



Publikationen des Deutschen Archäologischen Instituts

Thomas Xaver Schuhmacher, Frank Falkenstein, Alfredo Mederos Martín, Natalie El Dana, Nils Ostermeier, Charles Bashore Acero

Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien). Die Kampagnen der Jahre 2020 und 2022

Madrider Mitteilungen Bd. 65 (2024) 48-131

<https://doi.org/10.34780/co60-wfb2>

Herausgebende Institution / Publisher:

Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2024 Deutsches Archäologisches Institut

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0

Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen:

Mit dem Herunterladen erkennen Sie die [Nutzungsbedingungen](#) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeber*innen der jeweiligen Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts (info@dainst.de). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use:

By downloading you accept the [terms of use](#) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copy-

right owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut (info@dainst.de). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

ABSTRACT

Excavations and Surveys in the Northern Part of the Chalcolithic Settlement of Valencina de la Concepción (Seville, Spain)

The Campaigns of the Years 2020 and 2022

Thomas X. Schuhmacher – Frank Falkenstein – Alfredo Mederos Martín – Natalie El Dana – Nils Ostermeier – Charles Bashore Acero

The large Chalcolithic settlement of Valencina de la Concepción is located on the north-eastern edge of the Aljarafe plateau, 6 kilometers west of the modern city of Seville in southern Spain. In prehistoric times, it was located on an inlet of the Atlantic Ocean shaped by the estuary of the Guadalquivir river. Geomagnetic surveys over an area of 37.5 hectares in the northern part of the Chalcolithic settlement site revealed sections of a concentric system of at least six ditched enclosures and two smaller lobulated ones as well as an extensive necropolis with around 80 burial monuments. In addition, the geomagnetic survey provided evidence of a large number of settlement pits, pit houses and possible hypogea. At the same time, intensive field surveys in two densely populated areas yielded a wide variety of finds with precise spatial references. This article also presents the results of the 2022 excavation campaign in the northern settlement area of the site. The excavations carried out in the municipal parcel of the Cerro de la Cabeza (trenches 3, 4, 5A, 5B, and 6) yielded a dense sequence of Early Metal Age settlement pits, at least five pit houses, six workshops, and a well. The combination of a typochronological evaluation of the pottery and a series of AMS-¹⁴C dates indicates several phases in the settlement sequence. The settlement began in the Late Neolithic/Early Chalcolithic (late 4th millennium BC) and reached its peak in the Middle Chalcolithic (first half of the 3rd millennium BC). According to the ¹⁴C data obtained from boreholes and the excavation, the ditched enclosure 3 had already existed in the older phase of the Early Chalcolithic occupation, while ditch 7 and the associated enclosure 2 are slightly younger. Based on the current results, enclosure 1 and ultimately the largest structure, enclosure 5, were constructed in the course of the Middle Chalcolithic. With the transition to the Late Chalcolithic (mid 3rd millennium BC), a drastic decline in settlement activity occurred, and the activities were then (second half of the 3rd millennium BC) concentrated in the central settlement area, located in the present-day urban area of Valencina. In the Early Bronze Age (early 2nd millennium BC) there appears to have been a loose, short-lived resettlement of the Cerro de la Cabeza.

KEYWORDS

Chalcolithic, Guadalquivir estuary, magnetometer prospection, manual drilling, archaeological excavations, enclosures, dwellings, workshops

Ausgrabungen und Prospektionen im Nord- bereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien)

Die Kampagnen der Jahre 2020 und 2022

1 Einleitung

1 Wenige Kilometer westlich des Stadtzentrums von Sevilla erstreckt sich im Gemeindegebiet von Valencina de la Concepción eine chalkolithische Großsiedlung (»mega-site«) mit Gräberfeld. Die Fundstelle Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (im Folgenden Valencina) liegt am nordöstlichen Rande der Hochebene Aljarafe (Abb. 1), die sich um ca. 150 m über das Guadalquivir-Becken erhebt und dieses im Westen begrenzt¹. Heute mündet der Guadalquivir über 70 km südlich der Aljarafe in den Atlantik. Wie Bohruntersuchungen ergeben haben, bestand in der Beckenlandschaft des heutigen unteren Guadalquivir in prähistorischer und bis in römische Zeit hinein eine ausgedehnte Meeresbucht. Die Mündung des Guadalquivir befand sich dabei flussaufwärts, 15 km nördlich von Valencina beim heutigen Alcalá del Río². Damit lag das prähistorische Valencina nur etwa 2 km vom Ufer des Meeresarms entfernt.

2 Traditionell wird im Norden ein prähistorischer Siedlungsbereich von 235,6 ha Ausdehnung von einer zeitgleichen Nekropole im Süden unterschieden, die sich über 233,2 ha erstreckt³. Unter der heutigen Wohnbebauung der Kleinstadt Valencina de la Concepción und nördlich davon spannt sich dieses vorgeschichtliche Siedlungsareal über flache Kuppen und Sporne bis zu dem steil abfallenden Rand der Hochebene. Der südlich und östlich angrenzende Nekropolenbereich erstreckt sich überwiegend auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und reicht über die Gemeindegrenzen von Valencina hinaus bis in die benachbarte Ortschaft Castilleja de Guzmán. Während der sog. Nekropolenbereich bereits seit 1860 bekannt ist und intensiver erforscht, aufgearbeitet und

1 Costa Caramé u. a. 2010; Wheatley u. a. 2012; García Sanjuán 2013; Vargas 2013; Schuhmacher u. a. 2021.

2 Arteaga u. a. 2016; Barragán 2016.

3 Vargas 2003; Vargas 2004; Cruz-Auñón – Mejías 2013. Andere Flächenausdehnungen finden sich bei Mejías 2013, 495; Mejías 2017, 247, 455. Zur Diskussion über die Trennung in Siedlungs- und Nekropolenbereich s. Costa Caramé u. a. 2010; García Sanjuán 2013; García Sanjuán – Murillo-Barroso 2013.

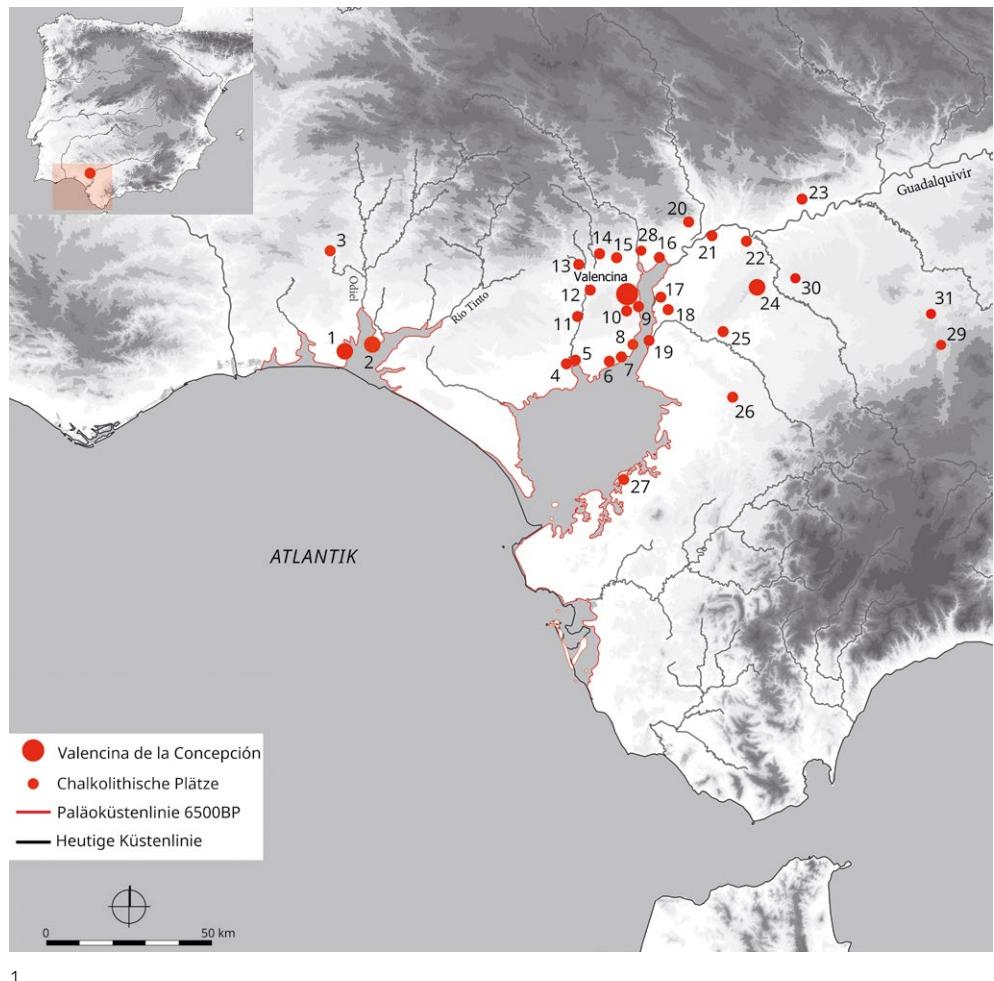


Abb. 1: Lage der Fundstätte Valencina de la Concepción, weitere chalkolithische Fundplätze und der Paläöküstenlinienverlauf nach Arteaga u. a. 2016 und Barragán 2016: 1 Papa Uvas (Aljaraque, Huelva); 2 La Orden – Seminario de Huelva (Huelva); 3 Cabezo Juré (Alosno, Huelva); 4 Chillas (Villamanrique de la Condesa, Sevilla); 5 Aznalcázar (Sevilla); 6 La Marismilla (La Puebla del Río, Sevilla); 7 Estacada de Álvaro und Cañada Fría (La Puebla del Río, Sevilla); 8 Cerro de San Juan und Cantalobos (Coria del Río, Sevilla); 9 El Carambolo (Camas, Sevilla); 10 El Zaudín (Tomares, Sevilla); 11 Chichina (Sanlúcar la Mayor, Sevilla); 12 Olivares (Sevilla); 13 Los Páramos (Aznalcóllar, Sevilla); 14 Cerro del Castillo/Mesa Redonda (Gerena, Sevilla); 15 SE-B/SE-K (Salteras, Sevilla); 16 La Angorilla (Alcalá del Río, Sevilla); 17 Parque de Miraflores (Sevilla); 18 Universidad Laboral (Sevilla); 19 Torre de los Herberos (Dos Hermanas, Sevilla); 20 Mesa Redonda (Villaverde del Río, Sevilla); 21 La Loma del Real Tesoro (Carmona, Sevilla); 22 La Morita (Cantillana, Sevilla); 23 Mesa de Setefilla (Lora del Río, Sevilla); 24 Carmona und El Acebuchal (Sevilla); 25 El Gandul (Alcalá de Guadaíra, Sevilla); 26 El Amarguillo (Los Molares, Sevilla); 27 Huerto Pimentel (Lebrija, Sevilla); 28 El Hediandal (Guillena, Sevilla); 29 El Negrón (Gilena, Sevilla); 30 Las Cumbres (Carmona, Sevilla); 31 Marinaleda (Sevilla).

publiziert wurde⁴, lieferten die erst in den 1970er-Jahren aufgenommenen Untersuchungen im Siedlungsbereich von Valencina bisher nur wenige Erkenntnisse, da die meisten dieser Forschungen bis heute unzureichend publiziert sind⁵. So fand im Jahre 1971 eine erste Rettungsgrabung in der als ›La Perrera‹ benannten Zone am heutigen Nordrand der Kleinstadt statt⁶. Die Lage des prähistorischen Siedlungsbereichs zum größten Teil unter der heutigen Wohnbebauung der Kleinstadt Valencina de la Concepción erschwert einerseits eine planmäßige archäologische Erforschung, andererseits bietet die

4 So in jüngerer Zeit etwa das Grab von Montelirio (Fernández Flores u. a. 2016).

5 Vgl. mehrere Beiträge in García Sanjuán u. a. 2013a.

6 Ruiz Mata 1975a; Ruiz Mata 1975b; Ruiz Mata 1983; Vargas 2004; Fernández Gómez 2013; Ruiz Mata – Mederos 2020.

Überbauung immer wieder Anlass für denkmalpflegerische Aktivitäten⁷. So fanden bis zum Beginn unserer Forschungen in Valencina im Jahr 2014 ca. 130 archäologische Eingriffe, nahezu ausschließlich in Form von kleinflächigen Rettungsgrabungen und punktuellen Baubegleitungen oder baubegleitenden Maßnahmen, statt.

3 Zusammenfassend betrachtet beschränken sich die bis 2017, dem Beginn unserer Grabungen auf dem Cerro de la Cabeza, untersuchten Bodenbefunde auf Dutzende von Siedlungsgruben in zahlreichen, über das Stadtgebiet verstreuten Parzellen. In wenigen Fällen wurden größere, unregelmäßige und flache Gruben als mögliche Hausstrukturen angesprochen. Kurze lineare Grabenabschnitte verteilten sich über ein zu großes Gebiet, als dass ihr Verlauf und ihre Funktionen abgeschätzt werden konnten. Absolute Datierungen fehlten für diese Siedlungsbefunde weitgehend, so dass keine verlässlichen Angaben über die Größe, Struktur, Gliederung und Entwicklung der frühmetallzeitlichen Siedlungsplätze gemacht werden konnten. Die spärlichen Informationen über die Siedlung haben sogar dazu geführt, den Siedlungscharakter von Valencina in Frage zu stellen und als Hypothese vorzuschlagen, dass Valencina ein temporärer, gelegentlicher oder saisonaler Versammlungsort für die Feier religiöser Feste und Bestattungsriten sein könnte⁸. Andere Forscher gehen davon aus, dass es sich um eine kollektive regionale Nekropole handelt, die für Bestattungen der Bevölkerung der umliegenden Siedlungen bis zu einem Umkreis von maximal 30 km genutzt wurde⁹.

4 Im Jahr 2014 wurde im Rahmen einer Kooperation zwischen der Universidad Autónoma de Madrid, der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU Würzburg) und dem Museo de Valencina eine erste geophysikalische und archäologische Prospektion auf der Gemeindeparzelle in der Flur ›Cerro de la Cabeza‹ in Valencina de la Concepción durchgeführt¹⁰. Auf dieser Grundlage wurde ab Ende 2016 ein Forschungsprojekt zwischen dem Deutschen Archäologischen Institut, der JMU Würzburg und der Universidad Autónoma de Madrid unter Mitwirkung des Museo de Valencina – Casa de Cultura konzipiert. Im Jahr 2017 genehmigte die andalusische Denkmalbehörde (›Dirección General de Bienes Culturales y Museos, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía‹) ein ›Proyecto General de Investigación‹ über den nördlichen Bereich der Fundstelle mit einer Laufzeit von fünf Jahren. Dieses Projekt konzentriert sich auf die Untersuchung der Entwicklung der archäologischen Fundstelle von Valencina über Grabungen und Prospektionen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen des Nordbereichs. Zudem sollen verschiedene Rettungsgrabungen, die in dieser nördlichen Zone nahe der aktuellen Grabungsstelle durchgeführt wurden, gesichtet und ausgewertet werden. Durch archäologische Surveys und geophysikalische Prospektionen soll die Struktur und Ausdehnung der prähistorischen Fundstätte untersucht werden. Daran schließen sich eine Reihe von archäologischen Grabungen mit dem Ziel an, die verschiedenen chalkolithischen Phasen zu untersuchen und zu datieren und somit die Geschichte der Siedlung zu rekonstruieren. Durch die intensive Einbeziehung naturwissenschaftlicher Methoden wie Radiokarbonatierung, Botanik, Zoologie, archäometrischen Materialanalysen und Bodenkunde werden insbesondere die räumlichen, zeitlichen, funktionalen und wirtschaftlichen Aspekte der chalkolithischen Siedlung von Valencina erforscht. Hierbei sollen Fragen nach der Kulturabfolge und Siedlungsdynamik, -dichte und -struktur, nach der Rohstoffversorgung, der handwerklichen Produktion und den Fernbeziehungen sowie letztlich der gesellschaftlichen Organisation der Mega-Siedlung beantwortet werden.

7 Vargas 2004; Vargas 2013. So etwa jüngst die am Nordrand durchgeföhrten Grabungen vor dem Bau der Neuen Stadtbibliothek.

8 García Sanjuán 2013, 35; García Sanjuán u. a. 2017, 250, 254; Martínez Sevilla u. a. 2020; Aranda u. a. 2021, 16.

9 Escacena u. a. 2018, 13, 17 Abb. 2, 26 Tab. 3, 28.

10 Schuhmacher u. a. 2015; Mederos u. a. 2016.



2

Abb. 2: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektionen 2014, 2017 und 2018. Magnetogramme der Prospektionsareale 1–8 auf dem digitalen Orthophoto nach dem Stand des Jahres 2018.

2 Die Magnetometerprospektion

2.1 Einführung und Methodik

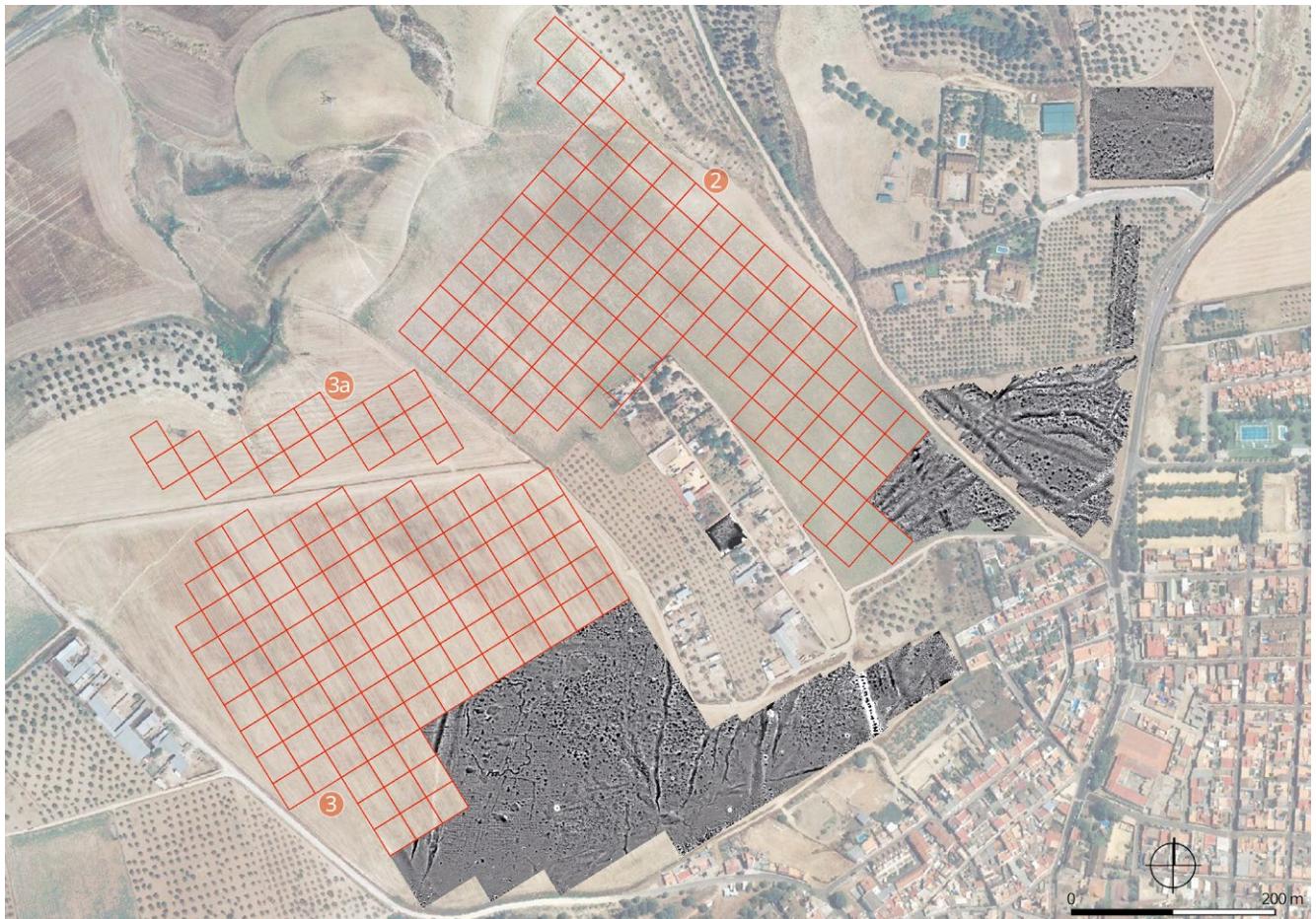
Im Rahmen von drei Magnetikkampagnen wurden in den Jahren 2014, 2017 und 2018 insgesamt acht Prospektionsareale mit einer Gesamtfläche von 17 ha erschlossen (Abb. 2). Hierbei konnten im Nordbereich des chalkolithischen Siedlungsplatzes Teilabschnitte eines konzentrischen Systems von mindestens fünf linearen Erdwerken (1–5) und eine kleinflächige Grabeneinfassung (Erdwerk 6) dokumentiert werden¹¹. Daneben lieferte die Magnetik Hinweise auf eine Vielzahl von Siedlungsgruben, Grubenhäusern und möglichen Hypogäen. Die Ergebnisse dieser Feldforschungen sind bereits vorgelegt¹². In den Folgejahren kamen die Prospektionsarbeiten in zwei Schlüsselarealen allerdings ins Stocken und konnten erst 2022 wieder aufgenommen werden¹³. Das primäre Ziel der Geomagnetikkampagne bestand demzufolge in der vollständigen Erfassung der Prospektionsareale 2 und 3 (Cerro Mármol)¹⁴.

¹¹ Schuhmacher u. a. 2015; Mederos u. a. 2016; Schuhmacher u. a. 2019a; Schuhmacher u. a. 2019b; Mederos u. a. 2020; Mederos u. a. 2021; Schuhmacher u. a. 2021.

¹² Schuhmacher u. a. 2015; Mederos u. a. 2016; Schuhmacher u. a. 2019a; Mederos u. a. 2020; Mederos u. a. 2021; Mederos u. a. 2023a.

¹³ Wir danken insbesondere Pablo Garrido González (Sevilla), der sich sehr für den Erhalt der entsprechenden Genehmigungen eingesetzt hat.

¹⁴ Die Magnetometerprospektion wurde in dem Zeitraum zwischen dem 29. August und dem 16. September 2022 unter der Leitung von Nils Ostermeier unter der Mitarbeit der Würzburger Studenten Dominik Neusser und Jakob Bode durchgeführt. Für die tatkräftige Unterstützung ist Frau Stefanie Tuppert herzlich zu danken.



3

6 Das im Jahr 2014 zehn Grids (0,7 ha) umfassende Areal 2 wurde 2022 um 109 weitere Grids (9,8 ha) auf insgesamt 119 Messquadranten mit einer Gesamtfläche von 10,5 ha erweitert. Das Areal erstreckt sich von der im Jahr 2014 gemessenen südöstlichen Spitze der Parzelle bei einer maximalen Breite von 360 m auf einer Länge von rund 600 m in Richtung Nordwesten (Abb. 2. 3).

7 Im Rahmen der Voruntersuchung des Jahres 2017 wurde in Areal 3 eine aus 24 Grids (2,1 ha) bestehende Fläche prospektiert, die im Jahr 2018 um weitere 62 Messquadranten (5,6 ha) ergänzt wurde. Während der Prospektionskampagne 2022 wurden 102 Messquadranten (9,2 ha) abgelaufen (Abb. 2. 3). Das sich aus 18 Messquadranten (1,6 ha) zusammensetzende Areal 3a wird durch einen von einem teilverfallenen Stacheldraht flankierten Feldweg vom restlichen Areal 3 getrennt (Abb. 3), gehört aber zum selben Vermessungsraster. Um einerseits Verunreinigungen des Messbildes zu vermeiden und andererseits die Sicherheit des Messteams zu gewährleisten, wurde während der Messarbeiten ein 30 m breiter Streifen entlang des Weges ausgelassen (Abb. 3. 4).

8 Die mittels Magnetometer gemessene Fläche konnte somit im Jahr 2022 um 20,5 ha ergänzt werden, so dass heute eine Gesamtfläche von 37,5 ha als durch das vorliegende Projekt geophysikalisch erschlossen gelten kann (Abb. 5). Neben der Erfassung von Siedlungsbefunden in enormer Dichte gelang im Rahmen der aktuellen Kampagne die Identifikation von drei neuen Grabenwerken und damit die Erweiterung auf insgesamt neun Anlagen sowie die Dokumentation zahlreicher Grabbauten.

Abb. 3: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektionen 2014–2018 und 2022. Magnetogramme der bis 2018 gemessenen Flächen; rot eingefärbt sind die Messquadranten der Areale 2–3 des Jahres 2022.



Abb. 4: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022.
Der Untergrund von Prospektionsareal 3 erwies sich in weiten Teilen als ausreichend flach, um das Messgerät auf einem Radsatz schieben zu können.

4

2.2 Ergebnisse

2.2.1 Gräben und Grabenwerke

9 Die im Jahr 2018 entworfene Rekonstruktion der meist aus mehreren Gräben bestehenden Erdwerke 1 bis 6 mit den einzelnen Grabenverläufen¹⁵ konnte durch die aktuellen Messungen bis auf geringe Abweichungen bestätigt werden¹⁶ (Abb. 5. 6. 7). Darüber hinaus ist es gelungen, drei neue Grabenwerke zu identifizieren. Weitere, im Westen von Prospektionsareal 3 erfasste grabenartige Strukturen dürften dagegen weit jüngerer Zeitstellung sein (Abb. 5).

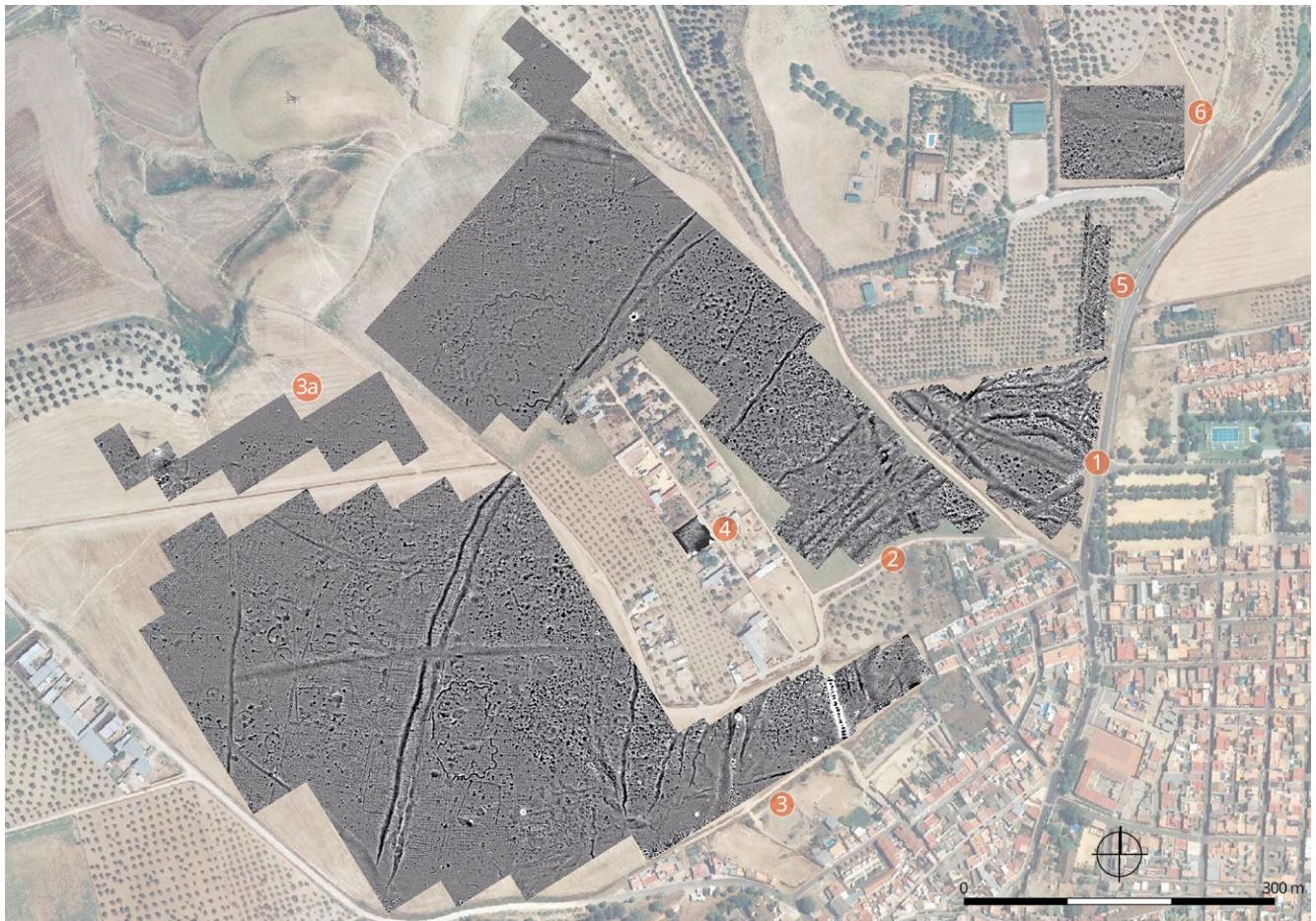
10 **Erdwerk 1.** Eine relevante Änderung betrifft Erdwerk 1¹⁷. War dieses bislang als Anlage mit drei parallel zueinander verlaufenden Gräben angesprochen worden (Abb. 6. 7), so ist nach dem aktuellen Stand der Forschungen innerhalb der 2022 gemessenen Flächen vielmehr davon auszugehen, dass im Bereich der Prospektionsareale 2 und 3 Erdwerk 1 aus einem Doppelgraben bestand, dem in Areal 2 in einem Abstand von 30–40 m ein weiterer Graben vorgelagert war. Da letzterer im Prospektionsareal 3 nicht erfasst wurde, ist davon auszugehen, dass er zwischen den beiden Arealen mit dem äußeren Graben des Erdwerks zusammenlief. Dies überrascht nicht, da auch auf Prospektionsfläche 1 (Cerro de la Cabeza) und in der Geomagnetik am Fuß des Cerro de la Cruz (Estacada Larga)¹⁸ das Erdwerk 1 durch vorgelagerte Grabenabschnitte erweitert wurde. In auffälliger Weise finden sich in dem Bereich zwischen dem Doppelgraben und dem vorgelagerten Graben vergleichsweise wenige Siedlungsbefunde, so dass dieser Bereich möglicherweise eine Weile unbesiedelt blieb (Abb. 6). Die zuvor als äußerster Graben von Grabenwerk 1 angesprochene Struktur bildet dagegen nun in Form von Grabenwerk 8 eine eigenständige Anlage.

15 Terminologisch werden die Begriffe ›Erdwerk‹, ›Grabenwerk‹ und ›Befestigungswerk‹ synonym verwendet. Ein Erdwerk kann aus einem oder aus mehreren parallel verlaufenden Gräben bestehen. Die Ansprache einer linearen Bodenstruktur im Magnetogramm als ›Graben‹ im Sinne einer Fortifikation erfolgt in Form von Interpretation etwa in Abgrenzung zu einem ›Hohlweg‹. Wie die Ausgrabungen und Bohrungen gezeigt haben (s. u.), kann eine einzelne Grabenstruktur in der Geomagnetik aus mehreren Bauphasen bzw. sich überlagernden Grabenanlagen bestehen.

16 Schuhmacher u. a. 2019a, 66 Abb. 7.

17 Schuhmacher u. a. 2019a, 94 Abb. 24; Schuhmacher u. a. 2021, 106 Abb. 4.

18 Mejías 2017, 161–166 Abb. 34–39.



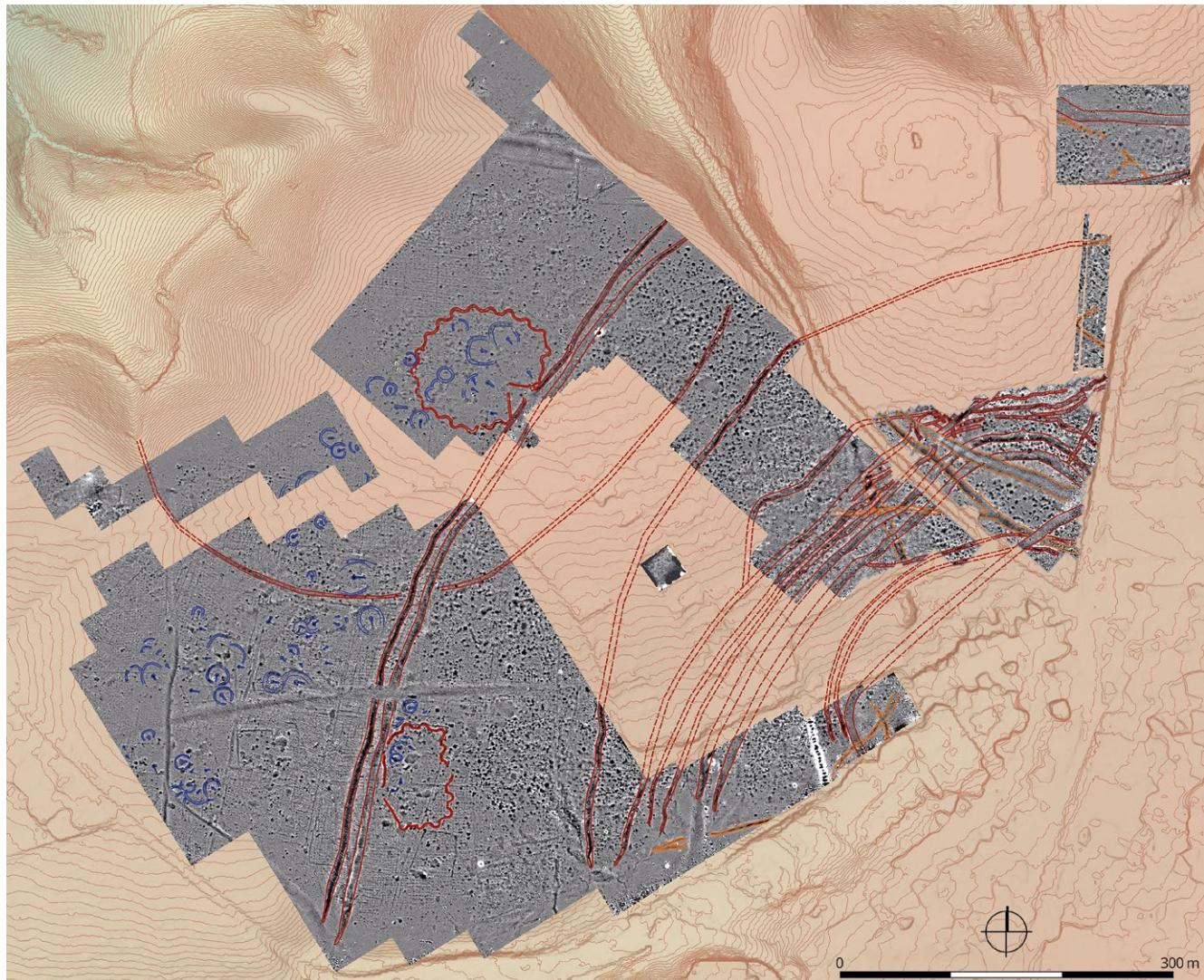
5

11 **Erdwerke 2 bis 4.** Im Rahmen der Magnetometerprospektion 2022 wurden im Bereich der Grabenwerke 3 bis 4 keine neuen Messungen durchgeführt. Das aus drei parallelen Gräben bestehende Erdwerk 2 wurde lediglich in wenigen Grids in der südöstlichen Spitze von Prospektionsareal 2 erfasst (Abb. 3. 6. 7); der vermutete Verlauf der Strukturen wurde durch die aktuellen Messungen bestätigt.

12 **Erdwerk 5.** Der Doppelgraben von Grabenwerk 5 ist durch die jüngsten Messungen in Prospektionsareal 2 auf 240 m und in Prospektionsareal 3 auf 420 m Länge nachgewiesen. Seine Bedeutung als äußerstes konzentrisches Grabenwerk der chalcolithischen Großsiedlung von Valencina konnte dabei bestätigt werden. Das Erdwerk 5 tangiert die kleinen Grabenwerke mit wellenförmigem Graben, Erdwerk 6 auf der Innenseite, Erdwerk 7 auf der Außenseite des Doppelgrabens. Der einzige erkennbare Tordurchlass befindet sich im Nordwesten des Areals 2. Dort ist der äußere Graben auf ungewöhnlicher Breite von etwa 14 m durch eine Erdbrücke unterbrochen (Abb. 6. 7), wobei sich dieser Durchlass direkt zum Eingang des außen anschließenden Erdwerks 7 öffnet. Dass auch der innere Graben an dieser Stelle einen Durchlass aufwies, ist anzunehmen, aber aufgrund einer Störung durch rezente Bebauung nicht verifizierbar.

13 **Erdwerk 6.** Unmittelbar östlich an den inneren Graben des Erdwerks 5 anschließend wurde im Prospektionsareal 3 im Jahr 2018 mit Grabenwerk 6 eine annähernd rechteckige Struktur mit Abmessungen von 95 m × 60 m sowie wellenförmigen, bastionsartigen Ausbuchtungen in großen Teilen erfasst. Im Rahmen der aktuellen Kampagne wurde das Messbild der insgesamt 0,5 ha großen Anlage vervollständigt (Abb. 3. 5. 6. 7. 8). Nach wie vor zeigen relativ große positive Anomalien zentrale Gebäude im Innenraum der Anlage an, wobei der Graben scheinbar von keinen jüngeren Grubenbefunden überlagert wird. Darüber hinaus gelang es 2022 im Magnetogramm,

Abb. 5: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Prospektionsareale 2, 3 und 3a. Magnetogramme auf dem digitalen Orthofoto. Dynamik ± 8 nT, dargestellt in 256 Graustufen, Messpunktdichte 10 cm × 50 cm (interpoliert auf 10 cm × 25 cm), 30 m-Gitter.



6

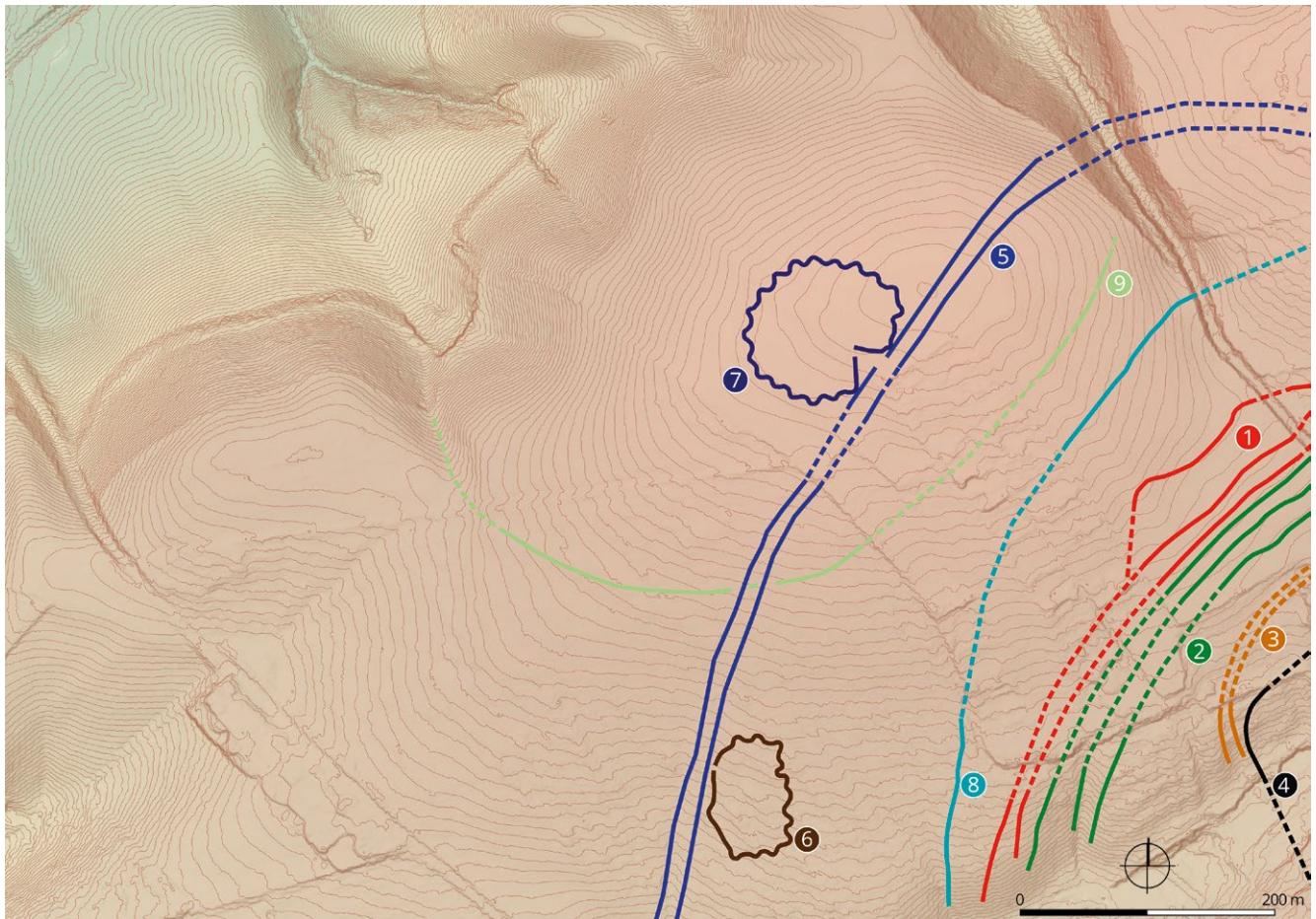
Abb. 6: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Magnetogramme auf dem digitalen Orthofoto/digitalen Geländemodell mit Interpretation der Messergebnisse nach dem neuesten Kenntnisstand.

schlecht erhaltene Grabanlagen im Westen der Innenfläche – in Form von Kammern mit Dromos und Kreisgrabenabschnitten – zu identifizieren (Abb. 8. 10, s. u.). Keramische Lesefunde aus dem Innenareal des Erdwerkes geben einen ersten Hinweis auf eine Datierung von Siedlungs- oder Grabbefunden in die Zeit der frühen chalkolithischen Besiedlung (s. u.).

14 Die Anlage befindet sich am Fuße des Cerro Mármol, in leicht nach Südwesten geneigtem Gelände, etwa 200 m vom Bachtal Pozo Bueno entfernt, so dass von dort der natürliche Zugang aus der Guadalquivir-Ebene zum chalkolithischen Siedlungsareal von Valencina eingesehen und kontrolliert werden konnte.

15 **Erdwerk 7.** Im Nordwesten des Prospektionsareals 2 wurde eine zuvor unbekannte Grabenanlage erfasst. Das Erdwerk befindet sich auf der Kuppe des Cerro Mármol, etwas westlich des höchsten Punktes, in seicht nach Westen abfallender Hanglage, in nur etwa 300 m Entfernung, aber 15 Höhenmeter über Erdwerk 6 (Abb. 7). Obwohl es dicht am Rand der Hochebene gelegen ist, überblickte das Erdwerk vor allem das gesamte chalkolithische Siedlungsareal und den Fuß des Cerro Mármol mit dem gleichartigen Erdwerk 6.

