
Inhalt / Contents

12-41

MUSTAFA KIBAROĞLU – THOMAS X. SCHUHMACHER – ALFREDO MEDEROS MARTÍN – FRANK FALKENSTEIN – CHARLES BASHORE ACERO

Petrographische Untersuchungen an spätchalkolitischer Keramik aus Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien). Vorläufige Ergebnisse und ihre archäologische Interpretation
Petrographic Analysis of Late Chalcolithic Ceramics from Valencina de la Concepción (Seville, Spain). Preliminary Results and their Archaeological Interpretation
Análisis petrográfico de cerámicas del Calcolítico Final de Valencina de la Concepción (Sevilla, España). Resultados preliminares y su interpretación arqueológica

42-75

ANA CATARINA SOUSA – CARLOS PEREIRA – MARTA MIRANDA – ANTÓNIO M. MONGE SOARES – CARLOS P. ODRIÓZOLA – ANA MARGARIDA ARRUDA

Cabecinho da Capitôa (Mafra, Lisbon, Portugal). An Amber Necklace and Ceramic Vessels in Votive Contexts of the Western Iberian Late Bronze Age/Early Iron Age
Cabecinho da Capitôa (Mafra, Lisboa, Portugal). Un collar de ámbar y vasijas de cerámica en contextos votivos de la Edad del Bronce final/principios de la Edad del Hierro en el oeste de la península ibérica
Cabecinho da Capitôa (Mafra, Lissabon, Portugal). Eine Bernsteinkette und Keramikgefäße aus Votivkontexten der westiberischen Endbronzezeit/Frühen Eisenzeit

76-114

GUILLERMO DUCLOS DE NAVASCUÉS

Nuevas aportaciones al enclave fenicio de Ayamonte, Huelva (siglos VIII-VII a. C.). Resultados de la Actividad Arqueológica Preventiva de Control de Movimientos de Tierra en el n.º 89 de la calle Galdames
New Contributions to the Phoenician Enclave at Ayamonte, Huelva (8th and 7th centuries BC). Results of the Preventive Archaeological Activities for the Control of Earthworks at Calle Galdames No. 89
Neue Beiträge zur phönizischen Enklave von Ayamonte, Huelva (8.-7. Jahrhundert v. Chr.). Resultate der präventiven archäologischen Kontrolle von Erdarbeiten in der Calle Galdames 89

116-152

MOHAMED EL MHASSANI

La situación actual de la investigación fenicio-púnica y mauretana en el norte de Marruecos. Balance y actualizaciones
Current Phoenician-Punic and Mauretanian Research in Northern Morocco. Overview and New Results
Aktuelle phönizisch-punische und mauretanische Forschungen im Norden Marokkos. Eine Zwischenbilanz und Aktualisierungen

154-187

THOMAS G. SCHATTNER

Zu den Megalographien in der tartessischen Vasenmalerei
On Megalographs in Tartessian Vase Painting
Sobre los megalógrafos en la cerámica tartésica

188-311

DIRCE MARZOLI – PERE CASTANYER – MARTA SANTOS – JOAQUIM TREMOLEDA – HELMUT BRÜCKNER – RAMON JULIÀ, CON LA COLABORACIÓN DE DANIEL BAÑOS, ANNA M^a. PUIG, MARC BOUZAS Y ELISA HERNÁNDEZ

Excavaciones arqueológicas en la ciudad griega de *Emporion* (2018–2021) y el proyecto Groundcheck »Ampurias’ Future – Learning from the Past. Sea Level Development and Climate Change from 5500 BC until AD 2100«. Informe preliminar

Archaeological Excavations in the Greek City of *Emporion* (2018–2021) and the Ground-check Project »Ampurias’ Future – Learning from the Past. Sea Level Development and Climate Change from 5500 BC until AD 2100«. Preliminary Report

Archäologische Grabungen in der griechischen Stadt *Emporion* (2018–2021) und das Projekt Groundcheck »Ampurias’ Future – Learning from the Past. Sea Level Development and Climate Change from 5500 BC until AD 2100«. Ein Vorbericht

312-345

RAIMON GRAELLS I FABREGAT – JAVIER JIMÉNEZ ÁVILA – ALBERTO J. LORRIO ALVARADO – PABLO CAMACHO RODRÍGUEZ – M.^a PILAR IBORRA ERES – IGNACIO MONTERO RUIZ
Elementos para el gobierno del caballo durante el periodo Tardo-Orientalizante/Ibérico Antiguo en la desembocadura del Segura a través de las evidencias arqueológicas

