but well fired.
 Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite < 5 mm. Reddish brown core (2.5 YR 4.5/4), red surface (2.5 YR 5/8; 10 R 4.5/8).
 Dating: FN
 Cf.: Nowicki 2003, 58 fig. 29, 3 (Palaiochora, Nerovolakoi).

Cat. 20/02

Fig. 24, 2

Frgt.: Body, FNR 08/163
 Dimensions: L 4 cm, H 4.3 cm, W 2.1 cm
 Shape: ›Cheese pot‹
 Description: 2 decorative and regular depressions created with some stamping tool.
 Fabric: Fine fabric with black and dark red inclusions up to 1 mm and 1–3%. Light yellowish red core and surface (3.75 YR 6/6).
 Dating: FN IV
 Cf.: Nowicki 2003, 62 fig. 32, 3. 4. 5. 6. 8. 13. 15. 19.

Cat. 20/03

Fig. 24, 3

Frgt.: 2 rim Frgts. with join, FNR 08/165
 Dimensions: 2–3 Mohs, D ca. 42 cm, L 13.3 cm (6.5 and 6.8 cm), H 8.5 cm, W 2.3 cm
 Shape: Large open vessel
 Description: Rounded and slightly thickened profile.
 Fabric: Very coarse fabric with inclusions of Phyllite, Quartzite and chalky material up to 5 mm and 30–40%. Light red core (10 R 6/6), light red surface (2.5 YR 6/8).
 Dating: M
 Cf.: Haggis 2005, 144 no. 97, 22 fig. 62, 97, 22.

Cat. 20/04

Fig. 24, 4

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/108
 Dimensions: 3–5 Mohs, L 5.6 cm, H 4.9 cm, W 2.1 cm
 Shape: Cooking vessel
 Description: Slight vertical ridge towards top and flattish oval section towards bottom.
 Fabric: A brittle medium coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 5 mm. Unevenly fired and likely used over fire. Fabric colour: greyish brown to light red core (10 YR 5/2; 2.5 YR 6/6), lightish red surface (10 R 5.5/6–5.5/8).

Dating: EM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/05

Fig. 24, 5

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/111
 Dimensions: 3 Mohs, L 4.8 cm, H 6.15 cm, W 1.65 cm
 Shape: Cooking vessel
 Description: Irregular flat oval section. Unevenly fired and burnt.
 Fabric: Coarse and brittle fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite < 5 mm. Light brownish grey core (10 YR 6/2), light brown to red surface (7.5 YR 6/4; 2.5 YR 5/6).
 Dating: EM
 Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/06

Fig. 24, 6

Frgt.: Tripod foot and part of attachment, FNR 08/112
 Dimensions: 3–5 Mohs, L 4.5 cm, H 4.2 cm, W 1.9 cm
 Shape: Cooking vessel
 Description: Unevenly fired and burnt. Regular flattish oval section.
 Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 6 mm. Grey core (5 Y 5.5/1), red surface (2.5 YR 5.5/8).
 Dating: EM
 Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/07

Fig. 24, 7

Frgt.: Rim, FNR 08/151
 Dimensions: 2 Mohs, L 4.7 cm, H 4.1 cm, W 0.8 cm
 Shape: Bowl/Jar
 Description: Remains of slip on outer side and painted zone in inner lower half in red and reddish brown respectively (5 YR 4/3; 10 R 4/8). Kavousi Type IV fabric.
 Fabric: Medium fine fabric with inclusions of chalky marble and Phyllite up to 2 mm and 3%. Reddish yellow surface (7.5 YR 7/6) light red core (10 R 6/6).
 Dating: EM I–II
 Cf.: Haggis 2005, 100 no. 8, 14; 169 fig. 32, 8, 14.

Cat. 20/08**Fig. 24, 8**

Frgt.: Body/Neck, FNR 08/116

Dimensions: 2 Mohs, L 3.9 cm, H 4.3 cm, W 0.5 cm

Shape: Jug (?)

Description: Remains of a painted band, ›Dark on Light‹ at lower end. Both inner and outer surfaces polished.

Fabric: Very fine fabric with very fine inclusions of Phyllite. Yellow core and surface (10 YR 8/7), dark reddish brown painted application (5 YR 3/3).

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 105 no. P57; 157 fig. 41, P57 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period I).

Cat. 20/09**Fig. 24, 9**

Frgt.: Rim, FNR 08/156

Dimensions: 3 Mohs, Dm 21 cm, L 7.4 cm, H 6.1 cm, W 1.5 cm

Shape: Storage vessel or large jar

Description: Thickened outturned profile with ridge approximately 1 cm below rim with finger impressed decoration.

Fabric: Very coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 5 mm and 30%. Light grey core and surface (2.5 YR 6.5/1).

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 147–148 P620. P622; 197 fig. 81, P620. P622 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period II).

Cat. 20/10**Fig. 24, 10**

Frgt.: Base, FNR 08/153

Dimensions: 2–3 Mohs, L 6.8 cm, H 6.6 cm

Shape: Pithos

Fabric: Very coarse fabric with inclusions of purple to brownish red Phyllite over 5 mm and at 40–50%. Reddish yellow surface (5 YR 6.5/8; 7.5 YR 7/6).

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 148 P622; 197 fig. 81, P622 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period II).

Cat. 20/11**Fig. 24, 11**

Frgt.: Handle with attachment, FNR 08/140

Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.8 cm, H 4.75 cm, W ca. 1 cm

Shape: Jug/Pitcher

Description: Decorated with a dark spot created in firing rather than painted or applied, Vasiliki-like. Well fired with slight discolouration in core.

Fabric: Medium fine fabric with medium fine inclusions of Phyllite and Quartzite. Pinkish grey to light red core (5 YR 6/2; 2.5 YR 6/6), light red to lightish red surface.

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 152–153 nos. P690. P694; 205 fig. 89, P690. P694 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period II).

Cat. 20/12**Fig. 24, 12**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/113

Dimensions: 3–5 Mohs, L 6.75 cm, H 6.6 cm, W 3.5 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Oval section. Unevenly fired and burnt.

Fabric: Coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite < 5 mm. Dark grey to brown core (10 YR 4/1; 7 YR 5/4), red to light reddish brown surface (2.5 YR 5/6; 5 YR 6/4).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/13**Fig. 24, 13**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/127

Dimensions: 3–6 Mohs, L 2.5 cm, H 3.9 cm, W 0.9 cm

Description: Flat oval.

Fabric: Medium fine fabric with inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm and 20–30%. Dark grey surface (GLE Y1 4/N).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/14**Fig. 24, 14**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/109

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.15 cm, H 4.6 cm, W 2 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Irregular oval section. Unevenly fired and burnt.

Fabric: Medium coarse fabric with large and coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 5 mm. Lightish red core (2.5 YR 5.5/8), red to reddish yellow surface (2.5 YR 5/6; 5 YR 6/6).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/15**Fig. 25, 15**

Frgt.: Rim, FNR 08/150

Dimensions: 3–4 Mohs, Dm 18 cm, L 5.7 cm, H 3.8 cm, W 0.7 cm

Shape: Bowl

Description: Remains of slip in light red to dark red (2.5 YR 7/8; 5 YR 3/3) all over surface.

Fabric: Fine fabric with fine inclusions of Quartzite and Phyllite up to 1 mm and 5%. Red core (10 R 4/6), red surface (10 R 5/4; 10 R 5/6).

Dating: MBA III (not Minoan)

Cf.: Betancourt 1990, 107 no. 586 fig. 27, 586 (imported from Aigina) or Watrous 1992, 163. 165 no. 1339 fig. 73, 1339 (imported from Italy).

Cat. 20/16**Fig. 25, 16**

Frgt.: Spout with part of rim, FNR 08/161

Dimensions: 2–3 Mohs, L 7.6 cm, H 4.8 cm, W 6.8 cm

Shape: Bridge-spouted jar/stamnos

Description: Remains of a red slip or paint on exterior of spout (2.5 YR 5/8).

Fabric: Well fired fine fabric. Reddish yellow core and surface (5 YR 6/7).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 97 no. 461; 108 no. 599 figs. 24, 461; 27, 599.

Cat. 20/17

Fig. 25, 17

Frgt.: Body with part of base, FNR 08/118

Dimensions: 3–4 Mohs, Dm 5 cm, L 2 cm, H 2.3 cm

Shape: Conical cup

Description: Remains of painted application.

Fabric: Fine fabric with black and yellow inclusions up to 10%. Grey core (5 YR 6.5/1), reddish yellow surface (5 YR 6/8).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 172 no. 1614 fig. 59, 1614.

Cat. 20/18

Fig. 25, 18

Frgt.: Ring-footed base, FNR 08/122

Dimensions: 3 Mohs, H 5.3 cm, L 9.2 cm

Shape: Fruitstand (?)

Fabric: Very fine fabric with inclusions < 1 mm and < 1% for the vessel proper and a medium fine fabric with inclusions up to 4 mm and up to 5% for the foot. Reddish yellow to yellowish red vessel core (5 YR 5.5/7), red foot core (10 R 4/6), reddish yellow to yellowish red surface (5 YR 5.5/7).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 145 no. 965; 170 no. 1554 figs. 44, 965; 56, 1554.

Cat. 20/19

Fig. 25, 19

Frgt.: Ring-footed base, FNR 08/154

Dimensions: 3 Mohs, L 7.5 cm, H 4.1 cm

Shape: Fruitstand (?)

Fabric: Coarse fabric with red, black and green Phyllites and Quartz inclusions up to 4 mm and at 20–30%. Light red surface (2.5 YR 6/8) and red core (10 R 4/8).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 145 no. 965; 170 no. 1554 figs. 44, 965; 56, 1554.

Cat. 20/20

Fig. 25, 20

Frgt.: Base, FNR 08/124

Dimensions: 2 Mohs, Dm 4 cm, L 6 cm, H 1.5 cm

Shape: Deep rounded hemispherical cup

Description: Convex bottom.

Fabric: Reddish yellow core and surface (7.5 YR 8/6).

Dating: MM I–II

Cf.: Haggis 2005, 121 no. 44, 6 fig. 49, 44, 6.

Cat. 20/21

Fig. 25, 21

Frgt.: Rim, FNR 08/157

Dimensions: 4 Mohs, Dm 16 cm, L 7.7 cm, H 3.8 cm, W 1.2 cm

Shape: Jar

Description: Thickened and inverted profile.

Fabric: Red Ware. Very coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite, chalky material and very little Phyllite up to 5 mm. Red core and surface (2.5 YR 4/8).

Dating: MM I–II

Cf.: Macdonald – Knappett 2007, 102 no. 514; 104 fig. 3, 29. 514.

Cat. 20/22

Fig. 25, 22

Frgt.: Base, FNR 08/125

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 5.2 cm, L 4.2 cm, H 1.8 cm

Shape: Conical cup

Description: 35% preserved.

Fabric: Very fine fabric with inclusions < 1 mm and < 1%. Light reddish brown to light red core and surface (2.5 YR 7/5).

Dating: MM II–III

Cf.: Betancourt 1990, 128 no. 863 fig. 41, 863.

Cat. 20/23

Fig. 25, 23

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/126

Dimensions: 3 Mohs, L 6 cm, H 5.9 cm

Description: Oval.

Fabric: Medium fine fabric with inclusions 2–3 mm. Bluish grey core (GLEY 4,5/5 PB), Red surface (10 R 4/6).

Dating: MM III–LM I

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 20/24

Fig. 25, 24

Frgt.: Base, FNR 08/152

Dimensions: 4 Mohs, Dm 24 cm, L 8.1 cm, H 4.65 cm

Shape: Large vessel

Description: Ridge above base.

Fabric: Medium coarse fabric with inclusions of Phyllite in reddish browns, violets and silvers, Quartzite and chalky marble up to 3 mm and from 40–50%. Reddish yellow inner surface (7.5 YR 7/6), light brown outer surface (7.5 YR 6/4), grey core (10 YR 5.5/1).

Dating: MM III

Cf.: Betancourt 1990, 172 no. 1587 fig. 58, 1587.

Cat. 20/25

Fig. 25, 25

Frgt.: Neck, FNR 08/146

Dimensions: L 5.6 cm, H 2.7 cm, W 0.8 cm

Shape: Pouring vessel/Jar

Description: Rounded inner ridge and slight outer ridge at join of neck and shoulder. Remains of painted application.

Fabric: Coarse fabric with inclusions of Phyllite and very little Quartzite and chalky material up to 4 mm and 20%. Light grey core (10 R 7/1), reddish yellow surface (6.25 YR 7/7), very dark patches of bluish black decoration (GLEY2 3/5B).

Dating: MM–LM

Cf.: Betancourt 1990, 118 no. 735; 189 no. 2033 figs. 34, 735; 70, 2033.

Cat. 20/26**Fig. 25, 26**

Frgt.: Strap handle, FNR 08/117

Dimensions: 3 Mohs, L 2.1 cm, H 3.2 cm, W 0.6 cm

Shape: Cup

Description: Slight vertical central groove.

Fabric: Very fine fabric with fine inclusions of Phyllite < 1 mm. White core (5 Y 8/1) and reddish yellow surface (6.25 YR 7/8).

Dating: LM

Cf.: Watrous 1992, 3 no. 33; 39 nos. 685, 687 figs. 12, 33; 29, 685, 687.

Cat. 20/27**Fig. 25, 27**

Frgt.: Base, FNR 08/120

Dimensions: 3 Mohs, Dm 5.2 cm, L 6 cm, H 1.9 cm

Shape: Cup

Description: Approximately half preserved. Remains of black slip on inner and outer surface.

Fabric: Very fine fabric with inclusions < 1 mm and < 1%. White core (7.5 YR 8/1), reddish yellow surface (7.5 YR 7/6).

Dating: LM IB

Cf.: ›White Fabric Group‹ from Kommos, Watrous 1992, 112–113.

Cat. 20/28**Fig. 25, 28**

Frgt.: Base, FNR 08/121

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 6 cm, L 4.5 cm, H 2.5 cm

Shape: Cup

Description: Remains of surface banded decoration.

Fabric: Fine fabric with very few black inclusions < 1 mm and < 1%. White core (7.5 YR 8/1), reddish yellow surface (6.25 YR 7/6).

Dating: LM IB

Cf.: ›White Fabric Group‹ from Kommos, Watrous 1992, 112–113.

Cat. 20/29**Fig. 25, 29**

Frgt.: Rim, neck and shoulder, FNR 08/155

Dimensions: 1–2 Mohs, Dm 14 cm, L 11.7 cm, H 6.3 cm, W 0.8 cm

Shape: Jug/Jar

Description: Remains of a white chalky slip on both sides.

Fabric: Fine fabric with inclusions of Quartzite, chalky material and very little Phyllite up to 1 mm and 1%. Reddish yellow core and surface (5 YR 6/6).

Dating: LM IB

Cf.: Watrous 1992, 15 no. 264 fig. 17, 264.

Cat. 20/30**Fig. 26, 30**

Frgt.: Handle with upper attachment, FNR 08/158

Dimensions: 3–4 Mohs, L 7 m, H 11.8 cm, W 4.1 cm, 1.5 cm at section

Shape: ?

Description: Thick oval section. Remains of red to dusky red painted decoration (10 R 4/6, 3.5/4) on outer upper portion towards right.

Fabric: Fine fabric with fine dark brown inclusions up to 1 mm and 1%. Light red to red core (2.5 YR 7/4; 10 R 5/6), red to reddish yellow surface (10 R 5/6; 7.5 YR 7/6).

Dating: LM IB

Cf.: Betancourt – Silverman 1991, 59 no. 607 fig. 22, 607.

Cat. 20/31**Fig. 26, 31**

Frgt.: Rim, FNR 08/145

Dimensions: L 5.5 cm, H 4.8 cm, W 0.6 cm

Shape: Jar

Description: Sharp S-curved profile. Entirely painted outside and inside near rim in dark grey and pale red (5 YR 3.5/1; 10 R 4/4).

Fabric: Medium fabric with inclusions of Quartzite, chalky marble and very little Phyllite up to 2 mm and 5%. Light grey core (5 YR 7/1), reddish yellow surface (5 YR 6/6).

Dating: LM IB

Cf.: Hatzaki 2007, 186–189 fig. 5, 22, 8.

Cat. 20/32**Fig. 26, 32**

Frgt.: Rim, FNR 08/144

Dimensions: 3–5 Mohs, Dm 6.2 cm, L 4 cm, H 2.5 cm, W 0.6 cm

Shape: Tall alabastron

Description: Everted rim. Remains of a dark reddish brown slip approximately 0.5 mm thick (7.5 YR 5/4).

Fabric: Very fine fabric with fine inclusions of Quartzite and terracotta < 1 mm and < 1%. Light bluish grey core (GLE Y2 6/5B), very pale brown surface (10 YR 7/3).

Dating: LM I–II

Cf.: Barnard – Brogan 2003, 60 no. IB 300 fig. 18, IB 300.

Cat. 20/33**Fig. 26, 33**

Frgt.: Base, FNR 08/115a

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 16.5 cm, L 6.1 cm, H 2.9 cm

Shape: Jar/Tray

Description: Kavousi Type IV fabric.

Fabric: Medium fine fabric with medium inclusions 30–40%. Brownish surface, reddish brown core.

Dating: LM IIIA–B

Cf.: Haggis 2005, 117 no. 36, 8 fig. 44, 36, 8.

Cat. 20/34**Fig. 26, 34**

Frgt.: Rim, FNR 08/115

Dimensions: 3–4 Mohs, L 6.7 cm, H 8.2 cm, W 1.2 cm

Shape: Krater (?)

Description: Slightly outturned with remains of a painted band in dark brown to black below rim. Rounded attachment of a handle.

Fabric: Medium fabric with inclusions of Phyllite and Quartzite up to 2 mm and 3 %. Reddish yellow core (6.25 YR 7/8), yellow surface (10 YR 8/4).

Dating: LM IIIA2–LM IIIB

Cf.: Betancourt – Silverman 1991, 90 no. 761 fig. 38, 761 (Gournia).

Cat. 20/35

Fig. 26, 35

Frgt.: Rim, FNR 08/160

Dimensions: 23 Mohs, Dm 23 cm, L 8 cm, H 4.8 cm, W 2.3 cm

Shape: Basin

Description: Thickened outturned profile and ridge 2.5 cm below rim. Dark reddish brown slip (7.5 YR 5/4). Fabric: Pale red core (10 R 5/4), reddish yellow surface (2.5 YR 7/7).

Dating: LM IIIA2–LM IIIB1 Early

Cf.: Watrous 1992, 57 no. 976 fig. 40, 976.

Cat. 20/36

Fig. 26, 36

Frgt.: Terracotta, FNR 08/114

Dimensions: 3–4 Mohs, L 10.1 cm, H 7.2 cm, W 2 cm

Shape: Possible bat fragment from a potter's wheel.

Description: One side covered in finger impressed depressions in an irregular concentric pattern.

Fabric: Very coarse fabric with inclusions of Phyllite, terracotta and very little quartzite and chalky material up to 8 mm and 40 %. Bluish grey core (GLE Y2 5/10B), red surface (2.5 YR 5/6).

Dating: –

Cf.: Chrysoulaki 2000, 597 fig. 4.

Cat. 20/37

Fig. 26, 37

Frgt.: Body with handle attachment, FNR 08/119

Dimensions: 3–4 Mohs, L 3.5 cm, H 3.4 cm, W 0.4 cm

Shape: ?

Description: Evenly fired.

Fabric: Fine fabric. Reddish yellow core and surface (3.75 YR 7/8).

Dating: –

Cf.: –

Cat. 20/38

Fig. 26, 38

Frgt.: Rim, FNR 08/159

Dimensions: 2 Mohs, L 4.2 cm, H 2.5 cm, W 0.9 cm

Shape: Bridge-spouted jar (?)

Description: Thickened and flattened profile.

Fabric: Very fine fabric with reddish brown to brick red inclusions up to 0.5 mm and 1 %. Yellow surface and core (10 YR 8/6).

Dating: Early BYZ, 6th–8th c. A.D.

Cf.: Betancourt et al. 2005, 15 no. D 9, 2 fig. 11 D 9, 2.

Cat. 20/39

Fig. 26, 39

Frgt.: Strap handle, FNR 08/114a

Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.4 cm, H 4.3 cm, W 0.8 cm

Shape: Tsikali (?)

Fabric: Fine fabric with practically no inclusions. Dark bluish grey core (GLE Y2 4/5B), light red surface (2.5 YR 6/8).

Dating: 19th/20th c. A.D.

Cf.: Betancourt et al. 2005, 243 no. Q 23, 5 fig. 44 Q 23, 5.

Cat. 20/40

Fig. 26, 40

Object: Blade, FNR 08/147

Dimensions: L 24 mm, W 9 mm, Th 5 mm

Description: Bilateral use-wear. Dextro-lateral break. Trapezoidal section. Greyish black.

RM: Obsidian (Melian?)

Dating: M

Cf.: Jarman 1972, 327–328 fig. 128, 35.

Cat. 20/41

Fig. 26, 41

Object: Pestle/Grinder or idol fragment (?), FNR 08/162

Dimensions: L 100 mm, max. W 63 mm, max. Th 54 mm

Description: Dark grey. Rounded at thinner end, several fractures at thicker end. Possibly shaped to be held in hand, or the rudimentary head of an idol.

RM: Sandstone

Dating: M

Cf.: Warren 1972, 233 no. 179. 248 fig. 101, 179.

Cat. 21/01

Fig. 27, 1

Frgt.: Handle/Lug with body attachment, FNR 08/148

Dimensions: 3–4 Mohs, L 8 cm, H 3.7 cm, W 4.1 cm

Description: Badly preserved.

Fabric: Very brittle coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 4 mm and 20 %. Dark grey core (10 YR 4/1), light red surface (10 R 6/6).

Dating: FN

Cf.: Tomkins 2007, 28 fig. 1, 7, 1.

Cat. 21/02

Fig. 27, 2

Frgt.: Rim, FNR 08/131

Dimensions: 34 Mohs, L 4.4 cm, H 4 cm, W 0.9 cm

Shape: »Cheese pot«

Description: One extant and one fragmented perforation just below rim.

Fabric: Red Ware. Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 2 mm and 20 %. Greenish grey core (GLE Y1 6.5/10Y), red surface (2.5 YR 5/8).

Dating: FN IV

Cf.: Nowicki 2003, 62 fig. 32.

Cat. 21/03

Fig. 27, 3

Frgt.: Rim, FNR 08/132

Dimensions: 3–4 Mohs, L 4.4 cm, H 4 cm, W 0.9 cm

Shape: »Cheese pot«

Description: One extant and one fragmented perforation just below rim.

Fabric: Red Ware. Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 2 mm and 20%. Greenish grey core (GLE Y1 6.5/10Y), red surface (2.5 YR 5/8).

Dating: FN IV

Cf.: Nowicki 2003, 62 fig. 32.

Cat. 21/04

Fig. 27, 4

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/130

Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.6 cm, H 5 cm, W 2 cm

Description: Irregular oval section and slight vertical mid-ridge.

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite and Phyllite > 5 mm and 50–60%. Dark reddish brown core (2.5 YR 3/3), red surface (10 YR 4.5/8).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 21/05

Fig. 27, 5

Frgt.: Base, FNR 08/149

Dimensions: 2 Mohs, Dm 6 cm, L 4.9 cm, H 2.3 cm

Shape: Conical cup

Description: Pronounced convex foot. Slip visible on outer surface near base.

Fabric: Fine uniform fabric. Reddish yellow surface and core (5 YR 7/8), dark reddish grey-brown slip (5 YR 3/1.5).

Dating: MM I–II

Cf.: Betancourt 1990, 77 no. 184; 80 no. 220 figs. 17, 184; 18, 220.

Cat. 21/06

Fig. 27, 6

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/123

Dimensions: 3 Mohs, Dm 2.8–4.2 cm, L 5.3 cm, H 7.8 cm

Description: Rounded oval to circular section. Evenly fired.

Fabric: Medium coarse fabric with medium fine inclusions of Quartzite and fewer but coarser inclusions of greyish Phyllite up to 5 mm. Pale brown core (10 YR 6/3), red surface (10 R 5/7).

Dating: MM–LM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 21/07

Fig. 27, 7

Frgt.: Base, FNR 08/164

Dimensions: H 3.1 cm, L 2.7 cm, W 0.6 cm

Shape: Conical cup

Description: Remains of black slip or paint on outer surface (10 YR 2/1).

Fabric: Fine fabric. Bluish grey to white to light red core (GLE Y2 5/10B; 2.5 YR 8/1; 10 R 7/6), reddish yellow surface (6.25 YR 7/7).

Dating: MM II–LM IA

Cf.: Betancourt 1990, 125–126 nos. 836–838; 128 no. 863 figs. 40, 836. 838; 41, 863.

Cat. 21/08

Fig. 27, 8

Frgt.: Body, FNR 08/128

Dimensions: 2–3 Mohs, L 10.6 cm, H 8.4 cm, W 2 cm

Shape: Large vessel (beehive/crater?)

Description: Groove-patterned interior.

Fabric: Very coarse fabric with inclusions of Phyllite, Quartzite and Terracotta up to 5 mm and 20–30%. Dark bluish grey to yellow core (GLE Y2 4/10B; 10 YR 7/5.5), reddish yellow surface (3.75 YR 6/6).

Dating: LM I (?)

Cf.: Betancourt et al. 2005, 204 no. M 71, 2 fig. 39 M 71, 2: »Although purpose of interior scoring is uncertain a use as beehives is one possibility.«

Cat. 21/09

Fig. 27, 9

Frgt.: Rim and handle, FNR 08/129

Dimensions: Dm 3 cm, H 3 cm, W 1–2 cm at handle fragment

Shape: Small pouring vessel

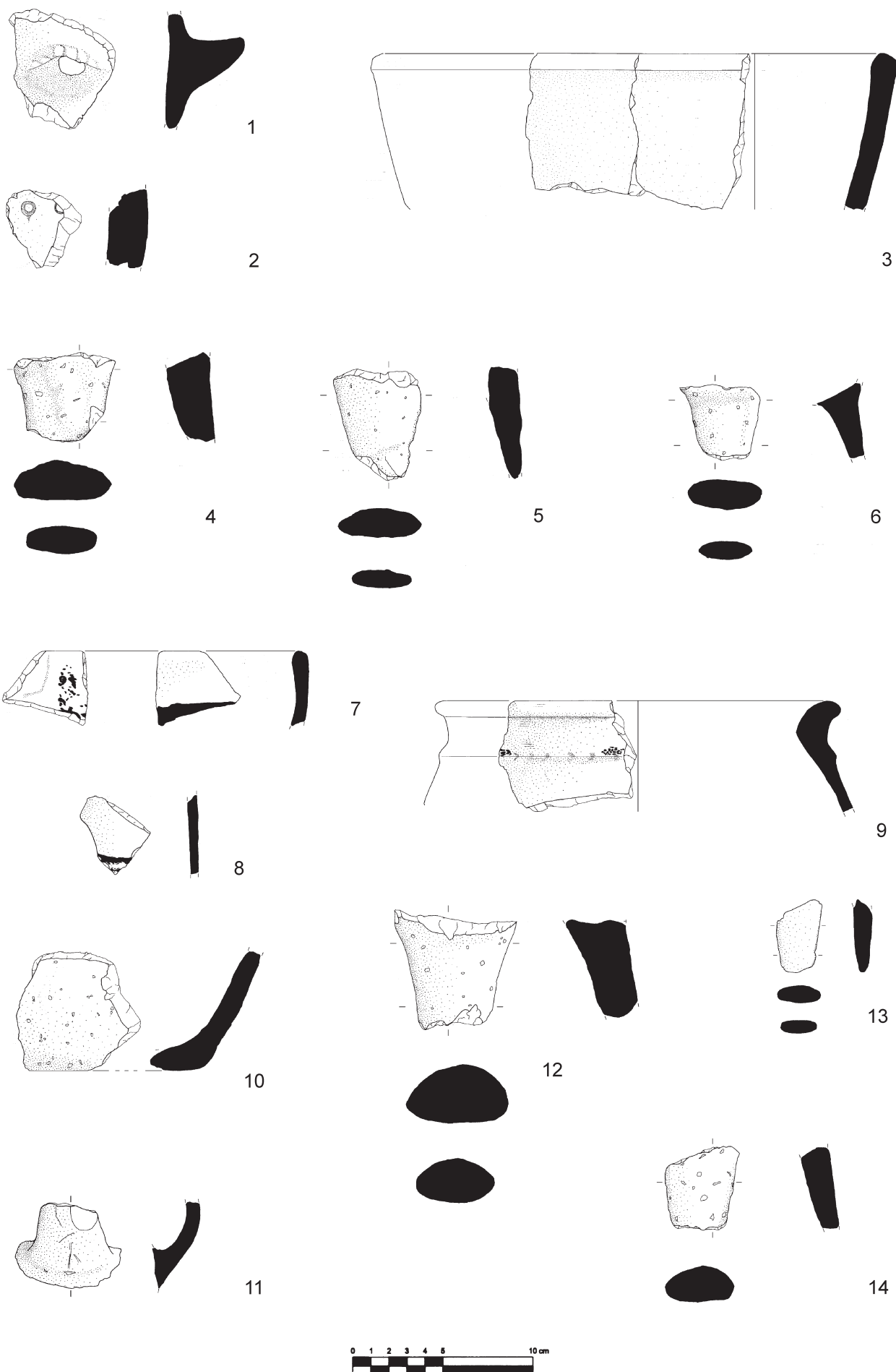
Description: –

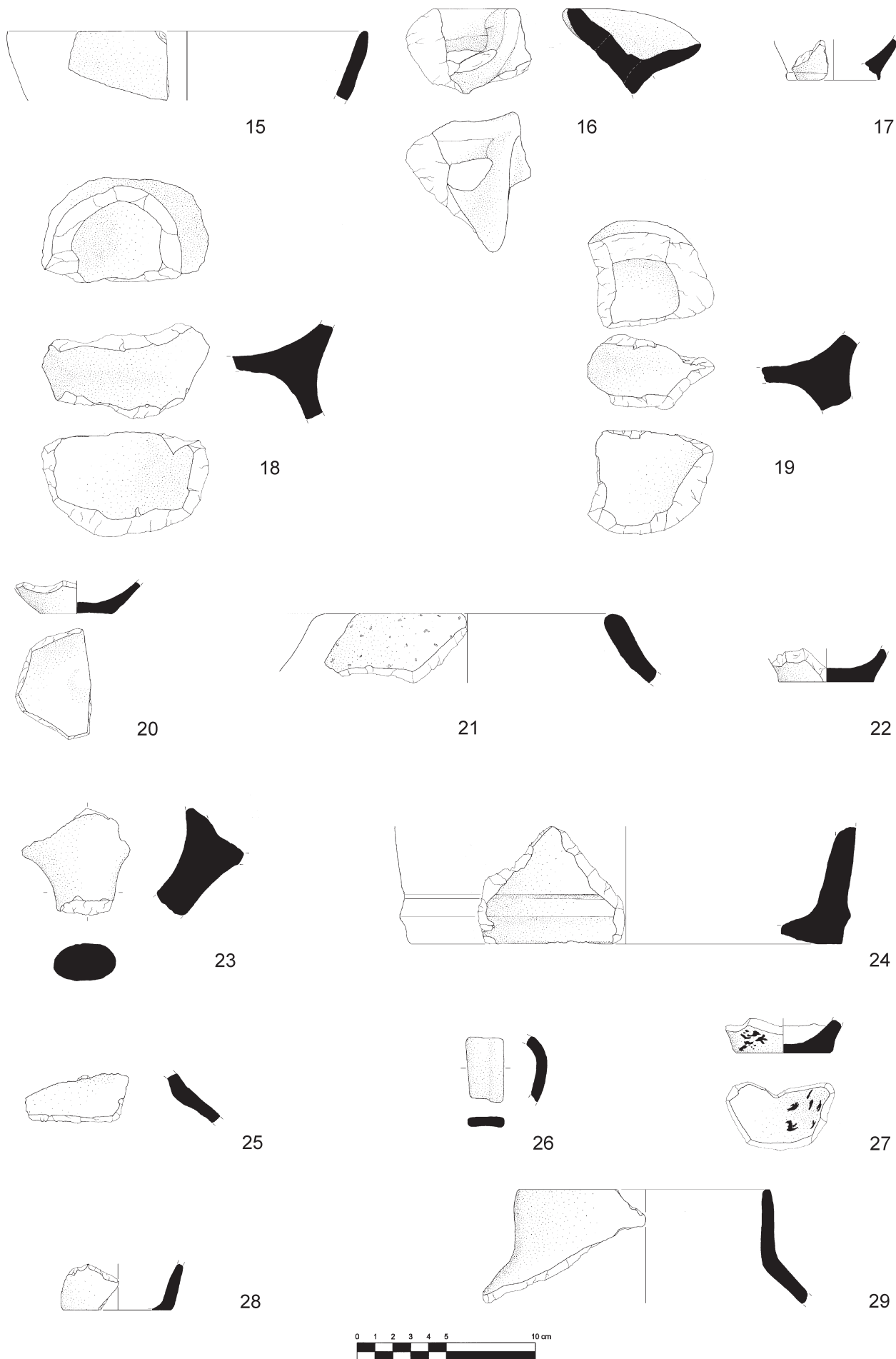
Fabric: Fine fabric with inclusions of Phyllite and Quartzite up to 2 mm and 15%. Light greenish grey »Sinter« (GLE Y1 8/5GY), reddish yellow core and surface (2.5 YR 7/8).

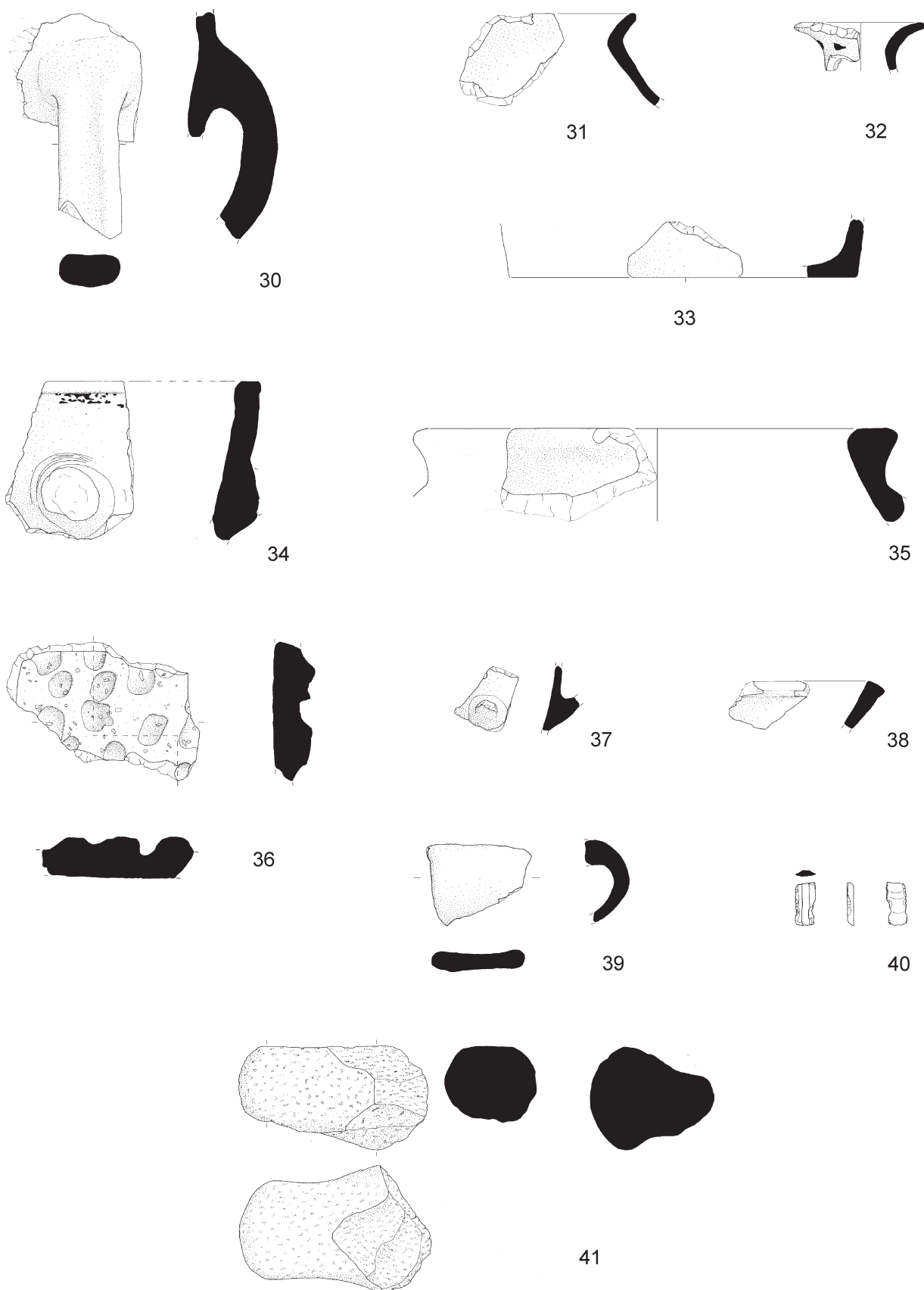
Dating: –

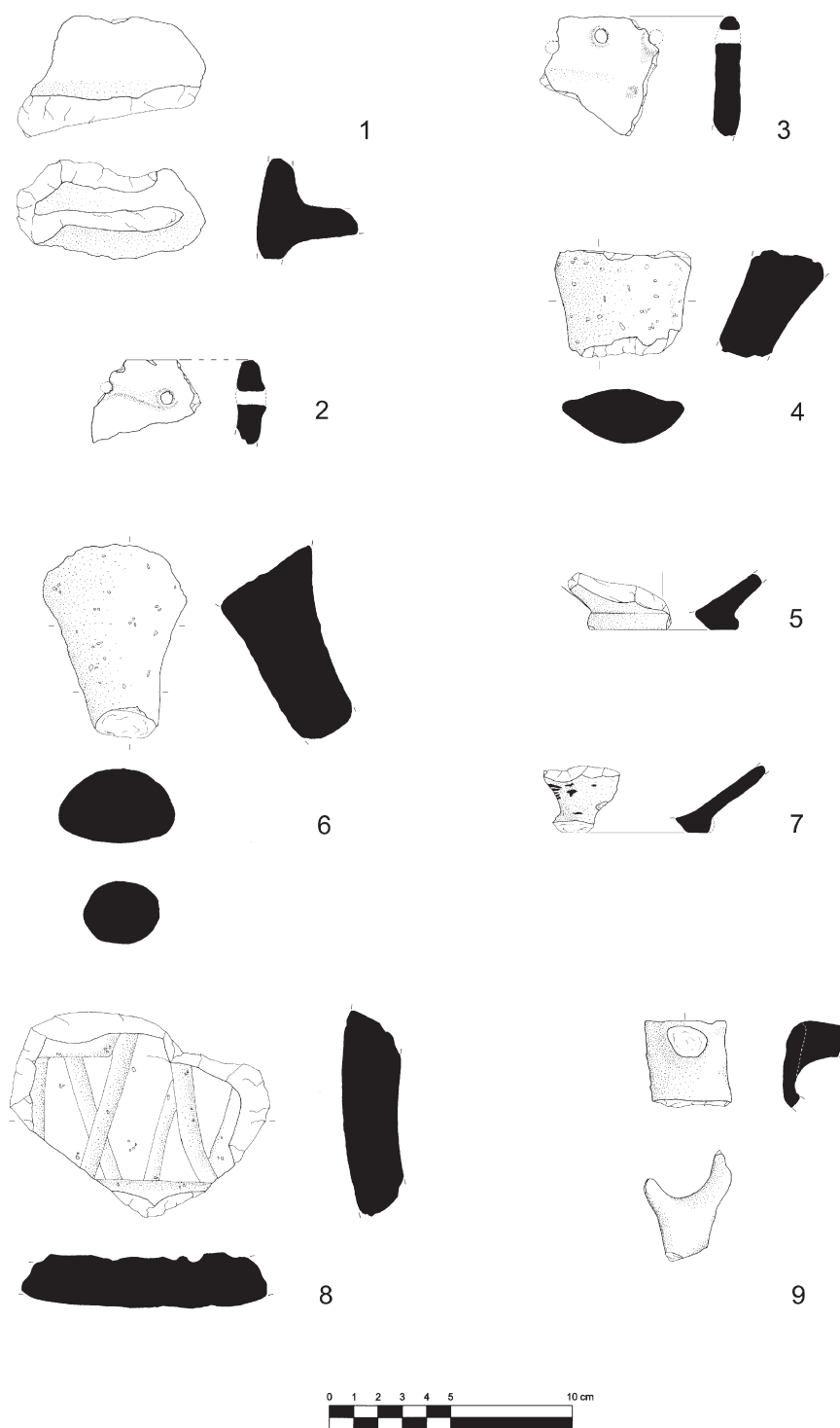
Cf.: –

Marco Pietrovito









27 SITE 21: Agia Irini, Kastri. Pottery from south and east slopes

Zur Forschungsgeschichte von Livari

Als potenzieller archäologischer Fundort erscheint Livari zum ersten Mal kurz vor dem 2. Weltkrieg in einer knapp publizierten, unverbindlichen Bemerkung, die später zwar noch gelegentlich zitiert wird, der man aber lange nicht weiter nachgegangen ist: Im Verlauf einer »Kundfahrt nach Ostkreta« im Frühjahr 1938 passierten der damalige Heidelberger Althistoriker Fritz Schachermeyr und seine Begleiter, die Geografen Herbert Lehmann (ebenfalls Heidelberg) und Wolfgang Panzer (Berlin), von Ziros über Agia Triada (früher Tso), Phovolies und Dasonari nach Goudouras unterwegs, auch den südöstlich des Bergstocks Sargou Kephala (527 m ü. d. M.)⁵⁷ gelegenen Küstenbereich. Dazu schrieb Schachermeyr in seinem »Vorbericht über eine Expedition nach Ostkreta«⁵⁸: »Die nachfolgenden Strecken waren die schwierigsten der ganzen Kundfahrt. Es mangelt in dem nunmehr aufgesuchten Südküstenbereich an Unterkünften, an Verpflegungsmöglichkeiten und z. T. auch an Wasser. Die Wege sind schlecht, das Gebiet im ganzen völlig einsam und trotz seiner landschaftlichen Schönheit äußerst unwirtlich; darum mag es auch von früheren Expeditionen gemieden worden sein ... An der fast völlig unbesiedelten Küste fanden wir in der Bucht von Atherinolakkos, wo gegenwärtig die Boote aus Kuphonisi anlegen, keine Spuren aus dem Altertum. Dagegen las Panzer in der benachbarten Bucht von Livari [Ortsname gesperrt gedruckt] einige stark abgewaschene Scherben auf, welche aus minoischer Zeit stammen könnten.« Die Unsicherheit in der Ausdrucksweise scheint darauf hinzudeuten, dass der Autor die fraglichen Scherben gar nicht gesehen hat oder nicht diagnostizieren konnte, was wiederum darauf schließen lässt, dass er auch den Fundort nicht aus eigener Anschauung kannte. Vermutlich kann man nur so das Fehlen eines Hinweises auf Livari in seiner im folgenden Jahr erschienenen Publikation »Zur Rasse und Kultur im minoischen Kreta« erklären, wo im Anhang in einer Fundortliste die 1938 besuchten und neu entdeckten Orte von archäologischem Interesse kurz vorgestellt wurden⁵⁹. Gleichermäßen übergang Lehmann als zweiter erdwissenschaftlicher Teilnehmer an der »Expedition« in der 1939 publizierten, geografischen/siedlungsgeschichtlichen Abhandlung zu den Siedlungsräumen Ostkretas die Bucht und das unmittelbar angrenzende Hinterland von Livari⁶⁰, ein Versäumnis, das bedauerlicherweise schon lange vor ihm auch Leonidas Chalikiopoulos in seiner Monografie »Sitía, die Osthalbinsel Kreta's. Eine geographische Studie« zu verantworten hatte⁶¹. Als Tom Dunbabin gleich nach dem Krieg John Pendleburys Fundortlisten von 1939⁶² um die in der Zwischenzeit bekannt gewordenen Grabungen und Neufunde ergänzte, erwähnte er unter Berufung auf Schachermeyrs Bericht⁶³ mit der Bemerkung »uncertain Minoan« auch die dort erwähnten (Keramik)scherben von Livari⁶⁴. Noch 1959 bezog sich Teresa Wroncka im ersten Teil ihres unvollendeten archäologischen Atlas zum minoischen Kreta auf Schachermeyr⁶⁵, als sie unter den neolithischen und bronzezeitlichen Fundorten Ostkretas Livari mit dem Eintrag »Λιβάριον (Λιβάρη). Tessons minoens (?)« vermerkte⁶⁶. In ihrer Kartenbeilage ist »ΛΙΒΑΡΙΟΝ« mit der Sigle für »Divers« am orografisch rechten Ufer des dort unbenannten Flussbetts des Potami Alogaras bei einer kleinen rezenten Häusergruppe verzeichnet, ungefähr an jener Stelle, wo knapp südöstlich davon SITE 36: Livari, Cheromylia einzutragen wäre⁶⁷.

⁵⁷ GYS 1:50.000 Sitia.

⁵⁸ Schachermeyr 1938, 478 f.

⁵⁹ Schachermeyr 1939, 54 Karte 2; 56.

⁶⁰ s. Lehmann 1939, 215 Abb. 2 (archäologische Fundortkarte; die in der kleinmaßstäbigen Kartenskizze in der in Frage kommenden Gegend verzeichneten Fundortsiglen beziehen sich auf Phovolies, SITE 22 und SITE 23, ungefähr 1 km nordwestlich oberhalb von Livari gelegen); 225 (ohne Angabe eines Toponyms oder Choronyms).

⁶¹ Chalikiopoulos 1903, 45 f.

⁶² Vgl. Pendlebury 1939, 288 Karte 16.

⁶³ Schachermeyr 1938.

⁶⁴ Dunbabin 1947, 191.

⁶⁵ Schachermeyr 1938, 479.

⁶⁶ Wroncka 1959, 533.

⁶⁷ Wroncka 1959, Kartenbeil. SITÍA (I), Planrechteck J20.

Schon ein Jahr davor hatte Paul Faure auf seinen Begehungen im Umkreis von Ziros und Agia Triada (Tso) die über der Bucht von Livari gelegene und diese weit überblickende Höhle Alogara (Αλογάρα) entdeckt oder gezeigt bekommen⁶⁸ (SITE 33)⁶⁹. Von ihm dort angetroffene, angeblich MM III zu datierende Scherben, die niemals publiziert worden sind, und der Hinweis von Einheimischen auf antike Gefäße und das Tonidol einer »Göttin« ließen ihn an eine minoische Kulthöhle denken, deren Eingang viel später – seiner Aussage nach im 17. Jahrhundert n. Chr., jedoch ohne Belege für das Datum – vermauert worden war⁷⁰. In der Schreibung »'Αλογάρα« konnte Wroncka seinen Hinweis darauf noch in ihren archäologischen Atlas und in ihre Fundortkarte aufnehmen⁷¹, und mit richtiger Betonung wird die Grotte seither auch im kretischen Höhlenverzeichnis (Μητρώο του Σπηλαιολογικού Κλιμακίου Κρήτης) unter der Nummer 0465 geführt⁷². Ihr Name bedeutet im lokalen Dialekt soviel wie »Schatz(höhle)«⁷³, was Faures Vermutung einer (in der Antike mit kostbaren Votiven ausgestatteten, inzwischen natürlich längst geplünderten) ursprünglichen Kulthöhle stützen könnte ebenso wie das unter den Einheimischen bis jetzt verschmitzt tradierte Gerücht, es sei dort noch immer eine Sau mit sieben Ferkeln aus Gold verborgen⁷⁴. Ob die Grotte in der Bronzezeit als Wohnhöhle genutzt worden war, wie man behauptet hat⁷⁵, erscheint trotz ihrer in der Neuzeit zu diesem Zweck adaptierten Ausstattung⁷⁶ zweifelhaft. Obwohl noch immer weitgehend unerforscht, ist sie jetzt – abgesehen von der archäologischen Relevanz – mit den darin und davor angetroffenen Fossilien pleistozäner Säugetiere⁷⁷ (*Hippopotamus* sp. und Kleinsäuger) ein bedeutender neuer paläontologischer Fundort auf Kreta⁷⁸.

Mit der Aufnahme der »Archäologischen Geländeprospektion Südostkreta« durch den Verfasser und seine Mitarbeiter im Jahr 1987⁷⁹ rückten Livari und die dort gelegenen Ruinen zum ersten Mal im Sinn einer zunächst extensiven, dann intensivierten Prospektion in den Fokus archäologischer Tätigkeit (Abb. 28). Bereits nach den ersten beiden Geländekampagnen konnte die Entdeckung einer – damals noch ausschließlich spätbronzezeitlich datierten – M Küstensiedlung und eines älteren Tholosgrabs des Mesara-Typs annonciert werden⁸⁰. Aber erst die Arbeitskampagne des Jahrs 2000 erbrachte zuverlässiger dokumentierte Befunde. Eine Gruppe aus annähernd »kyklopischem« oder »megalithischem« Mauerwerk errichteter Gebäude am Ort Cheromyia (SITE 36)⁸¹ stellt den am besten auf der Erdoberfläche erhaltenen und sichtbaren Teil einer ausgedehnteren Siedlung dar, die sich weiter nach Süden und Westen bis zur heutigen Uferlinie des Libyischen Meers hinzieht und aufgrund des eustatischen Meeresspiegelanstiegs z. T. wahrscheinlich sogar unter Wasser zu liegen kommt⁸². Die auf der Erdoberfläche in und

⁶⁸ Faure 1958, 515 Anm. 3; Faure 1964, 58. 218; Faure 1969, 196 Anm. 2; Faure 1994, 81.

⁶⁹ Schlager 1997a, 16 (»Vermauerte Höhle: M; MA/NZ«).

⁷⁰ Die bei Faure 1967, 134 Anm. 3 unter der Überschrift »Cavernes probablement sacrées dans l'antiquité« ohne genaue Lokalisierung und mit dem irrtümlichen Namen »Μοῦμεες« erwähnte Höhle soll nach Faure 1994, 81 die Alogara-Höhle sein; s. jetzt Faure 1996, 164 mit Abb.