16 Es handelt sich um eine positive Anomalie von runder Form, deren Durchmesser von Süden nach Norden 115 m, die maximale Ausdehnung von Westen nach Osten 125 m beträgt. Der Graben ist durchschnittlich 2 m breit und weist – wie Grabenwerk 6 – einen wellenförmigen Verlauf auf (Abb. 5. 6. 7. 9). Die mittleren Durchmesser



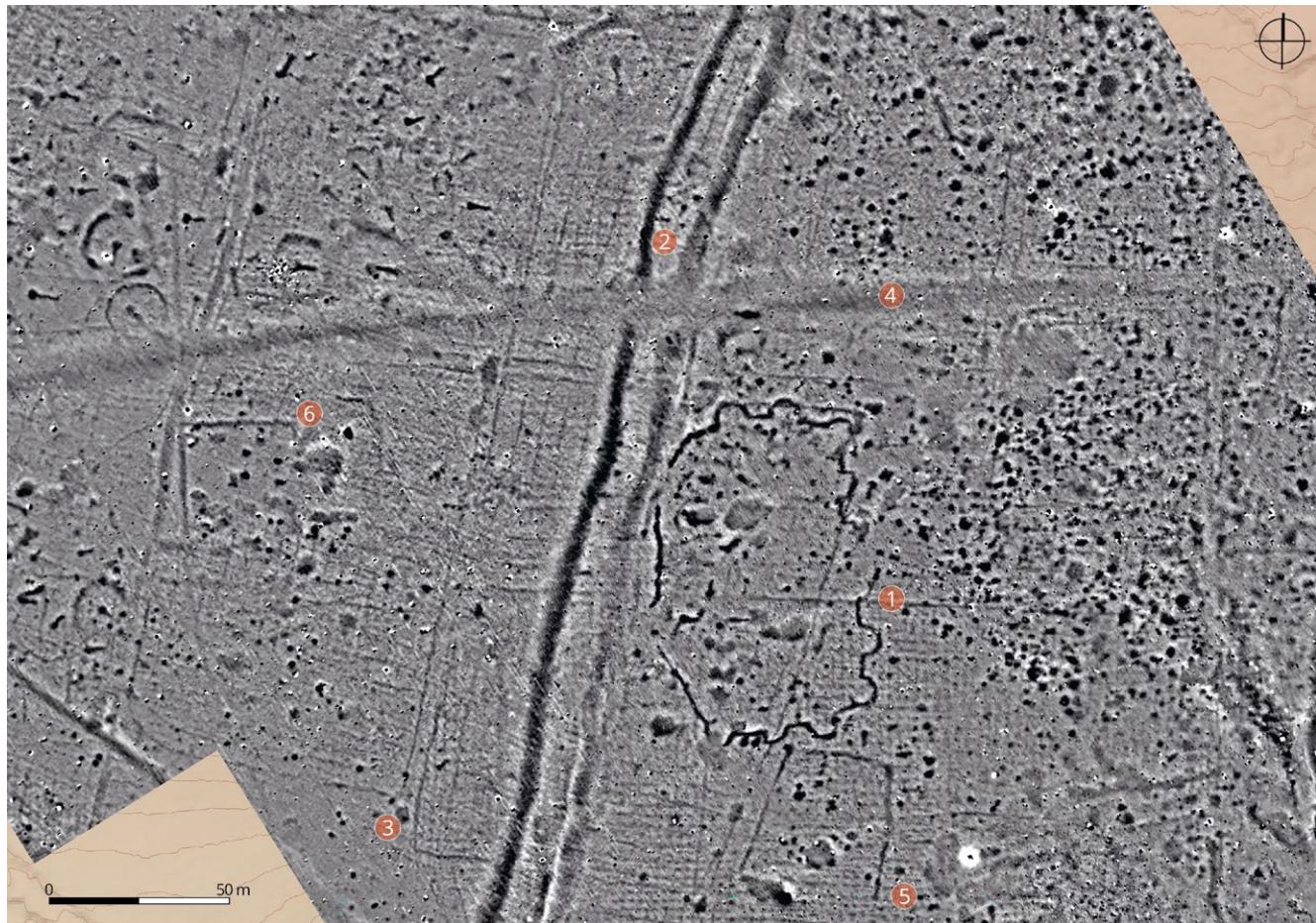
7

der mindestens 19 bastionsartigen Ausbuchtungen liegen bei 8 m und entsprechen damit dem Grabenwerk 6. Mit einer Gesamtfläche des Innenraumes von etwa 1 ha ist Grabenwerk 7 allerdings doppelt so groß wie sein südliches Pendant.

17 Insbesondere auf seiner Westseite ist der Graben von starker Erosion betroffen, sein Verlauf schlägt sich hier nur noch in schwachen positiven Messwerten nieder (Abb. 9). Zahlreiche Grubenbefunde, die sich im Magnetogramm erosionsbedingt nur noch schwach abzeichnen, erstrecken sich über das Innenareal hinaus auf den gesamten Kuppenbereich des Cerro Mármol, so dass eindeutig auf das Erdwerk bezogene Siedlungsbefunde nicht auszumachen sind.

18 In zahlreichen schlüssellochförmigen Strukturen im Inneren der Anlage sowie in größeren und kleineren, wabenförmig zusammenhängenden Kreisgräbchen geben sich chalkolithische Grabanlagen zu erkennen (s. u.) – wobei die Gräber im Südwesten über die Fläche des Erdwerks hinausreichen. Zwei sich tangierende Kreisgräben von jeweils über 30 m Durchmesser mit zentralen Kammern bilden die größten und höchstgelegenen Anlagen dieser Art im Bereich des Cerro Mármol, so dass es sich hierbei um exzeptionelle Grabbauten handeln könnte. Da jedoch die zentrale Kammer und der Dromos nur noch schwach in der Magnetik zu erkennen sind, dürften sie durch Erosion und Ackerbau bereits stark beschädigt sein. Auch wenn das zeitliche Verhältnis des Erdwerks 7 mit den Gräbern noch ungesichert ist, deuten Beobachtungen auf ein jüngeres Alter der Grabbauten. So scheint bei der Anlage der Gräber der im Gelände noch erkennbare Wellengraben respektiert worden zu sein. An der Westflanke des Grabenwerkes schmiegt sich das Kreisgräbchen eines Grabes genau in die konkave Ausbuchtung des Wellengrabens zwischen zwei Bastionen (Abb. 9, 10). Möglicherweise wurde die außer Funktion gesetzte ältere Grabenstruktur deshalb in das bauliche Kon-

Abb. 7: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Verlauf der chalkolithischen Grabenwerke im Bereich der Prospektionsareale 2, 3 und 3a auf dem digitalen Geländemodell.



8

Abb. 8: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Detailausschnitt aus dem Magnetogramm von Prospektionsareal 3 mit chalkolithischen Befunden und jüngeren Strukturen. Im Osten des Prospektionsareals sind Konzentrationen zahlreicher chalkolithischer Siedlungsgruben sowie im Westen Reste von Grabanlagen erkennbar: 1 Grabenwerk 6; 2 Doppelgraben von Grabenwerk 5; 3 auf den Doppelgraben von Grabenwerk 5 Bezug nehmendes Parzellen- und Wegesystem; 4 Wegtrasse; 5 rechteckige Grabenanlage; 6 quadratisches Grabenwerk.

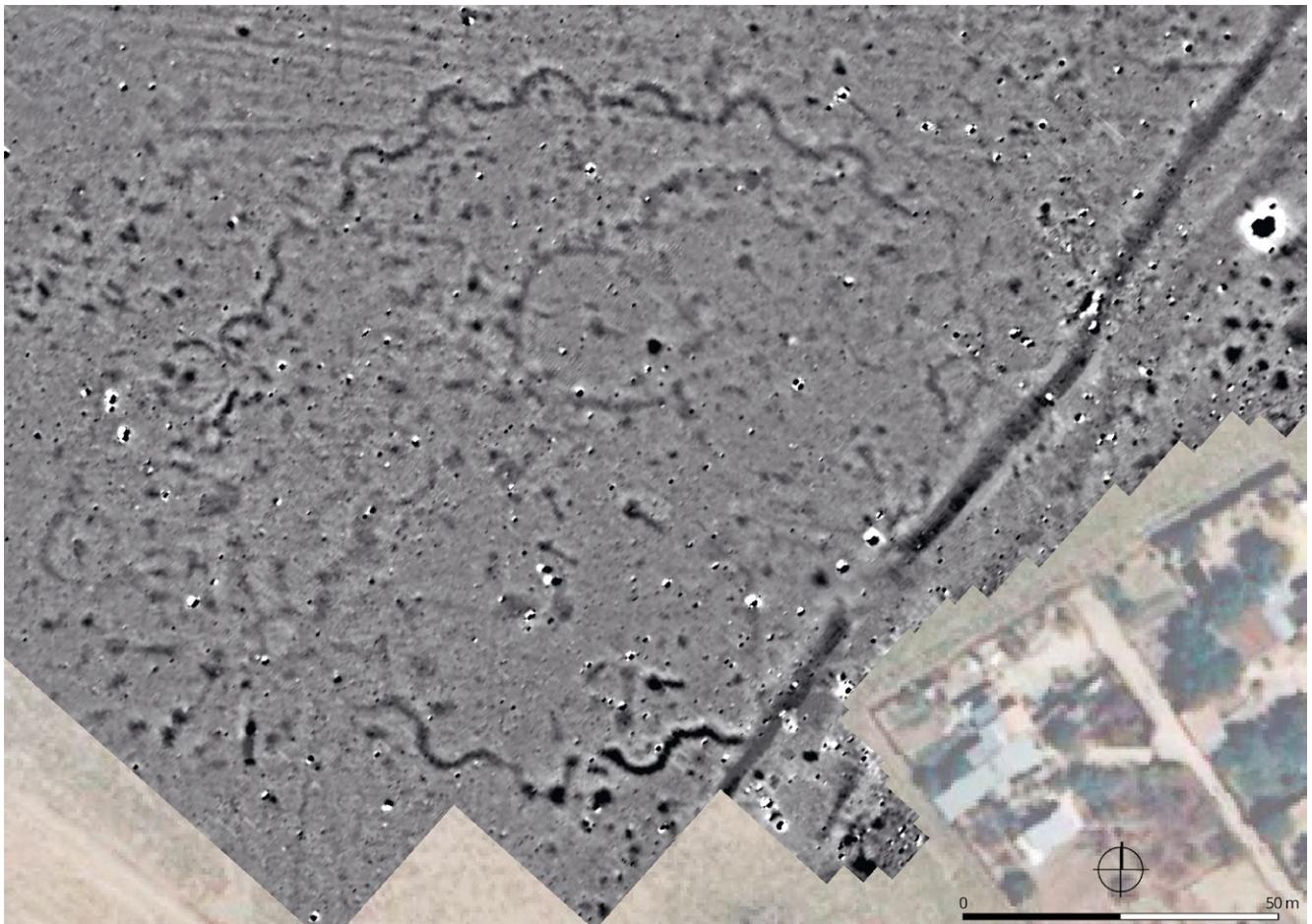
zept der jüngeren Nekropole einbezogen. Ähnliche Beobachtungen liegen für Grabenwerk 6 vor (Abb. 8. 10) (s. u.).

19 An seiner Südostseite tangiert das Grabenwerk 7 den äußeren Graben des Erdwerks 5. In der Mitte seiner Südostflanke befindet sich laut Magnetikbefund eine aus zwei einziehenden Grabenwangnen bestehende Toröffnung, die sich trichterförmig von 30 auf 7 m verjüngt. Hierdurch erhielt der zum chalkolithischen Kernsiedelraum Valencinas gerichtete Zugang ein repräsentatives Erscheinungsbild. Andererseits konnte der trichterförmige Zugang beim Hineintreten von Herdentieren von praktischem Nutzen sein. Der Torgasse unmittelbar vorgelagert ist die breite Erdbrücke des äußeren linearen Erdwerks 5 (Abb. 6. 7. 9. 10). Hierin deutet sich an, dass die beiden grundverschiedenen Erdwerke 5 und 7 nicht zeitgleich errichtet wurden, wobei sich das jüngere aber auf das noch bestehende ältere bezog. So könnte das lineare Erdwerk 5 mit seiner breiten Erdbrücke zu einer Zeit errichtet worden sein, als das Areal des Erdwerks 7 bereits sekundär als hervorgehobener Teilbereich einer Nekropole genutzt wurde.

20 Die Erdwerke 6 und 7 finden auf der Iberischen Halbinsel Entsprechungen z. B. in den Grabenwerken von Venta de Rapa (Mancha Real, Jaén)¹⁹ mit einer Innenfläche von 0,5 ha und Xancra (Cuba, Beja)²⁰ mit einer Fläche von 1,53 ha. Während das Erdwerk von Xancra bisher nur über eine Geomagnetikprospektion erfasst wurde, konnte in Venta de Rapa eine Rettungsgrabung durchgeführt werden, welche eine Datierung in die zweite Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. erbrachte. Die Funktion beider Anlagen ist nicht abschließend geklärt; in einer neuesten Analyse wird für Xancra eine

19 Lechuga u. a. 2014, 355 f. Abb. 2. 3.

20 Valera – Becker 2011.



9

defensive Funktion zwar für möglich gehalten, ein symbolischer Charakter jedoch nicht ausgeschlossen²¹. Venta de Rapa befindet sich tatsächlich in einer Spornlage mit einer guten Kontrolle des Umlandes und Xancra in mittlerer Hanglage, wobei nur die Sicht nach Westen, hangaufwärts, nicht gegeben ist.

Erdwerk 8. Im Prospektionsareal 2 wurde 2022 eine etwa 5 m breite, als Graben anzusprechende Anomalie auf 150 m Länge nachgewiesen. Im Messbild des Prospektionsareals 3 (2018) zieht sich eine gleichartige Grabenstruktur auf einer Länge von 150 m von Norden nach Süden (Abb. 3. 5. 6. 7). Es hat sich gezeigt, dass der im Areal 3 dokumentierte Grabenabschnitt nicht – wie 2018 angenommen – zu dem mehrphasigen Erdwerk 1 gehört, sondern mit dem in Areal 2 entdeckten Graben zu einem neuen Erdwerk 8 zu verbinden ist. Bereits 2017 wurde dieses Erdwerk im Norden des Prospektionsareals 5 wahrscheinlich erfasst, aber aufgrund der nur kleinflächigen Messungen nicht erkannt. Mit Erdwerk 8 liegt nun ein weiteres konzentrisches Grabenwerk vor, das sich mit einem einzigen Grabenzug zwischen den Erdwerken 1 und 5 über den Cerro Mármol und den Cerro de la Cabeza erstreckte.

Erdwerk 9. Mit Ausweitung der magnetischen Messungen 2022 in den Prospektionsarealen 2 und 3 nach Norden ist es gelungen, ein weiteres prähistorisches Grabenwerk zu identifizieren (Abb. 3. 5. 6. 7). Es handelt sich um eine lineare Anomalie von 3 bis 5 m Breite, die auf 295 m (Areal 3) und 120 m (Areal 2) Länge nachgewiesen werden konnte. Der Graben erstreckte sich von dem tief in die Hochebene einschneidenden Trockental Valdegrillo im Osten (Areal 2) bis zu einem kleinen Trockental im Westen (Areal 3a), wo er durch eine rezente Erosionsrinne gekappt ist. Es handelte sich

Abb. 9: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Detailausschnitt aus dem Magnetogramm von Prospektionsareal 2 mit Grabenwerk 7. Deutlich erkennbar sind der wellenförmige Graben mit bastionsartigen Ausbuchtungen, Grabanlagen im Innen- und Außenraum, der Doppelgraben von Grabenwerk 5 sowie die durch Hangerosion hervorgerufene schlechte Erhaltung insbesondere im Westen des Prospektionsareals.

21 Diago-Andújar – Jiménez-Jáimez 2024.



10

Abb. 10: Valencina de la Concepción. Magnetometerprospektion 2022. Umzeichnung der Befundkonturen im Rahmen der aktuellen Interpretation der Messergebnisse auf dem digitalen Geländemodell. In blau die erkennbaren Grabstrukturen.

demnach um einen ursprünglich etwa 700 m langen Abschnittsgraben, der bogenförmig den Kuppenbereich des Cerro Mármol umzog, wodurch der Geländesporn auf etwa 14 ha Fläche vom Inneren der Hochebene Aljarafe abgetrennt wurde.

Das Erdwerk 9 verläuft damit konträr zu den konzentrischen Grabenwerken 1 bis 5 und 8 der chalkolithischen Großsiedlung von Valencina und zeichnet sich im Magnetogramm deutlich schwächer ab. Dies dürfte in seinem westlichen Abschnitt (Areal 3 und 3a) auf eine intensive Flächenerosion zurückzuführen sein. Im mittleren Verlauf (Areal 3) wird es von dem äußereren konzentrischen Erdwerk 5 klar geschnitten. Östlich davon, im dicht besiedelten Innenareal des Erdwerks 5 (Areale 2 und 3) wird es von zahlreichen mutmaßlich chalkolithischen Siedlungsgruben überlagert, so dass das Erdwerk 9 mit hoher Wahrscheinlichkeit älter ist als das Erdwerk 5 und die zeitgleiche Besiedlung. In dem intensiv erodierten und deshalb fundarmen Innenareal des Erdwerks 9 mit dem Kuppenbereich des Cerro Mármol zeichnen sich in der Magnetik zahlreiche, schwach ausgeprägte und unbestimmte Grubenbefunde ab, so dass der Bezug zum Erdwerk fraglich bleibt. Denkbar wäre auch ein funktionaler und zeitlicher Zusammenhang mit dem andersartigen Erdwerk 7, das ungefähr im Zentrum von Erdwerk 9 liegt. Möglicherweise handelt es sich bei Erdwerk 9 um eine Vorgängeranlage oder eine Ausbauphase des kleinen Erdwerks 7 auf der Kuppe des Cerro Mármol.

2.2.2 Prähistorische Siedlungsbefunde

In den Magnetogrammen sind innerhalb der konzentrischen chalkolithischen Grabenwerke unzählige Siedlungsbefunde in Form von Gruben unterschiedlicher Größe auszumachen, wobei sich Zonen mit hoher Grubendichte mit Freiflächen abzuwechseln scheinen. Häufig zu beobachtende Überschneidungen von Gruben zeigen,

dass der Magnetikbefund die Summe einer mehrphasigen und langzeitigen Besiedlung widerspiegelt (Abb. 5. 6. 8. 9). Wie auch im Bereich des Cerro de la Cabeza (Prospektionsareal 6) und Cerro de la Cruz (Areal 7) erstrecken sich die Siedlungsgruben in hoher Dichte bis zu mehrere Hundert Meter über das aktuell äußere konzentrische Erdwerk 5 hinaus (Abb. 2). Allerdings sind die nördlichen Bereiche der Prospektionsareale 2 und 3 intensiv und großflächig erodiert, so dass die Aussagemöglichkeiten eingeschränkt sind. Der Westteil des Areals 2 und der Nordwestteil von Areal 3 werden zudem von einem chalkolithischen Nekropolenbereich eingenommen, der möglicherweise ältere Siedlungsspuren überprägte. Vor allem im südwestlichen Bereich des Areals 3 geben sich großflächig mehrphasige Bodenstrukturen aus antiker und/oder frühgeschichtlicher Zeit zu erkennen (s. u.), so dass hier vorgeschichtliche Bodenbefunde verunklärt sein dürften.

25 In dem südwestlichen Bereich des von Erdwerk 5 eingefassten Gebietes (Prospektionsareal 3), zugleich unmittelbar oberhalb des Bachtals Pozo Bueno, zeichnet sich auf einer Fläche von etwa 90 m Durchmesser in Form diffuser Grubencluster ein dennoch spezifisches Siedlungsmuster ab. Mindestens sechs Agglomerationen von jeweils etwa 20 m Durchmesser aus vielphasigen Grubenringen gruppieren sich kreisförmig um eine Fläche von etwa 50 m Durchmesser. Im Zentrum erstreckt sich ein weiterer Grubenring, den Mittelpunkt der Anlage bildet eine etwa 5 m große Eintiefung, die vielleicht ein Zentralgebäude markiert. Ähnliche Siedlungseinheiten von ungefähr 20 m Durchmesser mit ringförmig angeordneten Vorratsgruben und Grubenhäusern wurden bereits im Bereich der Parcela municipal auf dem Cerro de la Cabeza (Prospektionsareal 1, Ausgrabungsflächen 3 und 4) nachgewiesen und untersucht.

26 In dem geomagnetischen Gesamtbefund deutet sich modellhaft für die chalkolithische Großsiedlung von Valencina ein hierarchisch gestaffeltes Siedlungsprinzip an, in dem die Kreisform das zugrunde gelegte Organisationsprinzip darstellte. Nach diesem Modell stellten kreisförmig um eine Hoffläche gruppierte Siedlungsgruben und Grubenhäuser die kleinste Siedlungseinheit dar²². Mehrere Hofeinheiten konnten sich wiederum konzentrisch um eine Freifläche oder eine zentrale Wohneinheit gruppieren und bildeten so einen geschlossenen wabenförmigen Siedlungskomplex. Zahlreiche Siedlungskomplexe dieser Art wurden wiederum von einem konzentrischen Erdwerk umschlossen. Ausgehend von dem hier überlieferten Siedlungsmuster lassen sich ähnliche Bebauungsstrukturen in die Siedlungsflächen der Prospektionsareale 2 und 3 projizieren (Abb. 5. 6. 8).

2.2.3 Grabbauten

27 Im Magnetogramm der Prospektionsareale 2 und 3 zeichnen sich Grabbauten einer ausgedehnten chalkolithischen Nekropole ab. Die am besten erhaltenen Anlagen zeigen schlüssellochförmige Anomalien, die als Kammer mit Dromos anzusprechen sind und die von ringförmigen Gräben umschlossen werden (Abb. 5. 6. 10). Die runden Kammern besitzen durchschnittlich 3 m Durchmesser, die Gänge sind 3 bis 8 m lang. Die Ausrichtung der Gänge reicht von Norden über Osten bis Süden, wobei der Großteil in östliche Richtungen orientiert ist. Nach Westen zeigende Gänge konnten indessen nicht beobachtet werden. Sofern Kreisgräben nachgewiesen sind, liegen die Kammern stets in deren Zentrum. Die äußeren Durchmesser der einfassenden Kreisgräben betragen 12 bis 32 m, bei guter Überlieferung zeigen sie Unterbrechungen in der Flucht der Kammerzugänge. Da die Gräben in der Regel nur als schwache positive Anomalien erkennbar sind, dürften sie nur flach eingetieft worden sein. Andererseits scheinen sie mehrere Meter breit gewesen zu sein, so dass mit ihrem Aushubmaterial ein flacher Grabhügel aufgeschüttet werden konnte.

22 Schuhmacher u. a. 2019a; Schuhmacher u. a. 2019b.

28 In Areal 2 wurden die Reste von mindestens 16 Gräbern erfasst, in Prospektionsareal 3 sind 55 Grabanlagen und für Areal 3a sind sechs Grabbauten bezeugt. Von den insgesamt 77 identifizierten Grabanlagen sind 34 mit Kammer/Gang und zumindest fragmentarischem Kreisgraben dokumentiert. Von den anderen Gräbern wurden entweder nur die Kammer oder Teile des Kreisgrabens erkannt. Daneben finden sich zahlreiche undeutliche Bodenstrukturen, in denen sich weitere Gräber verbergen dürften, die aber nicht sicher identifiziert werden können. Die oft undeutlichen und lückenhaften Grabkonturen im Magnetogramm belegen eine insgesamt nur mäßige Erhaltung der Gräber aufgrund von jüngeren Bodeneingriffen und flächenhafter Erosion. Es ist daher mit ursprünglich zahlreichen weiteren Grabbauten zu rechnen, die schlecht oder nicht mehr erhalten sind.

29 Die Nekropole erstreckt sich vom Kuppenbereich des Cerro Mármol über seinen südwestlichen Hang und Fuß auf mindestens 600 m Länge und bis zu 250 m Breite (Abb. 10). Sie bedeckt dabei den Geländestreifen zwischen dem linearen Erdwerk 5 und dem Rand der Hochebene Aljarafe. Die Gräber reichen dabei dicht an das Erdwerk 5 heran, überschreiten es aber lediglich im Bereich des kleinen Erdwerks 6. Nahe Erdwerk 6 werden zwei Grabanlagen offensichtlich von dem Doppelgraben des Erdwerks 5 geschnitten, was darauf hindeutet, dass Erdwerk 5 jünger ist als manche Gräber der Nekropole. Wie bereits erwähnt nehmen zwei Gräbergruppen direkten topographischen Bezug auf die kleinen Erdwerke 6 und 7 mit wellenförmigen Gräben. Vielleicht beginnt die Belegung des Gräberfeldes mit Gräbern, die im Bereich der beiden aufgelassenen, aber noch gut erhaltenen Grabenwerke 6 und 7 errichtet wurden, zumal sich im Bereich von Erdwerk 7 die größten und am höchsten gelegenen Grabbauten befinden (s. o.). Jüngere Gräber könnten nach Errichtung des Erdwerks 5 in dessen Vorfeld angelegt worden sein. Die Nekropole scheint aus mehreren Gräbergruppen zu bestehen, die möglicherweise durch Freiflächen getrennt waren. Innerhalb der Gruppen liegen die Gräber dicht an dicht, wobei sich die Umfassungsgräben überschneiden können oder wabenförmig aneinandergebaut waren.

2.2.4 Antike bis historische Geländestrukturen

30 **Parzellensysteme.** Fast im gesamten Bereich der Prospektionsareale 3 und 3a (Abb. 8, 2, 3) sowie auf einer nördlichen Teilfläche des Areals 2 (Abb. 5) sind im Magnetogramm mehrere sich überlagernde Parzellensysteme dokumentiert. Im Westen erstreckte sich die Parzellierung wahrscheinlich über die Prospektionsfläche 3 hinaus. Die langschmalen Parzellen geben sich durch unzählige parallele gräbchenartige Strukturen zu erkennen, wobei die Streifenparzellen prinzipiell zu blockartigen Gewannfluren zusammengefasst sind.

31 Ein älteres, weniger regelmäßiges System aus Gewannfluren mit sehr schmalen Streifenparzellen ist ungefähr von Ost nach West ausgerichtet. Feine gitterförmige Strukturen in manchen Teilbereichen (z. B. Süd- und Nordteil von Areal 3, Nordteil von Areal 2) zeigen einen Wechsel der Parzellenrichtung um 90 Grad an, was für eine langzeitige Nutzung der Feldfluren spricht.

32 Diese ältere, mehrphasige Parzellierung wird in Areal 3 überlagert von einem planhaften Parzellensystem, das durch ein ungefähr rechtwinkliges Gitter von etwa 4 m breiten Wegtrassen erschlossen war, die von Gräben begleitet wurden. Das Wege-system gliedert die Fläche in rechteckige Gewannfluren mit zumeist von Nord nach Süd ausgerichteten Streifenparzellen von ungefähr 5 m Breite. Diese jüngere Parzellierung verläuft dabei parallel zu dem südwestlichen Abschnitt des chalkolithischen Doppelgrabens (Erdwerk 5) und bezieht sogar den schmalen Streifen zwischen den beiden Gräben ein. Wenn gleich das Parzellensystem Jahrtausende jünger sein muss, waren die chalkolithischen Gräben zum Zeitpunkt seiner Einrichtung noch deutlich im Gelände-

lief zu erkennen. Ohne weitere Informationen kann keine genauere Datierung erfolgen, doch erscheint ein neuzeitliches Alter der jüngeren Parzellierung wahrscheinlich.

33 **Wegtrassen.** Sowohl die chalkolithischen Befunde (Erdwerk 5, Siedlungsgruben, Grabbauten) als auch die Parzellensysteme werden von einer von Osten nach Westen verlaufenden, 10 bis 15 m breiten Wegtrasse überlagert, die sich durch schwache positive Werte (Abb. 8, 4) zu erkennen gibt. Bei dieser außergewöhnlich breiten, durch die intensive Nutzung wohl leicht eingeschliffenen Trasse könnte es sich um einen historischen ›Ochsenweg‹ handeln. Eine in ihrem Erscheinungsbild ähnliche Wegtrasse ist im Norden des Prospektionsareals 2 dokumentiert (Abb. 6).

34 Im Westen des Prospektionsareals 3 verlaufen in Nord-Süd-Richtung zwei grabenartige Strukturen von unterschiedlich starker Ausprägung, die sich auf gleicher Höhe gabeln (Abb. 5). Bei der westlichen Struktur könnte es sich um einen verfüllten Hohlweg handeln, der von einem Geländeeinschnitt ins Bachtal Pozo Bueno zu einem Trockentälchen am Rande der Hochebene führte, das einen natürlichen Zugang zum Aljarafe bot. Alte Hohlwege, die heute vollständig verfüllt sind, konnten bereits in der Prospektion 2014 im Bereich Cerro de la Cabeza durch Magnetik und Bohrungen belegt werden²³. Die andere, nur schwach ausgeprägte Gräbchenstruktur könnte indessen einen schmalen wegbegleitenden Graben wiedergeben. Auch diese Struktur verbindet das Bachtal Pozo Bueno mit dem Aufgang zur Hochebene. In nur etwa 60 m Distanz zueinander und dicht an den Weggabelungen grenzen an beide mutmaßlichen Wegtrassen Grabengevierte (s. u.). Beide Wegtrassen schneiden den ›Ochsenweg‹ und dürften deshalb jünger als dieser sein.

35 **Grabengevierte.** Unmittelbar südlich des prähistorischen Grabenwerkes 6 ist im Magnetogramm eine leicht trapezförmige Einhegung von 35 m × 28/32 m Grundfläche belegt (Abb. 8, 5). Im Westen, Norden und Osten ist ein durchgängiger Gräbchenverlauf erkennbar, die südliche, breitere Stirnseite scheint jedoch offen geblieben zu sein. Der Magnetikbefund lässt keine eindeutige Entscheidung zu, ob das Grabengeviert das ältere Parzellensystem überlagerte oder von diesem überlagert wurde. Die Westseite bildet die Grenze einer Wegtrasse der jüngeren Parzellierung, so dass eine Gleichzeitigkeit denkbar erscheint, aber nicht zwingend ist. Die Zeitstellung der kleinen Grabenanlage bleibt daher unbekannt.

36 Zwei weitere, annähernd quadratische Grabengevierte von ca. 26 m und 28 m Kantenlänge befinden sich rund 150 m bzw. 250 m nordwestlich. Im Gegensatz zur erstgenannten scheinen diese beiden Anlagen von den Streifenparzellen ausgespart worden zu sein, was dafür spricht, dass sie bei der Einrichtung der Feldfluren als markante Bodenstrukturen bereits existierten (Abb. 8, 6). Beide Anlagen grenzen an mutmaßliche Wegtrassen, die vom Bachtal Pozo Bueno zu einem Geländeeinschnitt am Rand der Hochfläche Aljarafe führten (s. o.). Möglicherweise wurden die im Gelände überlieferten Grabengevierte bei der späteren Anlage der Wege als Landmarken in die Trassen einbezogen. Für eine mögliche römische Datierung spricht der Umstand, dass zwischen den drei Grabengevierten am Rande zum Bachtal Pozo Bueno umfangreiches römisches Fundmaterial auf der Bodenoberfläche beobachtet wurde.

3 Die archäologische Bohrprospektion 2020

3.1 Fragestellung

37 Die geomagnetischen Messungen im Nordbereich von Valencina haben bis 2022 neun mutmaßlich prähistorische Erdwerke erbracht, darunter die linearen Erd-

23 Schuhmacher u. a. 2015, 17 f. 22.

werke 1 bis 5, 8 und 9 sowie die kleinen Grabenanlagen 6 und 7. Die Erdwerke 1, 2, 3 und 5 bestehen dabei aus zwei bis drei parallel verlaufenden Gräben (s. o.). Die konzentrisch den prähistorischen Siedlungskern umlaufenden Erdwerke 3 – 2 – 1 – 8 – 5 und 4 scheinen sukzessive Ausbau- und Schrumpfungsphasen der Großsiedlung anzudeuten. In der zeitlichen Abfolge der Grabenbefestigungen dürften sich deshalb wesentliche siedlungsgeschichtliche Etappen der chalkolithischen Mega-Siedlung von Valencina widerspiegeln. So konnte bereits 2019 im Bereich Cerro de la Cabeza, dicht am Grabungsschnitt 4 mittels Bohrprospektion und ¹⁴C-Datierungen an den Bohrkernen ein spätchalkolithisches Alter des monumentalen Grabens von Erdwerk 4 wahrscheinlich gemacht werden²⁴.

38 Um die Erdwerke als siedlungsgeschichtliche Quelle zu erschließen, werden seit 2019 am Cerro de la Cabeza drei Gräben der Erdwerke 1 und 2 mit den Suchschnitten 5A und 5B untersucht (s. u.)²⁵. Da es im Rahmen des Projektes aber nicht möglich ist, sämtliche Grabenanlagen mittels Ausgrabungen substanziell bis zu ihrem Sohlenbereich zu erfassen, kommen verschiedene, sich ergänzende Prospektionstechniken zur Anwendung. Diese umfassen, neben den großflächigen Magnetometermessungen, die Erstellung exemplarischer geoelektrischer Geländeprofile²⁶, punktuelle hochauflösende Rammkernsondagen zur bodenkundlichen Analyse sowie archäologische Bohrungen u. a. zur Gewinnung von Probenmaterial. Bohrprospektionen mit einem Handbohrsystem haben dabei den Vorteil, dass sie mit geringem technischem und personellem Aufwand, flexibel im Gelände und in größeren Serien durchführbar sind. Die Anwendung von Bohrprospektionen im Bereich Cerro de la Cabeza – Parcera municipal hatte bereits 2014 und 2019 zu ersten Ergebnissen geführt²⁷.

39 Bei den Bohruntersuchungen im Frühjahr 2020 an den Erdwerken ging es vor allem um die Beantwortung von Fragen zu den physischen Eigenschaften der Gräben: 1. die Erfassung der Breite und Tiefe eines Grabens, 2. die Rekonstruktion des Grabenprofils, 3. die Abfolge und der Verlauf von Schichten in der Grabenfüllung, 4. die Entstehung der Füllschichten (kolluvial, intentionell), 5. die ¹⁴C-Datierung der Hauptfüllschichten insbesondere im Sohlenbereich des Grabens.

3.2 Methodik

40 Ausgehend von den georeferenzierten Magnetometerplänen wurden mittels DGPS-Rover Transsekte abgesteckt, welche die Gräben an repräsentativen Abschnitten rechtwinklig schneiden und zugleich an Stellen liegen, die im Gelände gut zugänglich sind²⁸. Entlang des Transsektes wurden die einzelnen Bohrungen in Abständen von 0,5 m, 1,0 m oder 1,5 m durch den Graben und teils über seine Ränder hinaus abgeteuft. Nach Abschluss der Bohrungen eines Transsektes erfolgte die präzise dreidimensionale Einmessung der Bohrlochoberkanten mit dem DGPS-Rover. Nach Abschluss der Dokumentation wurden die Bohrlöcher wieder verfüllt.

41 Als Bohrgerät kam ein Handbohrsystem vom Typ Edelman zur Anwendung. Mit dem Bohrkopf werden ca. 20 cm lange Kernabschnitte von 10 cm Durchmesser gezogen, die zu 1 m langen Teilkernen angeordnet werden. In der Regel werden die Bohrungen bis auf den gewachsenen Boden abgeteuft. Es folgen die fotografische Aufnahme der 1 m-Abschnitte einer Bohrung sowie die Beschreibung der Abfolge der Grabenschichten nach Tiefe, Bodenart, Färbung, Konsistenz, Begleitbestandteilen und Interpretation.

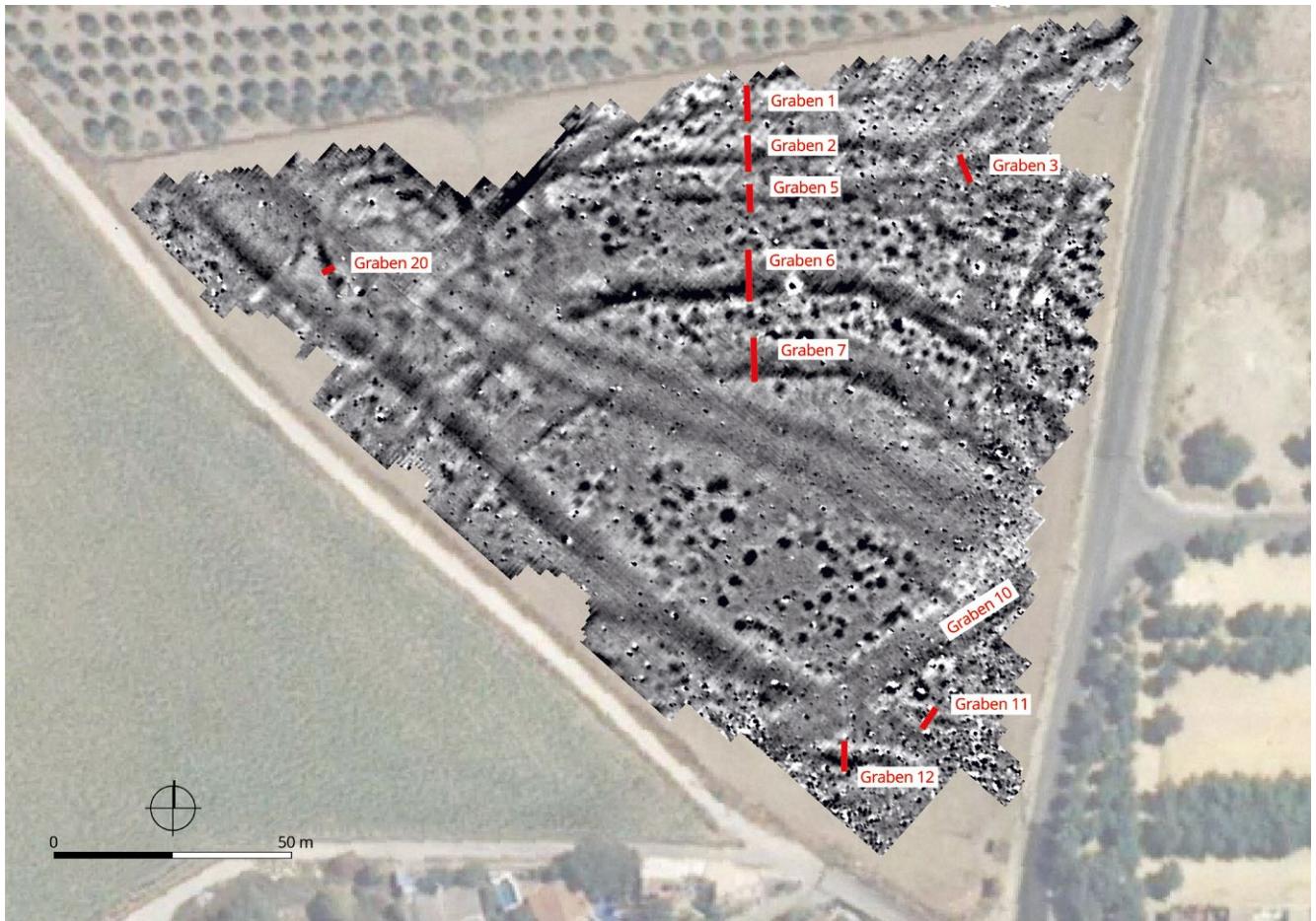
24 Schuhmacher u. a. 2019a, 72–76.

25 Schuhmacher u. a. 2021, 126–134.

26 Mederos u. a. 2023a, 243.

27 Schuhmacher u. a. 2015, 19–22; Schuhmacher u. a. 2019a, 72–76.

28 Die Bohrprospektion fand vom 3. bis 13. März 2020 unter Beteiligung von Nils Ostermeier und Frank Falkenstein statt.



11

42 An den Fundplätzen Parcela Municipal del Cerro de la Cabeza (Abb. 11), Los Pozos – Pozo Bueno und Cerro de la Cruz wurden in 10 Transsekten insgesamt 74 Bohrungen abgeteuft und mit diesen folgende Grabenanlagen annähernd rechtwinklig geschnitten: Cerro de la Cabeza Gräben 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12 und 20 (Zählung 2014) sowie Cerro de la Cruz Erdwerk 5 mit Doppelgraben (Zählung 2019). Zudem wurde in der Flur Los Pozos – Pozo Bueno in Graben 32 (Zählung 2019) eine zentrale Bohrung angelegt.

43 Von 29 repräsentativen Bohrkernen, vorzugsweise aus den zentralen Grabenabschnitten, wurden insgesamt 61 Bodenproben geborgen, wobei eine Probe zumeist 5–10 l Bodenmaterial umfasst und das Material einer abgrenzbaren Schicht jeweils einer Bodenprobe entsprach. Die Bodenproben wurden im Anschluss an die Feldarbeiten flotiert, um zum einen kurzebiges Probenmaterial für ^{14}C -Analysen und zum anderen charakteristisches Fundmaterial zu gewinnen. Hierbei konnten fünf Fundeinheiten von verkohlten Getreidekörnern und Leguminosensamen sowie 14 verbrannte Knochenreste identifiziert werden. Zunächst lieferte das botanische Probenmaterial vier AMS- ^{14}C -Datierungen, wobei die Knochenreste für weitere Datierungen zur Verfügung stehen.

3.3 Ergebnisse

44 Mit der Bohrprospektion 2020 ist es gelungen, zehn prähistorische Befestigungsgräben zu untersuchen, die fünf konzentrischen Erdwerke der chalkolithischen Mega-Siedlung von Valencina angehören. Die Erdwerke bestehen aus einem oder mehreren Gräben, die sich wahrscheinlich in ihrer Funktion abwechselten – eine These, die durch die Bohrungen gestützt wird, denn in der Regel scheinen die Gräben einphasig angelegt und nach einer unbestimmten Nutzungszeit gezielt wieder verfüllt worden zu

Abb. 11: Valencina de la Concepción. Bohrprospektion 2020 auf der Parcela municipal des Cerro de la Cabeza. Magnetogramm (2014) mit den Bohrreihen (Transsekte) über die einzelnen Gräben.

sein. Gewisse Ausnahmen stellen Graben 7 (Erdwerk 2) und Graben 1 (Erdwerk 1) im Bereich Cerro de la Cabeza dar. In beiden Fällen scheinen breite, aber flache Sohlgräben ältere Spitzgräben zu überlagern, so dass diese Erdwerke mehr Grabenbauphasen umfasst haben dürften, als die Geomagnetik zu erkennen gibt.

45 Es ist in den meisten Fällen gelungen, die Breite und Tiefe sowie die Form des Grabens einzugrenzen. Die linearen und konzentrischen Gräben waren zwischen 3 und 10 m breit und zwischen 1,2 und 2,9 m, im Einzelfall über 6 m tief. Es konnten die Profile sowohl von Spitz- als auch von Sohlgräben nachgewiesen werden, die sich jedoch jeweils im Detail unterscheiden. Die Bohrkerne erlauben eine grundsätzliche Unterscheidung von quasi natürlichen, kolluvialen Ablagerungen und intentionellen Einschüttungen, wobei manchmal differenziertere Aussagen zum Prozess der Schichtbildung getroffen werden können. Hinsichtlich Dimensionen, Form und Verfüllung weist jeder Graben ein einmaliges Gepräge auf und damit eine individuelle Geschichte des Baus, der Nutzung und der Auflassung.

46 Radiokohlenstoffdaten stützen die Vermutung, dass im Bereich Cerro Cabeza – Parcera municipal das innere Erdwerk 3 als ältestes konzentrisches Befestigungswerk bereits im späten Frühchalkolithikum angelegt und im älteren Mittelchalkolithikum von dem nächst größeren Erdwerk 2 in seiner Funktion abgelöst wurde (s. u.).

3.3.1 Cerro de la Cabeza – Parcera municipal

47 In der Parcera municipal des Cerro de la Cabeza können im Magnetogramm von 2014 vier mutmaßlich chalkolithische Erdwerke unterschieden werden, die sich konzentrisch um den kupferzeitlichen Siedlungskern von Valencina gruppieren²⁹. Bereits 2014 hatten hier erste, stichprobenhafte Bohrungen stattgefunden, die es erlaubten, die linearen Bodenstrukturen 1, 2, 3, 6, 7, 10, 12 als Befestigungsgräben zu verifizieren³⁰. Weitere Bohrungen 2019 ermöglichten es, den Einzelgraben 10 (Erdwerk 4) als ca. 10 m breiten und 7,5 m tiefen Spitzgraben zu bestimmen und den Beginn seiner Verfüllung mittels ¹⁴C-Daten um die Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. zu datieren³¹.

48 **Erdwerk 3 (Gräben 11 und 12).** Das Erdwerk befindet sich im Süden der Fundparzelle auf dem flach auslaufenden Fuß des Cerro de la Cabeza (Abb. 7. 11). Da es sich um das innerste der konzentrischen Erdwerke handelt, wird angenommen, dass es die älteste derartige Anlage auf der Parcera municipal repräsentiert. Der äußere, nördliche Graben 11 verläuft parallel, in ca. 10 m Abstand zum inneren, südlichen Graben 12.

49 Graben 12 wurde mit sieben Bohrungen (B20_01 bis B20_07) in einem 6,5 m langen Transsekt untersucht (Abb. 12). Es handelt sich um einen ca. 4,5 m (> 4 m /< 5,5 m) breiten und mindestens 2,8 m tiefen Graben mit einem ausgeprägten, symmetrisch V-förmigem Profil (Spitzgraben). Abgesehen von dem rezenten Pflughorizont (AP) können fünf Füllschichten unterschieden werden. Bei den Schichten 1, 2, 4 und 5 (Zählung von unten nach oben) handelt es sich um kolluviale Ablagerungen³². Die linsenförmige, schräg verlaufende Schicht 3 stellt dagegen eine intentionelle Einschüttung von umgelagertem anstehenden Erdmaterial dar, das vom südlichen Innenrand des Grabens eingebracht wurde.

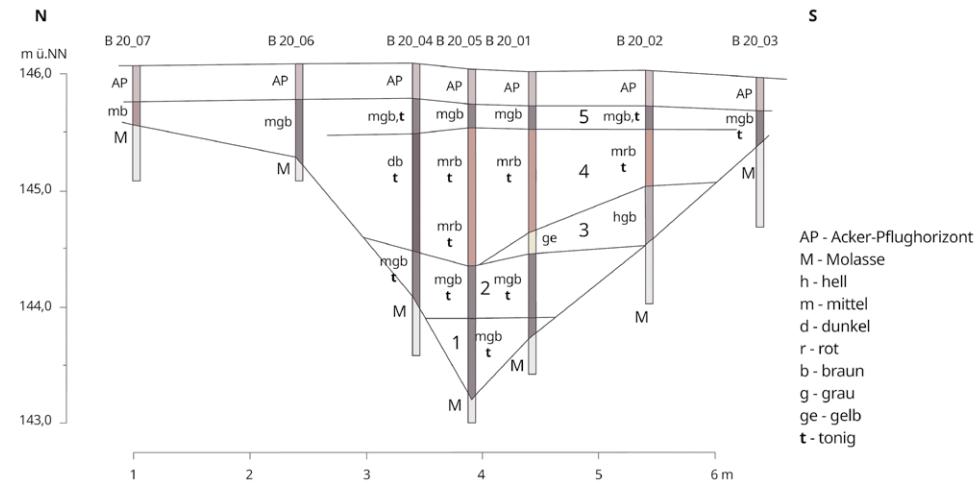
50 Aus dem zentralen unteren Bereich des Spitzgrabens 12 (sukzessive Schichten 1 und 2) stammen zwei AMS-¹⁴C-Daten: 3322–2927 cal. BC (2σ, MAMS 48771) und 3328–2931 cal. BC (2σ, MAMS 48773) (Abb. 52).