Elements for Horse Management during the Late Orientalizing/Early Iberian Period at the Segura River Estuary on the Basis of Archaeological Evidence

Pferdegeschirr der spätorientalisierenden/frühiberischen Periode im Mündungsgebiet des Flusses Segura anhand archäologischer Funde

346-377

MARTÍN ALMAGRO-GORBEA – PEDRO R. MOYA-MALENO – JULIÁN SÁEZ SORIANO

El »Abrigo de las cinco albarcas« (Ligros, Albarracín, Teruel). Un ritual celtibérico de paso de la infancia a la adolescencia

The Rock-Shelter »Abrigo de las cinco albarcas« (Ligros, Albarracín, Teruel). A Celtiberian Ritual of passage from Childhood to Adolescence

Das Abri »Abrigo de las cinco albarcas« (Ligros, Albarracín, Teruel). Ein keltiberischer Übergangsritus von der Kindheit zur Adoleszenz

378-418

ALEXANDER BAR-MAGEN NUMHAUSER

La arqueología judía de la Antigüedad Tardía y las limitaciones de la »taxonomía cultural«

The Jewish Archaeology of Late Antiquity and the Limitations of »Cultural Taxonomy«

Die jüdische Archäologie der Spätantike und die Grenzen der »kulturellen Taxonomie«

420-445

ISABEL SÁNCHEZ RAMOS – JORGE MORÍN DE PABLOS – MIGUEL ÁNGEL DÍAZ MORENO

Espacios y usos de un conjunto aristocrático rural de época visigoda. El yacimiento de Los Hitos (Arisgotas)

Space and Use of a Rural Aristocratic Complex from the Visigothic Period. The Site of Los Hitos (Arisgotas)

Räume und Nutzung eines ländlichen Adelskomplexes aus der westgotischen Zeit. Die Fundstätte Los Hitos (Arisgotas)

446-511

LORENZO ARIAS PÁRAMO

Metrología y praxis constructiva en la arquitectura altomedieval hispana (siglos VIII–X)

Metrology and Construction of Early Medieval Spanish Architecture (8th – 10th century)

Metrologie und konstruktive Praxis in der frühmittelalterlichen spanischen Architektur (8.–10. Jahrhundert)

513-516

Hinweise und Richtlinien der Redaktion/Instrucciones y normas de publicación/Normas e diretivas da Redação/Notes and Guidelines from the Editor’s Office

MUSTAFA KIBAROĞLU
 THOMAS X. SCHUHMACHER
 ALFREDO MEDEROS MARTÍN
 FRANK FALKENSTEIN
 CHARLES BASHORE ACERO

Petrographische Untersuchungen an spätchalkolitischer Keramik aus Valencina de la Concepción (Sevilla, Spanien)

Vorläufige Ergebnisse und ihre archäologische
 Interpretation

12	Abstract
13	1 Einleitung
15	2 Einführung und Forschungsziele
18	3 Probenmaterialien und Analysenmethode
18	3.1 Keramikproben
18	3.2 Referenzmaterial: Tonproben aus dem Untersuchungsgebiet
20	3.3 Analysenmethode: Petrographische Dünnschliffanalyse
20	4 Ergebnisse der petrographischen Analyse der Keramikproben
26	5 Ergebnisse der petrographischen Analyse der Tonproben
29	6 Diskussion der Ergebnisse
29	6.1 Zuweisung der petrographischen Gruppen zu den Sedimentationszonen der Tongruppen
30	6.2 Vergleich der petrographischen Gruppen mit den archäologischen Typen der Keramikproben
31	6.3 Herkunftsbestimmung: Vergleich der Dünnschliffanalyse von Keramik- und Tonproben
33	7 Schlussfolgerungen
35	Danksagung
36	Bibliographie
40	Resumen
40	Zusammenfassung
40	Nachweis der Abbildungsvorlagen
41	Adressen

ANA CATARINA SOUSA
 CARLOS PEREIRA
 MARTA MIRANDA
 ANTÓNIO M. MONGE SOARES
 CARLOS P. ODRIÓZOLA
 ANA MARGARIDA ARRUDA

Cabecinho da Capitôa (Mafra, Lisbon, Portugal). An Amber Necklace and Ceramic Vessels in Votive Contexts of the Western Iberian Late Bronze Age/Early Iron Age

