JAHRESBERICHT
ANNUAL REPORT
2024

Österreichisches
Archäologisches
Institut

Austrian
Archaeological
Institute

Österreichisches Archäologisches Institut
Jahresbericht

Austrian Archaeological Institute
Annual Report

2024

Covergestaltung: vielseitig ||| buchgestaltung, Silvia Wahrstätter; Fotos: © Israel Antiquities Authority; ÖAW-ÖAI

Redaktion und Lektorat: Barbara Beck-Brandt, Ulrike Schuh, Jörg Weilhartner

English Language Editing: Nicola Wood

Alle Rechte vorbehalten

Copyright © 2025 Österreichisches Archäologisches Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien

Satz und Layout: Angela Schwab

ISSN 2309-1207

DOI: 10.1553/oeai.report2024

Inhaltsverzeichnis | Contents

Einleitung | Introduction – 5

Prähistorie & Westasien/Nordostafrika-Archäologie | Prehistory & West Asian/Northeast African Archaeology – 9

Einleitung | Introduction – 11

Quartärarchäologie | Quaternary Archaeology – 13

Prehistoric Phenomena – 22

Prähistorische Identitäten | Prehistoric Identities – 35

Archäologie in Ägypten und Sudan | Archaeology in Egypt and Sudan – 44

Archäologie der Levante | Archaeology of the Levant – 53

Mediterrane Ökonomien | Mediterranean Economies – 58

Urnfield Culture Networks – 65

Assoziierte Projekte | Associated Projects – 73

Historische Archäologie | Historical Archaeology – 77

Einleitung | Introduction – 79

Historische Archäologie im Mittelmeerraum | Historical Archaeology in the Mediterranean – 81

Archäologie der römischen Provinzen im lateinischen Westen | Archaeology of the Roman Provinces in the Latin West – 92

Historische Bauforschung | Historical Building Research – 99

Objektitinerarien | Object Itineraries – 107

Frühes Griechenland | Early Greece – 116

Einzelforschungen | Individual Research – 123

Altertumswissenschaften | Classical Studies – 133

Einleitung | Introduction – 135

Antike Musik | Ancient Music – 137

Antike Rechtsgeschichte und Papyrologie | Ancient Legal History and Papyrology – 143

Antike Religion | Religious Studies – 151

Epigraphik | Epigraphy – 164

Numismatik | Numismatics – 167

Einzelforschungen | Individual Research – 175

Transferforschung | Transfer Research – 179

Die Donau als europäischer Kulturraum | The Danube as a European Cultural Region – 181

Ephesos – Archäologie und Geschichte einer Mikroregion | Ephesos – Archaeology and History of a Microregion – 184

Archaeological Sciences – 187

Einleitung | Introduction – 189

Lithic Lab – 190

Ceramic Lab – 193

Geochemistry Lab – 195

Bioarchaeology Lab – 197

Forschungsinfrastruktur | Research Infrastructure – 209

Heritage Sciences – 211

Digital Archaeology and Classics – 215

Wissenschaftskommunikation | Science Communication – 219

Kommunikation & Events | Communication & Events – 221

Publikationen | Publications – 239

EINLEITUNG

INTRODUCTION

Das Österreichische Archäologische Institut (ÖAI) an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) ist mit rund 150 Mitarbeiter:innen Österreichs größte Forschungseinrichtung im Bereich der Archäologie und Altertumswissenschaften. Seine Kernaufgabe liegt in der Erforschung der Menschheitsgeschichte vom Quartär bis in die Neuzeit, wobei als Grundlage sowohl materielle archäologische Quellen als auch die schriftliche Überlieferung dienen.

Die in drei Abteilungen organisierten 17 Forschungsgruppen beschäftigen sich mit kulturhistorischen Themen der Archäologie und Altertumskunde und greifen dabei auf unterschiedliche Methoden zurück. Die Forscher:innen sind in etwa 30 Ländern in Feld- und Materialforschung aktiv. Interdisziplinarität und Fächerverschränkung prägen nicht nur die Arbeiten der einzelnen Forschungsgruppen, sondern kommen insbesondere auch in den Transferforschungsbereichen zum Ausdruck. Das breite Forschungsspektrum wird durch zentrale Einrichtungen für »Archaeological Sciences«, »Heritage Sciences« sowie »Digital Archaeology and Classics« vervollständigt.

Die Forschungen des ÖAI sind in ein dichtes Netz nationaler und internationaler Kooperationen eingebettet, wie beispielsweise die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Rahmen der mit dem Forschungsverbund Human Evolution and Archaeological Sciences (HEAS) der Universität Wien geschlossenen Kooperation verdeutlicht. In seinem Bemühen um eine konstante nationale und internationale Qualitätssicherung sowie um zusätzliche Akquirierung von Fördermitteln bilden Erfolge in der kompetitiven Drittmitteleinwerbung ein zentrales Anliegen des ÖAI.

Einen wesentlichen Fokus legte das ÖAI auch 2024 auf die Unterstützung und Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Das Netzwerk »Early Career Researchers Group« (ECRG) des ÖAI bietet Masterstudent:innen, Doktorand:innen und Forscher:innen in der frühen Postdoc-Phase eine Plattform zur (inter-) nationalen Vernetzung. Die ECRG umfasst derzeit etwa 50 Mitglieder.

The Austrian Archaeological Institute (OeAI) of the Austrian Academy of Sciences (OeAW) is Austria's largest research institution in the field of archaeology and classical studies, with approx. 150 staff members. Its core task is to investigate the history of mankind from the Pleistocene to modern times, considering material archaeological sources and the written records.

The 17 research groups, organized in three departments, deal with cultural-historical topics in archaeology and classical studies using various methods for this purpose. The researchers conduct fieldwork and material studies in a total of about 30 countries. Interdisciplinarity characterizes the work, which is expressed, among other things, through transfer research programmes. Central facilities for the »Archaeological Sciences«, »Heritage Sciences« and »Digital Archaeology and Classics« complete the wide range offered by the institute.

Research at the OeAI is embedded in a dense network of national and international cooperations, like, for example, the interdisciplinary collaboration as part of the cooperation with the Human Evolution and Archaeological Sciences (HEAS) research network of the University of Vienna. In order to maintain constant national and international quality assurance as well as to acquire additional funding, the OeAI submits applications for competitive external funding.

In 2024, the OeAI once again placed a major focus on supporting and mentoring young researchers. The »Early Career Researchers Group« (ECRG) network of the OeAI offers master students, doctoral students and researchers in the early postdoc phase a platform for (inter)national networking. Currently, the ECRG includes approx. 50 members.

As can be seen from the list of publications at the end of the report, a large number of academic publications appeared in 2024 – specifically 24 monographs and anthologies that were presented by OeAI employees alone or as lead authors. In addition, there are more than 200 contributions to journals and anthologies, including encyclopaedia entries and reviews.

Wie der Zusammenstellung der Publikationen am Ende des Berichts zu entnehmen ist, erschien 2024 wiederum eine Vielzahl an wissenschaftlichen Publikationen – im Konkreten handelt es sich um 24 Monografien und Sammelbände, die von Mitarbeiter:innen des Instituts alleine oder federführend vorgelegt worden sind. Darüber hinaus sind mehr als 200 Beiträge in Zeitschriften und Sammelbänden einschließlich Lexikoneinträge und Rezensionen anzuführen.

Einen besonderen Schwerpunkt bildete im Jahr 2024 wiederum die Organisation von Veranstaltungen, in deren Rahmen wissenschaftlicher Austausch sowie die Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen auf nationaler und internationaler Ebene erfolgte. Für 2024 können 82 Veranstaltungen namhaft gemacht werden, die zu etwa gleichen Teilen von den drei Abteilungen und dem Gesamtinstitut organisiert worden sind.

Ein weiteres Augenmerk des Instituts lag in der fortlaufenden Erhöhung der Sichtbarkeit und Zugänglichkeit von Forschungsergebnissen durch Digitalisierung, Open Science und Öffentlichkeitsarbeit mit über 1000 Berichten in nationalen und internationalen Medien. Damit leistete das ÖAI einen wesentlichen Beitrag, die Forschungsbereiche der Archäologie und Altertumswissenschaften als gesellschaftsrelevante Disziplinen in der breiten Öffentlichkeit zu verankern. Zudem wurde an der Außenstelle Kairo begonnen, die Spezialbibliothek mit rund 10.000 Bänden zu Ägyptologie und verwandten Fachgebieten vollständig zu katalogisieren und im ALMA-Bibliothekssystem online zugänglich zu machen, wobei derzeit bereits mehrere hundert Bände verfügbar sind.

Ohne Zweifel war das Jahr 2024 wiederum ein sehr erfolgreiches und ertragreiches Jahr mit vielen Höhepunkten in den unterschiedlichsten Bereichen. 2024 war aber auch ein Jahr, das von dem Ableben dreier Kolleginnen und Kollegen überschattet gewesen ist.

Einen schweren Schlag für das Institut stellte der viel zu frühe Tod der wissenschaftlichen und ehemaligen geschäftsführenden Direktorin HR Priv.-Doz. Mag. Dr. Sabine Ladstätter dar, die nach schwerer, mit großer Würde ertragener Krankheit von uns gegangen ist (Abb. 1). Als wissenschaftliche Mitarbeiterin und alsbald stellvertretende Direktorin des ehemaligen Instituts für Kulturgeschichte der Antike (IKAnt) der ÖAW begann ab 1995 ihr wissenschaftliches Interesse an und ihre große Liebe zu Ephesos, die ihr gesamtes weiteres (wissenschaftliches) Leben prägen sollte. Mit Sabine Ladstätter wurde im Jahr 2009 erstmals eine Frau

A particular focus in 2024 was once again the organization of events in which scientific exchange and the presentation and discussion of research results took place at a national and international level. For 2024, 82 events can be named, which were organized in roughly equal parts by the three departments and the institute as a whole.

Another focus was on continuously increasing the visibility and accessibility of research results through digitization, open science and public relations with more than 1,000 articles in national and international media. The OeAI thus contributed to establishing archaeology and classical studies as socially relevant disciplines. In addition, work has begun at the Cairo branch on fully cataloguing the special library with c. 10,000 volumes on Egyptology and related subjects and making them accessible online in the ALMA library system, with several hundred volumes already available.

There is no doubt that 2024 was another very successful and productive year, with many highlights in a wide variety of areas. However, 2024 was also a year overshadowed by the deaths of three colleagues.

The untimely death of the scientific and former managing director HR Priv.-Doz. Dr. Sabine Ladstätter, who passed away after a serious illness that was endured with great dignity (fig. 1), was a source of much sadness. As a research associate and shortly thereafter deputy director

1 Sabine Ladstätter (22.11.1968–03.06.2024) (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Direktorin des ÖAI. Das gilt auch für die Leitung der Grabung Ephesos, die ihr 2010 übertragen worden ist. In dieser Funktion gelang es ihr nicht nur, die Grabung Ephesos als internationale Forschungsplattform weiter auszubauen, sondern auch das Ansehen der österreichischen Forschungen in der Türkei wesentlich zu stärken. Ihren persönlichen Interessen folgend, beschäftigte sie sich in der Metropolis Asiae vornehmlich mit zentralen Fragen zur spätantik-byzantinischen Stadt, ohne jedoch ihre Verbundenheit zum Kärntner Hemmaberg, dem Ursprung ihres Berufswunsches, zu verlieren. Mit der Übertragung des ÖAI an die ÖAW und der Zusammenlegung aller dort beheimateten archäologischen und altertumswissenschaftlichen Institute wurde Sabine Ladstätter mit Beginn 2021 zur geschäftsführenden Direktorin des ›neuen ÖAI‹ ernannt. Die Übersiedlung des Instituts an seinen neuen Standort in der Österreichischen Postsparkasse 2022/2023 plante und verfolgte sie, solange ihre Gesundheit es erlaubte, mit unermüdlichem Einsatz. Trotz der Vielzahl an Managementaufgaben hatten Lehre und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für sie weiterhin Priorität – sei es als Gastprofessorin, als Betreuerin akademischer Abschlussarbeiten oder auch ›nur‹ als Vortragende an Schulen oder in Gemeindesälen. Unter den zahlreichen Auszeichnungen und Ernennungen besonders hervorgehoben sei die Wahl zum wirklichen Mitglied der ÖAW, die sie mit besonderem Stolz erfüllte (vgl. auch den Nachruf in den »Österreichischen Jahresheften« Band 92, 2023, S. 6–17).

Einen großen Verlust für das Institut stellte ferner das plötzliche und völlig unerwartete Ableben von OR Mag. Dr. Isabella Benda-Weber dar (Abb. 2). Seit 1991 war unsere überaus geschätzte Kollegin am ÖAI tätig, an dem sie neben ihren Aufgaben als Grafikerin auch für das umfangreiche Plan- und Dokumentationsarchiv sowie für den Webauftritt des Instituts verantwortlich zeichnete. Diese Aufgaben erfüllte Isabella Benda-Weber stets mit großem Engagement und Hingabe, blieb neben ihrem Einsatz für die alltäglichen Aufgaben in ihrem Herzen aber immer auch Wissenschafterin. So verfolgte sie nach ihrer Promotion im Jahr 1996 zum Thema »Lykier und Karer. Fremde Völker Anatoliens« bei den Professoren Jürgen Borchhardt und Heiner Eichner vor allem ihr Forschungsinteresse für antike Bekleidung. Dementsprechend war sie von 2008 bis 2021 auch Mitarbeiterin des EU-Projekts »Kleidung und Identität – neue Blickwinkel auf Textilien im Römischen Reich (DressID)«. Zahlreiche Publikationen zu diesem Themenkreis zeugen von ihrem großen wissenschaftlichen Einsatz.

of the former Institute for the Study of Ancient Culture (IKAnt) at the OeAW, her scholarly interest in and great love for Ephesos began in 1995 and was to characterize the rest of her (scholarly) life. In 2009, Sabine Ladstätter became the first female director of the OeAI, a distinction she was also accorded in relation to the management of the Ephesos excavation, which was transferred to her in 2010. In this role, she succeeded not only in further expanding the Ephesos excavations as an international research platform but also in significantly strengthening the reputation of Austrian research in Türkiye. In line with her personal interests, she worked in the Metropolis Asiae primarily on key issues relating to the late antique Byzantine city, without, however, losing her connection to the Carinthian Hemmaberg, the origin of her career aspirations.

With the transfer of the OeAI to the OeAW and the merger of all archaeological and ancient studies institutes based there, Sabine Ladstätter was appointed managing director of the ›new OeAI‹ at the beginning of 2021. She planned and pursued the relocation of the institute to its new location at the Österreichische Postsparkasse in 2022/2023 with tireless commitment for as long as her health allowed. Despite the multitude of management tasks, teaching and promoting young scientists continued to be a priority for her – whether as a visiting professor, supervisor of academic theses or ›just‹ as a lecturer at schools or in community halls. Among the numerous honours and appointments, her election as a full member of the OeAW is particularly noteworthy and filled her with pride (see also the obituary in the »Österreichische Jahreshefte« volume 92, 2023, pp. 6–17).

The sudden and completely unexpected death of OR Mag. Dr. Isabella Benda-Weber was also a great loss for the institute (fig. 2). Our highly esteemed colleague had been working at the OeAI since 1991, where, in addition to her duties as a graphic designer, she was also responsible for the extensive plan and documentation archive and the institute's website. Isabella Benda-Weber always fulfilled these tasks with great commitment and dedication, but in addition to her commitment to everyday tasks, she always remained a scientist at heart. After completing her doctorate on the subject of Lycians and Karians under Professors Jürgen Borchhardt and Heiner Eichner in 1996, she primarily pursued her research interest in ancient clothing. Accordingly, from 2008 to 2021 she was also a member of the EU project »Clothing and Identities – New Perspectives on Textiles in the Roman Empire (DressID)«. Numerous publications on this topic bear witness to her great academic commitment.

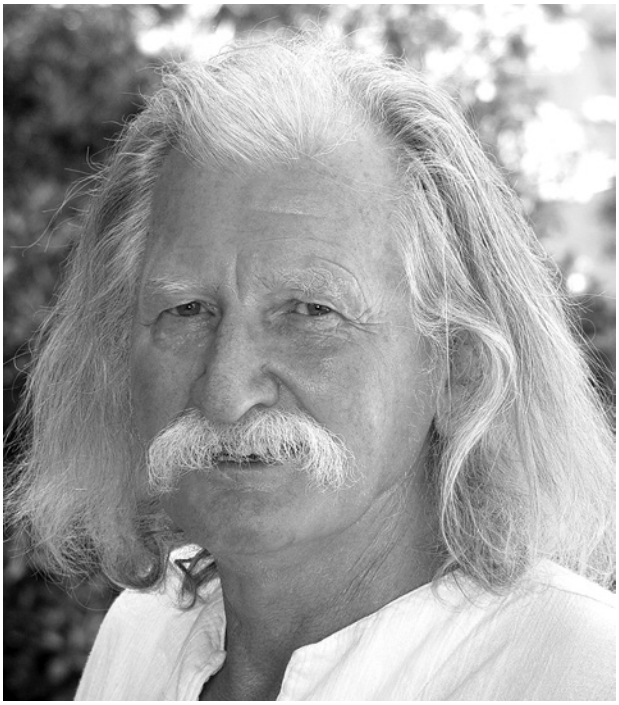
Mit Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Anton Bammer verlor das Institut im März einen langjährigen, hochverdienten ehemaligen Mitarbeiter, der 1994 nach etwa 30 Jahren höchst erfolgreicher Arbeit am ÖAI in den wohlverdienten Ruhestand gegangen ist (Abb. 3). In Erinnerung bleiben seine wissenschaftlichen Leistungen, insbesondere zu Ephesos, wo er als Architekt und Archäologe grundlegende Forschungen zum Artemision und anderen Bauten durchführte. Das Artemision sollte zeit seines Lebens der Mittelpunkt seiner Forschung bleiben. Seine vielfältigen Aktivitäten auf dem Gebiet der Feldforschung führten ihn auch für mehrere Jahre nach Griechenland, wo er zwischen 1990 und 1997 die Grabungen im antiken Aigeira leitete. Sein überaus breites Oeuvre spiegelt sich in Studien zu Kulturtheorie, Rezeption der Antike und antiker Wohnkultur wider.

Das gesamte Team des ÖAI gedenkt in Dankbarkeit den verstorbenen Kolleginnen und Kollegen und wird ihr Andenken stets in höchsten Ehren halten.

With Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Anton Bammer, the institute lost a long-standing, highly deserving former employee in March 2024, who went into well-deserved retirement in 1994 after around 30 years of highly successful work at the OeAI (fig. 3). He will be remembered for his scientific achievements, in particular on Ephesos, where as an architect and archaeologist, he carried out fundamental research on the Artemision and other buildings. The Artemision was to remain the centre of his research throughout his life. His diverse activities in the field of archaeological research also took him to Greece for several years, where he led the excavations in ancient Aigeira between 1990 and 1997. His extremely broad oeuvre is reflected in studies on cultural theory, the reception of antiquity and ancient domestic culture.

The entire team of the OeAI remembers our deceased colleagues with gratitude and will always honour their memory.

2 Isabella Benda-Weber (20.05.1965–27.06.2024)
(© ÖAW-ÖAI, N. Gail)



3 Anton Bammer (29.05.1934–15.03.2024)
(© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

PRÄHISTORIE & WESTASIEN/ NORDOSTAFRIKA-ARCHÄOLOGIE

PREHISTORY & WEST ASIAN/ NORTHEAST AFRICAN ARCHAEOLOGY

1 Forschungsprojekte der Abteilung Prähistorie & Westasien/Nordostafrika-Archäologie 2024 | Research projects of the Department of Prehistory & West Asian/Northeast African Archaeology in 2024 (© ÖAW-ÖAI, M. Börner)

EINLEITUNG

INTRODUCTION

Die Forschungsbereiche der Abteilung Prähistorie & Westasien/Nordostafrika-Archäologie umfassen Quartärarchäologie, Urgeschichte, Vorderasiatische Archäologie und Ägyptologie. Die Gruppen decken einen essenziellen Kulturraum früher Entwicklungen in Europa, Nordostafrika und Westasien im Kontext der Weltarchäologie ab, wobei auch Projekte außerhalb dieser Kerngebiete sowie ein interdisziplinärer Forschungsansatz verfolgt werden. Der Fokus der Grundlagenforschung liegt im Zeithorizont vom Quartär vor rund 2,6 Millionen Jahren bis zur Transformation der Gesellschaften in historischen Epochen im 1. Jahrtausend v. Chr. Die chronologische Expertise der Gruppen umfasst die Perioden Paläolithikum, Neolithikum, Chalkolithikum, Bronzezeit und frühe Eisenzeit. Die Archäologie von Westasien und Nordostafrika ist mit dem Mittelmeerraum und Europa verbunden, was großräumige und chronologisch breite Grundlagenforschung zur Menschheitsgeschichte ermöglicht. Die Abteilung besteht aus folgenden sieben Forschungsgruppen: »Quartärarchäologie«, »Prehistoric Phenomena«, »Prähistorische Identitäten«, »Archäologie in Ägypten und Sudan«, »Archäologie der Levante«, »Mediterrane Ökonomien« und »Urnfield Culture Networks«. Die Gruppen führen Feldforschungen und Materialstudien in Österreich, Ungarn, Polen, der Tschechischen Republik, der Slowakei, Italien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Serbien, Nordmazedonien, Bulgarien, Rumänien, Griechenland, Zypern, der Türkei, dem Iran, den Vereinigten Arabischen Emiraten, dem Libanon, Israel, Ägypten, dem Sudan und Südafrika durch (Abb. 1). Zu den Highlights des Jahres 2024 zählte die Ausgrabung der Überreste von mehreren ca. 30.000 Jahre alten Mammuts in Gobelsburg (Österreich) durch die Forschungsgruppe »Quartärarchäologie«, die große internationale Aufmerksamkeit hervorgerufen hat.

Veranstaltungen

Im Rahmen der »World Archaeology Seminars« wurden im Jahr 2024 13 internationale Vorträge zu aktuellen Forschungen am ÖAI in Wien veranstaltet. Die

The research areas of the Department of Prehistory & West Asian/Northeast African Archaeology include Quaternary archaeology, prehistory, Near Eastern archaeology and Egyptology. The groups cover an essential cultural area of prehistoric and early historical developments in Europe, Northeast Africa and West Asia. Prehistory is embedded in the world archaeology concept without geographical borders, including projects beyond this core zone, as well as a scientific and interdisciplinary approach. The focus is on the time horizon from the Pleistocene about 2.6 million years ago to the transformation of societies into historical epochs in the 1st millennium BC. The chronological expertise of the groups covers the Palaeolithic, Neolithic and Chalcolithic periods, the Bronze Age and the Early Iron Age. The archaeology of West Asia and Northeast Africa is linked to the Mediterranean and Europe, which enables large-scale and chronologically broad basic research on human history. The department consists of the following seven research groups: »Quaternary Archaeology«, »Prehistoric Phenomena«, »Prehistoric Identities«, »Archaeology in Egypt and Sudan«, »Archaeology of the Levant«, »Mediterranean Economies« and »Urnfield Culture Networks«. The groups conduct fieldwork and material analyses in Austria, Hungary, Poland, the Czech Republic, Slovakia, Italy, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Serbia, North Macedonia, Bulgaria, Romania, Greece, Cyprus, Türkiye, Iran, the United Arab Emirates, Lebanon, Israel, Egypt, Sudan and South Africa (fig. 1). The excavation of the remains of several 30,000-year-old mammoths in Gobelsburg (Austria) by the research group »Quaternary Archaeology« attracted a great deal of international attention and was one of the highlights of 2024.

Events

Within the framework of the »World Archaeology Seminars«, 13 international lectures on current research were held in 2024. The travelling exhibition »Balkan Archaeology in Focus« was continued and shown in Zagreb (Croatia) from 14 June. Within the lecture series »Austrian

Wanderausstellung »Balkanarchäologie im Fokus« wurde fortgesetzt und am 14. Juni in Zagreb (Kroatien) eröffnet. In der Vortragsreihe »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) der Außenstelle Kairo fanden sechs Vorträge sowie der jährliche Institutstag mit einem Vortrag von Mohamed Ismael, Generalsekretär des ägyptischen Ministeriums für Tourismus und Antiquitäten, am 22. Oktober statt. Die Tagung »4th Perspectives on Balkan Archaeology: The Things of Life« wurde in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut in Sofia organisiert und fand vom 25. bis 28. September in Varna (Bulgarien) mit Beteiligung von 50 Forscher:innen aus 13 Ländern statt. Das Symposium »Austrian Archaeology in South Africa« in Johannesburg (Südafrika) am 2. Dezember widmete sich den Ausgrabungen in Rose Cottage Cave. Zudem wurden in Wien die internationalen Konferenzen »Encasing the Body for Eternity – Body Containers in the Predynastic and the Early Dynastic Period in Egypt« (7.–8. Februar) und »Who Was Poor in Pharaonic Egypt and in its Near Eastern Neighbourhood. Social Stratification and Visibility According to Texts, Pictures and Archaeology« (4.–6. September) sowie der Workshop »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times« (4.–5. Oktober) und der Abschlussworkshop des FWF-Erwin-Schrödinger-Programs »ARROWFUNC« (28. Oktober) abgehalten. Aus dem abteilungsinternen Workshop am 19. Juni zur Diskussion relevanter zukünftiger Forschungsfragen in unseren Disziplinen ist die neue Initiative zur ›Zukunftsarchäologie am ÖAI‹ entstanden.

Personalia

Nach dem Ende seines Joint Excellence in Science and Humanities (JESH)-Projekts begann Darko Stojanovski als neuer Postdoc in der Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena«. Weiters bereicherten Alexander Minnich als Mitarbeiter im Projekt »Wie kam das Brot nach Mitteleuropa«, Maximilian Luger als studentischer Mitarbeiter und Alexandra Petschar als Assistentin von Barbara Horejs diese Gruppe. Neu in der Forschungsgruppe »Prähistorische Identitäten« ist Leslie Quade im Rahmen des FWF-ÖAW-Förderprogramms Disruptive Innovation – Early Career Seed Money. Bogdana Milić beendete ihr FWF-Erwin-Schrödinger-Programm und wechselte mit einem Marie Skłodowska-Curie-Actions-Stipendium nach Barcelona, Sonja Kačar setzte ihre Studien als Gastwissenschaftlerin fort. Rafael Garrido Peña von der Autonomen Universität Madrid verstärkte dank einem Next Generation EU-Programm als Gastforscher das Team der Forschungsgruppe »Prähistorische Identitäten«.

Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) of the Cairo branch, six lectures and the annual festive event took place, with a lecture by Mohamed Ismael, Secretary General of the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities, on 22 October. The conference »4th Perspectives on Balkan Archaeology: The Things of Life« was organized in collaboration with the Archaeological Institute in Sofia and took place from 25 to 28 September in Varna (Bulgaria), with the participation of 50 researchers from 13 countries. The symposium »Austrian Archaeology in South Africa« in Johannesburg (South Africa) on 2 December was dedicated to the excavations in Rose Cottage Cave. In addition, the international conferences »Encasing the Body for Eternity – Body Containers in the Predynastic and the Early Dynastic Period in Egypt« (7–8 February) and »Who Was Poor in Pharaonic Egypt and in its Near Eastern Neighbourhood. Social Stratification and Visibility According to Texts, Pictures and Archaeology« (4–6 September) as well as the workshop »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times« (4–5 October) and the final workshop of the FWF Erwin Schrödinger Programme »ARROWFUNC« (28 October) took place in Vienna. The internal departmental workshop on 19 June to discuss relevant future research questions in our disciplines gave rise to the new ›Zukunftsarchäologie am ÖAI‹ initiative.

Personalia

After the end of his Joint Excellence in Science and Humanities (JESH) project, Darko Stojanovski started as a new postdoc in the »Prehistoric Phenomena« research group. Alexander Minnich as a member of the project »Wie kam das Brot nach Mitteleuropa«, Maximilian Luger as a student assistant and Alexandra Petschar as an assistant to Barbara Horejs also joined the group. Leslie Quade was welcomed as a new member of the »Prehistoric Identities« research group as part of the FWF-OeAW funding programme Disruptive Innovation – Early Career Seed Money. Bogdana Milić completed her FWF Erwin Schrödinger Programme and moved to Barcelona with a Marie Skłodowska-Curie Actions Fellowship, while Sonja Kačar continued her studies as a visiting researcher. Rafael Garrido Peña from the Autonomous University of Madrid joined the team of »Prehistoric Identities« as a visiting researcher thanks to a Next Generation EU programme.

QUARTÄRARCHÄOLOGIE

QUATERNARY ARCHAEOLOGY

Thomas Einwögerer – Marc Händel – Hannah Rohringer – Viola C. Schmid

Ein wichtiger geografischer Schwerpunkt der Forschungsgruppe liegt im Osten Österreichs, wo durch abgeschlossene und laufende Geländeuntersuchungen eine umfangreiche Datenbasis für fundierte multi- und interdisziplinäre Analysen besteht. Neben Grabungen in Kammern-Grubgraben und Gobelsburg-Rossgraben wurden 2024 im Zuge archäologischer Untersuchungen im Vorfeld eines Straßenbauprojekts Anfang Dezember erste Rammkernsondierungen bei Krems (Gneixendorf-Süd) durchgeführt (Abb. 1). Zudem wurde von Roswitha Thomas das lithische Inventar einer Sammlung aus Senftenbergeramt (Kremstal) aufgenommen und mehrheitlich dem Aurignacien zugewiesen. Zudem hat die Forschungsgruppe die eiszeitlichen Depotbestände des Museums Krems inventarisiert.

Seit 2019 forscht die Gruppe in Kooperation mit der Valahia Universität Târgoviște auch in Nordostrumänien, wo 2024 Ausgrabungen in Bistricioara-Lutărie, Bistricioara-La Mal und Cotu Miculinți durchgeführt wurden. Der Schwerpunkt liegt in der Erfassung diachroner Besiedlungsmuster im Jung- bis Spätpaläolithikum entlang und zwischen den großen Flusssystemen

East Austria represents a main target area for the group's research. Here, concluded investigations and ongoing research provide the extensive database required for profound multi- and interdisciplinary analyses. In addition to excavations at Kammern-Grubgraben and Gobelsburg-Rossgraben, tasks in 2024 also included core drillings within the scope of archaeological investigations at a road construction site near Krems (Gneixendorf-Süd) (fig. 1). Roswitha Thomas analysed and interpreted the lithic inventory of a surface collection at Senfenbergeramt (Krems Valley). Furthermore, the group also inventoried the Ice Age collection of the Museum Krems.

Since 2019, the research group has been carrying out investigations in northeast Romania in cooperation with the Valahia University of Târgoviște. In 2024, field investigations were conducted at Bistricioara-Lutărie, Bistricioara-La Mal and Cotu Miculinți. The main focus is the assessment of diachronic occupation patterns of Upper to Final Palaeolithic hunter-gatherer groups along and between major river systems in the eastern Carpathians and the Moldavian plateau (e.g. Bistrița, Siret, Prut). Investigations of Cretaceous flint sources for the lithic raw

1 Gneixendorf-Süd (Österreich). Im Dezember 2024 wurden im Vorfeld eines Straßenbauprojekts Rammkernsondagen durchgeführt, um zu untersuchen, ob paläolithische Fundschichten vorhanden sind | Gneixendorf-Süd (Austria). In December 2024 core drillings were performed prior to a road construction project in order to investigate the potential presence of Palaeolithic find layers (© ÖAW-ÖAI, T. Einwögerer)

2 Naturhistorisches Museum Wien. Beprobung von Mammutbackenzähnen für aDNA-Untersuchungen im Rahmen des MAMBA-Projekts | Natural History Museum Vienna. Sampling of mammoth molars for aDNA as part of the MAMBA project (© ÖAW-ÖAI, M. Händel)

der Ostkarpaten und der Moldawischen Hochebene (Bistrița, Siret, Pruth). Untersuchungen der Kreidefeuersteinquellen für die lithische Rohmaterialökonomie der verschiedenen Fundkomplexe wurden in Zusammenarbeit mit Alexandru Ciornei (›Vasile Parvan‹ Institut für Archäologie, Bukarest) im Rahmen eines neuen Projekts (»Integrating Multi-analytical Results for the Characterisation and Provenance of Upper Palaeolithic Cretaceous Flint Artefacts in Northeast Romania«) intensiviert. Dabei wurden auch erste Rohmaterialsurveys entlang des Dnister in der Republik Moldau durchgeführt. Gebrauchsspurenanalysen an Steinartefakten der Fundstellen Bistricioara-Lutărie und Bistricioara-La Mal werden derzeit von Veronika Kaudela im Zuge ihrer Dissertation an den Universitäten Köln und Lüttich durchgeführt.

Im Rahmen des European Research Council (ERC)-Projekts MAMBA (»Exploring Mammoth Bone Accumulations in Central Europe«) leitet die Forschungsgruppe bei den neuen Geländeuntersuchungen in Dolní Věstonice I (Tschechische Republik) und Krakau Spadzista (Polen) die geoarchäologischen Untersuchungen. Außerdem sind im Rahmen des Projekts auch neue Feldarbeiten in Langmannersdorf (Österreich) vorgesehen, sowie eine Neubewertung des Fundmaterials aus früheren Grabungen. Zeitliche und räumliche Veränderungen in den Mammutpopulationen und den Jäger- und Sammler:innengesellschaften werden in dem Projekt fundstellenspezifisch im lokalen Umweltkontext untersucht. Die Analyse der Mammutreste beinhaltet Untersuchungen zu verschiedenen stabilen Isotopen, aDNA sowie direkte Radiokarbondatierungen. Bei einer groß angelegten Beprobung im Juni wurden im

material economies of the different find complexes have been intensified in cooperation with Alexandru Ciornei (›Vasile Parvan‹ Institute of Archaeology, Bucharest) within the framework of a new project, »Integrating Multi-analytical Results for the Characterisation and Provenance of Upper Palaeolithic Cretaceous Flint Artefacts in Northeast Romania«. In this context, a first raw material survey was conducted along the Dniester in the Republic of Moldova. Use-wear traces on lithic artefacts from Bistricioara-Lutărie and Bistricioara-La Mal are currently being studied by Veronika Kaudela as part of her dissertation at the Universities of Cologne and Liège.

As part of the European Research Council (ERC) project MAMBA (»Exploring Mammoth Bone Accumulations in Central Europe«), the research group is leading the geoarchaeological investigations at Dolní Věstonice I (Czech Republic) and Krakow-Spadzista (Poland), where new fieldwork is being carried out. Furthermore, new field investigations are planned for Langmannersdorf (Austria), together with a reassessment of the find assemblages recovered during previous excavations. MAMBA investigates the site-specific chronological and spatial changes in both mammoth populations and hunter-gatherer societies in their environmental context. Investigations of the mammoth remains include analyses regarding different stable isotopes, aDNA and obtaining direct radiocarbon dates. A large-scale sampling incentive at the Natural History Museum Vienna and in Krems in June targeted more than 120 mammoth molars (fig. 2).

Research is ongoing at the South African sites of Bushman Rock Shelter (Limpopo), Sibhudu Cave

Naturhistorischen Museum Wien und in Krems über 120 Mammutbackenzähne erfasst (Abb. 2).

Weiterhin laufen die Forschungen an den südafrikanischen Fundstellen Bushman Rock Shelter (Limpopo), Sibhudu Cave (KwaZulu-Natal) und vor allem Rose Cottage Cave (Free State) im Rahmen des Hertha-Firnberg-Projekts TECH (»Time of Essential Changes in Human History«). Die Untersuchungen setzen sich mit kulturellen Entwicklungen, Innovationen und in weiterer Folge interregionalen Vernetzungen von Jäger- und Sammler:innengesellschaften während des marinen Isotopenstadiums 5 (130.000 bis 71.000 Jahre vor heute) auseinander. 2024 startete das Projekt REMA (»Exploring Stone Age Lithic and Ochre Resource Management at Rose Cottage Cave, South Africa«), das Ressourcenmanagementstrategien Gesteine und Ocker betreffend von Wildbeuter:innengruppen aus der mittleren Altsteinzeit (›Middle Stone Age‹) im südlichen Afrika, insbesondere an der Fundstelle Rose Cottage Cave, erforscht.

Am 2. Dezember fand zum ersten Mal am Origins Centre in Johannesburg das Symposium »Austrian Archaeology in South Africa« statt (Abb. 3). Hierbei wurden die aktuellen Feldarbeiten an der Fundstelle Rose Cottage Cave und die vorläufigen Ergebnisse vorgestellt sowie die Bedeutung der Grabung hervorgehoben, bei der erstmalig eine archäologische Unternehmung unter österreichisch-südafrikanischer Leitung durchgeführt wird. Außerdem wurde zum einen die neugeschlossene Kooperation zwischen der ÖAW und der Witwatersrand-Universität Johannesburg unter Einbeziehung der österreichischen Botschaft und des österreichischen Kulturforums Pretoria gefestigt und zum anderen Lyn Wadley vom Evolutionary Studies Institute (Johannesburg) geehrt, durch deren Wirken sich der Stellenwert von Rose Cottage Cave als Referenzfundstelle für die Steinzeit des südlichen Afrikas manifestiert hat.

In Krems an der Donau wird seit 2008 (mit neuem Standort ab 2015) in unmittelbarer Nähe zu den bekanntesten österreichischen Fundstellen des Paläolithikums eine Außenstelle betrieben.

Die Forschungsgruppe unterhält Kooperationen mit einer großen Bandbreite wissenschaftlicher Institutionen im In- und Ausland. Die langjährige Zusammenarbeit mit dem Bundesdenkmalamt (BDA) und dem Amt der Niederösterreichischen Landesregierung ist zudem Basis für die erfolgreiche Durchführung von Forschungsvorhaben in Österreich. Zudem werden Lehrveranstaltungen wie z. B. Lehrgrabungen in Kammern-Grubgraben und Bistricioara am Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie der Universität Wien angeboten.

3 »Austrian Archaeology in South Africa«-Symposium im Origins Centre, Johannesburg | »Austrian Archaeology in South Africa« symposium at the Origins Centre, Johannesburg (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

(KwaZulu-Natal) and most notably, Rose Cottage Cave (Free State) as part of the Hertha-Firnberg project TECH (»Time of Essential Changes in Human History«). The investigations focus on technological characteristics, subsistence strategies, land use patterns, cultural developments, innovations and, subsequently, the interconnectedness of hunter-gatherer societies during Marine Isotope Stage 5 (130,000 to 71,000 years ago). 2024 saw the start of the project REMA (»Exploring Stone Age Lithic and Ochre Resource Management at Rose Cottage Cave, South Africa«), which investigates the resource management strategies for lithics and ochre of Middle Stone Age (MSA) groups in southern Africa, particularly at Rose Cottage Cave.

On 2 December, the symposium »Austrian Archaeology in South Africa» was held for the first time at the Origins Centre in Johannesburg (fig. 3). The aim was to highlight the importance of the excavation at Rose Cottage Cave, as this is the first archaeological endeavour conducted under Austrian-South African leadership. The current fieldwork at Rose Cottage Cave was presented, as well as the preliminary results, particularly on lithic technology, resource management, site formation and sedimentary aDNA. It was also an opportunity to consolidate the newly established cooperation between the OeAW, Vienna, and the University of the Witwatersrand, Johannesburg, with the involvement of the Austrian Embassy and the newly founded Austrian Cultural Forum in Pretoria. In addition, Lyn Wadley

4 Kammern-Grubgraben (Österreich). Freilegung der Hauptfundschicht AH 2 und Besuch des Bundesdenkmalamts mit Präsident Christoph Bazil, dem Leiter der Abteilung Archäologie Bernhard Hebert sowie den Landesreferenten Martina Hinterwallner und Martin Krenn | Kammern-Grubgraben (Austria). Exposure of the main Find Layer AH 2 and visit of the Bundesdenkmalamt with president Christoph Bazil, director of archaeology Bernhard Hebert and representatives for Lower Austria Martina Hinterwallner and Martin Krenn
(© ÖAW-ÖAI, T. Einwögerer)

Kammern-Grubgraben (Österreich)

Seit 2015 finden jährliche Geländearbeiten an dieser wichtigen Fundstelle des letzteiszeitlichen Maximums statt. In der Fundschicht AH 2 dokumentieren die Ausgrabungen eine große Bandbreite an aus Steinplatten gebauten Strukturen. Hierbei wurde auch eine komplexe Konstruktion angetroffen, die schmale bis zu 5–6 Steinreihen hoch erhaltene Wände aufweist. Der Befund wird als mögliches Fleischlager interpretiert. Eine ältere Fundschicht (AH 3) fällt in das jüngere Gravettien. Ende 2023 wurde eine Holzkonstruktion mit aushängbaren Seitenteilen über einem Bereich der Grabungsfläche installiert, in dem ein Suchschnitt eine besonders komplexe Steinstruktur erwarten lässt (Abb. 4). Unter diesem von den Behörden für 10–12 Jahre genehmigten Schutzdach konnte 2024 erstmals weitgehend wetterunabhängig gearbeitet werden.

Kammern-Grubgraben war die Schlüsselfundstelle in dem nun abgeschlossenen D-A-CH-Projekt »Erfolg, Grenzen und Misserfolg von Subsistenzstrategien im östlichen Mitteleuropa während des frühen Gravettien und des Letzten Glazialen Maximums«. Im Zuge des 2020 begonnenen Projekts entstand neben einer Reihe an hochkarätigen Publikationen auch eine Dissertation von Norbert Buchinger an der Universität zu Köln, die sich gerade in der Fertigstellung befindet.

Gobelsburg-Rossgraben (Österreich)

Der Fund von Mammutknochen in einem Weinkeller führte zu Voruntersuchungen im Mai. Bei diesen Arbeiten sowie einer zweiten Ausgrabungskampagne im September und Oktober wurde eine ausgedehnte Schicht an Mammutknochen freigelegt und dokumentiert (Abb. 5). Dabei konnten auch Holzkohlen und zwei Steingeräte,

from the Evolutionary Studies Institute, Johannesburg, through whose work the status of Rose Cottage Cave as a reference site for the Stone Age in southern Africa has become evident and who actively supports the TECH project, was honoured.

Since 2008, having relocated in 2015, a research branch has been operating at Krems/Danube. Located in the area of the best-known Palaeolithic sites of Lower Austria, it functions as a research platform providing space for administration and the recording of finds from the current field projects, as well as for material.

The research group maintains collaborations with a broad range of scientific institutions in Austria and abroad. Long-established cooperations with the Bundesdenkmalamt (Austrian Federal Monuments Authority/BDA) and the Federal Government of Lower Austria provide an essential foundation for a successful implementation of research incentives in the group's main target area in Austria. Furthermore, coursework and field schools in Kammern-Grubgraben and Bistricioara are regularly organized for the Department of Prehistoric and Historical Archaeology at the University of Vienna.

Kammern-Grubgraben (Austria)

Since 2015, annual fieldwork has been conducted at this Last Glacial Maximum (LGM) key site. Find Horizon AH 2 exhibits a high diversity of stone slab constructions. These include the remains of a large and complex rising stone construction with a system of small walls made of 5–6 stacked stone slabs. This feature suggests an interpretation as a potential meat cache. An earlier occupation (Find Horizon AH 3) falls into the late

5 Gobelsburg-Rossgraben (Österreich). Freilegung der Mammutknochenfundlage | Gobelsburg-Rossgraben (Austria). Exposure of the mammoth bone layer (© ÖAW-ÖAI, H. Rohringer)

eine Klinge und ein Klingenbruchstück, geborgen werden. Typologisch sowie anhand einer ersten ^{14}C-Untersuchung lässt sich die Fundschicht dem Gravettien zuordnen. Bisher sind drei Mammutindividuen belegt. Weitere Untersuchungen sind für 2025 geplant.

Krems-Wachtberg (Österreich)

An diesem Fundort wurde von 2005 bis 2015 ein außergewöhnlich gut erhaltener Besiedlungshorizont des Pavlovien freigelegt. Diese ca. 31.000 Jahre alte Fundschicht enthielt wichtige Befunde wie Feuerstellen und Bestattungen von Säuglingen. Mit aDNA-Analysen konnte gezeigt werden, dass es sich bei den Kindern eines Doppelgrabes um die frühesten belegten eineiigen Zwillinge handelt. Nach dem erfolgreichen Abschluss eines Pilotprojekts, in dessen Rahmen die Digitalisierung einer Hand und eines Schädels der Zwillingsbestattung durchgeführt wurde, zielt ein Nachfolgeprojekt auf die Digitalisierung und Rekonstruktion der gesamten Bestattung inklusive aller Skelettelemente ab.

Eine erste Monografie legt das Steinartefaktinventar vor und ist 2023 als Band 94 der »Mitteilungen der Prähistorischen Kommission« erschienen. Ein zweiter Band zur Stratigrafie und Formation der archäologischen Schichten ist derzeit in Begutachtung.

Bistricioara-Lutărie III (Rumänien)

Seit 2019 werden in Kooperation mit der Valahia Universität Târgoviște gemeinsame Geländeforschungen im Ceahlăubecken durchgeführt. Schlüsselfundstelle ist Bistricioara-Lutărie III, an der eine Abfolge von mindestens sieben Besiedlungsereignissen zwischen 29.000 und 22.000 calBP belegt ist, die deutliche Veränderungen

Gravettian. At the end of 2023, a wooden construction with removable wall elements was built where a search trench suggested the presence of another complex stone feature (fig. 4). In 2024, excavations commenced beneath this shelter.

Kammern-Grubgraben was the key site for the investigations within the D-A-CH project »Success, Limits and Failure of Subsistence Strategies in Eastern Central Europe during the Early Gravettian and the Last Glacial Maximum«, which commenced in 2020 and has now been completed. In addition to several high-ranked publications, the project's output also includes a dissertation by Norbert Buchinger at the University of Cologne which is now in its final phase.

Gobelsburg-Rossgraben (Austria)

The discovery of mammoth bones in a wine cellar led to preliminary field investigations in May. An extensive layer of mammoth bones (fig. 5) was exposed and documented in May and during a second campaign in September and October. Charcoal and two lithic artefacts, a complete blade and a blade fragment, were found in connection with the bones. Typology and a ^{14}C date point at a Gravettian attribution. So far there is evidence of three mammoth individuals. Further excavations are planned for 2025.

Krems-Wachtberg (Austria)

From 2005 to 2015, a well-preserved occupation floor attributed to the Pavlovian was exposed at Krems-Wachtberg. This layer, dating to about 31,000 calBP, included remarkable structures such as hearths and burials of infants. Recent aDNA analyses showed that the infants from the double grave are the earliest reported case of

6 Bistricioara-La Mal (Rumänien). Dokumentation einer epigravettienzeitlichen Feuerstelle mit mehreren Nutzungsphasen | Bistricioara-La Mal (Romania). Documentation of a multi-phase Epigravettian hearth (© ÖAW-ÖAI, M. Händel)

zwischen spätem Gravettien und Epigravettien detailliert aufzeigt. Seit 2021 wird hier jährlich eine Lehrgrabung für die Universität Wien durchgeführt.

Bistricioara-La Mal (Rumänien)

Der niedrige Wasserspiegel des Stausees ermöglicht seit 2022 die Untersuchung der Fundstelle Bistricioara-La Mal, die sich unterhalb von Bistricioara-Lutărie III auf der nächsttieferen Terrasse der Bistrița befindet. Die Fundstelle enthält Fundschichten des späteren Epigravettien und zeigt trotz der geringen Tiefe der gesamten Sequenz von unter einem halben Meter eine bemerkenswert gute Erhaltung der Funde und Befunde. Im Zentrum der Untersuchungen stand auch 2024 wieder eine große, sehr gut erhaltene Feuerstelle mit mehreren Nutzungsphasen (Abb. 6).

Cotu Miculinți (Rumänien)

Im Jahr 2021 konnte am mittleren Pruth die jungpaläolithische Fundstelle Cotu Miculinți wiedergefunden werden (Abb. 7). Seit einer ersten Testgrabung 2021 wurden die Geländearbeiten fortgeführt und erbrachten ein reiches Lithik- und Faunainventar in einer dichten Schichtabfolge. Die Analysen zur technologischen und chronostratigrafischen Einordnung der Fundhorizonte sind in Arbeit; eine Neubewertung der reichen epigravettienzeitlichen organischen Industrie wurde bereits publiziert.

Langmannersdorf (Österreich)

Im Rahmen des MAMBA-Projekts wird derzeit von Norbert Buchinger das Steingeräteinventar der in das letzte

monozygotic twins. After successful conclusion of a pilot project aimed at digitizing the skeletal elements of a hand and a skull from the twin burial, a follow-up project is focusing on digitization and reconstruction of the entire twin burial including all skeletal elements.

A first monograph presents the lithic inventory of the site and was published as volume 94 of the »Mitteilungen der Prähistorischen Kommission«. A second monograph deals with the stratigraphy and formation of the archaeological layers and is currently under review.

Bistricioara-Lutărie III (Romania)

Collaborative fieldwork with the Valahia University of Târgoviște in the Ceahlău Basin has been conducted since 2019. The key site is Bistricioara-Lutărie III, where a sequence of at least seven distinct occupation events, spanning the period 29,000–22,000 calBP from the Late Gravettian to the Epigravettian, reveals significant behavioural changes across these periods. Annual field schools for the University of Vienna have been conducted here since 2021.

Bistricioara-La Mal (Romania)

Low water levels since 2022 have enabled an investigation of the Bistricioara-La Mal site, which is located beneath Bistricioara-Lutărie III on the next lower terrace of the Bistrița River. The site encompasses find layers of the later Epigravettian and, despite its shallow depth, shows a remarkable preservation of both finds and anthropogenic features. In 2024, the investigation of a large hearth

7 Cotu Miculinți (Rumänien). Freilegung eines Hammers aus Rentiergeweih in einer epigravettienzeitlichen Fundschicht | Cotu Miculinți (Romania). Excavating a reindeer antler hammer in an Epigravettian find layer (© ÖAW-ÖAI, M. Händel)

glaziale Maximum datierenden Fundstelle Langmannersdorf am Naturhistorischen Museum Wien aufgenommen. Dadurch konnten wichtige neue Erkenntnisse über lithische Fundkomplexe aus der Zeit nach dem Gravettien gewonnen werden. Die frühere Einordnung des Inventars als ›aurignacoid‹ bzw. ›Epiaurignacien‹ kann nicht bestätigt werden. Stattdessen wurden technologische Ähnlichkeiten zum Material der etwa 1000 Jahre jüngeren Fundschicht AH 2 von Kammern-Grubgraben festgestellt. Für 2025 sind Geländearbeiten geplant.

Rose Cottage Cave (Südafrika)

Die zweite Grabungssaison an dieser Fundstelle fand im November wiederum in Kooperation mit dem Nationalmuseum in Bloemfontein und einer internationalen Grabungsmannschaft einschließlich Student:innen aus Österreich, Südafrika, Lesotho, Namibia, Botswana und Zimbabwe statt (Abb. 8). Das Grabungsareal der sogenannten Südküste (South Coast) setzte an den obersten Schichten des Südprofils der Wadleygrabung an, die dem post-klassischen Wilton am Ende der jüngeren Steinzeit (›Later Stone Age‹) entsprechen. Es wurden neben Knochen, Keramik und Steinartefakten auch Glasperlen und Straußeneischalenperlen gefunden. Die weiteren drei Grabungsbereiche konzentrierten sich auf die als post-Howiesons Poort bezeichnete Phase der ›Middle Stone Age‹. Aus dieser Phase ist keine Organik erhalten und die Funddichte ist äußerst gering, allerdings kamen einige Werkzeuge, u. a. eine unifazielle Spitze, und ein Kern zutage. Einige Expert:innen aus dem Forschungsteam nahmen an der with multiple phases of use was the main focus of attention (fig. 6).

Cotu Miculinți (Romania)

In 2021, Cotu Miculinți, an Upper Palaeolithic site along the Prut was relocalized (fig. 7). Annual excavations have been conducted since then and have revealed a dense occupational sequence with a rich lithic and organic industry together with a large faunal inventory. Investigations regarding the technological and chronostratigraphic placement of the find layers are currently in progress, while a reassessment of the rich Epigravettian organic industry has recently been published.

Langmannersdorf (Austria)

As part of the MAMBA project, the lithic inventory from the Upper Palaeolithic site of Langmannersdorf, dated to the Last Glacial Maximum, is being studied and recorded by Norbert Buchinger at the Natural History Museum Vienna. This provides crucial insights into post-Gravettian lithic industries. First conclusions draw a picture contradicting a previously stated Aurignacoid/Epiaurignacian classification. Instead, the assemblages show technological similarities to the lithic inventory of the c. 1000 years-younger main Find Horizon AH 2 of Kammern-Grubgraben. Fieldwork is planned for 2025.

Rose Cottage Cave (South Africa)

The second excavation season at this site took place in November, again in cooperation with the National Museum in Bloemfontein and with an international excavation team including students from Austria, South Africa, Lesotho, Namibia, Botswana and Zimbabwe (fig. 8). The excavation area of the so-called South Coast started at the uppermost layers of the South Section of the Wadley excavation, which correspond to post-classical Wilton at the end of the Later Stone Age. In addition to bones, pottery and lithics, the excavators found glass beads and beads made from ostrich eggshell. The other three excavation areas focused on the post-Howieson Poort phase in the Middle Stone Age. No organic material is preserved in these strata and the find density was extremely low, although a few tools, including a unifacial point, and a core were discovered. Several experts from the Rose Cottage Cave research team joined the field campaign on site. Mareike Stahlschmidt and Susanna Sawyer (both University of Vienna) sampled most of the stratigraphic blocks to perform micromorphological and stratigraphically associated sedimentary aDNA studies. Chantal Tribolo (University of Bordeaux III) took optically stimulated

8 Rose Cottage Cave (Südafrika), Feldkampagne 2024 | Rose Cottage Cave (South Africa), field campaign 2024 | **a** Rohmaterialsurvey in der Umgebung von Rose Cottage Cave | Raw material survey in the vicinity of Rose Cottage Cave (© ÖAW-ÖAI, Viola C. Schmid) | **b** Grabung in den verschiedenen Grabungsarealen in der Höhle | Excavation in the different excavation areas within the cave (© ÖAW-ÖAI, Viola C. Schmid)

Feldkampagne teil. Mareike Stahlschmidt und Susanna Sawyer (beide Universität Wien) beprobten die überwiegende Anzahl der stratigrafischen Blöcke, um mikromorphologische und stratigrafisch zusammenhängende sedimentäre aDNA-Untersuchungen durchzuführen. Chantal Tribolo (Universität Bordeaux III) nahm optisch stimulierte Lumineszenz (OSL)-Proben, um eindeutigere Datierungen für die Schichten des terminalen ›Middle Stone Age‹ und post-Howiesons Poort zu erhalten. Noora Taipale gab erste Einschätzungen zu Gebrauchsspuren an den Steinartefakten ab.

luminescence (OSL) samples to obtain clearer dates for the terminal Middle Stone Age and post-Howieson Poort strata and to identify possible hiatuses. Noora Taipale provided initial assessments of use-wear traces on the lithic artefacts.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Erfolg, Grenzen und Misserfolg von Subsistenzstrategien im östlichen Mitteleuropa während des frühen Gravettien und des letzten glazialen Maximums« | »Living on the Edge – Success, Limits and Failure of Adaptive Strategies in Eastern Central Europe during the Last Glacial Maximum«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Einwögerer; Finanzierung/Funding: D-A-CH (FWF I4306; Lead Agency DFG)
- »MAMBA: Exploring Mammoth Bone Accumulations in Central Europe«
  Leitung/Principal Investigators: Jarosałw Wilczynski (Polish Academy of Sciences), Marc Händel; Finanzierung/Funding: ERC-2021-COG 101045245
- »Zeit essentieller Veränderungen« | »TECH: Time of Essential Changes in Human History«
  Leitung/Principal Investigator: Viola C. Schmid; Finanzierung/Funding: FWF Hertha-Firnberg-Programm T1321
- »Integrating Multi-analytical Results for the Characterisation and Provenance of Upper Palaeolithic Cretaceous Flint Artefacts in Northeast Romania«
  Leitung/Principal Investigator: Marc Händel; Finanzierung/Funding: Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW; Hlauschek-Legat, ÖAW
- »Erforschung des steinzeitlichen Gesteins- und Ockerressourcenmanagments in der Rose Cottage Cave (Südafrika)« | »REMA: Exploring Stone Age Lithic and Ochre Resource Management at Rose Cottage Cave (South Africa)«
  Leitung/Principal Investigator: Viola C. Schmid; Finanzierung/Funding: Hlauschek-Legat, ÖAW; Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW
- »Digitalisierung und Rekonstruktion einer jungpaläolithischen Zwillingsbestattung von Krems-Wachtberg« | »Digitising and Reconstructing an Upper Palaeolithic Infant Twin Burial from Krems-Wachtberg«
  Leitung/Principal Investigator: Stefanie Stelzer (Karl Landsteiner Privatuniversität, Krems); Finanzierung/Funding: GLF21-2-006, FTI-Strategie, Gesellschaft für Forschungsförderung Niederösterreich m.b.H.
- »Comparing Upper Palaeolithic Sequences across the Carpathians«
  Leitung/Principal Investigator: Marc Händel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Gobelsburg-Rossgraben: Ein Mammtfund im Weinkeller« | »Gobelsburg-Rossgraben: Mammoth Finds in a Wine Cellar«
  Leitung/Principal Investigator: Hannah Rohringer; Finanzierung/Funding: Bundesdenkmalamt; Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
- »Gravettienzeitlicher Lagerplatz mit Feuerstelle in Gösing am Wagram« | »Gravettian Open-air Site with Fireplace in Gösing am Wagram«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Einwögerer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Krems-Wachtberg Studien. Publikationsprojekt« | »Krems-Wachtberg Studies. Publication Project«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Einwögerer; Finanzierung/Funding: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Geländearbeiten in Niederösterreich (Kammern-Grubgraben, Gobelsburg-Rossgraben, Gneixendorf- Süd) und Materialaufnahmen (Senftenbergeramt) erhalten finanzielle Unterstützung vom Bundesdenkmalamt und vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung | Fieldwork in Lower Austria (Kammern-Grubgraben, Gobelsburg-Rossgraben, Gneixendorf Süd) and material studies (Senftenbergeramt) are financially supported by the Federal Monuments Office and the Federal Government of Lower Austria

Team

Thomas Einwögerer (Leitung/head), Michael Brandl, Norbert Buchinger, Florian A. Fladerer, Marc Händel, Veronika Kaudela, Christine Neugebauer-Maresch, Hannah Rohringer, Viola C. Schmid, Oliver Schmitsberger, Roswitha Thomas

PREHISTORIC PHENOMENA

Barbara Horejs – Clare Burke – Michael Brandl – Sabina Cveček – Laura Dietrich – Sonja Kačar – Bogdana Milić – Darko Stojanovski – Marija Svilar – Lyndelle Webster

Zielsetzungen

Die Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« untersucht die grundlegenden Veränderungen menschlicher Gesellschafts- und Lebensmodelle, die sich vom frühen Holozän bis zum Beginn der Metallzeiten (ca. 10. bis 3. Jahrtausend v. Chr.) im Gebiet von Südwestasien bis nach Europa beobachten lassen. Der Schwerpunkt liegt auf den ersten sesshaften und/oder nahrungsmittelproduzierenden Gemeinschaften im Neolithikum, ihrer Ausbreitung, den soziokulturellen Strukturen sowie den technologischen Prozessen und Innovationen, die diese neolithischen Gesellschaften und kulturellen Horizonte in den folgenden Jahrtausenden prägten. Der Zeitpunkt dieser Neolithisierung ist regional unterschiedlich und beginnt zwischen ca. 9500 und 6000 v. Chr. Im Mittelpunkt der Untersuchungen, die in einem breiten geografischen und kulturübergreifenden Rahmen durchgeführt werden, stehen Neolithisierung, Intensivierung, Zentralisierung, Ressourcenmanagement, Technologien, Innovationen sowie Kommunikations- und Austauschnetzwerke. Die Untersuchungsgebiete umfassen Westanatolien und Teile des Fruchtbaren Halbmonds (Iran, Türkei), die Levante (Libanon, Jordanien), die Arabische Halbinsel (Vereinigte Arabische Emirate), die Ägäis (Griechenland) und den Balkan (Serbien, Nordmazedonien, Bulgarien). Um Modelle zu den beschriebenen Schlüsselaspekten zu erstellen, sollen neue primäre und kontextualisierte Grundlagendaten generiert werden, die sich aus einem breiten Spektrum an wissenschaftlichen Analysen, einschließlich der Entwicklung neuer Methoden, interdisziplinärer Zusammenarbeit und Feldarbeit ergeben.

Ausgrabungen in der neolithischen Siedlung Svinjarička Čuka (Serbien)

Die langfristige »Pusta Reka Research Collaboration«, die 2017 zwischen der ÖAW (Barbara Horejs) und dem Archäologischen Institut in Belgrad (Aleksandar Bulatović) initiiert wurde, fand 2024 mit Ausgrabungen und Aufarbeitungskampagnen an der Fundstelle Svinjarička Čuka in Serbien ihre Fortsetzung. Dieses internationale Projekt

Objectives

The »Prehistoric Phenomena« group investigates the fundamental changes in human models of society and life that can be observed from the early Holocene to the beginning of the Metal Ages (c. 10th to 3rd millennium BC) in the area from southwest Asia to Europe. Our focus is the first sedentary and/or agricultural communities in the Neolithic, their dispersal, socio-cultural structures and technological and innovative processes that shaped Neolithic societies and new cultural horizons in the following millennia. The timing of this Neolithization differs regionally, starting between c. 9500 and 6000 BC. The phenomena of Neolithization and intensification, centralization, resource management, technologies, innovations, communications and exchange networks are our key focus and are investigated within a broad geographical and cross-cultural framework. Our areas of investigation include Western Anatolia and parts of the Fertile Crescent (Iran, Türkiye), the Levant (Lebanon, Jordan), the Arabian Peninsula (United Arab Emirates), the Aegean (Greece) and the Balkans (Serbia, North Macedonia, Bulgaria). We aim to derive new primary and contextualized datasets through a wide range of scientific analyses, including the development of new methods, interdisciplinary collaboration and fieldwork to create models on the key aspects described above.

Excavations at Neolithic Svinjarička Čuka (Serbia)

The long-term »Pusta Reka Research Collaboration«, which was initiated in 2017 between the OeAW (Barbara Horejs) and the Archaeological Institute in Belgrade (Aleksandar Bulatović), continued in 2024 with excavation and study seasons at the Svinjarička Čuka site in Serbia. The project is funded by the Austrian Science Fund (FWF), the Austrian Federal Ministry for European and International Affairs (BmEIA/Süd-Nord Botschaftsprojekt) and the Austrian Agency for Education and Internationalisation (OeAD). The fieldwork focused on extending the excavation area around one well-preserved

1 Verbranntes Haus der Siedlungsphase NEO 6 in Svinjarička Čuka | Burned house from the occupation phase NEO 6 at Svinjarička Čuka (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

wird vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF), dem Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten (BmEIA/Süd-Nord Botschaftsprojekt) und der Österreichischen Agentur für Bildung und Internationalisierung (OeAD) gefördert. Die Feldarbeiten konzentrierten sich auf die Erweiterung des Grabungsareals rund um ein gut erhaltenes, frühneolithisches, stark verbranntes Haus (Schnitt N1/S-T30) (Abb. 1), um den vollständigen Grundriss dieses Wohngebäudes freizulegen, sowie auf die Dokumentation eines neu ausgegrabenen Befundes der Siedlungsphase NEO 3 im Schnitt N1/R28. Die Feldarbeiten dienten auch als Lehrgrabung für Student:innen der Universität Wien (Abb. 2). Außerdem war das Projekt Gastgeber für die Multimediakünstlerin Elham Hadian, die als erste Stipendiatin in das neue »Artist in Archaeology«-Programm aufgenommen wurde und deren Arbeit im Jahr 2025 in einer Ausstellung münden wird.

Dokumentation und Analysen des Fundmaterials von Svinjarička Čuka

Die Funddokumentation und die Analysen von Artefakten, Sedimenten, Mikromaterialien, sowie organischen

early Neolithic burned house (Trench N1/S-T30) (fig. 1) in order to ascertain the complete outline of this domestic structure, as well as on the documentation of a newly excavated feature belonging to the occupation phase NEO 3 in Trench N1/R28. The fieldwork also served as training excavations (»Lehrgrabung«) for students from the University of Vienna (fig. 2). Apart from this, the project hosted the multimedia artist Elham Hadian as the first grantee in the new »Artist in Archaeology« programme, which will result in an exhibition in 2025.

Svinjarička Čuka Material Documentation and Analyses

Find documentation and analyses of artefacts, sediments, micro-materials, organic and inorganic remains were conducted in parallel with the fieldwork in a study season in the National Museum of Leskovac and in various laboratories.

During 2024 a total of 4,800 pottery sherds were processed by Marija Svilar. Jars and bowls dominate the assemblage, reflecting typological patterns observed at other Starčevo sites like Blagotin and Gălăbnik. Common

2 Das Grabungsteam von Svinjarička Čuka in der Saison 2024 | The Svinjarička Čuka team, season 2024 (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

und anorganischen Überresten wurden parallel zu den Feldarbeiten in einer Aufarbeitungskampagne im Nationalmuseum von Leskovac und in verschiedenen Labors durchgeführt.

Insgesamt wurden im Jahr 2024 von Marija Svilar 4800 Keramikscherben aufgenommen. Unter dem Fundmaterial dominieren Standgefäße und Schalen, die typologische Muster widerspiegeln, wie sie auch an anderen Fundorten der Starčevokultur wie Blagotin und Gălăbnik beobachtet wurden. Zu den üblichen Oberflächenbehandlungen gehören Barbotine, Pseudobarbotine und Bemalungen, vor allem Dark-on-red-Motive. Clare Burke schloss die Datenanalyse mittels eines Rasterelektronenmikroskops mit energiedispersiver Röntgenspektroskopie (SEM-EDX) zu den Oberflächenbehandlungen der Töpferwaren und der Petrografie der Tonerden ab.

Die Analyse der geschlagenen Steingeräte wurde von Bogdana Milić und Michael Brandl durchgeführt, wobei verschiedene Stufen der Produktion und Verwendung besagter Geräte am Fundort festgestellt werden konnten. Darüber hinaus wurden diachrone Veränderungen in den Gebrauchsmustern von Steingeräten in Bezug auf Subsistenzstrategien definiert. Die lithischen Funde umfassen 6182 Steinartefakte mit einem Gesamtgewicht von über 83 kg, von denen 278 Objekte verschiedene Arten von Kernen zugewiesen werden können, 284 Werkzeuge, die im Zuge der Produktion von Klingen hergestellt wurden, 286 Werkzeuge aus Abschlägen und 17 Werkzeuge aus Abschlagsresten. Dies zeigt, dass alle Elemente der *chaîne opératoire* für die Herstellung modifizierter Werkzeuge verwendet wurden, obwohl bestimmte Werkzeuge wie Sichelklingen bewusst aus ausgewählten Materialien wie dem ›Balkan Flint‹ hergestellt wurden. Alle Steinäxte wurden mittels Fourier-

surface treatments include barbotine, pseudo-barbotine, and painted decoration, predominantly dark-on-red motifs. Clare Burke has finished with data analysis from the scanning electron microscope with energy dispersive X-ray (SEM-EDX) spectroscopy work on the pottery surface treatments found in the assemblage and the petrography of the clay pastes.

Analysis of the chipped stone assemblage was undertaken by Bogdana Milić and Michael Brandl, during which different stages of production and use at the site were identified. Furthermore, diachronic changes in lithic consumption trends in relation to subsistence strategies were defined. The chipped stone assemblage contains 6,182 stone artefacts with a total weight of over 83 kg. Of those, 278 comprise different types of cores, 284 are tools made from blade products, 286 are tools from flakes and 17 are tools produced from debris. This demonstrates that all elements of the *chaîne opératoire* were used to produce modified tools, although specific implements such as sickle blades were deliberately made on selected materials such as ›Balkan Flint‹. All stone axes have been analysed using Fourier-transform infrared (FTIR) spectroscopy for their characterization and to obtain potential provenance information. The results need to be correlated with geological information, for which geoarchaeological surveys are ongoing.

Following the ›multispecies Neolithization‹ approach, defined by Barbara Horejs and implemented in the project on the microarchaeology of a ›Starčevo Hut‹ in 2023, the micromorphological sampling and analyses were continued within the NEOSOL project by Lyndelle Webster (see below). Soil samples were collected from selected contexts for sedimentary ancient DNA (aDNA) analyses, planned for 2025. The analyses of faunal and

3 Überblick über die Ausgrabungen 2024 in Kalba, Vereinigte Arabische Emirate | Overview of 2024 excavations at Kalba, United Arab Emirates (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

Transformations-Infrarot-Spektroskopie (FTIR) analysiert, um sie exakt beschreiben zu können und um Informationen zu deren potentieller Herkunft zu erhalten. Die Ergebnisse müssen mit geologischen Daten korreliert werden, weshalb derzeit weiterführende geoarchäologische Untersuchungen stattfinden.

Dem von Barbara Horejs definierten und im Rahmen des Projekts zur Mikroarchäologie einer ›Starčevo-Hütte‹ im Jahr 2023 umgesetzten Ansatz der ›Multispecies Neolithization‹ folgend wurden die mikromorphologischen Probenahmen und Analysen im Rahmen des NEOSOL-Projekts von Lyndelle Webster (siehe unten) fortgesetzt. Aus ausgewählten Kontexten wurden Bodenproben für sedimentäre aDNA-Analysen entnommen, die für 2025 geplant sind. Die Analyse der Fauna- und Florareste sowie die Sortierung der Flotationsreste wurden fortgesetzt und für die Veröffentlichung vorbereitet.

Prähistorisches Anatolien (Türkei)

Die Arbeiten an einem Bayes'schen Chronologiemodell für die neolithische Besiedlung von Çukuriçi Höyük wurden von Lyndelle Webster und Barbara Horejs fortgeführt und auf dem »World Neolithic Congress« vorgestellt; derzeit werden die Daten zur Veröffentlichung vorbereitet. Die analytischen Arbeiten an den Besiedlungsresten durch Barbara Horejs, Mario Börner und Felix Ostmann wurden ebenfalls fortgesetzt. Laura Dietrich und Mario Börner

floral remains and the sorting of flotation remains were continued and prepared for report publications.

Prehistoric Anatolia (Türkiye)

The work on a Bayesian chronological model for the Neolithic occupation at Çukuriçi Höyük has been accomplished by Lyndelle Webster and Barbara Horejs, was presented at the »World Neolithic Congress« and is currently being prepared for publication. The analytical work on the occupation remains by Barbara Horejs, Mario Börner and Felix Ostmann continued. Follow-up 3D documentation and use-wear analyses of the Neolithic stone axes from this site have been processed by Laura Dietrich and Mario Börner and are currently being prepared for publication.

The creation of long-term digital storage of all Çukuriçi Höyük data has been continued, but not yet completed. The publication repository hosted by the OeAW Press underwent a process of refreshing, has been partially updated and offers the scientific outcome online, mostly as open access: <https://epub.oeaw.ac.at/ERC-Prehistoric-Anatolia> (currently approx. 100 publications).

Excavations at Kalba (United Arab Emirates)

The 2024 archaeological investigations at the multi-period site of Kalba (K4), conducted by the OeAI in a fruitful

4 Schnitt 1 in Amzabegovo während der Ausgrabungen 2024 | Trench 1 at Amzabegovo during excavations 2024
(© ÖAW-ÖAI, D. Stojanovski)

widmeten sich der 3D-Dokumentation und Gebrauchsspurenanalysen der neolithischen Steinäxte des Fundplatzes, deren Publikation sich derzeit in Vorbereitung befindet.

Die Langzeitarchivierung aller Daten vom Çukuriçi Höyük wurde weiter vorangetrieben, konnte aber noch nicht abgeschlossen werden. Das vom Verlag der ÖAW gehostete Publikationsarchiv wurde überarbeitet und teilweise aktualisiert und macht die wissenschaftlichen Ergebnisse größtenteils kostenfrei online zugänglich: <https://epub.oeaw.ac.at/ERC-Prehistoric-Anatolia> (derzeit ca. 100 Publikationen).

Ausgrabungen in Kalba (Vereinigte Arabische Emirate)

Die archäologischen Untersuchungen an der mehrphasigen Fundstätte von Kalba (K4), die vom ÖAI in erfolgreicher Zusammenarbeit mit der Sharjah Archaeology Authority durchgeführt wurden, konzentrierten sich im Jahr 2024 auf mögliche Besiedlungsschichten innerhalb und außerhalb der massiven frühbronzezeitlichen Stützmauer (Abb. 3). Zu den bedeutenden Entdeckungen innerhalb der Mauer gehörten strukturelle Zeugnisse, die eindeutig mit der Stützmauer in Zusammenhang stehen, komplexe Befunde, die auf eine multifunktionale Nutzung hindeuten, sowie Besiedlungshorizonte, die mit der Umm an-Nar-Periode (2600–2000 v. Chr.) in Verbindung gebracht werden können. In den Gräben außerhalb der Mauer wurden architektonische Überreste und stratifizierte Füllschichten erschlossen, die auf eine dynamische Nutzung und Veränderungen während der Wadi Suq-Periode (2000–1600 v. Chr.) hinweisen. Die Feldarbeiten sind nach sechs Kampagnen vorläufig abgeschlossen, die

collaboration with the Sharjah Archaeology Authority, focused on potential occupation layers within and outside of the massive Early Bronze Age retaining wall (fig. 3). Significant discoveries inside the wall included structural evidence definitively linked to the retaining wall, complex features suggesting multifunctional usage and occupation horizons associated with the Umm an-Nar period (2600–2000 BC). Trenches outside the wall revealed architectural remains and stratified filling layers indicating dynamic occupation and modification during the Wadi Suq period (2000–1600 BC). After six seasons, the fieldwork has been preliminarily accomplished, the primary data have been published, and the most important results presented. Detailed analyses are in progress and currently being prepared for publication.

Excavations at Amzabegovo (North Macedonia)

Since the arrival of Darko Stojanovski in the »Prehistoric Phenomena« team in January, the field project at Amzabegovo has been integrated into the research programme of the group after the first five-year programme of small-scale fieldwork was accomplished. The new programme maintains the previously established collaboration between the OeAI and the Municipal Museum of Sveti Nikole as a local partner in North Macedonia. The excavations initiated in 2019 also continued in 2024 and focused on the early Neolithic features in Trench 1 (fig. 4). The main goal of this campaign was to finalize the accession and documentation of the material excavated in the previous campaigns, which was achieved, and the main database was completed. With the support of the OeAI, the first trial geomagnetic survey presented a first

Primärdaten wurden veröffentlicht und die wichtigsten Ergebnisse vorgestellt. Detailanalysen sind in Arbeit und werden derzeit für die Veröffentlichung vorbereitet.

Ausgrabungen in Amzabegovo (Nordmazedonien)

Mit dem Eintritt von Darko Stojanovski in die Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« Anfang des Jahres wurde das Ausgrabungsprojekt in Amzabegovo in das Forschungsprogramm der Gruppe integriert, nachdem das erste Fünfjahresprogramm mit kleineren Feldarbeiten abgeschlossen werden konnte. Das neue Programm setzt die bereits bestehende Zusammenarbeit zwischen dem ÖAI und dem Städtischen Museum von Sveti Nikole als lokalem Partner in Nordmazedonien fort. Die 2019 begonnenen Ausgrabungen wurden 2024 fortgesetzt und konzentrierten sich auf die frühneolithischen Befunde in Schnitt 1 (Abb. 4). Das Hauptziel dieser Kampagne war es, die Erfassung und Dokumentation des in den vorangegangenen Kampagnen ausgegrabenen Fundmaterials abzuschließen und die Datengrundlage zu vervollständigen. Eine erste, mit Unterstützung des ÖAI durchgeführte geomagnetische Prospektionsuntersuchung ermöglichte einen ersten Einblick in die räumliche Organisation der Siedlung. Das Amzabegovoprojekt ist Teil einer langfristigen Forschungsstrategie der Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« und wird auch im Jahr 2025 mit Feldarbeiten fortgesetzt.

Weitere Projekte der Forschungsgruppe und assoziierter Forscher:innen

Sabina Cveček setzte ihr Marie Skłodowska-Curie Global Fellowship X-KIN (»Exploring Patterns of Prehistoric Kinship from Socio-cultural Anthropological Perspectives«) am Field Museum of Natural History (Chicago) und als Gastwissenschaftlerin an der University of Illinois Chicago in einer gemeinsamen Anstellung mit dem ÖAI fort. Das Projekt X-KIN befasst sich mit Fragen der prähistorischen Verwandtschaft, die in der Archäogenetik im engeren Sinn als genetische Nähe verstanden wird. Aus einer sozialanthropologischen Perspektive ist Verwandtschaft jedoch nicht nur ein biologisches, sondern auch ein performatives und imaginäres Prinzip zur Strukturierung und Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen. Häufig spielt nicht das Blut, sondern der Haushalt eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung verwandtschaftlicher Beziehungen. Daher ist eine einheitliche Untersuchung von Wohnräumen und biologischen Kennzeichen der Verwandtschaft für das Verständnis von Verwandtschaft in der Urgeschichte von entscheidender Bedeutung. Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Frage, wie materielle

glimpse into the spatial organization of the settlement. The Amzabegovo project is a long-term research strategy of the »Prehistoric Phenomena« group, and fieldwork will continue in 2025.

Additional Projects of the Research Group and Associated Researchers

Sabina Cveček continued her Marie Skłodowska-Curie Global Fellowship X-KIN (»Exploring Patterns of Prehistoric Kinship from Socio-cultural Anthropological Perspectives«) at the Field Museum of Natural History (Chicago) and as a visiting scholar at the University of Illinois Chicago, in a joint appointment with the OeAI. Her X-KIN project addresses the questions of prehistoric kinship, which within archaeogenetics is narrowly viewed as genetic proximity. From a socio-cultural anthropological perspective, however, kinship is not only a biological but also a performative and imaginary principle for structuring and maintaining social relations. Frequently, it is not blood but houses that play a crucial role in forming kinship relations. Therefore, a unified study of dwelling spaces and biological markers of kinship is crucial to understanding kinship in prehistory. Research questions guiding this project ask how the material structures such as settlements, buildings, artefacts and biological markers can be read as ›material codes‹ of prehistoric kinship and how ethnographic reports can exemplify rather than verify variability in kinship during prehistory.

2024 saw the final ›return phase‹ at the »Prehistoric Phenomena« group of the Schrödinger Fellowship funded ARROWFUNC project (»Revisiting the Function of Arrowheads in the Context of First Farming Communities between the Near East and Southeast Europe«), headed by Bogdana Milić. During this phase, the project focused on the technological and functional study of southeast European assemblages, specifically targeting material from the early Neolithic site of Svinjarička Čuka in Serbia. In the initial phase of the study, conducted in the »Raw Materials Lab« within the »Archaeological Sciences« research unit, the project focused on material preservation, specialized cleaning, conservation and maintenance. Following this, the material underwent metallographic microscopy analyses. The students from the University of Vienna had an opportunity for a hands-on training experience in obsidian provenance, production and use at the OeAI laboratory as part of a course taught by Milić, with the support of Michael Brandl. In addition, the collaboration with the Archaeology and Social Dynamics research group of the

Strukturen wie Siedlungen, Gebäude, Artefakte und biologische Marker als ›materielle Codes‹ prähistorischer Verwandtschaft gelesen werden können und wie ethnografische Berichte die Variabilität von Verwandtschaft in der Urgeschichte veranschaulichen können.

2024 fand die ›Rückkehrphase‹ des vom Schrödinger-Programm des FWF geförderten Projekts ARROWFUNC (»Revisiting the Function of Arrowheads in the Context of First Farming Communities between the Near East and Southeast Europe«) unter der Leitung von Bogdana Milić statt. In dieser Phase lag das Hauptaugenmerk auf der technologischen und funktionalen Untersuchung südosteuropäischer Fundmaterialien, insbesondere aus der frühneolithischen Fundstätte Svinjarička Čuka in Serbien. In der ersten Phase der Untersuchung, die im Rohmaterialallabor der Forschungseinheit »Archaeological Sciences« durchgeführt wurde, konzentrierte sich das Projekt auf die Erhaltung, Reinigung, und Konservierung der Objekte. Anschließend wurde das Material unter dem Auflichtmikroskop untersucht. Student:innen der Universität Wien hatten im Rahmen einer Lehrveranstaltung, die von Milić mit Unterstützung von Michael Brandl geleitet wurde, die Möglichkeit, im Labor des ÖAI praktische Erfahrungen mit der Analyse zu Herkunft, Herstellung und Verwendung von Obsidian zu sammeln. Darüber hinaus wurde die Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe Arqueología de las Dinámicas Sociales (Barcelona) des Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) fortgesetzt, wobei im Frühjahr und Sommer 2024 die weiteren Analysen zur Quantifizierung westanatolischer und balkanischer Fundansammlungen durchgeführt wurden. Milić führte zudem erste Funktionsanalysen von Werkzeugen aus der neolithischen Fundstelle von Çukuriçi Höyük in Westanatolien durch, die von Barbara Horejs ausgegraben worden war.

Obwohl sie sich in erster Linie auf neolithisches Fundmaterial konzentriert, initiierte Bogdana Milić in Zusammenarbeit mit Michael Brandl (ÖAI) und Michaela Schauer (Universität Wien) ein neues Projekt für die Anwendung eines tragbaren Röntgenfluoreszenzgeräts (pXRF) bei Provenienzstudien von Obsidian. Bei diesem Projekt, das im Rahmen des vom serbischen Nationalfonds geförderten Forschungsprojekts THE FLOW (»Interactions – Transmission – Transformation. Long-distance Connections in the Copper and Bronze Age of the Central Balkans«) angesiedelt ist, wurde mithilfe geologischer Referenzsammlungen und fortgeschrittenen Analysemethoden die Herkunft postneolithischer Obsidianfunde aus dem Zentralbalkan bestimmt. Die Ergebnisse dieses Projekts wurden auf der Abschlusstagung im Herbst in Viminacium (Serbien) vorgestellt.

Spanish National Research Council (CSIC) has been continued, where further quantification analyses of Western Anatolian and Balkan assemblages were conducted in spring and summer of 2024. Milić conducted the first analysis of tool function at the Neolithic site of Çukuriçi Höyük in Western Anatolia, previously excavated by Barbara Horejs.

Although primarily focusing on Neolithic material, Bogdana Milić initiated a new portable X-ray fluorescence equipment (pXRF) programme for obsidian provenance studies in collaboration with Michael Brandl (OeAI) and Michaela Schauer (University of Vienna). This project, conducted within the research project THE FLOW (»Interactions – Transmission – Transformation. Long-distance Connections in the Copper and Bronze Age of the Central Balkans«), funded by the Serbian National Fund, utilized geological reference collections of European sources and advanced analytical methods to identify the provenance of post-Neolithic obsidian assemblages from the central Balkans. The results of this project were presented at the project's final meeting in autumn in Viminacium (Serbia).

The first year of the three-year FWF ESPRIT project NEOSOL (»Sediment Archives of Neolithisation along the Vardar-Morava Corridor«) saw the preparation of a large number of soil thin sections from a wide variety of contexts at two case-study sites: Amzabegovo and Svinjarička Čuka. Deposits currently being studied by Lyndelle Webster include floors, heating installations and middens of the earliest settlement horizons. In parallel with the study of thin sections under a petrographic microscope, spectroscopic (Fourier-transform infrared spectroscopy [FTIR], X-ray fluorescence [XRF]) analysis of the same detailed microstratigraphy as well as soil chemistry of bulk soil samples progressed during 2024. Further sampling was undertaken by Webster during the respective field seasons of Amzabegovo and Svinjarička Čuka. At Svinjarička Čuka, a new structure found below the ›Starčevo Hut‹ was sampled in detail, while at Amzabegovo the focus was on obtaining a large number of samples for soil chemistry and extending the micromorphological sampling to include overlying middle and later Neolithic strata to achieve a more diachronic perspective.

The project WEAR (»Axes/Adzes and Grinding Stones as Tools of the Neolithisation in Central Europe«) is looking into the evolution of the hafted cutting tools (HCT) such as axes and adzes and the grounding and pounding tools (GPT) such as the grinding stones since the beginning of the Neolithic, as essential elements

Im ersten Jahr des dreijährigen FWF ESPRIT Postdoc-Projekts NEOSOL (»Sediment Archives of Neolithisation along the Vardar-Morava Corridor«) wurde anhand von zwei Fallstudien der Fundorte Amzabegovo und Svinjarička Čuka eine große Anzahl Bodendünnschliffe aus unterschiedlichsten Kontexten angefertigt. Zu den Ablagerungen, die derzeit von Lyndelle Webster untersucht werden, gehören Fußböden, Heizungsanlagen und Abfallgruben der frühesten Siedlungshorizonte. Parallel zu der Untersuchung der Dünnschliffe unter dem petrografischen Mikroskop wurden im Jahr 2024 spektroskopische Analysen (Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie [FTIR], Röntgenfluoreszenzanalysen [XRF]) der gleichen detaillierten Mikrostratigrafie sowie der Bodenchemie der Bodenproben durchgeführt. Weitere Proben wurden während der jeweiligen Feldkampagnen in Amzabegovo und Svinjarička Čuka entnommen. In Svinjarička Čuka wurde eine neue Struktur, die unterhalb der ›Starčevo-Hütte‹ gefunden wurde, detailliert beprobt, während in Amzabegovo der Schwerpunkt auf der Gewinnung einer großen Anzahl von Proben für die Bodenchemie und der Ausweitung der mikromorphologischen Beprobung auf darüber liegende mittel- und spätneolithische Schichten lag, um eine diachrone Perspektive zu ermöglichen.

Das Projekt WEAR (»Axes/Adzes and Grinding Stones as Tools of the Neolithisation in Central Europe«) untersucht die Entwicklung der mit einem Griff versehenen Schneidewerkzeuge, wie der Äxte und Beile, sowie der Schleif- und Schlagwerkzeuge, wie der Mahlsteine, seit dem Beginn des Neolithikums als wesentliche Elemente, die bei neolithischen Schlüsselaktivitäten wie Flurbereinigung, Landwirtschaft und Hausbau verwendet wurden. In diesem Sinne werden sie als zentrale Innovationen des Neolithikums definiert. Im Mittelpunkt des Projekts steht die Funktionsanalyse, wobei die potenzielle Multifunktionalität sowohl der mit einem Griff versehenen Schneidewerkzeuge als auch der Schleif- und Schlagwerkzeuge als Konstante während des Neolithikums berücksichtigt wird. In einem vergleichenden Ansatz wird das Projekt geografisch auf die mittlere Elbe-Saale-Region einerseits und das Alpenvorland mit der Oberrheinischen Tiefebene und dem südwestdeutschen Stufenland andererseits eingegrenzt. Das Projekt verwendet eine innovative Methodik, die Experimente mit Replikaten (Abb. 5) und Simulationen der Lebenszyklen durch mathematische Modellierung an 3D-Modellen umfasst.

Das Ziel des Joint Excellence in Science and Humanities (JESH)-Projekts mit dem Titel »Social Interactions between the Central Balkans and the Eastern Adriatic during the Early Neolithic (c. 6000–5500 calBC): The Contribution

5 Experimente mit Nachbildungen von Steinäxten | Experiments with stone axe replicas (© ÖAW-ÖAI, D. Hirako)

used in key Neolithic activities such as land clearance, agriculture and house construction. In this sense, they are defined as central innovations of the Neolithic. The heart of the project is the functional analysis, while also embracing the potential multifunctionality of both HCT and GPT as a constant during the Neolithic. In a comparative approach, the project is narrowed down geographically to the middle Elbe-Saale region on the one hand, and the foothills of the Alps with the Upper Rhine Plain and the southwest German Scarplands on the other. The project uses innovative methodology, including experiments with replicas (fig. 5) and simulations of the life cycles through mathematical modelling on 3D models.

The objective of the Joint Excellence in Science and Humanities (JESH) project »Social Interactions between the Central Balkans and the Eastern Adriatic during the Early Neolithic (c. 6000–5500 calBC): The Contribution of Lithic Production Systems« (PI Sonja Kačar) is to reconstruct and compare the techno-economic strategies employed in lithic procurement and production by the Starčevo (Svinjarička Čuka) and the Impressed Ware (Konjevrate) farming communities. First results indicate that the Svinjarička Čuka assemblage is much more diversified in terms of the raw materials used, techniques employed and blanks/tools sought. The similarities between the two sites are primarily observed in the way exogenous raw materials were used, reflecting a complex economy of raw materials in both regions. While it is interesting to note that pressure flaking is more pronounced at the Konjevrate site and it characterizes the lithic production of Impressed Ware sites, more data are needed to ascertain whether Starčevo production relies more on indirect percussion. If so, this could indicate significant technological differences in the ways stone

6 Steinbruchspuren in Wadi Saham, Vereinigte Arabische Emirate | Quarrying traces in Wadi Saham, United Arab Emirates (© ÖAW-ÖAI, M. Brandl)

of Lithic Production Systems« und unter der Leitung von Sonja Kačar hat zum Ziel, jene technisch-ökonomischen Strategien zu rekonstruieren und zu vergleichen, die bei der Beschaffung und Herstellung von Steingeräten durch Siedlungsgemeinschaften der Starčevo-Gruppe (Svinjarička Čuka) und der Cardial- oder Impressokultur (Konjevrate) angewandt wurden. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Fundmaterial von Svinjarička Čuka in Bezug auf die verwendeten Rohstoffe, die angewandten Techniken und die Rohlinge/Werkzeuge wesentlich vielfältiger ist. Ähnlichkeiten zwischen den beiden Fundorten zeigen sich vor allem in der Art und Weise, wie exogene Rohstoffe verwendet wurden, was auf eine komplexe Rohstoffwirtschaft in beiden Regionen hinweist. Während die direkte harte Schlagtechnik in Konjevrate stärker ausgeprägt ist und als Charakteristikum für die lithische Produktion der Impressokultur bezeichnet werden kann, sind weitere Daten erforderlich, um festzustellen, ob die Produktion von Steinwerkzeugen der Starčevo-Gruppe stärker von der indirekten Schlagtechnik geprägt war. Sollte dies der Fall sein, könnte dies auf erhebliche technologische Unterschiede bei der Herstellung von Steinwerkzeugen zwischen den ersten landwirtschaftlichen Siedlungsgemeinschaften des kontinentalen und des küstennahen Balkans hindeuten, was möglicherweise auf unterschiedliche Traditionen und Ursprünge schließen ließe.

Im Rahmen des Projekts LITRAK (»Tracking Lithic Resources at Kalba, United Arab Emirates«), das eng mit den Ausgrabungen in Kalba verbunden ist, wurden die geoarchäologischen Untersuchungen fortgesetzt, um mögliche

tools were made between the first agricultural communities of the continental and coastal Balkans, potentially suggesting distinct traditions and origins.

In the framework of the project LITRAK (»Tracking Lithic Resources at Kalba, United Arab Emirates«), which is closely linked to the excavations at Kalba, geoarchaeological surveys were continued to investigate potential local and regional sources of raw materials for stone vessel production near the site (fig. 6). First petrographic and mineralogical analyses suggest that most artefacts were crafted using locally available materials, justifying a systematic investigation of geological sources beyond the local supply zone. Additionally, the broader range of lithic materials identified in earlier studies required a comprehensive analysis of resource availability. Extended surveys confirmed last year's findings and were able to substantiate our geological database for future investigations, as well as contributing significantly to our understanding of raw material procurement strategies for stone vessel production in the region. Publications of the results in close collaboration with the Kalba excavations team are currently in preparation.

The project »Tracing the Lithic Raw Material Economy during the Neolithic Period in Dalmatia« (PI Sonja Kačar) focused on flaked stone production during the early and middle Neolithic in Dalmatia (c. 6000–5200 calBC) to test the current hypothesis that exclusively exogenous materials (from Gargano, southeastern Italy) were used for blade production, neglecting locally available raw materials. To address this, petroarchaeological

lokale und regionale Rohstoffquellen für die Steingefäßproduktion in der Nähe des Fundortes zu untersuchen (Abb. 6). Erste petrografische und mineralogische Analysen deuten darauf hin, dass die meisten Artefakte aus lokal verfügbarem Material hergestellt wurden, was eine systematische Untersuchung der geologischen Quellen über die lokale Versorgungszone hinaus rechtfertigt. Darüber hinaus erforderte das in früheren Studien identifizierte breitere Spektrum an lithischen Materialien eine umfassende Analyse der Verfügbarkeit der Ressourcen. Die erweiterten Erhebungen bestätigten die Ergebnisse des letzten Jahres und konnten die geologische Datenbasis für künftige Untersuchungen untermauern und wesentlich zum Verständnis der Rohstoffbeschaffungsstrategien für die Steingefäßproduktion in der Region beitragen. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse ist in enger Zusammenarbeit mit dem Grabungsteam von Kalba derzeit in Vorbereitung.

Das Projekt »Tracing the Lithic Raw Material Economy during the Neolithic Period in Dalmatia« unter der Leitung von Sonja Kačar widmete sich der Herstellung von Abschlägen während des frühen und mittleren Neolithikums in Dalmatien (ca. 6000–5200 calBC). Ziel ist die Überprüfung der Hypothese, dass ausschließlich exogenes Material (aus dem Garganogebirge in Südostitalien) für die Klingenherstellung verwendet wurde und lokal verfügbare Rohstoffe vernachlässigt wurden. Zu diesem Zweck wurden petroarchäologische (Mikrofaziesanalyse, Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie [FTIR]) und typotechnologische Analysen an den drei Schlüsselfundstellen Vrbica, Konjevrate und Krivače (Kroatien) im »Lithic Lab« des ÖAI durchgeführt. Die gesammelten Daten werden derzeit ausgewertet.

Verbreitung von Forschungsergebnissen

Im Jahr 2024 veröffentlichte die Gruppe »Prehistoric Phenomena« 24 wissenschaftliche Publikationen und hielt Vorträge auf zahlreichen Konferenzen, wie zum Beispiel

- »World Neolithic Congress« in Şanlıurfa (Türkei), 3.–9. November (Organisation und Teilnahme)
- »30. Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA)« in Rom (Italien), 28.–31. August (Teilnahme)
- »Assessing Subsistence and Socio-economic Shifts in the Emergence of the Neolithic in Southwest Asia through New Methodological Approaches«, Workshop am ÖAI, 28. Oktober (Gastgeber)
- »Austrian-Croatian Archaeology Day«, IARH-NET-Konferenz in Zagreb (Kroatien), 14. Juni (Mitorganisation)

(microfacies analysis, Fourier-transform infrared spectroscopy [FTIR]) and typotechnological analyses were applied to the three key sites Vrbica, Konjevrate and Krivače (Croatia) at the »Lithic Lab« of the OeAI. The collected data is currently being processed.