29 Schuhmacher u. a. 2015, 13–19; Schuhmacher u. a. 2019a, 60–67.

30 Schuhmacher u. a. 2015, 19–22.

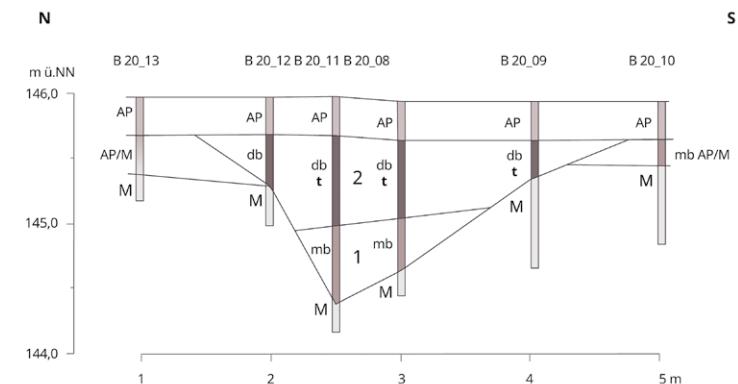
31 Schuhmacher u. a. 2019a, 72–76.

32 Der Begriff ‚kolluviale‘ Schicht bezieht sich hier auf ausgeprägt tonige Ablagerungen, die über einen längeren Zeitraum durch Einschwemmungen von Bodenmaterial, etwa durch Starkregen, gebildet wurden, so dass an ihrer Entstehung natürliche Prozesse einen wesentlichen Anteil haben.



12

Abb. 12: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 12 anhand der Bohrungen (2020).



13

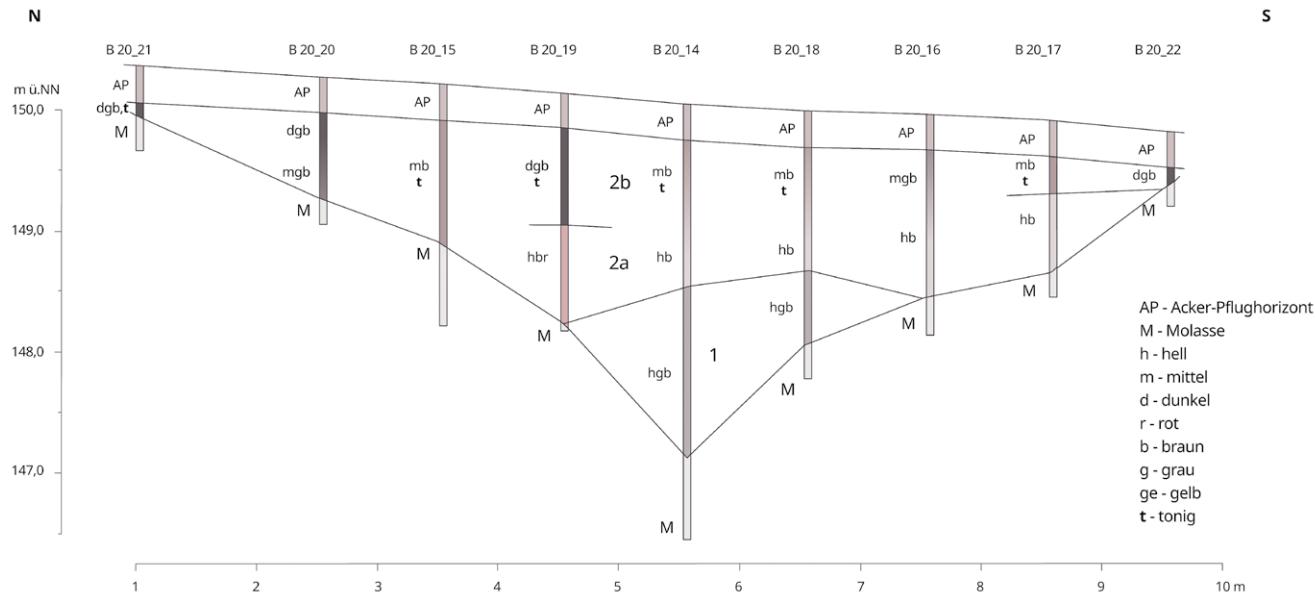
Abb. 13: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 11 anhand der Bohrungen (2020).

51 Hierdurch kann die Existenz des Grabens im Frühen Chalkolithikum (spätes 4. bis Anfang 3. Jahrtausend v. Chr.) belegt werden.

52 Graben 11 wurde mit sechs Bohrungen (B20_08 bis B20_13) in einem 4 m langen Transsekt untersucht (Abb. 13). Es handelt sich um einen ca. 3 m ($> 2 \text{ m} / < 4 \text{ m}$) breiten und mindestens 1,6 m tiefen Graben mit einem asymmetrischen V-förmigen Profil (asymmetrischer Spitzgraben), wobei die steilere Flanke nach außen (Norden) gerichtet ist. Es lassen sich zwei Füllschichten unterscheiden. Die unterste Schicht 1 besteht aus umgelagertem Erdmaterial, dass von der Grabeninnenseite eingefüllt wurde. Die obere Schicht 2 umfasst eine mächtige kolluviale Ablagerung, die bis an die Unterkante des rezenten Pflughorizonts reicht.

53 **Erdwerk 2 (Gräben 5, 6 und 7).** Das Erdwerk erstreckt sich auf dem südlichen Mittelhang des Cerro de la Cabeza, zwischen Erdwerk 3 im Süden und Erdwerk 1 im Norden (Abb. 7. 11). Es besteht aus drei parallelen Gräben, die in ca. 10 m Abstand zueinander verlaufen. Der innere, südliche Graben 7 und der mittlere Graben 6 erscheinen im Magnetogramm außergewöhnlich breit. Der Bohrtranssekt durch den Graben 5 verlief etwa 2 m westlich des Grabungsschnittes 5B und parallel zu diesem.

54 Graben 7 wurde mit neun Bohrungen (B20_14 bis B20_22) in einem 8,5 m langen Transsekt untersucht (Abb. 14). Es handelt sich um eine ca. 7 m ($> 6 \text{ m} / < 8,5 \text{ m}$) breite Grabenstruktur von mindestens 2,9 m erhaltener Tiefe. Das Profil vereinigt Merkmale eines U-förmigen (Sohlgraben) und eines V-förmigen Grabens (Spitzgraben). Das muldenförmige Bauelement eines Sohlgrabens kann bis in 1,5 m Tiefe verfolgt werden. Im Zentrum des Sohlgrabens befindet sich ein ca. 3 m breites und um 1,4 m tieferes Graben-



14

Abb. 14: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 7 anhand der Bohrungen (2020).

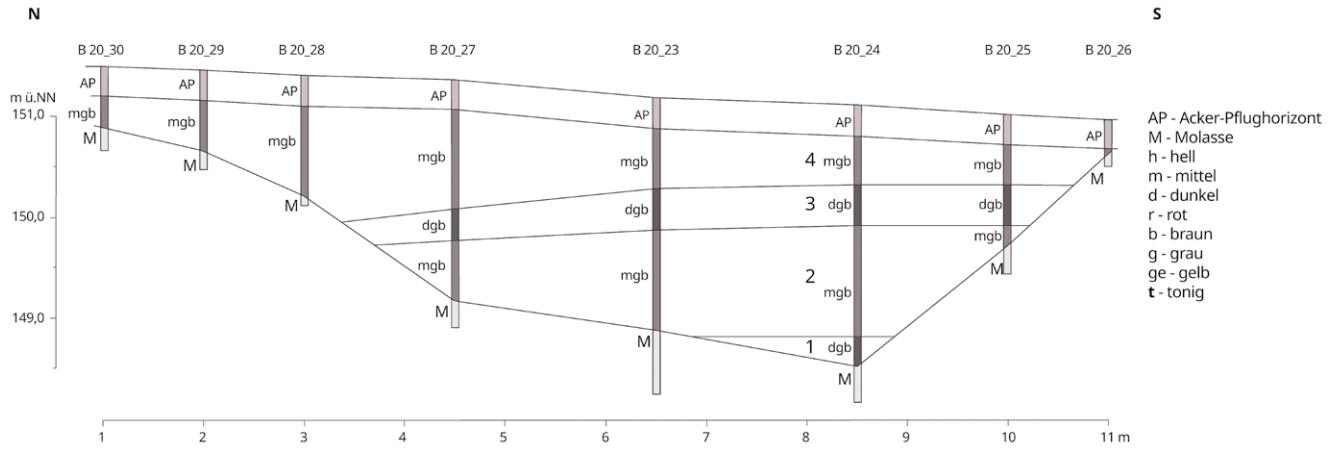
element, das symmetrisch V-förmig eingetieft wurde. Schicht 1 der Grabenfüllung beschränkt sich auf den Spitzgrabenbereich (B20_14, B20_18). Darüber folgt mit Schicht 2 eine mächtige kolluviale Ablagerung, die nahezu den gesamten Bereich des Sohlgrabens ausfüllt. Der Humusanteil der Schicht nimmt nach oben hin zu, so dass sie wohl über einen langen Zeitraum unter sich graduell verändernden Umweltbedingungen abgelagert wurde, wobei die Sedimentationsrate abgenommen und die Vegetationsdecke zugenommen haben dürfte. Dabei verhält sich Schicht 2 diskordant zu Schicht 1, d. h. die tiefer liegende Schicht 1 wird von Schicht 2 gekappt. Dieser Befund deutet darauf hin, dass mit Graben 7 eine zweiphasige Anlage vorliegt. Zunächst bestand möglicherweise der Spitzgraben (Graben 7, Phase 1), der von einem flacheren, aber breiteren Sohlgraben (Graben 7, Phase 2) überlagert wurde. Die symmetrische Überlagerung des Spitzgrabens entlang der Grabenlinie deutet darauf hin, dass der ältere Graben noch im oberen Abschnitt offen lag, als der Sohlgraben angelegt wurde.

55 Aus dem zentralen, unteren Bereich des Spitzgrabens (Schicht 1) stammt ein AMS-¹⁴C-Datum: 3092–2921 cal. BC (2σ , MAMS 48772) (Abb. 52).

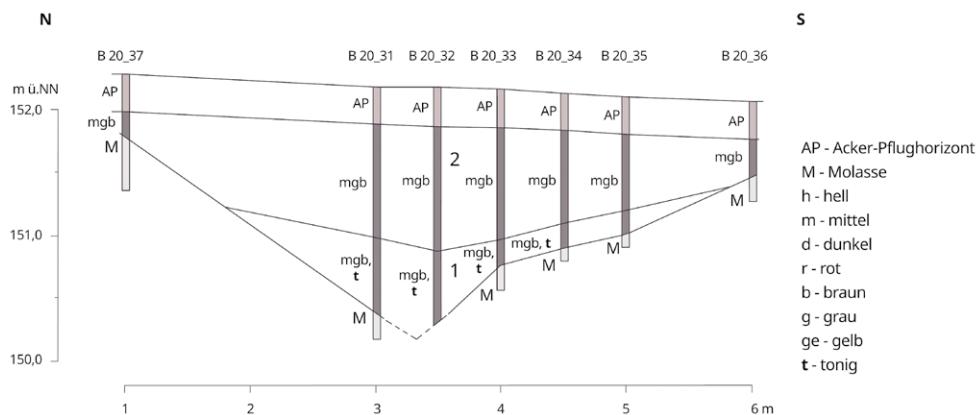
56 Dieses kann dahingehend interpretiert werden, dass die ältere Phase des Erdwerks 2 (Graben 7, Phase 1) später als das Erdwerk 3, aber noch im frühen Chalkolithikum (Ende 4. bis Anfang 3. Jahrtausend v. Chr.) bestanden hat.

57 Graben 6 wurde mit acht Bohrungen (B20_23 bis B20_30) in einem 10 m langen Transsekt untersucht (Abb. 15). Es handelt sich um eine ca. 10 m breite Grabenstruktur von mindestens 2,6 m Tiefe. Das rekonstruierte Profil lässt einen asymmetrischen Sohlgraben erkennen. Die mindestens 4 m breite und 2,1–2,6 m tiefe Grabensohle fällt mit dem Hanggefälle nach Süden hin ab. Der südliche Sohlenbereich liegt somit ca. 0,5 m tiefer und wird von einer steileren Grabenwand begrenzt als die äußere Grabensohle. Schicht 1 konnte lediglich an der tiefsten Stelle der Grabensohle (B20_24) festgestellt werden, darüber folgen die teils mächtigen Füllschichten 2, 3 und 4, die sich über die gesamte Grabenbreite erstrecken. Sämtliche Füllschichten weisen einen spürbaren Ascheanteil auf und sind mit Kulturresten durchsetzt, so dass es sich um intentionelle Einschüttungen handeln dürfte. Möglicherweise wurde der Graben über einen längeren Zeitraum durch das gezielte Einbringen von Siedlungsabfällen verfüllt.

58 Aus der unteren, intentionellen Verfüllung (Schicht 2) stammt ein AMS-¹⁴C-Datum: 2873–2625 cal. BC (2σ , MAMS 48774) (Abb. 52).



15



16

Abb. 15: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 6 anhand der Bohrungen (2020).

Abb. 16: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 5 anhand der Bohrungen (2020).

59 Somit dürfte der Graben 6 im älteren Abschnitt des Mittelchalkolithikums (erste Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr.) aufgelassen worden sein. Dies stützt die Vermutung, dass die äußeren Gräben eines Erdwerks sukzessive Erneuerungs- oder Ausbauphasen darstellen. Zudem deuten die ¹⁴C-Daten darauf hin, dass das Erdwerk 2 bereits im jüngeren Frühchalkolithikum gegründet wurde und mindestens bis in das ältere Mittelchalkolithikum in Funktion stand.

60 Der äußere Graben 5 von Erdwerk 2 wurde mit sieben Bohrungen (B20_31 bis B20_37) in einem 5 m langen Transekt untersucht (Abb. 16). Es handelt sich um einen ca. 5 m breiten und wenig mehr als 1,8 m tiefen Graben. Das lückenhafte Grabenprofil lässt einen Sohlengruben erkennen, der in der Mitte von der muldenförmigen Sohle aus mindestens 0,4 m tief eingeschnitten ist. Der Profilkontur nach ähnelt Graben 5 deshalb dem Graben 7, doch gibt es keinen sicheren Beleg für eine Zweiphasigkeit. Die kolluviale Schicht 1 bedeckt die Grabensohle und stammt aus der Zeit, als der Graben in Funktion stand. Die mächtige Schicht 2 reicht bis zur Unterkante des rezenten Pflughorizonts und bildet eine intentionelle Verfüllung aus der Zeit, als der Graben 5 als Befestigungswerk bereits aufgegeben worden war.

61 Die im Ostprofil des Grabungsschnittes 5B gewonnenen Informationen zur Form und Verfüllung von Graben 5 spiegeln sich in den Bohrungen wider (s. u.). Da der Schnitt 5B den Graben 5 jedoch im Bereich eines Grabenkopfes (Erdbrücke) schneidet, bieten die wenige Meter östlich durchgeföhrten Bohrungen ergänzenden Aufschluss über die Grabendimensionen und -verfüllung. So stimmt die im Grabungssprofil von Schnitt 5B angetroffene mächtige Füllschicht mit der Schicht 2 des Bohrprofils überein. Aber Schicht 1 im Bohrprofil, welche die tiefer liegenden Grabensohle

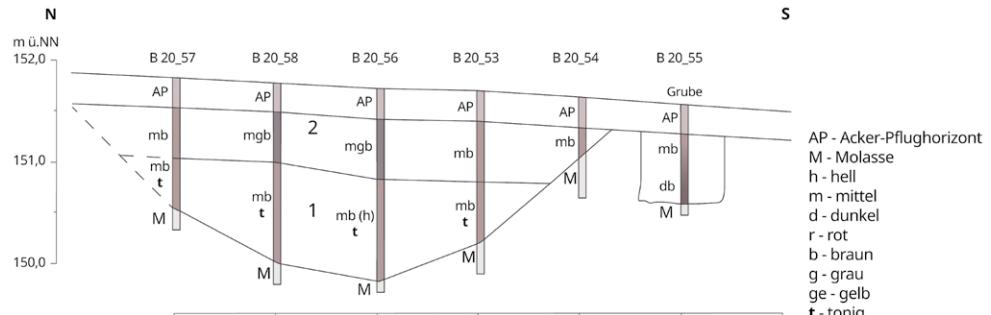


Abb. 17: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 3 anhand der Bohrungen (2020).

17

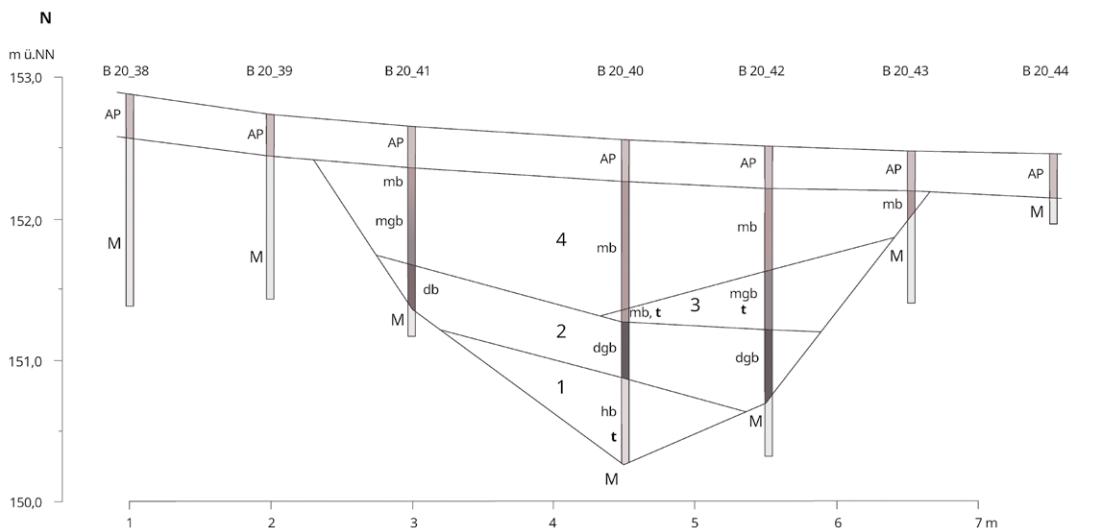
direkt überlagert, wurde im Bereich des flacheren Grabenkopfes (Schnitt 5B) bisher nicht angetroffen.

62 **Erdwerk 1 (Gräben 1, 2, 3 und 20).** Das Erdwerk erstreckt sich auf dem südlichen Oberhang des Cerro de la Cabeza, oberhalb von Erdwerk 2, welches es tangiert (Abb. 7.11). Es besteht aus bis zu drei parallelen Gräben, die in Abständen von ca. 4–8 m zueinander verlaufen. Der innere, südliche Graben 3 trifft auf Graben 5 (Erdwerk 2), wo er sich mit diesem möglicherweise verbindet. Im Nordwesten der Parzelle befindet sich der schmale, halbkreisförmige Graben 20, der als bastionsartiger Annex des Erdwerks 1 interpretiert wird. Die Transsekte durch die Gräben 1 und 2 verliefen etwa 2 m westlich der Grabungsschnitte 5A und 5B und parallel zu diesen.

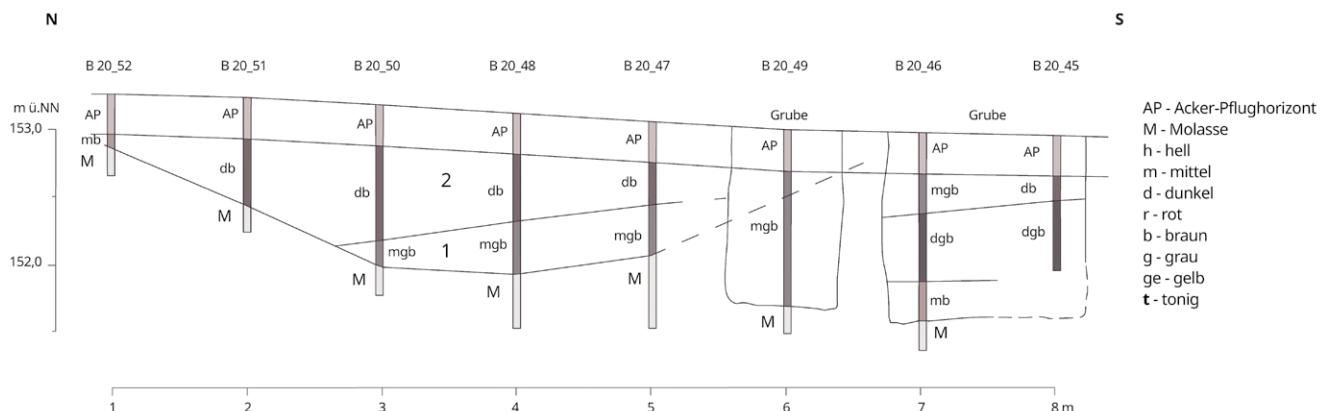
63 Graben 3 wurde mit sechs Bohrungen (B20_53 bis B20_58) in einem 5 m langen Transsekt untersucht (Abb. 17). Es handelt sich um einen ca. 5 m breiten, muldenförmigen Sohlgraben von mindestens 1,9 m erhaltener Tiefe. Die mächtige Schicht 1 bedeckt die Grubensohle und füllt den Graben etwa zur Hälfte. Es handelt sich um eine kolluviale Ablagerung, die sich über einen langen Zeitraum unter einheitlichen Sedimentationsbedingungen gebildet hat. Schicht 2 stellt dagegen eine intentionelle Einschüttung mit Siedlungsresten dar.

64 Graben 2 wurde mit sieben Bohrungen (B20_38 bis B20_44) in einem 7,5 m langen Transsekt untersucht (Abb. 18). Es handelt sich um einen ca. 5 m (> 4,5 m / < 7 m) breiten Graben, von mindestens 2,3 m erhaltener Tiefe. Da er nur in drei Bohrungen (B20_40 bis B20_42) substanziell angetroffen wurde, ist seine Form nicht sicher zu bestimmen, und die Rekonstruktion der Schichtenfolge ist nur unter Vorbehalt gültig. Am ehesten dürfte es sich um einen Sohlgraben mit muldenförmiger Sohle und vergleichsweise steilen Grabenflanken handeln. Im tiefsten Sohlenbereich (B20_40) wurde mit Schicht 1 eine kolluviale Ablagerung angetroffen, die aus der Zeit stammen dürfte, als der Graben in Funktion stand. Darüber folgt eine humose Einfüllung (Schicht 2), die wahrscheinlich vom nördlichen Grabenrand vorgenommen wurde, sich aber über die gesamte Sohlenbreite erstreckt. Eine linsenförmige diagonale Ablagerung kolluvialer Prägung (Schicht 3) scheint vom südlichen Grabenrand eingeflossen zu sein. Daraufhin wurde der Graben in seiner gesamten Breite mit einer mächtigen Einschüttung (Schicht 4) verfüllt. Hinsichtlich der Grabenbreite und -form sowie der komplexen Verfüllung zeigen sich Übereinstimmungen zwischen dem Bohrbefund und dem dokumentierten Grabenprofil des Schnittes 5B (s. u.)³³.

65 Graben 1 wurde mit acht Bohrungen (B20_45 bis B20_52) in einem 7 m langen Transsekt untersucht (Abb. 19). Es handelt sich um einen ca. 5 m breiten, muldenförmigen Sohlgraben von mindestens 1,2 m erhaltener Tiefe. An seinem südlichen Grabenrand wird er von einer jüngeren Siedlungsgrube (B20_49) geschnitten. Auf der



18



19

Grabensohle liegt eine schräge Einschüttung (Schicht 1), die vom Südrand her vor genommen wurde. Mit einer mächtigeren Einschüttung (Schicht 2) wurde der Graben schließlich vollständig verfüllt. Im Abgleich mit dem Ostprofil des Schnittes 5A kann die Schicht 1 als Verfüllung eines mittelchalkolithischen Spitzgrabens angesprochen werden. Bei Schicht 2 handelt es sich dagegen um die Verfüllung eines spätchalkolithischen Sohlgrabens, der den älteren Graben überlagert (s. u.)³⁴.

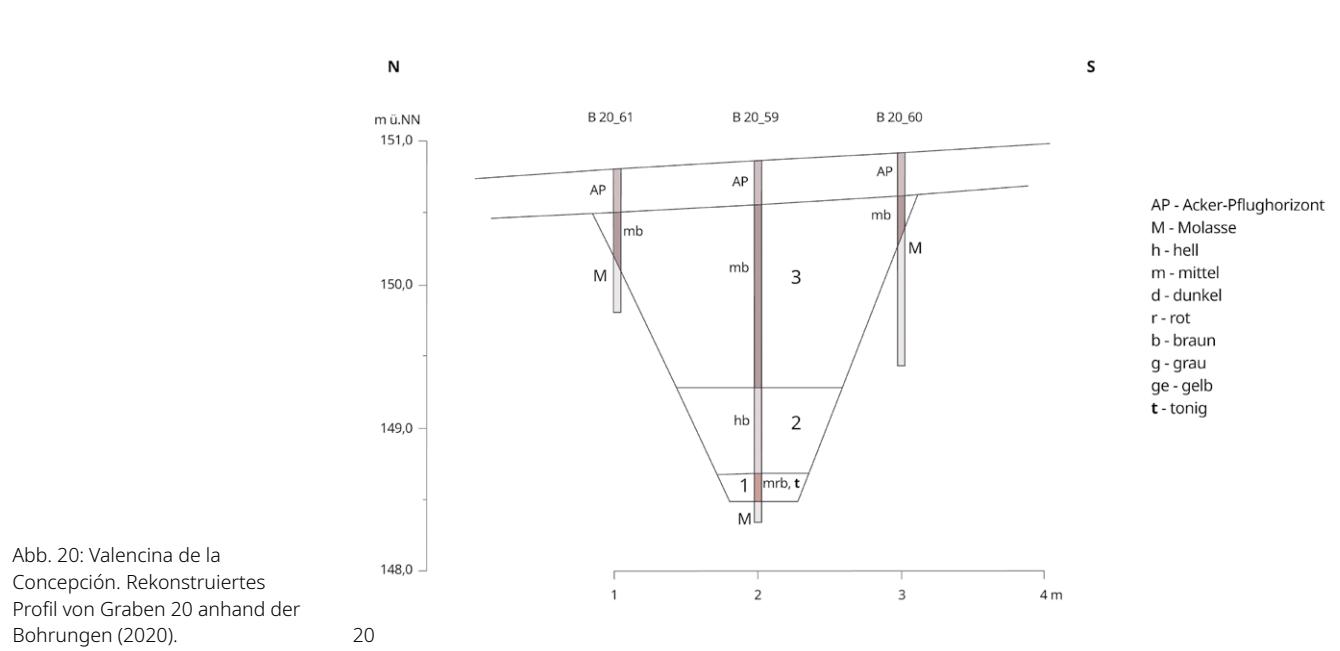
Der schmale Annexgraben 20 (Abb. 11) wurde mit drei Bohrungen (B20_59 bis B20_61) in einem 2 m breiten Transsekt untersucht (Abb. 20). Die beiden äußeren Bohrungen (B20_60 und B20_61) erfassten die Grabenränder, so dass die Breite des Grabens nur wenig mehr als 2 m betragen haben konnte. Überraschend war seine Tiefe von mindestens 2,4 m in der zentralen Bohrung (B20_49). Über die Grabenform kann keine konkrete Aussage getroffen werden, doch dürfte der Graben außergewöhnlich steile Flanken besessen haben. Auf der Grabensohle wurde eine dünne kolluviale Ablagerung (Schicht 1) angetroffen, die aus der Zeit stammt, als der Graben in Funktion stand. Darüber folgen zwei Einschüttungen (Schichten 2 und 3). Mit der mächtigen oberen Ablagerung (Schicht 3) wurde der Graben schließlich vollständig verfüllt.

Aus der Verfüllung stammt ein AMS-¹⁴C-Datum, welches diese auf das 29.–26. Jahrhundert v. Chr. datiert (MAMS 50605) (Abb. 52).

Abb. 18: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 2 anhand der Bohrungen (2020).

Abb. 19: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil von Graben 1 anhand der Bohrungen (2020).

34 Schuhmacher u. a. 2021, 129.



3.3.2 Cerro de la Cruz

68 Am Rande des prähistorischen Siedlungsareals auf dem Cerro de la Cruz konnte mit der Magnetometerprospektion 2018 ein äußeres Erdwerk 5 nachgewiesen werden. Dieses wird von zwei parallelen Gräben gebildet, die in 8–10 m Abstand zueinander verlaufen³⁵. Da die Feldparzelle der Magnetometermessungen bewachsen war, wurden die Bohrungen auf einem brach liegenden Nachbargrundstück durchgeführt. Der Bohrtranssekt schneidet dabei rechtwinklig die Flucht des Doppelgrabens. Doch steht für diesen Bereich kein Magnetogramm zum Abgleich zur Verfügung, so dass die genaue Position der Gräben vor Anlage der Bohrungen nicht bekannt war.

69 **Erdwerk 5 (innerer und äußerer Graben).** Der 22 m lange Transsekt schneidet den gesamten Doppelgraben, allerdings wurden die Gräben nur in vier (B20_66, B20_67, B20_72, B20_68) von insgesamt elf Bohrungen (B20_63–B20_73) gefasst, so dass die Aussagen fragmentarisch bleiben.

70 Der innere, südliche Graben wurde in zwei Bohrungen (B20_72, B20_68) nachgewiesen, die fast identische Bohrkerne lieferten (Abb. 21 b). Es handelt sich um einen steilwandigen Sohlgraben von weniger als 3 m Breite und einer erhaltenen Sohlentiefe von 1,5 m, wobei die Sohle mindestens 1 m breit gewesen ist. Auf der Sohle befindet sich eine 0,3 m dicke kolluviale Ablagerung (Schicht 1) aus der Zeit, als der Graben in Funktion stand. Darüber folgt eine intentionelle Verfüllung (Schicht 2), die bis zum rezenten Pflughorizont reicht. Der äußere und innere Graben sind durch einen 5 bis maximal 6 m breiten Geländestreifen voneinander getrennt.

71 Der äußere, nördliche Graben wurde in seinem zentralen Bereich (B20_66) und an seinem Rand (B20_67) gefasst, er könnte eine Breite von 6 bis maximal 7 m besessen haben, seine Mindesttiefe beträgt 1,6 m (Abb. 21 a). Schicht 1 auf der Grabensohle bildet eine Einschüttung, darüber reicht eine mindestens 0,8 m mächtige kolluviale Ablagerung (Schicht 2) bis zum rezenten Pflughorizont. Diese dürfte sich über einen langen Zeitraum gebildet haben. Während der innere Graben von Erdwerk 5 gezielt und vollständig verfüllt wurde, blieb der äußere Graben nach seiner Aufgabe lange Zeit offen, bis er durch die natürliche Sedimentation (Kolluvium) verfüllt worden war.

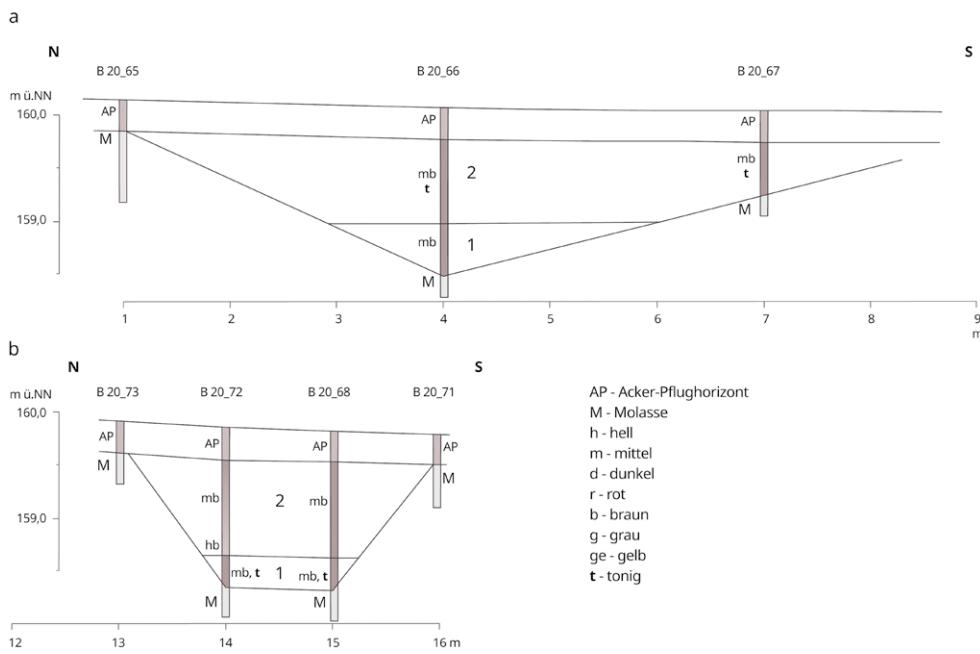


Abb. 21: Valencina de la Concepción. Rekonstruiertes Profil vom äußeren (a) und inneren (b) Graben des Erdwerks 5 anhand der Bohrungen (2020).

21

3.3.3 Los Pozos – Pozo Bueno, Erdwerk 4

72 2018 erbrachte die Magnetometerprospektion auf der Gemeindeparzelle Los Pozos – Pozo Bueno eine Reihe von Grabenwerken, die auf dem Oberhang des begrenzenden Bachtals enden. Die Gräben können unschwer den linearen und konzentrischen Erdwerken 1, 2, 3, 5 und 8 zugewiesen werden³⁶. Nicht eindeutig war jedoch die Interpretation einer breiten grabenartigen Anomalie (Graben 32) als Verlängerung des monumentalen Grabens 10 (Erdwerk 4) der Parcela municipal auf dem Cerro de la Cabeza³⁷.

73 Um die vermutete Grabenstruktur 32 zu verifizieren, wurde im zentralen Bereich der Magnetometeranomalie eine einzelne Bohrung (B20_62) abgeteuft. Da das Feld bewachsen war, erfolgte die Bohrung am Parzellenrand, in einem Bereich, der durch Terrassierung und Abböschung bereits tiefgreifend abgetragen war. Der in der Bohrung angetroffene Graben war an dieser Stelle noch 5,3 m tief erhalten. Im Bohrkern nachgewiesen wurde eine Abfolge von sieben Schichten, bei denen es sich sowohl um intentionelle Einfüllungen (Schichten 1, 4 und 6) als auch um kolluviale Ablagerungen (Schichten 2, 3, 5 und 7) handelt. Addieren wir zu der erhaltenen Tiefe den maschinellen rezenten Oberflächenabtrag von mindestens 1 m, erhalten wir eine ursprüngliche Tiefe des Grabens von mehr als 6 m, wie sie ähnlich auch am Graben 10 (2014) von Erdwerk 4 am Cerro de la Cabeza angetroffen wurde. Im Vergleich dazu erreichen die Gräben der Erdwerke 1 bis 3 und 5 lediglich zwischen 1,5 und 2,9 m Tiefe. Aufgrund der Übereinstimmung in der außergewöhnlichen Grabentiefe darf Graben 32 in der Parzelle Los Pozos – Pozo Bueno als Verlängerung und Endstück des Grabenwerks 4 angesehen werden.

36 Schuhmacher u. a. 2019a, 92 f.; Schuhmacher u. a. 2021, 105–108.

37 Schuhmacher u. a. 2015, 18 Abb. 8; Schuhmacher u. a. 2019a, 93 Abb. 24.

4 Der archäologische Survey

4.1 Fragestellung und Methodik

74 Ziel der Surveys im Nordbereich von Valencina ist es, mittels archäologischer Lesefunde, die durch systematische Feldbegehungen gewonnen werden, Hinweise auf die Ausdehnung und Strukturen der prähistorischen Besiedlung zu erhalten und diese sowohl chronologisch als auch funktional zu differenzieren. Hierzu ist es notwendig, die Oberflächenfunde auf den zugänglichen Agrarflächen sowohl qualitativ als auch quantitativ und in ihrem Flächenbezug zu erfassen.

75 Seit Beginn des Forschungsvorhabens 2014 wurden Feldbegehungen mit systematischer Funderfassung – wie Rasterbegehung und Fundeinmessung mittels GPS-Empfänger – bereits in den Bereichen Cerro de la Cabeza (2014, 2017, 2018), Los Pozos – Pozo Bueno (2018) und Cerro de la Cruz (2018) unternommen³⁸. Der im September 2022 durchgeführte Survey umfasste weitere Rasterbegehungen im Bereich der Fluren Cerro Mármol und Los Pozos – Pozo Bueno³⁹.

76 Als Grundlage hierfür dienten die abgesteckten Quadrate der geomagnetischen Prospektion (Areal 2 und 3), die kurz zuvor stattgefunden hatte. Die 30 m × 30 m großen Grids der Geomagnetik dienten als obere Sammeleinheit und wurden in einem alphanumerischen Koordinatensystem erfasst, dessen Nullpunkt außerhalb der Parzelle liegt und das von Südwesten nach Osten (H–Q) und Norden (7–22) ansteigt. Diese Grids (z. B. N09) wurden mittels Schnüren und Holzpflocken in Planquadrate von 15 m × 15 m Kantenlänge unterteilt, die mit den Buchstaben a, b, c, d im Uhrzeigersinn, beginnend in der nordwestlichen Ecke, durchnummeriert wurden (z. B. N09a – N09d). Die Planquadrate wurden in parallelen Reihen und kreuzförmig begangen, dabei wurde das Fundmaterial möglichst vollständig aufgelesen. Noch vor Ort erfolgte die Sortierung nach Material- und Fundgruppen, das Zählen und teils Wiegen der in Eimern gesammelten Funde (Keramik, Basalt). Die typologisch ansprechbaren Keramikscherben und Kleinfunde erhielten Fundzettel und wurden verpackt, die restlichen Funde verblieben an der Fundstelle. Die Keramik- und Kleinfunde wurden schließlich gesäubert und getrennt nach Planquadern dokumentiert. Die Visualisierung der so gewonnenen Daten erfolgte via QGIS, wobei die farblichen Abstufungen anhand von Jenks⁴⁰ klassifiziert wurden.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Cerro Mármol 2022

77 Auf der ausgedehnten Feldparzelle zwischen dem Trockental Valdegrillo im Osten, den Gartenparzellen im Westen und der Kuppe des Cerro Mármol im Norden wurde eine ganzflächige Rasterbegehung durchgeführt (Abb. 25), die insgesamt 64 Grids (256 Planquadrate = 5,7 ha) erfasste. Die Bodenoberfläche war gepflügt, kaum abgewittert und trocken, so dass trotz des fehlenden Bewuchses archäologische Funde nur mäßig gut zu erkennen waren. Obwohl die Begehungsfläche und Fundzahl des Surveys am Cerro

38 Schuhmacher u. a. 2015, 22–31; Schuhmacher u. a. 2019a, 68–72.

39 Die Rasterbegehungen wurden vom 1. bis 21. September 2022 unter Leitung von Frank Falkenstein mit zyklisch wechselnden Studierenden jeweils in Dreiergruppen durchgeführt, die GIS-Kartierungen wurden von Natalie El Dana erstellt.

40 Es handelt sich hierbei um ein statistisches Verfahren, bei dem, basierend auf dem Jenks-Caspell-Algorithmus, ›natural breaks‹, also die Unterschiede der verschiedenen Klassen zueinander, besonders hervorgehoben werden.

Mármol 2022 bedeutend höher war als am Cerro de la Cabeza, Pozo Bueno und Cerro de la Cruz (2018) ist das Fundspektrum nahezu gleich und die Fundanteile sind ähnlich⁴¹.

78 Die handgemachte prähistorische Keramik ($n = 3.508$; 48,6 kg) umfasst – gemäß der ersten Sichtung – praktisch ausschließlich mittelchalkolithische Waren und Formen: Fragmente von kugeligen Gefäßen mit einziehenden Rändern, steilwandige Schüsseln und flache Teller mit runden bis T-förmigen oder spitzovalen Rändern. Kantige Gefäßschultern sowie schwarz polierte Keramik des frühen und späten Chalkolithikums fehlen dagegen. Mit Blick auf den Survey im Bereich des Erdwerks 6 (Pozo Bueno 2022; s. u.) wäre auch innerhalb des Erdwerks 7 mit frühchalkolithischer Keramik zu rechnen gewesen. Doch hat der erodierte und deshalb fundarme Kuppenbereich des Cerro Mármol keine typspezifischen Keramikscherben erbracht. Die frühgeschichtliche Drehscheibenkeramik ($n = 4.410$; 68,9 kg) wurde erfasst, aber bisher nicht typologisch differenziert.

79 Gewichtsmäßig dominieren Reste der Basaltverarbeitung, die möglicherweise bei der Steinbeilproduktion entstanden ($n = 567$; 129,4 kg), wobei der Rohstoff aus weiter, aber noch ungeklärter Entfernung eingeführt wurde. Überwiegend handelt es sich um Abschläge und Trümmerstücke, daneben kommen auch Rohmaterialbrocken vor. In klarem Gegensatz hierzu steht eine auffällig geringe Zahl an Steinbeilen bzw. deren Fragmente ($n = 9$). Auch wenn Steinbeile gelegentlich von Ortsansässigen aufgelesen werden, erklärt dies kaum die mengenmäßige Diskrepanz zwischen möglichen Rohmaterialresten und Fertigprodukten.

80 Mit der Steinbeilproduktion vielleicht verbunden sind die Klopfsteine aus faustgroßen Flusskieseln ($n = 331$), die zahlenmäßig die Felsgesteingeräte dominieren (Abb. 22)⁴². Als Klopfsteine verwendet wurden überwiegend Kiesel aus Quarz, seltener Quarzit, also Minerale, die wegen ihrer besonderen Härte zur Bearbeitung von Felsgestein geeignet erscheinen. Die schweren Klopfsteine mit ein- oder mehrseitigen Gebrauchsspuren lassen eine intensive Verwendung erkennen. Daneben fanden sich 278 faustgroße Flusskiesel ohne Gebrauchsspuren, die als Rohmaterial in die Siedlung gebracht wurden. Sämtliche Kiesel dürften von pleistozänen Flussschottern stammen, die in wenigen Kilometern Entfernung am Fuße der Hochebene Aljarafe anstehen.

81 Seltener fanden sich Fragmente von Reib- und Mahlsteinen ($n = 106$) (Abb. 22) aus ortsfremdem Sandstein und Konglomeratgestein sowie Granit, Metadazit, Glimmerschiefer und Basalt. Die Silexindustrie ($n = 206$) umfasst zumeist Klingenfragmente und Schlagreste, spezifische Formen wie Pfeilspitzen ($n = 2$) sind selten. Markant ist die große Zahl an Bergkristall ($n = 352$), der ausschließlich als kleinteiliger Schlagabfall auftritt, während vollständige Kristalle und Fertigprodukte fehlen. Fragmente von Tonobjekten ($n = 5$) – wie die sog. *crecientes* – sind rar, ebenso nicht näher bestimmte Steinartefakte ($n = 11$). Nur vereinzelt wurden Hinweise auf Kupferproduktion ($n = 9$) angetroffen wie ein kleiner Kupfermeißel, ein Gussrest, Kupfererz und Kupferschlacken.

4.2.2 Los Pozos – Pozo Bueno 2022

82 Während die Rasterbegehung Cerro Mármol 2022 eine großflächige Absammlung der zugänglichen Feldparzelle zum Ziel hatte, beschränkte sich die Rasterbegehung Pozo Bueno 2022 auf einen 90 m × 60 m großen Flächenausschnitt, der den größten Teil des Erdwerks 6 abdeckt (Abb. 25). Ziel war es, ein repräsentatives Fundspektrum zu erhalten, das eine relativchronologische Datierung und funktionale Ansprache des kleinen Erdwerks zulässt. Allerdings wird durch den Nachweis von wahrscheinlich jüngeren chalkolithischen Gräbern innerhalb des Grabenwerks durch die Magneto-

41 Schuhmacher u. a. 2019a, 69–72 Abb. 11.

42 Auch in den Surveyarealen Cerro de la Cabeza 2014 und 2018 sowie Cerro de la Cruz 2018 erscheinen Klopfsteine im Vergleich zu anderen Felsgesteingeräten stark überrepräsentiert im Vergleich zu anderen chalkolithischen Fundplätzen im Süden der Iberischen Halbinsel (Eguiluz u. a. 2023, 205 Abb. 7; 208 Abb. 9).