42	Abstract
43	1 The Site
43	1.1 Location
43	1.2 Description of the Archaeological Contexts
46	1.3 The Materials
47	2 Nucleus 1
47	2.1 Archaeological Context
51	2.2 Analysis of the Ceramic Assemblage
59	3 Nucleus 2. The Amber Necklace
59	3.1 Archaeological Context
60	3.2 Characterisation of the Amber Necklace
62	3.3 The Cabecinho da Capitôa Necklace and Amber Circulation in Iberia during the Late Bronze Age
63	4 Absolute Chronology
64	5 Cabecinho da Capitôa in the Context of the Regional LBA/EIA
67	6 Discussion
69	Acknowledgements
70	Bibliography
73	Resumen
73	Zusammenfassung
74	Sources of Illustrations
74	Addresses

76–114

GUILLERMO DUCLOS DE NAVASCUÉS

Nuevas aportaciones al enclave fenicio de Ayamonte, Huelva (siglos VIII–VII a. C.)

Resultados de la Actividad Arqueológica Preventiva de Control de Movimientos de Tierra en el n.º 89 de la calle Galdames

- 76 Abstract
- 77 1 Introducción
- 78 2 Entorno geográfico de Ayamonte
- 81 3 Historia de la investigación
- 83 4 Descripción de la actividad arqueológica y características de la estratigrafía de la parcela
- 87 5 El registro material de la calle Galdames n.º 89
 - 88 5.1 Cerámicas a torno con engobe rojo
 - 94 5.2 Cerámicas grises
 - 96 5.3 Cerámicas oxidantes sin decoración o comunes
 - 100 5.4 Cerámicas a mano
 - 103 5.5 Objetos de base de cobre
 - 103 5.6 Metalurgia del hierro
- 104 6 Discusión sobre los resultados
- 107 7 Consideraciones finales
- 108 Bibliografía
- 113 Resumen
- 113 Zusammenfassung
- 114 Procedencia de las figuras
- 114 Dirección

116–152

MOHAMED EL MHASSANI

La situación actual de la investigación fenicio-púnica y mauretana en el norte de Marruecos

Balance y actualizaciones

- 116 Abstract
- 117 1 Introducción
- 124 2 Yacimientos fenicios y púnicos en el Rif oriental. Enlazando redes panmediterráneas y norteafricanas
 - 125 2.1 *Rusaddir*/Melilla
 - 128 2.2 Sidi Dris
- 130 3 Yacimientos fenicios y púnicos en el Rif occidental. Puerta entre el Mediterráneo y el Atlántico
 - 131 3.1 Kach Kouch
 - 132 3.2 Emsá
 - 133 3.3 Sidi Abdeslam del Behar
 - 134 3.4 Kitan
 - 135 3.5 *Tamuda*
 - 137 3.6 Kudia Talâa
 - 137 3.7 Ceuta
 - 138 3.8 Alcazarseguir, Dhar Aseqfán
 - 139 3.9 Región de Tánger
- 140 4 Conclusiones
- 143 5 Epílogo
- 145 Bibliografía
- 152 Resumen
- 152 Zusammenfassung
- 152 Procedencia de las figuras
- 152 Dirección

154–187

THOMAS G. SCHATTNER

Zu den Megalographien in der tartessischen Vasenmalerei

- 154 Abstract
- 155 1 Einleitung
- 157 2 Beobachtung
- 158 3 Zu den Megalographien in der protokorinthischen Vasenmalerei des 7. Jahrhunderts v. Chr.
- 160 4 Kurzer forschungsgeschichtlicher Abriss zur orientalisierenden, figürlichen tartessischen (OBFT) Vasenmalerei
- 163 5 Katalog der OBFT-Vasen
- 169 6 Formale Merkmale der protokorinthischen und korinthischen Vasenmalerei als Kriterien zur Einordnung und Datierung der OBFT-Vasenmalerei mit Megalographien
- 170 6.1 Gefäßtypen
- 171 6.2 Farbgebung
- 172 6.3 Komposition
- 174 6.4 Flächenfüllung
- 174 6.5 Motive
- 175 7 Schluss
- 182 Bibliographie
- 186 Resúmen
- 186 Zusammenfassung
- 187 Nachweis der Abbildungsvorlagen
- 187 Adresse

188–311

DIRCE MARZOLI
PERE CASTANYER
MARTA SANTOS
JOAQUIM TREMOLEDA
HELMUT BRÜCKNER
RAMON JULIÀ, CON LA COLABORACIÓN
DE DANIEL BAÑOS, ANNA M^a. PUIG, MARC
BOUZAS Y ELISA HERNÁNDEZ

Excavaciones arqueológicas en la ciudad griega de *Emporion* (2018–2021) y el proyecto Groundcheck «Ampurias' Future – Learning from the Past. Sea Level Development and Climate Change from 5500 BC until AD 2100».