Dissemination

In 2024 the »Prehistoric Phenomena« group published 24 scientific publications and presented papers at numerous conferences, such as

- »World Neolithic Congress« in Şanlıurfa (Türkiye), 3–9 November (session organizers and participants)
- »30th European Association of Archaeologists (EAA) Annual Conference« in Rome (Italy), 28–31 August (participants)
- »Assessing Subsistence and Socio-economic Shifts in the Emergence of the Neolithic in Southwest Asia through New Methodological Approaches« workshop at the OeAI, 28 October (hosts)
- »Austrian-Croatian Archaeology Day«, IARH-NET conference in Zagreb (Croatia), 14 June (co-organizers)
- »Social Interactions in Mediterranean Prehistory« (SIMEP 2024) conference in Barcelona (Spain), 21–23 October (co-organizers)
- »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times« at the OeAI, 4–5 October (co-hosts)
- »5th Virtual Micromorphology Meeting« (ViMi5), 24–25 April (co-organizers)
- »Archaeological Pottery« conference in Belgrade (Serbia), 16–17 May (participants)
- »100 Years Archaeological Museum in Skopje: Insights and Perspectives« conference in Skopje (North Macedonia), 25–27 November (participants)
- »Eastern Mediterranean Contact Area in Early Prehistory« conference in Belgrade (Serbia), 6–7 December (participants)
- »Annual Conference of the Macedonian Archaeological Society« in Bitola (North Macedonia), 20 November (participants)
- »Archaeological Soil Micromorphology and Phytoliths« workshop in Brussels (Belgium), 6–8 May (participants)

In addition, members of the »Prehistoric Phenomena« group enjoyed research stays at the Middle East Technical

- »Social Interactions in Mediterranean Prehistory« (SIMEP 2024), Konferenz in Barcelona (Spanien), 21.–23. Oktober (Mitorganisation)
- »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times«, ÖAI, 4.–5. Oktober (Mitgastgeber)
- »5. Virtual Micromorphology Meeting« (ViMi5), 24.–25. April (Mitorganisation)
- »Archaeological Pottery«, Konferenz in Belgrad (Serbien), 16.–17. Mai (Teilnahme)
- »100 Years Archaeological Museum in Skopje: Insights and Perspectives«, Konferenz in Skopje (Nordmazedonien), 25.–27. November (Teilnahme)
- »Eastern Mediterranean Contact Area in Early Prehistory«, Konferenz in Belgrad (Serbien), 6.–7. Dezember (Teilnahme)
- »Jahrestagung der Macedonian Archaeological Society« in Bitola (Nordmazedonien), 20. November (Teilnahme)
- »Archaeological Soil Micromorphology and Phytoliths«, Workshop in Brüssel (Belgien), 6.–8. Mai (Teilnahme)

Darüber hinaus absolvierten Mitglieder der Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« Forschungsaufenthalte an der Orta Doğu Teknik Üniversitesi in Ankara und an der Yale University und hielten eingeladene Vorträge an der Hacettepe Universität und dem Anadolu Medeniyetleri Müzesi (Museum für anatolische Zivilisationen) in Ankara, am Field Museum of Natural History in Chicago, der University of Illinois at Chicago, der Universität Göteborg, der Deakin University (Australien), der Université Bordeaux, der Université Lyon und der Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Die Ausstellung »Balkanarchäologie im Fokus« wurde in Zagreb in Zusammenarbeit mit dem kroatischen Institut für Archäologie und dem Österreichischen Kulturforum mit einer Eröffnungsfeier am 14. Juni präsentiert.

Highlights 2024

- Der Artikel »Unveiling Neolithic Economic Behavior: A Novel Approach to Chert Procurement at Çukuriçi Höyük, Western Anatolia« wurde von Michael Brandl und Kolleg:innen im »Journal of Archaeological Method and Theory« veröffentlicht
- Barbara Horejs war Mitautorin eines Artikels in »Science Advances« über die Domestizierung von Schafen und die Neolithisierung

University in Ankara (Türkiye) and at Yale University (United States of America) and gave invited lectures at Hacettepe University and the Museum of Anatolian Civilizations in Ankara, at the Field Museum of Natural History, the University of Illinois Chicago, the University of Gothenburg, Deakin University, the University of Bordeaux, the University of Lyon and the Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

The »Balkan Archaeology in Focus« exhibition was presented in Zagreb in collaboration with the Institute of Archaeology of Croatia and the Austrian Cultural Forum with an opening ceremony on 14 June.

Highlights 2024

- The paper »Unveiling Neolithic Economic Behavior: A Novel Approach to Chert Procurement at Çukuriçi Höyük, Western Anatolia« was published by Michael Brandl and colleagues in the »Journal of Archaeological Method and Theory«
- Barbara Horejs co-authored a paper in »Science Advances« on the domestication of sheep and the Neolithization
- The team published results from the Kalba excavations in »Antiquity«
- Michael Brandl was invited as a visiting professor at the Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne for the year 2024
- Sonja Kačar was awarded a Seal of Excellence Postdoctoral Fellowship for the project »UNSEEN: Understanding Early Neolithic Networks in South East Europe«
- Sabina Cveček received a »Best Lightning Talk Award« for her talk »Making Kin with or without Shared Genetic Ancestry in European Prehistory« from the Marie Curie Alumni Association and became a chair of the Marie Curie Alumni Association North America Chapter
- The research outcome of the »Prehistoric Phenomena« group was covered by over 20 national and international media reports

- Das Grabungsteam veröffentlichte Ergebnisse der Ausgrabungen in Kalba in der Zeitschrift »Antiquity«
- Michael Brandl wurde für das Jahr 2024 als Gastprofessor an die Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne eingeladen
- Sonja Kačar wurde ein Seal of Excellence-Postdoktorandenstipendium für das Projekt »UNSEEN: Understanding Early Neolithic Networks in South East Europe« verliehen
- Sabina Cveček erhielt für ihren Vortrag »Making Kin with or without Shared Genetic Ancestry in European Prehistory« den »Best Lightning Talk Award« der Marie Curie Alumni Association und wurde Vorsitzende der Marie Curie Alumni Association North America Chapter
- Forschungsergebnisse der Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« erschienen in über 20 nationalen und internationalen Medienberichten

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »X-KIN: Exploring Patterns of Prehistoric Kinship from Socio-cultural Anthropological Perspectives«
  Leitung/Principal Investigator: Sabina Cveček; Finanzierung/Funding: Marie Skłodowska-Curie Action, Global Postdoctoral Fellowship
- »Social Interactions between the Central Balkans and the Eastern Adriatic during the Early Neolithic (c. 6000–5500 calBC): The Contribution of Lithic Production Systems«
  Leitung/Principal Investigator: Sonja Kačar; Finanzierung/Funding: JESH, ÖAW
- »NEOTECH: Ausbreitung neolithischer Technologien auf dem Balkan« | »NEOTECH: Neolithic Technological Trajectories in the Balkans«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P32096
- »NEOSOL: Sediment Archives of Neolithisation along the Vardar-Morava«
  Leitung/Principal Investigator: Lyndelle Webster; Finanzierung/Funding: FWF Esprit-Programm ESP444-G
- »Crossing the Neolithic Balkans: New Approaches to Green Amulets«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: National Archaeological Institute with Museum at the Bulgarian Academy of Sciences (NAIM-BAS); ÖAW
- »Neolithic Imagery«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: ÖAW
- »ARROWFUNC: Revisiting the Function of Arrowheads in the Context of First Farming Communities between the Near East and Southeast Europe«
  Leitung/Principal Investigator: Bogdana Milić; Finanzierung/Funding: FWF Erwin-Schrödinger-Programm J-4563
- »The FLOW: Interactions – Transmission – Transformation. Long-distance Connections in the Copper and Bronze Age of the Central Balkans«
  Leitung/Principal Investigator: Aleksandar Bulatović (Institut für Archäologie, Belgrad), Forschungspartner ÖAI/Research Partner OeAI: Bogdana Milić; Finanzierung/Funding: Science Fund of the Republic of Serbia, Ideas Programme

- »ENVIRON: Die ökologischen Herausforderungen der prähistorischen Gemeinschaften auf dem Balkan« | »ENVIRON: The Environmental Challenges of the Prehistoric Communities in the Balkans«
  Leitung/Principal Investigators: Barbara Horejs, Alexandar Bulatović; Finanzierung/Funding: Austrian Agency for Education and Internationalisation (OeAD)
- »Tracing the Lithic Raw Material Economy during the Neolithic Period in Dalmatia«
  Leitung/Principal Investigator: Sonja Kačar; Finanzierung/Funding: Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW
- »WEAR: Axes/Adzes and Grinding Stones as Tools of the Neolithisation in Central Europe. An Integrative Approach to Functional Analysis through Geometric Morphometrics, Use-Wear Analyses and Experimental Archaeology«
  Leitung/Principal Investigators: Laura Dietrich, Michael Brandl, Christoph von Tycowicz (Zuse Institut Berlin); Finanzierung/Funding: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), FWF Projekt I6289
- »Neolithic Stone Axes from Çukuriçi Höyük. Artefacts, Usewear and 3D Visualization«
  Leitung/Principal Investigators: Laura Dietrich, Dominik Bochatz, Mario Börner, Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: Holzhausen-Legat, ÖAW
- »Prähistorisches Sirvan« | »Prehistoric Sirvan«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Pusta Reka: Neolithische Landschaften in der Pusta Reka-Region (Leskovac)« | »Pusta Reka: Neolithic Landscapes of the Pusta Reka Region (Leskovac)«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Prähistorisches Anatolien« | »Prehistoric Anatolia«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: FWF START-Programm Projekt Y528, ERC Starting Grant Projekt 263339
- »Amzabegovo«
  Leitung/Principal Investigator: Darko Stojanovski; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Ministry of Culture and Tourism of the Republic of North Macedonia

Team

Barbara Horejs (Leitung/head), David Blattner, Michael Brandl, Sabina Cveček, Laura Dietrich, Maximilian Luger, Bogdana Milić, Felix Ostmann, Darko Stojanovski, Lyndelle Webster, David Wieser, Eva Alram-Stern (assoziert/associated), Clare Burke (assoziert/associated), Laura Burkhardt (assoziert/associated), Sonja Kačar (assoziert/associated), Mohamad Mustafa (assoziert/associated), Christoph Schwall (assoziert/associated), Marija Svilar (assoziert/associated), Elisabeth Weissensteiner (Gastforscherin/guest researcher)

PRÄHISTORISCHE IDENTITÄTEN

PREHISTORIC IDENTITIES

Katharina Rebay-Salisbury

»Prähistorische Identitäten« verfolgt einen neuen Ansatz in der Identitätenforschung, der kulturelle und kontextuelle Informationen gleichberechtigt mit modernsten bioarchäologischen Daten diskutiert. Die Forschungsgruppe konzentriert sich auf Themen wie biologisches und soziales Geschlecht (Gender), Ernährungspraktiken, die Mensch-Umwelt-Beziehung, Heirats- und Verwandtschaftsmuster, genetisches Erbe, Mobilität und Migration.

Verbrannte menschliche Knochen als Schlüssel zur Bronzezeit

Das vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) geförderte Projekt »Unlocking the Secrets of Cremated Human Remains« untersuchte Brandbestattungen aus Großfriedhöfen im Traisental (Getzersdorf, Inzersdorf, Franzhausen-Kokoron und Statzendorf, ca. 1200–600 v. Chr.). Aktuelle bioarchäologische Methoden wie Strontiumisotopenanalysen, Radiokohlenstoffdatierungen und ein verfeinerter Ansatz zur Alters- und Geschlechtsbestimmung an verbrannten Knochen wurden eingesetzt, um Daten zur Interpretation der Herkunft und Mobilität von Menschen in der Spätbronzezeit zu gewinnen. Untersucht wurde, (i) ob die Einführung der Brandbestattung zu Beginn der Spätbronzezeit eine lokale Entwicklung war oder durch Neuankömmlinge ausgelöst wurde, (ii) ob die Bestattung von Brandopfern unmittelbar nach der Einäscherung erfolgte oder ob Vorfahren über einen längeren Zeitraum kuratiert wurden, (iii) ob geschlechtsspezifische Migrationsmuster entdeckt und erklärt werden können und (iv) ob gemeinsam bestattete Individuen in der gleichen oder einer anderen Umgebung aufwuchsen.

Das letzte Projektjahr war der Publikation der Forschungsergebnisse gewidmet. Die große Zahl spätbronzezeitlicher Radiokarbondaten zeigte, dass die Einführung der Brandbestattung und der Wandel der Grabformen von körpergroßen Gruben zu Urnenbestattungen und Brandgräbern mit Holzkammern nicht so linear verlief wie bisher angenommen; außerdem zeigten Bestattungen mehrerer Individuen in einem Grab mit erheblichen zeitlichen

»Prehistoric Identities« embarks on a new approach to identity research that discusses cultural and contextual information on an equal footing with cutting-edge bioarchaeological data. The research group focuses on topics such as sex and gender, marriage and kinship patterns, genetic heritage, foodways, human-environment relations, mobility and migration.

Unlocking the Secrets of Cremated Human Remains

The Austrian Science Fund (FWF)-funded project »Unlocking the Secrets of Cremated Human Remains« that examined cremation burials from large cemeteries in the Traisental (Getzersdorf, Inzersdorf, Franzhausen-Kokoron and Statzendorf, c. 1200–600 BC) ended in 2024. Current bioarchaeological methods such as strontium isotope analyses, radiocarbon dating and a refined approach to age and sex determination on burnt bones were utilized to gain data for interpreting the origin and mobility of people in the Late Bronze Age. We investigated (i) whether the introduction of cremation at the beginning of the Late Bronze Age was a local development or triggered by new arrivals, (ii) whether the burial of cremated remains took place immediately after cremation or if ancestors were curated over a longer period of time, (iii) whether gender-specific migration patterns can be discovered and explained and (iv) whether individuals buried together grew up in the same or a different environment.

The final year of the project was devoted to the publication of the results. The large number of Late Bronze Age radiocarbon dates showed that the introduction of cremation and the change in grave forms from body-sized pits to urn burials and cremation graves with wooden chambers was not as linear as previously thought; in addition, burials of several individuals in one grave with considerable time gaps between depositions showed that burial rituals had considerable temporal depth and were multi-stage, long-term processes. Strontium isotope results revealed few non-local individuals and indicate changing land use

1 Gruppenfoto der Teilnehmer:innen des »Kinship Beyond Biology in Prehistory« Workshops am ÖAI | Group photo of the participants of the »Kinship Beyond Biology in Prehistory« workshop at the OeAI (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

Abständen zwischen den Deponierungen, dass die Bestattungsrituale eine beträchtliche zeitliche Tiefe hatten und mehrstufige, langfristige Prozesse waren. Die Ergebnisse der Strontiumisotopenuntersuchungen zeigten, dass nur wenige Individuen nicht ortsansässig waren, und deuten auf wechselnde Landnutzungsformen in der Bronzezeit hin. Methodisch gesehen brachte das Projekt die Analyse verbrannter menschlicher Überreste erheblich voran.

Dünnschliffe von kremierten Zähnen und histologische Dünnschliffe von Oberschenkelfragmenten wurden verwendet, um die individuelle Altersschätzung zu verbessern, während morphologische Ansätze und statistische Techniken auf die Verbesserung der Genauigkeit der Geschlechtsschätzung ausgerichtet waren. Die Ergebnisse unseres Projekts wurden im Mai auf der Konferenz »Cremations in Archaeology« in Ljubljana, im August auf der Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA) in Rom und im November bei den »UK-Gesprächen« am ÖAI vorgestellt, die sich dieses Jahr mit dem Thema »Körperschmuck in der Bronze- und frühen Eisenzeit« befassten. Forschungsergebnisse wurden in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter in den »Archaeological and Anthropological Sciences« (Fritzl et al. 2024), »Interdisciplinaria Archaeologica« (Šikanjić et al. 2024) und im »American Journal of Biological Anthropology« (Waltenberger et al. 2024). Zudem wurde eine Masterarbeit über das mittelbronzezeitliche Gräberfeld von Unterradlberg fertiggestellt (Skerjanz 2024).

Geschlechtsspezifische Kindheiten in der Bronzezeit

Die Forschung zu Geschlecht, Verwandtschaft und Mutter-Kind-Beziehungen in prähistorischen Gesellschaften wurde trotz des offiziellen Endes des European Research regimes in the Bronze Age. Methodologically, the project significantly advanced the analysis of cremated human remains.

Dental thin sections of cremated teeth and histological thin sections of femur fragments were used to improve individual age estimation, while morphological approaches and statistical techniques focused on improving the accuracy of sex estimation. The results of our project were presented at the »Cremations in Archaeology« conference in Ljubljana in May, at the annual meeting of the European Association of Archaeologists (EAA) in Rome in August and at the »UK Gespräche« in November at the OeAI, which this year focused on »Body Ornaments throughout the Bronze and Early Iron Ages«. Research results were published in various journals including »Archaeological and Anthropological Sciences« (Fritzl et al. 2024), »Interdisciplinaria Archaeologica« (Šikanjić et al. 2024) and the »American Journal of Biological Anthropology« (Waltenberger et al. 2024). A master thesis on the Middle Bronze Age cemetery of Unterradlberg was finalized (Skerjanz 2024).

Early Bronze Age Gender and Childhood

Research on gender, kinship and mother-child relations in prehistoric societies continued despite the formal end of the European Research Council (ERC) Starting Grant project »VAMOS: The Value of Mothers to Society. Responses to Motherhood and Child-rearing Practices in Prehistoric Europe«. DNA analysis of individuals from Drasenhofen, Schleinbach, Unterhautzenthal, Franzhausen und Zwingendorf in cooperation with Anja Furtwängler (Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig) indicates close biological connections within the small

Council (ERC) Starting Grant-Projekts »VAMOS: Der Wert der Mütter für die Gesellschaft. Reaktionen auf Mutterschaft und Kindererziehungspraktiken im prähistorischen Europa« fortgesetzt. DNA-Analysen von Individuen aus Drasenhofen, Schleinbach, Unterhautzenthal, Franzhausen und Zwingendorf in Zusammenarbeit mit Anja Furtwängler (Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie, Leipzig) zeigen enge biologische Zusammenhänge innerhalb der kleinen Grabgruppen und die Möglichkeit, Stammbäume von Individuen aus den Gräberfeldern zu erstellen, die auch in eine zeitliche Abfolge gebracht werden können. Die Veröffentlichung der aDNA-Ergebnisse ist eingereicht.

Zur Kontextualisierung unserer Forschungsergebnisse organisierten wir eine Konferenz über die biologischen und kulturellen Aspekte von Verwandtschaft (Abb. 1). Aufbauend auf unserem Erfolg bei der Analyse von Amelogenin-Proteinfragmenten im menschlichen Zahnschmelz zur Geschlechtsbestimmung bei Kindern konnten wir eine Förderung aus dem 1000-Ideen-Programm des FWF für ein Projekt zur geschlechtsspezifischen Kindheit in der Bronzezeit einwerben. Mit diesem Projekt wurden die Aufarbeitung der Ausgrabungen in Franzhausen II wesentlich vorangetrieben, der Gräberfeldplan und die Befundzeichnungen digitalisiert sowie das biologische Geschlecht von 315 dort bestatteten Kindern bestimmt.

Darüber hinaus haben wir europaweit Kooperationen mit Forschungsprojekten aufgebaut, bei denen die Geschlechtsbestimmung von Kindern wichtige Fortschritte beim Verständnis geschlechtsspezifischer Kindheiten bringt. Es ist bekanntermaßen schwierig, das biologische Geschlecht bei Kindern zu bestimmen, da sich der Geschlechtsdimorphismus in der Skelettmorphologie erst nach der Pubertät entwickelt. Der Zahnschmelz enthält jedoch geschlechtschromosomal gebundene Isoformen von Amelogenin, einem schmelzbildenden Protein, das selbst in archäologischen Proben gut erhalten ist. Die Identifizierung der geschlechtsspezifischen Peptide AMELX und AMELY im menschlichen Zahnschmelz erfolgt durch Nano-Flüssigkeitschromatografie-Tandem-Massenspektrometrie (nanoLC-MS/MS).

Wir arbeiten mit Kolleg:innen aus der Tschechischen Republik, der Slowakei, Ungarn, Kroatien und Serbien zusammen, um dringend benötigte Daten zum biologischen Geschlecht für die folgenden Fundstellen zu ergänzen: Hoštice, Branč, Dusniky, Vrazkov, Racineves-Vrazkov, Velke Prilepy-Kamyk, Vésztő-Bikeri, Nagycenk-Lapos-rét, Nagycenk-Farkasverem, Százhalombatta-Földvar, Mokrin und Ostojićevo. Ein weiterer

grave groups and the opportunity to establish pedigrees of individuals from the cemeteries that can also be organized into a chronological sequence. The publication of aDNA results has been submitted.

We organized a conference on biological and cultural aspects of kinship to contextualize the results (fig. 1). Building on our success in analysing amelogenin protein fragments in human dental enamel for sex estimation in children, we were able to secure funding from the FWF's 1000 Ideas Programme for a project on gendered childhood in the Bronze Age. This project significantly advanced the post-excavation work at Franzhausen II, resulting in the digitization of the cemetery plan and context plans, and determination of the sex of 315 children buried at the site.

We further built cooperations across Europe in projects where the sex estimation of children brings significant advances in understanding gendered childhoods. It is notoriously difficult to estimate sex in children, as the sexual dimorphism in the skeletal morphology mainly develops after puberty. Tooth enamel, however, contains sex chromosome-linked isoforms of amelogenin, an enamel-forming protein, which preserves well even in archaeological specimens. The identification of the sex-specific peptides AMELX and AMELY in human enamel is undertaken through nanoflow liquid chromatography-tandem mass spectrometry (nanoLC-MS/MS).

We are working with colleagues from the Czech Republic, Slovakia, Hungary, Croatia and Serbia to add much-needed sex data for the following sites: Hoštice, Branč, Dusniky, Vrazkov, Racineves-Vrazkov, Velke Prilepy-Kamyk, Vésztő-Bikeri, Nagycenk-Lapos-rét, Nagycenk-Farkasverem, Százhalombatta-Földvar, Mokrin and Ostojićevo. Our other regional focus is Iberia, where we are contributing to studies on the Copper and Bronze Age sites of Humanejos, Montellirio, La Molina and Panoría.

Kinship Beyond Biology in Prehistory

An international workshop on »Kinship Beyond Biology in Prehistory« was co-organized by Ana Mercedes Herrero Corral, Katharina Rebay-Salisbury and Sabina Cveček and held at the OeAI in Vienna, funded by the Thyssen-Stiftung (fig. 1). This workshop brought together approx. 20 specialists from around the world. Participants represented a range of disciplines connected to the study of kinship, including social and cultural anthropology, biological and evolutionary anthropology, archaeology and archaeogenetics. The workshop provided an interdisciplinary platform for discussing diverse approaches to kinship and opened up new

regionaler Schwerpunkt liegt auf der Iberischen Halbinsel, wo wir zu Studien über die kupfer- und bronzezeitlichen Fundstellen von Humanejos, Montellirio, La Molina und Panoría beitragen.

Verwandtschaft jenseits von Biologie in der Urgeschichte

Ein internationaler Workshop zum Thema »Verwandtschaft jenseits von Biologie in der Urgeschichte« wurde von Ana Mercedes Herrero Corral, Katharina Rebay-Salisbury und Sabina Cveček organisiert und am ÖAI in Wien abgehalten, finanziert von der Thyssen-Stiftung (Abb. 1). An diesem Workshop nahmen etwa 20 Fachleute aus der ganzen Welt teil. Die Teilnehmer:innen vertraten eine Reihe von Disziplinen, die sich mit der Erforschung von Verwandtschaft befassen, darunter Sozial- und Kulturanthropologie, biologische und evolutionäre Anthropologie, Archäologie und Archäogenetik. Der Workshop bot eine interdisziplinäre Plattform für die Erörterung verschiedener Ansätze zum Verständnis von Verwandtschaft und eröffnete neue Perspektiven für deren Rolle und Interpretation in prähistorischen Gesellschaften.

Social Kinships and Cooperative Care

Das Marie Skłodowska-Curie Action Postdoctoral Stipendium »SKIN: Social Kinships and Cooperative Care. Approaching Relatedness in Later Prehistory through the Analysis of Women and Children Buried Together« untersucht die unterschiedlichen Arten von Beziehungen zwischen gemeinsam bestatteten Individuen in Iberien, ca. 3000–1000 v. Chr. Anhand ethnografischer, archäologischer und bioarchäologischer Ansätze, einschließlich aDNA- und Strontiumisotopenanalysen, wird untersucht, inwieweit verwandtschaftliche Beziehungen auf genetischen Verbindungen beruhten oder stattdessen Konstrukte umfassten, die die Kernfamilie ergänzten und erweiterten. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Allmutterschaft und der kooperativen Pflege, zwei Praktiken, die kulturübergreifend ausführlich dokumentiert, aber in der Vorgeschichte nur selten untersucht worden sind. Im zweiten und letzten Projektjahr konzentrierten sich die Arbeiten vor allem auf die Verbreitung der Projektergebnisse, insbesondere im Hinblick auf die Analyse von Peptiden zur Identifizierung des biologischen Geschlechts von Nichterwachsenen. Ana Mercedes Herrero Corral reiste zur Universität von Sevilla, um an der Projekttagung »Erinnerungen« teilzunehmen. Ihre Forschungen über das kupfer- und bronzezeitliche Gräberfeld von Humanejos und die Darstellung von Macht in der Qualität von Bestattungsstrukturen wurden

perspectives on its role and interpretation in prehistoric societies.

Social Kinship and Cooperative Care

The Marie Skłodowska-Curie Action Postdoctoral Fellowship »Social Kinships and Cooperative Care: Approaching Relatedness in Later Prehistory through the Analysis of Women and Children Buried Together« analyses the nature of different relationships between co-buried individuals in Iberia, c. 3000–1000 BC. It adopts ethnographic, archaeological and bioarchaeological approaches, including aDNA and strontium isotope analysis, to investigate to what extent kinship relations were based on genetic links, or instead, included constructs complementing and extending the nuclear family. Special attention is paid to allomothering and cooperative care, two practices extensively documented cross-culturally, but rarely investigated in prehistory. During the second and final year of the project efforts were primarily focused on the dissemination of project results, particularly regarding the analysis of peptides for the identification of the biological sex of non-adults. Ana Mercedes Herrero Corral travelled to the University of Seville for the »Memories« project meeting. Research on the Copper and Bronze Age cemetery of Humanejos and the display of power in inequality in burial structures were published (Garrido Peña et al. 2024a, Garrido Peña et al. 2024b). Herrero Corral presented her work at international conferences, including the annual meeting of the European Association of Archaeologists (EAA) in Rome.

TechnoBeads

The OeAW Seal of Excellence Postdoctoral Fellowship »TechnoBeads: Palaeolithic Tools, Beads and Art; their Uses in Life and Death« investigates socio-economic behaviour underpinning organic technology in the deep human past through zooarchaeological, use-wear and palaeogenetic analysis of Gravettian faunal remains. TechnoBeads focuses on both vertebrates and invertebrates from central and eastern Europe before, during and after the Last Glacial Maximum (LGM), c. 30,000–12,000 years ago, using Grub-Kranawetberg, Willendorf II (Austria) and Ksâr 'Akil (Lebanon) as case studies. The goals are to untangle environmental from cultural factors shaping changes in organic technology and to create a better understanding of raw material choice in organic technology and the influence of changing environmental conditions on these choices. Insights into the socio-economic roles of organic artefacts of past hunter-gatherer groups will be used to explore concepts such as identity, gender and

veröffentlicht (Garrido Peña et al. 2024a, Garrido Peña et al. 2024b). Corral präsentierte ihre Arbeit auf internationalen Konferenzen, u. a. auf der Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA) in Rom.

TechnoBeads

Das ÖAW Seal of Excellence Postdoktorandenstipendium »TechnoBeads: Paläolithische Werkzeuge, Perlen und Kunst; ihre Verwendung im Leben und im Tod« untersucht das sozioökonomische Verhalten, das der organischen Technologie in der tiefen menschlichen Vergangenheit zugrunde liegt, durch archäozoologische und paläogenetische Untersuchungen sowie Gebrauchsspurenanalysen von gravettienzeitlichen Faunenresten. TechnoBeads konzentriert sich auf Wirbeltiere und wirbellose Tiere aus Mittel- und Osteuropa vor, während und nach dem letzten glazialen Maximum (LGM) vor etwa 30.000–12.000 Jahren, wobei Grub-Kranawetberg, Willendorf II (Österreich) und Ksâr 'Akil (Libanon) als Fallstudien dienen. Ziel ist es, ökologische und kulturelle Faktoren, die den Wandel in der Biotechnologie prägen, zu entflechten und ein besseres Verständnis für die Auswahl von Rohstoffen in der Biotechnologie und den Einfluss der sich ändernden Umweltbedingungen auf diese Auswahl zu schaffen. Einblicke in die sozioökonomische Rolle organischer Artefakte vergangener Jäger- und Sammler:innengruppen werden genutzt, um Konzepte wie Identität, Geschlecht und Persönlichkeit zu untersuchen. Um dies zu erreichen, setzt TechnoBeads eine Reihe hochmoderner archäozoologischer und malakologischer Untersuchungen sowie Gebrauchsspurenanalysen in Verbindung mit modernsten Techniken ein, darunter Paläoproteomik (ZooMS), Paläogenetik und Computertomografie (CT). Neben der Arbeit an diesem Projekt trug Marjolein D. Bosch zur archäozoologischen Analyse in der Gruppe »Prähistorische Identitäten« bei und führte Feldforschungen in Österreich, Äthiopien und Kenia durch. Veröffentlichungen erschienen in »Archaeology and Early History of Ukraine« (Bosch et al. 2024), »Archaeologia Austriaca« (Nigst et al. 2024) und »Heliyon« (Tejero et al. 2024). Sie präsentierte ihre Forschung auf einer internationalen Konferenz in Addis Abeba und führte Forschungs- und Fortbildungsaufenthalte in Poznan, Leipzig und Addis Abeba durch.

Bisamberg

In Zusammenarbeit mit Franziska Rainer setzten wir unsere geophysikalischen Prospektionen am Bisamberg, einer markanten Erhebung am linken Donauufer bei Wien, fort. Der diesjährige Schwerpunkt auf den La-Tène-zeitlichen Siedlungsspuren an den nordöstlichen Ausläufern

personhood. To achieve this, TechnoBeads employs a range of state-of-the-art zooarchaeological, malacological and use-wear analyses in conjunction with cutting-edge techniques, including palaeoproteomics (ZooMS), palaeogenetics and computed tomography (CT). In addition to work on this project, Marjolein D. Bosch contributed to archaeozoological analysis in the »Prehistoric Identities« group and conducted fieldwork in Austria, Ethiopia and Kenya. Publications appeared in »Archaeology and Early History of Ukraine« (Bosch et al. 2024), »Archaeologia Austriaca« (Nigst et al. 2024) and »Heliyon« (Tejero et al. 2024). Bosch presented her research at international conferences in Addis Abeba and conducted research and training visits in Poznan, Leipzig and Addis Abeba.

Bisamberg

We continued our geophysical prospection in cooperation with Franziska Rainer at the Bisamberg, a prominent elevation on the left bank of the Danube near Vienna. This year's focus on the La Tène period settlement traces in the northeastern foothills revealed structures that may be interpreted as part of production places for pottery and everyday goods.

Alpine Interdependencies

The pilot project »Alpine Interdependencies« analyses human-environment interactions in the Dachstein Mountains over the last millennia. The project, led by Kerstin Kowarik and Kerstin Hofmann (German Archaeological Institute, Romano-Germanic Commission), investigates the effects of early high-alpine pasture in relation to climatic changes. We are pursuing a socio-ecological approach that combines bio- and geoarchaeological approaches to examine sediment archives from lakes and bogs as well as archaeological sites and pasture landscapes. Our focus is on the interdependencies between environmental changes (climate, biodiversity, soil formation, earthquakes) and anthropogenic use. In the second project year we cored for lake sediments in the Grüne Lacke on the Dachstein plateau (figs. 2–3). The lake is located close to a Bronze Age pasture zone. Sedimentological and geochemical analyses on the lake sediments were started at the University of Innsbruck and are financed through a grant by OeAW foundations. Analyses of the geophysical survey in the Bronze Age pasture zone ›Grafenbergalm‹ as well as geochemical analyses of sediments from this area were conducted in the course of a master's thesis at the University of Vienna by Valentina Laaha. A further focus of Kowarik's research is culinary practices and dietary

2 Seekernbohrung in der Grünen Lacke, Dachsteinplateau | Coring for lake sediments at the Grüne Lacke, Dachstein plateau (© ÖAW-ÖAI, K. Kowarik)

brachte Strukturen zutage, die als Teil von Produktionsstätten für Töpferwaren und Alltagsgüter interpretiert werden können.

Alpine Interdependenzen

Das Pilotprojekt »Alpine Interdependenzen« befasst sich mit Mensch-Umwelt-Interaktionen im Dachsteingebirge während der letzten Jahrtausende. Das von Kerstin Kowarik und Kerstin Hofmann (Deutsches Archäologisches Institut, Römisch-Germanische Kommission) geleitete Projekt untersucht die Auswirkungen der frühen hochalpinen Weidehaltung im Zusammenhang mit klimatischen Veränderungen. Wir verfolgen einen sozioökologischen Ansatz, der bio- und geoarchäologische Ansätze kombiniert, um Sedimentarchive aus Seen und Mooren sowie archäologische Fundstellen und Weidelandschaften zu untersuchen. Unser Schwerpunkt liegt auf den Wechselwirkungen zwischen Umweltveränderungen (Klima, Biodiversität, Bodenbildung, Erdbeben) und anthropogener Nutzung. Im zweiten Projektjahr wurde in der Grünen Lacke am Dachsteinplateau nach Seesedimenten gebohrt (Abb. 2–3). Der See befindet sich in der Nähe einer bronzezeitlichen Weidezone. Mit den sedimentologischen und geochemischen Analysen der Sedimente, die durch Förderungen von ÖAW-Stiftungen finanziert und an der Universität Innsbruck durchgeführt werden, wurden bereits begonnen. Auswertungen des geophysikalischen Surveys in der bronzezeitlichen Weidezone »Grafenbergalm« sowie geochemische Analysen von Sedimenten aus diesem Gebiet wurden im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität Wien von Valentina Laaha durchgeführt. Einen weiteren Forschungsschwerpunkt von Kowarik bildet die Untersuchung von kulinarischen Praktiken und

3 Transport der Bohrkerne | Transport of sediment cores (© ÖAW-ÖAI, K. Kowarik)

habits based on the interdisciplinary analysis of palaeofaeces. A project proposal submitted to the FWF in early 2024 was approved for funding in September. Kowarik presented her research at international conferences such as the annual meeting of the European Association of Archaeologists (EAA) in Rome and at invited talks in Freiburg im Breisgau, Heidelberg and Linz. Publications of research results appeared in »Scientific Drilling« (Ortler et al. 2024) and in »Beiträge zur

Ernährungsgewohnheiten anhand der interdisziplinären Analyse von Paläofezes. Ein Anfang 2024 beim FWF eingereichter Projektantrag wurde im September zur Förderung bewilligt. Sie präsentierte ihre Forschung auf internationalen Konferenzen wie der Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA) in Rom und bei eingeladenen Vorträgen in Freiburg im Breisgau, Heidelberg und Linz. Veröffentlichungen der Forschungsergebnisse erschienen in den Zeitschriften »Scientific Drilling« (Ortler et al. 2024) und »Beiträge zur Archäozoologie und prähistorischen Anthropologie« (Pasda et al. 2024). Gemeinsam mit Roderick B. Salisbury hat sie an der ÖAI-Plattformpublikation »Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022« mitgewirkt (Kowarik – Salisbury 2024, Brandl et al. 2024).

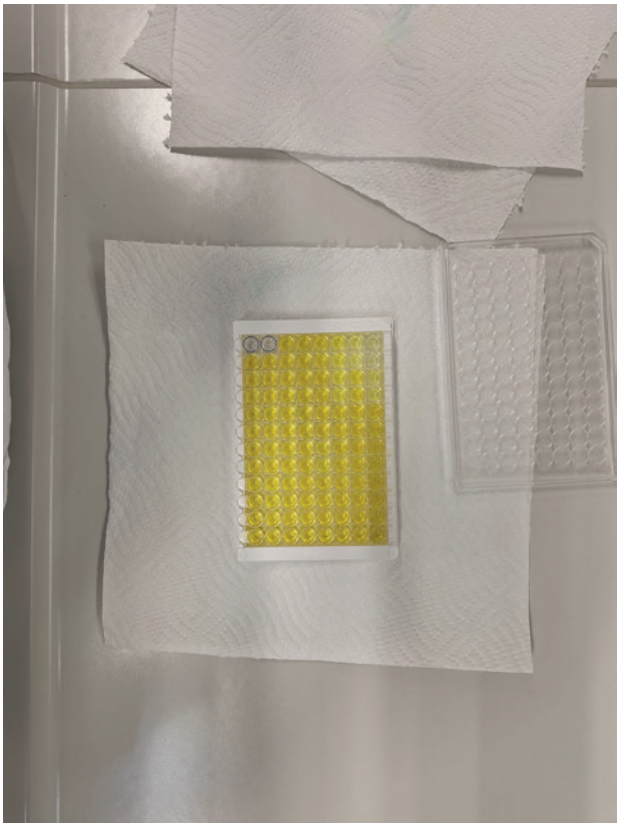
STRESSED

Das gemeinsam von der ÖAW und dem FWF geförderte Projekt »STRESSED: Detecting Stress in Prehistory through Dental Cortisol. Developing New Bioarchaeological Tools and Methods« befasst sich mit der Erforschung des ›Stress‹-Hormons Cortisol in Zähnen. Im Rahmen des Projekts werden 50 Zähne (Milch- und bleibende Backenzähne) aus dem prähistorischen Gräberfeld von Drasenhofen in Niederösterreich (2150–1700 v. Chr.) analysiert. Diese Exemplare stellen die ältesten menschlichen Zähne dar, die bisher auf Cortisol untersucht worden sind.

Im Laufe des Projekts wurden die notwendigen Geräte, Materialien und das Fachwissen für die erstmalige Durchführung von Cortisolanalysen an Zähnen in Österreich aufgebaut (Abb. 4–5). Ein neues Bearbeitungsprotokoll wurde eingeführt. Obwohl noch weitere Forschungsarbeiten erforderlich sind, wurden bereits publikationswürdige Ergebnisse erzielt, da die neue Zahnaufbereitungsmethode auch über dentale Cortisolanalysen hinaus Anwendung finden könnte. Leslie Quade reiste für gemeinsame Arbeiten mit Projektpartner:innen in die Vereinigten Staaten und nach Kanada. Diese Zusammenarbeit führte zu einem erfolgreichen Förderantrag für das Programm »One Child Every Child Strategic Catalyst Branch Award« des Canada First Research Excellence Fund. Die Forschungsergebnisse wurden auf internationalen Konferenzen in York und Rom vorgestellt. Zwei Veröffentlichungen wurden im Laufe des Jahres 2024 fertiggestellt und sollen 2025 erscheinen.

Gastforscher

Rafael Garrido Peña von der Autonomen Universität Madrid war im Rahmen des European Union Next Generation-Programms Gast der Gruppe »Prähistorische Identitäten«. Er befasst sich mit Prozessen des sozialen Wandels

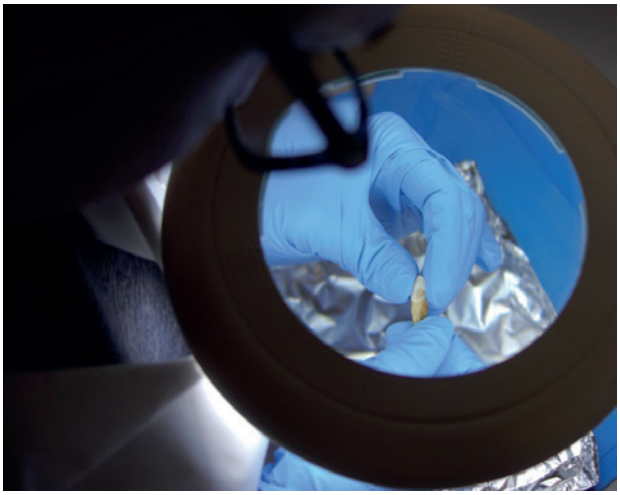


4 Inkubierende Proben für die Cortisolanalyse an Zähnen als Teil eines ELISA-Tests | Samples for dental cortisol analysis incubating as part of an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) test (© ÖAW-ÖAI, L. Quade)

Archäozoologie und prähistorischen Anthropologie« (Pasda et al. 2024). Together with Roderick B. Salisbury, she contributed to the OeAI platform publication »Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022« (Kowarik – Salisbury 2024; Brandl et al. 2024).

STRESSED

The OeAW and FWF funded Disruptive Innovation Early Career Seed Money project »STRESSED: Detecting Stress in Prehistory through Dental Cortisol. Developing New Bioarchaeological Tools and Methods« aims to develop and advance the assessment of the ›stress‹ hormone cortisol in teeth, addressing challenges in retrospective analyses of stress in archaeological populations. This includes the analysis of 50 teeth (deciduous and permanent molars) from the prehistoric Drasenhofen cemetery (2150–1700 BC) in Lower Austria. These specimens represent the oldest human teeth investigated for cortisol to date. In the course of the project the necessary equipment, materials and expertise to perform dental cortisol analyses



5 Leslie Quade bei der vorbereitenden Untersuchung eines Zahns für die Cortisolanalyse | Leslie Quade examining a tooth prior to cortisol analysis (© C. Doppelhofer)

in neolithischen und chalkolithischen Gesellschaften. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Manifestation dieser Prozesse in der häuslichen Sphäre wie auch im Bestattungsritual. Sein innovatives Forschungsprojekt »Leben und Tod in Humanejos (Madrid, Spanien): Archäometrie eines Friedhofs und einer Siedlung aus dem 3. und 2. Jahrtausend v. Chr.« ergänzt den Forschungsschwerpunkt der Gruppe.

within Austria for the first time were acquired and set up (figs. 4–5). A new tooth processing protocol was introduced. Although additional research is needed, this has already yielded results that merit publication, as the new tooth preparation method could have applications beyond dental cortisol analyses. Leslie Quade travelled to the United States and Canada to meet and work with new collaborators. This collaboration has led to a successful grant application to the »One Child Every Child Strategic Catalyst Branch Award« programme from the Canada First Research Excellence Fund. Research findings were presented at international conferences in York and Rome and two publications were finalized over 2024 and are scheduled to appear in 2025.

Guest Researcher

»Prehistoric Identities« hosted Rafael Garrido Peña from the Autonomous University of Madrid as a guest researcher via the European Union Next Generation scheme. He studies processes of social change in Neolithic and Chalcolithic societies with a focus on understanding how this manifests in the domestic and funerary spheres. His innovative research project »Life and Death in Humanejos (Madrid, Spain): Archaeometry of a Cemetery and Settlement of the 3rd–2nd millennium BC« complements the research focus of the group.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Verbrannte Menschenknochen als Schlüssel zur Bronzezeit« | »Unlocking the Secrets of Cremated Human Remains«
  Leitung/Principal Investigator: Katharina Rebay-Salisbury; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P33533
- »Frühbronzezeitliche Gräberfelder von Franzhausen« | »Early Bronze Age Burials at Franzhausen«
  Leitung/Principal Investigators: Christine Neugebauer-Maresch, Katharina Rebay-Salisbury; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Geschlechtsspezifische Kindheiten in der Bronzezeit« | »Investigating Sex-based Differences in Bronze Age Childcare«
  Leitung/Principal Investigator: Katharina Rebay-Salisbury; Finanzierung/Funding: FWF-1000- Ideen-Programm TAI759
- »SKIN: Social Kinships and Cooperative Care. Approaching Relatedness in Later Prehistory through the Analysis of Women and Children Buried Together«
  Leitung/Principal Investigator: Ana Mercedes Herrero Corral; Finanzierung/Funding: Marie Skłodowska-Curie Action Postdoctoral Stipendium, Projektnummer 101062307
- »TechnoBeads: Paläolithische Werkzeuge, Perlen und Kunst; ihre Verwendung im Leben und im Tod« | »TechnoBeads: Palaeolithic Tools, Beads and Art; their Uses in Life and Death«
  Leitung/Principal Investigator: Marjolein D. Bosch; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

- »Archäologie an der Donau: Pilotstudie Bisamberg« | »Archaeology at the Danube: Pilot Study Bisamberg«
  Leitung/Principal Investigator: Katharina Rebay-Salisbury; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Alpine Interdependenzen« | »Alpine Interdependencies«
  Leitung/Principal Investigator: Kerstin Kowarik; Finanzierung/Funding: Deutsches Archäologisches Institut; Hlauschek-Legat, ÖAW; Treitl-Erbschaft, ÖAW
- »STRESSED: Detecting Stress in Prehistory through Dental Cortisol. Developing New Bioarchaeological Tools and Methods«
  Leitung/Principal Investigator: Leslie Quade; Finanzierung/Funding: ÖAW & FWF Disruptive Innovation Early Career Seed Money

Team

Katharina Rebay-Salisbury (Leitung/head), Marjolein D. Bosch, Michaela Fritzl, Ana Mercedes Herrero Corral, Kerstin Kowarik, Rafael Garrido Peña, Leslie Quade, Roderick B. Salisbury, Hannah Skerjanz, Domnika Verdianu, Lukas Waltenberger

ARCHÄOLOGIE IN ÄGYPTEN UND SUDAN

ARCHAEOLOGY IN EGYPT AND SUDAN

Bettina Bader – David Aston – Natasha D. Ayers – Irene Forstner-Müller – Karin Kopetzky – Vera Müller – Kazumitsu Takahashi

Die Forschungsgruppe »Archäologie in Ägypten und Sudan« widmet sich der Erforschung der materiellen, kulturellen und sozialen Grundlagen vergangener Gesellschaften (mit und ohne Schriftkultur) in Nordostafrika von der Vorgeschichte über das Ende der pharaonischen Zeit hinaus. Neben der Dokumentation von materieller Kultur und deren Interpretation, werden auch große soziale Themen anhand der gesammelten Daten bearbeitet, wie etwa Armut in Kooperation mit Delphine Driaux (Universität Wien). Darüber hinaus werden weitere Themen wie Regionalismus und die komplexen inner- und außerägyptischen Beziehungen erforscht. Ein weiteres Augenmerk liegt auf der Aufarbeitung von umfangreichen Fundkomplexen sowie der Digitalisierung und Langzeitarchivierung der Dokumentation über Tell el-Dabᶜa.

Turah im 4./3. Jahrtausend v. Chr.

Obwohl die Finanzierung des Projekts mit Februar endete, wird es noch eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen, bis das Material für die Publikation von Vera Müller und Nicola Math fertig aufbereitet sein wird; diese wird sowohl eine gedruckte Version als auch eine Open Access-Datenbank umfassen. Ein großes Hindernis stellt hierbei das Fehlen der entsprechenden Grabnummern für ca. die Hälfte der Stücke dar. Da der Ausgräber Hermann Junker 1910 viele Fotos erstellte, besteht eine große Chance, dass dieses Manko für eine beträchtliche Anzahl von Artefakten behoben werden kann. Diese Publikation wird nicht nur eine gute Basis für die exaktere Auswertung des Friedhofs darstellen, sondern auch die Informationen zu den Objekten in den entsprechenden Museen ergänzen. Für dieses Ziel mussten und müssen alle Daten sorgfältig mit den vorhandenen Quellen überprüft werden: eigene Beobachtungen, unpublizierte Fotos und Objektlisten sowie verschiedenste publizierte Daten.

Die Ausgrabung in Kom Ombo

Die ägyptisch-österreichische Mission in Kom Ombo (Oberägypten) unter der Leitung von Irene Forstner-Müller

The research group »Archaeology in Egypt and Sudan« is dedicated to researching the material, cultural and social foundations of past societies (with and without written culture) in northeast Africa from prehistory to the end of the Pharaonic period. In addition to the documentation of material culture and its interpretation, the collected data is also used to analyse major social issues such as poverty in collaboration with Delphine Driaux (University of Vienna). Regionalism and the complex relationships within and outside Egypt are other topics which are also investigated. Another focus is on the processing of extensive find complexes, as well as the digitization and long-term archiving of the documentation on Tell el-Dabᶜa.

Turah in the 4th/3rd Millennium BC

Although the project funding came to an end in February, it will take some time for Vera Müller and Nicola Math to finish preparing the material for publication, consisting of a printed version as well as an extensive Open Access database. A great hindrance for this endeavour is the lack of information concerning the respective grave numbers for nearly half of the items. As the excavator Hermann Junker took a lot of photographs in 1910, there is a good chance that this lacuna can be filled for a considerable number of artefacts. This publication will not only be an important basis for a more precise analysis of the cemetery itself but will also enhance the datasets in the respective museums housing these pieces. For this purpose, all data had and have to be carefully scrutinized against all available sources: personal observations, unpublished photographs and unpublished object lists, as well as the full range of published data.

The Excavation at Kom Ombo

The joint Egyptian-Austrian mission at Kom Ombo directed by Irene Forstner-Müller took place from 17 January to 29 February. The research was carried out in the two areas s/9 and s/11.

arbeitete vom 17. Jänner bis zum 29. Februar in den beiden Arealen s/9 und s/11.

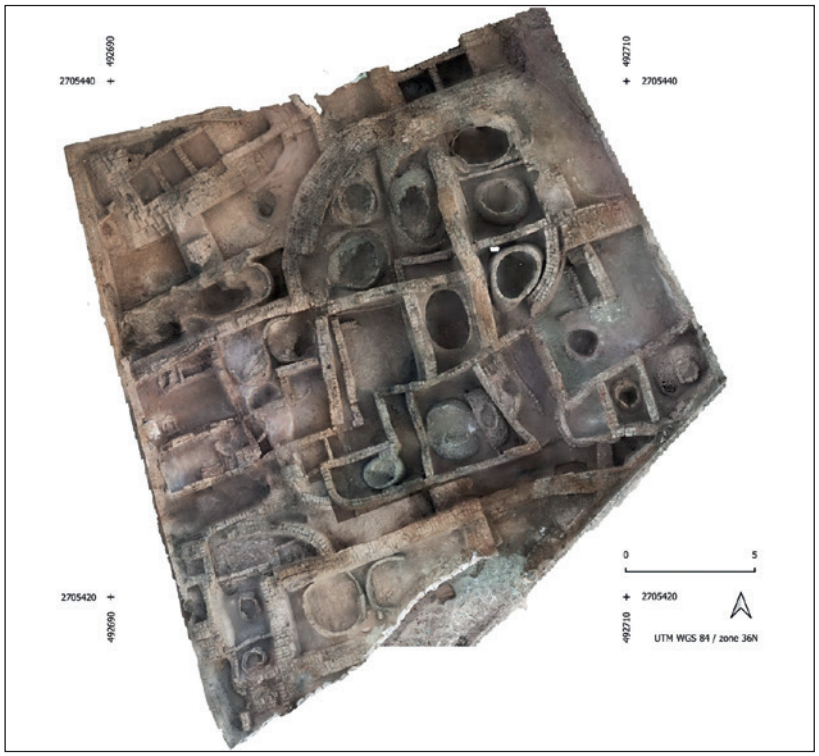
Areal s/11

Dieser Bereich liegt am Nordrand des Tells (Abb. 1). Die 2023 entdeckten Strukturen aus dem frühen Alten Reich (4. Dynastie) wurden weiter freigelegt: Im Osten befinden sich zwei kleine Räume, im Westen liegt ein offener Hof mit mehreren sehr dünnen Asche- und kompakten Lehmschichten. Das Gelände fällt nach Süden hin ab. Im südöstlichen Teil des Areals wurden zahlreiche flache runde Gruben gefunden, von denen viele mit einer festen Lehmschicht ausgekleidet waren. Hier wurden zwei große Vorratsgefäße gefunden: Eines war mit aschigem Material, das zweite mit fragmentierten Brotformen gefüllt. Der Boden dieser Gefäße wies Schabespuren durch ein unbekanntes Werkzeug auf – wahrscheinlich wurde darin Brotteig zubereitet und dann herausgeschabt. Sekundär gebrannte Ziegel deuten einen kontinuierlichen Brandvorgang an. In der Nähe wurde eine mit zwei dicken Lehmschichten ausgekleidete Grube mit Brotformen gefunden, wohl für den Teig, der dort zum Gehen abgelegt wurde. Die große Anzahl an Brotformen deutet auf eine Bäckerei hin,

Area s/11

This area lies on the northern edge of the tell (fig. 1). The early Old Kingdom (4th Dynasty) buildings found in 2023 were further excavated: to the east are two small rooms, while to the west lies an open courtyard with several very thin layers of ashy deposits and compact mud. The terrain as a whole slopes towards the south. In the southeastern part of the area a large number of shallow rounded pits were found, many of which were lined with a layer of solid mud. Two large storage vessels were found: one was filled solely with ashy material, while the second was filled with fragmented bread moulds. The base of this large vessel showed scraping marks from an as yet unknown tool – most probably bread dough was prepared inside and then scraped out. There were also strong signs of continuous burning (secondary burnt bricks). Nearby a pit lined with two thick layers of mud was found with bread moulds inside it. This was probably a container for dough, which was left there to rise. In the southwest corner two large vessels were stored. The overwhelming presence of bread moulds suggests that the building may have been a bread-making facility far exceeding the needs and capabilities of a normal household.

1 Kom Ombo, Überblick von Areal s/11 | Kom Ombo, overview over Area s/11 (© ÖAW-ÖAI, M. Börner)



2 Kom Ombo, Überblick von Areal s/9-Süd | Kom Ombo, overview over Area s/9 South (© ÖAW-ÖAI, M. Börner)

die weit über die Bedürfnisse und Möglichkeiten eines normalen Haushalts hinausging.

Areal s/9

Dieses Gebiet liegt nördlich der modernen Umfassungsmauer des ptolemäischen Tempels (Abb. 2). Die Arbeiten fanden im Verwaltungsbezirk der 1. Zwischenzeit/des frühen Mittleren Reiches statt, am Westrand des Bereichs. Die Forschungsschwerpunkte dieser Saison lagen darauf, Klärung im Hinblick auf die Kontinuität des westlichen Verwaltungsbezirks und weitere Informationen über den südlichen Teil zu gewinnen. Der Verwaltungsbezirk setzt sich in beiden Richtungen fort, die Mauern im Süden sind aber deutlich breiter als im Norden. Zwei weitere Räume (Räume 20 und 21), die noch Reste von Lehmverputz an den Wänden trugen, konnten freigelegt werden. Wie alle anderen Strukturen im Areal s/9-Süd weisen sie eine sekundäre rötlich-braune Verfärbung auf, die auf einen Brand zurückzuführen ist. Raum 20 wird von Süden her durch Raum 21 betreten. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde dieser Eingang zugemauert. Während sich an der Nordwand zwei rechteckige Lehmziegelstrukturen befanden, lag im Südwesten eine fast quadratische Struktur. Funktion und Bedeutung beider Strukturen müssen noch geklärt werden. In Raum 21 wurde eine ausgezeichnet erhaltene Treppe mit drei Stufen entdeckt, unter der

Area s/9

This area lies north of the modern enclosure wall of the Ptolemaic temple (fig. 2). The work in 2024 took place on the western edge of this area in the administrative quarter of the First Intermediate Period/very early Middle Kingdom. The research focus of this season was to clarify the continuation of the western part of the administrative district and to obtain more information about the southern part. It could be shown that the administrative district continues in both parts. It is noticeable that the walls in the south are significantly wider than those in the north. The northern Room 20 and the southern Room 21 could be exposed this year. Both rooms still show some remains of mud plaster on their walls. Like all the other structures from area s/9 South, they also show a secondary reddish-brown discolouration due to a fire. Room 20 can be entered from the south from the adjacent Room 21. In a later phase this doorway was blocked up. Two rectangular mud-brick structures were attached to the north wall. An almost square structure was found to the southwest. The function and significance of both structures have yet to be clarified. A remarkably well-preserved staircase with three steps was found in Room 21. A small pottery deposit with some vessels still in situ was found under the staircase. In the south, excavated since 2021, four more

3 Ringständer und kleines Trinkgefäß | Pot stand and cup (© Dayr el-Barsha Project, B. Bader)

4 Trinkgefäß, Ringständer und größere Gefäße aus dem Grab des Djehutihotep | Cup with ring base (?), ring stands and larger vessels from the tomb of Djehutihotep (© Dayr el-Barsha Project, B. Bader)

ein kleines Keramikdepot mit einigen noch in situ befindlichen Gefäßen lag. Im südlichen Bereich, der seit 2021 ausgegraben wird, fanden sich in diesem Jahr vier weitere Räume mit Lagereinrichtungen (Räume 22–25). Die archäobotanischen Reste aus Areal s/9-Nord wurden von Alan Clapham untersucht, der Emmer, Weizen und Gerste, die Faserpflanze Flachs, Wassermelone, Feige und Granatapfel identifizieren konnte.

Forschungen zur 1. Zwischenzeit und zum frühen Mittleren Reich (ca. 2160–1985 v. Chr.)

Bettina Bader nahm im April an der Aufarbeitungssaison in Deir el-Berscha teil, wo sie die reichlich gefundene Keramik aus den beiden Schächten A und B der Grabanlage des Vorstehers des Hasengaues, Nehri II., in Kooperation mit der KU Leuven bearbeitete. Während feine Trinkgefäße den überwiegenden Anteil an dieser Keramik ausmachen, kommen auch Ständer, und andere Arten von offenen Gefäßtypen vor. Diese Kombination von kleinen Schüsseln und Ständern ist auch im lokalen Grab von Djehutihotep belegt, der ein Enkel von Nehri II. war. Ein Vorbericht wurde bei den »Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo« eingereicht und für die Drucklegung angenommen (Abb. 3–4).

Forschungen zur 2. Zwischenzeit (ca. 1780–1540 v. Chr.)

Abseits der Politik

Obwohl die Finanzierung des Projekts mittlerweile ausgelaufen ist, wird weiter an der Datensammlung gearbeitet, indem diese durch die Fortführung kleinerer Einzelprojekte weiter ergänzt wird. Die detaillierte kontextuelle Auswertung von materieller Kultur zur Erforschung von Regionalisierungsprozessen und -praktiken wurde fortgesetzt.

rooms with storage facilities (rooms 22–25) were found this year. The archaeobotanical remains from area s/9 North were studied by Alan Clapham. Emmer, wheat and barley, the fibre crop flax, watermelon, figs, and pomegranate were identified.

Research on the First Intermediate Period and the Early Middle Kingdom (c. 2160–1985 BC)

Bettina Bader took part in the study season in Deir el-Bersha in April, where she worked on the abundant pottery fragments found in the two shafts A and B of the tomb of the head of the Harenome, Nehri II, in collaboration with KU Leuven. While fine drinking vessels make up the majority of this pottery, ring stands and other types of open vessels also occur. This combination of small bowls and stands is also documented in the iconography of the local tomb of Djehutihotep, who was the grandson of Nehri II. A preliminary report was submitted to the journal »Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo« and accepted for print (figs. 3–4).

Research on the Second Intermediate Period (c. 1780–1540 BC)

Beyond Politics

Although funding for the project has now come to an end, work is continuing on the data collection, and this is being supplemented by the continuation of smaller individual projects. The detailed contextual evaluation of material culture for research into regionalisation

5 Kleine Schale aus Kapelle 1 mit Schmauchfleck | Small Dish from Chapel 1 with burning mark (© Djehuty Project, B. Bader)

6 Mittelnubische Scherbe aus Elephantine B36 | Sherd from Elephantine B36 in central Nubia (© Swiss Institute for Archaeological Research, B. Bader)

Die Identifizierung und Dokumentation von Funden des Mittleren Reiches/der 2. Zwischenzeit von Junkers Ausgrabungen in Kubanije im Kunsthistorischen Museum (KHM) wurde im Rahmen einer Kooperation vorangetrieben, ebenso wie die Dokumentation von Keramik und Kleinfunden der 2. Zwischenzeit in Deir el-Berscha. Die laufende Mitarbeit im »Djehuty Project« in Luxor von José M. Galán erlaubt die Bearbeitung von keramischen und anderen Funden im Rahmen einer detaillierten Untersuchung der Bauphasen der größten Grabkapelle in Dra Abu el-Naga am Übergang von der 2. Zwischenzeit zum frühen Neuen Reich (Abb. 5). Zudem fanden zwei Dokumentationssaisonen in Elephantine zu Material der 2. Zwischenzeit aus Areal B36 im März und November statt (Abb. 6).

Neue Ansätze für Konzepte von Gemeinschaft und Identität im alten Ägypten

Im 2. Jahr dieses Projekts machte Natasha D. Ayers bedeutende Fortschritte in der Ausarbeitung ihres neuen Ansatzes zum Verständnis von Konzepten der Gemeinschaft und Identität in der 2. Zwischenzeit und im frühen Neuen Reich Ägyptens, indem sie ein multi-theoretisches Instrumentarium (›communities of practice‹, ›behavioural chain‹ und ›assemblage theory‹) auf Daten aus vier Stätten anwendete: Saqqara, Qau el-Kebir/Badari, Theben und Tell Edfu. Sie dokumentierte archäologische Funde, die aus Gräbern in Saqqara stammen und heute im British Museum, im Manchester Museum, im World Museum in Liverpool und in der Bristol Museum & Art Gallery aufbewahrt werden (Abb. 7). Ayers wandte die Reflectance Transformation Imaging (RTI)-Technologie an der Keramik in den oben genannten Museen an, um die *chaîne opératoire* der Herstellung besser zu verstehen. Die Bestattungen in diesen

processes and practices was continued. The identification and documentation of finds from the Middle Kingdom/Second Intermediate Period of Junker's excavations in Kubanieh at the Kunsthistorisches Museum (KHM) was continued as part of the collaboration, as was the documentation of pottery and small finds from the Second Intermediate Period in Deir el-Bersha. The ongoing collaboration in the »Djehuty Project« in Luxor by José M. Galán allows the processing of ceramic and other finds as part of a detailed investigation of the construction phases of the largest funerary chapel in Dra Abu el-Naga at the transition from the Second Intermediate Period to the early New Kingdom (fig. 5). Two documentation seasons in Elephantine on Second Intermediate Period material from Area B36 in March and November also took place (fig. 6).

Communities Reassembled – Rethinking Identity in Ancient Egypt

During the second year of this project, Natasha D. Ayers made significant progress in her new approach to understanding concepts of community and identity in the Second Intermediate Period and early New Kingdom Egypt by applying a multi-theory toolkit (communities of practice, behavioural chain and assemblage theory) to data from four sites: Saqqara, Qau el-Kebir/Badari, Thebes and Tell Edfu. She documented material excavated from burials at Saqqara now in the British Museum, the Manchester Museum, the World Museum in Liverpool and the Bristol Museum & Art Gallery (fig. 7). Ayers conducted reflectance transformation imaging (RTI) on pottery in these museums in order to acquire a better understanding of the *chaîne opératoire*. These burials reveal what seems to be a unique community of practice in Egypt with a combination of burial practices

Gräbern offenbaren eine in Ägypten wohl einzigartige ›community of practice‹, die sich durch die Kombination aus Bestattungspraktiken und materieller Kultur, die Verbindungen zu Nubien, der Ägäis und der Levante aufweist, auszeichnet. Die Museumsforschung wird 2025 fortgesetzt. Dank der Zusammenarbeit mit der Petrografin Mary Ownby (Ownby Analytical, LLC) konnten in Tell Edfu im März zum ersten Mal petrografische Analysen durchgeführt werden. Ownby entnahm Proben von Scherben, die Ayers aus verschiedenen Töpfertraditionen ausgewählt hatte, darunter auch importierte Amphoren, die Verbindungen der Stätte zu anderen, teils weit entfernten Gebieten belegen. Ayers präsentierte ihre vorläufigen Ergebnisse auf der Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA) in Rom und auf der Jahrestagung der American Society of Overseas Research (ASOR) in Boston. Sie hielt einen eingeladenen Vortrag für die Vortragsreihe »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) und wurde in das Mentoring-Programm der ÖAW aufgenommen.

Nubisches Leben

Einige Publikationen von Aaron de Souza, die im Rahmen seines vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) geförderten Projekts »Nubisches Leben« entstanden, sind dieses Jahr erschienen (siehe »Publikationen«).

Forschungen im Neuen Reich (ca. 1540–1075 v. Chr.)

Das Tal der Könige

Die Keramik des Neuen Reiches von KV 63 wurde in Kooperation mit Salima Ikram (American University Cairo) weiter analysiert und für die Publikation vorbereitet.

Kom Ombo

Die Untersuchung der Keramik des Neuen Reiches aus dem Areal s/11 in Kom Ombo wird von Pamela Rose durchgeführt.

Amphorenhandelsnetze im Neuen Reich in Ägypten

Das 2023 begonnene Projekt über Amphoren des Neuen Reiches (Abb. 8) erforscht Schlüsselaspekte der Wirtschaft und internationaler Beziehungen, indem die Handelsnetze von Amphoren rekonstruiert und ihre diachronen Veränderungen nachverfolgt werden. Amphoren dienten als Behälter für Wein, Öl und Harz, aber auch für Wasser und Fett – einige der wichtigsten Handelsgüter dieser Zeit, die innerhalb Ägyptens und darüber hinaus im östlichen Mittelmeerraum ausgetauscht wurden. Daraus ergeben sich wertvolle Einblicke in den Handel und die Wirtschaft des Neuen Reiches. Im Jänner besuchte

7 Funde aus den intrusiven Gräbern in Saqqara im Museum von Bristol | Finds from intrusive burials in Saqqara in the Bristol Museum (© ÖAW-ÖAI, N. D. Ayers)

and material culture showing connections to Nubia, the Aegean and the Levant. She will continue this museum research in 2025. For the first time, petrographic analysis was possible at Tell Edfu thanks to a collaboration with petrographer Mary Ownby (Ownby Analytical, LLC). Ownby sampled sherds selected by Ayers from various pottery traditions, including imported amphorae showing the site's connections to the wider world. Ayers presented papers based on her preliminary results at the annual meeting of the European Association of Archaeologists (EAA) in Rome and the annual meeting of the American Society of Overseas Research (ASOR) in Boston. She gave an invited lecture for the »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) lecture series, and was also accepted into the mentoring programme of the OeAW.

Living Nubia

Several publications by Aaron de Souza, which were produced as part of his Austrian Science Fund (FWF)-funded project »Nubian Life«, have appeared this year (see »Publications«).

8 Ägyptische Amphore aus Dahshur | Egyptian amphora from Dahshur (© Dahshur Project, K. Takahashi)

Kazumitsu Takahashi eine Schulung zur Berechnung des Fassungsvermögens von Keramik unter der Leitung von Cydrisse Cateloy (»ComPAS-Projekt«, Universität Zypern). Daraufhin setzte er ein Online-Tool zur Berechnung des Fassungsvermögens von Amphoren ein, die von verschiedenen Fundorten in Ägypten stammen, mit dem Ziel, die Bedeutung der diachronen Veränderungen des Fassungsvermögens zu analysieren. Die Ergebnisse werden derzeit für die Veröffentlichung vorbereitet. Die detaillierte Dokumentation von Amphoren vom Friedhof des Neuen Reiches in Dahshur wurde fortgesetzt. Dazu gehören archäologische Zeichnungen, Fotografien und 3D-Modelle, die mit Structure-from-Motion (SfM)-Techniken erstellt wurden. Im November dokumentierte Takahashi Amphoren aus der Umgebung des Grabes von Userhat (TT 47) in Luxor. Die Studie zur Chronologie der Amphoren des Neuen Reiches wurde auf der Grundlage der während der Dokumentation gesammelten Daten weiterentwickelt. Die Ergebnisse werden derzeit für die Veröffentlichung vorbereitet.

Tell el-Dabʿa Projekte

Die Publikationsvorbereitung der großen Keramikansammlung L81 aus Areal F/II wurde durch David Aston fortgesetzt.

Research on the New Kingdom (c. 1540–1075 BC)

The Valley of the Kings

The pottery of the New Kingdom from KV 63 was further analysed in collaboration with Salima Ikram (American University Cairo) and prepared for publication by David Aston.

Kom Ombo

The analysis of the New Kingdom pottery from site s/11 in Kom Ombo is being carried out by Pamela Rose.

Reconstruction of Amphorae Trade Networks in New Kingdom Egypt

The research project on New Kingdom amphorae (fig. 8), which began in 2023, aims to explore key aspects of the economy and international relations by reconstructing the trade networks of amphorae and tracking their diachronic changes. Amphorae were used as containers for wine, oil and resin, and to a lesser extent, water and fat – some of the major traded goods of the time. They were exchanged both within Egypt and across the Eastern Mediterranean. Therefore, research on these amphorae provides valuable insights into trade and the economy of New Kingdom Egypt. In January, Kazumitsu Takahashi received training in pottery capacity calculation from Cydrisse Cateloy (»ComPAS Project«, University of Cyprus) in a workshop. Following this, he used an online tool to calculate the capacity of New Kingdom amphorae found at various sites in Egypt, with the aim of analysing the significance of diachronic changes in their capacity. The results are currently being prepared for publication. From August to September, the detailed documentation of amphorae found at the New Kingdom cemetery in Dahshur was continued, including archaeological drawings, photographs and 3D models created using structure from motion (SfM) techniques. In November, Takahashi also conducted research on amphorae from the area around the tomb of Userhat (TT 47) at Luxor. The study of the chronology of New Kingdom amphorae, which forms the first step of the project, was further developed based on data collected during the documentation at these sites. The results are currently being prepared for publication.

Tell el-Dabʿa Projects

The preparation for publication of the large pottery collection L81 from Area F/II was continued by David Aston.

Work on the publication of the tombs from area F/I dating from the middle of the 13th Dynasty till the beginning of the New Kingdom was resumed by Karin Kopetzky.

Karin Kopetzky nahm die Arbeiten an der Publikation der Gräber aus Areal F/I, die aus der Zeit von der 13. Dynastie bis zum Beginn des Neuen Reiches stammen, wieder auf.

Forschungen in der Spätzeit (ca. 664–332 v. Chr.)

David Aston setzte seine Studien zu der Keramik der 26. Dynastie in Elephantine fort.

Bernhard Palme (Universität Wien) untersuchte die griechischen Ostraka und Dipinti (Steuerquittungen, Kurzmitteilungen und Abrechnungen von Ausgaben oder Einnahmen), die von der späten ptolemäischen Zeit bis in die Spätantike datieren, im Ministry of Tourism and Antiquities (MoTA)-Magazin in Kom Ombo in Kooperation mit der Außenstelle Kairo. Für die Transkription der Texte wurden Infrarotaufnahmen gemacht.

GO.INVESTIGATIO-Stipendiat:innen

Im Rahmen des GO.INVESTIGATIO-Stipendienprogramms der ÖAW forschten Tina Hobel und Johannes Jüngling an der Außenstelle Kairo. Beide Wissenschaftler:innen nutzten ihren Aufenthalt, um entscheidende Fortschritte in ihren jeweiligen Dissertationen zu erzielen, die sie an der Universität Wien verfolgen.

Research in the Late Period (c. 664–332 BC)

David Aston continued the study of 26th Dynasty pottery at Elephantine in March.

Bernhard Palme (University of Vienna) studied the Greek ostraca and dipinti (tax receipts, short messages and accounts of expenses or income) in the Ministry of Tourism and Antiquities' (MoTA) storage magazine at Kom Ombo dating from the later Ptolemaic period to Late Antiquity in collaboration with the Cairo branch. Infrared photographs were taken to help transcribe the texts.

GO.INVESTIGATIO Fellows

As part of the GO.INVESTIGATIO fellowship programme of the OeAW, Tina Hobel and Johannes Jüngling conducted research at the Cairo branch of the OeAI. Both researchers used their time in Cairo to make significant progress on their respective dissertations, which they are pursuing at the University of Vienna.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Leben in den Provinzen – Die frühe Stadt von Kom Ombo« | »Life in the Provinces – The Early Town Kom Ombo«
  Leitung/Principal Investigator: Irene Forstner-Müller; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt PAT4958923
- »Zentrum oder Peripherie? Der Friedhof von Turah in der kreativen Spannung der Staatsentstehung am Ende des 4. und Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. in Ägypten« | »Centre or Periphery? The Cemetery of Turah in the Creative Tension of State Formation at the End of the 4th and the Beginning of the 3rd Millennium BC in Egypt«
  Leitung/Principal Investigator: Vera Müller; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P31551; ÖAW-ÖAI
- »Gemeinschaftsidentitäten im alten Ägypten neu kombiniert« | »Communities Reassembled – Rethinking Identity in Ancient Egypt«
  Leitung/Principal Investigator: Natasha D. Ayers; Finanzierung/Funding: FWF ESPRIT-Programm ESP293-G
- »Amphorenhandelsnetze im Neuen Reich in Ägypten« | »Reconstruction of Amphorae Trade Networks in New Kingdom Egypt«
  Leitung/Principal Investigator: Kazumitsu Takahashi; Finanzierung/Funding: Japan Society for the Promotion of Science: Research Fellowships for Young Scientists, Projektnummer 202200937
- »Turah im 4./3. Jahrtausend v. Chr.« | »Turah in the 4th/3rd Millennium B.C.«
  Leitung/Principal Investigator: Vera Müller; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Materielle Kultur der 2. Zwischenzeit« | »Material Culture of the Second Intermediate Period«
  Leitung/Principal Investigator: Bettina Bader; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

- »Die keramischen Funde aus dem Grab von Nehri II. in Deir el-Berscha« | »The Pottery Found in the Tomb of Nehri II at Deir el-Bersha«
  Leitung/Principal Investigators: Bettina Bader, Harco Willems (KU Leuven); Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Keramik am Übergang von der Ersten Zwischenzeit zum frühen Mittleren Reich aus dem nördlichen Oberägypten – Studien zu regionalen Entwicklungen in den Keramikrepertoires« | »Pottery from the Transition of the First Intermediate Period to the Early Middle Kingdom from Northern Upper Egypt – Studies in Regional Developments in Pottery Repertoires«
  Leitung/Principal Investigator: Bettina Bader; Finanzierung/Funding: Holzhausen-Legat, ÖAW

Team

Bettina Bader (Leitung/head), Irene Forstner-Müller (Leitung Außenstelle Kairo/head of the Cairo branch), David Aston (assoziiert/associated), Natasha D. Ayers, Aaron de Souza (assoziiert/associated), Ernst Czerny, Astrid Hassler, Lucia Hulková (assoziiert/associated), Karin Kopetzky, Vera Müller, Pamela Rose (assoziiert/associated), Kazumitsu Takahashi (Gastforscher/visiting researcher)

ARCHÄOLOGIE DER LEVANTE

ARCHAEOLOGY OF THE LEVANT

Felix Höflmayer

Die Forschungsgruppe »Archäologie der Levante« untersucht die Entwicklung der Gesellschaften von der Sesshaftwerdung in der Jungsteinzeit, der Entstehung erster urbaner Zentren, der ›ersten Globalisierung‹ des Handels und der politischen Kontakte in der Bronzezeit bis zur Entstehung der israelitischen Königreiche in der Eisenzeit und deren Aufgehen in den größeren Imperien (ca. 10.000–586 v. Chr.). Im Mittelpunkt stehen u. a. die Etablierung einer naturwissenschaftlich abgesicherten absoluten Chronologie der Bronze- und Eisenzeit anhand von Radiokarbonsequenzen, die österreichischen Ausgrabungen am Tel Lachisch in Israel, forschungsgeschichtliche Aspekte der biblischen Archäologie in Österreich und die Aufarbeitung der österreichisch-deutschen Ausgrabungen am Tell Balata (Sichem) von 1913–1934 unter der Leitung des Alttestamentlers Ernst Sellin.

Erstellung einer naturwissenschaftlichen Chronologie für die Bronze- und Eisenzeit

Im Frühjahr 2024 wurde eine neue Kooperation mit dem »Amman Archaeological Project« gestartet, in dessen Rahmen neue Ausgrabungen auf der Zitadelle von Amman (Jordanien) durchgeführt werden. Im Zuge der ersten Feldkampagne konnte Lyndelle Webster Proben für eine Radiokarbondatierung auswählen und das Team in bewährten Strategien zur Maximierung des Materials schulen. Ziel der Radiokarbondatierung ist es, die Chronologie der Schichten festzulegen, zu denen ein eisenzeitlicher Palast, darunter liegende Strukturen aus der früheren Eisenzeit und spätere hellenistische Bauten gehören (Abb. 1).

Weiters wurden über 35 neue Radiokarbonproben aus spätbronzezeitlichen und eisenzeitlichen Schichten des Tell Keisan (Israel) am Vienna Environmental Research Accelerator (VERA)-Labor der Universität Wien analysiert (Abb. 2). Erste Ergebnisse dieser Kooperation mit der University of Chicago und der Ben Gurion-University Beer Sheva wurden von Webster bei der Jahrestagung

The research group »Archaeology of the Levant« is investigating the development of societies from the Neolithic period, the emergence of the first urban centres, the ›first globalization‹ of trade and political contacts in the Bronze Age to the emergence of the Israelite kingdoms in the Iron Age and their integration into larger empires (c. 10,000–586 BC). The focus is on the establishment of an absolute chronology backed by radiocarbon sequences of the Bronze and Iron Ages, the Austrian excavations at Tel Lachish in Israel, research-historical aspects of biblical archaeology in Austria and the publication of the Austrian-German excavations at Tell Balata (Shechem) from 1913–1934 under the direction of the Old Testament scholar Ernst Sellin.

Establishing a Scientific Chronology for the Bronze and Iron Ages

In spring 2024, a new collaboration with the »Amman Archaeological Project« was launched, in the context of which new excavations are being carried out on the citadel of Amman (Jordan). During the first field campaign, Lyndelle Webster was able to select samples for radiocarbon dating and train the team in proven strategies for maximizing the material. The aim of radiocarbon dating is to establish the chronology of the layers, which include an Iron Age palace, earlier Iron Age structures below it, and later Hellenistic buildings (fig. 1).

Furthermore, over 35 new radiocarbon samples from Late Bronze Age and Iron Age layers at Tell Keisan (Israel) were analysed at the Vienna Environmental Research Accelerator (VERA) lab at the University of Vienna (fig. 2). The first results of this collaboration with the University of Chicago and the Ben Gurion University Beer Sheva were presented by Webster at the annual meeting of the American Society for Overseas Research (ASOR) in Boston.

The publication of the radiocarbon dates for the Late Bronze Age and Iron Age layers of Tel Gezer (Israel) in »PLOS ONE« (Webster et al. 2023) also generated extensive scientific interest last year. A discussion article with

1 Überblick über die Ausgrabungen auf der Zitadelle von Amman | Overview of the excavations at the citadel of Amman (© ÖAW-ÖAI, L. Webster)

der American Society for Overseas Research (ASOR) in Boston vorgestellt.

Die Publikation der Radiokarbonsequenz für die spätbronzezeitlichen und eisenzeitlichen Schichten von Tel Gezer (Israel) in der Zeitschrift »PLOS ONE« (Webster et al. 2023) hat auch im vergangenen Jahr umfangreiches wissenschaftliches Interesse hervorgerufen. In der Zeitschrift »Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies« erschien 2024 ein Diskussionsartikel, mit zahlreichen Kommentaren der internationalen Fachwelt.

numerous comments from the international scientific community appeared in the »Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies« in 2024.

In addition, more than twenty new radiocarbon samples from the Middle and Late Bronze Age in Ashkelon were analysed at the VERA lab. These results are of particular importance for the debate about a high or low chronology of the Middle Bronze Age. The results of this collaboration with Daniel Master of Wheaton College (USA) are to be submitted for publication in the course of 2025.

2 Spätbronzezeitliche und eisenzeitliche Schichten am Tell Keisan (Israel) | Late Bronze Age and Iron Age layers at Tell Keisan (Israel) (© University of Chicago, Keisan Excavation Team)

Außerdem wurden über zwanzig neue Radiokarbonproben aus der Mittel- und Spätbronzezeit aus Aschkelon am VERA-Labor analysiert. Diese Ergebnisse werden für die Debatte um eine hohe oder niedrige Chronologie der Mittelbronzezeit von besonderer Bedeutung sein. Die Ergebnisse dieser Kooperation mit Daniel Master vom Wheaton College (USA) sollen im Laufe des Jahres 2025 zur Publikation eingereicht werden.

Die österreichischen Grabungen am Tel Lachisch (Israel)

Aufgrund der Sicherheitslage in Israel konnte 2024 weder eine Grabungs- noch eine Aufarbeitungskampagne durchgeführt werden. Die Ausgrabungen selbst sind mit dem Auslaufen des START-Projekts »Tracing Transformations« im Oktober zu Ende gegangen. Im Vordergrund steht nunmehr der Abschluss der Grabungspublikation im Rahmen einer Aufarbeitungskampagne in Jerusalem (sobald es die Sicherheitslage erlaubt). Darüber hinaus wurde das Manuskript »Synchronising the Chronologies of the Late Bronze Age Southern Levant and Egypt: A Radiocarbon Dating Perspective« von Lyndelle Webster zur Einreichung in der Reihe »Archaeology of Egypt, Sudan, and the Levant« vorbereitet. Ein Forschungsaufenthalt von Felix Höflmayer an der Montana State University im Sommer wurde außerdem dazu genutzt, die geplante Monografie »The Middle Bronze Age. A Human History of an Archaeological Era« (gemeinsam mit Susan Cohen) weiter voranzutreiben.

Die österreichisch-deutschen Ausgrabungen am Tell Balata (Sichem)

Die von Ernst Sellin mit einer Finanzierung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien 1913 begonnenen und nach dem Ersten Weltkrieg unter der Ägide des Deutschen Archäologischen Instituts fortgesetzten Ausgrabungen von Tell Balata (das biblische Sichem) sind nie abschließend publiziert worden. Eine große Anzahl an Funden haben ihren Weg in diverse Museen gefunden, wie etwa das Rockefeller Museum in Jerusalem, das Kunsthistorische Museum in Wien, das Rijksmuseum van Oudheden in Leiden und das Staatliche Museum Ägyptischer Kunst in München.

Im Jahr 2024 konnte die fotografische Dokumentation der Fundbestände des Kunsthistorischen Museums (KHM) in Himberg abgeschlossen werden. Die Umzeichnungen der zeichnerischen Dokumentation wurden ebenfalls weitgehend abgeschlossen. Agnes Woitzuck führte weitere Recherchearbeit in diversen Archivbeständen durch (Deutsches Archäologisches

The Austrian Excavations at Tel Lachish (Israel)

Due to the security situation in Israel, neither an excavation nor a study season could be carried out in 2024. The excavations themselves came to an end with the expiration of the START project »Tracing Transformations« in October. The focus is now on completing the excavation publication as part of a study season in Jerusalem (as soon as the security situation allows). In addition, the manuscript by Lyndelle Webster »Synchronising the Chronologies of the Late Bronze Age Southern Levant and Egypt: A Radiocarbon Dating Perspective« has been prepared for submission to the series »Archaeology of Egypt, Sudan, and the Levant«. A research stay by Felix Höflmayer at Montana State University in the summer of 2024 was also used to advance the planned monograph »The Middle Bronze Age. A Human History of an Archaeological Era« (co-authored with Susan Cohen).

The Austrian-German Excavations at Tell Balata (Shechem)

The excavations at Tell Balata (biblical Shechem), begun by Ernst Sellin in 1913 with funding from the Imperial Academy of Sciences in Vienna and continued after World War I under the aegis of the German Archaeological Institute, have never been published in full. A large number of finds have found their way into various museums, such as the Rockefeller Museum in Jerusalem, the Kunsthistorisches Museum in Vienna, the Rijksmuseum van Oudheden in Leiden and the Staatliches Museum Ägyptischer Kunst in Munich.

The photographic documentation of the artefacts of the Kunsthistorisches Museum (KHM) in Himberg was completed in 2024. The redrawing of the graphic documentation was also largely completed. Agnes Woitzuck carried out further research in various archives (German Archaeological Institute in Istanbul, Library of Congress, National Library of Israel) and presented an interim report at the »19. Österreichischer Archäologietag« in Innsbruck. An overview of ongoing research on this topic was presented by Felix Höflmayer at the annual meeting of the American Society of Overseas Research (ASOR) in Boston.

TurtleChron: Development of a Horn Scale Chronology for Calibration of Radiocarbon Dates

This project is the first to investigate the feasibility of a chronology of growth lines in turtle shells and the potential of such a sequence for calibrating radiocarbon dates and palaeoclimatology. Like almost all reptiles and amphibians, turtles are cold-blooded and cannot regulate their body temperature. Their growth accelerates in the

Institut in Istanbul, Library of Congress, National Library of Israel) und stellte einen Zwischenbericht am »19. Österreichischen Archäologietag« in Innsbruck vor. Einen Überblick über die laufenden Forschungen zu dieser Thematik wurde von Felix Höflmayer an der Jahrestagung der American Society of Overseas Research (ASOR) in Boston präsentiert.

TurtleChron: Entwicklung einer Hornschuppenchronologie für Kalibrierung von Radiokohlenstoffdaten

Im Rahmen dieses Projekts wird erstmals die Umsetzbarkeit einer Chronologie aus Wachstumslinien in Schildkrötenpanzern untersucht und das Potenzial einer solchen Sequenz für Kalibrierung von Radiokohlenstoffdaten und Paläoklimatologie erforscht. Wie fast alle Reptilien und Amphibien sind auch Schildkröten kaltblütig bzw. wechselwarm und können ihre Körpertemperatur nicht regulieren. In den wärmeren Monaten des Frühjahrs und Sommers beschleunigt sich ihr Wachstum und verlangsamt sich wieder im Winter. Ähnlich wie die Jahresringe eines Baumes zeigt sich dieses jahreszeitliche Wachstum in Form von deutlichen Linien auf den Hornschuppen des Schildkrötenpanzers, anhand derer sich auch das Alter des Tieres bestimmen lässt. Wie bei Baumringen kann dieses Wachstumsmuster zwischen verschiedenen Individuen abgeglichen werden, wenn sich ihre Lebensspanne ausreichend überschneidet. Auf diese Weise lässt sich eine Sequenz erstellen, die von lebenden Schildkröten ausgeht und über Panzern aus herpetologischen Sammlungen oder archäologischen Kontexten in die Vergangenheit zurückreicht.

Weitere Aktivitäten

Weitere Aktivitäten der Forschungsgruppe umfassten zahlreiche Schulvorträge im Rahmen von »Akademie im Klassenzimmer« in Hermagor, Innsbruck, Melk, Liezen und Tullnerbach (Abb. 3). Darüber hinaus war die Forschungsgruppe auf zahlreichen Tagungen präsent, darunter auf der Konferenz »Zeit und Zeitvorstellungen in der Welt des Alten Testaments« der Universität Mainz, der Tagung »Pots and People Revisited – The Search for Identity in Archaeological Records« an der Luxembourg School Of Religion & Society, sowie am Workshop »Extreme Climate Events and Their Impact on Cultural Changes« an der Technischen Universität Dortmund.

3 Schulvortrag »Hieroglyphen und das Alphabet: Wie aus Bildern Buchstaben wurden« am BORG Hermagor | School lecture »Hieroglyphs and the Alphabet: How Pictures Became Letters« at the BORG Hermagor
(© BORG Hermagor, A. Schuller)

warmer months of spring and summer and slows down again in winter. Similar to the growth rings of a tree, this seasonal growth can be seen as clear lines on the horny scales of the turtle's shell, which can also be used to determine the age of the animal. As with tree rings, this growth pattern can be matched between different individuals if their lifespans overlap sufficiently. In this way, a sequence can be created that starts from living turtles and reaches back into the past via shells from herpetological collections or archaeological contexts.

Further Activities

Other activities of the research group included numerous school lectures as part of the »Academy in the Classroom« in Hermagor, Innsbruck, Melk, Liezen and Tullnerbach (fig. 3). In addition, the research group was present at numerous conferences, including the conference »Time and Ideas of Time in the World of the Old Testament« at the University of Mainz, the conference »Pots and People Revisited – The Search for Identity in Archaeological Records« at the Luxembourg School Of Religion & Society and the workshop »Extreme Climate Events and Their Impact on Cultural Changes« at the Technical University of Dortmund.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Transformationen in der Südlevante zwischen Kollaps und Konsolidierung« | »Tracing Transformations in the Southern Levant: From Collapse to Consolidation in the Mid-second Millennium BC«
  Leitung/Principal Investigator: Felix Höflmayer; Finanzierung/Funding: FWF START-Projekt Y-932; ÖAW
- »Wien im Heiligen Land: Ernst Sellins Forschungen in Taanach, Jericho und Sichem« | »Vienna in the Holy Land: Ernst Sellin's Research in Taanach, Jericho and Shechem«
  Leitung/Principal Investigator: Felix Höflmayer; Finanzierung/Funding: Holzhausen-Legat, ÖAW; Deutscher Palästina-Verein
- »Die Beziehungen Ägyptens mit dem Vorderen Orient im 4. und 3. Jahrtausend v. Chr.« | »Egypt's Relations with the Near East in the 4th and 3rd Millennia BC«
  Leitung/Principal Investigator: Felix Höflmayer; Finanzierung/Funding: APART, ÖAW
- »TurtleChron – Entwicklung einer Hornschuppenchronologie für Kalibrierung von Radiokohlenstoffdaten für paläoklimatologische Fragestellungen« | »TurtleChron – Developing a Scute Growth Increment Pattern Chronology for Radiocarbon Calibration and Paleoclimatology«
  Leitung/Principal Investigator: Katharina Streit; Finanzierung/Funding: FWF 1000-Ideen-Programm TAI761

Team

Felix Höflmayer (Leitung/head), Katharina Streit, Lyndelle Webster, Agnes Woitzuck

MEDITERRANE ÖKONOMIEN

MEDITERRANEAN ECONOMIES

Reinhard Jung – Teresa Bürge – Eleftheria Kardamaki – Karin Kopetzky – Annalisa Rumolo – Michaela Zavadil

Da die Wirtschaft durch soziale Beziehungen bestimmt ist, die in ökonomischen Kategorien verborgen sind, ist die Untersuchung der Wirtschaft vergangener Gesellschaften grundlegend, um die Machtverhältnisse, Strukturen und Widersprüche zu erfassen, die jene Gesellschaften charakterisierten. Vom 3. bis zum frühen 1. Jahrtausend v. u. Z. herrschten in den menschlichen Gemeinschaften rund um das Mittelmeer unterschiedliche Typen sozialer Beziehungen und Produktionsweisen vor, die über verschiedene Perioden unterschiedlich überregional integriert bzw. fragmentiert waren. Diese Prozesse ungleichmäßiger doch kombinierter Entwicklung sind besonders typisch für den bronzezeitlichen Mittelmeerraum und machen diesen geografischen Raum zu einem besonders vielversprechenden Feld für wirtschaftsarchäologische Forschung.

Bei der Untersuchung der Wirtschaftsstrukturen und -prozesse unterschiedlicher mediterraner Gesellschaften der Bronzezeit verfolgt unsere Forschungsgruppe eine große Bandbreite archäologischer, archäometrischer und historischer Forschungsansätze. Die theoretischen Grundlagen der prämodernen Ökonomien sowie allgemeinere Fragen ökonomischer Theorie werden in den Meetings des »Zentral-Cafés« diskutiert.

Levante

Im Rahmen des von Karin Kopetzky geleiteten Projekts »Zwischen Land und Meer: Die Chekka-Region im Libanon« wurde eine Kooperation mit dem Department für Landschaft, Wasser und Infrastruktur der Universität für Bodenkultur Wien und dem Institut für physische Geographie der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt mit dem Ziel begonnen, ein 2D-Modell des Wadi Asfur zu erstellen (Abb. 1). Letzteres ist jenes Wadi, das die Zedernwälder (Abb. 2) im Libanongebirge mit der Bucht von Chekka verbindet und südlich von Tell Mirhan ins Mittelmeer mündet. Im Rahmen des Projekts wurde ein digitales Oberflächenmodell (DTM) des Wadis erstellt, das die Basis für Berechnungen zu den äußeren Voraussetzungen des Transports von Zedernstämmen bildet (Jahreszeiten,

As an economy is determined by social relations that are encapsulated in economic categories, analysing the economy of past societies is fundamental for grasping the modes of power, structures and contradictions that characterized those societies. From the 3rd to the early 1st millennium BCE, the human communities inhabiting the lands around the Mediterranean had developed different types of social relations and modes of production, characterized by various periods of supra-regional integration and fragmentation. These processes of uneven yet combined development are very characteristic of the Bronze Age Mediterranean and make this geographic region an especially promising area for economic archaeological research.

Our research group investigates the economic structures and processes of different Bronze Age societies around the Mediterranean by combining a wide array of archaeological, archaeometric and historical approaches. The theoretical foundations of pre-modern economies, as well as general aspects of economic theory, are discussed in the »Zentral-Café« meetings.

Levant

In the project »Between Land and Sea: The Chekka Region in Lebanon« led by Karin Kopetzky, a collaboration was initiated with the Department of Landscape, Water and Infrastructure at the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, and the Institute of Physical Geography at the Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt with the aim of creating a 2D model of the Wadi Asfur (fig. 1). The latter connects the cedar forests (fig. 2) in the Lebanon Mountains with the Bay of Chekka and flows into the Mediterranean south of Tell Mirhan. As part of the project, a digital surface model (DTM) of the wadi was created, which forms the basis for calculations on the environmental conditions for the transport of cedar trunks (seasons, water volume, trunk length, dams, etc.). Both a combined water-land transport and a pure water transport are taken into consideration.

1 Google-Earth-Aufnahme des Wadi Asfur und seinen Nebenwadis | Google Earth Image of the Wadi Asfur and its intricate network of tributaries (© CNES/Airbus)

Wasservolumen, Stammlänge, Stauanlagen, etc.). Hierbei werden sowohl ein kombinierter Wasser-Land-Transport als auch ein reiner Wassertransport berücksichtigt.

Außerdem setzte Kopetzky ihre Arbeit an der Endpublikation des Projekts »Ägypten in der Levante« fort. In den vergangenen Jahren wurden bereits ca. 3000 in Sidon gefundene ägyptische Keramikimporte (Gefäße und Gefäßfragmente) dokumentiert. Es handelt sich hierbei um die größte Menge ägyptischer Importkeramik, die bisher an einem ostmediterranen Fundort zu tage kam.