⁷¹ Wroncka 1959, 533 mit Anm. 1 und Kartenbeilage SITÍA (I), Planrechteck I19.

⁷² Platakis 1975, 14. 137.

⁷³ Pendlebury 1939, 38; Kondylakis 1990, 135.

⁷⁴ Die traditionelle Vorstellung wertvoller Goldschätze im Zusammenhang mit Höhlen und antiken Gräbern ist allorts auf Kreta anzutreffen und erfährt eine gewisse Bestätigung in der archäologischen Grabungspraxis, vgl. Faure 1964, 147 Anm. 2; 229; Stroulia 2001, 110. – Im Umkreis der beiden weiter landeinwärts gelegenen Dörfer Mesa Apidi und Exo Apidi soll noch immer eine Goldene Königin (Χρυσή Βασίλισσα) begraben sein, Papadakis 1996, 58 f.

⁷⁵ Papadakis 1983, 20; Papadakis 2000, 13.

⁷⁶ Nach lokaler Auskunft lebte seinerzeit ein Hirte mit seiner Familie (und Haustieren?) in der Höhle; ihm wird auch die wie eine giebelte Hausfassade gestaltete Abmauerung des Eingangs zugeschrieben. – Später soll die Höhle zeitweise noch als Stall verwendet worden sein, Faure 1996, 164.

⁷⁷ Schlager 2002a, 162.

⁷⁸ Iliopoulos et al. 2010, 4 Tab. 1 Nr. 1.

⁷⁹ Schlager 1991, 3–6 mit Anm. 1.

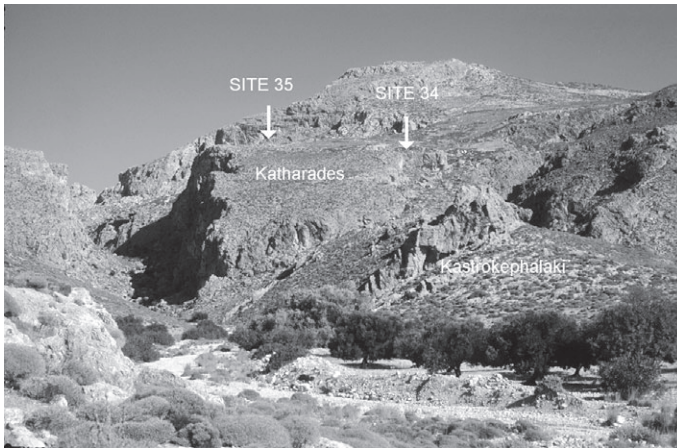
⁸⁰ Catling 1989, 106 (»a possible LM coastal town at Livari ... with an earlier tholos tomb«); Touchais 1989, 682 (»une ville côtière MR avec tholos plus ancienne à Livari«).

⁸¹ Guderna et al. 2002 mit Abb. 16. 17.

⁸² Schlager 2009; Schlager 2011a, 275.



28 Blick von Osten nach Westen über die Ingressionsbucht von Livari und das angrenzende Küstenplateau, links dahinter Atherinolakkos mit Elektrizitätswerk. Im Hintergrund von links nach rechts Kap Kympara von Goudouras, Katri Goudourou und Sargou Kephala



29 Livari. Hinterland mit SITE 34: Katharades, »Bastion«, SITE 35: Katharades, »Akropolis« und Kastrokephalaki. Ansicht von Süden

zwischen den einzelnen Bauten angetroffene Keramik scheint hier neben den architektonischen Merkmalen der jeweiligen Gebäude hinsichtlich Raumgliederung und Mauerkonstruktion bereits auf die Entstehung einer organisierten Siedlung in der frühen Mittelbronzezeit hinzuweisen⁸³.

Weiters ist das oben erwähnte Tholosgrab kein allein stehender Grabbau, sondern liegt am Rand einer um eine niedrige Felskuppe mit Abri⁸⁴ gruppierten Nekropole mit dem Toponym Skiadi (SITE 37A)⁸⁵. Tholos I dürfte von einer aus dem südlichen Zentralkreta zugewanderten Bevölkerungsgruppe errichtet worden sein⁸⁶, die hier älter ansässige Siedler verdrängt hatte oder von diesen absorbiert worden war⁸⁷. Die Ausgrabung der Tholos im Sommer 2008⁸⁸ hat als älteste Funde FM IB-Keramik⁸⁹ und einen gewissen Prozentsatz frühkykladischer Importe oder Imitationen erbracht⁹⁰, was auf intensive Überland- und Überseekontakte bereits in der älteren Frühbronzezeit schließen lässt. Spannend gestaltet sich die anthropologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem Grab: Im Unterschied zu den nur wenig angeschmauchten Knochenresten in den Rundgräbern der

Mesara, zumal der Tholoi A und B in der Nekropole von Moni Odigitria, weisen die extrem fragmentierten Knochenreste aus der Tholos von Livari unmissverständliche Brandspuren auf, die einer gezielten Verbrennung von Leichen(teilen) bei hohen Brandtemperaturen zugeschrieben

⁸³ Schon Schlager 1997a, 16 (»Gebäudegruppe: MM/SM«); vgl. Guderna et al. 2002, 206; s. dazu jetzt den Beitrag von Tomas Alusik.

⁸⁴ Das Abri, in dem vielleicht die ältesten Bestattungen der Nekropole anzunehmen sind, dürfte längst geplündert sein; es scheint eine Zeit lang als Mantra in Verwendung gewesen zu sein, wie eine jetzt verschwundene, niedrige Steinmauer vor dem Eingang andeutete, wurde später von temporären Besuchern als Toilette missbraucht und ist vor Kurzem zur Gänze vermauert worden, vgl. Schlager 2002c, 210.

⁸⁵ Schlager 1997a, 17 (»Felskuppe mit Tholosgrab des Mesara-Typs: FM/MM«); Schlager 2002c mit Abb. 18; Goodison – Guarita 2005, 190 f. Nr. 46; Schlager 2011a, 274. 281 Abb. 8.

⁸⁶ Schlager 2002c, 210 f.; Schlager 2011b, 121.

⁸⁷ Schlager 2011a, 274.

⁸⁸ Nicht 2007, wie Triantaphyllou 2009, 19 irrtümlich angibt.

⁸⁹ Schriftliche Mitteilung des Ausgräbers Giannis Papadatos per E-Mail vom 15. Juni 2009.

⁹⁰ Nach einer kurzen Besichtigung der noch ungereinigten Keramikgefäße und -scherben aus der Tholos im Sommer 2009 mit Erlaubnis von Giannis Papadatos und Chrysa Sophianou; vgl. Pieler 2002, 211 Kat. 37/01 Abb. 20, 1.

werden müssen⁹¹. Dieser Befund erscheint umso bedeutsamer, als auf Kreta vom Beginn des Neolithikums bis zur ausgehenden Bronzezeit jahrtausendlang Körperbestattung die Regel war⁹².

Hoch im Norden über der Bucht liegt auf einem steil ansteigenden Felshang mit dem Namen Katharades die beim gegenwärtigen Kenntnisstand älteste Ansiedlung von Livari in Form von zwei schwer befestigten, räumlich getrennten, doch mit ziemlicher Sicherheit zusammengehörenden Baukomplexen, von denen der westliche, mit 172,16 m ü. d. M.⁹³ höhere Komplex als ›Akropolis‹ (SITE 35)⁹⁴, der ca. 175 m davon entfernte, mit 138,71 m ü. d. M.⁹⁵ etwas tiefer im Osten gelegene Teil als ›Bastion‹ (SITE 34)⁹⁶ bezeichnet worden ist (Abb. 29). Beide Siedlungsteile gehören nach der am Ort angetroffenen Keramik⁹⁷ dem ausgehenden Neolithikum an⁹⁸, und zwar der nach den jüngsten Keramikchronologien zunächst FN II⁹⁹, jetzt FN IV (in deutschsprachiger Terminologie EN IV) genannten Stufe des Neolithikums der letzten drei Jahrhunderte des 4. Jahrtausends v. Chr.¹⁰⁰. Den Nordrand der befestigten ›Akropolis‹ von Katharades bildet eine im Gelände weit hangaufwärts verfolgbare, zweischalige Mauer, deren Konstruktion nichts mit der älteren EN Wehrmauer der Südostseite gemein hat und die möglicherweise in der MM/SM Bronzezeit entstanden ist¹⁰¹, als die damals bereits unten an der Bucht siedelnden Bewohner von Livari in den höher gelegenen Ruinen mit leichtem Zugang zum fruchtbaren Hinterland vielleicht einen Rückzugs- und Zufluchtsort vor Neuankömmlingen zur See suchten¹⁰². Wenige Meter östlich unter- und außerhalb der EN Befestigungsmauer der ›Akropolis‹ fanden sich – wie schon in der Alogara-Höhle – auch hier im Hang verstreute Sedimentbrocken mit Einschlüssen gut erhaltener, fossiler Knochen und Zähne von kleinen pleistozänen Flusspferden (*Hippopotamus creutzburgi*; Abb. 30)¹⁰³.

Die auf sechs Wochen beschränkte Geländekampagne im Jahr 2000 hatte neben der Dokumentation der aufgefundenen Denkmäler in Livari noch die Aufnahme weiterer Ruinen an anderen Orten zur Aufgabe, sodass damals für einen intensiven Survey des gesamten Küstenbereichs entlang der Bucht nicht ausreichend Zeit zur Verfügung stand. Daher fehlte bislang ein topografischer Gesamtplan des Areals mit einem Verzeichnis sämtlicher dort angetroffener artifizierlicher Strukturen, die nach ihrer Dokumentation ein komplettes und zuverlässiges Bild antiker bis rezenter Bautätigkeit und Nutzung liefern sollten. Ebenso blieb eine entscheidende Frage unbeantwortet: Wo hatte man die frühbronzezeitliche Siedlung zu suchen, zu der die Nekropole SITE 37A: Skiadi mit dem FM Tholosgrab I des Mesara-Typs gehört haben musste? Die EN ›Akropolis‹ (SITE 35) und ›Bastion‹ (SITE 34) von Katharades schieden dafür als zu weit entfernt und obendrein als zu früh aus. Die MM/SM Küstensiedlung von Cheromylia (SITE 36) dagegen erschien wiederum als zu spät datiert, wenngleich der räumliche Abstand zur Nekropole im Rahmen der Entfernungen liegt, die die im südlichen Zentralkreta gelegenen FM Siedlungen von ihren Tholosnekropolen

⁹¹ Triantaphyllou 2009, 21; vgl. Schlager 2002c, 209 Anm. 197.

⁹² Pini 1968, 16.

⁹³ Böhm 2002, 164 (SITE 35).

⁹⁴ Zunächst noch frühbronzezeitlich datiert, Catling 1989, 106 (›high places such as an EM ›acropolis‹ above Livari‹); Touchais 1989, 682 (›l'›acropole‹ MA située au-dessus de Livari‹); Schlager 2002b mit Abb. 12. 13; Nowicki 2008a, 209 Abb. 13, 9; Schlager 2010, 87. 93 Abb. 8.

⁹⁵ Böhm 2002, 164 (SITE 34).

⁹⁶ Von Schlager 1997a, 16 noch in Unkenntnis der wirklichen Bedeutung unsicher als »Befestigter Steilhang (Wegtrasse?): M(?); MOD(?)« interpretiert, nach neuerlichem Besuch dann korrigiert, s. Schlager 2002b, 162.

⁹⁷ Berger 2002 mit Abb. 14, 1–12.

⁹⁸ Nowicki 2003, 25 Nr. 26; Alusik 2007, 34 f. Nr. 44; 200–203 Abb. 20–25; Nowicki 2008a, 209–212; Schlager 2011a, 272 f. 278 Abb. 3.

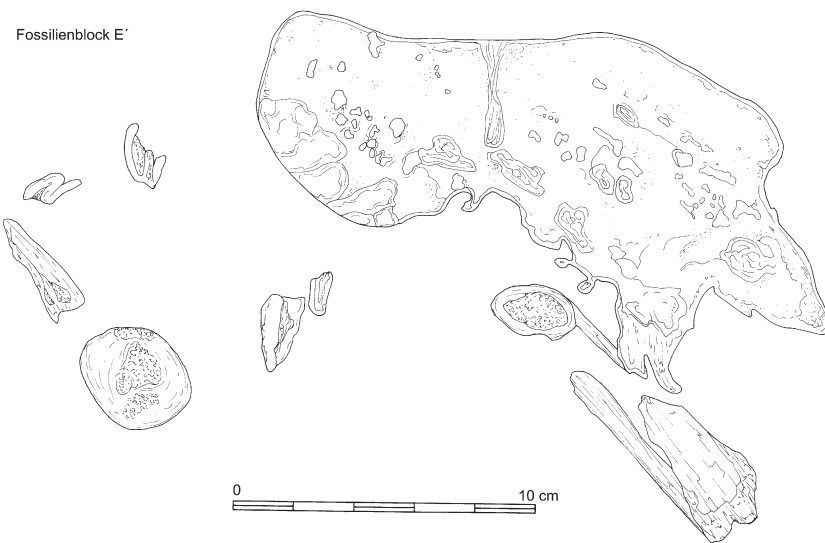
⁹⁹ Nowicki 2003, 11–15. 53–65.

¹⁰⁰ Tomkins 2007, 13 Tab. 1, 2; Tomkins 2008, 22 Tab. 3, 1.

¹⁰¹ Schlager 2002b, 196, als ein für M Guard Houses typischer Peribolos (›enclosure wall‹), vgl. Chrysoulaki 1999, 79; die Mauer scheint in ihrer Verlängerung nach Nordosten noch viel später als neuzeitliche/rezente Flurgrenze weiter- bzw. wiederverwendet worden zu sein.

¹⁰² Diese Überlegung geht auf Tomas Alusik zurück, s. seinen Beitrag weiter unten.

¹⁰³ Reese 2002 mit Abb. 15; Iliopoulos et al. 2010, 3 f. Tab. 1 Nr. 2; Schlager 2011a, 273. 279 Abb. 5.



30 Katharades. Sedimentblock E': Fossile Reste von *Hippopotamus creutzburgi*. Zeichnerische Aufnahme

trennen¹⁰⁴. Statistisch gesehen war die zu Tholos I von Livari gehörende FM Siedlung in nicht allzu weiter Entfernung im Norden zu suchen¹⁰⁵, denn südlich davon befindet sich das offene Meer¹⁰⁶. Schon früher waren unmittelbar hinter dem nordwestlichen Rand des rund 16 m hohen¹⁰⁷ Steilabbruchs der Ingressionsbucht teilweise gerodete Felder mit Gruppen von Lesesteinhaufen¹⁰⁸ aufgefallen (Abb. 31), unter denen zunächst spätbronzezeitliche Gräber vermutet wurden¹⁰⁹, die vielleicht aber auch – einer Notiz John Pendleburys folgend¹¹⁰ – als ausgerissene Überreste antiken Mauerwerks nichtsepulkralen Charakters zu interpretieren sind, weshalb hier ein weiterer bronzezeitlicher, allerdings nicht näher datierbarer Siedlungsplatz postuliert wurde¹¹¹. Zudem waren bei der Vermessung des Geländes im Sommer 2008 wie schon bei früheren Begehungen da und dort verstreut herumliegende EN–SM Keramikscherben beobachtet worden¹¹², die sich in ihrer Häufigkeit nicht bloß als verschleppte Stücke aus der Nekropole SITE 37A oder aus der noch weiter westlich gelegenen Siedlung SITE 36 erklären ließen, sodass das gesamte in seiner Ausdehnung noch nicht definierte Areal hinter dem Nordwestrand der Bucht ungeachtet der fehlenden Feststellung gesicherter antiker Architekturreste als SITE 38 bezeichnet worden war¹¹³. Eine große Geröllanschüttung näher zum Ostfuß der gleich im Westen ansteigenden Konglomeratkuppe mit markantem Gipfel schien ebenfalls verdächtig, da in ihrem Umkreis bis hinein in einen weiter südlich angelegten Ölbaumhain wiederum Keramikscherben, dazu Fragmente von Steinartefakten auffielen. Ausschlaggebend für die intensive Begehung des Hangs und Hangfu-

¹⁰⁴ s. Branigan 1998b, 16 f. mit Tab. 1.

¹⁰⁵ s. Branigan 1998b, 18 Tab. 2.

¹⁰⁶ Archäologische Untersuchungen auf dem Meeresgrund standen zu keiner Zeit zur Debatte und wären wegen des beträchtlichen finanziellen, logistischen und technischen Aufwands auch im Rahmen der für 2008 vorgesehenen Überprüfungen und Ergänzungen des Ruinenbestands und der dafür zur Verfügung stehenden Mittel nicht durchführbar gewesen.

¹⁰⁷ Böhm 2002, 164 (SITE 38).

¹⁰⁸ Von Mauern aus »Klaubsteinen« in Plataiai sprechen Konecny et al. 2010, 77.

¹⁰⁹ Schlager 1997a, 17 (»SITE 38: Livari [Λιβάρι]. Steinhaufen [Gräber?]: SM; MOD«).

¹¹⁰ Pendlebury 1939, 34 (»Τρόχαλοι/Τροχάλοι ... A mound of stones cleared from the fields – a frequent sign of ancient walls below the surface«).

¹¹¹ Schlager 2002a, 162.

¹¹² Damals als SM III und ältere (darunter vermutlich auch nicht diagnostizierte EN–MM) »oberflächenkorrodierte Grob- und Feinkeramik« und undatierte Bruchstücke von Steingerät klassifiziert.

¹¹³ Schlager 2002a, 162.

Bes der Felskuppe und schließlich die Lokalisierung der FM Siedlung war letztlich ihr erst 2008 bekannt gewordener Name: Kastrokephalaki. Während der erste Namensbestandteil in der Toponymie Kretas fast immer auf frühe Ruinen hinweist¹¹⁴, ließ die konzentrierte, allerdings ohne den Einsatz technischer Hilfsmittel auf die ungeereinigte Erdoberfläche beschränkte Untersuchung des Ost- und Südhangs der Felsformation bald auch bescheidene, weitgehend unter Phrygana-Bewuchs und Geröll versteckte Mauerreste aus kleinteiligem Steinmaterial erkennen. Bei der anschließenden Vermessung und zeichnerischen Dokumentation kristallisierten sich nach und nach zusammenhängende Bauteile und Raumstrukturen heraus¹¹⁵, sodass an der Lokalisierung der zur Nekropole und Tholos in Skiadi gehörenden, primär FBZ Siedlung vernünftigerweise nun nicht mehr gezweifelt werden kann. Unter der Bezeichnung SITE 38: Livari, Kastrokephalaki wird sie unten ausführlicher vorgestellt.



31 Areal 38: Livari, Kampos. Südliches Feld mit Lesesteinhaufen, links dahinter Kastrokephalaki, im Hintergrund rechts Höhe Skourokephalo. Ansicht von Südosten

Die Beschreibung weiterer, im Verlauf der topografischen Planaufnahme (s. Abb. 32) festgestellter und dokumentierter antiker bis rezenter Überreste unmittelbar hinter der Bucht und ihre vorläufige Interpretation – soweit es die auf der Erdoberfläche sichtbaren Geländestrukturen, Gebäude, Mauer- und Artefaktreste ohne Eingriff in den Bau- und Ruinenbestand und ohne die Entfernung von Geröll und Vegetation eben zulassen – folgen in den nächsten Kapiteln. Für die vermutete Verortung des Siedlungszentrums der antiken Polis STALAI an der Bucht von Livari (ohne Nennung des Ortsnamens)¹¹⁶ haben die Begehungen der Jahre 2000 und 2008 keine positiven Hinweise erbracht¹¹⁷.

Norbert Schlager

Topografie von Livari

Wie schon in der Einleitung erwähnt, war es ein vorrangiges Ziel der Kampagne von 2008, einen detaillierten topografischen Plan des Küstenabschnitts entlang der Ingressionsbucht von Livari zu erstellen, um die dort seit Längerem bekannten Ruinen und darüber hinaus auch alle erkennbaren anthropogenen und artifiziellen Strukturen ungeachtet ihres Alters aufzunehmen und im richtigen Verhältnis zueinander zu verzeichnen (Abb. 32)¹¹⁸. Zum einen soll damit das leichte Auffinden

¹¹⁴ Pendlebury 1939, 33.

¹¹⁵ Das Verdienst, als erste zusammenhängende Mauern und Raumstrukturen erkannt zu haben, gebührt Ute Günkels-Maschek, die bei der zeichnerischen Aufnahme des Geländes zweifelsfrei einen zentralen Bereich der Siedlung mit »agglutinierend« aneinandergereihten Räumlichkeiten und von Treppenwegen begrenzte Raumkomplexe dokumentieren konnte, s. ihren Beitrag unten.

¹¹⁶ Chaniotis 1996, 386.

¹¹⁷ Schlager 2009; Schlager 2011a, 275 f.; s. den Beitrag von E. Mlinar und N. Schlager weiter unten.

¹¹⁸ Das Kartenblatt ΣΗΤΕΙΑ (Sitia) 9649/7 hat für den Vermessungspunkt Nr. 334005 Höhe 102 auf dem »Ostkap« bei Chlios richtig »Λιβάρι«, s. Abb. 32, für das Küstenplateau aber die verschriebene Form »Λιθάρι«; dem folgt der

sämtlicher Ruinen und sonstiger Bauwerke erreicht werden; zum anderen waren verbindliche topografische Landmarken festzulegen, um bei der Beschreibung des Geländes wie auch der unterschiedlichen archäologischen Denkmäler und aller anderen Gebilde eindeutig identifizierbare Anhaltspunkte zu schaffen. In den bisher veröffentlichten Berichten zu Livari konnten zwar einzelne antike Monumente dokumentiert und mit ihren Toponymen bestimmt werden, doch waren weite Teile des Geländes namentlich noch unbekannt und hinsichtlich der dort befindlichen Strukturen nicht intensiv begangen worden, sodass mögliche, auf der Erdoberfläche erkennbare archäologische Überreste¹¹⁹ unentdeckt geblieben waren. Dank der fundierten Auskünfte des aus dem nahen Dorf Kalo Chorio stammenden, mit der Topografie von Livari seit Jahren vertrauten Giorgos Zacharakis konnten während der Kampagne 2008 alle wesentlichen ortsgebundenen Toponyme einzelnen Geländeformationen zugewiesen und im Plan verzeichnet werden. Obwohl bei derartigen Informationen immer die Gefahr besteht, je nach Auskunftsperson voneinander abweichende Ortsnamen genannt zu bekommen, dürften die im Plan vermerkten Angaben weitgehend stimmig und den Einheimischen unter diesen Bezeichnungen auch vertraut sein, wie gelegentliche Aussagen zufällig vor Ort angetroffener Besucher aus den Dörfern der Umgebung bestätigten.

In früherer Unkenntnis der genauen topografischen Verhältnisse entlang der Bucht von Livari ist es zu Unklarheiten und missverständlichen Aussagen gekommen, die hier nun bereinigt werden sollen. Die willkürliche Unterteilung des Geländes in einzelne, nur unklar definierte und voneinander nicht deutlich genug abgesetzte SITES (z. T. mit dokumentierten antiken Ruinen, z. T. als größere Flächen mit weithin sichtbaren, aber nicht dokumentierten rezenten Bauten) war nicht in jedem Fall glücklich, vor allem, weil alle *antiken* Überreste unmittelbar westlich und nördlich der Bucht unter SITE 38 subsumiert wurden, während SITE 39 die *neuzeitlichen/rezenten* Bauten und Strukturen »im Norden und Osten am Rand der antiken Bebauung bis zum Ostrand der Bucht« zusammenfasste¹²⁰. Diese Aussage impliziert eine künstliche Horizontalstratigrafie, die im Gelände nicht ohne weiteres verifizierbar ist. Denn einzelne auf der Erdoberfläche sichtbare Geländestrukturen, Steinansammlungen, Steinreihen und Mauerreste ohne kontextuellen Zusammenhang lassen sich keineswegs immer mit Sicherheit antik, mittelalterlich, neuzeitlich, rezent oder überhaupt datieren, wenn sie zu unscheinbar oder schlecht erhalten sind, um aussagekräftige Charakteristika in der Bauweise erkennen zu lassen, und begleitende diagnostische Streufunde in signifikanter Anzahl und Verteilung fehlen. Für die Erstellung des topografischen Plans wurde daher 2008 erstmals eine systematische Einteilung des gesamten Geländes entsprechend der auf der Erdoberfläche deutlich erkennbaren Strukturen (>features<) von SITE 36: Cheromylia im Westen bis zu SITE 39A: Chlios im Osten vorgenommen und mit den erfragten Choronymen oder Toponymen belegt. Die bei der Prospektion des Küstenabschnitts von SITE 36 bis SITE 38 sowie des Areals im Osten der Bucht von Livari aufgenommenen antiken bis rezenten Strukturen erforderten eine Differenzierung der früheren Geländebezeichnungen¹²¹ nach SITES, Arealen und Subarealen¹²², um so die unterschiedlichsten anthropogenen Reste in ihrem kulturellen Kontext übersichtlich zu dokumentieren und mit korrekten Namen zu bezeichnen¹²³.

Eintrag in der Karte ROAD 1:100.000 Eastern Crete, wobei der Name der Bucht dort wieder richtig als »Livari« und »Λιβάρη« wiedergegeben ist.

¹¹⁹ Im weitesten Sinn unter Einbeziehung rezenter/moderner Strukturen.

¹²⁰ Schlager 2002a, 162 f.

¹²¹ Vgl. Schlager 1997a, 16 f.; Schlager 2002a, 162 f.

¹²² Der Kürze halber wird bei der Beschreibung im vorliegenden Text wie auch in der Karte Abb. 32 auf eine Bezeichnung von Subarealen verzichtet. Während der Planaufnahme sind Subareale mit den griechischen Kleinbuchstaben α–v benannt und detailliert eingemessen worden, um solchermassen das weitläufige Gelände zwischen Potami Alogaras und Ankastara Pharangi entsprechend seiner gegenwärtigen Nutzung definieren und von SITE 38 abgrenzen zu können.

¹²³ Eine exakte Unterscheidung nach Choronymen und Toponymen ist nicht immer leicht zu treffen. Für gewöhnlich versteht man unter dem Begriff Choronym eine größere landschaftliche Einheit, etwa eine Ansiedlung, eine Ebene, eine Schlucht in ihrer ganzen Ausdehnung, einen Talabschnitt, einen Wald, einen Hügel- oder Berggrat und/oder -hang – für die Bezeichnung eines ganzen Bergs gilt der Terminus Oronym – und Ähnliches. Ein Toponym findet Verwendung als Name für einen spezifischen, eindeutig definierten und zur Gänze überschaubaren Ort innerhalb ei-

SITE 36: Livari, Cheromylia

In der Kampagne 2008 wurden bei der intensiven Begehung des Südwesthangs der Hügelkuppe von Cheromylia und darüber hinaus bis zu einer kleinen rezenten Gebäudegruppe mit dem Toponym Kremasti (Κρεμαστή)¹²⁴ – westlich unterhalb der das Gelände durchschneidenden Schotterstraße (»chomatodromos«) am Rand eines kurzen, schluchtartigen Trockenbachbetts – bislang unbekannte Mauerfluchten, mögliche Mauerreste und Spuren von ausgerissenen Mauern entdeckt, die äußerst schlecht erhaltene und deshalb nur im Einzelfall dokumentierte zusätzliche Bebauungsreste inmitten und an der Peripherie der im Jahr 2000 aufgenommenen MM/SM Gebäudegruppe¹²⁵ darstellen. Das Toponym Cheromylia bezieht sich allem Anschein nach nur auf das Areal der deutlich sichtbaren MM/SM Ruinen mit verstreuten Steinartefakten¹²⁶ auf dem zum Meer abfallenden Ausläufer einer nördlich hinter SITE 36 ansteigenden, aber weitgehend fundleeren Rückfallkuppe mit dem Namen »[tou] Manolea [to] Kephali ([του] Μανωλέα [το] Κεφάλι)«¹²⁷. Ihr östlicher Steilabbruch (nicht mehr im Plan Abb. 32) bildet den orografisch rechten Rand der hier Potami Alogaras (Ποτάμι Αλογαράς) genannten Schlucht.

SITE 37A: Livari, Skiadi

SITE 37A umfasst die bereits im Jahr 2000 allerdings nicht zur Gänze dokumentierte FM/MM Nekropole auf einem niedrigen Felsplateau mit zwei markanten Klippen, von denen die östliche das namengebende Felsdach (Abri) II aufweist¹²⁸. Unterhalb davon liegt am nordöstlichen Rand der Nekropole das jetzt ausgegrabene Tholosgrab I¹²⁹ auf einer absoluten Meereshöhe von 4,42 m¹³⁰. Weiter südlich und westlich zeichnen sich im Boden die nur vage erkennbaren Strukturen III–VIII ab, die als Reste von »Hausgräbern« und anderen sepulkralen Einrichtungen gedeutet wurden¹³¹. Ungefähr 40 m westlich von Tholos I und etwa auf halbem Weg zwischen den beiden Felsklippen erkennt man im nackten Fels eine mindestens 15 cm tiefe, sich nach unten verzweigende, konische Ausnehmung mit einem oberen Randedurchmesser von ca. 18–20 cm, im Plan Abbildung 32 mit IX bezeichnet. Wahrscheinlich zur Nekropole gehörend, könnte es sich um eine Art Mörser, eine Libationsgrube oder einfach ein »Pfostenloch« zur Aufnahme einer hölzernen Stütze

ner größeren Landschaftsformation. Auf Livari bezogen ist der Name als übergeordnetes Choronym zu werten, das den gesamten Küstenabschnitt entlang der gleichnamigen Bucht und diese selbst bezeichnet, vgl. GYS 1:50.000 Sitia. Innerhalb dieses Areals unterscheiden die Einheimischen markante, natürliche oder artifizielle Gebilde mit meist verständlichen, »sprechenden« Toponymen wie Katharades, Cheromylia, Skiadi, Kampos usw., die in der Regel auf eine besondere Eigenschaft einer bestimmten Geländeformation, ein charakteristisches Aussehen, eine anthropogene Nutzung oder einen Besitzernamen verweisen, z. B. Skiadi, »schattiger Platz« als Toponym für das Abri in der Felsklippe der Nekropole SITE 37A und seine unmittelbare Umgebung, s. Schlager 2002c, 210 mit Anm. 201; »[tou] Manolea [to] Kephali« bezeichnet die Felskuppe über SITE 36, die sich im Besitz eines gewissen Manoleas befindet; »Kakodiavato« meint einen schwierig zu querenden, zerklüfteten Küstenabschnitt am Fuß des östlichen Felskaps mit der Höhe 102 usw. – Es entzieht sich unserer Kenntnis, seit wann diese Toponyme in Verwendung sind und ob sie sich im Lauf der Zeit geändert haben.

¹²⁴ Nach einer höher gelegenen und unmittelbar am Rand der modernen Schotterstraße anstehenden, durchlöcherten und leicht überhängenden Felsformation.

¹²⁵ Guderna et al. 2002 mit Abb. 16.

¹²⁶ Χερμούλια = »Handmühlen«, die in Form von Mörsern, Reibplatten und dergleichen aus Stein schon früher von den Einheimischen in und zwischen den Ruinen beobachtet worden sein könnten, jetzt aber längst verschwunden sind, vgl. Kondylakis 1990, 278.

¹²⁷ Nach dem männlichen Vornamen Μανωλέας = Μανώλης = Μανωλιό = Εμμανουήλ, vgl. Kondylakis 1990, 142, und der Bezeichnung für eine Hügelkuppe, Kondylakis 1990, 111.

¹²⁸ Schlager 2002c mit Abb. 18.

¹²⁹ Schlager 2011a, 281 Abb. 8.

¹³⁰ Böhm 2002, 164 (SITE 37).

¹³¹ Schlager 2002c, 209 f.

oder Stange handeln¹³². Sicher rezenten Datums ist am südwestlichen Rand der Nekropole das moderne, temporär bewohnte Rechteckgebäude X, das an der Rückseite einen Zubau für einen Wasserbehälter aufweist. Beim Aushub für dessen Fundamente scheinen zahlreiche Scherben ausgegraben worden zu sein, die nun auf der Erdoberfläche verstreut nordwestlich des Hauses liegen und vermutlich aus Gräbern, Grabgruben und möglichen anderen sepulkralen Strukturen wie Opferplätzen, Ossuarien, (Kult)depots (»apothetes«), Brandstätten (»pyres«) oder dergleichen stammen. Den Westrand der Nekropole bildet ein niedriger Felsabbruch mit der darüber ansteigenden westlichen Klippe. Im Norden waren keine klaren Anzeichen für die Begrenzung von SITE 37A zu erkennen. Hier geht das Gelände allmählich in den Kampos genannten plateauartigen Küstenstreifen mit drei rezenten Wochenendhäusern über (s. u.).

SITE 37B: Livari, Sphakidolakkos

Sphakidolakkos (Σφακιδόλακκος) ist das flache, schotterübersäte Mündungsgebiet des aus einer schluchtartigen Verengung austretenden Flussbetts des Potami Alogaras (Ποτάμι Αλογαράς)¹³³. Der Name leitet sich von den entlang der heutigen Zufahrt zur Bucht vereinzelt und in Gruppen stehenden Oleanderbüschen ab¹³⁴ und bezeichnet das unmittelbar nördlich bis nordwestlich unterhalb der Nekropole von SITE 37A gelegene Gelände. Zu den in den Plan aufgenommenen Resten von SITE 37B zählen der teilweise steinverfüllte, notdürftig mit Brettern und einem Zaun gesicherte Brunnen (»pigadi«) I südlich am Rand der Schotterstraße sowie zwei Dreschplätze (»alonia«), von denen der mit II bezeichnete Bau nur noch in den Ausrissgruben der ehemals runden Steineinfassung erkennbar ist. Das südöstlich an den Rand einer leichten Erhebung gesetzte Aloni IV ist nur noch zur Hälfte erhalten und dient heute als Mülldeponie. Ursprünglich wohl ein einfacher Viehpferch waren die an einen niedrigen Abbruch angelehnten Mauerreste von Struktur III.

Kamos

Drei in den letzten Jahrzehnten erbaute Wochenendhäuser (I–III) liegen etwas erhöht über dem hier felsigen Meeresufer nördlich des Rundgrabs von SITE 37A und nordöstlich von SITE 37B. Das ziemlich ebene Gelände an der Südwestseite der Bucht wird einfach Kampos (Κάμπος)¹³⁵ genannt. Die Zufahrt dorthin markiert eine jüngst betonierte, etwa 20 m lange Bruchsteinmauer, die auf der Seeseite den Fahrweg begrenzt, der hinter den Häusern I–III entlang dem Steilrand der Bucht bis zu deren Ostende verläuft und dort bei SITE 39C endet (»Uferstraße«).

Areal 38: Kampos und Kastrokephalaki

Mit der Bezeichnung »Areal 38« wird das gesamte Gelände belegt, das im Westen vom Taleinschnitt des Potami Alogaras mit dem lang gezogenen, Nordnordwest-Südsüdost streichenden Hügelrücken Kastrokephalaki (Καστροκεφαλάκι)¹³⁶, im Süden von SITE 37B: Sphakidolakkos, im

¹³² Eine natürliche Entstehung durch lokale Vertikal- und Radialerosion erscheint wegen des singulären Auftretens hier nicht wahrscheinlich.

¹³³ So wird nur der untere Teil des im Sommer trockenen Flussbetts unterhalb der Alogara-Höhle genannt; Einheimische verwenden für Fluss und Schlucht oft einfach die Bezeichnungen »potamos« und »pharangi«. Zu Verlauf und Namengebung s. Schlager 2002b, 192 Anm. 148 (mit Verweis auf S. 172 Anm. 69).

¹³⁴ Σφακιδόλακκος = »Oleandersenke«.

¹³⁵ »Ebenes Feld«, »ebene Fläche«; der Begriff ist immer auch für die zahlreichen größeren und kleineren, oft von Katavothren (»chonoï«) entwässerten Hochebenen am Fuß der sie umgebenden Berg- und Hügelhänge weiter im Hinterland in Verwendung.

¹³⁶ Καστροκεφαλάκι = »Kleiner Burghügel«, vgl. Pendlebury 1939, 33 und Kondylakis 1990, 111.

Osten vom steil abbrechenden Rand der Bucht von Livari und im Norden durch das von Norden kommende, dann S-förmig nach Osten und Südosten umbiegende Bett des ausgetrockneten Sturzbachs namens Ankastara Pharangi (Αγκασταρά Φαράγγι)¹³⁷ begrenzt wird. Mit Ausnahme mehrerer rezenten Bauten im und über dem orografisch rechten Rand des Ankastara Pharangi im Nordosten (Strukturen VII, VIII und IX) werden die sichtbaren Ruinen auf dem südlichen und östlichen Abhang und Hangfuß des Kastrokephalaki unter SITE 38 subsumiert, das sich daran anschließende, zur Bucht hin erstreckende flachere Gelände wiederum als Kampos (Κάμπος) bezeichnet. Es steigt gegen Norden zu sanft an, ist durch mehrere Geländekanten gegliedert und weist größere landwirtschaftliche Nutzflächen auf, darunter einen stattlichen Ölbaumhain im Zwickel zwischen Potami Alogaras und dem Beginn der »Uferstraße« in Sphakidolakkos. Weiter nördlich davon liegt ein weiterer Ölbaumhain auf dem südöstlichen Ausläufer des Kastrokephalaki-Hangfußes. Dazwischen nehmen zwei von Drahtzäunen eingefasste Flächen eine dritte Ölbaumpflanzung aus frischen Setzlingen (»mourella«)¹³⁸ im Osten und ein zurzeit nicht genutztes Feld im Westen auf. Hier sind im Zaun Lücken in der Nordost- und in der Südwestecke ausgerissen.

Etwa 30 m nördlich des eingezäunten Felds mit den Ölbaumsetzlingen setzt eine markante, leicht gebogene, an die 125–130 m lange und bis zu 1 m breite, von Süden nach Norden mit leichter Westabweichung verlaufende, rezente Lesesteinmauer (I) an, die wohl eine (alte) Grundstücksgrenze darstellt. Ein verrosteter, längst funktionslos gewordener Maschendrahtzaun von rund 120 m Länge kreuzt die Mauer I etwa auf halber Höhe im spitzen Winkel und endet an einem zum Ankastara Pharangi führenden Feldweg. Ein Verbindungsweg zur »Uferstraße« trifft im Osten auf ein Feld mit sechs unregelmäßigen, ungleich großen Steinhäufen, die in dieser Form wohl rezenten Datums sind und aus hier zusammengeworfenen Klaubsteinen bestehen (s. Abb. 31). Nördlich davon liegt ein von Steinen gereinigtes, im Westen von der Mauer I mit Struktur II, im Nordosten von einer langen Steinreihe begrenztes Feld, in dem auffallend viele prähistorische,



33 Areal 38: Livari, Kampos. Im Vordergrund rechts Mauer I mit angesetzter Mantra II, links davon im Mittelgrund Geröllhalde mit Mantra III, dahinter in Bildmitte SITE 39D: Strouphomata mit rezenten Bulldozerterrassen 1–3, Mantra I und Mauerstück II. Ansicht von Süden



34 Areal 38: Livari, Kampos/Kastrokephalaki. Einraumhütte mit angesetztem Aloni (rechts) VI. Links dahinter Steilhang Katharades. Im Vordergrund links Mauerreste von SITE 38A. Ansicht von Südsüdosten

¹³⁷ »Schlucht von Ankastara«; der Name leitet sich von ihrem Ausgang beim Metochi Ankastara (Αγκασταρά) weiter im Norden ab und wird von manchen Einheimischen einfach durch das allgemeine Diminutiv Φαραγγούλι = »Kleine Schlucht« ersetzt, s. Schlager 2002b, 192 Anm. 148.

¹³⁸ Plur. von μωυρέλλο = »Junger Ölbaum«, »Ölbaumsetzling«, Kondylakis 1990, 154.



35 Areal 38: Livari, Kastrokephalaki. Unterstand oder Viehpferch (?) VII mit vorgelagerter, mauergestützter Terrasse. Ansicht von Nordosten



36 Areal 38: Livari, Kastrokephalaki. Zweiräumige Hütte oder Mantra VIII. Draufsicht von Südwesten



37 Areal 38: Livari, Kastrokephalaki. Im Vordergrund Aloni IX auf »asprochoma«, rechts dahinter Hütte oder Mantra VIII, beim linken Bildrand Unterstand oder Viehpferch (?) VII, darüber Gipfel mit SITE 38B. Im Hintergrund Insel Kouphonisi. Ansicht von Nordnordost

aber nicht weiter dokumentierte Keramikscherben und Fragmente von Steinartefakten beobachtet wurden, während moderne Gefäßscherben, die man sonst manchmal antrifft, allem Anschein nach fehlen. Weniger Keramikscherben auf der Erdoberfläche weist das Areal nördlich davon auf, obwohl hier mindestens 15 Steinhaufen (»trochali«¹³⁹, »sori«¹⁴⁰) aus Klaub- und Lesesteinen vielleicht nicht nur moderne Rodungsaktivitäten anzeigen, sondern wieder ein Hinweis auf ausgerissene antike Baureste sein könnten¹⁴¹. Wo sich nordöstlich der Steinhaufen das Trockenbachbett des Ankastara Pharangi zum Meer hin verbreitert, sitzt direkt auf der Kante des orografisch rechten Uferrands eine 40–50 m lange, leicht gebogene Mauer, die Mensch und Tier vor dem Absturz bewahren soll und wohl gleichzeitig eine Flurgrenze markiert.

Den nordwestlichen Bereich von Areal 38 nehmen eine auffällige, etwa 190 m² große Geröllhalde und mehrere um ihre Ränder gruppierte, rezente landwirtschaftliche Nutzbauten ein. Die bereits oben erwähnte, an die Westseite der langen Mauer I gesetzte Struktur II stellt sich wieder als eine ehemalige, jetzt weitgehend verfallene Mantra heraus. Unweit nördlich davon befindet sich bereits innerhalb des Geröllfelds ein bogenförmiger Baurest (III), der einst wohl zu einem weiteren Viehpferch gehört hat (Abb. 33). Vergleichsweise gut erhalten ist hingegen die Mantra IV am Nordrand der Steinhalde mit einer

¹³⁹ Pendlebury 1939, 34; von τρόχαλο = »kleiner Stein«.

¹⁴⁰ Plur. von σῶρος = »(Stein)haufen«. – Die Lesesteinhaufen von Livari sind schon wegen ihrer Kleinheit nicht zu verwechseln mit den ebenfalls »sori« genannten künstlichen Stein- und Erdaufschüttungen in der Pediada, die als altpalastzeitliche Wach- und Kommunikationsstationen interpretiert werden, Panagiotakis 2006, 170 f. mit Anm. 12.

¹⁴¹ s. Pendlebury 1939, 34.

Mauerhöhe von rund 1 m. Einige rezente Keramikbruchstücke mit Kammstrich-Wellenbanddekor¹⁴² lassen an eine Nutzung dieser Bauten im 19. und 20. Jahrhundert unserer Zeitrechnung denken. Im Westen liegt ein sorgfältig gemauerter Dreschplatz mit einem Durchmesser von 12 m (»aloni«, Struktur V), vor der Nordostecke ein singulärer Steinhäufen (»soros«). Als Struktur VI wird eine weiter südlich am jenseitigen Wegrund und bereits am Hangfuß des Kastrokephalaki gelegene Gruppe bezeichnet, die aus einer rechteckigen Einraumhütte mit einem an die nordöstliche Schmalseite angesetzten, annähernd runden, weiteren Dreschplatz besteht. Die fensterlose Hütte mit Flachdach besitzt nur in der südöstlichen Längswand eine Eingangstür, die auch für den Lichteinlass sorgt (Abb. 34).

Zu Areal 38 werden auch die bereits weiter oben erwähnten Strukturen VII, VIII und IX am Nordostfuß des Kastrokephalaki und auf dem nördlich davon ansetzenden Gegenhang in Richtung Katharades gezählt. VII ist ein an einen steilen Felsabbruch gesetzter, länglicher Unterstand oder Viehpferch (?) mit engem Eingang in der nördlichen Schmalseite. Davor befindet sich eine kleine, plane Fläche, die im Osten von einer Terrassenmauer gestützt wird (Abb. 35). Im Schatten einer großen Tamariske (»almyriki«) liegt weiter hangaufwärts im Nordwesten eine zweiräumige Hütte (»kalyvi«) oder eine Kombination aus Hütte mit vorgesetzter Viehhürde, deren Raumaufteilung trotz der in das Innere verstürzten Mauern noch deutlich auszumachen ist (Struktur VIII; Abb. 36). Darüber bzw. dahinter setzt ein moderner Drahtzaun an, der östlich darunter das Bett des Ankastara Pharangi quert und sich dann weiter nach Osten fortsetzt. Jenseits davon und annähernd parallel zur Schluchtsohle erstreckt sich eine fast 15 m lange, gut erhaltene Terrassenmauer mit einzelnen auffallend großen Steinblöcken in ihrem Gefüge. 20 m nordwestlich davon lehnt sich mit seiner Rückseite ein im Grundriss beinahe herzförmiges Aloni (IX) an eine Felskante, unter und vor der sich ein weithin sichtbarer Fleck aus feiner, gelblich weißer Erde (»asprochoma«)¹⁴³ erstreckt (Abb. 37).

SITE 38: Livari, Kastrokephalaki

Die FBZ Siedlung besteht aus SITE 38A, dem eigentlichen Wohn- und Siedlungsbereich auf dem Hang des Felsgrats, SITE 38B, der über einen antiken Aufweg zu erreichenden Felsspitze mit annähernd rechteckiger Felsausnehmung und röhrenförmigem »chasma« sowie SITE 38C, einer vermutlich als Depot genutzten Höhle im Westhang¹⁴⁴.

Areal 39

Das gesamte, etwa 1,8 km² große Gebiet östlich des Ankastara Pharangi entlang der Ingressionsbucht bis zum Ostkap von Livari mit einer von der GYS im Jahr 1967 errichteten Betonkolumelle mit der absoluten Höhe 102 m ü. d. M.¹⁴⁵ wird als »Areal 39« bezeichnet und wegen seiner Weitläufigkeit in einzelne SITES unterteilt. Die Benennung als SITE sagt primär nichts aus über die Chronologie der verzeichneten Strukturen und impliziert keineswegs immer antike Ruinen; es können darunter auch mittelalterliche, neuzeitliche oder rezente Strukturen erfasst sein wie SITE 39A: Livari, Chlios¹⁴⁶ oder weiter im Landesinneren SITE 31: Sargou Kephala, Skopeli¹⁴⁷. Den Nordrand der Bucht von Livari bilden die untersten Hangausläufer des Bergmassivs, das in einem steilen Felsgrat mit Namen Chantriani Vigla (Χαντριανή Βίγλα) mit einer Höhe von 568

¹⁴² Vgl. z. B. Vallianos – Padouva 1986, 25 Abb. 4; 29 Abb. 16; 33 Abb. 26; 41 Abb. 38 und weitere Beispiele.

¹⁴³ Ασπρόχωμα = »Weiße Erde« ist bzw. war ein gesuchtes Baumaterial, das für Dach-, Wand- und Estrichverputz oder als Bindemittel beim Mauerbau verwendet wurde.

¹⁴⁴ s. dazu unten die ausführliche Beschreibung und Deutung von Ute Güntel-Maschek.

¹⁴⁵ GYS 1:50.000 Sitia.

¹⁴⁶ s. unten den Beitrag von Ludwig Fuchs.

¹⁴⁷ Schlager 1997a, 16.

m ü. d. M. gipfelt¹⁴⁸ und im südlichen unteren Bereich von kurzen Schluchten und Trockenbachbetten durchzogen ist. In dem 2008 begangenen Bereich heißen sie von Osten nach Westen [tou] Nikoli [to] Pharangi ([του] Νικολή [το] Φαράγγι)¹⁴⁹, Lankoupha (Λαγκούφα)¹⁵⁰ und einfach Ryaki (Ρυάκι)¹⁵¹, wobei im unteren Hangabschnitt zwischen Lankoupha und Ryaki bis zum Steilrand der Bucht mit Ausnahme der »Uferstraße« keinerlei anthropogene Eingriffe in die Naturlandschaft beobachtet werden konnten. Die folgende Beschreibung des Geländes bewegt sich von Osten nach Westen, beginnend mit dem Felskap namens Chlios (Χλῖος)¹⁵², Höhe 102.

SITE 39A: Livari, Chlios

Etwa 140–150 m südsüdwestlich der betonierten GYS-Kolumelle Höhe 102 liegen am Südrand des Plateaus die Reste eines wahrscheinlich noch auf venezianische Zeit zurückgehenden Beobachtungspostens (»vigla«)¹⁵³ in Form eines zweiräumigen Bauwerks aus Trockenmauern¹⁵⁴. Wenig unterhalb des Ausgucks befindet sich am südlichen Steilhang noch ein kleiner natürlicher Felsunterstand, der durch eine 2 m lange Mauer vom Wind geschützt wird.

SITE 39B: Livari, *nn*

Am nördlichen Rand des Hochplateaus mit der GYS-Kolumelle Höhe 102 liegt eine an den Fels gesetzte, nahezu kreisrunde Mantra (I) von 10 m Durchmesser. Die knapp 50 m westlich davon errichtete Lese- oder Klaubsteinmauer¹⁵⁵ II könnte eine alte Grundstücksgrenze markieren. Beide Strukturen sind in ihrer jetzigen Form eindeutig rezent, doch konnten im weiteren Umkreis vor allem nach Süden streuend mehrmals Keramikscherben beobachtet werden, die wahrscheinlich EN zu datieren sind. Ihre geringe Dichte scheint anzuzeigen, dass das Plateau im Endneolithikum zwar begangen wurde, doch allem Anschein nach nicht bebaut war.

Im westlichen unteren Hangbereich ist knapp über dem Nikoli Pharangi noch ein gebogener, über 120 m langer und bis zu 0,60 m breiter Abschnitt einer weiter nach Süden führenden Klaubsteinmauer erhalten, die nach der griechischen topografischen Karte¹⁵⁶ den Verlauf einer alten Flurgrenze markiert.