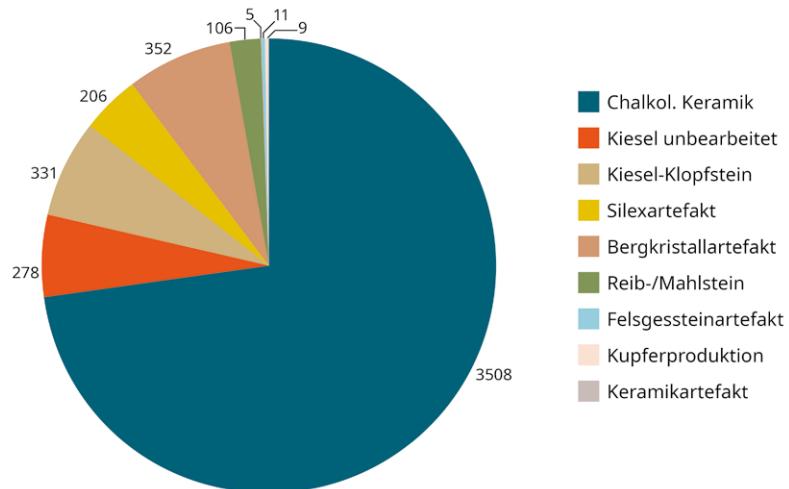


Abb. 22: Valencina de la Concepción. Anzahl der Fundobjekte im Survey auf dem Cerro Mármol 2022.

22

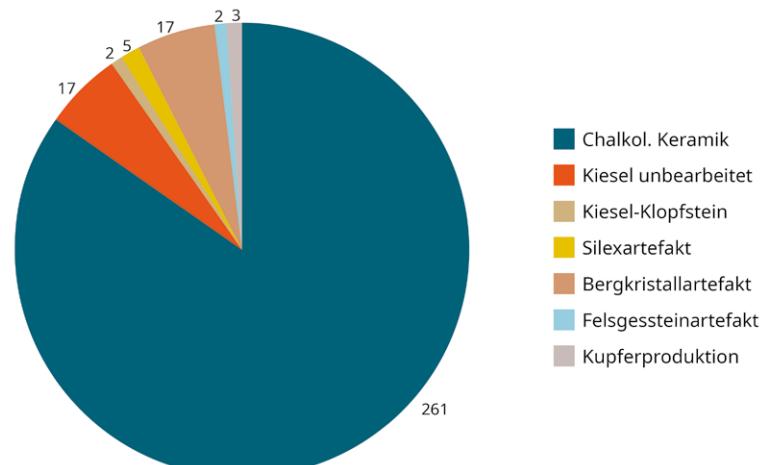


Abb. 23: Valencina de la Concepción. Anzahl der Fundobjekte im Survey im Bereich von Erdwerk 6 (Pozos - Pozo Bueno) 2022.

23

meterprospektion 2022 (s. o.) die Aussagekraft der Oberflächenfunde relativiert. Die Rasterbegehung (24 Planquadrate = 0,54 ha) wurde in der gleichen Weise durchgeführt wie am Cerro Mármol, wobei die unbewachsene und stark abgewitterte Bodenoberfläche deutlich bessere Sichtbedingungen bot.

83 Im Vergleich zur chalkolithischen Siedlungsfläche auf dem Cerro Mármol 2022 ist einerseits die Scherbendichte auf der Bodenoberfläche geringer, andererseits fallen einige Keramikstücke durch besondere Größe auf (Abb. 23, 24). Offenbar wurde aus Siedlungsgruben oder Gräbern zeitnah neues Fundmaterial hochgepflügt. Dies stützt den Eindruck, dass der flache Hangbereich intensiver Erosion ausgesetzt ist. Die geringe Dichte an handgefertigter Keramik ($n = 261$; 4,0 kg) auf der Bodenoberfläche und an Siedlungsgruben im Magnetogramm (s. o.) lässt auf eine vergleichsweise kurze Besiedlungsdauer schließen (Abb. 25). Das Formspektrum ist geprägt von doppelkonischen Schüsseln mit kantiger Schulter neben kugeligen Gefäßen mit einziehendem, teils verdicktem Rand und wenigen Tellern (Abb. 24). Doppelkonische Schüsseln fehlen in der Rasterbegehung Cerro Mármol 2022, sie finden jedoch Entsprechungen in Keramikfunden der aktuellen Ausgrabungen auf dem Cerro de la Cabeza (Schnitte 3, 4, 5a, 5b), die dem frühen Chalkolithikum zugewiesen werden (s. u.). Hierdurch wird das Analyseergebnis zur Geomagnetik gestützt, dass die Erdwerke 6 und 7 aus einer frühen Phase der chalkolithischen Besiedlung stammen könnten (s. o.).

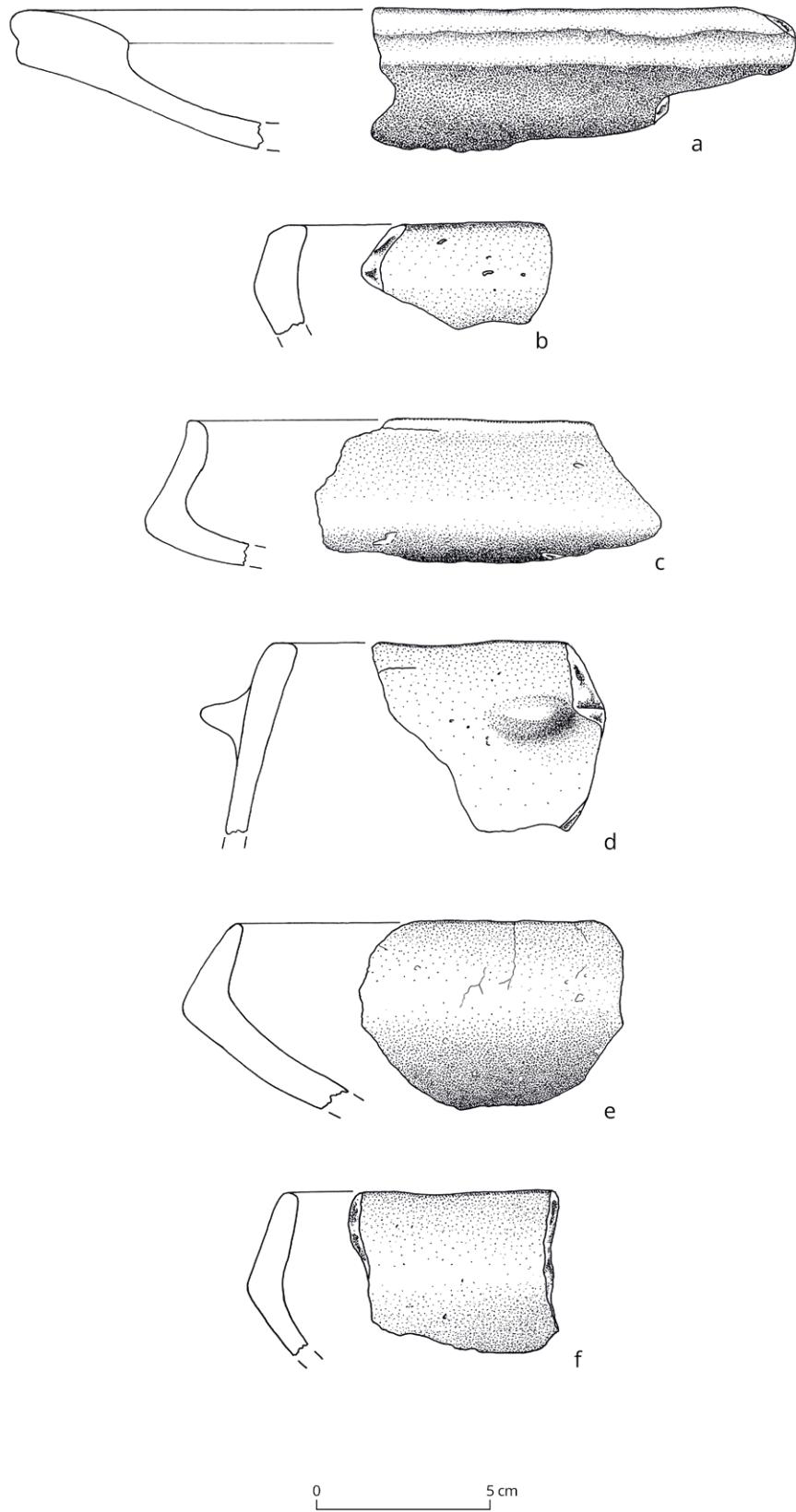
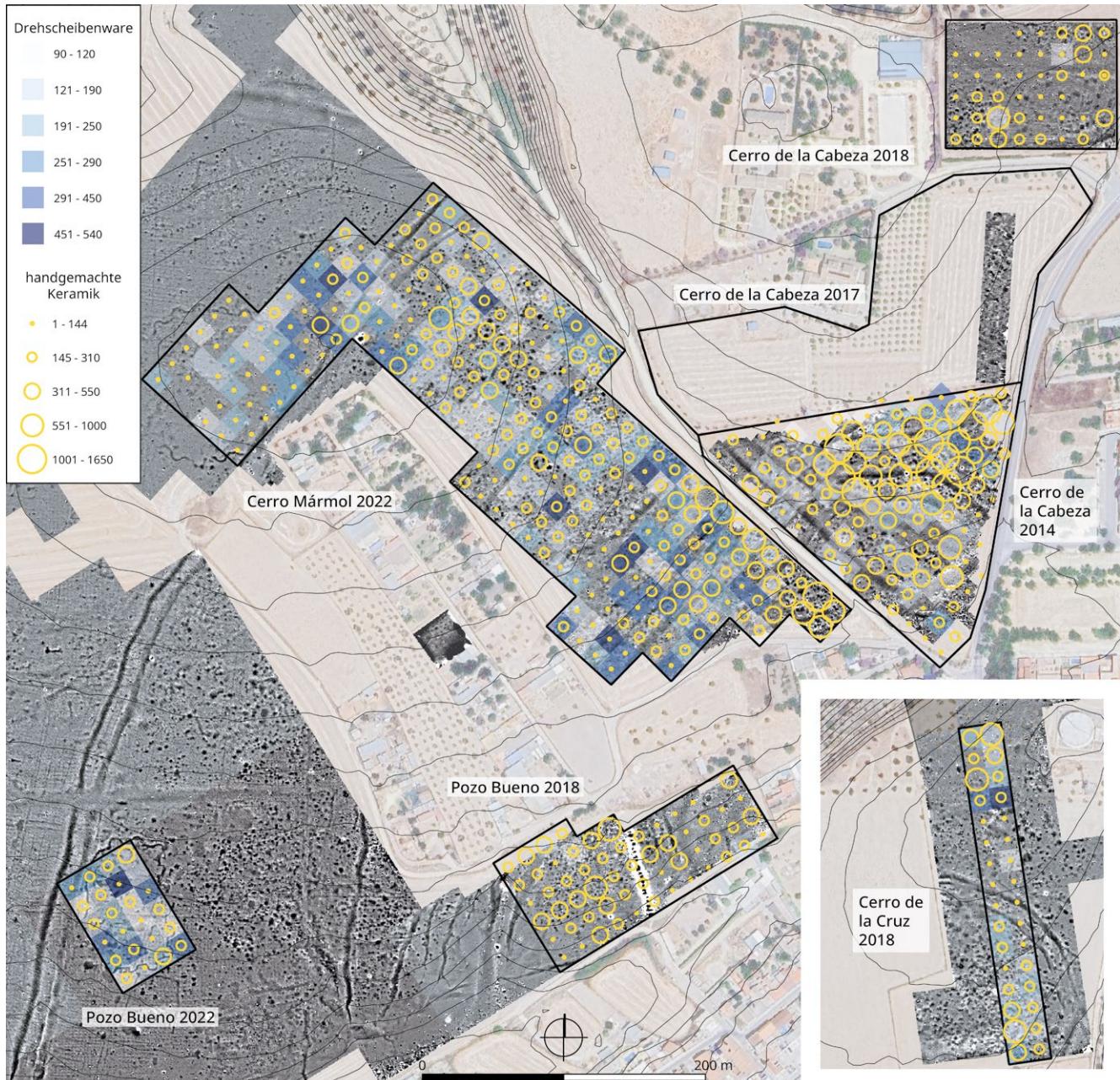


Abb. 24: Valencina de la Concepción. Auswahl chalkolithischer Keramik aus dem Survey im Bereich von Erdwerk 6 (Los Pozos – Pozo Bueno) 2022.

84 Das Kleinfundspektrum zeigt sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zur Rasterbegehung Cerro Mármol 2022 (Abb. 23). So fanden sich nur wenige Produktionsreste aus Basalt ($n = 11$; 1,7 kg) und kaum Klopfsteine ($n = 2$), während



25

Abb. 25: Valencina de la Concepción. Verteilung von handgemachter und scheibengedrehter Keramik (in Gramm) in den Surveys 2014–2022 vor dem Hintergrund des Magnetogramms.

unbearbeitete faustgroße Kiesel ($n = 17$) häufiger angetroffen wurden. Dies stützt die Vermutung, dass Schlagreste aus Basalt und Klopfsteine aus faustgroßen Kieseln in einem funktionalen Zusammenhang stehen könnten. Zudem bietet das Zahlenverhältnis einen Hinweis darauf, dass Kiesel neben der Verwendung als Klopfsteine auch andere primäre Funktionen erfüllten, die keine Gebrauchsspuren hinterlassen haben. Auch hier stehen wenigen Silexartefakten ($n = 5$) mehr Bergkristallabschläge ($n = 17$) gegenüber. Auffällig ist das Fehlen von Mahl- und Reibsteinen, während drei Funde von Kupferschlacken als hoch signifikant anzusehen sind.

Das Keramik- und Kleinfundspektrum aus dem Erdwerk 6 zeigt also graduelle Unterschiede zur etwa 350 m entfernt gelegenen, mittelchalkolithischen Siedlungsfläche Cerro Mármol 2022. So wurde hier kaum Getreide gemahlen und kaum Basalt, wohl aber Kupfer verarbeitet. Die Lesefunde bieten demnach erste Hinweise darauf, dass die mit Wellengräben geschützten Kleinsiedlungen (Erdwerke 6 und 7) in die frühe

Zeit der chalkolithischen Besiedlung von Valencina datieren und als peripherie Vorposten des zentralen Siedlungskomplexes Sonderfunktionen erfüllten.

4.3 Fundverbreitung – Surveys 2014, 2017, 2018 und 2022

86 Während die Ergebnisse der Surveys Cerro de la Cabeza 2014 und 2017 bereits etwas detaillierter vorgestellt wurden, blieb die Darstellung der Surveys Cerro de la Cabeza 2018, Cerro de la Cruz 2018 und Pozo Bueno 2018 summarisch⁴³. Deshalb soll an dieser Stelle ein Überblick über die Fundverbreitung sämtlicher Begehungsflächen gegeben werden. Die Rasterbegehung Cerro de la Cabeza 2014 und die Punkteinmessungen Cerro de la Cabeza 2017 sind dabei als methodische Testflächen zu betrachten mit eingeschränkter Aussagekraft im Vergleich zu den standardisierten Surveys 2018 und 2022⁴⁴.

4.3.1 Drehscheibenkeramik

87 Bei der Drehscheibenkeramik handelt es sich zumeist um eine weißgelbliche, leichte Ware mit stumpfer Oberfläche. Neben Rändern von Flaschen und Töpfen werden häufig auch Henkel angetroffen. Offensichtlich neuzeitliche Scherben wurden bei der ersten Sichtung aussortiert. Da sich vorrömische und mittelalterliche Drehscheibenkeramik bisher nicht sicher identifizieren ließ, dürfte es sich bei der kartierten Keramik überwiegend um Gefäßreste der Römerzeit handeln.

88 Antike Drehscheibenkeramik kommt in den meisten Surveyarealen in großer Zahl vor (Abb. 25). Erklärungsbedürftig erscheint deshalb das weitgehende Fehlen von Drehscheibenkeramik auf den Flächen Cerro de la Cabeza 2018 und Pozo Bueno 2018. Während das Areal im Norden des Cerro de la Cabeza (2018) vielleicht außerhalb der antiken Flächennutzung gelegen hat, dürfte das Fehlen antiker Waren im Hangbereich zum Bachtal Pozo Bueno (2018) das Ergebnis exzessiver Oberflächenerosion sein. In den anderen Surveyarealen erscheint Drehscheibenkeramik flächenhaft, aber in kleinflächig stark wechselnder Dichte. Dabei zeigten sich bisher keinerlei Bezüge zwischen Oberflächenfunden und Befundstrukturen in der Geomagnetik. Die großflächige diffuse Streuung von Drehscheibenkeramik könnte auf eine Verteilung von Hausabfällen zum Zwecke der Düngung zurückgehen. Der Scherbenschleier würde in diesem Falle die Ausdehnung frühgeschichtlicher Agrarflächen markieren⁴⁵, die allerdings im Untergrund keine Spuren hinterlassen haben. Dies stützt wiederum die Vermutung, dass die in der Geomagnetik gefassten Parzellensysteme (s. o.) jüngerer Zeitstellung sind.

4.3.2 Handgeformte prähistorische Keramik

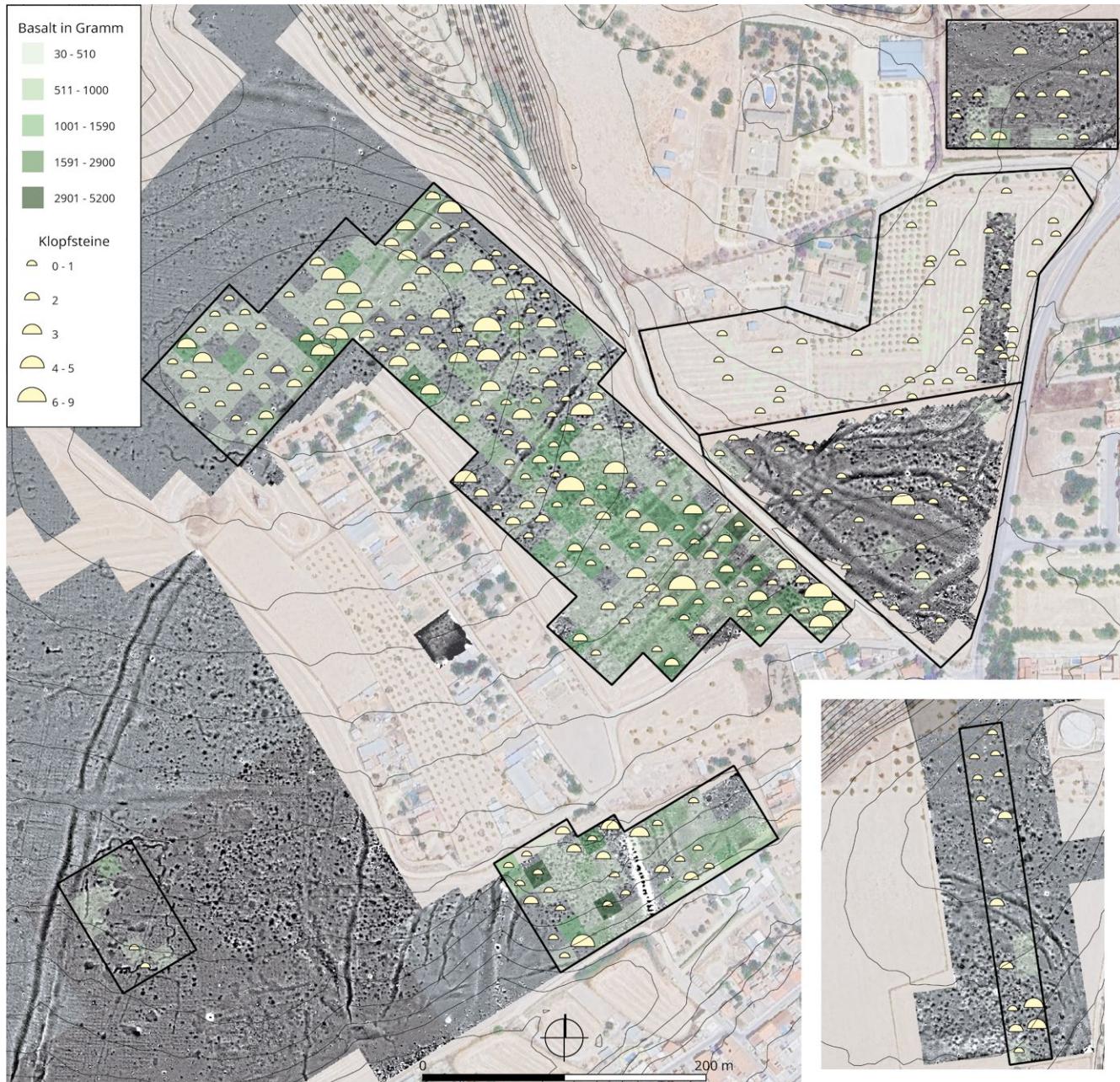
89 Praktisch die gesamte handgeformte Keramik kann chalkolithischen Waren zugewiesen werden, wobei das Schwergewicht im mittleren Chalkolithikum liegt. Frühchalkolithische Keramik in nennenswerter Zahl stammt bisher ausschließlich aus dem Bereich des Erdwerks 6 (Pozo Bueno 2022), spätchalkolithische Keramik – z. B. Glockenbecherscherben – konnten unter den Oberflächenfunden bisher nicht ausgesondert werden. Dies deutet darauf hin, dass die weiteste und intensivste Besiedlung mit den äußeren konzentrischen Erdwerken 2 – 1 – 8 – 5 in die lange Phase des mittleren Chalkolithikums fällt.

90 Vor dem Hintergrund einer mäßigen Scherbendichte setzen sich kleinere und größere Flächen mit isomorphen Keramikkonzentrationen ab (Abb. 25). Die höchsten Funddichten sind im chalkolithischen Kernsiedelraum, innerhalb der Erdwerke 1 und 2

43 Schuhmacher u. a. 2015, 21–31; Schuhmacher u. a. 2019a, 68–72.

44 So wurden im Survey Cerro de la Cabeza 2014 Funde von Basalt (Tuffit) noch nicht quantifiziert und es wurde noch nicht gezielt nach den feinen Abschlägen aus Bergkristall gesucht. Zudem erwies sich der Pflughorizont im Südteil des Surveyareals durch maschinelle Planierungsarbeiten stark gestört. Die Einzeleinmessungen in der Zitrusplantage Cerro de la Cabeza 2017 erlauben zwar eine genaue qualitative, aber keine quantitative Kartierung von Funden. Zudem wurden hier Funde von Drehscheibenkeramik nicht erfasst.

45 Schuhmacher u. a. 2015, 25.



26

Abb. 26: Valencina de la Concepción. Verteilung von Fragmenten von Basalt und Klopfsteinen in den Surveys 2014–2022 vor dem Hintergrund des Magnetogramms.

(Cerro de la Cabeza 2014, Pozo Bueno 2018, Südostbereich von Cerro Mármol 2022) anzutreffen, worin sich eine längere Besiedlungsdauer niederschlägt. Andererseits stehen die Fundkonzentrationen auf der Bodenoberfläche zwar in einem tendenziellen, aber keinem regelhaften proportionalen Verhältnis zur Dichte der Siedlungsgruben in der Geomagnetik. Je nach mikrotopographischer Lage scheint das Fundaufkommen durch Ackerbau und Bodenerosion mehr oder weniger verzerrt zu sein.

4.3.3 Basalt und Klopfsteine

91 Produktionsreste aus ›Basalt‹⁴⁶ (Abschläge, Trümmerstücke, Rohmaterial) und Klopfsteine aus faustgroßen Flusskieseln kommen in den meisten Surveyarealen

46 Das homogen feine, schwärzliche Mineral von hoher Härte und guter Spaltbarkeit wird von der lokalen Forschung als ›Tuffit‹ angesprochen und wurde von uns anfänglich auch als solches behandelt (Schuhmacher u. a. 2015, 22–24). Weil Erscheinungsbild und Materialeigenschaften aber Varietäten von

in großflächiger Streuung vor (Abb. 26), wobei die Verbreitung der Klopfsteine weiter reicht als die der Basaltstücke. So ist im südlichen Abschnitt der Surveyfläche Cerro de la Cabeza 2018 die Verbreitungsgrenze des Basaltes gefasst, während die der Klopfsteine weiter nach Norden reicht. Im Bereich Cerro de la Cruz 2018 wurden kaum Basaltreste angetroffen, wohl aber Klopfsteine. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die auch zur Aufrauung von Mahlsteinen einsetzbaren Klopfsteine in der Siedlung zirkulierten, während die Basaltabfälle eher an den Werkplätzen verblieben.

92 Im Norden und Nordwesten des Untersuchungsgebietes (Cerro de la Cabeza 2018, Cerro Mármol 2022) streuen die Basaltstücke bis an den Rand der maximalen Besiedlung, die in einem breiten Streifen über das äußere Grabenwerk 5 hinausreicht. Damit ist die Basaltverarbeitung mit der mittelkupferzeitlichen Siedlungsphase sicher verbunden. Auf den Flächen Cerro de la Cabeza 2014, 2017, 2018, Pozo Bueno 2018 und Cerro Mármol 2022 ist zu beobachten, dass flächige Konzentrationen von Siedlungsgeräten und Basaltresten manchmal dicht beieinander liegen, sich tendenziell aber ausschließen⁴⁷. Dies spricht für eine dezentrale Produktion von Basaltgeräten, wobei die Werkplätze vielleicht wegen der scharfkantigen Schlagabfälle benachbart zu den Siedlungsstellen lagen.

93 Die Verbreitung von Basalt und Klopfsteinen in den potentiell frühchalkolithischen Erdwerken 6 und 7 ist widersprüchlich. Während das geringe Fundaufkommen im Erdwerk 6 (Pozo Bueno 2022) für verschlepptes Material spricht, findet sich für die regelmäßige Fundstreuung im fundarmen Innenareal von Erdwerk 7 (Cerro Mármol 2022) bisher keine plausible Interpretation.

4.3.4 Silex und Bergkristall

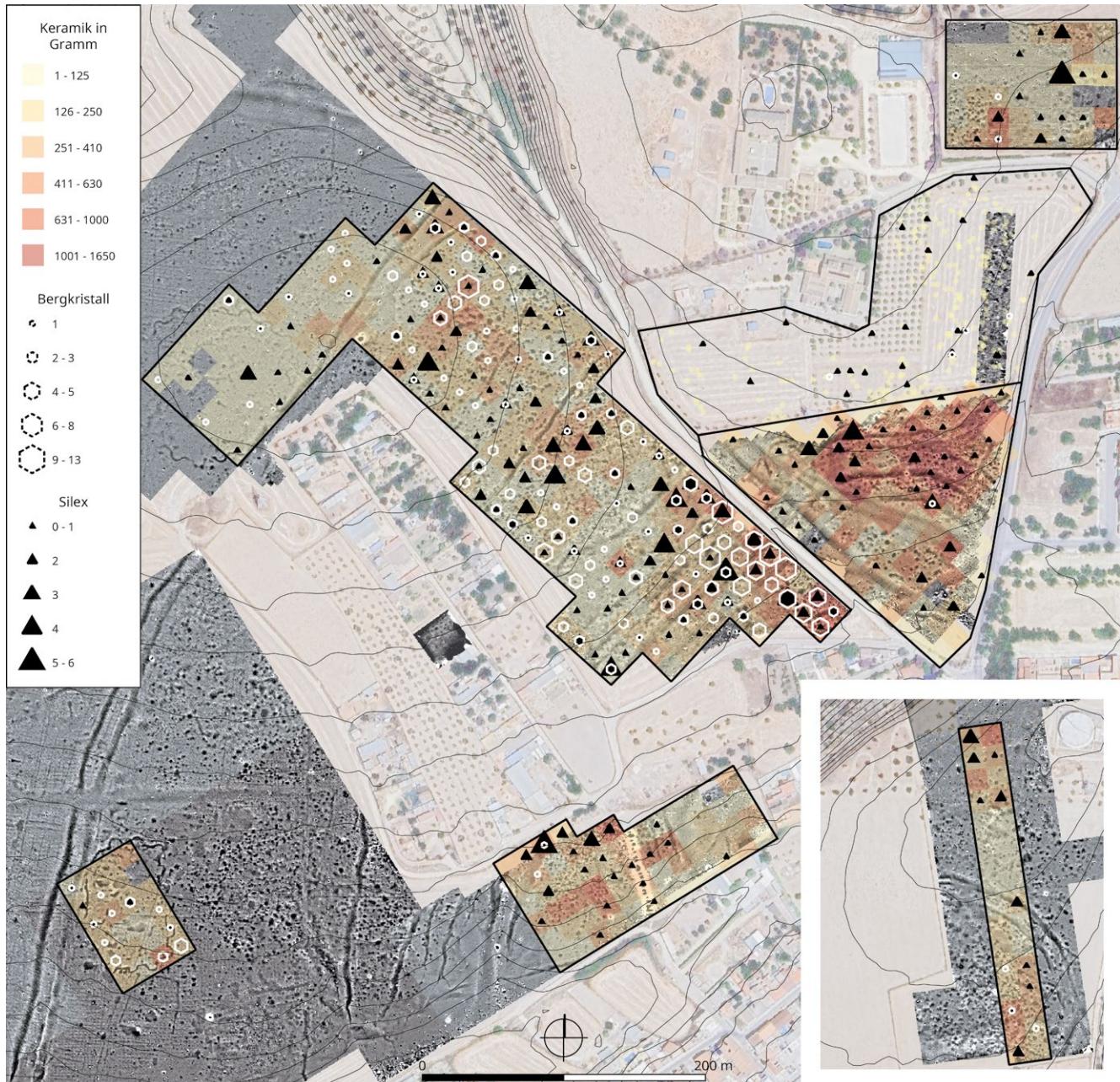
94 Geschlagene Silexartefakte (Geräte und Schlagreste) sind in allen Siedlungsbereichen in variierender Dichte verbreitet (Abb. 27). Ihre Schwerpunkte zeigen deutliche Übereinstimmungen mit dem Vorkommen von Keramikkonzentrationen auf der Bodenoberfläche. Die Verwendung von Siedlungsgeräten und Silexgeräten fand demnach in denselben häuslichen Wohnbereichen statt.

95 Die feinen Absplisse der Bergkristallbearbeitung sind prinzipiell in allen Surveyflächen nachgewiesen, allerdings in ganz unterschiedlicher Häufigkeit (Abb. 27). Die Auffindungswahrscheinlichkeit der meist nur millimetergroßen Abschläge ist in starkem Maße abhängig von der Beschaffenheit der Bodenoberfläche und der individuellen Aufmerksamkeit des Begehungspersonals. Bei den Surveys Cerro Mármol 2022 und Pozo Bueno 2022 wurden die Teilnehmenden im Hinblick auf Bergkristall besonders sensibilisiert, was zu massiv erhöhten Fundzahlen führte, so dass die Kartierung von Bergkristall auf diesen beiden Flächen als annähernd repräsentativ betrachtet werden kann. Eine ähnlich flächenhafte Verbreitung wäre auf den anderen Siedlungsarealen zu erwarten.

96 Wenn auch teils in geringer Dichte streuen die Produktionsreste über die gesamten Areale Cerro Mármol 2022 und Pozo Bueno 2022, was für eine weite Verschleppung spricht. Konzentrationen von Bergkristall gruppieren sich gerne am Rande und im nahen Umfeld von Keramikkonzentrationen, so im mittleren und nördlichen Bereich der Fläche Cerro Mármol 2022. Die höchste Dichte und großflächigste Verbreitung befindet sich indessen in dem Kernsiedelraum im Südschnitt dieses Surveyareals. Bei den jüngsten Ausgrabungen am Cerro de la Cabeza (Schnitt 4) konnte in einem Grubenhaus ein Werkplatz der Bergkristallbearbeitung lokalisiert werden (s. u.). Demnach fand die dezentrale Verarbeitung in kleinen Werkstätten statt, die möglicherweise wegen der anfallenden Abfälle eher am Rande der Siedlungseinheiten gelegen waren.

Basalt ähnelt, wird das Mineral von uns provisorisch als ›Basalt‹ bezeichnet, bis gültige Klassifizierungen durch mineralogische Analysen vorliegen.

47 Schuhmacher u. a. 2015, 24 f.; Schuhmacher u. a. 2019a, 68. 70. 72.

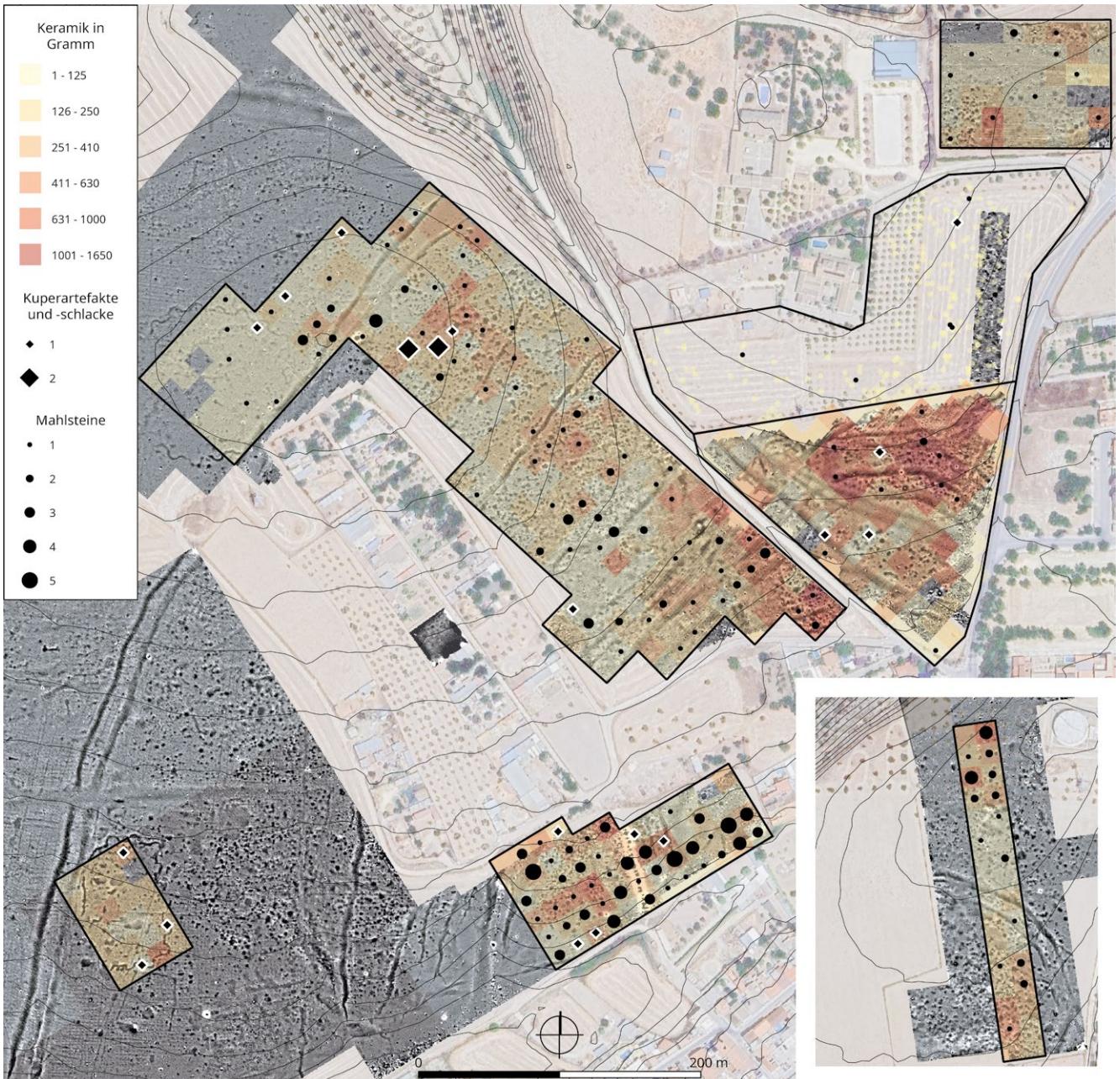


27

Abb. 27: Valencina de la Concepción. Verteilung von handgemachter Keramik und von Fragmenten von Bergkristall und Silex in den Surveys 2014–2022 vor dem Hintergrund des Magnetogramms.

4.3.5 Reib- und Mahlsteine

Unter dem Begriff ‚Reib- und Mahlsteine‘ werden Grobgeräte aus Felsgestein zusammengefasst, die Reibflächen aufweisen. In der Regel sind die Artefakte durch langzeitigen Gebrauch und Beschädigungen durch Landmaschinen stark fragmentiert, so dass die ursprüngliche Größe und Form oft unbekannt bleiben. Naturgemäß bestehen die Artefakte aus Fremdgestein wie tertiärem Sandstein und Konglomerat oder Tiefengesteinen wie Granit, Glimmerschiefer und Metadazit. Während die tertiären Sedimentgesteine aus der näheren Umgebung der Aljarafe stammen könnten, stehen die Tiefengesteine in der mindestens 15 km entfernt gelegenen Sierra Morena natürlich an. Andererseits könnten letztere auch in Form pleistozäner Flussgerölle in geringerer Entfernung aufgelesen worden sein. Die Artefakte zeigen konvexe, gerade oder konkave Reibflächen, so dass sich in ihnen sowohl echte Mahlsteine (Ober- und Unterlieger) als auch Reibsteine anderer Funktion und Schleifsteine verbergen dürfen.



28

98 Die Felsgesteingeräte kommen auf allen mittelchalkolithischen Siedlungsflächen in lockerer Streuung vor (Abb. 28). Insbesondere in den Flächen Cerro de la Cruz 2018, Pozo Bueno 2018 und Cerro Mármol 2022 bilden sie clusterartige Häufungen, die sich gerne mit Keramikkonzentrationen überlagern, was dafür spricht, dass sie zusammen mit Keramik und Silexartefakten wichtige Siedlungsindikatoren darstellen. Besonders zahlreich finden sich Mahl- und Reibsteine im Bereich Pozo Bueno 2018, worin die hohe Dichte und lange Dauer der Besiedlung am Rande des Bachtals zum Ausdruck kommt. Im Bereich der vermutlich frühchalkolithischen Erdwerke 6 und 7 fehlen Felsgesteingeräte oder sind unterrepräsentiert.

4.3.6 Reste der Kupfernutzung

99 Relikte der Verarbeitung und Verwendung von Kupfer treten auf den begangenen Siedlungsflächen lediglich sporadisch auf (Abb. 28). Hierbei handelt es sich um Kupfergeräte, Gussreste, oxydisches Kupfererz und Kupferschlacken, wobei Schlackenfunde

Abb. 28: Valencina de la Concepción. Verteilung von handgemachter Keramik, Mahlsteinen und Kupferartefakten und -schlacken in den Surveys 2014–2022 vor dem Hintergrund des Magnetogramms.

überwiegen. Ungeachtet des seltenen Vorkommens bilden die metallurgischen Funde gerne kleine Cluster (Cerro de la Cabeza 2014, Pozo Bueno 2018, 2022, Cerro Mármol 2022), was dafür spricht, dass dezentral, in manchen Siedlungsstellen Kupfer bearbeitet wurde. Hervorzuheben ist eine Siedlungsagglomeration zwischen den Grabenwerken 8 und 5 im Nordbereich von Cerro Mármol 2022, wo neben einem Kupfermeißel und einem Gussrest auch Schlacken angetroffen wurde. Zudem wurde etwa 100 m östlich davon, am Rand zum Trockental Valdegrillo, 2020 von Privatsammlern ein kupfernes Flachbeil aufgelesen⁴⁸. Auch die mutmaßlich frühchalkolithischen Erdwerke 6 und 7 mit wellenförmigen Gräben sind mit Relikten der Kupferbearbeitung assoziiert.

5 Die archäologische Ausgrabung auf dem Cerro de la Cabeza

5.1 Vorgehensweise

100 Hinsichtlich der Ausgrabung waren in erster Linie die Fortsetzung und der Abschluss der Arbeiten in den Schnitten 3 und 4 im Grabungsbereich A auf dem Cerro de la Cabeza vorgesehen⁴⁹. Daneben wurden die Ausgrabungen in den Schnitten 5A (Grabungsbereich B), 2018 geöffnet, und 5B, begonnen 2019, fortgesetzt. Gleichzeitig sollte der Schnitt 5B nach Süden verlängert werden, um auch den Graben 6 zumindest im Planum zu erfassen. Ein Schnitt 6 sollte angelegt werden, um die westliche Flanke der Toröffnung in Graben 3/5 zu dokumentieren. Die Grabung in Schnitt 3 wurde abgeschlossen.

5.2 Ausgrabungs- und Dokumentationsmethodik

101 Während der Ausgrabung unterscheidet die Befundnummerierung grundsätzlich zwischen konstruktiver Einheit (»unidad constructiva« – UC) und stratigraphischer Einheit (»unidad estratigrafica« – UE). Während die UC bauliche Befundeinheiten in ihren äußeren Grenzen (Pfostenloch, Grube, Graben usw.) bezeichnen, erfassen die UE stratigraphische Teileinheiten wie z. B. einzelne Füllschichten. Die Befunde (UC) werden je

48 Freundliche Information J. M. Vargas, Valencina.

49 Die vierte Grabungskampagne fand vom 30. August bis zum 15. Oktober 2022 auf der Gemeindeparzelle (Parcela municipal) in der Flur ›Cerro de la Cabeza‹ statt. Das Grabungsteam 2022 setzte sich zusammen aus den drei Leitern des Projekts, Thomas X. Schuhmacher (Deutsches Archäologisches Institut Madrid), Frank Falkenstein (Universität Würzburg), Alfredo Mederos Martín (Universidad Autónoma de Madrid), Nils Ostermeier (Universität Würzburg) als Leiter der Geomagnetik, die Projektmitarbeiterin Natalie El Dana (Universität Würzburg) als Verantwortliche für die Tachymetremessungen, der Flotation der Sedimentproben und Leiterin der Schnitte 5B und 6 sowie Pedro López Aldana (Sevilla) als Co-Leiter des Schnittes 5A, Rui de Almeida (Loulé, Portugal) als Zeichner, Charles Bashore Acero (Universidad de Granada) als Leiter des Schnittes 3, Sonia Robles Carrasco (Sevilla) als Anthropologin und Verantwortliche des Fundregisters, Milagros Sánchez (Lebrija) als Verantwortliche für die Fotogrammetrie, Amada Tirado González (Universidad Autónoma de Madrid) als Co-Leiterin des Schnittes 5A sowie den Studierenden Jakob Bode, Liane Czech, Lara Deringer, Maria Dobler, Constantin Ludwig (Umsetzung der Vermessung), Lisa Müller und Dominik Neusser (alle Universität Würzburg), Elias Welk (Universität Bamberg), Frederike Armonies, Melina Raschke, Maike Schildbach und Hanna Vetterlein (Umsetzung der Flotation) (alle Universität Leipzig), Hannes Arnstadt (Universität Halle), Zhihao Ge (Universität Freiburg), Irene Barea Pérez, Celia Blanco Campano, Ana Jerez García und Pablo Monsalve Bateres (alle Universidad de Sevilla). Die Grabung wurde zudem unterstützt durch den Stadtarchäologen und Museumsleiter von Valencina de la Concepción, Juan Manuel Vargas Jiménez. Wir danken auch der Grabungsfirma Ánfora Gestión Integral del Patrimonio (Huelva), namentlich Diego González Batanero, für die Vermittlung von drei Archäologen/-innen (Charles Bashore Acero, Pedro López Aldana und Amada Tirado González). Vom 19. September bis zum 14. Oktober setzte Marina Eguíluz Valentini mit Unterstützung durch Júlia Barbaó Carrasco (beide Universität Autònoma de Barcelona) und Erik Zamzow (Universität Halle) die Aufnahme der makrolithischen Geräte fort. Vom 4. bis 11. Oktober dokumentierte María Pastor Quiles (Universidad de Alicante) die während der Kampagne zum Vorschein gekommenen Objekte und Konstruktionselemente aus Lehm. Vom 8. bis 11. Oktober entnahm Enrique Fernández-Palacios (Universidad de La Laguna, Teneriffa) Proben von Sedimenten aus Befunden und von verschiedenen Grobsteingeräten zum Studium von Phytolithen sowie Proben aus mehreren Strukturen für eine mikromorphologische Studie der Sedimente.

nach Struktur einfach oder mehrfach geschnitten. Zunächst wird eine Seite in künstlichen 10 cm-Abhüben bis auf die Sohle des Befundes ausgegraben, wodurch ein repräsentativer Profilschnitt entsteht. Dabei wird beim Abtiefen das archäologische Material nach den natürlichen Schichten, i. d. R. Füllschichten (UE), getrennt geborgen. Diagnostische Keramikscherben (Randscherben, Verzierungen), Kleinfunde, Probenmaterial und Befunde werden tachymetrisch dreidimensional eingemessen. Befunde im Planum werden mit dem Industriesauger ganzflächig freipräpariert. Die Plana und Profile der Befunde werden fotografiert bzw. fotogrammetrisch aufgenommen, mit dem Tachymeter dreidimensional eingemessen und beschrieben. Kolorierte Handzeichnungen dokumentieren zusätzlich die Profile. Es wird möglichst in jedem Abhub von den unterscheidbaren Füllschichten (UE) jeweils eine Probe von möglichst 20 Liter Sediment genommen, die für die botanische Analyse geschlämmt wird. Daneben werden Bodenproben für sedimentologische und Phytolithen-Analysen gewonnen und an den Befundprofilen Proben für Pollenanalysen entnommen. Nach der Profildokumentation wird der noch stehende Teil des Befundes ausgegraben. Der nicht als Probenmaterial gewonnene Aushub wird manuell in einem Sieb von 5 mm Maschenbreite gesiebt, um auch kleinteiliges Fundmaterial annähernd vollständig zu bergen. Die Reinigung und Inventarisierung der Funde beginnt während der Ausgrabungen und wird nach deren Abschluss fortgesetzt.