Furthermore, Kopetzky proceeded with work on the final publication of the »Egypt in the Levant« project. Around 3,000 imported Egyptian pottery vessels and fragments found in Sidon have already been documented in recent years. This is the largest quantity of Egyptian imports discovered in the Eastern Mediterranean so far. Approximately one-third of it comes from the Middle Kingdom and the Second Intermediate Period and thus falls within the Middle Bronze Age in the Near East. Although the majority of the material consists of

2 Zedern im Ursprungsgebiet des Wadi Asfur bei Haddath el-Jebbeh | Cedar trees at the origin of the Wadi Asfur near Haddath el-Jebbeh (© ÖAW-ÖAI, E. Pertlik)

Ungefähr ein Drittel davon stammt aus dem Mittleren Reich und der Zweiten Zwischenzeit und fällt somit in den Zeitraum der Mittelbronzezeit im Nahen Osten. Obwohl das Gros des Materials aus Vorrats- und Transportgefäßen besteht, fanden sich durchaus auch offene Formen unter dem importierten Material, die damit bestätigen, dass die Kontakte zu Ägypten intensiver waren als bisher angenommen. So konnte hier auch erstmals archäologisch eine lokale Produktion ägyptischer Keramik nachgewiesen werden, wie Kopetzky bereits für Byblos vermutet hatte. Ein Fragment eines ägyptischen Gefäßes aus den frühbronzezeitlichen Schichten ist der erste keramische Nachweis eines Imports aus dem Alten Reich, der für die nördliche Levante belegt ist.

Zypern

Teresa Bürges APART-GSK-Projekt »Ritual or Refuse? Depositional Practices in Wells and Shafts« fand Ende Februar seinen Abschluss; die monografische Vorlage der Ergebnisse ist in Arbeit. Das Projekt konzentrierte sich auf 15 Brunnen und Gruben in Hala Sultan Tekke, die von Spätzyprisch IB (erste Hälfte des 15. Jahrhunderts v. u. Z.) bis an das Ende von Spätzypern IIC (Ende des 13. Jahrhunderts v. u. Z.) datieren. Die zugehörigen Fundensembles bestehen vor allem aus Tafelgeschirr und anderen Keramiktypen, umfassen aber auch Geräte zur Textilverarbeitung, Tierknochen und verkohlte Pflanzenreste. Vergleiche mit ähnlichen Befunden aus dem spätbronzezeitlichen Zypern und benachbarten Regionen dienen dem besseren Verständnis der Deponierungspraktiken und ihrer möglichen rituellen Bedeutung.

Im Rahmen der Kooperation mit der Universität Gent diskutierten Pamela Fragnoli (›Ceramic Lab‹ des ÖAI), Reinhard Jung und Ioanna Kostopoulou im Juli petrografische Proben minoischer Keramik aus der Siedlung von Pyla-Kokkinokremos (Zypern) mit Eleni Nodarou im INSTAP Study Center for East Crete. Es zeigte sich, dass die meisten Gefäße zentralkretische Produkte sind, während eines auf Zypern hergestellt worden sein dürfte.

Griechenland

Zum Abschluss des von Reinhard Jung geleiteten Projekts zum Werkstattareal von Kontopigado in Alimos südlich von Athen wurde am 1. April ein Online-Workshop abgehalten, während dessen die archäologischen und archäometrischen Ergebnisse des Projekts mit internationalen Fachleuten aus den Bereichen der Archäobotanik, Keramiktechnologie, der organischen Rückstandsanalysen, der minoischen und mykenischen Archäologie und der Linear-B-Forschung diskutiert wurden.

storage and transport vessels, open shapes were also found among the imported material, confirming that contacts with Egypt were more intensive than previously assumed. In Sidon, she found the first archaeological evidence for a local production of Middle Bronze Age Egyptian pottery in the Levant (as she already suspected for Byblos). Furthermore, a fragment of an Egyptian vessel found in the Early Bronze Age strata is the first evidence of an Old Kingdom pottery vessel being imported in the northern Levant.

Cyprus

Teresa Bürge's APART-GSK project »Ritual or Refuse? Depositional Practices in Wells and Shafts« was concluded at the end of February. The publication of a monograph is in progress. The research focused on a selection of 15 wells and pits from Hala Sultan Tekke in the west of Larnaca Bay, dating from Late Cypriot IB (first half of the 15th century BCE) to the end of Late Cypriot IIC (end of the 13th century BCE). Their find assemblages comprise mainly tableware and other types of pottery, as well as textile production tools, animal bones and charred botanical remains. These are compared with similar contexts from (Late) Bronze Age Cyprus and surrounding regions to gain a broader understanding of depositional practices and their potential meaning in ritual.

In July, within the framework of a collaboration with the University of Ghent, Pamela Fragnoli (OeAI ›Ceramic Lab‹), Reinhard Jung and Ioanna Kostopoulou discussed petrographic samples of Minoan-type pottery found at the settlement of Pyla-Kokkinokremos on Cyprus (near the eastern end of Larnaca Bay) with Eleni Nodarou at the INSTAP Study Center for East Crete. Most of the vessels turned out to be central Cretan products, while one may have been made on Cyprus.

Greece

An online workshop conducted on 1 April marked the conclusion of the project on the Mycenaean industrial area at Kontopigado at Alimos, south of Athens, led by Reinhard Jung, during which the archaeological and archaeometric project results were discussed with international specialists on archaeobotany, pottery technology, organic residue analyses, Minoan and Mycenaean archaeology and Linear B research.

In April, at the Athens conference »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese: Technological Traditions through the Ages«, organized by Elisabeth Trinkl and Pamela Fragnoli, Michaela Zavadil discussed her results on the ›Adriatic Ware‹ from Kakovatos, Pheneos

Auf der von Elisabeth Trinkl und Pamela Fragnoli organisierten Athener Tagung »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese: Technological Traditions through the Ages« diskutierte Michaela Zavadil im April ihre Ergebnisse zur ›Adriatischen Ware‹ aus Kakovatos, Pheneos und Midea aus einer überregionalen Perspektive (Abb. 3a–c). Diese handgefertigten, ritzverzierten, fast ausschließlich offenen Gefäße sind für die mittlere Bronzezeit charakteristisch, kamen aber bereits während Frühhelladisch III auf und haben eine Laufzeit bis in die frühe Schachtgräberzeit.

Zavadil wählte im Zuge ihrer Bearbeitung der mittel- und spätbronzezeitlichen Keramikfunde der Grabungen von Joseph Maran im Großen und Kleinen Megaron von Tiryns während zweier Bearbeitungskampagnen im Juni und Dezember Proben für naturwissenschaftliche Untersuchungen vor allem der mittelhelladischen Keramik aus, da der Schwerpunkt früherer Studien auf mykenischen Fragmenten gelegen hatte. Es ist geplant, sie von Georgia Kordatzaki (Petrografie), Johannes H. Sterba (Neutronenaktivierungsanalysen [NAA]) und Anno Hein (rasterelektronenmikroskopische Analysen) untersuchen zu lassen.

Eva Alram-Stern und Michaela Zavadil setzten die Arbeit an der Publikation der vormykenischen Befunde und Funde aus den von Katie Demakopoulou geleiteten Grabungen auf der Oberen Akropolis von Midea (Argolis) fort. Die Keramik wird in vier große Zeitabschnitte gegliedert: Spätneolithikum und Chalkolithikum, Frühhelladisch I, Frühhelladisch II und Frühhelladisch III/Mittelhelladisch I. Anja Buhlke gelang es, zusätzlich zu den bereits bekannten ungestörten Befunden einige bislang nicht erkannte Schichtreste zu identifizieren, weshalb die Keramik von diesen Stellen genauer als ursprünglich geplant publiziert werden wird. Die Publikation dient auch der Rekonstruktion der frühen Besiedlung Mideas und der Beziehungen seiner Bewohner:innen zu anderen zeitgleichen Siedlungen der Peloponnes und angrenzenden Regionen.

Italien

Im Juli begann Reinhard Jung das neue Grabungs- und Forschungsprojekt »Die bronzezeitliche Bevölkerung von Syrakus (Sizilien)« in Kooperation mit Anita Crispino vom Parco Archeologico e Paesaggistico di Siracusa, Eloro, Villa del Tellaro e Akrai. Während der Grabungskampagne im September und Oktober wurde eine Reihe der 2023 während der Georadar- und Geomagnetikmessungen festgestellten Anomalien in der Neapolis von Syrakus in Grabungsschnitten untersucht. Außerdem

3 ›Adriatische Ware‹ aus | ›Adriatic ware‹ from **a** Kakovatos (© ÖAW-ÖAI, R. Pritz, N. Math, B. Eder) | **b** Pheneos (© Universität Graz, R. Pritz, P. Bayer) | **c** Midea (© ÖAW-ÖAI, C. Dalhed, C. Moser, K. Xenikakis)

and Midea from an interregional perspective (fig. 3a–c). Those hand-made, incised and almost exclusively open vessels are characteristic of the Middle Bronze Age, but made their first appearance by Early Helladic III and were produced until the early Shaft Grave Period.

As part of her study of the Middle and Late Bronze Age pottery finds from Joseph Maran's excavations in the Great and Little Megaron in Tiryns, Zavadil selected samples for scientific analyses during two study campaigns in June and December. The focus was on Middle Helladic pottery, as previous research projects had concentrated on Mycenaean fragments. Their analysis by Georgia Kordatzaki (petrography), Johannes H. Sterba (neutron activation analyses [NAA]) and Anno Hein (scanning electron microscopy analysis [SEM]) is scheduled.

Eva Alram-Stern and Michaela Zavadil continued to work on the publication of the Pre-Mycenaean findings and finds from the excavations directed by Katie Demakopoulou on the Upper Acropolis of Midea (Argolid). The pottery can be assigned to four chronological stages, i.e. Late Neolithic and Chalcolithic, Early Helladic I, Early Helladic II and Early Helladic III/Middle Helladic I. In addition to the already known undisturbed contexts, Anja Buhlke has been able to identify some previously

4 3D-Modell des Felskammergrabs in der Cavea des griechischen Theaters von Syrakus: Blick aus der Hauptkammer durch die Vorkammer und das Stomion (nach Süden). Das Grab gehört zur Thapsos-Fazies | 3D model of the rock-cut chamber tomb located in the cavea of the Greek theatre of Syracuse: A view from the main chamber through the antechamber and the stomion (towards the south). The tomb belongs to the Thapsos *facies* (© ÖAW-ÖAI, A. Buhlke)

5 Bebelyn Placiente Robedizo und Annalisa Rumolo bei der Bearbeitung und Beprobung der menschlichen Überreste von Syrakus und Thapsos | Bebelyn Placiente Robedizo and Annalisa Rumolo studying and sampling the human remains from Syracuse and Thapsos (© ÖAW-ÖAI, R. Jung)

erstellte Anja Buhlke eine Fotodokumentation der sichtbaren Felskammergräber in den Zonen der Case Casto und des griechischen Theaters, um daraus 3D-Modelle zu berechnen (Abb. 4). Es schloss sich eine Aufnahme- und Beprobungskampagne im Museum Paolo Orsi an, während derer Keramik aus Syrakus und Thapsos bearbeitet und beprobt wurde. Die Hauptarbeit bestand aber in Bebelyn Placiente Robedizos anthropologischer Bearbeitung der Menschenknochen aus Kammergrab 2 von Case Casto und aus zwei Kammergräbern von Thapsos. Annalisa Rumolo beprobte Zähne und Knochen für aDNA-Analysen sowie für Strontium-, Kohlenstoff- und Stickstoffisotopenanalysen, damit biologische Abstammung sowie Mobilität und Ernährungsgewohnheiten untersucht werden können (Abb. 5). Außerdem erbrachte die Arbeit mit den Kisten des Materials aus Thapsos Tierknochen und Tierzähne, die ebenfalls für unidentified residual strata. Therefore, the pottery from these layers will have to be published in more detail than originally planned. The publication also aims to reconstruct the early settlement history of Midea and the connections between its inhabitants and other contemporary settlements in the Peloponnese and neighbouring regions.

Italy

In July, Reinhard Jung started the project »The Bronze Age People of Syracuse (Sicily)« in collaboration with Anita Crispino of the Parco Archeologico e Paesaggistico di Siracusa, Eloro, Villa del Tellaro e Akrai. During the field campaign in September and October, the project team tested by excavation several of the georadar and geomagnetic anomalies detected in the 2023 geophysical survey in the Neapolis of Syracuse. Furthermore,

6 Ausstellungsplakat | Exhibition poster (© Parco Archeologico di Siracusa, Eloro, Villa del Tellaro e Akrai)

Isotopenuntersuchungen sowie für ^{14}C-Datierungen beprobt werden konnten.

Wissensvermittlung

Die von Anita Crispino und Reinhard Jung kuratierte Ausstellung »Das Königreich von Aḫḫijawa. Die Mykener und Sizilien« war vom 11. Mai bis zum 20. Oktober im Archäologischen Regionalmuseum Paolo Orsi in Syrakus zu sehen (Abb. 6). Sie zeigte über 180 Objekte aus dem Archäologischen Nationalmuseum Athen sowie den Archäologischen Museen von Patras und Mykene, dazu Funde aus dem Archäologischen Museum Taranto, den Denkmalämtern von Lecce und Brindisi und dem Archäologischen Museum Cagliari, während Sizilien mit Artefakten aus den Museen von Agrigento und Caltanissetta sowie dem Museum Paolo Orsi selbst vertreten war. Die Objekte, die zum Teil erstmals im begleitenden Katalog publiziert wurden, stammten aus Gräbern, Verwaltungskomplexen, Siedlungen und Hortfunden.

Publikationshighlights

- C. Capriglione, Punta di Zambrone II. Le ceramiche subappenniniche nel quadro del Bronzo Recente del basso Tirreno, Oriental and European Archaeology 30 (Wien 2024)
- A. Crispino – R. Jung (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia, Bibliotheca Archaeologica 81 (Rom 2024)

Anja Buhlke conducted photographic documentation on the visible rock-cut chamber tombs in the areas of Case Casto and the Greek theatre, in order to produce 3D models (fig. 4). A documentation and sampling campaign followed at the Paolo Orsi Museum, which included documenting and sampling pottery vessels from Syracuse and Thapsos, but the main task was an anthropological study by Bebelyn Placiente Robedizo of the human remains from Case Casto, Tomb 2, and of two chamber tombs of the Thapsos necropolis. Annalisa Rumolo sampled teeth and bones for aDNA as well as strontium, carbon and nitrogen isotope studies, in order to get information on biological lineages and mobility as well as nutrition patterns (fig. 5). In addition, working with the boxes containing the Thapsos material revealed some animal remains that could also be sampled for isotope studies and radiocarbon dating.

Dissemination of Knowledge

The exhibition »The Kingdom of Aḫḫiyawa. The Mycenaeans and Sicily« curated by Anita Crispino and Reinhard Jung was shown in the Regional Archaeological Museum Paolo Orsi in Syracuse from 11 May to 20 October (fig. 6). It featured more than 180 objects from the National Museum of Athens and the Archaeological Museums of Patras and Mycenae, as well as finds from the Archaeological Museum of Taranto, the Monuments Office of Lecce and Brindisi and the Archaeological Museum of Cagliari, while Sicily was represented by artefacts from the Museums of Agrigento and Caltanissetta as well as the Paolo Orsi Museum itself. The objects, some of which were published in the exhibition catalogue for the first time, came from tombs, administrative buildings, settlements and hoard finds.

Publication Highlights

- C. Capriglione, Punta di Zambrone II. Le ceramiche subappenniniche nel quadro del Bronzo Recente del basso Tirreno, Oriental and European Archaeology 30 (Vienna 2024)
- A. Crispino – R. Jung (eds.), Il regno di Aḫḫiyawa. I micenei e la Sicilia, Bibliotheca Archaeologica 81 (Rome 2024)

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Zwischen Land und Meer: Die Chekka-Region im Libanon« | »Between Land and Sea: The Chekka Region in Lebanon«
  Leitung/Principal Investigator: Karin Kopetzky; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P30581
- »Ritual oder Abfall? Deponierungspraktiken in Brunnen und Schächten: Das spätbronzezeitliche Zypern als Fallstudie« | »Ritual or Refuse? Depositional Practices in Wells and Shafts: Late Bronze Age Cyprus as a Case Study«
  Leitung/Principal Investigator: Teresa Bürge; Finanzierung/Funding: APART-GSK-fellowship, ÖAW
- »Ausgrabungen in der spätbronzezeitlichen Hafenstadt von Hala Sultan Tekke, Zypern« | »Excavations at the Late Bronze Age Harbour City of Hala Sultan Tekke, Cyprus«
  Leitung/Principal Investigators: Peter M. Fischer, Teresa Bürge; Finanzierung/Funding: The Swedish Torsten Söderberg Foundation, INSTAP
- »Lokale Vielfalt und internationale Verbindungen: Produktion und Import von Keramik im Zypern des 13. Jhs. v. u. Z. am Beispiel der Siedlung von Pyla« | »Local Diversity and International Connections: Pottery Production and Importation in 13th cent. BCE Cyprus, the Case of Pyla«
  Leitung/Principal Investigators: Pamela Fragnoli, Reinhard Jung; Finanzierung/Funding: Dr. Anton Oelzelt-Newin'sche Stiftung, ÖAW
- »Kontopigado: Ein mykenisches Werkstattareal südlich von Athen« | »Kontopigado: A Mycenaean Industrial Area South of Athens«
  Leitung/Principal Investigator: Reinhard Jung; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P31938
- »Mittelbronzezeitliche Keramik von der Akropolis von Pheneos/Korinthia« | »Middle Bronze Age Pottery from the Acropolis of Pheneos/Corinthia«
  Leitung/Principal Investigators: Michaela Zavadil, Elisabeth Trinkl, Peter Scherrer; Finanzierung/Funding: INSTAP; Universität Graz
- »Vormykenisches Midea. Die griechischen Ausgrabungen auf der Oberburg 2004–2006: Die spätneolithische bis mittelbronzezeitliche Siedlung« | »Pre-Mycenaean Midea. The Greek Excavations on the Upper Acropolis 2004–2006: The Late Neolithic to Middle Bronze Age Settlement«
  Leitung/Principal Investigators: Eva Alram-Stern, Michaela Zavadil; Finanzierung/Funding: Holzhausen-Legat, ÖAW
- »Die bronzezeitliche Bevölkerung von Syrakus (Sizilien)« | »The Bronze Age People of Syracuse (Sicily)«
  Leitung/Principal Investigator: Reinhard Jung; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt PAT1177724

Team

Reinhard Jung (Leitung/head), Teresa Bürge, Eleftheria Kardamaki (assoziiert/associated), Karin Kopetzky, Annalisa Rumolo (assoziiert/associated), Michaela Zavadil

URNFIELD CULTURE NETWORKS

Mario Gavranović

Die Forschungsgruppe »Urnfield Culture Networks« (UCN) befasst sich mit verschiedenen Fragestellungen zur Bronzezeit in Mitteleuropa, im Adriaraum und auf der Balkanhalbinsel aus dem Blickwinkel der Urnenfelderkultur als einem prägenden Phänomen der späten Bronzezeit (15.–8. Jahrhundert v. u. Z.). In laufenden Projekten werden mannigfaltige Siedlungsstrukturen, metallurgische Netzwerke, Bestattungssitten und bronzezeitliche Ritualplätze untersucht. Der Fokus der Forschungsgruppe liegt auf der Generierung von Primärdaten, deren Kontextualisierung und deren Interpretation, wobei auf die Ergebnisse von Feldkampagnen, Materialstudien und verschiedener analytischer Ansätze (Radiokarbondatierung, chemische und isotopische Metallanalysen, geophysikalische Prospektionen, Rückstandsanalysen, anthropologische Auswertung, botanische und zoologische Analysen) zurückgegriffen wird. Die Organisation von Fachtagungen und Workshops, die Öffentlichkeitsarbeit sowie die Integration von Nachwuchswissenschaftler:innen in die Forschung runden das Aktivitätsspektrum ab.

Feldkampagnen und Prospektionen

Im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und dem Archäologischen Museum in Skopje wurde mit Unterstützung der Einheit Technik des ÖAI im Februar die Nekropole Milci bei Gevgelija (Nordmazedonien) prospektiert (Geophysik und Georadar). Es handelt sich um ein zum Teil schon ausgegrabenes Gräberfeld der Spätbronze- und Früheisenzeit. Die Metallfunde aus Milci, die bereits im Zuge von unterschiedlichen Projekten zur Metallurgie (»Neue Studien zu metallproduzierenden Gesellschaften in der Bronzezeit« und »Makedonische Metalle«) untersucht wurden, deuten auf ein weiträumiges Kommunikationsnetz zwischen Mitteleuropa, der Adria und der Ägäis hin. Ziel der Prospektionen war, die noch nicht erschlossenen Bereiche des Gräberfeldes zu identifizieren, um weitere Forschungsstrategien entwickeln zu können. Trotz der ungünstigen geologischen Verhältnisse ist es gelungen,

The research group »Urnfield Culture Networks« (UCN) focuses on various questions concerning the Bronze Age between central Europe, the Adriatic region, and the Balkan Peninsula, examining the Urnfield Culture as a defining phenomenon of the Late Bronze Age (15th–8th centuries BCE). Ongoing projects investigate diverse settlement structures, metallurgical networks, burial customs and Bronze Age ritual sites. Through field campaigns, material studies and the application of various analytical approaches (radiocarbon dating, chemical and isotopic metal analyses, geophysical surveys, residue analyses, anthropological evaluations and botanical and zoological studies), the UCN team focuses on generating primary data, contextualization and interpretation. The organization of conferences and workshops, public outreach and the integration of early-career researchers also fall within the scope of activities.

Field Campaigns and Surveys

As part of a collaboration with the Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) Munich and the Archaeological Museum in Skopje (North Macedonia), and with support from the technical unit of the OeAI, the Milci necropolis near Gevgelija was surveyed (using geophysics and ground-penetrating radar) in February. This site is a partially excavated cemetery from the Late Bronze Age and the Early Iron Age. Metal finds, previously studied in projects focusing on metallurgy (»New Studies on Metal-producing Societies in the Bronze Age« and »Macedonian Metals«) indicate an extensive communication network between central Europe, the Adriatic and the Aegean. The geophysical survey aimed to identify unexplored areas of the burial site to develop further research strategies. Despite unfavourable geological conditions, several anomalies were identified that suggest intact burials (fig. 1).

In April and May, investigations of karst caves with traces of Bronze Age activities in the Lika region of Croatia yielded remarkable results, especially in the

1 Geophysikalische Untersuchung des Gräberfeldes Milci, Nordmakedonien, durch Mitglieder der Forschungsgruppe »Urnfield Culture Networks« (Mario Gavranović) und der Einheit Technik des ÖAI (Franziska Reiner, Brigitte Danthine) | Prospection of the Milci burial site, North Macedonia, with members of the research group »Urnfield Culture Networks« (Mario Gavranović) and of the technical unit of the OeAI (Franziska Reiner, Brigitte Danthine) (© National Museum Gevgelija, Z. Kovancaliev)

einige Anomalien zu identifizieren, die auf intakte Bestattungen hinweisen (Abb. 1).

Die im April und Mai vorgenommenen Untersuchungen in Karsthöhlen mit Spuren bronzezeitlicher Aktivitäten in der kroatischen Region Lika, führten zu erstaunlichen Erkenntnissen, wobei diejenigen in der erst 2014 entdeckten Höhle Bobinac-Kozerina hervorzuheben sind. Mithilfe der Höhlenforscher:innen des Naturhistorischen Museums Wien und des kroatischen Vereins »Ursus Spelaeus« konnte das UCN-Team alle Bereiche dieser Höhle betreten, die sich durch mehrere enge Durchgänge, Schächte und kleinere Hallen auszeichnet. Die sich in mehreren Nischen in situ befindliche Keramik, gut erhaltene Holzstäbe, zahlreiche Holzkohlespuren und glatte Felswände an den engsten Stellen zeugen von bronzezeitlichen Begehungen. Bislang einzigartig ist das in der letzten Halle aus Steinplatten und Stalagmiten gebaute Podest von ca. 3 × 2 m, auf dem ebenfalls Keramik und Holzkohle in beträchtlichem Umfang gefunden wurde. Die ersten Radiokarbondatierungen weisen auf eine Nutzung zwischen dem 17. und dem 13. Jahrhundert v. u. Z. hin. Die Rückstandsanalysen der Keramik waren sehr erfolgreich, da in allen Samples tierisches Fett nachgewiesen werden konnte. Weitere Analysen umfassen die Bestimmung von Holzarten sowie die Datierung von Sinterschichten, die sich nach der erstmaligen Nutzung gebildet haben (mittels Uran-Thorium-Datierung). Die ersten Ergebnisse aus Bobinac-Kozerina stellen einen ausgezeichneten Startpunkt für umfangreiche, multidisziplinäre Forschungen zum Verhältnis zwischen den bronzezeitlichen Menschen und der faszinierenden »Unterwelt« dieser Region dar (Abb. 2).

Bobinac-Kozerina cave, which was only discovered in 2014. With the help of speleologists from the Natural History Museum Vienna and the Croatian association »Ursus Spelaeus«, the UCN team was able to access all areas of the cave, characterized by several narrow passages, shafts and smaller chambers. In situ ceramic vessels in several niches, well-preserved wooden rods, numerous traces of charcoal and smooth rock walls in the narrowest areas indicate Bronze Age engagement. Unique so far is a platform built from stone slabs and stalagmites (approx. 3 × 2 m) in the final chamber, where numerous ceramic fragments and charcoal were also found. Initial radiocarbon dating suggests usage between the 17th and 13th centuries BCE. The residue analyses of the ceramics were very successful, as animal fats were detected in all samples. Further analyses include wood species identification and dating of sinter layers formed after the initial usage (uranium-thorium dating). The initial results from Bobinac-Kozerina provide an excellent starting point for more extensive, multidisciplinary research on the relationship between Bronze Age people and the fascinating underground world of this region (fig. 2).

The discovery of a hoard containing nearly 400 metal objects prompted the excavation of the Begići site near Travnik in central Bosnia, which was conducted in June in cooperation with the City Museum of Travnik. The hoard was found at the edge of a massive rampart, approx. 3 m high, made of stone and earth, enclosing the highest area of a natural hill in a horseshoe shape. In order to better understand the structure of the fortification and to recover additional finds and samples (bones, charcoal), the rampart was cut through with a width of 4 m at the location where the

2 Untersuchungen in der Höhle Bobinac-Kozerina durch Alberta Arena und Mario Gavranović | Inspection of the Bobinac-Kozerina cave by Alberta Arena and Mario Gavranović (© NHM, L. Plan)

3 Profil der Wallanlage in Begići nach der Ausgrabung | Section of the rampart in Begići after the excavation (© ÖAW-ÖAI, M. Gavranović)

4 Depotfund mit Metallobjekten in situ, gefunden bei der Ausgrabung der Wallanlage in Begići | Hoard with metal finds in situ, found in the rampart at the Begići site (© ÖAW-ÖAI, I. M. Petschko)

Die Entdeckung eines Depotfundes mit knapp 400 Metallobjekten führte zu der Ausgrabung der Fundstelle Begići nahe Travnik in Zentralbosnien, die im Juni in Kooperation mit dem Stadtmuseum Travnik durchgeführt wurde. Das Depot wurde am Rand eines mächtigen, ca. 3 m hohen Walles aus Stein und Erde gefunden, der den höchsten Bereich einer natürlichen Kuppe hufeisenartig umfasst. Um die Struktur der Fortifikationsanlage besser verstehen zu können und um weitere Funde und Samples (Knochen, Holzkohle) zu bergen, wurde der Wall in einer

hoard was discovered (fig. 3). During the dismantling of the rampart, numerous ceramic fragments, animal bones and another in situ hoard containing arm and leg rings as well as bronze spirals were uncovered (fig. 4). Although similar structures (though on a smaller scale) are typical for Bronze and Iron Age settlements on hilltops in the region, no further evidence of a settlement was found at Begići. Beneath the rampart, larger burned structures were uncovered. In addition to the lack of settlement traces, the ceramic repertoire found within the rampart was surprising. It

5 Ausgrabungen in Hajdučka Česma | Excavation at the Hajdučka Česma site (© ÖAW-ÖAI, M. Gavranović)

Breite von 4 m an der Stelle, an der das Depot gefunden wurde, durchschnitten (Abb. 3). Beim Abbau des Walles wurden relativ viele Keramikfragmente, Tierknochen und noch ein weiteres Depot mit Arm- und Beinringen sowie Bronzespiralen in situ gefunden (Abb. 4). Auch wenn vergleichbare Anlagen (nicht jedoch in diesen Ausmaßen) für bronze- und eisenzeitliche Höhensiedlung in dieser Region typisch sind, gab es in Begići keine weiteren Befunde, die auf eine Siedlung hinweisen würden. Unterhalb des Walles wurden größere verbrannte Strukturen freigelegt. Neben den fehlenden Siedlungsspuren überraschte auch das Repertoire der im Wall gefundenen Keramik mit der Dominanz einer für diese Region untypischen kannelierten Ware, die vor allem für die Urnenfelderkultur im Karpatenbecken charakteristisch ist. Die Radiokarbondaten von Tierknochen und Holzresten deuten auf eine Bauzeit zwischen dem 13. und dem 11. Jahrhundert v. u. Z. hin; allerdings zeigen die Metallfunde aus dem großen Depot, dass dieser Ort auch in der Eisenzeit (8.–7. Jahrhundert v. u. Z.) von Bedeutung war. Die Hintergründe der Wallerrichtung und Metalldeponierung sind derzeit noch unbekannt. Für 2025 sind weitere Forschungen geplant, wobei sowohl Prospektionen (LIDAR) als auch Ausgrabungen vorgenommen werden sollen.

Im Oktober führte das UCN-Team in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut in Belgrad und dem Museum für Metallurgie in Bor Ausgrabungen in dem Urnengräberfeld Hajdučka Česma in Ostserbien durch. Wie unsere früheren Forschungen gezeigt haben, kann die Nekropole Hajdučka Česma zusammen mit anderen vergleichbaren Bestattungsplätzen in dieser Gegend eindeutig mit kupferproduzierenden

was dominated by channelled ware, which is atypical for this region but characteristic of the Urnfield Culture in the Carpathian Basin. Radiocarbon dating of animal bones and wood remains suggests the construction of the rampart between the 13th and 11th centuries BCE. However, the metal finds from the large hoard indicate that this site remained important during the Iron Age (8th–7th centuries BCE). The reasons for the construction of the rampart and the metal deposition remain unknown. Further research, including LIDAR surveys and excavations, is planned for 2025.

In October, the UCN team, in collaboration with the Archaeological Institute of Belgrade and the Museum of Metallurgy in Bor, conducted excavations at the urn cemetery of Hajdučka Česma in eastern Serbia. As previous research has shown, the Hajdučka Česma necropolis, along with other comparable burial sites in this area, can clearly be associated with copper-producing settlements. The settlement associated with Hajdučka Česma was located immediately east of the cemetery in 2024. The graves in this region are characterized by specific architecture (round stone constructions surrounding the urn) and a modest range of grave goods (spindle whorls, occasionally cups and jugs, and rarely metal objects such as needles or knives). According to radiocarbon dating, both the copper-producing settlements and the adjacent urn cemeteries date between the 20th and 17th centuries BCE. Hajdučka Česma is a relatively large necropolis with approx. 90 to 100 graves identified through geophysical surveys, 14 of which have been excavated. The 2024 excavations focused on a grave group visible in the geophysical imagery, isolated from the main concentration in the western part of the cemetery. Ten additional graves with round stone constructions were uncovered

Siedlungen in Verbindung gebracht werden. Die mit Hajdučka Česma assoziierte Siedlung wurde 2024 unmittelbar östlich des Gräberfeldes lokalisiert. Die Urnengräber dieser Region zeichnen sich durch eine spezifische Grabarchitektur (runde Steinkonstruktionen um die Urne) und ein überschaubares Spektrum der Beigaben aus (Spinnwirtel, vereinzelt Becher und Krüge sowie selten Metallobjekte wie Nadeln oder Messer). Wie die Radiokarbondaten zeigen, datieren sowohl die Siedlungen mit Spuren einer Kupferproduktion als auch die angrenzenden Urnennekropolen zwischen dem 20. und 17. Jahrhundert v. u. Z. Bei Hajdučka Česma handelt es sich um eine relativ große Nekropole mit ca. 90 bis 100 geophysikalisch identifizierten und 14 ausgegrabenen Grabkonstruktionen. Die Ausgrabungen im Jahr 2024 fokussierten auf eine in der Geophysik erkennbare, von der Hauptkonzentration isolierte Grabgruppe im Westen des Gräberfeldes. Insgesamt konnten zehn weitere Gräber mit runden Steinkonstruktionen freigelegt werden (Abb. 5). Bezeichnend sind eine Vielfalt der Urnenformen und eine relativ große Zahl an Beigaben, die sowohl neben als auch in den Urnen (Abb. 6) angetroffen wurden und Gefäße, Metalle, Spinnwirtel, Perlen und Steinanhänger umfassen. Somit hebt sich diese Grabgruppe deutlich von allen bekannten Urnenbestattungen nicht nur in Hajdučka Česma, sondern auch in allen benachbarten Nekropolen Ostserbiens ab. Gleichzeitig bringen die neu entdeckten Gräber gänzlich neue Erkenntnisse über die Bestattungssitten der lokalen Bevölkerung und die sozioökonomische Stellung der bronzezeitlichen Kupferproduzent:innen in dieser Region.

Metallurgie der Bronzezeit

Forschungen zur Metallurgie der Bronzezeit gehören zu den Kernthemen des UCN-Teams und wurden im Jahr 2024 durch das Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Verfolgung der Routen« unter der Leitung von Mario Gavranović und durch die Genehmigung eines ÖAW Seal of Excellence-Postdoktorandenstipendiums zur Metallversorgung im spätbronzezeitlichen Mitteleuropa weiter ausgebaut. In diesem Jahr erfolgte auch die Durchführung von Analysen, die im Rahmen eines von dem Hlauschek-Legat der ÖAW bewilligten Projekts zur möglichen bronzezeitlichen Nutzung des Kupfers aus Bosnien geplant waren. Um die Kupferversorgungsnetzwerke der mittleren und späten Bronzezeit zwischen Italien, dem Balkan und Mitteleuropa besser rekonstruieren zu können, wurden im April weitere Funde aus Museen in Rom (Museo Origini

6 Mikroausgrabungen der Urne aus dem Grab 15 in Hajdučka Česma | Micro-excavation of the urn from Grave 15 from Hajdučka Česma (© ÖAW-ÖAI, N. Mittermair)

(fig. 5). Notable was the variety of urn shapes and the relatively large number of grave goods found both beside and inside the urns (fig. 6), including vessels, metal objects, spindle whorls, beads and stone pendants. This grave group stands out significantly from all known urn burials, not only at Hajdučka Česma but also in the neighbouring necropolises in eastern Serbia. The newly discovered graves provide entirely new insights into the burial customs of the local population and the socio-economic status of the Bronze Age copper producers in this region.

Bronze Age Metallurgy

Research on Bronze Age metallurgy remains a core focus of the UCN team and was further expanded in 2024 through the Austrian Science Fund (FWF) project »Tracing the Routes« led by Mario Gavranović. Additionally, the approval of an OeAW Seal of Excellence project on Late Bronze Age copper supply in central Europe marked a significant development. Further analyses were carried out in 2024 as part of a project funded by the Hlauschek-Legat of the OeAW, exploring the potential Bronze Age exploitation of copper in Bosnia. In order to better reconstruct Middle and Late Bronze Age copper supply networks between Italy, the Balkans, and central Europe, additional samples were collected in April from museums in Rome (Museo Origini Sapienza), Tuzla and Tolisa (Bosnia and Herzegovina), and Vinkovci (Croatia) (fig. 7). The research primarily focused on Middle Bronze Age metal finds (17th–15th centuries BCE) when copper sourced from the Alps, particularly in northern Italy, increasingly appears in locally produced objects from the Balkan region. Kamil Nowak's above-mentioned OeAW Seal of Excellence project simultaneously investigated

7 Beprobungen der Funde in | Sampling of the finds in **a** Vinkovci (Kroatien | Croatia) | **b** Tolisa (Bosnien und Herzegowina | Bosnia and Herzegovina) | **c** Rom | Rome (Italien | Italy) | **d** Bor (Serbien | Serbia) (© ÖAW-ÖAI, UCN)

Sapineza), Tuzla und Tolisa (Bosnien und Herzegowina) sowie Vinkovci (Kroatien) beprobt (Abb. 7). Der Schwerpunkt lag auf den mittelbronzezeitlichen Metallfunden (17.–15. Jahrhundert v. u. Z.), da ab diesem Zeitraum das in den Alpen (vor allem in Norditalien) gewonnene Kupfer vermehrt in den lokal hergestellten Objekten aus dem Balkanraum nachzuweisen ist. Mit dem bereits genannten Seal of Excellence-Projekt von Kamil Nowak wurden gleichzeitig die angrenzenden Kupferversorgungsnetzwerke des mitteleuropäischen Raums erforscht. In dieser Region wurde Kupfer als Rohmaterial offenbar nicht nur in Barren, sondern auch in Form von typischen Gegenständen (Tüllenbeile) transportiert und gehandelt.

Veranstaltungen, Öffentlichkeits- und Publikationsarbeit

Die vierte »Perspectives on Balkan Archaeology« (PeBA)-Tagung wurde im September in Varna (Bulgarien) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut in Sofia und der LMU München organsiert.

copper supply networks in central Europe, revealing that copper was transported and traded not only as a raw material in ingots but also in the form of typical objects such as socketed axes.

Events, Public Outreach and Publications

The fourth »Perspectives on Balkan Archaeology« (PeBA) conference was organized in September in Varna (Bulgaria) in collaboration with the Archaeological Institute in Sofia and the LMU Munich. The PeBA initiative (OeAI, LMU Munich, and Charles University Prague) has established itself as the leading cross-border meeting for researchers of the Metal Ages in southeast Europe. In 2024, the conference proceedings from the previous PeBA meeting held in Ohrid in 2022 were published and presented during the opening ceremony in Varna. Participants from 14 countries discussed various aspects of resource use and religion during the Metal Ages in southeast Europe (fig. 8).

In June, the travelling exhibition »Balkan Archaeology in Focus«, for which the research group participated

8 Teilnehmer:innen der Tagung »Perspectives on Balkan Archaeology« (PeBA) in Varna, Bulgarien | Participants of the conference »Perspectives on Balkan Archaeology« (PeBA) in Varna, Bulgaria (© L. Glavinić)

Die PeBA-Initiative (ÖAI, LMU München und Karls-Universität Prag) hat sich als das wichtigste grenzübergreifende Treffen von Forscher:innen zu Metallzeiten in Südosteuropa etabliert. 2024 ist der Tagungsband der letzten Konferenz, die 2022 in Ohrid stattgefunden hat, erschienen und bei der Eröffnung in Varna präsentiert worden. Die Teilnehmer:innen aus 14 Ländern haben bei dieser Tagung verschiedene Aspekte der Ressourcennutzung und Religion der Metallzeiten in Südosteuropa diskutiert (Abb. 8).

Die Wanderausstellung mit Postern zu dem Projekt »Balkanarchäologie im Fokus«, bei dem das UCN-Team mit mehreren Fallstudien beteiligt war, wurde im Juni am Archäologischen Institut in Zagreb eröffnet. Die Ausstellung wurde mithilfe des Kulturforums der österreichischen Botschaft von Kroatien organisiert (Abb. 9).

Ein eintägiger Workshop im Rahmen der fest etablierten »UK-Gespräche« fand im November statt. Die Veranstaltung zu dem Thema »Body Ornaments throughout Bronze and Iron Ages« wurde von der Forschungsgruppe zusammen mit der Universität Wien und dem Naturhistorischen Museum Wien unter Beteiligung von Expert:innen aus Mittel- und Südosteuropa organisiert, wobei in erster Linie neue Entdeckungen und Ergebnisse verschiedener Analysen zur Bernstein- und Metallprovenienz bzw. von Radiokarbondaten und Isotopen behandelt wurden.

Unter den Publikationsprojekten sind die Arbeiten von Monika Griebl an einer Monografie zu dem Fundplatz Stillfried an der March und die Veröffentlichung des Tagungsbandes »Bronze Age Metallurgy«, der von Mario Gavranović und Mathias Mehofer herausgegeben wurde, hervorzuheben. Für beide Publikationen

in several case studies, was opened at the Archaeological Institute in Zagreb. The exhibition was organized with the support of the Cultural Forum of the Austrian Embassy of Croatia (fig. 9).

In November, a one-day workshop as part of the well-established »UK-Gespräche« series took place. The event, titled »Body Ornaments throughout the Bronze and Iron Ages«, was organized by the UCN team in collaboration with the University of Vienna and the Natural History Museum Vienna. Experts from central and southeast Europe presented contributions focusing primarily on new discoveries and analytical results (e.g. amber and metal provenance, radiocarbon and isotope analyses).

Significant publication projects in 2024 included Monika Griebl's work on a monograph concerning the site of Stillfried an der March and the publication of the conference volume »Bronze Age Metallurgy«, edited by Mario Gavranović and Mathias Mehofer. Funding for

9 Eröffnung der Ausstellung »Balkanarchäologie im Fokus« am Institut für Archäologie in Zagreb, Kroatien | The exhibition »Balkan Archaeology in Focus« opened at the Institute of Archaeology in Zagreb, Croatia (© S. Kačar)

wurden erfolgreich Publikationsmittel vom FWF eingeworben. Erschienen ist auch der Tagungsband »The Mechanism of Power« zur PeBA-Konferenz 2022 in Ohrid, der im Verlag Marie Leidorf erschienen und von Mario Gavranović, Daniela Heilmann, Marek Verčik und Pero Ardjanliev herausgegeben worden ist.

both publications was successfully secured through the FWF. Additionally, the conference proceedings »The Mechanism of Power« from the PeBA conference in Ohrid in 2022 were edited by Mario Gavranović, Daniela Heilmann, Marek Verčik und Pero Ardjanliev and published in the Verlag Marie Leidorf.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Verfolgung der Routen: Bronzezeitliche Kupferversorgungsnetzwerke zwischen Italien und dem Balkan« | »Tracking the Routes: Bronze Age Copper Supply Networks between Italy and the Balkans«
  Leitung/Prinicipal Investigator: Mario Gavranović; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt PAT 4481823
- »MetTeX: Metallurgy – Technology – Exchange. Looking for Interconnectivity and Branded Shape-based Metal Economy in the Late Bronze Age«
  Leitung/Prinicipal Investigator: Kamil Nowak; Finanzierung/Funding: Seal of Excellence-Programm, ÖAW
- »Geologisch-speläologische Untersuchungen zur Bewertung archäologischer Höhlenfundstellen in der Lika-Region (Kroatien)«
  Leitung/Prinicipal Investigator: Alberta Arena; Finanzierung/Funding: Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW
- »Kupferlagerstätten in Bosnien: Rohmaterial der Bronzezeit?«
  Leitung/Prinicipal Investigator: Mario Gavranović; Finanzierung/Funding: Hlauschek-Legat, ÖAW
- »Publikationsprojekt. Die urnenfelderzeitliche Wallbefestigung von Stillfried« | »Publication project. The Late Bronze Age Rampart Fortification at Stillfried«
  Leitung/Principal Investigator: Monika Griebl; Finanzierung/Funding: FWF-Publikationsprojekt PUB1116
- »Publikationsprojekt. Bronzezeitliche Metallurgie: Produktion – Bedarf – Austausch« | »Publication project. Bronze Age Metallurgy: Production – Consumption – Exchange«
  Leitung/Principal Investigator: Mario Gavranović; Finanzierung/Funding: FWF-Publikationsprojekt PUB1150

Team

Mario Gavranović (Leitung/head), Alberta Arena, Marina Dević, Monika Griebl, Jelena Gvozdenović, Nicole Mittermair, Irene M. Petschko, Michaela Lochner (assoziert/associated), Mathias Mehofer (assoziert/associated), Katharina Rebay-Salisbury (assoziert/associated)

ASSOZIIERTE PROJEKTE

ASSOCIATED PROJECTS

Das Anch-Hor-Projekt

Das in Kooperation mit dem ÖAI durchgeführte »Anch-Hor-Projekt« der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) führte seine sechste Feldkampagne vom 28. September bis zum 31. Oktober in Luxor/Asasif (Ägypten) durch. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag auf der Dokumentation und Restaurierung von ptolemäischen Holz- und Kartonagesärgen aus TT 414.

2024 wurden bei der Restaurierung von bemalten Kartonage- und Holzsärgen besondere Fortschritte erzielt. Mehr als 150 Objekte (über 400 individuelle Fragmente) wurden sorgfältig gereinigt, gefestigt und dokumentiert. Teils sehr zeitaufwändige, aber sich lohnende Rekonstruktionen und Zusammensetzungen konnten erfolgen. Das beste Beispiel für eine erfolgreiche Rekonstruktion ist der Kartonagesarg Reg. Nr. 08/05, der als fragmentierte Wanne des Kartonagedeckels Reg. Nr. 863 identifiziert werden konnte und aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt wurde. Der Besitzer war Horpabjk, ein Gottesvater, Priester des Amun von Karnak, Sach-Wedjat und Priester des Sobek von Qus. Die Außenseite dieses ptolemäischen Sarges zeigt ein Felidenfell, wie es auch auf Holzsärgen von Verwandten des Inhabers bekannt ist (Abb. 1). Auch die Innenseite mit einer Göttin des Westens, die in ein Perlennetz gekleidet ist, entspricht den Dekorationsmustern von Holzsärgen (Abb. 2). Dieses Beispiel verdeutlicht deshalb die Notwendigkeit, die bislang in der Forschung vernachlässigten Kartonagesärge gemeinsam mit den besser erforschten Holzsärgen zu analysieren.

Wie in den letzten Jahren konnten dank Infrarotfotografie zahlreiche Neuzuordnung von Särgen und

The Ankh-Hor Project

The Ludwig-Maximilians-Universität Munich (LMU) »Ankh-Hor Project«, carried out in collaboration with the OeAI, conducted its sixth field campaign from 28 September to 31 October in Luxor/Asasif (Egypt). The focus of the work was on the documentation and consolidation of Ptolemaic wooden and cartonnage coffins from TT 414.

In 2024, particular progress was made in the restoration of painted cartonnage and wooden coffins. More than 150 objects (over 400 individual fragments) were carefully cleaned, consolidated and documented. Reconstructions and reassemblies, some of which were very time-consuming but worthwhile, were carried out. The best example is reg. no. 08/05, which could be identified as the fragmented tray of the cartonnage lid reg. no. 863 and was assembled from several fragments. The owner was Horpabjk, a God's father, prophet of Amun of Karnak, sakh-wedjat and prophet of Sobek who dwells in Qus. The outside of the base of this Ptolemaic coffin shows a felid skin, as is also known on the wooden coffins of the owner's relatives (fig. 1). The inside, with a goddess of the west dressed in a pearl net, also corresponds to the decorative patterns of wooden coffins (fig. 2). This example therefore illustrates the need to analyse the cartonnage coffins, which have been neglected in research to date, together with the better-researched wooden coffins.

As in previous years, infrared photography has made it possible to reclassify numerous coffins and cartonnage coffins. Particularly noteworthy here is the identification

1 Außenseite der Wanne des Kartonagesarges Reg. Nr. 08/05, die aus zahlreichen Fragmenten teilweise rekonstruiert werden konnte | Exterior of the lower base of cartonnage coffin reg. no. 08/05, reconstructed from fragments (© Anch-Hor-Projekt LMU München, J. Budka)

2 Innenseite der Wanne des Kartonagesarges Reg. Nr. 08/05 | Interior of the lower base of cartonnage coffin reg. no. 08/05
(© Anch-Hor-Projekt LMU München, J. Budka)

Kartonagen erzielt werden. Besonders bemerkenswert ist hier die Identifizierung eines weiteren ›Klagelieder‹-Sarges: K19/15 stellt ein Fragment eines hölzernen bemalten Sargdeckels mit einer teilweise erhaltenen Mumienbettszene dar, die nur mit Infrarotfotografie sichtbar ist. Die trauernde Göttin Isis und die Beischrift machen deutlich, dass es sich um einen weiteren sogenannten Klageliedsarg handelt, von denen mittlerweile mehrere aus TT 414 nachgewiesen werden konnten.

of another ›lamentation‹ coffin: K19/15 is a fragment of a painted wooden coffin lid with a partially preserved mummy bier scene that is only visible with infrared photography. The mourning goddess Isis and the accompanying text make it clear that this is another so-called lamentation coffin, several of which have now been identified from TT 414.

Leitung/Principal Investigator: Julia Budka
Finanzierung/Funding: Interne Mittel LMU München, Haushalt Budka/Internal funds by Julia Budka, LMU Munich

Team
Julia Budka, Hassan Aglan, Mona Dietrich, Ladina Soubeyrand, Karima Mohamed Sadiq, Mohamed Mahmoud Mohamed Mahmoud, Ashraf Hosni Teegi, Shaima Abdelkarim (SCA Inspektorin/SCA inspector), Saleh Mohamed Abdelgelil (SCA Inspektor für Restaurierung/SCA inspector for conservation)

Edition der Tempelinschriften von Philae. Epigrafische Forschungen im Tempel der Hathor

Zentrales Forschungsziel des »Philae TempelText-Projekts« (PTTP) ist die Bearbeitung und Veröffentlichung aller noch unpublizierten hieroglyphischen Reliefs der UNESCO-Weltkulturerbestätte Philae in monografischen Editionen mit Faksimile, Foto, hieroglyphischer Abschrift, Transkription, Übersetzung sowie Basiskommentar und Stellenindex. Darüber hinaus erforscht das Projekt die religiöse, historische und kulturgeschichtliche Bedeutung der Tempelinsel.

Die Arbeit an der Publikation des Hathortempels (Philae IV) lief 2024 weiter. Zudem startete sehr erfolgreich das neue Teilprojekt »Reliefs, Stelen, Statuen: Wiederentdeckte Funde aus den Tempeln von Philae im Magazin von Talaina«, finanziert von der Gerda Henkel Stiftung, Düsseldorf. In einer mehrwöchigen Feldkampagne konnten 1145 Fundobjekte, die während der Verlagerung der Philaetempel in den 1970er-Jahren geborgen worden waren, im Magazin vollständig dokumentiert werden. Dazu zählen neben zahlreichen Fragmenten von Tempelreliefs ebenso Objekte der Tempelausstattung wie Opfertafeln, Libationsbecken, Altäre, Statuen und Stelen (Abb. 1), die der Wissenschaft bisher nahezu unbekannt waren und unser Bild der lokalen Kulte signifikant ergänzen. Für die dauerhafte Lagerung der Fundstücke wurden durch das Projekt neue Regaleinheiten im Magazinbau von Talaina

Edition of the Temple Reliefs of Philae. Epigraphic Research in the Temple of Hathor

The main research objective of the »Philae TempleText Project« (PTTP) is to edit and publish all unpublished hieroglyphic reliefs from the UNESCO World Heritage Site of Philae in monographic editions with facsimile, photo, transcripts of the hieroglyphic inscriptions, transliteration, translation, basic commentary and index. The project also explores the religious, historical and cultural-historical significance of the temple island.

Work on the publication of the Temple of Hathor (Philae IV) continued in 2024. In addition, the new subproject »Reliefs, Stelae, Statues: Rediscovered Finds from the Temples of Philae in the Magazine of Talaina«, funded by the Gerda Henkel Foundation, Düsseldorf, started successfully. In a field campaign lasting several weeks, 1,145 artefacts recovered during the relocation of the Philae temples in the 1970s were fully documented in the magazine. These include numerous fragments of temple reliefs, as well as objects from the temple furnishings such as sacrificial tablets, libation basins, altars, statues and stelae (fig. 1). These were previously almost unknown and add significantly to our knowledge of the local cults. The project created new shelving units in the Talaina storage building for the permanent storage of the artefacts. Research on the objects will continue in 2025. As far as possible, the relief fragments will be assigned to

1 Opfertafel aus den Tempeln von Philae | Offering tablet from the temples of Philae (© Universität Leipzig, A. Pietsch)

geschaffen. Die Auswertung der Objekte läuft 2025 weiter. Die Relieffragmente sollen, soweit möglich, Tempelbauten zugeordnet werden. Eine Auswahl von Objekten soll in Einzelbeiträgen publiziert werden.

Auf der Tempelinsel wurde ein neues Depot für Blöcke, die zuvor provisorisch vor dem Arensnuphistempel lagerten, und Statuenfragmente geschaffen (Abb. 2). In Vorbereitung der neuen Projektphase, die sich den Bauten des großen Festhofes widmet, konnten erste Prospektionsarbeiten im Arensnuphistempel durchgeführt werden.

temple buildings. A selection of objects will be published in individual articles.

A new storage area was created on the temple island for blocks that were previously provisionally kept in front of the Temple of Arensnuphis and for statue fragments (fig. 2). In preparation for the new project phase, which is dedicated to the buildings of the large ceremonial courtyard, initial prospection work was carried out in the Temple of Arensnuphis.

2 Neu angelegtes Blockdepot an der Ostseite des Isistempels von Philae | New block storage area on the east side of the Temple of Isis at Philae (© Universität Leipzig, H. Kockelmann)

Leitung/Principal Investigator: Holger Kockelmann
Finanzierung/Funding: Holzhausen-Legat, ÖAW; Gerda Henkel Stiftung; Universität Leipzig; Fondation Michela Schiff Giorgini; Stichting Mehen

Team
Holger Kockelmann, Silke Caßor-Pfeiffer, Albrecht Pietsch, Thomas Rinck, Pauline Calassou, Eric Desèvre (assoziert/associated), Peter Dorninger (assoziert/associated)

HISTORISCHE ARCHÄOLOGIE

HISTORICAL ARCHAEOLOGY

EINLEITUNG

INTRODUCTION

Die Abteilung Historische Archäologie widmet sich der Grundlagenforschung mit einem besonderen Fokus auf die griechischen und römischen Kulturräume, ohne dabei zeitliche oder geografische Beschränkungen zu setzen. Ziel ist es, historische Kulturen in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Im Mittelpunkt stehen zum einen Untersuchungen urbaner und ländlicher Siedlungsräume; zum anderen rücken Studien zu Objekten und Monumenten den Menschen als Akteur sowie seine kulturellen und materiellen Hinterlassenschaften in den Fokus. 2024 war die Abteilung zunächst in sechs Forschungsgruppen und eine Juniorforschungsgruppe gegliedert: »Historische Archäologie im Mittelmeerraum«, »Archäologie der römischen Provinzen im lateinischen Westen«, »Historische Bauforschung«, »Objektitinerarien«, »Frühes Griechenland«, »Mensch-Umwelt-Verhältnis in historischen Gesellschaften« sowie »Farben Archäometrie«. Darüber hinaus wurden Einzelforschungen in Österreich und Ägypten durchgeführt. Durch die Einrichtung eines Kompetenzzentrums für naturwissenschaftliche Archäologie am ÖAI – der abteilungsübergreifenden Forschungseinheit »Archaeological Sciences« – wurden die Gruppen »Mensch-Umwelt-Verhältnis in historischen Gesellschaften« und »Farben Archäometrie« noch im Laufe des Jahres 2024 in die »Archaeological Sciences« integriert und dort neu organisiert.

Neben diesen strukturellen Veränderungen war das Jahr 2024 auch von personellen Veränderungen geprägt: Mit großer Trauer mussten wir das Ableben der ehemaligen geschäftsführenden Direktorin des ÖAI und ehemaligen Leiterin der Abteilung Historische Archäologie, Sabine Ladstätter, zur Kenntnis nehmen. Die Leitung der Abteilung wurde 2024 dauerhaft an Martin Steskal übertragen, der im selben Jahr auch als Grabungsleiter von Ephesos akkreditiert wurde. Im Bereich der Personalentwicklung konnten zwei wesentliche Entscheidungen getroffen werden: Die Entfristung von Andrea M. Pülz wurde vom Präsidium der ÖAW bestätigt und Lilli Zabrana in einem internationalen Auswahlverfahren als

The Historical Archaeology department is dedicated to basic research with a particular focus on Greek and Roman cultural areas, without imposing temporal or geographical restrictions. The aim is to record historical cultures in their entirety. On the one hand, the focus is on studies of urban and rural settlement areas; on the other hand, studies of objects and monuments focus on people as actors and their cultural and material legacies. At the start of 2024, the department was divided into six research groups and one junior research group: »Historical Archaeology in the Mediterranean«, »Archaeology of the Roman Provinces in the Latin West«, »Historical Building Research«, »Object Itineraries«, »Early Greece«, »Environment and Human Impact in Historical Societies« and »Colors Archaeometry«. In addition, individual research projects were carried out in Austria and Egypt. With the establishment of a competence centre for scientific archaeology at the OeAI – the »Archaeological Sciences« cross-departmental research unit – the research groups »Environment and Human Impact in Historical Societies« and »Colors Archaeometry« were integrated into and reorganized within »Archaeological Sciences« in the course of the year.

In addition to these structural changes, 2024 was also characterized by personnel changes: it was with great sadness that we came to terms with the passing of the former managing director of the OeAI and former head of the Historical Archaeology department, Sabine Ladstätter. The management of the department was permanently transferred to Martin Steskal in 2024, who was also accredited as excavation director of Ephesos in the same year. Two important decisions were made in the area of personnel development: Andrea M. Pülz's permanent appointment was confirmed by the Presiding Committee of the OeAW; and Lilli Zabrana was appointed as Oliver Hülden's successor in an international selection process. Both colleagues will strengthen the department and the OeAI with their proven scientific expertise.

Nachfolgerin von Oliver Hülden bestimmt. Beide Kolleginnen verstärken mit ihrer ausgewiesenen wissenschaftlichen Expertise die Abteilung und das ÖAI.

Erfreulicherweise konnten 2024 sämtliche Feldforschungsprojekte im In- und Ausland vollumfänglich betrieben werden. Feldforschungen wurden in Österreich, in der Türkei, in Griechenland, Italien, Bulgarien und Rumänien erfolgreich durchgeführt.

An Publikationen sind neben zahlreichen Aufsätzen folgende Buchprojekte hervorzuheben: Die Kongressakten »Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020« (herausgegeben von Michael Kerschner) sowie »Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum, 16.–17. Mai 2022« (herausgegeben von Gabrielle Kremer, Eduard Pollhammer, Julia Kopf und Franziska Beutler). Besondere Erwähnung finden ferner die Bände »Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos« (herausgegeben von Alessandro Naso), »Die Naiskoi D, E und F im Bereich des Theaters von Aigeira« (Alexandra Tanner), »Spätantike Alltagskultur auf Elephantine. Typochronologie, Funktion und kulturelle Diversität der keramischen Funde aus den Wohnhäusern um den Chnumtempel« (Denise Katzjäger und Laura Rembart) sowie »Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World: Tracing Provenance and Socioeconomic Ties« (herausgegeben von Stefanos Gimatzidis).

Besonders aktiv war die Abteilung im Bereich der Veranstaltung von internationalen Symposien und Workshops. Erwähnt seien das im November in Wien abgehaltene Symposion »Social and Gender Inequality in Early Greece« und der »Limyra Day« im Oktober in Antalya. Zwei Workshops wurden in Athen veranstaltet: So diskutierte man im März über »Women in the Archaeology of Greece« und im November über »Complex Realities. Medieval Pottery Contexts in the Eastern Mediterranean (7th–15th c. CE)«. Bei einem Workshop des »Levantine Ceramics Project« (LCP), abgehalten im Juni im Grabungshaus Ephesos/Selçuk, stand die Eastern Sigillata B im Zentrum. In Hainburg trafen sich im März internationale Expert:innen, um im Rahmen der Veranstaltung »Colours Revealed – Polychrome Monuments in the Roman Provinces. Detection, Interpretation, Visualisation« das Phänomen der Polychromie auf Steinmonumenten zu erörtern.

We are pleased to report that all field research projects in Austria and abroad were fully completed in 2024. Field research was successfully carried out in Austria, Türkiye, Greece, Italy, Bulgaria and Romania.

In addition to numerous articles, the following book projects should be highlighted: the congress proceedings »Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020« (edited by Michael Kerschner) and »Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum, 16.–17. Mai 2022« (edited by Gabrielle Kremer, Eduard Pollhammer, Julia Kopf and Franziska Beutler). Special mention should also be made of the volumes »Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos« (edited by Alessandro Naso), »Die Naiskoi D, E und F im Bereich des Theaters von Aigeira« (Alexandra Tanner), »Spätantike Alltagskultur auf Elephantine. Typochronologie, Funktion und kulturelle Diversität der keramischen Funde aus den Wohnhäusern um den Chnumtempel« (Denise Katzjäger and Laura Rembart) and »Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World: Tracing Provenance and Socioeconomic Ties« (edited by Stefanos Gimatzidis).

The department was particularly active in organizing international symposia and workshops. These included the symposium »Social and Gender Inequality in Early Greece« held in Vienna in November and the »Limyra Day« in Antalya in October. Two workshops were held in Athens: »Women in the Archaeology of Greece« in March and »Complex Realities. Medieval Pottery Contexts in the Eastern Mediterranean (7th–15th c. CE)« in November. At a workshop of the »Levantine Ceramics Project« (LCP), held in June at the Ephesos/Selçuk excavation house, the focus was on Eastern Sigillata B. In March, international experts met in Hainburg for the event »Colours Revealed – Polychrome Monuments in the Roman Provinces. Detection, Interpretation, Visualisation« to discuss the phenomenon of polychromy on ancient stone monuments.

HISTORISCHE ARCHÄOLOGIE IM MITTELMEERRAUM
HISTORICAL ARCHAEOLOGY IN THE MEDITERRANEAN

Martin Steskal – Christoph Baier – Walter Gauß – Stefanos Gimatzidis – Michael Kerschner – Helmut Schwaiger – Martin Seyer

2024 konnten sämtliche geplanten Forschungsprojekte in vollem Umfang durchgeführt werden. Dies gilt einerseits für die Forschungen in der Türkei (Ephesos und Limyra), andererseits auch für die Feldforschungen auf der nördlichen Peloponnes (Aigeira), die in enger Zusammenarbeit mit der Außenstelle Athen stattfanden. Feldarbeiten in Pompeji ergänzten die Studien zur historischen Archäologie im Mittelmeerraum. Abgesehen von den Arbeiten vor Ort wurden zahlreiche Publikationsvorbereitungen zu den einzelnen Projekten vorangetrieben.

Die von Walter Gauß geleiteten Arbeiten in Aigeira umfassten unterschiedliche Aspekte und zeitigten zahlreiche neue Erkenntnisse:

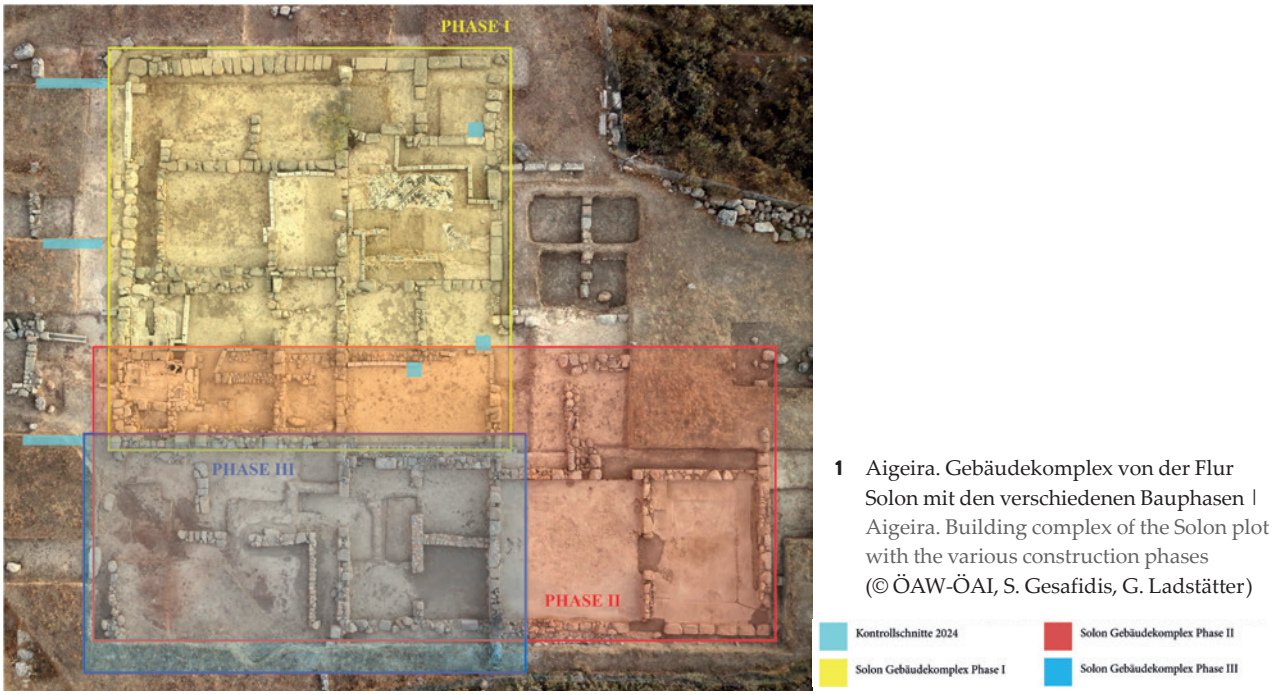
1) Die Auswertung der Funde von den Plateaus östlich und südlich des Akropolisgipfels stützt die bereits 2023 aufgestellte Annahme, dass die beiden Plateaus zwischen dem späten 4. und dem frühen 3. Jahrhundert v. Chr. durch Aufschüttungen erheblich vergrößert wurden.

In 2024, all planned research projects could be carried out in full. This applies to the research in Türkiye (Ephesos and Limyra) and the fieldwork in the northern Peloponnese (Aigeira), which was carried out in close collaboration with the Athens branch. Fieldwork in Pompeii complemented the studies on historical archaeology in the Mediterranean region. In addition to the work undertaken on-site, numerous publications were prepared for the individual projects.

The work carried out in Aigeira under the direction of Walter Gauß covered various aspects and produced numerous new results:

1) The evaluation of the finds from the plateaus to the east and south of the acropolis summit supports the assumption already made in 2023 that the two plateaus were considerably enlarged by backfilling between the late 4th and early 3rd centuries BC.

2) In the excavation area of the Solon plot, several cross-sections and the evaluation of geophysical surveys



1 Aigeira. Gebäudekomplex von der Flur Solon mit den verschiedenen Bauphasen | Aigeira. Building complex of the Solon plot with the various construction phases (© ÖAW-ÖAI, S. Gesafidis, G. Ladstätter)

2) Im Grabungsbereich der Flur Solon erbrachten mehrere angelegte Schnitte sowie die Auswertung geophysikalischer Messungen wertvolle neue Erkenntnisse zur Chronologie und architektonischen Entwicklung des Gebäudekomplexes. Bislang lassen sich drei Bauphasen unterscheiden (Abb. 1): Das Gebäude der Bauphase I erinnert in Grundriss und Größe an Wohnbauten des 4. Jahrhunderts v. Chr. Der Baderaum mit vier Wannen, das repräsentative Andron mit aufwendig dekoriertem Kieselmosaik und das Fehlen eines Oikos deuten darauf hin, dass es sich eher um ein öffentliches Gästehaus als um einen privaten Wohnbau gehandelt hat. In Bauphase II wurde das ursprüngliche Gebäude grundlegend umgestaltet: Die drei Gebäudeachsen wurden auf zwei reduziert, im neu gestalteten Baderaum blieb nur noch eine Wanne erhalten, und das Andron wurde durch ein weniger aufwendig gestaltetes ersetzt. Ob diese baulichen Veränderungen auch eine geänderte Nutzung des Gebäudes zur Folge hat, ist noch unklar. In der dritten Bauphase entstand ein neues Gebäude, das teilweise auf den Fundamenten der Bauphase II errichtet wurde.

3) Auf Einladung und unter Leitung der Ephorie für Altertümer in Achaia, Patras (Anastasia Koumoussi) wurde ein römischer Grabbau im nordöstlichen Bereich der hellenistisch-römischen Stadt untersucht. In dem ca. 6 × 6 m großen, aus Ziegeln errichteten Gebäude wurden bislang acht fast vollständig beraubte Grabeinfassungen freigelegt.

Die Forschungen zur griechischen Migration im Mittelmeerraum von Stefanos Gimatzidis fokussierten 2024 auf sein neu bewilligtes Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Griechische Migration nach Westpontos: Eine Sozialgeschichte«. Das Projekt begann mit Literaturrecherchen, Materialanalysen und der Planung erster Beprobungen. Ziel des Projekts ist es, die griechische Migration in einer spezifischen Region

2 Apollonia Pontika. Tetradrachme mit Apollon Iatros | Apollonia Pontika. Tetradrachm with Apollon Iatros
(© Roma Numismatics)

provided valuable new insights into the chronology and architectural development of the building complex. So far, three construction phases can be distinguished (fig. 1): the floor plan and size of the building in Construction Phase I is reminiscent of residential buildings from the 4th century BC. The bathing room with four tubs, the representative andron with elaborately decorated pebble mosaic and the lack of an oikos indicate that it was a public guest house rather than a private residential building. In Construction Phase II, the original building was fundamentally redesigned: the three building axes were reduced to two, only one tub remained in the redesigned bathroom, and the andron was replaced by a less elaborately designed one. It is still unclear whether these structural changes also resulted in a change of use for the building. In the third construction phase, a new building was erected, partly on the foundations of Construction Phase II.

3) At the invitation and under the direction of the Ephorate of Antiquities in Achaia, Patras (Anastasia Koumoussi), a Roman burial building in the northeastern area of the Hellenistic-Roman city was investigated. The borders of eight almost completely robbed graves have so far been uncovered in the approx. 6 × 6 m brick building.

In 2024, Stefanos Gimatzidis's research into Greek migration in the Mediterranean focused on his newly approved Austrian Science Fund (FWF) project »Greek Migration to the West Pontic Coast: A Social History«. The project began with literature research, material analyses and the planning of the first sampling. The aim of the project is to investigate Greek migration in a specific region along the western Pontic coast, where the Ionian colonies shared cultic (e.g. the cult of Apollon Iatros, fig. 2) and economic (e.g. the exchange of pre-monetary artefacts in the form of arrowheads) institutions. The project is being planned and carried out in collaboration with numerous colleagues and institutes in Bulgaria, Romania, Ukraine and Türkiye.

As Greek migration in the destination regions cannot be adequately investigated without a precise understanding of the motivations in the regions of origin, an international symposium was organized at the OeAI in Vienna in November. The topic of the symposium was »Social and Gender Inequality in Early Greece«. The aim was to record precisely the social and economic conditions that triggered migration in the mother country. Work on other projects continued in parallel. The study of relations between the Aegean and the Levant during the Early Iron Age was advanced through new material analyses in Sirkeli (Cilicia). This work was carried out at the invitation of Mirko Novak, the director of the Swiss excavations at this site. A first

entlang der Westpontosküste zu untersuchen, in der die ionischen Kolonien gemeinsame kultische (z. B. den Kult des Apollon Iatros, Abb. 2) und wirtschaftliche (z. B. den Austausch prämonetärer Artefakte in Form von Pfeilspitzen) Institutionen nutzten. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit zahlreichen Kolleg:innen und Instituten in Bulgarien, Rumänien, der Ukraine und der Türkei geplant und realisiert werden.

Da die griechische Migration in den Zielgebieten nicht ausreichend untersucht werden kann, ohne die Beweggründe in den Herkunftsregionen genau zu verstehen, wurde im November ein internationales Symposium am ÖAI in Wien organisiert. Thema des Symposiums war die soziale und geschlechtsspezifische Ungleichheit im frühen Griechenland (»Social and Gender Inequality in Early Greece«). Anspruch war es, die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen, welche die Migration im Mutterland auslösten, präzise zu erfassen. Parallel dazu wurden Arbeiten an anderen Projekten fortgesetzt. Die Untersuchung der Beziehungen zwischen der Ägäis und der Levante während der Früheisenzeit wurde durch neue Materialanalysen in Sirkeli (Kilikien) vorangetrieben. Diese Arbeiten erfolgten auf Einladung von Mirko Novak, dem Leiter der schweizerischen Grabungen an diesem Fundort. Ein erster Bericht hierzu befindet sich im Druck. Darüber hinaus wurden Untersuchungen zu der archaischen Keramik von Kinet Höyük in Kooperation mit Marie-Henriette Gates, der Leiterin der Grabungen, und Gunnar Lehmann weitergeführt. Nach der Endpublikation der geometrischen Keramik dieses Fundorts wird die Publikation der zahlreichen archaischen Waren vorbereitet. Im Rahmen dieser Studien wurde die Keramik mittels Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) untersucht und die Beprobung kurzlebigen organischen Materials für Radiokarbonanalysen geplant.

Mit einer sechswöchigen Feldkampagne nahmen im Jahr 2024 die Forschungen eines neuen, von Christoph Baier geleiteten Projekts des FWF zu Insula VII 4 in Pompeji ihren Anfang. Am Übergang zwischen der sogenannten Altstadt im Südwesten und der Regio VI im Nordwesten von Pompeji ist das Untersuchungsreal ein Schlüssel für das Verständnis der frühen Stadtgeschichte zwischen dem 6. und 2. Jahrhundert v. Chr. Neben systematischen Bauforschungen und geophysikalischen Prospektionen in den zentralen und westlichen Bereichen der Insula lag das Hauptaugenmerk der Feldarbeiten auf punktuellen Grabungen in der Casa della Parete Nera (VII 4, 59) im Nordwesten des Gebäudeblocks. Wenngleich die häufig erhaltenswerten jüngeren Befunde nur ausschnitthaften Einblick in die ältesten Phasen der Stadt erlauben

3 Pompeji. Sondage CPN 24/2 in der Nordportikus des Peristyls der Casa della Parete Nera. Mit Kalkmörtel ausgekleidete Wanne der samnitischen Periode unterhalb eines teils kollabierten Estrichs aus Lavapesta mit eingelegtem Mosaikdekor der frühen Kaiserzeit | Pompeii. Excavation trench CPN 24/2 in the north portico of the peristyle of the Casa della Parete Nera. Samnite period tub with mortar revetment below a partially collapsed lavapesta floor with inlaid mosaic decoration from the early Imperial period (© ÖAW-ÖAI, C. Baier)

report is in print. In addition, work on the Archaic pottery of Kinet Höyük was continued in collaboration with Marie-Henriette Gates, the director of the excavations, and Gunnar Lehmann. Following the final publication of the Geometric pottery from this site, publication of the numerous Archaic wares is being prepared. As part of these studies, the pottery was examined using neutron activation analysis (NAA) and the sampling of short-lived organic material for radiocarbon analysis was planned.

In Pompeii, a new research project on Insula VII 4 funded by the FWF and led by Christoph Baier started in 2024 with a six-week field campaign. Located at the transition between the so-called Altstadt in the southwest and Regio VI in the northwest of Pompeii, the research area has a special potential to provide crucial information

4 Ephesos. Orthofoto der Baustrukturen im Bereich der Tempel der Artemis Ephesia, Drohnenaufnahme Oktober 2024 | Ephesos. Orthophoto of the building structures in the area of the Temple of Artemis Ephesia. Drone image October 2024 (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

(Abb. 3), werfen die Ergebnisse dennoch neues Licht auf den Charakter der Nutzung dieses Areals während der Frühzeit von Pompeji.

Während die ältesten zutage gebrachten Befunde einer vorläufigen Einschätzung zufolge erstmals in diesem Stadtareal Baureste aus spätarchaischer Zeit darstellen könnten, erbrachten die Grabungen für die samnitisch-hellenistische Phase das Ergebnis, dass sich ein Bankettgebäude des späten 3. oder frühen 2. Jahrhunderts v. Chr., das ältere Grabungen im westlich benachbarten Areal partiell aufgedeckt hatten, unter der Casa della Parete Nera entgegen früherer Vermutungen nicht fortsetzte. Bestätigung scheint hingegen die Hypothese zu finden, dass die flächendeckende Errichtung von Wohnhäusern entlang der Nordseite der Insula und damit die grundlegende Transformation zu einem Wohnareal vergleichsweise spät, nicht vor der Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. einsetzte, begleitet von umfangreichen Purifikationsritualen. Darüber hinaus gelang es, die Abfolge der wesentlichen Bau- und Nutzungsphasen der Casa della Parete Nera zu konkretisieren und ihre chronologische Einordnung stratigrafisch zu untermauern.

Im Jahr 2024 wurde die Dokumentation der Funde aus dem Artemision von Ephesos durch Michael Kerschner und Andrea M. Pülz intensiviert. Zusätzlich zu den Objekten aus den Grabungen des ÖAI (1965–1994)

on the early history of the town between the 6th and 2nd centuries BC. While building surveys and geophysical prospections were conducted in the central and western areas of the insula, the main focus of the fieldwork was on targeted excavations in the Casa della Parete Nera (VII 4, 59) in the northwest of the building block. Although the rich evidence of younger periods only allows fragmentary insights into the oldest town phases (fig. 3), the results nevertheless shed new light on the character of the use of this area during the pre-Roman periods of Pompeii.

According to a preliminary assessment, the oldest structures uncovered could represent the first discovery of remains of buildings from the Late Archaic period in this town area. For the Samnite-Hellenistic phase, the results prove that a banquet building of the late 3rd or early 2nd century BC, which had been partially uncovered by earlier excavations in the neighbouring area to the west, did not continue under the Casa della Parete Nera, contrary to earlier assumptions. On the other hand, the hypothesis that the construction of houses along the northern side of the insula began relatively late, not before the middle of the 2nd century BC, seems to be confirmed. This fundamental transformation into a residential area was accompanied by extensive purification rituals. As to the history of the atrium house in the late Samnite and Roman periods, the investigations succeeded in detailing

wurde damit begonnen, die Funde aus den britischen Grabungen 1869–1874 sowie 1904/1905 systematisch zu dokumentieren. Die Aufarbeitung dieser von John T. Wood und David G. Hogarth geleiteten Grabungen erfolgt im Rahmen einer Kooperation mit dem Department of Greece and Rome des British Museum (London). Ziel ist die kontextuelle Gesamtvorlage sämtlicher Funde aus dem Heiligtum als Basis für eine Analyse der Funktionen einzelner Bereiche des Temenos sowie der kultischen und profanen Aktivitäten im Heiligtum. Im British Museum wie auch im Efes Müzesi Selçuk wurden Votive aus Elfenbein, Bein, Bergkristall sowie von Figuren aus Terrakotta, Marmor und Kalkstein aufgenommen.

Im Oktober wurden die Ruinen im Bereich des spätarchaischen Dipteros 1 (sogenannter Kroisos-Tempel) gereinigt und die oberirdisch sichtbaren Baureste der sechs aufeinander folgenden Tempel der Artemis mit 3D-Laserscan und orthogonaler Drohnenfotografie exakt dokumentiert (Abb. 4). Damit wurde ein langjähriges Desiderat erfüllt, denn der bisherige Gesamtplan des Artemisions beruht auf einem Konglomerat analoger Messaufnahmen unterschiedlicher Methoden und Qualitäten, deren Grundgerüst die Bauaufnahme des britischen Grabungsarchitekten Arthur E. Henderson aus den Jahren 1904/1905 bildete. Die 1997/1998 von Stefan Klotz und Christian Schirmer durchgeführte Entzerrung dieser Pläne anhand ausgewählter GPS-Punkte führte zu einer signifikanten Verbesserung, doch blieben in den einzelnen Fundamentabschnitten Abweichungen im Zentimeterbereich bestehen. Nun liegen erstmals exakte Messdaten für die Baureste der Artemistempel vor. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf jene Strukturen gelegt, die bisher noch nie im Detail dokumentiert worden waren (»inner sekos enclosure« archaischer Zeit; spätklassisch-hellenistische Fundamente innerhalb des Sekos; spätrömische Pfeiler innerhalb und außerhalb des Sekos).

Am sogenannten Serapeion erfolgten 2024 weiterführende Feldforschungen, um offene Fragen zur Baugeschichte und Funktion des Tempels zu klären. Die von Martin Steskal geleiteten, mehrmonatigen Arbeiten konzentrierten sich hauptsächlich auf zwei Bereiche. Zunächst wurde die Krone der Westmauer der Cella des Tempels freigelegt. Dabei wurde nicht, wie erwartet, eine Krone aus großen Quaderblöcken vorgefunden, sondern mehrere Steinpackungen. Von Interesse ist dabei vor allem ein nach Westen gekippter Mauerteil, in dem sich noch eine 1,7 m hohe und 0,65 m breite Fensteröffnung befand, die der Lichtzufuhr des die Cella begleitenden Korridors diente. Ebenfalls freigelegt wurde der

the sequence of construction phases and in providing stratigraphic evidence for their dating.

In 2024, the documentation of finds from the Artemision of Ephesos was intensified by Michael Kerschner and Andrea M. Pülz. In addition to the objects from the OeAI excavations (1965–1994), a start has now been made on systematically documenting the finds from the British excavations of 1869–1874 and 1904/1905. These excavations, led by John T. Wood and David G. Hogarth, are being processed in cooperation with the Department of Greek and Roman Antiquities of the British Museum (London). The aim is to provide an overall contextual presentation of all finds from the sanctuary as a basis for an analysis of the functions of individual areas of the temenos as well as the cultic and profane activities in the sanctuary. Votives made of ivory, bone and rock crystal and figures made of terracotta, marble and limestone were recorded in the British Museum and at the Efes Müzesi Selçuk during a documentation campaign.

In October, the ruins in the area of the Late Archaic Dipteros 1 (so-called Kroisos Temple) were cleaned and the building remains of the six consecutive temples of Artemis visible above ground were precisely documented using 3D laser scanning and orthogonal drone photography (fig. 4). This fulfilled a longstanding desideratum. The previous overall plan of the Artemision was based on a conglomeration of analogue measurement recordings taken using different methods and of variable quality, the basic framework of which was the building survey by the British excavation architect Arthur E. Henderson from the years 1904/1905. The rectification of these plans carried out by Stefan Klotz and Christian Schirmer in 1997/1998 using selected GPS points led to a significant improvement, but deviations in the centimetre range remained in the individual foundation sections. Now, for the first time, exact measurement data is available for the remains of the Artemis temples. Particular attention was paid to those structures that had never been documented in detail before (»inner sekos enclosure« of Archaic times, Late Classical-Hellenistic foundations within the sekos, Late Roman pillars inside and outside the sekos).

Further field research was carried out at the so-called Serapeion in 2024 in order to clarify unanswered questions about the construction history and function of the Ephesian temple. The work, which lasted several months and was led by Martin Steskal, focused mainly on two areas. Firstly, the crown of the west wall of the temple's cella was uncovered. Instead of the expected crown of large ashlar blocks, several stone packs were found. Of particular interest is a part of the wall tilted to the west, in

5 Ephesos. Serapeion von Norden mit Grabung an der Westseite der Cella | Ephesos. Serapeion from the north with excavation on the west side of the cella (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Eingangsbereich des westlichen Korridors in der Westmauer des Tempels.

Nordwestlich der Cella wurde die 13 × 7 m große Sondage 24-1 angelegt (Abb. 5), die später auf 13 × 15 m vergrößert wurde. Für diese Grabungen wurden über 150 Quaderblöcke aus Konglomeratgestein und Architekturglieder aus Marmor, die bis zu 12 t wogen, mit einem mobilen Kran aus dem Grabungsareal entfernt. Im Rahmen dieser Arbeiten konnte eine wesentliche Frage zum architektonischen Aufbau des Tempels geklärt werden: So förderten die Grabungen an der Westseite des Tempels die bis dato noch fehlende Sima ans Tageslicht, die mit noch wunderbar erhaltenen Löwenkopf-Wasserspeiern vorgefunden wurde. Bedingt durch die lange Nutzungsgeschichte besitzt das Tempelareal multifunktionalen Charakter: Bereits im 5. Jahrhundert n. Chr. wird der Tempel in eine Kirche transformiert und in der ehemaligen Cella zudem ein Friedhof angelegt. Durch die Kampagne 2024 wissen wir, dass dieser Friedhof auch um den Tempel herum angelegt wurde. Das Grab eines etwa zwei Jahre alten Kindes belegt, dass wir diesen Friedhof viel größer annehmen müssen, als bisher gedacht. Die

which there was still a 1.7 m-high and 0.65 m-wide window opening which served to provide light to the corridor accompanying the cella. The entrance area of the western corridor in the western wall of the temple was also uncovered.

To the northwest of the cella, the 13 × 7 m trench 24-1 was dug (fig. 5), which was later enlarged to 13 × 15 m. In order to carry out these excavations, over 150 ashlar blocks of conglomerate rock and architectural elements made of marble weighing up to 12 t were removed from the excavation area using a mobile crane. As part of this work, an important question about the architectural structure of the temple was clarified: the excavations carried out on the west side of the temple revealed the previously missing sima. This was found with wonderfully preserved lion's head gargoyles. Due to its long history of use, the temple area has a multifunctional character. The temple was transformed into a church as early as the 5th century AD. A cemetery was also created in the former cella. We know from the 2024 campaign that this cemetery was also built around the temple. The grave of an approx. two-year-old child shows that we need to assume this cemetery is much larger than

6 Ephesos. Das Koressische Tor von Osten mit Sondage So24-1 | Ephesos. Coressian Gate from the east with trench So24-1 (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Anlage eines Keramikbrennofens oder Brotbackofens unmittelbar im Westen außerhalb des Tempels zeigt zudem die veränderte Nutzung des Tempelbezirks in der byzantinischen Zeit für handwerklich-wirtschaftliche Zwecke, ehe zumindest zwei massive Erdbeben diesen Tempel zu einem nicht näher bestimmbaren Zeitpunkt nach dem 11. Jahrhundert n. Chr. zum Einsturz brachten und die darin befindliche Kirche, den Friedhof und die späteren Handwerksbereiche begruben.

Zwischen dem Stadion und der Terrasse östlich des Vediusgymnasiums in Ephesos liegt eine Toranlage, die seit dem Sommer 2024 im Zentrum der österreichischen Forschung in der antiken Metropole steht (Abb. 6). Das beinahe bis in den Fundamentbereich abgetragene Monument, das wahrscheinlich als das sogenannte Koressische Tor identifiziert werden kann, nimmt eine Schlüsselposition im Stadtgefüge ein. Neben den Hafentoren, die den Zugang zur Stadt vom Meer aus markierten, und den Stadteingängen im Westen (unterhalb des sogenannten Paulusgefängnisses) und im Südosten (Magnesisches Tor) bildete das Koressische Tor einen neuralgischen Punkt in der Topografie von Ephesos.

Ziel der Grabungskampagne 2024, die von einem Team um Martin Steskal durchgeführt wurde, war es, möglichst viele Informationen zu architektonischem Aufbau und Nutzungsgeschichte des noch nicht ausgegrabenen Stadttores zu gewinnen, die als Basis für weiterführende Feldforschungen in den kommenden Jahren dienen sollen. Die Sondage So24-1 wurde auf einer Fläche

previously thought. The construction of a pottery kiln or bread oven immediately to the west, outside the temple, also shows the changing use of the temple area for craft and economic purposes in the Byzantine period, before at least two massive earthquakes caused this temple to collapse sometime after the 11th century AD and buried the church, the cemetery and the later craft areas inside.

Between the stadium and the terrace to the east of the Vedius Gymnasium in Ephesos lies a gateway that has been the focus of Austrian research in the ancient metropolis since the summer of 2024 (fig. 6). The monument, which has been dismantled almost to its foundations and can probably be identified as the so-called Coressian Gate, occupies a key position in the city's fabric. Alongside the harbour gates, which marked the entrance to the city from the sea, and the city entrances to the west (below the so-called St. Paul's Prison) and to the southeast (Magnesian Gate), the Coressian Gate formed a neuralgic point in the topography of Ephesos.

The aim of the 2024 excavation campaign, which was carried out by a team led by Martin Steskal, was to gain as much information as possible about the architectural structure and history of use of the city gate, which has not yet been excavated. The 2024 excavations will serve as a basis for further field research in the coming years. Trench So24-1 was located on a plot measuring around 107 m² in the area of a slight depression between the ends of the city wall approaching from the north and south. The area was chosen in such a way that it was possible to

von knapp 107 m² im Bereich einer leichten Senke zwischen den von Norden und Süden anlaufenden Enden der Stadtmauer angelegt. Die Fläche wurde so gewählt, dass die bereits obertägig erkennbaren Mauerzüge sowie die tiefste Stelle der Geländesenke untersucht werden konnten.

Unter mehreren Nachnutzungs- und Zerstörungsstraten zeigte sich eine gepflasterte Straßenoberfläche von knapp 3 m Breite, die ursprünglich unter dem Torbogen hindurchführte. In einer späteren Phase scheint diese Spur allerdings unbrauchbar gemacht und der Durchgang verschlossen worden zu sein. Wohl deutlich länger stand der zweite, südlich gelegene Durchlass in Verwendung. Fahrspuren weisen den etwa 2 m breiten Befund eindeutig als Straße für den Wagenverkehr aus. Direkt nördlich und südlich angrenzend an das Straßenpflaster fand sich jeweils ein bearbeiteter Block mit einer quadratischen Vertiefung, der zur Aufnahme der Torpfosten gedient hatte. Von der intensiven Nutzung der Straße zeugen zahlreiche Reparaturen, die teils mit Spolien, teils mit Mörtelfüllungen ausgeführt wurden. Zumindest ein Vorgängerniveau konnte in den gestörten Teilen der Straße ausgemacht werden. Es zeigte sich, dass auch das ältere, tiefer liegende Straßenpflaster für den Wagenverkehr diente und exakt gleich ausgerichtete Fahrspuren aufwies. Südlich der Fahrspur sprang ein quadratischer Wachtturm Richtung Osten aus der Torflucht vor. Eine erste Analyse des architektonischen Aufbaus des Stadttores zeigt, dass das Koressische Tor wohl einen asymmetrischen Grundriss mit zwei unterschiedlich dimensionierten Durchgängen aufwies. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann auch nur von einem Wachtturm gesichert ausgegangen werden. Im Norden scheint eine auf die annähernd doppelte Breite der Stadtmauer verstärkte Mauerecke einen zweiten Turm ersetzt zu haben.

Das Fundaufkommen in den vornehmlich Erosions- und Versturzschichten war insgesamt eher gering. Aus der überschaubaren Menge der Objekte sticht ein gut erhaltenes Marmorporträt einer männlichen Privatperson aus einem die Straße überlagernden Schuttpaket hervor, das in die frühe Kaiserzeit datiert werden kann.

Mit dem Ableben von Sabine Ladstätter verliert das Projekt »Nachantikes Ephesos« eine herausragende Persönlichkeit. Als Ideengeberin und treibende Kraft widmete sie ihre wissenschaftliche Laufbahn der Erforschung dieses bedeutenden Themas und setzte Maßstäbe in ihrem Fachgebiet. Ihre Expertise prägte das Projekt nachhaltig.

Die Aufarbeitung der reichen Funde und Befunde aus den Grabungen im spätantik-mittelalterlichen

investigate the wall features already visible above ground and the deepest point of the depression.

Among several post-use and destruction strata, a paved road surface, almost 3 m wide, was revealed, which originally led under the archway. In a later phase, however, this trace seems to have been rendered unusable and the passageway closed. The second passageway to the south was probably in use for much longer. Tracks clearly identify the approx. 2 m-wide feature as a road for cart traffic. Directly to the north and south of the pavement, a worked block with a square depression was found, which was used to hold the gateposts. The intensive use of the road is evidenced by numerous repairs, some of which were carried out with spolia and others with mortar fillings. At least one previous level could be identified in the disturbed parts of the road. It turned out that the older, lower-lying pavement was also used for cart traffic and had exactly the same aligned lanes. To the south of the lane, a square watchtower protruded from the gateway to the east. An initial analysis of the architectural structure of the city gate shows that the Coressian Gate probably had an asymmetrical ground plan with two passages with different dimensions. Based on current knowledge, only one watchtower can be safely assumed. In the north, a corner of the wall reinforced to almost twice the width of the city wall appears to have replaced a second tower.

The number of finds in the mainly erosion and debris layers was rather low overall. A well-preserved marble portrait of a male private individual from a rubble package overlying the street stands out from the low number of objects and can be dated to the early Imperial period.

With the passing of Sabine Ladstätter, the »Ephesos in Post Antiquity« project has lost an outstanding academic. As a driving force, she dedicated her academic career to researching this important topic and set standards in her field. Her expertise had a lasting impact on the project.

The processing of the rich finds from the excavations in the Late Antique-Medieval City Quarter was advanced by restructuring the research data. A modern, institute-based infrastructure makes this data efficiently available to all participants.

The field research at Domitian's Square was completed as part of a final campaign (fig. 7). The groups of rooms only partially uncovered in 2023 were fully investigated, with early building features in the northwest interpreted as a staircase. The remains of a ramp from the Imperial period were also documented under a later cookshop in the east. These structures were later covered by tabernae and a complex sewage system. The conversion of the

Stadtquartier wurde durch eine Neustrukturierung der Forschungsdaten vorangetrieben. Über eine moderne, institutsbasierte Infrastruktur stehen diese allen Beteiligten effizient zur Verfügung.

Im Rahmen einer finalen Kampagne wurden die Feldforschungen am Domitiansplatz beendet (Abb. 7). Die 2023 nur teilweise freigelegten Raumgruppen wurden vollständig untersucht, wobei frühe Baubefunde im Nordwesten als Treppenanlage interpretiert wurden. Unter einer späteren Garküche im Osten konnten zudem kaiserzeitliche Reste einer Rampe dokumentiert werden. Diese Strukturen wurden später durch Tabernen und ein komplexes Abwassersystem überbaut. Die veränderte Nutzung der Treppenanlage als Lagerraum erforderte bauliche Anpassungen zur Stabilisierung. Die Rampe wurde im Zuge der Einrichtung der Garküche entfernt, wobei ein differenziertes Schmutzwassersystem angelegt wurde. Untersuchungen im Osten des Grabungsbereichs belegten die Entwicklung einer spätantiken Portikus mit zahlreichen Umbaumaßnahmen, die bis in die Spätzeit von Ephesos reichen.

Diese Ergebnisse unterstreichen die dynamische Entwicklung des urbanen Raumes von Ephesos, geprägt durch wiederholte bauliche Anpassungen und Nutzungsschichten, die wertvolle Einblicke in die wechselvolle Geschichte der Stadt bieten.

Unter der Leitung von Martin Seyer wurde das Forschungsprogramm in Limyra fortgeführt. Wie bereits die Grabungen der letzten Jahre in der sogenannten Weststadt gezeigt haben (Abb. 8), unterlag die kaiserzeitliche Platzanlage zwischen dem Propylon und dem spätantiken Kalkofen zahlreichen Umgestaltungen, die wohl bereits im 4. Jahrhundert n. Chr. zur Aufgabe der ursprünglichen urbanen Strukturen führten. Die Sondage der Kampagne 2024 brachte die Erkenntnis, dass der Platz zu einem bestimmten Zeitpunkt komplett aufgegeben wurde, da im freigelegten Bereich sogar die Pflasterung entfernt worden war. Ob diese Veränderung im Zusammenhang mit der Transformation des Areals in ein Handwerkszentrum erfolgte oder in Zusammenhang mit dem Kalkofen zu sehen ist, lässt sich derzeit noch nicht mit Sicherheit bestimmen.