¹⁴⁸ GYS 1:50.000 Sitia. – Unmittelbar südlich und östlich unterhalb der GYS-Kolumelle liegt eine weitläufige EN Höhensiedlung mit deutlichen Mauerresten und zahllosen im Gelände verstreuten Keramikscherben, darunter Fragmente von »cheese pots« mit unter dem Rand angebrachten Durchbohrungen und anderen, definitiv EN IV zu datierenden Stücken. Am Südrand der Siedlung scheint sich eine lang gestreckte Wehrmauer hinzuziehen. Etwas weiter unterhalb bietet sich ein großartiger Blick über die Bucht und das gesamte Hinterland von Livari.

¹⁴⁹ »Schlucht des Nikolis« = Nikolaos (nach dem Vornamen eines uns nicht bekannten Grundstücksbesitzers).

¹⁵⁰ »Schlucht« oder »Kluft«, von λαγκάδι bzw. λαγκός, s. Kondylakis 1990, 128.

¹⁵¹ »Bach« bzw. jetzt »Trockenbachbett«, vom altgriechischen ῥυαξ abgeleitetes Diminutiv, vgl. Kondylakis 1990, 225.

¹⁵² Von χλῖος, χλιαρός = »lau(warm)«, »mild«, vgl. Alexiou – Warren 2004, 11; s. auch Kontosopoulos 1988, 47. 155 Karte 91, wo die Version »xlio« (wohl verschrieben für χλῖο) mehrfach in ganz Kreta, gerade im Bezirk Sitia aber nicht belegt ist.

¹⁵³ Βίγλα = »A look-out post«, Pendlebury 1939, 33; nach Christakis 1998, 26 geht der Begriff bereits auf BYZ Zeit zurück.

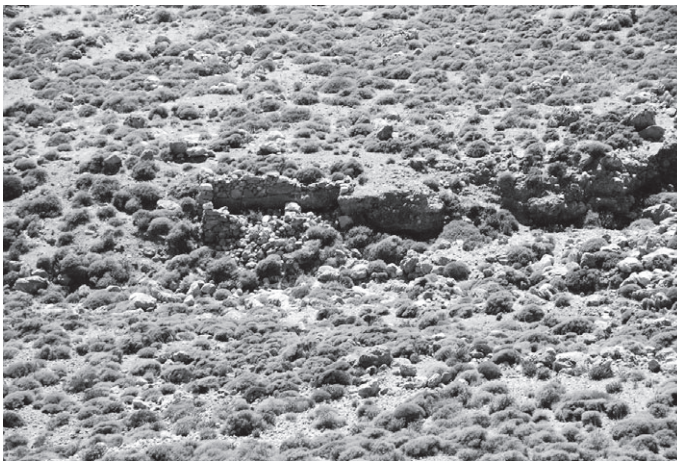
¹⁵⁴ s. unten den Beitrag von Ludwig Fuchs.

¹⁵⁵ Zum Terminus s. Konecny et al. 2010, 77.

¹⁵⁶ Kartenblatt ΣΗΤΕΙΑ (Sitia) 9649/7 der GYS im Maßstab 1:5.000.



38 SITE 39C: Livari, Vlychades. Zweiräumiges Steingebäude IV mit angebaute Wellblechschuppen, davor Drahtseilzäunung für Kleinvieh. Im Hintergrund links Ankastara Pharangi. Ansicht von Ostsüdosten



39 SITE 39C: Livari, Vlychades/Nikoli Pharangi. Zweiraumhütte I. Draufsicht von Osten



40 SITE 39D: Livari, Strouphomata. Im Mittelgrund links Aloni IV, in der Mitte Hütte III, rechts rezente Bulldozerterrassen 1–3. Im Vordergrund Bett des Ankastara Pharangi und Feldweg. Draufsicht von Südwesten

SITE 39C: Livari, Vlychades

Südlich unterhalb des Sopatakia (Σοπατάκια)¹⁵⁷ genannten Geländes bezeichnet SITE 39C mit dem Toponym Vlychades (Βλυχάδες)¹⁵⁸ das vom Ausgang der beiden Schluchten Lankoupha im Westen und Nikoli Pharangi im Osten begrenzte Areal, das eine mittig von Norden nach Süden verlaufende, 75 m lange, 0,50 m hohe und bis zu 0,80 m breite Feldmauer (III) in zwei deutlich voneinander separierte Teilbereiche gliedert. Im westlichen Teil findet sich ein halb verfallenes Steingebäude aus zwei getrennt begehbaren Räumen (IV), von denen der östliche heute noch als Stall dient (Abb. 38). Der an dessen Schmalseite angebaute Wellblechschuppen scheint noch zeitweise als temporärer Aufenthaltsort benutzt zu werden, wie ein altes Bettgestell und etlicher Hausrat andeuten. Bei der Hausruine mit zwei Tamarisken und einem großen runden Aloni (V) endet die von Westen bzw. Südwesten herankommende »Uferstraße«. Vor der jetzt verlassenen Wohnstatt ist ein kleiner Bereich für Kleinvieh von einem Drahtzaun umgeben, der sich im Osten annähernd parallel zur Feldmauer III in Richtung Küstenabbruch erstreckt; aus Sicherheitsgründen musste hier von seiner gänzlichen Einmessung Abstand genommen werden. Ein weiterer Stacheldrahtzaun begrenzt das Ende der »Uferstraße« im Süden, wo sich zum Meer hin zwei Terrassierungen und mehrere kleine Steinhäufen (»trochali«, »sori«) abzeichnen.

¹⁵⁷ »Kleine ebene Flächen«, vgl. Kondylakis 1990, 238.

¹⁵⁸ »Brackwasser«? Vgl. den Namen des Bachs und der Quelle Vlychia (Βλυχιά) südwestlich von Knossos, Vasilakis 2004, 493.

Im östlichen Teilbereich von SITE 39C ziehen sich über die Hangausläufer der Sopatakia östlich und nordöstlich der Feldmauer III mehrere Terrassierungen, die einst landwirtschaftlichen Zwecken gedient haben. Dazu gehört mit Struktur II noch ein gut erhaltener, gemauerter Dreschplatz mit einem Durchmesser von 8 m. Bereits im orografisch rechten Schluchtrand des Nikoli Pharangi liegt die Ruine der zweiräumigen Hütte I, deren Westwand noch auf einer Felskante ruht, während die Ostwand zum Bachbett hinab schon weitgehend verstürzt ist (Abb. 39).

Besonders auffällig sind hier – wie auch weiter südwestlich zum Meer hin – wiederum eine Reihe von Steinhaufen sowie dazwischen und auf den Terrassen verstreute Keramikscherben, die zum größeren Teil M, manchmal aber auch EN zu sein scheinen. Außerdem erkennt man beim langsamen Abgehen oft kürzere oder längere Abschnitte einigermaßen geradliniger, tief in der Erde steckender Mauerreste, die ihrer Tieflage wegen nicht rezent/modern sein können. Alles zusammen genommen muss SITE 39C als ein weiterer antiker, wohl EN–M zu datierender Siedlungsplatz angesprochen werden, der wie schon SITE 36, SITE 37A und SITE 38 bereits in der Bronzezeit zu existieren aufgehört hatte. Über den antiken Resten wurden dann im Verlauf der letzten ein- oder zweihundert Jahre die sich jetzt im Gelände als markante moderne Gebäude abzeichnenden Bauten I–V errichtet, wobei einzelne Steine durchaus von den verfallenen antiken Ruinen stammen können. Man ist versucht, in SITE 39C: Vlychades am ehesten eine kleine Außensiedlung von SITE 38: Kastrokephalaki zu sehen, deren Bewohner das Gelände am gegenüberliegenden Ostrand der Bucht für ihre Bedürfnisse nutzen wollten.

SITE 39D: Livari, Strouphomata

Mit dem Flurnamen Strouphomata (Στρουφόματα) wird der Hang zwischen dem kurzen Einschnitt des Ryaki im Osten und dem im rechten Winkel von Norden nach Osten umbiegenden Bett des Ankastara Pharangi bezeichnet. Vielleicht leitet sich das Toponym von dieser Biegung der Schlucht her¹⁵⁹. Ein langer, im Westen bereits jenseits der Schlucht ansetzender Zaun verläuft annähernd geradlinig nach Osten und umgibt im östlichen Teil ein L-förmiges Feld mit kleinen Ölbaumsetzlingen (»mourella«). Nördlich des Zauns liegen drei offenbar erst in jüngster Zeit von einem Bulldozer planierte Terrassen brach, und die Vegetation beginnt die künstlichen Brechen wieder zurückzuerobieren. Vor der Südostecke der Terrassen lehnt sich an einen gewaltigen Felsklotz ein ovaler, trocken aufgemauerter Kleintierpferch an (I). Auf dem Hang darüber befindet sich ein 7 m langes, einschaliges Mauerstück, das durch auffallend große Blöcke charakterisiert wird und den Eindruck antiken Mauerwerks erweckt (II; s. Abb. 33). Das nahezu gänzliche Fehlen jeglicher Keramikbruchstücke im Umkreis mahnt jedoch zur Vorsicht bei der Datierung von Mauer II.

Südlich des langen Zauns stellt ein weiteres landwirtschaftliches Ensemble, bestehend aus rundem Dreschplatz IV und der steingemauerten Hütte III (Abb. 40), eine mit dem Aloni V und der Hütte IV in SITE 39C vergleichbares, temporäres ländliches Anwesen dar. Die rechteckige Hütte III weist wie Gebäude IV in Vlychades zwei getrennte Eingänge auf, und auch hier scheint ein Bauteil für die Haltung von Ziegen und Schafen vorgesehen zu sein. An der Westwand ist im Dachbereich zudem noch der Ansatz einer Regenrinne erkennbar. Wie in Vlychades spendet auch hier eine allerdings allein stehende, alte Tamariske ausreichend Schatten. 40–50 m im Osten liegt noch eine Nord-Süd verlaufende Terrassenmauer, die jetzt aber ohne ersichtlichen Nutzen ist.

Wolfgang Reiter – Norbert Schlager

¹⁵⁹ Von στρέφω oder στρίβω, »drehen«, »wenden«, vgl. στρουφίζω, Kondylakis 1990, 246.

SITE 36: Livari, Cheromylia

1. Topography and Architecture

SITE 36: Livari, Cheromylia is located to the West of the bay of Livari, resting on the slopes of a low hillock mainly on its south and west sides (Fig. 41). It rises several dozen metres at the Northwest above the shoreline of the Libyan Sea. The east and northeast sides of the hillock are steep, whereas the western slope, also formed by several terraces, is more gentle and the ridge merges naturally with the adjoining one. At the South and Southwest a modern dirt road (»cho-matodromos«) runs along the foothill. This southern slope, in the East, suddenly falls into the sea with a steep 5 m cliff.

Already in 2000, Susanne Guderna, Markus Koller (†), Wilfried Kovacsovics, Wolfgang Reiter and Belinda Simon identified four buildings in this area, three of them prehistoric (»Gebäude I«, »Gebäude II« and »Gebäude IV«) and one probably modern (»Struktur III«)¹⁶⁰. In 2008, the goal of an examination campaign had as its main objectives to establish the extent of the entire settlement, find new evidence for its chronology and explore more closely the extant architecture on the site. A thorough surface survey was made in the area of the dirt road and below



41 SITE 36: Livari, Cheromylia. In foreground »Gebäude II«, Room 4. View from South-Southeast

it as far as the shoreline. In doing so, several new prehistoric walls were discovered. Some of them were abutting two of the prehistoric buildings, augmenting their ground plan (Fig. 42). However, the biggest surprise was the identification of an interesting group of four big limestone blocks, clustered in the shape of the letter Π, creating a three-sided enclosure designated »Struktur V«. It is highly probable that these blocks are the considerably damaged and eroded remains of a relatively small (2.50 × 3.50 m) prehistoric building (see below).

The spread of the settlement SITE 36 could to a great extent be clarified. Compared to the published ground plan¹⁶¹ its area is considerably larger than was surmised earlier. Remains of walls and pottery were found mainly on the southern and western slopes above the dirt road. On the hilltop plateau to the North, whose edge abuts the north wall of »Gebäude I«, almost no potsherds were seen. Their number is considerably lower to the West; up to a distance of about 20 m from »Gebäude I« only a few were found. In 2008 also, the area below the dirt road was thoroughly investigated almost up to a group of whitewashed modern houses situated some 200–300 m to the West¹⁶² of the identified remains. Even here, fragments of pottery were found. One would expect the highest quantity of pottery to be located on the south side of »Gebäude I« and »Gebäude II« and around »Gebäude IV« since these are the best preserved buildings of the entire settlement. Many surface finds consisting mostly of pottery, but also including several fragments of (worked?) seashell, several times more than in other areas (with the exception of »Gebäude IV«), were also found inside »Struktur V« and its immediate surroundings. In this area and westward, pottery is easily noticed on the surface, among others a fragment of a M loom weight (Cat. 36/04). Towards

¹⁶⁰ Guderna et al. 2002.

¹⁶¹ Guderna et al. 2002, 203 fig. 16.

¹⁶² Toponym Kremasti.

SITE 36

Λιβάρι, Χερουμύλια

Siedlung

Schematischer Plan

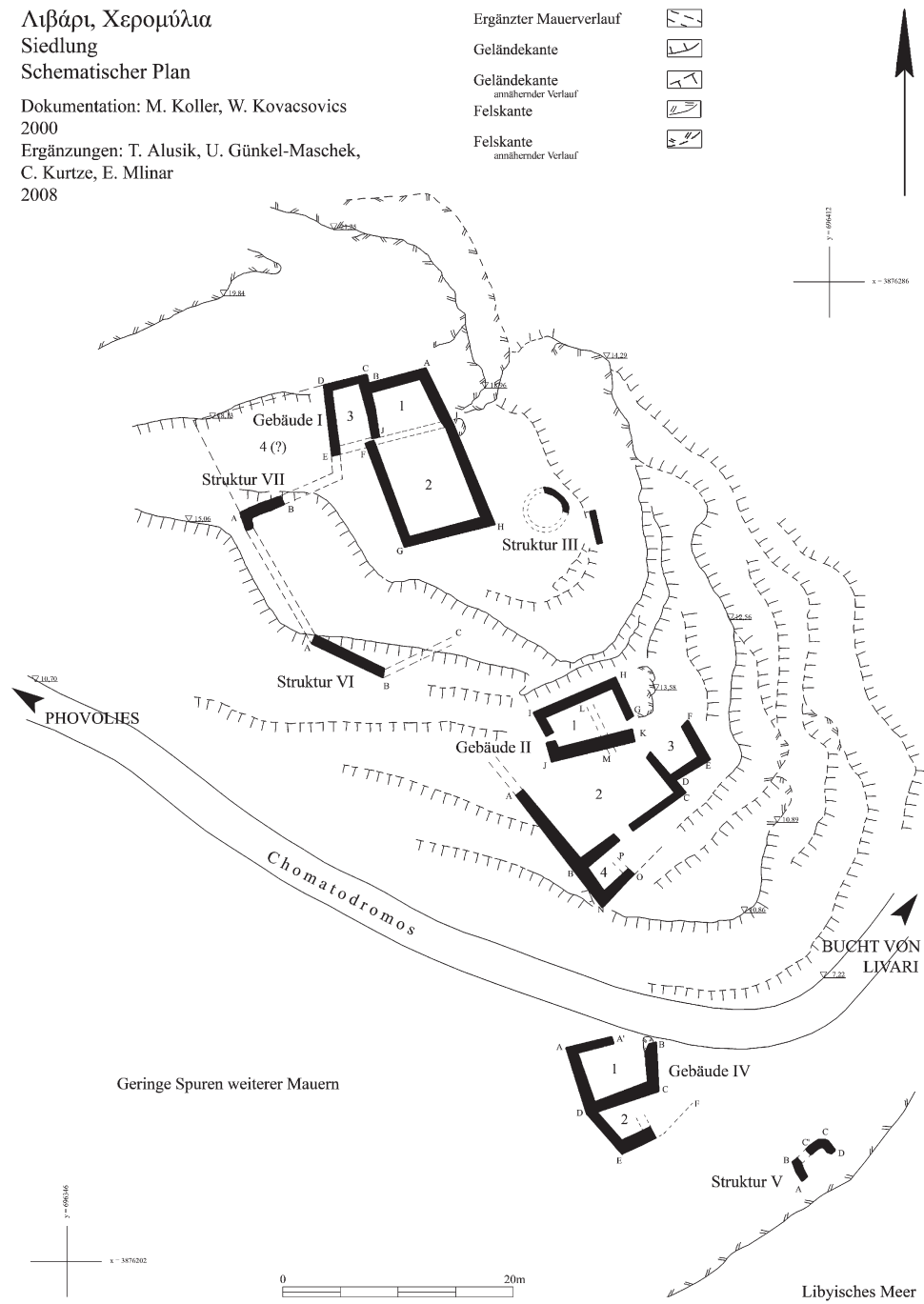
Dokumentation: M. Koller, W. Kovacovics

2000

Ergänzungen: T. Alusik, U. Güntel-Maschek,

C. Kurtze, E. Mlinar

2008



42 SITE 36: Livari, Cheromylia. Central settlement area. Sketch plan with 2008 additions

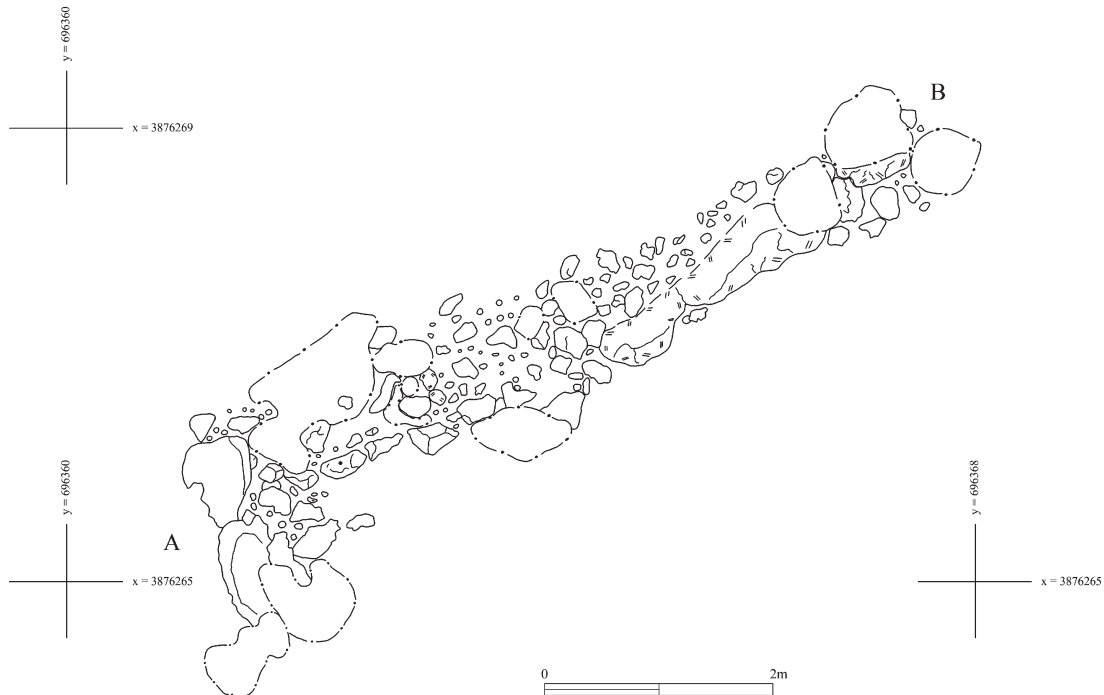
SITE 36

Λιβάρι, Χερομούλια

Siedlung

Struktur VII

Steinplan

Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008Phrygana (Busch) Geröll Felskante 

43 SITE 36: Livari, Cheroomylia. »Struktur VII«. State plan

the group of modern houses the surface finds are less and less frequent and by the little rocky inlet close by there are almost none. Near one of the little inlets here, in front of the houses, is a stone formation which resembles a relatively long row of crumbled »megalithic« or »cyclopean« blocks. To interpret this row of stones as the remains of a wall seems at least possible. The blocks in question are positioned in such a way that they could have fallen into place when the wall was broken, and in consequence eroded. Moreover, they are situated on or just below a terrain break. Another short segment of a wall composed of three »megalithic« blocks, forming probably an edge, was also discovered close to the gravel beach on the east side by a cliff that is only a few metres high. This wall is situated approximately 1–2 m above sea level and borders the beach on its west side. Behind and below, several similar »megalithic« blocks are located in the proximity of the section in question. In this case, they may be the remains of another building or perhaps of a terrace wall. It is highly probable that once the layer of gravel and stones that covers the beach is removed, other similar remains of architecture would be found even there. Therefore, the total extent of SITE 36 seems to be as follows: The residential and working area of the prehistoric settlement forms a total of four clearly defined buildings with three of them consisting of more than one room, and twelve indisputably identified and clearly visible wall segments. All these architectonic remains with a high concentration of surface finds, mostly ceramic, are located in an area ca. 80–90 × 60 m across. As mentioned previously, in the area above the dirt road the frequency of surface finds

dramatically diminishes along a line of about 20 m west of ›Gebäude I‹, but in the area below the dirt road, near the shore within 120 m west of the present beach, finds are easily discernible. Thus the core of the entire site amounts to about 5,000 m² plus an area of ca. 1,500–2,000 m² near the shoreline including the beach during the period of the site's prehistoric occupation.

Building I and Surroundings

The intensified survey in 2008 considerably enlarged the surface area of all three previously identified prehistoric buildings. Some new walls were detected near ›Gebäude I‹ in the upper part of the site, about 16–20 m above sea level. The northern walls of this roughly North-South oriented building were built on the edge of a bigger rocky plateau. Its northwest corner D is adjacent to a long rock edge that continues further several dozen metres roughly westward. Heavy blocks of limestone or conglomerate were used as construction material. The largest blocks are in the northern and eastern walls; some are up to 1.75 m long and 0.80 m high. Small stones are used as filling material. The single-shell walls have two extant courses in some areas rising up to 1 m in height. Corners are the best preserved parts. In the majority of them, with the exception of the southeastern corner where only the worked rock edge forming the retaining wall is preserved, blocks up to 1 m in length can be found. Uneven bedrock is all that remains of the floors of all four rooms. It is not known how they were dressed in prehistoric times. They probably consisted of a modified subsoil and hard packed earth. Unfortunately it is also impossible to determine where the entrances into specific rooms were located due to the general bad state of preservation of the whole building. No places that would indicate doorsteps or the locations of doors were found, so this question remains open. The inner area of the building is divided into several rooms. Three of them, rooms 1–3, were identified already in 2000. Room 1 is located in the northeastern part of the building and defined by the points A, B, J, I. It is almost a regular tetragon, about 5 × 5 m. Its northern wall A–B¹⁶³ and eastern wall A–I are two of the best preserved parts of the whole building. Its southern border is formed by a rocky ledge which naturally divides room 1 from room 2. It is unfortunately unclear whether there would have been a wall built on this ledge, but this seems probable. Room 1 could have been also divided by a North-South running separating wall which would have formed a narrow space by the eastern wall 1–1.50 m in width. This is indicated by several blocks of stone in a rough line in that location, though the present state of preservation does not allow us to hypothesize with certainty. Room 2 is considered to be the largest space of the whole complex, defined by points I, J, F, G and H. A fairly good state of preservation of its walls (the west, south and east one; the north wall is formed by a rock ledge with no masonry preserved) allows for a reasonable tracing of the pattern of the walls and define the dimensions as 7.80 × 9.20 m. The west side of room 1 adjoins the slightly smaller space 3, approximately 4 × 6 m, and defined by points D–C–E–J, also roughly rectangular.

During the 2008 campaign, Southwest of room 3, another badly preserved wall built of several big stone blocks and rubble and approximately 8.30 m long was discovered. It was designated ›Struktur VII‹ (defined by points A–B) and most probably was the remaining part of an otherwise not preserved building or structure or even of one more room (hypothetical room 4) of ›Gebäude I‹ (Fig. 43). In the area just west and adjacent to room 3, more clusters of massive stone blocks forming roughly a line are visible. These stone formations could be interpreted as wall remains, too, but they were not documented and are not shown in the plan figure 42. ›Struktur VII‹ is situated in such a place that it could have formed a continuation of the southern wall (E–J) of room 3. Moreover, the rocky ledge which follows the pattern of the northern walls of rooms 1 and 3 going West shows in some places traces of a certain treatment and was most probably partially hewn to form the northern ›wall‹ of a hypothetical room 4.

The area several metres to the South, from the Southwest to Southeast below ›Gebäude I‹, was also surveyed during the 2008 campaign. The rock in this area slopes slightly downwards and creates a kind of platform in front of the building. Already in 2000, some scanty remains of

¹⁶³ Guderna et al. 2002, 205 fig. 17.

SITE 36

Λιβάρι, Χερομούλια

Siedlung

Struktur VI

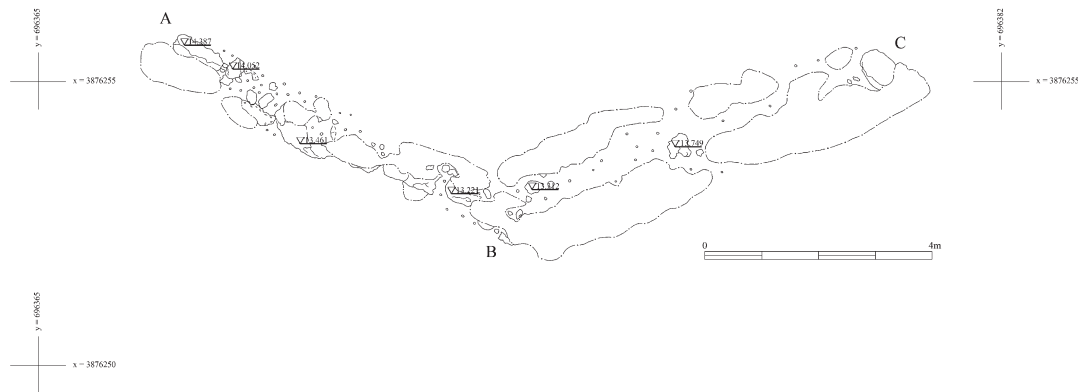
Steinplan

 Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008

Phrygana (Gebüsch)

Geröll

Felskante



44 SITE 36: Livari, Cheromylia. ›Struktur VI‹. State plan

a unique crescent shaped building of approximately 4 m in diameter, designated ›Struktur III‹ in Figure 42, were found about 5 m east of the southeastern corner of ›Gebäude I‹¹⁶⁴. However, only a few stones forming about a quarter of the original circular wall are visible. Another section of masonry was identified 2–3 m further to the Southeast. It is a row of stone blocks about 2 m long on the edge of a shift in terrain. By taking into account its probable circular groundplan and its building technique of smaller stones put together or upon each other not very accurately, ›Struktur III‹ is probably modern. It looks like similar shepherd structures and pens of the 19th or 20th centuries, well known in Crete and Greece generally. The nearby short section of a wall presumably does not have any connection with it. But it was hypothesized that this is part of a complex of ill-defined walls, more than 30 m long and consisting of several sections. Due to their bad preservation, they were not documented nor marked on the plan in Figure 42, as were some disputable remains farther to the South.

Also in 2008, several metres to the Southwest, ruins of another strong wall, probably a supporting terrace wall, were newly identified where the terrain shifts. These ruins consist of two sections, are built of big stone blocks, and designated as ›Struktur VI‹, defined by points A, B and C (Fig. 44). The best preserved part goes in a Northwest-Southeast direction and is about 7.40 m long. The wall was constructed in a location and in such a way that if there was a northwestern continuation, it would go somewhere towards the southwestern corner of the hypothetical ›Raum 4‹ of ›Gebäude I‹ (towards point A of ›Struktur VII‹). In between the northern end of the debated section (point A of ›Struktur VI‹) and point A of ›Struktur VII‹ a higher concentration of big stone blocks was identified. These stone blocks could have formed a line and could have been a further continuation of the wall, 11.50 m long, which was later destroyed and eroded. The situation *in situ* is unfortunately not very clear. The whole wall section oriented Northwest-Southeast with a slight bend (›Struktur VII‹, point A – ›Struktur VI‹, point B) would have been approximately 19 m long. Further down, the wall turns eastward where only flimsy traces are detectable for another

¹⁶⁴ Guderna et al. 2002, 206.

SITE 36

Λιβάρι, Χερομύλια

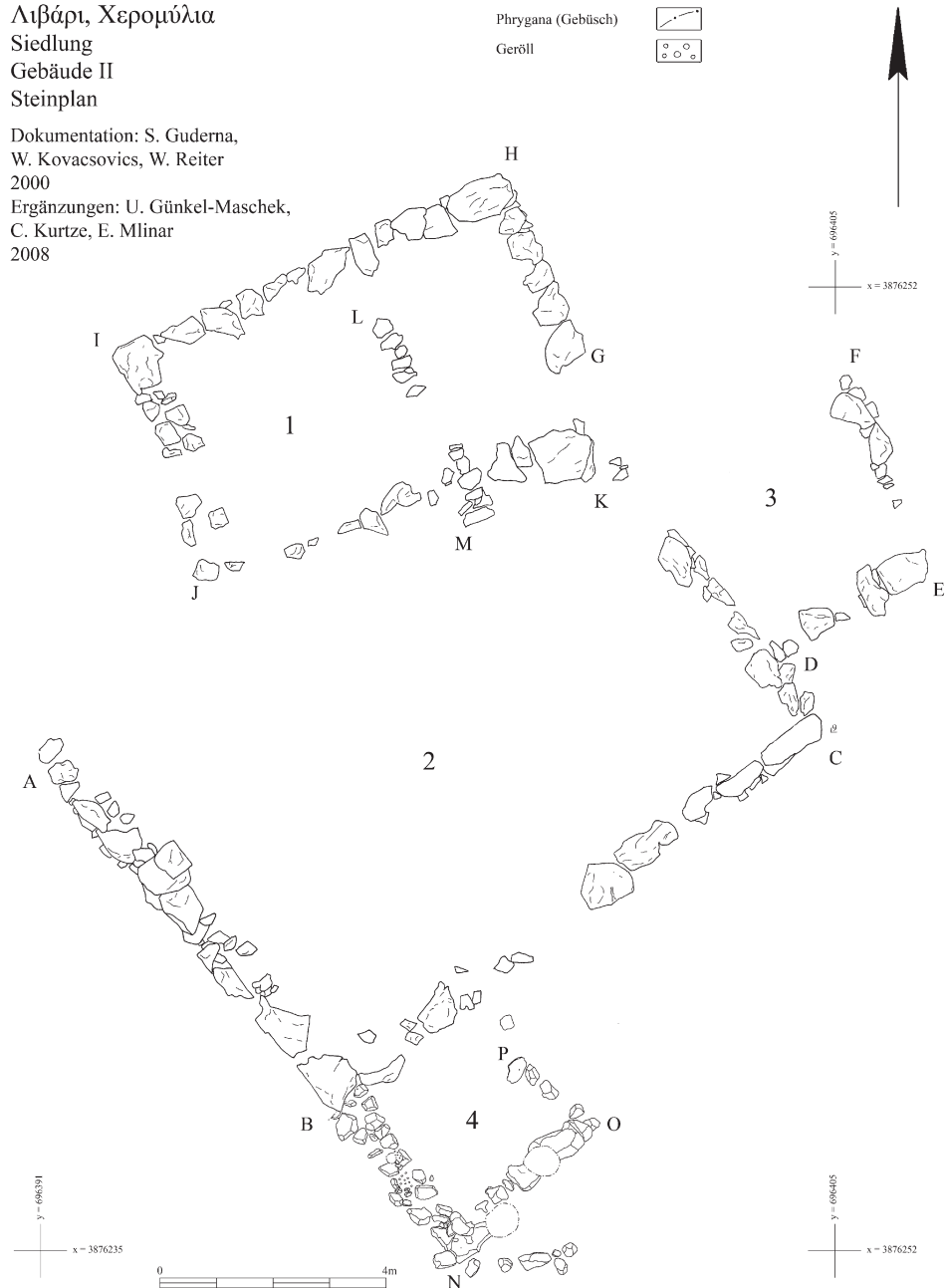
Siedlung

Gebäude II

Steinplan

Dokumentation: S. Guderna,
W. Kovacsovics, W. Reiter
2000

Ergänzungen: U. Güntel-Maschek,
C. Kurtze, E. Mlinar
2008



45 SITE 36: Livari, Cheromylia. »Gebäude II«. State plan

8 m. Again this section is very poorly preserved and practically consists of only three big stones more or less in line (»Struktur VI«, B–C).

Building II

»Gebäude II« is located approximately 15 m Southwest below »Gebäude I« and several metres above the dirt road, on a spot where the land is slightly sloped and opens into two terraces, one below the other. »Gebäude II« is composed of four rooms (Fig. 45). Three of them, rooms 1–3, were already documented in 2000, whereas the fourth room 4 was identified during the 2008 campaign. The whole building is constructed of monumental stone blocks; the biggest ones, especially in

SITE 36

Λιβάρι, Χερομούλια

Siedlung

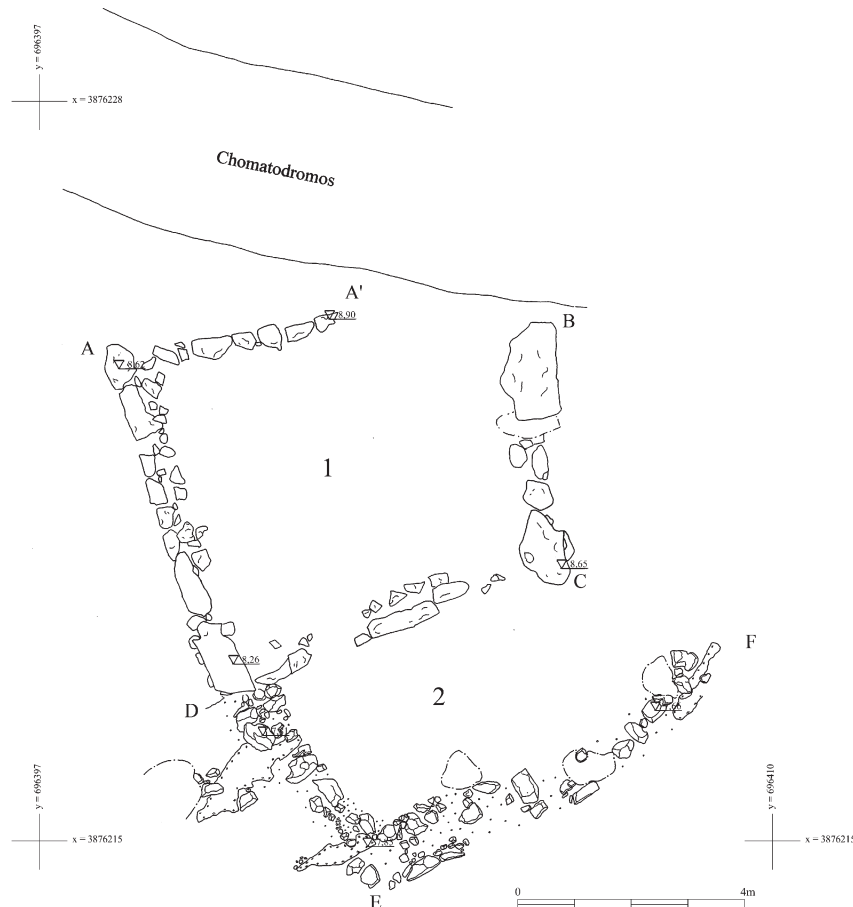
Gebäude IV

Steinplan

Dokumentation: S. Guderna,
W. Kovacsovics, W. Reiter
2000

Ergänzungen: U. Güntel-Maschek,
C. Kurtze
2008

Phrygana (Gebüsch)	
Geröll	
Felskante	



46 SITE 36: Livari, Cheroomylia. »Gebäude IV«. State plan

the corners, are more than 1 m long. Only on some spots, where the masonry is destroyed, small stones are occasionally preserved in two parallel rows which were primarily used as a filling between the big blocks. At present there is only an uneven bedrock floor. The most northerly room 1, defined by points G–H–I–J–K, forms an incomplete not quite regular tetragon with dimensions ca. 8×4.60 m. A gap between G and K ca. 0.50 m wide presumably served as an entrance. The best preserved parts of room 1 are its northern and eastern wall, both made of one row of big stone blocks. The other two walls are not so well distinguishable and are formed by clusters of small stones forming the line of each wall. The inner space of room 1 was divided by a little separating wall made of small stones (L–M), though this has been interpreted as a later add-on which continues beyond the southern facade of the room¹⁶⁵. A higher concentration of stone artefacts

¹⁶⁵ Guderna et al. 2002, 205.

was detected by this southern wall but they are mostly just small fragments of chert, no bigger than several millimetres, presumably wasters from tool production. One complete piece of chert, 3.5 cm long (Cat. 36/06), was found among the other fragments. This particular area in room 1 could have served as a working area for stone tools. South of this area the remains of room 2 are located, defined by points A–B–C–D. This is the largest part of the building of approximately 100 m². Again, its floor plan is roughly a rectangle, but incomplete. The eastern wall, about 5 m long, is only detectable (because of a bad state of preservation?) ca. 1.50 m southeast from the eastern corner K of room 2. The southern wall B–C, ca. 11 m long, using the natural bedrock as a component of the wall, is rather well preserved in the eastern part and formed by several massive limestone blocks. Its western part is destroyed in several places and is made of much smaller stones. The best preserved wall of room 2 is the western one A–B, ca. 8.50 m long. It is built of limestone blocks reaching more than 1 m in length and completed by smaller stones. In two spots two courses are preserved up to a height of 1 m. Between its north end A and the southwest corner J of room 1 there is a free space ca. 4 m wide. Room 3 is attached to the eastern wall of room 2. It also has an irregular, almost square floor plan with dimensions of ca. 3.50 × 4 m. Its northern side is totally open towards the area westward in front of the suggested entrance at points G and K into room 1. The southern and western walls, with the exception of the southern part of the latter, are quite well preserved; they were prevalingly built of big stone blocks and completed by smaller stones. Previously in 2000, abutting the southern corner B of room 2, a row of smaller stones was identified slightly more than 1 m long. However, it was found that this section is part of the western wall, just less than 4 m long in total, of another room. This newly identified room is approximately a square and is part of ›Gebäude II‹, now designated room 4 and defined by points B, N, O and P (see Fig. 41). Its dimensions are ca. 3.80 m (western wall) × 3.60 m (southern wall). Both walls are built of limestone as well as conglomerate blocks of small to medium size. The line of these walls is well visible *in situ*, in spite of being preserved at a low height. The western wall B–N has a clearly distinguishable exterior and interior face. The southern wall N–O is formed by only one line of massive stones, so its approximate thickness ought to be roughly the same as wall B–N. Of the eastern wall only a line of five stones with a total length of ca. 3 m is preserved. The entrance to room 4 was situated on the east side, in its northeastern corner. There is a gap of several dozen centimetres that has no signs of masonry between the northern end of the eastern wall (point P) and the southern wall of room 2. It is quite probable that the southern wall N–O of room 4 continued Northeast approximately in parallel with the southern wall B–C of room 2 since there is a noticeable group of big stones forming a rough line. Those stones may have formed a sort of foundation and are traceable up to 8.50 m from room 4 (point O).

Buildings IV and V

The remaining two preserved buildings, ›Gebäude IV‹ and ›Struktur V‹, are located below the dirt road. They are the only two identified remains in the southern part of the site, with the exception of a presumed short ›megalithic‹ section on the eastern part by the shoreline (not in the plan). ›Gebäude IV‹ has a nearly rectangular shape (Fig. 46). Unfortunately, its northeastern corner was destroyed during the construction of the dirt road. At the same time a slight displacement of the corner blocks and of the whole eastern wall ca. 5 m long occurred. The main part of the building, room 1, defined by points A–A'–B–C–D, has almost a square ground floor plan with one side around 6.50 m long. Its walls, as well as the walls of the other buildings on SITE 36, are built mainly of massive limestone blocks which form the external face, the largest of which measure up to 1.70 × 1 m and are again placed at the corners. Some of them are placed upright and remind one of orthostats. The internal faces, preserved on all walls except of the northern, are composed of smaller stones. The best preserved wall is the western, while the southern wall is totally eroded in several spots. Room 2 was newly identified south of room 1 as part of the building complex thanks to the discovery of its external western and southern walls. The western wall runs from the southwestern corner of room 1 (D) to the Southeast and is about 3.80 m long (section D–E). After that, it makes a right angle turn and continues to the Northeast very roughly parallel with

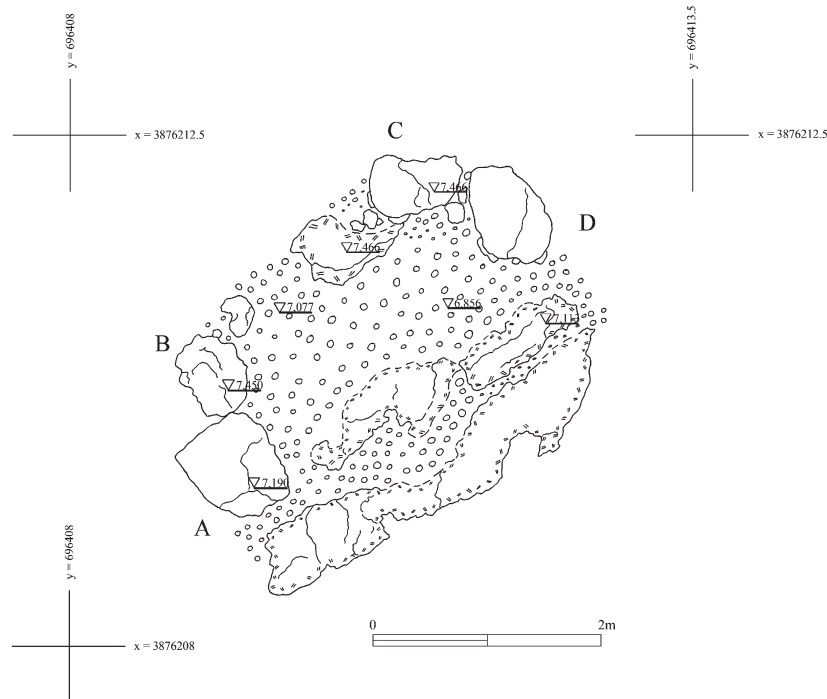
SITE 36

Λιβάρι, Χερομούλια

Siedlung

Struktur V

Steinplan

Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008Geröll 
Felskante 

47 SITE 36: Livari, Cheromylia. »Struktur V«. State plan

the southern wall of room 1 for 7.90 m (section E–F). The entire wall was built of smaller stones as opposed to the larger stones used for room 1. The wall consisted of two lines of stones forming the outer and inner faces. In two spots, one in each section, the header blocks are still preserved¹⁶⁶. The floor is formed by uncovered bedrock in several spots but is flat throughout the whole building. Localization of the entrance into room 1 is still problematic. It might have been located in the destroyed northeastern corner or perhaps in the non-extant upper courses. On the other hand, the eastern side of room 2 was most likely totally open.

»Struktur V«, defined by points A–B–C–D, has a very simple rectangular floor plan with dimensions approximately 3.50×2.50 m (Fig. 47). It is the only building at SITE 36 that consists of a single room and is delimited by walls on only three sides. It is very poorly preserved: Of the whole building there are just a few »megalithic« eroded limestone blocks remaining, each about 1 m long. The western lateral and shorter wall is formed by two such blocks. Only the northeastern corner remains of the northern wall and only one massive stone of the eastern wall. The southern border of the building is entirely unclear. There is a stone formation preserved approximately in line with the ends of both lateral walls, but this is likely just protruding bedrock.

¹⁶⁶ A header is a long stone embedded transversely through the wall, binding its external and internal face.

All buildings and wall sections of SITE 36 are mostly built of massive ›megalithic‹ blocks of the local stone, i. e. limestone and conglomerate. They are in some cases cut into relatively high narrow blocks similar to orthostats. The building technique using massive ›cyclopean‹ or rather ›ogolithic‹¹⁶⁷ masonry is quite common in Eastern Crete. It can be found in many buildings, ›Rural Villas‹ or ›Megalithic Farmsteads‹¹⁶⁸, buildings of the ›Guard House‹ variety for which a defensive function may be presumed¹⁶⁹, and in many terrace walls or ›periboloi‹¹⁷⁰. These buildings originate mostly in MM–LM. Presumably, other building materials besides stones would have been used such as mud bricks for the upper courses, and wood for reinforcement, roof support and ceiling joists. Although the specifics of roof construction are unknown, it is highly probable that roofs were flat. Not only is this the easiest to construct but it also has functional advantages in that it can be used as work space or a sleeping area in summer months. Considering the large dimensions of the majority of the rooms, some of them might have been hypaethral, or otherwise have required beams, posts or columns to support roofing. Locating entrances is also problematic as no traces of thresholds or door frames were found, as they were both likely made of wood. Floors possibly consisted of hard packed earth.

As for the chronology of individual buildings and of the entire settlement at Cheromylia, the situation based on surface finds will be further described. The earliest documented ceramic sherds seem to belong to FN wares, though the majority of the pottery is Minoan from all three major periods of the Minoan era, but mainly MM–LM. There are very few diagnostic potsherds. These include two tripod foot fragments (Cat. 36/01 and Cat. 36/02), a pithos rim fragment (Cat. 36/03) and a discoid loomweight fragment (Cat. 36/04). This latter was found in the southern part of the site by the shoreline, several dozen metres west of ›Struktur V‹. Susanne Guderna and her colleagues earlier established dates for several tripod feet as MM III/LM I, in one case LM III¹⁷¹. In the case of the two tripod feet found this year, Marco Pietrovito claims an MM date for one (Cat. 36/02) and an EM–MM date for the other (Cat. 36/01). As for the chronology of the site, another tripod fragment found in the west wall of ›Gebäude II‹, room 2, is very important. It was dated to MM I at the latest¹⁷². This date can obviously be connected with the construction of ›Gebäude II‹ and of other buildings at SITE 36. Even though the earliest human activity dates from Neolithic times to be judged by a few FN sherds encountered, the settlements bloom was between MM–LM. According to architectural parallels (see above), all four buildings and the related massive walls of SITE 36 belong to this long period, but are most likely to be dated MM.

The function of particular buildings and the function of the entire site of Cheromylia unfortunately remain unclear. With the identification of new spaces and (terrace) walls, the total area of the site has been expanded. This site must now be interpreted as a real settlement, as a group of several buildings with economic collaboration among them. Buildings composed of more than one room, i. e. ›Gebäude I‹ and ›Gebäude II‹ may have served various functions besides the residential in terms of manufacturing such as the possible working area in ›Gebäude I‹, and warehouses as hinted at by their large size. The most problematic structure, due to a very bad state of preservation, is ›Struktur V‹. Its small dimension could indicate a tower-like shape for guarding purposes. Its location however, behind and at a distance from the other buildings indicates a pos-

¹⁶⁷ The term ›ogolithic‹ was suggested by Sabine Beckmann in her paper ›War or Peace? Middle Bronze Age Cyclopean/Megalithic Structures in the Area of Agios Nikolaos, Crete‹ presented at the ›Round Table on Bronze Age Aegean Warfare‹ held at the National and Kapodistrian University of Athens, 12th and 13th December 2009, cf. Beckmann (in print).

¹⁶⁸ For a survey of these structures in East Crete see Schlager 2006.

¹⁶⁹ For basic information and an overview of Guard Houses see Tzedakis et al. 1989; Chryssoulaki 1999; see also Alusik 2007, 124–135.

¹⁷⁰ See ›periboloi‹ in the vicinity of many Guard Houses, e. g. at Choiromandres: Tzedakis et al. 1990; Brown 2001, 321–323; Alusik 2007, 27–29.

¹⁷¹ Guderna et al. 2002, 206.

¹⁷² Guderna et al. 2002, 206 with n. 184.

sible function as a workshop or kitchen, which would have been kept at a distance due to odour, fire hazard (food preparation, ceramics or other workshop), or noise (forgery).

A lot of similar sites with a group of several ›megalithic‹ or ›ogolithic‹ buildings were discovered in all parts of Crete during surface survey projects. Unfortunately, only a few of them were thoroughly described or explored. Probably the best ever published parallel to SITE 36: Livari, Cheromylia, is Agios Antonios: SITE 5, near Kavousi¹⁷³. This site was found by Donald Haggis during the Kavousi Survey and – like Cheromylia – consists of remains of several structures and terrace walls. It is located at the base of the slope of Mt. Schinias (LOCI 10 and 15) and approximately 100 m upslope (LOCUS 61). In LOCUS 61 remains of two well discernible constructions labelled ›Building A‹ (consisting of a single room ca. 10 × 10 m, built from large limestone boulders preserved up to two courses of masonry) and ›Building B‹ (consisting of at least two rooms with total dimensions ca. 8.50 × 13.50 m, built from »megalithic limestone blocks«) standing on a terrace supported by a wall and traces of more houses are situated. At the base of the slope near the field road (LOCUS 15) there are visible traces of two ancient terrace walls ca. 20 m long constructed from massive limestone boulders preserved up to three courses of masonry (ca. 1.40 m). On the surface of this interesting site there are a lot of pottery sherds dating from MM I–II, LM I, LM IIIA–B, and in LOCUS 15 several Roman pieces, too. A group of several buildings built from roughly dressed large and square dolomite blocks is reported in the Tholos Bay: SITE 1, LOCI 16 and 24, but in this case no plan is published¹⁷⁴. The pottery on the surface dates back to all principle Minoan periods. Remains of three structures built from massive masonry are also located at the seashore at Kato Zakros. They were first explored by Richard Seager (hence the term ›Seager's Houses‹)¹⁷⁵. Here the walls were built of massive gray limestone blocks with an average width of 1 m. The houses (with dimensions ca. 10 × 10–15 m) were interconnected by a road and a 6 m long bridge. The ground plan and disposition of all three buildings were more or less identical with the overall disposition of Guard Houses. The precise time of construction has not been specified anywhere but it would be logical to assume MM II which is the date of construction of the nearby Guard House at Mavro Avlaki¹⁷⁶. Concerning only the massive terrace walls or »periboloi« at SITE 36: Cheromylia, we can find their closest parallel in East Cretan Guard Houses. If we leave aside similarities in their building technique, mentioned above, their main common feature is the appearance of supporting periboloi connected to the Central Buildings of Guard Houses. This is apparent at Choiromandres¹⁷⁷, where the slopes and the hill top with Guard House are covered with several »periboloi«. Also at Kokkino Phroudi¹⁷⁸, Chordaki¹⁷⁹ and both Guard Houses at Karoumes¹⁸⁰, massive walls support buildings several metres from the main building. These walls protect against erosion, enlarge the architectonic territory of the Guard House and have a defensive significance.