5.3 Ausgrabungsschnitt 3

102 Die Kampagne des Jahres 2022 auf dem Cerro de la Cabeza hatte für Schnitt 3 in erster Linie zum Ziel, alle erkannten Befunde, deren Ausgrabung bereits 2018 bzw. 2019 begonnen hatte, bis auf die Sohle auszugraben und zu dokumentieren (Abb. 29). Die einzigen Strukturen, für die zu Beginn der Grabungskampagne 2022 noch kein vollständiges Profil vorlag, waren die UC 310 und die UC 314. In den Befunden UC 301, UC 315, UC 316 und UC 317 wurden zudem Profilblöcke für die mikromorphologische Analyse gewonnen.

103 **Grubenhaus UC 301.** Die Ausgrabung der UC 301 wurde fortgesetzt und beendet. Der im Grundriss ovale Befund ist von West nach Ost orientiert und weist Maße von mindestens 3 m × 2,5 m auf (Abb. 30). Die exakte Ausdehnung lässt sich bisher nicht bestimmen, da der Befund unter die westliche Schnittgrenze zieht und aus diesem Grund erst mit der Erweiterung des Schnittes vollständig dokumentiert werden kann. Bereits während der Kampagne des Jahres 2022 konnte das Profil der Struktur UC 301 vollständig aufgenommen werden, so dass nun die Ausgrabung der anderen Hälfte im Angriff genommen wurde. Es bestätigte sich im Wesentlichen die bereits 2019 beobachtete Stratigraphie mit einer Abfolge von Sedimenten, die vor allem durch zerflossenen Hüttenlehm und archäologisches Fundmaterial gebildet wird. Unter den Funden heben sich die keramischen Teller und Schüsseln zusammen mit durchbohrten und luftgetrockneten ›crecientes‹, die für gewöhnlich als Webgewichte interpretiert werden, neben wenigen Steingeräten und Tierknochen hervor⁵⁰. Dies könnte daher für die Existenz eines Arbeitsplatzes zur Textilherstellung sprechen.

104 Die Struktur weist eine Tiefe von 50 cm ab der Unterkante des Pflughorizontes auf (Planum 2). Den untersten Fußboden der Grube (UE 372) bildet ein 1 cm starker Estrich, der sich aus einer Mischung aus Ton, Kalk und zermahlenem Schluffstein zusammensetzt. Im Wesentlichen konnte die Kampagne für die UC 301 bestätigen, dass es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um ein Grubenhaus handelt, welches durch

50 Gusi – Olaria 1991; Cardito Rollán 1996; Costeira 2010/2011; Ruiz de Haro 2012; Basso u. a. 2018. Die ›crecientes‹ aus Valencina de la Concepción werden im Moment zusammen mit denen anderer Fundstellen der südlichen Iberischen Halbinsel von Victoria Priola im Rahmen einer an der University of Iowa (USA) angesiedelten Doktorarbeit untersucht.

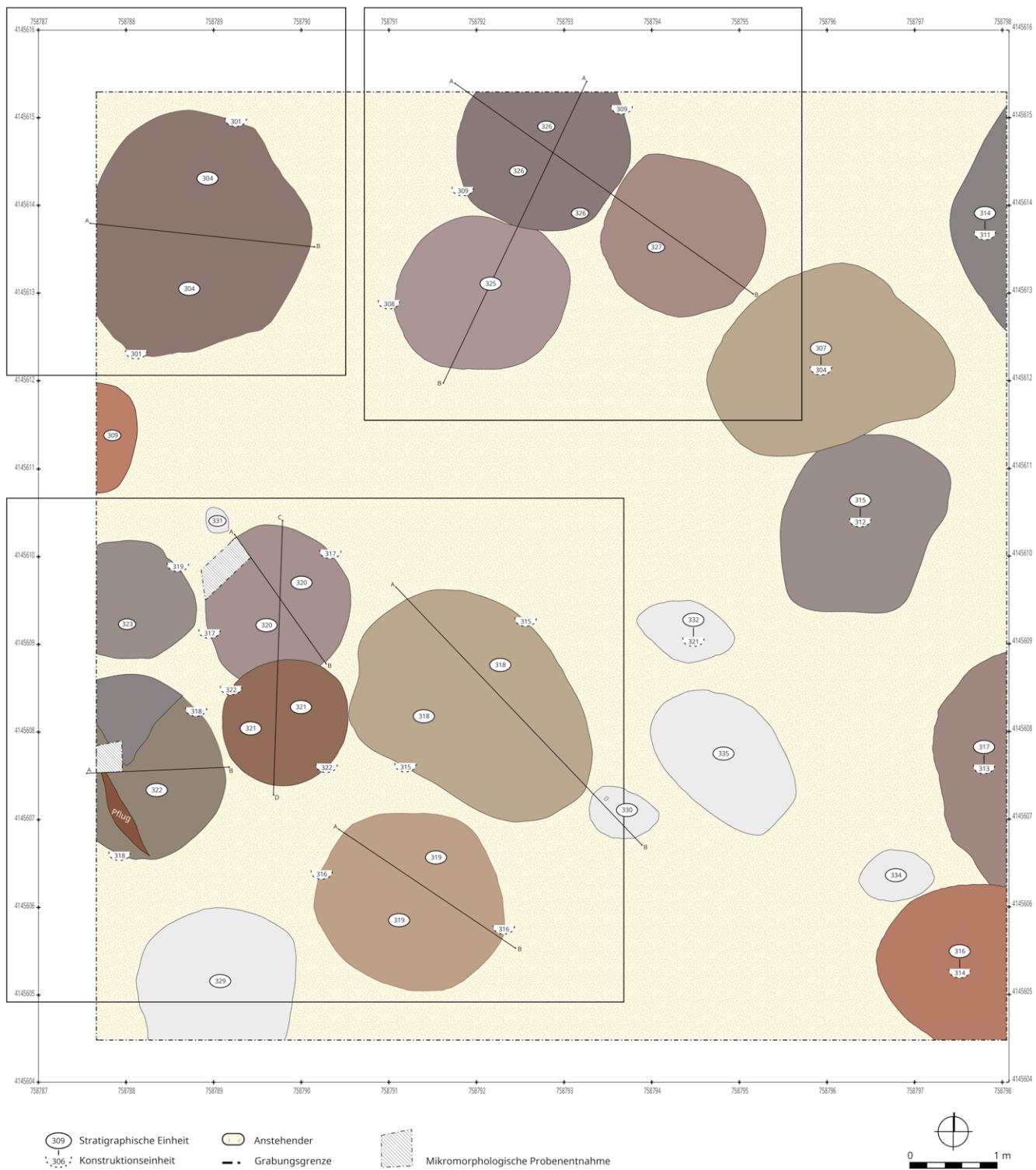


Abb. 29: Valencina de la Concepción. Gesamtplan des Schnittes 3 mit Hervorhebung der Ausschnitte der Detailpläne.

zwei ^{14}C -Daten in das Mittelchalkolithikum datiert wird (MAMS-41087; MAMS-45008) (Abb. 52)⁵¹.

105 Grubenhaus UC 309. Eines der wesentlichen Ziele der Grabungskampagne 2022 war es, die drei sich an der nördlichen Schnittgrenze befindlichen Befunde UC 308, 309 und 310 vollständig bis auf ihre Sohle auszugraben, um ihr chronologisches Ver-

51 Soweit nicht anders angegeben, finden sich sämtliche im Text genannten ^{14}C -Daten in Schuhmacher u. a. 2021, 135 Abb. 27; Mederos u. a. 2023a.

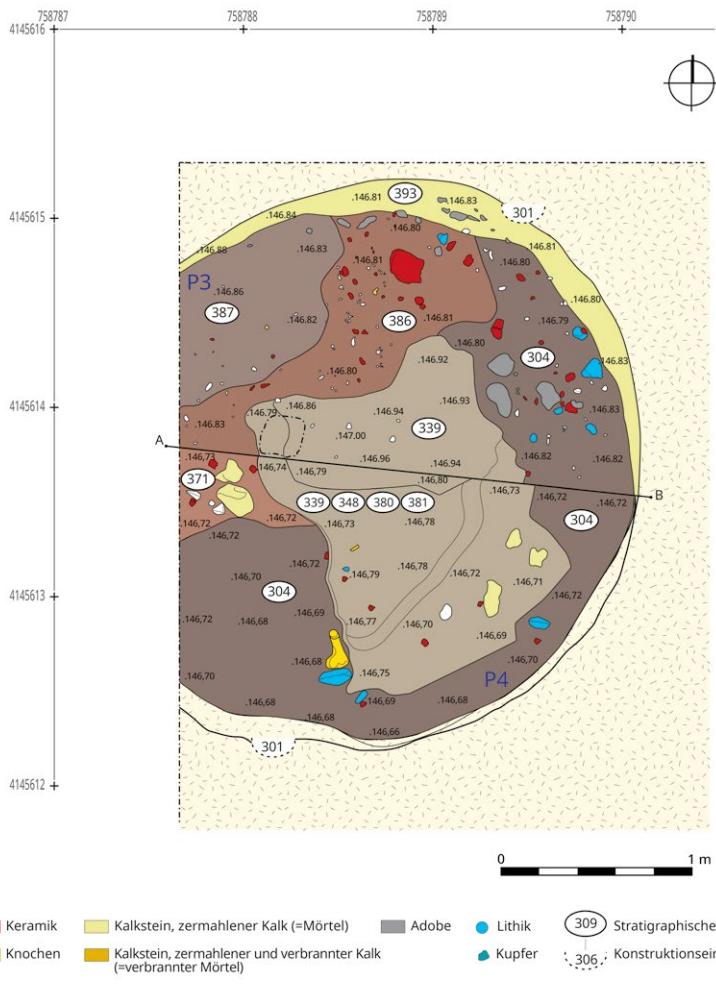


Abb. 30: Valencina de la Concepción. Planum 3 bzw. 4 der Hüttenstruktur UC 301 des Schnittes 3.

hältnis sowie ihre Funktion zu klären (Abb. 31). Wurde 2019 nur eine kleine Sondage innerhalb der UC 309 durchgeführt, so konnte sie nun vollständig ausgegraben werden. Auch sie weist nur ein einziges einheitliches, kompaktes Füllsediment braun-gelblicher Farbe auf (UE 326). Das Fundmaterial besteht vor allem aus Abschlägen und Fragmenten von Silex sowie chalkolithischen Keramikscherben. Es konnte ein an der Wand entlanglaufender schmaler und aus mittelgroßen Lehmklumpen, mit einigen Fragmenten von Schluffstein durchsetzter, schmaler und niedriger Sockel dokumentiert werden (UE 388). Strukturen dieser Art waren auch bereits während der vorigen Kampagne im Grubenhaus UC 301 beobachtet worden (UE 366). Dies scheint für Grubenhäuser und in den Untergrund eingetiefte Werkstätten typisch zu sein. Die UC 309 wird an ihrem östlichen Rand teilweise von der UC 310 geschnitten.

Grube UC 310. Die Untersuchung der UC 310 (UE 327) hatte bereits 2019 begonnen. Nach vorläufigen Studien weist sie die größte Dichte an Tierknochen auf, die bisher beobachtet werden konnte (Abb. 31). Mit Ausnahme einiger weniger Extremitätenknochen erschien keines der Faunenreste im anatomischen Verband. Eine während der Grabung vorgenommene erste Durchsicht ergab Knochen von Schaf/Ziege, Schwein und vermutlich auch Hirsch. Daneben fanden sich wenige stark fragmentierte und unterschiedlich gelagerte Keramikfragmente. Im Moment interpretieren wir diese Struktur als temporäre oder finale Abfallgrube. Da die Tierreste im Gegensatz zu jenen aus der Struktur UC 312 (UE 315) weniger stark fragmentiert sind, wäre eine Interpretation als Zwischenlager von bestimmten Skelettteilen (Schädelknochen) zwecks einer Weiterverarbeitung denkbar. Für die endgültige Klärung muss jedoch die

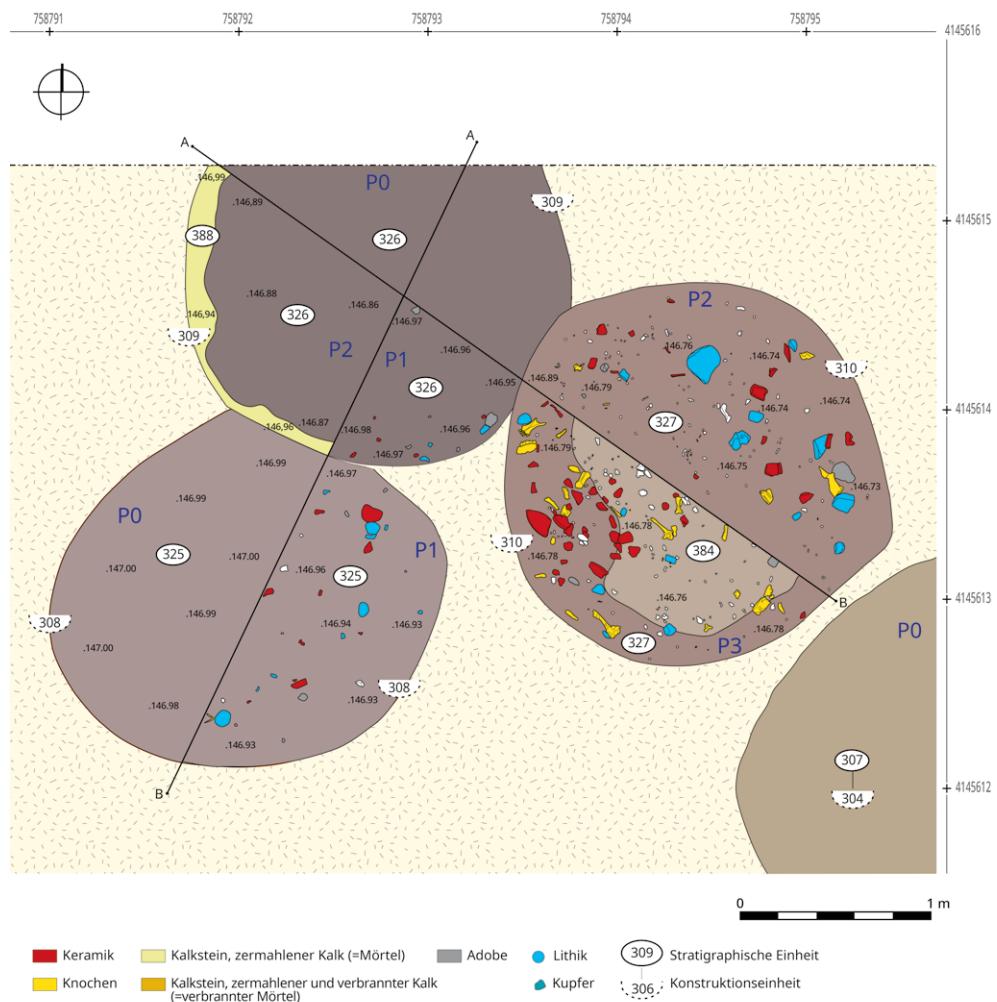


Abb. 31: Valencina de la Concepción. Plana der Gruben UC 308, UC 309 und UC 310 des Schnittes 3.

31

Auswertung der Tierknochen abgewartet werden. Nach den vorhanden ¹⁴C-Daten zu urteilen, wurde die Grube eventuell in zwei Phasen, während des Spätkalkolithikums und der Frühen Bronzezeit, verfüllt (ETH-112148; ETH-112150) (Abb. 52).

107 Grubenhaus UC 314. Die Untersuchung des Grubenbefundes UC 314 war eines der wichtigsten Ziele der Kampagne 2022. Die Struktur UC 314 befindet sich in der südöstlichen Ecke des Schnittes 3 und zieht zu einem geringen Teil unter die Ost- und Südgrenze des Schnittes. 2019 konnte das Profil des geschnittenen Befundes nur teilweise dokumentiert werden (Abb. 32).

108 Das Grubenhaus UC 314 zeichnet sich in erster Linie durch eine große Anzahl an keramischen Funden aus. Darunter befinden sich einige wenige mit Knubben verzierte Stücke und Umbruchschalen. Das keramische Material setzt sich mehrheitlich aus Tellern und Schalen mit mandelförmigem Rand (‘bordes almendrados’) zusammen. Dazu kommen einige luftgetrocknete ‘crecientes’ sowie mittelgroße Schluffstein- und Basaltbrocken. Nahe dem nördlichen Rand der Struktur und ca. 45 cm unter dem Gesamtplanum 2 des Schnittes wurde eine kreisförmige gräuliche Verfärbung zusammen mit einigen thermisch veränderten Schluffsteinen festgestellt (Abb. 32). Auch wenn sich keine Holzkohle feststellen ließ, besteht die Möglichkeit, dass es sich um die Überreste einer Feuerstelle handelt, denn die Erhaltungsbedingungen für Holzkohle sind in Valencina insgesamt ungünstig. Feuerstellen in häuslichen Bereichen wurden in Valencina



32

Abb. 32: Valencina de la Concepción 2022. Sohle des Grubenhauses UC 314 mit Artefakten in Fundlage und einer möglichen Feuerstelle.



33

Abb. 33: Valencina de la Concepción 2022. Zoomorphes Gefäß in Fundlage innerhalb des Grubenhauses UC 314.

bisher nur selten beobachtet, was als Argument dafür verwendet wurde, die Funktion der Fundstätte Valencina als permanente Siedlung in Frage zu stellen⁵².

109 Hervorzuheben ist der Fund eines in großen Teilen erhaltenen zoomorphen Gefäßes im untersten Füllniveau, auf dem Boden der Behausung liegend (Abb. 33. 34. 35). Es weist eine geometrische Bemalung in bräunlich-rötlicher Farbe auf und repräsentiert einen Vogel. Kopf und Füße sind jedoch abgebrochen, was eine nähere Bestimmung der Vogelart erschwert. So könnte eine Reiherart, vielleicht ein Löffelreiher (*Platalea leucorodia*), dargestellt worden sein, der sich auch unter den in der Grabung auf dem Areal der Nueva Biblioteca in Valencina aufgefundenen Tierknochen nach-

52 García Sanjuán 2013, 35; García Sanjuán – Murillo-Barroso 2013, 126.

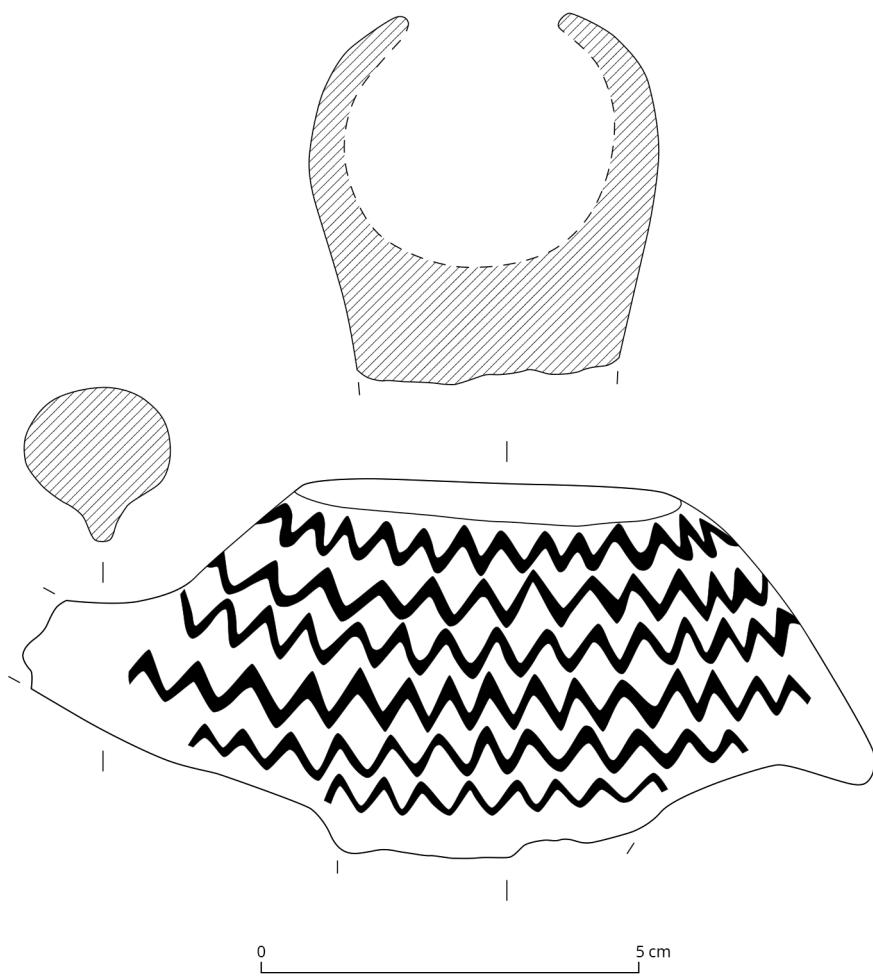


Abb. 34: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 3. Zoomorphes Gefäß aus dem Grubenhaus UC 314.

34

0 5 cm

weisen ließ⁵³. Oben besitzt das Gefäß eine ovale Öffnung. An dem im Gefäßinneren mitgeborgenen Erdmaterial und dem Gefäß selbst soll eine chemische Lipidinhaltsanalyse vorgenommen werden. Auch wenn aus dem Chalkolithikum eine Reihe zoomorpher Statuetten aus unterschiedlichen Materialien, darunter auch Keramik, bekannt ist, bleibt die Zahl zoomorpher Gefäße gering. Bisher können zwölf Exemplare namhaft

53 Freundlicher Hinweis R. Martínez Sánchez und S. Guillamón, Universidad de Córdoba, die zur Zeit die Tierknochen sowohl aus der Grabung auf dem Cerro de la Cabeza als auch der Nueva Biblioteca bearbeiten.

gemacht werden⁵⁴. Darunter befinden sich Darstellungen von Schweinen und Boviden, in erster Linie jedoch von Vögeln, wenn auch andere Arten als bei unserem Stück dargestellt zu sein scheinen. Vogelförmige Gefäße des Chalkolithikums kennen wir bisher sowohl aus steinernen Befestigungen wie Vila Nova de São Pedro (Portugal) als auch aus Grabenwerken wie Perdigões (Portugal) oder Grabmonumenten wie Anta Grande do Zambujeiro, Marcela (beide Portugal), La Zarcita 1 und Vaquero (beide Spanien). In Valencina selbst fand sich bisher lediglich ein singuläres Gefäß in Form eines Pferdes in einem Bestattungskontext (PP4-Montelirio Struktur 10.087)⁵⁵.

110 Keines dieser zoomorphen Gefäße ist jedoch bemalt. In den letzten Jahren wurde in Valencina, insbesondere im Bereich der Rettungsgrabung der Nueva Biblioteca, eine größere Zahl an Keramikfragmenten mit geometrischen, in roter oder schwarzer Bemalung ausgeführten Mustern geborgen⁵⁶, darunter auch das auf unserem Stück erkennbare Zickzackmotiv. Diese aus Siedlungskontexten oder aus Füllsedimenten von Gräben geborgenen Fragmente lassen sich durch ¹⁴C-Daten auf den Zeitabschnitt ca. 2900–2400 v. Chr. datieren, was auch der Zeitstellung unserer Behausung UC 314 weitgehend entspricht. So weisen zwei in der Kampagne 2019 gewonnenen ¹⁴C-Datierungen diesen Befund in das Mittelchalkolithikum (MAMS-45012; MAMS-45013) (Abb. 52).

111 **Grubenhaus UC 315.** Nachdem in der Kampagne 2019 das Profil der Grube UC 315 bereits dokumentiert worden war, wurde nun die zweite Befundhälfte vollständig ausgegraben. Es bestätigte sich, dass die Grubensohle in der östlichen Hälfte etwas tiefer liegt. Das keramische Fundmaterial entspricht dem bereits bekannten, wobei das Vorkommen von Tellern und Schalen mit mandelförmigem Rand hervorzuheben ist. Unter dem Faunenmaterial fand sich ein Hundeskelett. Sowohl nach dem Fundmaterial als auch nach einem ¹⁴C-Datum (MAMS-38871) aus der vorangegangenen Grabungskampagne kann der als Grubenhaus interpretierte Befund in das Mittelchalkolithikum gesetzt werden (Abb. 36).

112 **Werkstatt UC 316.** Die Ausgrabung des Befundes UC 316 wurde ebenfalls fortgesetzt und beendet. Dabei bestätigte sich die bereits in vorigen Kampagnen dokumentierte Stratigraphie: Versturzschichten bedecken einen Auflassungshorizont, der eine große Zahl archäologischen Fundmaterials enthält. Darunter befinden sich Felsgesteingeräte, die der Bearbeitung von Häuten und Fellen dienten⁵⁷, und Tierknochen, von denen einige noch im anatomischen Verband angetroffen wurden. Hervorzuheben sind eine komplette und eine fragmentarische Geweihstange eines Hirsches (Abb. 36. 37). Die Radiokohlenstoffanalyse an drei Tierknochen ergab auch für die UC 316 einen übereinstimmenden Ansatz in das Mittelchalkolithikum (MAMS-38872; MAMS-41095; MAMS-45007) (Abb. 52).



a



b

35

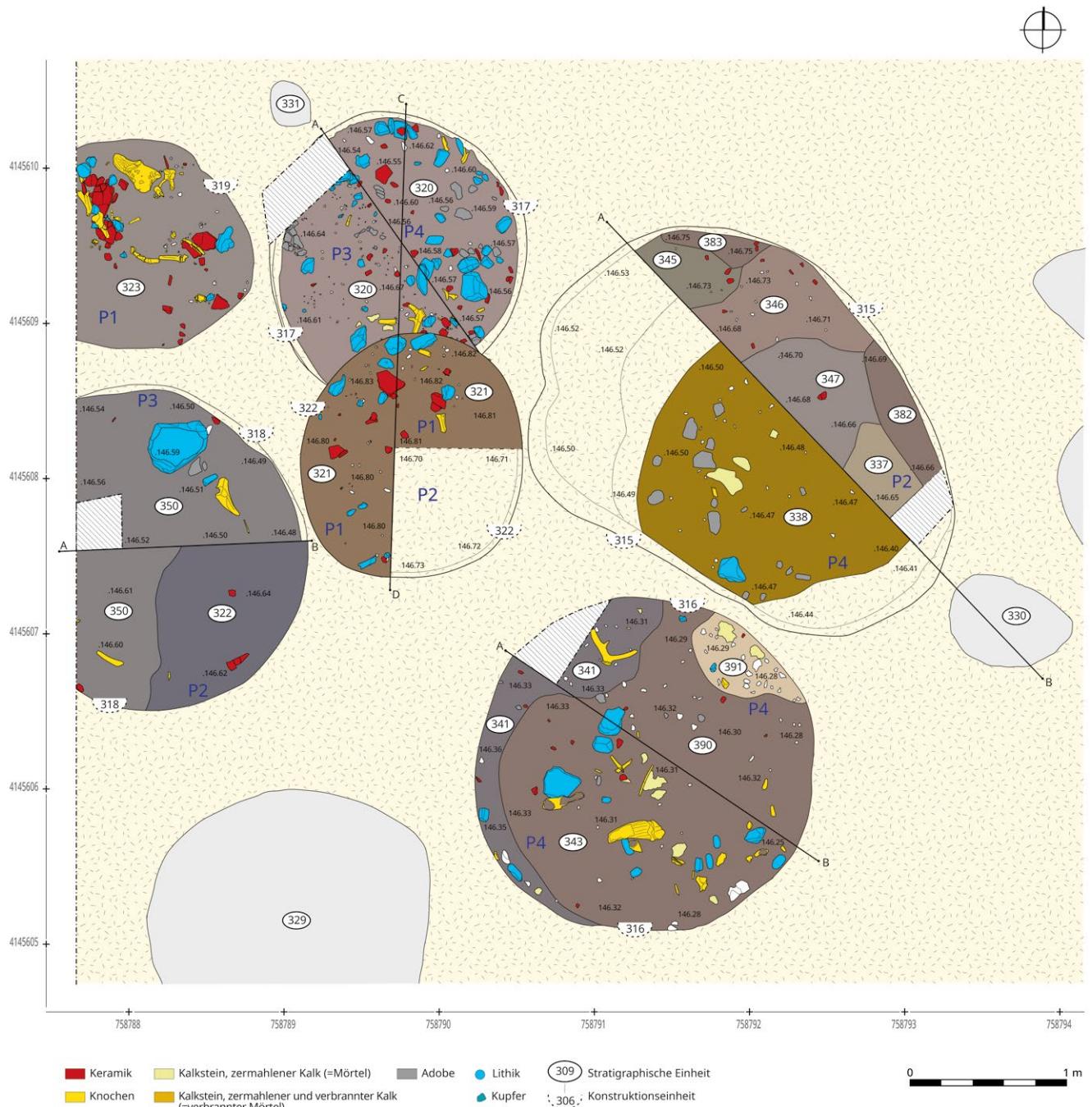
Abb. 35: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 3. Zoomorphes Gefäß aus dem Grubenhaus UC 314.

54 Valera u. a. 2014, 34 Tab. 1 Taf. 7. 8; Martínez Sánchez u. a. 2020, 147 f. Abb. 7.

55 Mora u. a. 2013, 270; Martínez Sánchez u. a. 2020, 147 f. Abb. 7, 16.

56 Mederos u. a. 2023b.

57 Freundliche persönliche Information von Marina Eguiluz, Universitat Autònoma de Barcelona, die zur Zeit die Grobsteingeräte im Rahmen einer Dissertation bearbeitet.



36

Abb. 36: Valencina de la Concepción. Detailplan der Strukturen in der SW-Ecke des Schnittes 3.

113 Grube UC 317. Das einheitliche Füllsediment des Grubenbefundes UC 317 enthielt eine große Zahl Felsgesteinartefakte aus Schluffstein, Basalt, Glimmerschiefer, Quarzit etc. Viele dieser Steine weisen mehr oder weniger intensive Bearbeitungsspuren auf, weshalb es sich um eine Abfallgrube mit Produktionsresten der Steinbearbeitung handeln dürfte (Abb. 36). Nach den beiden vorliegenden ^{14}C -Daten gehört sie – im Gegensatz zu den meisten anderen Befunden des Schnittes 3 – in den Zeitabschnitt von ca. 3300–2900 v. Chr. und damit in das Frühe Chalkolithikum (MAMS-45009 und MAMS-45010) (Abb. 52).

114 Grube UC 322. Die UC 322 bezeichnet eine kleine Grube, welche die Grube UC 317 schneidet. Obwohl sie nur bis in 15 cm Tiefe unterhalb des Pflughorizontes erhalten ist und ein einziges Füllsediment enthält (UE 321), so erbrachte sie doch eine



37

Abb. 37: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 3. Geweihstange in Fundlage innerhalb der Werkstatt UC 316.

große Menge an Fundmaterial, darunter vor allem keramische Gefäßfragmente sowie einige Tierknochen und Steinfragmente (Abb. 36).

115 **Grube UC 318.** Die UC 318 zeichnet sich durch ein tiefschwarzes Füllsediment aus, was für eine hohe organische Komponente spricht, ohne dass bisher geklärt werden konnte, wie die fundarme Grubenfüllung zustande gekommen ist (Abb. 36). Unter anderem wurde vermutet, dass wir es mit einer Fäkaliengrube oder einer Gerbergrube zu tun hätten. Zur endgültigen Klärung müssen jedoch die noch laufenden sedimentologischen, mikromorphologischen, chemischen und botanischen Analysen abgewartet werden.

116 Im Jahr 2019 konnte bereits eine Hälfte des Befundes ausgegraben werden, wobei sich das große Fragment eines Mahlsteins fand. Die Ausgrabung des anderen Teils der Grube erbrachte wenige keramische Fragmente, vor allem von Tellern und Schalen mit mandelförmigem Rand. Beim Sieben der zahlreichen Bodenproben aus dem Füllsediment kamen in geringer, aber stetiger Anzahl Splitter stark zertrümmerter Tierknochen von 1 bis 2 cm Größe zutage, so dass hierin ein funktionales Muster zu erkennen ist. Hervorzuheben ist der Fund der zweiten Hälfte des Mahlsteins, der bereits 2019 dokumentiert wurde, so dass dieser antik zerbrochene Mahlstein mit konkaver Arbeitsfläche nun vollständig vorliegt (Abb. 38). Möglicherweise stehen die ungewöhnlich schweren Mahlsteinfragmente in funktionalem Zusammenhang mit der Grube. Auch dieser Befund datiert gemäß zweier ¹⁴C-Daten in das Mittelchalkolithikum (MAMS-41092 und MAMS-45011) (Abb. 52).

5.4 Ausgrabungsschnitt 4

117 In dem zu Schnitt 3 benachbart gelegenen Schnitt 4 wurde nach Entfernen des schützenden Geotextils die Ausgrabung der Strukturen UC 437, UC 444, UC 445 und UC 447/448 fortgesetzt. Der große Befundkomplex im Zentrum des Schnittes, darunter das große Grubenhaus UC 447/448, wurde bereits 2018 wegen seiner Komplexität mittels Profilschnitten in zehn Grabungskontrollen aufgeteilt. Während der Ausgrabungskampagne 2022 wurde in den Quadranten 3–6 und 8–9 gearbeitet, während im Quadrant 2 bereits 2019 der Anstehende erreicht worden war. Die Ausgrabung der



Abb. 38: Valencina de la Concepción. In zwei Fragmente zerbrochener Mahlstein aus der Grube UC 318 in Schnitt 3.

38

0 30 cm

Quadranten 7 und 10 ebenso wie die Untersuchung der Befunde UC 426 und UC 440 unter dem Profilsteg zwischen Schnitt 3 und 4 konnte 2022 nicht abgeschlossen werden.

118 Grubenhaus UC 447/448. Die Quadranten 3–6 werden hierbei im Wesentlichen von dem Befund UC 447/448 eingenommen, der teils auch bis in die Quadranten 1 und 2 reicht. Im Laufe der Kampagne 2018 wurde in den Quadranten 1, 3 und 6 geegraben, wobei lediglich im Quadrant 1 unter anderem die Basis der Grube UC 447/448 erreicht wurde. 2019 wurde mit der Untersuchung der Quadranten 2, 4 und 5 begonnen und dabei die Ausgrabung der Quadranten 3 und 6 zurückgestellt. Ziel war es, dieselbe Tiefe wie in den Quadranten 3 und 6 und damit ein kompletteres Bild des Befundes UC 447/448 zu erreichen. Im Quadrant 2 wurden zudem sämtliche Befunde dokumentiert und das Anstehende erreicht. In der Kampagne 2022 wurden die Ausgrabungen in den Quadranten 4 und 5 fortgesetzt und in den Quadranten 3 und 6 wieder aufgenommen. Im Quadrant 5 wurden die Arbeiten ab Teilplanum 4 der Kampagne 2019 fortgesetzt und das Planum 8 erreicht. In Quadrant 3 wurde vom Planum 5 (2018) bis auf das Planum 6, in Quadrant 6 vom Planum 6 (2018) bis zu Planum 7 und in Quadrant 4 vom Planum 4 (2019) bis auf Planum 6 abgetieft.

119 Der Grubenbefund UC 447/448 weist im Wesentlichen zwei Füllsedimente auf, die zuerst abgelagerte Schicht UE 469 nahe den Befundrändern und die UE 470 im Zentrum. Die beiden Füllungen sind jedoch schwer zu unterscheiden und beide enthalten in erster Linie Keramikscherben, in geringerem Maße Faunenreste, Grobsteinartefakte, Adobe- oder Bergkristallfragmente. Im Laufe der Grabungskampagne 2022 konnte die Untersuchung der UC 447/448 abgeschlossen werden. Es handelt sich um eine ca. 6,0 m × 2,8 m große Grubenstruktur, die, von Planum 4 des Schnittes betrachtet, maximal 60–70 cm tief in den Untergrund reicht. Dagegen wurde in Quadrant 2 bereits 2019 die Grubensohle in einer Tiefe von 0,2–0,25 m (unter Planum 4 des Schnittes 4) erreicht. In Quadrant 3 liegt die Sohle im südwestlichen Teil etwas höher als in seinem nordöstlichen, wo der Grubenboden etwas unterhalb von Planum 5 erschien. Es hat sich damit bestätigt, was bereits 2018 in den Profilen 3-West und 3-Mitte beobachtet werden konnte, nämlich dass die Sohle der Grubenstruktur UC 447/448 von West nach Ost abfällt. Den Profilen nach besteht zudem ein stufenförmiger Absatz auf der Sohle,



39

der einen tiefer liegenden östlichen Teil von einem etwa höher liegenden westlichen trennt. Vermutlich lag der Zugang zu der begehbar Grube (Grubenhaus) an seiner südwestlichen Stirnseite.

120 Bereits 2019 wurde in Quadrant 4, auf Höhe des Teilplanums 4 auf der Sohle des Grubenhauses ein Estrich erkannt, der aus einer Mischung von zermahlenem Schluffstein, Kalk und Lehm besteht (UE 4107 und UE 4104). 2022 konnte auch in Quadrant 5 auf Teilen der Plana 6 und 7 dieser Estrich erfasst werden (UE 4124 und UE 4126), wo er aber größtenteils bereits verschwunden war (Abb. 39). Zudem fanden sich in Quadrant 5 auf Höhe des Planums 6 und in Quadrant 6 auf Höhe des Planums 7 entlang der nordöstlichen Außengrenze der Grubenstruktur 10–20 cm große Lehmbatzen aufgereiht. Die gleichen Lehmbatzen sind auch in dem Profil 30, welches den Quadranten 5 von Quadrant 7 trennt, belegt.

121 Das Grubenhaus UC 447/448 weist in seinem Zentrum (Quadranten 3, 4, 5 und 6) eine massive amorphe Ansammlung von Baulehm mit einer Mächtigkeit von bis zu 60 cm auf (UC 451, UE 473) (Abb. 39). Während der Grabungskampagnen 2018 und 2019 konnte die Bedeutung der kompakten Lehmansammlung nicht abschließend geklärt werden. Es wurden verschiedene Funktionen als Bank, Arbeitsfläche oder Sockel für einen Pfosten in Betracht gezogen, weshalb dieser Befund bis zur endgültigen Klärung stehengelassen wurde. Beim Tiefergehen in Quadrant 5 stellte sich heraus, dass sich die Unterkante der Lehmkonzentration auf Höhe des Planums 7 befindet. Zudem fand sich auf diesem Planum flach liegend ein größerer Adobeblock (Abb. 39). Wir sind daher der Auffassung, dass es sich bei der amorphen Lehmansammlung um zer-

Abb. 39: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 4, Quadrant 5. Grubenhaus UC 447/448 mit verstürzter Wandung und Adobeblock.



40

Abb. 40: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 4. Photogrammetrische Aufnahme des Grubenhaus UC 465.

flossen Versturz des Daches und der Wände des Grubenhauses UC 447/448 handelt. Weiteren Aufschluss erwarten wir vom schrittweisen Abbau des Lehmblockes. Größere Lehmblöcke scheinen nach Aufgabe des Grubenhauses absichtlich eingebracht und die Grube auf diese Weise teils verfüllt worden zu sein. Wie die Profile 3-Ost, 3-Mitte und 3-Süd von 2018 zeigen, lagerten sich danach zunächst die Sedimente UE 469 an den Rändern des Grubenhauses und schließlich UE 470 in dessen Zentrum über dem Lehmversturz UE 473 ab.

122 Aus dem Grubenhaus UC 447/448 verfügen wir über insgesamt vier übereinstimmende ¹⁴C-Daten von Tierknochen, die aus der Verfüllung stammen. Hierdurch wird das Grubenhaus ebenfalls in das Mittelchalkolithikum datiert (MAMS-38876; MAMS-40970; MAMS-40971 und ETH-112149) (Abb. 52).

123 **Grube UC 462.** Das nordöstliche Ende des Grubenhauses UC 447/448 wird nach dessen Verfüllung von einer jüngeren Grube UC 462 gestört, die sich an der Grenze zwischen den Quadranten 5 und 7 befindet. Diese Grube und die Füllsedimente lassen sich im Quadrant 5 bis auf die Tiefe von Teilplanum 6 verfolgen. Die Grube UC 462 schneidet dabei nicht nur das Grubenhaus UC 447/448, sondern auch die sich nordöstlich davon befindliche Werkstattgrube UC 444 (Quadranten 7 und 9).

124 Die Grube UC 462 besitzt einen kreisförmigen Grundriss bei einem Durchmesser von ca. 1,5 m und einer Tiefe unter Planum 4 des Schnittes 4 von ca. 0,6 m. Ihre Füllschichten bilden von oben nach unten die UE 484, UE 430, UE 483 und UE 478⁵⁸.

Wir können die folgenden ^{14}C -Daten der Grube UC 462 zuordnen und sie damit in das Spätkalkolithikum (26.–24. Jahrhundert v. Chr.) datieren, auch wenn ein Datum aus der UE 430 anzeigen, dass diese Grubenfüllung auch älteres Material enthielt:

MAMS-45002: 4002 ± 22 BP = 2572–2473 cal. BC (2σ); UE 483; *Ovis aries*

MAMS-45000: 3921 ± 22 BP = 2474–2311 cal. BC (2σ); UE 430; *Sus sp.*

MAMS-41096: 4183 ± 26 BP = 2885–2674 cal. BC (2σ); UE 430; *Sus*⁵⁹.

125 **Grubenhaus UC 465.** Überraschenderweise gab sich im Lauf der Grabungskampagne 2022 unter dem Fußboden des Grubenhauses UC 447/448 ein neuer Befund (Abb. 40) zu erkennen. Dabei handelt es sich um eine im Grundriss kreisförmige Grube von 3,5 m Durchmesser, vermutlich ein weiteres Grubenhaus. In ihrem Zentrum konnte ein Pfostenloch dokumentiert werden, welches wohl einen zentralen Pfosten zur Stützung des Daches aufnahm. An ihrem westlichen Rand fanden sich Scherben eines großen Keramikcontainers, der vermutlich *in situ* zerbrach (UE 4130). Bisher konnte nur in Teilausschnitten der Quadranten 3, 5 und 6 der Boden des Grubenhauses erreicht werden. Dieser besteht, wie es in Valencina für Grubenhäuser üblich ist, aus einem aus Kalk, Lehm und zermahlenem Schluffstein bestehenden Estrich. Eine Datierung ist mit der vollständigen künftigen Untersuchung zu erwarten.

126 **Werkstatt UC 444.** In der Kampagne 2019 wurde im Quadrant 9 die Basis der Grube UC 444 erreicht⁶⁰. Im Jahre 2022 wurden die Arbeiten im Quadrant 8 ab dem Teilplanum 5 fortgesetzt, während die Quadranten 7 und 10, die ebenfalls Teile der UC 444 umfassen, für eine künftige Kampagne zurückgestellt wurden. Gegen Ende der Kampagne 2019 kam in der südlichen Ecke des Quadrant 9 eine dunkelbraune Verfärbung zutage, die sich bis in den Quadrant 8 fortsetzt (UE 4115) und wenige Keramikscherben, Holzkohlepartikel und thermisch veränderte Kalk- und Hüttenlehmfragmente enthält. Wir vermuteten zunächst eine Herdstelle im Zusammenhang mit der Grube UC 444. Beim Tiefergehen in Quadrant 8 zeigte sich jedoch, dass die UE 4115 vielmehr einen Teil der sich südöstlich anschließenden Grube UC 445 bildet, welche die UC 444 in Quadrant 9 schneidet. Da die Grabung in Quadrant 7 noch nicht abgeschlossen ist, möchten wir die UC 444 vorläufig als eine im Grundriss kreisförmige Grube mit einem Durchmesser von 2,0–2,5 m ansprechen, die ab Planum 4 ca. 0,6 m in den anstehenden Untergrund reicht. Wie im Quadrant 9 bereits belegt besitzt auch diese Struktur einen Estrich aus Kalk, Hüttenlehm und Schluffstein als Laufhorizont (UE 4114). Aufgrund ihrer konstruktiven Merkmale und ihrer Größe vermuten wir in der UC 444 einen Werkstattbereich. Das zugehörige Fundmaterial befindet sich jedoch noch in der Auswertung. Die drei vorhandenen ^{14}C -Daten setzen die Struktur in das Mittlere Chalkolithikum (MAMS-40966; MAMS-40967; MAMS-40974) (Abb. 52).