Mit einer weiteren Sondage ca. 25 m östlich des großen Schnitts sollte ein Sektor der auf dem Radarbild erkennbaren Straße, die von der Platzanlage zum Ptolemaion und von dort aus in einer doppelten Biegung durch die gesamte sogenannte Oststadt führt, sichtbar gemacht werden. Teile der beiderseits an die Straße grenzenden aufgehenden Architektur zeigen, dass der Verkehrsweg etwa 4,5 m breit war; das Straßenpflaster

7 Ephesos. Domitiansplatz, steingerechter Grundriss | Ephesos. Domitian's Square, stone ground plan (© ÖAW-ÖAI, Baudokumentation A. Zollitsch, F. Fichtinger; digitale Umzeichnung S. Hye)

staircase into a storage room required structural adjustments to stabilize it. The ramp was removed in the course of the construction of the cookshop and a differentiated wastewater system was installed. Investigations in the east of the excavation area revealed the development of a late antique portico with numerous reconstruction measures dating back to the late period of Ephesos.

These results underline the dynamic development of the urban space of Ephesos, characterized by repeated structural adaptations and layers of use, which offer valuable insights into the eventful history of the city.

The research programme in Limyra was continued under the direction of Martin Seyer. As the excavations in the western part of the city in recent years have already shown (fig. 8), the Imperial period square between the propylon and the late antique lime kiln underwent numerous transformations, which probably led to the abandonment of the original urban structures as early as the 4th century AD. The trench of the 2024 campaign revealed that the square was completely abandoned at some point, as even the paving had been removed in the uncovered area. Whether this change occurred in connection with the transformation of the area into a craft centre, or is to be seen in connection with the lime kiln, cannot yet be determined with certainty.

8 Limyra. Luftaufnahme des Grabungsareals in der sog. Weststadt mit dem Kenotaph für C. Caesar | Limyra. Aerial view of the excavation area in the western part of the city with the cenotaph for C. Caesar (© ÖAW-ÖAI, B. Orakçılar)

selbst konnte jedoch wegen des hohen Grundwasserspiegels nicht erreicht werden.

Einen weiteren Schwerpunkt stellte die Restaurierung der stark in Mitleidenschaft gezogenen frühchristlichen Basilika am Ptolemaion dar, die von einem Team aus drei Restauratorinnen in dieser Kampagne begonnen wurde und im Jahr 2025 fortgesetzt wird.

Im Jahr 2024 wurde auch die Kooperation mit der Suna & İnan Kıraç Foundation in Antalya verstärkt. Dazu gehörte einerseits die ausführliche Präsentation der Ruinen Limyras vor Ort, andererseits fand mit dem »Limyra-Tag« im Anschluss an die Grabungskampagne ein Workshop mit acht Vorträgen von Teammitgliedern der Grabung in Antalya statt.

A further sounding approx. 25 m east of the large trench was intended to reveal a sector of the road visible on the radar image, which leads from the square to the Ptolemaion and from there in a double bend through the entire eastern part of the city. Parts of the rising architecture bordering the street on both sides show that the traffic route was around 4.5 m wide, but the pavement itself could not be reached due to the high groundwater level.

Another focus was the restoration of the badly damaged early Christian basilica at the Ptolemaion, which was started by a team of three restorers during this campaign and will continue in 2025.

2024 was also marked by increased cooperation with the Suna & İnan Kıraç Foundation in Antalya. Not only were the ruins of Limyra presented in detail to visitors, but the »Limyra Day« was also held directly after the campaign, in the form of a workshop with eight lectures by members of the excavation team in Antalya.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Aigeira: Archäologisches Survey-Projekt« | »Aigeira: Archaeological Survey Project«
  Leitung/Principal Investigators: Walter Gauß, Anastasia Koumoussi (Ephorie für Altertümer in Achaia); Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P34614; ÖAW-ÖAI; Ephorie für Altertümer in Achaia
- »Nachantikes Ephesos« | »Ephesos in Post Antiquity«
  Leitung/Principal Investigators: Sabine Ladstätter (†), Helmut Schwaiger; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Kult und Heiligtum« | »Cult and Sanctuary«
  Leitung/Principal Investigator: Michael Kerschner; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Limyra: Urbanistische Entwicklung in hellenistischer Zeit« | »Limyra: The Urban Development in the Hellenistic Period«
  Leitung/Principal Investigator: Martin Seyer; Finanzierung: ÖAW-ÖAI
- »Migration, Kolonisation und Kolonialismus« | »Migrations, Colonisations and Colonialisms«
  Leitung/Principal Investigator: Stefanos Gimatzidis; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P37235
- »Pompeji: Insula VII 4 – Baugeschichte und Urbanistik« | »Pompeji: Insula VII 4 – Building History and Urban Development«
  Leitung/Principal Investigators: Christoph Baier, Albert Ribera i Lacomba; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P37071-G

Team

Martin Steskal (Leitung/head), Christoph Baier, Elise Baudouin, Philip M. Bes, Brigitte Danthine, Niki Gail, Walter Gauß, Stefanos Gimatzidis, Juliane Goischke, Simon Hye, Michael Kerschner, Georg Ladstätter, Sabine Ladstätter (†), Christina Marini, Caroline Partiot, Andrea M. Pülz, Andreas Pülz, Franziska Reiner, David Scahill, Helmut Schwaiger, Nikolaus Schindel, Martin Seyer, Judith Wurzer

ARCHÄOLOGIE DER RÖMISCHEN PROVINZEN IM LATEINISCHEN WESTEN

ARCHAEOLOGY OF THE ROMAN PROVINCES IN THE LATIN WEST

Christian Gugl – Lucia Clara Formato – Christoph Hinker – Franziska Reiner

Die Forschungsgruppe führte im Jahr 2024 mehrere Projekte an der unteren und mittleren Donau, in Italien sowie im südlichen Österreich (Kärnten, Steiermark) durch.

Carnuntum (Niederösterreich): Limesforschungen

Im Jahr 2024 wurde mit der Auswertung der Grabungen im Lager der Carnuntiner Statthaltergarde begonnen. Durch die Analysen von Silvia Radbauer (Artefakte), Martin Baer (Münzen) sowie von Nisa Kirchengast und Karl G. Kunst (Archäozoologie) konnten wertvolle Einblicke in die Chronologie und Baugeschichte der Principia des Lagers sowie zur Ernährung und zum Alltagsleben während des 1.–3. Jahrhunderts n. Chr. am Donaulimes gewonnen werden. Aufgrund eines Sechspfostengrubenhauses (Abb. 1) ist ferner für die Zeit vor der Errichtung des Statthaltersitzes von einer temporären Ansiedlung von Germanen im Vorfeld des Legionslagers auszugehen.

Parallel dazu wurden im Herbst Grabungen im Brückenkopfkastell Stopfenreuth aufgenommen (Abb. 2). Diese legten überraschend gut erhaltene Mauerstrukturen eines römischen Kastells aus der Zeit der Markomannenkriege frei, darunter die nördliche, abgerundete Ecke des Kastells mit einem innen ansetzenden Eckturm und einem vorgelagerten Grabensystem. Die Funde datieren die Anlage in das späte 2. bis späte 3. Jahrhundert n. Chr. Diese Ergebnisse liefern erstmalig Nachweise für ein römisches Brückenkopfkastell in Österreich und sind somit ein Novum für diesen Abschnitt des Donaulimes.

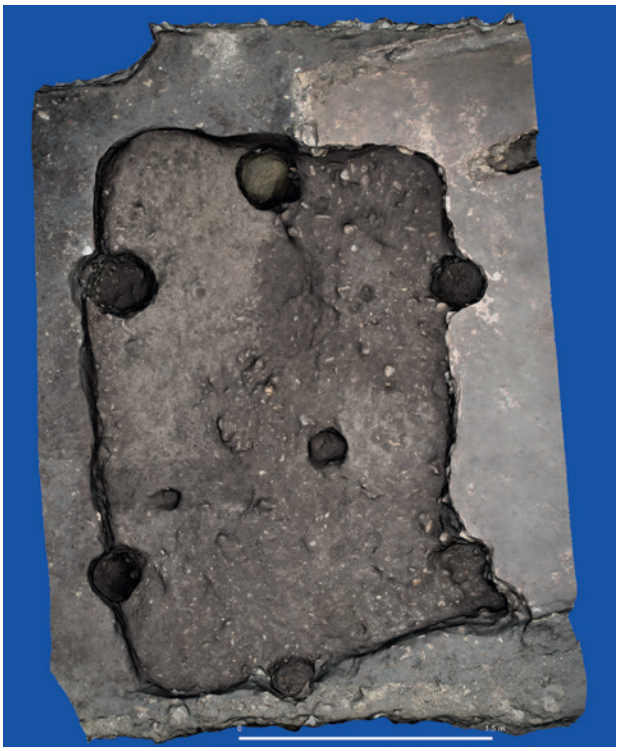
Leithaprodersdorf (Burgenland): Analyse und Klassifikation einer ländlichen Siedlung im Hinterland des nordwestpannonischen Limes

Ein wesentlicher Meilenstein bei dem Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Leithaprodersdorf« war die Erstellung eines aktualisierten Gesamtplans, der sowohl die Ergebnisse der geophysikalischen Messungen (Abb. 3–4) als auch die Befunde der bis 2021 durchgeführten Rettungsgrabungen integriert. Nach Abschluss der typochronologischen Auswertung des Fundmaterials

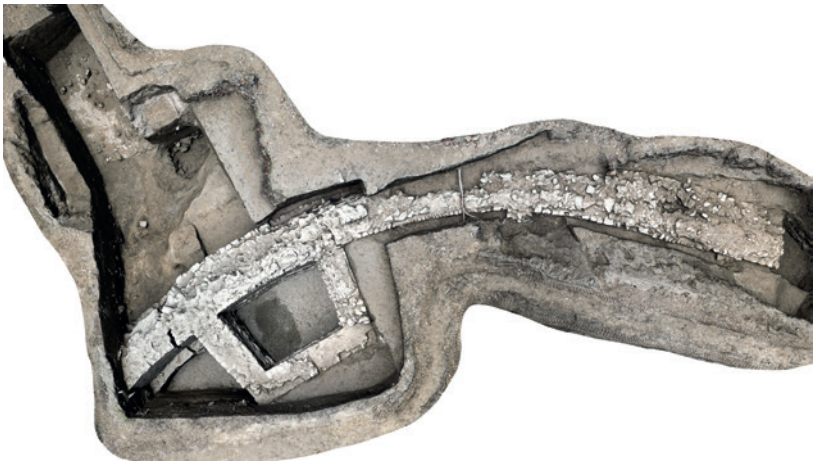
In 2024, the research group carried out several projects along the lower and middle Danube, in Italy and in southern Austria (Carinthia, Styria).

Carnuntum (Lower Austria): Limes Research

In 2024, the evaluation of excavations in the camp of the governor's guard at Carnuntum began. Analyses by Silvia Radbauer (artefacts), Martin Baer (coins), Nisa Kirchengast and Karl G. Kunst (archaeozoology) provided valuable insights into the chronology and



1 Carnuntum, unter dem Zentralgebäude (Principia) des Gardelagers. Sechspfostengrubenhäuser konnten bisher in Pannonien noch nicht nachgewiesen werden, sind aber typisch für germanische Siedlungen nördlich der Donau | Carnuntum, below the central building (principia) of the guard camp. Six-post pit houses have not been previously documented in Pannonia, but are typical of Germanic settlements north of the Danube (© ÖAW-ÖAI/GeoSphere Austria, M. Wallner, C. Gugl)



2 Stopfenreuth, römisches Brückenkopfkastell. Orthofotoansicht | Stopfenreuth, Roman bridgehead fort. Orthophoto view (© Land Niederösterreich, H. Wraunig)

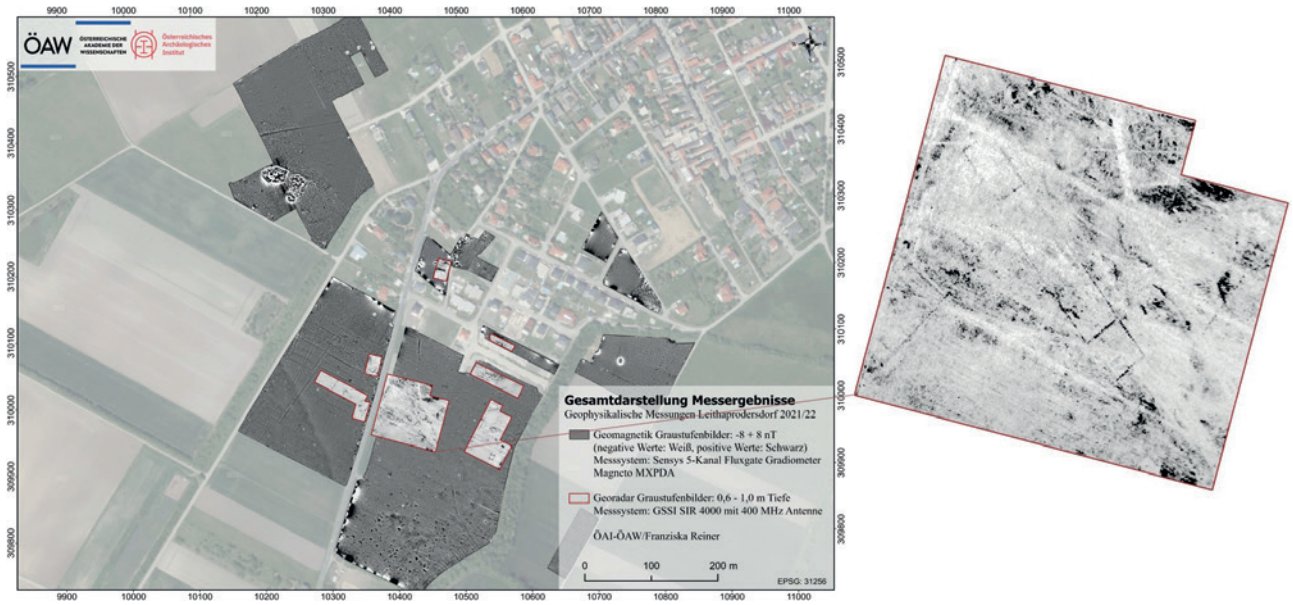
erfolgte die chronologische Analyse der Befundstrukturen dieser ruralen Siedlung im Hinterland von Carnuntum. Die ersten Ergebnisse der archäozoologischen Untersuchungen am Naturhistorischen Museum Wien liegen bereits vor. Die abschließende Verknüpfung dieser Daten mit den archäologischen Befunden wird im Jahr 2025 bis zum Projektende durchgeführt. Diese interdisziplinäre Auswertung verspricht neue Erkenntnisse zur Wirtschafts- und Siedlungsstruktur im Limeshinterland.

Potzneusiedl (Burgenland): eine Körpergrabgruppe früher Pannonier

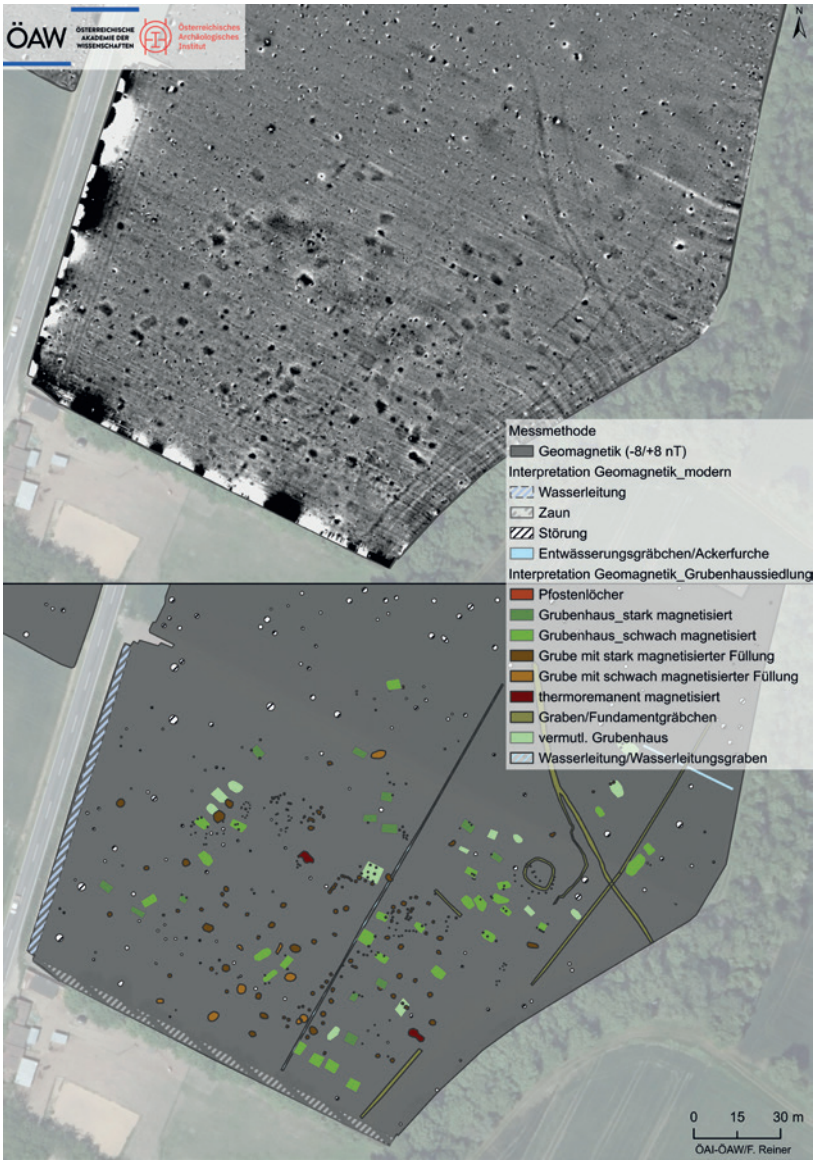
Die Publikation, die sich der Auswertung dieser einzigartigen frühkaiserzeitlichen Nekropole im Limeshinterland widmet, wird im Frühjahr 2025 erscheinen. Möglich wird

construction history of the camp's principia, as well as into the diet and daily life of the 1st to 3rd centuries AD along the Danube Limes. The discovery of a six-post pit house (fig. 1) also suggests that there was a temporary Germanic settlement in the area prior to the establishment of the governor's seat.

In parallel, excavations at the bridgehead fort of Stopfenreuth were carried out from September to November (fig. 2). These revealed surprisingly well-preserved wall structures of a Roman fort from the time of the Marcomannic Wars, including the rounded northern corner of the fort with an internal corner tower and an external ditch system. The finds date the structure to the late 2nd to late 3rd century AD. These results provide the first evidence for a Roman bridgehead fort in



3 Magnetik- und Radarmessbild der Messungen im römerzeitlichen südlichen Siedlungsbereich auf den Bachreuthäckern bei Leithaprodersdorf | Magnetometry and radar image of the Roman southern settlement area at the Bachreuthäcker near Leithaprodersdorf (© ÖAW-ÖAI, F. Reiner)



4 Leithaprodersdorf. Magnetikmessbild und Interpretation belegen eine ausgedehnte latènezeitliche Grubenhaussiedlung südlich der römerzeitlichen Siedlung | Leithaprodersdorf. Magnetometer image and interpretation reveal an extensive La Tène pit house settlement south of the Roman settlement (© ÖAW-ÖAI, F. Reiner)

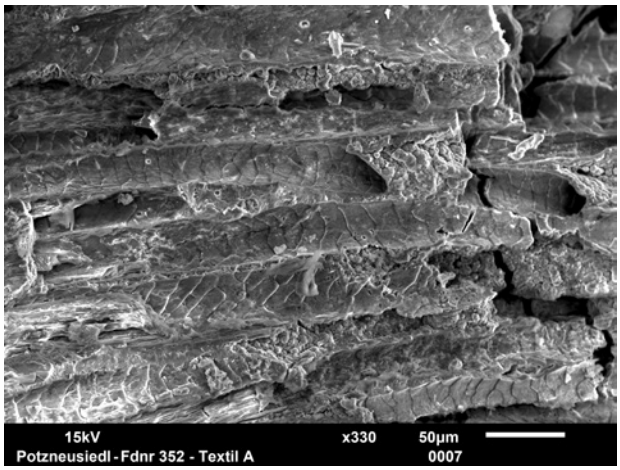
die Publikation durch einen Druckkostenzuschuss des FWF und der Mayer-Gunthof-Stiftung. Die Veröffentlichung erfolgt als Band 52 in der Reihe »Der Römische Limes in Österreich«. Die Analysen am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig werden kontinuierlich fortgeführt, wobei besonders die Pathogenanalysen weiterhin vielversprechende Ergebnisse erwarten lassen. Hervorzuheben sind auch die bereits am Naturhistorischen Museum Wien wissenschaftlich ausgewerteten, an Fibeln ankorrodierten Textilreste (Abb. 5–6). Die bereits erfolgte populärwissenschaftliche Publikation in der Reihe »Archäologie Aktuell« sowie in mehreren wissenschaftlichen Fachzeitschriften und einem Tagungsband runden die Dissemination der Forschungsergebnisse zu diesem Projekt ab.

Austria and are a novelty for this section of the Danube Limes.

Leithaprodersdorf (Burgenland): Analysis and Classification of a Rural Settlement in the Hinterland of the Northwestern Pannonian Limes

An important milestone of the Austrian Science Fund (FWF) project »Leithaprodersdorf« was the preparation of an updated overall plan, integrating the results of the geophysical surveys (figs. 3–4) and the findings of the rescue excavations, carried out until 2021. The typo-chronological evaluation of the finds was followed by a chronological analysis of the settlement structures of this rural settlement in the hinterland of Carnuntum. The first results of the archaeozoological investigations at the

5 Potzneusiedl, Körpergrab (Grab 241). Zwei Augenfibeln, eine Scheibenfibel, mehrere Bernsteinperlen und ein glasierter Gesichtsbecher | Potzneusiedl (Grave 241). Two bow fibulae (›Augenfibeln‹), a disc fibula, several amber beads and a glazed face cup (© Museum Carnuntinum)



6 Durch Buntmetallkorrosion erhaltene Wolltextilien an einer Potzneusiedler Fibel | Wool textiles preserved through non-ferrous metal corrosion on a Potzneusiedl fibula (© NHM Wien, K. Saunderson)

Die nordafrikanische Sigillata und Küchenkeramik aus dem Legionslager von Albano Laziale (Italien)

Im Rahmen eines zweimonatigen Forschungsaufenthalts in Rom, gefördert durch das GO.INVESTIGATIO-Programm, wurde die Bearbeitung der nordafrikanischen Sigillata und Küchenkeramik aus dem Legionslager von Albano Laziale von Lucia Clara Formato fortgeführt und zum Abschluss gebracht. Die Forschungsarbeit erfolgte hauptsächlich am Österreichischen Historischen Institut und der Bibliothek des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom.

Natural History Museum Vienna are already available. The final linking of these data with the archaeological findings will be completed by the end of the project in 2025. This interdisciplinary analysis promises new insights into the economic and settlement structures of the Limes' hinterland.

Potzneusiedl (Burgenland): A Group of Early Pannonian Burials

The publication dedicated to the evaluation of this unique early Imperial necropolis in the Limes' hinterland is currently in the final stage of the publication process. The publication was made possible by a printing grant from the FWF and the Mayer-Gunthof Foundation. It will appear in spring 2025 as volume 52 in the series »Der römische Limes in Österreich«. Analyses at the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology in Leipzig are ongoing, with pathogen analyses continuing to yield promising results. Of particular note are the scientifically evaluated remains of textiles corroded onto fibulae at the Natural History Museum Vienna (figs. 5–6). The research results have already been disseminated through popular science publications in the »Archäologie Aktuell« series, as well as in several scientific journals and a conference volume.

North African Sigillata and Kitchen Pottery from the Legionary Camp of Albano Laziale (Italy)

During a two-month research stay in Rome, funded by a GO.INVESTIGATIO programme, the processing of North African sigillata and kitchen pottery from the legionary

7 Troesmis. Durch den Einsatz neuester motorisierter Messsysteme konnte die Effizienz der geophysikalischen Prospektionsarbeiten enorm gesteigert werden | Troesmis. The use of the latest motorised surveying systems significantly increased the efficiency of the geophysical prospection work (© Academia Română, C. G. Alexandrescu)

Regelmäßige Besuche im Museo Civico Albano Laziale gewährleisteten die detaillierte Dokumentation und Analyse des originalen Fundmaterials.

Die Literaturrecherchen führten zu der Fertigstellung zweier Manuskripte: eine kürzere Studie zur nordafrikanischen Fein- und Küchenkeramik aus dem Campo Boario und von der Grabung San Pancrazio, beides Bereiche außerhalb des Legionslagers der Legio II Parthica, basierend auf den Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts im Jahr 2014. Des Weiteren wurde ein umfangreicherer Artikel zum gesamten nordafrikanischen Keramikmaterial aus dem Legionslager abgeschlossen. Die Ergebnisse liefern wichtige neue Erkenntnisse zu der Handels- und Versorgungsgeschichte des römischen Militärstützpunkts.

Troesmis (Rumänien): römisches Legionslager – Municipium – spätantike und byzantinische Grenzfestung

In Troesmis wurden die geophysikalischen Untersuchungen fortgesetzt. Mittels motorisiertem Bodenradar und Magnetik konnten große Teile der Lagervorstadt und der römischen Stadt erfasst werden (Abb. 7). Die Ergebnisse erlauben erstmalig konkrete Aussagen zu Struktur und Ausdehnung der Zivilsiedlung im Umfeld des Legionslagers. Die Kartierung von Marmorartefakten ermöglichte eine genauere Lokalisierung des römischen Municipiums des späten 2./3. Jahrhunderts n. Chr. Zudem ließ sich erstmals an der unteren Donau die Struktur einer byzantinischen Siedlung des 10.–12. Jahrhunderts n. Chr. dokumentieren.

camp of Albano Laziale was continued and completed by Lucia Clara Formato. Research was mainly carried out at the Austrian Historical Institute and the library of the German Archaeological Institute in Rome. Regular visits to the Museo Civico Albano Laziale were planned for detailed documentation and analysis of the original finds.

The intensive literature review led to the completion of two manuscripts: a short study of North African fine and kitchen pottery from the Campo Boario and the San Pancrazio excavation, both areas outside the legionary camp of the Legio II Parthica, based on the excavations of the German Archaeological Institute in 2014. In addition, a more comprehensive article on all North African pottery from the legionary camp was completed. The results provide important new insights into the trade and supply history of the Roman military base.

Troesmis (Romania): Roman Legionary Camp – Municipium – Late Antique and Byzantine Frontier Fortress

At Troesmis, geophysical investigations continued. Motorised ground-penetrating radar and magnetometry were used to map large parts of the camp suburb and the Roman town (fig. 7). The results allow, for the first time, concrete statements about the structure and extent of the civilian settlement surrounding the legionary camp to be made. The mapping of marble artefacts enabled a more precise localization of the Roman municipium of the late 2nd/3rd century AD. In addition, the structure of a Byzantine settlement from the 10th–12th centuries AD was documented for the first time on the lower Danube.

Nekropole Virunum (Kärnten)

2024 wurden die Arbeiten an dem Forschungsprojekt »Nekropole Virunum« weitergeführt, wobei die Katalogisierung und Verschriftlichung der Befunde sowie die Erstellung detaillierter Pläne weitgehend abgeschlossen werden konnte; die Auswertung des umfangreichen Fundmaterials (Artefakte, Grabbeigaben) wurde fortgesetzt. Die Fertigstellung der Bearbeitung der Holzreste aus dem Gräberfeld wurde für Anfang 2025 zugesagt. Außergewöhnliche Grabbeigaben, vogelförmige Glasgefäße mit Inhaltsresten, die in Österreich bislang einzigartig sind (Abb. 8), wurden in einem längeren Aufsatz publiziert und auf einem internationalen Kongress (»38e Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre«, Montpellier) vorgestellt. Ein anderer Vortrag auf einem internationalen Kongress (»33rd Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores«, Leiden) war der dünnwandigen Gefäßkeramik aus dem Gräberfeld gewidmet.

Virunum Necropolis (Carinthia)

Work on the research project »Necropolis Virunum« continued during the year. The cataloguing and documentation of the finds and the preparation of detailed plans were largely completed; the analysis of the extensive finds (artefacts, grave goods) has continued. The examination of the wooden remains from the cemetery is expected to be completed by the beginning of 2025. Unique grave goods, namely bird-shaped glass vessels with contents which have so far not been found anywhere else in Austria (fig. 8), were published in a long article and presented at an international conference (»38e Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre«, Montpellier). Another presentation at an international conference (»33rd Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores«, Leiden) was devoted to the thin-walled pottery from the cemetery.

8 Virunum. Vogelförmige Glasgefäße mit Inhaltsresten | Virunum. Bird-shaped glass vessels with contents (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Carnuntum: Ausgrabungen in den Kasernen der Statthaltergarde« | »Carnuntum: Excavations in the Barracks of the Governor's Guard«
  Leitung/Principal Investigator: Christian Gugl; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Land Niederösterreich; GeoSphere Austria
- »Leithaprodersdorf – Analyse und Klassifikation einer ländlichen Siedlung im Hinterland des nordwestpannonischen Limes« | »Leithaprodersdorf – Analysis and Classification of a Rural Settlement in the Hinterland of the Northwest Pannonian Limes«
  Leitung/Principal Investigator: Lucia Clara Formato; Finanzierung/Funding: FWF Hertha-Firnberg-Programm T1198
- »Potzneusiedl (Burgenland) – eine Körpergrabgruppe früher Pannonier« | »Potzneusiedl (Burgenland) – A Burial Group of Early Pannonians«
  Leitung/Principal Investigator: Lucia Clara Formato; Finanzierung/Funding: Hans-Böckler-Stiftung; Land Burgenland; Energie Burgenland; Bundesdenkmalamt; FWF; DDr. Franz-Josef Mayer-Gunthof Wissenschafts- und Forschungsstiftung, ÖAW; ÖAW-ÖAI
- »Die nordafrikanische Sigillata und Küchenkeramik aus dem Legionslager von Albano Laziale (Italien). Materialaufnahme, Auswertung und Manuskripterstellung« | »North African Sigillata and Kitchen Pottery from the Legionary Camp of Albano Laziale (Italy). Recording, Evaluation and Preparation of Manuscript«
  Leitung/Principal Investigator: Lucia Clara Formato; Finanzierung/Funding: GO.INVESTIGATIO, ÖAW
- »Troesmis: römisches Legionslager – Munizipium – spätantike und byzantinische Grenzfestung« | »Troesmis: Roman Legionary Camp – Municipium – Late Antique and Byzantine Border Fortress«
  Leitung/Principal Investigator: Christian Gugl; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; GeoSphere Austria; Academia Română
- »Nekropole Virunum« | »Necropolis Virunum«
  Leitung/Principal Investigator: Christoph Hinker; Finanzierung/Funding: Bundesdenkmalamt; ÖAW-ÖAI

Team

Christian Gugl (Leitung/head), Lucia Clara Formato, Christoph Hinker, Silvia Radbauer, Rebecca Bade, Elise Baudoin, Nina Richards, Alfred Galik, Michelle Gamble, Andreas G. Heiss, Kristin v. Heyking, Irina Huller, Franziska Immler (ehem. Schreil), Dafni Nikolaidou, Daniel Oberndorfer, Elke Profant, Franziska Reiner, Konstantina Saliari, Stefan Schwarz, Kathrin Siegl, Katarína Tökölyová, Silvia Wiesinger

HISTORISCHE BAUFORSCHUNG

HISTORICAL BUILDING RESEARCH

Gudrun Styhler-Aydın – Franziska Reiner – Christian Lehner

Im Jahr 2024 waren die Aktivitäten der Forschungsgruppe »Historische Bauforschung« hauptsächlich durch den Abschluss intensiver Feldforschungsprojekte in Ephesos geprägt. Weitere Schwerpunkte stellten die Arbeit an Publikationen, Vortrags- und Lehrtätigkeit sowie die Einwerbung von Drittmitteln im Rahmen von Forschungsanträgen dar.

Archäologische Bauforschung

Die steingerechte Baudokumentation und bauforscherische Analyse im Baptisterium an der Marienkirche in Ephesos, die nach Stefan Karwiese am Anfang des 6. Jahrhunderts erbaut worden war, wurde mit einer Feldkampagne im Sommer 2024 unter der Leitung von Gudrun Styhler-Aydın abgeschlossen. Ein Fokus lag auf der Untersuchung der Innenausstattung der Räume mit einer Verkleidung aus Marmorplatten (Weiß- und Buntmarmor). Die umfangreich erhaltenen Wandverankerungen der ehemaligen Verkleidung erlaubten besonders für den Zentralraum erstmals eine zeichnerische Rekonstruktion des Fugenbildes und des Plattenzuschnitts. Es zeigte sich, dass die Anordnung der Verkleidungsplatten in der horizontalen Teilung die Gliederung der massiven Wandquader aus weißem Marmor aufgriff und fortführte. Für die vertikale Teilung geben erhaltene Fragmente der Verkleidungsplatten am Übergang zum Fußboden, Abdrücke von Platten im Füllmörtel sowie die Position zugehöriger Wandanker ebenfalls eindeutige Hinweise. Die aufgefundenen Plattenfragmente legen zudem eine Gestaltung vorrangig mit weißen bis hellgrauen sowie rötlichen Marmoren nahe. Eine Parallele findet diese Beobachtung in der Gestaltung des Wandputzes im westlich an den Zentralraum anschließenden Raum, dessen gering erhaltenen Fragmente helle Flächen mit roter Rahmung zeigen. Neben der Rekonstruktion der Wandgestaltung konnte für die vier Hauptnischen auch der historische Arbeitsablauf beim Anbringen der Marmorvertäfelung einschließlich der Feststellung der Verlegrichtung geklärt werden.

In 2024, the research group's activities were mainly characterized by the completion of intensive field research projects in Ephesos. Other focal points included work on publications, lecturing and teaching activities and the acquisition of third-party funding in connection with research proposals.

Building Archaeology

The accurate-to-the-stone building survey and building analysis in the baptistery of the Church of St. Mary in Ephesos (built at the beginning of the 6th century according to Stefan Karwiese) was completed with a field campaign in summer 2024 (head: Gudrun Styhler-Aydın). One focus was on the investigation of the interior decoration of the rooms with marble slabs (white and coloured marble). The extensively preserved anchoring mechanism for the cladding that once covered the walls made it possible to reconstruct for the first time the joint pattern and slab layout, particularly in the central room. It became apparent that the arrangement of the cladding panels in the horizontal division followed the layer structure of the solid wall blocks made of white marble. For the vertical division, preserved fragments of the cladding slabs at the transition to the floor, impressions of slabs in the filling mortar and the position of associated wall anchors also provide clear indications. The slab fragments found also suggest a design primarily comprising white to light-grey and reddish marbles. This observation is paralleled by the design of the wall plaster in the room adjoining the central room to the west, whose poorly preserved fragments show light-coloured surfaces with red framing. In addition to the reconstruction of the wall design, it was also possible to clarify the historical process for installing the marble panelling, including the direction in which it was laid, for the four main niches.

The few surviving architectural fragments belonging to the building, such as cornice slabs and elements of the baptismal font surround, were documented using the

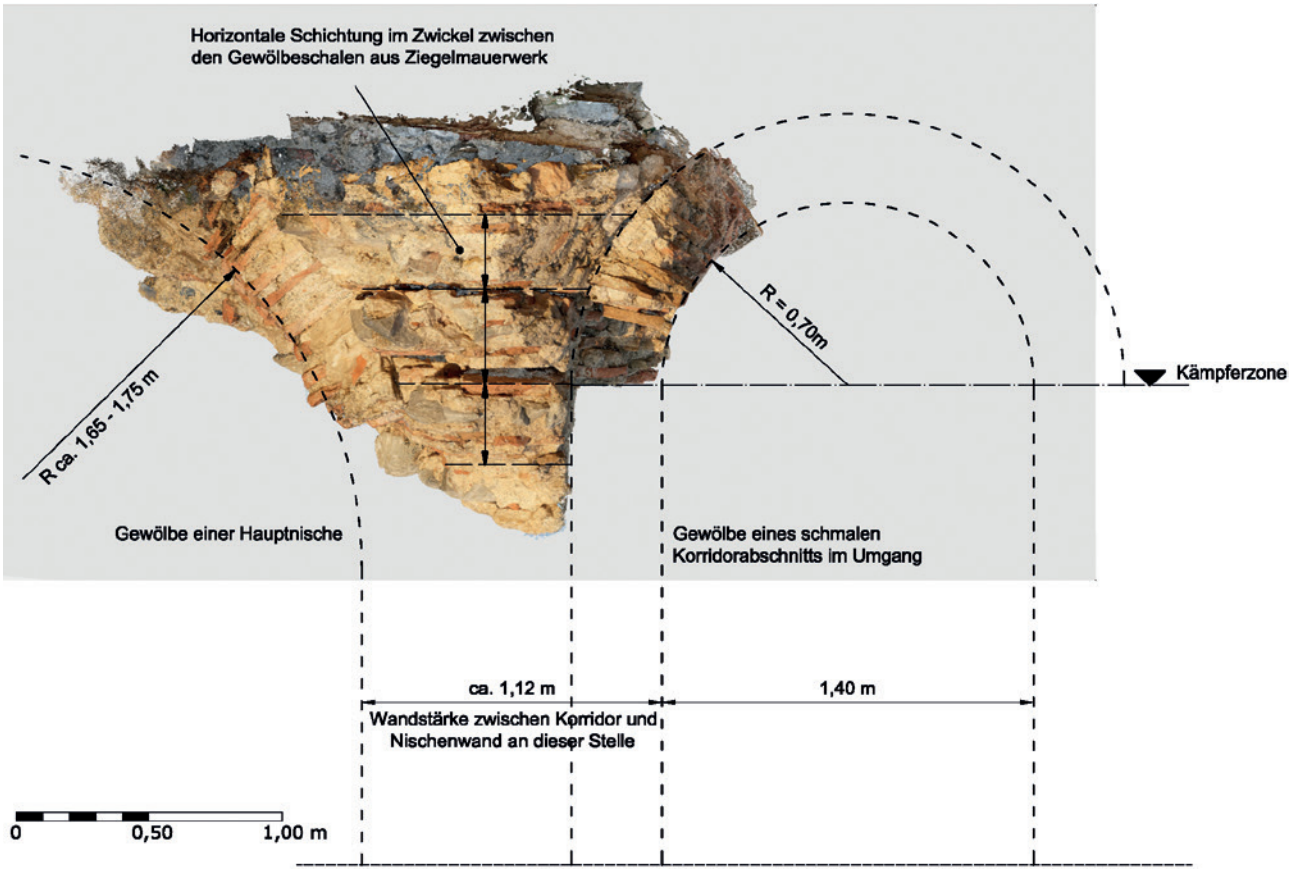
1 Ephesos, Auslegeplatz nördlich des Baptisteriums. Arbeit mit dem Objektscanner Artec Leo | Ephesos, lay-out area north of the baptistery. Working with the Artec Leo object scanner (© ÖAW-ÖAI, G. Styhler-Aydın)

Die im geringen Umfang erhaltenen, zum Gebäude gehörigen Architekturfragmente wie Gesimsplatten und Elemente der Einfassung des Taufbeckens wurden mit dem Objektscanner Artec Leo auf dem Auslegeplatz nördlich des Baptisteriums dokumentiert (Abb. 1). Hier lagern auch Fragmente des oberen Raumabschlusses des Gebäudes wie Nischen- und Korridorgewölbe, die zur Zeit der Ausgrabung vor etwa 100 Jahren noch in Sturzlage aufgefunden worden waren. Ihre Untersuchung und 3D-Dokumentation mittels Structure from Motion-Methode (SfM) gaben umfangreich Aufschluss über den Herstellungsprozess der Gewölbe und das verwendete Baumaterial (Ziegel, Spolien, Opus caementitium) sowie über die Geometrie der einzelnen zu überdeckenden Raumabschnitte. Unter Verwendung der Software Agisoft Metashape erfolgte außerdem die Erstellung digitaler 3D-Modelle, mit deren Hilfe sich in einem zweiten Schritt die räumliche Ausrichtung und ehemalige Position der Gewölbereste im Gebäude feststellen ließen (Abb. 2). Auch konnten auf diese Weise weitere bauliche Details wie die Mauerstärke des Kuppeltambours und eingelassene Fensteröffnungen gewonnen werden.

Die Existenz eines auf der Basis des bisherigen Baubefundes vermuteten Raumes östlich des Zentralraumes, der den Plan der Gesamtanlage zu einem symmetrisch angelegten Bauwerk ergänzen würde, sollte durch geophysikalische Prospektion unter der Leitung von Franziska Reiner geklärt werden. Die Messungen erfolgten mit einem Georadarsystem des Typs SIR 4000 von GSSI. Die Antennenfrequenz des 1-Kanal Systems belief sich auf 400 MHz. Es konnte eine Messfläche von 14 × 14 m

Artec Leo object scanner on the site north of the baptistery (fig. 1). Fragments of the upper part of the building, such as niche and corridor vaults, which were found in the lintel position at the time of the excavation around 100 years ago, are also located here. Their examination and 3D documentation using the structure from motion method (SfM) provided extensive information about the production process of the vaults and the building material used (bricks, spolia, opus caementitium) as well as the geometry of the individual room sections to be covered. Using the Agisoft Metashape software, digital 3D models were also created, with the help of which the spatial orientation and former position of the vault remains in the building could be determined in a second step (fig. 2). This also made it possible to obtain further structural details such as the thickness of the tambour wall and installed window openings.

Geophysical prospection (person responsible: Franziska Reiner) was carried out to clarify the existence of a room to the east of the central room, which was suspected on the basis of the previous building findings and which would complement the plan of the overall complex to form a symmetrical structure. The measurements were carried out using a SIR 4000 georadar system from GSSI. The antenna frequency of the 1-channel system was 400 MHz. An area of 14 × 14 m could be measured, with a profile line spacing of 0.25 m (sampling interval 0.25 × 0.02 m, Samples/Scan 512). Adjacent walls were already recognizable at a depth of 0.5 m; from a depth of approx. 1 m they could be clearly defined. Figure 3 shows the processed radar depth slice for the 1–1.5 m range. This result provides an opportunity for further investigations.



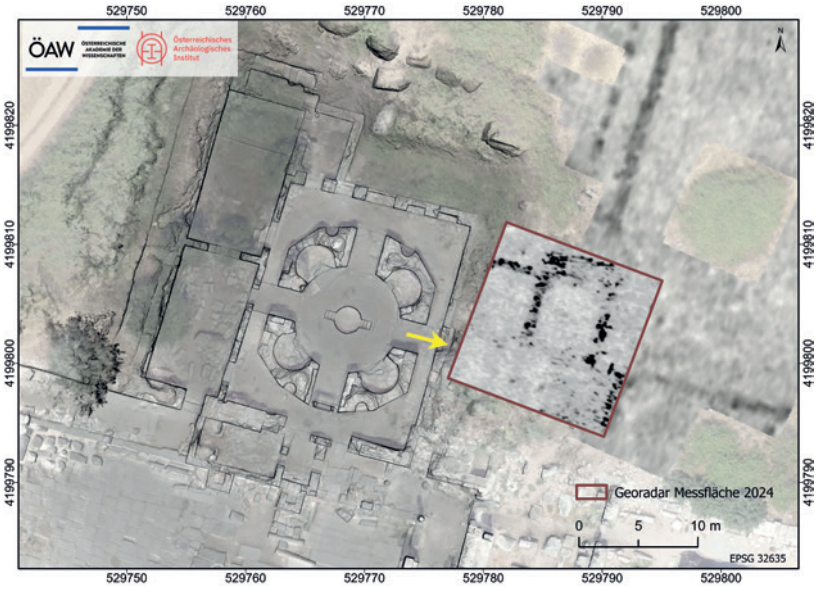
2 Ephesos, Baptisterium. Fotogrammetrisch erzeugtes digitales 3D-Modell eines Gewölbefragments | Ephesos, baptistery. Photogrammetrically generated digital 3D model of a vault fragment (© ÖAW-ÖAI, L. Decker, G. Styhler-Aydın)

gemessen werden, der Profillinienabstand betrug 0,25 m (Sampleintervall 0,25 × 0,02 m, Samples/Scan 512). Bereits in einer Tiefe von 0,5 m waren angrenzende Mauern zu erkennen; ab einer Tiefe von ca. 1 m ließen sie sich klar fassen. In Abbildung 3 ist die prozessierte Radartiefenscheibe für den Bereich 1–1,5 m dargestellt. Dieses Ergebnis bietet Anlass zu weiteren Untersuchungen. Sollte sich die Hypothese eines symmetrisch angelegten Gebäudegrundrisses bestätigen, bestünden auffallende gestalterische und bauliche Parallelen zwischen dem Baptisterium an der Marienkirche in Ephesos und dem Baptisterium an der Johannesbasilika am Ayasoluk in Selçuk.

Am Domitiansplatz in Ephesos werden die archäologischen Forschungen seit 2023 durch eine begleitende Bauforschung ergänzt (siehe S. 91), die ebenfalls unter der Leitung von Gudrun Styhler-Aydın durchgeführt wird. 2024 wurde in zwei Kampagnen gearbeitet. Zunächst erfolgte die Untersuchung der im Jahr zuvor freigelegten Räume und Mauerzüge, danach wurde der bisherige Gesamtplan des Gebäudekomplexes um die 2024 neu ausgegrabenen Areale ergänzt und die umfangreiche

If the hypothesis of a symmetrical building floor plan is confirmed, there would be striking design and structural parallels between the baptistery of St. Mary's Church in Ephesos and the baptistery of St. John's Basilica at Ayasoluk in Selçuk.

Since 2023, the archaeological research at Domitian's Square in Ephesos has been supplemented by accompanying building archaeology (see p. 91). Work was carried out in two campaigns in 2024 (head: Gudrun Styhler-Aydın). First the rooms and walls uncovered in the previous year were examined, then the previous overall plan of the building complex was supplemented by the areas newly excavated in 2024 and the extensive building documentation was brought to a conclusion (see p. 91, fig. 7). Particular attention was paid to the temporal and spatial coherence of floors, sewage canals and wall sections in order to gain a clearer picture of the structural development of the urban area between Domitian's Palace and the so-called Kuretenstraße. The aim is to delineate the complex phases of use of the area and to reconstruct the various construction phases. At



3 Ephesos, Baptisterium. Georeferenzierte Zusammenschau von Luftbild, 3D-Laserscan-Orthoprojektion und geophysikalischen Daten | Ephesos, baptistery. Georeferenced synopsis of aerial image, 3D laser scan orthographic projection and geophysical data (© ÖAW-ÖAI, F. Reiner, C. Kurtze, G. Styhler-Aydın)

4 Ephesos, Palästra des Theatergymnasiums. Arbeit mit dem Teleskoplader zum Bewegen der Architekturfragmente der Scaenae frons des Theaters | Ephesos, palaestra of the Theatre Gymnasium. Working with the telescopic loader to move the architectural fragments of the *scaenae frons* of the theatre (© ÖAW-ÖAI, G. Styhler-Aydın)

Baudokumentation zu einem Abschluss gebracht (siehe S. 91, Abb. 7). Besondere Aufmerksamkeit lag auf der zeitlichen und räumlichen Zusammengehörigkeit von Fußböden, Kanälen und Wandabschnitten, um ein klareres Bild der baulichen Entwicklung des städtischen Areals zwischen Domitianspalast und sogenannter Kuretenstraße zu gewinnen. Ziel ist es, die komplexen Nutzungsphasen des Areals baulich abzugrenzen und die verschiedenen Bauphasen zu rekonstruieren. Zum Abschluss der Arbeiten wurden Proben von Estrich-, Mauer- und Putzmörtel in den ab 2023 freigelegten Räumen genommen. Sie sollen nach der Auswertung mit vorhandenen Ergebnissen der zuvor ausgegrabenen Bereiche des Gebäudekomplexes verglichen werden.

the end of the work, samples of screed mortar, wall mortar and plaster mortar were taken in the rooms uncovered from 2023 onwards. Once they have been analysed, they will be compared with existing results from the previously excavated areas of the building complex.

With the aim of completing the photographic documentation of the components of the *scaenae frons* of the theatre in Ephesos, work was carried out on-site on the palaestra of the Theatre Gymnasium – the current location of the architectural elements – from 23 to 27 September (head: Gudrun Styhler-Aydın). This was necessary because some of the photos of the architectural elements taken from the estate of the late Arzu Öztürk no longer meet today's requirements for print quality

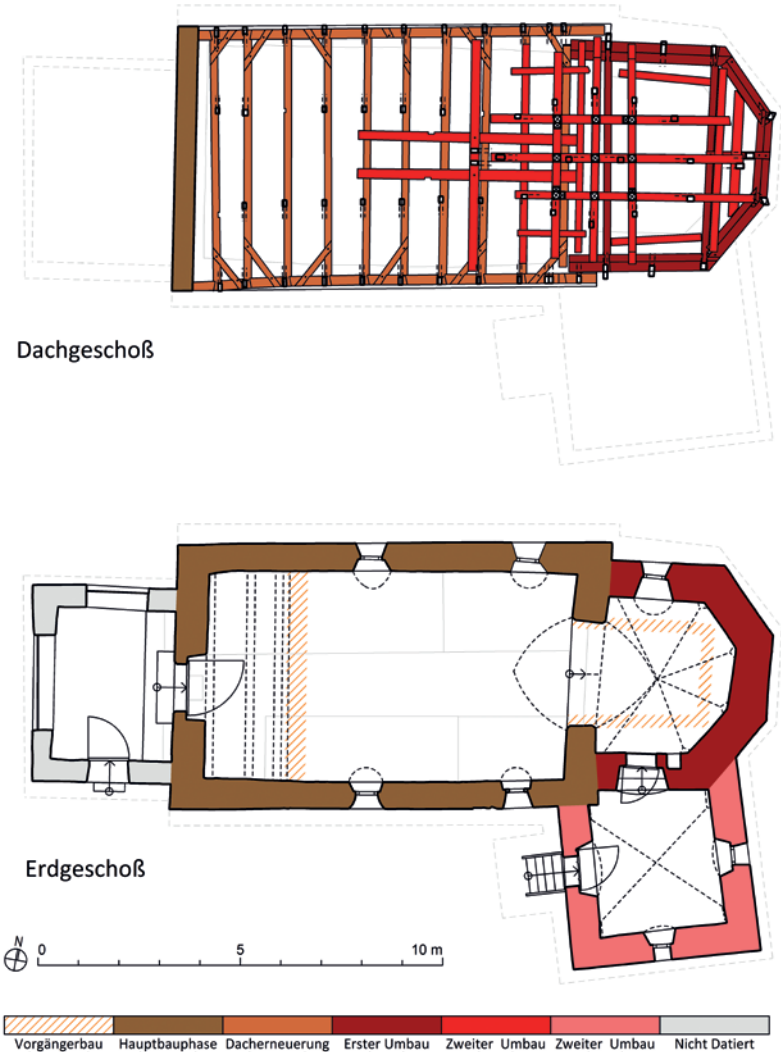
5 Ephesos, Theater, Scaenae frons. Rankenfries des 1. Geschoßes (Bauteilnr. TH-B 37) | Ephesos, theatre, *scaenae frons*. Tendril frieze from the 1st floor (component no. TH-B 37) (© ÖAW-ÖAI, G. Styhler-Aydın)

Mit dem Ziel die Fotodokumentation der Bauteile der Scaenae frons des Theaters in Ephesos zu vervollständigen (Leitung: Gudrun Styhler-Aydın), wurde in der Herbstkampagne vor Ort auf der Palästra des Theatergymnasiums – dem aktuellen Auslegeplatz der Architekturglieder – earbeitet. Dies war notwendig, da ein Teil der aus dem Nachlass von Arzu Öztürk übernommenen Bauteilfotos nicht mehr den heutigen Anforderungen an die Druckqualität in Publikationen entspricht. Die historische Fotodokumentation ist Bestandteil der umfangreichen Bauforschung der Kollegin zur domitianischen Scaenae frons des Theaters, die sie leider nicht mehr abschließend publizieren konnte. Am ÖAI wird nun mit Nachdruck an der Vervollständigung des unfertig übernommenen Manuskripts gearbeitet, wobei es notwendig war, ca. 125 Bauteile neu zu fotografieren. Dankenswerterweise stellte das Ephesos Museum in Selçuk den Teleskoplader samt Fahrer zur Verfügung, um die Bauteile von ihrem derzeitigen Lagerplatz auf temporäre Fotoplattformen in der Nähe zu heben (Abb. 4). Aus Effizienzgründen wurde mit zwei Fotoplattformen gearbeitet, um unabhängig

in publications. The historical photo documentation is part of our colleague's extensive building research on the Domitian *scaenae frons* of the theatre, which she was unfortunately not able to publish. The OeAI is now working hard to complete the unfinished manuscript. As part of these efforts, it was necessary to re-photograph around 125 architectural elements. Thankfully, the Ephesos Museum in Selçuk provided the telescopic handler and driver to lift the elements from their current storage location onto temporary photo platforms erected nearby (fig. 4). For reasons of efficiency, two photo platforms were used so that photographs could be taken and elements moved independently of each other. During the photo campaign, the high quality of the design and craftsmanship of the Domitian architecture of the stage front once again became clear in many details of the architectural elements (figs. 5–7). Once the photo documentation had been completed, the elements were returned to their previous location on the palaestra in accordance with the inventory plan.

6 Ephesos, Theater, Scaenae frons. Seitenarchitrav des 1. Geschoßes, Untersicht. Mit Blättern gefüllte Soffitte (Bauteilnr. TH-B 10) | Ephesos, theatre, *scaenae frons*. Side architrave from the 1st floor, bottom view. Soffit filled with leaves (component no. TH-B 10) (© ÖAW-ÖAI, G. Styhler-Aydın)

7 Ephesos, Theater, Scaenae frons. Architrav des 1. Geschoßes, Untersicht. Detail einer mit Blättern gefüllten Soffitte (Bauteilnr. TH-B 360) | Ephesos, theatre, *scaenae frons*. Architrave from the 1st floor, bottom view. Detail of a leaf-filled soffit (component no. TH-B 360) (© ÖAW-ÖAI, G. Styhler-Aydın)



8 Filialkirche in Jaunstein (Kärnten). Bauphasenpläne von Erd- und Dachgeschoß | Branch church in Jaunstein (Carinthia). Construction phase plans of the ground floor and attic (© ÖAW-ÖAI, C. Lehner)

voneinander fotografieren und Bauteile bewegen zu können. Während der Fotokampagne verdeutlichte sich an vielen Details der Bauglieder einmal mehr die hohe gestalterische und handwerkliche Qualität der domitianischen Architektur der Bühnenfront (Abb. 5–7). Nach Abschluss der Fotodokumentation wurden die Bauteile gemäß Inventarplan wieder an ihren vorherigen Platz auf der Palästra zurückgelegt.

Im Kontext der 2018 vom ÖAI durchgeführten archäologischen Untersuchungen der Kirche des hl. Johannes des Täufers sowie des dazugehörigen Friedhofs in Jaunstein (Kärnten) wurde nachfolgend auch die Baugeschichte der Kirche im Rahmen einer von Caroline Jäger-Klein und Gudrun Styhler-Aydın betreuten Diplomarbeit an der Technischen Universität Wien durch Christian Lehner analysiert und im Juni erfolgreich abgeschlossen. Die

In the context of the archaeological investigations of the Church of St. John the Baptist and the associated cemetery in Jaunstein (Carinthia) carried out by the OeAI in 2018, the architectural history of the church was subsequently analysed as part of a diploma thesis at the Technische Universität (TU) Wien by Christian Lehner under the supervision of Caroline Jäger-Klein and Gudrun Styhler-Aydın and successfully completed in June. The branch church is a small hall church typical of the Lower Carinthian region. It is located on a hill on the eastern edge of the village of Jaunstein at the foot of the Hemmaberg. Based on a detailed documentation of the building, the archaeological excavation reports and dendrochronological analyses, in combination with archive research, the reconstruction of the building's construction history was successful. Special attention

Filialkirche ist eine für den Unterkärntner Raum typische kleine Saalkirche. Sie liegt auf einem Hügel am östlichen Ortsrand des Dorfes Jaunstein am Fuße des Hemmabergs. Ausgehend von einer detailgetreuen Baudokumentation, den archäologischen Grabungsberichten und dendrochronologischen Analysen gelang in Kombination mit Archivrecherchen die Rekonstruktion der Baugeschichte des Gebäudes. Ein spezielles Augenmerk lag auf dem Dachraum als einzigem Gebäudeteil, in dem die Spuren der historischen Zu- und Umbauten umfangreich und unverdeckt erhalten geblieben waren (Abb. 8). Die Ergebnisse wurden schließlich mit regionalen Vergleichsbauten in Beziehung gesetzt, um Befunde abzugleichen und allgemeine historische Trends in Kärntner Kirchenumbauten sichtbar zu machen.

Historische Konstruktionen

Ermöglicht durch die »Stadt-Wien-Förderung« wurde im November das Projekt »500 Jahre Zimmermannskunst. Die Dachwerke der Wiener Hofburg aus bau- und konstruktionsgeschichtlicher Perspektive« begonnen. Die Erforschung der weitspannenden Holzdachwerke der Wiener Hofburg stellt trotz der überragenden historischen und kunstgeschichtlichen Bedeutung des Gebäudeensembles ein Desiderat dar. Aufbauend auf ältere umfangreiche Vorarbeiten der Projektleiterin im Team mit Kolleg:innen an der Technischen Universität Wien, Fachgebiet Baugeschichte und Bauforschung, soll der aus handwerklich-baukünstlerischer sowie konstruktionsgeschichtlicher Perspektive gleichsam bedeutende Bestand der etwa 40 erhaltenen Dachkonstruktionen, deren Errichtung einen Zeitraum vom Spätmittelalter bis zum frühen 20. Jahrhundert umfasst, abschließend bauforscherisch und bauhistorisch analysiert und zur Publikation vorbereitet werden.

Methodenentwicklung

Im Rahmen einer Kooperationsanbahnung mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin, Forschungsgruppe Materialcharakterisierung und Materialinformatik für die Nachhaltigkeit von Baustoffen (Leitung: Sabine Kruschwitz), wurden Testreihen zur minimalinvasiven Analyse antiker Ziegelprodukte unter Anwendung laserinduzierter Plasmaspektroskopie (LIBS) hergestellt. Ausgangspunkt waren im Materialarchiv des ÖAI befindliche ältere Ziegelproben aus Ephesos, die bereits in der Vergangenheit mittels Schwermineralien- und Dünnschliffanalyse klassifiziert worden waren. Über Vergleiche der aktuellen mit den älteren Ergebnissen und der daraus resultierenden jeweiligen Klassifizierung wird untersucht, inwiefern aktuelle zerstörungsfreie und

was paid to the attic as the only part of the building in which traces of the historical additions and conversions had been extensively preserved and uncovered (fig. 8). Finally, the results were compared with other comparable buildings in the region in order to compare the findings and reveal general historical trends in Carinthian church conversions.

Historical Constructions

Made possible by funding from the City of Vienna, in November the project »500 Years of Carpentry. The Roof Structures of the Vienna Imperial Palace from the Perspective of History of Architecture and Construction« was started. Despite the outstanding historical and art-historical significance of the building ensemble, research into the extensive wooden roof structures of the Vienna Hofburg is a desideratum. Building on extensive earlier preparatory work by the project leader in a team with colleagues at the Technische Universität (TU) Wien, Department of History of Architecture and Building Archaeology, the aim is to finalize the analysis of the approx. 40 surviving roof structures, whose construction covers a period from the late Middle Ages to the early 20th century, from the perspective of both craftsmanship and construction history, and to prepare the results for publication.

Method Development

As part of an prospective cooperation with the Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin, the Materials Characterization and Materials Informatics for the Sustainability of Building Materials research group's (head: Sabine Kruschwitz) test series for the minimally invasive analysis of ancient brick products were produced using laser-induced plasma spectroscopy (LIBS). The starting point was older brick samples from Ephesos in the material archive of the OeAI, which had already been classified in the past using heavy mineral and thin section analysis. By comparing the current with the older results and the resulting respective classification, the extent to which current non-destructive and near-surface examination methods lead to the same or similar conclusions regarding the differentiation and classification of the brick raw materials will be investigated. The aim is to develop a methodological approach for the material-related in situ analysis of historic brick buildings, taking into account the monument conservation requirements of non-destructive and low-destructive testing in the context of historical building research.

oberflächennahe Untersuchungsmethoden hinsichtlich der Unterscheidung und Einordnung der Ziegelrohstoffe zu gleichen oder ähnlichen Aussagen führen. Ziel ist die Entwicklung eines methodischen Ansatzes zur materialbezogenen In situ-Analyse historischer Ziegelbauwerke unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Vorgaben zerstörungsfreier oder zerstörungsarmer Prüfungen im Rahmen der historischen Bauforschung.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Das Baptisterium an der Marienkirche in Ephesos« | »The Baptistery at St. Mary's Church in Ephesos«
  Leitung/Principal Investigator: Gudrun Styhler-Aydın; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Bauforschung am Domitiansplatz in Ephesos« | »Building Archaeology at Domitian's Square in Ephesos«
  Leitung/Principal Investigator: Gudrun Styhler-Aydın; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »500 Jahre Zimmermannskunst. Die Dachwerke der Wiener Hofburg aus bau- und konstruktionsgeschichtlicher Perspektive« | »500 Years of Carpentry. The Roof Structures of the Vienna Imperial Palace from the Perspective of History of Architecture and Construction«
  Leitung/Principal Investigator: Gudrun Styhler-Aydın; Finanzierung/Funding: Stadt-Wien-Förderung

Team

Gudrun Styhler-Aydın (Leitung/head), Rebecca Bade, Luisa Decker, Franz Fichtinger, Christian Lehner (Diplomand/diploma student Technische Universität Wien), Franziska Reiner, Anja Zollitsch, Sabine Kruschwitz (assoziert/associated), Tobias Völker (assoziert/associated)

OBJEKTITINERARIEN

OBJECT ITINERARIES

Alice Waldner – Lina Diers – Benjamin Frerix – Andrea M. Pülz – Laura Rembart – Joan Tuset-Estany – Dimitra Voutyrea

Die Aktivitäten der Forschungsgruppe »Objektitinerarien« umfassten im Jahr 2024 vielfältige Projekte zu unterschiedlichen Materialien, Epochen und Regionen. Gleichzeitig wurden sie jedoch vom Tod Sabine Ladstätters am 3. Juni überschattet. Ihre Expertise und ihr Input prägten die Entwicklung der Forschungsgruppe »Objektitinerarien« maßgeblich.

Strukturell wurde die Forschungsgruppe neu organisiert: Der archäometrische Bereich unter Pamela Fragnoli wurde als »Ceramic Lab« in die Forschungseinheit »Archaeological Sciences« integriert, während Alexandra Rodler-Rørbo nun das »Geochemistry Lab« leitet. Die materialanalytische Forschung erfolgt weiterhin in enger Kooperation mit den »Archaeological Sciences«.

Die Nachwuchsförderung bildete auch im Jahr 2024 einen Schwerpunkt: Die »Ephesos Pottery Summer Schools« wurden erfolgreich abgehalten und Workshops in Ephesos (»Levantine Ceramics Project«) sowie Athen (»Complex Realities«) boten internationale Vernetzungsmöglichkeiten. Eine Gastforscherin, drei assoziierte Mitarbeiter:innen sowie zahlreiche Vorträge und Publikationen bereicherten das Forschungsjahr. Überdies wirkte die Forschungsgruppe »Objektitinerarien« an der Gestaltung des ÖAI-Auftritts bei »Die Lange Nacht der Forschung« mit.

Keramik- und Objektforschung in Ephesos

In der Kampagne 2024 begann unter der Leitung von Alice Waldner die systematische Sortierung der überaus zahlreichen und gut erhaltenen Funde aus den Zerstörungsschichten am Domitiansplatz (EDP 22–23). Das Hauptaugenmerk lag auf der schichtweisen Identifikation zusammengehöriger Gefäße und der fundstatistischen Erfassung unterschiedlicher Gattungen, die letztendlich in der Rekonstruktion der einzigartigen Kontexte münden sollen. Der entwickelte Workflow ermöglichte eine effiziente Durchführung (Abb. 1 b).

In 2024, the activities of the research group »Object Itineraries« comprised a wide range of projects across various materials, periods and regions. At the same time, they were overshadowed by the passing of Sabine Ladstätter on 3 June. Her expertise and input significantly shaped the development of the »Object Itineraries« research group.

Structurally, the research group was reorganized: the archaeometric division, previously led by Pamela Fragnoli, was integrated as the »Ceramic Lab« into the »Archaeological Sciences« research unit, while Alexandra Rodler-Rørbo now leads the »Geochemistry Lab«. Material analysis research continues in close collaboration with »Archaeological Sciences«.

Supporting students remained a priority in 2024. The »Ephesos Pottery Summer Schools« were successfully conducted, while workshops in Ephesos (»Levantine Ceramics Project«) and Athens (»Complex Realities«) provided opportunities for international networking. A visiting researcher, three associate members and numerous lectures and publications enriched the research year. Furthermore, the research group »Object Itineraries« was involved in conceptualizing the OeAI's presentation for »The Long Night of Research« .

Pottery and Object Studies in Ephesos

In the 2024 campaign, the systematic sorting of numerous well-preserved finds from the destruction layers at Domitian's Square (EDP 22–24) began under the direction of Alice Waldner. The goal was to identify associated vessels by layer and to record statistically different categories in order to reconstruct these unique contexts. A structured workflow enabled efficient processing (fig. 1 b).

The late antique-medieval contexts of Ephesos are crucial for understanding 7th-century chronology and urban development. A key focus is the timing and cause of destructions within and outside the city walls. Current hypotheses suggest that commercial districts outside the walls were plundered by Persian Sassanids in

1 Ephesos. **a** Ausgewählte Funde | Selected finds | **b** Einblicke in die Fundbearbeitung | Insights into the processing of finds (© ÖAW-ÖAI, N. Gail, A. Waldner)

Die spätantik-mittelalterlichen Kontexte von Ephesos sind von großer Bedeutung für die Rekonstruktion der Chronologie und der urbanen Entwicklung im 7. Jahrhundert. Von zentralem Interesse sind Zeitpunkt und Ursache der Zerstörungen innerhalb und außerhalb der Stadtmauer. Laut bisheriger Hypothese wurden die außerhalb der Stadtmauer liegenden, gewerblich genutzten Viertel 615/616 n. Chr. von persischen Sassaniden geplündert, während die innerhalb der Stadtmauer gelegenen erst in der zweiten Jahrhunderthälfte durch seismische Aktivitäten zerstört wurden. Neben dem archäologischen Befund scheinen dies auch Münzfunde und Amphoren zu bestätigen. Unterschiede in der Feinkeramik zwischen Stadtquartier und Domitiansplatz deuten auf chronologische oder aber auch funktionale Differenzen hin. Zudem weisen bestimmte Funde, wie ein bemalter Teller mit szenischen Motiven sowie »melon flasks«, auf enge Handelskontakte mit Ägypten hin (Abb. 1 a). Eine Gussform mit christlichen Darstellungen könnte weitere Einblicke in die kulturellen und wirtschaftlichen Gegebenheiten von Ephesos liefern.

Die Grabung westlich des sogenannten Serapeions (ESP 24) brachte zahlreiche spätantike Strukturen, darunter einen Ofen, zutage. Die unter der Leitung von Alice Waldner aussortierten und bestimmten Funde aus dem 5./6. Jahrhundert (Late Roman C [LRC] Hayes 3, Ephesian Red Slip Ware [ERSW]) und der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts (African Red Slip Ware [ARS] Hayes

AD 615/616, while those inside the walls were destroyed in the second half of the 7th century by an earthquake. In addition to the archaeological record, this theory also appears to be corroborated by coin finds and amphorae. Differences in fine wares between the City Quarter and Domitian's Square suggest chronological or functional distinctions. Additionally, finds such as a painted bowl decorated with narrative scenes and melon flasks indicate strong trade connections with Egypt (fig. 1 a). A newly discovered mould with Christian motifs may offer further insights into Ephesos's cultural and economic conditions.

The 2024 excavation west of the so-called Serapeion (ESP 24) uncovered numerous late antique structures, including an oven. The finds sorted out and classified under the direction of Alice Waldner, dating from the 5th/6th century (Late Roman C [LRC] Hayes 3, Ephesian Red Slip Ware [ERSW]) and early 7th century (African Red Slip Ware [ARS] Hayes 105 and 109) provide a preliminary chronological framework. The amphorae were classified as local or imported and will undergo further study. Notable finds include a lamp mould and several lamps near

2 Projekt »Über das Meer«. Bearbeitung der Keramikkontexte in Ephesos und auf der Athener Agora | »Crossing the Sea« project. Processing pottery in Ephesos and at the Athenian Agora (© ÖAW-ÖAI, D. Voutyrea, A. Waldner)

105 und 109) erlauben eine vorläufige chronologische Einordnung. Die Amphoren nach lokalen und importierten Produkten sortiert und sollen weiter untersucht werden. Besonders bemerkenswert sind ein Lampenmodel und mehrere Lampen aus dem Bereich des Ofens. Einen ebenfalls bedeutenden Fund stellt eine lokale Pilgerampulle mit kaiserzeitlichen Bildmotiven dar (Abb. 1 a).

Die Amphorenforschung, die in Händen von Horacio González Cesteros, Joan Tuset Estany und Dimitra Voutyrea lag, konzentrierte sich auf die Bearbeitung der Amphorenfunde vom Domitiansplatz aus dem Jahr 2022, insbesondere aus dem Verfüllstratum eines Lagerraumes (EDP 22, SE 1005). 14 Amphoren verschiedener Herkunft wurden für organische Rückstandsanalysen beprobt, um Handels- und Konsummuster zu analysieren. Konkret wurden afrikanische, ephesische, levantinische und ägäische Amphoren (Spatheia, große afrikanische Amphoren der Typen Keay 62 und Orlo a Fascia [?], Samos Cistern, Ephesus 56 und levantinische »globular Grimelaion« Amphoren) ausgewählt, um verschiedene Hypothesen über die im frühbyzantinischen Ephesos gehandelten und konsumierten Produkte zu bestätigen oder zu widerlegen sowie um neue Erkenntnisse darüber zu gewinnen. Nach der Reinigung wurde eine Mindestindividuenzahl (MIZ) von 84 Amphoren aus der stratigrafischen Einheit (SE) 1005 – viele davon nahezu vollständig erhalten – identifiziert, rekonstruiert und katalogisiert. Zudem wurde die Analyse von EDP 19, Sondage 2 abgeschlossen (867 MIZ).

the oven, as well as a local pilgrimage ampulla with Imperial-era iconography (fig. 1 a).

The amphora research, carried out by Horacio González Cesteros, Joan Tuset Estany and Dimitra Voutyrea, focused on finds from Domitian's Square from the year 2022, particularly from the storage room fill (EDP 22, SU 1005). 14 amphorae of different origins were sampled for organic residue analysis to investigate trade and consumption patterns. Specifically, African, Ephesian, Levantine and Aegean amphorae (Spatheia, large African amphorae of the types Keay 62 and Orlo a Fascia [?], Samos Cistern, Ephesus 56, and Levantine globular Grimelaion amphorae) were selected to confirm or refute hypotheses, or to provide new insights into hypotheses regarding the products traded and consumed in Early Byzantine Ephesos. After cleaning, a minimum number of individuals (MNI) of 84 amphorae from stratigraphic unit (SE) 1005 – many of them in a nearly complete state of preservation – were identified, reconstructed and catalogued. The analysis of EDP 19, Sondage 2, was also completed (867 MNI).

The study of African Red Slip Ware (ARS) by Carina Hasenzagl aims to expand knowledge of African tableware in Ephesos and to reconstruct its trade routes. Research focused on finds from the Late Antique-Medieval City Quarter (EVH 14–16) and Domitian's Square (EDP 19–23). Among the 1,300 analysed fragments, different distribution patterns and chronological focal points emerged. In addition to common vessel types, rare ARS

Die Bearbeitung der African Red Slip Ware (ARS) durch Carina Hasenzagl hat die Erweiterung des Wissens über das afrikanische Tafelgeschirr in Ephesos und die Rekonstruktion der Importwege zum Ziel. Die Arbeiten konzentrierten sich auf die Funde aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier (EVH 14–16) und vom Domitiansplatz (EDP 19–23). In den bisher insgesamt ca. 1300 untersuchten Stücken zeigen sich unterschiedliche Fundverteilungen und chronologische Schwerpunkte. Neben häufig dokumentierten Gefäßtypen traten in den Straten der Grabung am Domitiansplatz auch bislang seltene ARS-Formen (Hayes 82, 84, 87A/88) vermehrt auf. Die Herkunft lässt sich teils bekannten (El Mahrine, Henchir el-Biar, Bordj el-Djerbi u. a.), teils unbekannten Produktionsorten (ARS A, späte ARS D) zuordnen.

In Bezug auf die Küchenware wurden die von Jessica Reiter in ihrer Dissertation aus dem Jahr 2018 archäometrisch analysierten Gefäßfragmente mittels Laser Aided Profiler (LAP) dokumentiert. Die standardisierte Erfassung der Formspektren von Kochgeschirr aus Ephesos ist für weiterführende Studien von Alice Waldner essenziell. Oliver Borczányi war für die LAP-Dokumentation verantwortlich.

Die Auswertung der Funde aus den 2024 im Bereich des Vediusgymnasiums und des Stadions gewonnenen Bohrkernen, für die Alice Waldner verantwortlich war, erbrachte die Erkenntnis, dass im Bereich des Stadions spätarchaisch-klassische bis spätantike Funde auftreten, während im Vediusgymnasium späthellenistisch-kaiserzeitliche Funde dominieren.

Im Rahmen eines am Graduiertenkolleg Regensburg angesiedelten Dissertationsprojekts mit Fokus auf dem hellenistischen Ephesos begann Magdalini Valsamidou mit der Bearbeitung der Keramikfunde von der Oberen Agora (Grabung 2014–2018).

Seit Mai/Juni verstärken Joan Tuset Estany und Laura Rembart das Team des Projekts »Über das Meer: Keramik aus Kleinasien in Athen« (PI: Alice Waldner, in Kooperation mit Horacio González Cesteros). Im Rahmen dieses Projekts des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) erfolgten Forschungsaufenthalte in Ephesos und Athen. Studienbesuche in Pergamon, Myra und Korinth dienten dem vergleichenden Studium der Keramikspektren sowie der diachronen Analyse von Handelsnetzwerken. Die Arbeiten auf der Athener Agora zielten auf die Bearbeitung archäologischer Kontexte und veröffentlichter Materialien unter Nutzung der erweiterten American School of Classical Studies at Athens (ASCSA)-Datenbank ab (Abb. 2). Der Fokus lag auf der diachronen Untersuchung ganzer Fundkontexte, beginnend mit

3 Ephesos. Die drei verschiedenen Qualitäten der ESB aus einem Fundkontext des Artemisions (ART-23-1009) | Ephesos. The three different qualities of the ESB from a find context of the Artemision (ART-23-1009) (© ÖAW-ÖAI, L. Rembart)

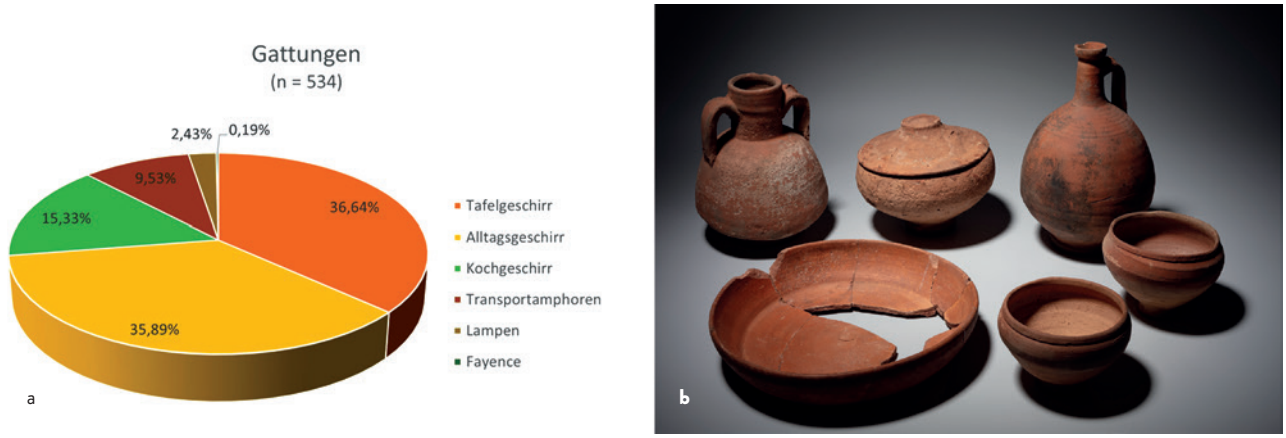
forms (Hayes 82, 84, 87A/88) were found in Domitian's Square. Their origins include both known centres (El Mahrine, Henchir el-Biar, Bordj el-Djerbi, etc.) and unknown production sites (ARS A, late ARS D).

The cooking ware study by Alice Waldner involved documenting vessel fragments archaeometrically analysed in Jessica Reiter's 2018 dissertation using a laser-aided profiler (LAP). Standardizing the form spectrum of cooking ware from Ephesos is crucial for further studies. Oliver Borczányi was responsible for the documentation with the LAP.

The evaluation of drill cores from the Vedius Gymnasium and the stadium (Alice Waldner) revealed a chronological differentiation: the stadium yielded finds from the Late Archaic to Late Antique periods, while the Vedius Gymnasium was dominated by Late Hellenistic and Imperial-era material.

As part of a dissertation project focusing on Hellenistic Ephesos within the Regensburg graduate programme, the study of ceramic finds from the Upper Agora (excavation 2014–2018) has been begun by Magdalini Valsamidou.

Since May/June, Joan Tuset Estany and Laura Rembart have joined the team of the Austrian Science Fund (FWF) project »Crossing the Sea: Pottery from Asia Minor in Athens« (PI Alice Waldner, in cooperation with Horacio González Cesteros). As part of the project, research stays were conducted in Ephesos and Athens.



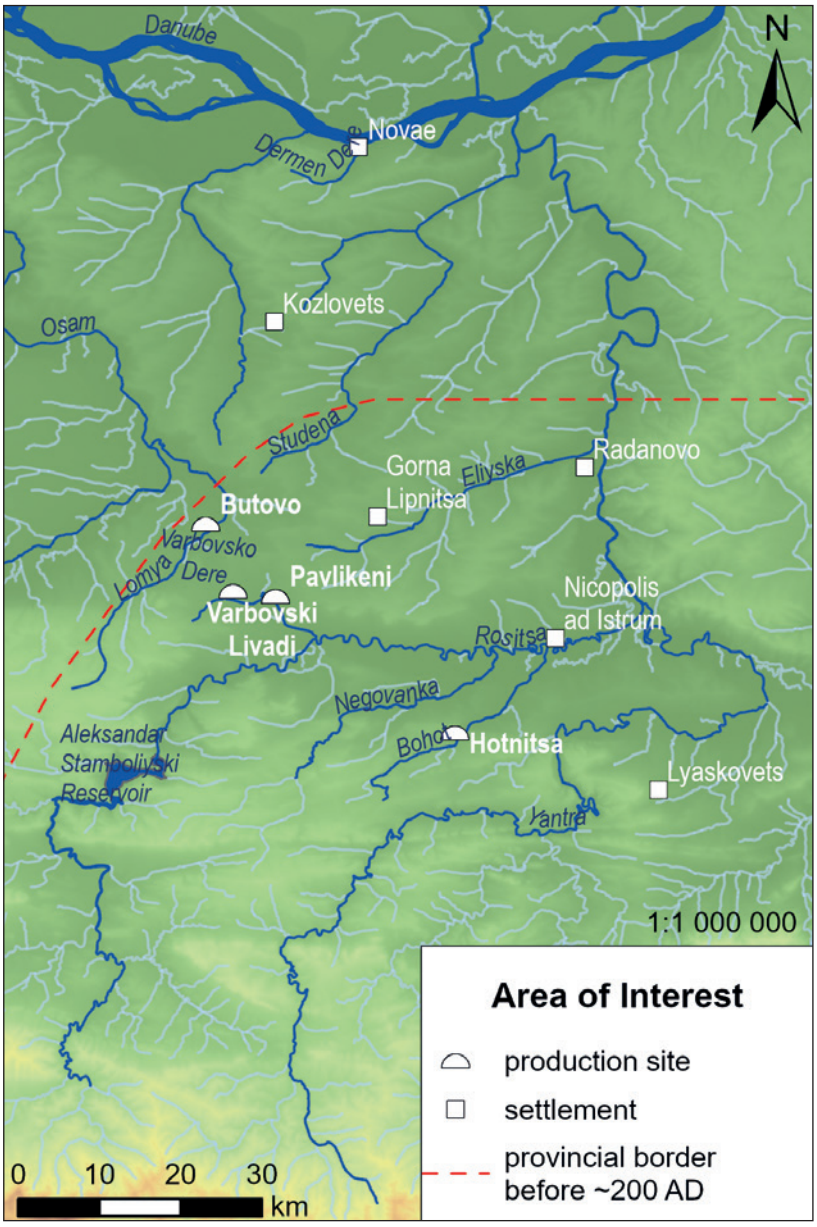
4 Syene. **a** Verteilung der diagnostischen Keramikstücke | Distribution of diagnostic pottery finds (© ÖAW-ÖAI, L. Rembart) | **b** Fundensemble aus der Abfallschicht | Pottery ensemble from the waste pit (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

einem frühkaiserzeitlichen Brunnendepot (R 10:1). Die Erforschung und statistische Auswertung des Fundkontexts R 10:1 in Athen ergab 132 meist gut erhaltene Amphoren und 770 Fragmente anderer Keramikgattungen, darunter auch Importe aus Kleinasien. Die Analyse des Tafelgeschirrs zeigte, dass sich kleinasiatische Importe in der augusteischen Zeit auf einen kleinen Prozentsatz beschränkten. Ephesos exportierte Ephesische Graue Ware (EGW) nach Athen, und auch der Handel mit Eastern Sigillata B (ESB) lief wohl über Ephesos; Knidos lieferte Becher und Schalen und auch aus Pergamon stammen Importe von Tafelgeschirr. Einige Fragmente dünnwandiger Keramik konnten allgemein Kleinasien zugeordnet werden. Zusätzlich wurden 246 Fragmente der ESB aus den Publikationen zur Athener Agora mit dem Ziel erfasst, Handelsbeziehungen und die Verbreitung des kleinasiatischen Tafelgeschirrs näher zu untersuchen.

Der Fokus des Hertha-Firnberg-Projekts von Laura Rembart »Es bleibt spannend: Eastern Sigillata B neu betrachtet« lag im Jahr 2024 auf der Untersuchung der Produktion und den Herstellungsprozessen der Eastern Sigillata B (ESB). Ein zentraler Aspekt war die Analyse des verwendeten Tonrohstoffs. Im ersten Projektjahr wurden die Tonrohstoffe mithilfe einer Mikroskopkamera bestimmt, wodurch vier verschiedene Tonzusammensetzungen identifiziert werden konnten. Diese wurden anschließend einer chemischen Analyse mittels Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) unterzogen. Die Ergebnisse zeigten, dass überwiegend ein spezifischer Rohstoff vom Beginn der Produktion im 1. Jahrhundert n. Chr. bis zu ihrem Ende im 3. Jahrhundert n. Chr. verwendet wurde. Eine zentrale Fragestellung in diesem Kontext sind die unterschiedlichen Qualitäten der ESB, die in

Study visits to Pergamon, Myra and Corinth aimed at the comparative study of ceramic assemblages and the diachronic analysis of trade networks. Work at the Athenian Agora focused on processing archaeological contexts and published materials using the expanded American School of Classical Studies at Athens (ASCSA) database (fig. 2). The primary goal was the diachronic analysis of complete contexts, starting with an early Imperial well deposit (R 10:1). The study and statistical evaluation of context R 10:1 identified 132 mostly well-preserved amphorae and 770 fragments of other ceramic categories, including imports from Asia Minor. The analysis of tableware showed that such imports accounted for only a small percentage during the Augustan period. Ephesos exported Ephesian Grey Ware (EGW) to Athens, and Eastern Sigillata B (ESB) was also likely traded via Ephesos. Knidos supplied cups and bowls, while Pergamon also contributed tableware imports. Some thin-walled ware fragments were generally attributed to Asia Minor. Additionally, 246 ESB fragments from the publications on the Agora of Athens were recorded to further investigate trade connections and the distribution of tablewares from Asia Minor.

This year's work for Laura Rembart's Hertha-Firnberg project »Still Discoverable: A Reconsideration of Eastern Sigillata B« focused on analysing the production and manufacturing processes of Eastern Sigillata B (ESB). A key aspect was the analysis of the clay raw material used. In the first year of the project, a microscope camera was used to identify the clay raw materials, and four different clay compositions were identified. These were then chemically analysed using neutron activation analysis (NAA). The results showed that from the beginning



5 Projekt »Römische regionale Keramikhandelssysteme«. Die »area of interest« des Projekts inklusive Flusslandschaft | »Regional Pottery Supply Systems« project. The area of interest of the project including the river landscape (© ÖAW-ÖAI, L. Diers)

den 1980er-Jahren von John W. Hayes festgelegt und auf chronologische Unterschiede zurückgeführt wurden. Allerdings konnte in Ephesos mehrfach das gleichzeitige Vorhandensein unterschiedlicher Qualitäten bereits zu Beginn der Produktion nachgewiesen werden (Abb. 3). In diesem Projekt wurden die Qualitäten neu definiert, wobei die Unterschiede auf verschiedene Herstellungsprozesse, wie die Aufbereitung des Rohstoffs und die verwendeten Brenntechniken, zurückgeführt werden.

Das von Laura Rembart geleitete APART-GSK-Projekt »Müll als Informationsquelle« zu einer kaiserzeitlichen Abfallschicht aus Syene (Oberägypten) wurde im Mai beendet. Der größte Teil des entsorgten Materials umfasst

of production in the 1st century AD until the end of production in the 3rd century AD, one specific raw material was predominantly used. A central issue in this context is the different qualities of ESB, as defined by John W. Hayes in the 1980s. He attributed them to chronological differences, but in Ephesos the simultaneous presence of these different qualities already at the beginning of production could be demonstrated repeatedly (fig. 3). In this project, these qualities have been redefined; their differences must be due to different production processes such as the preparation of the raw material and the firing techniques used.

Keramik, wodurch ein Einblick in das Konsumverhalten der Einwohner:innen von Syene möglich ist (Abb. 4). Das Fundmaterial setzt sich überwiegend aus lokal produzierten Gefäßen des Aswan Pink Clay zusammen. Unter den diagnostischen Fragmenten des Tafelgeschirrs konnten acht Fragmente als Importe identifiziert werden, von denen nur zwei aus dem Mittelmeerraum stammen. Die anderen Fragmente konnten als innerägyptische Importe klassifiziert werden, die vermutlich aus Buto im Delta nach Syene gelangten. Dies unterstreicht die Stärke der lokalen Produktion des Aswan Pink Clay. Alle 516 diagnostischen Keramikfragmente aus der Abfallschicht wurden in die Open-Access-Datenbank des »Levantine Ceramics Project« (LCP) hochgeladen und barrierefrei zugänglich gemacht. Die Syene-Daten wurden mit allen dazugehörigen Informationen online gestellt und können bei Bedarf verändert, erweitert und an aktuelle wissenschaftliche Anforderungen angepasst werden. Dafür wurden die Informationen, die nur auf Deutsch vorlagen, ins Englische übersetzt und an die Vorgaben des LCP angepasst.

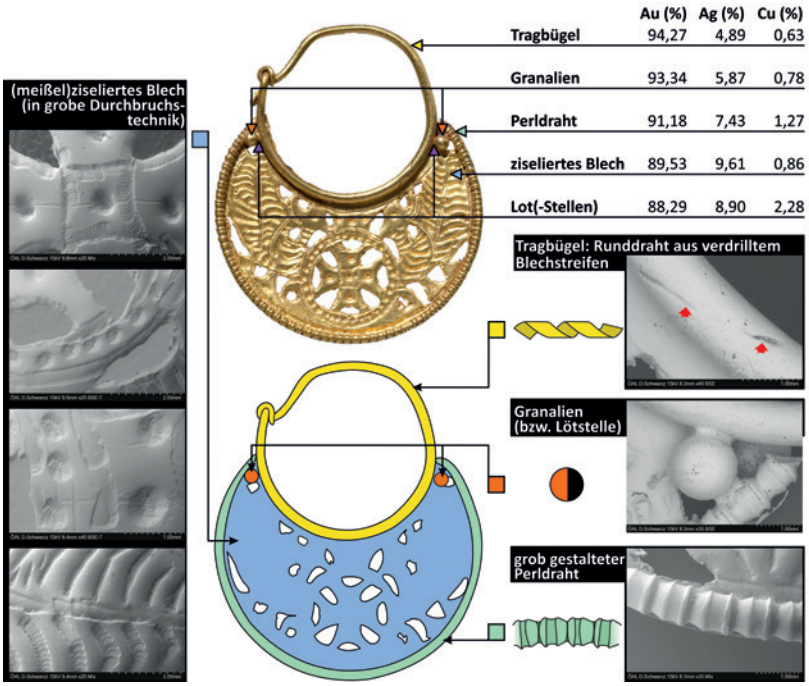
Im FWF-Projekt zu den regionalen Keramikhandelssystemen im römischen Bulgarien unter der Leitung von Lina Diers wurde im ersten Quartal 2024 die vorläufige Klassifizierung von Fabrikaten und die darauf basierende Auswahl der Petrografieproben sowie die Herstellung der Dünnschliffe abgeschlossen (Abb. 5). Für die Keramik wurde weiter an der Typologie der Küchenwaren gearbeitet. Ein weiteres Hauptaugenmerk lag auf dem zweiten Projektpfeiler, der Analyse von Transportsystemen: Akquise und Auswertung von Flussdaten (Wasserstände und Abflussregime) für die Bewertung der saisonalen Schiffbarkeit der Flüsse in den projektrelevanten Gebieten sowie die Auswahl von Kostenfunktionen und spezifischen Parametern für das Kostenoberflächendesign zur Berechnung von »least cost paths« und Einzugsbereichen verschiedener Fundstellen. Zum Jahresende sind die Ergebnisse der Dünnschliffanalysen sowie der Neutronenaktivierungsanalyse eingetroffen, die 2025 diskutiert und ausgewertet werden sollen.

Der Schwerpunkt des FWF-Projekts »Does Material Matter?« unter der Leitung von Andrea M. Pülz lag auf der Auswertung von projektrelevanten Objekttypen und -gruppen wie den halbmondförmigen Ohrringen in Durchbruchstechnik des 6./7. Jahrhunderts n. Chr. Neben archäologisch-kunsthistorischen Auswertungen galt die Aufmerksamkeit der Qualität der Goldschmiedetechniken und der verwendeten Grund- und Komplementärmaterialien (z. B. verschiedene Hartlote und Oberflächenveredelungen). Durch morphologische, materialanalytische und herstellungstechnologische

The APART project on a Roman Imperial period waste pit from Syene (Upper Egypt) was completed by Laura Rembart in May. Most of the discarded material is pottery, which provides insights into the consumer behaviour of the inhabitants of Syene (fig. 4). The material mainly consists of locally produced vessels made of Aswan Pink Clay. Among the diagnostic fragments of tableware, eight could be identified as imports, only two of which come from the Mediterranean region. The other fragments could be classified as inner-Egyptian imports, which probably came to Syene from Buto in the Delta. This underlines the strength of local production of Aswan Pink Clay. All 516 diagnostic ceramic fragments from the waste layer were uploaded to the open access database of the »Levantine Ceramics Project« (LCP) and made publicly available. The Syene data have been made available online with all the relevant information and can be modified, expanded and adapted to modern scientific requirements as needed. The information, which was only available in German, first had to be translated into English and adapted to the LCP requirements.

Within the framework of the FWF project on regional pottery supply systems in Roman Bulgaria headed by Lina Diers, the preliminary classification of fabrics and the selection of petrography samples based on said classification was conducted in the first quarter of 2024 (fig. 5). Thin sections were produced, and the typology of the cooking ware from the project material was completed. In what was left of the year, Diers focused on the second pillar of the project, the identification and analysis of transport systems: river data (water levels and flow regimes) were acquired and analysed in order to assess the seasonal navigability of the rivers within the areas relevant to the project. Moreover, cost functions were selected and specific parameters for the design of cost surfaces were identified to provide appropriate settings for least-cost-path analysis and site catchments. Towards the end of the year, the results of both the petrographic analysis and the neutron activation analysis came in, and the discussion and evaluation of these results is awaited in early 2025.

The focus of the FWF project »Does Material Matter?« (PI Andrea M. Pülz), was on the evaluation of project-relevant object types and groups such as the lunate earrings in openwork technique from the 6th/7th century AD. In addition to archaeological and art-historical questions, the quality of the goldsmithing techniques and the basic and complementary materials used (e.g. various brazing alloys and surface finishes) were a priority. Through



6 Projekt »Does Material Matter?«. Halbmondförmiger Ohhring, Fundort unbekannt. Aufbewahrung in der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums (KHM), Inv. VII 1019b, 6./7. Jahrhundert n. Chr. | »Does Material Matter?« project. Crescent-shaped earring, provenance unknown. Housed in the Collection of Antiquities, Kunsthistorisches Museum (KHM), inv. VII 1019b, 6th/7th century AD (© KHM, ÖAI-ÖAW, D. Z. Schwarcz)

Analysen und deren komplexe Auswertungen konnte eine umfassende ›Objektbiopsie‹ der einzelnen Artefakte erstellt werden. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen in der Regel hochwertige Goldlegierungen mit einem Goldgehalt von über 90 %, herstellungstechnologisch jedoch eine eher durchschnittliche Qualität bei den Durchbrüchen (Abb. 6). Nach heutigem Kenntnisstand scheint es, dass bestimmte Merkmale und Details der halbmondförmigen Ohrringe grundsätzlich überregional oder interregional sind, da sie ähnliche technische, ikonografische und stilistische Merkmale aufweisen; die Mehrzahl der Fundorte liegt jedoch nicht im byzantinischen Kernland, weshalb das bislang etablierte Konzept der Interregionalität dieses Typs überdacht werden sollte.