In defining the local context of SITE 36: Cheromylia, we need to look at its relationship with other settlements in the Livari bay area, particularly SITE 38A: Kastrokephalaki, dated primarily to EM, SITE 34: Katharades, ›Bastion‹ and SITE 35: Katharades, ›Akropolis‹ with a FN (/EM I?) date, and the necropolis at SITE 37A: Skiadi, which appears to be mainly Prepalatial. Guderna and colleagues pointed out the similarity of the local topographic situation with the mouth of the

¹⁷³ Haggis 2005, 95–98 fig. 27 pl. 11–12A.

¹⁷⁴ Haggis 2005, 90–93.

¹⁷⁵ Tzedakis et al. 1993, 318–319 fig. 4 pl. 5β; Alusik 2007, 37–38 with further bibliography.

¹⁷⁶ Chrysoulaki 1999, 80 pls. 6, 8; 7a, 14; 9b; Alusik 2007, 41–42.

¹⁷⁷ For bibliography see Alusik 2007, 27–29. The results of the excavations at Choiromandres led by Stella Chrysoulaki and Leonidas Vokotopoulos are prepared for publication at the moment.

¹⁷⁸ Chrysoulaki 1999, pls. 6, 13; 7γ; 8a, 9; 9c; Alusik 2007, 39–40 with further bibliography.

¹⁷⁹ Chrysoulaki 1999, pls. 6, 17; 7a, 1; 9d; Alusik 2007, 29.

¹⁸⁰ The two Guard Houses at Karoumes are labelled »Karoumes – Metriko Phylakio« and »Karoumes – Phylakio tis Thalassas«, respectively. For Karoumes – Metriko Phylakio see e. g. Tzedakis et al. 1993, 308–312 figs. 1–2 pl. 2; Chrysoulaki 1999, pls. 6, 4; 7β; 8a, 18; Alusik 2007, 32; for Karoumes – Phylakio tis Thalassas see e. g. Tzedakis et al. 1993, 312–317 figs. 2–3 pls. 3–4; Tzedakis et al. 1996, 359–361 fig. 2 pl. 6; Chrysoulaki 1999, pls. 6, 3; 7δ; 8a, 19; Vokotopoulos 2006; Alusik 2007, 32–33.

Agiopharango Valley in South Central Crete where there is a tholos tomb several hundred metres from the remains of a larger building¹⁸¹. Such a setting, a settlement several hundred metres from its burial-ground (one or more Mesara tholoi), can be found quite often in the Plain of Mesara, for example at Porti¹⁸² and Koumasa¹⁸³. In the necropolis at SITE 37A: Livari, Skiadi some kind of activities (however limited) during MM and later periods is documented by surface finds¹⁸⁴. Therefore, I suppose that the inhabitants of Cheromylia would at least have partially used the burial-ground during the MM period. In later periods the deposition of the deceased in caves or clefts in the surrounding gulches is more probable. Unfortunately it is unknown if there was any relationship between SITE 36: Cheromylia and SITE 38: Kastrokephalaki, even though activities in MM have been established through surface finds in the area of Kastrokephalaki. The relationship between the settlement at Cheromylia and the ›Acropolis‹ of Katharades is more easily definable because it is determined by defensive needs. Cheromylia is located not far from the sea shore close to sea-level, and its topographic situation provides poor protection. In case of danger the inhabitants would have had to seek refuge. On the other hand, Katharades is a real fortified acropolis and is more distant from the shoreline. Even here there was some kind of activity during the MM/LM periods, which is documented by a small group of surface finds and by a specific building technique of the northern enclosure wall¹⁸⁵. Norbert Schlager interprets it as a possible M component upon a FN settlement and as a reconstruction or rebuilding of the important northern fortification dating to sometime between MM and LM¹⁸⁶. The easiest way to understand and explain a need of such a constructional intervention is to designate the ›Acropolis‹ at Katharades as a place that kept fulfilling its defensive function and was used by the inhabitants of Cheromylia as a refuge in times of danger, i. e. either as a settlement created during a crisis which lasted over a prolonged period, or used only infrequently in times of passing crises¹⁸⁷.

Tomas Alusik

¹⁸¹ Guderna et al. 2002, 206–207.

¹⁸² Settlement and necropolis are located in different parts (and levels) of »του Μπαράμη το παπούρι«, Xanthoudides 1924, 54; Alusik 2007, 100.

¹⁸³ The settlement is located on Korakies hill, right above the necropolis, Xanthoudides 1924, 3; Alusik 2007, 86.

¹⁸⁴ Schlager 2002c, and Pieler 2002; see also below in this paper.

¹⁸⁵ This wall was made from two parallel lines of massive blocks, filled in by smaller stones, earth and rubble. Such technique, with two distinct faces of massive stones and filling in between, corresponds with that of the MM (–LM) period and the best parallels for the wall discussed could be found in periboloi in the vicinity of Protopalatial (and later) Guard Houses.

¹⁸⁶ Schlager 2002b, 196.

¹⁸⁷ This way of defence and reaction to danger – temporary abandonment of lower situated and unprotected settlement and shift and moving to higher situated locations, protected by nature and/or fortifications – is very well-known and documented in Crete. In some locations, higher parts (e. g. a hilltop plateau) of the same mountain or massif (e. g. ›Upper Town‹ in Zakros Gorge, Ellinika: Vokotopoulos 1998; Nowicki 2000, 47. 54–55; Alusik 2007, 55) were used as the place of refuge. In other areas the inhabitants moved for longer distances to a larger settlement, fortified in some cases (e. g. Juktas: Karetso 1981, 139–140. 151–152 figs. 2–3. 30–31; Nowicki 2000, 44–45; Alusik 2007, 70–71); see now Alusik (in print).

2. Catalogue of Pottery and Stone Artifacts

Cat. 36/01**Fig. 48, 1**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/52

Dimensions: 2–3 Mohs, L 8.6 cm, H 4.5 cm, W 3.1 cm

Description: From a cooking vessel, only the upper section is preserved and has an oval section. Unevenly fired and certainly used over fire.

Fabric: Coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite, very brittle. Brown to red core (7.5 YR 5/2.5; 2.5 YR 4/6), red to brown surface (2.5 YR 4/6; 7.5 YR 4/3).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 36/02**Fig. 48, 2**

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/21

Dimensions: 3 Mohs, H 10 cm, W 2.1–5.9 cm

Description: Finger-impressed vertical mid-ridge rising up to 0.7 cm from surface and irregular oval profile. Relatively well preserved with a polished surface and applied dark grey slip discernable.

Fabric: Coarse fabric with inclusions up to 5 mm and up to 50%. Red core (2.5 YR 5/8), yellowish red surface (5 YR 5/8).

Dating: MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 36/03**Fig. 48, 3**

Frgt.: Rim, FNR 08/92

Shape: Pithos

Dimensions: L 7.8 cm, H 8.5 cm, W 4 cm

Description: Outturned thickened rim with slight groove running below rim.

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and Quartzite up to 5 mm. Surface highly eroded. Reddish yellow (6.25 YR 7/8).

Dating: MM

Cf.: Betancourt 1990, 119 no. 757 fig. 36, 757. Similar to a Pithos from Kommos of Tempered Buff fabric dating to MM III.

Cat. 36/04**Fig. 48, 4**

Frgt.: Discoid loom-weight, FNR 08/14

Dimensions: L 6.9 cm, H 6.5 cm, W 2.3 cm

Description: A third preserved.

Fabric: Coarse fabric with coarse Terracotta and Quartzite inclusions > 5 mm and 50%. Reddish yellow core (5 YR 6/6), reddish yellow surface (7.5 YR 7/6).

Dating: MM–LM

Cf.: Betancourt et al. 2005, 219 no. N 1.1; 236 no. Q 18.3 figs. 40 N 1.1; 42 Q 18.3. In form similar to Pseira survey finds N 1.1 and Q 18.3.

Cat. 36/05**Fig. 48, 5**

Object: End scraper, FNR 08/47

Dimensions: L 27 mm, W 25 mm, Th 14 mm

Description: Greyish white. Slightly retouched scraper's end. Remains of cortex.

RM: Chert

Dating: –

Cf.: –

Cat. 36/06**Fig. 48, 6**

Object: Flake, FNR 08/48

Dimensions: L 35 mm, W 27 mm, Th 8 mm

Description: Laterally retouched. Banded greyish white.

RM: Chert

Dating: –

Cf.: –

Cat. 36/07**Fig. 48, 7**

Object: Core, FNR 08/73

Dimensions: L 23 mm, W 30 mm, Th 18 mm

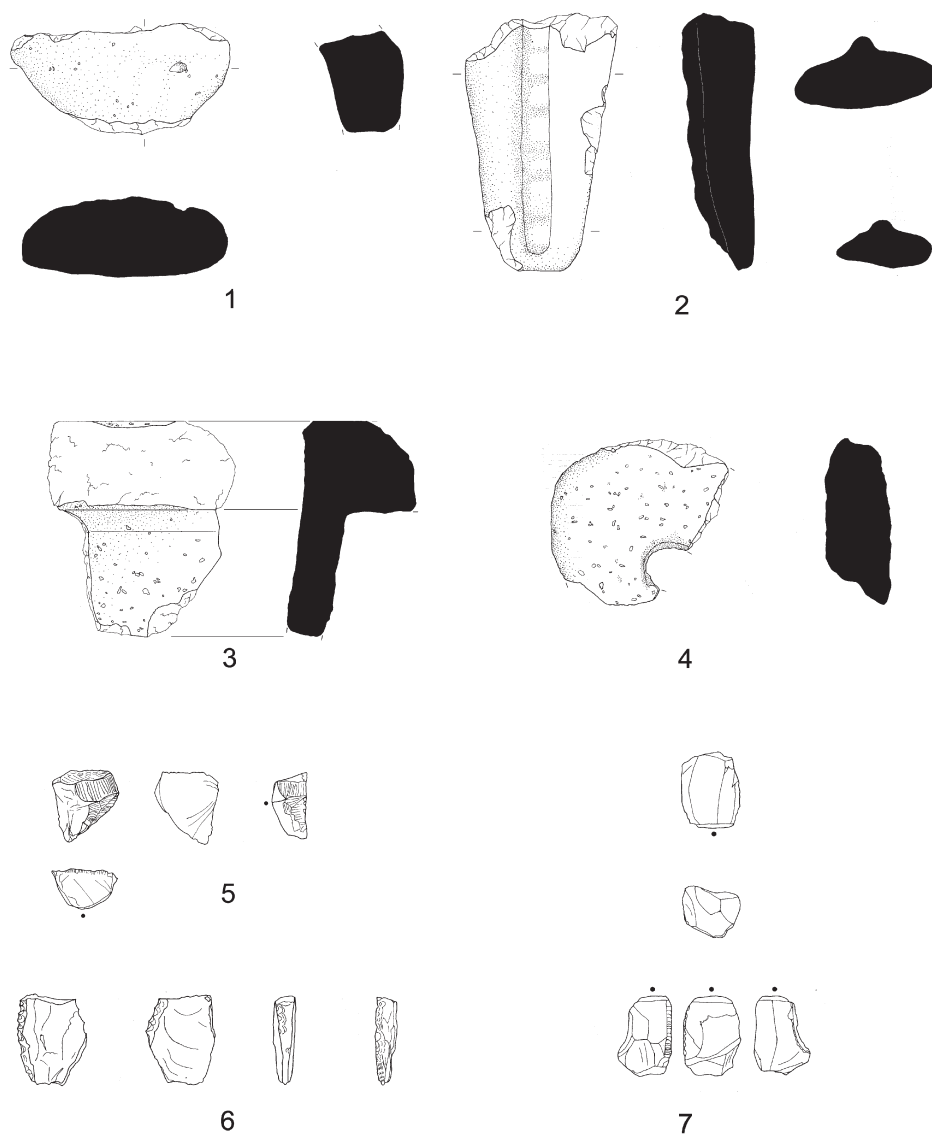
Description: Greyish white.

RM: Chert

Dating: –

Cf.: –

Marco Pietrovito



48 SITE 36: Livari, Cheromylia. Pottery and stone artifacts

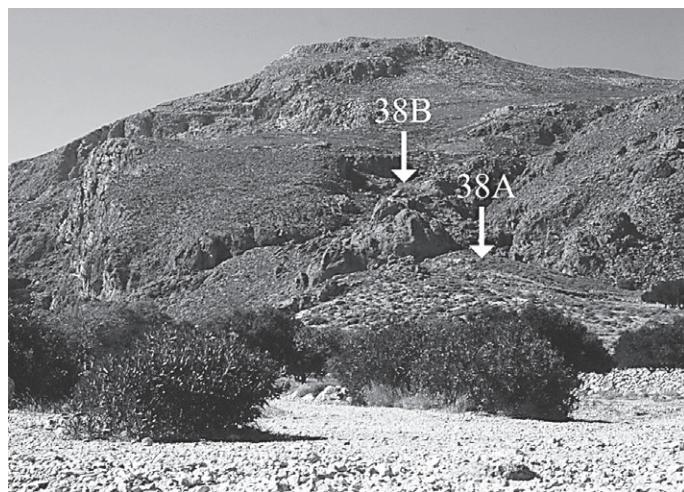
SITE 38: Livari, Kastrokephalaki

1. Topografie und Architektur

Im Verlauf der Geländebegehungen wurden auf dem aus Kalkstein und Konglomerat gebildeten Höhenrücken namens Kastrokephalaki (Καστροκεφαλάκι) (Abb. 49) am nordwestlichen Rand des Küstenplateaus von Livari die Reste einer prähistorischen Siedlung entdeckt, der nicht nur mehrere Mauerstrukturen auf dem südöstlichen Abhang der Hügelzunge (SITE 38A), sondern auch eine Höhle im steil abfallenden Westabhang (SITE 38C) und eine vermutlich artifizielle Felsausnehmung auf der winzigen Spitze der Felskuppe (SITE 38B) zugerechnet werden können (Abb. 50).

SITE 38A

Die als SITE 38A bezeichneten und dokumentierten Mauerstrukturen I–IV erstrecken sich auf ein Gebiet von ca. 81 m in Nord-Süd- und 20 m in Ost-West-Richtung. Darüber hinaus konnten weitere spärliche Mauerreste südlich der genannten Strukturen festgestellt werden, sodass die Nord-Süd-Ausdehnung insgesamt auf mindestens 150 m zu erweitern ist. Auch zum Fuß des Abhangs hin, wo große Gesteins- und Geröllmengen akkumuliert sind, zeichnen sich weitere Strukturen ab, sodass auch die Ost-West-Ausdehnung einst größer gewesen sein muss.



49 SITE 38: Livari, Kastrokephalaki. Ansicht von Süden

Nicht zuletzt überwuchert der flächige Phrygana-Bewuchs im Bereich zwischen den Strukturen I und III zahlreiche Mauerreste, die vereinzelt von der Ostseite der Hügelkuppe bis hin zu den Geröllakkumulationen am südöstlichen Fuß des Hangs zu erkennen sind. Die Siedlung dürfte demnach ursprünglich einen großen Teil des Ostabhangs des Bergausläufers eingenommen haben. Ob sie sich darüber hinaus auch in die Ebene erstreckte, die östlich des Ausläufers anschließt und heute als Ölbaumpflanzung genutzt wird, ist nicht mehr festzustellen. Da diese Ebene in der Gegend jedoch die einzige Möglichkeit für landwirtschaftliche Nutzung bietet, ist anzunehmen, dass sie zumindest zum Teil, wenn nicht sogar zur Gänze einst zu diesem Zweck genutzt wurde.

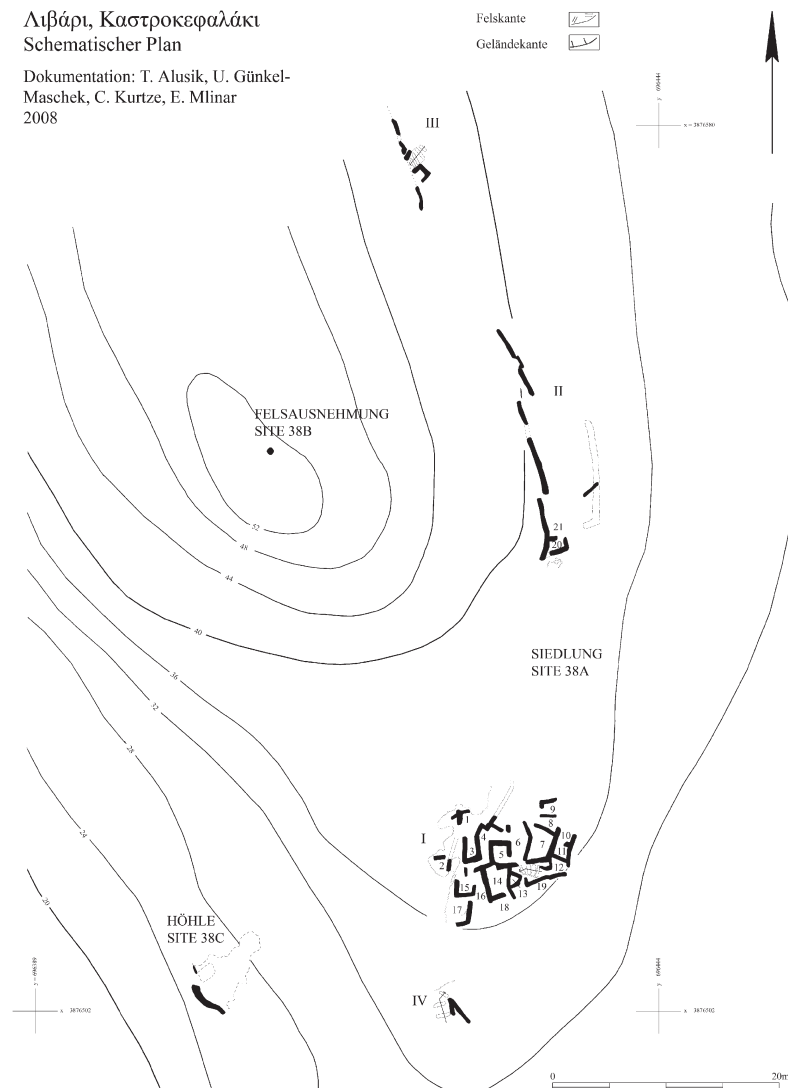
Struktur I (Abb. 51) stellt heute den flächenmäßig größten zusammenhängenden Komplex von Mauerzügen dar. Auf etwa 170 m² verteilen sich mehr oder weniger eindeutig zu identifizierende Räume und Raumgruppen sowie zumindest eine Treppe. Das nordwestliche Viertel von Struktur I liegt mit ca. 36,85 m ü. d. M. am höchsten. Nach Osten hin fällt das Gelände um knapp 1 m, nach Südosten um fast 3 m und nach Süden um etwa 1,5 m ab. Als westliche Begrenzung von Struktur I ist heute der natürliche Felsrücken zu sehen, der sich von Norden nach Süden erstreckt, und an dessen Westseite der Hang steil abfällt. Ob der Rücken einst ebenfalls bebaut war, ist heute nicht mehr zu erkennen.

Aufgrund der Hanglage weist die Anlage der Mauerreste einen klar strukturierten Grundriss auf: Ähnlich einem Spinnennetz verlaufen die Mauerzüge konzentrisch um den höchstgelegenen Ort (Räume 1 und 3), die einen senkrecht den Hang hinab, die anderen horizontal und zueinander parallel den Hang entlang liegend. Von den Mauern selbst ist selten mehr als eine Steinlage erhalten. Ursprünglich scheinen sie – ähnlich den Mauern in Myrtos, Phournou Koryphi – aus

SITE 38

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι
Schematischer Plan

Dokumentation: T. Alusik, U. Günkel-
Maschek, C. Kurtze, E. Mlinar
2008



50 SITE 38: Livari, Kastrokephalaki. Schematischer Gesamtplan

sorgfältig ausgewählten und platzierten Steinen konstruiert gewesen zu sein¹⁸⁸. Länge und Breite der unregelmäßigen Bruchsteine variieren zwischen 0,05 m und 0,45 m. Die zu rekonstruierende Mauerstärke beträgt etwa zwischen 0,30 m und 0,60 m. Stellenweise kann von einem zweischaligen Mauerwerk gesprochen werden, welches vielleicht auf Außenmauern hindeutet. Alles in allem dürfte es sich um ein ähnliches Mauerwerk wie jenes handeln, welches von Peter Warren aufgrund des unregelmäßigen Aufschichtens als »rough coursing« bezeichnet wurde¹⁸⁹. Aufgrund der Mauerstärken und der Mauerbauweise erscheint es naheliegend, die erhaltenen Mauerstrukturen größtenteils als Sockel für einstöckiges Lehmziegelmauerwerk anzusprechen¹⁹⁰.

Neunzehn von Mauerzügen teilweise eingefasste Bereiche wurden als »Räume« im weitesten Sinn identifiziert. Die Räume 1 und 3 liegen, wie bereits erwähnt, an höchster Stelle. Raum 1 wird

¹⁸⁸ Warren 1972, 256.

¹⁸⁹ Warren 1972, 256.

¹⁹⁰ Auch in Myrtos, Phournou Koryphi besteht der Großteil des aufgehenden Mauerwerks aus Lehmziegeln, vgl. Warren 1972, 257.

SITE 38A

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

Siedlung

Struktur I

Steinplan

Dokumentation: U. Güntel-Maschek,

C. Kurtze

2008

Phrygana (Gebüsch)

Felskante



51 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. »Struktur I«. Steinplan

im Westen von Mauerzug Z-AA, im Norden vom anstehenden Fels und/oder von Mauerzug Z-Y begrenzt. Dichte Phrygana bedecken den Bereich westlich davon, in dem möglicherweise ein weiterer Raum anzusiedeln ist. Raum 3 wird im Westen, Süden und Osten von den Mauerzügen U-V, V-W und W-X umschlossen. Die Innenfläche beträgt etwa 1,77 m². Westlich von Raum 3 konnte ein weiterer kleiner Raum 2 definiert werden, der im Norden von Mauerzug T-S und im Osten von Mauerzug S-R begrenzt wird. Weitere zugehörige Mauern lagen einst vielleicht auf dem anstehenden Fels, welcher Raum 2 jetzt im Westen und Süden einschließt. Nach Osten hin grenzt Raum 3 an den langrechteckigen Raum oder Durchgangsbereich 4, der Raum 3 von Raum 5 trennt. Raum 5 wird an vier Seiten von den Mauerzügen AG-AG', AG-AI, AI-AJ und AJ-AF eingefasst, wobei sich eventuell im Südosten des Raums bei AF eine Öffnung befand. Der Innenraum hat die Größe von etwa 1,70 m². Die Mauerzüge AF-AJ und in dessen nördlicher Fortsetzung AE'-AE bilden die westliche Begrenzung von Raum 6, dessen südlicher Bereich von Phrygana bedeckt ist. Im Osten ist er durch Mauerzug AT-AT'' von Raum 7 getrennt, der zudem im Süden von AT''-AQ, im Osten von AQ-AR und im Norden von AR-AS eingefasst ist. Die Westmauer der Räume 5-7 besteht, wie an Abschnitt AG-AG' noch einigermaßen deutlich zu erkennen, aus



52 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. Treppenweg zwischen Räumen 19 (im Süden) und 6/7 (im Norden). Ansicht von Süden

könnte es sich um einen kleinen Vorhof des Treppenwegs handeln, der von diesem tiefer gelegenen Bereich im Osten in den höher gelegenen westlichen Teil der Siedlung führte, und von dem zumindest vier Stufen erhalten sind, die eine Höhe von 0,40 m überwinden (Abb. 52). Die kleine Ecksituation, die von den Mauern AQ–BB und BB–BC gebildet wird, führt zum Treppenweg. An seinem südlichen Rand weist eine Geländekante auf den Verlauf des anstehenden Felsens hin. Mauer BA–AZ liegt höhenmäßig etwa 0,50 m unterhalb dieser Geländekante. Der Bereich südlich davon wurde vorläufig als Raum 19 bezeichnet.

Die Felskante lässt sich anhand der Lage einer Reihe von kleineren Steinen bis hin zur Südwestecke des dokumentierten Bereichs (Raum 17) verfolgen. Mehrere senkrecht und horizontal zum Hang verlaufende Mauerstrukturen lassen hier weitere Räume erkennen. Raum 13 wird am westlichen Ende der Treppe von den Mauerzügen AP–AO, AO–AN' und AN'–AP eingefasst. Mauer AN'–AN setzt sich von diesem aus nach Süden fort. Westlich von Raum 13 liegt Raum 14, dessen Westbegrenzung vom Mauerzug AK'–AL gebildet wird, der wiederum im Süden mit Mauerzug AL–AM nach Osten umknickt. Der Bereich südlich davon wurde vorläufig Raum 18 genannt. Zwei weitere, mit 15 und 17 bezeichnete Räume werden von den Mauern L–M, M–N und N–O sowie von den Mauern I–J und J–K eingefasst. Beide grenzen an Raum 16, in dem möglicherweise ein weiterer Durchgangsbereich erkannt werden kann.

Insgesamt beeindruckt Struktur I durch ihren Erhaltungszustand und die Komplexität der allein oberflächlich noch feststellbaren Mauerzüge und -verzweigungen. Ein intensives Reinigen der Oberfläche sowie Testschnitte an geeigneten Stellen könnten vermutlich noch weitere Aufschlüsse über Mauertechnik und Hinweise auf Raumfunktionen liefern.

Eine relativ dichte Phrygana-Decke trennt Struktur I von Struktur II im Norden. Struktur II (Abb. 53) besteht im Wesentlichen aus einem langen Mauerzug mit daran anschließenden Mauerabschnitten, die die Überreste der Besiedlung auf dem Osthang des Kastrokephalaki darstellen. Auf eine Länge von 20,71 m folgen aufeinander, von Süden nach Norden horizontal entlang des Hangs liegend, die Mauerzüge BD–BH, BI–BJ und BK–BL. Spuren von östlich an BD–BH anschließenden Mauern zeugen von räumlichen Unterteilungen in diesem Bereich, die vorläufig als Raum 20 und 21 bezeichnet werden. Spärliche Mauerreste fanden sich außerdem etwa 5 m weiter östlich.

Wiederum von Phrygana bedeckt ist der Bereich zwischen Struktur II und der nördlich davon liegenden Struktur III (Abb. 54). Ähnlich wie bei Struktur II ließen sich die Reste eines von Süden nach Norden parallel zum Hang verlaufenden Mauerzugs feststellen, der als BS–BT, BX–BY und BY–BZ bezeichnet wurde und sich auf einer Länge von etwa 8,30 m erstreckt. Mehrere Stufen führen auf die von der Nord-Süd-Mauer angedeutete, gemauerte Anhöhe. Diese Stufen werden

zweischaligem Mauerwerk und könnte vielleicht eine Außenmauer zur Treppe hin bilden, die abschnittsweise an Raum 6 und vor allem Raum 7 entlang verläuft.

An Raum 7 schließen nördlich Raum 8 und, von diesem durch die Mauer AU–AV getrennt, Raum 9 an, wobei letzterer im Norden von Mauer AW–AX begrenzt ist. Östlich von Raum 7 liegen die Räume 10 und 11, die mit der durchgehenden Ostmauer AY–AZ das östliche Ende und den mit 34,25 m ü. d. M. am tiefsten gelegenen Teil des dokumentierten Siedlungsbereichs darstellen. Bei Raum 12, der diese Raumgruppe nach Süden fortsetzt,

SITE 38A

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

Siedlung

Struktur II

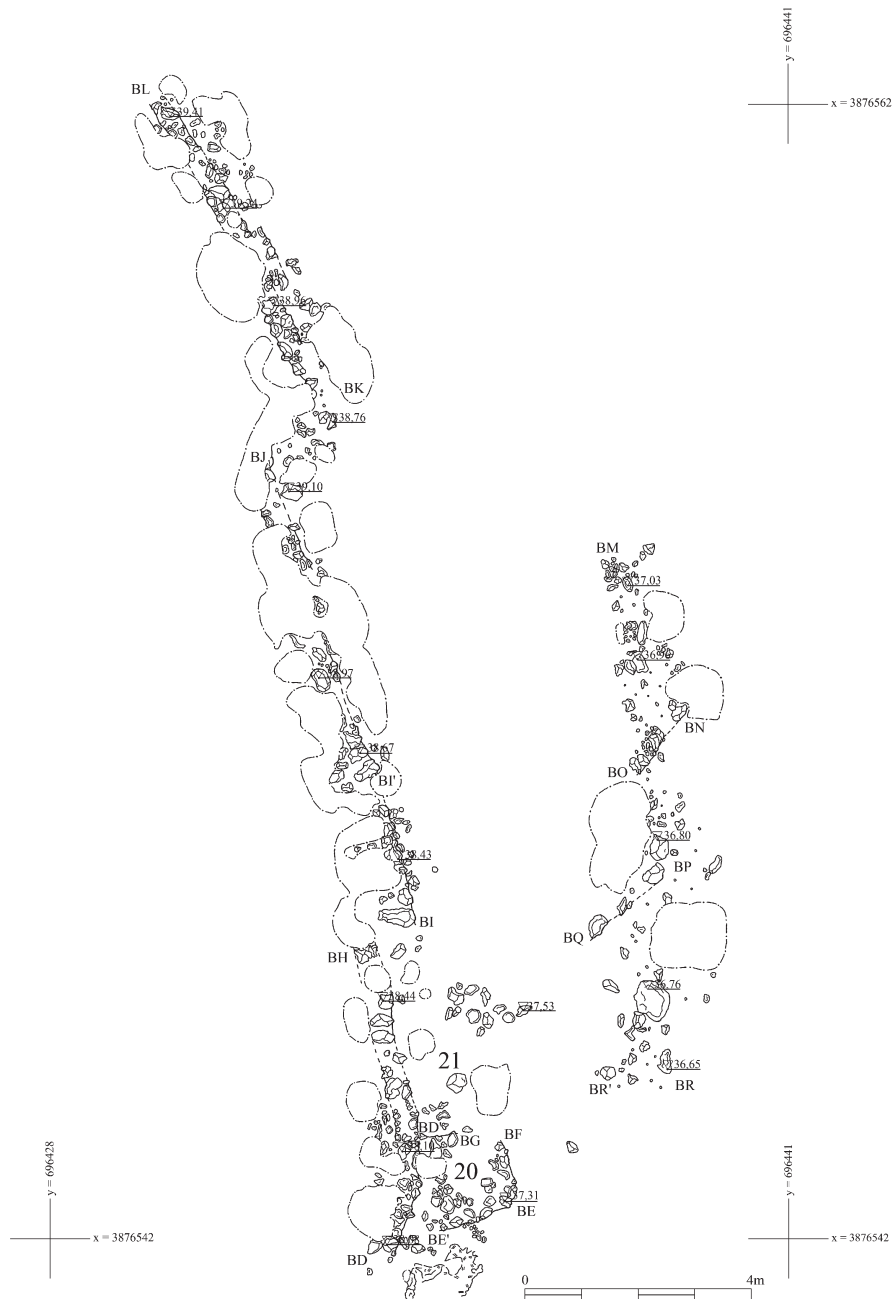
Steinplan

Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008

Phrygana (Gebüsch)



Felskante



53 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. »Struktur II«. Steinplan

im Norden von der anhand weniger Steine identifizierten Mauer BX–BY und im Süden von der etwas deutlicher erkennbaren Mauer BW–BW' eingefasst. Weitere Steingruppen könnten auf die an die Treppe anschließenden Raumstrukturen hinweisen.

Die beiden langen, hangparallelen Mauerzüge der Strukturen II und III stammen entweder von Raumeinheiten oder Gebäudeblöcken oder waren Reste von Terrassierungsmauern, die, horizontal entlang des Abhangs liegend, einzelne ebene Flächen zur Bebauung schufen. Der sehr fragmentarische Zustand der Mauern – die man sich als Terrassierungsmauern massiver vorstellen würde – lässt hier vorerst keine weiteren Aussagen zu.

Als Struktur IV (Abb. 55) wurde schließlich eine dritte Treppe dokumentiert, die knapp 7 m südlich von Struktur I liegt. Von Südosten kommend knickt sie vor dem natürlichen Fels, der hier in einer Knolle etwa 1,20 m hoch ansteht, nach Nordosten um. Die drei Stufen überwinden einen Höhenunterschied von etwa 0,40 m. Eine westliche Begrenzung ist nicht erhalten. Im Osten jedoch wurde die kleine Mauer F–F' der längeren Mauer G–H vorgeblendet, um den östlichen Treppenrand zu definieren. Weitere Mauern konnten im Bereich südlich und südöstlich von Struktur IV festgestellt, jedoch noch nicht vollständig dokumentiert werden. Es ist demnach festzuhalten, dass sich das Siedlungsgebiet noch um einige Flächenmeter weiter den Hang des Ausläufers hinab nach Süden und Südosten erstreckt.

Die Fläche der allein anhand der Strukturen I–IV zu rekonstruierenden Siedlung beträgt etwa 1 620 m². Die Gesamtfläche einschließlich der noch weiter südlich und östlich festgestellten Mauerreste beläuft sich jedoch auf mindestens 3 020 m².

Das oberflächig und somit unstratifiziert aufgenommene Fundmaterial aus SITE 38A umfasst Keramikbruchstücke, Steingerät und -abschläge. Die chronologische Spannweite der Keramikfunde reicht von EN bis einschließlich SM I. Vereinzelte Stücke lassen sich G Keramik zuweisen, noch spätere gehören bereits in BYZ Zeit. Eine Häufung von EN und FM Scherben ist im Vergleich mit der Stückzahl der späteren Exemplare festzustellen und dürfte auf eine primäre Belegung von SITE 38A in der frühen Bronzezeit hindeuten. Darüber hinaus legen die MM und SM I Fragmente nahe, dass SITE 38A auch noch frequentiert wurde, als bereits die Nachbarsiedlung (SITE 36: Cheromylia)¹⁹¹ jenseits der Potami Alogaras genannten Schlucht existierte. Nicht zuletzt sprechen die G Keramikfragmente für eine – wenn auch vermutlich nur kurzzeitige – »Wiederentdeckung« des Siedlungsplatzes von Kastrokephalaki.

Neben den Keramikfragmenten wurde ein Bruchstück eines M diskoiden Webgewichts verzeichnet. Aus dem Olivenhain, der heute in der fruchtbaren Ebene südöstlich des BZ Siedlungsgebiets liegt, stammen darüber hinaus ein FM–MM zu datierender Fuß eines Dreifußkochtopfs (Cat. 38A/09) sowie zwei Fragmente zweier nicht näher zu bestimmenden Tonobjekte (Cat. 38A/16. 38A/26).

Die Steinfunde wurden an unterschiedlichen Stellen der Siedlung oberflächig aufgelesen. Zum einen wurden im Bereich von Struktur I und am südlich davon gelegenen Hang neben zwei M Stößeln aus Grünstein (Cat. 38A/33. 38A/34) und weiteren verstreuten FM Obsidianabschlägen (Cat. 38A/36. 38A/37) sowie Obsidiansplittern (Cat. 38A/31. 38A/38) und einem unregelmäßig bearbeiteten Obsidiankern (Cat. 38A/32) zwei polierte grüne Schieferplättchen mit Bohrloch (Cat. 38A/27. 38A/28) gefunden. Ein diesen ähnlicher Fund wurde von Keith Branigan in Lamoni verzeichnet, wo er unter Vorbehalt als »simple pendant« gedeutet und SN datiert wurde¹⁹². Erwähnenswert ist darüber hinaus ein Mahlstein aus Quarzit (Cat. 38A/35).

Zum anderen fiel östlich von Struktur II eine Konzentration von Steinobjekten auf, die vielleicht auf ein »working area« schließen lässt¹⁹³. Dazu gehören u. a. ein retuschierter Präparationsabschlag aus Obsidian (Cat. 38A/30), zwei Absplisse aus Obsidian (Cat. 38A/29. 38A/41) sowie

¹⁹¹ Guderna et al. 2002; Tomas Alusik in diesem Bericht.

¹⁹² Branigan 1998a, 47 Kat. Nr. S1.

¹⁹³ Ich danke Tomas Alusik für diesen Hinweis.

SITE 38A

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

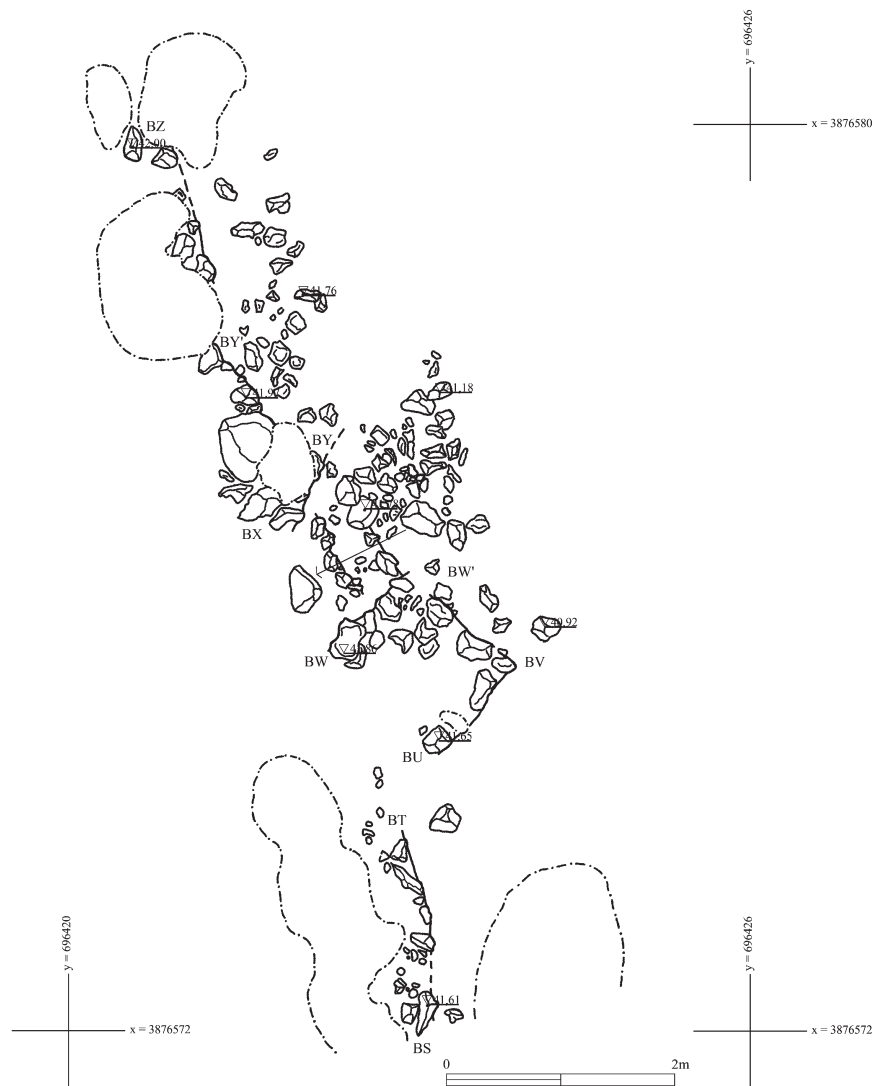
Siedlung

Struktur III

Steinplan

Dokumentation: T. Alusik, C. Kurtze
2008

Phrygana (Gebüsch)



SITE 38A

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

Siedlung

Struktur IV

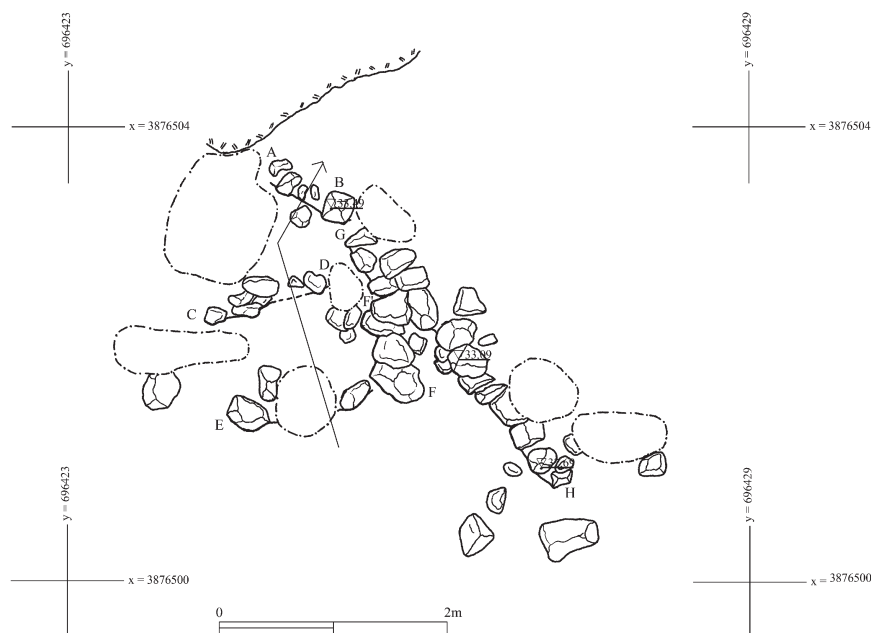
Steinplan

Dokumentation: C. Kurtze, E. Mlinar
2008

Phrygana (Gebüsch)



Felskante



55 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. »Struktur IV«. Steinplan

eine Klinge aus lokalem Hornstein (Cat. 38A/40)¹⁹⁴. Aus dem Olivenhain stammt schließlich ein Türangelstein oder unvollendetes Webgewicht (?) aus Kalkstein (Cat. 38A/39).

Die Funde aus SITE 38A zeugen somit von einem relativ langen Bestehen der Siedlung, deren Belegung ab dem ausgehenden Neolithikum mit Schwerpunkt in der Frühbronzezeit anzusetzen ist und vielleicht bis in die beginnende MM Periode hinein andauerte. Einzelfunde aus späteren Zeitstufen deuten auf temporäre Begehung der dann bereits in Ruinen liegenden Siedlung hin.

Der Grundriss der Siedlung von Kastrokephalaki, wie er sich mit Struktur I präsentiert, erinnert weitgehend an die von Peter Warren ausgegrabene FM II Siedlung von Myrtos, Phournou Koryphi und könnte – so, wie Warren in seiner Siedlung einen Prototyp der voll entwickelten SM Siedlungsgrundrisse in Gournia und Palaikastro sieht¹⁹⁵ – vielleicht sogar als frühe Version einer FM II Siedlung wie Myrtos, Phournou Koryphi angesprochen werden. Der zusammenhängende

¹⁹⁴ Zusammen mit den Steinobjekten des »working area« fanden sich die einzigen G zu datierenden Keramikfragmente (Cat. 38A/02. 38A/03), eine Fundkombination, die interessanterweise auch in Vrokastro erwähnt wurde, vgl. Dierckx 2004, 50: »This obsidian at Visalo is also accompanied by a few tiny Early Minoan sherds mixed with later Greek pottery.«

¹⁹⁵ Warren 1972, 260.

Komplex aus kleinen Räumen und Raumgruppen sowie zumindest einem möglicherweise in der Treppe fassbaren Durchgangsbereich weist in der Tat ein mit den späteren Siedlungen gemeinsames Muster auf. Die diversen Funde aus Ton und Stein sowie nicht zuletzt das postulierte ›working area‹ nahe Struktur II deuten darüber hinaus auf spezifische Raumfunktionen und Arbeitsbereiche hin, auch wenn diese sich nicht mehr (oder noch nicht) räumlich fassen lassen. Somit kann SITE 38A chronologisch und typologisch sicherlich eine gewisse Verwandtschaft mit etwas besser erhaltenen und intensiver erforschten Siedlungen Ostkretas wie etwa in Petras, Kephala¹⁹⁶ oder Episkopi, Aphroditis Kephali¹⁹⁷ zugesprochen werden.

Mit einer Gesamtfläche von etwa 0,30 ha ist SITE 38A gemäß der von Jan Driessen konstruierten Siedlungshierarchie eine kleine »level 5b«-Siedlung (»hamlet«)¹⁹⁸. Geht man von einer einst flächigen Bebauung aus, könnten hier entsprechend der durchschnittlichen Berechnungswerte für den ägäischen Raum¹⁹⁹ etwa zwischen 24 und 48 Personen im Endneolithikum und zwischen 48 und 72 Personen in FM Zeit gelebt haben. Zahlreiche ähnliche kleine Siedlungen entstanden im Endneolithikum in mehreren Regionen auf der Insel²⁰⁰; allein in Ostkreta lassen sich als Vergleichsbeispiele etwa die (ausschließlich) SN/EN Siedlungen an den Hängen der Becken von Lamnoni und Katelionas bei Ziros²⁰¹, die EN-FM I Höhengründungen im Hinterland von Zakros²⁰², die EN-FM I/II Fundstätten in der Gegend von Kavousi²⁰³, die EN-FM I/IIA Siedlungen auf den niedrigen Hügeln und Abhängen im Gebiet von Vrokastro²⁰⁴ oder die Siedlungen an den Abhängen um die Lasithi-Hochebene²⁰⁵ anführen. Die Lage auf Anhöhen und Hängen am Rande fruchtbarer Ebenen und/oder Täler ist ein auffallendes Charakteristikum dieser frühen Siedlungen. Die Nähe zur Küste dürfte bei der Wahl des neuen Siedlungsplatzes ebenfalls nicht selten eine Rolle gespielt haben. Die Siedlung SITE 38A, die am Osthang der Rückfallkuppe von Kastrokephalaki gelegen direkt an eine fruchtbare Ebene angrenzt und zudem nur wenige hundert Meter vom Meer entfernt ist, kann vor diesem Hintergrund und in Hinblick auf das Fundmaterial wohl am ehesten als EN-FM I/II Siedlung gedeutet werden.

Die heute teilweise von Olivenhainen eingenommene fruchtbare Ebene sowie die Nähe zum Meer lassen darauf schließen, dass Landwirtschaft und Fischerei zu den Hauptnahrungsquellen der Bewohner der Siedlung gehörten. Das bisherige Fehlen von in anderen Fundstätten üblichen Frischwasserquellen, die der Siedlung eindeutig zugeordnet werden könnten, ist auffallend; jedoch legen das Vorhandensein von modernen Brunnen und die Bezeichnung der westlich der Siedlung gelegenen Schlucht als Potami Alogaras nahe, dass Frischwasser auch in der beginnenden Bronzezeit vorhanden war. Wie die Obsidianfunde (Cat. 38A/29–32. 36–38) schließlich zeigen, stand die Siedlung von Livari in direktem oder indirektem Kontakt mit den nördlichen Gebieten Kretas und/oder den Kykladen – ein Charakteristikum, das SITE 38A ebenfalls mit zahlreichen anderen kontemporären Fundorten in Küstenregionen teilt²⁰⁶.

Nicht zuletzt stellt sich die Frage nach der Sicherheit der von Süden und Osten leicht zugänglichen Siedlung. Bislang konnten keine Anzeichen für Verteidigungsmauern festgestellt werden.

¹⁹⁶ Papadatos 2008, 260 f. Abb. 15, 3.

¹⁹⁷ Betancourt 2008, 12 f. Abb. 2.

¹⁹⁸ Driessen 2001, 60 Taf. 4, 2.

¹⁹⁹ Hayden 2004, 49 mit weiteren Angaben. Demnach werden für die Ägäis durchschnittliche Bevölkerungszahlen von 100–200 Personen/ha in EN und 200–300 Personen/ha in FM genannt; die zugrunde gelegte Fläche resultiert aus dem bebauten Areal abzüglich 20 % für Korridore, Treppen und Lagerbereiche. Jegliche statistische Berechnungen sind freilich kritisch zu bewerten und daher nur als Approximativzahlen aufzufassen.

²⁰⁰ Eine systematische Zusammenstellung von EN-FM I/IIA Fundstätten findet sich in Hayden 2004, 42–44.

²⁰¹ Branigan 1998a, 55–63. 80–84; zur Deutung von Lamnoni L23A als kleine Siedlung anstatt – wie von Branigan vorgeschlagen – als Höhenheiligtum bzw. »small hilltop ritual location« s. Nowicki 2001, 32–34.

²⁰² Vokotopoulos 2000.

²⁰³ Haggis 2005, 59–62 bes. 60 f.

²⁰⁴ Hayden 2004, 35–59 bes. 45 f.

²⁰⁵ Watrous 1982, 9–11 Karte 4.

²⁰⁶ Branigan 1998a, 49; Dierckx 2004, 49.

Die in einer früheren Kampagne in Katharades dokumentierten SITES 34 und 35²⁰⁷ könnten in diesem Zusammenhang jedoch eine Rolle spielen: Die ›Bastion‹ und die ›Akropolis‹, die beide hoch über SITE 38A liegen, dürfen möglicherweise als aus strategischen Gründen höher gelegene Niederlassungen angesprochen werden, die die Küste, das Meer und das gebirgige Hinterland überblickten, um so die tiefer gelegene Siedlung und die Verbindungsrouten zwischen dieser und dem Hinterland zu schützen und zu kontrollieren²⁰⁸. SITE 38A befindet sich somit sowohl nahrungs- als auch sicherheitstechnisch in bester Lage – ein Konzept, das mit dem Weiterleben der Besiedlung in Form der benachbarten MM/SM Siedlung SITE 36: Cheromylia bestätigt wird²⁰⁹.