127 **Werkstatt UC 445.** Im Jahre 2022 wurden die Arbeiten im Quadrant 8 ab dem Teilplanum 5 wieder aufgenommen und es gelang bis zum Ende der Kampagne, mit einer Ausnahme, sämtliche Befunde bis auf ihre Basis zu untersuchen. Im Quadrant 8 sollte die Beziehung zwischen den Befunden UC 445, dem Graben 10 (UC 437) und der 2019 zwischen beiden dokumentierten Verfärbung UE 4112 geklärt werden. Bereits ab dem Teilplanum 6 und vor allem 7 konnte die südöstliche Begrenzung der Grube UC 445 erfasst werden (Abb. 41). Damit war zu erkennen, dass die UE 4112 ein Sediment darstellt, das eine weitere Struktur UC 463 ausfüllt. Diese stratigraphischen Beziehungen sind nun auch im Profil 25-Süd auszumachen, welches die Quadranten 8 und 10 trennt (Abb. 42). Hier wird deutlich, dass der Graben UC 437 (Graben 10) den jüngsten Befund in diesem Bereich darstellt und die Grube UC 463 überlagert. Die UC 463 wiederum legt sich über den neu entdeckten Befund UC 464 (UE 4129; Brunnen) und über die Grube UC 445.

59 Angaben nach dem Analysenbericht des Labors CEZA Mannheim.

60 Schuhmacher u. a. 2021, 124 Abb. 18.



Abb. 41: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 4, Quadrant 8. Planum 8 mit Werkstatt UC 445 oben, Brunnen UC 464 am rechten Rand und Graben UC 437 unten.

41

128 Demnach kann nun die UC 445 als kreisförmige Grube mit einem Durchmesser von ca. 2,5 m angesprochen werden (Abb. 41, 42). Auf dem Niveau des Planums 10 zeigt sie ihre Basis mit dem typischen Estrich aus Kalk, Lehm und zermahlenem Schluffstein (UE 4128). Die Sedimente, welche die UC 463 von unten nach oben füllen, sind die UE 4122, UE 4121, UE 4110, UE 4119, UE 4115, UE 4108 und UE 493. Hierbei enthält die UE 4121 einen hohen Prozentsatz an zersetzen Hüttenlehm, vermutlich eine Folge des Versturzes von Wänden und Dach. Ein ¹⁴C-Datum stellt die Struktur in das Mittlere Chalkolithikum.

MAMS-63125: 4121 ± 15 BP = 2861–2582 cal. BC (2σ); UE 4122; *Capra*⁶¹.

129 **Werkstatt UC 463.** Bisher wurde lediglich jener Teil der UC 463 ausgegraben, der sich innerhalb des Quadranten 8 befindet, also in etwa die Hälfte ihres Grundrisses (Abb. 42). Die Grube lässt sich als vermutlich kreisförmig mit einem Durchmesser von ca. 2 m ansprechen und reicht vom Planum 4 0,8 m in den Untergrund. Sie wird von unten nach oben von den Sedimenten UE 4112, UE 4111 und Teilen der UE 467 verfüllt. Bereits 2019 fand sich vor allem zwischen den Teilplana 2 und 3 des Quadranten 8 eine große Anzahl an Felsgesteinartefakten, große Basalt- und andere Steinfragmente, die nach den neuen Erkenntnissen Teil der Verfüllung der UC 463 sind. Möglicherweise

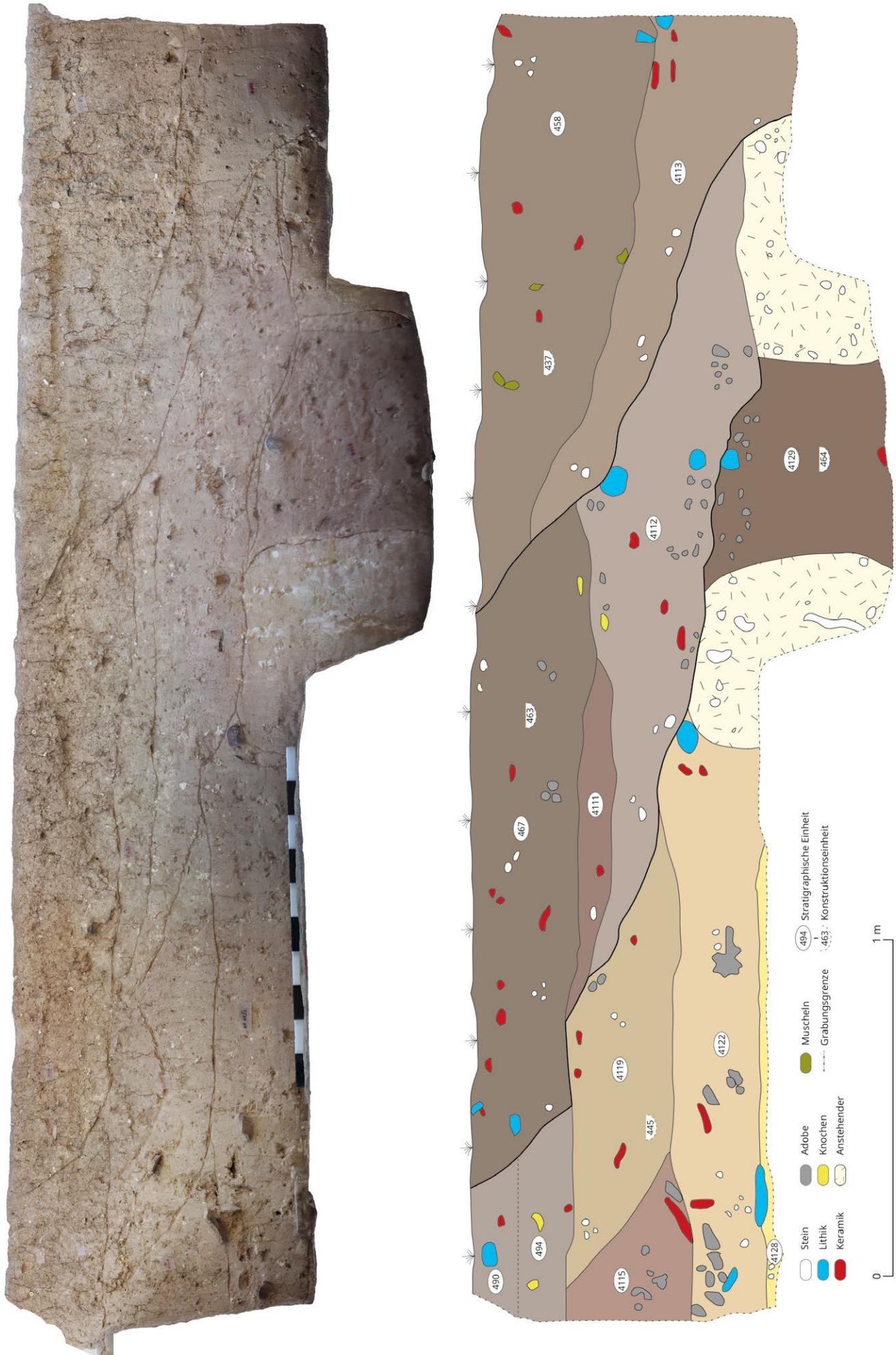


Abb. 42: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 4, Quadrant 8. Profil 25 S. Zu erkennen ist unter anderem der Brunnen UC 464: a Photogrammetrie; b. Profilzeichnung.

handelt es sich bei der UC 463 um eine Werkstatt zur Verarbeitung von Felsgestein, in erster Linie Basalt. Im Profil 25-Süd ergeben sich Hinweise auf eine zweiphasige Nutzung der Grube UC 463. Das bisher einzige ^{14}C -Datum aus dem Befund UC 463 weist in das Späte Chalkolithikum:

MAMS-45003: 4016 ± 22 BP = 2575–2477 cal. BC (2 σ); UE 4112; Tierknochen.

130 **Graben UC 437.** Während der Kampagne wurde innerhalb des Quadranten 8 auch der Randbereich des Graben 10 (UC 437) untersucht, um das Profil 25-Süd zu vervollständigen (Abb. 41, 42). Hierbei wurde eine Tiefe von ca. 0,9 m unter dem Planum 4 des Schnittes 4 erreicht. Die maximale Breite des Grabens wurde bereits 2018 mit ca. 10–11 m und die maximale Tiefe über Handbohrungen und eine Rammkernsonde mit 8,5 m angegeben⁶². Die bisher für den Graben 10 erzielten Datierungen stimmen recht gut mit der Datierung der Grube UC 463 überein (MAMS-41654; MAMS-42070) (Abb. 52). So muss unmittelbar nach der Verfüllung der Grube UC 463 im 26. Jahrhundert v. Chr. die Anlage des Grabens 10 erfolgt sein, der bereits ab dem 25. Jahrhundert v. Chr. zumindest teilweise wieder mit Sedimenten verfüllt wurde.

131 **Brunnen UC 464.** Der von der Grube UC 463 überlagerte Befund UC 464 konnte im Quadrant 8 erstmals ab dem Teilplanum 8 des Quadranten 8 in Form einer kreissegmentförmigen Verfärbung dokumentiert werden (UE 4129). Da der Befund unter das Profil 25-Süd zieht, wurde er nur in einer Breite von 10 cm und einer Länge von 60 cm erfasst (Abb. 41, 42). Die Struktur UC 464 wurde bis auf ein Planum 10 verfolgt, ohne dass ihre Basis erreicht worden wäre. Im Profil 25-Süd weist die UC 464 nahezu senkrechte Wände, eine Breite von maximal 0,7 m und eine Mindesttiefe von 0,6 m auf. Nach unten hin verjüngt sich die Struktur auf eine Mindestbreite von 0,6 m. Vom Planum 10 aus wurde eine manuelle Bohrung mit dem System Edelman bis auf eine Tiefe von 4 m durchgeführt, ohne dass die Sohle der Struktur erreicht worden wäre. Die dokumentierte Tiefe beträgt damit mehr als 4,60 m. Die entnommenen Sedimente wurden geschlämmt und organisches Material ausgesondert, für das inzwischen drei ^{14}C -Daten vorliegen. Den selten anzutreffenden, aber charakteristischen Befund UC 464 interpretieren wir als einen Brunnen von ca. 1 m Durchmesser und mehr als 4,6 m Tiefe. Als nächste Maßnahme zur Untersuchung dieses besonderen Befundes ist eine Rammkernbohrung bis auf den Grund des Brunnens und die detaillierte Analyse des Bohrkerns geplant⁶³.

MAMS-67877: 4206 ± 19 BP = 2891–2701 cal. BC (2 σ); UC 464; 2,7–3,2 m Tiefe;

Hordeum vulgare

MAMS-67878: 4188 ± 19 BP = 2886–2676 cal. BC (2 σ); UC 464; 2,0–2,7 m Tiefe;

Hordeum vulgare

MAMS-67879: 4175 ± 19 BP = 2881–2671 cal. BC (2 σ); UC 464; 3,7–3,8 m Tiefe;

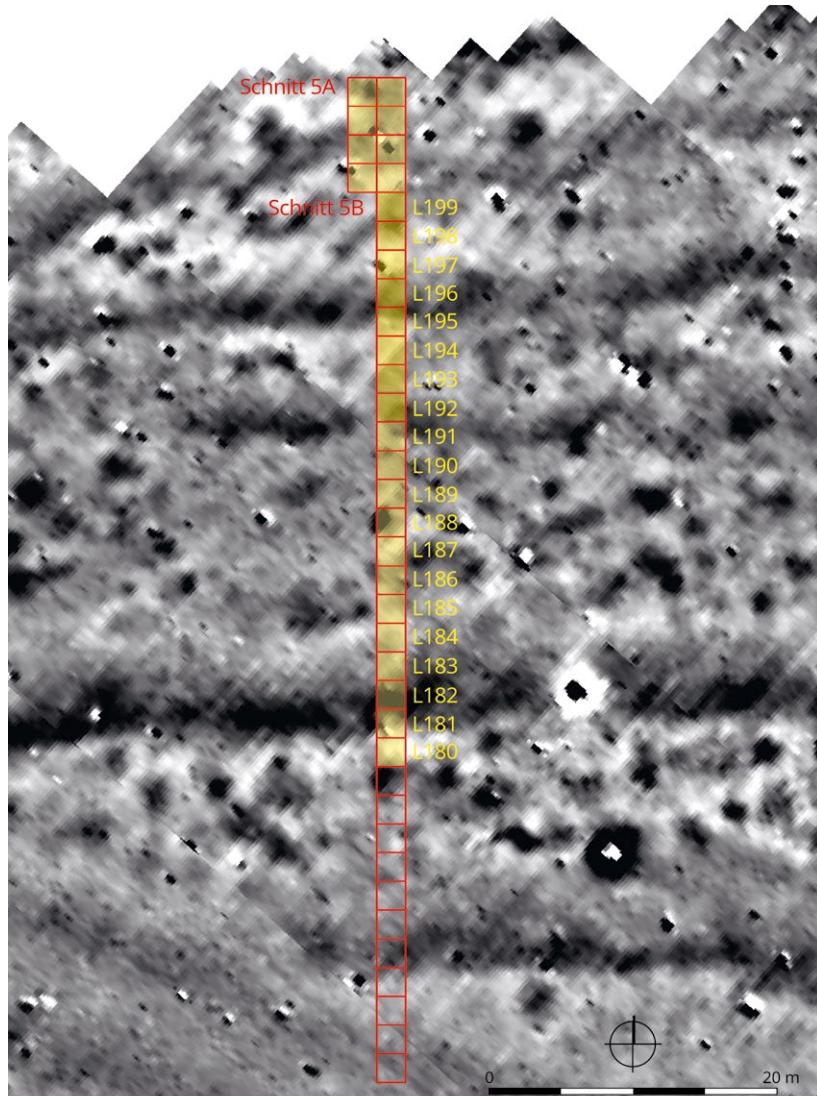
Triticum durum/aestivum.

5.5 Ausgrabungsschnitt 5A

132 Mit dem Sondierungsschnitt 5 wurde das Ziel verfolgt, die 2014 in der Geomagnetik entdeckten Grabenwerke und Befunde in eine zeitliche Relation zu setzen sowie deren Bau- und Verfüllungsgeschichte detailliert zu untersuchen. Der Schnitt wurde bereits 2019 auf einer Fläche von 24 m × 2 m mechanisch vom Oberboden befreit und in Quadranten von jeweils 2 m × 2 m unterteilt (Abb. 43). Die Nummerierung erfolgte alphabetisch von West nach Ost sowie nummerisch von Süd nach Nord. Abweichend hiervon war der Ausgrabungsschnitt 5A zunächst mit einer Größe von

62 Schuhmacher u. a. 2019a, 72–76.

63 Bereits bei den Ausgrabungen 1976 am Cerro de la Cabeza wurden fünf brunnenartige Strukturen teilweise bis zu Tiefen von 11 m dokumentiert. In den Füllsedimenten der Brunnen 1 und 31 wurde unter anderem jeweils ein anthropomorphes Idol gefunden (Fernández Gómez – Oliva Alonso 1980, 27 f. Abb. 3, 4; Fernández Gómez 2013, 142–147).



43

Abb. 43: Valencina de la Concepción. Anlage der Schnitte 5A und 5B vor dem Hintergrund des Magnetogramms.

8 m × 3,5 m über den Graben 1 der Geomagnetik gelegt worden. Anschließend wurde er entsprechend der gesamten Unterteilung des Schnittes 5 in zwei Sektoren K und L und acht Quadranten geteilt, wobei lediglich in den Quadranten L200 – L203 jeweils in 10 cm-Abhüben tiefer gegangen wurde. Im Jahre 2022 wurden die Arbeiten ab dem Planum 7 und bis zum Planum 10 fortgesetzt.

Grube UC 503. Im nördlich des Grabens 1 liegenden Teil des Schnittes 5A wurde zunächst das Planum 7 durch den Abbau einer plattformartigen, aus Lehm und Kalkmergel zusammengebackenen Struktur vervollständigt⁶⁴ (UE 536). Diese erwies sich als Versturz der Wände bzw. des kuppelartigen Oberbaus der Grube UC 503, die als kegelstumpfförmige Silogrube mit einem maximalen Durchmesser von mindestens 2,5 m, einem Mündungsdurchmesser von ca. 0,9 m und einer Tiefe von ca. 0,6 m bestimmt werden kann. Die Grube zieht unter die nördliche und westliche Ausgrabungsgrenze (Abb. 44). Sie wird durch die Sedimente UE 505, UE 577 und UE 5008 verfüllt. Nach den Scherbenfunden von Keramikgefäßen mit Knubben und Knickwandschalen zu urteilen, dürfte die Grube in das Frühe Chalkolithikum datieren, was auch durch ein ¹⁴C-Datum bestätigt wird (UE 505; MAMS-44997) (Abb. 52).

64 Schuhmacher u. a. 2021, 128 Abb. 22.



Abb. 44: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5A. Planum 10 mit den Gruben UC 501 und UC 503.

44

134 **Grube UC 501.** Die Grube UC 503 schneidet eine weitere kegelstumpfförmige Grube, die sich in der nordöstlichen Ecke des Schnittes 5A befindet (UC 501; UE 506, UE 552, UE 5009) (Abb. 44). Diese zeichnete sich vor allem durch einen größeren Fundanteil an Silexartefakten aus. Darunter befindet sich ein großer Anteil an Mikroklingen, Trümmern, Splittern und Schlagabfällen, was die Verarbeitung von Silex vor Ort belegt. Sowohl die Präsenz der Mikroklingen als auch die stratigraphische Lage unter der frühchalkolithischen Grube UC 503 sprechen für eine Datierung der Grube UC 501 entweder in das Frühe Chalkolithikum oder das Späte Neolithikum, was jedoch noch durch absolute Datierungen zu bestätigen wäre.

135 **Grube UC 516.** Des Weiteren wurde die Grube UC 516, die sich am östlichen Schnittrand befindet und durch die Sedimente UE 554 und UE 580 verfüllt wird, soweit ausgegraben, wie es die Lage des Schnittes 5A zuließ.

136 **Gräben UC 504 und UC 517.** Der Schnitt 5A wird jedoch zum größten Teil von dem etwas über 5 m breiten Sohlgraben 1b (UC 504; UE 508) eingenommen. Dieser in das Späte Chalkolithikum datierende Graben schneidet ältere Strukturen wie die Gruben UC 501, UC 503 und UC 515. Es bestätigte sich, wie wir bereits am Ende der Kam-

pagne 2019 vermutet hatten, dass der Graben 1 zwei Bauphasen aufweist⁶⁵. Unterhalb des breiten Sohlgrabens 1b erstreckt sich ein älterer Graben 1a von nur 2 m erhaltener Breite, wobei die Grabenbasis noch nicht erreicht wurde (Abb. 45). Das östliche Grabungsprofil lässt erkennen, dass es sich bei Grabenphase 1a offensichtlich um einen bis zu 2,8 m breiten Spitzgraben gehandelt haben dürfte (UC 517; UE 593), erkennbar an einem Absatz am nördlichen Rand des Grabens UC 517. Der Graben 1a sedimentierte langsam von seinem südlichen, d. h. inneren Rand her zu (UE 591, UE 592), bevor er durch Einschüttungen vollkommen verfüllt wurde (UE 593). Innerhalb der Verfüllung des ersten Grabens 1a fand sich der größte Teil des Fundmaterials im Südosten des Planums. Im Norden dagegen konnte auf Höhe des Planums 10 eine Konzentration von luftgetrockneten »crecientes« (Webgewichten) dokumentiert werden (UE 5002). Erwähnenswert sind auch die Funde von einzelnen Menschenknochen innerhalb der UE 593, so etwa auf dem Niveau des Planums 9 ein großes Scheitelbeinfragment. Nach der Verfüllung des ersten Grabens wurde an seiner Stelle ein Sohlgraben (Phase 1b) von größerer Breite (5 m), aber geringerer Tiefe (1 m) angelegt.

137 Konnten wir die Verfüllung der jüngeren Phase b des Grabens 1 (UC 504) bereits über zwei ¹⁴C-Daten in das Späte Chalkolithikum datieren (26.–25. Jahrhundert v. Chr.; MAMS-44995; MAMS-44996), so deutet nun ein ¹⁴C-Datum aus der Verfüllung der älteren Phase für diese eine Datierung in das Mittlere Chalkolithikum an (Abb. 52):

MAMS-63121: 4121 ± 15 BP = 2861–2582 cal. BC (2σ); UC 517; UE 593; *Sus*⁶⁶.

138 **Grube UC 505.** Am südlichen Rand des Schnittes findet sich die Grube UC 505, die unter den 1 m breiten Trennsteg in den Schnitt 5B hineinzieht. Auch hier wurde die Ausgrabung fortgesetzt. Die Grube weist alternierende Füllschichten auf, in denen sich kompakte Lagen aus zahllosen Gehäusen der Divertikelschnecke (*Eobania vermicula*) (UE 510' und UE 537') mit schneckenlosen Ablagerungen abwechseln (UE 510 und UE 537). Eine dritte Schicht mit Schneckenhäusern wurde nun beim Tiefergehen unter einem in Schicht UE 537 eingelagerten kleinen Mahlstein dokumentiert

65 Schuhmacher u. a. 2021, 129 Abb. 23.

66 Angaben nach dem Analysenbericht des Labors CEZA Mannheim.



45

Abb. 45: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5A. Photogrammetrie des Ostprofils.



Abb. 46: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5A. Mahlstein in Fundlage in der Grube UC 515.

46

(UE 594'). Es werden zwei Interpretationen für die Entstehung dieses Befundes in Betracht gezogen: Zum einen denkbar wäre ein sich jährlich wiederholender saisonaler Konsum von Divertikelschnecken, wie er auch heute noch in Andalusien üblich ist. Oder aber es handelt sich um zyklische natürliche Ansammlungen von Gehäusen abgestorbener Schnecken (Thanatozönose) während feuchter Phasen im jahreszeitlichen Rhythmus. Zwei ¹⁴C-Daten an einem Tierknochen und einem Schneckengehäuse stellen diese Grube in das Mittlere Chalkolithikum (MAMS-44998; MAMS-48770) (Abb. 52).

139 **Grube UC 515.** Im Westprofil des Schnittes 5A ist eine weitere Grube UC 515 zu erkennen (UE 539), die in die Füllsedimente beider Phasen des Grabens 1 eingegraben ist (UE 508, UE 591, UE 592 und UE 593). Die Hälfte dieser im Grundriss kreisförmigen und sich nach unten erweiternden Grube wurde im Planum erfasst, sie zieht jedoch in den nicht ausgegrabenen Sektor K des Schnittes 5A. Die Grube besitzt einen minimalen Durchmesser von 1,25 m. Auf Höhe des Planums 8 fand sich innerhalb der Grube ein großer kompletter und thermisch veränderter Mahlstein (Abb. 46). Er lag umgedreht mit der flachen, aktiven Fläche nach unten. Auf Höhe des Planums 11 wurde der 60 cm lange und 79,8 kg schwere Mahlstein schließlich gehoben. Anschließend wurden Proben für die Analyse von Phytolithen genommen.

5.6 Ausgrabungsschnitt 5B

140 Der Schnitt 5B wurde 2019 angelegt und 2022 von ursprünglich 16 m Länge auf insgesamt 40 m Länge erweitert und umfasst damit die Quadranten L199 bis L180 (Abb. 43). Während der Kampagne 2019 wurde die Osthälfte der Quadranten L199 bis L192 bereits auf etwa 70 cm unterhalb der modernen Oberfläche nach künstlichen Schichten abgetragen, das Material jedoch nach archäologischen Schichten getrennt. Die Grabung wurde 2022 in den Quadranten L199 bis L192 weiter abgetieft, während der Pflughorizont in den Quadranten L191 bis L180 mechanisch abgeschoben und ein Planum von Hand abgezogen wurde.

141 **Grube UC 505.** Die Grube UC 505 liegt an der Nordgrenze des Schnittes 5B und korrespondiert mit dem gleichnamigen Befund aus Schnitt 5A. Charakterisiert ist diese



47

Abb. 47: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5B. Im Vordergrund ist die rituelle Deponierung UC 506 und im Hintergrund im Nordprofil die Schneckengrube UC 505 über der Grube UC 507 zu erkennen.

Struktur durch alternierende Schichten, welche abwechselnd aus fast homogenen Verfüllungen von Schneckenhäusern (UE 512, UE 572, UE 574 und UE 576) und mit Siedlungsfunden durchsetztem Sediment (UE 511, UE 535, UE 575 und UE 547) bestehen (Abb. 47, 48). Die UC 505 wurde bereits in der Kampagne 2019 fast vollständig ausgegraben. Die Struktur weist eine wannenförmige Sohlkontur auf und besitzt eine Wandung, welche sich im unteren Drittel verjüngt. Im Nordprofil erreicht die Grube eine Tiefe von knapp 1 m unterhalb des modernen Pflughorizontes. In der Nordostecke des Schnittes 5B wird die Grubensohle durch einen mindestens 40 cm langen und 12 cm mächtigen Sandsteinblock begrenzt. In den Profilen der Schnitte 5A und 5B weist die Struktur eine Länge von 2,3 m in Nord-Süd-Richtung auf. Die Gesamtbreite in Ost-West-Ausdehnung konnte im 2 m breiten Nordprofil nicht vollständig erfasst werden. Aufgrund der flach auslaufenden, randlichen Befundschichten kann die Grube auf etwa 2,5–3,0 m Breite geschätzt werden.

142 Die Funde konzentrieren sich auf eine große Menge von terrestrischen Schnecken, *Eobania vermiculata* (s. o.). Aus den anderen Schichten stammen nur wenige Funde, vorwiegend Keramikscherben und fragmentierte Steinartefakte wie Reib- oder Mahlsteinfragmente. Die klar abgrenzbaren Schichten mit großen Mengen essbarer Schnecken lassen sich derzeit am wahrscheinlichsten als Reste saisonaler Speisen interpretieren. Um eine natürliche Thanatözönose völlig auszuschließen, muss die endgültige Auswertung der Malacofauna abgewartet werden. Makroskopisch ist eine recht homogene Größenverteilung der Schneckengehäuse jedoch auffällig.

143 **Grube UC 506.** Im Westen des Quadranten L199 schließt sich mit der UC 506 eine weitere große, flachgründige Grube mit einer Tiefe von knapp 40 cm an. Ihre stratigraphische Beziehung zur UC 505 ist noch zu klären. Die Grube UC 506 (UE 513–515) überdeckt fast vollständig die darunterliegende Grube UC 507 (Abb. 48). Beim Putzen des Westprofils zu Beginn der Grabung 2022 zeigte sich bald, dass eine Vielzahl kleiner



Abb. 48: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5B. Photogrammetrie des Nordprofils mit Eintragung der stratigraphischen Einheiten.

48

Knochenfragmente zu einem noch partiell erhaltenen großen Bovidenschädel gehörten (Abb. 47. 49). Der Schädel war ehemals auf dem *occipitalen* Ende zum Liegen gekommen; der nach oben gerichtete Schädelknochen war nur noch bis zum Jochbogenbein erhalten. Darüberliegende Knochen sind vermutlich dem Pflug zum Opfer gefallen. Dennoch konnte eine Hornspannweite von 80 cm *in situ* dokumentiert werden. Im Bereich des Schädels fand sich eine dichte Streuung aus Keramikscherben, wenigen Silexklingen, zwei weiteren abgetrennten Bovidenhörnern, sowie zwei Einzelknochen menschlicher



49

Abb. 49: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5B. Rituellle Deponierung eines Bovidenschädels (UC 506).

Individuen (Abb. 50): der Metatarsus eines Infans I sowie die *Ulna* eines adulten oder subadulten Individuum⁶⁷. Es könnte sich, ähnlich wie dies bereits 2018 in Schnitt 3 beobachtet wurde, um eine rituelle Deponierung eines Bovidenschädels handeln, wobei der Befund des Jahres 2018 jedoch keine menschlichen Überreste enthielt⁶⁸. Datierungen stehen für den Komplex UC 506 noch aus.

144 Grube UC 507. Die Grube UC 507 liegt unter der Grube UC 506, besitzt jedoch eine größere Ostausdehnung als diese. Es handelt sich hierbei um eine ehemals kegelstumpfförmige Grube mit planer, nahezu waagrechter Sohle (Abb. 47. 48). Die Struktur wurde in der Osthälfte des Schnittes 5B in den Quadranten L198 – L199 vollständig ausgegraben und erreicht hier eine maximale Tiefe von 1,7 m unterhalb der modernen Ackeroberfläche. Da die Struktur im Osten, Norden und Westen unter die Schnittgrenze zieht, kann die Gesamtgröße nicht zuverlässig bestimmt werden. Dem ergrabenen Kreissegment nach zu urteilen, scheint ein Durchmesser von 2–3 m wahrscheinlich zu sein. Die unterste Füllschicht besteht aus einem feinschluffigen Sediment, welches sich in vielen feinen, teilweise nur wenige Millimeter mächtigen Schichten abgelagert hat (UE 5012). Diese ist entlang der Wandung und nach oben hin von der UE 5010, einer Schicht aus Adobe und thermisch verändertem Kalkstein, umgeben. An den Seitenwänden ist die UE 5010 bis zu 0,4 m dick, als Auflage der UE 5012 erreicht sie nur wenige Zentimeter. Beide Schichten enthalten zahlreiche Einschlüsse eines roten Minerals. Abgedeckt werden diese Verfüllungen von der UE 5007, in welche die darüberliegende UE 548 gräbchenartig einschneidet. Im oberen Drittel bildet die UE 549 den Wandungsabschluss. Es handelt sich um einen nicht verziegelten Adobeverputz, welcher teilweise auf die darunterliegenden Füllschichten verstürzt ist. Das dahinter nachfließende anstehende Material (UE 550) ist nur durch eine leichte Verbraunung von der umgebenden natürlichen Molasse differenzierbar. Aus dem Befund stammen zahlreiche Funde, darunter auch einige fast vollständig erhaltene Gefäße. Die Keramik besitzt zum Teil polierte, rotglänzende Oberflächen und ist in seltenen Fällen mit Ritzverzierungen versehen.

67 Gemäß erster Ansprache durch Sonia Robles Carrasco.

68 Schuhmacher u. a. 2019a, 83 Abb. 19.



50

Abb. 50: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5B. Rituelle Deponierung eines Bovidenschädels (UC 506).

145 Der Befund lässt sich folgendermaßen interpretieren: Befund UC 507 wurde als tiefe, runde Grube angelegt und mit einem dicken Verputz aus Adobe und Kalksteinen verkleidet. Dieser verziegelte im unteren Drittel des Befundes (UE 5010), entweder durch intentionelle Feuer, beispielsweise beim Ausbrennen zur Reinigung eines Vorratsspeichers oder durch ein Schadfeuer am Ende der Nutzungszeit. Die Grube sedimentierte nun sukzessive zu (UE 5007 und UE 548), wobei auch immer wieder kleinere Adobefragmente und schließlich die restliche Wandung (UE 549) in die Grube stürzten. Zu späterer Zeit wurden die Befunde UC 506 und UC 505 teilweise in die Struktur eingegraben. Die keramischen Funde machen eine Datierung in das Frühe Chalkolithikum wahrscheinlich, was zwei ¹⁴C-Daten bestätigen:

MAMS-63123: 4413 ± 16 BP = 3099–2928 cal. BC (2σ); *Sus*

MAMS-63124: 4445 ± 15 BP = 3324–3020 cal. BC (2σ); *Bos*⁶⁹.

146 **Grube UC 508.** Bei Befund UC 508 scheint es sich ebenfalls um eine Grube mit Lehm verputzter Wandung (UE 541) und einem kuppelförmigen Querschnitt zu handeln. Der Befund zieht in das Ostprofil und besaß einen Durchmesser von ca. 2 m. Die maximale Tiefe konnte während der Grabung nicht erreicht werden, eine manuelle Bohrung mit dem Pürckhauerbohrstock ergab eine maximale Tiefe von 1,6 m unterhalb des modernen Pflugniveaus. Der Befund erbrachte nur wenig diagnostisches Fundmaterial und wird derzeit als ‚Silo‘ interpretiert. Im Profil zeigt sich eine feine Schichtung verschiedener Verfüllungen, eine zusammenfassende Interpretation kann jedoch erst nach dem vollständigen Ergraben des Befundes erfolgen. Das ‚Silo‘ scheint den südlich anschließenden Graben 2 (UC 509) zu schneiden, für eine genauere Datierung müssen jedoch die Analysen nach Abschluss der Grabungen abgewartet werden.

147 **Graben UC 509** (Grab 2). Die UC 509 umfasst den zweiten in Schnitt 5 aufgedeckten Graben. Dieser erreichte im Planum 1 von 2019 eine maximale Breite von 6,40 m⁷⁰. Auch dieser äußerst mächtige Befund konnte im Rahmen der Ausgrabung nicht vollständig bis zur Sohle ausgenommen werden. Aufgrund von manuellen Bohrungen im Frühjahr 2020 (s. o.) sowie einer Rammkernsondenbohrung 2019 ist jedoch bekannt, dass der Graben eine mindestens erhaltene Tiefe von 2,3 m besitzt. Der Graben weist sowohl im Süden als auch im Norden eine recht steile Wandung auf. Vor allem anhand des Profils lassen sich eine Vielzahl von Füllschichten erkennen. Auffällig sind die hellen Bänder aus fundarmem und umgelagertem Anstehendem, welche in mächtigen Schichtpaketen (hier besonders die UE 543) von Norden her in den Graben eingeflossen sind. Ob es sich hierbei um natürliche Sedimentationsprozesse oder den Aushub einer anderen Struktur handelt, bleibt unklar. Der nachfolgend noch sichtbare Graben (vor allem UE 520 sowie weitere darüberliegende Schichten) besaß anschließend nur noch eine Breite von 4,5 m und eine maximale Tiefe von knapp einem Meter unterhalb des modernen Pflughorizontes. Im derzeit tiefsten Bereich des ausgenommenen Grabens deutet sich mit BefundUE 5003 eine weitere Phase des Grabens an. Ob diese dem Graben UC 501 aus Schnitt 5A ähnelt, wird sich erst in folgenden Grabungskampagnen zeigen. Aus den Schichten mit geringem Anteil anstehender Molasse konnte eine Vielzahl von Funden geborgen werden. Es handelt sich dabei um das übliche Spektrum von Siedlungsabfällen (Keramik, fragmentierte Steinartefakte, Tierknochen). Hervorzuheben ist jedoch das Fragment eines humanen Calvariums aus dem Südosten der UE 520. Bisher liegt nur eine ¹⁴C-Datierung aus Füllschichten des Grabens 2 vor (MAMS-44994), welche in das Späte Chalkolithikum weist (Abb. 52). Weitere absolutchronologische Datierungen sowie eine Auswertung des keramischen Fundmaterials stehen noch aus. Nach Süden hin, in Richtung des Grabens 3, schließt sich eine fast befundleere Fläche an. Möglicherweise könnte sich hier während der Nutzungszeit der Gräben eine Wallschüttung befunden haben.

148 **Graben UC 512** (Grab 3/5). Bei Befund UC 512 handelt es sich um den östlichen Grabenkopf des Grabens 3/5. Die Nordhälfte dieses Befundes wurde vollständig bis zur Sohle ausgegraben. Dabei ergab sich eine Breite des Grabens von ca. 3,5 m sowie eine Tiefe von 1,2 m unterhalb des modernen Pflughorizontes. Die Sohle verläuft flach und fällt nur schwach nach Süden hin ab, folgt also annähernd dem natürlichen Hanggefälle. Die Wandung steigt nach Norden hin deutlich steiler an als nach Westen, wo sich ehemals ein Durchlass in Form einer Erdbrücke befand. Anders als in den anderen Gräben, die während des Projektes untersucht wurden, weist dieser Graben nur eine einzige Verfüllungsschicht (UE 533) auf. Es handelt sich dabei um eine homogen-dunkelbraune Schicht, welche mit zahlreichen Siedlungsfunden (Keramik, fragmentierte Steingeräte, Tierknochen) durchsetzt ist. Häufiger als in anderen Befunden des Schnittes 5B traten hier Bergkristallabschläge auf.

149 Zentral am westlichen Ende des Grabenkopfes wurde bereits 2019 partiell ein Pfostenloch (UE 546) mit Pfostenstandspur (UE 561) erfasst⁷¹. Dieser Befund hatte einen maximalen Durchmesser von knapp 0,8 m und eine Tiefe von ca. 0,75 m. Aufgrund des teilweise unterspülten und ausgewaschenen Profils wurde zu Beginn der Grabung 2022 entschieden, das Ostprofil um knapp 30 cm zu versetzen. Dabei wurde ein zweiter Pfosten (UE 5026) im nördlichen Bereich des Grabens entdeckt, welcher ebenfalls einen Durchmesser von 0,8 m und eine Tiefe von 0,35 m besaß (Abb. 51). Wahrscheinlich wurde dieser jedoch nicht zentral erfasst. Beide Pfosten überschneiden sich in ihren obersten Abschnitten mit dem Graben selbst, eine deutliche Stratigraphie konnte jedoch nicht festgestellt werden. Die auffällige Homogenität der Grabenverfüllung

70 Schuhmacher u. a. 2021, 132 Abb. 25.

71 Schuhmacher u. a. 2021, 133 f. Abb. 26.



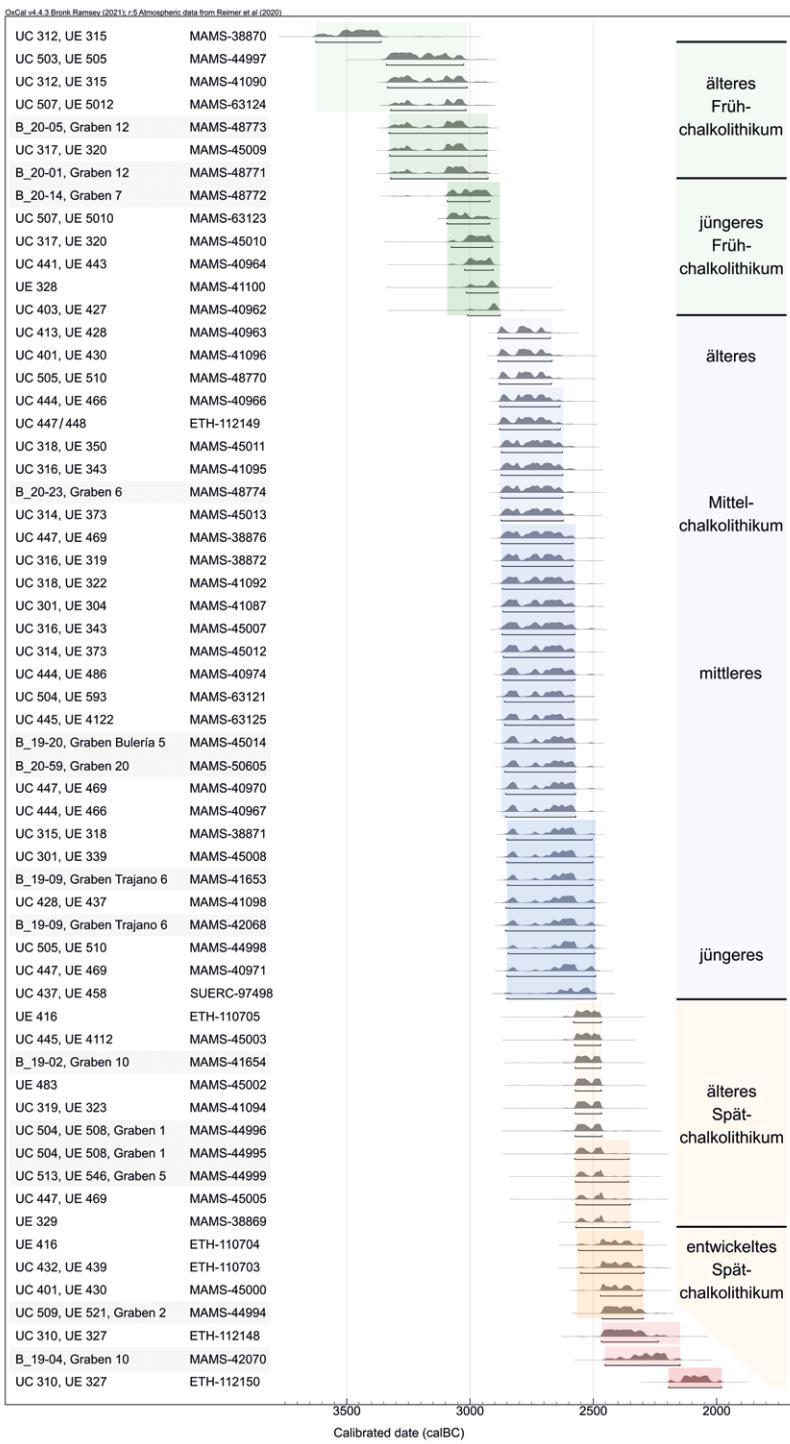
51

Abb. 51: Valencina de la Concepción 2022. Schnitt 5B. Ostprofil mit der Pfostengrube UE 5026 und dem Graben UC 512 (Graben 3/5).

lung (UE 533) widerspricht einer sukzessiven Verfüllung durch natürliche Prozesse. Das Fehlen selbst einer dünnen Schwemmschicht auf der Sohle des Grabenkopfes weist auf einen recht schnellen und intentionellen Verfüllungsprozess. Ein Grund hierfür könnte eine nötige Vergrößerung des Durchgangsbereiches sein, welcher zwischen UC 512 und UE 601 nur 1,9 m entspricht. Um darüber Klarheit zu erhalten, müsste der Schnitt nach Osten hin erweitert werden und die Ergebnisse von Grabungen in Schnitt 6 abgewartet werden. Bereits 2019 konnte ein aus der Pfostenstandspur gewonnener Tierknochen datiert werden, welcher die Verfüllung derselben auf das Späte Chalkolithikum datiert (MAMS-44999) (Abb. 52).

150 **Erweiterung des Schnittes 5B.** Der Schnitt 5B wurde 2022 nach Süden auf eine Gesamtlänge von 40 m verlängert (Abb. 43). Das Planum war bereits 2019 teilweise freigelegt worden, diesmal wurde jedoch eine durchgehende Planumstiefe der Quadranten L190–180 hergestellt. Alle Befunde wurden einem händischen Feinputz unterzogen und anschließend einzeln fotografiert, beschrieben und tachymetrisch vermessen sowie nivelliert. Außerdem wurde eine Fotogrammetrie der gesamten Süderweiterung angefertigt. Zusätzliche Grabungen fanden in diesem Bereich bisher nicht statt. Die Befunde UE 583, UE 5016, UE 5017, UE 5018, UE 5020 und UE 5021 können derzeit nur als mutmaßliche Gruben mit vorgeschichtlichem Charakter angesprochen werden.

151 Von besonderem Interesse sind zwei Befunde im Südteil der Erweiterung. Die 8 m breite Befundschicht UE 579 war bereits 2019 in Teilen freigelegt worden. Die Abgrenzung zur im Süden anschließenden UE 5026 (Graben 4) ließ sich im Feld nicht eindeutig erkennen. Einzig die höhere Funddichte, beispielsweise Baulehm mit Flechtwandabdrücken, ermöglichte überhaupt eine Unterscheidung zur UE 579. Eine Interpretation bleibt bisher noch schwierig, es könnte sich bei der UE 579 um eine ehemals flächige Siedlungsschicht oder die Reste einer vorgelagerten Wallschüttung handeln.



52

Abb. 52: Valencina de la Concepción. Chronologisches Diagramm der für die Grabungsflächen auf dem ›Cerro de la Cabeza‹ sowie aus den Bohrungen in den erkannten Gräben vorliegenden AMS-¹⁴C-Datierungen.

5.7 Ausgrabungsschnitt 6

152 Im Zuge der Süderweiterung von Schnitt 5B wurde der Schnitt auch nach Westen hin, auf Höhe des Grabenkopfes UC 512 erweitert. Der Schnitt weist eine Fläche von 4 m × 4,5 m auf. Ziel war es, den westlich anschließenden Grabenkopf von Graben 3/5 zu erfassen. Es wurde ein erstes Planum angelegt. Weitere Grabungen erfolgten auch in diesem Bereich nicht.

153 Mit den Befunden UE 604, UE 605 und UE 617 wurden wiederum mögliche Grubenbefunde vorgesetzlichen Charakters angeschnitten. Bei den Befunden UE 606, UE 607 und UE 612 könnte es sich um Pfostengruben unbekannter Funktion handeln.

154 Der westliche Grabenkopf UE 601 zeigt sich wesentlich amorpher und in seiner Verfüllung heterogener als sein östliches Pendant. Zusätzlich besitzt dieser eine Ausbuchtung nach Norden (UE 602). Ob es sich hierbei um zwei verschiedene Befunde handelt, ähnlich wie bei Graben 4, oder der Durchlass hier apsidenförmig auskragt, bleibt offen. Eine weitere Differenz bilden die kleinen, stark verwaschenen Befunde UE 608–610, UE 615 und UE 618–619. Es handelt sich hierbei um amorph-runde Strukturen mit Durchmessern von durchschnittlich etwa 0,2 m. Möglicherweise bildeten sie eine kleine grabenbegleitende Palisadenreihe, vergleichbare Befunde fehlen jedoch bislang aus dem Grabungsareal. Zur abschließenden Klärung müssen zukünftige Grabungsergebnisse abgewartet werden. Unter den vom Planum 1 aufgelesenen Funden befindet sich auch chalkolithisches Fundgut, eine feinchronologische Einordnung muss derzeit aber noch offenbleiben.