Benjamin Frerix widmete sich vornehmlich der Verschriftlichung seines Dissertationsprojekts »Transport und Logistik von weißem Marmor in Thrakien. Analyse der Marmorlandschaften des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr.«. Große Fortschritte wurden bezüglich der Logistiktheorie und des römischen Marmortransports in Thrakien erzielt. Für den initialen Abtransport aus den Steinbrüchen von Kamilski Dol konnte der Transport mittels Schlitten, Schleifbahnen, Pollern und Seilen und durch die trockenen Erosionsrinnen hinab ins Ardatal dargelegt werden. Dem Schlittentransport in Thrakien wird in der Untersuchung ein größerer Umfang beigemessen, als es in bisherigen Studien der Fall war.

morphological, material analytical and manufacturing technology analyses and their complex evaluations, a comprehensive ›object biopsy‹ of the individual artefacts could be created. The preliminary results generally show high-quality gold alloys with a gold content of over 90 %, but a rather average quality in terms of manufacturing technology for the openwork (fig. 6). Based on current knowledge, it seems that certain details of the lunate earrings are fundamentally supraregional or interregional, as they have similar technical, iconographic and stylistic features. However, the majority of the finds are not in the Byzantine heartland, which is why the previously established concept of the interregionality of this type should be reconsidered.

Benjamin Frerix focused on finalizing his PhD project »Transport and Logistics of White Marble in Thrace. Analysis of the Marble Landscapes in the 1st–3rd century AD«. Great progress was made in the analysis of logistics theory and Roman marble transport in Thrace. For the initial transport from the quarries of Kamilski Dol, the transport by sled, slipways, bollards and ropes and through the dry erosion gullies down into the Arda Valley could be postulated. Sled transport in Thrace is considered to be of greater importance in the study than has been the case in previous research.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Müll als Informationsquelle: Archäologische Untersuchungen einer kaiserzeitlichen Abfallschicht aus Syene/Oberägypten« | »Waste as a Source of Information: Archaeological Investigations of an Imperial Waste Layer from Syene/Upper Egypt«
  Leitung/Principal Investigator: Laura Rembart; Finanzierung/Funding: APART-GSK A-11924, ÖAW
- »Es bleibt spannend: Eastern Sigillata B neu betrachtet« | »Still Discoverable: A Reconsideration of Eastern Sigillata B«
  Leitung/Principal Investigator: Laura Rembart; Finanzierung/Funding: FWF Hertha-Firnberg-Programm T1326-G
- »Römische regionale Keramikhandelssysteme zwischen der Stara Planina und der Donau (Bulgarien)« | »Regional Pottery Supply Systems between the Stara Planina and the Danube (Bulgaria) during the Roman Principate«
  Leitung/Principal Investigator: Lina Diers; Finanzierung/Funding: FWF ESPRIT 128-G
- »Über das Meer: Keramik aus Kleinasien in Athen« | »Crossing the Sea: Pottery from Asia Minor in Athens«
  Leitung/Principal Investigators: Alice Waldner, Horacio González Cesteros (Universidad Complutense de Madrid); Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P35244-G
- »Amphorenforschung« | »Amphorae Research«
  Leitung/Principal Investigator: Horacio González Cesteros; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Universidad Complutense de Madrid
- »Does Material Matter? Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei Metallschmuck der früh- und mittelbyzantinischen Zeit« | »Does Material Matter? Similarities and Differences in Metal Jewellery of the Early and Middle Byzantine Realm«
  Leitung/Principal Investigator: Andrea M. Pülz; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P32590-G
- »Forschungen zur African Red Slip Ware in Ephesos und Abthugnos« | »Research on African Red Slip Ware in Ephesos and Abthugnos«
  Leitung/Principal Investigator: Carina Hasenzagl; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Universität Gent
- »Transport und Logistik von weißem Marmor in Thrakien. Analyse der Marmorlandschaften des 1. bis 3. Jh. n. Chr.« | »Transport and Logistics of White Marble in Thrace. Analysis of the Marble Landscapes in the 1st–3rd century AD«
  Leitung/Principal Investigator: Benjamin Frerix; Finanzierung/Funding: DOC-Stipendium, ÖAW
- »Die dünnwandige Keramik aus Ephesos« | »Fine Ware (Thin-walled Ceramic) from Ephesos«
  Dissertation/PhD: Johanna Struber-İlhan, Betreuung/Supervisor: Alice Waldner
- »Es werde (neues) Licht: Red on White (ROW) Lampen in Ephesos« | » Red on White (ROW) Lamps of Ephesos«
  Publikationsprojekt: Bettina Schwarz

Team

Alice Waldner (Leitung/head), Lina Diers, Benjamin Frerix, Andrea M. Pülz, Laura Rembart, David Z. Schwarcz, Joan Tuset Estany, Dimitra Voutyrea, Carina Hasenzagl (Gastforscherin/visiting researcher), Philip M. Bes (assoziiert/associated), Horacio González Cesteros (assoziiert/associated), Magdalini Valsamidou (assoziiert/associated)

FRÜHES GRIECHENLAND

EARLY GREECE

Birgitta Eder – Walter Gauß – Federica Iannone – Christina Marini – David Scahill

Die Forschungsgruppe »Frühes Griechenland« beschäftigt sich mit der Transformation der Gesellschaften in Griechenland zwischen der ausgehenden Bronzezeit und der archaischen Epoche (13.–6. Jahrhundert v. Chr.). Siedlungen, Siedlungsmuster und Heiligtümer stehen dabei im Zentrum der Forschungsarbeiten. Grabungsprojekte fanden in Samikon und Aigeira auf der Peloponnes statt.

Kleidi-Samikon

Im Jahr 2024 wurden die Ausgrabungen des großen archaischen Tempels, die als Zusammenarbeit zwischen dem ÖAI Athen und der Antikenverwaltung von Elis in Kleidi-Samikon auf der Westpeloponnes unter der Leitung von Erofili-Iris Kolia und Birgitta Eder durchgeführt werden, fortgesetzt. Es handelt sich um einen Großbau mit zwei großen Sälen aus dem 6. Jahrhundert v. Chr., der um 300 v. Chr. aufgegeben wurde. Dieser Tempel liegt innerhalb des berühmten Heiligtums des Poseidon, das ein wichtiges religiöses Zentrum der Region darstellte (Abb. 1).

The research group »Early Greece« is studying the transformation of Greek societies between the end of the Bronze Age and the Archaic period (13th–6th century BC). The research projects focus on settlements, settlement patterns and sanctuaries. Excavation projects have been undertaken in Samikon and Aigeira in the Peloponnese.

Kleidi-Samikon

The excavations of the large Archaic temple in Kleidi-Samikon in the western Peloponnese, a collaboration between the OeAI Athens and the Service of Antiquities of Elis (directors Erofili-Iris Kolia and Birgitta Eder), were continued in 2024. The temple is a monumental building with two large halls dating from the 6th century BC which was abandoned in around 300 BC. It is located within the famous Sanctuary of Poseidon, which was an important religious centre in the region of Triphylia (fig. 1).

The excavation was primarily concerned with uncovering the remaining building in its northwestern half, where a second large room with a porch to the northwest

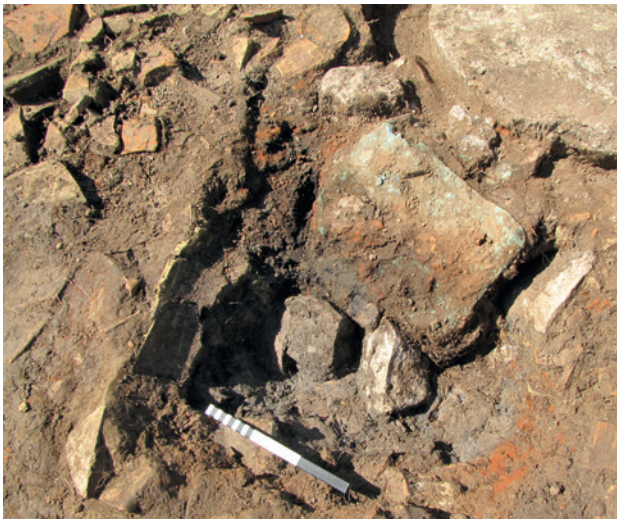
1 Kleidi-Samikon, Poseidonheiligtum. Drohnenfoto der Ausgrabung 2024, von Süden | Kleidi-Samikon, Sanctuary of Poseidon. Drone photo of the 2024 excavation, from the south (© ÖAW-ÖAI, M. Kräker)

Die Ausgrabung galt in erster Linie der Freilegung des restlichen Gebäudes in seiner nordwestlichen Hälfte, wo ein zweiter großer Raum mit einer im Nordwesten vorgelagerten Vorhalle dokumentiert wurde. Dieser Saal misst im Inneren 8,5 × 7,44 m und verfügt – so wie auch der bereits erschlossene Saal im Südosten – über zwei axial angeordnete Innenstützen. Muschelkalk kam bei der Gestaltung der Innenstützen und bei den Blöcken der Türöffnung, die aus dem Saal in die nordwestliche Vorhalle führt, zum Einsatz. Die Seitenmauern der Vorhalle aus Bruchsteinmauerwerk sind analog zu der südöstlichen Vorhalle auf 1 m verbreitet. Den Abschluss bildet eine Reihe sehr sorgfältig verlegter Muschelkalkquader. Das Oberlager zeigt an einer Stelle deutlich die regelmäßig kreisförmige Standspur einer Säule. Demnach handelt es sich bei den Muschelkalkblöcken um den Stylobat für eine distyle Säulenstellung in antis.

So wie es in den Vorjahren in den südöstlichen Teilen des Gebäudes festgestellt worden war, bedeckte auch hier eine Packung dicht gelagerter Dachziegel die gesamte Oberfläche in beiden Räumen. Diese Schicht an Dachziegeln überlagert – so wie auch im Saal Südost – die beiden Säulenbasen in der Mitte, zudem aber auch die Schwelle und Teile des Stylobats. Daraus ergibt sich zweifelsfrei, dass der Bau keine Erneuerung erfuhr, sondern nach der Deponierung der Ziegellage aufgegeben wurde. Fragmente von offenbar sekundär gebrannten Lehmziegeln und eine hohe Konzentration an Holzkohle weisen auf die substanzielle Einwirkung von Feuer, zumindest in diesem Bereich des Gebäudes, hin. Die Deponierung der Ziegellage ist aufgrund weniger Keramikfragmente, die zu Trinkgefäßen gehören, in die Zeit um 300 v. Chr. oder kurz danach zu datieren.

Im Zuge der Freilegung einer Säulenbasis im Saal Nordwest kam im Dachziegelpaket eine große Bronzetafel (40,5 × 27,5 cm) zum Vorschein (Abb. 2). Sie wurde aufwendig ausgegraben und im Block geborgen. In der Restaurierwerkstatt der Antikenverwaltung in Olympia gelang es der Restauratorin Loukia Vouza, die Tafel zu stabilisieren und zu reinigen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand handelt es sich um ein offizielles Dokument des 4. Jahrhunderts v. Chr., in dem die Aufstellung der Tafel im Heiligtum des Poseidon Samios vermerkt ist. Die Anbringung von Inschriften an zentralen Gebäuden diente der Bekanntmachung öffentlicher Urkunden und Beschlüsse. Die Lokalisierung des Poseidonheiligtums von Samikon ist mit diesem Fund endgültig bewiesen.

Im mittleren Teil des Saals Nordwest lag unter der Ziegelpackung ein großes Perirrhanterion aus Marmor auf dem Boden des Gebäudes (Abb. 3). Die große



2 Kleidi-Samikon. Die Bronzetafel war in der Ziegelschicht des Tempels deponiert | Kleidi-Samikon. The bronze plaque was deposited in the tile layer of the temple (© ÖAW-ÖAI, B. Eder)

in front of it was documented. This hall measures 8.5 × 7.44 m in the interior and has two axially arranged internal columns, just like the hall in the southeast that has already been uncovered. Shelly limestone was used for the interior supports and for the blocks of the doorway leading from the hall into the northwestern vestibule. The side walls of the vestibule, made of rubble masonry, widen to 1 m, analogous to the southeastern vestibule. A row of very carefully laid shelly limestone blocks forms the end. At one point, the upper layer clearly shows the regular circular footprint of a column. Accordingly, the shelly limestone blocks are the stylobate for two columns, distyle in antis..

As in the southeastern part of the building, a layer of tightly packed roof tiles covered the entire floor surface of both rooms. This layer of roof tiles covers – as in the southeastern hall – the two column bases in the middle, but also the threshold and parts of the stylobate. This proves beyond doubt that the building was never restored but was abandoned after the deposition of the tile layer. Fragments of mud-bricks that had clearly been secondarily fired and a high concentration of charcoal indicate the substantial effects of fire, at least in this part of the building. The deposition of the tile layer can be dated to around 300 BC or shortly thereafter on the basis of a few ceramic fragments that belong to drinking vessels.

During the course of excavating one column base in the northwestern hall, a large bronze plaque (40.5 × 27.5 cm) was found in the layer of roof tiles (fig. 2). It was excavated in one piece with great effort. In the restoration workshop

3 Kleidi-Samikon. Das Marmorbecken lag zerbrochen auf dem Fußboden der nordwestlichen Halle des Tempels | Kleidi-Samikon. The fragments of the marble basin lay on the floor of the northwestern hall of the temple (© ÖAW-ÖAI, M. Kräker)

Marmorschale weist bereits antike Flickungen auf. Charakteristisch sind die aufwendig gestalteten Henkel, die bronzene Vorbilder nachahmen. Ein Fragment desselben Beckens, dessen Durchmesser etwa 1 m beträgt, wurde bereits 2022 in einer verlagerten Position gefunden. Aufgrund der Henkelform wird weiterhin eine Datierung im 6. Jahrhundert v. Chr. vertreten. Unter dem Marmorgefäß lag eine Münze mit einem Dreizack auf der Rückseite und einem Pegasus auf der Vorderseite, bei der es sich daher wahrscheinlich um eine Prägung Korinths aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. handelt.

Die bisherigen Grabungen haben einen langrechteckigen Bau von knapp 28 m Länge mit zwei Sälen erschlossen, denen jeweils eine Vorhalle vorgelagert ist. Die Räume sind durch eine zentrale Querwand voneinander getrennt (Abb. 4). Der Tempel verfügt über zwei

of the Antiquities Service in Olympia, conservator Loukia Vouza was able to stabilize and clean the plaque. According to our current knowledge, it is an official document from the 4th century BC noting the publication of the inscription in the Sanctuary of Poseidon Samios. Attaching inscriptions to central buildings was a means of publishing public records and decrees. This find proves the location of the Sanctuary of Poseidon in Samikon beyond any doubt.

In the central part of the northwestern hall, a large marble perirrhanterion was lying on the floor of the building under the tile layer (fig. 3). The large marble vessel shows evidence of ancient repairs. A characteristic feature is the elaborately designed handles, which imitate bronze models. A fragment of the same basin, which has a diameter of about 1 m, was found as early as 2022 in a displaced position. On the basis of the shape of the handles, it is dated to the 6th century BC. Under the marble vessel lay a coin with Pegasus on the face and a trident on the reverse, which was therefore probably minted in Corinth in the second half of the 4th century BC.

The excavations to date have revealed a long rectangular building, almost 28 m in length, with two halls each preceded by a vestibule. They are separated from each other by a central transverse wall (fig. 4). The temple has two equally elaborate facades with two columns *in antis* and a gabled roof with Laconian tiles.

The area north of the temple, where the so-called Wall A, which Wilhelm Dörpfeld was already able to identify at the beginning of the 20th century, also runs in an east-west direction, was cleared of reeds (fig. 5). The preserved wall was cleared over a length of about 46 m. It is a double-shell wall, 2.6 m wide, the southern wall shell of which was built in three to four layers of large, amorphous

4 Kleidi-Samikon. 3D-Modell des Tempels nach den aktuellen Ausgrabungen | 3D model of the temple after the current excavations (© ÖAW-ÖAI, M. Kräker)

5 Kleidi-Samikon. Verlauf der Mauer A von Westen mit Blick auf Samikon | Kleidi-Samikon. Course of Wall A from the west, with a view of Samikon (© ÖAW-ÖAI, B. Eder)

gleichwertig gestaltete Fassaden mit zwei Säulen *in antis* und einem Satteldach in lakonischer Eindeckung.

Das Areal nördlich des Tempels wurde von Schilf gereinigt. Dort verläuft die sogenannte Mauer A in ostwestlicher Richtung, die bereits Wilhelm Dörpfeld am Beginn des 20. Jahrhunderts feststellen konnte (Abb. 5). Die erhaltene Mauer wurde auf einer Länge von ca. 46 m gereinigt. Es handelt sich um eine 2,6 m breite zweischalige Mauer, deren südliche Mauerschale in drei bis vier Lagen aus großformatigen, amorphen Kalksteinblöcken aufgeführt wurde. Nach derzeitigem Ermessen könnte es sich bei dieser Anlage um eine Meliorationseinrichtung handeln, welche das Areal südlich der Mauer, d. h. das Gelände des Poseidonheiligtums, in Form einer Dammkonstruktion gegen das Lagunenwasser im Norden schützte.

Aigeira

Die Entwicklung des antiken Aigeira in den Jahrhunderten zwischen dem Zusammenbruch des mykenischen Palastsystems am Ende des 13. Jahrhunderts v. Chr. und der hellenistischen Periode bildet einen Schwerpunkt der Arbeiten in der Forschungsgruppe. Bei der Fortsetzung der seit 2022 unter der Leitung von Walter Gauß laufenden Ausgrabungen wurden am Fuße der Akropolis erstmals Mauerzüge freigelegt, die älter sind als die neu entdeckten Befestigungen des späten 4. Jahrhunderts v. Chr., jedoch jünger als die spätbronzezeitlichen Siedlungsreste (Abb. 6). Die genaue chronologische Einordnung bleibt vorerst offen, da die Unterkanten der Mauerfundamente noch nicht erreicht wurden. Die über und an die Mauern

limestone blocks. According to current understanding, this structure could have been an improvement measure that protected the area south of the wall, i.e. the site of the Sanctuary of Poseidon, from the lagoonal waters in the north in the form of an embankment.

Aigeira

The development of ancient Aigeira over the centuries between the collapse of the Mycenaean palace system at the end of the 13th century BC and the Hellenistic period is a focus of the work in the research group. In the continuation of the excavations that have been ongoing since 2022 (director Walter Gauß), for the first time sections of walls were uncovered at the foot of the acropolis that are older than the newly discovered fortifications of the late 4th century BC but younger than the Late Bronze Age settlement remains (fig. 6). The exact chronological classification remains open for the time being, since the lower edges of the wall foundations have not yet been reached. The layers above and along the walls contain a high concentration of Late Archaic to Classical ceramics, as well as numerous broken Corinthian roof tiles and architectural terracottas (fig. 7, 1). Once again, the striking similarity of the roof ceramics with the roof of Building B, the Late Archaic to Early Classical temple at the summit of the acropolis, is remarkable. This supports the hypothesis that the entire acropolis area – both the summit and the lower plateaus – was subject to a comprehensive redesign. This remodelling appears to be directly connected to the construction of the Late Classical-Early Hellenistic fortifications. In

6 Aigeira. Drohnenfoto der Ausgrabung am Ende der Kampagne | Aigeira. Drone photo of the excavation at the end of the campaign (© ÖAW-ÖAI, W. Gauß)

laufenden Schichten enthalten eine hohe Konzentration spätarchaischer bis klassischer Keramik sowie zahlreiche zerbrochene korinthische Dachziegel und Architekturterrakotten (Abb. 7, 1). Bemerkenswert ist erneut die auffällige Ähnlichkeit der Dachkeramik mit dem Dach des Baus B, dem spätarchaisch-frühklassischen Tempel auf dem Gipfel der Akropolis. Dies untermauert die Hypothese, dass der gesamte Akropolisbereich – sowohl der Gipfel als auch die tiefer liegenden Plateaus – einer umfassenden Neugestaltung unterzogen wurde. Diese Umgestaltung scheint in direktem Zusammenhang mit der Errichtung der spätklassisch-frühhellenistischen Befestigung zu stehen. Dabei wurden ältere Gebäude bis auf die Fundamente abgetragen und anschließend mit Planierschichten überdeckt.

Die Untersuchung der Funde aus aktuellen und früheren Grabungen brachte neue Erkenntnisse zur Nutzung der östlichen und südlichen Akropolisplateaus. Insgesamt wurden über 2500 aussagekräftige Keramikfragmente dokumentiert. Vormykenische Funde stammen vor allem, aber nicht ausschließlich vom östlichen Plateau und wurden dort in großer Tiefe in einem Suchschnitt entdeckt. Beinahe die Hälfte der relevanten Funde lässt sich der mykenischen Nachpalastzeit zuordnen, insbesondere den Phasen Späthelladisch (SH) IIIC Früh und Mitte, mit einem kleineren Anteil aus SH IIIC Spät. Die räumliche Verteilung der spätmykenischen Keramik legt nahe, dass beide Plateaus in mykenischer Zeit intensiv genutzt wurden. Hingegen fehlen Funde aus der Früheisenzeit fast vollständig, mit Ausnahme weniger geometrischer Fragmente. Ab der spätarchaischen Zeit bis in die spätklassisch-frühhellenistische Periode nimmt die Funddichte erneut zu. Vorherrschend sind

the process, older buildings were stripped down to their foundations and then covered with levelling layers.

The study of finds from current and earlier excavations has provided new insights into the use of the eastern and southern acropolis plateaus. A total of over 2,500 significant ceramic fragments have been documented. Pre-Mycenaean finds mainly, but not exclusively, come from the eastern plateau and were discovered there at a great depth in a test trench. Almost half of the relevant finds can be assigned to the Mycenaean post-palatial period, in particular to the phases Late Helladic (LH) IIIC Early and Middle, with a smaller proportion belonging to LH IIIC Late. The spatial distribution of Late Mycenaean pottery suggests that both plateaus were intensively used in the Mycenaean period. In contrast, finds from the Early Iron Age are almost completely absent, with the exception of a few Geometric fragments. From the Late Archaic to the Late Classical-Early Hellenistic period, the density of finds increases again. Black-figure tableware is predominant, along with a few imports of black- and red-figure ceramics; transport amphorae, especially of the Corinthian type; as well as cooking ceramics, in particular lopades and chytres (fig. 7, 2–4). The composition of the ceramic finds indicates that food was prepared and consumed on the acropolis plateaus during the Archaic to Late Classical-Early Hellenistic periods. However, the finds do not yet allow any clear conclusions to be drawn about the specific use of the site. Other groups of finds, such as miniature vessels and the remarkably large number of discovered loom weights, on the other hand, could be connected with the sanctuary on the acropolis and thus offer insights into cultic activities.

Another focus was on the reconstruction of the access to the acropolis and its visualization using 3D models.

dabei Schwarzfirnis-Tafelgeschirr, vereinzelte Importe schwarz- und rotfiguriger Keramik, Transportamphoren, vor allem korinthischen Typs, sowie Kochkeramik, hier insbesondere Lopaden und Chytren (Abb. 7, 2–4). Die Zusammensetzung der keramischen Funde deutet darauf hin, dass auf den Plateaus der Akropolis während der archaischen bis spätklassisch-frühhellenistischen Zeit Speisen zubereitet und konsumiert wurden. Dennoch erlaubt das Fundmaterial bislang keine eindeutigen Rückschlüsse auf die konkrete Nutzung des Geländes. Andere Fundgruppen, wie Miniaturgefäße und die in auffallend großer Zahl entdeckten Webgewichte, könnten hingegen mit dem Heiligtum auf der Akropolis in Verbindung stehen und damit Einblicke in kultische Aktivitäten bieten.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Rekonstruktion des Zugangs zur Akropolis und seiner Visualisierung mittels 3D-Modellen. Die fotogrammetrische Dokumentation zahlreicher großer Felsbrocken vom Südhang der Akropolis ermöglicht erstmals eine präzise Vorstellung vom ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild. Zudem unterstützen Felsbearbeitungen an der Südseite des Akropolisgipfels die neue Rekonstruktion des Zugangs (Abb. 8). Das Entfernen von trockenem Unterholz und Macchia führte unerwartet zu neuen Erkenntnissen: Auf dem südlichen Plateau traten die Überreste einer bislang unbekannten Bebauung zutage. Dabei handelt es sich um ein lang gestrecktes, in Nordwest-Südost-Richtung orientiertes Gebäude, das am Ausläufer des Südhangs der Akropolis liegt. Seine Ausdehnung und die erkennbare Raumaufteilung lassen darauf schließen, dass es sich um ein hallenartiges Bauwerk handelt.

7 Aigeira. Auswahl an Funden aus den aktuellen Grabungen (1, 2, 4) und von den Akropolisplateaus (3) | Aigeira. Selection of finds from the current excavations (1, 2, 4) and the acropolis plateaus (3) (© ÖAW-ÖAI, W. Gauß, R. Smetana)

The photogrammetric documentation of numerous large boulders from the southern slope of the acropolis provides a more precise idea of its original appearance for the first time. In addition, re-evaluation of the original bedrock topography on the southern side of the acropolis summit supports the new reconstruction of the access (fig. 8). The removal of dry undergrowth and maquis unexpectedly led to new findings, including the remains of a previously unknown building that have come to light on the southern plateau. This is an elongated building oriented in a northwest-southeast direction, situated in the foothills of the southern slope of the acropolis. Its extent and the recognizable room layout suggest that it is a hall-like structure.

8 Aigeira. Überarbeitete Modellierung des Aufgangs zur Akropolis | Aigeira. Revised modelling of the ascent to the sanctuary on the summit of the acropolis (© ÖAW-ÖAI, D. Scahill)

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Das Heiligtum des Poseidon von Samikon: Archäologische Forschungen an den ›Thermopylen der Peloponnes‹« | »The Sanctuary of Poseidon of Samikon: Archaeological Research at the ›Thermopylae of the Peloponnese‹«
  Leitung/Principal Investigator: Birgitta Eder; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Gerda Henkel Stiftung
- »Aigeira/Achaia: Von der spätmykenischen Siedlung zum archaischen Heiligtum« | »Aigeira/Achaia: From the Late Mycenaean Settlement to the Archaic Sanctuary«
  Leitung/Principal Investigator: Walter Gauß; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; FWF-Einzelprojekt P34614
- »Elateia in Phokis. Die Publikation einer spätbronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Nekropole« | »Elateia in Phokis. The Publication of a Late Mycenaean and Early Iron Age Cemetery«
  Leitung/Principal Investigator: Birgitta Eder; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Olympia und seine Umwelt« | »Olympia and its Environs«
  Leitung/Principal Investigators: Franziska Lang (Technische Universität Darmstadt), Birgitta Eder (ÖAI), Hans-Joachim Gehrke (Universität Freiburg), Andreas Vött (Universität Mainz); Finanzierung/Funding: DFG Projekt 270113181
- »Ägina Kolonna – ein Zentrum der ägäischen Bronzezeit. Siedlungsentwicklung, Chronologie und materielle Kultur« | »Aegina Kolonna – a Centre of the Aegean Bronze Age. Settlement Development, Chronology and Material Culture«
  Leitung/Principal Investigator: Walter Gauß; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

Team

Birgitta Eder (Leitung/head), Walter Gauß, Federica Iannone, Gudrun Klebinder-Gauß, Christina Marini, David Scahill

EINZELFORSCHUNGEN

INDIVIDUAL RESEARCH

Forschungen in Noricum und Pannonia superior

Aquileia (Italien)

Die Forschungen zur Urbanistik von Aquileia konzentrierten sich 2024 auf die Analyse der geophysikalischen Prospektionsdaten zu einem neu entdeckten frühchristlichen Kirchenbau. Die einzelnen Entwicklungsschritte wurden in vier Perioden gegliedert, die von der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts bis gegen die Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr. datieren.

Germania libera: Drösing (Österreich) und Zohor (Slowakei)

Im Rahmen einer Forschungskooperation mit Kristian Elschek von der Slowakischen Akademie der Wissenschaften wurden von Stefan Groh und Helga Sedlmayer römerzeitliches und germanisches Fundmaterial der Fundplätze Drösing (Österreich) und Zohor (Slowakei) bearbeitet sowie wissenschaftliche Analysen zu den Befunden der Markomannenkriege in Carnuntum und in der March/Thaya-Region (Österreich, Slowakei, Tschechische Republik) vorgenommen. Ausgehend von einem bemerkenswerten Fund aus dem Bereich des keltischen Oppidums von Drösing führte Sedlmayer eine ausführliche Studie zum Kult des Priapos entlang der Bernsteinstraße durch.

Noricum (Österreich)

Im Anschluss an die Mitherausgeberschaft eines Bandes zu den Städten in Noricum und Pannonien, der unter dem Titel »Roman Urban Landscape« 2024 als 47. Band in der Reihe »Opera Instituti Archaeologici Sloveniae« erschienen ist, erfolgte im Rahmen einer Studie von Stefan Groh und Helga Sedlmayer eine intensive Auseinandersetzung mit der urbanistischen Entwicklung des norischen Donauabschnitts.

Mit September begann das Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Inter Alpes Noricas – Römische Ressourcenerschließung in einer inneralpinen Mikroregion« (Abb. 1). Ein Schwerpunkt lag in der Bearbeitung der beiden römischen Münzhorte aus dem Kampwald bei Bad Mitterndorf und der Pötschenwand bei Lupitsch (Steiermark) durch Ursula Schachinger. Die Feldarbeiten erstreckten sich in Kooperation mit dem Bundesdenkmalamt (BDA), dem Verein HEFOSA und der Archäologiefirma ARGIS auf die topografische

Research in Noricum and Pannonia superior

Aquileia (Italy)

In 2024, research into the urban history of Aquileia concentrated on the analysis of geophysical prospection data on a newly discovered early Christian church building. The individual stages of development were divided into four periods dating from the second half of the 4th century to around the middle of the 6th century AD.

Germania libera: Drösing (Austria) and Zohor (Slovakia)

As part of a research cooperation with Kristan Elschek of the Slovak Academy of Sciences, Roman and Germanic finds from the sites of Drösing (Austria) and Zohor (Slovakia) were processed by Stefan Groh and Helga Sedlmayer, and scientific analyses of the findings of the Marcomannic Wars in Carnuntum and in the March/Thaya region (Austria, Slovakia, Czech Republic) were carried out. Based on a remarkable find from the area of the Celtic oppidum of Drösing, a detailed study of the cult of Priapos along the Amber Road was carried out by Sedlmayer.

Noricum (Austria)

Following the co-editorship of volume 47 of the series »Opera Instituti Archaeologici Sloveniae« on the cities in Noricum and Pannonia under the title »Roman Urban Landscape« in 2024, an intensive examination of the urban development of the Noricum section of the Danube took place as part of a study by Stefan Groh and Helga Sedlmayer.

The Austrian Science Fund (FWF) project »Inter Alpes Noricas – Roman Resource Development in an Inner Alpine Microregion« began in September (fig. 1). One focus was the processing of the two Roman coin hoards from the Kampwald near Bad Mitterndorf and the Pötschenwand near Lupitsch (Styria) by Ursula Schachinger. The fieldwork, in collaboration with the Federal Monuments Authority, the HEFOSA association and the archaeology company ARGIS, extended to the topographical recording and survey of inner-Alpine trade routes in Upper Austria.

At the invitation of the municipality of Krems, a paper was written by Stefan Groh and Helga Sedlmayer on the settlement development of the Mautern an der Donau/

1 Erzhalde auf der Teltschenalm bei Bad Mitterndorf, Obersteiermark | Ore dump on the Teltschenalm near Bad Mitterndorf, Upper Styria (© ÖAW-ÖAI, S. Groh)

Aufnahme und den Survey inneralpiner Handelswege in Oberösterreich.

Auf Einladung der Stadtgemeinde Krems verfassten Stefan Groh und Helga Sedlmayer einen Beitrag zur Siedlungsentwicklung des Raumes Mautern an der Donau/Krems (Niederösterreich) von römischer Zeit bis in das Frühmittelalter.

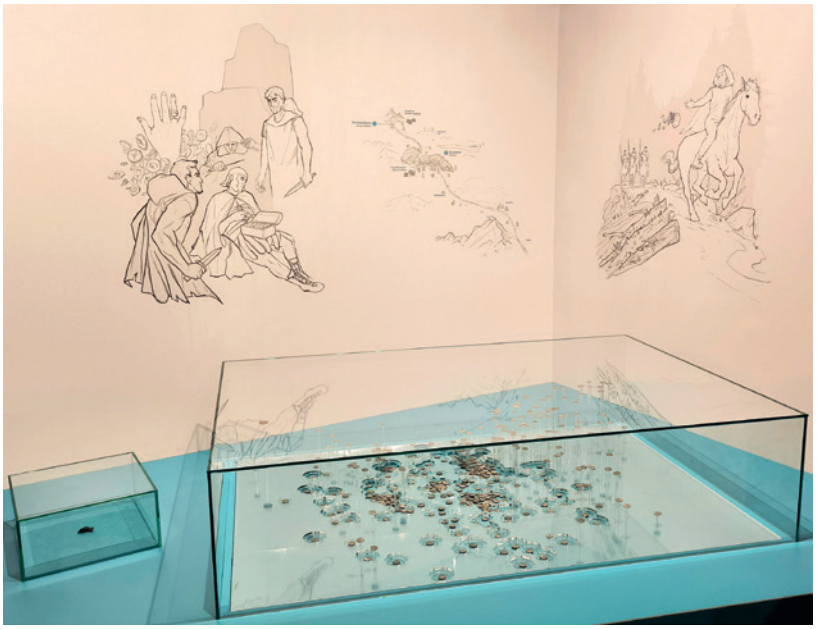
Im Rahmen einer zwischen dem Land Burgenland und dem ÖAI neu geschlossenen Kooperationsvereinbarung zum Projekt »Masterplan Archäologie« (Flagship-Projekte »Palastvilla Bruckneudorf« und »Römische Militärlager in Lutzmannsburg«) wurden die Befunde zum digitalen Plan der römischen Villa von Bruckneudorf von Helga Sedlmayer aufbereitet. Für den »Verein zur Erhaltung der römischen Bernsteinstraße« wurde eine Schautafel gestaltet

Krems area (Lower Austria) from Roman times to the early Middle Ages.

As part of a new cooperation agreement between the province of Burgenland and the OeAI for the »Masterplan Archäologie« project (flagship projects »Palastvilla Bruckneudorf« and »Römische Militärlager in Lutzmannsburg«), the findings were prepared for the digital plan of the Roman villa of Bruckneudorf by Helga Sedlmayer. A display board was designed for the »Verein zur Erhaltung der römischen Bernsteinstraße« (»Association for the Preservation of the Roman Amber Road«) and was erected in the area of the military camps of Strebersdorf (central Burgenland) in July (fig. 2).

As part of the public relations work, several articles on ongoing projects were published by Stefan Groh in the

2 Gartenpavillon und neu gestaltete Schautafel im Bereich der römischen Militärlager von Strebersdorf, Mittelburgenland | Garden pavilion and newly designed display board in the area of the Roman military camps of Strebersdorf, central Burgenland (© ÖAW-ÖAI, S. Groh)



3 Der Münzhort aus dem Kampwald bei Bad Mitterndorf in der Ausstellung »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« im Schloss Trautenfels, Obersteiermark | The coin hoard from the Kampwald near Bad Mitterndorf in the exhibition »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« at Trautenfels Castle, Upper Styria (© ÖAW-ÖAI, S. Groh)

und im Juli 2024 im Bereich der Militärlager von Strebersdorf (Mittelburgenland) aufgestellt (Abb. 2).

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden mehrere Beiträge im Archäologieblog des »Standard« zu laufenden Projekten publiziert und Presseaussendungen, Internetauftritte und Radiointerviews bzw. Podcasts für die neu entdeckte frühchristliche Basilika in Aquileia und das FWF-Projekt »Inter Alpes Noricas« verfasst oder gegeben. Stefan Groh und Ursula Schachinger bereiteten die wissenschaftlich-museale Aufbereitung des Münzhortes aus dem Kampwald bei Bad Mitterndorf und dessen Leihgabe an das Universalmuseum Joanneum vor, wo die Funde in den nächsten zwei Jahren im Rahmen der Ausstellung »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« im Schloss Trautenfels (Stainach-Pürgg) der Öffentlichkeit erstmals präsentiert werden (Abb. 3). BIG Media TV produzierte die mehrteilige Serie »Scanning History«, wofür die Darstellung und wissenschaftliche Betreuung des Themenkreises »Fundplätze und Infrastruktur der Bernsteinstraße« erfolgte. An den Dreharbeiten am ÖAI in Wien wirkte Stefan Groh mit.

archaeology blog of the »Standard«, and press releases, internet appearances, radio interviews and podcasts were written or given in relation to the newly discovered early Christian basilica in Aquileia and the FWF project »Inter Alpes Noricas«. The coin hoard from the Kampwald near Bad Mitterndorf was prepared by Stefan Groh and Ursula Schachinger for scientific and museum presentation and loaned to the Universalmuseum Joanneum, where the finds will be on display in 2024/2025 as part of the exhibition »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« at Trautenfels Castle (Stainach-Pürgg) (fig. 3). BIG Media TV produced the multi-part series »Scanning History«, for which the presentation and scientific supervision of the topic area »Finding Sites and Infrastructure of the Amber Road« was carried out. The OeAI in Vienna was involved in the filming.

Leitung/Principal Investigator: Stefan Groh
Finanzierung/Funding: Österreichischer Wissenschaftsfonds (FWF); Bundesdenkmalamt; Land Burgenland

Team
Stefan Groh, Ursula Schachinger, Helga Sedlmayer, Matthias Pointinger (HEFOSA), Hubert Flatscher (HEFOSA), Roswitha Schild (HEFOSA), Gerald Fuchs (Firma ARGIS)

Forschungen zu Ägypten

Drei Projekte sind unter diesen Einzelforschungen subsummiert: der European Research Council (ERC) Advanced Grant »The Enigma of the Hyksos«, das Projekt der Österreichischen Nationalbank (ÖNB) »Complex Stratigraphies – A Complex Near Eastern Stratigraphy at Tell el-Dabᶜa, Areal A/II« (gemeinsam mit der Technischen Universität Wien) und das Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »The Palaces of Avaris and their Semiotics of Space« (gemeinsam mit der Universität Innsbruck und der Technischen Universität Wien).

ERC Advanced Grant »The Enigma of the Hyksos«

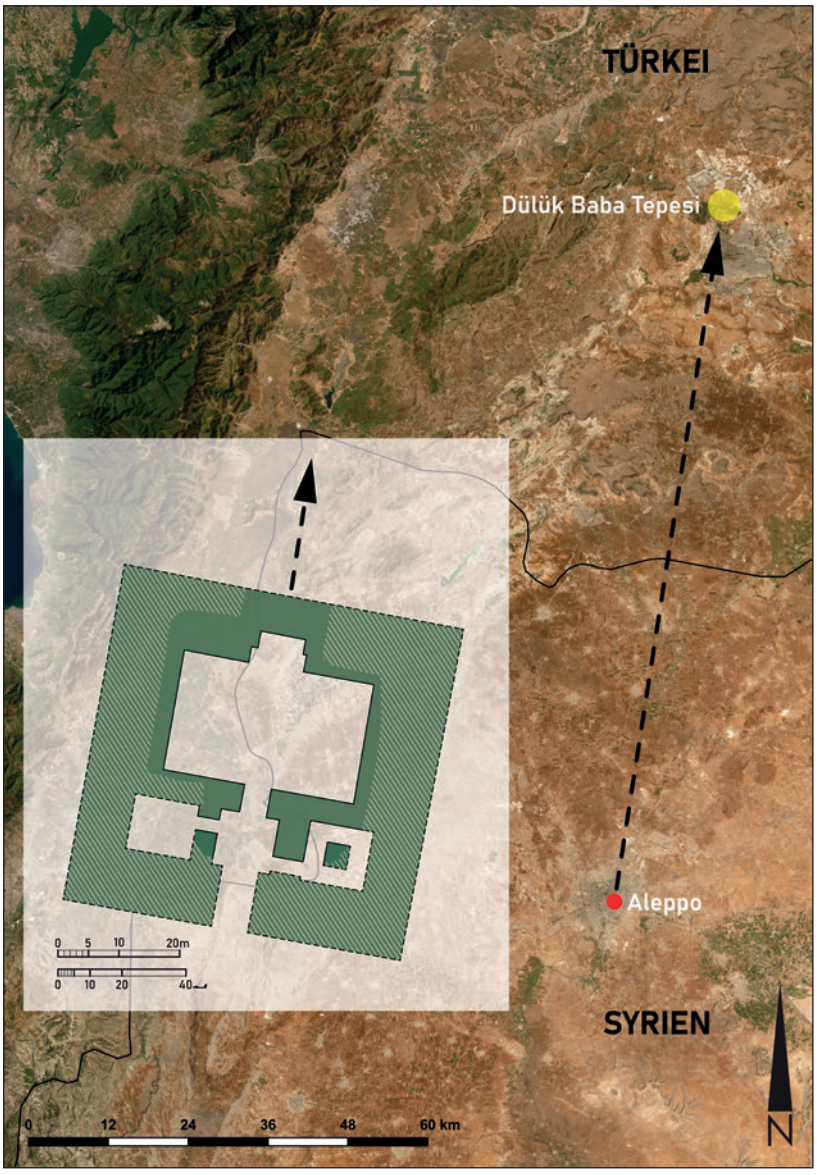
Dieses Projekt, das die Herkunft der asiatischen Bevölkerung im Ostdelta und das Phänomen der Hyksos untersucht, endete administrativ im Jahr 2022, doch das

Research on Egypt

Three projects are part of this individual research report: the European Research Council (ERC) Advanced Grant »The Enigma of the Hyksos«, the Österreichische Nationalbank (OeNB) project »Complex Stratigraphies – A Complex Near Eastern Stratigraphy at Tell el-Dabᶜa, Areal A/II« (in collaboration with the Technische Universität [TU] Wien), and the Austrian Science Fund (FWF) project »The Palaces of Avaris and their Semiotics of Space« (with the University of Innsbruck and the TU Wien).

ERC Advanced Grant »The Enigma of the Hyksos«

This project, which investigates the origins of the Asiatic population in the eastern Nile Delta and the Hyksos phenomenon, officially concluded in 2022, but the research potential on this topic is far from exhausted. Six monographs



1 Orientierung des Tempels des Wettergottes von Aleppo auf den 105 km entfernten Dolicheberg nördlich von Gaziantep, Ursprung des römischen Jupiter-Dolichenus-Kultes | The orientation of the Temple of the Storm God of Aleppo to Mount Doliche at a distance of 105 km north of Gaziantep – the origin of the Jupiter Dolichenus cult in Roman times (nach Bietak – Kohlmeyer 2024, Abb. 12)

Forschungspotenzial zu diesem Thema ist bei Weitem noch nicht erschöpft. Bisher sind sechs Monografien und zahlreiche Aufsätze erschienen, die im Internet frei zugänglich sind (siehe <https://thehyksosenigma.oeaw.ac.at/publications/>). Manfred Bietak arbeitet derzeit an der siebten Monografie, die unter dem Titel »Architecture as Expression of Faith and Origin: Near Eastern Temples and the Spiritual Background of the Hyksos and their Predecessors« als 15. Band in der Reihe »Contributions to the Archaeology of Egypt, Nubia and the Levant« (CAENL) erscheinen soll.

Die Herkunft des Großteils der asiatischen Bevölkerung im Ostdelta während des Mittleren Reiches konnte auf die Region des heutigen Libanon zurückgeführt werden. Die Tempelarchitektur zeigt Parallelen zu Nordsyrien und Nordmesopotamien. Der Jupiter-Dolichenus-Kult, der seinen Ursprung am Dolicheberg nördlich von Gaziantep hatte, geht auf den syrischen Wettergott zurück, dessen Haupttempel im 3. Jahrtausend v. Chr. in Aleppo errichtet wurde und auf den Dolicheberg ausgerichtet ist (Abb. 1). Dies wurde in einem Artikel von Manfred Bietak und Kay Kohlmeyer, dem Ausgräber von Aleppo, 2024 publiziert.

ÖNB-Projekt »Complex Stratigraphies. A Complex Near Eastern Stratigraphy at Tell el-Dabᶜa (Areal A/II)«

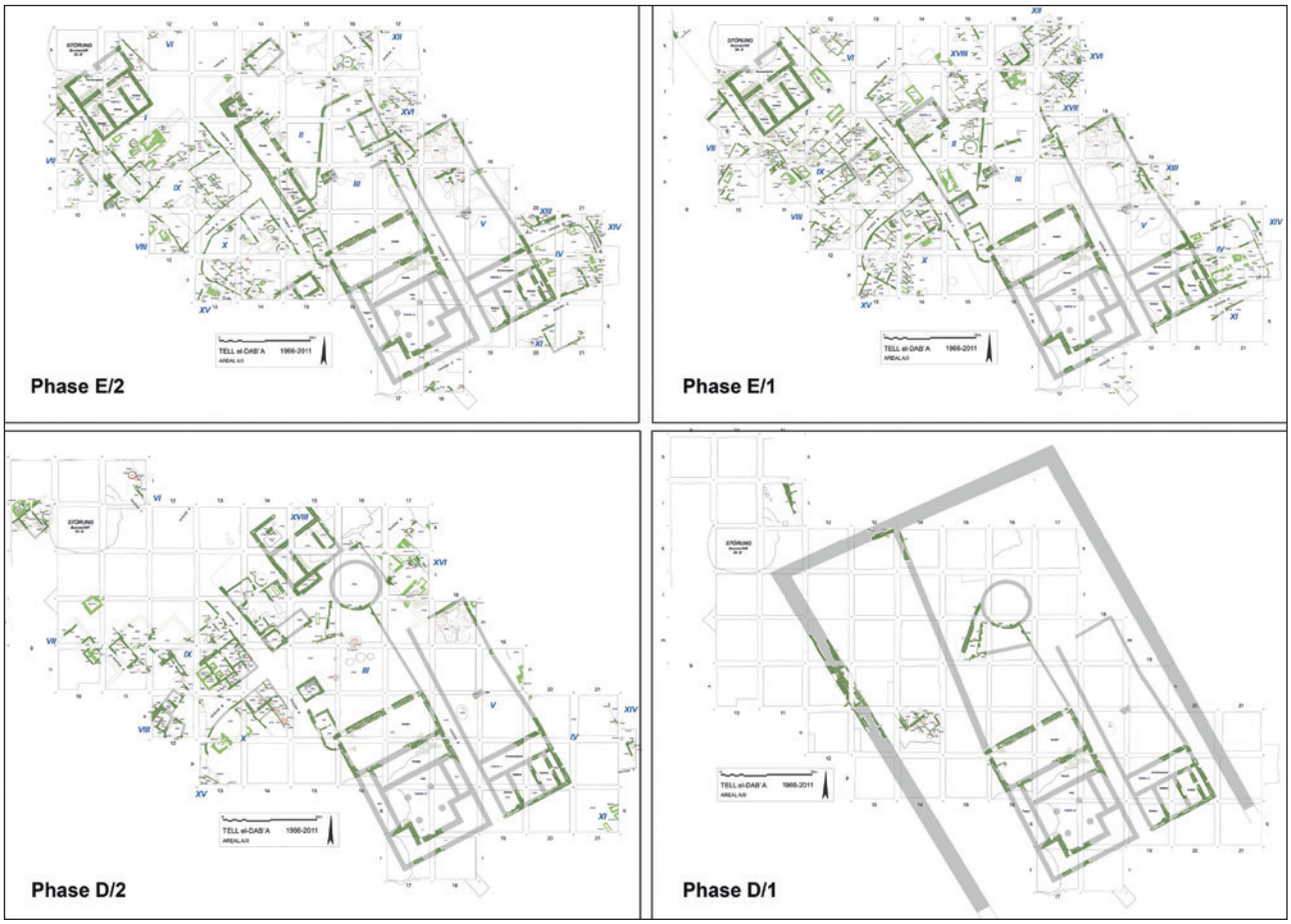
Dieses Projekt basiert auf Ausgrabungen von Manfred Bietak, die eine Gesamtfläche von etwa 7800 m² mit über zwölf Besiedlungsschichten umfassen. Betreut wird es von Silvia Prell. Trotz mehrerer Monografien zu dieser Grabung (siehe die Bände III, V–VII, XII, XVI–XVII, XIX–XX, XXIV–XXV der Reihe »Tell el-Dabᶜa«) ist sowohl die äußerst komplexe Stratigrafie als auch die historische Entwicklung bisher unaufgearbeitet geblieben. Besonders interessant ist ein Sakralbezirk (Abb. 2) mit vorderasiatischen und ägyptischen Tempeln aus der Zeit der 14. und 15. Dynastie (ca. 1700–1525 v. Chr.). Neueste Erkenntnisse zeigen, dass der große Breitraumtempel, vermutlich dem syrischen Wettergott gewidmet, und ein ägyptischer Tempel an seiner östlichen Seite von der Prä-Hyksos-Phase E/3 bis mindestens zur Phase D/1 des frühen Neuen Reiches (ab ca. 1500 v. Chr.) bestanden. Dies bedeutet, dass auch nach der Eroberung von Avaris die Könige der 18. Dynastie den heiligen Bezirk des Gottes der Hyksos respektierten und dessen Kult weiterbestehen ließen, bis er schließlich – wie aus der ›400-Jahr-Stele‹ hervorgeht – zum göttlichen Ahnherrn der Ramessiden erklärt wurde. In seiner Spätphase verfügte dieser Tempel über

and numerous articles have been published to date, all freely accessible online (see <https://thehyksosenigma.oeaw.ac.at/publications/>). Manfred Bietak is currently working on the seventh monograph, which will be published under the title »Architecture as an Expression of Faith and Origin: Near Eastern Temples and the Spiritual Background of the Hyksos and their Predecessors« as volume 15 within the series »Contributions to the Archaeology of Egypt, Nubia and the Levant« (CAENL).

The origin of the majority of the Asiatic population in the eastern Nile Delta during the Middle Kingdom has been traced to the region of modern-day Lebanon. Temple architecture parallels point to northern Syria and northern Mesopotamia. The cult of Jupiter Dolichenus, which originated from Mount Doliche, north of Gaziantep, is traced back to the Syrian storm god, whose main temple was built in Aleppo during the 3rd millennium BC and was oriented already then to the Mount Doliche (fig. 1). This was published in an article by Manfred Bietak and the excavator of Aleppo, Kay Kohlmeyer, in 2024.

OeNB Project »Complex Stratigraphies. A Complex Near Eastern Stratigraphy at Tell el-Dabᶜa (Areal A/II)«

This project originates from excavations led by Manfred Bietak from 1966 to 1979 and some campaigns afterwards, which cover an area of approx. 7,800 m² with over 12 settlement layers. Currently the work is overseen by Silvia Prell, together with Manfred Bietak. Despite several monographs on this excavation (volumes III, V–VII, XII, XVI–XVII, XIX–XX, XXIV–XXV of the series »Tell el-Dabᶜa«), the highly complex stratigraphy and historical development have yet to be fully addressed. Of particular interest is a sacred precinct (fig. 2) with Near Eastern and Egyptian temples from the 14th and 15th dynasties (c. 1700–1525 BC). A significant new insight has emerged. The large broad-room temple, likely dedicated to the Syrian storm god, and an Egyptian temple on its eastern side existed from the pre-Hyksos phase E/3 (c. 1700 BC) until at least phase D/1 of the early New Kingdom (from c. 1500 BC onwards). This suggests that even after the conquest of Avaris, the kings of the 18th Dynasty respected the sacred precinct of the Hyksos god, allowing the cult to continue. As indicated by the ›400-Year Stela‹, this god eventually became the divine ancestor of the Ramessides, with the name of the Egyptian storm god Seth but depicted as a Near Eastern god. In its later phases, a large round altar stood in front of this temple, 8 m in diameter, making it a late parallel to the altars found in sacred precincts at Tell Rawda (Syria),



2 Der große Sakralbezirk der Zeit der 14., 15. und 18. Dynastie in Tell el-Dabᶜa, wahrscheinlich dem syrischen Wettergott und einer ägyptischen Gottheit gewidmet | The large sacred precinct from the time of the 14th, 15th, and 18th dynasties at Tell el-Dabᶜa, likely dedicated to both the Syrian storm god and an Egyptian deity (© ÖAW-ÖAI, M. Bietak, S. Prell)

einen großen Rundaltar mit einem Durchmesser von 8 m, vergleichbar mit den Altären der Sakralbezirke in Tell Rawda (Syrien), Tell Umm el-Marra (Syrien), Khirbet ez-Zeraqon (Jordanien) und Megiddo (Israel), die mit Ausnahme von Tell Umm el-Marra in die frühe Bronzezeit IV datieren. Es liegt also hier ein Archaismus vor.

FWF-Einzelprojekt »The Palaces of Avaris and their Semiotics of Space«

Dieses Projekt zielt darauf ab, die von Manfred Bietak in den Jahren 1979–2011 durchgeführten Ausgrabungen in Tell el-Dabᶜa zu veröffentlichen. Es handelt sich um drei große Anlagen aus verschiedenen Zeithorizonten und deren Stratigrafie.

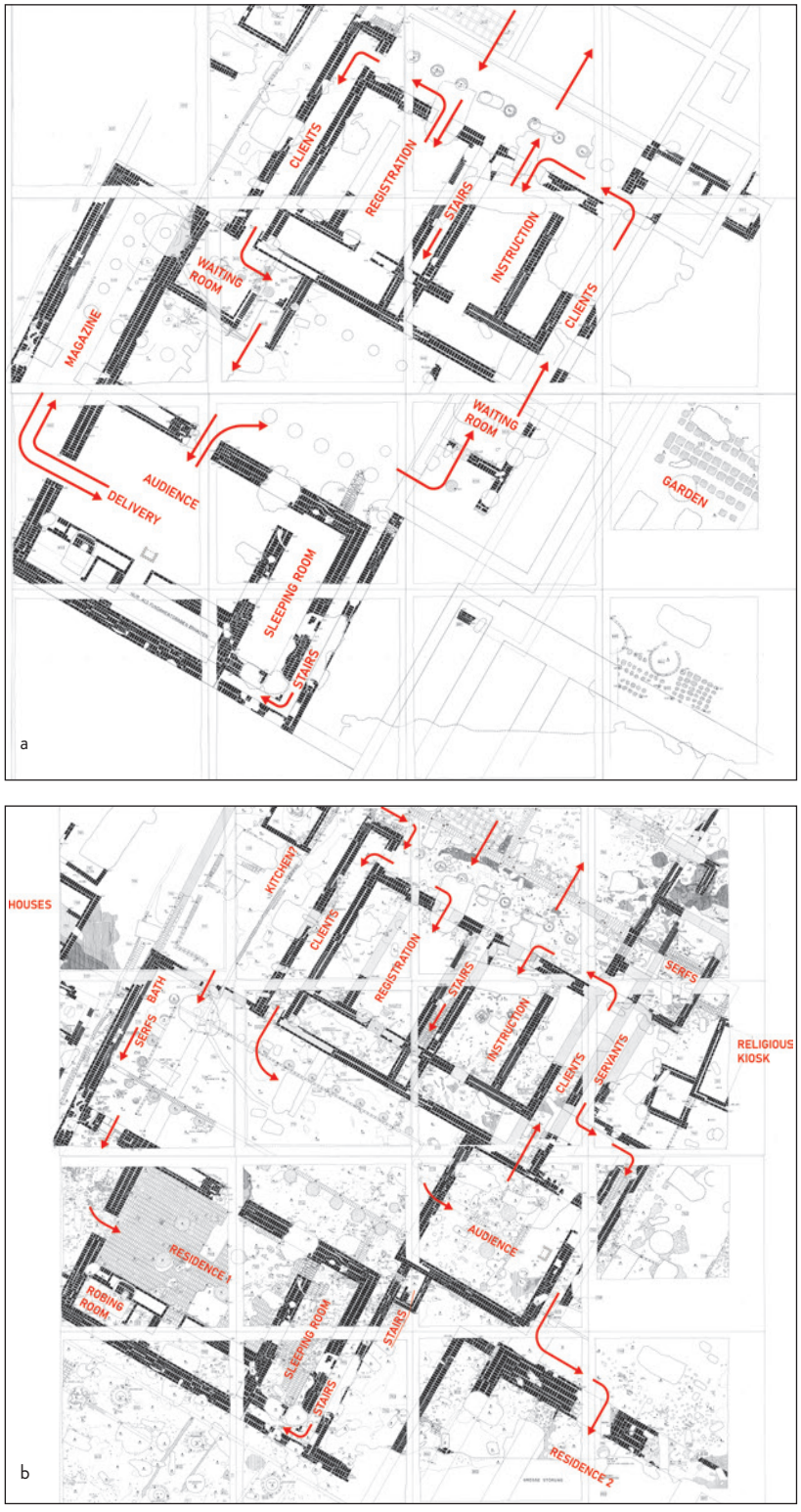
1. Ein palatiales Herrenhaus ägyptischen Typs aus der frühen 13. Dynastie (Fläche etwa 2500 m²), das auf ein großes syrisches Mittelsaalhaus mit südlich angeschlossenem Friedhof folgt (Abb. 3 a–b). Der Elitefriedhof

Tell Umm el-Marra (Syria), Khirbet ez-Zeraqon (Jordan) and Megiddo (Israel). With the exception of Tell Umm el-Marra and Tell el-Dabᶜa all date to the Early Bronze IV Period. Therefore, the evidence at Tell el-Dabᶜa can be considered as an archaism.

FWF Project »The Palaces of Avaris and their Semiotics of Space«

This project aims to publish the excavations at Tell el-Dabᶜa led by Manfred Bietak between 1989 and 2011. The project involves three major complexes from different time horizons and their stratigraphy.

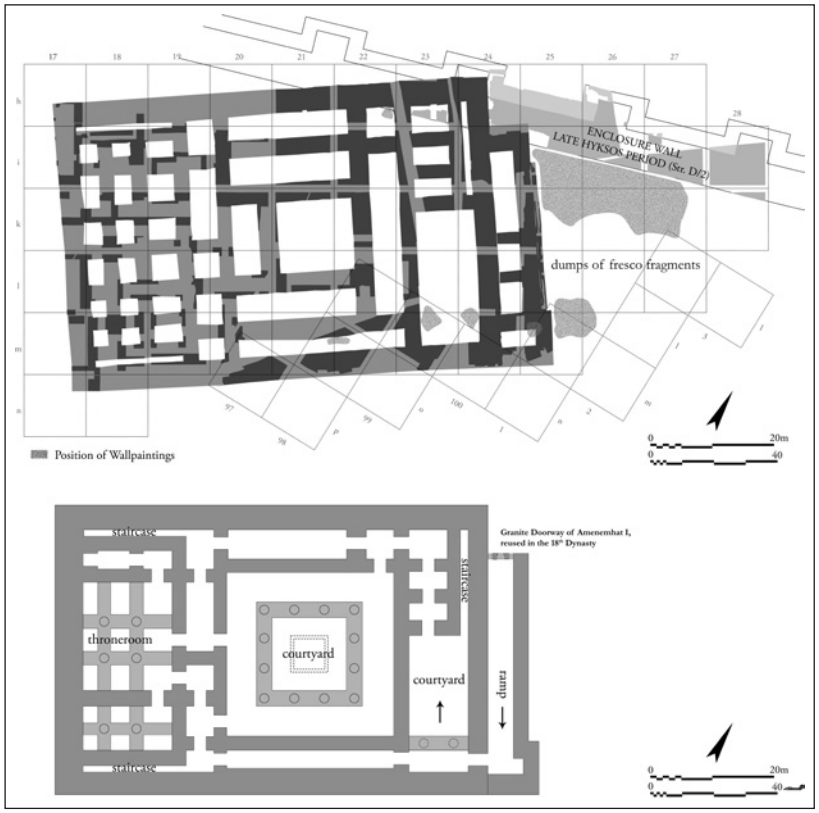
1. An Egyptian-style palatial manor from the early 13th Dynasty, covering approx. 2,500 m², which follows a large Syrian middle-room house with an adjacent cemetery to the south (figs. 3 a–b). Based on burial customs and remaining grave goods, indications are that those buried in the elite cemetery south of the manor were members of the Middle Bronze Age culture of the Levant. Mario A. S.



3 Rekonstruktion der beiden Phasen des Herrenhauses als Amtssitz | Reconstruction of the two phases of the manor house as an administrative seat with public interaction (© ÖAW-ÖAI, M. Bietak, M. A. S. Martin)

weist anhand der Grabbeigaben und -bräuche die Bestatteten als Träger der Mittleren Bronzezeitkultur der Levante aus. Mario A. S. Martin analysiert die Phasen dieses Grabungsareals anhand der Profile und Befunde.

Martin is analysing the phases of this excavation area based on sections and excavation findings. The manor house consists of a two-part front building, a colonnaded courtyard and a residential building. Two phases were identified: an

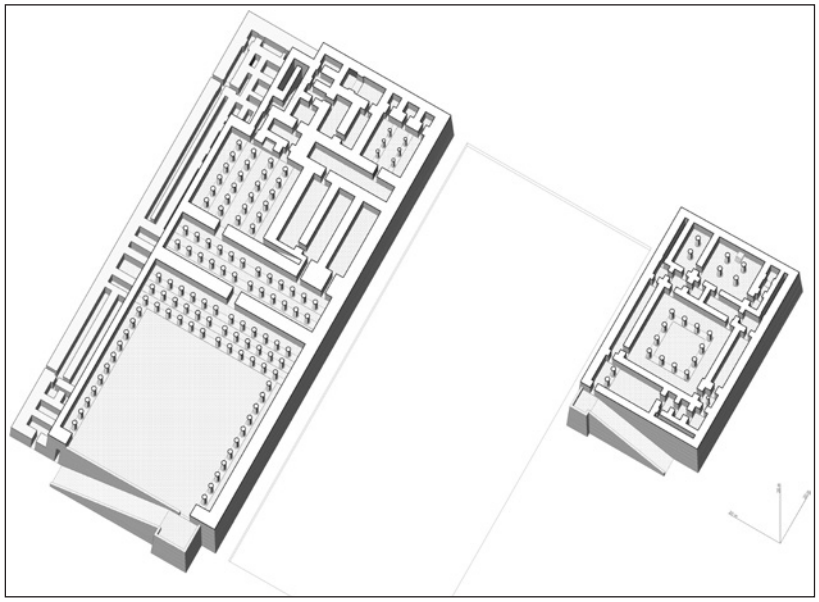


4 Der Unterbau des Palastes und die Interpretation seines Raumprogrammes | Substructure of the palace and its interpretation (© ÖAW-ÖAI, M. Bietak, S. Popławsky)

Das Herrenhaus besteht aus einem zweigeteilten Vorbau, einem Säulenhof und einem Residenzbau im Süden. Zwei Bauphasen (Stratum d/1.2 und Stratum d/1.1) wurden identifiziert. Die Raumfolge deutet auf eine amtliche Nutzung hin. Es gab einen Eintrittspfad über Warteräume und einen Korridor im westlichen Teil, der schließlich zum Empfangsraum und dem geräumigen Magazin führte, wo offenbar Waren abzuliefern waren, und einen Ausgangspfad über Warteräume und Korridore im östlichen Teil des vorgesetzten Baus. Im Vorbau knapp südlich der Eingangsportikus gab es zwei spiegelbildliche Raumfolgen, die mit dem Eintreten und dem Verlassen des Baus in Verbindung stehen dürften. Vielleicht handelt es sich um eine Registrierungskanzlei und vor dem Ausgang um eine Auftragskanzlei. Der Wohncharakter dürfte nur durch ein Obergeschoß aufrechterhalten worden sein, zu dem Treppen führten. In der späteren Phase wurde der Haupttrakt zu einer reinen Residenz umgebaut. Ein Siegel aus einem Elitegrab des Friedhofs weist darauf hin, dass der Gebäudeinhaber den Ehrentitel »Herrscher von Retjenu« getragen haben könnte.

2. Ein Palast aus der Hyksoszeit (Fläche ca. 10.500 m²), der zu zwei Dritteln in den Jahren 2007–2011 unter der

earlier (Stratum d/1.2) and a later phase (Stratum d/1.1). A specialized study by Bietak showed that both phases likely served an official function, as suggested by the sequential layout of the rooms and corridors. There was an entry path through waiting rooms and a corridor in the western section, leading to a reception hall and a spacious storage area where goods were likely delivered, and an exit path through waiting rooms and corridors in the eastern section of the front building. Just south of the entrance portico in the forecourt were two mirror-image sequences of rooms likely associated with entering and exiting the building. These may have served as registration and administrative offices. The residential function of the building may have been confined to an upper floor, accessible via staircases. In the later phase, the storage area was converted into a side room of the former reception room. The main tract became a purely residential space, and a new square reception room was built at the east end of the columned courtyard for official purposes. It remains unclear where goods were delivered in this phase. The owner of this extensive building could have held the honorary title »Ruler of Retjenu«, based on a seal found in an elite tomb in the adjoining southern cemetery, and may have been responsible for trade with the Levant.



5 Rekonstruktion der tuthmosidischen Paläste G und F in 3D, dazwischen liegt ein rechteckiger künstlicher See | Reconstruction of the Tuthmosid palaces G and F in 3D, between them is a rectangular artificial lake (© ÖAW-ÖAI, S. Popławsky)

Leitung von Manfred Bietak ausgegraben wurde. Parallelen in Nordsyrien und Mesopotamien weisen den Bau als vorderasiatisch aus. Der Vorgängerbau mit ähnlichem Grundriss war ausgebrannt, was auf eine nichtfriedliche Übernahme der Herrschaft der 15. Dynastie hinweist. Auch hier könnte ein »Herrscher von Retjenu« der mögliche Besitzer des früheren Palastes gewesen sein, wie anhand des Fundes eines Siegelabdrucks mit diesem Titel auf lokalem Ton vermutet werden kann. Beide Paläste verfügten über einen großen Hof für rituelle Mahlzeiten. David A. Aston wird die keramischen Relikte veröffentlichen. Auf das Fragment eines Keilschriftbriefes aus altbabylonischer Zeit und die Möglichkeit einer Ferndiplomatie wurde im vorigen Bericht hingewiesen. Silvia Prell hat sich inzwischen in die Materie eingearbeitet und das umfangreiche Dokumentationsmaterial dieses Objekts (120 Profilzeichnungen, zahlreiche Pläne und Magnetometerkarten) aus verschiedenen Archiven zusammengetragen.

3. Der größte Palastkomplex, der sich über ein Areal von etwa 5,5 ha erstreckt, wurde in der Thutmosidenzeit (15. Jahrhundert v. Chr.) gebaut. Es handelt sich wahrscheinlich um die königliche Residenz der berühmten Flottenstation Peru-nefer des Tuthmosis III. und Amenophis II. In der Nähe wurde ein großes Hafenbecken (400 × 450 m) entdeckt. Die Paläste und das Verwaltungsgebäude sind nur in ihren Unterbauten erhalten (Abb. 4), aber auf Basis von Parallelen konnten von Szymon Popławsky zufriedenstellende Rekonstruktionen erstellt werden (Abb. 5).

2. A palace from the Hyksos period covering c. 10,500 m², two-thirds of which was excavated by Manfred Bietak between 2007 and 2011. Parallels in northern Syria and Mesopotamia indicate that the structure was purely Near Eastern in design. The predecessor building, which ended in a conflagration, had a very similar floor plan. Once again, a »Ruler of Retjenu« (see above) may have been the owner of the earlier palace, based on a seal impression in local clay. Both palaces had a large courtyard to the south, where ritual meals were likely held. The ceramic remains are going to being published by David A. Aston. The fragment of a cuneiform letter from the Old Babylonian period and the possibility of long-distance diplomacy were highlighted in the previous report. Silvia Prell has since delved into the subject matter and compiled extensive documentation for this site (120 profile drawings, numerous plans and magnetometer maps) from various archives.

3. The largest palace complex spanning approx. 5.5 ha was built during the Tuthmosid period (15th century BC). Without doubt, these remains represent the royal residence at the famous fleet base of Peru-nefer, established during this time. A large harbour basin, measuring 400 × 450 m, was discovered near the palace, a key functional feature. All three palaces, as well as an administrative building, are preserved only in their substructures, from which the original spatial arrangements must be reconstructed through parallels (fig. 4). For palaces F and G, satisfactory reconstructions of the above-ground masonry have been made. Based on these findings, Szymon Popławsky has developed convincing possibilities for 3D reconstructions of these buildings (fig. 5).

Andere Aktivitäten

Silvia Prell hat 2024 gemeinsam mit Manfred Bietak die Herausgabe der Bände 18.1, 18.2 und 19 der Reihe »Contributions of the Archaeology of Egypt, Nubia and the Levant« (CAENL) betreut. Band 18.1 ist bereits erschienen, die anderen folgen 2025. Die Publikationen befassen sich vor allem mit den im Tuthmosidenpalast gefundenen minoischen Fresken und Architekturstuckresten.

Other Activities

In 2024, Silvia Prell, together with Manfred Bietak, oversaw the publication of volumes 18.1, 18.2, and 19 of the series »Contributions of the Archaeology of Egypt, Nubia and the Levant« (CAENL), with 18.1 already published and the others to follow in 2025. These publications primarily deal with the Minoan frescoes and architectural stucco remains found in the Tuthmosid palace.

Leitung/Principal Investigator: Manfred Bietak

Finanzierung/Funding: ERC Advanced Grant Project 668640; Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank (Projekt 18284); FWF-Einzelprojekt P34601-G

Team

Manfred Bietak, Silvia Prell, Dominik P. Fill, Mario A. S. Martin, Szymon Popławsky, Julian Posch

ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

CLASSICAL STUDIES

EINLEITUNG

INTRODUCTION

In der Abteilung Altertumswissenschaften sind sämtliche altertumskundlichen Forschungen des Instituts gebündelt. Das Spektrum umfasst Alte Geschichte, Epigrafik, Musikarchäologie, Numismatik, Papyrologie, Philologie sowie Rechts- und Religionsgeschichte. Unter Berücksichtigung archäologischer Quellen werden primär leitfragenorientierte Forschungen durchgeführt, und zwar sowohl disziplinär als auch fächerübergreifend. Dabei stehen kulturhistorische, musikgeschichtliche, rechts- und religionshistorische sowie sozial- und wirtschaftsgeschichtliche Themen von überregionaler Reichweite im Zentrum. Die Studien erfolgen im Rahmen von fünf Forschungsgruppen: »Antike Musik«, »Antike Rechtsgeschichte und Papyrologie«, »Antike Religion«, »Epigraphik« und »Numismatik«.

Die Arbeiten der Abteilung sind geografisch im gesamten Mittelmeerraum, in den römischen Donau- und Nordwestprovinzen sowie im Iran, in Zentralasien, in Nordwestindien sowie in Nordafrika angesiedelt und spannen einen zeitlichen Bogen von den frühen Schriftkulturen bis in die byzantinische Zeit und darüber hinaus.

Sehr erfolgreich präsentierte sich die Abteilung 2024 wiederum bei den Publikationen mit zahlreichen Monografien und Herausgaben von Sammelwerken. Zudem (mit)veranstalteten die Forschungsgruppen eine Reihe von international viel beachteten Tagungen und Workshops, in deren Rahmen aktuelle Forschungsergebnisse einer interessierten Öffentlichkeit präsentiert und diskutiert wurden.

Exemplarisch herausgegriffen seien folgende internationale Veranstaltungen:

- Die »Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt«, die sechsmal im Jahr stattfindet und gemeinsam mit der Universität Wien veranstaltet wird (Forschungsgruppe »Epigraphik«)
- »Kabulistan and Zabulistan from the 5th to the 8th Centuries«, Workshop am ÖAI (Forschungsgruppe »Numismatik«)

The Department of Classical Studies is a research hub for a wide variety of (source-) disciplines of the classics: ancient history, epigraphy, music archaeology, numismatics, papyrology, philology, history of ancient law and history of religion. Our research takes full account of archaeological sources and centres around leading questions in our subjects, both in a disciplinary and in an interdisciplinary respect. Currently, our focus is on problems of cultural history, music history, and the history of law and religion, as well as on social and economic history, these being analysed on a supraregional level. The studies are carried out by five research groups: »Ancient Music«, »Ancient Law and Papyrology«, »Religious Studies«, »Epigraphy« and »Numismatics«.

Geographically, our research covers the entire Mediterranean, the Roman provinces on the Danube and in northwestern Europe, as well as Iran, Central Asia, northern India and north Africa. Chronologically, it spans the period from the early literate cultures to the Byzantine era and beyond.

In 2024, we managed to publish a significant number of volumes and research papers. In addition, the research groups (co-)organized a series of internationally acclaimed conferences and workshops in which current research results were presented to an interested public and discussed.

The following international events can be cited as examples:

- The »Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt«, which takes place six times a year and is organized together with the University of Vienna (research group »Epigraphy«)
- »Kabulistan and Zabulistan from the 5th to the 8th Centuries«, workshop at the OeAI (research group »Numismatics«)
- »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts«, workshop at the OeAI (research group »Religious Studies«)

- »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts«, Workshop am ÖAI (Forschungsgruppe »Antike Religion«)
- »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte«, Workshop am ÖAI, der gemeinsam mit der Universität Wien veranstaltet wurde (Forschungsgruppe »Antike Rechtsgeschichte und Papyrologie«)
- »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces«, Konferenz in Graz, die gemeinsam mit der Universität Graz und der University of Szeged veranstaltet wurde (Forschungsgruppe »Antike Religion«)

Erfreulicherweise konnte ein hoher Prozentsatz der Forschungen der Abteilung wiederum mit kompetitiv eingeworbenen Zweit- und Drittmitteln finanziert werden.

Unter den neu eingeworbenen Projekten und Förderungen hervorgehoben sei vor allem die Zuerkennung eines APART-GSK-Stipendiums an Nirvana Silnović, die in den nächsten vier Jahren im Rahmen der Forschungsgruppe »Antike Religion« zu »The Global, the Local, and the In-Between: The Cult of Mithras in the Roman Province of Dalmatia« forschen wird. Herzliche Gratulation an die junge Kollegin und Dank an alle Unterstützer:innen und Geldgeber:innen für die Ermöglichung der vielfältigen exzellenten Forschungsarbeiten der Abteilung Altertumswissenschaften.

- »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte«, workshop at the OeAI, organized together with the University of Vienna (research group »History of Ancient Law and Papyrology«)
- »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces«, conference in Graz, organized together with the University of Graz and the University of Szeged (research group »Religious Studies«)

Furthermore, we would like to highlight the substantial proportion of competitively acquired third-party funding, again enabling numerous research projects to be financed in 2024.

Among the newly acquired projects and grants, the award of an APART-GSK scholarship to Nirvana Silnović should be highlighted. She will conduct research on »The Global, the Local, and the In-Between: The Cult of Mithras in the Roman Province of Dalmatia« over the next four years as part of the research group »Religious Studies«. Congratulations to our young colleague and thanks to all funding bodies and donors for making possible the many excellent research projects of the Department of Classical Studies.

ANTIKE MUSIK

ANCIENT MUSIC

Stefan Hagel – James T. Lloyd

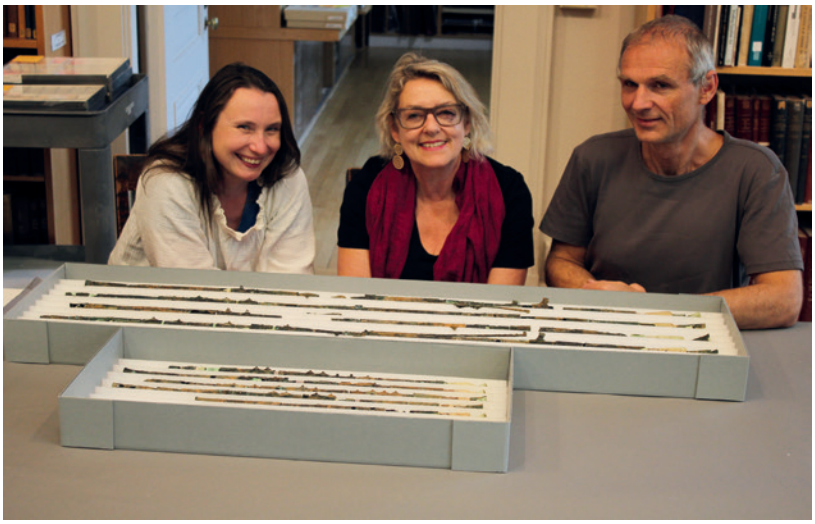
Ancient Music Beyond Hellenisation (AMBH)

Seit dem Mittelalter wurden sowohl die arabische als auch die europäische Musik in Begriffen analysiert, die aus der klassischen Antike übernommen worden waren. Trotz ihrer Entwicklung in einer völlig anderen Musikkultur prägt die griechische Theorie bis heute unser Verständnis – beginnend mit dem Begriff ›Musik‹ selbst. Dies erschwert die Einschätzung anderer antiker Musiken neben und nach dem hellenisierten Superstratum, da sie entweder nur wenige schriftliche Aufzeichnungen hinterließen oder letztlich in ›griechischen‹ Begriffen diskutiert wurden. Unser Projekt untersuchte von 2018 bis 2024 die Beziehungen zwischen der hellenisch/hellenistischen Musik, den nahöstlichen Traditionen – die in der florierenden Musikwelt der Kalifate literarisch greifbar wurden – und, soweit fassbar, dem musikalischen Leben Afrikas südlich von Ägypten – einer Region, die enge Verbindungen sowohl zur hellenisierten Kultur Ägyptens als auch zur Arabischen Halbinsel unterhielt. Es kombinierte Ansätze aus der Musikarchäologie, der klassischen Altertumswissenschaft und der Arabistik, um die Beziehung der bezeugten Musiken zu der Tradition der ›klassischen Welt‹ besser zu definieren und sich

Ancient Music Beyond Hellenisation (AMBH)

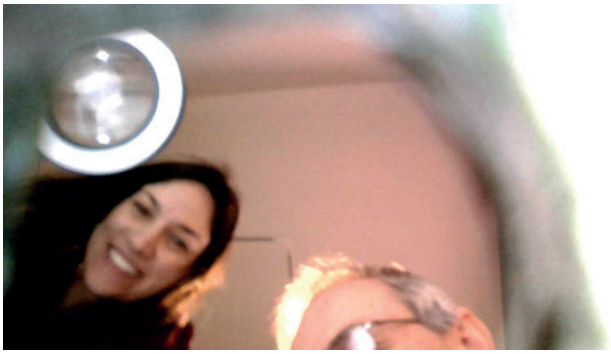
From medieval times, both Arabic and European music was analysed in terms that were inherited from classical antiquity. Despite having developed in a very different music culture, Greek theory still informs our understanding of ours – even starting with the term ›music‹. This hampers appreciation of different ancient musics that fall outside of and after the Hellenized superstratum: either they have left little written record or they have been discussed in ultimately ›Greek‹ terms. Between 2018 and 2024, our project explored relations between Hellenic/Hellenistic music, Near Eastern traditions – emerging in writing in the flourishing musical world of the caliphates – and, as far as possible, African musical life south of Egypt – a region that maintained close ties both with the Hellenized culture of Egypt and with the Arabian Peninsula. It combined approaches from music archaeology, the classics and Arabic studies, setting out to define more accurately the relationship of the musics we get glimpses of with the tradition of the ›classical world‹, potentially breaking free of the Orientalizing bias that has informed modern views.

Crucial to our work was the study and reconstruction, virtual and material, of important archaeological



1 Endergebnis nach zwölf Jahren Arbeit am Aulosfund von Meroë im Museum of Fine Arts, Boston (Olga Sutkowska, Susanne Gänsicke und Stefan Hagel) | Final result of twelve years of work on the Meroë aulos find at the Museum of Fine Arts, Boston (Olga Sutkowska, Susanne Gänsicke und Stefan Hagel) (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

2 Zwei Hebel in Gesichtsform auf den Überresten eines Aulos aus Holz und Bronze im Archäologischen Nationalmuseum Neapel, vorbereitet für eine stereoskopische Kreuzblickbetrachtung | Two face-shaped levers on remnants of a doublepipe made of wood and bronze in the Naples National Archaeological Museum, set up for cross-eyed stereoscopic viewing (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)



3 Endoskopische Sicht auf Aulosforscher:innen durch ein Grifflоch aus dem Inneren eines Aulos | Endoscopic view of aulos researchers from the inside of an aulos through a fingerhole (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

womöglich von orientalistischen Vorurteilen frei zu machen, die moderne Ansichten geprägt haben.

Ein zentraler Bestandteil unserer Arbeit war die Untersuchung und Rekonstruktion – virtuell und materiell – wichtiger archäologischer Funde von Blasinstrumenten, die außerhalb der hellenistischen ›Kerngebiete‹ gefunden wurden, um mögliche Spuren ›fremder‹ Tonalitäten festzumachen. Insgesamt hofften wir, ein besseres Verständnis für die musikkulturellen Beziehungen zwischen verschiedenen antiken Regionen zu erzielen, da Musik einerseits oft ein zentraler Faktor kultureller Identität ist, andererseits aber auch ein hochgradig transportables und handelbares Gut.

Überraschenderweise waren praktisch alle untersuchten Instrumente im Rahmen der bekannten Fakten und Grundsätze der antiken ›griechischen‹ Musik vollständig interpretierbar und zeigten deutliche Verbindungen zu Instrumenten aus der hellenistischen und römischen Welt, die wir ebenfalls untersucht hatten. Sowohl Zentralasien mit seiner Geschichte reicher hellenistischer Königreiche nach dem Alexanderzug als auch das afrikanische Königreich von Kusch – das antike ›Äthiopien‹ – scheinen somit an der hellenistischen Musikkultur teilgenommen zu haben.

Im Jahr 2024 besuchten wir ein letztes Mal den Fund von Meroë im Museum of Fine Arts in Boston, um abschließende Daten zu sammeln, unsere Rekonstruktionshypothesen zu überprüfen, verbliebenen losen Teilen ihre ursprünglichen Plätze zuzuweisen und den Fund in neuen Behältern zu lagern (Abb. 1). Einst eine Sammlung von Hunderten meist kleinen Fragmenten, kann dieser Fund nun in Form von sechs Instrumenten

finds of wind instruments retrieved outside the Hellenistic ›heartlands‹, looking for potential traces of ›foreign‹ tonality. Overall, we hoped to gain a better understanding of the cultural relations of various ancient regions in terms of their music, given that music is often central to cultural identities, but also a highly transportable and tradable asset.

Surprisingly, all studied instruments aligned themselves with the known facts and tenets of ancient ›Greek‹ music, with distinct links to instruments from the Hellenistic and Roman periods we had also studied. Both central Asia, with its history of rich Hellenistic kingdoms in the aftermath of Alexander's conquest, and even the African kingdom of Kush (the ancient ›Ethiopia‹) thus appear to have participated in Hellenistic music culture.

In 2024, we paid a last visit to the Meroë find at the Museum of Fine Arts in Boston, gathering final data, reviewing our proposed reconstructions, restoring loose parts to their original location and rehousing the find in new boxes (fig. 1). Formerly a collection of hundreds of mostly small fragments, it can now be appreciated as six instruments of three distinct types, including extremely long pipes with extensive mechanisms. For the first time, we have thus been able to pinpoint material evidence for musical systems either transmitted textually or hypothetically reconstructed from ancient texts – most surprisingly, including a scale that ancient authors represent as the harmony of the revolving planetary spheres. Four of the instruments have been reproduced as playable models by means of 3D printing, two of these also in original materials (bone, wood and bronze).

Instruments from the Vesuvian Region

We continued studying the fragmented remains of ancient doublepipes from Pompeii and its surrounding

dreier unterschiedlicher Typen gewürdigt werden, unter denen sich mehr als meterlange Rohre mit umfangreichen Mechanismen befinden. Zum ersten Mal ist es uns damit gelungen, materielle Belege für musikalische Systeme zu liefern, die entweder literarisch überliefert oder hypothetisch aus antiken Texten rekonstruiert wurden – am überraschendsten war der Beleg für eine Tonleiter, die von antiken Autoren als Harmonie der rotierenden Planetensphären dargestellt wird. Vier der Instrumente wurden inzwischen als spielbare Modelle im 3D-Druck reproduziert, zwei davon auch in den ursprünglichen Materialien (Knochen, Holz und Bronze).

Instrumente aus der Vesuvregion

Wir setzten die Untersuchung der fragmentierten Überreste antiker Doppelflöten aus Pompeji und seiner Umgebung fort, die nach dem Vesuvausbruch im Jahr 79 v. u. Z. im Boden erhalten blieben (Abb. 2). Viele frühe Funde befinden sich im Archäologischen Nationalmuseum in Neapel; nach zwei weiteren Besuchen im Jahr 2024 konnten wir eine Dokumentation und Interpretation des ersten von mehreren Instrumenten vorbereiten, die im 19. Jahrhundert in einer Villa in Boscoreale geborgen wurden: Dabei handelt es sich um ein kleines, hoch gestimmtes Instrument, das vermutlich Tonleitern spielte, die mit dem Ausdruck von Trauer assoziiert waren (Abb. 3–4).

In Zusammenarbeit mit der Universität Pavia erhielten wir Zugang zu einem gut erhaltenen Instrument im Museum für Musikinstrumente in Rom, dessen Erforschung wir in Zukunft fortsetzen werden. Besonders spannend war die Erlaubnis, eine kürzlich entdeckte Doppelflöte aus Pompeji, die so wenige Einflüsse musealer und konservatorischer Geschichte aufweist, wie man es sich nur wünschen kann, selbst zu untersuchen (Abb. 5). Ein großer Teil der Dokumentation dieser Funde ist nunmehr abgeschlossen, sodass wir planen, uns in den nächsten Jahren auf deren Interpretation und Veröffentlichung zu konzentrieren.

Dokumentation und Interpretation der Orgel von Dion

In diesem Projekt befassen wir uns mit den möglicherweise frühesten bekannten Orgelresten, die in Dion in Nordgriechenland ausgegraben, jedoch nie detailliert veröffentlicht wurden. Die Orgel hatte offenbar nur zwei Register, war jedoch aufwendig dekoriert; nicht zuletzt durch charakteristische Metallbänder auf den Pfeifen.

4 Kamila Wysłucha testet extreme Griffweiten auf einem Aulosmodell aus dem 3D-Drucker | Kamila Wysłucha experimenting with large finger spans on a printed aulos model (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

5 Diskussion über die ursprüngliche Anordnung eines Aulosfunds im Antiquarium von Pompeji | Discussion of the original arrangement of an aulos find at the Pompeii antiquarium (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

area, which had been preserved due to the Vesuvian eruption in 79 CE (fig. 2). Many early finds are kept in the Naples National Archaeological Museum; after two more visits in 2024, we were able to prepare the documentation and interpretation of the first of several instruments retrieved from a villa in Boscoreale in the 19th century: this was a small, high-pitched instrument, presumably playing scales associated with the expression of grief (figs. 3–4).

In collaboration with the University of Pavia, we were granted access to a well-preserved instrument in the Museum of Musical Instruments in Rome, which we will continue to investigate in the future. Excitingly, we also obtained permission to study a recently found doublepipe from Pompeii itself, as untainted by museal and conservatorial history as one could possibly wish for (fig. 5). Significant portions of the documentation of

6 Röntgenaufnahmen des Orgelfunds von Dion | Radiographic images of the Dion organ find (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

7 Materialanalyse des Orgelfunds von Dion unter der Leitung von Christos Terzis | Christos Terzis directing material analysis of the Dion organ find (© ÖAW-ÖAI, S. Hagel)

Im Jahr 2024 untersuchten wir das Instrument – das nicht aus seinem Plexiglasgehäuse entfernt werden kann – zweimal und transportierten es vom Archäologischen Museum Dion zu medizinischen Einrichtungen für Radiografie und Computertomografie (Abb. 6). Zudem wurden detaillierte Materialanalysen durchgeführt (Abb. 7) und dreidimensionale digitale Fotografien angefertigt (Abb. 8). Seitdem widmen wir uns archäologischen sowie musikmathematischen Detektivarbeiten zu den Mechanismen und möglichen musikalischen Tonleitern.

Musical Identities, Knowledge and Exchange in the Archaic Greek Mediterranean (700–480 BCE)

Dieses Marie-Skłodowska-Curie-Projekt hatte das Ziel, den Beitrag der Musik zur Entwicklung der Identitäten antiker griechischer Gemeinschaften im weiteren panmediterranen Kontext besser zu verstehen.

Dazu wurden publizierte Instrumentenfunde näher untersucht und besonders bedeutende Beispiele in einer Reihe von Museen analysiert, mit besonderem Schwerpunkt auf bislang unbekannten oder wenig erforschten Herstellungsmethoden. Insgesamt wurden mehr als 70

these finds have been achieved, so that we plan on moving towards their interpretation and publication in the coming years.

Documentation and Interpretation of the Dion Organ

This project focuses on what are possibly the earliest known relics of an organ, which were excavated at Dion in northern Greece but never published in any detail. The organ apparently had only two registers but was lavishly decorated; not least, the pipes themselves are made of bands of differently shining metals.

In 2024, we examined the instrument – which cannot be removed from its plexiglass case – twice, taking it from the Dion Archaeological Museum to medical facilities for radiography and computer tomography (fig. 6) as well as preparing a detailed material analysis (fig. 7) and three-dimensional digital photography (fig. 8). Since then, we have embarked on archaeological as well as music-mathematical detective work regarding mechanisms and potential musical scales.

8 Der Orgelfund im Archäologischen Museum Dion, vorbereitet für stereoskopische Kreuzblickbetrachtung | The organ find at the Dion Archaeological Museum, set up for cross-eyed stereoscopic viewing (© ÖAW-ÖAI, Christos Terzis)

verschiedene Instrumente oder Instrumentenfragmente persönlich untersucht.

Arbeiten zur Ikonografie umfassten die Erstellung eines Katalogs regionaler griechischer schwarzfiguriger Vasen, die musikalische Darstellungen zeigen. Besonders wichtig war hierbei die geografische Verbreitung der Keramik, die es ermöglichte, die Ausbreitung zunächst regionaler Darstellungsweisen musikbezogener Sujets und damit die Entwicklung eines gemeinsamen visuellen Vokabulars zu erkennen.

Textstudien konzentrierten sich auf frühe griechische Lyrik und spätere Texte zu musikalischen Themen. Der zentrale Aspekt bestand darin, zu untersuchen, wie die Netzwerke antiker Dichter mit den erhaltenen materiellen und textlichen Belegen korrespondieren. Dazu wurde eine Tabelle erstellt, in der archaische griechische Musiker erfasst sowie ihr Herkunftsort und die Orte, an die sie gereist zu sein scheinen, dokumentiert wurden. Netzwerkanalysen halfen die diesen Daten impliziten Einfluss- und Austauschgebiete besser zu verstehen und zu untersuchen, wie sie mit aktuellen historischen Interpretationen anderer Netzwerke der archaischen Zeit übereinstimmen. Über einhundert archaische Musiker und/oder Dichter wurden erfasst.

Musical Identities, Knowledge and Exchange in the Archaic Greek Mediterranean (700–480 BCE)

Our Marie Skłodowska-Curie project was interested in achieving a better understanding of the contribution of music to the developing identities of ancient Greek communities within a broader, pan-Mediterranean, context.

Work on musical instruments involved studying published finds and key examples across a range of museums (the British Museum, the National Archaeological Museum in Athens, the Samos Vathy Museum, the Istanbul Archaeology Museum and the Ure Museum of Greek Archaeology). The main results from this include the detailed study of previously unknown or understudied manufacturing methods. In total, over 70 different instruments or fragments of instruments were studied in person.

Work on iconography included compiling a catalogue of regional Greek black-figure vases that depict musical iconography. Of particular importance was looking at the distribution of pottery, since it allows us to see one way in which regional representations of music were more widely distributed and the extent to which shared visual vocabularies existed.

Textual studies focused on surviving ancient Greek lyrics and later texts that focused on musical topics. The key aspect of this work was to see how ancient lyric networks correspond to surviving material and textual

»Journal of Music Archaeology«

Die zweite Ausgabe der Open-Access-Zeitschrift für Musikarchäologie erschien in Zusammenarbeit mit der Universität Würzburg. Sie befasst sich mit Zeugnissen zu vergangenen Musikkulturen von der Vorgeschichte bis in das Mittelalter und darüber hinaus, von Eurasien bis über das präkolumbische Amerika hinweg und ist unter <https://jma.vlg.oeaw.ac.at/> verfügbar.

evidence. This involved compiling a spreadsheet of attested Greek musicians from the Archaic period and recording their place of origin and the places to which they were attested to have travelled. Network analysis was used to understand better the areas of influence and exchange that this data revealed, and to see how these corresponded to current historical interpretations of other networks (e.g. trade) in the Archaic period. Over one hundred musicians and/or poets from the Archaic period were recorded.