SITE 38B

Eine auffallende Felsausnehmung wurde auf dem Gipfel des Kastrokephalaki etwa 12 m über der Siedlung als SITE 38B dokumentiert (Abb. 56, 57). Das kleinflächige Gipfelplateau war von Norden über einen Aufweg zu erreichen, für den zunächst keine künstlichen Abarbeitungen festgestellt werden konnten, der jedoch die einzige, ohne größere Mühe zu bewältigende Möglichkeit des Aufstiegs darstellt. Unmittelbar südlich und östlich der Felsausnehmung fällt der Hang fast senkrecht bis auf das Siedlungsniveau ab. In westliche Richtung ist die Ausdehnung des Felsplateaus und somit der Abstand zum westlichen Rand größer. Dort fällt die westliche Felswand jedoch gemeinsam mit dem westlichen Abhang des Kastrokephalaki bis zum Fuß des Kastrokephalaki sehr steil ab.



56 SITE 38B: Livari, Kastrokephalaki. Felsausnehmung mit Felspalt. Draufsicht von Westen

Der Durchmesser der Felsausnehmung (s. Abb. 57) beträgt in Nord-Süd-Richtung etwa 0,75 m, in Ost-West-Richtung etwa 0,60 m. Sie ist teilweise mit feiner, mit kleinen Steinen durchmischter Erde aufgefüllt, sodass die Tiefe derzeit etwa 0,60 m beträgt. Wie die vorläufige Bezeichnung als ›Felsausnehmung‹ impliziert, ist anzunehmen, dass die relativ senkrechten Seitenwände künstlich in den Fels gearbeitet wurden. Im nördlichen Randbereich der Felsausnehmung zieht ein Felsspalt von annähernd rundem Schnitt und einem Durchmesser von etwa 0,12 m in das Felsmassiv hinein, sodass man fast an eine Art Abfluss denken könnte. Es bleibt jedoch offen, ob dieser Felsspalt oder diese Felsröhre natürlichen Ursprungs ist oder ebenfalls künstlich in den Fels hineingearbeitet wurde, um die Felsausnehmung zu ergänzen.

Bei der rein oberflächigen Untersuchung der Felsausnehmung und des Felsspalts konnten keinerlei Funde geborgen werden, sodass eine eventuelle Nutzung weder funktional noch chronologisch bestimmt werden kann. Die Lage der Siedlung jedoch, die die Felsformation und somit das Felsplateau mit der Ausnehmung an zwei Seiten umgibt, legt nahe, dass eine eventuelle Nutzung derselben – vielleicht als eine Art ›hilltop shrine‹ – mit der Siedlung in Zusammenhang zu sehen ist. Eine Reinigung der Felsausnehmung könnte in dieser Frage noch weitere Hinweise bringen.

²⁰⁷ Schlager 2002b.

²⁰⁸ Vgl. Hayden 2004, 52. Ähnliche Kombinationen aus Siedlung und befestigter, höher gelegener ›Zitadelle‹ bilden u. a. Rizoviglo (Ostkreta) und Damnoni (Westkreta), vgl. Nowicki 2001, 33.

²⁰⁹ Guderna et al. 2002; s. auch den Beitrag von Tomas Alusik in diesem Bericht.

SITE 38B

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

Felsausnehmung

Grundriss und Schnitte

Dokumentation: U. Güntel-Maschek,

C. Kurtze

2008

Felskante



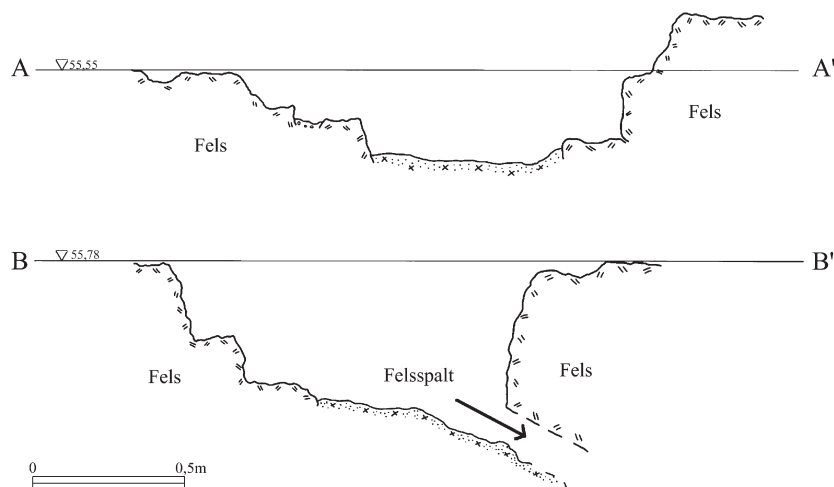
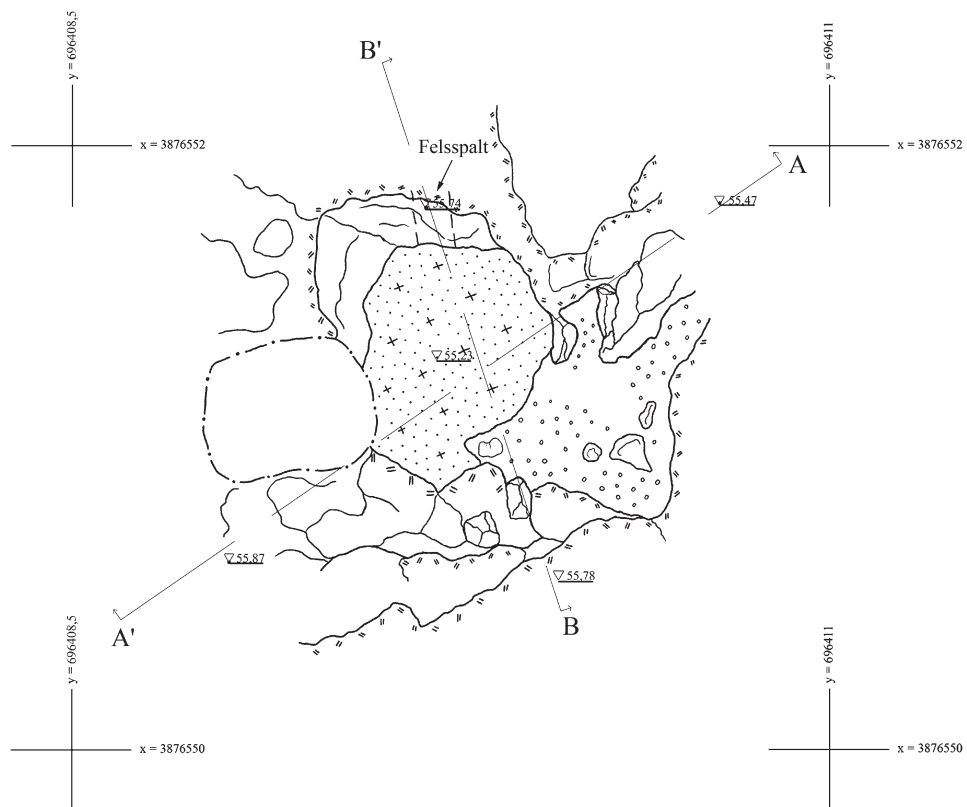
Phrygana (Gebüsch)



Geröll



Erde mit kleinen Steinen





58 SITE 38C: Livari, Kastrokephalaki. Höhle im Westhang mit rezent vorgeblendeter Mauer. Ansicht von Südosten

SITE 38C

Als SITE 38C wurde schließlich eine kleine Höhle dokumentiert, die vom Westabhang des Kastrokephalaki aus zugänglich ist. Der Eingangsbereich ist von einer rezenten Mauer eingefasst (Abb. 58. 59). Die in das Konglomeratgestein eingetiefte Höhle besteht aus zwei Kammern. Die erste und größere Kammer stellt gleichzeitig den Eingangsbereich in Form eines Felsüberhangs oder Abri dar. Dessen Breite beträgt etwa 3,20 m, die Höhe etwa 1,90 m. Nach hinten reduziert sich die Höhe auf etwa 0,80 m. In der nördlichen Höhlenwand zieht eine anfangs knapp 0,80 m breite, sich dann auf etwa 0,30 m verjüngende Felsspalte weit in das Konglomeratmassiv hinein. Am Beginn der Felsspalte zweigt von dieser eine weitere Felsspalte ab, die wiederum nördlich des Abris nach draußen führt, wo die Reste einer Steinreihe darauf hindeuten, dass diesem Felsspalt eine kleine Mauer vorgeblendet war.

Der felsige Boden der Höhle tritt nur an einigen Stellen nahe am Höhlenrand an die Oberfläche; sonst ist auf dem Boden Erde mit kleinen Steinen akkumuliert. Im Bereich einer zeitlich nicht näher zu definierenden Raubgrube im Eingangsbereich

fanden sich zahlreiche Keramikfragmente, von denen einige aus EN (Cat. 38C/01. 38C/02), der Großteil jedoch aus FM II stammen (Cat. 38C/04–10). Auch ein Hornsteinkern (Cat. 38C/14) ist vermutlich dieser frühen Phase zuzuordnen. Vereinzelte spätere Fragmente (Cat. 38C/11. 38C/12) deuten außerdem darauf hin, dass das Abri seither immer wieder als Unterstand diente – nicht zuletzt zeugt die rezente Ummauerung von einer modernen Nutzung als Viehhürde.

In einer Tiefe von etwa 3 m bilden mehrere größere Steinblöcke annähernd die unterste Reihe einer Art zweischaliger Mauer, mit der einst vermutlich der niedrige Durchlass in die zweite, hintere Kammer verbaut war. Dieser Durchlass wird von dem hier auf beiden Seiten höher anstehenden Höhlenboden und von dem höhenmäßig stark abnehmenden Höhlendach auf eine Breite und Höhe von jeweils knapp 0,5 m verengt – eine Tatsache, die bei Überlegungen zu einer eventuellen Nutzung der hinteren Kammer eine wesentliche Rolle spielen muss.

Unter Einbeziehung der zweiten Kammer beläuft sich die Tiefe der Höhle auf etwa 6,80 m. Eine nach oben in den Fels ziehende Felsspalte vergrößert die Kammer hinter dem Durchlass auf ca. 1,25 m und ermöglicht somit, darin zumindest zu sitzen. In der nördlichen und südlichen Höhlenwand reichen zwei weitere Felsspalten tiefer in das Felsmassiv hinein. Im jeweils vorderen Bereich beider Felsspalten sind mehrere Steine aufgehäuft. Diese Steine könnten aus dem Konglomeratgestein erodiert sein, weshalb eine künstliche Verschließung der Felsspalten zwar in Erwägung zu ziehen, aber nicht weiter zu belegen ist.

Außer den Keramikfragmenten im Bereich der Raubgrube und Ansammlungen von leeren Schneckengehäusen in der hinteren Kammer gibt es keine Funde, die Hinweise auf eine spezifische Nutzung der Höhle geben könnten. Durch das zumindest oberflächige Fehlen menschlicher Knochenfragmente muss bislang von einer Nutzung als Grabhöhle abgesehen werden, die eigentlich angesichts der benachbarten FM Siedlung als naheliegend erscheinen könnte. Die Bestattungen der Siedlungsbewohner fanden ab einem bestimmten Zeitpunkt vielleicht in der unter SITE 37A: Livari, Skiadi angeführten FM/MM Tholos²¹⁰ statt.

²¹⁰ Schlager 2002c und Pieler 2002.

SITE 38C

Λιβάρι, Καστροκεφαλάκι

Höhle

Grundriss und Schnitt A–A'

Dokumentation: U. Güntel-Maschek,
C. Kurtze
2008

Felskante



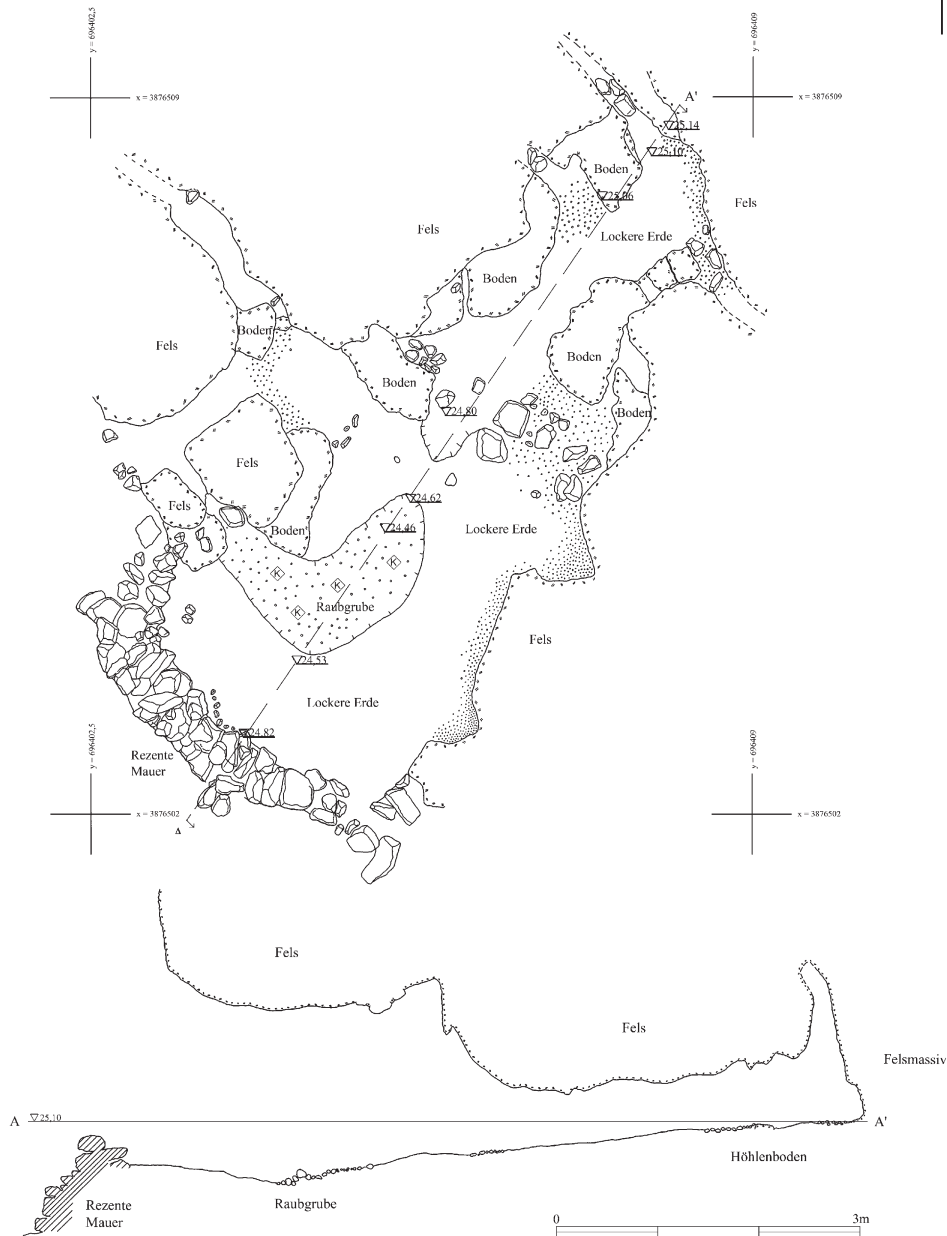
Geröll



Grubenrand



Keramikkonzentration



59 SITE 38C: Livari, Kastrokephalaki. Höhle im Westhang. Grundriss und Schnitt A–A'

Insgesamt stellt SITE 38 einen bedeutenden Neufund und einen wichtigen Beitrag zur Geschichte und Besiedlung Kretas im ausgehenden Neolithikum und der Frühen Bronzezeit dar. Intensivere Reinigungen des Siedlungsareals, der Felsausnehmung auf dem Gipfelplateau sowie der Höhle sind jedoch wünschenswert und notwendig, um weiterführende Ergebnisse zu Gestalt, Datierung und Nutzung dieser Strukturen zu erlangen.

Ute Güntel-Maschek

2. Catalogue of Pottery and Stone Artifacts

Cat. 38A/01**Fig. 60, 1**

Frgt.: Rim, FNR 08/50

Dimensions: 1 Mohs, L 2.85 cm, H 2.9 cm, W 1.05 cm

Shape: Bowl/Jar

Description: Red Ware. Hand made.

Fabric: Coarse fabric with fine inclusions of Phyllite and Quartzite < 2 mm in length. Unevenly fired. Brown to red core (7.5 YR 4/2; 2.5 YR 4/6), red surface (2.5 YR 4/6).

Dating: FN

Cf.: Nowicki 2003, 57 fig. 28, 5 (Panagia Paplinou, Rouso Charakas).

Cat. 38A/02**Fig. 60, 2**

Frgt.: Strap handle with part of body attached, FNR 08/68

Dimensions: –

Shape: Large globular bowl

Description: Burnished red Ware.

Fabric: Medium coarse fabric with medium fine inclusions of Quartzite, Phyllite and black spots representing organic material up to 2 mm. Pale yellow to reddish yellow surface (2.5 YR 8/3; 6.25 YR 7/8), dark greyish red core (5 YR 4/3).

Dating: FN II (now FN IV)

Cf.: Nowicki 2003, 48–49. 58 fig. 29, 1 (Palaiochora Nerovolakoi).

Cat. 38A/03**Fig. 60, 3**

Frgt.: Rim and body, FNR 08/101

Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.7 cm, H 5.15 cm, W 1.1 cm

Shape: Carinated bowl

Description: Thickened and flattened everted rim. Unevenly fired.

Fabric: Coarse fabric with fine inclusions < 2 mm in length. Dark greyish brown core (10 YR 4/2), red surface (2.5 YR 5/6).

Dating: FN(–EM?)

Cf.: –

Cat. 38A/04**Fig. 60, 4**

Frgt.: Rim, FNR 08/100

Dimensions: –

Shape: Basin

Description: Handmade. Slightly thickened and everted rim with finger pinched decoration. Unevenly fired.

Fabric: Coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite, Phyllite, chalky marble and dark spots probably representing organic material. Light brownish grey, greyish brown to yellow core (2.5 Y 6/2, 5/2; 10 YR 7/6), reddish yellow to yellowish red surface (7.5 YR 6/6; 5 YR 5/7).

Dating: FN–EM (?)

Cf.: –

Cat. 38A/05**Fig. 60, 5**

Frgt.: Discoid loomweight, FNR 08/5

Dimensions: L 4.3 cm, H 6.7 cm, W 1.2 cm

Fabric: Coarse fabric with coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 5 mm and 40%. Greyish brown to red core (2.5 Y 5/2, 4/7), reddish yellow surface (6.25 YR 7/8).

Dating: M

Cf.: Betancourt et al. 2005, 181 no. M 36, 2; 219 no. N 1, 2 figs. 36 M 36, 2; 40 N 1, 2.

Cat. 38A/06**Fig. 60, 6**

Frgt.: Body, FNR 08/59

Dimensions: 2–3 Mohs, L 5.6 cm, H 8.2 cm, W 1.7 cm

Shape: Pithos

Description: Hand made. Band of thumb-impressed decoration. Unevenly fired.

Fabric: Coarse fabric with inclusions of Phyllite and Quartzite up to 5 mm in length. Greenish grey to dark greenish grey core (GLEY 1 6.5/10Y; GLEY 1 4/10Y), reddish yellow surface (5 YR 6/6).

Dating: EM I–II

Cf.: Warren 1972, 143–146 (Myrtos, Phournou Koryphi).

Cat. 38A/07**Fig. 60, 7**

Frgt.: Rim, FNR: 08/44

Dimensions: 2 Mohs, Dm 22 cm, L 6.4 cm, H 3.5 cm, W 0.9 cm

Shape: Bowl/Pot

Description: Thickened rim. Hand made.

Fabric: Coarse fabric with medium coarse inclusions of white chalky marble up to 3 mm and 40%. Very pale brown core (10 YR 7/4), red surface (2.5 YR 4/8).

Dating: EM II

Cf.: Haggis 2005, 100 no. 8, 13 fig. 32, 8, 13.

Cat. 38A/08**Fig. 60, 8**

Frgt.: Base, FNR 08/51

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 11 cm, H 6 cm, W 1.9 cm

Shape: Jar or cooking vessel

Description: Hand made. Charred core and discolouration of surface pointing towards use upon fire.

Fabric: Coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite with charred spots in the core possibly representing organic inclusions. Red to greyish brown core (2.5 YR 5/6; 10 YR 5/2), reddish yellow to pinkish grey inner surface (5 YR 6/6; 7.5 YR 6/2), reddish yellow to brown outer surface (5 YR 6/6; 7.5 YR 5/2).

Dating: EM II–III

Cf.: Betancourt 1990, 63 no. 34 fig. 12, 34.

Cat. 38A/09**Fig. 60, 9**

Frgt.: Tripod foot, FNR: 08/96

Dimensions: 2 Mohs, H 4.9 cm, W 5 cm

Description: Irregular oval section. Coarsely made and extremely decayed.

Fabric: Coarse fabric with chalky Quartzite, greyish Phyllite and black spots perhaps denoting organic inclusions. Red fabric (10 R 4/7).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 38A/10

Fig. 60, 10

Frgt.: Tripod foot, FNR 08/97

Dimensions: 2–3 Mohs, H 4.6 cm, W 5.1 cm

Description: Part of attachment preserved. Oval section where preserved.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions up to 4 mm and 40–50%. Reddish yellow surface (5 YR 6/7).

Dating: EM–MM

Cf.: For a discussion of Tripod foot forms and dating see Hood et al. 1964, 52–53 and for the Ziros area Branigan 1998a, 42–43.

Cat. 38A/11

Fig. 60, 11

Frgt.: Base, FNR 08/56

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 14 cm, L 5.4 cm, H 3.1 cm

Shape: Jar/Bowl

Description: Polished within and without, with remains of a painted outer surface.

Fabric: Medium fine fabric with medium inclusions up to 3 mm. Reddish yellow core (5 YR 7/8), red surface (10 R 5/7), reddish brown paint (2.5 YR 4/3).

Dating: MM I–II

Cf.: Betancourt 1990, 151 no. 1089; 153 no. 1139 figs. 46, 1089; 48, 1139; Haggis 2005, 97 no. 5, 14 fig. 28, 5, 14.

Cat. 38A/12

Fig. 60, 12

Frgt.: Rim, FNR 08/58

Dimensions: 3–4 Mohs, Dm 38 cm, L 8.9 cm, H 5.2 cm, W 2 cm

Shape: Basin

Description: Thickened, flaring everted rim. Remnants of interior burnishing and heavily eroded exterior. Wheel made. Evenly fired.

Fabric: Medium fine fabric with medium coarse inclusions of Phyllite, very little Quartzite and one visible inclusion of chalky marble up to 3 mm. Light red core (2.5 YR 7/6), yellow burnish (10 YR 7.5/4), pale brown to reddish yellow exterior surface (10 YR 6.5/3; 7.5 YR 7.5/6).

Dating: MM IB–IIA

Cf.: Macdonald – Knappett 2007, 31. 67 figs. 3. 5. 174.

Cat. 38A/13

Fig. 60, 13

Frgt.: Base, FNR 08/49

Dimensions: 2 Mohs, Dm 4.8 cm, L 5 cm, H 2.6 cm, W 1 cm

Shape: Conical cup

Description: Wheel made with finger impressed retouching round base.

Fabric: Fine fabric with very fine inclusions of Quartzite and Phyllite. Reddish yellow core (5 YR 6.5/8), reddish yellow to red surface (5 YR 7/8; 2.5 YR 4/6, 5/8).

Dating: MM II–III

Cf.: Betancourt 1990, 128 no. 863 fig. 41, 863.

Cat. 38A/14

Fig. 61, 14

Frgt.: Base, FNR 08/39

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 12 cm, L 4.65 cm, H 2.95 cm, W 1.6 cm

Shape: A closed vessel with an almost straight profile

Description: Charred biscuit. Wheel made.

Fabric: Coarse fabric with fine inclusions of Quartzite and Phyllite. Dark to very dark grey to reddish yellow core (10 YR 3.5/1; 7.5 YR 7/6), light brown to red surface (7.5 YR 6/3; 2.5 YR 4.5/8).

Dating: MM–LM

Cf.: Betancourt et al. 2005, 153 no. M 9, 83 fig. 33, M 9, 83; Haggis 2005, 95 no. 4, 2 fig. 26, 4, 2.

Cat. 38A/15

Fig. 61, 15

Frgt.: Base, FNR 08/104

Dimensions: 3 Mohs, Dm 3.7 cm, L 2.3 cm, H 1.7 cm, W 0.9 cm

Shape: Conical cup

Description: Pronounced base with finger impressed retouching.

Fabric: Very fine levigated fabric with few inclusions of Phyllite < 1 mm and fine Quartzite granules < 0.5 mm. Light red core (2.5 YR 6/6), reddish yellow to red surface (5 YR 7/6; 2.5 YR 5/6).

Dating: MM III–LM IA

Cf.: Betancourt 1990, 125–126 nos. 836. 838 fig. 40, 836. 838.

Cat. 38A/16

Fig. 61, 16

Frgt.: Scored terracotta, FNR 08/102

Dimensions: 2 Mohs, L 5.82 cm, H 4.85 cm, W 1.6 cm

Description: Unevenly fired.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite and some Quartzite up to 6 mm. Dark reddish grey core (2.5 YR 4/1), red to light red surfaces (2.5 YR 4/8, 5/8, 6/8).

Dating: Probably LM I

Cf.: Betancourt et al. 2005, 204 no. M 71, 2 fig. 39 M 71, 2: »Although the purpose of interior scoring is uncertain a use as beehives is one possibility.«

Cat. 38A/17

Fig. 61, 17

Frgt.: Rim, FNR: 08/93

Dimensions: Dm 36 cm, L 8.5 cm, H 8 cm, W 2.3 cm

Shape: Basin

Description: Thickened rim, slightly flared profile.

Fabric: Very coarse fabric with inclusions up to 5 mm and 40–50%. Grey to reddish yellow core (5 YR 6/1, 7/6), reddish yellow surface (5 YR 6.5/8; 7.5 YR 7/6).

Dating: LM I

Cf.: Barnard – Brogan 2003, 56–57 no. IB 286 fig. 17, IB 286.

Cat. 38A/18

Fig. 61, 18

Frgt.: Base, FNR 08/57

Dimensions: 3 Mohs, Dm 12–14 cm, H 4.2 cm, W 5.1 cm

Shape: Jar/Bowl

Description: Badly preserved with remains of paint on the outer surface.

Fabric: Very fine fabric with very few and fine inclusions < 1 mm of Quartzite. Very pale brown core and surface (10 YR 8/4), brown paint (7.5 YR 4/2).

Dating: LM IB

Cf.: Watrous 1992, 15 no. 268 fig. 1, 268.

Cat. 38A/19

Fig. 61, 19

Frgt.: Body, FNR 08/66

Dimensions: 4 Mohs, L 3.6 cm, H 2.3 cm, W 0.3 cm

Description: Black slip applied to outer surface, dark grey slip to inner surface. Well fired. Very fine wheel marks visible beneath slip on inner surface. Possibly belonging to same vessel as Cat. 38A/20.

Fabric: Very fine fabric with very fine and very few inclusions visible only under magnification of Quartzite. White core (10 YR 8/1), yellow surface (10 YR 7/6).

Dating: PG–G

Cf.: For a discussion of PG and G fabrics and decoration see Coldstream – Catling 1996.

Cat. 38A/20

Fig. 61, 20

Frgt.: Body, FNR: 08/67

Dimensions: 4 Mohs, L 2.2 cm, H 2.5 cm, W 0.2 cm

Description: Black slip applied to outer surface, dark grey slip to inner surface. Well fired. Very fine wheel marks visible beneath slip on inner surface. Possibly belonging to same vessel as Cat. 38A/19.

Fabric: Very fine fabric with very fine and very few inclusions visible only under magnification of Quartzite. Light grey to yellow core (10 YR 7/1, 7/6), yellow surface (10 YR 7/6).

Dating: PG–G

Cf.: For a discussion of PG and G fabrics and decoration see Coldstream – Catling 1996.

Cat. 38A/21

Fig. 61, 21

Frgt.: Ring-footed base, FNR 08/40

Dimensions: 4–5 Mohs, L 4.1 cm, H 4.6 cm, W 1.2 cm

Shape: »Krateriskos« or Skyphos

Description: Well fired. Wheel made. Dark grey to dark greyish brown slip applied to all surfaces including the inner foot (10 YR 4/1, 4/2).

Fabric: Very fine fabric with very fine inclusions of Quartzite and perhaps Phyllite. Reddish yellow core (7.5 YR 7/6).

Dating: G

Cf.: Tsipopoulou 2005, 211 H3223.

Cat. 38A/22

Fig. 61, 22

Frgt.: Rim, FNR 08/41

Dimensions: 4–5 Mohs, Dm 17 cm, L 6.15 cm, H 3.3 cm, W 1 cm

Shape: Globular jar

Description: Sharp angled everted rim, flattened at an angle of 45° at lip. Remains of a bluish black to yellowish brown slip (GLEY2 2.5/10B; 10 YR 5/4).

Fabric: Fine fabric with very few fine inclusions of Quartzite and Phyllite < 1 mm.

Dating: EG

Cf.: Tsipopoulou 2005, 449 Σ3987; Coldstream – Catling 1996, fig. 104, 56. The form seems to be a predominantly funerary one.

Cat. 38A/23

Fig. 61, 23

Frgt.: Rim, FNR 08/103

Dimensions: 4–5 Mohs, L 3.7 cm, H 3.25 cm, W 0.8 cm

Shape: Probably from an Amphora

Description: Horizontal parallel groove decoration on exterior. Grooved ware.

Fabric: Fine fabric with fine inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm. Wheel made, well fired. Yellowish red core (5 YR 5/6), reddish yellow surface (5 YR 6/6, 7/6).

Dating: BYZ, 6th–8th c. A.D.

Cf.: Betancourt et al. 2005, 53 nos. G 49, 2; G 49, 4 fig. 17 G 49, 2. G 49, 4.

Cat. 38A/24

Fig. 61, 24

Frgt.: Rim and handle attachment, FNR 08/55

Dimensions: 2 Mohs, Dm ca. 14 cm, L 5 cm, H 2.2 cm, W 3.5 cm

Fabric: Medium fabric with inclusions of Phyllite and Quartzite up to 3 mm and 30%. Red surface and core (10 R 5/8).

Dating: –

Cf.: –

Cat. 38A/25

Fig. 61, 25

Frgt.: Body, FNR 08/95

Dimensions: 3–4 Mohs, L 3.3 cm, H 3.4 cm, W 0.5 cm

Description: Decorative band of 3 horizontal parallel lines and a band of chevrons above.

Fabric: Light red core and surface (2.5 YR 6/5).

Dating: –

Cf.: –

Cat. 38A/26

Fig. 61, 26

Frgt.: Terracotta object, lug handle (?), FNR 08/98

Dimensions: 2–3 Mohs, L 3.2 cm, H 5.2 cm, W 1.4 cm and 0.4 cm at point between depressions

Description: Irregular half oval in shape with an irregular depression on either side which do not meet in centre to form a hole.

Fabric: Medium coarse fabric with medium coarse inclusions of Quartzite and Phyllite up to 4 mm. Reddish yellow surface (7.5 YR 6.5/6).

Dating: –
Cf.: –

Cat. 38A/27 **Fig. 62, 27**

Object: Plaque, FNR 08/105
Dimensions: L 37 mm, W 41.5 mm, Th 4 mm
Description: Green, with drilled hole. Filed down sides, traces of filing on surface, breakage at drilled hole. Similar to Cat. 38A/28 below.
RM: Schist
Dating: FN (?)
Cf.: see Branigan 1998a, 47 no. S1. 48 fig. 13, S1 for a similar example found at Lamnoni referred to as a pendant and dated to the end of the Neolithic period by virtue of the ceramic finds found in its vicinity.

Cat. 38A/28 **Fig. 62, 28**

Object: Plaque, FNR 08/177
Dimensions: L 44 mm, W 35 mm, Th 5 mm
Description: Green, with drilled hole. Filed down sides, traces of filing on surface.
RM: Schist
Dating: FN (?)
Cf.: see Cat. 38A/27.

Cat. 38A/29 **Fig. 62, 29**

Object: Microdebitage, FNR 08/61
Dimensions: L 6.5 mm, W 5.5 mm, Th 1.5 mm
Description: Greyish black
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: N–M
Cf.: –

Cat. 38A/30 **Fig. 62, 30**

Object: Flake, FNR 08/60
Dimensions: L 11 mm, W 8 mm, Th 6 mm
Description: Greyish black. Ventral usewear.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: N–M (?)
Cf.: –

Cat. 38A/31 **Fig. 62, 31**

Object: Surface flake, FNR: 08/179
Dimensions: L 9 mm, W 8.5 mm, Th 3.5 mm
Description: Greyish black, with part of surface cortex preserved.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: N–M (?)
Cf.: –

Cat. 38A/32 **Fig. 62, 32**

Object: Core, FNR 08/180
Dimensions: L 7 mm, W 13.5 mm, Th 9 mm
Description: Greyish black, irregularly worked.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: N–M (?)
Cf.: –

Cat. 38A/33 **Fig. 62, 33**

Object: Pounder/Pestle, FNR 08/65
Dimensions: L 104 mm, W 65 mm, Th 50 mm
Description: Ellipsoid in shape. Worked areas at both ends with a break at one end.
RM: Greenstone
Dating: M
Cf.: Warren 1972, 248–249 figs. 101–102.

Cat. 38A/34 **Fig. 62, 34**

Object: Pounder/Pestle, FNR 08/94
Dimensions: L 88 mm, W 73 mm, Th 49 mm
Description: Oval in shape. Worked areas at both ends. Broken to one side at a natural cleft.
RM: Greenstone
Dating: M
Cf.: Warren 1972, 248–249 figs. 101–102.

Cat. 38A/35 **Fig. 63, 35**

Object: Saddle quern, FNR 08/107
Dimensions: L 255 mm, W 170 mm, Th 45 mm
Description: Oblong. Working surface abraded smooth. Bottom pockmarked on one half, all edges knapped.
RM: Quartzite
Dating: M
Cf.: Evely 1993, 112 pl. 26.

Cat. 38A/36 **Fig. 64, 36**

Object: Flake, FNR 08/64
Dimensions: L 17 mm, W 20 mm, Th 5 mm
Description: Opaque black.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: EM
Cf.: Jarman 1972, 327 fig. 128, 3.

Cat. 38A/37 **Fig. 64, 37**

Object: Flake, FNR 08/70
Dimensions: L 23 mm, W 9.5 mm, Th 4 mm
Description: Opaque black. Bilaterally retouched.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: EM
Cf.: Jarman 1972, 327 fig. 128, 9.

Cat. 38A/38 **Fig. 64, 38**

Object: Flake, FNR 08/178
Dimensions: L 17 mm, W 6 mm, Th 3.5 mm
Description: Retouched. Greyish black.
RM: Obsidian (Melian?)
Dating: EM
Cf.: Jarman 1972, 327 fig. 128, 7.

Cat. 38A/39 **Fig. 64, 39**

Object: Pivot stone/unfinished stone weight, FNR 08/106
Dimensions: L 109 mm, W 74 mm, Th 48 mm
Description: Round oval pebble. Carved depression on both top and bottom sides.

RM: Limestone

Dating: EM I–II

Cf.: Haggis 2005, 100 no. 8, 15 fig. 33, 8, 15, and classified as unfinished weights in Warren 1972, 238–239. 253 fig. 106.

Cat. 38A/40

Fig. 64, 40

Object: Flake, FNR 08/62

Dimensions: L 32 mm, W 25 mm, Th 8.5 mm

Description: Grey. Slightly porose surface.

RM: Chert

Dating: –

Cf.: –

Cat. 38A/41

Fig. 64, 41

Object: Microdebitage, FNR 08/63

Dimensions: L 9.5 mm, W 6.5 mm, Th 2.5 mm

Description: Greyish black

RM: Obsidian (Melian?)

Dating: –

Cf.: –

Cat. 38C/01

Fig. 65, 1

Frgt.: Body, FNR 08/79

Dimensions: 3–4 Mohs, L 5.2 cm, H 3.4 cm, W 0.75 cm

Shape: Jar

Description: Burnished outer surface of Red Ware. Hand made. Unevenly fired, probably at low temperature.

Fabric: Coarse fabric with inclusions of Quartzite and Phyllite up to 3mm. Grey to yellowish red core (2.5 Y 5.5/1; 5 YR 5/8), light brown inner surface (7.5 YR 6/4), reddish brown burnish (5 YR 5/3).

Dating: FN

Cf.: Nowicki 2003, 16–18 fig. 4, 12 (Monastiraki Katalimata).

Cat. 38C/02

Fig. 65, 2

Frgt.: Body, FNR 08/81

Dimensions: L 4.1 cm, H 4.8 cm, W 0.7 cm

Shape: Jar

Description: Burnished exterior. Red Ware. Hand made.

Fabric: Medium coarse fabric with coarse inclusions of Phyllite, Quartzite and terracotta up to 5 mm and 30%. Light grey to red core (5 YR 7/1; 2.5 YR 4/8), reddish yellow burnish (7.5 YR 7/6), reddish yellow interior surface (5 YR 6/6).

Dating: FN

Cf.: Nowicki 2003, 16–18 fig. 4, 12 (Monastiraki Katalimata).

Cat. 38C/03

Fig. 65, 3

Frgt.: Base, FNR 08/80

Dimensions: 3–5 Mohs, L 4.2 cm, H 2.15 cm, W 0.5 cm

Shape: Shallow bowl

Description: Burnished outer surface

Fabric: Medium-fine fabric with fine inclusions of Phyllite, Quartzite and chalky marble. Burnt spots visible

within core which may indicate organic inclusions. Dark greyish brown to red core (10 YR 4/2; 2.5 YR 5/6), and light brown to reddish yellow surface (7.5 YR 6/4–6/6).

Dating: EM (?)

Cf.: –

Cat. 38C/04

Fig. 65, 4

Frgt.: Body, FNR 08/87

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.85 cm, H 3.05 cm, W 0.7 cm

Shape: Bowl/Jug

Description: Painted cross-hatching banded decoration and burnished surface. Dark on light decoration of Ag-hios Onouphrios type. Hand made.

Fabric: Fine fabric with medium-fine inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm. Grey to red core (5 YR 4.5/1; 2.5 YR 5.5/6), light reddish brown inner surface (5 YR 6/4), reddish yellow burnish (5 YR 6/6), dark grey to yellowish red painted decoration (5 YR 4/1, 5/6).

Dating: EM I–II

Cf.: Warren 1972, 98 no. P7. 154 fig. 38, P7 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period I).

Cat. 38C/05

Fig. 65, 5

Frgt.: Body, FNR 08/88

Dimensions: 2–3 Mohs, L 3.45 cm, H 3.9 cm, W 0.68 cm

Description: Mottled burnished surface (Pseudo-Vasiliki).

Fabric: Fine fabric with fine inclusions of Quartzite and Phyllite < 2 mm. Dark grey core (GLEY 4.5/N), reddish yellow inner surface (5 YR 7/6), reddish yellow burnish (5 YR 6.5/6) with grey mottling (2.5 Y 5.5/1).

Dating: EM II

Cf.: Betancourt 1985, 43–48.

Cat. 38C/06

Fig. 65, 6

Frgt.: Base, FNR: 08/82

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.3 cm, H 4.9 cm, W 1.7 cm

Shape: Cup

Description: Burnished surface. Handmade.

Fabric: Fine fabric with inclusions up to 2 mm. Reddish yellow outer burnished surface (7.5 YR 7/6), reddish yellow inner surface (5 YR 7/6), light grey to red core (5 YR 7/1; 2.5 YR 4/8).

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 117 no. P224. 169 fig. 53, P224 (Myrtos, Phournou Koryphi: Period II).

Cat. 38C/07

Fig. 65, 7

Frgt.: Neck and shoulder, FNR 08/85

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.3 cm, H 5.8 cm, W 0.75 cm

Shape: Jug/Pitcher

Description: Vasiliki/Pseudo-Vasiliki ware.

Fabric: Fine fabric with very fine inclusions of Phyllite. Reddish yellow core (7.5 YR 7/6), reddish yellow inner surface (7.5 YR 6/6), mottled outer surface in reddish brown, red and reddish yellow (2.5 YR 4/3, 4/8; 5 YR 6.5/6).

Dating: EM II

Cf.: Betancourt 1985, 43–48.

Cat. 38C/08

Fig. 65, 8

Frgt.: Body, FNR 08/86

Dimensions: 3–5 Mohs, L 4.35 cm, H 4.3 cm, W 0.5 cm

Description: Badly preserved but parts of burnished outer surface extant in mottled Pseudo-Vasiliki ware.

Fabric: Medium coarse fabric with fine to medium inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm. Greyish brown core (10 YR 5.5/2), light red inner surface (2.5 YR 6/8), varied red burnish (2.5 YR 4/6, 5/8).

Dating: EM II

Cf.: Betancourt 1985, 43–48.

Fabric: Very fine fabric with inclusions < 1 mm and 1 %. Very pale brown core and surface (10 YR 8/4).

Dating: LM I

Cf.: Barnard – Brogan 2003, item L 40. 3.

Cat. 38C/13

Fig. 65, 13

Frgt.: Body, FNR 08/83

Dimensions: L 3.3 cm, H 3.6 cm, W 0.3 cm

Shape: ?

Description: Wheel made. Wheel marks visible on inner surface. Outer surface polished. Well fired.

Fabric: Fine fabric. Light reddish yellow core and surface (3.5 YR 6/6).

Dating: –

Cf.: –

Cat. 38C/09

Fig. 65, 9

Frgt.: Body, FNR 08/90

Dimensions: 2–3 Mohs, L 4.5 cm, H 6.2 cm, W 1.3 cm

Shape: Pithos/Lekane

Description: Brush applied trickle decoration.

Fabric: Medium fine fabric with medium fine inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm and 30%. Bluish grey core (GLE Y2 5/10B), light red inner surface (2.5 YR 6/7), pale yellow surface (2.5 Y 3/8), dark grey painted trickle decoration (2.5 Y 5/1).

Dating: EM II

Cf.: Warren 1972, 146. 195–199 figs. 79–83.

Cat. 38C/14

Fig. 65, 14

Object: Core, FNR 08/46

Dimensions: L 33 mm, W 22.5 mm, Th 20 mm

Description: Reddish brown to greyish green. Bipolar exploitation. Broken along a cleft. Rounded cortex.

RM: Chert

Dating: N–M (?)

Cf.: –

Cat. 38C/10

Fig. 65, 10

Frgt.: Body, FNR 08/91

Dimensions: 4 Mohs, L 4.4 cm, H 2 cm, W 0.4 cm

Description: Vasiliki ware.

Fabric: Very fine fabric with inclusions < 1 mm and 3–5%. Light red inner surface (2.5 YR 6/7), dark bluish grey to red mottling on outer surface (GLE Y2 4/5B; 10 R 5/8).

Dating: EM IIB

Cf.: Betancourt 1985, 43–48.

Cat. 38C/11

Fig. 65, 11

Frgt.: Base, FNR 08/45

Dimensions: 2–3 Mohs, Dm 16 cm, L 12.1 cm, H 5 cm, W 1.1 cm

Shape: Cooking vessel

Description: Hand made. Outer surface coarse and weathered, inner surface well preserved with a mottled discolouration probably due to exposure to fire.

Fabric: Medium coarse fabric with inclusions of Quartzite and Phyllite up to 2 mm. Grey to red core (10 YR 5/1; 2.5 YR 5/8), reddish yellow to light reddish brown interior surface (5 YR 6.5/6, 6/3), red to pinkish grey brown outer surface (2.5 YR 5/6; 7.5 YR 5.5/2).

Dating: MM IIA

Cf.: Betancourt 1990, 76 nos. 166. 167 figs. 16, 166. 167.

Cat. 38C/12

Fig. 65, 12

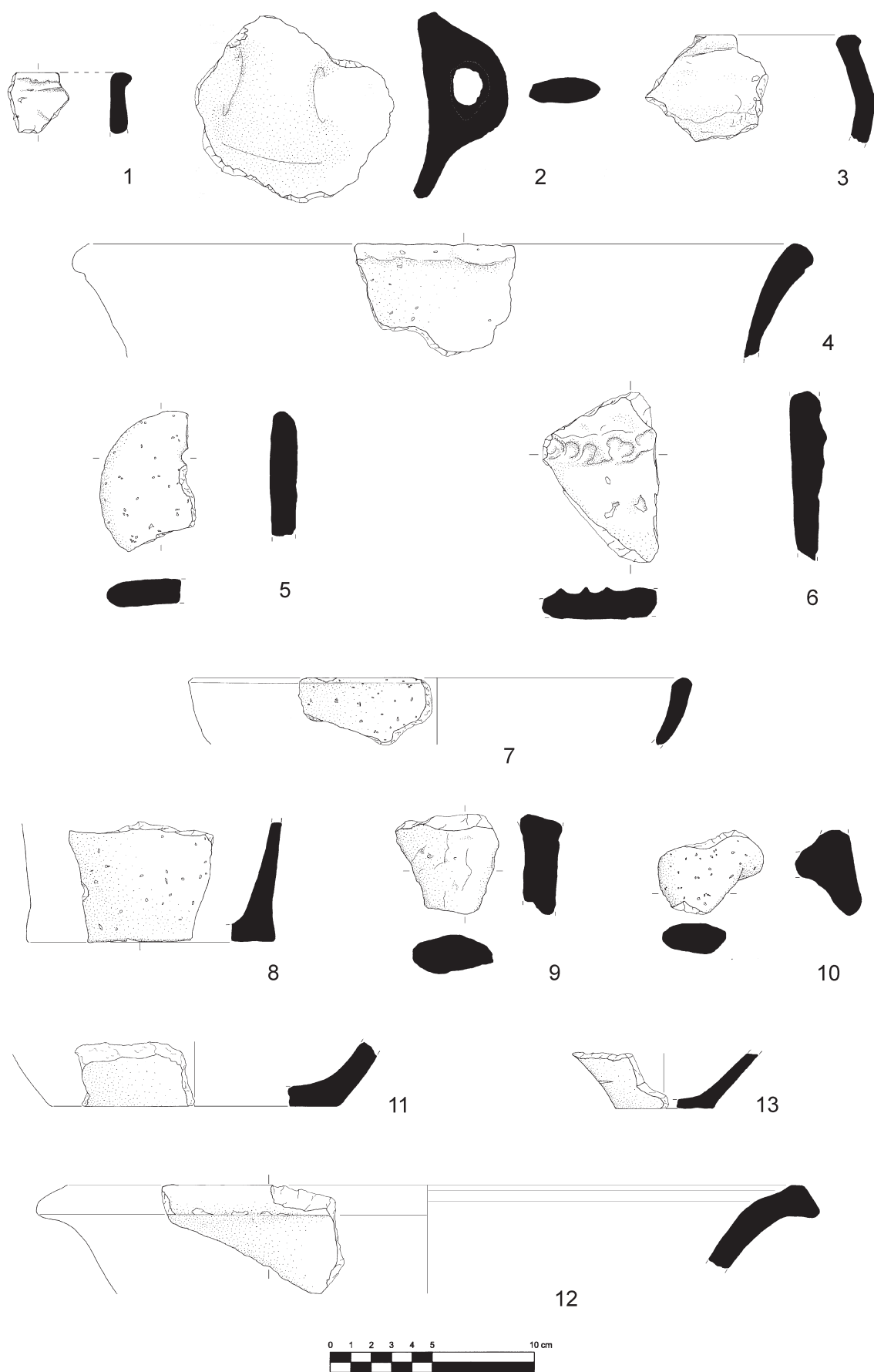
Frgt.: Rim, FNR 08/84

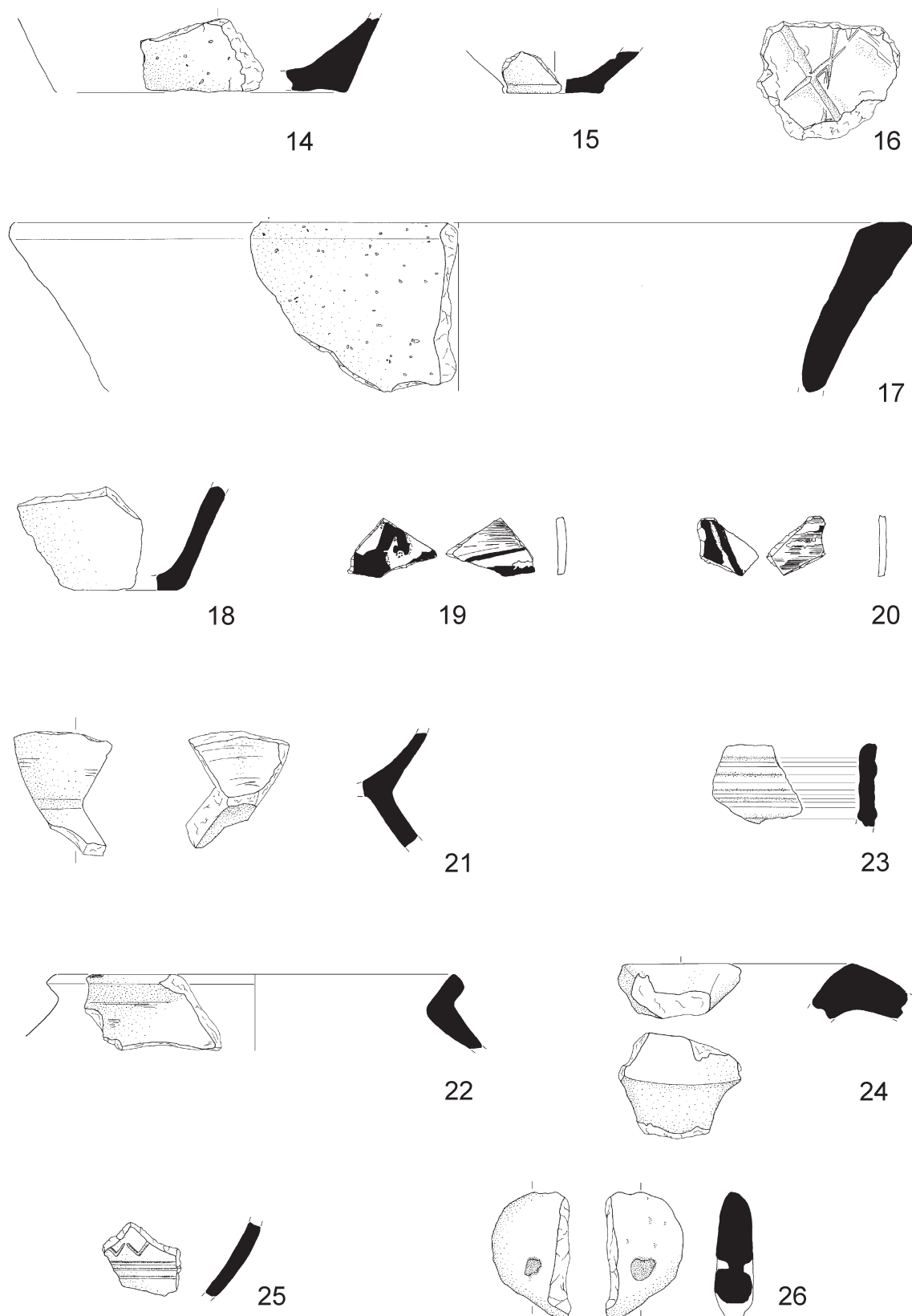
Dimensions: Dm 10.9 cm, L 2.3 cm, H 2.5 cm, W 0.3 cm

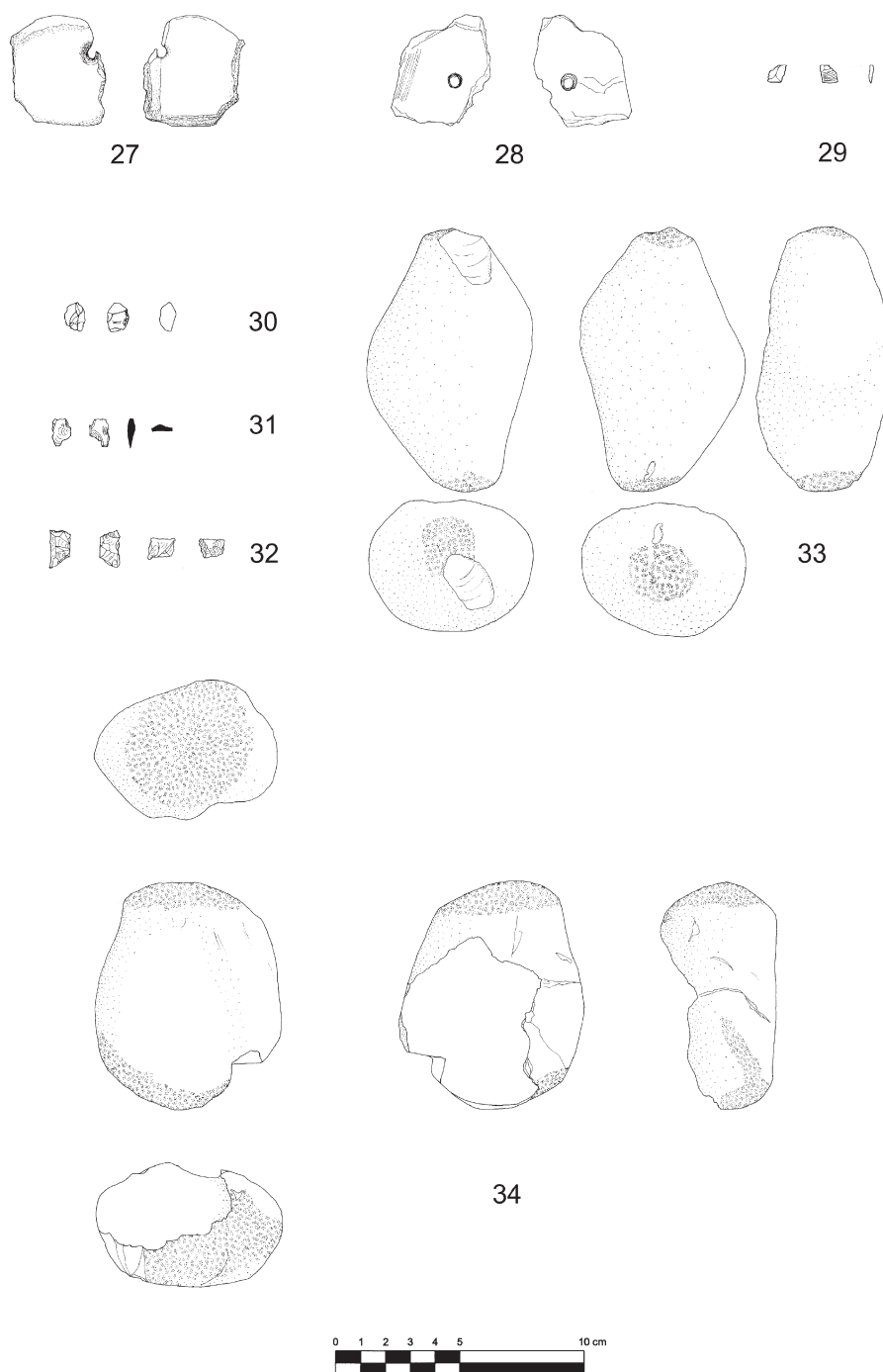
Shape: Straight sided cup

Description: Brush applied slip to interior and exterior of the rounded rim. Wheel made.