6 Synthese

155 Mit der Fortführung der Magnetometerprospektionen im Jahr 2022 wurde die von uns untersuchte Fläche auf insgesamt 37,5 ha ausgedehnt. Neben den seit 2014 bzw. 2018 bereits bekannten fünf linearen Grabensystemen sowie dem kleinen Erdwerk 6 konnten ein weiteres Erdwerk 7 mit wellenförmigem Graben sowie zwei lineare Erdwerke (8 und 9) dokumentiert werden. Darüber hinaus erlaubte die Geomagnetikkampagne 2022 den Verlauf der Gräben der bereits bekannten Erdwerke zu vervollständigen.

156 Diese Arbeiten, kombiniert mit den Ergebnissen verschiedener Rettungsgrabungen und den von Juan Carlos Mejías, Helmut Becker und der Universität Granada auf dem »Cerro de la Cruz« durchgeführten Magnetometerprospektionen⁷² ermöglichen es, die von uns 2021 aufgestellte erste Modellvorstellung von dem Verlauf und der Entwicklung der Grabenwerke in Valencina zu überprüfen und weiter zu ergänzen⁷³. Nach diesem Modell ist im Laufe des Chalkolithikums die grabenumwehrte Siedlungsfläche sukzessive und konzentrisch angewachsen. Eine weitere Arbeitshypothese besteht darin, dass die verschiedenen Erdwerke zunächst aus einzelnen Gräben bestanden, die nach einer Weile durch vorgesetzte weitere Gräben in ihrer Funktion als Umwehrung abgelöst wurden. Über geoelektrische Prospektionen, manuelle Bohrungen sowie maschinelle Rammkernsondagen konnten 2019 und im Frühjahr 2020 zusätzliche Informationen zu den neu entdeckten Gräben gewonnen werden. Mit den Grabungsschnitten 5A und 5B wurde ein Profilschnitt durch die Gräben 1, 2 und 3/5 gelegt, der aufschlussreiche neue Erkenntnisse zur chronologischen Abfolge und dem Ablauf der Grabenverfüllungen erbrachte.

157 Das bisher älteste für eine Siedlungsstruktur in Valencina erhobene Datum ist weiterhin dasjenige aus der Grube UC 312 in Schnitt 3, welches in das 36.–33. Jahrhundert v. Chr. datiert (MAMS-38870) (Abb. 52). Ein zweites Datum aus derselben Grube fällt jedoch mit dem 33.–31. Jahrhundert v. Chr. etwas jünger aus (MAMS-41090). In dieselbe Phase könnte auch die Grube UC 501 mit ihrer Silexindustrie weisen, für die wir jedoch bisher keine absolute Datierung besitzen. Die Datierung des Individuums 150 aus der künstlichen Bestattungshöhle von La Huera fällt mit 3482–3102 cal. BC ebenfalls in diesen Zeitabschnitt⁷⁴, jedoch ist sie im Vergleich zu den anderen Datierungen der Bestattungen aus diesem Grab als Ausreißer zu betrachten. Die Existenz einer spätneo-

72 Mejías 2017, 161–126 161 f. Abb. 34–39. Diese Ergebnisse finden sich ebenfalls auf der von J. C. Mejías entworfenen und frei zugänglichen GIS-Plattform: <http://arqgeogis.us.es/siac/> (19.08.2024).

73 Schuhmacher u. a. 2022; Mederos u. a. 2023a; Schuhmacher u. a. (im Druck).

74 García Sanjuán u. a. 2018, 189.

lithischen Siedlungsphase in Valencina wäre demnach denkbar. Doch solange keine weiteren frühen Datierungen aus gesicherten Fundkontexten vorliegen, muss eine spätneolithische (3600–3300 cal. BC) Besiedlung hypothetisch bleiben.

158 **Älteres Frühchalkolithikum** (ca. 3300–3000 v. Chr.). Gesichert ist dagegen eine ältere frühchalkolithische Phase, zu der die Gruben UC 312 (MAMS-38870 und MAMS-41090), UC 317 (MAMS-45009 und MAMS-45010), UC 503 (MAMS-44997) und UC 507 (MAMS-63123 und MAMS-63124) gehören (Abb. 52). Den ¹⁴C-Daten aus Bohrungen nach zu urteilen, bestand in der älteren Phase der frühchalkolithischen Besiedlung bereits das Grabenwerk 3 mit den beiden parallel verlaufenden Gräben 11 und 12. Nach den Ergebnissen der manuellen Bohrungen zu urteilen, ist Graben 11 ca. 3,0 m breit und 1,6 m tief bzw. Graben 12 ca. 4,5 m breit und 2,8 m tief. Zwei Proben aus der unteren Verfüllung des ganz im Süden der Gemeindeparzelle am ›Cerro de la Cabeza‹ angetroffenen Grabens 12 datieren auf das 33. bis 30. Jahrhundert v. Chr.⁷⁵. Der Graben 12 dürfte dabei tendenziell etwas jünger sein als die genannten Siedlungsgruben UC 312 und 503.

159 Zudem haben wir den Versuch unternommen, den Verlauf der konzentrischen Erdwerke in der modernen Bebauungsfläche von Valencina zu verfolgen (Abb. 53, in orange; 54)⁷⁶. So dürfte der 1975 im Schnitt D der Grabung im Areal La Perrera (Calle Guadalquivir 18–23; 1975/010; Abb. 53, 7)⁷⁷ dokumentierte Graben aufgrund seiner Lage und Merkmale Teil des frühen konzentrischen Erdwerks 3 gewesen sein⁷⁸. Vermutlich gehören hierzu auch die Gräben aus Schnitt A im Areal La Perrera (Calle Jacinto Benavente 17; 1975/010; Abb. 53, 8)⁷⁹ und der Calle Trabajadores 14–20 (2008/101; Abb. 53, 22)⁸⁰. Entgegen unserer bisherigen Annahme scheint es aufgrund neuer Grabungs- und Prospektionsergebnisse weniger wahrscheinlich zu sein, dass auch die anlässlich des Baus der Nueva Biblioteca 2018–2024 dokumentierten Gräben zu einem dieser konzentrischen Grabenwerke gehört haben (Abb. 53, 10)⁸¹. Vielmehr könnten diese eine eigene Einfriedung im Zentrum der Siedlung gebildet haben, die noch nicht abschließend zu beurteilen ist. Das frühchalkolithische Grabenwerk 3 könnte eine Fläche von 6,6–8,8 ha eingenommen haben.

160 Die Siedlungsgruben UC 312, UC 317, UC 503 und UC 507 liegen damit jedoch außerhalb des von Grabenwerk 3 umfriedeten Areals. Demnach wäre anzunehmen, dass während des Frühchalkolithikums vor oder nach dem Bau des Grabenwerks 3 ein offener Siedlungsbereich am unteren Südhang des Cerro de la Cabeza bestand. Es wäre daher möglich, dass mit Errichtung des Erdwerks 3 eine frühere lockere Streubesiedlung am Oberhang der Parcela municipal des Cerro de la Cabeza aufgegeben und die Siedlungstätigkeit auf den Innenbereich des Erdwerks konzentriert wurde. Einige Zeit nach Bau des Erdwerks wäre dann die bewehrte Fläche aufgrund eines Bevölkerungswachstums wieder überschritten worden, worin die expansive Siedlungsdynamik des mittleren Chalkolithikums ihren Anfang genommen hätte. Diese Hypothese wäre jedoch durch weitere Datierungen zu bestätigen.

161 Es fehlen bisher gesicherte Datierungen zu den beiden kleinflächigen Grabenwerken 6 und 7, welche 0,5 bzw. 1 ha Fläche umfassen, sowie Grabenwerk 9

75 MAMS-48871 und MAMS-48873.

76 Schuhmacher u. a. 2022; Mederos u. a. 2023a; Schuhmacher u. a. (im Druck). Eine für diesen Artikel erfolgte Revision der Daten erbrachte hierbei geringfügige Änderungen gegenüber den zitierten Artikeln.

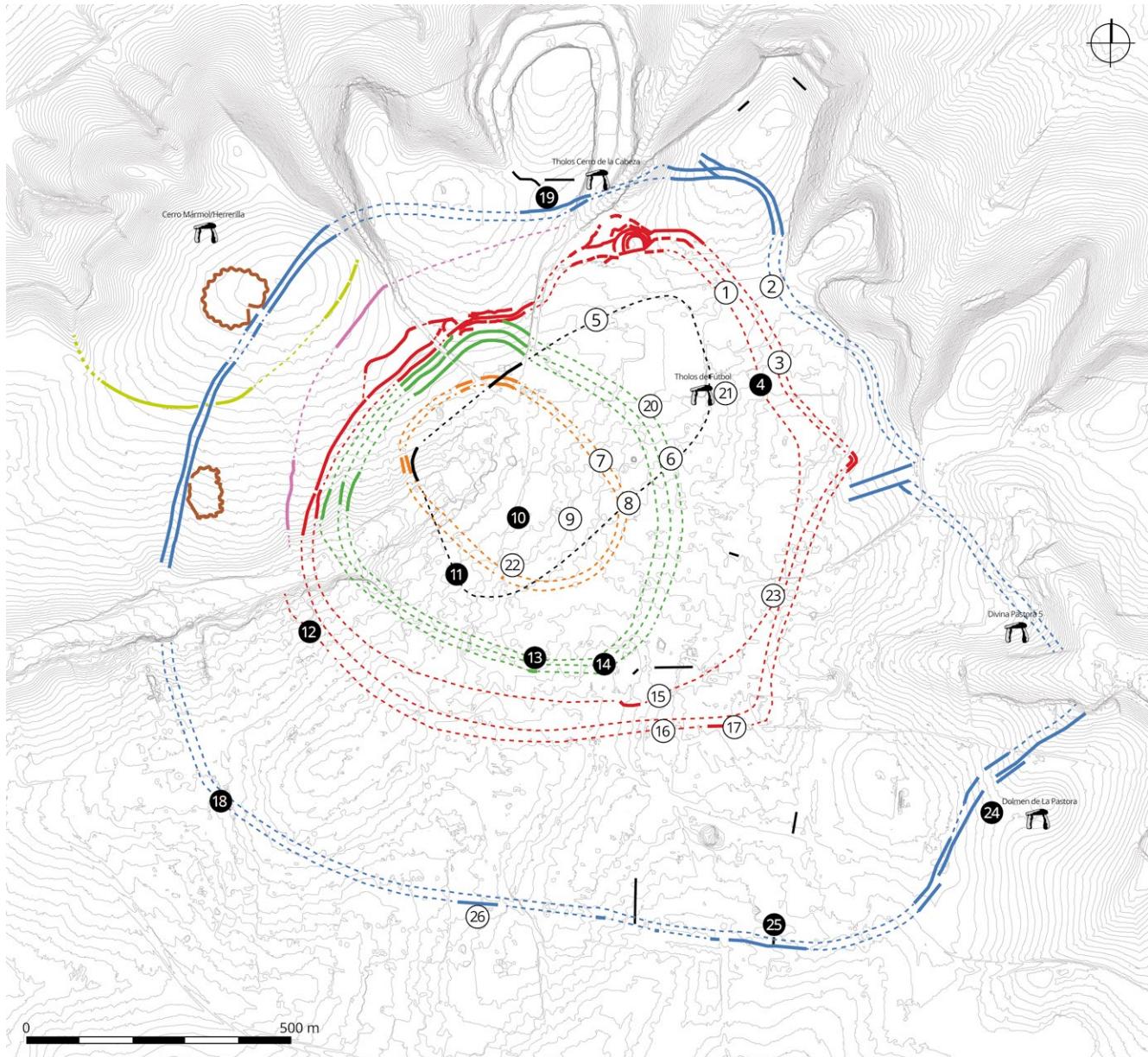
77 Unter den hier und im folgenden genannten Nummerierungen werden die verschiedenen Interventionen in der archäologischen Karte von Valencina de la Concepción geführt. Vargas 2004; Vargas 2013, 545 Tab. 2.

78 Fernández Gómez – Oliva Alonso 1986, 21 f.; Fernández Gómez 2013, 135–139; Mejías 2017, 98–104 Tab. 8; Ruiz Mata – Mederos 2020, 58; Vargas u. a. 2021.

79 Ruiz Mata 1983, 196 f. Abb. 4. 5; Vargas 2004, 26–32; Fernández Gómez 2013, 132–134; Mejías 2017, 98–104 Tab. 8; Ruiz Mata – Mederos 2020, 58.

80 Pajuelo 2008; Mejías 2017, 98–104. 337 Tab. 8.

81 Mederos u. a. 2023a; Schuhmacher u. a. (im Druck).



53

Abb. 53: Valencina de la Concepción. Rekonstruktion der verschiedenen Erdwerke. Kontinuierliche Linien: dokumentierte Grabenverläufe; unterbrochene Linien: rekonstruiert. Nummern: Gräben in archäologischen Rettungsgrabungen. Schwarz unterlegte Nummern: Absolute Datierungen vorhanden. 1 Estacada Larga (1994/057), Gräben 57.2.3.10; 2 Estacada Larga (1994/057), Gräben 57.8 und 57.9; 3 c/ Carlos Cano 24 (2010/122); 4 La Candelera-Emisora (1989/041); 5 Polideportivo Municipal (1985/034); 6 La Perrera C (Ecke c/Ebro mit c/ Guadalquivir; 1975/010); 7 La Perrera D (c/ Guadalquivir 18-23; 1975/010); 8 La Perrera A (c/ Jacinto Benavente 7; 1975/010); 9 c/ Maestro Gabriel 8 (2011/110); 10 Nueva Biblioteca; 11 c/ Trajano 6; 12 c/ Mariana Pineda (1996/058; 2006/93); 13 Av. Andalucía 9 (2006/94); 14 c/ Ruiseñor 20 (2007/96); 15 La Horca (1988/037); 16 Nuevo Depósito de Aguas (2004/085) und La Alcazaba MA-4 (1996-97/059); 17 La Horca (1988/037); 18 c/ Bulería (2019); 19 Cerro de la Cabeza (1976/013); 20 c/ Duero 39 (1989/038); 21 Campo de Fútbol; 22 c/ Trabajadores 14-20 (2008/101); 23 La Cima (1989/042); 24 Parcela Municipal Entorno de La Pastera (2010/123); 25 Plan Parcial Matarrubilla (2001/069 und 2004/084); 26 Colegio Público Algarrobillo (2003/081).

(24 ha) (Abb. 7. 53, in braun bzw. hellgrün). Die beim archäologischen Survey im Bereich des Grabenwerks 6 angetroffene Keramik könnte für eine Datierung in das Frühchalkolithikum sprechen. Die Grabenwerke 7 und 9 sind nahezu konzentrisch auf die Kuppe des Cerro Mármol ausgerichtet, der am Rand der Hochebene des Aljarafe eine Spornsituation bildet, womit sie die zum Inneren des Aljarafe ausgerichteten Grabenwerke 1 bis 5 und 8 konterkarieren. Dies könnte dafür sprechen, dass zwischen

Grabung	Breite	Tiefe	Form	Orientierung	Datierung	Bibliographie
Grabenwerk 1						
Graben 1	5 m	1,0 m	U		MAMS-63121 MAMS-45995 MAMS-44996	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Graben 2	4,0 m	2,3 m	V		MAMS-44994	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Graben 3/5	5,0 m	1,9 m	V		MAMS-44999	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Carlos Cano 24 (2010/122)	2,92 m	>1,69 m	V	N		Gil Gutiérrez u. a. 2010
La Candelera-Emisora (1989/041)	4,6 m	2,15 m	V	NO		Murillo Díaz 1991, 559; Mejías 2017, 195
La Horca (1988/037)				¿? O-W?		Murillo Díaz u. a. 1990, 354
La Alcazaba (1996/97/059)	2,5 m		V	¿?	Mittel- oder Spätchalkolithikum	Cruz-Auñón – Arteaga 2001, 703–706 Abb. 3–4; Mejías 2017, 341
Nuevo Depósito de Aguas (2004/085)	3,5 m	2,0 m	V	O-W		Mejías 2017, 341
Mariana Pineda Graben E1 (1996/058) (2006/093)	1,9 m	2,5 m	V	NW-SO	SUERC-53.952	Moro u. a. 2010, 375 Abb. 4 Taf. 3; Pajuelo – López Aldana 2013, 447 Abb. 2
Estacada Larga (1996/057)						Mejías 2017, 213–215 Abb. 67–69
Graben 57.2	3,75 m		U	NW-SO		
Graben 57.3	1,8 m		U	NW-SO		
Graben 57.4	2,3 m		U	NW-SO		
Graben 57.10	3,0 m		U	NW-SO		
Grabenwerk 2						
Graben 5	5,0 m	1,8 m	V		MAMS-44999	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Graben 6	10,0 m	2,6 m	U		MAMS-48774	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Graben 7	7,0 m	2,9 m	V		MAMS-48772	Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Calle Ruiseñor 20 (2007/096)	2,4 m	3,3 m	V	NO	Ende: CNA-811 Basis: CNA-817	De Díos Pérez 2007; Mejías 2017, 267; García Sanjuán u. a. 2018, Tab. 2
Avenida Andalucía 9 (2006/094): Graben 1	1,5–2,4 m			O-W		Sardá 2013, 153; Vargas 2013, Tab. 2
Avenida Andalucía 9 (2006/094) Graben 2	2,4 m			O-W		Sardá 2013, 153; Vargas 2013, table 2
Avenida Andalucía 9 (2006/094) Graben 3	3,4–5,5 m	>1,83 m	V	O-W	Auf 1,8 m Tiefe: UBAR-1024	Sardá 2013, 153; Vargas 2013, Tab. 2; García Sanjuán 2018, Tab. 2
La Perrera C (Doppelgraben) (Ebro/Guadalquivir) (1975/010)	2,5 m	1,5 m	U	SO-NW	Grabenwerk 2?	Fernandez Gómez – Oliva Alonso 1985; Ruiz-Mata – Mederos 2020
C/ Duero 39 (1989/038)	4,0 m					Blanco Ruiz 1991; Mejías 2017, 343
Grabenwerk 3						
Graben 11	3,0 m	1,6 m	V			Schuhmacher u. a. 2015
Graben 12	4,5 m	2,8 m	V		MAMS-48871 MAMS-48873	Schuhmacher u. a. 2015
La Perrera D (Guadalquivir 18–23) (1975/010)	5,4 m	2,6 m	V	NW-SW??		Fernández Gómez, 2013, 134f Abb. 5; Ruiz-Mata – Mederos 2020

La Perrera A (Jacinto Benvante 17) (1975/010)	4,0 m	5,88 m	V	N-S		Ruiz Mata 1983, 196–197 Abb. 4–5; Fernández Gómez 2013, 135–139; Vargas 2004, 26–32; Ruiz Mata – Mederos 2020, 58
Calle Trabajadores 14–18 (2008/101)				NW–SO?		Pajuelo 2008; Mejías 2017, 98–104; 337 Tab. 8

Grabenwerk 4

Graben 10	10,0	8,0 m				Schuhmacher u. a. 2015; Schuhmacher u. a. 2021
Trajano 6	5,0 m	4,5 m		MAMS-42.068 MAMS-41.653		Schuhmacher u. a. 2021
Campo de Fútbol (2021)		> 5,0 m	V	N-S		
La Cima (1989/042)	4,6 m	2,15 m	V	NO–SW		Ruiz Moreno 1991; Mejías 2017, 215
Polideportivo Municipal (1985/034)		3,78 m	V	?		Murillo u. a. 1987, 311–315

Grabenwerk 5

Cerro de la Cabeza 1 (1976/013)	4,0 m	3,0 m	V	NO	CNA-1278	Fernández Gómez, 2013, 98–99 Abb. 8; Mejías 2017, 206 f
Cerro de la Cabeza 2 (1976/013)	4,0 m	2,0–3,0 m	U	NO	CNA-1279	Fernández Gómez, 2013, 98–99 Abb. 8
Calle Bulería				NW?		
Parcela Municipal entorno La Pastora (2010/123) Östlicher Graben 206	2,6 m – 7,0 m			NO	CNA-1099	Vargas u. a. 2012, 126 f Abb. 3–6; Vargas 2013, 549–551 Abb. 9; García Sanjuán u. a. 2018, Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, Tab. 5
Parcela Municipal entorno La Pastora (2010/123) Westlicher Graben 186	7,0 m			NO	CNA-1496	Vargas u. a. 2012, 126 f Abb. 3–6; Vargas 2013, 549–551 Abb. 9; García Sanjuán u. a. 2018, Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, Tab. 5
Colegio Público Algarrobillo en (2003/081)	6,0 m	>2,0 m	V	O–W		Vargas 2013, 549 Abb. 6
Plan Parcial Matarrubilla (2001/069 und 2004/084) und Camino de Matarrubilla (Nueva Valencina) (2005/89)	4,7 m –7,0 m	2,4 m	V	O–W	Ua-14.974 Ua-19.475	Queipo de Llano 2010, 3210.3215 Abb. 1; Nocete u. a. 2008, 720 Tab. 1; García Sanjuán u. a. 2018, Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, Tab. 5
Estacada Larga Graben 57.8	2,0 m		V	NW–SO		Mejías 2017, 266 Abb. 99
Estacada Larga Graben 57.9	2,5 m		V	NW–SO		Mejías 2017, 266 Abb. 99

54

Abb. 54: Valencina de la Concepción. Die dokumentierten Gräben, ihre Charakteristiken und Zuweisung zu den verschiedenen Grabenwerken.

den Grabenwerken 7 und 9 eine zeitliche Nähe bestand. Zudem zeigt die Geomagnetik klar, dass der Doppelgraben des wohl mittelchalkolithischen Grabenwerks 5 den Graben des Erdwerks 9 überlagert, während er das Erdwerk 7 respektiert bzw. sich darauf zu beziehen scheint. Demnach könnte Grabenwerk 9 älter gewesen sein als Erdwerk 7. Genauere Aussagen sind jedoch erst durch weitere Prospektionen und absolute Datierungen zu treffen.

162 **Jüngeres Frühchalkolithikum** (ca. 3000–2800 v. Chr.). In eine jüngere frühchalkolithische Siedlungsphase können wir die Siedlungsgruben UC 403 (MAMS-40962) und UC 441 (MAMS-40964) sowie die Füllschicht UE 328 (MAMS-41100) stellen (Abb. 52). In dieser Zeit scheint, gemäß einem ¹⁴C-Datum (MAMS 48772), bereits der innerste Graben 7 des Erdwerks 2 mit 2,9 m Tiefe und 7 m Breite angelegt worden zu sein. Der Graben 7 kann vielleicht mit dem in der Calle Ruiseñor 20 (2007/096; Abb. 53, 14) dokumentierten Graben im Süden zu einem konzentrischen Erdwerk ergänzt wer-

den⁸². Zwei ¹⁴C-Daten aus diesem Graben, die in das 33.–30. Jahrhundert v. Chr. weisen, würden diese Ansicht unterstützen⁸³.

163 **Mittelchalkolithikum** (ca. 2800–2550 v. Chr.). Die überwiegende Zahl der Siedlungsbefunde kann dem Mittelchalkolithikum (»Calcolítico Pleno«) zugewiesen werden. Für die mittelchalkolithische Phase liegen aus unseren Grabungen und Bohrungen bisher insgesamt 30 ¹⁴C-Daten vor⁸⁴ (Abb. 52). Die Anlage der Gräben 6 und 5 des Erdwerks 2 dürfte in dieser Zeit stattgefunden haben, wobei Graben 6 mit 2,6 m Tiefe und 10 m Breite bereits während des mittleren Chalkolithikums wieder verfüllt wurde (MAMS-48774), der Graben 5 dagegen erst im älteren Spätchalkolithikum (MAMS-44999) (Abb. 53, in grün). Der ca. 5 m breite und 1,8 m tiefe Graben 5 weist nur eine einzige Verfüllungsschicht (UE 533) auf, wurde also vermutlich in einem Zug geplant verfüllt. Hier konnten wir einen ca. 2 m breiten Grabendurchlass untersuchen, wo eine Pfostenstellung wohl eine Torkonstruktion anzeigt. Möglicherweise kann das Grabenwerk 2 mit dem in der Avenida Andalucía 9 (2006/094; Abb. 53, 13)⁸⁵ entdeckten dreifachen Graben sowie den Gräben in der Calle Ruiseñor 20 (2007/096; Abb. 53, 14)⁸⁶, La Perrera Schnitt C (Ecke Calle Ebro/Guadalquivir) (1975/010; Abb. 53, 6)⁸⁷ und Calle Duero 39 (1989/038; Abb. 53, 20)⁸⁸ zu einer konzentrischen Anlage vervollständigen werden. Damit hätte das Grabenwerk 2 eine Fläche von 35 ha eingenommen, was eine Vervielfachung der umwehrten Siedlungsfläche im Vergleich zum älteren Erdwerk 3 bedeutet. Die Verfüllung des Grabens in der Calle Ruiseñor 20 scheint im 33.–30. Jahrhundert v. Chr. begonnen und im 30.–27. Jahrhundert geendet zu haben. Dies würde mit unserer Vermutung übereinstimmen, dass dieses Erdwerk bereits während des jüngeren Frühchalkolithikums angelegt wurde, jedoch noch während des Mittelchalkolithikums in Funktion stand⁸⁹.

164 Das von Grabenwerk 2 umgrenzte Siedlungsareal wurde in den Grabungsschnitten 3 und 4 untersucht. Hier konnten mindestens fünf Gruben (UC 447/448, UC 465, UC 301, UC 314 und UC 315)⁹⁰, die gemäß ihrer Dimension wohl als Wohnbehausungen anzusprechen sind, sowie vermutlich vier Werkstätten (UC 444, UC 445, UC 309 und UC 316) freigelegt werden. Alle diese Befunde waren bis zu 1 m in den Untergrund eingetieft, sie wiesen große Mengen an zerflossenem Hüttenlehm in den Füllsedimenten auf sowie amorphe Brandlehmstücke oder Lehmziegelfragmente entlang der Grubenränder. Der eingetiefte Teil der Wände dürfte mit einem dicken Lehmverstrich verstärkt gewesen sein, während die aufgehenden Wände aus Flechtwerk, Lehmbatzen, Stampflehm oder Lehmziegeln aufgebaut waren. Zumindest vier der Grubenhäuser (UC 447/448, UC 301, UC 314 und UC 315) datieren ebenso wie die mutmaßlichen Werkstattbereiche UC 316, UC 444 und UC 445 sowie die Gruben UC 318 und UC 413 in das Mittlere Chalkolithikum (29. bis 27. Jahrhundert v. Chr.)⁹¹. In dieselbe Zeit fällt auch die wohl rasche und intentionelle Verfüllung des Brunnens UC 464, welcher sich in unmittelbarer Nähe des Werkstattbereichs UC 445 befindet.

82 De Díos Pérez 2009; Mejías 2017, 98–104. 267 Tab. 8.

83 CNA-811 und CNA-817. García Sanjuán u. a. 2018, 185–190 Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, 292 Tab. 5.

84 Schuhmacher u. a. 2021, 135 Abb. 27; Mederos u. a. 2023a.

85 Sardá 2013, 153; Vargas 2013, 545 Tab. 2. Ein ¹⁴C-Datum datiert jedoch die Verfüllung eines dieser Gräben auf das 25.–21. Jh. cal. BC (UBAR-1024) (García Sanjuán u. a. 2018, 185–190 Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, 292 Tab. 5).

86 De Díos Pérez 2007; Vargas 2013, 545 Tab. 2; Mejías 2017, 267.

87 Fernández Gomez – Oliva Alonso 1985; Ruiz Mata – Mederos 2020.

88 Vargas 2004; Mejías 2017, 343.

89 CNA-811 und CNA-817. García Sanjuán u. a. 2018, Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, Tab. 5.

90 Schuhmacher u. a. 2019a; Schuhmacher u. a. 2019b.

91 MAMS-38871; MAMS-38872; MAMS-38876; MAMS-40963; MAMS-40966; MAMS-40967; MAMS-40970; MAMS-40971; MAMS-40974; MAMS-41087; MAMS-41092; MAMS-41095; MAMS-44998; MAMS-45007; MAMS-45008; MAMS-45011; MAMS-45012; MAMS-45013; MAMS-48770; MAMS-63125; ETH-112149. Schuhmacher u. a. 2021, 135 Abb. 27; Mederos u. a. 2023a.

165 Während eine Verfüllung der jüngeren Phase des Grabens 1 (UC 504, Erdwerk 1) durch zwei ¹⁴C-Daten in das Späte Chalkolithikum datiert wird, spricht ein weiteres Datum (MAMS-63121) aus der Verfüllung der älteren Grabenphase für eine Zeitstellung im Mittleren Chalkolithikum (Abb. 52). Der mindestens 2,7 m breite und 1,2 m tiefe Graben war wohl bereits vollständig verfüllt, als der zweite Graben auf derselben Trasse angelegt wurde. Auch für den südlich davon gelegenen Graben 2 deutet sich unter einer jüngeren spätchalkolithischen Phase ebenfalls ein älterer Graben an. Durch eine manuelle Bohrung konnte aus der Verfüllung des Grabens 20, der einen bastionsartigen Vorbau der Gräben 2 oder 5 (Erdwerk 1) bildet, ein ¹⁴C-Datum (MAMS-50605) gewonnen werden, das ebenfalls in das Mittelchalkolithikum oder das beginnende Spätchalkolithikum datiert.

166 Im Siedlungsbereich zwischen den Gräben 1 und 2 befand sich die mittelchalkolithische Grube UC 505 (Schnitt 5) (MAMS-48770; MAMS-44998), welche mindestens vier kompakte Schichten aus Schneckengehäusen enthielt. Dieser Befund könnte einen wiederholten saisonalen Genuss großer Mengen von Landschnecken bezeugen.

167 In das Mittelchalkolithikum fällt ebenfalls die Anlage des Erdwerks 5, das mit einer Fläche von ca. 177 ha die maximale Ausdehnung des in Valencina von Gräben umfriedeten Bereichs markiert (Abb. 53, in blau). Der Verlauf dieser durch einen Doppelgraben gekennzeichneten Anlage konnte 2018 und 2022 anhand der geomagnetischen Prospektion über nahezu den gesamten nördlichen Untersuchungsbereich verfolgt werden. Tatsächlich lässt sich dieses Grabenwerk am vollständigsten rekonstruieren. So kann es anhand der bei archäologischen Maßnahmen auf dem Cerro de la Cabeza (1976/013; Abb. 53, 19)⁹², dem Plan Parcial Matarrubilla (2001/069 und 2004/084; Abb. 53, 25)⁹³, Colegio Público Algarrobillo (2003/081; Abb. 53, 26)⁹⁴ und Parcela Municipal Entorno de La Pastora (2010/123; Abb. 53, 24)⁹⁵ dokumentierten Gräben im Süden und Südosten über größere Strecken verfolgt werden⁹⁶. Mejías erschloss zudem aus den originalen Unterlagen der Notgrabung auf der Estacada Larga (1994/057; Abb. 53, 2) einen Doppelgraben, welcher ebenfalls zu diesem Grabenwerk gehören könnte⁹⁷. ¹⁴C-Daten aus den Gräben 1 und 2 der Rettungsgrabung auf dem Cerro de la Cabeza (1976) datieren die Verfüllung der Gräben auf das 30.–27. bzw. das 27.–25. Jahrhundert v. Chr.⁹⁸. Für den Graben auf der Parcela Municipal La Pastora liegen Daten aus dem 29.–24. Jahrhundert v. Chr. und für denjenigen aus dem Plan Parcial Matarrubilla aus dem 29.–25. Jahrhundert v. Chr. vor⁹⁹. Zudem ist das Erdwerk 5 auch im Westen durch den in der Calle Bulería (2019; Abb. 53, 18) von uns durch Bohrungen erschlossenen Graben bezeugt. Für diesen Grabenzug verfügen wir ebenfalls über eine Datierung in das Mittlere Chalkolithikum (MAMS-45014) (Abb. 49). Das Grabenwerk 5 trennte damit sowohl im Norden und Nordwesten als auch im Südosten und Süden den Nekropolen- vom Siedlungsbereich ab.

168 Hierzu passen die Ergebnisse des Oberflächensurveys im Bereich des Cerro Mármol, wo die dichte Streuung mittelchalkolithischer Siedlungsgeräte bis über das Erdwerk 5 hinausreicht. Ein ähnliches Bild liefert die Magnetik im Bereich des Cerro de la Cruz, wo jenseits des Doppelgrabens in dichter Folge Siedlungsgruben belegt sind,

92 Fernández Gómez 2013, 98 f. Abb. 8; Mejías 2017, 206 f.

93 Queipo de Llano 2002; Queipo de Llano 2010, 3210–3215 Abb. 1; Vargas 2013, 545 Tab. 2.

94 Vargas 2013, 549 Abb. 6.

95 Vargas 2013, 549–551 Abb. 8. 9.

96 Fernández Gómez – Ruiz Mata 1978; Fernández Gómez – Oliva Alonso 1980; Fernández Gómez – Oliva Alonso 1986; Nocete u. a. 2008; Queipo de Llano 2010; Fernández Gómez 2013; Vargas 2013, 549–551 Abb. 9 Tab. 2; Mederos u. a. 2023a; Schuhmacher u. a. (im Druck).

97 Cruz-Auñón – Arteaga 1999. Gräben 57.8 und 57.9 bei Mejías 2017, 266 Abb. 99.

98 CNA-1278 und CNA-1279. García Sanjuán u. a. 2018, 185–190 Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, 292 Tab. 5.

99 CNA-1099, CNA-1496, Ua-14.974 und Ua-19.475. Nocete u. a. 2008, 720 Tab. 1; García Sanjuán u. a. 2018, 185–190 Tab. 2; Mederos u. a. 2023a, 292 Tab. 5.

so dass damit zu rechnen ist, dass partiell die weiteste mittelchalkolithische Besiedlung die Gräben des äusseren Erdwerks 5 zeitweilig überschritten hat.

169 Dem Grabenwerk 5 vorgelagert waren sowohl im Norden (Cerro de la Cruz) und Nordwesten (Cerro Mármol) als auch im Südosten und Süden teils großflächige Nekropolen. So konnte mittels geomagnetischer Prospektion im Bereich des Cerro Mármol unlängst ein dicht belegtes Gräberfeldareal auf ca. 8 ha Fläche nachgewiesen werden. Die ursprünglich überhügelten und von Kreisgräben umzogen Kammergräber mit Dromos sind bisher nicht näher datiert. Doch ergeben sich aus den Prospektionsergebnissen Hinweise darauf, dass die Hauptbelegungszeit der Nekropole in das mittlere Chalkolithikum datieren dürfte.

170 **Spätkalkolithikum** (2550–2250 v. Chr.). Im beginnenden Spätkalkolithikum (26.–25. Jahrhundert v. Chr.) wurde im Bereich des älteren Grabens 1 (UC 504, Erdwerk 1) ein neuer Graben von nur ca. 1 m Tiefe, aber über 5 m Breite ausgehoben (MAMS-45995; MAMS-44996) (Abb. 52). Auch der 5 m breite und 1,9 m tiefe Graben 3/5 (UC 512) und der 4 m breite und 2,3 m tiefe Graben 2 (UC 509) bestanden zu dieser Zeit und wurden im älteren (Graben 3/5) bzw. entwickelten Spätkalkolithikum (Graben 2) endgültig verfüllt (MAMS-44994; MAMS-44999). Vermutlich waren die Gräben des Grabenwerks 5 zu diesem Zeitpunkt bereits außer Funktion, womit der auf einer alten Grabentrasse neu angelegte Graben 1 die Anlage des Erdwerks 1 und eine schrittweise Verkleinerung der Siedlungsfläche bedeutet, nachdem die mittelchalkolithische ‚Mega-Siedlung‘ mit dem Erdwerk 5 ihre größte Ausdehnung erlebt hatte (Abb. 53, in rot).

171 Das Erdwerk 1 lässt sich über die in der Calle Carlos Cano 24 (2010/122; Abb. 53, 3)¹⁰⁰ und La Candelera-Emisora (1989/041; Abb. 53, 4)¹⁰¹ im Osten entdeckten Gräben, diejenigen von La Horca (1988/037; Abb. 53, 15)¹⁰², Nuevo Depósito de Aguas (2004/085; Abb. 53, 16)¹⁰³ und La Alcazaba (1996/97/059)¹⁰⁴ im Süden sowie die Gräben in der Calle Mariana Pineda (1996/058 und 2006/093; Abb. 53, 12)¹⁰⁵ im Westen ergänzen. Die von Mejías aus den Grabungsberichten in der Flur Estacada Larga erschlossenen Gräben 57.2, 57.3 und 57.10 könnten dieses Grabenwerk im Nordosten ergänzen (Abb. 53, 1)¹⁰⁶. Der Graben von La Candelera-Emisora soll jedoch bereits ab dem 30.–29. Jahrhundert v. Chr. langsam wieder zusedimentiert sein¹⁰⁷. Dagegen verfüllte sich der Graben in der Calle Mariana Pineda tatsächlich erst im 27.–25. Jahrhundert v. Chr.¹⁰⁸.

172 Innerhalb der durch das Erdwerk 1 umwehrten Fläche finden sich in dieser Zeit noch Siedlungsaktivitäten, so in Form eines möglichen Werkstattbereichs (UC 463; MAMS-45003), der von dem jüngeren spätkalkolithischen Erdwerk 4 (Graben 10) (UC 437) überlagert wird (Abb. 42. 52). Dazu kommen Abfallgruben mit einer Anhäufung von Tierschädeln (UC 310), eine Grube mit dem Skelettrest eines Pferdes (UC 462) sowie die rituelle Deponierung eines Rinderschädels auf einem Scherbenpflaster (UC 319)¹⁰⁹. Ein ähnlicher Befund konnte 2022 in Schnitt 5B dokumentiert werden (UC 506), für den jedoch absolute Datierungen noch fehlen.

100 Gil Gutiérrez u. a. 2010.

101 Murillo Díaz 1991, 559; Mejías 2017, 195.

102 Die Gräben in der Flur La Horca sind über eine Rettungsgrabung dokumentiert (Murillo Díaz u. a. 1990, 354). Zum anderen erschließt Mejías 2017 aus einer 1994 durchgeführten Geomagnetik weitere Gräben (Mejías 2017, 151–153 Abb. 25. 26).

103 Mejías 2017, 341.

104 Cruz-Auñón – Arteaga 2001, 703–706 Abb. 3. 4; Mejías 2017, 341.

105 Moro Berraquero u. a. 2010, 375 Abb. 4 Taf. 3; Pajuelo – López Aldana 2013, 447 Abb. 2.

106 Mejías 2017, 213–215 Abb. 67. 69. Aus dem veröffentlichten Bericht dieser Grabung gehen diese Gräben jedoch nicht hervor (Cruz-Auñón – Arteaga 1999).

107 Mejías 2017, 195.

108 Mederos u. a. 2023a, 292 Tab. 5.

109 MAMS-41094; MAMS-45000; MAMS-45002; ETH-112148. Schuhmacher u. a. 2021, 135 Abb. 27.

173 Vor allem ist jedoch das Gebäude UC 446 mit abgerundet rechteckigem Grundriss (UE 468, UE 416, UE 439) zu nennen¹¹⁰. Das Haus wurde unmittelbar am nördlichen Rand des Grabens 10 (UC 437) angelegt. Nur sein nördlicher Teil hat sich in Form eines Fundamentgräbchens, in dem sich Lehmziegel und -brocken fanden, erhalten. Die an Tierknochen aus diesem Gräbchen gewonnenen ¹⁴C-Daten datieren seine Auflösung auf das 26.–23. Jahrhundert v. Chr. (ETH-110703; ETH-110704; ETH-110705; MAMS-45005) (Abb. 52). Auch wenn die stratigraphische Situation nicht ganz sicher ist, wurde der südliche Teil dieses Hauses wahrscheinlich durch die Anlage des Grabens 10 (Erdwerk 4) zerstört.

174 Das monumentale Erdwerk 4 (UC 437, Graben 10) von rund 10 m Breite und 8 m Tiefe kreuzt das frühchalkolithische Erdwerk 3 und umgrenzte nur noch einen kleinen Kernbereich der mittelchalkolithischen Großsiedlung, wobei er das obere Ende des Bachtales ›Los Pozos‹ mit seinem Quellbereich einbezog (Abb. 53, in schwarz). Die unterste Füllschicht des Grabens 10 aus der Zeit seiner Auflösung datiert in das ältere Spätchalkolithikum (26.–25. Jahrhundert v. Chr.; MAMS-41654) (Abb. 52). Vermutlich wurde er angelegt, als das Erdwerk 1 noch in Funktion stand, überdauerte dasselbe aber und sedimentierte im Laufe des 25.–22. Jahrhunderts v. Chr. allmählich zu (MAMS-42070).

175 Der Graben 10 lässt sich vermutlich über die Gräben im Areal La Cima (1989/042; Abb. 53, 23)¹¹¹, auf dem Gelände des Polideportivo Municipal (1985/034; Abb. 53, 5)¹¹² und den 2021 auf dem Campo de Fútbol dokumentierten Gräben (Abb. 53, 21) zu dem konzentrischen Erdwerk 4 vervollständigen¹¹³. Letzterer war nach einer von uns randlich, d. h. nicht in der Grabenmitte durchgeführten Rammkernbohrung über 5 m tief. Auch der in der Calle Trajano 6 dokumentierte und nach einer manuellen Bohrung 4,5 m tiefe und 5 m breite Graben dürfte Teil dieses Erdwerks gewesen sein (Abb. 53, 11). Dieser lieferte zwei ¹⁴C-Daten, wonach er aber bereits in einem etwas jüngeren Abschnitt des mittleren Chalkolithikums (27.–26. Jahrhundert v. Chr.) zusedimentiert wäre (MAMS-41653; MAMS-42068) (Abb. 52). Das Erdwerk 4 umfasste damit eine Fläche von ca. 20,7 ha, und obwohl es nur aus einem Grabenzug bestand, war es vergleichsweise monumental angelegt. Bezeichnenderweise erstreckt sich die Verbreitung der mehr als 1.600 verzierten Scherben der Glockenbecherkultur, die in Valencina geborgen wurden, nahezu ausschließlich über das von uns rekonstruierte Innenareal des spätchalkolithischen Erdwerks 4, wodurch ein Zusammenhang zwischen der glockenbecherzeitlichen Besiedlung und der wahrscheinlich jüngsten konzentrischen Grabenbefestigung auf der Hand liegt¹¹⁴.

176 **Frühe Bronzezeit.** Nur geringe Hinweise auf eine punktuelle frühbronzezeitliche Nachbesiedlung finden sich im Südteil des ›Cerro de la Cabeza‹ (UC 304, UE 416; 22.–19./18. Jahrhundert v. Chr.), die scheinbar in keiner direkten Kontinuität zur spätkupferzeitlichen Besiedlung stand (MAMS-41099; ETH-112150) (Abb. 52)¹¹⁵.

177 **Frühe Eisenzeit.** Nach einem langen Hiatus erfolgte eine erneute Nutzung am Ende der Bronze- und Beginn der Eisenzeit (8.–5. Jahrhundert v. Chr.). Die beiden

110 Schuhmacher u. a. 2021, 119 f. Abb. 15.

111 Im Originalbericht dieser Grabung wird davon gesprochen, dass der Graben einen SO-NW-Verlauf besitzt, womit er nicht in das genannte Erdwerk einzuordnen wäre. J. C. Mejías spricht ihm dagegen aufgrund seiner Auswertung der Dokumentation einen SW-NO-Verlauf zu, was zu diesem Erdwerk passen würde (Mejías 2017, 215. 266 f Abb. 99). Die von Mejías 2017, 244 für diesen Graben genannten ¹⁴C-Daten sind dagegen tatsächlich mit menschlichen Bestattungen und nicht mit dem Graben in Verbindung zu setzen. Damit liegt bisher keine Datierung für die Grabenfüllung vor (García Sanjuán u. a. 2018, 185–190 Tab. 2).

112 Murillo Díaz u. a. 1987, 313 Foto 1.

113 Dagegen lässt sich der in der Notgrabung auf der Flur Estacada Larga 1995 identifizierte und vermutlich 7 m breite und 4 m tiefe Graben, entgegen dem von uns früher Angenommenen, aufgrund seines N-S-Verlaufs mit keinem unserer Grabenwerke verbinden (Cruz-Auñón – Arteaga 1999, 603. 605 Abb. 3; Vargas 2004, Kat. 115–118). Dieser Graben entspricht wohl dem Graben 57.4 von Mejías 2017, 213 Abb. 68.

114 Mederos u. a. 2021, 324 Abb. 24 a; Schuhmacher u. a. (im Druck), Abb. 11.

115 Schuhmacher u. a. 2019a, 84 f.; Schuhmacher u. a. 2021, 135 Abb. 27; Mederos u. a. 2023a.

angetroffenen Befunde (UE 317, UC 506) stellen vermutlich Reste von Bestattungen dar. Weitere Befunde dieser Zeit wurden auch bei den Rettungsgrabungen anlässlich des Baus des südlich vom ›Cerro de la Cabeza‹ gelegenen ›Pabellón Cubierto‹ dokumentiert¹¹⁶.