»Journal of Music Archaeology«

The second issue of our young peer-reviewed open-access »Journal of Music Archaeology« appeared in collaboration with the University of Würzburg. It covers evidence for the ancient musics of humans and other intelligent races from prehistory to the medieval period and beyond, across Eurasia as well as pre-Columbian America, and is available at <https://jma.vlg.oeaw.ac.at/>.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Ancient Music Beyond Hellenisation« (AMBH)
  Leitung/Principal Investigator: Stefan Hagel; Finanzierung/Funding: ERC Advanced Grant
- »Musical Identities, Knowledge and Exchange in the Archaic Greek Mediterranean (700–480 BCE)« (MIKE-AGM)
  Leitung/Principal Investigator: James T. Lloyd; Finanzierung/Funding: ERC Marie Skłodowska-Curie Actions
- »Dokumentation und Interpretation der Orgel von Dion« | »Documentation and Interpretation of the Dion Organ« (DIDO)
  Leitung/Principal Investigator: Stefan Hagel; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P36834

Team

Stefan Hagel (Leitung/head), Laura Gianvittorio-Ungar, Yasemin Gökpınar, James T. Lloyd, Olga Sutkowska, Christos Terzis, Kamila Wysłucha, Gunvor Lindström (assoziert/associated)

ANTIKE RECHTSGESCHICHTE UND PAPYROLOGIE

ANCIENT LEGAL HISTORY AND PAPYROLOGY

Thomas Kruse – Anna Dolganov – Roman Gundacker – Helmut Lotz – Federico Morelli

Recht der griechischen Polis und Epigraphik

Auf diesem Forschungsfeld konnte das Einzelprojekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Leben mit den Toten: Familie und Gesellschaft in den Nekropolen Kleinasiens« unter der Leitung von Thomas Kruse kostenneutral bis Ende 2025 verlängert werden. Der Projektmitarbeiter Helmut Lotz hat im Rahmen dieses Projekts die kaiserzeitlichen Grabinschriften von Termessos nach rechts- und sozialhistorischen Fragestellungen ausgewertet (Abb. 1). Die Publikation der Ergebnisse in monografischer Form befindet sich in Vorbereitung. Darüber hinaus hat Lotz sein Manuskript der Neuedition der Bauberichte vom hellenistischen Apollontempel von Didyma druckfertig abgeschlossen, eine Arbeit, die auf das D-A-CH Lead Agency-Projekt des FWF »Neuedition der Bauberichte von Didyma« unter der Leitung von Helga Bumke und Sebastian Prignitz zurückgeht, das von 2021–2023 durchgeführt wurde. Im Rahmen des »Long Epigraphic Friday« des Institute for Advanced Study (Princeton, NJ) hielt Lotz einen Vortrag zu diesem Thema. Im August wurde ihm eine Chairman's Fellowship der American Numismatic

Law of the Greek Polis and Epigraphy

In this central field of work of the research group, the Austrian Science Fund (FWF) stand-alone project »Living with the Dead: Family and Society in the Necropolises of Asia Minor« (PI Thomas Kruse) has been extended until the end of 2025 on a cost-neutral basis. As part of this project, project collaborator Helmut Lotz analysed the Imperial period funerary inscriptions from Termessos in Pisidia in terms of legal and socio-historical issues (fig. 1). The publication of the results as a monograph is currently in preparation. In addition, Lotz has completed his manuscript of the new edition of the building reports from the Hellenistic Temple of Apollo at Didyma, a work that goes back to the FWF D-A-CH Lead Agency project »New Edition of the Building Reports from Didyma« (PIs Helga Bumke and Sebastian Prignitz), which was carried out from 2021 to 2023. In March, Lotz gave a lecture on this topic at the »Long Epigraphic Friday« of the Institute for Advanced Study (Princeton, NJ). In August, Helmut Lotz was awarded a Chairman's Fellowship of the American Numismatic Society, which he used for a two-week numismatic research stay in New York.

1 Die Nekropole von Termessos in Pisidien | The necropolis of Termessos in Pisidia (© K. Wiedergut)

Society zuerkannt, die er für einen zweiwöchigen numismatischen Forschungsaufenthalt in New York genutzt hat.

Mit Oktober hat Helmut Lotz eine Stelle als Universitätsassistent am Institut für Numismatik und Geldgeschichte der Universität Wien angetreten. Die Forschungsgruppe und namentlich ihr Leiter Thomas Kruse bedanken sich bei ihm für die schöne und fruchtbare Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren und wünschen ihm für seine berufliche Zukunft alles Gute.

Rechtsleben des römischen Ägypten und Papyrologie

In dem zweiten zentralen Arbeitsgebiet der Forschungsgruppe hat Anna Dolganov im zweiten Jahr ihres APART-GSK-Projekts »Public Archives in Roman Egypt« Forschungsreisen für die Autopsie unveröffentlichter Papyri in den Sammlungen der Bodleian Library und der Sackler Library (Sammlung der Egypt Exploration Society) in Oxford und der University of California in Berkeley unternommen, deren Publikation in Vorbereitung ist. Eine öffentliche Debatte zwischen ihr und Andrew M. Riggsby zum Informationsmanagement in der Antike in der »Bryn Mawr Classical Review« hat einiges Aufsehen erregt. Dolganov hat ferner einen größeren Aufsatz mit Editionen dreier Prozessurkunden aus dem römischen Ägypten publiziert. Ebenfalls erschienen ist eine Studie zu einer griechischen Inschrift aus Chersonesus Taurica an der Südwestküste der Halbinsel Krim, die sowohl die römische Präsenz in der Region als auch den Einfluss römischer Institutionen auf griechische Städte, sogar in entlegenen Orten jenseits der Reichsgrenzen, beleuchtet.

Besonders hervorzuheben ist die Publikation einer ausführlich kommentierten Erstedition eines sensationellen neuen Papyrus aus dem römischen Nahen Osten, der in den Jahren zwischen zwei jüdischen Aufständen gegen die römische Herrschaft im 2. Jahrhundert n. Chr. entstanden war, und die Anna Dolganov zusammen mit Fritz Mitthof, Hannah Cotton und Avner Ecker vorgelegt hat. Die Urkunde stammt wahrscheinlich aus einer Höhle in der judäischen Wüste (Abb. 2) und enthält die Konzeptpapiere zweier Ankläger in einem Strafprozess gegen jüdische Angeklagte wegen Fälschung und Steuerbetrugs (Abb. 3). Die neue Urkunde bietet einen unmittelbaren Einblick in die Arbeitsweise römischer Gerichte und völlig neue Informationen zu dem römischen Archiv- und Urkundenwesen in den Provinzen Iudaea und Arabia. Dass den Angeklagten aufrührerisches Verhalten vorgeworfen wird, ist vor dem Hintergrund der jüdischen Aufstände interessant.

2 Höhle in der judäischen Wüste | Cave in the Judaean desert (© Wikimedia Commons)

In October, Helmut Lotz took up a position as a university assistant at the Institute of Numismatics and Monetary History at the University of Vienna. The research group, and in particular its head Thomas Kruse, would like to thank Helmut Lotz for the enjoyable and fruitful collaboration over the past few years and wish him all the best for his future career.

Legal Life of Roman Egypt and Papyrology

In the other central field of work of the research group, in the second year of her APART-GSK project on »Public Archives in Roman Egypt«, Anna Dolganov undertook research trips to conduct autopsies of unpublished papyri in the collections of the Bodleian Library and the Sackler Library (collection of the Egypt Exploration Society) in Oxford and the University of California (Berkeley), the publication of which is in preparation. A public debate between Anna Dolganov and Andrew Riggsby on information management in antiquity in the »Bryn Mawr Classical Review« has caused quite a stir. Dolganov also published a major essay with editions of three trial documents from Roman Egypt. Also published was a study

3 Papyrus Cotton (P.Cotton) | Papyrus Cotton (P.Cotton) (© Israel Antiquities Authority)

Darüber hinaus hat Anna Dolganov einen neuen Gastblog zur Papyrologie in der Tageszeitung »Der Standard« initiiert, dessen erster Beitrag sich diesem neuen Papyrus widmete. In regelmäßigen Abständen sollen weitere Beiträge zur Geschichte der Antike anhand von Originalurkunden erscheinen.

Im Rahmen des FWF-Einzelprojekts »Ernährung und Lebenshaltungskosten in einer sich wandelnden Welt« unternimmt Federico Morelli auf der Basis von spätantiken und früharabischen ägyptischen Papyri des 4.–8. Jahrhunderts n. Chr. den Versuch einer Rekonstruktion der Entwicklung der Lebensmittelpreise und des Lebensmittelkonsums sowie seines Wandels in diesem Zeitraum. Diese Daten wurden bislang nie systematisch und kritisch gesammelt und untersucht. Infolgedessen und aufgrund der Schwierigkeiten bei der Verwendung von papyrologischem Material aus erster Hand für Nichtspezialisten wurden Wirtschaftsinformationen aus den Papyri von Historikern nicht immer angemessen berücksichtigt. Nachdem in den Vorjahren (2021–2023) die Preise für pflanzliche und tierische Lebensmittel (Getreide und Derivate, Wein, Öl und andere flüssige Produkte, Gemüse, Hülsenfrüchte etc., Fleisch und andere Produkte tierischen Ursprungs) gesammelt und überprüft worden waren, widmete er sich im Jahr 2024 Produkten wie Salz und Gewürzen und schließlich den Preisen der verschiedenen Fleisch- und Arbeitstiere, die im Allgemeinen schwer voneinander zu unterscheiden sind, sowie deren Futter.

Parallel zu der Studie über die Lebensmittelpreise gab die Edition bzw. Reedition einiger Dokumente den Anstoß für zwei Studien, die sich mit technischen Fragen im Zusammenhang mit dem Schiffsbau im byzantinischen Ägypten und in der frühen arabischen Zeit auseinandersetzen. Ein erster Artikel in Zusammenarbeit mit Elena

of a Greek inscription from Chersonesus Taurica on the southwest coast of the Crimean Peninsula, which sheds light on both the Roman presence in the region and the influence of Roman institutions on Greek cities, even in remote places beyond the borders of the empire. An essay on the destruction of archives in the Roman world is currently in print.

Particularly noteworthy is the publication (together with Fritz Mitthof, Hannah Cotton and Avner Ecker) of an extensively commented first edition of a sensational new papyrus from the Roman Near East, which was produced in the years between two Jewish revolts against Roman rule in the 2nd century AD. The document probably comes from a cave in the Judaean desert (fig. 2) and contains the concept papers of two prosecutors in a criminal trial against Jewish defendants for forgery and tax fraud (fig. 3). The new document offers a direct insight into the workings of the Roman courts and completely new information on the Roman archive and legal documents in the provinces of Iudaea and Arabia. The fact that the defendants were accused of seditious behaviour is interesting when considered against the background of the Jewish uprisings.

Anna Dolganov has also initiated a new guest blog on papyrology in the daily newspaper »Der Standard«, the first article of which was dedicated to this new papyrus. Further articles on the history of antiquity based on original documents will appear regularly.

As part of the FWF stand-alone project on »Nutrition and the Cost of Living in a Changing World«, Federico Morelli is attempting to reconstruct the development of food prices and food consumption and its changes on the basis of late antique and early Arabic Egyptian papyri from the 4th–8th centuries. This data has never been systematically and critically collected and analysed. As a result, and due to the difficulties in using first-hand papyrological material for non-specialists, economic information from the papyri has not always been adequately considered by historians. After collecting and reviewing the prices of plant and animal foods (cereals and derivatives; wine, oil and other liquid products; vegetables, pulses, etc.; meat and other products of animal origin) in previous years (2021–2023), 2024 was devoted to products such as salt and spices and, finally, to the prices of the various meat and working animals – which are generally difficult to distinguish from one another – and their fodder.

In parallel to the study of food prices, the edition or re-edition of some documents provided the impetus for two studies dedicated to technical issues related to shipbuilding in Byzantine Egypt and the early Arab period. A first article, in collaboration with Elena Chepel of the

Chepel (Universität Wien) untersucht auf der Grundlage einiger neuer Lesungen in einem Wiener Papyrus die Natur und Verwendung des *sangathon*, eines Begriffs, dessen Interpretation schwierig war und zum Teil noch ist. Eine zweite, weitaus umfangreichere Studie von Federico Morelli befasst sich mit einigen Fachbegriffen im Zusammenhang mit den verschiedenen Schiffbautechniken und geht dabei auch auf Aspekte wie die Spezialisierungen der im Schiffbau tätigen Handwerker und die Organisation der Werften ein. Diese Studie setzt die aus den Papyri gewonnenen Informationen mit archäologischen Zeugnissen, aber auch mit schriftlichen Quellen aus dem Mittelalter, der Renaissance und der frühen Neuzeit in Beziehung. Beide Studien werden demnächst zum Druck in der Zeitschrift »Tyche« eingereicht werden.

Ganz besonders erfreulich ist, dass Federico Morelli erneut mit einem Antrag für ein FWF-Einzelprojekt erfolgreich war. Das im Dezember 2024 bewilligte Projekt »Araber und Muslime in griechischen Wiener Papyri« hat eine Laufzeit von 44 Monaten und soll ab Mai 2025 an der Forschungsgruppe durchgeführt werden.

Mario C. D. Paganini hat nach sieben für ihn wissenschaftlich sehr erfolgreichen Jahren das ÖAI mittlerweile verlassen und wird zum März 2025 eine Professur an der Universität Rom II (Tor Vergata) antreten. Auch ihm dankt die Forschungsgruppe für die fruchtbare Zusammenarbeit und wünscht ihm für seine berufliche Zukunft alles Gute.

Der Leiter der Forschungsgruppe Thomas Kruse hat die Arbeiten an der »Edition des Archivs des Gaustrategen Apollonios« fortgesetzt, der ersten kritischen Gesamtedition eines etwa 240 Texte umfassenden Urkundendossiers aus dem Umfeld eines lokalen Verwaltungschefs im römischen Ägypten aus dem früheren 2. Jahrhundert n. Chr. Die Publikation ist nunmehr für 2026 geplant. Ferner steht ein von ihm herausgegebener Band mit Editionen griechischer Papyri der Bayerischen Staatsbibliothek kurz vor dem Abschluss. Ein permanentes Arbeitsgebiet von Kruse ist außerdem nach wie vor die Erstellung des »Urkundenreferats« für die Zeitschrift »Archiv für Papyrusforschung«, in welchem zweimal jährlich ein kritisches Referat von im jeweiligen Berichtszeitraum neu publizierten griechischen dokumentarischen Texten aus Ägypten gegeben wird. Im Jahr 2024 wurden die Urkundenreferate für 2019 und 2020 publiziert. Anfang September war Kruse eingeladener Teilnehmer des »Symposions für griechische und hellenistische Rechtsgeschichte« in Mailand.

Im September begann ferner das dreijährige FWF-Projekt (im Rahmen des Weave-Netzwerks) »Kaiserliche

University of Vienna, examines the nature and use of the *sangathon* – a term whose interpretation was, and to some extent still is, difficult – on the basis of some new readings in a Viennese papyrus. A second, much more extensive study by Morelli looks at some of the technical terms associated with the various shipbuilding techniques, including aspects such as the specializations of the craftsmen involved in shipbuilding and the organization of the shipyards. This study relates the information obtained from the papyri to archaeological evidence, but also to written sources from the Middle Ages, the Renaissance and the early modern period. Both studies will soon be submitted for publication in the journal »Tyche«.

Federico Morelli was also once again successful with an application for an FWF stand-alone project. The project, approved in December 2024, with the topic »Arabs and Muslims in Greek papyri from the Vienna collection«, has a duration of 44 months and is to be carried out at the research group from May 2025.

Mario C. D. Paganini has now left the research group after seven very successful years at the OeAI and will take up a professorship at the University of Rome II (Tor Vergata) in March 2025. The research group would like to thank him for the fruitful collaboration and wishes him all the best for his professional future.

The head of the research group, Thomas Kruse, continued his work on the edition of the archive of the nome strategus Apollonios, the first complete critical edition of a dossier of documents comprising around 240 texts from the environment of a local leading official in Roman Egypt from the early 2nd century AD. The publication is now planned for 2026. Furthermore, a volume edited by Kruse with editions of Greek papyri from the Bavarian State Library is now nearing completion. Kruse's permanent field of work also continues to be the preparation of the »Urkundenreferat« for the journal »Archiv für Papyrusforschung«, in which a critical review of Greek documentary texts from Egypt newly published in the respective reporting period is given twice a year. In 2024, the reports for 2019 and 2020 were published. At the beginning of September, Thomas Kruse was an invited participant at the »Symposium for Greek and Hellenistic Legal History« in Milan.

September also saw the start of the three-year FWF Weave programme project »Imperial Communication by Edict and Letter« (PIs Rudolf Haensch, Munich, and Thomas Corsten, Vienna), as part of which a corpus of commented editions of letters and edicts of the Roman emperors from the 1st to 3rd centuries AD is to be compiled. Thomas Kruse will work on the papyrological evidence relevant to the topic of the project.

4 Der Tempel von Philadelphia (Fayum) | The temple in Philadelphia (Faiyum) (© IFAO/ÖAI, S. Nannucci)

Kommunikation per Edikt und Brief« unter der Leitung von Rudolf Haensch (München) und Thomas Corsten (Wien), im Rahmen dessen ein Corpus mit kommentierten Editionen von Briefen und Edikten der römischen Kaiser vom 1.–3. Jahrhundert n. Chr. erstellt werden soll. Thomas Kruse wird dabei die für das Thema des Projekts relevanten papyrologischen Zeugnisse bearbeiten.

Thomas Kruse hat ferner den von ihm herausgegebenen Sammelband »Studien zum Gnomon des Idios Logos« zum Druck gebracht. Der aus dem »3. Wiener Kolloquium zur antiken Rechtsgeschichte« hervorgegangene und in der gleichnamigen Reihe publizierte Band enthält elf Beiträge zu einer wichtigen auf Papyrus erhaltenen Sammlung rechtlicher Einzelfallentscheidungen aus Ägypten, die das Ressort des Prokurators des Idios Logos (eines hohen Beamten der ägyptischen Provinzverwaltung) betreffen.

2024 wurde erneut eine Grabungskampagne in Philadelphia (Kūm al-Ḥarāba al-Kabīr Ǧirza, Nord-Fayum) unter der Leitung des der Forschungsgruppe assoziierten Papyrologen Ruey-Lin Chang (Universität Genf) durchgeführt, wobei Thomas Kruse der österreichische Kooperationspartner dieser Joint Mission des Institut français d'archéologie orientale (IFAO) in Kairo und des ÖAI ist. Im Zentrum der Kampagne stand die Ergrabung eines neu entdeckten größeren Tempels (Abb. 4), in einen von dessen Seitenkapellen u. a. ein Opfertisch mit einer inschriftlichen Weihung einer Priesterin an die Göttin Artemis sowie ein sekundär überbautes Depot mit rituell bestatteten Weihgeschenken, darunter recht qualitätvolle bemalte Terrakottafiguren, gefunden wurden (Abb. 5).

5 Terrakottastatuette aus dem Tempel von Philadelphia (Faiyum | Terracotta figurine from the temple in Philadelphia (Faiyum) (© IFAO/ÖAI, R.-L. Chang)

Kruse also submitted the edited volume »Studien zum Gnomon des Idios Logos« for publication. The volume, which emerged from the »3rd Vienna Colloquium on Ancient Legal History«, contains eleven contributions on an important collection of individual legal decisions from Egypt, preserved on papyrus, which concern the department of the procurator of the Idios Logos (a high official of the Egyptian provincial administration).

In 2024, another excavation campaign was carried out in Philadelphia (Kūm al-Ḥarāba al-Kabīr Ǧirza, North Fayum) under the direction of the papyrologist Ruey-Lin Chang (University of Geneva), who is associated with the research group. The Austrian partner for this joint mission

6 Teilnehmer:innen des Workshops »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte« | Participants of the workshop »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte« (© P. Scheibelreiter)

Ägyptische Philologie, Kulturgeschichte und Chronologie

In dem dritten Arbeitsgebiet der Forschungsgruppe forschte Roman Gundacker vor allem im Bereich der ägyptischen Königsnamen und der historischen Sprachwissenschaft. Insbesondere die Grammatik der ägyptischen Zahlwörter, der Aufbau der Zahlwortphrase in den verschiedenen Phasen der ägyptischen Sprachgeschichte und die Morphologie der Zahlwörter selbst standen im Zentrum des Interesses.

In Fortsetzung der Arbeit des European Research Council (ERC) Starting Grants »›Challenging Time(s)‹ – A New Approach to Written Sources for Ancient Egyptian Chronology«, der formal 2023 zu Ende ging, widmete sich Gundacker der philologischen und sprachwissenschaftlichen Aufarbeitung der Königsnamen der XXI. Dynastie. Die drei Dissertationen, die im Rahmen dieses Forschungsprojekts begonnen wurden, sind 2024 weit gediehen, wobei Johannes Jüngling die Papyrusarchive der V. und VI. Dynastie von Abusir chronologisch auswertete, Julian Posch seine Untersuchungen zur späten Zweiten Zwischenzeit zu Ende führte und Charlotte Dietrich ihre chronologisch-historische Evaluierung der schriftlichen Quellen der Amarnazeit abschloss. Julian Posch reichte seine Dissertation mit dem Titel »Gleichzeitigkeiten. Von Königen und Dynastien der Ersten bis Zweiten Zwischenzeit« Anfang Dezember zur Begutachtung ein. Annik Wüthrich führte ihre Arbeit zu Frauen der Dritten Zwischenzeit, ihrer Bezeugung in Quellen und ihrer Bedeutung für Geschichte und Chronologie fort, woraus in naher Zukunft ein Projektantrag erwachsen soll. Ferner wurde die editorische Arbeit an mehreren Sammelbänden weitergeführt. Für die Abschlusspublikationen dieses Forschungsprojekts wurde beim Widmaier Verlag (Hamburg) die Buchreihe »Chronologia Philologica Aegypti – Publications of the ERC Starting Grant ›Challenging Time(s)‹« gegründet. Weitere Arbeiten an der Projektdatenbank konnten

by the French Institute for Oriental Archaeology in Cairo (IFAO) and the OeAI in Vienna is Thomas Kruse. The campaign focused on the excavation of a newly discovered larger temple (fig. 4), in one of whose side chapels, among other things, an offering table with an inscribed dedication of a priestess to the goddess Artemis was discovered, as well as a secondary overbuilt depot with ritually buried votive offerings, including quite high-quality painted terracotta figurines (fig. 5).

Egyptian Philology, Cultural History and Chronology

In the third central research area, in 2024 Roman Gundacker concentrated on his research on Egyptian royal names and historical linguistics. In particular, he worked on the grammar of ancient Egyptian numerals, the structure of the numeral phrase in the main stages of the ancient Egyptian language and the morphology of numerals.

In continuation of the work set out in the European Research Council (ERC) Starting Grant »›Challenging Time(s)‹ – A New Approach to Written Sources for Ancient Egyptian Chronology«, which officially ended in 2023, Roman Gundacker turned to the philological and linguistic examination of the royal names of the XXI Dynasty. The three PhD dissertations begun as part of this research project advanced further: Johannes Jüngling evaluated the papyrus archives of Abusir, which cover the V and VI dynasties; Julian Posch completed his work on the late Second Intermediate Period, and Charlotte Dietrich concluded her historical and chronological analysis of written sources pertaining to the Amarna Period. Julian Posch submitted his PhD dissertation »Gleichzeitigkeiten. Von Königen und Dynastien der Ersten bis Zweiten Zwischenzeit« in early December. Annik Wüthrich conducted research on women of the Third Intermediate Period, their representation and reflexion in written sources, and their significance for history and chronology, which will shortly result in a project application. Editorial work on collective volumes continued. For the concluding monographs

wegen fehlender Finanzierung letztlich nicht planmäßig durchgeführt werden.

Roman Gundacker repräsentierte ferner das (Wiener) ÖAI bei der »55. Ständigen Ägyptologie-Konferenz« in Hamm (Deutschland).

of this research project, a book series »Chronologia Philologica Aegypti – Publications of the ERC Starting Grant ›Challenging Time(s)‹« was founded with the Widmaier Verlag (Hamburg). Further work on the project database was hindered and delayed, not least because funding was unfortunately not provided as scheduled.

7 Die Vielfalt ägyptologischer Forschung. Teilbilder beginnend oben links (im Uhrzeigersinn) | The plurality of research in Egypt. Individual pictures starting in upper left corner (clockwise) | **1** Felsinsel nahe Assuan | Rock island near Assuan (<Kora27>, CCBY-SA 4.0) | **2** Hydrologische Karte von Tell el-Dabᶜa | Hydrological map of Tell el-Dabᶜa (© ÖAW-ÖAI, M. Bietak) | **3** Relief von Nebhepetre Mentuhotep II. | Relief of Nebhepetre Mentuhotep II (<Metropolitan Museum of Art 07.230.2>, CC0 1.0) | **4** Quarzitkopf Amenophis' III. | Quartzite head of Amenophis III (<British Museum EA 7>, © The Trustees of the British Museum, CCBY-NC-SA 4.0) | **5** Äußerer Sarg der Henuttawi (Detail) | Outer coffin of Henuttawi (detail) (<Metropolitan Museum of Art 25.3.182a–b>, CC0 1.0) | **6** Kiosk des Trajan, Philae | Kiosk of Trajan, Philae (<Rémih>, CCBY-SA 3.0) | **7** Weinkrüge im Grab der Meretneith | Wine jars in the Tomb of Meretneith (© Universität Wien, E. C. Köhler) | **8** Modell eines Getreidespeichers des Meketre | Model granary of Meketre (<Metropolitan Museum of Art 20.3.11>, CC0 1.0) | **9** Pyramidentexte Pepis I. | Pyramid texts of Pepi I (University College London, <Osama Shukir Muhammad Amin>, CCBY-SA 4.0) | **10** Papyrus des Ani, Totenbuch, Spruch 125 | Papyrus of Ani, Book of the Dead, chapter 125 (<British Museum EA 10470.3>, © The Trustees of the British Museum, CCBY-NC-SA 4.0) | **11** Schreibtafel mit Schulübungen | Writing board with school exercises (<Metropolitan Museum of Art 28.9.4>, CC0 1.0) | **12** ^{14}C-Modell des frühen Neuen Reiches | Radiocarbon model, early New Kingdom (<Sturt Manning et alii>, CCBY 4.0) | **Zentrum** Der große Sphinx und die Pyramide des Chephren, Gizah | **Centre** Great Sphinx and Pyramid of Khephren, Gizah (<Mídia Ninja>, CCBY-SA 2.0) (Alle Bilder sind von R. Gundacker bearbeitet, angepasst, adaptiert oder verändert) | (All pictures have been processed, adjusted, adapted, or altered by R. Gundacker)

Tagungen und Workshops

Ein Highlight des Jahres 2024 war für die Forschungsgruppe zweifellos die von Thomas Kruse und Philipp Scheibelreiter (Institut für Römisches Recht und Antike Rechtsgeschichte der Universität Wien) veranstaltete »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte«, anlässlich derer neun Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem In- und Ausland einen Vortrag zu einem rechtsgeschichtlichen Thema ihrer Wahl hielten. Die Vorträge behandelten Probleme des archaischen, klassischen und hellenistischen griechischen sowie des römischen Rechts (Abb. 6).

Ein ebensolches Highlight war der vom 2.–5. Dezember von Roman Gundacker (Universität Wien und ÖAW) gemeinsam mit Frank Kammerzell (Humboldt-Universität Berlin), Tamás A. Bács (Eötvös-Loránd-Universität [ELTE] Budapest), Hana Vymazalová (Karls-Universität Prag) und Kamil O. Kuraszkiewicz (Universität Warschau) organisierte »CENTRAL Joint Workshop 2024« unter dem Titel »Mosaics of Details: From Little Pieces to the Big Picture within an Interdisciplinary Framework« für Doktorandinnen und Doktoranden der Partnerinstitutionen im CENTRAL-Netzwerk, der alle Teilbereiche der Ägyptologie abdeckte (Abb. 7).

Roman Gundacker served as the official representative of the Vienna branch of the OeAI at the »55th Ständige Ägyptologie-Konferenz« in Hamm (Germany).

Conferences and Workshops

A highlight of 2024 for the research group was the »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte« organized by Thomas Kruse and Philipp Scheibelreiter (Institute for Roman Law and Ancient Legal History at the University of Vienna), at which nine participants from Austria and abroad presented papers on a legal-history topic of their choice. A wide range of lectures dealt with problems relating to Archaic, Classical and Hellenistic Greek and Roman law (fig. 6).

As another highlight, from 2 to 5 December, Roman Gundacker (University of Vienna and OeAW), together with Frank Kammerzell (Humboldt University Berlin), Tamás A. Bács (Eötvös-Loránd-University [ELTE] Budapest), Hana Vymazalová (Charles University Prague) and Kamil O. Kuraszkiewicz (University of Warsaw), organized the »CENTRAL Joint Workshop 2024« under the title »Mosaics of Details: From Little Pieces to the Big Picture within an Interdisciplinary Framework« for doctoral students of the partner institutions in the CENTRAL network, covering all areas of Egyptology (fig. 7).

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Ernährung und Lebenskosten in einer sich wandelnden Welt« | »Nutrition and Cost of Living in a Changing World«
  Leitung/Principal Investigator: Federico Morelli; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P34062
- »Leben mit den Toten: Familie und Gesellschaft in römischen Nekropolen Kleinasiens« | »Living with the Dead. Family and Society in Roman Necropolises of Asia Minor«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Kruse; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P34211
- »Öffentliche Archive im Römischen Ägypten« | »Public Archives in Roman Egypt«
  Leitung/Principal Investigator: Anna Dolganov; Finanzierung/Funding: APART-GSK-Stipendium, ÖAW

Team

Thomas Kruse (Leitung/head), Ruey-Lin Chang (assoziiert/associated), Anna Charlotte Dietrich (assoziiert/associated), Anna Dolganov, Roman Gundacker, Kaja Harter-Uibopuu (assoziiert/associated), Johannes Jüngling (assoziiert/associated), Helmut Lotz (assoziiert/associated), Fritz Mitthof (assoziiert/associated), Federico Morelli, Mario C. D. Paganini (assoziiert/associated), Bernhard Palme (assoziiert/associated), Julian Posch (assoziiert/associated), Sebastian Prignitz (assoziiert/associated), Philipp Scheibelreiter (assoziiert/associated), Markus Resel (assoziiert/associated), Gerhard Thür (assoziiert/associated), Karin Wiedergut (assoziiert/associated), Annik Mery Wüthrich (assoziiert/associated)

ANTIKE RELIGION

RELIGIOUS STUDIES

Andreas Pülz – Petra Aigner – Davide Bianchi – Ina Eichner – Gabrielle Kremer – Robert Krickl – Elke Profant – Peter Ruggendorfer – Nirvana Silnović – Ramón Soneira Martínez

Bankett und Grab

Die Untersuchungen von Peter Ruggendorfer konzentrierten sich auf die soziohistorische Interpretation der Bankettszenen an den attischen Bildfeldstelen des 4. Jahrhunderts v. Chr. Die kleinformatigen sepulkralen Darstellungen zeigen im Zentrum einen auf einer Kline gelagerten Mann, der je nach Variation des Motivs von einer sitzenden Frau und/oder einer jugendlichen Dienerfigur begleitet wird. Die Szenen ähneln in ihrer Ikonografie älteren klassischen Weihreliefs mit lagerndem Heros, wobei aber die Votive durch zusätzliche Bildelemente wie Adoranten oder emblematische Symbole (z. B. Pferdekopf, Waffen oder Schlange) charakterisiert sind. Die an den Bildfeldstelen angebrachten Inschriften nennen hauptsächlich Metöken bzw. Sklaven und nur in wenigen Fällen athenische Vollbürger als Stifter und belegen zugleich, dass diese schlichten Grabdenkmäler sowohl für Frauen als auch für Männer errichtet wurden (Abb. 1). Von besonderer Relevanz war die Frage, aus welchen Gründen die Auftraggeber auf ein motivisches Vorbild aus der sakralen Kunst zurückgegriffen und in ikonografisch reduzierter Form ausgerechnet für den Einsatz an den kleinformatigen Grabstelen modifiziert haben, wo doch das Motiv des Banketts weder davor noch zeitgleich in der monumentalen attischen Grabkunst zum Einsatz gekommen ist. Bislang unternommene Erklärungsversuche haben sich den Darstellungen aus unterschiedlichen Perspektiven genähert und deuten die Bankette etwa prospektiv als Szenen im Jenseits oder retrospektiv als Reflexe von aristokratischen Lebensidealen oder von Handlungen des Totenkults oder auch von jenen Symposien, die in Athen während des 4. Jahrhunderts v. Chr. im Rahmen des ausgeprägten Vereinswesens veranstaltet wurden. Demgegenüber hat Peter Ruggendorfer vor Kurzem einen weiteren Interpretationsvorschlag vorgestellt, der auf den Gesten des gelagerten Verstorbenen und der neben ihm sitzenden (Ehe-)Frau basiert (etwa auf der Anakalypsis oder dem Ergreifen des Handgelenks, dem einander Zuwenden

Banquet and Grave

The studies of Peter Ruggendorfer concentrated on the socio-historical interpretation of the banquet scenes on the Attic ›Bildfeldstelen‹ of the 4th century BC. The small-format sepulchral depictions show a man reclining on a kline in the centre, accompanied by a seated woman and/or a youthful servant figure, depending on the variant of the motif. In their iconography, the scenes resemble older classical consecration reliefs with a reclining hero, although the votives are characterized by additional pictorial elements such as adorants or emblematic symbols (e.g. a horse's head, weapons or a snake). The inscriptions attached to the

1 Bildfeldstele der Rhode, des Hermogenes und des Epigenes, 360–350 v. Chr. | ›Bildfeldstele‹ with Rhode, Hermogenes and Epigenes, 360–350 BC (aus | from A. Conze, Attische Grabreliefs II [Berlin 1900] 259 Nr. 1168 Taf. 256)

oder der Dexiosis) und bei dem die Bankettszenen als Ausdruck der Gemeinschaft des Oikos und der Verbundenheit der Familienangehörigen verstanden werden. Dieser Ansatz wurde im Zuge der aktuellen Studien modifiziert und in einen erweiterten soziologischen Kontext gesetzt, in dem auch die Wertvorstellungen von weniger begüterten Gesellschaftsschichten hinsichtlich eines gesteigerten Lebensgenusses Berücksichtigung erfahren haben. So werden die Bankettszenen nunmehr nicht nur als Manifestationen der Gemeinschaft der familiären Verbände, sondern auch als Visualisierung der zunehmenden Prosperität von einzelnen, sozial niedrig gestellten Familien aufgefasst.

Die Bauskulptur des Ptolemaion von Limyra

Die Arbeiten am Manuskript wurden fortgeführt, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Erstellung des Abschnitts »Ikonographische Studien« durch Anastasia Pekridou Gorecki lag. Peter Ruggendorfer arbeitete an dem Beitrag zu den Fundkontexten der Skulpturenfragmente und vervollständigte mit Andrea Christova die Abbildungen zu dem von Jürgen Borchhardt (†) erstellten Katalogteil.

Fontes Epigraphici Religionum Celticarum Antiquarum (F.E.R.C.AN.)

Ziel dieses internationalen Großprojekts ist die möglichst vollständige Erfassung, Neuedition und Auswertung der griechischen, lateinischen und keltischen Schriftzeugnisse religiösen Inhalts. Im Zuge ihrer Analyse werden nicht nur die archäologisch-historischen Befunde, sondern auch sprachwissenschaftlich-philologische und religionswissenschaftliche Aspekte berücksichtigt. 2024 wurde das Manuskript zu den keltischen Götternamen in den Inschriften der römischen Provinz Germania inferior abgeschlossen. Die Publikation von Teilband 2 der »Fontes epigraphici religionum Celticarum antiquarum II: Provincia Germania inferior« durch Astrid Schmölzer, Werner Petermandl und Wolfgang Spickermann ist für 2025 in der Reihe »Forschungen zur antiken Religion« vorgesehen.

Colours Revealed: Polychromie römerzeitlicher Monumente der Donauprovinzen (PolychroMon)

Im dritten Jahr des Projekts »PolychroMon« (Gabrielle Kremer) wurde intensiv an der Vervollständigung der Daten zu der Polychromie römerzeitlicher Steindenkmäler in den Donauprovinzen sowie an deren Dokumentation und Visualisierung gearbeitet (Abb. 2). Die Kombination nichtinvasiver Multispektral- und

›Bildfeldstele‹ mainly name metics or slaves, and only in a few cases Athenian citizens, as donors and also prove that these simple funerary monuments were erected for both women and men (fig. 1). Of particular relevance was the question of why the patrons had drawn on a motif modelled on sacred art and modified it in an iconographically reduced form for use on the small-format funerary stelae, when the banquet motif was not used either before or at the same time in monumental Attic funerary art. Previous attempts to explain the depictions have approached them from various perspectives, interpreting the banquets either prospectively, as scenes in the afterlife, or retrospectively, as reflections of aristocratic ideals of life, of acts of the cult of the dead or of those symposia that were organized in Athens during the 4th century BC as part of the distinctive association system. By contrast, Peter Ruggendorfer recently presented a further interpretation based on the gestures of the deceased lying in state and the (married) woman sitting next to him (such as anakalypsis or grasping the wrist, turning towards each other or dexiosis), in which the banquet scenes are understood as an expression of the community of the oikos and the solidarity of family members. This approach has been modified in the course of recent studies and placed in a broader sociological context, in which the values of less affluent social classes with regard to increased enjoyment of life have also been taken into account. The banquet scenes are now not only seen as manifestations of the community of family associations, but also as a visualization of the increasing prosperity of individual, socially disadvantaged families.

Architectural Sculpture of the Ptolemaion at Limyra

The work on the manuscript continued, with a particular focus on the preparation of the iconographic studies section by Anastasia Pekridou Gorecki. Peter Ruggendorfer worked on the contribution of the find contexts of the sculpture fragments and, together with Andrea Christova, completed the illustrations for the catalogue section written by Jürgen Borchhardt (†).

Fontes Epigraphici Religionum Celticarum Antiquarum (F.E.R.C.AN.)

The aim of this international project is the complete documentation, new edition and analysis of Greek, Latin and Celtic written records of religious content. As part of the edition, archaeological and historical findings, as well as linguistic-philological and religious studies, will be taken into account. In 2024, the manuscript on the Celtic names of gods in the inscriptions of the Roman province of Germania inferior was completed so that the

2 Autopsie aufgrund der Multispectral Imaging (MSI)-Daten des großen Mithrasreliefs aus Stixneusiedl in den Restaurierwerkstätten des Kunsthistorischen Museums (KHM) | Autopsy based on the multispectral imaging (MSI) data of the large Mithras relief from Stixneusiedl in the restoration workshops of the Kunsthistorisches Museum (KHM) (© ÖAW-ÖAI, G. Kremer)

Röntgenfluoreszenzanalyse, mikroinvasiver naturwissenschaftlicher Analyse und makroskopischer Dokumentationstechnik brachte Aufschluss zu den vorhandenen Malschichten, zu deren Materialität sowie zu den antiken Arbeitsvorgängen und Maltechniken.

Der überregionale Vergleich mit Denkmälern aus benachbarten Regionen (u. a. Ungarn, Rumänien, Serbien, Deutschland) bildet eine Grundlage für die weitere Interpretation farbig gefasster Steindenkmäler und erlaubt erste synthetische Schlussfolgerungen.

Gemeinsam mit dem Bundesdenkmalamt wurden Maßnahmen für die Restaurierung und Konservierung von Farbresten auf Steindenkmälern erarbeitet. Besonderes Augenmerk galt der Weiterentwicklung zerstörungsfreier Methoden zur Erfassung und Visualisierung von Farbfassungen.

Im März fand die Midterm-Tagung »Colours Revealed. Polychrome Monuments in the Roman Provinces – Detection, Interpretation, Visualisation« mit 47 internationalen Vortragenden in der Kulturfabrik Hainburg statt (Abb. 3). Die Beiträge werden in den Tagungsakten publiziert, die von den Projektleitern in einem gemeinsamen Band in den Reihen »Sonderschriften des ÖAI« und »Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich« herausgegeben werden.

Die Projektergebnisse wurden bei mehreren Workshops und Tagungen vorgestellt und diskutiert (Abb. 4), darunter bei der »29th Conference on Cultural Heritage and New Technologies« (CHNT) in Wien und dem »Polychromy Round Table« in Los Angeles.

publication of volume 2 of the »Fontes epigraphici religionum Celticarum antiquarum II: Provincia Germania inferior« by Astrid Schmölzer, Werner Petermandl and Wolfgang Spickermann is expected for 2025 within the series »Forschungen zur antiken Religion«.

Colours Revealed: Polychromy of Roman Monuments of the Danube Provinces (PolychroMon)

In the third year of the project »PolychroMon« (Gabrielle Kremer), intensive work was carried out on completing the data on the polychromy of Roman stone monuments in the Danube provinces and on their documentation and visualization (fig. 2). The combination of non-invasive multispectral and X-ray fluorescence analysis, micro-invasive scientific analysis and macroscopic documentation techniques provided information on the existing layers of paint, their materiality and the ancient working processes and painting techniques.

The supraregional comparison with monuments from neighbouring regions (including Hungary, Romania, Serbia and Germany) provides a basis for the further interpretation of the coloured stone monuments and allows first synthetic conclusions to be drawn. Together with the Federal Monuments Office (›Bundesdenkmalamt‹), measures for the restoration and conservation of colour residues on stone monuments were developed. Special attention has also been given to the further development of non-destructive methods for the recording and visualization of colour settings.

The mid-term conference »Colours Revealed. Polychrome Monuments in the Roman Provinces –

3 Teilnehmerinnen der Midterm-Tagung »Colours Revealed. Polychrome Monuments in the Roman Provinces – Detection, Interpretation, Visualisation« in Hainburg | Participants in the mid-term conference »Colours Revealed. Polychrome Monuments in the Roman Provinces – Detection, Interpretation, Visualisation« in Hainburg (© ÖAW-ÖAI)

Polychromie der Mithras-Steindenkmäler: Vergleich von Skulpturen aus Carnuntum mit Mithrasdenkmälern der Donauprovinzen

Die dreimonatige, durch das Holzhausen-Legat der ÖAW finanzierte Studie baute auf den zuvor im Rahmen des »PolychroMon«-Projekts (Nirvana Silnović) durchgeführten Forschungen auf und konzentrierte sich auf die Sammlung vorläufiger Daten zu Mithrasskulpturen mit erhaltenen Farbresten aus dem erweiterten Donauraum. Als Ergebnis liegt nunmehr eine Datenbank mit rund 50 Monumenten vor, die bei der Analyse der Polychromie der Mithrasmonumente aus Carnuntum als direkte Vergleichsbeispiele herangezogen werden.

Akten der »17. Internationalen Tagung zum provinzialrömischen Kunstschaffen« in Wien und Carnuntum 2022 sowie der Konferenz »Contextualizing ›Oriental‹ Cults« in Zagreb 2022

Die Tagungsakten des »17th International Colloquium on Roman Provincial Art« (CRPA) in Wien und Carnuntum wurden bei dem »18th International Colloquium on Roman Provincial Art« in Belgrad vorgestellt. Sie sind als Band 64 der »Sonderschriften des ÖAI« bzw. als Band 7 der »Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich« erschienen und wurden von Gabrielle Kremer, Eduard Pollhammer, Franziska Beutler und Julia Kopf unter dem Titel »Zeit(en) des Umbruchs« herausgegeben.

Der Tagungsband »Contextualizing ›Oriental‹ Cults. New Evidence between the Danube and the Adriatic« ist in der Open Access-Onlineversion im Frühjahr 2024 erschienen und soll 2025 in Druck gehen.

Detection, Interpretation, Visualisation« with 47 international speakers took place in March at the Kulturfabrik Hainburg (fig. 3). The contributions will be published in the conference proceedings, which will be edited by the project leaders in a joint volume of the series »Sonderschriften des ÖAI« and »Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich«.

The results of the project were presented and discussed at several workshops and conferences (fig. 4), including the »29th Conference on Cultural Heritage and New Technologies« (CHNT) in Vienna and the »Polychromy Round Table« in Los Angeles.

Polychromy of the Mithraic Stone Monuments: Comparison of Sculpture from Carnuntum with Mithraic Monuments of the Danube Provinces

The three-month study, financed by the Holzhausen Legat of the OeAW, built on the research previously carried out as part of the »PolychroMon« project (Nirvana Silnović) and focused on collecting preliminary data on Mithras sculptures with preserved paint residues from the wider Danube region. The research resulted in a database containing around 50 monuments. The collected data will be used for the final evaluation of the polychromy of Mithraic monuments from Carnuntum.

Proceedings of the »17th International Colloquium on Roman Provincial Art« in Vienna and Carnuntum 2022 and of the Conference »Contextualizing ›Oriental‹ Cults« in Zagreb 2022

The proceedings of the »17th International Colloquium on Roman Provincial Art« (CRPA) in Vienna and Carnuntum

4 PolychroMon-Workshop, u. a. mit Teilnehmer:innen aus Deutschland, England und Österreich | PolychroMon workshop, including participants from Germany, England and Austria (© ÖAW-ÖAI, R. Krickl)

›Donauländische Reiter‹: Studien zu einem synkretistischen Kult in Pannonien und der Provinz Moesia superior

Ziel des aktuellen Kooperationsprojekts mit dem Archäologischen Institut Belgrad ist es, eine Bestandsaufnahme der relevanten Denkmäler im nordwestlichen Teil der Provinz Pannonia superior und im serbischen Teil der Provinzen Pannonia inferior und Moesia superior zu erreichen, mit einem Schwerpunkt auf der Region um Sirmium/Sremska Mitrovica, einem der präsumtiven Herstellungszentren von Votivtäfelchen der ›Donauländischen Reiter‹.

Im Mittelpunkt stand die Manuskripterstellung der Akten des Wiener Workshops »›Danubian Riders‹ – Deconstruction of a Religious assemblage« für die Reihe »Forschungen zur antiken Religion«. Kernstück dieser Publikation bildet die Erstellung einer GIS-Kartierung aller bislang bekannten Votivtäfelchen des ›Donauländischen Reiter‹-Kultes mit gesichertem Fundort, und zwar mit Detailübersichten zu den einzelnen Typen.

Diese erstmalig angestrebte Bestandsaufnahme soll die Grundlage für weitere Untersuchungen zu Typologie, Herkunft, Herstellung und Verbreitung dieser Fundgattung bilden. Zugleich soll dadurch die Beurteilung umfangreicher Sammlungen aus Kunsthandel und Privatbesitz auf eine gesicherte Grundlage gestellt werden. An der Erstellung der zugrundeliegenden Datensammlung (insgesamt 418 Objekte) arbeitete eine internationale Forschungsgruppe mit Expertinnen und Experten aus Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Italien, Kroatien, Nordmazedonien, Österreich, Rumänien, Serbien und Ungarn. Darüber hinaus wird der Band die were presented at the »18th International Colloquium on Roman Provincial Art« in Belgrade under the title »Time(s) of Transition and Change«. The proceedings appeared as volume 64 of the series »Sonderschriften des ÖAI« and as volume 7 of the series »Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich«, respectively, edited by Gabrielle Kremer, Eduard Pollhammer, Franziska Beutler and Julia Kopf.

The conference volume »Contextualizing ›Oriental‹ Cults. New Evidence between the Danube and the Adriatic« was published as an open access online version in spring 2024 and is scheduled to go to print in 2025.

›Danubian Riders‹: Studies on a Syncretistic Cult in Pannonia and Moesia Superior

The aim of the ongoing collaboration with the Archaeological Institute Belgrade is to produce an inventory of the relevant monuments in the northwestern part of the province of Pannonia superior and in the Serbian area of the provinces Pannonia inferior and Moesia superior, with a focus on the region around Sremska Mitrovica, the ancient Sirmium, one of the presumed production centres of votive tablets of the ›Danubian Riders‹.

The focus was on the preparation as a manuscript of the files from the Vienna workshop »›Danubian Riders‹ – Deconstruction of a Religious Assemblage« for the »Forschungen zur antiken Religion« series. The centrepiece of this publication is the creation of a GIS map of all known votive tablets of the ›Danubian Riders‹ cult with a confirmed find location, including detailed overviews of the individual types.

Tagungsbeiträge des Wiener Workshops aus dem Jahr 2023 enthalten. Das Manuskript befindet sich in Druckvorbereitung.

Tagung »Rurality and Religion« in Graz

Gemeinsam mit den Universitäten Graz und Szeged wurde die von der Thyssen-Stiftung geförderte internationale Tagung »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces« von 6. bis 8. Mai in Graz abgehalten. Die Publikation der Tagungsakten ist in der Reihe »Forschungen zur antiken Religion« vorgesehen.

Ferner wurden gemeinsam mit dem Joint Excellence in Science and Humanities (JESH)-Stipendiaten Csaba Szabó von der Universität Szeged Forschungen zum Thema »Glocalisation and Urban Religion: The Case Studies of Apulum and Carnuntum« durchgeführt. Ein Manuskript ist in Vorbereitung.

Götter- und Weihedenkmäler des Hinterlandes von Carnuntum und von Vindobona (CarVin)

An der Manuskripterstellung der Projektpublikation »Corpus Signorum Imperii Romani« (CSIR)/CarVin (Band 1: Geologische Grundlagen, Band 2: Auswertung der Kult- und Weihedenkmäler aus dem Hinterland von Carnuntum und Vindobona) wurde von Gabrielle Kremer gemeinsam mit den Kooperationspartnern weitergearbeitet. Manuskriptabschluss ist für 2025 geplant.

Grabbauten des westlichen Treverergebietes im interregionalen Kontext (FunMonTrev)

Die Manuskripterstellung der gemeinsam mit Christine Ruppert und Andrea Binsfeld geplanten Projektpublikation musste vorläufig zurückgestellt werden und wird derzeit neu diskutiert.

Wohnen in sakralem Kontext

Fortgeführt wurden die Arbeiten an der die gesamte Forschungsgruppe einbeziehende Studie zu den unterschiedlichen Formen von (kollektiver) Unterbringung im sakralen Raum von der griechischen Antike bis in frühbyzantinische Zeit. Die bisher erarbeitete umfassende Bibliografie, der Monumentenkatalog sowie die Sammlung relevanter literarischer und epigrafischer Quellen konnte wiederum deutlich erweitert werden. Der vorgesehene internationale Workshop, im Rahmen dessen Beispiele aus dem paganen, jüdischen, christlichen und frühislamischen Umfeld diskutiert werden sollen, musste aus organisatorischen Gründen in das Jahr 2025 verschoben werden.

This first-time inventory is intended to form the basis for further investigations into the typology, origin, production and distribution of this type of find. At the same time, the assessment of extensive collections from the art trade and private ownership is to be placed on a secure footing. An international research group of experts from Austria, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Italy, North Macedonia, Romania and Serbia worked together to compile the underlying data collection (418 objects in total). The volume will also contain the conference papers from the Vienna Workshop from 2023. The manuscript is in preparation.

Conference »Rurality and Religion« in Graz

Together with the universities of Graz and Szeged, the Thyssen Foundation-funded international conference »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces« was held in Graz on 6–8 May. The publication of the conference proceedings is planned in the series »Forschungen zur antiken Religion«.

Furthermore, research on the topic of »Glocalisation and Urban Religion: The Case Studies of Apulum and Carnuntum« was carried out with the Joint Excellence in Science and Humanities (JESH) fellowship holder Csaba Szabó of the University of Szeged. A manuscript is in preparation.

Monuments to Gods and Consecration in the Hinterland of Carnuntum and Vindobona (CarVin)

The manuscript of the project publication »Corpus Signorum Imperii Romani« (CSIR)/CarVin (Volume 1: Geological Foundations, Volume 2: Evaluation of the Monuments to Gods and Consecration in the Hinterland of Carnuntum and Vindobona) was continued by Gabrielle Kremer together with the cooperation partners. Completion of the manuscript is planned for 2025.

Funerary Monuments from Western Civitas Treverorum in an Interregional Context (FunMonTrev)

The manuscript of the intended project publication (in collaboration with Christine Ruppert and Andrea Binsfeld) had to be postponed for the time being and is currently being discussed again.

Living in a Sacred Context

The studies on the different forms of (collective) accommodation in sacred contexts from Greek antiquity until the early Byzantine era involving the entire research

5 Archäometrische Analyse der spätantiken Kästchenbeschläge mittels eines tragbaren Röntgenfluoreszenzspektrometers (pXRF) im Diözesanmuseum Freising | Archaeometric analysis of Late Antique casket mounts using a portable X-ray fluorescence spectrometer (pXRF) at the Diocesan Museum Freising (© ÖAW-ÖAI, D. Bianchi)

Kästchen der Spätantike: Synkretistische Bilder, rituelle Kontexte und Herstellungstechniken in einer Zeit des Wandels

Im Rahmen der Forschungsgruppe »Antike Religion« widmet sich das vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) geförderte Projekt »Kästchen der Spätantike: Synkretistische Bilder, rituelle Kontexte und Herstellungstechniken in einer Zeit des Wandels« unter der Leitung von Davide Bianchi erstmals einer umfassenden Untersuchung spätantiker Kästchen. Der Forschungsgegenstand umfasst Fundstücke aus den oberen römischen Donauprovinzen sowie ausgewählte Exemplare aus Oberitalien und Kroatien. Diese innovative Studie ermöglicht durch die Analyse religiöser und sozialer Interaktionen sowie visueller Austauschprozesse neue Erkenntnisse über die historischen, soziologischen und rituellen Aspekte dieser Objektgattung. Die Methodologie vereint aktuelle Forschungsansätze verschiedener archäologischer Disziplinen mit archäometrischen Verfahren und verspricht wesentliche Beiträge zu Ikonografie, Religionsgeschichte und den Produktionstechniken der Spätantike.

Im Jahr 2024 wurden umfangreiche archäometrische Analysen mittels einem tragbaren Röntgenfluoreszenzspektrometer (pXRF) an Objekten diverser Sammlungen durchgeführt (Abb. 5). Die Untersuchungen erfolgten

group were continued. The previously compiled comprehensive bibliography, the catalogue of monuments and the collection of literary and epigraphic sources were once again significantly expanded. The planned international workshop, at which examples from pagan, Jewish, Christian and early Islamic contexts are to be discussed, had to be postponed until 2025 for organizational reasons.

Caskets of Late Antiquity: Syncretic Imagery, Ritual Contexts, and Manufacturing Techniques in a Changing Era

Within the »Ancient Religion« research group, the Austrian Science Fund (FWF)-funded project »Caskets of Late Antiquity: Syncretic Imagery, Ritual Contexts, and Manufacturing Techniques in a Changing Era«, led by Davide Bianchi, represents the first comprehensive study of Late Antique caskets. The research encompasses artefacts from the upper Roman Danube provinces as well as selected specimens from northern Italy and Croatia. Through the analysis of religious and social interactions and visual exchange processes, this innovative study provides new insights into the historical, sociological, and ritual aspects of this object category. The methodology combines current research approaches from various archaeological disciplines with archaeometric procedures and promises significant contributions to iconography, religious history and production techniques in Late Antiquity.

During 2024, extensive archaeometric analyses were conducted using a portable X-ray fluorescence spectrometer (pXRF) on objects from various collections (fig. 5). The examinations were carried out at several institutions: in Hungary at the museums of Győr, Esztergom, Székesfehérvár, Dunaújváros, Veszprém and Keszthely; in Germany at the Diocesan Museum Freising, the Landesverband Rheinland (LVR)-Landes Museum Bonn, the Römisch-Germanisches Museum (RGM) Cologne, the Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA) Mainz and the Museum der Stadt Worms; in Serbia at the Muzej Srema in Sremska Mitrovica; and in Italy at various locations in the archdiocese of Milan in northern Italy. The Austrian finds from Traismauer were additionally subjected to scanning electron microscopy (SEM-EDXS) analysis at the Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS) at the University of Vienna (fig. 6). The archaeometric research will continue in 2025 at the chemical laboratory of the OeAI, where state-of-the-art analytical methods will be employed to determine the chemical composition of selected samples and their lead isotope ratios.

an mehreren Institutionen: in Ungarn an den Museen von Győr, Esztergom, Székesfehérvár, Dunaújváros, Veszprém und Keszthely; in Deutschland an dem Diözesanmuseum Freising, dem Landschaftsverband Rheinland (LVR)-LandesMuseum Bonn, dem Römisch-Germanischen Museum Köln (RGM), dem Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA) Mainz sowie dem Museum der Stadt Worms; in Serbien an dem Muzej Srema in Sremska Mitrovica; und in Italien an diversen Standorten der Erzdiözese Mailand in Norditalien. Die österreichischen Fundstücke aus Traismauer wurden zusätzlich einer rasterelektronenmikroskopischen Untersuchung (REM-EDXS) am Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS) der Universität Wien unterzogen (Abb. 6). Die archäometrischen Forschungen werden 2025 im chemischen Labor des ÖAI fortgeführt, wo mittels modernster Analyseverfahren die chemische Zusammensetzung ausgewählter Proben sowie deren Bleiisotopenverhältnisse bestimmt werden sollen.

Ein durch das Akademieaustauschprogramm zwischen der Österreichischen und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften geförderter Forschungsaufenthalt in Budapest ermöglichte den Zugang zu den bedeutenden Archivbeständen des ungarischen Nationalmuseums sowie der Bibliothek der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, wodurch die objektbezogene Forschung substanziell vorangetrieben werden konnte.

Sakraltopografie einer Klosterlandschaft und ihre Entwicklung auf dem Hügel von Draᶜ Abu el-Naga/ Oberägypten: Deir el-Bachît und das thebanische Pauloskloster

Im Rahmen des vom FWF und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierten und vom ÖAI (Ina Eichner) und dem Deutschen Archäologischen Institut Kairo in Kooperation durchgeführten Forschungsprojekts fanden im Frühjahr und Herbst 2024 zwei Feldkampagnen statt.

In beiden Kampagnen stand die außerordentlich große Menge des archäologischen Fundmaterials im Mittelpunkt der Untersuchungen. Die Arbeiten konzentrierten sich dabei auf die wiederverwendeten pharaonischen Fundobjekte, die Objekte aus Lehm, Kalkmörtel- und Verputzfragmente sowie auf Holzobjekte und Lederfragmente u. a. von Bucheinbänden.

Unter den knapp 2000 pharaonischen Fundobjekten, die im Kloster in koptischen Kontexten wiederverwendet oder gänzlich umgearbeitet wurden, konnte ein zu einem Mühlstein umgearbeitetes Fragment eines Sarkophags aus Rosengranit identifiziert werden, das nun

6 Rasterelektronenmikroskopische Untersuchung (REM-EDXS) der Kästchenbeschläge aus Traismauer am Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS) der Universität Wien | Scanning electron microscopy (SEM-EDXS) examination of casket mounts from Traismauer at the Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS), University of Vienna (© ÖAW-ÖAI, D. Bianchi)

A research stay in Budapest, supported by the Academy Exchange Program between the Austrian and the Hungarian academies of sciences, provided access to the significant archival holdings of the Hungarian National Museum and the library of the Hungarian Academy of Sciences, substantially advancing the object-based research.

Sacred Topography of a Monastic Landscape and its Development on the Hilltop of Draᶜ Abu el-Naga/ Upper Egypt: Deir el-Bachît and the Paulos Monastery

Two field campaigns took place in spring and autumn 2024 as part of the research project financed by the FWF and the Deutsche Forschungsgemeinschaft and carried out as a collaboration by the OeAI (Ina Eichner) and the German Archaeological Institute Cairo.

In both campaigns, the investigations focused on the extraordinarily large amount of archaeological material found. The work concentrated on the reused Pharaonic finds, the objects made of clay, lime mortar and plaster fragments, as well as wooden objects and leather fragments, including those from book bindings.

Among the almost 2,000 Pharaonic objects found in the monastery that were reused in a Coptic context or completely reworked, one Pharaonic sarcophagus fragment made of rose granite that had been reworked into a millstone was identified. Together with two other spolia made of black granodiorite that were reused as millstones,

zusammen mit zwei weiteren als Mühlsteine wiederverwendeten Spolien aus schwarzem Granodiorit einen Hinweis auf eine zweite Bäckerei des Klosters gibt, deren genauer Standort aber noch nicht bekannt ist. Eine bereits seit Längerem bekannte Bäckerei befindet sich in einer der koptischen Dependancen des Klosters, im Vorhof der pharaonischen Grabanlage K93.12.

Bei den Wandverputz- und Mörteluntersuchungen ließen sich einige aneinanderpassende wulstförmige Randprofile der runden Refektoriumstische identifizieren, die das genaue Maß der Tischdurchmesser und deren konischen Aufbau nun relativ genau rekonstruierbar machen und mehrere Renovierungsphasen belegen. Zudem konnten einige S-förmige Profilfragmente aus Kalkmörtel aus den Grabungen südlich des zentralen Klosterturmes zu einem Tür- oder Fensterbogen (Abb. 7) zusammengefügt werden und dadurch wichtige Erkenntnisse zur Rekonstruktion des Turmes liefern.

Bei den stark fragmentierten und fragilen Resten von ungebrannten Lehmobjekten handelt es sich um übergroße Vorratsbehälter oder viereckige Lehmkisten mit Deckel, überwiegend aber um Architekturelemente (Lünetten, Nischenbekrönungen, Wandnischenfächer, Nischenböden, Kopfstützen, Bestandteile von Schlaf- und Sitzflächen etc.).

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung der Universität Wien mit dem Titel »Digitales Zeichnen (Keramik, Kleinfunde, Pläne« wurden zahlreiche Handzeichnungen von Fundobjekten aus Deir el-Bachît digitalisiert.

Das Bischofsviertel von Side

Nachdem die Dokumentationsarbeiten im bischöflichen Bezirk von Side mit der Kampagne 2023 abgeschlossen werden konnten, konzentrierten sich die Arbeiten auf die Auswertung der gewonnenen Daten und die Aktualisierung des Grundrissplanes. Zudem wurde die 3D-Visualisierung des gesamten Viertels fortgesetzt und an der Erstellung eines virtuellen Rundgangs gearbeitet.

Fortgeführt wurde zudem die Erarbeitung der Abschlusspublikation zum Bischofsviertel, die als komparative Studie gemeinsam mit dem Episkopalkomplex von Ephesos, dem sogenannten Byzantinischen Palast, zum Druck vorgelegt werden (Andreas Pülz).

Darüber hinaus wurde nördlich der großen Basilika im Bereich des Apollon- und des Artemistempels im Hafengebiet der antiken Stadt ein kleines Martyrium mit einer in die östliche Abschlusswand eingelassenen Nische zur Aufnahme eines Reliquiars digital dokumentiert. Ziel sind die Visualisierung des Martyriums und seines direkten Umfeldes, zu dem auch ein sehr gut erhaltenes Hagiasma

7 Zusammengesetzte Fragmente eines Tür- oder Fensterbogens | Assembled fragments of a door or window arch (© DAIK/ÖAW, I. Eichner)

it now points to a second bakery in the monastery, the exact location of which is not yet known. A bakery that has been known about for some time is located in one of the monastery's Coptic dependencies, in the forecourt of the Pharaonic tomb K93.12.

The plaster and mortar analyses yielded several matching beaded edge profiles from the round refectory tables, which now make it possible to reconstruct relatively accurately the exact dimensions of the table diameters and their conical structure, and which document several renovation phases. In addition, some s-shaped profile fragments made of lime mortar from the excavations south of the central monastery tower could be reassembled to form a door or window arch (fig. 7), thus providing important insights for the reconstruction of the tower.

The fragmented and fragile remains of unfired clay objects include oversized storage containers or square clay boxes with lids, but mostly architectural elements (lunettes, niche crowns, niche compartments, niche floors, headrests, components of beds and seats, etc.).

As part of a course at the University of Vienna named »Digital Drawing (Ceramics, Small Finds, Plans)«, numerous hand drawings of find objects from Deir el-Bachît were digitized.

The Episcopal District of Side

Following the conclusion of the documentation work in the episcopal district of Side during the 2023 campaign, the subsequent phase involved the evaluation of the obtained data and the updating of the floor plan. In addition, work continued on the 3D visualization of the entire district and the creation of a virtual tour.

Furthermore, work continued on the final publication on the episcopal quarter, which is to be published

gehört, sowie die Publikation gemeinsam mit der Leitung der Grabung Side unter Feriştah Alanyalı-Soykal.

Kleinasiatische Pilgerampullen

Fortgeführt wurden auch die Studien zu den ›Kleinasiatischen Pilgerampullen‹ (Andreas Pülz), wobei wiederum die figuralen Motive und ihre Kombination auf den beiden Flaschenhälften im Zentrum des Interesses standen. Weiterhin gültig bleibt die in der wissenschaftlichen Literatur vertretene Meinung, wonach der überwiegende Teil der bekannten Motive auf den Ampullen – zumindest auf den ersten Blick – keinerlei direkten Bezug zum bekannten ephesischen Pilgerzentrum, der Johannesbasilika und dem bereits für die Spätantike gut belegten Staubwunder des Johannes, zu zeigen scheint. Somit unterscheiden sich die Ampullen aber deutlich von den bekannten Menas-Ampullen, deren bildlicher Schmuck sich fast ausschließlich auf den namensgebenden Heiligen bzw. sein Heiligtum Abu Mena in Ägypten bezieht. Dasselbe gilt etwa auch für die ›Palästinischen Pilgerampullen‹, deren Dekoration auf Christus oder auf die heiligen Stätten, die mit dem Leben Jesu in Verbindung standen, weisen. Die Ergebnisse der Studie sollen voraussichtlich bis 2026 monografisch vorgelegt werden.

Zweifel und Religion im antiken Mittelmeerraum

Das Projekt »Zweifel und Religion im antiken Mittelmeerraum. Ein vergleichender Einblick in Erzählungen über den Unglauben in der griechisch-römischen Literatur« (Ramón Soneira Martínez) wurde im Jahr 2024 konsolidiert. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Lektüre, Analyse und Sammlung von Primärquellen aus dem griechisch-römischen Kontext. Diese Arbeit hat die verfügbaren Informationen erheblich erweitert und somit die Grundlage zur Erreichung der Projektziele geschaffen. Die Zusammenarbeit mit Forschenden verschiedener Institutionen wurde intensiviert und fand ihren Höhepunkt im Workshop »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts«, der im Oktober stattfand. An dieser Veranstaltung nahmen zahlreiche internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teil, darunter sowohl Doktorand:innen als auch etablierte Forscher:innen (Abb. 8). Die Überlegungen und Ergebnisse dieses akademischen Treffens werden in der Reihe »Forschungen zur antiken Religion« veröffentlicht.

Ergänzend zu diesem Workshop wurden weitere Tagungen, Seminare und Workshops zu dem Thema

as a comparative study together with the episcopal complex of Ephesos, the so-called Byzantine Palace (Andreas Pülz).

In addition, digital documentation of a small martyrium with a niche set into the eastern end wall to accommodate a reliquary located north of the large basilica in the area of the temples of Apollo and Artemis in the harbour area of the ancient city was conducted. The objective of this undertaking is to create a visual representation of the martyrium and its immediate surroundings, which also includes a well-preserved hagiasma, and to publish this evidence in collaboration with the director of the Side excavation Feriştah Alanyalı-Soykal.

Ampullae from Asia Minor

The studies on the ›Asia Minor pilgrim ampoules‹ (Andreas Pülz) were continued, again focusing on the figural motifs and their combination on the two halves of the bottle. The opinion expressed in the academic literature, according to which the majority of the known motifs on the ampoules do not appear, at least at first glance, to show any direct reference to the well-known Ephesian pilgrimage centre, the Basilica of Saint John and the Miracle Dust of Saint John, which is already well documented for Late Antiquity, remains valid. The ampoules are thus clearly different from the well-known Mena ampoules, whose pictorial decoration almost exclusively refers to the eponymous saint or his shrine Abu Menas in Egypt. The same applies, for example, to the ›Palestinian pilgrim ampoules‹, whose decoration points to Christ and the holy sites associated with the life of Jesus. It is expected that the results of the study will be presented in a monograph by 2026.

Doubt and Religion in the Ancient Mediterranean

The project »Doubt and Religion in the Ancient Mediterranean. A Comparative Insight into Narratives of Unbelief in Graeco-Roman Literature« (Ramón Soneira Martínez) was consolidated in 2024, with a focus on reading, analysis and the collection of primary sources in the Graeco-Roman context. This has expanded the information available to meet the project's objectives. Collaborative links with other researchers from different institutions were extended, the most evident result of which was the workshop »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts« in October, which was attended by a number of international researchers, both graduate students and established senior researchers (fig. 8). The reflections and results of this academic meeting will be published within the series »Forschungen zur antiken Religion«.

8 Teilnehmer:innen des Workshops »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts« in Wien | Participants of the workshop »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts« in Vienna (© ÖAW-ÖAI, R. Soneira-Martínez)

»Religion in der Antike« veranstaltet. Auf diesen wurden einige der Forschungsergebnisse vorgestellt, die im Lauf des Jahres erarbeitet worden waren. 2025 wird diese Arbeit fortgeführt, wobei die theoretischen und methodischen Grundlagen des Projekts weiterentwickelt und vertieft werden. Die Ergebnisse sollen auf verschiedenen akademischen Veranstaltungen sowie in künftigen Publikationen präsentiert werden.

Nachleben des antiken Mythos

Im Rahmen der »Bibliografie zum Nachleben des antiken Mythos« (Petra Aigner) wurden die mythologisch sehr ergiebigen Werke des Giambattista Marino (1569–1625), Begründer der Schule des Marinismus, und Cyriak von Ancona sowie zahlreiche Werke zu deutschen, französischen und italienischen Autoren durchgearbeitet. Außerdem wurde eine Aktualisierung der Eintragungen zur Sekundärliteratur vorgenommen. Für die »Datenbank für neu erfundene Mythen der frühen Neuzeit« wurde die Gestalt der Synesis, die keine antike Entsprechung aufweist, des italienischen Dichters Francesco Filelfo (1398–1481) erarbeitet. In der Ode 2, 1 wird sie als Geliebte des Hercules mit der gemeinsamen Tochter Iphis beschrieben. Diese wird von dem Helden und Marsspross Carlo Gonzaga, Cavaliere von Mantua, mit der Seherin Manto zur Kirrhäischen Höhle begleitet und mit der Gründungssage von Mantua verwoben. An der Paris Lodron Universität Salzburg wurde die Mitarbeit in einem »Connecting Minds«-Projekt zur Geomythologie (Olymp, Untersberg) mit einer Tagung im September 2025 anvisiert.

Für die Weiterarbeit an der Erschließung der Quellen zu christlich sakralen Gebäuden in Noricum, die im Kontext zu römischen Siedlungen mit religiösem Bezug

In addition to this event, other congresses, seminars and workshops on religion in antiquity were held, at which some of the results of the research carried out during the year were presented. All this work will continue in 2025, expanding the material and reflections that make up the theoretical and methodological basis of the project, the results of which will be presented at different academic events and in future publications.

Old Myths – New Styles

As part of the »Bibliography on the Nachleben of Classical Mythology« (Petra Aigner), the mythologically very rich works of Giambattista Marino (1569–1625), founder of the school of Marinism; Cyriac von Ancona and numerous works as a supplement to German, French and Italian authors were worked through, and the secondary literature entries were updated. As for the »Database for Newly Invented Myths of the Early Modern Period«, a new lemma on the figure of Synesis was elaborated. She has no equivalent in antiquity and was created by the Italian poet Francesco Filelfo (1398–1481). In Ode 2, 1, she is described as the lover of Hercules with her daughter Iphis. She is accompanied by the hero and Martian scion Carlo Gonzaga, Cavaliere of Mantua, and the seeress Manto to the Cirrian cave and interwoven with the legend of the founding of Mantua. At the Paris Lodron University of Salzburg, collaboration in a »Connecting Minds« project on geomythology (Olympus, Untersberg) is planned with a conference in September 2025.

An application for third-party funding has been submitted for further work on exploiting the sources on Christian sacred buildings in Noricum that are located within the context of Roman settlements which bear a

stehen, wurde ein Drittmittelantrag gestellt, um einerseits die archivischen Quellen zu erfassen und andererseits fehlende Baugeschichten und eine fotografische Dokumentation zu ermöglichen.

Reallexikon zur byzantinischen Kunst (RbK)

Erfolgreich fertiggestellt wurde Faszikel 56, in dem nunmehr der zweite Teil des Lemmas »Phrygien, Karien, Lydien« (Philipp Niewöhner, Friedrich Hild und Andreas Külzer) vorgelegt wird. In dem Band finden sich zudem die Einträge »Phylakterion« (Andreas Külzer), »Pilgerwesen« (Katinka Sewing) sowie »Pisidien« (Klaus Belke), womit nunmehr die Faszikel 49 (2008) bis 56 (2025) zu Band VII des »Reallexikons zur byzantinischen Kunst« (RbK) gebunden werden können. Der Druck ist für das erste Quartal 2025 im Verlag Hiersemann vorgesehen. Herausgeber des Bandes sind Marcel Restle (†) und Andreas Pülz.

reference to religion in order to make the archival sources accessible on the one hand, and to enable missing construction histories and photo documentation on the other.

Reallexikon zur byzantinischen Kunst (RbK)

Fascicle 56 was successfully completed, in which the second part of the lemma »Phrygia, Caria, Lydia« (Philipp Niewöhner, Friedrich Hild and Andreas Külzer) is now presented. The volume also contains the entries »Phylactery« (Andreas Külzer), »Pilgrimage« (Katinka Sewing) and »Pisidia« (Klaus Belke), which means that fascicles 49 (2008) to 56 (2025) of volume VII of the »Reallexikon zur byzantinischen Kunst« (RbK) can now be bound. The publication is scheduled for the first quarter of 2025, to be published by Hiersemann Press. The editors of the volume are Marcel Restle (†) and Andreas Pülz.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Bankett und Grab« | »Banquet and Grave«
  Leitung/Principal Investigator: Peter Ruggendorfer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Grabbauten des westlichen Treverergebietes im interregionalen Kontext (FunMonTrev)« | »Funerary Monuments from Western Civitas Treverorum in an Interregional Context (FunMonTrev)«
  Leitung/Principal Investigator: Gabrielle Kremer; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt I2269-G25; ÖAW-ÖAI; Universität Luxemburg
- »Götter- und Weihedenkmäler des Hinterlandes von Carnuntum und von Vindobona (CarVin)« | »Monuments to Gods and Consecration in the Hinterland of Carnuntum and Vindobona (CarVin)«
  Leitung/Principal Investigator: Gabrielle Kremer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; FWF-Einzelprojekt P26368-G21
- »Colours Revealed: Polychromie römerzeitlicher Monumente der Donauprovinzen (PolychroMon)« | »Colours Revealed: Polychromy of Roman Monuments of the Danube Provinces (PolychroMon)«
  Leitung/Principal Investigator: Gabrielle Kremer; Finanzierung/Funding: Heritage Science Austria, ÖAW
- »Sakraltopografie einer Klosterlandschaft und ihre Entwicklung auf dem Hügel von Dra^{c} Abu el-Naga/Oberägypten: Deir el-Bachît und das thebanische Pauloskloster« | »Sacred Topography of a Monastic Landscape and its Development on the Hilltop of Dra^{c} Abu el-Naga/Upper Egypt: Deir el-Bachît and the Paulos Monastery«
  Leitung/Principal Investigator: Ina Eichner; Finanzierung/Funding: D-A-CH-Programm (FWF I5167 G und DFG 324347917); ÖAW-ÖAI
- »Das Bischofsviertel in Side« | »The Episcopal District of Side«
  Leitung/Principal Investigator: Andreas Pülz; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Kleinasiatische Pilgerampullen« | »Ampullae from Asia Minor«
  Leitung/Principal Investigator: Andreas Pülz; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Beherbergung/Wohnen in sakralem Kontext« | »Lodging/Living in a Sacred Context«
  Leitung/Principal Investigators: Petra Aigner, Davide Bianchi, Ina Eichner, Gabrielle Kremer, Florian Oppitz, Andreas Pülz, Peter Ruggendorfer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Reallexikon zur byzantinischen Kunst (RbK)«
  Herausgeberschaft/Editor: Andreas Pülz; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Hiersemann Verlag
- »Nachleben des antiken Mythos« | »Old Myths – New Styles«
  Leitung/Principal Investigator: Petra Aigner; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

- »Fontes Epigraphici Religionum Celticarum Antiquarum (F.E.R.C.AN.)«
  Leitung/Principal Investigators: Manfred Hainzmann, Wolfgang Spickermann; Finanzierung/Funding: extern
- »›Donauländische Reiter‹ – Studien zu einem synkretistischen Kult in Pannonien und Moesia superior« | »›Danubian Riders‹ – Studies on a Syncretistic Cult in Pannonia and Moesia Superior«
  Leitung/Principal Investigator: Gabrielle Kremer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Zweifel und Religion im antiken Mittelmeerraum. Ein vergleichender Einblick in Erzählungen über den Unglauben in der griechisch-römischen Literatur« | »Doubt and Religion in the Ancient Mediterranean. A Comparative Insight into Narratives of Unbelief in Graeco-Roman Literature«
  Leitung/Principal Investigator: Ramón Soneira Martínez; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Kästchen der Spätantike: Synkretistische Bilder, rituelle Kontexte und Herstellungstechniken in einer Zeit des Wandels« | »Caskets of Late Antiquity: Syncretic Imagery, Ritual Contexts, and Manufacturing Techniques in a Changing Era«
  Leitung/Principal Investigator: Davide Bianchi; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P36846-G

Team

Andreas Pülz (Leitung/head), Petra Aigner, Davide Bianchi, Szabolcs Gál, Gabrielle Kremer, Robert Krickl, Elke Profant, Peter Ruggendorfer, Nirvana Silnović, Ramón Soneira Martínez, Ina Eichner (assoziiert/associated), Verena Gassner (assoziiert/associated), Florian Oppitz (assoziiert/associated), Renate Pillinger (assoziiert/associated), Robert Linke (assoziiert/associated), Norbert Zimmermann (assoziiert/associated)

EPIGRAPHIK

EPIGRAPHY

Thomas Corsten – Veronika Scheibelreiter-Gail – Elisabeth Rathmayr – Reinhold Wedenig

Die Forschungsgruppe »Epigraphik« widmet sich der Erforschung der griechischen und lateinischen Inschriften der antiken Welt mit besonderer Berücksichtigung Kleinasiens. Sie verfügte im Jahr 2024 über vier Mitarbeiter:innen, zwei Gäste und eine Hilfskraft.

Inschriften Kleinasiens

Mit der Herausgabe der Inschriften Kleinasiens in der Corpus-Reihe »Tituli Asiae Minoris« (TAM), ergänzt durch »Ergänzungsbände zu den Tituli Asiae Minoris« (ETAM) und »Veröffentlichungen zur Epigraphik«, sowie der Erstellung des Kapitels »Asia Minor« des in internationaler Zusammenarbeit jährlich herausgegebenen »Supplementum Epigraphicum Graecum« (SEG) stehen zwei Langzeitprojekte, beide unter der Leitung von Thomas Corsten, im Mittelpunkt der Arbeit. Im Jahr 2024 wurde unter Mitarbeit von Veronika Scheibelreiter-Gail Band 69 des SEG publiziert. Der an der Forschungsgruppe erarbeitete Teil »Asia Minor« umfasst rund 350 Nummern auf 144 Seiten; dazu kommen noch die Indices I–IV (Personennamen, Könige, Kaiser, geografische Namen) im Umfang von etwa 40 Seiten. Band 70 des SEG ist in Arbeit und wird 2025 erscheinen.

Der erste Faszikel von TAM VI 1 (»Die Inschriften von Ephesos. Die Grenzen«) wird von Vera Hofmann vorbereitet. Diesem Zweck war auch ein Besuch im British Museum (London) gewidmet, bei dem eine nicht unbeträchtliche Zahl wichtiger Inschriften revidiert und fotografiert wurde. Und in diesem Zusammenhang stand im Sommer 2024 auch der Aufenthalt von Thomas Corsten, Vera Hofmann und Benjamin Schrott in Ephesos, bei dem neue Inschriften aufgenommen und bekannte revidiert wurden. Die Gelegenheit wurde auch dafür genutzt, relevante Inschriften für das Projekt »Corpus der Urkunden der römischen Herrschaft« zu revidieren, das in Zusammenarbeit mit Rudolf Haensch (Universität Bamberg) von Hofmann und Corsten an der Universität Wien in Kooperation mit dem ÖAI durchgeführt wird.

The research group »Epigraphy« is devoted to the study of Greek and Latin inscriptions from the ancient world with a special focus on Asia Minor. In 2024, it had four members, two guests and a research assistant.

Inscriptions from Asia Minor

With the edition of the inscriptions from Asia Minor in the series »Tituli Asiae Minoris« (TAM), supplemented by »Ergänzungsbände zu den Tituli Asiae Minoris« (ETAM) and »Veröffentlichungen zur Epigraphik«, as well as the preparation of the chapter »Asia Minor« of the »Supplementum Epigraphicum Graecum« (SEG), published annually in international collaboration, two long-term projects, both under the direction of Thomas Corsten, receive special attention. Volume 69 of the SEG was published with the assistance of Veronika Scheibelreiter-Gail in 2024; the »Asia Minor« section, prepared by the research group, comprises about 350 entries on 144 pages. To this we can add the indices I–IV (personal names, kings, emperors, geographical names) totalling about 40 pages. Volume 70 of the SEG is in progress and will be published in 2025.

The first fascicle of TAM VI 1 (»Die Inschriften von Ephesos. Die Grenzen«) is being prepared by Vera Hofmann. In support of this project, a visit to the British Museum (London) was undertaken by Hofmann and Corsten, in the course of which a considerable number of inscriptions were revised and photographed. In the same context, in the summer of 2024, Thomas Corsten, Vera Hofmann and Benjamin Schrott paid a visit to the Ephesos excavation, where new inscriptions were catalogued and published ones were revised. This occasion was also used to check inscriptions pertaining to the project »Corpus der Urkunden der römischen Herrschaft«, which is being undertaken by Hofmann and Corsten at the University of Vienna in a collaboration with the OeAI and with Rudolf Haensch from the University of Bamberg.

Römisches Kibyra

Ludwig Meier hat das aus dem Lise-Meitner-Projekt »Römisches Kibyra. Lokale Kulturen im klassischen Gewand‹« hervorgegangene Buchmanuskript mit dem Titel »Neue kaiserzeitliche Inschriften aus Kibyra« als Band 31 der Reihe ETAM publiziert.

Inschriften in Wohnhäusern

Das 2024 abgeschlossene Projekt zu Inschriften aus antiken Wohnbauten der Türkei und Zyperns umfasst 203 Wohnbauten, aus denen mehrere hundert Inschriften (Stein- und Mosaikinschriften, Dipinti, Graffiti, *instrumentum domesticum*) stammen. Der bereits 2023 fertiggestellte Katalog wird durch eine häuserübergreifende Analyse ergänzt, die weit fortgeschritten ist. Das Manuskript soll 2025 zur Druckannahme vorgelegt werden.

Im Februar begann das auf vier Jahre konzipierte Projekt »Archäologische Kontexte von Inschriften im privaten Bereich«. In diesem Folgeprojekt zu »Inschriften aus Wohnbauten des östlichen Mittelmeerraums von der hellenistischen Zeit bis in die Spätantike« stehen der Nahen Osten, Ägypten und die Kyrenaika im Fokus (Abb. 1).

Ergebnisse der Projekte zu Inschriften in Wohnbauten des östlichen Mittelmeerraums wurden bei Vorträgen vorgestellt: Graffiti aus Wohnbauten in Ephesos an der Universität in Nancy und Mosaikinschriften aus Wohnhäusern in Thrakien im Zuge der »16th Conference of the Association Internationale pour l'Étude de la Mosaïque Antique« (AIEMA) in Sofia.

Roman Cibyra

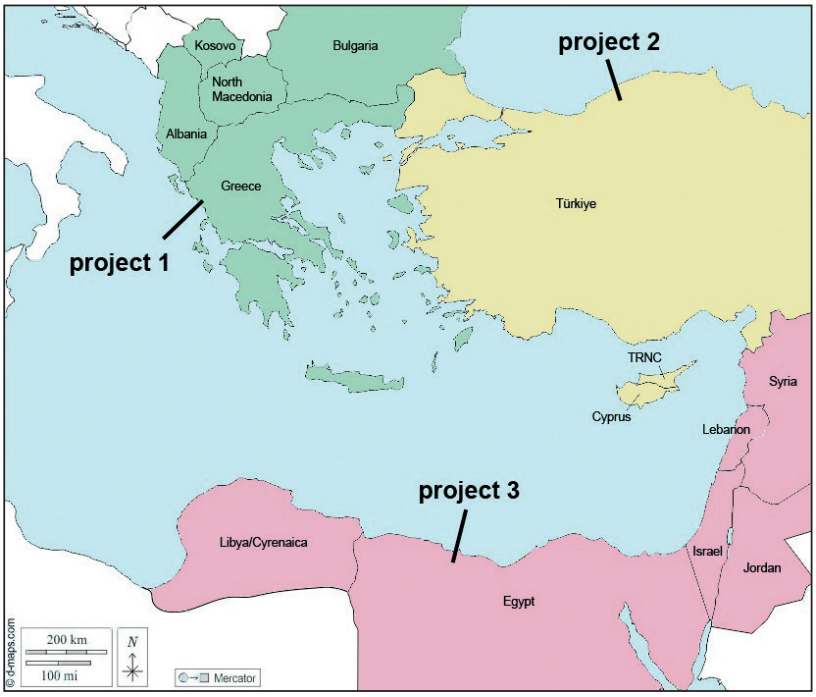
Ludwig Meier has published the book »Neue kaiserzeitliche Inschriften aus Kibyra« as volume 31 of the ETAM series; it is the result of his project »Roman Cibyra. Local Cultures in Classical Guise«, funded by the Lise-Meitner programme.

Inscriptions in Residential Buildings

The project on inscriptions from ancient residential buildings in Türkiye and Cyprus, which was completed in 2024, comprises 203 residential buildings from which several hundred inscriptions (stone inscriptions, mosaic inscriptions, dipinti, graffiti, *instrumentum domesticum*) originate. The catalogue, completed in 2023, will be supplemented by a cross-building analysis, which is well advanced. The manuscript is to be submitted to the Austrian Science Fund (FWF) for a printing grant in 2025 and is expected to be published in 2026.

In February, the four-year project »Archaeological Contexts of Inscriptions in the Private Sphere« started. This follow-up project on inscriptions from residential buildings in the Eastern Mediterranean from the Hellenistic period to Late Antiquity will focus on the Near East, Egypt and Cyrenaica (fig. 1).

Results of the projects on inscriptions in residential buildings in the Eastern Mediterranean were presented in lectures and at conferences: graffiti from residential buildings in Ephesos at the University of Nancy and mosaic inscriptions from residential buildings in Thrace



1 Untersuchungsgebiete der FWF-Projekte zu Inschriften aus antiken Wohnbauten und im privaten Bereich | Research areas of FWF projects about inscriptions from residential buildings and in the private sphere (© I. Adenstedt)

Testimonia Epigraphica Norica

Das Projekt »Testimonia Epigraphica Norica« befasst sich mit Alltagsinschriften auf archäologischen Fundobjekten aus Österreich und der Provinz Noricum, die ein facettenreiches Bild der römerzeitlichen Lebenswelt zeichnen.

Die bestehende Materialsammlung zu den Bundesländern Salzburg und Steiermark wurde um Neufunde erweitert, wodurch sich auch der Bestand an Namengraffiti erhöht, die in eine vergleichende Studie zu den Personennamen aus Flavia Solva einfließen. Verschiedene *instrumenta inscripta* und deren Zweck, Gebrauch und Aussagewert kamen in Tagungsvorträgen, Expertisen und Publikationen zur Sprache. Abgeschlossen wurde überdies die Redaktion der Tagungspublikation zum Kolloquium »Instrumenta inscripta IX«, die im Jahr 2022 in Graz stattfand. Dieser wird als Band 11 der Reihe »Keryx« erscheinen.

in the course of the »16th Conference of the Association Internationale pour l'Étude de la Mosaïque Antique« (AIEMA) in Sofia.

Testimonia Epigraphica Norica

The project »Testimonia Epigraphica Norica« deals with small inscriptions on archaeological finds from Austria and the province of Noricum, which provide a fascinating picture of everyday life in the Roman period.

The existing collection of material from the regions of Salzburg and Styria has been expanded to include new finds. This also increases the stock of name graffiti, which will be included in a comparative study of personal names from Flavia Solva. Various *instrumenta inscripta* and their purpose, use and informative value were discussed in conference presentations, expert reports and publications. The editing of the conference proceedings for the »Instrumenta inscripta IX« colloquium in 2022 in Graz, which will be published as volume 11 of the series »Keryx 11«, was also completed.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Die griechischen und lateinischen Inschriften Kleinasiens« | »The Greek and Latin Inscriptions of Asia Minor«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Corsten; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Supplementum Epigraphicum Graecum: Asia Minor«
  Leitung/Principal Investigator: Thomas Corsten; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Die Inschriften von Ephesos« | »The Inscriptions of Ephesos«
  Leitung/Principal Investigator: Vera Hofmann; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI, extern
- »Testimonia Epigraphica Norica«
  Leitung/Principal Investigator: Reinhold Wedenig; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Archäologische Kontexte von Inschriften im privaten Bereich« | »Archaeological Contexts of Inscriptions in the Private Sphere«
  Leitung/Principal Investigators: Elisabeth Rathmayr, Veronika Scheibelreiter-Gail; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P29261
- »Kaiserliche Kommunikation per Edikt und Brief« | »Imperial Correspondence per Edict and Epistle«
  Leitung/Principal Investigators: Thomas Corsten (ÖAI), Rudolf Haensch (Universität Bamberg), Jakub Urbanik (Universität Warschau); Finanzierung: FWF-Einzelprojekt International I6918 (Weave); DFG

Team

Thomas Corsten (ehrenamtlicher Leiter/honorary head), Veronika Scheibelreiter-Gail, Elisabeth Rathmayr, Reinhold Wedenig, Vera Hofmann, Benjamin Schrott, Micha Teufel, Hüseyin Sami Öztürk (Gast/guest), Ezgi Demirhan-Öztürk (Gast/guest)

NUMISMATIK

NUMISMATICS

Nikolaus Schindel – Wolfgang Fischer-Bossert – Fabrizio Sinisi – Daniela Williams – Bernhard Woytek

Fundmünzen aus Österreich

Die Arbeiten am Projekt wurden im November 2024 mit der Anstellung von Daniela Williams als Academy Scientist wieder aufgenommen. Neben der Bearbeitung der nach diesem Zeitpunkt gemeldeten Münzfunde lag der Schwerpunkt auf der Erstellung eines Berichts über die Funde des Jahres 2023, der im nächsten Band der »Fundberichte aus Österreich« veröffentlicht wird (Abb. 1).

Digitale Fundmünzen der Römischen Zeit in Österreich (dFMRÖ)

Die Vorbereitungsarbeiten wurden 2024 abgeschlossen, die neue Fundmünzendatenbank wird 2025 online gehen und einerseits das Material aus älteren Projekten (z. B. Carnuntum, Enns) dokumentieren, andererseits auch die im Rahmen des Projekts »Fundmünzen aus Österreich« erarbeiteten Daten zugänglich machen.

Fundmünzen aus Usbekistan

Die Arbeiten an »Fundmünzen aus Usbekistan 2. Schatzfunde kushano-sasanidischer Kupfermünzen und ihr Beitrag zur Kenntnis von Prägesystem und Geldumlauf im kushano-sasanidischen Herrschaftsbereich« von Nikolaus Schindel und Michael Alram sind abgeschlossen; das Buch wird im März 2025 ausgeliefert (Abb. 2). Für 2025 ist die Arbeit an den Münzfunden aus Kampyrtepa geplant.

1 Daniela Williams beim Bestimmen von Fundmünzen | Daniela Williams working on coin finds (© ÖAW-ÖAI, W. Fischer-Bossert)

Coin Finds from Austria

Work on the project resumed in November 2024 with the appointment of Daniela Williams as Academy Scientist. Besides processing the coin finds reported after this date, the work focused on producing a detailed report of the coins found in 2023, to be published as part of the »Fundberichte aus Österreich« series (fig. 1).

Digitale Fundmünzen der Römischen Zeit in Österreich (dFMRÖ)

The preparatory work has been carried out in 2024, and the new database will go online in 2025. It will contain data from earlier projects (e.g. Carnuntum, Enns), but also from the ongoing project »Coin Finds from Austria«.

Coin Finds from Uzbekistan

Work on »Fundmünzen aus Usbekistan 2. Schatzfunde kushano-sasanidischer Kupfermünzen und ihr Beitrag zur Kenntnis von Prägesystem und Geldumlauf im kushano-sasanidischen Herrschaftsbereich« by Nikolaus Schindel and Michael Alram is finished; the book will be distributed in March 2025 (fig. 2). For 2025, work on the coin finds from Kampyrtepa is planned.

Early Lydian Coinage and Chronology (ELCC)

The Austrian Science Fund (FWF) project »Early Lydian Coinage and Chronology« (PI Wolfgang Fischer-Bossert), which was originally scheduled to end in 2023, was extended by two months, i.e. until the end of February 2024, in order to finalize some aspects of the project. This mainly involved the die study of the early KUKALIM group, which is currently up to date. In addition, a long-term joint project with the linguist Diether Schürr was completed: the study of a Late Archaic electrum coinage bearing a Carian inscription (fig. 3), which was dealt with in talks in Vienna (»Althistorisches Seminar«) and in Antalya (»Third International Congress on the History of Money and Numismatics in the Mediterranean«). A preliminary publication will appear in the Antalya

Beitrag zur Kenntnis von Prägesystem und Geldumlauf im kushano-sasanidischen Herrschaftsbereich« wurden 2024 von Nikolaus Schindel und Michael Alram abgeschlossen, sodass der Band im März 2025 ausgeliefert wird (Abb. 2). Für 2025 sind Arbeiten an den Fundmünzen von Kampyrtepa vorgesehen.

Frühe lydische Münzprägung und Chronologie (ELCC)

Das Projekt des Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) »Frühe lydische Münzprägung und Chronologie« von Wolfgang Fischer-Bossert war ursprünglich auf das Jahresende 2023 terminiert. Aus eigenen Mitteln wurde es bis Ende Februar 2024 verlängert, um Teilaspekte des Projekts abschließen zu können. Dabei ging es vorwiegend um die Stempelstudie der frühen KUKALIM-Gruppe, die derzeit up to date ist. Zudem wurde eine langjährige Gemeinschaftsarbeit mit dem Philologen Diether Schürr abgeschlossen: die Untersuchung einer spätarchaischen Elektronprägung mit einer karischen Inschrift (Abb. 3), über die in Wien (»Althistorisches Seminar«) und in Antalya (»Third International Congress on the History of Money and Numismatics in the Mediterranean«) berichtet wurde. Eine Vorpublikation wird in den Kongressakten und eine ausführliche Version, mitsamt der zugrundeliegenden Stempelstudie, in der »Numismatischen Zeitschrift« erscheinen.

Die Münzprägung des Vandalenreichs in Nordafrika

Die Vorarbeiten, vor allem die Ergänzung der Materialbasis und die Einbeziehung der Nachreiher in die Stempelanalyse, wurden im Jahr 2024 von Nikolaus Schindel, Robert Keck und Wolfgang Hahn weiter betrieben, die Fertigstellung des Manuskripts ist für 2025 vorgesehen.

Sylloge Nummorum Parthicorum (SNP)

Die Arbeiten an Band 5 der »Sylloge Nummorum Parthicorum« (SNP) wurden 2024 von Fabrizio Sinisi fortgesetzt, das Manuskript soll in den ersten Monaten des Jahres 2025 eingereicht werden.

3 Karien, Elektrontrite, um 490–470 v. Chr. | Caria, Electron trite, c. 490–470 BC (© privat)

2 Cover von »Fundmünzen aus Usbekistan 2. Schatzfunde kushano-sasanidischer Kupfermünzen und ihr Beitrag zur Kenntnis von Prägesystem und Geldumlauf im kushano-sasanidischen Herrschaftsbereich« | Cover of »Fundmünzen aus Usbekistan 2. Schatzfunde kushano-sasanidischer Kupfermünzen und ihr Beitrag zur Kenntnis von Prägesystem und Geldumlauf im kushano-sasanidischen Herrschaftsbereich« (© ÖAW-ÖAI, A. Pancheri)

congress proceedings, and a detailed version, together with the die study, in the »Numismatische Zeitschrift«.