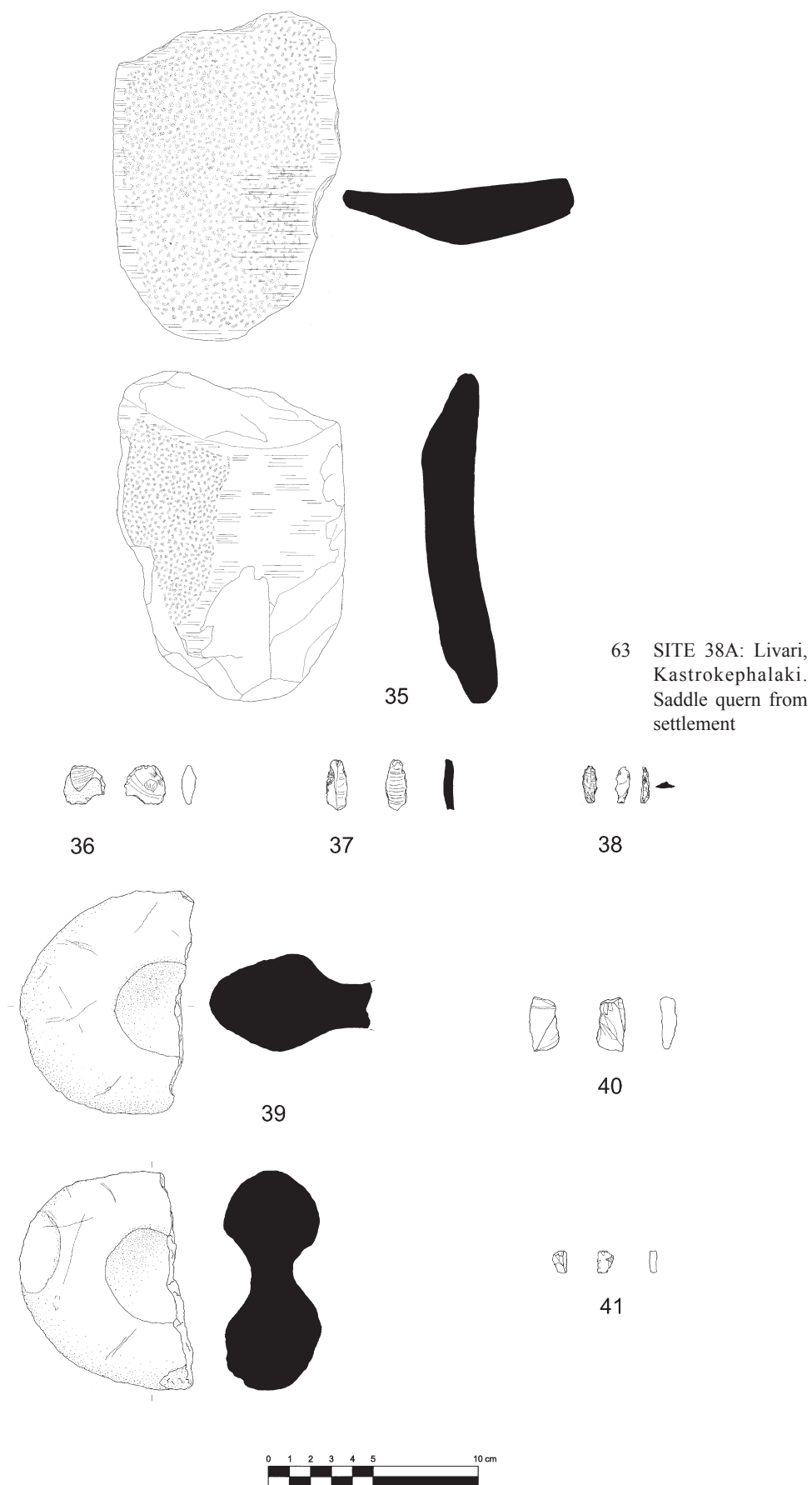
Marco Pietrovito



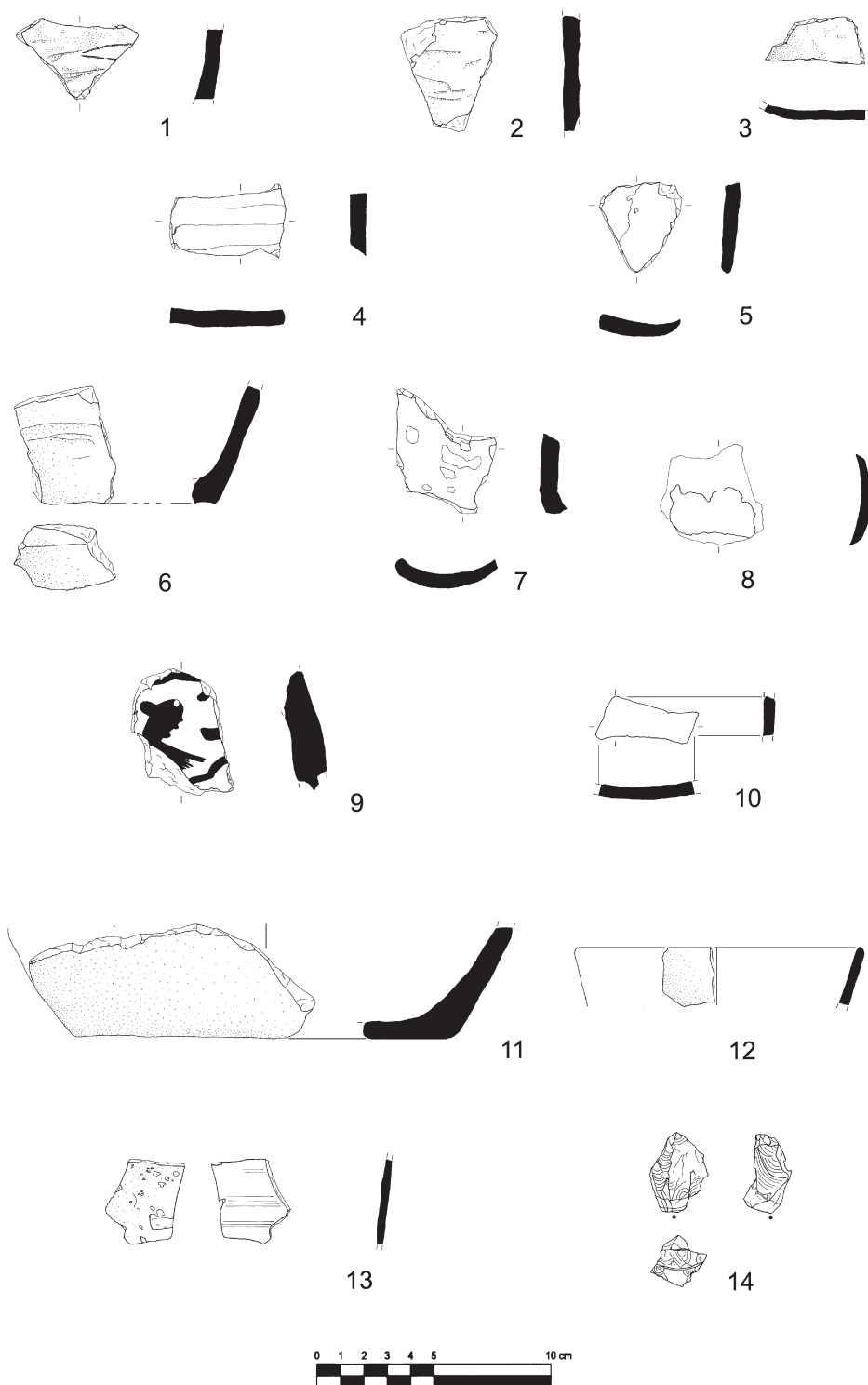




62 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. Obsidian and stone objects from settlement



64 SITE 38A: Livari, Kastrokephalaki. Obsidian and chert flakes and pivot stone or unfinished weight from settlement



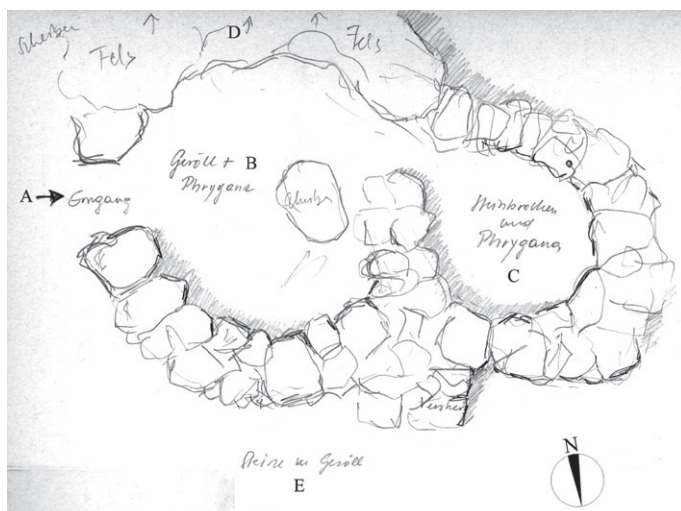
65 SITE 38C: Livari, Kastrokephalaki. Pottery and chert core from cave

SITE 39A: Livari, Chlios

1. Description and Interpretation

In the course of their work on preparing a topographical map of the Livari area and defining its eastern boundary, Christian Kurtze and Wolfgang Reiter encountered on a steep cliff plateau at 102 masl²¹¹ a few glazed shards and some walls which at first sight were regarded as the flimsy remains of a modern hut. Since the topographical map of Livari was intended to contain all kinds of artificial remains irrespective of their age, a provisional ground plan has quickly been sketched by Norbert Schlager (Fig. 66), and the site was given the number 39A with the toponym Chlios according to local information.

SITE 39A is located on the southern-most tip of a plateau that is slightly descending into the bay of Livari as a conspicuous spur of the inland heights. The terrain, scarcely covered with dry soil, is characterized by the typical East Cretan vegetation of phrygana and prickly scrub. To the East, South and West of the architectural remains the plateau drops down to sea level at a steep angle (Fig. 66: D), flattening out to the North. Lack of time, unfortunately, prohibited a proper documentation of the construction, which is why the following description can only be supported with the aforementioned hand-drawn sketch and notes on its approximate measurements. However, the stone structure, barely hidden beneath the slender bush vegetation, was preserved to ca. 0.80–1.00 m above ground and therefore seemed most likely to be visible to its complete stone built extent, as no other foundations were discernable. Two adjoining rooms, roughly round in shape (Fig. 66: B and C) could be identified, connected by a small doorway, thus giving the whole complex the shape of an eight with a small rectangular reinforcement in the northern centre, possibly a buttress. The dry masonry haphazardly built of irregular sized stones appears to be of local limestone and not more than two stone blocks (ca. 40–50 cm) wide. Entrance (Fig. 66: A) was gained through the larger, eastern room (Fig. 66: B), measuring approximately 3 m in its radius. The western side is occupied by a medium sized stone, placed in front and a little to the North of the connecting passage. The relative ease with which access to this room was possible and the lack of bushes around this stone give the impression of a later utilization as resting place by local shepherds. The smaller western room (Fig. 66: C) with a radius of 1.50–2 m, was covered with rubble and scrub (mostly phrygana).



66 SITE 39A: Livari, Chlios. Vigla. Hand-drawn sketch of two-roomed building (A: entrance, B: east room, C: west room, D: steep south slope, E: rubble)

In order to determine a possible date of occupation for this building, a small number of glazed and unglazed shards, found mainly to the Southeast outside the entrance, were documented on site. Thanks to information provided by Natalia Poulou-Papadimitriou from the Aristotelian University in Thessaloniki (Greece) and Beate Böhlendorf-Arslan from the Albert-Ludwigs-University at Freiburg (Germany), it was possible to identify some of the recorded material. Two rim fragments from a Lekane (Cat. 39A/02; Fig. 68, 2) with a deep distinct groove just below the rim and a bright greenish glaze on their interior surface can be dated

²¹¹ See GYS 1:50.000 Sitia, and fig. 32, above.

to the 14th century A.D.²¹². Respective the fully glazed samples, three or even four shards appear to belong to the large group of Graffita Arcaica Padana (Cat. 39A/06–Cat. 39A/08, Cat. 39A/10; Fig. 69, 6. 7. 8. 10). Covered with a thin white slip on their interior and to some extent on the exterior surface, the actual decoration was incised with a fine tool and accentuated with dark green glaze as well as coated with a transparent, light greenish cast glaze. This pottery type seems to have been very popular in the early Venetian period (14/15th up to the 16th c. A.D.), during which it was imported in large quantities from Italy to Crete²¹³. Four unglazed shards, decorated with alternating zones of parallel, horizontal and wavy lines, originate from one or more rather thickly walled storage vessels, dating approximately to the 15th and 16th centuries (Cat. 39A/03–Cat. 39A/05; Fig. 68, 3. 4. 5)²¹⁴. However, this decoration seems to have been popular since Byzantine times, as some excavated material from Thebes shows²¹⁵. Unfortunately, it was not possible to locate any comparable material to assign a proper date for the last two recorded fragments (Cat. 39A/01; Fig. 68, 1, and Cat. 39A/09; Fig. 69, 9). Although, the glazed shard (Cat. 39A/09; Fig. 69, 9) with its cream coloured coat and probable remains of a brownish overglaze painted decoration, might resemble the style of the pottery workshops of Çanakkale, though this correlation seems uncertain as the definition relies just on one photograph²¹⁶.

Conclusion

Considering the dates given by the pottery and the structure's dominant position overlooking the Libyan Sea from the Bay of Livari (Fig. 67: C) to the Island of Kouphonisi (Fig. 67: A) and from modern Atherinolakkos (Fig. 67: D) in the Southwest up to Agia Irini in the Northeast, SITE 39A resembles a structural type called ›vigla‹ (plur. ›vigles‹). Venetian documents from the late 16th to the 17th centuries – right before the Ottoman occupation – seem to give account of dozens of such ›vigles‹ (guard posts) along the eastern Cretan coast²¹⁷. They originated in a desperate need for protection



67 SITE 39A, Livari, Chlios. ›Vigla‹. View from Northeast (A: Kouphonisi, B: Two-roomed building, C: Bay of Livari, D: Atherinolakkos, E: Cape Kympara at Goudouras)

against the excessive piracy on the Eastern Mediterranean shipping lanes which rapidly intensified after the demise of Byzantine maritime power at the end of the 4th Crusade. The plague of piracy even led to the introduction of early convoy systems during the 14th century, as well as raising numbers of reported attacks on the Christian Aegean islands. Along the whole Cretan coast people left their homes to seek shelter in better protected areas around Venetian garrisons and fortifica-

²¹² For date and definition I consulted Natalia Poulou-Papadimitriou whom I cordially thank for her willingness to discuss the issue.

²¹³ Again Natalia Poulou-Papadimitriou helped me confirm this association and the approximate date although she suggested 14/15th c. A.D. based on François 1994, 378–379 fig. 1–2; Hallager – Hallager 1997, 135. 162 cat. 84-P 0138. 84-P 0139. 87-P 0051, give a broader chronological range up to the 16th c.

²¹⁴ This date was also suggested by Natalia Poulou-Papadimitriou during our correspondence.

²¹⁵ Armstrong 1993, 319 figs. 14–16 no. 275.

²¹⁶ Beate Böhlendorf-Arslan remarked this possible definition based on the photograph during our correspondence; cf. François 1994, 384 fig. 5 b.

²¹⁷ Rackham – Moody 1996, 199; see Pendlebury 1939, 33; Kondylakis 1990, 45; Pulsinger – Schlager 1997, 31 for a possible Bronze Age ›vigla‹.

tions like Etia near Chandras or Sitia. The remote area of the eastern and southeastern tip of the island, in particular, witnessed a massive migration that left most towns and villages uninhabited and vast areas of arable land fallow until the 17th century²¹⁸.

By evidence of the pottery encountered at SITE 39A, it seems plausible to look at these remains as an early 14th through 16th centuries A.D. model of the so-called vigla mentioned in later documents in which it is reported that local men were assigned to guard duty. Occasionally these actions proved effective in the war against ongoing raids²¹⁹ although the plague of piracy only ceased after the Ottoman conquest. The simplicity of the structure reflects this common heritage of its guards and builders. The design of these look-outs is described in Venetian documents as simple round stone-shelters built on high ground to overview the plains and coastal areas. Hence, it seems most likely to imagine its appearance as a single-storied building. In spite of this, the possibility of any open walled courtyard or the existence of a look-out platform instead of a regular roofing cannot be ruled out.

Another comparable ruin, towering in a similar position on the summit of Xerokampos Vigla some 7 km to the Northeast of SITE 39A was recorded briefly by Krzysztof Nowicki. There he found a simple round building of approximately 4 m in diameter, located on top of a protruding triangular rock in a southernmost position adjoined by steep cliffs on two sides. As high as 20 m above the surrounding plateau, this position permits a »magnificent view of the central and southern part of the coastal plain«²²⁰. Unfortunately no material was recorded or depicted in his report, nor does Nowicki give any specific dates for his observations. Therefore it would be too hypothetical to link both constructions to some kind of contemporaneous defensive system without a proper study. Although size and position are comparable, the general layout of SITE 39A with its two circular rooms seems more sophisticated than the simple round structures described in Venetian accounts²²¹ and found at Xerokampos.

Since it was not possible to discern more than one building phase at SITE 39A on this short examination, a multi-phase construction (and/or occupation) still remains an option. On a final note, these structures, found frequently along the Southeast coasts of Crete and often ignored by archaeology, require a more thorough study in the future.

2. Catalogue of Pottery

Cat. 39A/01

Fig. 68, 1

Frgt.: Rim fragment, FNR 08/71

Dimensions: L (max.) 5.5 cm, H (max.) 2.0 cm, Dm 17.0 cm

Shape: Jug

Description: Slightly thickened rim, bending outwards, thin moulding below rim, wheel thrown.

Fabric: Biscuit colour (10YR 5/1).

Date: –

Cf.: –

Description: Thickened rim with deep groove, wheel thrown, interior surface covered with transparent green glaze.

Fabric: Fine fabric with very few inclusions; biscuit colour (5YR 5/6).

Date: 14th c. A.D.

Cf.: E-mail correspondence with N. Poulou-Papadimitriou 08. 06. 2009.

Cat. 39A/02

Fig. 68, 2

Frgt.: Two rim fragments, joining, FNR 08/42

Dimensions: Frgt. 1: L (max.) 4.4 cm, H (max.) 6.0 cm;

Frgt. 2: L (max.) 3.5 cm, H (max.) 3.8 cm, Dm 22 cm

Shape: Lekane

Cat. 39A/03

Fig. 68, 3

Frgt.: Two body fragments, joining, FNR 08/43

Dimensions: Frgt. 1: L (max.) 4.7 cm, H (max.) 4.4 cm;

Frgt. 2: L (max.) 3.7 cm, H (max.) 3.9 cm, Dm unknown

Shape: Jug

Description: –

Fabric: –

²¹⁸ Rackham – Moody 1996, 199.

²¹⁹ Rackham – Moody 1996, 199.

²²⁰ Nowicki 2008b, 15–16.

²²¹ Rackham – Moody 1996, 199.

Date: 15th/16th c. A.D.

Cf.: E-mail correspondence with N. Poulou-Papadimitriou 08. 06. 2009.

Cat. 39A/04 and 39A/05

Fig. 68, 4, 5

Frgt.: Two body fragments, FNR: –

Dimensions: Frgt. 1: L (max.) 4.2 cm, H (max.) 2.8 cm;

Frgt. 2: L (max.) 3.7 cm H (max.) 3.7 cm, Dm unknown

Shape: Jug (?)

Description: Similar characteristics like Cat. 39A/03; possibly same vessel (?).

Fabric: –

Date: 15th/16th c. A.D.

Cf.: E-mail correspondence with N. Poulou-Papadimitriou 08. 06. 2009.

Cat. 39A/06

Fig. 69, 6

Frgt.: Body fragment, FNR 08/76

Dimensions: L (max.) 3.6 cm, H (max.) 1.9 cm, Dm unknown

Shape: Dish or bowl

Description: Interior covered with white slip, underglaze incised line in dark green colour decayed to a brownish green, diffused light green lead glaze splashes in the lower left corner, covered by transparent green stained glaze; Exterior: upper third white glazed, center part grayish green glazed, lower third unglazed blank biscuit.

Graffita Arcaica Padana.

Fabric: Very few undefined inclusions; biscuit colour reddish yellow (5YR 6/7).

Date: 14th–16th c. A.D.

Cf.: François 1994, 378–379 fig. 1–2.

Cat. 39A/07

Fig. 69, 7

Frgt.: Rim fragment, FNR 08/74

Dimensions: L (max.) 2.5 cm, H (max.) 2.9 cm, Dm 11.0 cm

Shape: Bowl

Description: Interior: underglaze of three concentric lines in dark green diffused lead glaze, incised into white slip, covered by transparent bluish green stain glaze. Exterior: upper rim covered with continuing transparent glaze, below brownish colour, fading towards the lower part; whole fragment covered with white slip (to be seen on the lower part of the exterior surface); perhaps local production?, cf. Hallager – Hallager 1997, 42 Fabric 1.

Graffita Arcaica Padana.

Fabric: No inclusions, very hard burned; biscuit colour reddish yellow (5YR 6/8).

Date: 14th–16th c. A.D.

Cf.: François 1994, 378–379 fig. 1–2; Hallager – Hallager 1997, 135 cat. 84-P 0138 pls. 48. 78a, 1; cat. 84-P 0139 pl. 78a, 7; 162 cat. 87-P 0051 pls. 47. 93h, 4.

Cat. 39A/08

Fig. 69, 8

Frgt.: Body fragment, FNR 08/75

Dimensions: L (max.) 3.2 cm, H (max.) 3.8 cm, Dm unknown

Shape: Dish or bowl

Description: Interior covered with white slip, underglaze of 15 incised lines in dark green (colour decayed to a brownish green) diffused lead glaze, covered by transparent green stained glaze; exterior blank biscuit; perhaps local production?, cf. Hallager – Hallager 1997, 42 Fabric 1.

Graffita Arcaica Padana.

Fabric: Very few undefined inclusions; biscuit colour reddish yellow (5YR 6/7).

Date: 14th–16th c. A.D.

Cf.: François 1994, 378–379 fig. 1–2; Hallager – Hallager 1997, 135 cat. 84-P 0138 pls. 48. 78a, 1; cat. 84-P 0139 pl. 78a, 7; 162 cat. 87-P 0051 pls. 47. 93h, 4.

Cat. 39A/09

Fig. 69, 9

Frgt.: Body fragment, FNR: –

Dimensions: L (max.) 3.5 cm, H (max.) 3.3 cm, Dm unknown

Shape: Dish or bowl

Description: Perhaps Çanakkale-Ware (?).

Fabric: Biscuit colour brownish red (?).

Date: 18th–19th c. A.D. (?)

Cf.: François 1994, 384 fig. 5 b.

Cat. 39A/10

Fig. 69, 10

Frgt.: Body fragment, FNR: –

Dimensions: L (max.) 2.9 cm, H (max.) 1.6 cm, Dm unknown

Shape: Dish or bowl

Description: Interior covered with what appears to be a white slip, underglaze of two incised lines in dark green diffusing lead glaze, covered by transparent green stained glaze; similar to Cat. 39A/6–8, perhaps from the same vessel.

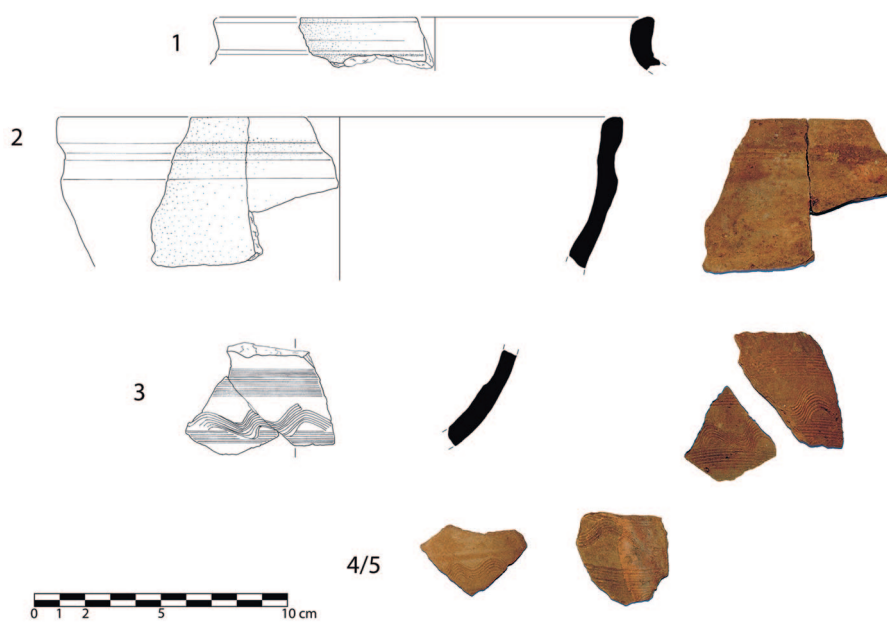
Graffita Arcaica Padana.

Fabric: Biscuit colour reddish yellow (?).

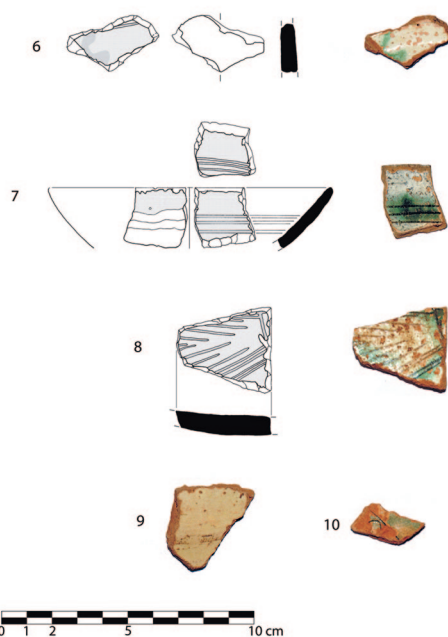
Date: 14th–16th c. A.D.

Cf.: François 1994, 378–379 fig. 1–2; Hallager – Hallager 1997, 135 cat. 84-P 0138 pls. 48. 78a, 1; cat. 84-P 0139 pl. 78a, 7; 162 cat. 87-P 0051 pls. 47. 93h, 4.

Ludwig Fuchs



68 SITE 39A: Livari, Chlios. Unglazed or partially glazed fragments of storage vessels



69 SITE 39A: Livari, Chlios. Various glazed fragments, with the exception of no. 9 all with Sgraffito decoration

Chert Source Areas and Provenance Studies of Chipped Stone Artifacts in Southeast Crete

1. Preliminary Remarks

As regards the status of current research in SiO₂ raw materials it is evident that in comparison to the Greek mainland and but a few hot spots the rest of the Aegean islands has aroused little or no serious attention. For geo-archaeological research this area is almost unknown territory. It has been both an opportunity and a challenge to begin a raw material exploration from scratch. However, it was possible to apply the knowledge from similar studies, avoid well known mistakes from the beginning and create a model for this kind of undertaking.

Crete is an especially interesting field of research. On this island the most important rock mass units known from the Greek mainland occur in a small area. It could be taken as a classic example for surveying the geological formations in a manageable catchment area for lithic raw materials useable for knapped stone tools. Inquiries on groundwork concerning SiO₂ raw materials in Crete have shown two publications dealing with mineralogy in ancient Crete²²² and a rather superficial geological collection at the British School at Athens (BSA) headquarters at Palaikastro²²³ containing samples from all over the island with only a single piece of chert. The geologists working on this collection have focussed their attention on factors other than knappable SiO₂ resources. The geological mapping by Papastamatiou, Vetoulis, Bornovas, Christodoulou and Katsikatsos, directed by Konstantinos Zachos²²⁴, is very accurate and a sound basis for research activity, as is the »Field Guide to the Geology of Crete« by Charalampos Phasoulas²²⁵.

In the course of intensive prospection activities concerning SiO₂ deposits in the Southeast of Crete on the Sitia peninsula, three archaeological sites and their hinterlands were systematically investigated. The goal of this investigation was to survey raw materials used for knapped stone tools that were found in the vicinity of the three sites. The finds were recorded based on the artifact morphological system first contrived by Joachim Hahn²²⁶. In conclusion the research objective was an illustration of a possible context between the archaeological situation and the discovered raw material sources. It was of special interest to have a look on the local raw material supply in comparison to probable long distance imports. The geological situation was initially evaluated on the basis of the field mapping done by Zachos and colleagues (Fig. 70)²²⁷. A cross-section of the detected relevant geological units in the field should afford the most promising outcrops for investigation. Thus, 17 RMDs (Raw Material Deposits) were documented.

²²² Faure 1966; Faure 1980.

²²³ Set up by Charalampos Phasoulas, Doniert Evelyn, and Thomas Strasser.

²²⁴ IGEY 1:50.000 Ziros.

²²⁵ Phasoulas 2001.

²²⁶ Hahn 1991.

²²⁷ IGEY 1:50.000 Ziros.



70 Section of geological map of southeast Crete with catchment areas of Livari, Aspro Nero, and Agia Irini.

Key to Map (legends according to IGEEY 1:50.000 Ziros): Upper Cretaceous: kro-k: Dark-grey to black, rarely grey, thick bedded limestone alternated with grey or dark-grey dolomite. Sometimes average bedded limestone. Radiolarites; e-k2 (e-D): White, dense limestone of Mangasa variety (e-k2). In the lower strata they become dolomitic or they fall into typical, dense dolomite (e-D); Eocene (Tripolitza Series): e-k1: Grey or black limestone with a bituminous odour when crushed (e-k). In some places they include nodules of chert (e-k1); Fr: Flysch of Tripolitza subzone; Miocene: Mi-C2: Onlap's compact conglomerate. Pebbles of limestone, dolomite, flysch, chert and sometimes greenstone; Pliocene: Pl-C2: Onlap's conglomerate. Pebbles of white limestone, greenstones, chert, etc.; Holocene: al: Recent alluvial deposits.

2. The Sites

The results of research are presented in succession in accordance to the toponyms of the archaeological sites. This report only documents the geological deposits taken into consideration due to their mineralogical consistency or prehistoric importance as a raw material source.

2.1 Livari

2.1.1 Geological situation

The hinterland of Livari is located within the Tripolitza-Nappe, consisting of limestone and conglomerate. Following the description by Zachos and colleagues²²⁸, chert bearing rock mass units have been methodically prospected (Fig. 70):

Upper Cretaceous

kro-k: Dark-grey to black, rarely grey, thick bedded limestone alternated with grey or dark-grey dolomite. Sometimes average bedded limestone. *Radiolarites*.

Eocene (Tripolitza Series)

e-k1: Gray or black limestone with a bitoumenous odour when crushed (e-k). In some places they include nodules of chert (e-k1).

Miocene

Mi-C2: Onlap's compact conglomerate. Pebbles of limestone, dolomite, flysch, chert and sometimes greenstone.

Pliocene

Pl-C2: Onlap's conglomerate. Pebbles of white limestone, greenstones chert, etc.

Holocene

al: Recent alluvial deposits.

2.1.2 Method of the surveys

Within the archaeological area of Livari three sites can be differentiated. SITE 36 and SITE 38 cover residential zones while SITE 37A defines an extensive necropolis. A geologically vertical stratigraphy leading through rock mass units of special interest was mapped and assayed. In this process the rock mass units named above were prospected at the catchment area of the sites and the hinterlands (Fig. 71, Geological Vertical Stratigraphy 1 and 2).

At Livari three RMDs were mapped. Samples were taken from various places within three main catchment areas. Every sampling locality was marked with a GPS point using the WGS84 system. The RMDs are located within the geological units in the following way:

RMD 1: Mi-C2 (in conjunction with alluvial gravels from the riverbed); high peak: limestone (the transition zone conglomerate-limestone is rather vague).

RMD 3: al

RMD 4: At SITE 36 Mi-C2, main deposit: Pl-C2.

East of SITES 37 and 38: e-k, kro-k und e-k1 (unrewarding).

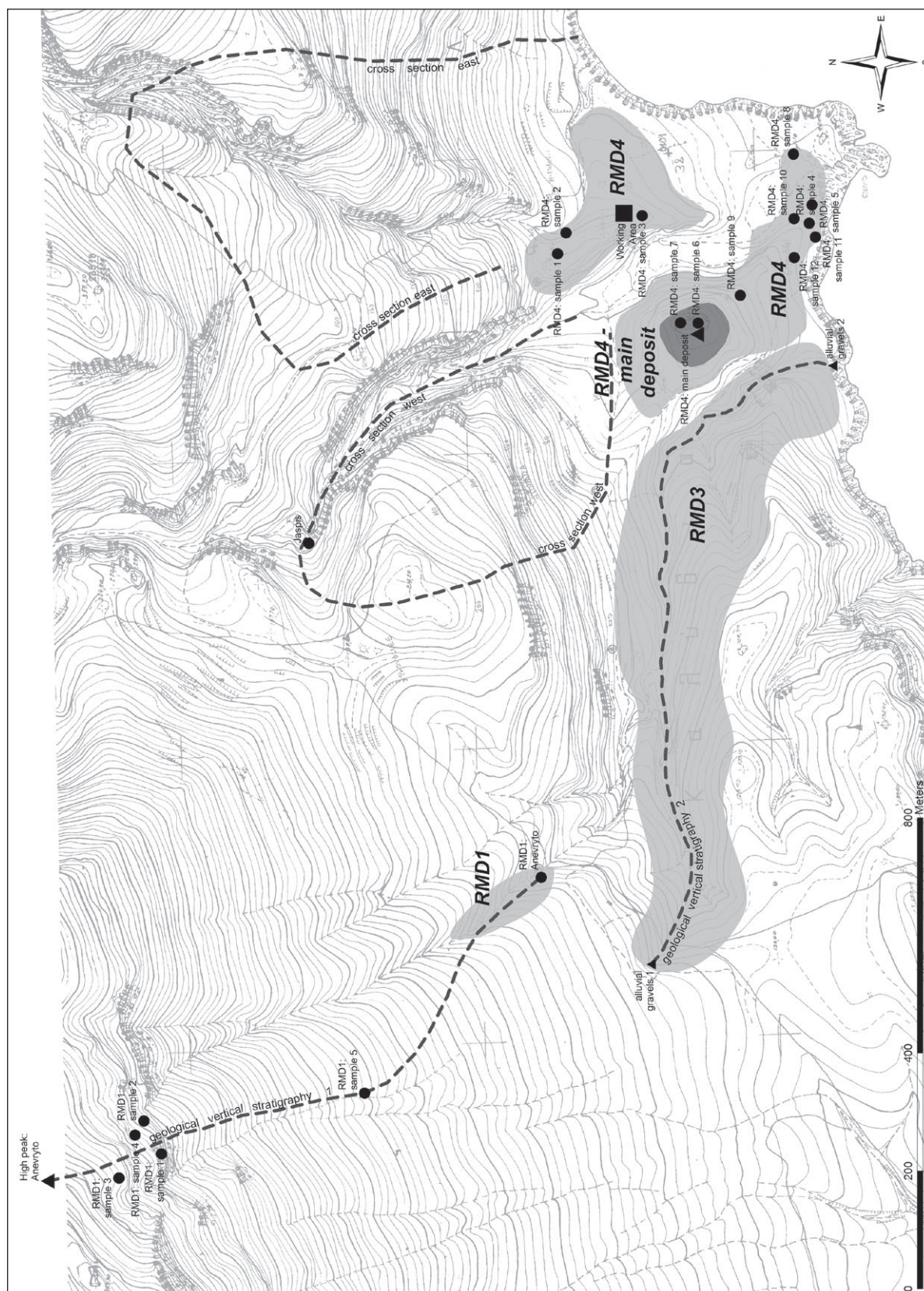
2.1.3 Site description

RMD 1: The catchment area commencing at the so called ›High Peak‹ at Sargou Kephala (527 masl)²²⁹ to the area with the toponym Anevryto is designated as RMD 1 (Fig. 71, Geological Vertical Stratigraphy 1).

North of Livari at Anevryto a dry river bed runs in a southwestern direction. The river bed is located in a ravine fronted by steep escarpments. The rock consists of dense conglomerate

²²⁸ Description of the geological series according to IGEY 1:50.000 Ziros.

²²⁹ GYS 1:50.000 Sitia.



71 Map of Livari and hinterland

(onlap's compact conglomerate, Mi–C2), the rock walls of the escarpments bordering the ravine were designated as RMD 1. The entire rock mass unit contains rounded chert nodules.

The complete mountain range is composed of conglomerate of the Mi–C2 type. A unit of the Pl–C2 conglomerate (onlap's conglomerate) is interbedded. The transition areas are gradational. At the uppermost levels of the mountain ridge gravel fields and alteration phenomena prevail.

The features of the landscape made it impossible to crest the mountain top, the topmost spot reached was mapped as the ›High peak‹ (Fig. 71). A small road borders the ridge, approximately 20 m beyond the pathway lies *in situ* rock. Fractured and weathered carbonate rock occurs below the road at the acclivity area of the ridge. Therein high quality chert cobbles are provided in sufficient amounts.

Dry south running streambeds containing bed load from the rock spectrum of the *in situ* rock units are located in ravines, some of which are deeply eroded. The debris consists of conglomerate, limestone, and occasionally dolomite and flysch-sandstone. Greenstone was absent in the gravels. The zone was characterized as RMD 1 as a whole because it is linked to the deposit at Anevryto. This locality represents a single spot within this bigger catchment area.

RMD 3: Following a dry creek cutting through alluvial gravel terraces starting at the road beneath Anevryto and running down to the sea level the complete conglomerate rock spectrum crops out in substantial layers of rubble (Fig. 71, Geological Vertical Stratigraphy 2). Sandstone (flysch), chert of partly high quality and occasionally greenstone (diabase and green schist) represent the variety of raw materials in this deposit. As a possible source for greenstone tools the gravels definitely come into consideration, although useable pieces are quite rare. At the beach, samples of the entire rock spectrum can be collected, the size of the rocks varies according to the hardness of the material – hard material preserves while soft material erodes at a faster rate.

RMD 4: Primary deposit at SITES 36–38: At SITES 36–38 the conglomerate units Mi–C2 and Pl–C2 are prevalent as inclusions of nodular chert. Chert deposits are most heavily concentrated at SITE 36 and diminish in concentration at SITES 37 and 38.

Subprimary deposits around SITE 36: The hill located north of SITE 36 contains massive weathered chert nodules on its summit. This region was designated as the ›Main Deposit‹. Residual loams coexist with the chert bearing *in situ* rock from the residential area to the escarpment of the hill. Both the weathered cherts and the cobbles imbedded in the residual loams form the subprimary deposits, and can be considered prehistoric raw material sources – particularly the plateau region. Traces of remains of mining activities are lacking, simple collecting from the surface or shallow extraction pits are the most efficient and likely way of chert exploitation in prehistoric times for this situation. The hardness of the conglomerate rock may have prevented the mining of the primary deposit in prehistoric times. As far as the survey results indicate, conventional mining activity (shaft constructions) can be excluded in that entire region.

With the objective of surveying chert inclusions described in the geological map, a cross section was lead west of SITE 36 through the units kro–o (carbonate) and passing a ravine into the unit e–k1 (Fig. 71, Cross Section West). Only scattered traces of cleft chert layers unsuitable for any tool production were detected. The ravine cuts through carbonate rock (limestone), the transition area between the limestone and the conglomerate is located at the notch in front of the hill north of SITE 36.

The ravine walls are deficient of chert. The northwest limit of RMD 4 is assured with these observations. A piece of red jasper was discovered in a weathered layer at the north end of the ravine. In that context the existence of ore mineralization is very likely. Due to the scantiness of raw material and the difficult accessibility of the terrain this deposit can be definitely excluded from the list of prehistoric sources. A verification of the situation within a system of ravines east of SITE 36 showed the complete absence of chert in the carbonate rock masses of the catchment area (Fig. 71, Cross Section East). Accordingly, the eastern limit of RMD 4 is evident at this ravine system.

General stratigraphy

Secondary deposits

- Beach area: Chert nodules and greenstone (diabase, green schist) in alluvial sediments.
- Gravel body (alluvial sediments) linked to watercourses: flysch sandstone, chert and greenstone in debris.

Primary deposits

- Conglomerate: Chert nodules imbedded. They are very heterogeneous, cleft and weathered at the surface.

Subprimary deposits

- Residual loams and weathered pieces of partly high quality: weathered chert cobbles occur at a high density at the plateau of a hill north of the settlement.

According to these investigations, SiO₂ raw material deposits are present on the sites of Livari, however a clear concentration is evident at the area of SITE 36 and the hill north of SITE 36. To a lesser extent this is also true for the alluvial sediments (gravels) in the entire catchment area of the watercourses cutting through the conglomerate in the vicinity. Mainly the subprimary deposits and to a lower extent the secondary deposits were the prehistoric sources, the conglomerate rock at the primary deposits is far too hard to allow any chert exploitation. Greenstone and sandstone are underrepresented within the rock spectrum both at the *in situ* rock occurrence and the secondary/subprimary deposits. These were not the sources for frequent exploitation of ground stones, although they were definitely used on occasion.

2.1.4 Raw material types within the RMDs

Generally the geological environment within the explored area is very homogenous. At Livari the most important chert types occur in the archaeological record and as geological samples. Therefore the description of the raw material types takes both the geological material and archaeological finds into consideration (see Appendix 1, Raw Material Descriptions).

RMD 1: Basically, all chert types described in Appendix 1 occur at RMD 1.

Type I: Mostly grey-white opaque cherts, middle to fine grained.

Type II: The banded or striped variety of Type I.

Type III: Dark grey-black chert, rarely banded. Often very fine grained and of high quality. Black-grey cherts, mostly heavily cleft (Type IIIa).

Type IV: Red chert, sometimes radiolarite. Often heavily cleft.

RMD 3: Contains the same raw material spectrum as RMD 1.

RMD 4: At RMD 4 mainly Types I, II and IV occur.

Lithic finds: Within the archaeological sites of Livari, 43 chipped stone tools were recorded. A description of the artifacts is added at the end of the report (see Appendix 2, Table 1, Recorded Artifacts at Livari):

1. Residential zone (SITE 36 and SITE 38): Chert artifacts from local available raw material.
2. Necropolis (SITE 37A): Only few chert tools. Mostly Greenstone artifacts (diabase, green schist) such as pounders and querns.

2.2 *Aspro Nero*

2.2.1 Geological situation

Description of the prospected rock mass units in accordance to the geological mapping (Fig. 70)²³⁰:

Eocene (Tripolitza Series)

e–k (e–k1): Gray or black limestone with a bituminous odour when crushed (e–k). In some places they include nodules of chert (e–k1).

Fr: Flysch of Tripolitza subzone.

2.2.2 Method of the surveys

The site of Aspro Nero (toponyms [stou] Paletsi and Pezaridia) was given SITE number 12 by Norbert Schlager²³¹. Geological horizontal and vertical stratigraphy investigations were carried out in order to describe the outcrops. Four RMDs were mapped at SITE 12, RMD 2 and RMD 8 are closely related to RMD 2a respectively RMD 8a. For this reason no separate RMD numbers have been used to describe them but only sub-numbers.

The RMDs are located within the geological units in the following way:

RMD 2 and 2a: e–k (more likely e–k1, chert bearing)

RMD 8 and 8a: e–k (more likely e–k1, chert bearing); chert in marbels.

Flysch-zone: No material usable for tool production was found.

2.2.3 Site description

RMD 2: Within the carbonate rock mass e–k (e–k1) huge chert nodules are imbedded, most of them massively cleft. RMD 2 covers a primary deposit. Two outcrops are of special interest, a rocky escarpment at the site and a scarp beyond it. The RMD is to some extent cone shaped. SITE 12 is located at the top of the formation, the boundary of the outcrop runs down to a pathway at the southeast end. Small quantities of weathered material can be found and the *in situ* rock is of poor quality. Nevertheless, the archaeological site seems to be linked to the deposit. Perhaps this skunky material was of importance, because a possible extraction site is situated within the main deposit (see below). This evidence of extraction activity, traces on the rock, is very limited and the date is unknown. The most significant indices for intentional extraction activity are lacking: No pithead stocks or tested raw material pieces were discovered. The discarded material may have eroded or is covered in sediments, but this seems unlikely. The situation remains enigmatic for now.

Main deposit within RMD 2: From the possible extraction site to GPS-point AN7:

This zone covers the main deposit within RMD 2. Abundant layers of chert – up to 40 cm in diameter slightly – dip in a southern direction. The deposit carries grey to black cherts some of which are heavily cleft. The source is located in the center of the rock escarpment below SITE 12, there the best possible outcrops of the area can be found. Due to Fe-inclusions the limestone is pigmented reddish brown. Only a targeted survey on stone tools at SITE 12 could show if the raw material from the main deposit was used and possibly even mined on a small scale. The northern delimitation of the deposit is directly located at the escarpment associated with SITE 12.

RMD 2a: The subprimary deposit consists of weathered conglomerate rock and residual loams, and bears small quantities of chert nodules. They are located on rather plane terrain above site 12 and east of a massive rock face consisting of dense limestone deficient of chert inclusions (Fig. 72, Horizontal Prospection). The chert nodules presumably originate from weathered conglomerate rock below the compact chert lacking limestone formation (AN 1 to AN 2). The conglomerate is weathered with the exception of small remnants. This formation was interbedded between the block of limestone SITE 12 is situated upon and the rock face northwest. Only the resistant cherts

²³⁰ IGEY 1:50.000 Ziros.