[Informe preliminar](#)

- 188 Abstract
- 189 1 Introducción
- 190 1.1 Los antecedentes de los proyectos actuales
- 195 1.2 Los proyectos llevados a cabo entre 2018 y 2021
- 196 2 La excavación de la fachada marítima de *Emporion*
- 199 2.1 Los restos arqueológicos de la fachada marítima de *Emporion*. Características generales y secuencia estratigráfica
- 208 2.2 Los materiales arqueológicos de la excavación de la fachada marítima de *Emporion*
- 230 2.3 La excavación de la fachada marítima de *Emporion*. Algunas consideraciones sobre la topografía y la geomorfología
- 245 3 El proyecto «Groundcheck». Reconstrucción geomorfológica y del paleopaisaje del entorno de Empúries en relación con su patrimonio arqueológico y cultural, con una proyección hacia perspectivas futuras
- 248 3.1 Diacronía de la evolución del paisaje y del poblamiento a partir de modelos en 3D
- 261 3.2 Prospección geológica y geográfica en el entorno de Empúries y en la zona del puerto natural de *Emporion*
- 264 3.3 Batimetría de la fachada marítima de Empúries
- 270 4 La excavación del barrio portuario de *Emporion* en 2021
- 271 4.1 Desarrollo y resultados de la intervención arqueológica en el sector N-22

275	4.2 Los materiales arqueológicos recuperados en el sector N-22 en la campaña de 2021
288	4.3 La excavación del ámbito 9.000 del sector N-21
292	5 Resumen – Zusammenfassung – Summary
292	5.1 Resumen
294	5.2 Zusammenfassung
297	5.3 Summary
300	Bibliografía
307	Resumen
307	Zusammenfassung
308	Procedencia de las figuras
310	Direcciones

RAIMON GRAELLS I FABREGAT
JAVIER JIMÉNEZ ÁVILA
ALBERTO J. LORRIO ALVARADO
PABLO CAMACHO RODRÍGUEZ
M.^a PILAR IBORRA ERES
IGNACIO MONTERO RUIZ

Elementos para el gobierno del caballo durante el periodo Tardo-Orientalizante/Ibérico Antiguo en la desembocadura del Segura a través de las evidencias arqueológicas

312	Abstract
313	1 Introducción
314	2 Catálogo de piezas
318	3 El contexto. La necrópolis de El Molar
322	4 Elementos para el gobierno y ornamentación del caballo y elementos de carro
323	4.1 Camas circulares
329	4.2 Filete trenzado
331	4.3 Pasarriendas
331	4.4 Botones
333	5 Comentario sobre la producción de los distintos elementos metálicos considerados
333	6 Restos óseos de équidos en el Sureste (siglos X–V a. C.)
337	7 Conclusiones
339	Agradecimientos
340	Bibliografía
343	Resumen
344	Zusammenfassung
344	Procedencia de las figuras
345	Direcciones

346–377

MARTÍN ALMAGRO-GORBEA
PEDRO R. MOYA-MALENO
JULIÁN SÁEZ SORIANO

El ›Abrigo de las cinco albarcas‹ (Ligros, Albarracín, Teruel)

Un ritual celtibérico de paso de la infancia a la
adolescencia

- 346 Abstract
- 347 1 El ›Abrigo de las cinco albarcas‹
- 352 2 Interpretación
- 353 3 Canalillos, hoyos y ritos sacrificiales
- 356 4 El rito de paso de la infancia a la (primera)
adolescencia
- 361 5 Paralelos y significado de los podomorfos
- 364 6 El rito del monosandalismo y la abarca
- 367 7 Conclusión
- 369 Bibliografía
- 375 Resumen
- 375 Zusammenfassung
- 376 Procedencia de las figuras
- 377 Direcciones

378–418

ALEXANDER BAR-MAGEN NUMHAUSER

La arqueología judía de la Antigüedad Tardía y las limitaciones de la ›taxonomía cultural‹