The Coinage of the Vandal Empire in North Africa

The preparatory work (especially the completion of the material basis and the die analysis) by Nikolaus Schindel, Robert Keck and Wolfgang Hahn was continued in 2024; the manuscript will be finalized in 2025.

Sylloge Nummorum Parthicorum (SNP)

Work on volume 5 of the »Sylloge Nummorum Parthicorum« (SNP) by Fabrizio Sinisi progressed throughout 2024, reaching its final stages. It is expected that the manuscript will be submitted in the early months of 2025.

Sinisi also participated at the international workshop on the occasion of the Societas Iranologica Europaea board meeting »Iranian and Non-Iranian Languages and Cultures in Contact from the Past to the Present« in Rome with a paper entitled »Coin Iconography as a Source: Royal and Divine Imagery« and at the international conference »Parthian Art & the Graeco-Roman World« at the Classical Art Research Centre in Oxford with a paper entitled »Parthian

Sinisi nahm auch als Vortragender an internationalen Konferenzen teil, so an dem Workshop der Societas Iranologica Europaea »Iranian and Non-Iranian Languages and Cultures in Contact from the Past to the Present« in Rom mit dem Vortrag »Coin Iconography as a Source: Royal and Divine Imagery« und an der Konferenz »Parthian Art & the Graeco-Roman World« am Classical Art Research Centre in Oxford mit dem Vortrag »Parthian Art, Arsacid Art, or Art(s) under the Parthians? Naming Things (Before Trying) to Understand Them«. Weiters hielt er die Keynote Lecture bei der internationalen Konferenz »Between and Beyond Empires: From the Seleucids to the Sasanians (2nd c. BC–7th c. AD)« in Wrocław/Breslau mit dem Vortrag »Imperial Religions in Iran, 3rd Century BC–3rd Century AD« und wurde zu dem Vortrag »Coins as a Source: Religions in the Indo-Iranian Borderlands, 1st cent. BC–2nd cent. AD« im Kunsthistorischen Museum (KHM) eingeladen.

Sylloge Nummorum Sasanidarum (SNS)

Die Arbeiten an Band 5, 6 und 7 der »Sylloge Nummorum Sasanidarum« (SNS) sowie am Ergänzungsband zur sasanidischen Münzprägung in Sind wurden im Lauf des Jahres 2024 von Nikolaus Schindel, Michael Alram und Susan Tyler-Smith fortgesetzt. Letzterer soll 2025 zum Druck vorgelegt werden. Die Druckeinreichung der Bände 5 und 6 ist für 2026 geplant. Im Rahmen eines Joint Excellence in Science and Humanities (JESH)-Stipendiums wird Muhammet Yücel im Sommer 2025 für zwei Monate nach Wien kommen, um die Arbeiten an SNS Türkei fortzusetzen. Geplant ist, die Katalogarbeiten zu beenden, das Manuskript soll bis Jahresende abgeschlossen werden.

Umayyadische Münzen aus Israel

Aufgrund der politischen Lage war im Jahr 2024 kein Aufenthalt in Israel möglich; für 2025 ist der Abschluss der Katalogarbeiten durch Nikolaus Schindel und Michael Hollunder geplant (Abb. 4). Als Nebenprodukt konnte der Katalog bedeutender Sammlungsbestände umayyadischen Kupfermünzen von Schindel unter dem Titel »Sylloge Nummorum Arabicorum Österreich 1: Frühislamische Kupfermünzen nach der Reform von 77 AH (696/697 n. Chr.)« fertiggestellt werden. Das Manuskript wurde von der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft zum Druck angenommen, das Buch wurde im März 2025 ausgeliefert.

Fundmünzen aus Ephesos

Im Jahr 2024 wurde die Aufnahme des Schatzfundes vom Domitiansplatz von Nikolaus Schindel und Wolfgang

Art, Arsacid Art, or Art(s) under the Parthians? Naming Things (Before Trying) to Understand Them«. He was the keynote speaker at the international conference »Between and Beyond Empires: From the Seleucids to the Sasanians (2nd cent. BC–7th cent. AD)« in Wrocław/Breslau with a paper entitled »Imperial Religions in Iran, 3rd Century BC–3rd Century AD« and was invited to give a lecture entitled »Coins as a Source: Religions in the Indo-Iranian Borderlands, 1st cent. BC–2nd cent. AD« at the Münzkabinett of the Kunsthistorisches Museum (KHM).

Sylloge Nummorum Sasanidarum (SNS)

Work by Nikolaus Schindel, Michael Alram and Susan Tyler-Smith on volumes 5, 6 and 7, as well as on the additional volume on the Sasanian coinage in Snad continued in 2024. The manuscript of the latter will be submitted in 2025. Muhammet Yücel will come to Vienna in the context of a Joint Excellence in Science and Humanities (JESH) project in summer 2025 in order to finalize the catalogue of SNS Türkiye; the analytical text will be finalized by the end of the year.

Umayyad Coins from Israel

Because of the political situation, no visit to Israel was possible in 2024. For 2025, the finalization of the material basis by Nikolaus Schindel and Michael Hollunder is planned (fig. 4). As a by-product, the catalogue of an important collection of Umayyad copper coins has been finalized by Schindel under the title »Sylloge Nummorum Arabicorum Österreich 1: Frühislamische Kupfermünzen nach der Reform von 77 AH (696/697 n. Chr.)«. The manuscript has been accepted by the Österreichische Numismatische Gesellschaft, and the book will be available in March 2025.

Coin Finds from Ephesos

In 2024, the recording of the coin finds from Domitian's Square was completed by Nikolaus Schindel and Wolfgang Fischer-Bossert. In addition, the compilation of material for the project that aims to publish the Envanterlik collection of the Efes Müzesi was finished. The numismatic analysis of the coins found in the Serapeion between 2011 and 2015 was prepared for publication.

4 Spätumayyadischer Fals mit Darstellung eines Hasen (?) | Late Umayyad fals with a depiction of a hare (?) (© ÖAW-ÖAI, N. Schindel)

Fischer-Bossert abgeschlossen, daneben wurden die Fundmünzen dieses Grabungsjahres bearbeitet. Ebenfalls abgeschlossen wurde die Materialaufnahme für das Projekt, das die Envanterlik-Sammlung am Efes Müzesi publizieren soll. Weiters wurde die numismatische Analyse der 133 Fundmünzen aus den Grabungen im Serapeion von 2011–2015 fertiggestellt.

Fundmünzen aus Limyra

Im Rahmen eines Aufenthalts von Nikolaus Schindel in Limyra im Herbst 2024 konnten die Fundmünzen desselben Jahres aufgenommen werden. Der bedeutende Antoninian-Schatzfund des Jahres 2023 wurde in der »Numismatischen Zeitschrift« publiziert (Abb. 5).

Fontes Inediti Numismaticae Antiquae (FINA)

Ziel dieser internationalen Forschungsinitiative – Union Académique Internationale (UAI) Projekt Nr. 84 – ist die Verzeichnung und Aufarbeitung handschriftlich erhaltener Quellen zur antiken Numismatik (bis etwa in das Jahr 1800), die eine Fülle anderweitig nicht zugänglicher Informationen bieten. Im Februar stellte Bernhard Woytek das Projekt bei einem Treffen des Governing Board der UAI an der ÖAW mit einem Referat vor. Von Ende 2023 bis Anfang 2024 wurde die Online-Datenbank FINA Wiki (siehe <https://fina.oeaw.ac.at/FINA>) maßgeblich erweitert. Dank einer großzügigen finanziellen Unterstützung durch die Royal Numismatic Society (London) und die British Numismatic Society (London) wurden sämtliche ungedruckten Quellen zur antiken Numismatik in die Datenbank aufgenommen, die in dem neuen Standardwerk zur Geschichte der Numismatik in Großbritannien verzeichnet sind: A. Burnett, The Hidden Treasures of this Happy Island. A History of Numismatics in Britain from the Renaissance to the Enlightenment (London 2020). Die Arbeiten wurden von George Watson durchgeführt.

Außerdem wurde im Rahmen der Initiative FINA auch 2024 an der ÖAW an zwei Sub-Projekten gearbeitet:

Joseph Eckhels numismatisches Netzwerk

In diesem Projekt wird von Bernhard Woytek und Daniela Williams eine kritisch kommentierte Edition des wissenschaftlichen Briefwechsels des österreichischen Numismatikers Joseph Eckhel (1737–1798) erarbeitet, der vielen als Gründervater der wissenschaftlichen Numismatik gilt. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde jüngst der erste (mit einem Pseudonym signierte) gedruckte Aufsatz Eckhels zur antiken Numismatik identifiziert, der 1766 im »Wienerischen Diarium« erschien.

5 Antoninian des Probus (276–282 n. Chr.) aus dem Börsenfund in Limyra | Antoninianus of Probus (AD 276–282) from the purse found in Limyra (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Coin Finds from Limyra

The coin finds from 2024 were recorded by Nikolaus Schindel during a stay in Limyra in the autumn of this year. The important hoard of antoniniani from 2023 was published in the »Numismatische Zeitschrift« (fig. 5).

Fontes Inediti Numismaticae Antiquae (FINA)

This international research initiative – Union Académique Internationale (UAI) project no. 84 – has as its aim collecting and studying manuscript sources on ancient numismatics, up to approximately the year 1800. This material, hitherto poorly known, contains a host of information that is otherwise inaccessible. In February, Bernhard Woytek presented the project to the Board of the UAI during a talk at a board meeting held at the OeAW. Between the end of 2023 and the beginning of 2024, the online database FINA Wiki (see <https://fina.oeaw.ac.at/FINA>) was substantially enlarged. Thanks to generous financial support by the Royal Numismatic Society (London) and the British Numismatic Society (London), all the manuscript sources on ancient numismatics analysed in the monumental new standard work on the history of numismatics in Britain – A. Burnett, »The Hidden Treasures of this Happy Island. A History of Numismatics in Britain from the Renaissance to the Enlightenment« (London 2020) – were entered into the database. The work on the database was performed by George Watson.

In addition, work on two of the subprojects of FINA was also carried out at the OeAW in 2024:

Joseph Eckhel's Numismatic Network

This project (PIs Bernhard Woytek and Daniela Williams) focuses on the preparation of a critical edition of (and commentary on) the scholarly correspondence of the Austrian numismatist Joseph Eckhel (1737–1798), commonly regarded as one of the founding fathers of numismatics as a scientific discipline. In the course of the research work, the first printed article on ancient numismatics by Joseph Eckhel was identified. It was published in 1766 in the newspaper »Wienerisches Diarium« and signed with a pseudonym.

Bernhard Woytek stellte den Neufund im Jänner auf einer Konferenz zur Numismatik der Frühen Neuzeit in Gotha vor. Von Daniela Williams sind die Vorträge »Tra parola e immagine: imitazioni di aurei di Tiberio dagli Emirati Arabi Uniti« an der Università degli Studi di Urbino (Italien) im Dezember und »On the Relationship between the Study of Ancient Coins and Gems in the Early Modern Period« bei einem ÖAI-Hauskolloquium im Jänner zu erwähnen.

Die Ordnung der Münz-Welt

Dieses FWF-Projekt unter der Leitung von Bernhard Woytek ist primär der Fertigstellung der Editionen der wissenschaftlichen Korrespondenzen der wichtigsten Vertreter der antiken Numismatik in Österreich vor Joseph Eckhel gewidmet, nämlich Erasmus Frölich (1700–1758) und Joseph Khell (1714–1772).

Im Jahr 2024 stand der Briefwechsel Khells im Vordergrund. Ludovic Jouvet setzte die Bearbeitung von dessen

Bernhard Woytek presented the new find at a conference on numismatics in the early modern period in Gotha in January. Also Daniela Williams' lectures »Tra parola e immagine: imitazioni di aurei di Tiberio dagli Emirati Arabi Uniti« at the University of Urbino (Italy) in December and »On the Relationship between the Study of Ancient Coins and Gems in the Early Modern Period« at an OeAI in-house colloquium in January are worth mentioning.

Ordering the World in Coins

This FWF-project (PI Bernhard Woytek) primarily focuses on the completion of the editions of the scholarly correspondence of the most important researchers on ancient numismatics in Austria before Eckhel, namely Erasmus Frölich (1700–1758) and Joseph Khell (1714–1772).

In 2024, Khell's correspondence took centre stage. Ludovic Jouvet continued to work on the epistolary exchange with several French numismatists, especially with Joseph Pellerin (1684–1782), but also with the

6 Der französische Numismatiker Joseph Pellerin (1684–1782) im Alter von 98 Jahren, umgeben von Münzen und Antiken aus seiner Sammlung. Kupferstich von Augustin de Saint Urbain, 1781 | French numismatist Joseph Pellerin (1684–1782) at the age of 98, surrounded by coins and antiquities from his collection. Engraving by Augustin de Saint Urbain, 1781
(© KHM, Antikensammlung, Archiv)

Korrespondenz mit französischen Briefpartnern fort: vor allem mit Joseph Pellerin (Abb. 6), einem der Hauptkorrespondenten Khells, und mit dessen Umfeld (Jean Jacques Barthelemy, Michelet d'Ennery, Abbé Leblond). Pellerin verkaufte seine Privatsammlung von mehr als 30.000 antiken Münzen – eine der bedeutendsten Sammlungen der Zeit – noch zu Lebzeiten an den französischen König, und sie zählt heute noch immer zu den Kernbeständen der Sammlung des Département des monnaies, médailles et antiques der Bibliothèque nationale de France (BnF) (Paris). Deshalb wird Jouvets Projekttätigkeit in Wien durch eine neu etablierte Kooperation mit der BnF in hervorragender Weise ergänzt: seit dem 1. Oktober ist Jouvet »chercheur associé« an der BnF, wo er u. a. in Kooperation mit Julien Olivier, dem Kurator für griechische Münzen, aus der Sammlung Pellerin stammende Stücke im »Fonds général« des BnF identifiziert. Dank der im November erhaltenen Finanzierung durch Fördermittel des Holzhausen-Legats der ÖAW konnte Jouvet im Oktober und Dezember bereits zwei einwöchige Forschungsaufenthalte in Paris absolvieren.

Patrick Fiska war 2024 vor allem mit der Kommentierung der Korrespondenz von Joseph Khell mit dem Augustiner Chorherrenstift St. Florian bei Linz beschäftigt; im Juni besuchte das Projektteam das Stift zu Archivstudien. Weiters widmete sich Fiska der Recherche zu Numismatikern aus der österreichischen Provinz des Jesuitenordens, indem er Codex 7550 der Österreichischen Nationalbibliothek (ÖNB), ein handschriftliches Gelehrtenlexikon aus dem Jesuitenorden, auswertete.

Die Vervielfältigung der Antike: Abgüsse antiker Münzen

Nachdem Daniela Williams eine Beschreibung der Methode entdeckte, die Filippo Aurelio Visconti (1754–1831) bei der Herstellung der im Projekt untersuchten numismatischen Schwefelabgüsse anwandte, beschloss sie, die praktischen Aspekte der Münzreproduktion zu Beginn des 19. Jahrhunderts eingehender zu erforschen. Während eines Forschungsaufenthalts in Paris im März konnte sie die von Viscontis französischem Zeitgenossen Théodore Edme Mionnet (1770–1842) verwendeten Gussformen in der Sammlung des Département des Monnaies, médailles et antiques der Bibliothèque nationale de France (BnF) besichtigen und dokumentieren sowie eine Sammlung von Schwefelabgüssen antiker griechischer und römischer Münzen, die in solchen Gussformen hergestellt wurden, in der Manufacture nationale de Sèvres einsehen. Die Beobachtungen und Anmerkungen, die sich aus diesem Besuch und dem Vergleich mit dem oben genannten Text

latter's circle, namely Jean Jacques Barthelemy, Michelet d'Ennery and Abbé Leblond. Pellerin sold his private collection of more than 30,000 ancient coins – one of the most remarkable collections of the period – to the French king during his lifetime. Today, the coins are kept at the Département des monnaies, médailles et antiques of the Bibliothèque nationale de France (BnF) (Paris), where they form one of the most important historic nuclei of the collection. Hence, Jouvet's work on the project in Vienna is being complemented in a most welcome way by a newly established collaboration with the BnF. Since 1 October, Jouvet has been »chercheur associé« of the BnF, where he is working on the identification of specimens from Pellerin's collection in the »Fonds général« of the BnF: Pellerin's coins were not kept separately after their purchase by the king, but were integrated into the general collection. Jouvet's main cooperation partner for this work in Paris is Julien Olivier, curator of Greek coins. Thanks to a grant from the Holzhausen Legat obtained for this project by Woytek in November, Jouvet was able to go to Paris in October and December for two research stays of one week each.

Patrick Fiska was busy working on the commentary of Khell's correspondence with the Augustinian monastery of St. Florian in Upper Austria (near Linz) during the past year. In June, the project team went to St. Florian for a research trip to work mainly in the library and the archives. Apart from that, Fiska undertook prosopographic research on numismatists in the Austrian province of the Jesuit order, on the basis of the unpublished manuscript Codex 7550 of the Austrian National Library (ÖNB), a biographical dictionary on Jesuit scholars.

Reproducing Antiquity: Casts of Ancient Coins

Following the discovery of a description of the method used by Filippo Aurelio Visconti (1754–1831) to produce the numismatic sulphur casts studied in the project, Daniela Williams decided to further investigate the practical aspects of coin reproduction in the early 19th century. Thanks to a research stay in Paris in March, she was able to view and document the casting moulds used by Visconti's French contemporary, Théodore Edme Mionnet (1770–1842), in the collection of the Département des Monnaies, médailles et antiques of the Bibliotheque nationale de France (BnF), as well as inspecting a collection of sulphur casts of ancient Greek and Roman coins made from such moulds in the Manufacture nationale de Sèvres. The observations resulting from this visit and from comparison with the aforementioned text have been incorporated into the manuscript

ergaben, wurden in das in Vorbereitung befindliche Manuskript der endgültigen Veröffentlichung der Visconti-Abgüsse aufgenommen.

Typenatlas der römischen Reichsprägung von Augustus bis Aemilianus III

Das Gesamtprojekt konnte durch das Erscheinen des 3. Bandes im Jahr 2024 erfolgreich abgeschlossen werden.

Münzfunde aus Afghanistan und Pakistan

Im Rahmen des Projekts »Münzfunde aus Afghanistan und Pakistan« wurde die von Ehsan Shavarebi verfasste Publikation zu den Fundmünzen aus Barikot mit dem Titel »A Numismatic History of Barikot. Catalogue and Analysis of the Coin Finds from the Excavations at Bīr-koṭ-ghwaṇḍai (Barikot), Swāt, Pakistan (1984–2022)« zum Druck gebracht.

Weiters wurde das Manuskript über die Fundmünzen aus den afghanischen Grabungen im buddhistischen Heiligtum von Qol-e Tut (Kabul) von Michael Alram, Nikolaus Schindel und Arturo Annucci (Universität Neapel) abgeschlossen. Hinzu tritt eine Studie über die Münzprägung des Turk Shahi Königs Sandan von Michael Alram und Robert Keck. Beide Arbeiten werden im Rahmen des FWF-Projekts »Buddhistische Kunst und Architektur der Shahi-Zeit: Entstehung und Transformation« in einem Sammelband erscheinen.

Ebenso abgeschlossen wurde von Michael Alram und Arturo Annucci das Manuskript über die Fundmünzen der Grabungen der Italienischen Archäologischen Mission in Tapa Sardar und Ghazni, das in den »Series Maior« des Istituto Universitario Orientale di Napoli erscheinen wird.

of the final publication of the Visconti casts, which is in preparation.

Typenatlas der römischen Reichsprägung von Augustus bis Aemilianus III

With the publication of volume 3 in 2024, the project has been successfully completed.

Coin Finds from Afghanistan and Pakistan

In the context of the project »Coin Finds from Afghanistan and Pakistan«, Ehsan Shavarebi completed a study on the finds from Barikot with the title »A Numismatic History of Barikot. Catalogue and Analysis of the Coin Finds from the Excavations at Bīr-koṭ-ghwaṇḍai (Barikot), Swāt, Pakistan (1984–2022)«.

The manuscript on the coin finds from the Buddhist monastery in Qol-e Tut (Kabul) by Michael Alram, Nikolaus Schindel and Arturo Annucci (University of Naples) has been finalized. In addition to this, a study on the Turk Shahi ruler Sandan by Michael Alram and Robert Keck has been prepared. Both will appear in an edited volume in the context of the FWF project »Cultural Formation and Transformation: Shahi Buddhist Art and Architecture«.

The manuscript by Michael Alram and Arturo Annucci about the coin finds from Tapa Sardar and Ghazni has also been finalized; it will appear in the »Series Maior« of the Istituto Universitario Orientale di Napoli.

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »Die Vervielfältigung der Antike: Abgüsse antiker Münzen« | »Reproducing Antiquity: Casts of Ancient Coins«
  Leitung/Principal Investigator: Daniela Williams; Finanzierung/Funding: FWF Hertha-Firnberg-Programm T1177
- »Frühe lydische Münzprägung und Chronologie« | »Early Lydian Coinage and Chronology«
  Leitung/Principal Investigator: Wolfgang Fischer-Bossert; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P33483-G
- »Sylloge Nummorum Parthicorum«
  Leitung/Principal Investigators: Michael Alram, Vesta Sarkhosh Curtis, Fabrizio Sinisi; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Sylloge Nummorum Sasanidarum«
  Leitung/Principal Investigators: Michael Alram, Nikolaus Schindel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Die Münzprägung der Vandalen in Nordafrika« | »The Coinage of the Vandal Empire in North Africa«
  Leitung/ Principal Investigator: Nikolaus Schindel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

- »Umayyadische Münzen aus Israel« | »Umayyad Coins from Israel«
  Leitung/Principal Investigators: Nikolaus Schindel, Michael Hollunder; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Fundmünzen aus Ephesos« | »Coin Finds from Ephesos«
  Leitung/Principal Investigators: Nikolaus Schindel, Wolfgang Fischer-Bossert; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Fontes Inediti Numismaticae Antiquae« (FINA)
  Leitung/Principal Investigator: Bernhard Woytek; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; FWF-Einzelprojekt P25282, FWF PUB866
- »Die Ordnung der Münz-Welt« | »Ordering the World in Coins«
  Leitung/Principal Investigator: Bernhard Woytek; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; FWF-Einzelprojekt P34086
- »Fundmünzen aus Österreich« | »Coin Finds from Austria«
  Leitung/Principal Investigators: Nikolaus Schindel, Daniela Williams; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Bundesdenkmalamt
- »The Roman Imperial Coinage (RIC) II 2: Nerva–Trajan«
  Leitung/Principal Investigator: Bernhard Woytek; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Collezione Francesco Gnecchi: La monetazione imperiale di Nerva e Traiano«
  Leitung/Principal Investigator: Bernhard Woytek; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Fundmünzen aus Usbekistan« | »Coin Finds from Usbekistan«
  Leitung/Principal Investigators: Michael Alram, Nikolaus Schindel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Typenatlas der römischen Reichsprägung von Augustus bis Aemilianus III«
  Leitung/Principal Investigator: Franziska Schmidt-Dick; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Fundmünzen aus Aigeira« | »Coin Finds from Aigeira«
  Leitung/Principal Investigators: Wolfgang Fischer-Bossert, Nikolaus Schindel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Münzfunde aus Afghanistan und Pakistan« | »Coin Finds from Afghanistan and Pakistan«
  Leitung/Principal Investigators: Michael Alram, Nikolaus Schindel; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

Team

Nikolaus Schindel (Leitung/head), Wolfgang Fischer-Bossert, Patrick Fiska, Ludovic Jouvet, Fabrizio Sinisi, Daniela Williams, Bernhard Woytek, Michael Alram (assoziiert/associated), Wolfgang Hahn (assoziiert/associated), Michael Hollunder (assoziiert/associated), Robert Keck (assoziiert/associated), Susan Tyler-Smith (assoziiert/associated)

EINZELFORSCHUNGEN

INDIVIDUAL RESEARCH

Corpus Vasorum Antiquorum (CVA): Griechische Vasen aus Wiener Universitätssammlungen

Im Jahr 2024 wurden die Arbeiten an diesem Projekt intensiv fortgeführt, um das Manuskript des CVA-Bandes mit Objekten aus zwei Wiener Universitätssammlungen im Sommer 2025 wie geplant abschließen zu können. Vollständig fertiggestellt sind nun die digitalen Fotografien als Druckvorlagen sowie die Produktion aller Profil- und Schnittzeichnungen einschließlich ihrer Digitalisierung. Außerdem wurden an acht Fragmenten Proben für eine Neutronenaktivierungsanalyse (NAA) genommen.

Im Frühsommer konnte Hadwiga Schörner während eines mehrwöchentlichen Forschungsaufenthalts in Griechenland die Bearbeitung der Objekte entscheidend voranbringen. Nicht nur die NAA, auch die intensive Arbeit in der Bibliothek des ÖAI Athen sowie Besuche archäologischer Museen in Athen und Attika erbrachten neue Erkenntnisse bezüglich Zuweisungen von Fragmenten an Landschaften. Ein konisches geometrisches Deckelfragment (Archäologische Sammlung der Universität Wien, Inv. 1266), das seit Jahrzehnten als attisches Produkt bezeichnet worden war, muss einer neuen Landschaft zugeschrieben werden: attische Gefäßdeckel tragen keine tierfigürlichen Elemente, der Deckel aus der Wiener Sammlung zeigt allerdings an seinem Rand einen Fries aus kleinen, nach rechts gewandten Wasservögeln (Abb. 1). Die nicht attisch-orangefarbene,

Corpus Vasorum Antiquorum (CVA): Greek Vases from the Collections of the University of Vienna

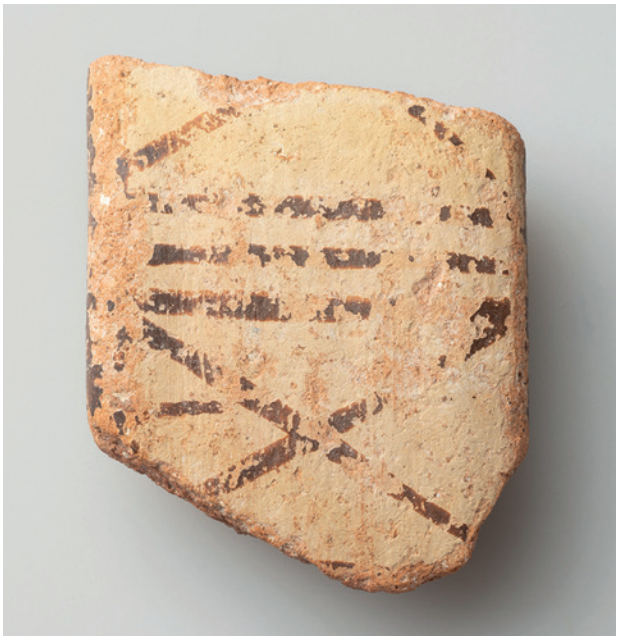
Work on this project continued intensely in 2024, as the manuscript for the forthcoming CVA volume with objects from two Viennese university collections is due to be completed in summer 2025. The digital photographs as artwork and the production of all profile and section drawings, including their digitization, have now been completed. In addition, samples were taken from eight fragments for neutron activation analysis (NAA).

In early summer, the project leader was able to make decisive progress with the processing of the objects during another research stay of several weeks in Greece. Not only the NAA, but also the intensive work in the library of the OeAI Athens, as well as visits to archaeological museums in Athens and Attica, made it possible to gain new insights into the attribution of fragments to landscapes. A conical Geometric lid fragment (Archaeological Collection of the University of Vienna, inv. 1266), which had been labelled as an Attic product for decades, must be attributed to a new landscape: Attic vessel lids do not bear any animal figurative elements, but our lid (fig. 1) has a frieze of small waterbirds facing to the right on its rim. The light-brown clay colour, rather than Attic orange, together with the animals drawn individually, not with the help of a brush comb, led to the identification of this fragment as a product made in the Peloponnesian landscape of Argolis.

1 Fragment eines argivisch-geometrischen Deckels. Archäologische Sammlung der Universität Wien, Inv. 1266 | Fragment of an Argive Geometric lid. Archaeological Collection of the University of Vienna, inv. 1266 (© Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, K. Klein)

sondern hellbraune Tonfarbe gab zusammen mit den nicht mithilfe eines Pinselkamms, sondern einzeln gezeichneten Tieren den Ausschlag, dieses Fragment als ein in der peloponnesischen Landschaft Argolis hergestelltes Produkt zu erkennen.

Ein Besuch des Privatmuseums Kanellopoulos in Athen gab den letzten Hinweis, ein Henkelfragment (Archäologische Sammlung der Universität Wien, Inv. 2550) als Teil einer melisch-subgeometrischen Amphora anzusprechen. Sowohl die Zusammensetzung des Tons, seine Farbe sowie die des cremefarbenen Überzugs (Abb. 2), die Art und Weise des Farbauftrags und das aus Horizontallinien und Strichsternen bestehende Muster auf der Außenseite weisen eine starke Ähnlichkeit mit einer dort präsentierten Amphora auf.



2 Fragment eines Bandhenkels einer melisch-subgeometrischen Amphora. Archäologische Sammlung der Universität Wien, Inv. 2550 | Fragment of a strap handle of a Melian Subgeometric amphora. Archaeological Collection of the University of Vienna, inv. 2550 (© Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, K. Klein)

A visit to the Kanellopoulos Private Museum in Athens provided the final impetus to identify a handle fragment (Archaeological Collection of the University of Vienna, inv. 2550) as part of a Melian Subgeometric amphora. The fabric of the clay, its colour and that of the cream-colored coating (fig. 2), the way the paint was applied and the pattern on the outside consisting of horizontal lines and line stars all bear a strong resemblance to an amphora exhibited there.

Leitung/Principal Investigator: Hadwiga Schörner
Finanzierung/Funding: FWF P34519

Mittellateinisches Wörterbuch

Die 54. Lieferung (»scissura–semifer«) des »Mittellateinischen Wörterbuchs« (MLW) ist im Frühjahr erschienen, die 55. Lieferung (»semifer–servitium«) ist dem Verlag übergeben worden. Helena Leithe-Jasper, die als österreichische Mitarbeiterin bei dem Projekt an der Bayrischen Akademie der Wissenschaften in München tätig ist, trug dazu die Lemmata »sepono–septus« bei. Darüber hinaus ist die Digitalisierung vorangetrieben worden. Der 4. Band des Wörterbuchs (»F–I«) ist vom Kompetenzzentrum Trier aufbereitet worden und kann bald über <https://www.woerterbuchnetz.de/mlw> aufgerufen werden. Auch die Digitalisierung der Arbeitsmaterialien schreitet voran, wozu sowohl das Zettelmaterial als auch das relevante Textkorpus zu zählen ist. Im Jahr 2024 war Leithe-Jasper auch mit Organisation und Durchführung mehrerer Workshops zur mittellateinischen Lexikografie beschäftigt, und zwar im Juni für Studierende der Universität Wien (gemeinsam mit Katja Weidner), im Herbst und Winter für Studierende der Società Internazionale per lo Studio del Medioevo Latino (S.I.S.M.E.L.) in Florenz (mit Roberto Gamberini) und Studierende der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München (mit Martin Wagendorfer).

Leitung/Principal Investigator: Helena Leithe-Jasper

Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

Medieval Latin Dictionary

The 54th delivery (»scissura–semifer«) of the »Medieval Latin Dictionary« (MLW) was published in spring 2024, while the 55th delivery (»semifer–servitium«) has been handed over to the publisher. Helena Leithe-Jasper, who is the Austrian collaborator on the project at the Bavarian Academy of Sciences in Munich, contributed the lemmas »sepono–septus«. In addition, digitization has been driven forward. The data for the fourth volume of the dictionary (»F–I«) has been prepared by the Trier Competence Centre, and it will shortly be possible to access it via <https://www.woerterbuchnetz.de/mlw>. The digitization of work materials is also progressing, both in terms of the archive of paper slips and of the relevant text corpus. In 2024, Leithe-Jasper was also involved in organizing and running several workshops on Medieval Latin lexicography: in June for students at the University of Vienna (with Katja Weidner), in autumn and winter for students at the International Society for the Study of Medieval Latin Culture (S.I.S.M.E.L.) in Florence (with Roberto Gamberini) and students at the University of Munich (LMU) (with Martin Wagendorfer).

TRANSFERFORSCHUNG

TRANSFER RESEARCH

DIE DONAU ALS EUROPÄISCHER KULTURRAUM

THE DANUBE AS A EUROPEAN CULTURAL REGION

Barbara Horejs – Katharina Rebay-Salisbury – Kerstin Kowarik

Die Donau (Abb. 1) stellt einen der zentralen Kulturräume Europas dar, deren Bedeutung für die Menschheitsgeschichte unseres Kontinents mit der Rolle anderer großer Flusssysteme der Welt vergleichbar ist (Amazonas, Nil, Euphrat, Ganges etc.). Die Donau und ihre Zuflüsse bilden ein komplexes ökologisches System, das unterschiedliche Rahmenbedingungen und Grundlagen für soziale, ökonomische und kulturelle Entwicklungen vergangener Gesellschaften bietet. Dementsprechend wurde der Donauraum gleichermaßen als kommunikativer Korridor wie auch als Grenzzone verschiedener Kulturen und Gesellschaften genutzt. Entscheidende soziokulturelle Entwicklungen haben den europäischen Kontinent ausgehend vom Donauraum geprägt, wobei grundlegende Innovationen und Technologien häufig darüber kommuniziert, transformiert und adaptiert wurden. Diese dynamischen Prozesse und die damit verbundenen Veränderungen im Lauf der Jahrtausende bilden den konzeptuellen Rahmen der Transferforschung »Die Donau als europäischer Kulturraum«.

The Danube (fig. 1) represents one of the central cultural regions of Europe, whose importance for human history on our continent is comparable to the role of other major river systems of the world (Amazon, Nile, Euphrates, Ganges, etc.). The Danube and its tributaries form a complex ecological system, offering diverse conditions and bases for social, economic and cultural developments in past societies. As a consequence, the Danube region functioned both as a communication corridor and as a border zone between different cultures and societies. Therefore, decisive socio-cultural developments that shaped the European continent started from the Danube, albeit fundamental innovations and technologies were often communicated, transformed and adapted. These dynamic processes and the associated changes over the millennia form the conceptual framework for the transfer research focus »The Danube as a European Cultural Area«.

Already established archaeological projects in Austria and the neighbouring Danube countries form the basis for future enhanced interconnected scientific cooperation

1 Die Donau. Blick flussaufwärts von der Deviner Burg | The Danube. View up the river from Devin Castle (© K. Rebay-Salisbury)

Bereits etablierte archäologische Projekte in Österreich und den benachbarten Donauländern bilden die Basis für eine verschränkte wissenschaftliche Zusammenarbeit aus den Abteilungen des ÖAI. Dazu zählen die paläolithischen Jäger- und Sammler:innenkulturen in Niederösterreich und speziell der Donauterrassen bei Krems, die dazugehörige Klima- und Naturraumforschung der pleistozänen Landschaften, die Bronzezeitforschung im Traisental, die Aufarbeitung der urnenfelderzeitlichen Gräberfelder sowie des Zentralorts Stillfried an der March in Niederösterreich, die Neolithikumforschung am Westbalkan (Große Morava-Donau-Route), die Rohstoffforschung an der mittleren und unteren Donau, der römische Limes und seine Siedlungsstruktur, materielle Kultur (Militaria, Numismatik, Epigrafik, Architektur, Skulptur) und kulturhistorische Phänomene (Religionsgeschichte, Demografie, Prozesse der Urbanisierung). Die vielfältigen Entwicklungen des Donauraums in historischen Epochen zählen zu den traditionellen Forschungsschwerpunkten an der ÖAW, deren Verknüpfung mit den prähistorischen Projekten neue Erkenntnisse in der Donauforschung erwarten lassen. Der Transferforschungsbereich ermöglicht damit sowohl eine breitere chronologische Perspektive auf kulturelle Entwicklungen als auch neue interdisziplinäre Forschungen in Österreich und den Donauländern.

Im Jahr 2024 wurde die Transferforschung um drei neue Forschungsprojekte erweitert. Diese befassen sich mit der Erforschung von Mustern prähistorischer Verwandtschaft aus soziokulturell-anthropologischer Perspektive (Projekt »X-KIN«), der Analyse einer Körpergrabgruppe früher Pannonier (Projekt »Potzneusiedl«) sowie der Analyse und Klassifikation einer ländlichen Siedlung im Hinterland des nordwestpannonischen Limes (Projekt »Leithaprodersdorf«).

between the departments of the OeAI. These include research about the Palaeolithic hunter-gatherer societies in Lower Austria and especially the Danube terraces near Krems, climate and natural space research in the Pleistocene landscapes nearby, Bronze Age research in the Traisental, the processing of Urnfield Culture cemeteries and the central place of Stillfried in Lower Austria, research on the Neolithic in the Western Balkans (Great Morava-Danube Route), raw material research on the middle and lower Danube, the Roman Limes and its settlement structure, material culture (militaria, numismatics, epigraphy, architecture, sculpture) and cultural-historical phenomena (religious history, demography, urbanization processes). The diverse developments in the Danube region during historical epochs are among the traditional research foci of the OeAW, and the interconnection with prehistoric projects facilitates new results in Danubian research. The transfer research thus enables both a broader chronological perspective on cultural developments and new interdisciplinary research in Austria and the Danube countries.

In 2024, transfer research was expanded to include three new research projects. These deal with patterns of prehistoric kinship from socio-cultural anthropological perspectives (»X-KIN«), the analysis of an inhumation burial group of early Pannonians (»Potzneusiedl«) and the analysis and classification of a rural settlement in the hinterland of the North-West Pannonian Limes (»Leithaprodersdorf«).

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »3000 Jahre Leben und Wirtschaften im Alpen-Donau-Raum« | »3000 Years of Subsistence and Economy in the Alpine-Danube Region«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Kunst & Kultur; FWF – GAČR I1911 Internationale Projekte; Institut Français d'Autriche-Vienne; ÖAW-ÖAI; Verein der Freunde des MAMUZ
- »Archäologie an der Donau: Pilotstudie Bisamberg« | »Archaeology at the Danube: Pilot Study Bisamberg«
  Leitung/Principal Investigator: Katharina Rebay-Salisbury; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Diachrone Erforschung von Fischereitraditionen und Populationsdynamik von Fischen« | »Diachronic Research into Fishing Traditions and Population Dynamics of Fish«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: Kuratorium Pfahlbauten; Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart; ÖAW-ÖAI; Oberösterreichisches Landesmuseum; Universität Wien, VIAS
- »Veränderungen der Vegetation und der Landnutzung im Großraum Alpen während der letzten 15.000 Jahre« | »Vegetation and Land Use Changes in the Greater Alpine Region during the Last 15,000 Years«
  Leitung/Principal Investigators: Daniela Festi, Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: Kuratorium Pfahlbauten; OÖ Landeskultur GmbH; ÖAW-ÖAI; Dr. Anton Oelzelt-Newin'sche Stiftung, ÖAW
- »Römisches Legionslager und frühbyzantinische Stadt Novae« | »The Roman Legionary Camp and Early Byzantine Town of Novae«
  Leitung/Principal Investigators: Petya Andreeva, Evgenia Gencheva, Piotr Dyczek, Agnieszka Tomas, Elena Klenina; Finanzierung/Funding: National Archaeological Institute with Museum at the Bulgarian Academy of Sciences (NAIM-BAS); University of Warsaw; Adam Mickiewicz University Poznań
- »Pusta Reka: Neolithische Landschaften in der Pusta Reka-Region (Leskovac)« | »Pusta Reka: Neolithic Landscapes of the Pusta Reka Region (Leskovac)«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »›Donauländische Reiter‹ – Studien zu einem synkretistischen Kult in Pannonien und Moesia superior« | »›Danubian Riders‹ – Studies on a Syncretistic Cult in Pannonia and Moesia Superior«
  Leitung/Principal Investigator: Gabrielle Kremer; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Pfahlbauten« | »Pile Dwellings«
  Leitung/Principal Investigator: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: Kuratorium Pfahlbauten; ÖAW-ÖAI
- »Pilotstudien zur Mikroarchäologie in Südserbien (Svinjarička Čuka)« | »Pilot Study on the Microarchaeology in South Serbia (Svinjarička Čuka)«
  Leitung/Principal Investigator: Barbara Horejs; Finanzierung/Funding: BmEIA Nord-Süd Botschaftsprojekt

Team

Katharina Rebay-Salisbury (Leitung/head), Petya Andreeva, Sabina Cveček, Thomas Einwögerer, Lucia Clara Formato, Marc Händel, Andreas G. Heiss, Barbara Horejs, Alfred Galik, Christian Gugl, Gabrielle Kremer, Andreas Pülz, Roderick B. Salisbury, Nirvana Silnović, Magdalena Srienc-Ściesiek, Estella Weiss-Krejci

EPHESOS – ARCHÄOLOGIE UND GESCHICHTE EINER MIKROREGION

EPHESOS – ARCHAEOLOGY AND HISTORY OF A MICROREGION

Martin Steskal

Im Jahr 2024 konnten die Forschungsarbeiten in Ephesos (Abb. 1) wieder uneingeschränkt fortgeführt werden, wobei alle abteilungsübergreifenden Projekte erf olgreich vorangetrieben wurden. Innerhalb der Abteilung für Historische Archäologie wurde die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Forschungsgruppen intensiviert. Dabei kam es zu einer engen inhaltlichen Vernetzung zwischen den Forschungsgruppen »Objektitinerarien«, »Historische Bauforschung« und »Historische Archäologie im Mittelmeerraum«, die sich auf gemeinsame Forschungsplätze und -themen konzentrierten. Neben den Grabungsarbeiten am Domitiansplatz, im sogenannten Serapeion und am sogenannten Koressischen Tor wurden auch die Analysen und die Bearbeitung verschiedener Fundkomplexe und Fundgattungen konsequent

In 2024, research work in Ephesos (fig. 1) was able to continue without restriction, with all interdepartmental projects being successfully advanced. Within the Department of Historical Archaeology, interdisciplinary collaboration between the research groups was intensified. This led to close networking in terms of content between the »Object Itineraries«, »Historical Building Research« and »Historical Archaeology in the Mediterranean« research groups, which concentrated on joint research sites and topics. In addition to the excavation work at Domitian's Square, the so-called Serapeion and the so-called Coressian Gate, the analyses and processing of various find complexes and find types were also consistently continued. In this context, it is worth mentioning not only the processing of individual find sites, but also overarching groups of wares such as

1 Ephesos. Luftbild mit Blick über die Obere Agora | Ephesos. Aerial view of the Upper Agora (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

2 Domitiansplatz. Knochen des atlantischen Bonito (*Sarda sarda*) | Domitian's Square. Bones of the Atlantic bonito (*Sarda sarda*) (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

fortgesetzt. Zu nennen sind in diesem Kontext nicht nur die Aufarbeitung einzelner Fundplätze, sondern auch übergreifender Warengruppen wie der Eastern Sigillata B (ESB), der African Red Slip Ware (ARS), der Red-on-White-Lampen, der Küchenware oder der Transportamphoren. Bearbeitet wurden ferner Kleinfunde aus unterschiedlichen Fundkontexten sowie Terrakottafiguren und Schnitzereien aus Elfenbein und Bein aus dem Artemision. Als große Erfolge erwiesen sich in diesem Zusammenhang nicht nur die schon traditionell abgehaltenen Summer Schools mit einem Fundbearbeitungsschwerpunkt, sondern auch ein im Grabungshaus vom ÖAI gemeinsam mit dem »Levantine Ceramics Project« (LCP) organisierter dreitägiger Workshop. Das Hauptthema war die Eastern Sigillata B (ESB), wobei der Schwerpunkt auf der Produktion, dem Absatzmarkt und den Herstellungstechniken lag. Dem diachronen Charakter der Forschungsplattform Ephesos entsprechend, wurden Analysen an neolithischen Steinbeilen und Steindechseln des Çukuriçi Höyük durchgeführt. Anthropologische Untersuchungen sowie archäobotanische und archäozoologische Analysen (Abb. 2) von Funden verschiedener ephesischer Grabungsplätze erbrachten wichtige Einblicke in die Lebenswelt der antiken Metropole. Bauforschung wurde vor allem im Baptisterium der Marienkirche, am sogenannten Serapeion, am sogenannten Heroon des Androklos, am Domitiansplatz und am Bühnengebäude des Theaters durchgeführt. All diese Forschungen erfolgten in enger Kooperation mit den Teams der am ÖAI angesiedelten Einheiten für »Archaeological Sciences«, »Heritage Sciences«, »Digital Archaeology and Classics« (DAC) und »Technik«.

the Eastern Sigillata B (ESB), African Red Slip Ware (ARS), Red-on-White lamps, kitchen wares and transport amphorae. Furthermore, small finds from different find contexts as well as terracotta figurines and ivory and bone carvings from the Artemision were processed. In this context, not only the traditional summer schools with a focus on the processing of finds proved to be a great success, but also a three-day workshop in the excavation house organized by the OeAI together with the »Levantine Ceramics Project« (LCP). The main topic was Eastern Sigillata B (ESB), with a focus on production, the market and manufacturing techniques. In keeping with the diachronic character of the Ephesos research platform, analyses were carried out on Neolithic stone axes from Çukuriçi Höyük. Anthropological investigations as well as archaeobotanical and archaeozoological analyses (fig. 2) of finds from various Ephesian excavation sites provided important insights into the living environment of the ancient metropolis. Architectural research was primarily carried out in the baptistery of the Church of St. Mary, the so-called Serapeion, the so-called Androclos Heroon, Domitian's Square and the *scaenae frons* of the theatre. All of this research was carried out in close collaboration with colleagues from the »Archaeological Sciences«, »Heritage Sciences«, »Digital Archaeology and Classics« (DAC) and the technical unit at the OeAI.

While there are links to almost all research groups within the Department of Historical Archaeology, common research goals were pursued across departments, particularly with the research groups »Religious Studies«, »Epigraphy«, »Numismatics« and »Prehistoric Phenomena«. In this context, great progress was made in the area of the edition of Ephesian inscriptions, the analysis of ostraca and inscriptions on ceramics and the processing of coins

Während es innerhalb der Abteilung für Historische Archäologie Verknüpfungen zu fast allen Forschungsgruppen gibt, wurden abteilungsübergreifend vor allem mit den Forschungsgruppen »Antike Religion«, »Epigraphik«, »Numismatik« und »Prehistoric Phenomena« gemeinsame Forschungsziele verfolgt. Große Fortschritte wurden in diesem Kontext im Bereich der Edition der ephesischen Inschriften, der Analyse von Ostraka und Inschriften auf Gebrauchskeramik und der Aufarbeitung von im Efes Müzesi Selçuk aufbewahrten Münzen aus Altgrabungen, die abgeschlossen werden konnte, gemacht.

Publikationsvorhaben wurden auf vielerlei Ebenen vorangetrieben. Große Fortschritte machten etwa die abschließenden Manuskripte zum sogenannten Heroon des Androklos, zur Celsusbibliothek und zu den Wohneinheiten 3 und 5 des Hanghauses 2. Das Corpus der ephesischen Sarkophage konnte ebenso wie das Manuskript über das Meterheiligtum zum Druck eingereicht werden; bei beiden Bänden liegen positive Begutachtungen vor. Die Arbeiten an der schrittweisen Vorlage der Grabungsfunde vom Artemision und diverser Fundgattungen wie der Grauen Ware lassen mehrere weitere Drucklegungen in absehbarer Zeit erwarten. Als Höhepunkte im Bereich der Buchproduktion ist der von Alessandro Naso herausgegebene »Forschungen in Ephesos«-Band zu den Bernsteinfunden im Artemision »Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos« zu nennen (Abb. 3). Unter den zahlreichen Aufsätzen sei die interdisziplinäre Publikation von Alexandra Rodler-Rørbo im »Journal of Archaeological Science« zur Verwendung der Ressource Zinnober hervorgehoben: »Cinnabar for Roman Ephesus: Material Quality, Processing and Provenance«.

Zu erwähnen ist abschließend die umfangreiche Medienarbeit, im Rahmen derer auch an einigen internationalen TV-Produktionen mitgewirkt wurde, darunter an zwei Dokumentationen der britischen Historikerin und TV-Journalistin Bettany Hughes.

from old excavations stored in the Efes Müzesi Selçuk, which was completed.

Publication projects were advanced on many levels. The final manuscripts on the so-called Androclos Heroon, the Celsus Library and residential units 3 and 5 of Terrace House 2 made great progress, while the corpus of Ephesian sarcophagi and the manuscript on the Meter Sanctuary were submitted for printing; both volumes have received positive reviews. Work on the step-by-step submission of the finds from the Artemision excavations and various types of finds, such as the Grey Ware, means that several further publications can be expected in the foreseeable future. Highlights in the area of book production include the volume edited by Alessandro Naso on the amber finds in the Artemision under the tile »Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos« (fig. 3). Among the numerous articles, the interdisciplinary publication by Alexandra Rodler-Rørbo in the »Journal of Archaeological Science« on the use of cinnabar as a resource should be highlighted: »Cinnabar for Roman Ephesus: Material Quality, Processing and Provenance«.

Finally, mention should be made of the extensive media work, which also included participation in several international TV productions, including two documentaries by the British historian and TV journalist Bettany Hughes.

3 Artemision. Rekonstruktion des Bernsteingürtels, deponiert ca. 650/640 v. Chr. | Artemision. Reconstruction of the amber belt, deposited c. 650/640 BC (© ÖAW-ÖAI, A. Naso, N. L. Saldalamacchia)

Team

Martin Steskal (Leitung/head), Sabine Ladstätter (†), Michael Kerschner, Helmut Schwaiger, Lilli Zabrana, Gudrun Styhler-Aydın, Luisa Decker, Anja Zollitsch, Alice Waldner, Pamela Fragnoli, Philip M. Bes, Laura Rembart, Olivér Borcsányi, Dimitra Voutyrea, Joan Tuset Estany, Bettina Schwarz, Caroline Partiot, Walter Prochaska, Vasiliki Anevlavi, Rebecca Bade, Elise Baudouin, Simon Hye, Nicola Math, Franziska Reiner, Brigitte Danthine, Niki Gail, Judith Wurzer, Filiz Öztürk Kömür, Kadriye Güler, Ulaş Ermiş, Gülseren Alkış Yazıcı, Andrea M. Pülz, Johanna Auinger, David Z. Schwarcz, Alexandra Rodler-Rørbo, Andreas G. Heiss, Alfred Galik, Andreas Pülz, Thomas Corsten, Vera Hofmann, Benjamin Schrott, Hilke Thür, Nikolaus Schindel, Michael Hollunder, Elisabeth Rathmayr, Veronika Scheibelreiter-Gail, Barbara Horejs, Laura Dietrich, Mario Börner, Bogdana Milić

ARCHAEOLOGICAL SCIENCES

EINLEITUNG

INTRODUCTION

Andreas G. Heiss – Michael Brandl – Pamela Fragnoli – Alfred Galik – Alexandra Rodler-Rørbo

Dem Vorschlag des Direktoriums des ÖAI und den Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats des ÖAI folgend wurde 2024 eine Neustrukturierung der naturwissenschaftlichen Archäologie vorgenommen.

Die neue Struktur gliedert die »Archaeological Sciences« als institutsübergreifende ›core facility‹, in der die jeweiligen Spezialbereiche als eigene Labors organisiert sind. Drei davon stammen aus der Abteilung Historische Archäologie, nämlich die beiden Forschungsgruppen »Mensch-Umwelt-Verhältnis in historischen Gesellschaften« (»Bioarchaeology Lab«) und »Farben Archäometrie« (»Geochemistry Lab«) sowie ein Teil der Forschungsgruppe »Objektitinerarien« (»Ceramic Lab«). Aus der Abteilung Prähistorie & Westasien/Nordostafrika-Archäologie tritt das frühere »Raw Materials Lab« (»Lithic Lab«) hinzu. Die neue Struktur ist seit Mai 2024 gültig.

Im Juli erfolgte die internationale Ausschreibung einer entfristeten Stelle für Labortechnik, Labormanagement und Analytik. Dimitra Kourtidou von der Aristotle University of Thessaloniki (AUTH) wurde im Rahmen des Auswahlprozesses als Favoritin ermittelt und wird im Februar 2025 ihre Stelle am ÖAI antreten. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Aufseiten der Infrastruktur konnten fast alle Laborräumlichkeiten vollständig in Betrieb genommen werden. Weiters wurden erste wichtige Schritte für die Adaptierung des Labors für Präzisionsanalysen (›Maschinenraum‹) umgesetzt, die für den Betrieb des Ende November gelieferten Multikollektor-Massenspektrometers erforderlich sind.

Following the proposal by the Board of Directors and the recommendations of the Scientific Advisory Board, the archaeological sciences were restructured in 2024.

The new framework establishes the »Archaeological Sciences« as a cross-institutional ›core facility‹, with each specialized field operating as an independent laboratory within it. Three of them come from the Department of Historical Archaeology, namely the two research groups »Environment and Human Impact in Historical Societies« (»Bioarchaeology Lab«) and »Colors Archaeometry« (»Geochemistry Lab«), as well as part of the research group »Object Itineraries« (»Ceramic Lab«). The previous »Raw Materials Lab« (»Lithic Lab«) joins us from the Prehistory & West Asian/Northeast African Archaeology department. The new structure has been in place since May 2024.

In July, an international call for applications was issued for a permanent position in laboratory technology, laboratory management and analytics. Dimitra Kourtidou from the Aristotle University of Thessaloniki (AUTH) ultimately emerged as the favourite from the selection process and will take up her post at the OeAI in Vienna on 1 February 2025.

On the infrastructure side, the finalization of almost all laboratory facilities was completed. In addition, first important steps were taken to adapt the laboratory for precision analyses (›Engine Room‹), these being necessary for the operation of the multi-collector mass spectrometer delivered at the end of November.

LITHIC LAB

Michael Brandl – Bogdana Milić – Iris Schmidt – Oliver Schmitsberger

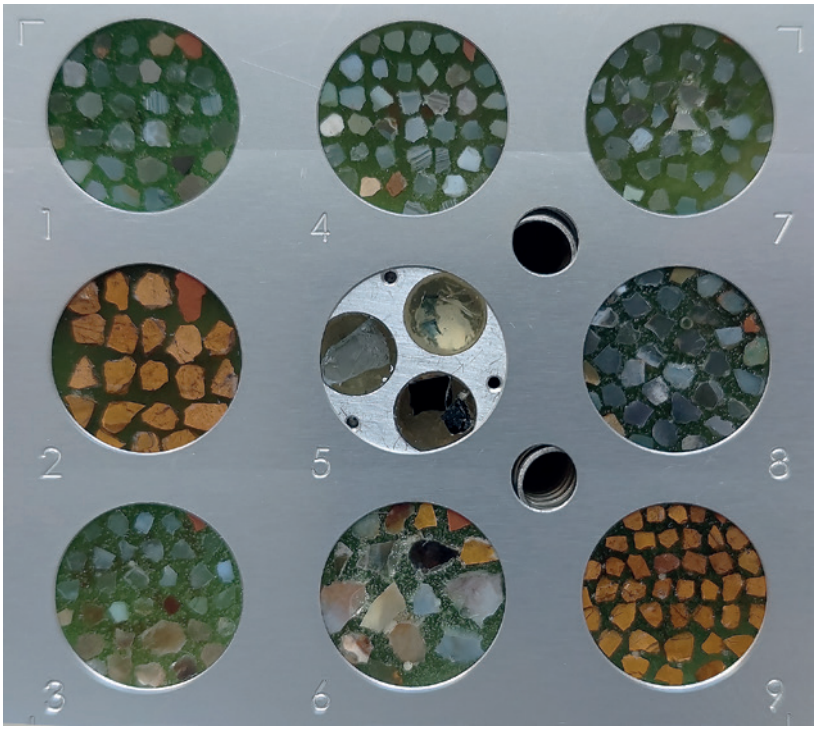
Ein zentraler Aspekt verschiedener laufender Projekte ist die Charakterisierung und Provenienzanalytik lithischer Rohmaterialien für die Herstellung geschlagener Steingeräte. Eine Schlüsseltechnologie in diesem Bereich ist die Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma und Laserablation (LA-ICP-MS) (Abb. 1), die im Laserlabor der Universität Graz in Kooperation mit dem ÖAI betrieben wird. Im Jahr 2024 war diese Methode ein integraler Bestandteil mehrerer Initiativen im Rahmen des von Michael Brandl entwickelten Multi Layered Chert Sourcing Approach (MLA).

Während eines Gastaufenthalts führte Sara Mandera von der Jagiellonen-Universität Krakau petrografische und geochemische Analysen von polnischem ›Schokoladenfeuerstein‹ durch, einem bedeutenden prähistorischen Rohmaterial im östlichen Mitteleuropa. Ziel ihrer Forschung war es, Materialien aus den bekannten Vorkommen des Heiligkreuzgebirges von neu entdeckten Vorkommen aus dem Krakau-Tschenstochauer-Hochland zu unterscheiden. Erste Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit größerer Probenserien, um dieses

An integral aspect of various ongoing projects is the characterization and provenance analysis of lithic raw materials for chipped stone production. A key technique in this field is laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry (LA-ICP-MS) (fig. 1), laser lab of the University of Graz in collaboration with the OeAI. In 2024, this method was central to multiple initiatives as part of the multi-layered chert sourcing approach (MLA) developed by Michael Brandl.

During an internship, Sara Mandera from the Jagiellonian University in Krakow conducted petrographic and geochemical analyses of Polish ›chocolate flint‹, a significant prehistoric siliceous raw material in eastern central Europe. Her research aimed to distinguish between well-known materials from the Holy Cross Mountains and newly discovered outcrops in the Krakow-Częstochowa Upland. Initial results highlight the need for larger sample series to explore this promising direction further.

The »RomFlint« project (PI Marc Händel) focuses on Cretaceous flint artefacts from Upper Palaeolithic sites



1 Probenhalter für mehrere Probenserien zur geochemischen Analyse mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma und Laserablation (LA-ICP-MS) | Mount (sample holder) for multiple series of samples for geochemical analyses using laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry (LA-ICP-MS)
(© ÖAW-ÖAI, M. Brandl)

2 Sara Mandera analysiert ›Schokoladenfeuerstein‹ mit Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie (FTIR) | Sara Mandera analysing ›chocolate chert‹ using Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) (© ÖAW-ÖAI, M. Brandl)

vielversprechende Forschungsthema weiter zu verfolgen.

Das Projekt »RomFlint« unter der Leitung von Marc Händel konzentriert sich auf kreidezeitlichen Feuerstein aus jungpaläolithischen Fundstellen im Bistrițatal Nordostrumäniens. Geologische Proben aus dem Mittleren Pruthgebiet wurden mit archäologischen Proben aus den Tälern von Pruth und Dnister verglichen, wobei über 800 LA-ICP-MS-Messungen durchgeführt worden sind. Die Ergebnisse, ergänzt durch neue petrografische Daten, machen eine vollständige Neubewertung bisheriger Daten zu den Fundstellen im Bistrițatal erforderlich. Eine Veröffentlichung dieser Ergebnisse in einer internationalen Fachzeitschrift steht bevor.

Das Projekt »LITRAK«, das mit der Fundstelle Kalba in den Vereinigten Arabischen Emiraten verbunden ist, untersucht lithische Funde aus diesem bedeutenden prähistorischen Handelszentrum. Hornstein, Jaspis, Achat, Chalcedon und metamorphe Gesteine wurden für Steingeräte, Schmuck und Steingefäße genutzt. Die laufenden geochemischen Analysen zielen darauf ab, lokale Rohstoffe von nicht lokalen Rohstoffen zu unterscheiden und Strategien des Ressourcenmanagements zu rekonstruieren. Im Jahr 2024 wurden rund 150 geologische Proben analysiert, um sie mit archäologischen Artefakten zu vergleichen.

Das Projekt »Time of Essential Changes« unter der Leitung von Viola C. Schmid untersucht die Mittlere Steinzeit (ca. 130.000–75.000 v. Chr.) in der Rose Cottage Cave (Südafrika). Im Jahr 2024 wurden geoarchäologische Untersuchungen fortgesetzt, einschließlich Probenahmen im westlichen Lesotho. Erste geochemische Ergebnisse deuten auf unterschiedliche geologische Bedingungen in der Region hin. Diese sollen 2025 durch Analysen archäologischer Materialien ergänzt werden. Ergebnisse der petrografischen Charakterisierung von Steingeräten der

in the Bistrița Valley in northeastern Romania. Geological samples from the Middle Prut Valley were compared to archaeological samples from the Middle Prut and Dniester valleys, generating over 800 LA-ICP-MS measurements. The results, coupled with new petrographic data, warrant a complete reassessment of previous data for Bistrița Valley sites. A publication of these findings in an international journal is forthcoming.

The »LITRAK« project, linked to the site of Kalba in the United Arab Emirates, examines lithic finds from this crucial prehistoric trade hub. Chert, jasper, agate, chalcedony, and metamorphic rocks were used for chipped stone tools, ornaments, and stone vessels. The ongoing geochemical analysis aims to distinguish local from non-local stone resources and reconstruct resource management strategies. In 2024, approx. 150 geological samples were analysed for comparison with archaeological artefacts.

The project »Time of Essential Changes« (PI Viola C. Schmid) examines the Middle Stone Age (c. 130,000–75,000 BP) at Rose Cottage Cave (South Africa). In 2024, geoarchaeological surveys continued, including sampling in western Lesotho. Initial geochemical results indicate distinct geological conditions in the region. These will be expanded with analyses of archaeological material in 2025. Results from the petrographic characterization of Middle Stone Age chipped stones were published in »The South African Archaeological Bulletin«.

Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) was also employed as a non-destructive technique complementary to geochemistry for Polish ›chocolate flint‹ (fig. 2), materials from Kalba and South Africa. FTIR was also used for Mycenaean lapis lazuli ornaments stored at the National Archaeological Museum in Athens, allowing on-site analysis within the depot. Additionally, as part

Mittleren Steinzeit wurden in der Zeitschrift »The South African Archaeological Bulletin« veröffentlicht.

Die Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie (FTIR) wurde als zerstörungsfreie Technik ergänzend zur Geochemie eingesetzt, u. a. für polnischen ›Schokoladenfeuerstein‹ (Abb. 2) und Materialien aus Kalba und Südafrika. FTIR wurde zudem für mykenische Lapislazulifunde aus dem Archäologischen Nationalmuseum in Athen verwendet, wobei eine Analyse direkt vor Ort im Depot möglich war. Im Rahmen des European Research Council (ERC)-Projekts »From Stone to Home« unter der Leitung von Lasse Sørensen vom Dänischen Nationalmuseum entwickelte Michael Brandl ein zerstörungsfreies FTIR-Protokoll für Jadeitartefakte.

Iris Schmidt begann im Rahmen des »WEAR«-Projekts mit der Analyse von Amphiboliten aus Nordböhmen, die potenziell als Rohmaterial für Steinäxte genutzt wurden. Sie verwendete einen Röntgendiffraktometer (XRD), Raman-Spektroskopie und eine Elektronenstrahlmikrosonde (EPMA), um Materialcharakterisierungen und mögliche Provenienzinformationen zu erhalten.

of the European Research Council (ERC) project »From Stone to Home« (PI Lasse Sørensen, Danish National Museum), Michael Brandl developed a non-destructive FTIR protocol for jadeite artefacts, with initial analyses conducted in 2024.

Iris Schmidt started her analytical work on amphibolites from northern Bohemia as a potential raw material for stone axes within the framework of the »WEAR« project. She employs an X-ray diffractometer (XRD), Raman spectroscopy and an electron micropobe (EPMA) for material characterization and to obtain potential provenance information.

Team

Michael Brandl (Koordination/coordinator), Bogdana Milić, Iris Schmidt, Oliver Schmitsberger

CERAMIC LAB

Pamela Fragnoli – Vasiliki Anevlavi – Rosa Crocco – Doralice Klainscek – Walter Prochaska

Dieses Labor wendet archäologisch-naturwissenschaftliche Methoden an, um die Organisation der Produktion von Lehmartefakten zu untersuchen. Mit einem Schwerpunkt auf diachronen Studien werden diese Artefakte in breitere kulturelle, sozioökonomische und politische Kontexte eingeordnet. Aktuelle Projekte untersuchen das Zusammenspiel von Handwerksorganisation und Phänomenen wie Mobilität, Akkulturation, Urbanisierung, Staatsbildung und Globalisierung.

Peloponnes

Im Rahmen des Workshops »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese« wurden archäometrische und technologische Analysen von keramischen Artefakten aus Lousoi präsentiert, die aus Kontexten stammen, die von der spätgeometrischen bis in die hellenistische Zeit datieren. Die Ergebnisse zeigen das Nebeneinander von Kontinuität und Anpassung in den Produktionspraktiken.

Kleinasien

Neutronenaktivierungsanalysen von Tonproben aus dem kleinen und großen Mäandertal in Kleinasien ergaben eine Übereinstimmung der Spurenelemente zwischen der Eastern Sigillata B und Tonen, die von einer modernen Töpferei in Kardeşköy, nahe Aydın, verwendet werden. Diese Ergebnisse bestätigen schriftliche Quellen und frühere mineralogische Studien und weisen auf eine bemerkenswerte Kontinuität in den Beschaffungspraktiken von Rohstoffen von der Antike bis in die Gegenwart hin.

Bulgarische Schwarzmeerküste

Milesische und chiotische Amphoren aus Apollonia Pontica, einer milesischen Kolonie aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. an der bulgarischen Schwarzmeerküste, wurden mithilfe von keramischer Petrografie und Neutronenaktivierungsanalysen untersucht. Diese Analysen zeigten, dass milesische Amphoren an verschiedenen Standorten in Ionien hergestellt wurden, während chiotische Amphoren ausschließlich auf Chios produziert wurden.

Mesopotamien

Die Forschungen in Mesopotamien konzentrierten sich auf die Mitherausgabe einer Sonderausgabe der

This lab applies archaeological science methods to investigate how the production of earthen artefacts was organized. By prioritizing diachronic studies, it situates these artefacts within broader cultural, socio-economic and political contexts. Current projects examine the interplay between the organization of crafts and phenomena of mobility, acculturation, urbanization, state formation and globalization.

Peloponnese

As part of the workshop »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese«, a multi-authored paper presented archaeometric and technological analyses of ceramic artefacts from Late Geometric to Hellenistic contexts of Lousoi. The findings demonstrate the coexistence of continuity and adaptation in production practices.

Asia Minor

Neutron activation analyses of clay samples from the Büyük and Küçük Menderes valleys in Asia Minor revealed a match in trace elements between the Eastern Sigillata B and clays used by a modern pottery workshop in Kardeşköy, near Aydın. This finding confirms written sources and previous mineralogical studies, indicating a remarkable continuity in raw material procurement practices from antiquity to the present.

Bulgarian Black Sea Coast

Milesian and Chian amphorae from Apollonia Pontica, a 7th-century BC Milesian colony on the Bulgarian Black Sea coast, were analysed using ceramic petrography and neutron activation. The analysis showed that Milesian-type amphorae originated from multiple locations in Ionian Greece, while Chian amphorae were exclusively produced on Chios.

Mesopotamia

The research focused on co-editing a special issue of »Paléorient« examining the interplay between the serialization of production and social complexity across various periods and crafts in Southwest Asia. It also includes two papers on Arslantepe, integrating machine

Zeitschrift »Paléorient«, die das Zusammenspiel zwischen einer Serienherstellung und sozialer Komplexität in verschiedenen Zeiträumen und Handwerken Westasiens untersucht. Die Ausgabe inkludiert auch zwei Beiträge zu Arslantepe, die maschinelles Lernen, Materialanalysen und Diversitätsstatistiken integrieren. Die Forschungen zu spätchalkolithischer Keramik von Tell Brak in Nordmesopotamien befassten sich mit den Auswirkungen von früher Urbanisierung und menschlicher Mobilität auf Produktionspraktiken und regionalen Handel.

Marmorforschung

Vasiliki Anevlavi und Walter Prochaska führten archäometrische Analysen von weißen Marmorfunden aus den Sammlungen des Kunsthistorischen Museums (KHM) und des Ephesos Museums durch. Diese Analysen wurden in Zusammenarbeit mit Georg Plattner durchgeführt.

learning, material analyses, and diversity statistics. Further research on Late Chalcolithic pottery from Tell Brak in northern Mesopotamia examined the impact of early urbanism and human mobility on production practices and regional trade.

Marble Research

Vasiliki Anevlavi and Walter Prochaska carried out archaeometric analyses of white marble artefacts from the collections of the Kunsthistorisches Museum (KHM) and the Ephesos Museum. These analyses were performed in collaboration with Georg Plattner.

Team

Pamela Fragnoli (Koordination/coordinator), Vasiliki Anevlavi, Rosa Crocco, Doralice Klainscek, Walter Prochaska

GEOCHEMISTRY LAB

Alexandra Rodler-Rørbo

Für das »Geochemistry Lab« wurden, parallel zur laufenden Forschungsarbeit, die Vorbereitungen für die Lieferung des Multikollektor-Massenspektrometers mit induktiv gekoppeltem Plasma (MC-ICP-MS) »Neoma« von Thermo Fisher Scientific vorgenommen. Dieses Gerät wurde Ende November eingebracht (Abb. 3) und die Instandsetzung ist für Ende März 2025 geplant. Die Etablierung des Massenspektrometers als Teil der »Archaeological Sciences« wird hochpräzise Analysen verschiedener Isotopensysteme ermöglichen und dadurch die Rohstoffherkunft verschiedener Materialien erschließen.

Ein wichtiges Anliegen des »Geochemistry Lab« ist zudem die Erstellung einer pigmentspezifischen Referenzdatenbank, die Vergleiche von Rohstoffen und Materialien, die in der Pigmentherstellung Verwendung fanden, ermöglicht. Diese Daten sollen durch eine Modellierung der Handelsrouten ergänzt werden, um so ein besseres Verständnis für die Organisation von Farbproduktion und Farbhandel zu ermöglichen. Durch archäometrische Analysen und archäologisch-historische Kontextualisierung der Organisation von Farbproduktion und der Farbverwendung in Kunst und Architektur werden diachrone wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Veränderungen nachgezeichnet. Durch den

The »Geochemistry Lab« was established in July and, in parallel with ongoing research work, prepared for the delivery of the »Neoma« multi-collector inductively coupled plasma mass spectrometer (MC-ICP-MS) from Thermo Fisher Scientific. This device was delivered at the end of November (fig. 3) and the installation is planned for the end of March 2025. The establishment of the mass spectrometer as part of the »Archaeological Sciences« unit will enable high-precision analyses of various isotope systems to elucidate the origin of raw materials of various types.

Another focus of the »Geochemistry Lab« is establishing a pigment-specific reference database that enables the comparison of raw materials and materials used in pigment production. This will also be complemented by modelling trade routes, thus enabling a better understanding of the organization of colour production and trade. Through archaeometric analyses and archaeological-historical contextualization of the organization of colour production and use in art and architecture, diachronic economic, social and political changes are traced. By looking at the use and processing of raw materials, parallels to similar industries (metal, glass) are also examined (fig. 4).

In addition, initial experiments on sampling pigments from sculptures and other works of art from the collection

3 Anlieferung des neuen Massenspektrometers »Neoma« von Thermo Fisher Scientific | Delivery of the new ›Neoma‹ mass spectrometer from Thermo Fisher Scientific (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Blickwinkel auf die Rohstoffverwendung und Rohstoffverarbeitung werden auch Parallelen zu ähnlichen Industrien (Metall, Glas) untersucht (Abb. 4).

Außerdem ergaben erste Experimente zur Probenahme von Pigmenten von Skulpturen und anderen Kunstwerken aus der Sammlung der Ny Carlsberg Glyptotek in Kopenhagen (Dänemark), dass eine reduzierte Probenmenge im Vergleich zu bisher verwendeten Methoden verlässliche geochemische Resultate liefern kann. Diese vielversprechenden Ansätze werden in den nächsten Jahren und im Rahmen des European Research Council (ERC) Starting Grant Projekts »Color in a New Light – Origins, Trade and Cultural Significance of Ancient Pigments« weiter ausgebaut.

Erste mineralogisch-petrografische Untersuchungen von geologischen Proben aus Kos (Griechenland), die im Zuge des Projekts »Earth Pigments from the Late Hellenistic Pigment Production Site of Kos (Greece)« gewonnen wurden, wurden auf deren Eignung als Rohstoffe in der Rot- und Gelbockerproduktion untersucht. Ockervorkommen im Osten der Insel, nahe der Stadt Kos und ihrer späthellenistischen Pigmentwerkstatt, waren vielversprechender als Proben, die im Westen der Insel gesammelt wurden. Mithilfe weiterer Untersuchungen und Experimente sollen zukünftig die geochemischen Charakteristika noch genauer erfasst werden können.

Im Rahmen des Projekts »Die Farben von Ephesos: Herkunft, Handel und kultureller Austausch« wurde die Herkunft und Verarbeitung von Zinnober für Wandmalereien der Hanghäuser, angrenzenden Tabernen und der Tetragonos Agora näher untersucht. Anhand der Farbschichten und Pigmentverarbeitung konnten mehrere Malwerkstätten vorgeschlagen werden. Die Herkunft des Rohmaterials aus den Zinnoberminen von Karaburun, nördlich von Ephesos, konnte allerdings als (einzige) Zinnoberquelle für das römische Ephesos ausgeschlossen werden.

4 Probenahme Ägyptischblau für geochemische Analysen | Sampling Egyptian blue for geochemical analysis (© ÖAW-ÖAI, A. Rodler-Rørbo)

of the Ny Carlsberg Glyptotek in Copenhagen (Denmark) showed that a reduced sample quantity can still provide reliable geochemical results when compared to previously used methods. This promising approach will be further developed in the coming years and within the framework of the European Research Council (ERC) Starting Grant project »Color in a New Light – Origins, Trade and Cultural Significance of Ancient Pigments«.

Initial mineralogical-petrographic analyses of geological samples from Kos (Greece) for the project »Earth Pigments from the Late Hellenistic Pigment Production Site of Kos (Greece)« were carried out to determine their suitability as raw materials in red and yellow ochre production. Ochre deposits in the east of the island, near the town of Kos and its late Hellenistic pigment workshop, were more promising than samples collected in the west of the island. Further investigations and experiments will determine the geochemical characteristics in more detail.

As part of the project »The Colors of Ephesos: Origin, Trade and Cultural Exchange«, the origin and processing of cinnabar used for wall paintings in the Terrace Houses, adjacent tabernas and the Tetragonos Agora of Ephesos were investigated. Based on paint layers and pigment processing, several workshops could be suggested. The origin of the raw material from the Karaburun cinnabar mines, north of Ephesos, however, could be ruled out as the (sole) source of cinnabar for Roman Ephesos.

Team

Alexandra Rodler-Rørbo (Koordination/coordinator), Katharina Vacek, Maria Alexandra Vulcan

BIOARCHAEOLOGY LAB

Andreas G. Heiss – Alfred Galik – İpek Akgeyik – Florence Habran – Thorsten Jakobitsch – Maximilian Luger – Dafni Nikolaidou – Martina Pacher – Caroline Partiot – Maximilian Piniel – Magdalena Srienc-Ściesiek – Silvia Ulrich – Estella Weiss-Krejci – Silvia Wiesinger

Archäobotanik

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Projekts »Grave Goods and Cremation Fuel from a Hellenistic and Roman Cemetery« trat Thorsten Jakobitsch seinen neuen Dienstvertrag als Postdoc am ÖAI an und ist nun für das Projekt »Zeitensprung« als Projektleiter tätig. Maximilian Piniel wurde ein DOC-Stipendium der ÖAW für sein Dissertationsprojekt »Agrarsysteme im Wandel?« verliehen. Verschiedene Aspekte des Projekts stellte er beim Jahrestreffen der AG Archäobotanik in Brandenburg an der Havel, bei der Bioarchäologischen Gesellschaft Österreichs (BAG) und beim Netzwerktreffen der »Early Career Researchers Group« (ECRG) des ÖAI vor. Silvia Wiesinger trat eine Anstellung an der Universität für Weiterbildung Krems an und arbeitete als Gastforscherin am ÖAI im Rahmen des Projekts »Lost or Found«.

Ephesos

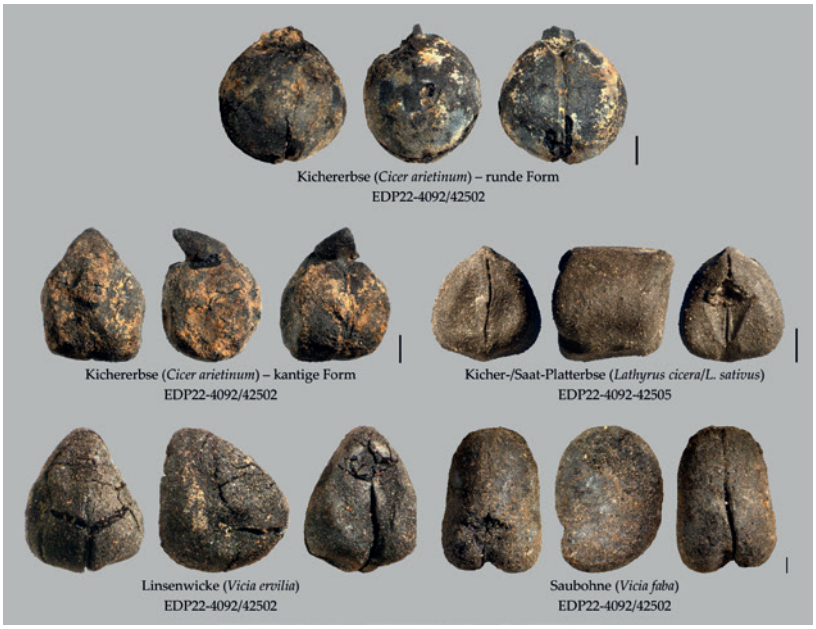
Während der Arbeitsaufenthalte im Juli und Oktober konnte eine große Anzahl Flotationsproben aus den beiden frühbyzantinischen Stadtvierteln (423 Proben von dem Areal südlich der Marienkirche sowie 49 Proben vom Domitiansplatz, Abb. 5) bearbeitet werden – nicht

Archaeobotany

After successfully completing the project »Grave Goods and Cremation Fuel from a Hellenistic and Roman Cemetery« in Greece, Thorsten Jakobitsch took up his new contract as a postdoc at the OeAI and is now project leader for the »Zeitensprung« project. Maximilian Piniel was awarded the OeAW's DOC grant for his dissertation project »Agrarian Systems in Transition?«. He presented various aspects of the project at the annual meeting of the AG Archäobotanik in Brandenburg an der Havel, at the Bioarchäologische Gesellschaft Österreichs (BAG) and at the network meeting of the OeAI's »Early Career Researchers Group« (ECRG). Silvia Wiesinger took up a position at the University for Continuing Education Krems and worked as a guest researcher at the OeAI as part of the »Lost or Found« project in Lower Austria.

Ephesos

During the working visits in July and October, a large number of flotation samples from the two early Byzantine city quarters (423 samples from south of the Church of St. Mary and 49 samples from Domitian's Square, fig. 5) were processed – not least thanks to the active involvement of the student İpek Akgeyik. The first publications – including on



5 Das aktuelle archäobotanische Fundspektrum von Hülsenfrüchten aus dem frühbyzantinischen Geschäftsquartier am Domitiansplatz in Ephesos | Current archaeobotanical find spectrum of legumes/pulses from the Early Byzantine commercial quarter at Domitan's Square in Ephesos (© ÖAW-ÖAI, A. G. Heiss)

6 Experimentelle Zubereitung eines Harzklebers nach Art der Pfahlbauern | Experimental preparation of a resin glue in the manner of the pile dwellers | **a** Harz wird von bereits verletzten Fichten gesammelt | Resin is collected from already injured spruce trees | **b** Zutaten: Fichtenharz, Bienenwachs, Holzkohlepulver | Ingredients: spruce resin, beeswax, charcoal powder | **c** Einschmelzen von Wachs und Harz am offenen Feuer | Melting the wax and resin over an open fire | **d** Einarbeiten des Holzkohlepulvers | Working in the charcoal powder | **e** Fertige, noch heiße Masse | Finished, still hot mass | **f** Endprodukt mit Handabdrücken vom Kneten wie die neolithischen Funde vom Mondsee | End product with handprints from kneading as observed in the Neolithic finds from Lake Mondsee
(© ÖAW-ÖAI, T. Jakobitsch)

zuletzt durch die tatkräftige Mitwirkung der Studentin İpek Akgeyik. Die ersten Publikationen – u. a. zur Landwirtschaft und Ernährung sowie zum Haushaltsmobiliar – werden ab 2025 für die Fachwelt verfügbar sein, wenngleich die vollständige Aufarbeitung noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird.

Prähistorische Pfahlbauten rund um die Alpen

Zwei Sedimentproben aus der Seeufersiedlung Mooswinkel am Mondsee wurden durch Maximilian Luger im Zuge seiner Bachelorarbeit am Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie (IUHA) der Universität Wien archäobotanisch untersucht; die fachliche Betreuung unternahm Thorsten Jakobitsch. Der Fokus der Analyse lag auf Kulturpflanzen (Getreide, Öl- und Faserpflanzen), Wildobst und nutzbaren Wildpflanzen (mögliche Sammelpflanzen). Auch aus den bislang nicht so detailliert untersuchten Stationen Seewalchen und Weyregg II am Attersee konnten 2024 neue Proben analysiert und ausgewertet werden. Spannende Erkenntnisse brachte auch die Neubewertung der sogenannten Boviste aus der Altgrabung der Station See

agriculture and nutrition and on household furnishings – will be available to professionals from 2025, although it will still take several years to fully process them.

Prehistoric Pile Dwellings around the Alps

Two sediment samples from the lakeshore settlement of Mooswinkel at Lake Mondsee were examined archaeobotanically by Maximilian Luger as part of his bachelor's thesis at the Institute of Prehistory and Historical Archaeology (IUHA) at the University of Vienna, supervised by Thorsten Jakobitsch. The focus of the analysis was on cultivated plants (cereals, oil and fibre plants), wild fruit and useful wild plants (potential gathering plants). New samples were also analysed and evaluated from the Seewalchen and Weyregg II stations at Lake Attersee in 2024, which had previously not been studied in such detail. The re-evaluation of the so-called puffballs from the old excavation of the See station at Lake Mondsee (kept in the study collection of the IUHA, University of Vienna, inv. 3553) also yielded exciting findings. By means of microscopic and experimental approaches, the three finds were documented as actually being lumps of resin glue. Fingerprints and handprints

am Mondsee (aufbewahrt in der Studiensammlung des IUHA der Universität Wien, Inv. 3553). Mittels mikroskopischer und experimenteller Untersuchungen konnte dokumentiert werden, dass diese drei Objekte vielmehr Klumpen aus Harzkleber sind. Finger- bzw. Handabdrücke (Abdrücke der Papillarleisten) sind an den Oberflächen noch gut erkennbar (siehe Abb. 6). Aufgrund der möglichen Potenziale für aDNA-Forschung in Bezug auf menschliche DNA wurden weitere Funde aus Mooswinkel untersucht, in der Hoffnung, dass sich darunter geeignete Harzstücke befinden. Vor allem Harz, das als ›Kaugummi‹ verwendet wurde, könnte Spuren menschlicher DNA enthalten. Unter den vielen Funden fanden sich tatsächlich zwei Stücke, die vielleicht für ein aDNA-Projekt geeignet wären. Anbahnungsgespräche für diese und weitere DNA-Analysen (Wiederkäuer- und Nagetierkot, Fliegenpuparien) wurden bereits mit potenziellen Partner:innen geführt, u. a. mit dem Partner des Forschungsverbunds Human Evolution and Archaeological Sciences (HEAS) Ron Pinhasi.

Wien, Bürgerspital

Das Vorprojekt mit der Zielsetzung, einen Überblick über das umfangreiche Fundmaterial und erste Einblicke in das archäobotanische Fundspektrum zu gewinnen, wurde Anfang 2024 erfolgreich abgeschlossen. Als nächster Schritt wurden Gespräche mit Han Sojung (Universität Wien, HEAS) geführt: Im Blick steht ein Anschlussprojekt zur aDNA-Analytik der Pathogene im Wien des 18. und des frühen 19. Jahrhunderts.

(imprints of the papillae) are still clearly recognizable on the surfaces (fig. 6). Due to the possible potential for aDNA research in relation to human DNA, further finds from Mooswinkel were examined in the hope that suitable pieces of resin could be found among them. In particular, resin that was used as ›chewing gum‹ could contain traces of human DNA. Among the many finds, two pieces were actually found that might be suitable for an aDNA project. Initial talks for these and other DNA analyses (ruminant and rodent droppings, fly puparia) have already been held with potential partners, including the Human Evolution and Archaeological Sciences (HEAS) research network partner Ron Pinhasi.

Vienna, Civic Hospital

The preliminary project with the aim of gaining an overview of the extensive find material and initial insights into the archaeobotanical find spectrum was successfully completed at the beginning of 2024. The next step was to hold talks with Han Sojung (University of Vienna, HEAS): a follow-up project on aDNA analysis of pathogens in 18th-/early 19th-century Vienna is in the pipeline.

Archäozoologie

Martina Pacher war am ÖAI bis Ende Oktober zur Mitarbeit in mehreren Projekten angestellt. Dafni Nikolaidou ist seit September als Gastforscherin am ÖAI in Kooperation mit der Universität Wien für die Analysen des bronzezeitlichen Tiermaterials aus Qurayyah (Saudiarabien) tätig.

In Ephesos erfolgte die Aufarbeitung tierischer Überreste aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier gemeinsam mit dem Bremer Kollegen Hans-Christian Küchelmann im Oktober. Die Analysen wurden an insgesamt 9680 tierischen Resten mit einem Fundgewicht von etwas mehr als 36 kg durchgeführt. Nahrungsgrundlage waren Haustiere, Wildtiere konnten hingegen nur vereinzelt nachgewiesen werden. Fische und Muscheln stammen einerseits aus dem Meer, andererseits auch aus dem Süßwasser. Eine Schicht bestand fast ausschließlich aus hunderten

Archaeozoology

Martina Pacher was employed at the OeAI until the end of October to work on several projects. Dafni Nikolaidou has been a visiting researcher at the OeAI in partnership with the University of Vienna since September, analysing Bronze Age animal material from Qurayyah (Saudi Arabia).

In Ephesos, the animal remains from the Late Antique-Medieval City Quarter were analysed in October, working with Hans-Christian Küchelmann from Bremen. The analyses were carried out on a total of 9,680 animal remains with a find weight of just over 36 kg. Domestic animals were the food source, while wild animals were only found in isolated cases. Fish and shells came from the sea, on the one hand, and from fresh water, on the other. One layer consisted almost exclusively of

7 Austernklappe mit ungewöhnlicher Anwachsstelle | Oyster flap with an unusual growth point (© ÖAW-ÖAI, A. Galik)

8 Durchgehacktes Rollbein eines Damhirschs aus Flavia Solva | A fallow deer's chopped ankle bone from Flavia Solva (© ÖAW-ÖAI, A. Galik)

Austernklappen. Die Form und die Anwachsstellen der basalen Klappen lassen vermuten, dass sie kultiviert und bei entsprechender Größe geerntet wurden (Abb. 7).

Für die Ausstellung »Auf dem Rücken der Kamele« von Februar 2024 bis Jänner 2025 im Weltmuseum Wien wurde das Kamel aus Tulln in Zusammenarbeit mit dem Museum positioniert und den Ausstellungsbesucher:innen präsentiert.

Das bilaterale Kooperationsprojekt »Hund oder Herrl?« mit Kooperationspartnerin Tjaša Tolar von der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste (ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo) wurde 2024 erfolgreich abgeschlossen. An der abschließenden Publikation der vielfältigen und zum Teil unerwarteten ichthyologischen Ergebnisse wird gearbeitet.

Im Kooperationsprojekt mit dem Universalmuseum Joanneum GmbH wurde die archäozoologische Untersuchung der römischen Tierknochen aus Grabungen in Flavia Solva abgeschlossen. Dabei konnten fast 47.000 Tierreste mit einem Gewicht von rund 630 kg aufgenommen werden. Die Endpublikation der reichhaltigen Ergebnisse, darunter auch Nachweise von importiertem Damwild (Abb. 8), ist zu großen Teilen bereits verfasst.

Die umfangreiche Publikation zu den bereits bearbeiteten Tierresten aus der frühmittelalterlichen Siedlung Pellendorf/Gaweinstal ist im Druck. Die Ergebnisse geben nicht nur Aufschlüsse zu Viehwirtschaft und Viehnutzung, sondern auch zu Deponierungsvorgängen im Siedlungsbereich.

Im Projekt »Lost or Found? Mikroarchäologie bei Rettungsgrabungen in Österreich« wurden in Kooperation mit Peter Trebsche (Universität Innsbruck) die Fischreste verschiedener Fundstellen unterschiedlicher Zeitstellungen untersucht. Gemeinsam wurde ein Manuskript für

hundreds of oyster shells. The shape and growth points of the basal flaps suggest that they were cultivated and harvested when they reached a suitable size (fig. 7).

The camel from Tulln was put into position and presented to visitors in collaboration with the Weltmuseum Wien for the exhibition »On the Back of Camels«, open from February 2024 to January 2025.

The bilateral cooperation project »Dog or its Master?« with cooperation partner Tjaša Tolar from the Slovenian Academy of Sciences and Arts (ZRC SAZU) was successfully completed in 2024. The final publication of the diverse, and sometimes unexpected, ichthyological results is in progress.

The archaeozoological study of Roman animal bones from excavations in Flavia Solva was completed in a cooperation project with the Universalmuseum Joanneum GmbH. Almost 47,000 animal remains weighing around 630 kg were recorded. The final publication of the extensive results, including evidence of imported fallow deer (fig. 8), has already been written for the most part.

The comprehensive publication on the animal remains from the early medieval settlement of Pellendorf/Gaweinstal that have already been processed is in print. The results provide information on animal husbandry and livestock use, as well as dumping processes in the settlement area.

In the project »Lost or Found? Microarchaeology in Rescue Excavations in Austria«, the fish remains from various sites from different periods were examined in collaboration with Peter Trebsche (University of Innsbruck). Together, a manuscript for the journal »Archaeologia Austriaca« was prepared and submitted.

In a national research partnership with Josef Eitler, the processing of the animal remains from Teurnia

die Zeitschrift »Archaeologia Austriaca« erstellt und eingereicht.

In nationaler Forschungspartnerschaft mit Josef Eitler wurde die Bearbeitung der Tierreste aus Teurnia im Rahmen eines Projekts des Österreichischen Forschungsfonds (FWF) in Angriff genommen.

Im Zuge der 2022 von Alfred Galik und dem ÖAI veranstalteten internationalen Tagung der Fish Remains Working Group (FRWG) im Rahmen des International Council for Archaeozoology (ICAZ) wurde beim FWF erfolgreich um die Förderung eines Druckkostenzuschusses angesucht.

was tackled as part of an Austrian Science Fund (FWF) project.

In the course of the International Conference of the Fish Remains Working Group (FRWG) organized by Alfred Galik and the OeAI in 2022 within the framework of the International Council for Archaeozoology (ICAZ), a successful application was made to the FWF for funding to cover printing costs.

Biologische Anthropologie

Caroline Partiot wurde 2024 in den Conseil d'Administration der Société d'Anthropologie de Paris gewählt. Gastforscherin Estella Weiss-Krejci führte ihre Vertretungsprofessur am Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie an der Universität Heidelberg fort. Von Jänner bis Mai absolvierte Florence Habran (CNRS UMR 5199 Pacea) ein Berufspraktikum am ÖAI.

Biological Anthropology

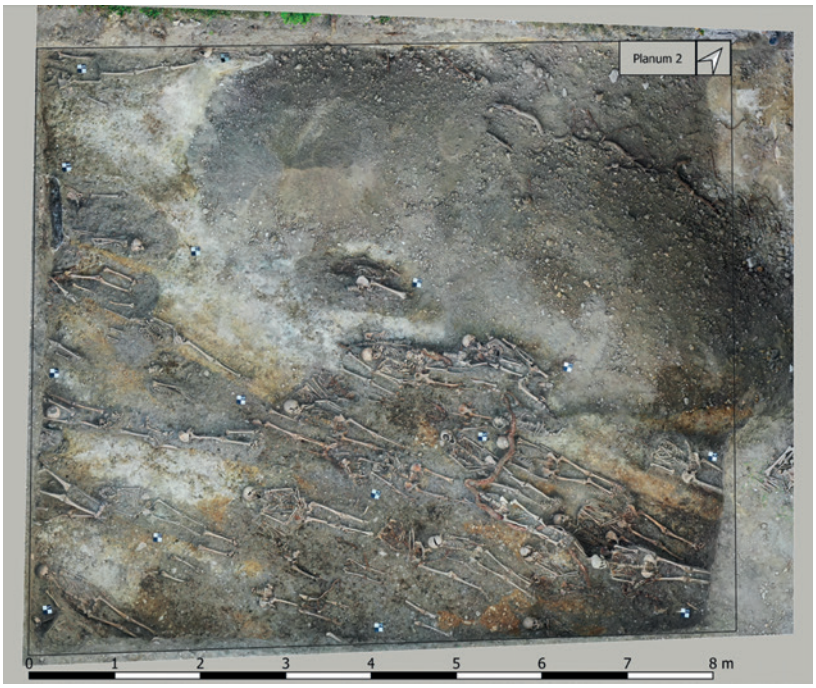
Caroline Partiot was elected to the Conseil d'Administration of the Société d'Anthropologie de Paris in 2024. Visiting researcher Estella Weiss-Krejci continued her substitute professorship in Prehistory and Early History at the University of Heidelberg. From January to May, Florence Habran (CNRS UMR 5199 Pacea) completed a professional internship at the OeAI.

Sankt Margarethen im Burgenland, Gräberfeld (12.–13. Jahrhundert n. Chr.)