²³¹ Schlager 1997a, 15.



remained. The extension in the western direction is uncertain, however the western limit of RMD 2a undoubtedly exceeds the area of SITE 12.

As a prehistoric chert source the deposit may have only been considered on an optional basis, due to the poor quality and the small amount of the raw material, moreover because most of the pieces are extremely cleft.

Conclusion RMD 2 and 2a: The entire catchment area has been intensively surveyed, clearly the raw material deposit extends over a large area. Nevertheless, the preliminary observations indicate that due to the poorness in quality and the small average size of the chert cobbles the deposits most likely cannot be considered prehistoric sources of exploitable raw material.

Conclusion RMD 8 and 8a: The RMDs 8 and 8a are linked to the entire geological environment in the vicinity of SITE 12, nevertheless they merely represent deposits carrying raw materials of poor quality and unrewarding for exploitation. They were mapped because of the geological background and for completeness of the study (Fig. 72, Geological Vertical Stratigraphy). They are of no relevance for the prehistoric scenario.

2.2.4 Raw material types within the RMDs

Particularly a chert variety representing the »alpine index fossil« occurs at RMD 2, characterising a typically tectonically highly loaded SiO₂-variety (Type IIIa, see Appendix 1).

RMD 2: Black-grey cherts, mostly heavily cleft (Type IIIa).

RMD 2a: Varieties: Primarily red, smaller amounts of black-grey pieces (Type IV, Type III and more often Type IIIa).

Lithic finds: Only one chert artifact consisting of raw material Type III is known from SITE 12. This artifact definitely does not originate from the RMD 2 (see Appendix 2, Table 2, Recorded Artifacts at Aspro Nero).

2.3 Agia Irini

2.3.1 Geological situation

Descripton of the prospected rock mass units in accordance to the geological mapping (Fig. 70)²³²:

Upper Cretaceous

kro-k (kr.o-D): Dark-grey to black, rarely grey, thick bedded limestone alternated with grey or dark-grey dolomite (kr.o-D). Sometimes average bedded limestone. *Radiolarites*.

Eocene (Tripolitza Series)

e-k2 (e-D): White, dense limestone of Mangassa variety (e-k2). In the lower strata it becomes dolomitic or falls into typical, dense dolomite (e-D).

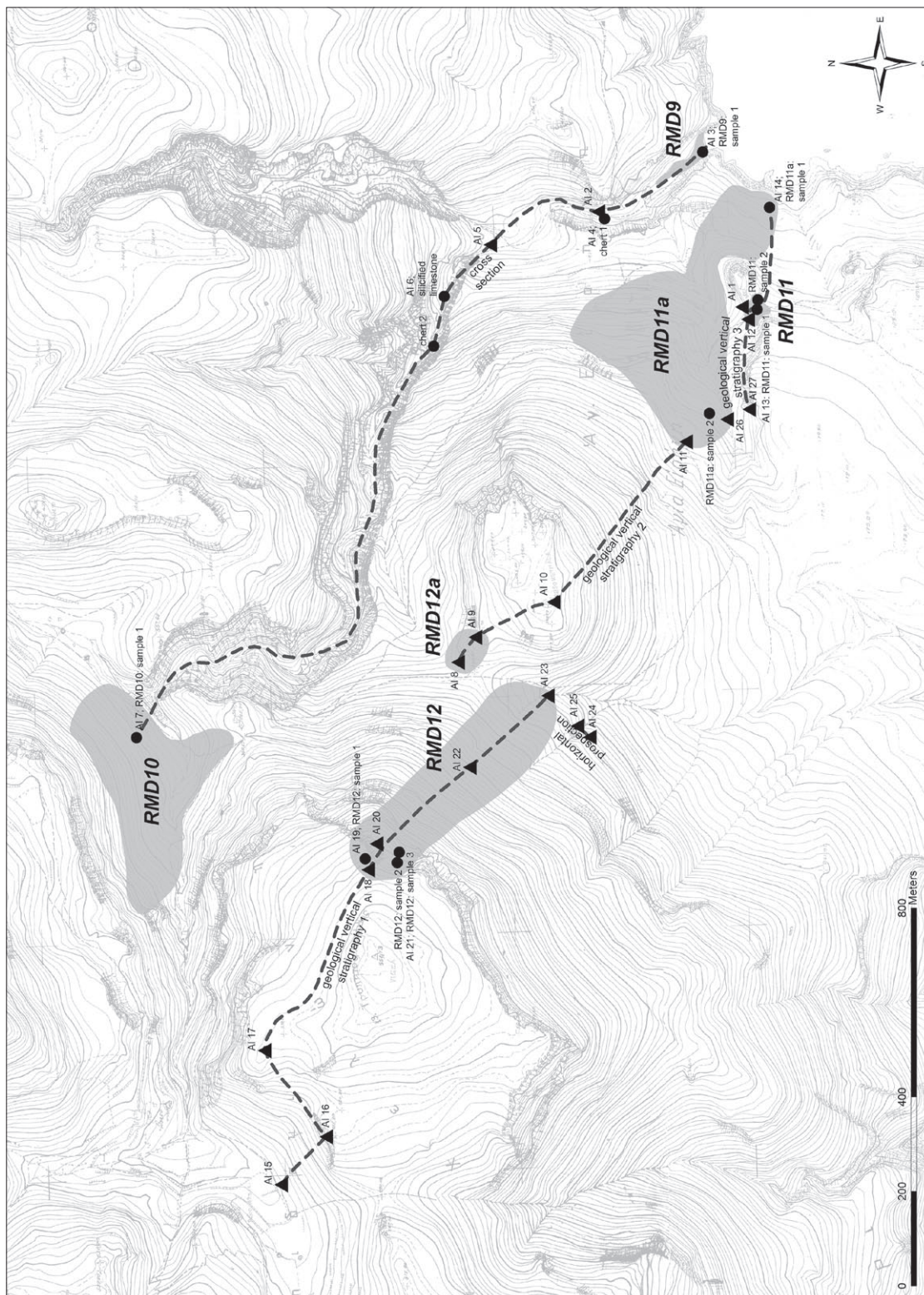
e-k (e-k1): Gray or black limestone with a bitoumenous odour when crushed (e-k). In some places they include nodules of chert (e-k1).

Fr: Flysch of Tripolitza subzone

2.3.2 Method of the surveys

SITES 20 and 21 at Agia Irini are characterised by the prominent rock formation of Kastri the archaeological zone is situated on. The rock of Agia Irini consists of limestone (Plattenkalk), sandstone occurs at stratigraphically inferior areas (flysch of the Tripolitza-series). In order to detect relevant outcrops geological vertical cross sections (Fig. 73, Geological Vertical Stratigraphy 1 to 3) and a horizontal cross section were conducted.

²³² IGEY 1:50.000 Ziros.



73 Map of Agia Irini and hinterland

Four RMDs were mapped at SITES 20 and 21 and their hinterlands. They are allotted to the geological units as follows:

RMD 9: e–k (rather e–k1).

RMD 10: e–k (rather e–k1).

RMD 11 and 11a: e–k (e–k2).

RMD 12 and 12a: kro–k (plateau area) at the transition to e–k1.

2.3.3 Site description

RMD 9: That deposit covers the bay area of Agia Irini. The gravel banks contain scattered chert nodules, mostly red and very homogenous. Crossing a ravine, a clear stratigraphic picture is available northeast of the archaeological site. Forming large outcrops, ravines are the ideal study regions for such a purpose. The dry riverbed contains isolated heavily cleft chert cobbles, massive accumulations were not detected. Very homogenous and dense silicified limestone occurs at GPS point AI 6. The rock the ravine cuts through is mostly composed of limestone and modest amounts of dolomite, and is not a primary chert source.

RMD 10: At this area residual loams and weathering debris may belong to the northern or southern slopes. To some extent they contain homogenous nodular cherts, nevertheless the deposit is unrewarding for any exploitation. Most likely this residual deposit is the chert source transported into the riverbed running through the ravine.

The Geological Vertical Stratigraphy 2 (Fig. 73) and the investigation of the immediate vicinity at the rock of Agia Irini produced only marginal results regarding chert inclusions. Due to the poor material property they were certainly not used in prehistoric times.

The following RMDs are included in this investigation:

RMD 11 is located at the Agia Irini rock formation called Kastri where the archaeological SITES 20 and 21 are situated. It consists of Plattenkalk, further north it transforms into conglomerate. Within the conglomerate unit a small amount of chert inclusions were found.

RMD 11a: These residual loams are located above as well as beneath the rock of Agia Irini, Kastri. Cherts occur sporadically, for the most part they are cleft.

RMD 12: RMD 12 describes a more abundant deposit.

RMD 12a: This deposit consists of residual loams and limestone blocks, the loams contain chert in recognised amounts. The material is heavily cleft.

Within the entire plateau region conglomerate and limestone alternate (karst phenomena). Presumably the conglomerate overlay the limestone and is mostly eroded now. Weathered chert nodules (mostly black and heavily cleft) are wedged between large limestone blocks of the e–k rock mass unit lacking chert inclusions, suggesting that at the plateau, the chert was included within the conglomerate. Approximately at the centre of the plateau area massive layers of black chert are imbedded in limestone/Plattenkalk (kro–k).

At GPS point AI 22 the transition area from limestone to compact conglomerate is located, the conglomerate rock contains large chert nodules. In addition to the conglomerate, residual loams linked to the conglomerate occur – these are chert bearing. In general the quality is mostly poor, nevertheless black chert wheathered from the uppermost areas can occasionally feature better material properties. The red varieties are mostly cleft. Even though RMD 12 delivers chert in larger quantities, the character of the outcrops and the quality of the lithic raw material lead to the conclusion that the deposit has never been a source for prehistoric use. The same is true for the entire hinterland.

The Horizontal Prospection (Fig. 73) flanking a rock face (AI 24–AI 25) did not produce evidence for SiO₂ rocks.

2.3.4 Raw material Types within the RMDs

RMD 9: Only small amounts of chert of Type IV occur.

RMD 10: Type I, III, IIIa and IV (unrewarding).

RMD 12: Type IIIa, very poor quality.

RMD 11, 11a and 12a: Black-grey chert (Type IIIa), heavily cleft.

Lithic finds: From the terraces and the summit of the rocky height Kastri at Agia Irini primarily obsidian blades (presumably of Melian provenance) and only few chert artifacts are present. Only a very small number of these chert flakes possibly originate from the alluvial gravels and sediments of the RMDs 10 or 11a (see Appendix 2, Table 3, recorded Artifacts at Agia Irini).

2.4 Greenstone at Ziros

West of Ziros huge greenstone outcrops occur within alluvial gravels. Rounded pieces of different size are predominant at this secondary deposit. Due to the easy accessibility and the geological relevance a prehistoric use of the deposit is most likely.

2.5 Serpentinite at Kalavros

At the northern coast of Crete at the village of Kalavros a spacious serpentinite district is located. Forming the largest deposit of serpentinite on the Sitia peninsula, primary outcrops occur along the pathway to Kalavros while secondary material outcrops are located at the terraces of the olive groves. The terraces are built in weathering horizons of the serpentinite. There was no evidence of the concomitance of opals, although this material frequently coexists with weathering phenomena of serpentinite rock.

3. Conclusion

The survey project in the Southeast of Crete proved to be successful, 15 out of 17 prospected RMDs were incorporated into the analysis. Seventy stone tools were associated with lithic raw material sources, most of them are allotted to the site complex of Livari which overall produced the most cogent results.

The achievements of this field campaign have put a new complexion on the raw material supply of the three sites of Livari, Aspro Nero and Agia Irini. They represent a cross-section of the situation from FN through LM in this area. In the region of the Sitia peninsula, in contrast to the hypothesis that the principal share of lithics came from long-distance imports, a huge amount of available local raw material was determined to have been used. In particular, it was possible to prove the usage of mainly local raw materials for chipped stone tools.

This is especially true for the settlements at Livari. The other two sites prospected, Aspro Nero and Agia Irini, are situated within geological zones that contain chert, but the quality of the material makes it debatable if these deposits were ever used for the production of stone tools. Nevertheless, in the catchment area of these two sites only within a radius of a few kilometres it is possible to obtain an adequate amount of high-quality material. The most significant research result illustrates that only a small amount of artifacts are representative of long-distance imports within a radius over 20 km. Obsidian finds are excluded because they do not naturally occur on Crete. As things stand, the 2008 campaign has shown the possibility of accurate research in a young discipline as a model for gaining new perspectives starting from scratch and the reassessment of unproved theories.

Appendix 1: Raw Material Descriptions

Raw material type: I

Figs. 74. 75

Material: Chert.

Inclusions: Fossil inclusions are visible under magnification with a loupe (20×). Partly massive, especially the remains of marine organisms. The fossil inclusions are rarely visible macroscopically.

Colour: Grey – grey blue – white opaque, partly porous and fading into brown or red. Matt.

Knapping features: Middle to fine, rarely excellent. Often cleft. Often inclusions of far worse quality occur; this influences the knapping characteristics.

Texture: Middle to fine grained.

Raw material type: IV

Figs. 81. 82

Material: Chert/radiolarite.

Inclusions: Only few fossil inclusions, rarely over 30% radiolaria. If present, it converts into radiolarite.

Colour: Auburn to red.

Knapping features: Highly variable; excellent fine to unusable. Often heavily cleft, can contain better material parts.

Texture: Mostly fine to very fine grained. Sometimes a burnished appearance.

Raw material type: II

Figs. 76. 77

Material: Chert.

Inclusions: Fossil inclusions are visible under magnification with a loupe (20×). Partly massive, especially the remains of marine organisms. The fossil inclusions are rarely visible macroscopically.

Colour: Grey – grey blue – white opaque, partly porous and fading into brown or red. Matt. Though, fine banding or foliation of different colour (e.g. white – black) occurs.

Knapping features: Middle to fine, rarely excellent. Often cleft. Often inclusions of far worse quality occur, which influences the knapping characteristics.

Texture: Middle to fine grained.

Raw material type: III

Figs. 78. 79

Material: Chert.

Inclusions: Fossil inclusions are rarely visible, only detritus.

Colour: Dark grey – black. Occasionally semi-translucent and semi-opaque. Rarely banded.

Knapping features: Fine to excellent. But often heavily cleft. Also parts of inferior silicified material are included.

Texture: Fine to very fine grained, sometimes no granularity is visible. Often a burnished appearance.

Raw material type: IIIa

Fig. 80

Material: Chert.

Inclusions: Fossil inclusions are rarely visible, only detritus.

Colour: Dark grey to black, rarely brown. Occasionally semi-translucent and semi-opaque. Rarely banded.

Knapping features: Very poor to poor, seldom middle. Heavily cleft variety of type III. Often parts of inferior silicified material are included.

Texture: Middle to coarse, single parts are fine grained. Sometimes a burnished appearance.



74 RMD 1 Livari, hinterland



75 RMD 4 Livari, SITE 36



76 RMD 4 Livari, SITE 36



77 RMD 4 Livari, SITE 36



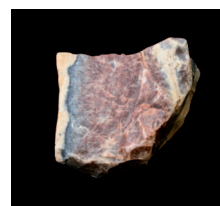
79 RMD 4 Livari, SITE 36



78 RMD 1 Livari, hinterland



80 RMD 2 Aspro Nero, main deposit



81 RMD 1 Livari, hinterland



82 RMD 4 Livari, SITE 36

Appendix 2: Recorded Artifacts

Table 1: Recorded Artifacts at Livari

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
1	08/48	SITE 36	flake, lateral retouched	complete	35	27	8	9.7	grey – white foliation	chert type II
2	08/73	SITE 36	core	complete	23	30	18	17.8	grey – white	chert type I
3		SITE 37A, Tholos I	sidescraper	complete	50	36	22	45	ochre brown with grey foliation	chert type II
4		SITE 37A, NW of Tholos I	flake	proximal	21	21	9.5	3.9	grey – white	chert type I
5		SITE 37A, NW of Tholos I	flake	uncertain fractured	17	14	7	2	grey	chert type I
6	08/46	SITE 38C (cave)	core	uncertain fractured	33	22.5	20	16.5	red brown – grey green	chert, presumably from the alluvial gravels
7		SITE 38C (cave)	preparation flake	complete	26	20	9	4.1	red brown – grey green	chert, presumably from the alluvial gravels
8		SITE 38C (cave)	outrepassé flake	uncertain fractured	44	13.5	10	5.4	red brown – grey green	chert, presumably from the alluvial gravels
9		SITE 38A	flake	uncertain fractured	15	30	12.5	5	black – white	chert type III
10	08/70	SITE 38A	blade	proximal	23	9.5	4	0.9	black – opaque	obsidian Melos?
11	08/64	SITE 38A	flake	proximal	17	20	5	1.8	black – opaque	obsidian Melos?
12	08/76	SITE 36, Building II	endscraper	complete	27	25	14	9.1	grey – white	chert type I
13		SITE 37A, Tholos I	blade	proximal	13.5	8	2.5	0.4	grey – black	obsidian Melos?
14	08/60	SITE 38A, pt. 620-626	flake	complete	11	8	6	0.5	grey – black	obsidian Melos?
15	08/61	SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	proximal	6.5	5.5	1.5	0.1	grey – black	obsidian Melos?
16	08/63	SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	proximal	9.5	6.5	2.5	0.2	grey – black	obsidian Melos?
17		SITE 38A, pt. 620-626	flake	proximal	10	18	2	0.5	grey – black	obsidian Melos?
18		SITE 38A, pt. 620-626	blade	complete	24	12	6.5	2.4	grey	chert type I
19		SITE 38A, pt. 620-626	flake	complete	15	13	8	1.9	black – white	chert type III
20		SITE 38A, pt. 620-626	preparation flake	uncertain fractured	14	13.5	7	1.8	black	chert type III
21		SITE 38A, pt. 620-626	surface flake	complete	17	15	5	1.7	grey – brown	chert type I

Table 1: Recorded Artifacts at Livari (cont.)

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
22		SITE 38A, pt. 620-626	blade	proximal	12.5	5.5	3	0.3	black	chert type III
23		SITE 38A, pt. 620-626	preparation flake	complete	14	7	3	0.4	grey – semi opaque, proximal foliation	chert type II
24		SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	complete	7	9	3	0.3	grey – semi opaque	chert type I
25		SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	proximal	8.5	5	2	0.2	grey – semi opaque	chert type I
26	08/179	SITE 38A, pt. 620-626	flake	complete	9	8.5	3.5	0.3	grey – black	obsidian Melos?
27		SITE 38A, pt. 620-626	preparation flake	complete	13	8	5	0.7	black	chert type III
28		SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	complete	10.5	8.5	2	0.3	grey – semi opaque	chert type I
29		SITE 38A, pt. 620-626	micro -debitage	complete	9.5	6	5.5	0.5	grey – semi opaque	chert type I
30	08/178	SITE 38A, pt. 639-641	blade	complete	17	6	3.5	0.4	grey – black	obsidian Melos?
31		SITE 38A, pt. 639-641	flake	proximal	16	11	2	0.3	grey – black	obsidian Melos?
32		SITE 38A, pt. 639-641	surface flake	proximal	7	10	2	0.2	grey – black	obsidian Melos?
33		SITE 38A, pt. 639-641	flake, lateral retouched	distal	6	9	2.5	0.1	grey – black	obsidian Melos?
34	08/180	SITE 38A, pt. 639-641	core	uncertain fractured	7	13.5	9	1.6	grey – black	obsidian Melos?
35		SITE 38A, pt. 639-641	micro -debitage	proximal	6.5	8.5	2	0.2	grey – black	obsidian Melos?
36		SITE 38A, pt. 639-641	fragmented blade, lateral retouched	medial	8.5	8.5	2	0.2	grey – black	obsidian Melos?
37		SITE 38A, pt. 639-641	micro -debitage	complete	6.6	8.5	3.5	0.2	grey – black	obsidian Melos?
38		SITE 38A, pt. 639-641	flake, lateral retouched	complete	15.5	22	10	5.4	white – opaque	chert type I
39		SITE 38A, pt. 639-641	preparation flake	complete	12	14	8	1.5	black	chert type III
40		SITE 38A, pt. 639-641	micro -debitage	complete	6	8.5	2.5	0.2	grey – semi opaque	chert type I

Table 1: Recorded Artifacts at Livari (cont.)

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
41		SITE 38A, pt. 639 - 641	core	complete	22	36	25	22.9	white – opaque	chert type I
42		SITE 38A, pt. 639-641	core	complete	13	20	23	9	black – grey	chert type III
43		SITE 38A, pt. 639-641	blade	proximal	15.5	8.5	2	0.4	grey – black, fine foliation	obsidian Melos?

Table 2: Recorded Artifacts at Aspro Nero

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
1	08/166	Rocky out-crop east of ›Horns of Consecration‹	unipolar exploited flake core	uncertain fractured	13	9.5	8	1.1	black	presumably local, very homogenous, rarely cleft, fine grained

Table 3: Recorded Artifacts at Agia Irini

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
1	08/147	SITE 20, Terrace III	blade	complete	24	9	5	1.3	grey – black banded	obsidian Melos?
2		SITE 20, Terrace III	blade	proximal	13	8.5	3	0.5	grey – black	obsidian Melos?
3		SITE 20, Terrace III	blade	medial	10	6	2	0.2	grey – black	obsidian Melos?
4		SITE 20, Terrace III	blade	medial	14	14.5	11.5	0.5	grey – black	obsidian Melos?
5		SITE 20, Terrace III	blade	medial	14	9	3.5	0.5	grey – black	obsidian Melos?
6		SITE 20, Terrace III	flake	distal	21	13	4	1	grey – black	obsidian Melos?
7		SITE 20, Terrace III	flake, proximal end re-touched	complete	22	13	3	1	grey – black	obsidian Melos?
8		SITE 20, Terrace III	flake, proximal end re-touched	complete	16	12	3	0.7	grey – black	obsidian Melos?
9		SITE 20, Terrace III	preparation flake	distal	14	20	9	1.6	grey – black	obsidian Melos?
10		SITE 20, Terrace III	blade	distal	11	7.5	1.5	0.25	grey – black	obsidian Melos?
11		SITE 20, Terrace III	preparation flake	complete	14.5	18	10	1.75	grey – black, banded	obsidian Melos?
12		SITE 20, Terrace III	micro -debitage	uncertain fractured	5	8.5	2	0.1	grey – black	obsidian Melos?

Table 3: Recorded Artifacts at Agia Irini (cont.)

Specimen No.	FNR	Area	Artifact	Preservation	L mm	W mm	Th mm	Wt g	Colour	Raw material
13		SITE 20, Terrace III	flake	complete	16	18	5	1.5	dark grey	»chert, very homogenous; local?«
14		SITE 20, Terrace III	flake, proximal end re-touched	complete	14	13	5	1.05	light grey	»chert, very homogenous, porous surface; local?«
15		SITE 20, Terrace III	flake	uncertain fractured	12.5	11	3	0.55	light grey	»chert, very homogenous, porous surface; local?«
16		SITE 20, Terrace III	preparation flake	complete	11	9.5	5	0.6	grey	chert, cleft, fine grained
17		Kastri, Hill Top	blade	distal	16	11	3	0.5	grey – black	obsidian Melos?
18		Kastri, Hill Top	surface flake	complete	15.5	12	7	1.45	grey – black	obsidian Melos?
19		SITE 20, Terrace III	blade	medial	21	9.5	2	0.85	grey – black	obsidian Melos?
20		SITE 20, Terrace II	flake	proximal	18	15	3	0.7	grey	»chert, very fine grained and homogenous; probable import«
21		SITE 20, Terrace II	flake	complete	15	8	4	0.6	yellish semi opaque	»chert, porous surface; local«
22		SITE 20, Terrace III	preparation flake	uncertain fractured	7.5	14	6.5	0.75	auburn	chert, fine grained. From the local gravels?
23		SITE 20, Terrace II	blade	medial	16	5	1	0.2	grey – black	obsidian Melos?
24		SITE 20, Terrace II	blade	medial	8.5	4	1	0.1	grey – black	obsidian Melos?
25		SITE 20, Terrace I	blade	medial	20	7	2	0.35	grey – black	obsidian Melos?
26		SITE 20, Terrace I	blade, proximal end re-touched	complete	16	8	2.5	0.45	grey – black	obsidian Melos?

Michael Brandl

Überlegungen zur Lage der antiken Polis STALAI

Bis in das ausgehende 19. Jahrhundert war die Existenz einer antiken Polis namens ΣΤΗΛΑΙ auf Kreta nur durch einen spätantiken Lexikoneintrag bei Stephanos von Byzanz bekannt²³³. Hinsichtlich der seltsamen Ortsangabe »nahe bei Paraisos und Rhythimna/Rhithymna« des Texts²³⁴, der, um die befremdliche Nachbarschaft von »Paraisos« (für Praisos oder Priansos) und »Rhythimna« oder »Rhithymna« (das heutige Rethymno) zu erklären, möglicherweise aus zwei verschiedenen Quellen kombiniert wurde²³⁵, hat man Stelai/Stalai zunächst im südlichen Zentralkreta lokalisiert (Abb. 83)²³⁶.

Erst Ende des 19. Jahrhunderts kam in Magnesia am Mäander eine unvollständig erhaltene Steininschrift zutage, in der Stalai explizit genannt wird. Dabei handelt es sich um die Kopie eines Vertrags zwischen den beiden ostkretischen Poleis Itanos und Hierapytna aus dem 2. Jahrhundert v. Chr.²³⁷. Die dort fehlenden Zeilen des Vertrags finden sich auf einer im Kloster Toplou in Ostkreta eingemauerten Inschriftenplatte, die schon einige Jahrzehnte zuvor von Robert Pashley entdeckt und publiziert worden war; in diesem Abschnitt des Texts kommt Stalai jedoch nicht vor²³⁸. Im Jahr 1893 erfuhr Lucio Mariani im Dorf Piskokephalo von einer weiteren Steininschrift (heute Archäologisches Museum Iraklio, Inv. E 42)²³⁹, als deren Herkunftsort die Ruinen von Praisos angegeben wurden²⁴⁰. Den Text bildet in diesem Fall ein Vertrag zwischen Praisos und Stalai aus dem 3. Jahrhundert v. Chr., aus dem das wechselseitige Rechtsverhältnis der beiden Gemeinden hervorgeht²⁴¹. Ein weiteres Schriftdokument, in dem Stalai genannt worden sein dürfte, ist die ebenfalls aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. stammende delphische Theorodokenliste²⁴². Diese enthält entlang vorgegebener Routen namentlich angeführte Städte, die Theorodoken stellen mussten, also Bürger, die für die Unterbringung und Verpflegung der Theoroi, der Gesandten zu Orakelstätten und panhellenischen Festen, zu sorgen hatten²⁴³. Die Existenz von Stalai noch bis mindestens in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. belegt die bereits erwähnte Inschrift aus Magnesia.

Die entscheidenden Informationen zur Gemeinde Stalai und ihren Bürgern, den Staliten, können allerdings aus der in Piskokephalo aufgefundenen Inschrift gewonnen werden. Aus dieser gehen der Polisstatus von Stalai, die aktuelle Abhängigkeit von Praisos und damit zusammenhängende Rechte und Pflichten der Staliten hervor. Sie durften auch als Untertanen der Praisier weiterhin ihr eigenes Territorium und vermutlich benachbarte Inseln sowie die Hälfte der Hafengebühren, des Fischzehnten und des Purpurzehnten (also Hafenzölle und Einkünfte aus der Küstenfischerei und Purpurherstellung) behalten²⁴⁴. Die ebenfalls vertraglich festgehaltene Verpflichtung der Staliten, für die im Binnenland Sitias, der »Osthalbinsel Kreta's«²⁴⁵, gelegene Stadt Praisos²⁴⁶ Seefahrten im Bereich des südlichen Meers zu bestreiten, lässt darauf schließen,

²³³ Steph. Byz. (ed. Meineke) s. v. Στήλαι; Στάλαι ist die auf Kreta gebräuchliche dorische Version desselben Namens.

²³⁴ Steph. Byz. zitiert von Hoeck 1823, 414: »πλησίον Παραισού καὶ Ρύθιμνης«; abweichend Steph. Byz. (ed. Meineke) »πλησίον Παραισού καὶ Ριθύμνης«.

²³⁵ Faure 1965, 25 f.

²³⁶ Hoeck 1823, 414; Pashley 1837/1989, I 292; Spratt 1865/1984, 337; zu Recht skeptisch Bursian 1872, 563 Anm. 2; noch nach Papadakis 1933, 131 und Angelakis 1935, 34 waren die Staliten ursprünglich im südlichen Zentralkreta beheimatet.

²³⁷ Tod 1913, 37; Papadakis 1938, 163 f.

²³⁸ Pashley 1837/1989, I Taf. gegenüber S. 290.

²³⁹ Chaniotis 1996, 383.

²⁴⁰ Mariani 1895a; Mariani 1895b, 299; Frothingham 1895, 102; Papadakis 1933, 124; Angelakis 1935, 32 f.

²⁴¹ Papadakis 1938, 109–112; Gvardvcci 1942, 142–144; Gschnitzer 1958, 35–36; Chaniotis 1996, 383–385.

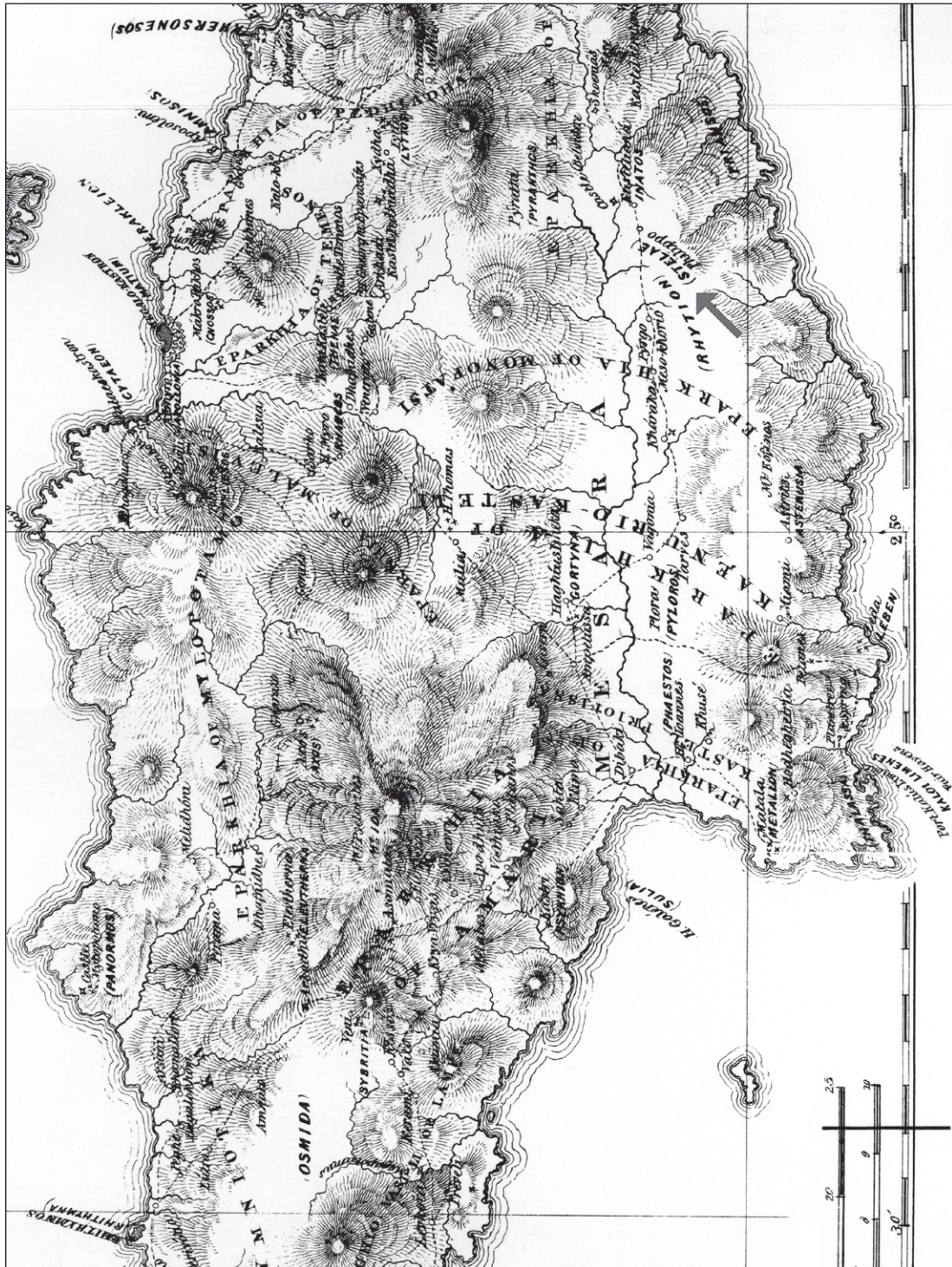
²⁴² Chaniotis 1996, 385 Anm. 1807 mit Verweis auf Inglese 1991 [*non vidimus*]; zur Datierung der Theorodokenliste s. Hatzopoulos 1991.

²⁴³ Perlman 1995a, 113.

²⁴⁴ Chaniotis 1996, 385; Perlman 1996, 233.

²⁴⁵ Chalikiopoulos 1903.

²⁴⁶ s. Whitley 1998, 28 Abb. 2, 1.



83 Kartenausschnitt von Zentralkreta. Lokalisierung von STELAE zwischen RHYTHON und INATOS nach Robert Pashley.

dass Stalai im Bereich der Südküste Ostkretas lag²⁴⁷ und wohl kaum an dessen Nordküste²⁴⁸. Ein weiteres Indiz für die Lage von Stalai an der Südküste findet sich in der zuvor erwähnten Theorodokenliste. Setzt man den Namen Stalai an die Stelle des fehlenden Ausgangsorts der in Ostkreta beginnenden Reiseroute der Theoroi ein²⁴⁹, so müsste sich Stalai östlich von Hierapytna (jetzt Ierapetra) befunden haben, denn von dort zogen die Theoroi nach Oleros und weiter Richtung Westen. Die aufgrund der verbesserten Quellenlage vorgeschlagenen Lokalisierungen betreffen daher jetzt alle den äußersten Südosten Kretas (Abb. 84), wozu sich Emmanouil Angelakis schon 1935 folgendermaßen geäußert hat: »Die Staliten kamen aus der Stadt ΣΤΗΛΑΙ, die nach den älteren und neueren Schriftstellern zwischen den antiken Städten Rhytion und Inatos in der heutigen Eparchie Monophatsi bei der Festung Belvedere und dem Kloster »Die Heiligen Apostel« lag, und flüchteten aus unbekanntem Grund mit ihrer Flotte an die Südküste von Sitia, besetzten die ganze Gegend vom Kap Erythraion bis hinauf nach Kato Zakros im Osten mitsamt den vorgelagerten kleinen Inseln Chamili, Prasonisi und den felsigen Kavalli-Inseln und ließen sich dort im Gebiet von Praisos nieder.«²⁵⁰

In Südostkreta kommen daher mehrere Orte als mögliches Siedlungszentrum einer ursprünglich unabhängigen, später von Praisos abhängigen Polis Stalai²⁵¹ in Frage. Zum einen wurde Stalai im Landesinneren beim heutigen Dorf Ziros vermutet und ein zugehöriger Hafenplatz an der Bucht von Livari angenommen²⁵². Zum anderen wurde die Lage von Stalai an eben dieser Bucht selbst in Betracht gezogen²⁵³. In der weiteren Umgebung von Ziros sind in der in Frage kommenden Zeit des 5., 4. und 3. Jahrhunderts v. Chr. jedoch nur Weiler und Einzelgehöfte belegbar²⁵⁴; auch die in ihrer Ausdehnung völlig unbekannten archaischen Siedlungsplätze am Rand der Hochebene von Ziros²⁵⁵ haben keine Funde geliefert, die auf eine Weiterexistenz dieser Siedlungen bis in den Hellenismus schließen lassen. Sie scheiden somit für die Verortung von Stalai aus. An der Bucht von Livari wiederum haben die Geländebegehungen des Sommers 2008 keinerlei Hinweise auf eine mit Einhebung von Hafenzoll und Purpurfischerei in Verbindung zu bringende Ansiedlung erkennen lassen, weder architektonische Überreste von Hafeneinrichtungen und Lagerhäusern noch Abfallhaufen mit Murex-Schneckenschalen und auch keine klassische und hellenistische Keramik. Mit Stalai in Verbindung gebracht wurde auch das Plateau zwischen Dasonari und Ellinika östlich oberhalb von Goudouras und westlich von Livari²⁵⁶. Die dort beobachtete, angeblich MM I–III, geometrische, archaische und klassische Keramik²⁵⁷ und Reste eines MM »kyklopischen« Gebäudes²⁵⁸ lassen eher auf eine BZ Siedlung mit möglicher Nachnutzung im 1. Jahrtausend v. Chr., keinesfalls aber auf eine bedeutende Ansiedlung der his-

²⁴⁷ Gschnitzer 1958, 36; Duhoux 1982, 60; Perlman 1995b, 165; Chaniotis 1996, 385–386; Viviers 1999, 225; Vasilikis 2000, 145; Sporn 2002, 42. 50.

²⁴⁸ Nur Büchner 1929, 2139 verortete seinerzeit Stalai an der Nordostküste Kretas in der Nähe der Dionysades-Inseln.

²⁴⁹ Anfangsbuchstabe laut Plassart 1921, 21 ein »Σ«; Perlman 1995a, 129 verzeichnet nur »traces«.

²⁵⁰ Angelakis 1935, 34 (wörtliches Zitat ohne die dort verwendeten diakritischen Zeichen): »Στηλίται προερχόμενοι εκ της πόλεως »αι Στήλαι«, κειμένης κατά τούς αρχαιότερους και νεωτέρους συγγραφείς μεταξύ των αρχαίων πόλεων Ρυτίου και Ινάτου, εν τη σημερινή επαρχία Μονοφατισίου και παρά το φρούριον Belvedere και την νυν Μονήν »Οι Άγιοι Απόστολοι« κατέφυγον, άγνωστον διά τίνα λόγον, μετά του ναυτικού των εις την νοτίαν ακτήν της Σητείας από του Ερυθραίου ακρωτηρίου και πέραν τούτου ανατολικάς προς την Κάτω Ζάκρον, καταλαβόντες τα μέρη ταύτα και τας παρακειμένας μικράς νήσους, την Χαμηλήν, το Πρασονήσι και τας βραχώδεις νήσους των Καβάλλων και εγκαταστάντες εις αυτά, τα οποία ανήκουν εις την Πραισόν.«

²⁵¹ Chaniotis 1996, 386 f.

²⁵² Mutmaßlicher Siedlungsplatz der Staliten im Landesinneren beim verfallenen rezenten Weiler Stalos am Rand der Hochebene von Ziros laut Bosanquet 1943, 70 und Faure 1996, 164, der zusätzlich einen zugehörigen Hafenplatz (επίγειο) bei Livari erwähnt.

²⁵³ Chaniotis 1996, Taf. 2.

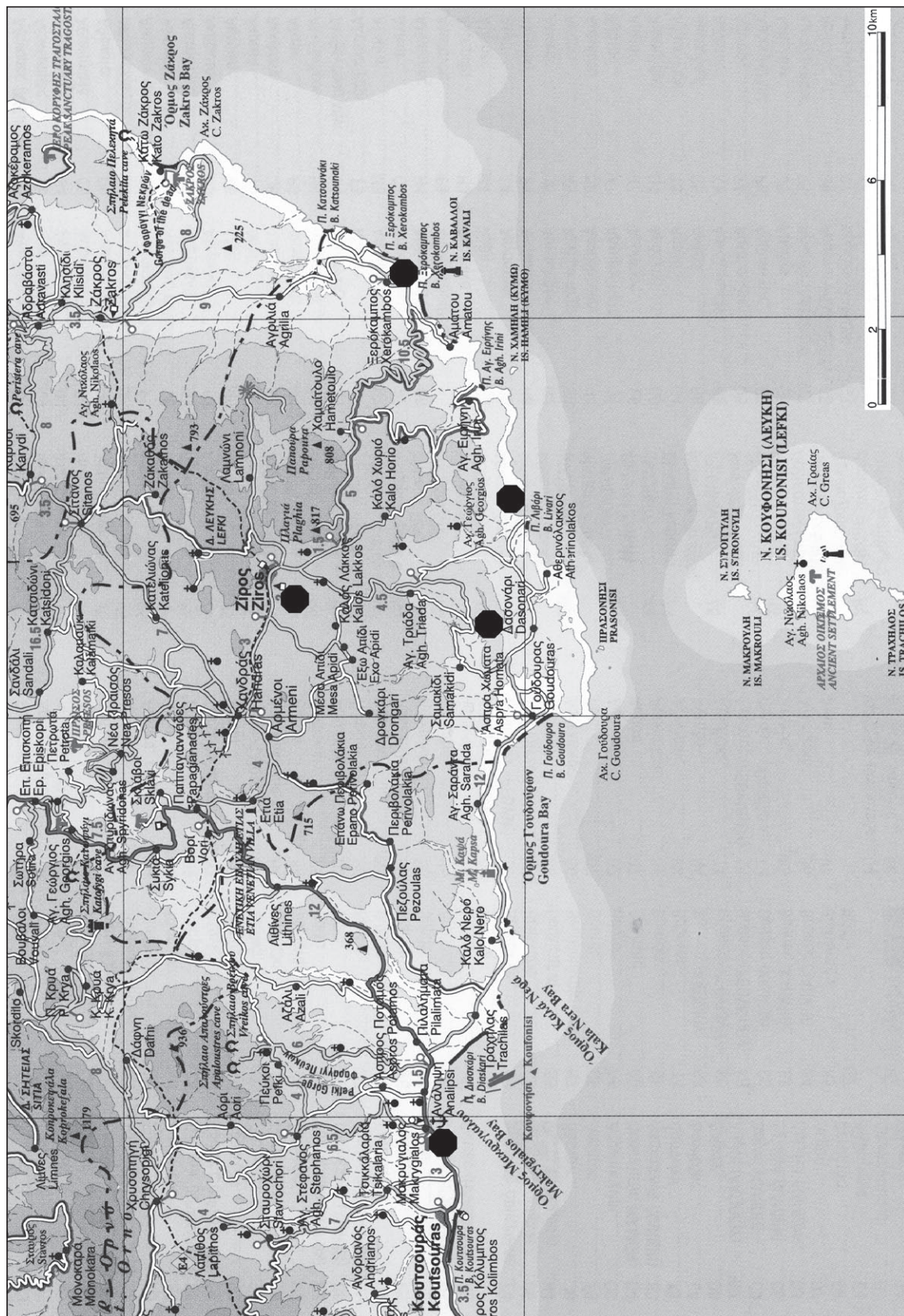
²⁵⁴ Branigan 1998a, 74–80.

²⁵⁵ Schlager 1991, 23 mit weiterer Lit.

²⁵⁶ Schachermeyr 1938, 479; Faure 1959, 192. 197; Papadakis (n. d.), 69; Perlman 2004, 1187.

²⁵⁷ Schachermeyr 1938, 479; Sjögren 2003, 173.

²⁵⁸ Schlager 1988, 41; Schlager 1997a, 16; Schlager – Dollhofer 1998, 10 mit Anm. 33; Schlager 2000b, 183; Schlager 2002a, 161; Schlager 2006, 374. 378 Abb. 3.



84 Kartenausschnitt von Südostkreta mit modernen Lokalisierungen von STALAI

torischen Zeit schließen, die überdies zu weit von der Küste entfernt wäre, um den von Praisos an die Staliten gestellten Anforderungen und Zugeständnissen nachkommen zu können. Sogar noch weiter im Westen bei Makrygialos²⁵⁹ könnte sich Stalai befunden haben. Die Existenz einer antiken Siedlung an dieser Stelle der Südküste bezeugen Funde orientalisierender Pithoi, archaische, klassische und römische Keramik und Gebäudereste, die in griechisch/römische Zeit datiert wurden²⁶⁰. Von allen vorgeschlagenen Orten scheint nach Ansicht der unterzeichneten Autorin das heutige Makrygialos die meisten Kriterien für die ehemalige Existenz von Stalai an dieser Stelle zu erfüllen. Neben den dort zutage gekommenen entsprechenden Funden zeigt auch ein Blick auf die Karte, dass diese Lokalisierung in Betracht gezogen werden sollte, da eine bequeme Wegverbindung nach Praisos entsprechend der modernen Straße vorhanden ist. Außerdem war die im Libyischen Meer südöstlich vorgelagerte Insel Kouphonisi schon seit der Bronzezeit für die Herstellung von Purpur bekannt²⁶¹, ein Umstand, auf den sich die vertraglichen Regelungen zwischen Praisos und Stalai beziehen, wenn dort vom Purpurzehnten die Rede ist²⁶². Auch war vor einigen Jahren die Insel von Makrygialos aus mit Ausflugsschiffen zu erreichen, die vielleicht auf einer antiken Schifffahrtsroute verkehrten, wobei sich die relativ weite Entfernung allerdings als Nachteil erwiesen haben könnte.

Schließlich wurde aufgrund der im Zusammenhang mit Stalai genannten Inseln²⁶³ auch eine weitgehend unbeachtet gebliebene Lokalisierung von Stalai beim heutigen Xerokampos erwogen²⁶⁴, ein Vorschlag, dem der unterzeichnete Autor im Gegensatz zur oben vertretenen Meinung seiner Kollegin mit Nachdruck zuneigt. Die im Vertragstext der Inschriftstele von Praisos²⁶⁵ nicht namentlich genannten Inseln können durchaus auf die große Insel Kouphonisi mit ihren kleineren Trabanten Strongyli, Makrouli und Trachilos bezogen werden²⁶⁶. Dass mit den »Inseln« kaum die drei Kavalli genannten, winzigen Felsklippen unmittelbar vor der Küstenebene von Xerokampos gemeint sein können, steht wohl außer Frage, da diese weder in historischer Zeit noch jemals später eine wirtschaftliche Rolle gespielt haben²⁶⁷. Aber im südwestlichen Teil der lang gestreckten und äußerst fruchtbaren Küstenebene von Xerokampos sind auf dem Pharmakokephalo-Plateau in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts bedeutende Reste einer hellenistischen Stadt ausgegraben worden²⁶⁸, die alle Ansprüche an eine florierende antike Küstensiedlung erfüllt (Abb. 85). Die zugehörige Akropolis auf dem nahen Höhenrücken Kastri geht bereits in archaische und klassische Zeit zurück²⁶⁹, und hier befand sich sogar schon eine uralte Vorgängersiedlung des ausgehenden Neolithikums²⁷⁰. Wenn eine Reihe moderner Autoren die weit verstreuten Ruinen von Xerokampos mit den Überresten der antiken kretischen Siedlung AMPELOS zu identifizieren versuchte²⁷¹ und diese Gleichsetzung sogar Eingang in offizielle Kartenwerke gefunden hat²⁷², heißt das noch lange nicht, dass sie aufgrund steter Wiederholung richtig wird. Wegen der

²⁵⁹ Faure 1959, 192; Sanders 1982, 16; Perlman 1995a, 133 mit Anm. 81; Viviers 1999, 225 f.; Bennet – Reger 2000, 60.

²⁶⁰ Platon 1959, 391; Faure 1962, 40; Platon 1965, 219; Sanders 1982, 136 (1/10).

²⁶¹ Bosanquet 1943, 72.

²⁶² Chaniotis 1996, 385.

²⁶³ Chaniotis 1996, 385.

²⁶⁴ Papadakis 1933, 131.

²⁶⁵ Chaniotis 1996, 383–393 Nr. 64.

²⁶⁶ s. GYS 1:50.000 Sitia und Chaniotis 1996, 386.

²⁶⁷ Allerdings erwähnt Platon 1966, 188 SM I Funde.

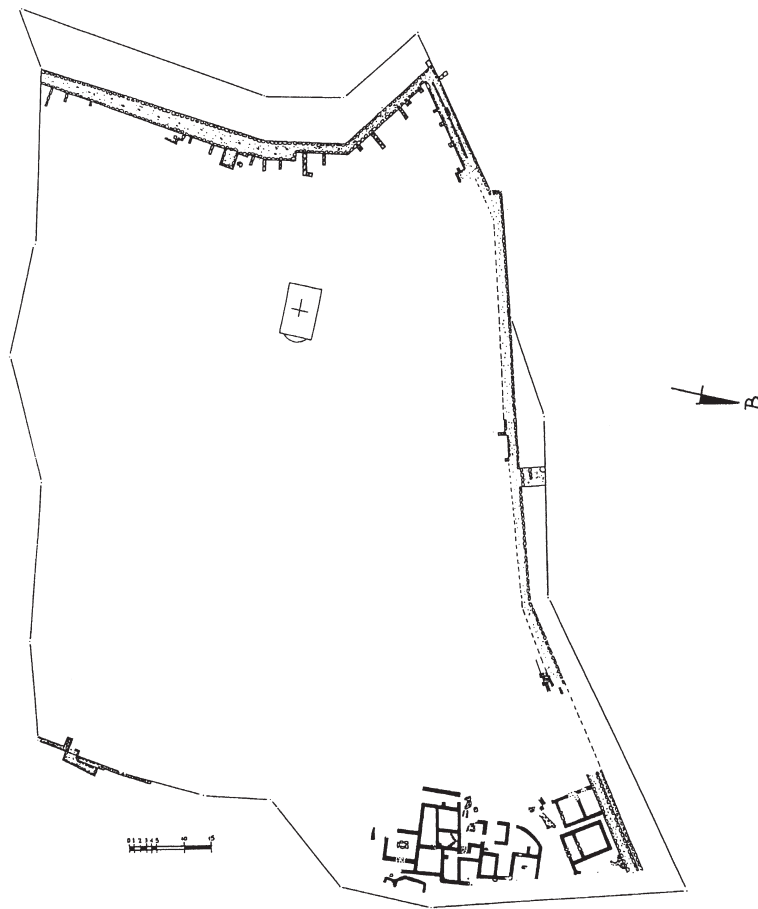
²⁶⁸ Papadakis 1989, 57–67; Papadakis 1990a, 304–306; Papadakis 1990b, 231–232; Papadakis 1993, 562; Papadakis 2000, 90.