- 378 Abstract
- 379 1 Introducción
- 380 2 Algunos aspectos historiográficos de la
arqueología judía
- 382 3 Análisis de evidencia funeraria
- 384 3.1 Aspectos de la necrópolis del Molino
(Águilas, Murcia)
- 391 3.2 Mas Rimbau en Tarragona
- 397 4 Ambigüedades de la basílica de *Ilici*
- 407 5 Difuminando los ›taxones culturales‹
- 412 Bibliografía
- 417 Resumen
- 417 Zusammenfassung
- 418 Procedencia de las figuras
- 418 Dirección

420–445

ISABEL SÁNCHEZ RAMOS
JORGE MORÍN DE PABLOS
MIGUEL ÁNGEL DÍAZ MORENO

Espacios y usos de un conjunto aristocrático rural de época visigoda. El yacimiento de Los Hitos (Arisgotas)

- 420 Abstract
- 421 1 Introducción
- 423 2 Excavaciones e investigación arqueológica
del yacimiento
- 426 3 Arquitectura, espacios y función del
conjunto
- 431 3.1 Estructura negativa
- 432 3.2 Muralla, torres, puertas y canalizaciones
- 434 3.3 Plaza norte, calles y edificios dúplices
- 435 3.4 Unidades de almacenaje, domésticas y
productivas
- 438 4 Conclusión
- 440 Agradecimientos
- 441 Bibliografía
- 444 Resumen
- 444 Zusammenfassung
- 445 Procedencia de las figuras
- 445 Direcciones

446–511

LORENZO ARIAS PÁRAMO

Metrología y praxis constructiva en la arquitectura altomedieval hispana (siglos VIII–X)

- 446 Abstract
- 447 1 Palabras previas
- 448 2 Cuestiones liminares
- 449 3 Reglas de modulación
- 450 4 Consideraciones fundamentales en el cálculo de las unidades premétricas
- 453 5 Sobre la necesidad de un sistema de medidas duodecimal
- 453 6 El patrón de medida en la arquitectura altomedieval hispana
- 454 7 El canon de proporción
- 456 8 La reforma carolingia. La unificación metrológica
- 457 9 La celebración de concilios en la corte de Carlomagno
- 458 10 Invariantes premétricas de longitud
- 459 11 Un orden tipológico arquitectónico
- 460 12 La praxis constructiva
- 464 13 Valores ›premétricos‹ de medidas de superficie
- 468 13.1 Cuadro de medidas de superficie romanas
- 469 14 Síntesis del análisis geométrico proporcional de las iglesias
- 469 14.1 San Miguel de Liño
- 470 14.2 San Salvador de Valdediós
- 472 14.3 San Pedro de la Nave
- 473 14.4 Santa María de Melque
- 476 14.5 Santa Comba de Bande
- 476 14.6 San Juan de Baños
- 477 14.7 San Miguel de Escalada
- 478 14.8 San Cebrián de Mazote
- 479 15 La planificación del proceso constructivo altomedieval en la península ibérica. El caso asturiano
- 481 16 El cálculo de la unidad de medida
- 482 17 Elaboración del proyecto
- 484 18 El concepto de taller en el proceso constructivo altomedieval
- 486 19 El proceso constructivo de Santa María de Naranco
- 489 20 El punto de partida. La piedra
- 492 21 Práctica constructiva y metrología
- 492 21.1 Síntesis metrológica de Santa María de Naranco
- 494 21.2 Textos de Vitruvio sobre el tratamiento de la piedra en su extracción de las canteras

- 496 21.3 El paradigma arquitectónico de Santa María de Naranco
- 496 21.4 La técnica constructiva de Santa María de Naranco
- 505 Agradecimientos
- 506 Bibliografía
- 509 Resumen
- 509 Zusammenfassung
- 510 Procedencia de las figuras
- 510 Dirección

513–516

Hinweise und Richtlinien der Redaktion/*Instrucciones y normas de publicación/Normas e diretivas da Redação/Notes and Guidelines from the Editor's Office*

- 513 Hinweise und Richtlinien der Redaktion
- 513 1. Verfassen des Manuskripts
- 513 2. Manuskript online einreichen
- 514 Instrucciones y normas de publicación
- 514 1. Redacción del artículo
- 514 2. Presentación en línea del artículo
- 515 Normas e diretivas da Redação
- 515 1. Composição do Manuscrito
- 515 2. Submissão Online do Manuscrito
- 516 Notes and Guidelines from the Editor's Office
- 516 1. Writing your Manuscript
- 516 2. Submitting your Manuscript Online