178 Die archäologische Aufarbeitung des Keramikmaterials, der Silex- und der Felsgesteinartefakte findet u. a. im Rahmen von Dokumentationskampagnen und universitären Abschlussarbeiten statt. Darüber hinaus wurden vielfältige naturwissenschaftliche Untersuchungen an Funden und Probenmaterial begonnen. Laufende Untersuchungen zur Lithik befassen sich mit der Materialherkunft und den Gebrauchsspuren der Silex- und Felsgesteinartefakte, keramologische Analysen sollen die Tonherkunft und Herstellungstechnik der Keramikgefäße klären, archäometallurgische Analysen sind der Herkunft und Verarbeitungstechnik von Kupfererz und Metallartefakten gewidmet. Die bioarchäologischen Untersuchungen umfassen Lipidanalysen von Gefäßinhalten, archäobotanische Arbeiten wie Großrestanalysen, Pollen- und Phytolithenanalysen, osteologische Untersuchungen von Tierknochen, paläogenetische Untersuchungen am Knochenmaterial sowie stabile und Strontiumisotopie an Faunenresten. Ergänzend zu den Ausgrabungen und archäologischen Prospektionen werden bodengeographische bzw. geoarchäologische Untersuchungen des Umfelds durchgeführt¹¹⁷. Erste Ergebnisse sind bereits bzw. sollen baldmöglichst veröffentlicht werden¹¹⁸.

179 Wie die bisherigen Feldforschungen gezeigt haben, bietet gerade die Kombination von Ausgrabungen, Magnetometerprospektionen, Oberflächensurvey, Bohrungen und Serien von ¹⁴C-Daten facettenreiche Informationen zur Siedlungsentwicklung im Nordbereich von Valencina de la Concepción. Mit den aktuellen Forschungen konnte nachgewiesen werden, dass der Bereich nördlich des heutigen Stadtcores von Valencina und insbesondere die Zone rund um den Quellbereich des Bachs ›Los Pozos‹ seit dem späten 4. Jahrtausend v. Chr. besiedelt war. Bereits seit dem älteren Frühchalkolithikum (33.–31. Jahrhundert v. Chr.) war das Siedlungsareal durch ein Erdwerk aus mehreren Gräben befestigt. Mit dem Beginn des Mittelchalkolithikums (29.–27. Jahrhundert v. Chr.) entfaltete sich eine intensive und dynamische Besiedlung des Gebietes nördlich der heutigen Stadt, erkennbar an der Errichtung und Auflösung von mindestens vier konzentrischen Erdwerken mit zahlreichen Wehrgräben. Hierbei zeichnet sich der Entwicklungszzyklus eines Anwachsens der Siedlungsfläche zu einer ›Mega Site‹ während des Mittelchalkolithikums ab, gefolgt von einem raschen Niedergang im älteren Spätchalkolithikum (26./25. Jahrhundert v. Chr.). Innerhalb der Grabenwerke befanden sich dicht besiedelte Areale mit Gebäuden in Form von ovalen Grubenhäusern und Werkplätze. Doch noch während der Spätkupferzeit, um ca. 2250 v. Chr., scheint das untersuchte Siedlungsareal verlassen worden zu sein. In der Frühbronzezeit (frühes 2. Jahrtausend v. Chr.) scheint eine lockere, kurzlebige Neubesiedlung des ›Cerro de la Cabeza‹ stattgefunden zu haben.

116 Ortega 2013.

117 Folgende Mitarbeiter sind an diesen Untersuchungen beteiligt: Lithik: Gabriel Martínez und José Andrés Afonso Marrero (Universität Granada); Makrolithik: Robert Risch und Marina Eguiluz (Universidad Autónoma de Barcelona); Keramologie: Mustafa Kibaroglu (Universität Tübingen); Metallurgie (Martin Bartelheim, Universität Tübingen und Charles Bashore, Universidad Autónoma de Madrid), Lipidanalysen: Cynthianne Spiteri Debono (Università di Torino); Archäobotanik: Oliva Rodríguez-Ariza und Eva Montes Moya (Universidad de Jaén), José Ángel Afonso Vargas und Enrique Fernández-Palacios (Universidad de La Laguna), José Luis López Saéz (CSIC Madrid) und Sebastián Díaz Pérez (Universidad de Cantabria); Archäozoologie: Ana Pajuelo Pando (Sevilla), Rafael Martínez Sánchez und Santiago Guillamón Dávila (Universidad de Córdoba); Genetik Fauna: Jennifer Leonard (Estación Biológica Doñana – CSIC); Stabile und Strontiumisotopie Fauna: Anna Waterman (Mount Mercy University, USA) und Marta Diaz-Zorita Bonilla (Universität Tübingen); Elemente aus Lehm: María Pastor Quiles (Universidad de Alicante); Mikromorphologie: Carolina Mallol und Enrique Fernández-Palacios (Universidad de La Laguna); Physische Geographie: Birgit Terhorst, Angela Tintrup, Katrin Hagen (Universität Würzburg), Georgina Ibarra Arzave und Elizabeth Solleiro (beide Universidad Nacional Autónoma de Mexico).

118 Kibaroglu u. a. 2022; Eguiluz u. a. 2023; Mederos u. a. 2023b; Kibaroglu u. a. 2024; Pastor u. a. (im Druck); Eguiluz u. a. (im Druck).

180 Die chalkolithische Großsiedlung von Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán umfasste zweifellos eine bedeutende Bevölkerungsagglomeration und diente als wirtschaftliches, womöglich auch sozio-politisches und kultisches Zentrum, einer größeren Region¹¹⁹. Sie war dabei in ein teils überregionales Netzwerk eingebunden, über das vielfältige Rohmaterialien wie Kupfer, Silex, Bergkristall, Basalt, Bernstein, Variszit, Zinnober und Elfenbein die Siedlung erreichten, um dort verarbeitet, konsumiert und weiter getauscht zu werden¹²⁰.

Danksagung

181 Wir danken der Junta de Andalucía für die Bewilligung des Proyecto General de Investigación (PGI) und der Grabungsgenehmigung, der Gemeinde von Valencina de la Concepción und insbesondere ihrem damaligen Bürgermeister António M. Suárez Sánchez, sowie der damaligen Stadträtin für Kulturgüter Sonia Arellano González für die Genehmigung, die Arbeiten auf den Gemeindeparzellen durchführen zu dürfen und für alle Unterstützung und Hilfe, außerdem dem Direktor der Casa de la Cultura David Ruiz und dem Direktor des Museo de Valencina Juan Manuel Vargas Jiménez für alle Hilfe und die Nutzung der dortigen Infrastruktur. Die hier vorgestellten Untersuchungen wurden im Rahmen des Projekts zu Valencina de la Concepción durchgeführt, welches von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (DFG-Projekte: DFG SCHU 1539/4-1/FA 390/12-1 und DFG SCHU 1539/4-2/FA 390/12-2) gefördert sowie mit Mitteln des Deutschen Archäologischen Instituts und des Lehrstuhls für Vor- und frühgeschichtliche Archäologie der JMU Würzburg unterstützt wird, wofür wir unseren Dank aussprechen.

119 J. L. Escacena u. a. (Escacena u. a. 2018) stellten das Fehlen von Nekropolen und monumentalen Grabmonumenten in einem Umkreis von 30 km um Valencina bei gleichzeitigen Hinweisen auf Siedlungen fest. Sie schlossen daraus, dass Valencina eine kollektive regionale Nekropole für Bestattungen der Bevölkerung der umliegenden Siedlungen bildete. Dagegen können wir der Interpretation Valencinas als reiner temporärer, gelegentlicher oder saisonaler Versammlungsort für die Feier religiöser Feste und Bestattungsriten nicht zustimmen, auch wenn die Siedlung von Valencina unter anderem auch solche Funktionen hat erfüllen können (García Sanjuán 2013, 35; García Sanjuán u. a. 2017, 250. 254; Martínez Sevilla u. a. 2020; Aranda u. a. 2021, 16).

120 Hunt 2012a; Hunt 2012b; Odriozola – García Sanjuán 2013; García Sanjuán u. a. 2013b; García Sanjuán u. a. 2016; Luciañez Triviño – García Sanjuán 2016; Murillo-Barroso 2016a; Murillo-Barroso 2016b; Schuhmacher 2017; Schuhmacher u. a. 2021.

Bibliographie

- Aranda u. a. 2021** G. Aranda – M.ª D. Camalich – D. Martín Socas – M. Díaz-Zorita – D. Hamilton – L. Milesi, New Insights into the Radiocarbon Chronology of Iberian Megalithic Societies. The Tholos-type Tombs of Mojácar (Almería, Spain), European Journal of Archaeology 24, 1, 2021, 4–26 <doi.org/10.1017/eaa.2020.41> (21.07.2024)
- Arteaga u. a. 2016** O. Arteaga Matute – D. Barragán Mallofret – A. M. Roos, Primicia cartográfica del río Guadalquivir hace 6500 años, RAtlMed 18, 2016, 139–161
- Barragán 2016** D. Barragán Mallofret, La línea de costa flandriense en el paleoestuario del Río Guadalquivir (c. 6500 BP), RAtlMed 18, 2016, 111–138
- Basso u. a. 2018** R. Basso Rial – F. Navarro Cañizares – G. García Atiénzar, Nuevos datos sobre la producción textil durante el Calcolítico. Los conjuntos de pesas de telar de Vilches IV (Hellín, Albacete), ArchPrehistLev 32, 2018, 39–56
- Cardito Rollán 1996** L. M. Cardito Rollán, Las manufacturas textiles en la Prehistoria. Las placas de telar en el Calcolítico peninsular, Zephyrus 49, 1996, 125–145
- Costa Caramé u. a. 2010** M. E. Costa Caramé – M. Díaz-Zorita – L. García Sanjuán – D. W. Wheatley, The Copper Age Settlement of Valencina de la Concepción (Seville, Spain). Demography, Metallurgy and Spatial Organization, TrabPrehist 67, 1, 2010, 85–117
- Cruz-Auñón – Arteaga 1999** R. Cruz-Auñón – O. Arteaga, Acerca de un campo de silos y un foso de cierre prehistóricos ubicados en La Estacada Larga (Valencina de la Concepción, Sevilla). Excavación de urgencia de 1995, AnArqAnd 1995/III, 1999, 600–607
- Cruz-Auñón – Arteaga 2001** R. Cruz-Auñón – O. Arteaga, La Alcazaba. Un espacio social aledaño a la periferia del poblado prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Excavación de urgencia de 1996, AnArqAnd 1996/III, 2001, 701–710
- Cruz-Auñón – Mejías 2013** R. Cruz-Auñón – J. C. Mejías García, Diversidad de prácticas funerarias e identidades en el asentamiento de Valencina de la Concepción (Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013a, 175–199
- Costeira 2010/2011** C. Costeira, Placas e crescentes. Análise de um conjunto de componentes de tear do sítio arqueológico de S. Pedro (Redondo). 3º milénio a.n.e.), AHist 62/63, 2010/2011, 23–37
- De Díos Pérez 2007** M. A. de Díos Pérez, Actividad arqueológica preventiva en c/Ruiseñor, 20, Valencina de la Concepción (Sevilla), AnArqAnd 2007, Pre-print, Sevilla, 1–7
- De Díos Pérez 2009** M. A. De Dios Pérez, Memoria Final. Actividad arqueológica preventiva en c/Ruiseñor 20. Valencina de la Concepción (Sevilla), (Unpublizierter Bericht 2009)
- Diago-Andújar – Jiménez-Jáimez 2024** J. F. Diago-Andújar – V. Jiménez-Jáimez, Los recintos de fosos calcolíticos de la península ibérica, ¿fueron foralezas?
- Análisis de Xancra y el Casetón de la Era desde una perspectiva poliorcética, SPAL 33, 1 2024, 33–63
- Eguíluz u. a. 2023** M. Eguíluz – S. Delgado-Raack – R. Risch, The Strength of Diversity. Macrolithic Artefacts and Productive Forces During the Chalcolithic of Southern Iberia, Journal of World Prehistory 36, 2023, 191–225 <https://doi.org/10.1007/s10963-023-09178-2> (21.07.2024)
- Eguíluz u. a. (im Druck)** M. Eguíluz – R. Risch – A. Mederos Martín – F. Falkenstein – Th. X. Schuhmacher, Economy of a Long-term Chalcolithic Ditched Enclosure. Analysis of the Macrolithic Tool Assemblage of Valencina de la Concepción (Sevilla, Spain), Journal of Archaeological Science Reports (im Druck)
- Escacena u. a. 2018** J. L. Escacena – I. Rondán – Á. Flores, El gran cementerio: hacia una nueva interpretación de la Valencina calcolítica, CuPaUAM 44, 2018, 11–34
- Fernández Flores u. a. 2016** Á. Fernández Flores – L. García Sanjuán – M. Díaz-Zorita Bonilla, Montelirio: un gran monumento megalítico de la Edad del Cobre (Sevilla 2016)
- Fernández Gómez 2013** F. Fernández Gómez, Las excavaciones del Museo Arqueológico de Sevilla en Valencina de la Concepción (Sevilla) en 1975–1976: sectores de La Perrera, La Candelera y Cerro de la Cabeza (Sevilla 2013)
- Fernández Gómez – Oliva Alonso 1980** F. Fernández Gómez – D. Oliva Alonso, Los ídolos calcolíticos del Cerro de la Cabeza (Valencina de la Concepción, Sevilla), MM 21, 1980, 20–44
- Fernández Gómez – Oliva Alonso 1985** F. Fernández Gómez – D. Oliva Alonso, Excavaciones en el yacimiento calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla). El corte C (La Perrera), NotArqHisp 25, 1985, 7–131
- Fernández Gómez – Oliva Alonso 1986** F. Fernández Gómez – D. Oliva Alonso, Valencina de la Concepción (Sevilla). Excavaciones de urgencia, RAMadrid 58, 1986, 19–33
- Fernández Gómez – Ruiz Mata 1978** F. Fernández Gómez – D. Ruiz Mata, El Tholos del Cerro de la Cabeza, en Valencina de la Concepción (Sevilla), TrabPrehist 35 (Madrid 1978) 193–221
- García Sanjuán 2013** L. García Sanjuán, El asentamiento de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción. Estado actual de la investigación, debates y perspectivas, in: García Sanjuán u. a. 2013a, 21–59
- García Sanjuán – Murillo-Barroso 2013** L. García Sanjuán – M. Murillo-Barroso, Social Complexity in Copper Age Southern Iberia (c. 3200–2200 cal B.C.). Reviewing the »State« Hypothesis at Valencina de la Concepción (Seville, Spain), in: M. Cruz Berrocal – L. García Sanjuán – A. Gilman (Hrsg.), The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State (New York 2013) 119–140
- García Sanjuán u. a. 2013a** L. García Sanjuán – J. M. Vargas Jiménez (Hrsg.), El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla). Investigación

y tutela en el 150 aniversario del Descubrimiento de La Pastora 2010, Serie historia y geografía 243 (Sevilla 2013)

García Sanjuán u. a. 2013b L. García Sanjuán – M. Lucíañez Triviño – Th. X. Schuhmacher – D. Wheatley – A. Banerjee, Ivory Craftsmanship, Trade and Social Significance in the Southern Iberian Copper Age. The Evidence from the PP4-Montelirio Sector of Valencina de la Concepción (Seville, Spain), European Journal of Archaeology 16, 4, 2013, 610–635

García Sanjuán u. a. 2016 L. García Sanjuán – J. A. Lozano Rodríguez – O. Sánchez Lirazo – J. Gibaja Bao – V. Aranda Sánchez, La industria lítica del tholos de Montelirio, in: Fernández Flores u. a. 2016, 203–244

García Sanjuán u. a. 2017 L. García Sanjuán – Ch. Scarre – D. W. Wheatley, The Mega-Site of Valencina de la Concepción (Seville, Spain). Debating Settlement Form, Monumentality and Aggregation in Southern Iberian Copper Age Societies, Journal of World Prehistory 30, 3, 2017, 239–257

García Sanjuán u. a. 2018 L. García Sanjuán – J. M. Vargas – L. M. Cáceres – M. E. Costa Caramé – M. Díaz Guardamino – M. Díaz-Zorita – A. Fernández Flores – V. Hurtado – P. M. López Aldana – E. Méndez – A. Pajuelo – J. Rodríguez Vidal – D. Wheatley – C. Bronk Ramsey – A. Delgado-Huertas – E. Dunbar – A. Mora – A. Bayliss – N. Beavan – D. Hamilton – A. Whittle, Assembling the Dead, Gathering the Living. Radiocarbon Dating and Bayesian Modelling for Copper Age Valencina de la Concepción (Seville, Spain), Journal of World Prehistory 31, 2, 2018, 179–313

Gil Gutiérrez u. a. 2010 R. M.ª Gil Gutiérrez – E. Méndez Izquierdo, Intervención Arqueológica Preventiva en Calle Carlos Cano, 24, de Valencina de la Concepción (Sevilla), AnArqAnd 2010, Pre-print (Sevilla 2010), 1–16

Gusi – Olaria 1991 F. Gusi – C. Olaria, El poblado neolítico de Terrera-Ventura (Tabernas, Almería), EAE 160 (Madrid 1991)

Hunt 2012a M. A. Hunt Ortiz – M. I. Martínez Navarrete – V. Hurtado Pérez – I. Montero-Ruiz, Procedencia de las puntas de jabalina del Dolmen de la Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla), TrabPrehist 69, 2 (Madrid 2012) 357–374

Hunt 2012b M. Hunt Ortiz, Análisis de isótopos de plomo en la investigación arqueológica de la minería prehistórica e histórica del Sudoeste hispano, in: Minería y metalurgia antiguas: visiones y revisiones, Homenaje a Claude Domergue, Collection de la Casa de Velázquez 128 (Madrid 2012) 169–182

Kibaroğlu u. a. 2022 M. Kibaroğlu – Th. X. Schuhmacher – A. Mederos Martín – F. Falkenstein – Ch. Bashore Acero, Petrographische Untersuchungen an spätchalkolithischer Keramik aus Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien). Vorläufige Ergebnisse und ihre archäologische Interpretation, MM 63, 2022, 12–41

Kibaroğlu u. a. 2024 M. Kibaroğlu – Th. X. Schuhmacher – A. Mederos Martín – F. Falkenstein – J. M. Vargas – R. Mertz-Kraus – S. Haciosmanoğlu, Investigating the Late Chalcolithic Pottery Production and Consumption at Valencina de la Concepción

(Seville, SW-Spain). An Archaeometric Analysis Using Petrographic and LA-ICP-MS Techniques, Journal of Archaeological Science. Reports 53, 2024, 104299

Lechuga u. a. 2014 M. A. Lechuga – M. Soto – M.ª O. Rodríguez-Ariza, (2014), El poblado calcolítico Venta del Rapa (finales III milenio Cal. BC), Mancha Real, Jaén. Un recinto de fosos entre las estribaciones de Sierra Mágina y el Alto Guadalquivir, TrabPrehist 71, 2, 353–367

Luciañez Triviño – García Sanjuán

2016 M. Luciañez Triviño – L. García Sanjuán, Los marfiles del tholos de Montelirio, in: Fernández Flores u. a. 2016, 245–271

Martínez Sánchez u. a. 2020 R. M. Martínez Sánchez – P. Bueno Ramírez – J. A. Linares Catela, Figurillas de arcilla en el Neolítico y Edad del Cobre del Sur de Iberia, in: P. Bueno Ramírez – J. Soler Díaz (Hrsg.), Ídolos. Miradas milenarias (Alicante 2020) 140–153

Martínez Sevilla u. a. 2020 F. Martínez Sevilla – L. García Sanjuán – J. A. Lozano – J. M. Martínez Jordán – C. Scarre – J. M. Vargas – A. Pajuelo – P. López Aldaba, A New Perspective on Copper Age Technology, Economy and Settlement. Grinding Tools at the Valencina Mega-Site, Journal of World Archaeology 33, 4, 2020, 513–559
<<http://dx.doi.org/10.1007/s10963-020-09150-4>> (21.07.2024)

Mederos u. a. 2016 A. Mederos – J. M. Vargas – Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – Th. Link, Prospecciones arqueológicas y geomagnéticas en los cerros de La Cabeza y del Mármol, sector Norte del poblado calcolítico de Valencina (Sevilla). Campaña de 2014, SPAL 25, 2016, 11–42
<<https://doi.org/10.12795/spal.2016i25.01>> (21.07.2024)

Mederos u. a. 2020 A. Mederos Martín – Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – N. Ostermeier – J. M. Vargas, Excavación arqueológica y prospección geomagnética en el sector Norte del yacimiento de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción (Sevilla). Campaña de 2017, CuadGranada 30, 2020, 307–350

Mederos u. a. 2021 A. Mederos Martín – Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – N. Ostermeier – J. M. Vargas – M. Ruppert, El poblado de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción (Sevilla). Nuevos datos sobre sus recintos y espacios domésticos. Campaña de 2018, CuadGranada 31, 2021, 285–331
<<https://doi.org/10.30827/cpag.v31i0.18024>> (21.07.2024)

Mederos u. a. 2023a A. Mederos Martín – Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – N. Ostermeier – Ch. Bashore – J. M. Vargas – N. El Dana – L. Garvín, Valencina de la Concepción (Sevilla). Secuencia del poblado calcolítico y de los recintos de fosos. Campaña de 2019, CuadGranada 33, 2023, 239–298

Mederos u. a. 2023b A. Mederos Martín – Th. X. Schuhmacher – J. M. Vargas Jiménez – Ch. Bashore – L. Garvin, The Painted Pottery from the Chalcolithic Mega-site of Valencina de la Concepción (Seville, Spain) and its Possible Relationship with Gar Cahal, Northern Morocco, in: D. Brandherm (Hrsg.), Metal Ages = Âges

- des métaux. Proceedings of the XIX UISPP World Congress. 2–7 September 2021, Meknes, Morocco 2. General Session 5 (Oxford 2023) 14–39
- Mejías 2013** J. C. Mejías, Análisis espacial en el asentamiento y necrópolis de Valencina (Sevilla): patrones de distribución y sectorización, in: J. Jiménez Ávila – M. Bustamante – M. García Cabezas (Hrsg.), VI Encuentro de Arqueología del Suroeste peninsular, Villafranca de los Barros 2012, CD-Rom (Villafranca de los Barros 2013) 463–500
- Mejías 2017** J. C. Mejías García, Formaciones sociales del III Milenio A.N.E. en Valencina (unpubliziert Diss. Universidad Sevilla 2017)
- Mora u. a. 2013** C. Mora Molina – L. García Sanjuán – J. Peinado – D. Wheatley, Las estructuras de la Edad del Cobre del sector PP4-Montelirio del sitio arqueológico de Valencina de la Concepción-Castilleja de Guzmán (Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013a, 261–279
- Moro Berraquero u. a. 2010** F. J. Moro Berraquero – P. López Aldana – A. Lobo Torres, Nuevos datos para el conocimiento de la ocupación humana durante el calcolítico pleno y final en el cuadrante noroccidental de Valencina de la Concepción (Sevilla), in: J. A. Pérez Macías – E. Romero Bomba (Hrsg.), Actas del IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular, Aracena 2008, Collectanea 145 (Huelva 2010) 372–393
- Murillo-Barroso 2016a** M. Murillo-Barroso, El ámbar del tholos de Montelirio, in: Fernández Flores u. a. 2016, 311–344
- Murillo-Barroso 2016b** M. Murillo-Barroso, El oro del tholos de Montelirio en el contexto de la tecnología aurea de Valencina, in: Fernández Flores u. a. 2016, 285–309
- Murillo Díaz 1991** M.a T. Murillo Díaz, Excavaciones de urgencia en el poblado calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla), 1988–89, AnArqAnd 1989/III, 1991, 555–560
- Murillo Díaz u. a. 1987** T. Murillo Díaz – C. Pérez Revuelta – C. Blanco Ruiz – E. Larrey Hoyuelos, Excavación en el yacimiento calcolítico del polideportivo de Valencina de la Concepción (Sevilla), 1985, AnArqAnd 1985/III, 1987, 311–315
- Murillo Díaz u. a. 1990** T. Murillo Díaz – R. Cruz-Auñón Briones – V. Hurtado Pérez, Excavaciones de urgencia en el yacimiento calcolítico de Valencina (Sevilla), AnArqAnd 1988/III, 1990, 354–359
- Nocete u. a. 2008** F. Nocete – G. Queipo – R. Sáez – J. M. Nieto – N. Inacio – M. R. Bayona – A. Peramo – J. M. Vargas – R. Cruz-Auñón – J. I. Gil-Ibarguchi – J. F. Santos, The Smelting Quarter of Valencina de la Concepción (Seville, Spain). The Specialised Copper Industry in a Political Centre of the Guadalquivir Valley During the Third Millennium BC (2750–2500 BC), Journal of Archaeological Science 35, 2008, 717–732
- Odriozola – García Sanjuán 2013** C. P. Odriozola Lloret – L. García Sanjuán, Las cuentas de collar de piedra verde de Matarrubilla (Valencina de la Concepción, Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013a, 485–494
- Ortega 2013** M. Ortega Gordillo, El registro estratigráfico en el Pabellón Cubierto de Valencina de la Concepción (Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013a, 113–130
- Pajuelo 2008** A. Pajuelo Pando, Excavación arqueológica preventiva en c/ Trabajadores 14–18 (Valencina de la Concepción) (Unpubl. Memoria de actividades Sevilla 2018)
- Pajuelo – López Aldana 2013** A. Pajuelo Pando – P. López Aldana, Estudio arqueozoológico de estructuras significativas de c/ Mariana Pineda s/n (Valencina de la Concepción, Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013, 445–458
- Pastor u. a. (im Druck)** M. Pastor Quiles – A. Dorado Alejos – J. M. Vargas Jiménez – Th. Schuhmacher – A. Mederos Martín – F. Falkenstein – Ch. Bashore Acero – N. El Dana, Ladrillo a ladrillo. La construcción con adobe en la península ibérica en el Calcolítico: las evidencias de Valencina de la Concepción (Sevilla), Trabajos de Prehistoria (im Druck)
- Queipo de Llano 2002** G. Queipo de Llano, Informe preliminar. Intervención arqueológica de urgencia. Sector residencial 1, polígono 1–2. Plan Parcial Matarrubilla. Valencina de la Concepción (Sevilla) (unpublizierter Bericht 2002)
- Queipo de Llano 2010** G. Queipo de Llano, Intervención arqueológica preventiva en el plan parcial Matarrubilla Sector Residencial 2/Industrial y comercial, Valencina de la Concepción (Sevilla), AnArqAnd 2005 (2010) 3207–3215
- Ruiz de Haro 2012** I. Ruiz de Haro, Orígenes, evolución y contextos de la tecnología textil. La producción del tejido en la Prehistoria y Protohistoria, Arqueología y Territorio 9, 2012, 133–145
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4268084> (21.07.2024)
- Ruiz Mata 1975a** D. Ruiz Mata, Cerámicas del bronce del poblado de Valencina de la Concepción, MM 16, 1975, 80–110
- Ruiz Mata 1975b** D. Ruiz Mata, Cerámicas del bronce del poblado de Valencina de la Concepción (Sevilla). Los Platos, CuPaUAM 2, 1975, 123–149
- Ruiz Mata 1983** D. Ruiz Mata, El yacimiento de la Edad del Cobre de Valencina de la Concepción (Sevilla) en el marco cultural del Bajo Guadalquivir, in: Actas del I Congreso de Historia de Andalucía 1. Prehistoria y Arqueología (Córdoba 1983) 183–208
- Ruiz Mata – Mederos 2020** D. Ruiz Mata – A. Mederos Martín, La primera campaña de excavación en el poblado calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla). El corte estratigráfico 1, 1971. Fases del Calcolítico Inicial y Campaniforme, in: Docendo discimus. Homenaje a la profesora Carmen Fernández Ochoa, CuPaUAM Anejos 4 (Madrid 2020) 57–72
- Sardá 2013** D. Sardá Piñero, Estructuras negativas multifuncionales en Avenida de Andalucía Nº 9, Valencina de la Concepción (Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013, 151–156

- Schuhmacher 2017** Th. X. Schuhmacher, Ivory Exchange Networks in the Chalcolithic of the Western Mediterranean, in: M. Bartelheim – P. Bueno Ramírez – M. Kunst (Hrsg.), Key Resources and Socio-Cultural Developments in the Iberian Chalcolithic, RessourcenKulturen 6 (Tübingen 2017) 291–312
- Schuhmacher u. a. 2015** Th. Schuhmacher – F. Falkenstein – Th. Link – A. Mederos – J. M. Vargas, Archäologische und geophysikalische Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción bei Sevilla (Andalusien) im Jahr 2014, MM 56, 2015, 1–39
- Schuhmacher u. a. 2019a** Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – A. Mederos – N. Ostermeier – M. Ruppert – Ch. Bashore, Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción bei Sevilla (Andalusien). Die Kampagnen der Jahre 2017 und 2018, MM 60, 2019, 55–101
- Schuhmacher u. a. 2019b** Th. X. Schuhmacher – A. Mederos – F. Falkenstein – M. Ruppert – Ch. Bashore, Hut Structures in the Chalcolithic Ditched Enclosure of Valencina de la Concepción, Sevilla (Southern Spain), in: H. Meller – S. Friederich – M. Küßner – H. Stäuble – R. Risch (Hrsg.), Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der Frühen Bronzezeit – Late Neolithic and Early Bronze Age Settlement Archaeology. 11. Mitteldeutscher Archäologentag vom 18. bis 20. Oktober 2018 in Halle (Saale), Tagungen des Landesmuseum für Vorgeschichte Halle 20, 2 (Halle 2019) 989–1002
- Schuhmacher u. a. 2021** Th. X. Schuhmacher – A. Mederos – F. Falkenstein – N. Ostermeier – Ch. Bashore – N. El Dana – L. Garvin, Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción bei Sevilla (Andalusien). Die Kampagne des Jahres 2019, MM 62, 2021, 100–147
- Schuhmacher u. a. 2022** Th. X. Schuhmacher – F. Falkenstein – A. Mederos Martín – N. Ostermeier – Ch. Bashore – N. El Dana, Sevilla, Spain. The Chalcolithic Mega-Site of Valencina de la Concepción (Sevilla), Spain. Results of the Fieldwork from 2018 to 2020, e-Forschungsberichte des DAI 2, 2022, § 1–25
- Schuhmacher u. a. (im Druck)** Th. X. Schuhmacher – A. Mederos – F. Falkenstein – N. Ostermeier – Ch. Bashore – N. El Dana, The Chalcolithic Mega-site of Valencina de la Concepción (Seville, Spain). New Investigations in the Northern Sector, in: M. Diniz – A. Martins – C. Neves – J. Arnaud (Hrsg.), Vila Nova de São Pedro 1971/2021. Cinquenta anos de investigação sobre o Calcolítico, no Ocidente peninsular, Lisboa 2021). Universidade de Lisboa 2021 (Lissabon, im Druck) 337–365
- Valera – Becker 2011** A. C. Valera – H. Becker, Cosmologia e recintos de fossos da Pré-História recente. Resultados da prospecção geofísica em Xanra (Cuba, Beja), Apontamentos de Arqueologia e Património 7, 2011, 23–32
- Valera u. a. 2014** A. C. Valera – L. Shaw Evangelista – P. Castanheira, Zoomorphic Figurines and the Problem of Human-Animal Relationship in the Neolithic and Chalcolithic Southwest Iberia, Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía 5, 2014, 15–41
- Vargas 2003** J. M. Vargas Jiménez, Elementos para la definición territorial del yacimiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla), SPAL 12, 2003, 125–144
- Vargas 2004** J. M. Vargas Jiménez, Carta Arqueológica Municipal de Valencina de la Concepción, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía (Sevilla 2004)
- Vargas 2013** J. M. Vargas Jiménez, Indicadores arqueológicos para la planificación y gestión del yacimiento de Valencina de la Concepción (Sevilla), in: García Sanjuán u. a. 2013, 535–557
- Vargas u. a. 2021** J. M. Vargas Jiménez – Th. X. Schuhmacher – A. Mederos – Ch. Bashore – D. Domínguez Fernández, Excavación arqueológica y control de los movimientos de tierra para la Nueva Biblioteca Pública Municipal en C/ Trabajadores esquina a C/ Alegría, 2ª FASE, Informe arqueológico. Valencina de la Concepción (unpublizierter Bericht 2021)
- Wheatley u. a. 2012** D. Wheatley – C. Strutt – L. García Sanjuán – J. Peinado Cucarella – C. Mora Molina, New Evidence on the Spatial Organisation of the Valencina de la Concepción Copper Age Settlement. The Geophysics Survey between La Pastora and Montelirio, TrabPrehist 69, 1 (Madrid 2012) 65–79

ZUSAMMENFASSUNG

Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien)

Die Kampagnen der Jahre 2020 und 2022

Thomas X. Schuhmacher – Frank Falkenstein – Alfredo Mederos Martín – Natalie El Dana – Nils Ostermeier – Charles Bashore Acero

Die chalkolithische Großsiedlung von Valencina de la Concepción erstreckt sich auf dem Nordostrand der Hochebene Aljarafe, 6 km westlich der heutigen Stadt Sevilla in Südspanien. Sie lag in prähistorischer Zeit an einem Meeresarm des Atlantiks, der die Mündung des Flusses Guadalquivir aufnahm. Durch Magnetometermessungen auf 37,5 ha Fläche im Nordbereich des chalkolithischen Siedlungsplatzes konnten Teilabschnitte eines konzentrischen Systems von mindestens sechs linearen Erdwerken und zwei kleinflächige Grabeneinfassungen sowie eine umfassende Nekropole mit ca. 80 Grabanlagen dokumentiert werden. Daneben lieferte die Magnetik Hinweise auf eine Vielzahl von Siedlungsgruben, Grubenhäuser und mögliche Hypogäen. Parallel hierzu erbrachten intensive Feldbegehungen in zwei dicht besiedelten Arealen vielfältige Lesefunde mit präzisem Flächenbezug. Im vorliegenden Artikel werden die Ergebnisse der Grabungskampagne des Jahres 2022 im nördlichen Siedlungsbereich der Fundstätte vorgestellt. Die in der »Parcela Municipal« der Flur »Cerro de la Cabeza« durchgeführten Ausgrabungen (Schnitte 3, 4, 5A, 5B und 6) lieferten eine dichte Folge von frühmetallzeitlichen Siedlungsgruben und von mindestens fünf Grubenhäusern, sechs Werkstätten und einem Brunnen. Die typo-chronologische Ansprache der Keramikfunde und die Serie von AMS-¹⁴C-Daten lassen den Besiedlungsablauf in den Grundzügen hervortreten. Die Besiedlung beginnt im Spätneolithikum/Frühchalkolithikum (spätes 4. Jt. v. Chr.) und erlebt ihren Höhepunkt im Mittleren Chalkolithikum (erste Hälfte des 3. Jt. v. Chr.). Den ¹⁴C-Daten aus Bohrungen und der Grabung nach zu urteilen, bestand in der älteren Phase der frühchalkolithischen Besiedlung bereits das Grabenwerk 3 sowie etwas später auch der Graben 7 des Grabenwerks 2. Gemäß der genannten Modellvorstellung wurde im Laufe des Mittleren Chalkolithikums nach dem Erdwerk 2 zunächst das Erdwerk 1 und schließlich das äußere Erdwerk 5 angelegt wurden. Am Übergang zum

Spätchalkolithikum (Mitte 3. Jt. v. Chr.) kommt es zu einem einschneidenden Siedlungsrückgang, in dessen Verlauf sich die Besiedlung (zweite Hälfte des 3. Jts. v. Chr.) auf den Kernsiedelraum im heutigen Stadtgebiet von Valencina konzentrierte. In der Frühbronzezeit (frühes 2. Jt. v. Chr.) scheint eine lockere, kurzlebige Neubesiedlung des »Cerro de la Cabeza« stattgefunden zu haben.

SCHLAGWORTE

Chalkolithikum, Guadalquivir-Mündungsgebiet, Magnetometer-Prospektion, Manuelle Bohrungen, Archäologische Grabungen, Grabenwerke, Hüttenstrukturen, Werkstätten

RESUMEN

Excavaciones y prospecciones en la parte Norte del poblado calcolítico de Valencina de la Concepción (Sevilla, España)

Las campañas de los años 2020 y 2022

Thomas X. Schuhmacher – Frank Falkenstein – Alfredo Mederos Martín – Natalie El Dana – Nils Ostermeier – Charles Bashore Acero

El gran asentamiento calcolítico de Valencina de la Concepción está situado en el extremo nororiental de la meseta del Aljarafe, a 6 kilómetros al oeste de la actual ciudad de Sevilla, en el sur de España. En tiempos prehistóricos, estaba situado en un brazo del Océano Atlántico que recibía la desembocadura del río Guadalquivir. Las mediciones magnetométricas realizadas en un área de 37,5 hectáreas en la parte norte del asentamiento calcolítico revelaron secciones de un sistema concéntrico de al menos seis recintos de fosos lineales y dos pequeños recintos, así como una extensa necrópolis con unos 80 monumentos funerarios. Además, la prospección geomagnética proporcionó indicios de un gran número de hoyos, cabañas excavadas en el subsuelo y de posibles hipogeos. Al mismo tiempo, las prospecciones intensivas sobre el terreno en dos zonas densamente pobladas arrojaron una gran variedad de hallazgos con referencias espaciales precisas. Este artículo también presenta los resultados de la campaña de excavación de 2022 en la zona de asentamiento norte del yacimiento. Las excavaciones llevadas a cabo en la «Parcela Municipal» de la parcela «Cerro de la Cabeza» (secciones 3, 4, 5A, 5B y 6) arrojaron una densa secuencia de hoyos del asentamiento calcolítico y al menos cinco cabañas, seis talleres y un pozo. El enfoque tipocronológico de los hallazgos de cerámica y la serie de dataciones AMS-¹⁴C revelan las principales características del proceso de asentamiento. El asentamiento comienza en el Neolítico Tardío/Calcolítico Temprano (finales del IV milenio a. C.) y alcanza su apogeo en el Calcolítico Medio (primera mitad del III milenio a. C.). Según los datos de ¹⁴C de las perforaciones y la excavación, el recinto de fosos 3 y, algo más tarde, el foso 7 del recinto 2 ya existían en la fase más antigua de la ocupación del Calcolítico Antiguo. Según el modelo mencionado, el recinto 1 y, por último, el recinto 5 se construyeron después del recinto 2 en el transcurso del Calcolítico Medio. En la transición al Calcolítico Tardío (mediados del III milenio a. C.), se produjo un drástico declive del

asentamiento, durante el cual éste (segunda mitad del III milenio a. C.) se concentró en el núcleo de asentamiento de la actual zona urbana de Valencina. En el Bronce Antiguo (principios del II milenio a. C.), parece que se produjo una repoblación dispersa y efímera del Cerro de la Cabeza.

PALABRAS CLAVE

Calcolítico, estuario del Guadalquivir, prospección geomagnética, perforaciones manuales, excavaciones arqueológicas, recintos de fosos, cabañas, talleres

NACHWEIS DER ABBILDUNGSVORLAGEN

- Titelbild: N. El Dana – F. Falkenstein
Abb. 1: N. El Dana – Th. X. Schuhmacher
Abb. 2: N. Ostermeier
Abb. 3: N. Ostermeier
Abb. 4: N. Ostermeier
Abb. 5: N. Ostermeier
Abb. 6: N. Ostermeier
Abb. 7: N. Ostermeier
Abb. 8: N. Ostermeier
Abb. 9: N. Ostermeier
Abb. 10: N. Ostermeier
Abb. 11: N. Ostermeier
Abb. 12: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 13: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 14: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 15: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 16: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 17: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 18: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 19: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 20: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 21: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 22: F. Falkenstein
Abb. 23: F. Falkenstein
Abb. 24: F. Falkenstein – M. Honeck
Abb. 25: N. El Dana – F. Falkenstein
Abb. 26: N. El Dana – F. Falkenstein
Abb. 27: N. El Dana – F. Falkenstein
Abb. 28: N. El Dana – F. Falkenstein
Abb. 29: R. de Almeida
Abb. 30: R. de Almeida
Abb. 31: R. de Almeida
Abb. 32: D-DAI-MAD-MSAN-DG-60-2022-029
(M. Sánchez)
Abb. 33: D-DAI-MAD-MSAN-DG-60-2022-011
(M. Sánchez)
Abb. 34: Foto: D-DAI-MAD-MLA-DG-12-2023-199
(M. Latova); Zeichnung: N. El Dana – R. de Almeida
– C. Comas-Mata
Abb. 35: a. D-DAI-MAD-MLA-DG-12-2023-200
(M. Latova); b. D-DAI-MAD-MLA-DG-12-2023-208
(M. Latova)
Abb. 36: R. de Almeida
Abb. 37: D-DAI-MAD-CBAS-DG-53-2022-129
(Ch. Bashore)
Abb. 38: D-DAI-MAD-MLA-DG-12-2023-277B
(M. Latova)
Abb. 39: D-DAI-MAD-SCHT-DG-53-2022-266
(Th. X. Schuhmacher)
Abb. 40: DAI Madrid – Photogrammetrie
M. Sánchez
Abb. 41: D-DAI-MAD-SCHT-DG-53-2022-287
(Th. X. Schuhmacher)
Abb. 42: DAI Madrid – Photogrammetrie
M. Sánchez; Zeichnung: L. Czech – C. Comas-Mata
Abb. 43: N. Ostermeier – C. Comas-Mata
Abb. 44: D-DAI-MAD-CBAS-DG-53-2022-396
(Ch. Bashore)
Abb. 45: DAI Madrid – Photogrammetrie
M. Sánchez
Abb. 46: D-DAI-MAD-SCHT-DG-53-2022-399
(Th. X. Schuhmacher)
Abb. 47: D-DAI-MAD-NED-DG-53-2022-525
(N. El Dana)
Abb. 48: DAI Madrid – Photogrammetrie
M. Sánchez
Abb. 49: D-DAI-MAD-MED-DG-53-2022-539
(A. Mederos)
Abb. 50: D-DAI-MAD-CBAS-DG-53-2022-481
(Ch. Bashore)
Abb. 51: DAI Madrid – Photogrammetrie
M. Sánchez
Abb. 52: N. Ostermeier
Abb. 53: N. El Dana – R. de Almeida – Th. X.
Schuhmacher
Abb. 54: Th. X. Schuhmacher

ADRESSEN

PD Dr. Thomas X. Schuhmacher
Deutsches Archäologisches Institut
Calle Serrano 159
28002 Madrid
Spanien
thomas.schuhmacher@dainst.org
Orcid-iD: <https://orcid.org/0000-0001-6735-1997>

Charles Bashore Acero, M. A.
Departamento de Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Autónoma de Madrid
Campus de Cantoblanco
28049 Madrid
Spanien
charlesbashoreacero@gmail.com
Orcid-iD: <https://orcid.org/0000-0001-6161-1997>

Prof. Dr. Frank Falkenstein
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche
Archäologie
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Residenzplatz 2, Tor A
97070 Würzburg
Deutschland
frank.falkenstein@uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Alfredo Mederos Martín
Departamento de Prehistoria y Arqueología
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Autónoma de Madrid
Campus de Cantoblanco
28049 Madrid
Spanien
alfredo.mederos@uam.es
Orcid-iD: <https://orcid.org/0000-0002-0036-7940>

Natalie El Dana, M.A.
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche
Archäologie
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Residenzplatz 2, Tor A
97070 Würzburg
Deutschland
natalie.el-dana@uni-wuerzburg.de

Dr. Nils Ostermeier
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche
Archäologie
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Residenzplatz 2, Tor A
97070 Würzburg
Deutschland
nils.ostermeier@uni-wuerzburg.de
Orcid-iD: <https://orcid.org/0000-0003-1144-4785>

METADATA

Titel/*Title*: Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien). Die Kampagnen der Jahre 2020 und 2022/*Excavations and Surveys in the Northern Part of the Chalcolithic Settlement of Valencina de la Concepción (Seville, Spain). The Campaigns of the Years 2020 and 2022*

Band/*Issue*: MM 65, 2024

Bitte zitieren Sie diesen Beitrag folgenderweise/
Please cite the article as follows: Th. X.

Schuhmacher – F. Falkenstein – A. Mederos Martín – N. El Dana – N. Ostermeier – C. Bashore Acero, Ausgrabungen und Prospektionen im Nordbereich der chalkolithischen Siedlung von Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien). Die Kampagnen der Jahre 2020 und 2022, MM 65, 2024, § 1–64, <https://doi.org/10.34780/co60-wfb2>

Copyright: Alle Rechte vorbehalten/*All rights reserved*.

Online veröffentlicht am/*Online published on*:
20.12.2024

DOI: <https://doi.org/10.34780/co60-wfb2>

Schlagwörter/*Keywords/palabras claves*: Chalkolithikum, Guadalquivir-Mündungsgebiet, Magnetometer-Prospektion, Manuelle Bohrungen, Archäologische Grabungen, Grabenwerke, Hüttenstrukturen, Werkstätten/
Chalcolithic, Guadalquivir estuary, magnetometer prospection, manual drilling, archaeological excavations, enclosures, dwellings, workshops

Bibliographischer Datensatz/*Bibliographic reference*:

<https://zenon.dainst.org/>

Record/003076318