²⁶⁹ Schlager 1991, 23–25.

²⁷⁰ Nowicki 2003, 23 f. Nr. 23.

²⁷¹ Erste Identifizierung durch Pashley 1837/1989, II Kartenbeil.; ihm folgten Spratt 1865/1984, 238; Halbherr 1892, 154; Evans 1896, 18; Evans 1921, Karte gegenüber S. 1; Katapotis 1934, 229; Angelakis 1935, 3; Pendlebury et al. 1935, 99 f.; Pendlebury 1939, 316. 317 Karte 18; 326. 355 Karte 21; 356 Karte 22; 362. 364. 366 Karte 23; 375; Papadakis (n. d.), 69; Chrysoulaki – Vokotopoulos 1993, 75. 78; vorsichtig Schlager 1991, 4 Anm. 10; S. 25; Brown – Bennett 2001, 225. 352 f.

²⁷² z. B. GYS 1:50.000 Sitia.



85 Xerokampos, Pharmakokephalo. Hellenistische Siedlung. Schematischer Plan

äußerst vagen Angaben zur Lage von Ampelos in den wenigen antiken Quellen sind berechnete Zweifel an dessen Lokalisierung in Xerokampos geäußert worden²⁷³. Viel eher passen die verfügbaren antiken Nachrichten über STALAI zu den in Xerokampos auf dem Pharmakokephalo-Plateau ausgegrabenen Ruinen einer einst wohlhabenden Siedlung des 1. Jahrtausends v. Chr. an der Südostküste Kretas.

Elisabeth Mlinar – Norbert Schlager

Dank und Anmerkung

Im Namen aller Mitarbeiter dankt der Projektleiter den Personen und Institutionen, die ergänzende Untersuchungen in Aspro Nero, Agia Irini und Livari (Gemeinde Levki) in Südostkreta im Rahmen des Projekts »Archäologische Geländeprospektion Südostkreta: Fundortdokumentation« ermöglicht haben:

Stavroula Apostolakou, der Direktorin der 24. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer in Agios Nikolaos (Kreta), und ihrer Mitarbeiterin Chrysa Sophianou für ihre Zustimmung zur Arbeitsaufnahme im Gelände; dem griechischen Kulturministerium in Athen für die offizielle Arbeitserlaubnis und Dimitra Andrikou für ihre Unterstützung bei der Antragstellung; Marion

²⁷³ Hogarth 1900/01, 121; Papadakis 1983, 136; Schlager 1991/92, 13 f.; Papadakis 2000, 90.

Meyer als Institutsvorstand für ihr Einverständnis, das Projekt unter der Ägide des Instituts für Klassische Archäologie der Universität Wien fortzusetzen; Johannes Koder, dem damaligen interimistischen Direktor des Österreichischen Archäologischen Instituts (ÖAI), und Georg Ladstätter, dem Leiter der Zweigstelle Athen des ÖAI, für ihre Bereitschaft, die Kampagne unter die österreichischen Projekte des ÖAI in Griechenland aufzunehmen, und die damit verbundene Betreuung zusammen mit Sabine Kabourelis-Steiner; Michael Doneus vom Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology für ergänzende Vermessungsgeräte.

Für die weitgehende Finanzierung der Geländekampagne danken wir dem Institute for Aegean Prehistory (INSTAP), für zusätzliche Zuwendungen dem Verein ETEOKPHTH sowie Eva Alram, Anastasia Angelinoudi, Johannes Bäuerlein, Lisel Böck, Heinz Brunner, Ilse Eichler, Ilse Flechsig, Gottfried Hasenöhlrl, Werner Heidinger, Eva Hess, Helga Hurnaus, Liselotte Klimitschek, Peter Klug, Waltraud Krainer, Otilie Kritsch, Sigrid Pangerl, Christine Petters, Christine Seitinger, Daniela Treiber und Ingeborg Witzmann.

Mittel für die Publikationsvorbereitung stellten neben INSTAP und ETEOKPHTH die Wiener Magistratsabteilung (MA) 7: Kultur und die Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien (MA 8) zur Verfügung, denen wir an dieser Stelle gleichfalls danken.

Unter Leitung von Norbert Schlager haben Tomas Alusik, Michael Brandl, Ludwig Fuchs, Ute Gunkel-Maschek, Christian Kurtze, Elisabeth Mlinar, Marco Pietrovito, Wolfgang Reiter und Rhea Schlager vom 7. bis 26. Juli 2008 eine dreiwöchige Geländekampagne zur Überprüfung und ergänzenden Dokumentation der archäologischen Denkmäler in den drei eingangs genannten Orten absolviert. Am 25. Juli begleitete Norbert Schlager die Vertreterin der Ephorie Chrysa Sophianou nach Livari und Agia Irini. Mit der Unterzeichneten hielt er sich noch bis 8. August in Kreta auf, um die vor Ort erstellten Unterlagen und Dokumente zu sichten und für die spätere Bearbeitung in Wien vorzubereiten. Vor seiner Abreise hat er in der 24. Ephorie in Agios Nikolaos noch mündlich Bericht über die abgeschlossene Kampagne erstattet.

In Ziros, dem Verwaltungssitz der Gemeinde Levki, durften im Gemeindeamt mit freundlicher Zustimmung des Dimarchos Giannis Drakakis uneingeschränkt Computer und Telefon des Gemeindesekretärs Aristotelis Meramveliotakis benutzt werden. Untergebracht waren die Projektteilnehmer wie schon in den Kampagnen von 1996 und 2000 in den von Konstantinos und Eleni Charkiolakis vermieteten Zimmern. Für die Verpflegung sorgten Gianna, Giorgos und Nikos Charkiolakis, Anna Graphanaki und Giannis Katras. Konstantinos Kalogerakis übernahm wahlweise den Mitarbeitertransport, wofür bei Bedarf auch der Kleinlastwagen von Giorgos Charkiolakis zum Einsatz kam. Um die Fahrtüchtigkeit aller Einsatzfahrzeuge kümmerte sich Konstantinos Petroulakis mit seinem Sohn Nikos.

Ihnen allen gilt unser Dank ebenso wie Krzysztof Nowicki, der bei mehreren Besuchen wichtige Auskünfte zur angetroffenen Keramik beige-steuert hat, Giorgos Zacharakis für seine Erläuterungen zu den Ortsnamen in Livari und nicht zuletzt J. Alexander MacGillivray, der Michael Brandl die Besichtigung der »Steinsammlung« im Depot der Britischen Schule in Palaikastro ermöglichte sowie die vorübergehende Aufbewahrung der in der Umgebung der untersuchten Orte aufgelesenen Rohmaterialien (Gesteine) gestattet hat.

Zu danken ist schließlich noch allen Kolleginnen und Kollegen für ihre Hilfe bei der Herstellung der jeweiligen Tätigkeitsberichte und Dossiers²⁷⁴, besonders Marco Pietrovito für die Korrekturen der englischsprachigen Beiträge, Anna Lagia für Übersetzungen ins Griechische, Elisabeth Mlinar und Andrea Sulzgruber bei der Vorbereitung, Barbara Beck-Brandt und Andrea M. Pülz für die abschließende Redaktion des vorliegenden Manuskripts.

Rhea Schlager

²⁷⁴ N. Schlager, Αρχαιολογική Επιφανειακή Επισκόπηση στην ΝΑ Κρήτη. Τεκμηρίωση Θέσεων 2000. Έκθεση (Wien 2008); Ασπρο Νερό, Αγία Ειρήνη, Λιβάρι. Επαλήθευση και Συμπληρωματική Τεκμηρίωση. Έκθεση 2008 (Wien 2008); Aspro Nero, Agia Irini, Livari. Examination and Supplementary Documentation. Report 2008 (Wien 2008).

Abgekürzt zitierte Literatur und Karten

- Alexiou – Warren 2004 S. Alexiou – P. Warren, The Early Minoan Tombs of Lebena, Southern Crete, SIMA 30 (Sävedalen 2004).
- Alusik 2007 T. Alusik, Defensive Architecture of Prehistoric Crete, BARIntSer 1637 (Oxford 2007).
- Alusik (in print) T. Alusik, Fortifications and defensibility in Prepalatial Crete revisited, in: K. Grigoropoulos – A. Papadopoulos (eds.), Aspects of Aegean Bronze Age Warfare. Proceedings of an International Round Table, held at the National and Kapodistrian University of Athens, 12th–13th of December 2009 (in print).
- Angelakis 1935 E. S. Angelakis, Σητειακά. Ἦτοι συμβολή εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Σητείας ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῶν καθ' ἡμᾶς Α' (Athens 1935).
- Armstrong 1993 P. Armstrong, Byzantine Thebes: Excavation on the Kadmeia, 1980, BSA 88, 1993, 295–335.
- Barnard – Brogan 2003 K. A. Barnard – T. M. Brogan, Mochlos IB. Period III. Neopalatial Settlement on the Coast: The Artisans' Quarter and the Farmhouse at Chalinomouri. The Neopalatial Pottery, Prehistory Monographs 8 (Philadelphia 2003).
- Beckmann (in print) S. Beckmann, War or Peace? Middle Bronze Age Cyclopean/Megalithic Structures in the Area of Agios Nikolaos, Crete, in: K. Grigoropoulos – A. Papadopoulos (eds.), Aspects of Aegean Bronze Age Warfare. Proceedings of an International Round Table, held at the National and Kapodistrian University of Athens, 12th–13th of December 2009 (in print).
- Bennet – Reger 2000 J. Bennet – G. Reger, Creta (1:500.000), in: R. J. A. Talbert (ed.), Barrington Atlas of the Greek and Roman World (Princeton 2000).
- Berger 2002 L. Berger, SITE 35: Katharades, »Akropolis« 2. Keramik und andere Streufunde, in: Schlager et al. 2002, 196–201.
- Betancourt 1983 P. P. Betancourt, Minoan Objects Excavated from Vasilike, Pseira, Spoungaras, Pri-niatikos Pyrgos, and Other Sites. The Cretan Collection in the University Museum. University of Pennsylvania I, University Museum Monograph 47 (Philadelphia 1983).
- Betancourt 1985 P. P. Betancourt, The History of Minoan Pottery (Princeton 1985).
- Betancourt 1990 P. P. Betancourt, Kommos 2. The Final Neolithic through Middle Minoan III Pottery (Princeton 1990).
- Betancourt 2008 P. P. Betancourt, Aphrodite's Kephali, Kentro. The Newsletter of the INSTAP Study Center for East Crete 11, Fall 2008, 12 f.
- Betancourt – Silverman 1991 P. P. Betancourt – J. S. Silverman, Pottery from Gournia. The Cretan Collection in the University Museum. University of Pennsylvania II, University Museum Monograph 72 (Philadelphia 1991).
- Betancourt et al. 2005 P. P. Betancourt – C. Davaras – R. Hope Simpson (eds.), Pseira IX. The Archaeological Survey of Pseira Island 2: The Intensive Surface Survey, Prehistory Monographs 12 (Philadelphia 2005).
- Böhm 1997 J. Böhm, Vermessung, in: Schlager et al. 1997, 17–20.
- Böhm 2002 J. Böhm, Vermessung von Referenzpunkten, in: Schlager et al. 2002, 163 f.
- Bosanquet 1943 R. C. Bosanquet, Dicte and the Temples of Dictaeon Zeus, BSA 40, 1939/40 (1943) 60–77.
- Branigan 1993 K. Branigan, Dancing with Death. Life and Death in Southern Crete c. 3000–2000 BC (Amsterdam 1993).
- Branigan 1998a K. Branigan, Prehistoric and Early Historic Settlement in the Ziros Region, Eastern Crete, BSA 93, 1998, 23–90.
- Branigan 1998b K. Branigan, The Nearness of You: Proximity and Distance in Early Minoan Funerary Landscapes, in: K. Branigan (ed.), Cemetery and Society in the Aegean Bronze Age, Sheffield Studies in Aegean Archaeology 1 (Sheffield 1998) 13–26.
- Branigan 1999 K. Branigan, Late Neolithic Colonization of the Uplands of Eastern Crete, in: P. Halstead (ed.), Neolithic Society in Greece, Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2 (Sheffield 1999) 57–65.
- Brogan et al. 2003 T. M. Brogan – R. A. K. Smith – J. S. Soles, Mycenaeans at Mochlos? Exploring Culture and Identity in the Late Minoan IB to IIIA1 Transition, AeA 6, 2002 (2003), 89–118.
- Brown – Bennett 2001 A. Brown – K. Bennett (eds.), Arthur Evans's Travels in Crete 1894–1899, BARIntSer 1000 (Oxford 2001).
- Bürchner 1929 RE III A2 (1929) 2139 s. v. Στάλαι (L. Bürchner).
- Bursian 1872 C. Bursian, Geographie von Griechenland II. Peloponnesos und Inseln. 3. Die Inselwelt (Leipzig 1872) 345–581.
- Catling 1989 H. W. Catling, Archaeology in Greece, 1988–89, ARepLond 35, 1989, 3–116.

- Chalikiopoulos 1903 L. Chalikiopoulos, Sitia, die Osthalbinsel Kreta's. Eine geographische Studie, Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin H. 4 (Berlin 1903).
- Chaniotis 1996 A. Chaniotis, Die Verträge zwischen kretischen Poleis in der hellenistischen Zeit, Heidelberger Althistorische Beiträge und Epigraphische Studien 24 (Stuttgart 1996).
- Christakis 1998 G. G. Christakis, Η οχύρωση της περιοχής Ιεράπετρας (330–1898). Οχυρωματικά ιστορικά μνημεία (Ιστορική θεώρηση) (Ierapetra 1998).
- Chrysoulaki 2000 S. Chrysoulaki, Εργαστηριακές εγκαταστάσεις στην περιοχή Ζάκρου, in: Πεπραγμένα Η' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου Ηράκλειο, 9–14 Σεπτεμβρίου 1996 A3. Προϊστορική και αρχαία ελληνική περίοδος (Heraklion 2000) 581–597.
- Chrysoulaki – Vokotopoulos 1993 S. Chrysoulaki – L. Vokotopoulos, Το αρχαιολογικό τοπίο ενός ανακτόρου. Η έρευνα επιφανείας στην περιοχή του μινωικού ανακτόρου Ζάκρου Σητείας, Αρχαιολογία H. 49, 1993, 70–78.
- Chrysoulaki 1999 S. Chrysoulaki, Minoan Roads and Guard Houses – War Regained, in: Laffineur 1999, 75–84.
- Coldstream – Catling 1996 J. N. Coldstream – H. W. Catling (eds.), Knossos North Cemetery. Early Greek Tombs I–IV, BSA Suppl. 28 (London 1996).
- Dierckx 2004 H. Dierckx, Worked Stone, in: Hayden 2004, 49 f.
- Driessen 2001 J. Driessen, History and Hierarchy. Preliminary Observations on the Settlement Pattern in Minoan Crete, in: K. Branigan (ed.), Urbanism in the Aegean Bronze Age, Sheffield Studies in Aegean Archaeology 4 (Sheffield 2001) 51–71.
- Duhoux 1982 Y. Duhoux, L'éteocrète. Les textes – la langue (Amsterdam 1982).
- Dunbabin 1947 T. J. Dunbabin, Antiquities of Amari, BSA 42, 1947, 184–193.
- ESYE 1:200.000 Lasithi Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος, Νομός Λασιθίου 31. Κλίμαξ 1:200.000 (1963; revised edition 1983).
- Evans 1896 A. J. Evans, Explorations in Eastern Crete. III. – Mycenaean Dikta, The Academy No. 1261, July 4, 1896, 17 f.
- Evans 1921 A. Evans, The Palace of Minos at Knossos I (London 1921).
- Evans 1928 A. Evans, The Palace of Minos at Knossos II (London 1928).
- Evans 1935 A. Evans, The Palace of Minos at Knossos IV (London 1935).
- Evely 1993 R. D. G. Evely, Minoan Crafts: Tools and Techniques. An Introduction, SIMA 92, 1 (Göteborg 1993).
- Fassoulas 2001 C. G. Fassoulas, Field Guide to the Geology of Crete ²(Heraklion 2001).
- Faure 1958 P. Faure, Spéléologie et topographie crétoises, BCH 82, 1958, 494–515.
- Faure 1959 P. Faure, La Crète aux cent villes, KretChron 13, 1959, 171–217.
- Faure 1962 P. Faure, Cavernes et sites aux deux extrémités de la Crète, BCH 86, 1962, 36–56.
- Faure 1964 P. Faure, Fonctions des cavernes crétoises, École Française d'Athènes, Travaux et mémoires 14 (Paris 1964).
- Faure 1965 P. Faure, Nouvelles localisations de villes crétoises, KretChron 17, 1963 (1965) 16–26.
- Faure 1966 P. Faure, Les minerais de la Crète antique, RA 1966, 45–78.
- Faure 1967 P. Faure, Nouvelles recherches sur trois sortes de sanctuaires crétois, BCH 91, 1967, 114–150.
- Faure 1969 P. Faure, Sur trois sortes de sanctuaires crétois, BCH 93, 1969, 174–213.
- Faure 1980 P. Faure, Les mines du roi Minos, in: Πεπραγμένα του Δ' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου (Ηράκλειο, 29 Αυγούστου – 3 Σεπτεμβρίου 1976) A' (1). Προϊστορικοί και αρχαίοι χρόνοι (Athen 1980) 150–168.
- Faure 1994 P. Faure, Cavernes sacrées de la Crète antique, CretSt 4, 1994, 77–83.
- Faure 1996 P. Faure, Ιερά σπήλαια της Κρήτης (Heraklion 1996).
- François 1994 V. François, La céramique à glaçure à Malia: productions médiévales italiennes et productions ottomanes, BCH 118, 1994, 375–387.
- Frothingham 1895 A. L. Frothingham, Archaeological News. Summary of Recent Discoveries and Investigations, AJA 10, 1895, 65–136.
- Goodison – Guarita 2005 L. Goodison – C. Guarita, A New Catalogue of the Mesara-Type Tombs, SMEA 47, 2005, 171–212.
- Gschnitzer 1958 F. Gschnitzer, Abhängige Orte im griechischen Altertum, Zetemata 17 (Munich 1958).
- Guderna et al. 2002 S. Guderna – W. Reiter – B. Simon, SITE 36: Livari, Cheromylia, in: Schlager et al. 2002, 202–207.
- Gvardvcci 1942 M. Gvardvcci, Inscriptiones Creticae. Opera et consilio Friderici Halbherr collectae III. Titvli Cretae orientalis (Rome 1942).
- GYS 1:50.000 Sitia Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού/Hellenic Army Geographical Service, Σητεία/Sitia, Ελλάς/Greece 1:50.000, Έκδοσις ΓΥΣ/Edition HMGS, Δεκέμβριος/December 1994.

- Haggis 2005 D. C. Haggis, Kavousi I. The Archaeological Survey of the Kavousi Region, Prehistory Monographs 16 (Philadelphia 2005).
- Hahn 1991 J. Hahn, Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten. Einführung in die Artefaktmorphologie, *Archaeologica Venatoria* 10 (Tübingen 1991).
- Hallager – Hallager 1997 E. Hallager – B. P. Hallager (eds.), The Greek-Swedish Excavations at the Agia Aikaterini Square Kastelli, Khania 1970–1987 I. From the Geometric to the Modern Greek Period, *Skifter utgivna av Svenska Institutet i Athen*, 4°, XLVII:I (Stockholm 1997).
- Halbherr 1892 F. Halbherr, *Researches in Crete*. III. – The Præsan Peninsula, *The Antiquary* 25, 1892, 152–155.
- Hatzaki 2007 E. Hatzaki, Neopalatial (MM IIIB–LM IB): KS 178, Gypsades Well (Upper Deposit), and SEX North House Groups, in: Momigliano 2007, 151–196.
- Hatzopoulos 1991 M. B. Hatzopoulos, Un prêtre d'Amphipolis dans la grande liste des théarodoques de Delphes, *BCH* 115, 1991, 345–347.
- Hayden 2004 B. Hayden, Reports on the Vrokastro Area, Eastern Crete II. The Settlement History of the Vrokastro Area and Related Studies, University Museum Monograph 119 (Philadelphia 2004).
- Hoeck 1823 K. Hoeck, Kreta. Ein Versuch zur Aufhellung der Mythologie und Geschichte, der Religion und Verfassung dieser Insel, von den ältesten Zeiten bis auf die Römer-Herrschaft I (Göttingen 1823).
- Hogarth 1900/01 D. G. Hogarth, Excavations at Zakro, Crete, *BSA* 7, 1900/01, 121–149.
- Hood et al. 1964 S. Hood – P. Warren – G. Cadogan, Travels in Crete, 1962, *BSA* 59, 1964, 50–99.
- IGEY 1:50.000 Ziros Ινστιτούτον Γεωλογίας και Ερευνών Υπεδάφους/Institute for Geology and Subsurface Research, Ζήρος/Ziros, Γεωλογικός Χάρτης της Ελλάδος/Geological Map of Greece, Κλίμαξ/Scale 1:50000 (Athens 1959).
- Iliopoulos et al. 2010 G. Iliopoulos – H. Eikamp – C. Fassoulas, A New Late Pleistocene Mammal Locality from Western Crete, *Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας*, 2010. Πρακτικά 12^ο Διεθνούς Συνεδρίου, Πάτρα, Μάιος 2010/Bulletin of the Geological Society of Greece, 2010. Proceedings of the 12th International Congress, Patras, May 2010 (Patras 2010) 1–7.
- Inglese 1991 A. Inglese, Itinerario cretese dei theoroi di Delphi. Proposta di integrazione nel percorso orientale, *Miscellanea graeca e romana* 16, 1991, 165–177.
- Isaakidou – Tomkins 2008 V. Isaakidou – P. D. Tomkins (eds.), Escaping the Labyrinth. The Cretan Neolithic in Context, *Sheffield Studies in Aegean Archaeology* 8 (Oxford 2008).
- Jarman 1972 M. R. Jarman, Appendix VIII. The Obsidian, in: Warren 1972, 326–328.
- Karetsou 1981 A. Karetsou, The Peak Sanctuary of Mt. Juktas, in: R. Hägg – N. Marinatos (eds.), Sanctuaries and Cults in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the First International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 12–13 May 1980, *Skifter utgivna av Svenska Institutet i Athen*, 4°, 28 (Lund 1981) 137–153.
- Katapotis 1934 M. G. Katapotis, Σητεία – Ιστορικά σημειώσεις, *Μύσων* 3, 1934, 221–230.
- Kondylakis 1990 I. D. Kondylakis, *Κρητικών Λεξιλόγιον* (Heraklion 1990).
- Konecny et al. 2010 A. Konecny – M. Boyd – R. Marchese – V. Aravantinos, Plataiai. Geophysikalische Surveys 2005–2007, in: Meyer – Gassner 2010, 77–81.
- Kontosopoulos 1988 N. G. Kontosopoulos, Γλωσσικός άτλας της Κρήτης. Γενική εισαγωγή και διαλεκτολογικοί χάρτες (Heraklion 1988).
- Laffineur 1999 R. Laffineur (ed.), Polemos. Le contexte guerrier en Égée à l'âge du Bronze. Actes de la 7^e Rencontre égéenne internationale Université de Liège, 14–17 avril 1998, *Aegaeum* 19 (Liège 1999).
- Lehmann 1939 H. Lehmann, Die Siedlungsräume Ostkretas im Wandel der Zeiten, *Geographische Zeitschrift* 45, 1939, 212–228.
- Macdonald – Knappett 2007 C. F. Macdonald – C. Knappett, Knossos. Protopalatial Deposits in Early Magazine A and the South-West Houses, *BSA Suppl.* 41 (London 2007).
- Maniateas – Tegopoulos (n. d.) I. Maniateas – I. Tegopoulos (eds.), Νομός Λασιθίου, Ελλάδα. Ιστορία – Οικονομία – Πολιτισμός – Πρόσωπα – Γεωγραφία – Χάρτες – Λαογραφία – Μουσεία 41 (n. p., n. d.).
- Mariani 1895a L. Mariani, Archaeological Researches in Crete, *The Academy* No. 1191, March 2, 1895, 198.
- Mariani 1895b L. Mariani, Antichità cretesi, *MonAnt* 6, 1895, 153–348.
- Meyer – Gassner 2010 M. Meyer – V. Gassner (eds.), Standortbestimmung. Akten des 12. Österreichischen Archäologentages vom 28. 2. bis 1. 3. 2008 in Wien, *WForsch* 13 (Vienna 2010).
- Momigliano 2007 N. Momigliano (ed.), Knossos Pottery Handbook. Neolithic and Bronze Age (Minoan), *BSA Studies* 14 (London 2007).

- Nowicki 2000 K. Nowicki, Defensible Sites in Crete c. 1200–800 B.C. (LM IIIB/IIIC through Early Geometric), *Aegaeum* 21 (Liège 2000).
- Nowicki 2001 K. Nowicki, Minoan Peak Sanctuaries: Reassessing their Origins, in: R. Laffineur – R. Hägg (eds.), *Potnia. Deities and Religion in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 8th International Aegean Conference/8^e Rencontre égéenne internationale* Göteborg, Göteborg University, 12–15 April 2000, *Aegaeum* 22 (Liège 2001) 31–37.
- Nowicki 2003 K. Nowicki, The End of the Neolithic in Crete, *AeA* 6, 2002 (2003) 7–72.
- Nowicki 2008a K. Nowicki, The Final Neolithic (Late Chalcolithic) to Early Bronze Age Transition in Crete and the Southeast Aegean Islands: Changes in Settlement Patterns and Pottery, in: Isaakidou – Tomkins 2008, 201–228.
- Nowicki 2008b K. Nowicki, Some Remarks on New Peak Sanctuaries in Crete: The Topography of Ritual Areas and Their Relationship with Settlements, *JdI* 122, 2007, 1–31.
- Panagiotakis 2006 N. Panagiotakis, Οικιστική τοπογραφία στην επαρχία Πεδιάδος από τη Νεολιθική περίοδο ως την Ύστερη εποχή του Χαλκού, in: *Πεπραγμένα Θ' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου* Ελούντα, 1–6 Οκτωβρίου 2001 A2. Προϊστορική περίοδος. Αρχιτεκτονική (Heraklion 2006) 167–182.
- Papadakis (n. d.) M. E. Papadakis, Τουρτούλοι (n. p., n. d.).
- Papadakis 1933 N. I. Papadakis, Ψήφισμα Πραισίων, περί μισθώσεως του ναυτικού των Στηλιτών, *Μύσων* 2, 1933, 123–131.
- Papadakis 1938 N. I. Papadakis, Η αρχαία ανατολική Κρήτη (Chania 1938).
- Papadakis 1983 N. Papadakis, Sitia. Fatherland of Myson and Kornaros. A Historical, Archaeological and Cultural Guide (Sitia 1983).
- Papadakis 1989 N. P. Papadakis, Ζήρος και Ξερόκαμπος. Πολιτιστικός οδηγός/A Cultural Guide to Ziros and Xerokampos (Ziros 1989).
- Papadakis 1990a N. Papadakis, Ξερόκαμπος Ζήρου, *ADelt* 39, 1984 (1990), Chron 304–306.
- Papadakis 1990b N. P. Papadakis, Ξερόκαμπος Ζήρου, *ADelt* 41, 1986 (1990), Chron 231–233.
- Papadakis 1993 N. P. Papadakis, Ξερόκαμπος Ζήρου, *ADelt* 43, 1988 (1993), Chron 562.
- Papadakis 1996 N. P. Papadakis, Απίδια και Γούδουρας. Πολιτιστικός οδηγός/A Cultural Guide to Apidia and Goudouras (n. p. 1996).
- Papadakis 2000 N. P. Papadakis, Σητεία. Η πατρίδα του Μύσωνα και του Κορνάρου. Οδηγός για την ιστορία, αρχαιολογία, πολιτισμό της ³ (Sitia 2000).
- Papadatos 2008 Y. Papadatos, The Neolithic-Early Bronze Age Transition in Crete: New Evidence from the Settlement at Petras Kephala, Siteia, in: Isaakidou – Tomkins 2008, 258–272.
- Pashley 1837/1989 R. Pashley, *Travels in Crete I. II* (London 1837; reprint Athens 1989).
- Pendlebury 1939 J. D. S. Pendlebury, *The Archaeology of Crete. An Introduction* (London 1939).
- Pendlebury et al. 1935 J. D. S. Pendlebury – M. B. Money-Coutts – E. Eccles, *Journeys in Crete*, 1934, *BSA* 33, 1932/1933 (1935) 80–100.
- Perlman 1995a P. Perlman, ΘΕΩΡΟΔΟΚΟΥΝΤΕΣ ΕΝ ΤΑΙΣ ΠΟΛΕΣΙΝ. Panhellenic *Epangelia* and Political Status, in: M. H. Hansen (ed.), *Sources for the Ancient Greek City State*, Symposium August, 24–27 1994, Acts of the Copenhagen Polis Centre 2, *Historisk-filosofiske Meddelelser* 72 (Copenhagen 1995) 113–164.
- Perlman 1995b P. J. Perlman, *Invocatio and Imprecatio: The Hymn of the Greatest Kouros from Palaiakastro and the Oath in Ancient Crete*, *JHS* 115, 1995, 161–167.
- Perlman 1996 P. Perlman, Πόλις Υπήκοος. The Dependant *Polis* and Crete, in: M. H. Hansen (ed.), *Introduction to an Inventory of Poleis*. Symposium August, 23–26 1995. Acts of the Copenhagen Polis Centre 3, *Historisk-filosofiske Meddelelser* 74 (Copenhagen 1996) 233–287.
- Perlman 2004 P. Perlman, Crete, in: M. H. Hansen – T. H. Nielsen (eds.), *An Inventory of Archaic and Classical Poleis. An Investigation Conducted by the Copenhagen Polis Centre for the Danish National Research Foundation* (Oxford 2004) 1144–1195.
- Pieler 2002 E. C. Pieler, SITE 37: Livari, Skiadi 2. Keramik aus der Nekropole, in: Schlager et al. 2002, 211 f.
- Pietrovito 2006 M. Pietrovito, *Metaphors of Passage (The Minoan ›Horns of Consecration‹ and ›Double-Axe‹)* (MA Thesis Montréal 2006).
- Pietrovito 2007 M. Pietrovito, The Minoan ›Horns of Consecration‹ and ›Double Axe‹ as Metaphors of Passage, *JPrehistRel* 21, 2007, 7–32.
- Pini 1968 I. Pini, *Beiträge zur minoischen Gräberkunde* (Wiesbaden 1968).
- Plassart 1921 A. Plassart, La liste delphique des théorodokes, *BCH* 45, 1921, 1–85.
- Platakis 1975 E. K. Platakis, Σπήλαια και άλλαι καρστικά μορφά της Κρήτης Β' (Heraklion 1975).
- Platon 1959 N. Platon, Η αρχαιολογική κίνησις εν Κρήτη κατά το έτος 1959, *KretChron* 13, 1959, 359–393.

- Platon 1965 N. Platon, Ανασκαφή Αχλαδιών Σητείας, *Prakt* 1959 (1965) 210–219.
- Platon 1966 N. Platon, Ανασκαφαί Ζάκρου, *Prakt* 1963 (1966) 160–188.
- Platon 1971 N. Platon, Zakros. The Discovery of a Lost Palace of Ancient Crete (New York 1971).
- Plattner – Schlager 1997 G. A. Plattner – N. Schlager, SITE 7: Chametoulo, Aletourgio/Vrysi, in: Schlager et al. 1997, 31–37.
- Pulsinger – Schlager 1997 B. Pulsinger – N. Schlager, SITE 3: Epáno Limnia, befestigtes Felsplateau, in: Schlager et al. 1997, 28–31.
- Rackham – Moody 1996 O. Rackham – J. Moody, The Making of the Cretan Landscape (Manchester 1996).
- Reese 2002 D. S. Reese, SITE 35: Katharades, »Akropolis« 3. Fossil *Hippopotamus* Bones, in: Schlager et al. 2002, 201 f.
- ROAD 1:100.000 Eastern Crete Road Εκδόσεις/Editions, Ανατολική Κρήτη/Eastern Crete 1:100.000 (Athens, n. d.).
- ROAD 1:200.000 Crete Road Εκδόσεις/Editions, Κρήτη/Crete 1:200.000 (Athens, n. d.).
- Rutkowski 1986 B. Rutkowski, The Cult Places of the Aegean (New Haven 1986).
- Schachermeyr 1938 F. Schachermeyr, Vorbericht über eine Expedition nach Ostkreta, *AA* 1938, 466–480.
- Schachermeyr 1939 F. Schachermeyr, Zur Rasse und Kultur im minoischen Kreta (Heidelberg 1939).
- Schlager 1988 N. Schlager, Archäologische Geländeprospektion in Südostkreta, *MDAVerb* 19, 1, 1988, 40–42.
- Schlager 1991 N. Schlager, Archäologische Geländeprospektion Südostkreta. Erste Ergebnisse, *BerMatÖAI* 2 (Vienna 1991).
- Schlager 1991/92 N. Schlager, Zum mittelminoischen »Höhenheiligtum von Ampelos«, *ÖJh* 61, 1991/1992, Beibl. 1–16.
- Schlager 1997a N. Schlager, Fundortkatalog, in: Schlager et al. 1997, 13–17.
- Schlager 1997b N. Schlager, SITE 12: Aspro Nero, [stou] Paletsi, in: Schlager et al. 1997, 47–54.
- Schlager 1999 N. Schlager, »A Town of Castles«: An MM/LM Fortified Site at Aspro Nero in the Far East of Crete, in: Laffineur 1999, 171–177.
- Schlager 2000a N. Schlager, Hogarth's Zakro Sealing No. 130: Phantasiegebilde oder realistische Stadtdarstellung?, in: F. Blakolmer (ed.), Österreichische Forschungen zur Ägäischen Bronzezeit 1998. Akten der Tagung am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien 2.–3. Mai 1998, *WForsch* 3 (Vienna 2000) 69–81.
- Schlager 2000b N. Schlager, Überlegungen zur Interpretation sog. kyklopischer oder megalithischer Bauten in Ostkreta am Beispiel von Epáno Limnia/Paralaki Mantra, Aspro Nero/[stou] Paletsi und Dasonari in Südostsitia, in: L. Dollhofer – C. Kneringer – H. Noedl – E. Trinkl (eds.), *Altmodische Archäologie. Festschrift Friedrich Brein* (CDRom Vienna 2000) 177–184 = *Forum Archaeologiae – Zeitschrift für Klassische Archäologie* 14/III/2000 <<http://farch.net>> (02. 02. 2010).
- Schlager 2002a N. Schlager, Fundortkatalog: Ergänzungen und Berichtigungen, in: Schlager et al. 2002, 159–163.
- Schlager 2002b N. Schlager, SITE 35: Katharades, »Akropolis« 1. Topographie und Baubefund, in: Schlager et al. 2002, 192–196.
- Schlager 2002c N. Schlager, SITE 37: Livari, Skiadi 1. Nekropole mit Tholosgrab des Mesara-Typs, in: Schlager et al. 2002, 207–211.
- Schlager 2006 N. Schlager, »Cyclopean« or »Megalithic« Buildings in East Crete: Distribution, Form, Date and Function, in: Πεπραγμένα Θ' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου Ελούντα, 1–6 Οκτωβρίου 2001 A1. Προϊστορική περίοδος. Ανασκαφικά δεδομένα (Heraklion 2006) 365–378.
- Schlager 2009 N. Schlager, Livari in Südostkreta, *Forum Archaeologiae – Zeitschrift für Klassische Archäologie* 50/III/2009 <<http://farch.net>> (16. 02. 2010).
- Schlager 2010 N. Schlager, Österreichische Beiträge zur Archäologie der Insel Kreta, in: Meyer – Gassner 2010, 83–94.
- Schlager 2011a N. Schlager, Livari. Eine frühe Siedlungskammer in Südostkreta, in: F. Blakolmer – C. Reinholdt – J. Weilharter – G. Nightingale (eds.), Österreichische Forschungen zur Ägäischen Bronzezeit 2009. Akten der Tagung vom 6. bis 7. März 2009 am Fachbereich Altertumswissenschaften der Universität Salzburg (Vienna 2011) 271–282.
- Schlager 2011b N. Schlager, Possible evidence for ethnic and social minorities in Prehistoric Crete, in: Πεπραγμένα Ι' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου (Χανιά, 1–8 Οκτωβρίου 2006) A1. Προϊστορικοί χρόνοι (Chania 2011) 111–126.
- Schlager – Dollhofer 1998 N. Schlager – L. Dollhofer, Die minoische Grabhöhle Chosto im Kastri Goudourou Sitias, *ÖJh* 67, 1998, Beibl. 1–36.
- Schlager et al. 1997 N. Schlager und Mitarbeiter, Minoische bis rezente Ruinen im fernen Osten Kretas. Dokumentation 1996, *ÖJh* 66, 1997, Beibl. 1–84.

- Schlager et al. 2002 N. Schlager und Mitarbeiter(innen), Pleistozäne, neolithische, bronzzeitliche und rezente Befunde und Ruinen im fernen Osten Kretas. Dokumentation 2000, *ÖJh* 70, 2001 (2002) 157–220.
- Sjögren 2003 L. Sjögren, Cretan Locations. Discerning Site Variations in Iron Age and Archaic Crete (800–500 B.C.), BARIntSer 1185 (Oxford 2003).
- Sporn 2002 K. Sporn, Heiligtümer und Kulte Kretas in klassischer und hellenistischer Zeit, Studien zu antiken Heiligtümern 3 (Heidelberg 2002).
- Spratt 1865/1984 T. A. B. Spratt, Travels and Researches in Crete I (London 1865; reprint Amsterdam 1984).
- Steph. Byz. (ed. Meineke) Stephan von Byzanz, *Ethnika*. Stephani Byzantii ethnicorum quae supersunt ex recensione Augusti Meinekii (Berlin 1849; reprint Graz 1958).
- Stroulia 2001 A. Stroulia, On the Other Side of Kiladha Bay: Local Perspectives on Archaeological Sites and Archaeologists, *AeA* 4, 1997–2000 (2001) 101–113.
- Tod 1913 M. N. Tod, *International Arbitration amongst the Greeks* (Oxford 1913).
- Tomkins 2007 P. Tomkins, Neolithic: Strata IX–VIII, VII–VIB, VIA–V, IV, IIIB, IIIA, IIB, IIA and IC Groups, in: Momigliano 2007, 9–48.
- Tomkins 2008 P. D. Tomkins, Time, Space and the Reinvention of the Cretan Neolithic, in: Isaakidou – Tomkins 2008, 21–48.
- Touchais 1989 G. Touchais, Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1988, *BCH* 113, 1989, 581–700.
- Triantaphyllou 2009 S. Triantaphyllou, EM/MM Human Skeletal Remains from East Crete: The Kephala Petras Rock Shelter, Siteia, and the Livari Tholos Tomb, Skiadi, Kentro. The Newsletter of the INSTAP Study Center for East Crete 12, Fall 2009, 19–23.
- Tsipopoulou 2005 M. Tsipopoulou, Η ανατολική Κρήτη στην Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου (Heraklion 2005).
- Tzedakis et al. 1989 Y. Tzedakis – S. Chrysoulaki – S. Voutsaki – Y. Venieri, Les routes minoennes: Rapport préliminaire. Défense de la circulation ou circulation de la défense?, *BCH* 113, 1989, 43–75.
- Tzedakis et al. 1990 Y. Tzedakis – S. Chrysoulaki – Y. Venieri – M. Avgouli – P. Bougia, Les routes minoennes: Le poste de XOIPOMANΔPEΣ et le contrôle des communications, *BCH* 114, 1990, 43–65.
- Tzedakis et al. 1993 Y. Tzedakis – S. Chrysoulaki – M. Avgouli – Y. Venieri, Ερευνητικό πρόγραμμα »Μινωικοί Δρόμοι«, Κρητική Εστία (Ser. 4) 4, 1991–1993 (1993) 306–319.
- Tzedakis et al. 1996 Y. Tzedakis – S. Chrysoulaki – L. Vokotopoulos, Ερευνητικό πρόγραμμα »Μινωικοί Δρόμοι«, Κρητική Εστία (Ser. 4) 5, 1994–1996 (1996) 359–366.
- Vallianos – Padouva 1986 Ch. Vallianos – M. Padouva, Τα κρητικά αγγεία του 19ου και 20ου αιώνα. Μορφολογική, κατασκευαστική μελέτη, Μουσείο Κρητικής Εθνολογίας Κέντρο Ερευνών 3 (Vori 1986).
- Vasilakis 2000 A. T. Vasilakis, Οι 147 πόλεις της αρχαίας Κρήτης (σε γνωστές και άγνωστες θέσεις) (Heraklion 2000).
- Vasilakis 2004 A. Vasilakis, Τα τοπωνύμια της Κνωσού, in: G. Cadogan – E. Hatzaki – A. Vasilakis (eds.), Knossos: Palace, City, State. Proceedings of the Conference in Heraklion Organised by the British School at Athens and the 23rd Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities of Herakleion, in November 2000, for the Centenary of Sir Arthur Evans's Excavations of Knossos, BSA Studies 12 (London 2004) 493–496.
- Viviers 1999 D. Viviers, Economy and Territorial Dynamics in Crete from the Archaic to the Hellenistic Period, in: A. Chaniotis (ed.), From Minoan Farmers to Roman Traders. Sidelights on the Economy of Ancient Crete, Heidelberger Althistorische Beiträge und Epigraphische Studien 29 (Stuttgart 1999) 221–233.
- Vokotopoulos 1998 L. Vokotopoulos, Κάτω Κάστελλας, Λενικά. Δύο οχυρές θέσεις στο Φαράγγι της Ζάκρου, Κρητική Εστία (Ser. 4) 6, 1997–1998 (1998) 237–270.
- Vokotopoulos 2000 L. Vokotopoulos, Οχυρές θέσεις της Τελικής Νεολιθικής και Πρωτομινωικής Ι στην περιοχή της Ζάκρου, in: Πεπραγμένα Η' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου Ηράκλειο, 9–14 Σεπτεμβρίου 1996 A1. Προϊστορική και αρχαία ελληνική περίοδος (Heraklion 2000) 129–146.
- Vokotopoulos 2006 L. Vokotopoulos, Το κτηριακό συγκρότημα του »Φυλακίου της Θάλασσας« στις Καρούμες Σητείας, in: Πεπραγμένα Θ' διεθνούς κρητολογικού συνεδρίου Ελούντα, 1–6 Οκτωβρίου 2001 A1. Προϊστορική περίοδος. Ανασκαφικά δεδομένα (Heraklion 2006) 347–363.
- Warren 1972 P. Warren, Myrtos. An Early Bronze Age Settlement in Crete, BSA Suppl. 7 (London 1972).

- Watrous 1982 L. V. Watrous, Lasithi. A History of Settlement on a Highland Plain in Crete, Hesperia Suppl. 18 (Princeton 1982).
- Watrous 1992 L. V. Watrous, Kommos 3. The Late Bronze Age Pottery (Princeton 1992).
- Whitley 1998 J. Whitley, From Minoans to Eteocretans: The Praisos Region, 1200–500 BC, in: W. G. Cavanagh – M. Curtis – J. N. Coldstream – A. W. Johnston (eds.), Post-Minoan Crete. Proceedings of the First Colloquium on Post-Minoan Crete Held by the British School at Athens and the Institute of Archaeology, University College London, 10–11 November 1995, BSA Studies 2 (London 1998) 27–39.
- Wroncka 1959 T. Wroncka, Pour un atlas archéologique de la Crète minoenne: Sitia I, BCH 83, 1959, 523–542.
- Xanthoudides 1924 S. Xanthoudides, The Vaulted Tombs of Mesará. An Account of Some Early Cemeteries of Southern Crete (London 1924).

Sonstige Abkürzungen

Soweit vorgegeben, folgen die deutschsprachigen Abkürzungen den Publikationsrichtlinien des Österreichischen Archäologischen Instituts <<http://www.oeai.at/index.php/hinweise-fuer-autorinnen.html>>; weitere deutsch- und englischsprachige Abkürzungen sind im Folgenden aufgelistet.

BYZ	byzantinisch/Byzantine	M	minoisch/Minoan
BZ	bronzezeitlich	masl	metres above sea level
c.	Century/Centuries	max.	maximal/maximum
Dm	Durchmesser/Diameter	MBA	Middle Bronze Age
EG	Early Geometric	MBZ	mittelbronzezeitlich
EM	Early Minoan	min.	minimal/minimum
EN	endneolithisch	MA	mittelalterlich/Middle Ages
FBZ	frühbronzezeitlich	MM	mittelminoisch/Middle Minoan
MBZ	mittelbronzezeitlich	<i>nn</i>	<i>nomen nescio</i>
FM	frühminoisch	PG	protogeometrisch/Protogeometric
FN	Final Neolithic	plur.	Plural/plural
FNR	Fundnummer/find number	R	römisch/Roman
Frgt(e).	Fragment(e)/fragment(s)	RM	Raw Material
G	geometrisch/Geometric	RMD	Raw Material Deposit
GPS	Global Positioning System	SM	spätminoisch
GYS	Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού	SN	spätneolithisch
L	Length	Th	thickness
Lit.	Literatur	ü. d. M	über dem Meer(esspiegel)
LM	Late Minoan	W	width
LN	Late Neolithic	Wt	weight

Dr. Norbert Schlager

% Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien

E-Mail: norbert.schlager@univie.ac.at

Dr. Tomas Alusik

Czech Centre for Mediterranean Archaeology, Malesicka 26, CZ-10800 Prague 10

E-Mail: alusikt@seznam.cz

Mag. Michael Brandl

Center for Ancient World Studies, Prehistoric Commission, Austrian Academy of Sciences, Fleischmarkt 22, A-1010 Vienna

E-Mail: michael.brandl@oeaw.ac.at

Ludwig Fuchs, BA, MA
41, Douglas Villas, UK-DH1 1JL Durham
E-Mail: ludwig.fuchs@durham.ac.uk

Mag.a Ute Güinkel-Maschek
Schulstraße 4, D-64283 Darmstadt
E-Mail: uteguenkel@gmx.net

Dipl.-Ing. (FH) Christian Kurtze, MSc (GIS)
Fr.-Engels-Straße 2, D-02627 Hochkirch
E-Mail: christian.kurtze@etwas-vermessen.de

Mag. Elisabeth Mlinar
% Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien
E-Mail: elisabeth@mlinar.at

Marco Pietrovito, MA
Oelweingasse 4/2/9, A-1150 Wien
E-Mail: ulixes@gmail.com

Mag. Wolfgang Reiter
Gassergasse 1/1, A-1050 Wien
E-Mail: w.m.n.reiter@gmx.at

Rhea Schlager
Sturzgasse 33/12, A-1150 Wien
E-Mail: rheaschlager@hotmail.com

Abbildungsnachweis: Abb. 1. 3. 4. 40. 41: Foto W. Reiter; Abb. 2. 18. 32: Dokumentation C. Kurtze, W. Reiter, Publikationsvorlage C. Kurtze; Abb. 5. 6. 9. 28. 31. 33–39. 52. 56: Foto E. Mlinar; Abb. 7. 55: Dokumentation C. Kurtze, E. Mlinar, Umzeichnung und Publikationsvorlage U. Güinkel-Maschek; Abb. 8. 43. 44. 47. 53. 54: Dokumentation T. Alusik, C. Kurtze, Umzeichnung und Publikationsvorlage U. Güinkel-Maschek; Abb. 10. 15. 24–27. 48. 60–65: Dokumentation L. Fuchs, M. Pietrovito, Umzeichnung L. Fuchs, Publikationsvorlage E. Mlinar; Abb. 11. 12. 51. 57. 59: Dokumentation U. Güinkel-Maschek, C. Kurtze, Umzeichnung und Publikationsvorlage U. Güinkel-Maschek; Abb. 13. 16. 19. 20. 22. 23. 58: Foto N. Schlager; Abb. 14. 74–82: Foto M. Brandl; Abb. 17: Foto N. Schlager, Publikationsvorlage A. Sulzgruber; Abb. 21: Dokumentation L. Berger, R. Ployer, N. Schlager, U. Schuh, T. Alusik, C. Kurtze, E. Mlinar, W. Reiter; Umzeichnung und Publikationsvorlage U. Güinkel-Maschek; Abb. 29. 49: Foto N. Schlager, Publikationsvorlage E. Mlinar; Abb. 30: Dokumentation, Umzeichnung und Publikationsvorlage L. Berger; Abb. 42: Dokumentation M. Koller, W. Kovacovics; T. Alusik, U. Güinkel-Maschek, C. Kurtze, E. Mlinar, Umzeichnung und Publikationsvorlage M. Koller, U. Schuh, U. Güinkel-Maschek; Abb. 45: Dokumentation E. Mlinar, Umzeichnung und Publikationsvorlage M. Koller, U. Schuh, U. Güinkel-Maschek; Abb. 46: Dokumentation S. Guderna, W. Kovacovics, W. Reiter, U. Güinkel-Maschek, C. Kurtze, Umzeichnung und Publikationsvorlage M. Koller, U. Schuh, U. Güinkel-Maschek; Abb. 50: Dokumentation T. Alusik, U. Güinkel-Maschek, C. Kurtze, E. Mlinar, Umzeichnung und Publikationsvorlage U. Güinkel-Maschek; Abb. 66: Dokumentation N. Schlager, Publikationsvorlage L. Fuchs; Abb. 67: Foto E. Mlinar, Publikationsvorlage L. Fuchs; Abb. 68. 69: Dokumentation L. Fuchs, Fotos W. Reiter, Umzeichnung und Publikationsvorlage

L. Fuchs; Abb. 70: nach IGEY 1:50.000 Ziros; Publikationsvorlage M. Brandl, E. Mlinar; Abb. 71–73: Kartierung M. Brandl, Publikationsvorlage M. Brandl, C. Kurtze; Abb. 83: aus Pashley 1837/1989, II Kartenbeil., Publikationsvorlage E. Mlinar; Abb. 84: aus ROAD 1:200.000 Crete, Publikationsvorlage E. Mlinar; Abb. 85: aus Papadakis 1990b, 233 Abb. 2.