Die osteobiografische und archäothanatologische Studie untersucht die mittelalterliche Bevölkerung des Burgenlands und konzentriert sich auf den zweiten von drei

Sankt Margarethen in Burgenland, cemetery (12th–13th century AD)

The osteobiographical and archaeothanatological study investigates the medieval population of Burgenland and focuses on the second of three stratigraphic horizons of



9 Foto von der Ausgrabung des Bauloses 499/2 von St. Margarethen | Picture taken during the excavation of the St. Margarethen construction lot 499/2 (© Uniwersytet Jagielloński Krakowie, I. Pieńkos)

stratigrafischen Horizonten des Gräberfeldes von Sankt Margarethen. Sie kombiniert archäologische und anthropologische Untersuchungen an 67 Individuen, die 2021 während einer kurzen Ausgrabungskampagne entdeckt wurden (Abb. 9). Die von Florence Habran durchgeführte und von Sacha Kacki (CNRS UMR 5199 Pacea), Estella Weiss-Krejci (Universität Heidelberg) und Caroline Partiot betreute Analyse zielt auf die Untersuchung der Bestattungspraktiken und der biologischen Merkmale der Skelette ab. Die Ergebnisse deuten auf eine Bevölkerung mit typisch hochmittelalterlichen demografischen Mustern hin. Die Bestattungspraktiken, wie einfache Primärbestattungen mit westlicher Ausrichtung und ohne Grabbeigaben, entsprechen den Gepflogenheiten der Region im 13. Jahrhundert. Es ist geplant, mit Untersuchungen weiterer Horizonte und zusätzlichen Radiokarbondaten diese Schlussfolgerungen noch weiter zu präzisieren.

Gattendorf, Neusiedl am See

Ein von Caroline Partiot und Silvia Wiesinger untersuchter Leichenbrand aus Gattendorf (Nr. 546, SE 1442) besteht aus den Überresten eines subadulten, fünf Jahre alten Individuums und den im Vorfeld entfleischten Überresten eines/r ein- bis dreijährigen Schafes/bzw. Ziege. Die Brandasche und zugehörigen Gefäßverfüllungen enthielten Reste von Rispenhirse und Eichenholz.

Ephesos, Marienkirche

Dieses Projekt zielt darauf ab, das Leben und Sterben von Personen, die im Bereich der Marienkirche bestattet worden sind, durch einen bioanthropologischen Ansatz zu untersuchen. Die Studie, die seit 2023 durchgeführt wird, baut auf früheren Ausgrabungen an der Stätte zwischen 1984 und 2001, bei denen Gräber innerhalb und außerhalb der Kirche freigelegt worden sind, und auf der 2023 von Martin Steskal geleiteten Ausgrabung auf. In früheren Berichten wurden mindestens 70 Individuen identifiziert, die Gesamtzahl bleibt jedoch unbestimmt. 48 Gräber sind teilweise dokumentiert worden, davon 26 in der nördlichen Nekropole, 11 in der Kirche und 11 in der südlichen Nekropole. Die geöffneten Gräber enthalten entweder einzelne Primärbestattungen oder Mehrfachbestattungen mit aufeinanderfolgenden Ablagerungen und Manipulationen nach der Ablagerung. Die Forschungstätigkeiten 2024 hatten drei Hauptziele: (i) Schätzung der Mindestanzahl von Individuen (MNI) und Reassoziationen von Fragmenten, (ii) Identifizierung biologischer Profile (Geschlecht, Alter und morphologische Variabilität), (iii) Untersuchung des Gesundheitszustands und der Lebensgeschichte, einschließlich paläopathologischer Analysen

the cemetery of Sankt Margarethen. It combines archaeological and anthropological investigations on 67 individuals discovered during a short excavation campaign in 2021 (fig. 9). The analysis, carried out by Florence Habran and supervised by Sacha Kacki (CNRS UMR 5199 Pacea), Estella Weiss-Krejci (University of Heidelberg) and Caroline Partiot, aims to investigate the burial practices and biological characteristics of the skeletons. The results indicate a population with typical high-middle-age demographic patterns. The burial practices, such as simple primary burials with a western orientation and no grave goods, correspond to the customs of the region in the 13th century. Investigations of further horizons and additional radiocarbon dates will clarify these conclusions.

Gattendorf, Neusiedl am See

Cremated remains from Gattendorf (no. 546, SU 1442), examined by Caroline Partiot and Silvia Wiesinger, consisted of the remains of a subadult five-year-old individual and the remains of a one- to three-year-old sheep or goat that had been defleshed beforehand. The burnt ash and associated vessel fillings contained remains of millet and oak wood.

Ephesos, Church of St. Mary

This project aims to investigate the lives and deaths of individuals from the collection of the Church of St. Mary through a bioanthropological approach. The study, which has been ongoing since 2023, builds on previous excavations at the site between 1984 and 2001, which uncovered graves inside and outside the church, and on the 2023 excavation led by Martin Steskal. At least 70 individuals have been identified in previous reports, but the total number remains undetermined. 48 graves have been partially documented, including 26 in the northern necropolis, 11 in the church and 11 in the southern necropolis. The opened graves contain either single primary burials or multiple burials with successive depositions and post-depositional manipulations. The 2024 research activities had three main objectives: (i) estimation of the minimum number of individuals (MNI) and reassociations of fragments, (ii) identification of biological profiles (sex, age and morphological variability), (iii) investigation of health status and life history, including palaeopathological analyses (fig. 10). So far, at least 33 individuals from 18 graves have been examined.

Ephesos, so-called Serapeion

A primary single burial of an immature individual who died at the age of about two years was examined here.

(Abb. 10). Bislang wurden im Rahmen der Studie mindestens 33 Individuen aus 18 Gräbern studiert.

Ephesos, sogenanntes Serapeion

An diesem Fundplatz wurde eine primäre Einzelbestattung eines unreifen Individuums untersucht, das im Alter von etwa zwei Jahren starb. Die Leiche wurde auf den Rücken gelegt, wobei die oberen Gliedmaßen auf beiden Seiten des Körpers ausgestreckt waren und die unteren Gliedmaßen sich in Hyperflexion befanden, wobei die Füße bis zur Höhe der Hüften hochgezogen waren. Die archäothanatologische Analyse deutet darauf hin, dass die Ablagerung und Zersetzung in einem leeren Raum stattfanden, ohne dass es Hinweise auf spätere menschliche Eingriffe gibt. Die erhebliche Verschiebung von Knochenelementen wird jedoch auf taphonomische Prozesse zurückgeführt, wie z. B. das Eindringen von Wasser oder die Verschiebung und Neigung des oberen Teils der Wirbelsäule. Das Alter zum Zeitpunkt des Todes wurde anhand der Zahnmineralisierung und des Zahndurchbruchs auf etwa 2 Jahre und anhand der Dimensionen der Langknochen auf etwa eineinhalb Jahre geschätzt.

Der Tophet von Karthago, Tunesien

Caroline Partiot ist ein festes Mitglied des französisch-tunesischen Forschungsprojekts zu dem Tophet von Karthago der punischen Periode, das unter der Leitung von Imed Ben Jerbania, Henri Duday und Émilie Portat steht. Sie ist verantwortlich für die Untersuchung des Gesundheitszustands und der Paläopathologie einer Sammlung sehr junger Individuen, die verbrannt bestattet wurden. Die Studie versucht zu ermitteln, ob die im Zusammenhang mit der

The body was laid on its back with the upper limbs extended on either side of the body and the lower limbs in hyperflexion, with the feet raised to the level of the hips. Archaeothanatological analysis suggests that deposition and decomposition took place in an empty space, with no evidence of later human intervention. Considerable displacement of bone elements is attributed to taphonomic processes, such as the ingress of water or the displacement and tilting of the upper part of the spine. The age at the time of death was estimated to be about two years based on tooth mineralization and eruption and about one and a half years based on the length of the long bones.

Carthage Tophet, Tunisia

Caroline Partiot is a permanent member of the Franco-Tunisian research project on the Tophet of Carthage of the Punic period (PIs Imed Ben Jerbania, Henri Duday and Émilie Portat). She is responsible for investigating the health status and palaeopathology of the collection of very young individuals who were cremated. The study also attempts to determine whether these children were victims of human sacrifice, a hypothesis historically proposed for this site. Based on the first study, the collection contains evidence of impaired health, with possible cases of infection and metabolic disorders common in immature individuals with hyperreactive metabolisms. So far, no markers have been identified that indicate death under violent conditions, apart from a traumatic birth. An important result of the 2024 campaigns is the identification of cervical supernumerary ribs, an osteological variant associated with severe developmental disorders. The

10 Ephesos, Marienkirche, Individuum MK54_1 | Ephesos, St. Mary's Church, individual MK54_1 | **a** *Cribra orbitalia* an der linken Augenhöhle | Cribra orbitalia on the left orbit | **b** Grübchenbildung an der Unterseite des linken großen Keilbeinflügels | Pitting on the inferior side of the left great wing of the sphenoid | **c** Periostale Auflagerungen am rechten Oberschenkelknochen | Periosteal appositions on the right femur | **d** Externe Kloake und Osteomyelitis an der rechten Elle | External cloaca and osteomyelitis on the right ulna | **e** Periostale Auflagerungen an der linken Elle, seitlich | Periosteal appositions on the left ulna, lateral aspect | **f** Osteomyelitis an einer Rippe, von innen | Osteomyelitis on a rib, internal aspect (© ÖAW-ÖAI, C. Partiot)

Geschichte dieser Stätte aufgestellte Hypothese, dass diese Kinder als Menschenopfer dargebracht wurden, haltbar ist. Basierend auf einer ersten Untersuchung enthält die Sammlung Hinweise auf einen beeinträchtigten Gesundheitszustand mit möglichen Fällen von Infektionen und Stoffwechselstörungen, die bei unreifen Individuen mit hyperreaktiven Stoffwechseln häufig sind. Abgesehen von einer traumatischen Geburt wurden bisher keine Marker identifiziert, die auf einen Tod unter gewalttätigen Bedingungen hinweisen würden. Ein wichtiges Ergebnis der Kampagne im Jahr 2024 ist die Identifizierung zervikaler überzähliger Rippen, eine osteologische Variante, die mit schweren Entwicklungsstörungen verbunden ist. Die Identifizierung dieser Elemente in der Sammlung des Tophet ist besonders bedeutend, da sie weltweit erst die zweite dokumentierte Erscheinung dieser Variante im archäologischen Kontext darstellt, die allererste in einer verbrannten Sammlung.

identification of these elements in the Tophet collection is particularly significant, as it represents only the second documented occurrence of this variant in an archaeological context worldwide and the very first in a cremated collection.

Team

Andreas G. Heiss (Koordination/coordinator), Alfred Galik (Koordination/coordinator), İpek Akgeyik, Florence Habran, Thorsten Jakobitsch, Maximilian Luger, Dafni Nikolaidou, Martina Pacher, Caroline Partiot, Maximilian Piniel, Magdalena Srienc-Ściesiek, Silvia Ulrich, Estella Weiss-Krejci, Silvia Wiesinger

Genehmigte Projektanträge | Approved Project Applications

- »Agrarsysteme im Wandel? Landwirtschaft und pflanzliche Ernährung während der Früh- und Mittelbronzezeit an der oberen und mittleren Donau« | »Agrarian Systems in Transition? Agriculture and Plant-based Diet during the Early and Middle Bronze Age along the Upper and Middle Danube«
  Leitung/Principal Investigator: Maximilian Piniel (PannArch/Universität Wien, ÖAI); Finanzierung/Funding: DOC-Stipendium, ÖAW
- »Die archäologische Sammlung des Wiener Prähistorikers F. J. Kastner (1888–1968) – eine virtuelle Heimholung«
  Leitung/Principal Investigator: Michael Brandl; Finanzierung/Funding: MA 7 – Kultur-, Wissenschafts-, und Forschungsförderung der Stadt Wien
- »Fisch und Knochen« | »Fish'n Bones«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: FWF-Publikationsprojekt PUB1135-G
- »Tracing the Stones and Nature (TSN): Provenance Studies of Ancient White Marble Quarries and Artefacts«
  Leitung/Principal Investigator: Thorsten Jakobitsch; Finanzierung/Funding: Hlauschek-Legat, ÖAW

Aktuelle Projekte | Current Projects

- »A Roman ›Bread-like Object‹ from the Tower of Ta'Gawhar (Safi, Malta)«
  Leitung/Principal Investigator: Roslyn DeBattista (Heritage Malta), Forschungspartner ÖAI/Research Partner OeAI: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Heritage Malta
- »Aigeira: Tierwirtschaft und Subsistenz in der Spätbronze- und Früheisenzeit« | »Aigeira: Animal Husbandry and Subsistence in the Late Bronze and Early Iron Ages«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI

- »Apollonia Pontica: Überseehandel zwischen dem Schwarzen Meer und Ionien« | »Apollonia Pontica: Oversea Trades between the Black Sea and Ionian Greece«
  Leitung/Principal Investigator: Pamela Fragnoli; Finanzierung/Funding: OeAD Scientific & Technological Cooperation
- »Arabien: Resilientes Handwerk in trockenen Umgebungen« | »Arabia: Resilient Artisanship in Arid Environments«
  Leitung/Principal Investigator: Pamela Fragnoli, Marta Luciani (Universität Wien); Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; FWF-Weave P6562; Universität Wien
- »Archäobotanische und archäozoologische Untersuchung spätantiker und frühbyzantinischer Kontexte (Stadtquartier südlich der Marienkirche sowie Domitiansplatz) in Ephesos« | »Archaeobotanical and Archaeozoological Investigation of Late Antique and Early Byzantine Contexts (City Quarter South of St. Mary's Church as well as Domitian's Square) in Ephesos«
  Leitung/Principal Investigators: Alfred Galik, Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Archäobotanische Untersuchung verkohlter Pflanzenreste vom römischen Gräberfeld von Virunum« | »Archaeobotanical Study of Charred Plant Remains from the Roman Cemetery of Virunum«
  Leitung/Principal Investigator: Christoph Hinker; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Archäozoologische Untersuchung der Tierreste aus dem römischen municipium Flavia Solva« | »Archaeozoological Investigation of Animal Remains from the Roman municipium Flavia Solva«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Universalmuseum Joanneum
- »ARCHLIFE: Tracing the Lifecycles of Archaeological Geomaterials«
  Leitung/Principal Investigator: Sabine Ladstätter (†); Finanzierung/Funding: Innovationsfonds, ÖAW
- »WEAR: Axes/Adzes and Grinding Stones as Tools of the Neolithisation in Central Europe. An Integrative Approach to Functional Analysis through Geometric Morphometrics, Use-Wear Analyses and Experimental Archaeology«
  Leitung/Principal Investigators: Laura Dietrich, Michael Brandl, Christoph von Tycowicz (Zuse Institut Berlin); Finanzierung/Funding: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); FWF I6982G
- »Bioanthropological Insights into the High Medieval Population of Burgenland, Austria: An Osteobiographical and Archaeothanatological Approach to Individuals from the Second of the Three Find Horizons of the Cemetery of Sankt Margarethen im Burgenland (13th century AD)«
  Leitung/Principal Investigator: Caroline Partiot; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Biological Study of the Anthropological Collections from the Marienkirche Necropolis«
  Leitung/Principal Investigator: Caroline Partiot; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Color in a New Light – Origins, Trade and Cultural Significance of Ancient Pigments«
  Leitung/Principal Investigator: Alexandra Rodler-Rørbo; Finanzierung/Funding: ERC Starting Grant StG HUE101078382
- »Contextualizing the Dead from PPNB Nahal Yarmuth 38, Israel – A Novel Histotaphonomic and Archaeothanatological Approach«
  Leitung/Principal Investigator: Avi Gopher (University of Tel Aviv), Forschungspartnerin ÖAI/Research Partner OeAI: Estella Weiss-Krejci; Finanzierung/Funding: Israel Science Foundation
- »Die Farben von Ephesos: Herkunft, Handel und kultureller Austausch« | »The Colours of Ephesos: Origin, Trade and Cultural Exchange«
  Leitung/Principal Investigator: Alexandra Rodler-Rørbo; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »EpiKos: Earth Pigments from the Late Hellenistic Pigment Production Site of Kos (Greece)«
  Leitung/Principal Investigator: Alexandra Rodler-Rørbo; Finanzierung/Funding: Hlauschek-Legat, ÖAW; Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW
- »Ecosystèmes Insulaires Tropicaux, réponse de la faune insulaire indigène à 6 000 ans d'anthropisation du milieu« (ECSIT) | »Tropical Island Ecosystems: The Response of Native Island Fauna to 6,000 Years of Anthropisation«
  Leitung/Principal Investigator: Arnaud Lenoble (PACEA, CNRS UMR 5199, Université de Bordeaux), Forschungspartnerin ÖAI/Research Partner OeAI: Caroline Partiot; Finanzierung/Funding: European Regional Development Fund
- »Ein stilles Örtchen Stadtgeschichte« | »A Private Place of Urban History«
  Leitung/Principal Investigator: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: MA 7 – Kultur-, Wissenschafts-, und Forschungsförderung der Stadt Wien

- »Ephesos: Ressourcenmanagement und Produktionsorganisation über die Longue Durée« | »Ephesos: Resource Management and Production Organization over the Longue Durée«
  Leitung/Principal Investigator: Pamela Fragnoli; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Hlauschek-Legat, ÖAW
- »Erweiterung der archäobotanischen Referenzsammlung« | »Expansion of the Archaeobotanical Reference Collection«
  Leitung/Principal Investigator: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Grave Goods and Cremation Fuel from a Hellenistic Cemetery: Reconstructing the Burial Rituals and Vegetation of Tenos Island«
  Leitung/Principal Investigator: Thorsten Jakobitsch; Finanzierung/Funding: GO.INVESTIGATIO, ÖAW
- »Farbige Hinweise auf (Aus-)Tausch – Die Farben von Norikum: Herkunft, Handel und kultureller Austausch« | »Colorful Indications of (Ex)change – The Colors of Noricum: Provenance, Trade and Cultural Exchange«
  Leitung/Principal Investigator: Alexandra Rodler-Rørbo; Finanzierung/Funding: EU Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie-Projekt, Vereinbarung Nr. 845075
- »History, Origin and Spread of Agriculture: New Evidences from Archaebotany and Paleogenomics« (ArkaeoAG)
  Leitung/Principal Investigator: Jérôme Salse (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), Forschungspartnerin ÖAI/Research Partner OeAI: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: Agence Nationale de la Rechenrche (ANR); ÖAW-ÖAI
- »Hornstaad-Hörnle 1A am Bodensee: Jungneolithische Fischerei in der Seeufersiedlung« | »Hornstaad-Hörnle 1A at Lake Constance: Late Neolithic Fishing in the Lakeside Settlement«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI; Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
- »Hund oder Herrl? Wissenschaftliche Bearbeitung von Koprolithen aus einer Seeufersiedlung in Slowenien« | »Dog or its Master? Coprolites from a Slovenian Pile Dwelling«
  Leitung/Principal Investigator: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: FWF ARIS Weave-Projekt I4977
- »Korreliert in-situ Pollen fossiler Blüten mit Insekten?« | »Flower Power: Can in-situ Pollen Link Fossil Plants to Floral Visitors?«
  Leitung/Principal Investigator: Friðgeir Grímsson (Universität Wien), Forschungspartner ÖAI/ Research Partner OeAI: Andreas G. Heiss; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P34303
- »Life and Death at the Danube-Limes. The Cemeteries of Lauracum/Enns«
  Leitung/Principal Investigators: Felix Lang (Universität Salzburg), Forschungspartnerin ÖAI/ Research Partner OeAI: Silvia Wiesinger; Finanzierung/Funding: Heritage Science Austria; Heimatverein Attergau
- »Lost or Found? Mikroarchäologie in Niederösterreich«
  Leitung/Principal Investigators: Peter Trebsche (Universität Innsbruck), Sandra Sam (Universität für Weiterbildung Krems), Forschungspartnerin ÖAI/ Research Partner OeAI: Silvia Wiesinger; Finanzierung/Funding: Land Niederösterreich
- »NeMo: Neolithic Mobilities. Morava River Basin as a Case Study«
  Leitung/Principal Investigators: Michael Brandl, Solène Denis (CNRS UMR 8068), František Trampota (Masaryk University Brno); Finanzierung/Funding: OeAD-WTZ MULT 11/2023
- »Obermesopotamien: Keramikproduktion und Handwerksinteraktionen in frühen Staatsgesellschaften« | »Upper Mesopotamia: Ceramic Production and Craft Interactions in Early State Societies«
  Leitung/Principal Investigator: Pamela Fragnoli; Finanzierung/Funding: ÖAW-ÖAI
- »Peloponnes und Metapontion: Lehmhandwerk in rituellen, urbanen und kolonialen Kontexten« | »Peloponnese and Metapontion: Earthen Crafts in Ritual, Colonial, and Urban Contexts«
  Leitung/Principal Investigators: Pamela Fragnoli, Christoph Baier, Michael Kerschner; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekte P30095 und P31801; Dr. Emil Suess-Erbschaft, ÖAW; Dr. Anton Oelzelt-Newin'sche Stiftung, ÖAW
- »Polished Stone Tool Biographies and their Social and Economic Impact in the Aegean Neolithic (FROM STONE TO HOME)«
  Leitung/Principal Investigator: Lasse Sörensen (National Museum of Denmark), Forschungspartner ÖAI/ Research Partner OeAI: Michael Brandl; Finanzierung/Funding: ERC-2023-CoG GA101125419

- »SanPol – Sampling Ancient Polychromy: Low-impact Sample Collection for Provenance Studies«
  Leitung/Principal Investigator: Alexandra Rodler-Rørbo; Finanzierung/Funding: Dr. Anton Oelzelt-Newin'sche Stiftung, ÖAW
- »Spätbronzezeitliches Pyla: Ein pan-mediterranes Zentrum am Rande des Zusammenbruchs« | »Late Bronze Age Pyla: A Pan-Mediterranean Hub Facing Collapse«
  Leitung/Principal Investigators: Pamela Fragnoli, Reinhard Jung; Finanzierung/Funding: Dr. Anton Oelzelt-Newin'sche Stiftung, ÖAW
- »Teurnia. Eine sich verändernde Stadt« | »Teurnia. A Changing Roman City«
  Leitung/Principal Investigator: Josef Eitler; Forschungspartner ÖAI/Research Partner OeAI: Alfred Galik; Finanzierung/Funding: FWF-Einzelprojekt P35247-G
- »Tophet of Salammbô. Biological and Archaeothanatological Study of the Cremated Children from Carthage, Tunisia, Punic Period«
  Leitung/Principal Investigators: Imed Ben Jerbania (Tunisian Heritage Institute), Henri Duday (CNRS UMR 5199 Pacea), Emilie Portat (Sorbonne University Paris I), Forschungspartnerin ÖAI/Research Partner OeAI: Caroline Partiot; Finanzierung/Funding: Ecole Française de Rome, Archéologie & Patrimoine en Méditerranée; ÖAW-ÖAI

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

RESEARCH INFRASTRUCTURE

HERITAGE SCIENCES

Rebecca Bade – Maria Bianca D'Anna

Die Implementierung des österreichischen Stützpunktes E-RIHS.at der European Research Infrastructure for Heritage Science (E-RIHS) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung und anderen Partnern, insbesondere dem Röntgenzentrum der Technischen Universität (TU) Wien, das die organisatorischen Aspekte im Jahr 2024 koordinierte, wurde weiter vorangetrieben. E-RIHS.at wird seinen offiziellen Sitz am ÖAI einnehmen und besteht aus zehn Partnerinstitutionen, die über fundierte Expertise in Forschung, Entwicklung und Ausbildung im Bereich der Heritage Sciences sowie im Aufbau und nachhaltigen Betrieb von Forschungsinfrastrukturen verfügen. Die Partner des E-RIHS.at-Konsortiums sind die Akademie der bildenden Künste Wien, das Bundesdenkmalamt (BDA), das Kunsthistorische Museum (KHM), die ÖAW, die TU Wien, die Universität für angewandte Kunst Wien, die Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), die Universität Innsbruck, die Universität Wien und die Universität für Weiterbildung in Krems.

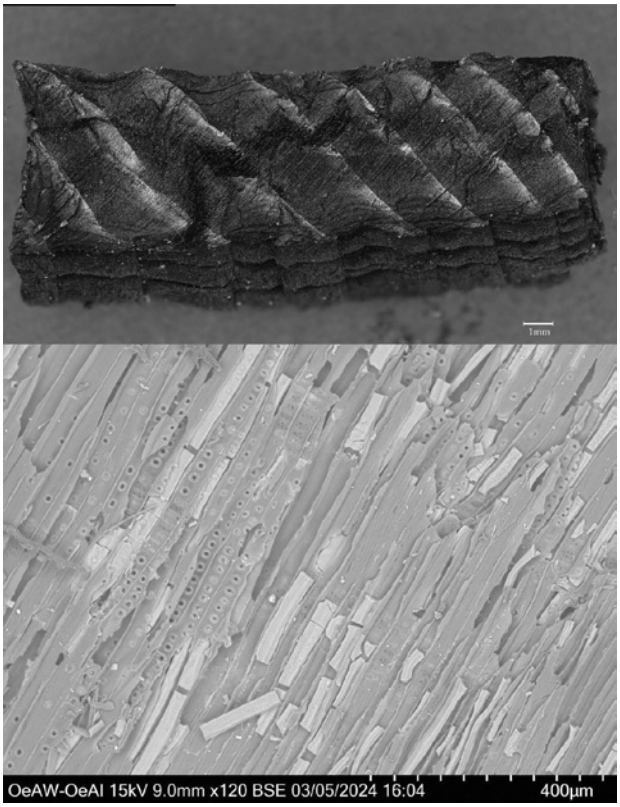
Restaurierung

Das Potenzial der neuen Räumlichkeiten für die Restaurierung wurde im ersten Jahr der Inbetriebnahme u. a. mit einem konservierungswissenschaftlichen Projekt genutzt. Um die bei Ausgrabungen im östlichen Mittelmeerraum häufig vorkommende Holzkohle zufriedenstellend konsolidieren und somit erhalten zu können, wurde eine Probereihe mit selbst verkohlten Hölzern angelegt. Durch verschiedene Messmethoden und Unterstützung der am Institut befindlichen Untersuchungsgeräte konnte ein geeigneter Weg gefunden werden, um zukünftig Holzkohle direkt auf der Ausgrabung so zu stabilisieren, dass sie gefahrlos geborgen werden kann (Abb. 1).

Ephesos (Türkei)

Die Restaurierungskampagne der Laborrestaurator:innen stand 2024 vollkommen im Zeichen des Projekts »Scherbenpuzzle«. Im Zuge dieses Projekts wurden alle Scherben, die im Jahre 2022 am Domitiansplatz gefunden worden waren, aufgelegt, um auf diese Weise Anpassungen und im besten Fall ganze Gefäße zusammensetzen

The implementation of the Austrian node E-RIHS.at of the European Research Infrastructure for Heritage Science (E-RIHS) was further advanced in cooperation with the Federal Ministry of Education, Science and Research and other partners, in particular the X-ray centre of the Technische Universität (TU) Wien, which coordinated the organizational aspects in 2024. E-RIHS.at will be officially hosted by the OeAI and consists of ten partner institutions with in-depth expertise in research, development and training in the field of cultural heritage sciences as well as in the establishment and sustainable operation of research infrastructures. The partners in



1 Tannenkohle oben ungefestigt im Keyence VHX 7000 Digitalmikroskop, unten gefestigt im Rasterelektronenmikroskop Hitachi TM4000Plus II | Pine charcoal, above unstabilized, photographed with the Keyence VHX 7000 digital microscope, below stabilized, photographed with the scanning electron microscope Hitachi TM4000Plus II (© ÖAW-ÖAI, R. Bade)

2 Mitarbeiterin beim Kleben einer Keramikschale vom Domitiansplatz | Staff member gluing together a ceramic bowl from Domitian Square (© ÖAW-ÖAI, R. Bade)

zu können. Die ›zusammengepuzzelten‹ etwa 250 Gefäße und Gefäßfragmente wurden fachkundig geklebt und somit für eine weitere wissenschaftliche Bearbeitung vorbereitet (Abb. 2).

Abgesehen von diesem umfangreichen Projekt gab es auch 2024 herausragende Objekte der aktuellen Ausgrabungen, die einer intensiven Behandlung unterzogen wurden. Als Beispiel sei hier ein Marmorkopf der Grabung am sogenannten Koressischen Tor genannt, dessen feine Bearbeitung erst durch die Reduzierung der Sinterschichten vollständig zur Geltung kam (Abb. 3).

Ebenso wurde die Restaurierung der Wandmalereien im Hanghaus 2 von Student:innen und Mitarbeiter:innen

the E-RIHS.at consortium are the Academy of Fine Arts Vienna, the Austrian Federal Monuments Authority (BDA), the OeAW, the Kunsthistorisches Museum (KHM), the TU Wien, the University of Applied Arts Vienna, the BOKU University Vienna, the University of Innsbruck, the University of Vienna and the University for Continuing Education Krems.

Conservation

The potential of the new conservation facilities was exploited in the first year of operation, including a conservation science project. In order to satisfactorily stabilize and conserve the charcoal often found in excavations in the Eastern Mediterranean, a series of tests was carried out on wood charred specifically for the purpose. Using various measuring methods and the research equipment available at the institute, a suitable method was found for stabilizing the charcoal immediately at the excavation site in such a way that it could be safely recovered in the future (fig. 1).

Ephesos (Türkiye)

The laboratory conservators' conservation campaign 2024 focused on the »sherd puzzle« project. In this project, all the sherds found in Domitian's Square in 2022 were laid out in such a way that connections could be made and, in the best cases, entire vessels assembled. The approx. 250 vessels and sherds thus assembled were professionally glued together during the restoration process and prepared for further scientific study (fig. 2).

In addition to this extensive project, there have also been some outstanding objects which were in need of conservation from the ongoing excavations this year. One example is a marble head from the excavation of the

3 Marmorkopf der Grabung am Koressischen Tor vor (links) und nach (rechts) der Reduzierung der Sinterschichten | Marble head from the excavation at the Coressian Gate before (left) and after (right) reduction of the sinter layers (© ÖAW-ÖAI, R. Akyüz, R. Bade)

der Hacı Bayram Veli Üniversitesi in Ankara professionell fortgeführt. Ganz oben auf der Prioritätenliste standen und stehen nach wie vor Räume der Wohneinheiten 1 und 2, die aufgrund der Nähe zum angrenzenden Hügel nicht nur mechanischem Druck ausgesetzt sind, sondern auch durch Feuchtigkeit und Salzbelastung schwer in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die gute Zusammenarbeit mit dem Team der ARGE Steinrestaurierung zeigte sich wiederum im Rahmen der Untersuchung der Celsusbibliothek. Die Anastylose steht nunmehr seit rund 50 Jahren, sodass eine umfassende Untersuchung der Substanz notwendig geworden war. Zu diesem Zweck wurde ein Segment der Celsusbibliothek eingerüstet, sodass es den Restaurator:innen möglich war, die Bauteile von allen Seiten zu begutachten. Leider bestätigte sich die Befürchtung, dass die originale Substanz sehr stark verwittert war, was zu Kornlockerungen im Gefüge führte, einer sogenannten Zuckerkorrosion (Abb. 4). Auch die Materialien, die beim Aufbau der Anastylose verwendet wurden, u. a. Beton, wurden einer genauen Untersuchung unterzogen. Zudem wurde die Auswahl des eingerüsteten Bereichs so gewählt, dass die Sicherung einer Säule, die im Jahr 2023 bei einer Voruntersuchung als gefährdet bezüglich der Statik eingeschätzt worden war, vorgenommen werden konnte.

Wegen der späten Erteilung der Grabungsgenehmigung konnte die Restaurierung der Pavonazettoplatten des sogenannten Marmorsaals im Hanghaus 2 noch nicht

so-called Coressian Gate, the fine workmanship of which was only fully revealed by the reduction of the sintered layers (fig. 3).

Also in 2024, the restoration of the wall paintings in Terrace House 2 was continued in a professional manner by students and staff of the Hacı Bayram Veli University in Ankara. The priority list included, and still includes, the rooms in residential units 1 and 2, which are severely affected not only mechanically by pressure from the neighbouring hill but also by moisture and salt.

The excellent cooperation with the team of ARGE Steinrestaurierung was once again demonstrated in the project to examine the Celsus Library. The anastylosis is now some 50 years old and a comprehensive examination of the substance was necessary. A section of the Celsus Library was scaffolded for the duration of the investigation. This allowed the restorers to examine the components from all sides. Unfortunately, as had been suspected, it was found that the original substance had weathered very badly over time, causing the grains in the structure to loosen – known as ›sugar corrosion‹ (fig. 4). The materials used in the construction of the anastylosis, including concrete, were also examined. An area was selected for scaffolding in order to secure a column that had already been deemed structurally unsound during last year's preliminary survey.

Unfortunately, the restoration of the pavonazetto panels in the so-called Marble Hall of Terrace House 2

4 Links teilweise eingerüstete Celsusbibliothek, rechts Säulenkapitell mit ›Zuckerkorrosion‹ | Partially scaffolded Celsus Library on the left; column capitals with ›sugar corrosion‹ on the right (© ÖAW-ÖAI, R. Bade)

finalisiert werden; es wurde aber alles so weit vorbereitet, dass die Platten in der nächsten Kampagne aufgehängt werden können.

Aigeira (Griechenland)
Auch die Kampagne in Aigeira war in konservatorischer Hinsicht sehr erfolgreich. Die Keramikfunde in Aigeira weisen eine extrem starke Sinterschicht auf, die die wissenschaftliche Bearbeitung behindert. Die bisher praktizierte Reinigung mit Salzsäure kann durch den Eintrag von Chloriden und den Ablauf von schwer zu kontrollierenden Reaktionen zu Problemen führen. Durch die Implementierung einer neuen Methode mit einem weniger aggressiven Mittel ist die Arbeit nun sicherer, schneller und schonender für die Keramikfunde.

could not be completed due to the delay in obtaining the necessary permits, but everything has been prepared so that the panels can be hung in the next campaign.

Aigeira (Greece)
The campaign at Aigeira was also very successful from a conservation point of view. The ceramics found at Aigeira are covered with an extremely thick layer of sinter, which makes them difficult to study. The traditional method of cleaning with hydrochloric acid can cause problems due to the introduction of chlorides and the development of reactions that are difficult to control. By introducing a new method using a less aggressive agent, the work is now safer, faster and more gentle on the ceramic artefacts.

Team
Andreas Pülz (Koordination/coordinator), Rebecca Bade, Pamela Fragnoli, Gudrun Styhler-Aydın

DIGITAL ARCHAEOLOGY AND CLASSICS

Christian Gugl – Helmut Schwaiger

Die Projekte der abteilungsübergreifenden Forschungsinfrastruktureinheit »Digital Archaeology and Classics« (DAC) leisten einen entscheidenden Beitrag zur Bewahrung des kulturellen Erbes und dessen breiter Zugänglichkeit für Wissenschaft und Öffentlichkeit. DAC sieht es als zentrale Herausforderung an, die digitale Transformation der Forschung am ÖAI sowie die Digitalisierung des kulturellen Erbes durch die kontinuierliche Weiterentwicklung digitaler Plattformen und Projekte nachhaltig zu fördern.

Das Jahr 2024 stand für DAC ganz im Zeichen der Weiterentwicklung innovativer digitaler Forschungsprojekte und der Unterstützung archäologischer Arbeiten. Die beiden Arbeitsgruppen »Datenmanagement und Applikationsentwicklung« sowie »3D-Datenerfassung und Datenanalyse« konnten eine Reihe von Projekten zum Abschluss bringen und weitere Initiativen setzen, um die digitale Transformation der archäologisch-altertumskundlichen Forschung am ÖAI voranzutreiben.

Datenmanagement und Applikationsentwicklung

Die Arbeitsgruppe »Datenmanagement und Applikationsentwicklung« widmete sich 2024 insbesondere der Optimierung digitaler Plattformen, der Erweiterung der Datenbestände und der Entwicklung neuer Funktionalitäten. Der Objektkatalog oeai.MAC wurde um 3260 neue Datensätze aus dem Helmut-Brückner-Archiv (geoarchäologische Sammlung) ergänzt und umfasst nun rund 32.000 Datensätze. Die digitalen Sammlungen sind erstmals über den Academy-CATalogPlus der ÖAW öffentlich zugänglich, wodurch die Metadaten der Planothek-sammlung sowie zugehörige Bildressourcen verknüpft und durchsuchbar sind.

Die digitale Fotodokumentation in der Mediendatenbank oeai.DAM wurde auf 361.000 vollständig verschlagwortete Assets ausgebaut. Ein Schwerpunkt lag auf der Integration eines 3D-Viewer auf Basis von 3DHOP, der die Formate Polygon (PLY) und Nexus (NXS) unterstützt und die interaktive Visualisierung von 3D-Daten direkt im System ermöglicht (Abb. 1). Gleichzeitig wurden die Metadaten des Carnuntumarchivs überarbeitet und erweitert.

The projects of the cross-departmental research infrastructure unit »Digital Archaeology and Classics« (DAC) make a decisive contribution to the preservation of cultural heritage and its broad accessibility for both academia and the public. DAC sees it as a central challenge to sustainably promote the digital transformation of research at the OeAI and the digitization of cultural heritage through the continuous development of digital platforms and projects.

For DAC, 2024 was all about the further development of innovative digital research projects and supporting archaeological work. The two working groups »Data Management and Application Development« and »3D Data Capture and Analysis« completed a number of projects and launched further initiatives to drive forward the digital transformation of archaeological and classical studies research at the OeAI.

Data Management and Application Development

In 2024, the working group »Data Management and Application Development« focused on optimizing digital platforms, expanding data collections and developing new functionalities. The object catalogue oeai.MAC was enriched with 3,260 new records from the Helmut Brückner archive (geoarchaeological collection) and now comprises around 32,000 records. The digital collections are now publicly accessible for the first time via the

1 Integration eines 3D-Viewer in das ÖAI-Asset-Managementsystem oeai.DAM | Integration of a 3D viewer into the OeAI asset management system oeai.DAM (© ÖAW-ÖAI)

Mit oeai.METRIX wurde eine Plattform etabliert, die sich auf archäometrische Daten konzentriert und umfassende Informationen zu Analysen, Materialproben, Fundorten sowie zur fotografischen Dokumentation zugänglich macht. Ergänzt wird dies durch oeai.COIN, einem digitalen Münzarchiv, das derzeit auf einer Datengrundlage von 75.000 Münzen basiert. Beide Plattformen ermöglichen die öffentliche Bereitstellung von Forschungsdaten und die Integration zukünftiger Projektresultate.

3D-Datenerfassung und Datenanalyse

Die Arbeitsgruppe »3D-Datenerfassung und Datenanalyse« beschäftigte sich im Jahr 2024 mit der virtuellen Rekonstruktion archäologischer Stätten und der digitalen Modellierung von Artefakten.

Ein umfassendes Gesamtmodell der Zitadelle von Alinda in Karien (Türkei) wurde fertiggestellt. Es wurden sowohl die hellenistische als auch die byzantinische Bauphase modelliert. Dank der Einbindung eines digitalen Geländemodells konnte die strategische Lage der Zitadelle, die das gesamte Tal überblickt, visualisiert werden. Auch umliegende Nekropolen und die städtische Infrastruktur wurden detailgetreu rekonstruiert.

Mithilfe einer aus Drohnenaufnahmen erstellten Punktwolke wurde ein detailliertes Modell des bischöflichen Stadtviertels von Side (Türkei) aufgebaut (Abb. 2–3). Nach Möglichkeit kamen Verfahren der virtuellen Anastylose zum Einsatz, um bestehende architektonische Elemente zu rekonstruieren. Besonders im

Academy-CATalogPlus of the OeAW, linking the metadata of the Planothek collection and associated image resources to make them more easily searchable.

The digital photo documentation in the digital assets database oeai.DAM was expanded to 361,000 fully tagged assets. A focus was placed on the integration of a 3D viewer based on 3DHOP, which supports Polygon (PLY) and Nexus (NXS) formats and enables the interactive visualization of 3D data directly within the system (fig. 1). At the same time, the metadata of the Carnuntum archive was revised and expanded.

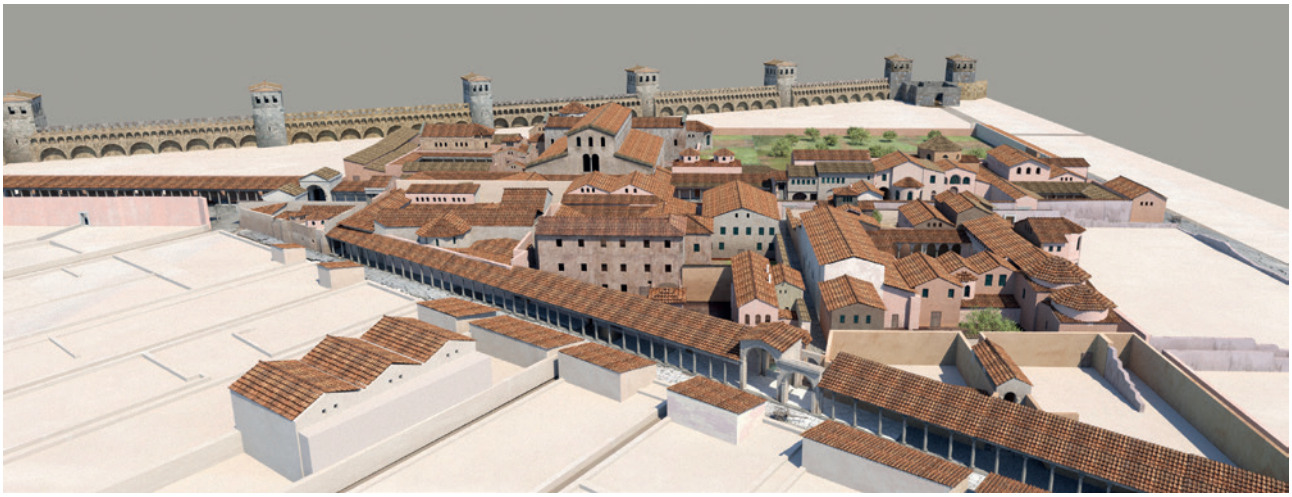
The oeai.METRIX platform was established, which focuses on archaeometric data, providing comprehensive information on analyses, material samples, find locations and photographic documentation. This is complemented by oeai.COIN, a digital coin archive currently based on a dataset of 75,000 coins. Both platforms enable the public provision of research data and the integration of future project results.

3D Data Capture and Analysis

In 2024, the »3D Data Capture and Analysis« working group focused on the virtual reconstruction of archaeological sites and the digital modelling of artefacts.

A comprehensive overall model of the citadel of Alinda in Caria (Türkiye) was completed. Both the Hellenistic and Byzantine construction phases were modelled. Thanks to the integration of a digital terrain model, the strategic location of the citadel, which overlooks the entire valley, could

2 Rekonstruierter Querschnitt durch den bischöflichen Bezirk von Side, Pamphylien (Türkei) | Reconstructed cross-section through the episcopal district of Side, Pamphylia (Türkiye) (© ÖAW-ÖAI, F. Zamolyi)



3 Blick auf die rekonstruierte Dachlandschaft des bischöflichen Bezirks von Side, Pamphylien (Türkei) | View of the reconstructed roof landscape of the episcopal district of Side, Pamphylia (Türkiye) (© ÖAW-ÖAI, F. Zamolyi)

Bereich der Prachtstraße nördlich des Propylons und der Bischofsbasilika konnten bedeutende Fortschritte erzielt werden.

Im Rahmen der Europeana-Initiative der Europäischen Union (EU) beteiligte sich das ÖAI auch an der 3D-Datenerfassung römerzeitlicher Tracht- und Bekleidungsgegenstände aus St. Pölten (Niederösterreich). Mit der Integration der generierten Datensätze in die Webplattform < https://www.cfir.science> werden die Digitalisate über kulturpool.at diesem EU-Kulturnetzwerk zur Verfügung gestellt.

be visualized. Surrounding necropolises and urban infrastructure were also reconstructed in detail.

With the help of a point cloud created from drone images, a detailed model of the episcopal district of Side (Türkiye) was constructed (figs. 2–3). Where possible, virtual anastylosis techniques were used to reconstruct existing architectural elements. Significant progress was made, particularly in the area of the boulevard north of the propylon and the bishop's basilica.

As part of the European Union's (EU) Europeana initiative, the OeAI also participated in the 3D data capture of Roman-era clothing and accessories from St. Pölten (Lower Austria). By integrating the generated datasets into the web platform < https://www.cfir.science>, the digital copies are made available to this EU cultural network via kulturpool.at.

Team
Christian Gugl (Koordination/coordinator), Helmut Schwaiger (Koordination/coordinator), Karl Burkhart, Moisés Hernandez Cordero, Marko Jelusic (Verwaltungspraktikant), Isabella Kitz (Verwaltungspraktikantin), Sebastian Mühling, Benedikt Pircher (Ferialpraktikant), Bettina Schwarz, Micheline Welte, Ferenc Zamolyi

WISSENSCHAFTS-KOMMUNIKATION

SCIENCE COMMUNICATION

KOMMUNIKATION & EVENTS

COMMUNICATION & EVENTS

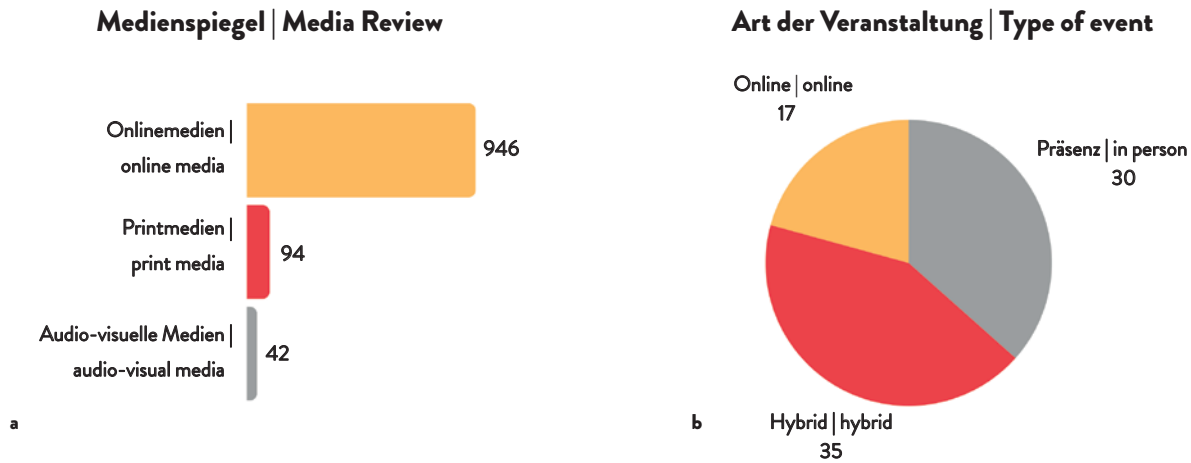
Koordination | Coordinator: Astrid Pircher

Die Forschung des ÖAI und deren Ergebnisse sichtbar zu machen, ist die zentrale Aufgabe der ÖAI-Wissenschaftskommunikation. Für den Bereich der externen Wissenschaftskommunikation, die sich an Zielgruppen außerhalb der Scientific Community richtet, bedient sich das ÖAI zur Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden unterschiedlichster klassischer und digitaler Kommunikationskanäle. Zu den wichtigsten zählen ein regelmäßiger digitaler Science Newsletter, Social-Media-Kommunikation, die Institutswebsite sowie Veranstaltungen, die sich an die Öffentlichkeit richten, wie die »Lange Nacht der Forschung« oder die »European Researcher's Night«. Einen wesentlichen Bereich bildet die Pressearbeit. Insgesamt wurden im Jahr 2024 15 Presseaussendungen veröffentlicht, die ein umfangreiches nationales und internationales Medienecho generierten (Abb. 1a). Ein besonderes Highlight stellte dabei die international stark rezipierte Presseaussendung über den Mammutfund in einem Weinkeller in Rossgraben dar (Abb. 2).

Zu den Aufgaben der Einheit »Kommunikation & Events« zählt auch die Organisation von Veranstaltungen,

Making the OeAI's research and its results visible is the central task of OeAI science communication. In the area of external science communication, which is aimed at target groups outside the scientific community, the OeAI uses a wide range of traditional and digital communication channels to communicate scientific findings and methods. The most important of these include a regular digital science newsletter, social media communication, the institute's website and events aimed at a wide audience, such as the »Lange Nacht der Forschung« or the »European Researcher's Night«. A key area is press relations. A total of 15 press releases were published in 2024, which generated extensive national and international media coverage (fig. 1a). One particular highlight was the press release about the discovery of mammoth remains in a wine cellar in Rossgraben, which was very well received internationally (fig. 2).

The tasks of the »Communication & Events« unit also include the organization of events that are aimed at target groups within the scientific community and thus cover a subarea of internal science communication. In 2024, a total of 82 lectures, workshops and conferences were organized



1 **a** Auswertung des ÖAI-Medienspiegels nach Medientypen | Analysis of the OeAI media review by media type | **b** Auswertung der ÖAI-Veranstaltungen nach Art der Veranstaltung | Evaluation of OeAI events by type (© ÖAW-ÖAI, A. Pircher)

2 Beitrag im ORF-Magazin »Guten Morgen Österreich« zum Fund der Mammutknochen in einem Weinkeller in Rossgraben mit Hannah Rohringer (links) | Report in the ORF magazine programme »Guten Morgen Österreich« on the discovery of the mammoth bones in a wine cellar in Rossgraben with Hannah Rohringer (to the left) (© ORF)

die sich an Zielgruppen innerhalb der wissenschaftlichen Fachöffentlichkeit richten und damit einen Teilbereich der internen Wissenschaftskommunikation abdecken. 2024 wurden insgesamt 82 Vorträge, Workshops und Konferenzen vom ÖAI organisiert oder mitorganisiert. Dabei setzt sich der Trend des letzten Jahres fort: 2024 wurden in etwa gleich viele hybride wie reine Präsenzveranstaltungen durchgeführt; der Anteil an reinen Onlineveranstaltungen blieb in etwa gleich hoch (Abb. 1b).

Jänner

Von Dezember 2023 bis August 2024 absolvierte Csaba Szabó vom Zentrum für Römische Studien der Universitatea Babeș-Bolyai (UBB) Cluj-Napoca und der Universität Szeged sein Joint Excellence in Science and Humanities (JESH)-Stipendium unter der Leitung von Gabrielle Kremer am ÖAI in Wien. Sein Projekt zum Thema »Glocalisation and Urban Religion: The Case Studies of Apulum and Carnuntum« zielte darauf ab, zum ersten Mal drei Schlüsselaspekte der römischen Religion in zwei städtischen Kontexten in den Donauprovinzen zu analysieren.

Februar

Murat Dirican wurde mit einem Marie-Curie-Stipendium ausgezeichnet. Er wechselte dafür an die Universität Leiden, wird aber weiterhin am ÖAI als Gastforscher am Projekt »Ein multi-proxy-Ansatz zur Herkunftsbestimmung von Weißmarmoren in der römischen Welt« mitarbeiten.

Für den 7. bis 9. Februar organisierte Vera Müller am ÖAI eine Konferenz im Rahmen des Turahprojekts mit dem Titel »Encasing the Body for Eternity – Body Containers in the Predynastic and Early Dynastic Period in Egypt«. Obwohl Ägypten für seine aufwendigen Särge und Sarkophage in den historischen Perioden bekannt ist, sind deren Ursprung und der Gebrauch einer Vielzahl

or co-organized by the OeAI. This continues the trend of the previous year: in 2024, roughly the same number of hybrid as face-to-face events were organized; the proportion of online events remained roughly the same (fig. 1b).

January

From December 2023 to August 2024, Csaba Szabó from the Centre for Roman Studies of the Babeș-Bolyai University (UBB) Cluj-Napoca and the University of Szeged completed his Joint Excellence in Science and Humanities (JESH) fellowship under the supervision of Gabrielle Kremer at the OeAI in Vienna. His project on »Glocalisation and Urban Religion: The Case Studies of Apulum and Carnuntum« aimed to analyse for the first time three key aspects of Roman religion in two urban contexts in the Danube provinces.

February

Murat Dirican was awarded a Marie Curie fellowship. He moved to Leiden University for this, but will continue to work at the OeAI as a guest researcher on the project »A Multi-proxy Approach to Determining the Origin of White Marbles in the Roman World«.

From 7 to 9 February, an international conference within the framework of the Turah project took place at the OeAI with the title »Encasing the Body for Eternity – Body Containers in the Predynastic and Early Dynastic Period in Egypt«, organized by Vera Müller. Although Egypt is known for its wealth of elaborate coffins and sarcophagi in the historical periods, the origins and use of a range of items to protect dead bodies in their tombs have been only sketchily investigated until now. The conference not only highlighted the huge variety and unexpectedly large numbers of body containers but also elucidated that no clear-cut connection is discernible between the wealth of grave goods and the existence or not of a coffin.

verschiedener Arten, den toten Körper im Grab zu schützen, bislang nur oberflächlich untersucht. Bei dieser Konferenz wurden nicht nur die große Vielfalt und Anzahl von Behältnissen für Tote beleuchtet, sondern es wurde auch herausgestellt, dass kein direkter Zusammenhang zwischen dem Reichtum der Grabbeigaben und der Existenz eines Sarges besteht.

In der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums (KHM) wurde vom 16. Februar bis zum 22. September eine Sonderpräsentation mit dem Titel »Abgestaubt! Der Professor und der Kunsthandel« gezeigt. Sie widmete sich der Bedeutung von Athanasios Rousopoulos als Gelehrter, Sammler und Kunsthändler. Kuratorin der Ausstellung war Angelika Hudler, Neogräzistin am ÖAI, die die Präsentation im Rahmen des Forschungsprojekts »Neu-Griechische Antike: Eine Objektvernetzung zwischen dem Archäologen Athanasios Rousopoulos und dem Kunsthistorischen Museum Wien« vorbereitet hat. Es handelt sich dabei um ein ÖAI-Projekt der »Heritage Sciences«, das von der Stadt Wien, Magistratsabteilung 7 – Kultur gefördert wird.

Vom 19. bis 22. Februar fand am ÖAI der internationale Workshop »Du grain au pain: approches microbotaniques aux aliments archéologiques« statt, der von Andreas G. Heiss und Julian Wiethold (Institut national de recherches archéologiques préventives [Inrap] Grand Est, Metz) im Rahmen des Projekts »ArkaeoAG« mit vier Teilnehmern organisiert wurde. Der Workshop bestand aus einer intensiven Schulung in der mikrostrukturellen Analyse von archäologischen Lebensmittelresten.

März

Bogdana Milić erhielt ein Marie-Curie-Stipendium für ihr Projekt »Distinct Regional Identities in Upper Mesopotamia at the Onset of Sedentism – Revealing New Data from Lithic Technical Traditions and Models of Socio-cultural Interaction« und wechselte an das Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) in Barcelona. Sie wird weiterhin gemeinsam mit der ÖAI-Forschungsgruppe »Prehistoric Phenomena« als assoziierte Forscherin an verschiedenen Projekten im Zusammenhang mit der Neolithisierung in Südwestasien und Europa forschen.

Am 12. März stellte Grabungsleiter Martin Seyer die Ergebnisse der Kampagne 2023 in Limyra beim »Limyra-Abend« vor.

In Kooperation mit Kolleginnen von der École française d'Athènes organisierte Birgitta Eder an der Außenstelle Athen am 13. März einen Workshop zum Thema »Women in the Archaeology of Greece«. Er befasste sich mit Frauen und ihren Rollen in archäologischen

From 16 February to 22 September, the Collection of Greek and Roman Antiquities at the Kunsthistorisches Museum (KHM) hosted a special presentation entitled »Dusted off! The Professor and the Art Trade«. It was dedicated to the importance of Athanasios Rousopoulos as a scholar, collector and art dealer. The exhibition was curated by Angelika Hudler, a neo-Greek scholar at the OeAI, who prepared the presentation as part of the research project »New Greek Antiquity: A Network of Objects between the Archaeologist Athanasios Rousopoulos and the Kunsthistorisches Museum Vienna«. This was an OeAI project of the »Heritage Sciences« group, which was funded by the City of Vienna, Municipal Department 7 – Cultural Affairs.

From 19 to 22 February, the international workshop »Du grain au pain: approches microbotaniques aux aliments archéologiques« took place at the OeAI, organized by Andreas G. Heiss and Julian Wiethold (Institut national de recherches archéologiques préventives [Inrap] Grand Est, Metz) as part of the »ArkaeoAG« project, with four participants. The workshop consisted of intensive training in the microstructural analysis of archaeological food remains.

March

Bogdana Milić received a Marie Curie fellowship for her project »Distinct Regional Identities in Upper Mesopotamia at the Onset of Sedentism – Revealing New Data from Lithic Technical Traditions and Models of Socio-cultural Interaction« and moved to the Spanish National Research Council (CSIC) in Barcelona. She will continue to work with the OeAI research group »Prehistoric Phenomena« as an associated researcher on various projects related to Neolithization in Southwest Asia and Europe.

On 12 March, excavation director Martin Seyer presented the results of the 2023 campaign in Limyra at the »Limyra-Abend«.

In collaboration with colleagues of the École française d'Athènes, Birgitta Eder organized a workshop on »Women in the Archaeology of Greece« on 13 March at the Athens branch of the OeAI. It focused on women and their roles in archaeological institutions. The event was dedicated to the memory of Veronika Mitsopoulos-Leon (1936–2023), the long-standing director of the OeAI in Athens, who, when she took office in 1964, was also the first female director of a foreign archaeological school (fig. 3).

From 20 to 21 March, the hybrid conference »Colours Revealed – Polychrome Monuments in the Roman Provinces. Detection, Interpretation, Visualisation« took place in Carnuntum. The event focused on the polychrome appearance of stone monuments in the Roman provinces.

Institutionen. Er war der Erinnerung an Veronika Mitsopoulos-Leon (1936–2023), der langjährigen Leiterin der Außenstelle Athen gewidmet, die bei ihrem Amtsantritt 1964 auch die erste weibliche Direktorin einer ausländischen archäologischen Schule war (Abb. 3).

Von 20. bis 21. März fand die Hybridkonferenz »Colours Revealed – Polychrome Monuments in the Roman Provinces. Detection, Interpretation, Visualisation« in Carnuntum statt. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand das polychrome Erscheinungsbild von Steindenkmälern in den römischen Provinzen.

Am 23. März wurde die Ausstellung »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« auf Schloss Trautenfels (Steiermark) eröffnet. Ein Raum, der sich dem Münzfund vom Kampwald widmet, wurde von Stefan Groh gemeinsam mit Ursula Schachinger von der Universität Graz kuratiert. Die Ausstellung läuft noch bis 31. Oktober 2025.

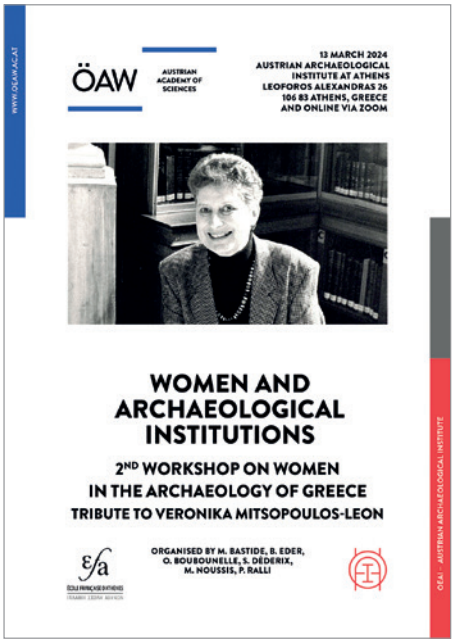
April

An der Außenstelle des ÖAI in Athen veranstalteten von 4. bis 6. April Pamela Fragnoli und Elisabeth Trinkl (Universität Graz) den Hybrid-Workshop »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese: Technology Tradition through the Ages«. Ziel war es, den Dialog und den Austausch von Daten und Ideen zwischen jenen Wissenschafter:innen zu fördern, die sich mit Keramik aus verschiedenen Fundorten und Kulturkreisen auf der Peloponnes und in den angrenzenden Regionen beschäftigen. Die Veranstaltung war in vier Sektionen gegliedert: »Archäologische Funde«, »Multianalytische Ansätze«, »Natürliche Ressourcen und ›task scapes‹« sowie »Handwerkliche Organisation und Wissenstransfer«. Die Veranstaltung endete mit experimentellen Malversuchen in der Werkstatt von Lena Aloupi in Athen.

Am 15. April wählte die ÖAW 34 neue Mitglieder. Darunter befanden sich auch zwei Mitarbeiter:innen des ÖAI: Stefan Hagel wurde zum wirklichen Mitglied der philosophisch-historischen Klasse gewählt (Klassische Philologie, Musikarchäologie, Digital Humanities), Katharina Rebay-Salisbury zum korrespondierenden Mitglied der philosophisch-historischen Klasse im Inland (Archäologie, Ur- und Frühgeschichte, Geschichte, Gender Studies).

Von 24. bis 25. April fand gemeinsam mit den Universitäten Innsbruck und Wien das »5. Virtual Micromorphology Meeting« (ViMi5) statt.

Von 28. April bis 1. November wurde im Federseemuseum Bad Buchau in Deutschland die Ausstellung »Bier – ein Jahrtausende altes Kultgetränk« gezeigt, an der auch die »Archaeological Sciences« des ÖAI mitgewirkt haben.



3 Plakat der Veranstaltung in Athen, die der Erinnerung an Veronika Mitsopoulos-Leon gewidmet war | Poster of the workshop at Athens dedicated to the memory of Veronika Mitsopoulos-Leon (© ÖAW-ÖAI, B. Eder)

The exhibition »Mensch, Welt und Ding. Eine Region erzählt« opened at Trautenfels Castle (Styria) on 23 March. One room was curated by Stefan Groh together with Ursula Schachinger from the University of Graz and is dedicated to the coin find from Kampwald. The exhibition will run until 31 October 2025.

April

From 4 to 6 April, Pamela Fragnoli and Elisabeth Trinkl (University of Graz) held the hybrid workshop »Interdisciplinary Ceramic Research in the Peloponnese: Technology Tradition through the Ages« at the OeAI branch in Athens. The aim was to promote dialogue and the exchange of data and ideas between scientists working on ceramics from different sites and cultures in the Peloponnese and neighbouring regions. The event was divided into four sections: »Archaeological Finds«, »Multianalytical Approaches«, »Natural Resources and Task Scapes«, and »Craft Organization and Knowledge Transfer«. The event ended with experimental painting trials in the workshop of Lena Aloupi in Athens.

On 15 April, the OeAW selected 34 new members. These included two members of the OeAI: Stefan Hagel was elected as a full member of the philosophical-historical division (classical philology, music archaeology, digital humanities), and Katharina Rebay-Salisbury as

4 Eröffnung der Ausstellung »Il regno di Aḫḫijawa. I Micenei e la Sicilia« in Syrakus | Opening of the exhibition »Il regno di Aḫḫijawa. I Micenei e la Sicilia« in Syracuse (© Parco Archeologico di Siracusa)

Mai

Von 6. bis 8. Mai wurde in Graz eine Konferenz mit dem Titel »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces« organisiert, bei der es sich um eine Kooperation des ÖAI mit der Universität Graz und der Universität Szeged handelte. Zentrales Thema war, ein tieferes Verständnis von Räumen religiöser Kommunikation und Praxis im ländlichen Raum des römischen Italien und der Nordprovinzen zu erzielen, um sie auf der Landkarte der religiösen Infrastruktur entsprechend verorten zu können.

Am 11. Mai wurde im Museum Paolo Orsi von Syrakus die Ausstellung »Il regno di Aḫḫijawa. I Micenei e la Sicilia« (»Das Königreich von Aḫḫijawa. Die Mykener und Sizilien«) eröffnet. Die Ausstellung, in der 180 Objekte aus griechischen und italienischen Museen zu sehen waren, stellte die mykenische Welt der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. in acht thematischen Einheiten dar. Kurator:innen der Ausstellung, die bis 9. Oktober gezeigt wurde, waren Anita Crispino vom Parco Archeologico e Paesaggistico di Siracusa, Eloro, Villa del Tellaro e Akrai und Reinhard Jung vom ÖAI (Abb. 4).

Die jährliche festliche Jahresversammlung des ÖAI Athen fand am 17. Mai statt. Nach dem Tätigkeitsbericht 2023 von Birgitta Eder hielt Martin Steskal den Festvortrag zum Thema »Abiit, non obiit. Ephesos – A Place of Extraordinary Burials«.

Am 24. Mai fand die »Lange Nacht der Forschung« statt. Das ÖAI präsentierte dabei seine Forschungen mit der Station »Brot, Bier und Bananen: Was aßen und tranken unsere Vorfahren?« in der Österreichischen Postsparkasse. Es

May

From 6 to 8 May, a conference entitled »Rurality and Religion. Places and Networks of Religion in Rural Areas of Roman Italy, Gaul, and the Northern Provinces« was organized in Graz, which was a collaboration between the OeAI, the University of Graz and the University of Szeged. The central theme was a deeper understanding of spaces of religious communication and practice in rural areas of Roman Italy and the northern provinces in order to locate them on the map of religious infrastructure.

On 11 May, the Paolo Orsi Museum in Syracuse opened the exhibition »Il regno di Aḫḫijawa. I Micenei e la Sicilia« (»The Kingdom of Aḫḫijawa. The Mycenaeans and Sicily«). The exhibition, which featured 180 artefacts from Greek and Italian museums, presented the Mycenaean world of the second half of the 2nd millennium BC in eight thematic units. The curators of the exhibition, which was on display until 9 October, were Anita Crispino from the Parco Archeologico e Paesaggistico di Siracusa, Eloro, Villa del Tellaro e Akrai and Reinhard Jung from the OeAI (fig. 4).

a corresponding member of the philosophical-historical division in Austria (archaeology, prehistory and early history, history, gender studies).

The »5th Virtual Micromorphology Meeting« (ViMi5) took place from 24 to 25 April in collaboration with the Universities of Innsbruck and Vienna.

From 28 April to 1 November, the exhibition »Bier – ein Jahrtausende altes Kultgetränk«, to which the »Archaeological Sciences« of the OeAI also contributed, was shown at the Federseemuseum Bad Buchau in Germany.

5 ÖAI-Mitmachstation bei der »Langen Nacht der Forschung« in der Österreichischen Postsparkasse | OeAI hands-on station at the »Lange Nacht der Forschung« in the Österreichische Postsparkasse (© ÖAW, N. Unkart)

6 ÖAI-Mitmachstation bei der »Langen Nacht der Forschung« in der Österreichischen Postsparkasse | OeAI hands-on station at the »Lange Nacht der Forschung« in the Österreichische Postsparkasse (© ÖAW, A. Pircher)

gab zahlreiche Stationen, die auch zum Mitmachen einluden. So wurden Gefäße und Knochen mit dem 3D-Scanner erfasst, eine spätantike Kochstelle nachgebaut, römisches Brot zum Verkosten angeboten, ein lehrreiches Memory gespielt, bei dem antike Gefäße ihren heutigen Pendants zugeordnet wurden, Informationen über Bier und Wein im alten Ägypten präsentiert, Getreide selbst gemahlen und gezeigt, welche Leckerbissen auf der Speisekarte der Steinzeit zu finden waren (Abb. 5–6).

Juni

Vom 10. bis 12. Juni fand im österreichischen Grabungshaus in Selçuk ein internationaler Workshop in Zusammenarbeit mit dem »Levantine Ceramics Project« (LCP) statt (Abb. 7). Das Thema des Workshops war die Eastern Sigillata B (ESB), wobei der Schwerpunkt auf der Produktion, dem Absatzmarkt und den Herstellungstechniken lag. Der erste Tag war der ESB aus Ephesos sowie aus Tralleis, Sardis, Magnesia, Smyrna und Claros gewidmet. An den weiteren Tagen wurden die ESB-Funde aus Ephesos in Augenschein genommen und Fragen direkt an den Stücken diskutiert, gefolgt von einer Beschäftigung mit

The annual festive meeting of the OeAI Athens was held on 17 May. After Birgitta Eder's activity report for 2023, Martin Steskal gave the keynote speech on the topic of »Abiit, non obiit. Ephesos – A Place of Extraordinary Burials«.

The »Lange Nacht der Forschung« took place on 24 May. The OeAI presented its research about the topic »Bread, Beer and Bananas: What did our Ancestors Eat and Drink« in the Österreichische Postsparkasse. There were numerous stations that also invited visitors to join in. Vessels and bones were captured with a 3D scanner, a late antique cooking area was recreated, Roman bread was offered for tasting, an educational memory game was played in which ancient vessels were matched to their modern-day counterparts, information about beer and wine in ancient Egypt was presented, grain was ground by the visitors themselves and what delicacies formed part of a Stone Age menu was shown (figs. 5–6).

June

An international workshop in collaboration with the »Levantine Ceramics Project« (LCP) took place at the

7 »Levantine Ceramics Project«-Workshop im Grabungshaus in Selçuk | »Levantine Ceramics Project« workshop in the excavation house in Selçuk (© ÖAW-ÖAI, L. Rembart)

der Eastern Sigillata A (ESA) an sich und der Auseinandersetzung mit den Parallelen von ESA und ESB. Spannende Diskussionen ergaben sich zu Typologie und Massenproduktion beider Tafelgeschirrkategorien.

Am 14. Juni wurde in Zagreb der »Austrian-Croatian Archaeology Day« im Rahmen der IARH-NET-Konferenz durchgeführt. Im Zuge dessen fand auch die feierliche Eröffnung der Ausstellung »Balkan Archaeology in Focus« in Zusammenarbeit mit dem kroatischen Institut für Archäologie und dem Österreichischen Kulturforum statt (Abb. 8).

8 »Austrian-Croatian Archaeology Day« in Zagreb | »Austrian-Croatian Archaeology Day« in Zagreb (© ÖAW-ÖAI, F. Ostmann)

excavation house in Selçuk from 10 to 12 June (fig. 7). The topic of the workshop was the Eastern Sigillata B (ESB), with a focus on production, the market and manufacturing techniques. The first day was dedicated to the ESB finds from Ephesos, as well as those from Tralleis, Sardis, Magnesia, Smyrna and Claros. On the second day, the ESB findings from Ephesos were examined, and questions were discussed while examining the pieces. For the last day, the focus was on Eastern Sigillata A (ESA) and the parallels to ESB. Exciting discussions followed on the typology and mass production of both tableware categories.

On 14 June, the »Austrian-Croatian Archaeology Day« was held in Zagreb as part of the IARH-NET conference. This also included the official opening of the exhibition »Balkan Archaeology in Focus« in cooperation with the Croatian Institute of Archaeology and the Austrian Cultural Forum (fig. 8).

July

On 5 July, Federal Minister Martin Polaschek presented a new PIXI book dedicated to Sabine Ladstätter. In the little booklet entitled »Luca und Sophie auf der Suche nach alten Schätzen«, Ladstätter uses the ancient city of Ephesos to introduce children to the subject of archaeology. Scientific methods are also explained. The production of the booklet is part of the new Austria-wide PIXI book initiative as part of the »DNAustria« campaign, which aims to strengthen trust in science and democracy. The booklet is not available in shops, but was distributed to first-graders in autumn by the Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research.

The OeAI also took part in the OeAW's »Kinderuni-tag« this year (fig. 9). This took place on 19 July. Rebecca

9 ÖAW-Tag der Kinderuni | Children's University Day at the OeAW (© ÖAW-ÖAI, D. Hinterramskogler)

Juli

Am 5. Juli stellte Bundesminister Martin Polaschek ein neues PIXI-Buch vor, das Sabine Ladstätter gewidmet ist. In dem kleinen Kinderbuch mit dem Titel »Luca und Sophie auf der Suche nach alten Schätzen« bringt Sabine Ladstätter Kindern anhand der antiken Stadt Ephesos das Thema Archäologie nahe. Dabei werden auch wissenschaftliche Methoden erklärt. Die Produktion des Büchleins ist Teil der neuen, österreichweiten PIXI-Buch-Initiative im Rahmen der Kampagne »DNAustria«, die sich zum Ziel gesetzt hat, das Vertrauen in die Wissenschaft und Demokratie zu stärken. Das Büchlein ist nicht im Handel erhältlich, sondern wurde im Herbst vom österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung in den ersten Klassen verteilt.

Auch in diesem Jahr nahm das ÖAI an dem »Kinderunitag« der ÖAW teil (Abb. 9). Dieser fand am 19. Juli statt. Rebecca Bade und Robert Krickl begeisterten die Kinder mit einem Workshop zum Thema »Scherben bringen Glück« und einem Vortrag mit dem Titel »Sind Minerale mehr als nur ein schöner Anblick?«.

August

Im August fanden drei Lehrgrabungen bzw. Summer Schools des ÖAI statt: Neben einer Lehrgrabung in Svinjarička Čuka (Serbien) wurde in Ephesos eine Summer School in Kooperation mit der Suna & İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi (AKMED) Koç Üniversitesi abgehalten (Abb. 10). Wie jedes Jahr fand auch in Limyra die Summer School »Arkeoljik Alanda Mimarın Rolü – Die Rolle des Architekten an archäologischen Stätten« statt. In Kooperation mit der Grabung Limyra und mit Unterstützung des İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Geliştirme Vakfı wurden fünfzehn

10 Summer School in Ephesos in Kooperation mit der Suna & İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Merkezi (AKMED) Koç Üniversitesi | Summer School in Ephesos in collaboration with the Koç University Suna & İnan Kıraç Research Centre for Mediterranean Civilizations (AKMED) (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

Bade and Robert Krickl delighted children with a workshop on the topic of »Scherben bringen Glück« and a lecture entitled »Sind Minerale mehr als nur ein schöner Anblick?«.

August

In August, the OeAI organised three training excavations and summer schools: in addition to a training excavation in Svinjarička Čuka (Serbia) a summer school was

Architekturstudent:innen der Technischen Universität Istanbul acht Tage lang in die Bandbreite der Aufgaben eingeführt, die von Architekt:innen auf einer archäologischen Ausgrabung erwartet werden.

Während der 30. jährlichen Tagung der European Association of Archaeologists (EAA), die von 28. bis 31. August in Rom stattfand, veranstalteten Alexandra Rodler-Rørbo, Anthony J. Baragona (Universität für Angewandte Kunst Wien), Hilary Becker (Binghamton University), Giovanni Verri (Art Institute of Chicago) und Ariadne Kostomitsopoulou Marketou (Norwegian School of Theology, Religion, and Society) eine Session über Ägyptischblau (»Egyptian Blue – From Literature to the Artifact to the Lab«) mit 16 Beiträgen. Auf derselben Tagung veranstalteten Susanna Cereda (Universität Innsbruck), Maurizio Zambaldi (Universidade de Coimbra) und Thorsten Jakobitsch die Session »What a Waste! – The Epistemiological Value of Refuse and Discarded Materials in the Current Archaeological Research« mit 12 Beiträgen (Abb. 11).

September

Von 4. bis 6. September veranstaltete Bettina Bader in Kooperation mit Delphine Driaux (Universität Wien) die Konferenz »Who was Poor in Pharaonic Egypt and in its Near Eastern Neighbourhood. Social Stratification and Visibility According to Texts, Pictures and Archaeology«. Ziel dieser Konferenz war es, jene Wissenschafter:innen zusammenzubringen, die einen Beitrag zur Erforschung der Geschichte der Armut im alten Ägypten und im Nahen

11 Die Session »What a Waste! – The Epistemiological Value of Refuse and Discarded Materials in the Current Archaeological Research« auf dem 30. Jahrestreffen der European Association of Archaeologists (EAA) in Rom | The session »What a Waste! – The Epistemiological Value of Refuse and Discarded Materials in the Current Archaeological Research« at the »30th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA)« in Rome (© ÖAW-ÖAI)

held in Ephesos in collaboration with the Koç University Suna & İnan Kıraç Research Centre for Mediterranean Civilizations (AKMED) (fig. 10). As every year, the summer school »Arkeoljik Alanda Mimarın Rolü – The Role of the Architect at Archaeological Sites« was also held in Limyra. Together with the Limyra excavation and with the support of the Istanbul Technical University (ITU) Development Foundation, fifteen architecture students from the Technical University Istanbul spent eight days being introduced to the range of tasks expected of architects at an archaeological excavation.

During the »30th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA)«, which took place from 28 to 31 August in Rome, Alexandra Rodler-Rørbo, Anthony J. Baragona (University of Applied Arts Vienna), Hilary Becker (Binghamton University), Giovanni Verri (Art Institute of Chicago) and Ariadne Kostomitsopoulou Marketou (Norwegian School of Theology, Religion, and Society) organized a session on Egyptian blue (»Egyptian Blue – From Literature to the Artifact to the Lab«) with 16 contributions. At the same conference, Susanna Cereda (University of Innsbruck), Maurizio Zambaldi (Universidade de Coimbra) and Thorsten Jakobitsch organized the session »What a Waste! – The Epistemiological Value of Refuse and Discarded Materials in the Current Archaeological Research« with 12 contributions (fig. 11).

September

From 4 to 6 September, Bettina Bader, in collaboration with Delphine Driaux (University of Vienna), organized the conference »Who was Poor in Pharaonic Egypt and in its Near Eastern Neighbourhood. Social Stratification and Visibility according to Texts, Pictures and Archaeology«. The aim of this conference was to bring together scholars who intend to contribute to research into the history of poverty in ancient Egypt and the Near East, covering the period from the middle of the 3rd to the end of the 1st millennium BC.

The conference »4th Perspectives on Balkan Archaeology: The Things of Life« from 25 to 28 September dealt with the dynamic processes that led to significant socio-economic changes in southeastern Europe during the Metal Ages, i.e. the Copper Age, Bronze Age and Iron Age.

Austria's »Tag des Denkmals« took place on 29 September. Under the title »Archäologie trifft Hightech in Otto Wagners Postsparkasse. Exklusive Führung durch die archäologischen Forschungslabors des ÖAI« the OeAI invited people to visit the newly equipped laboratories in the Österreichische Postsparkasse (fig. 12).

Osten leisten wollten, und zwar für den Zeitraum von der Mitte des 3. bis zum Ende des 1. Jahrtausends v. Chr.

Die Tagung »4th Perspectives on Balkan Archaeology: The Things of Life« vom 25. bis 28. September befasste sich mit jenen dynamischen Prozessen, die in Südosteuropa während der Metallzeitalter – Kupfersteinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit – zu bedeutenden sozioökonomischen Veränderungen führten.

Am 29. September fand in ganz Österreich der »Tag des Denkmals« statt. Das ÖAI lud unter dem Titel »Archäologie trifft Hightech in Otto Wagners Postsparkasse. Exklusive Führung durch die archäologischen Forschungslabors des ÖAI« zur Besichtigung der neu eingerichteten Labore in der Österreichischen Postsparkasse ein (Abb. 12).

Oktober

Am 4. und 5. Oktober fand der Workshop »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times« statt. Im Zentrum der Vorträge standen alternative Formen nicht genetischer oder sozialer Verwandtschaft, die sich in Individuen manifestieren, die keine genetische Verbindung mit anderen Familienmitgliedern am Bestattungsort haben.

Am 7. Oktober wurde im Rahmen des »Limyra Day« ein Workshop mit acht Vorträgen von Teammitgliedern der Grabung Limyra in Antalya veranstaltet, wodurch die Grabung in Kooperation mit der Koç Üniversitesi einem größeren Publikum präsentiert wurde.

Vom 9. bis 12. Oktober organisierten Caroline Partiot und Estella Weiss-Krejci einen hybriden internationalen Workshop mit dem Titel »How to Read a Grave: Fifty Years of Archaeothanatology« (Abb. 13). An der Veranstaltung nahmen pro Tag durchschnittlich 45 Personen persönlich und 45 Personen online teil. Die Veranstaltung ging aus einer Kooperation zwischen dem ÖAI, der Universität Bordeaux und der Bioarchäologischen Gesellschaft Österreichs (BAG) hervor. Sie umfasste insgesamt 16 Präsentationen, 24 Referenten und einen öffentlichen Abendvortrag in Zusammenarbeit mit dem Institut Français d'Autriche, an dem 80 Personen teilnahmen.

Am 11. Oktober wurde die »14. Tagung des Österreichischen CVA-Arbeitskreises: Griechische Vasen – Symbiose von Kunst und Technik« abgehalten. Der Österreichische CVA-Arbeitskreis ist eine lose Formierung, die im Bereich der griechischen Keramikforschung arbeitet. In jährlichen Zusammenkünften in Form von Tagungen finden zu aktuellen Themen und Forschungsergebnissen ein Austausch und Diskussionen statt.

Am 22. Oktober fand der Institutstag der Außenstelle Kairo statt. Unter den 70 Gästen waren der österreichische

12 Führung des Teams der Forschungseinheit »Archaeological Sciences« am »Tag des Denkmals« am 29. September durch die neu eingerichteten Labore des ÖAI in der Österreichischen Postsparkasse | Guided tour through the newly established laboratories of the OeAI in the Österreichische Postsparkasse by the team of the »Archaeological Sciences« research unit on Austria's »Tag des Denkmals« on 29 September (© ÖAW, D. Hinterramskogler)

13 Teilnehmer:innen des hybriden internationalen Workshops »How to Read a Grave: Fifty Years of Archaeothanatology« | Participants of the hybrid international workshop »How to Read a Grave: Fifty Years of Archaeothanatology« (© ÖAW-ÖAI)

October

The workshop »Beyond Genetics: Exploring Non-biological Kinship in Prehistoric Times« took place on 4 and 5 October. The presentations centred on alternative forms of non-genetic or social kinship that manifest themselves in individuals who have no genetic connection with other family members at the burial site.

On 7 October, a workshop with eight presentations by team members from the Limyra excavation in Antalya was held as part of the »Limyra Day«. The excavation was

14 Mohamed Ismael, Generalsekretär des ägyptischen Ministeriums für Tourismus und Antiquitäten präsentiert die Ergebnisse seiner Arbeit in Abusir am Institutstag der Außenstelle Kairo | Mohamed Ismael, General Secretary of the Ministry of Tourism and Antiquities, presenting his work in Abusir at the annual Institute's Day in Cairo (© R. Hartmann)

Botschafter, der EU-Botschafter, die Leitungen der ausländischen Grabungsmissionen und Institute in Kairo sowie alle Kooperationspartner aus dem ägyptischen Ministerium für Tourismus und Antiquitäten und weiteren relevanten Institutionen. Der Höhepunkt der Veranstaltung war der Vortrag von Mohamed Ismael, Generalsekretär des ägyptischen Ministeriums für Tourismus und Antiquitäten. Unter dem Titel »The Rediscovery of Sahura's Pyramid at Abusir« präsentierte er spannende Einblicke in aktuelle archäologische Grabungen (Abb. 14). Im Anschluss an den Vortrag fand eine ausführliche Diskussions- und Fragerunde statt, die den Teilnehmenden Gelegenheit zum Austausch bot.

Der Workshop »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts«, der am 28. und 29. Oktober veranstaltet wurde, brachte Forscher:innen zusammen, um methodische und theoretische Probleme bei der Untersuchung von Skepsis, Zweifel, Unglaube und Atheismus in der Dynamik antiker religiöser Kontexte zu diskutieren.

November

Am 4. November fand der Workshop zum Thema »From the Sasanians to the Turk Shahis. Kabulistan and Zabulistan from the 5th to the 8th Centuries« statt.

In der diesjährigen Ausgabe des Workshops »UK-Gespräche – ›Get Together‹« am 20. November wurden Einblicke in die aktuelle Forschung zu Körperschmuck in der Bronze- und Früheisenzeit in Mittel- und Südosteuropa gegeben.

presented to a wider audience in collaboration with Koç University.

From 9 to 12 October, Caroline Partiot and Estella Weiss-Krejci organized a hybrid international workshop titled »How to Read a Grave: Fifty Years of Archaeothanatology« (fig. 13). The event was attended by an average of 45 people in person and 45 people online per day. It was the result of a collaboration between the OeAI, the University of Bordeaux and the Bioarchäologische Gesellschaft Österreichs (BAG). It comprised a total of 16 presentations, 24 speakers and a public evening lecture in collaboration with the Institut Français d'Autriche, which was attended by 80 people.

The »14th Conference of the Austrian CVA Working Group: Greek Vases – Symbiosis of Art and Technology« was held on 11 October. The Austrian CVA Working Group is a loose organization working in the field of Greek ceramics research. In annual meetings in the form of conferences, current topics and research results are exchanged and discussed.

On 22 October, the Institute Day of the Cairo branch took place. The 70 invited guests included the Austrian Ambassador, the EU Ambassador, the heads of foreign excavation missions and institutes in Cairo, as well as all cooperation partners from the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities and other relevant institutions. The highlight of the event was the lecture by Mohamed Ismael, Secretary General of the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities. Under the title »The Rediscovery of Sahura's Pyramid at Abusir«, he provided fascinating insights into current archaeological excavations (fig. 14). Following the lecture, an extensive discussion allowed participants to engage in dialogue and exchange ideas.

The workshop »Scepticism, Unbelief, and Theological Reflection. Tracing the Narratives of Religious Doubt and Deviation in Ancient Contexts«, held on 28 and 29 October, brought together researchers to discuss methodological and theoretical problems in the study of scepticism, doubt, unbelief and atheism in the dynamics of ancient religious contexts.

November

On 4 November, the workshop on »From the Sasanians to the Turkish Shahis. Kabulistan and Zabulistan from the 5th to 8th century« took place on 4 November.

This year's edition of the workshop »UK Talks – ›Get Together‹« on 20 November provided insights into current research on body jewellery in the Bronze and Early Iron Age in central and southeast Europe.

50 Jahre nach ihrer Wiedererrichtung steht die Celsusbibliothek in Ephesos vor einer umfassenden Restaurierung. 2024 begann daher ein großangelegtes Projekt, um das antike Monument und seine filigrane Prunkfassade vor Schäden zu bewahren und nachhaltig zu sichern. Gemeinsam mit dem Verein der Gesellschaft der Freunde von Ephesos startete das ÖAI zeitgleich ein internationales Fundraisingprojekt, mit dem um finanzielle Unterstützung für das Vorhaben geworben wird. Dieses Projekt wurde erstmals im Rahmen der jährlichen Festlichen Jahresversammlung des Vereins am 25. November präsentiert, bei dem Grabungsleiter Martin Steskal nach dem Nachruf auf die verstorbene Grabungsleiterin Sabine Ladstätter auch die Ergebnisse der Ephesoskampagne von 2024 präsentierte.

Am 27. November wurde der neue Massenspektrometer »Neoma« von Thermo Fischer Scientific für die archäologischen Labore des ÖAI geliefert. Da sich die Laborräumlichkeiten im 5. Stock der Österreichischen Postsparkasse, dem Standort des ÖAI in der Wiener Innenstadt, befinden, musste die Anlieferung per Kran erfolgen. Das neue Gerät kann hochpräzise Analysen verschiedenster Isotopensysteme durchführen und damit vor allem die Herkunft von Pigmenten, Metallen, Gläsern, aber auch organischen Materialien aufschlüsseln.

50 years after it was rebuilt, the Celsus Library in Ephesos is about to undergo extensive conservation. A large-scale project therefore began in 2024 to protect the ancient monument and its delicate magnificent façade from damage and to secure it for the long term. Together with the Society of Friends of Ephesos, the OeAI simultaneously launched an international fundraising project to solicit financial support for the project. This project was presented for the first time at the association's annual festive meeting on 25 November, at which excavation director Martin Steskal also presented the results of the Ephesos Campaign 2024 following an obituary for the late excavation director Sabine Ladstätter.

On 27 November, the new »Neoma« mass spectrometer from Thermo Fischer Scientific was delivered to the OeAI archaeological labs. As the laboratory premises are located on the 5th floor of the Österreichische Postsparkasse, the OeAI's location in Vienna's city centre, the delivery had to be made by crane. The new device can carry out high-precision analyses of a wide range of isotope systems and, in particular, break down the origin of pigments, metals, glass and organic materials. For example, statements can be made about the migration of people (figs. 15–16).

On the same day, a workshop on »Complex Realities: Medieval Pottery Contexts in the Eastern Mediterranean

15 Anlieferung des induktiv gekoppelten Multikollektor-Plasma-Massenspektrometers (MC-ICP-MS) ›Neoma‹ | Delivery of the inductively coupled multicollector plasma mass spectrometer ›Neoma‹ (© ÖAW-ÖAI, N. Gail)

16 Anlieferung des induktiv gekoppelten Multikollektor-Plasma-Massenspektrometers (MC-ICP-MS) ›Neoma‹ | Delivery of the inductively coupled multicollector plasma mass spectrometer ›Neoma‹ (© ÖAW-ÖAI, A. Rodler-Rørbo)

17 Teilnehmer:innen des Workshops »Complex Realities« | Participants of the workshop »Complex Realities« (© C. Diamanti)

So können etwa Aussagen zur Migration von Menschen getätigt werden (Abb. 15–16).

Am selben Tag fand am Instituto Cervantes von Athen ein Workshop zum Thema »Complex Realities: Medieval Pottery Contexts in the Eastern Mediterranean (7th–15th c. CE)« statt (Abb. 17–18). Er zielte darauf ab, Forschende zusammenzubringen, die sich mit Keramikkontexten unterschiedlicher Fundorte im östlichen Mittelmeerraum – vor allem in der Ägäis – beschäftigen. Das Ziel – der Austausch von Wissen und Informationen über Kontexte, in denen Keramik in toto im Fokus steht – wurde dank der hervorragenden Präsentationen und der ausgiebigen Diskussion erreicht.

Am 28. November begann ein zweitägiges Symposium zum Thema »Social and Gender Inequality in Early Greece«. Die Teilnehmer:innen untersuchten die sozialen Beziehungen aus einer Perspektive, die in die soziale und anthropologische Theorie eingebettet und über soziale Ungleichheit und Reproduktion informiert ist.

Dezember

Der Workshop »Mosaics of Details: From Little Pieces to the Big Picture within an Interdisciplinary Framework«, der vom 2. bis 5. Dezember im Rahmen des CENTRAL-Netzwerkes stattfand, ermöglichte ein Zusammenkommen von Masterstudent:innen und Doktorand:innen mit erfahrenen Forscher:innen, um einen methodischen Diskurs anzustoßen. Alle Teilnehmer:innen waren eingeladen, die von ihnen angewandten Methoden sowie die Anwendung und Weiterentwicklung ihres methodischen Repertoires zu reflektieren sowie Daten und Material ihrer Forschungsarbeit, Grundsätze ihrer Methodik und (vorläufige) Ergebnisse ihrer Arbeit zu präsentieren.

18 Plakat des Workshops »Complex Realities« | Workshop poster »Complex Realities« (© ÖAW-ÖAI, A. Waldner)

(7th–15th c. CE)« took place at the Instituto Cervantes in Athens (figs. 17–18). It aimed at bringing together colleagues working on pottery contexts from various sites of the Eastern Mediterranean and especially the Aegean. The goal – the exchange of knowledge and information on contexts with a focus on pottery evaluation in toto – was achieved thanks to excellent presentations and extensive discussions.

A two-day symposium on »Social and Gender Inequality in Early Greece« kicked off on 28 November. The participants examined social relations from a perspective that is embedded in social and anthropological theory and informed by social inequality and reproduction.

December

The workshop »Mosaics of Details: From Little Pieces to the Big Picture within an Interdisciplinary Framework«, which took place from 2 to 5 December as part of the CENTRAL network, enabled MA and PhD students to come together with experienced researchers to initiate a methodological discourse. All participants were invited to reflect on the methods they use and the application and further development of their methodological repertoire and to present data and material from their research work, principles of their methodology and (preliminary) results of their work.

In Johannesburg fand am 2. Dezember ein Symposium zum Thema »Austrian Archaeology in South Africa« statt, bei dem die Ausgrabung im Rose Cottage Cave vorgestellt wurde, die erstmalig unter österreichisch-südafrikanischer Leitung steht.

Am 12. Dezember wurde gemeinsam mit dem Institut für Römisches Recht und Antike Rechtsgeschichte der Universität Wien der Workshop »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte« abgehalten, bei dem Teilnehmer:innen aus dem In- und Ausland in ihren Vorträgen Probleme des archaischen, klassischen und hellenistischen griechischen sowie des römischen Rechts behandelten.

A symposium on »Austrian Archaeology in South Africa« was held in Johannesburg on 2 December, at which the excavation in Rose Cottage Cave, which is being conducted for the first time under Austrian-South African leadership, was presented.

On 12 December, together with the Institute for Roman Law and Ancient Legal History at the University of Vienna, the workshop »Wissenschaftliche Aussprache zur antiken Rechtsgeschichte« was held, at which participants from Austria and abroad discussed problems relating to Archaic, Classical and Hellenistic Greek and Roman law in their lectures.

Vorträge 2024 | Lectures 2024

08.01.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »HEAS Archaeological Science« Rana Özbal (Koç Universität Istanbul) »Milking, Meadows and Manure: Isotope-based Results from Seventh Millennium Northwest Turkey«
10.01.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Stephen J. Bourke (University of Sydney) »Palace, Shrine and Fortification at Pella in Jordan: Highlights from the 2019 & 2023 Field Seasons«
15.01	Präsenz	in person	113. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt
16.01.	online	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Johannes Jüngling (ÖAI) » ›How Wise Is Sneferu!‹ What Hieratic Inscriptions Tell Us About the Old Kingdom«
16.01.	Präsenz	in person	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Fabian Kanz (Medizinische Universität Wien) »Gefahren und Rechte im Umgang mit menschlichen Überresten«
17.01.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Viola Schmid, Michael Brandl (ÖAI) »New Research on the South African Middle Stone Age prior to 75,000 Years ago – Preliminary Technological and Techno-economic Observations«
17.01.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Ákos Mengyán (Hungarian National Museum/University of Miskolc) »The Tumulus Culture on the Northern Great Plain: Current Research at the Maklár Microregion (NE Hungary)«
24.01.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Rovena Kurti (Institute of Archaeology, Tirana) »Multiple Identities in the Southwestern Balkans Iron Age: Funerary Costumes and Modes of Dress in Iron Age Albania«
25.01.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Rudenc Ruka (Institute of Archaeology, Tirana) »The Early Prehistory of Albania: An Overview and the Current State of Research«
31.01.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Daniela Williams (ÖAI) »On the Relationship between the Study of Ancient Coins and Gems in the Early Modern Period«

07.02.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Nirvana Silnović, Gabrielle Kremer, Robert Krickl (ÖAI) »Colours Revealed: Polychromy of Roman Monuments of the Danube Provinces«
13.02.	Präsenz	in person	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Joseph L. Rife (Vanderbilt University, Nashville, TN) »Sailors and Saints: Kenchreai as a Mediterranean Port at the End of Antiquity«
04.03.	Präsenz	in person	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Haim Gitler (The Israel Museum, Jerusalem) »A Study and Die Classification of the Provincial Silver Coinage of Judah«
05.03.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Sacha Kacki (Université de Bordeaux) »Bioarchaeological Research on the Black Death: Recent Advances and Future Directions«
06.03.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Nirvana Silnović (ÖAI) »Mithraic Sanctuaries in the Roman Province of Dalmatia«
06.03.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Goce Naumov (University of Štip) »Multidisciplinary Wetland Archaeology in the Balkan Prehistory«
13.03.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Helmut Schwaiger, Nikolaus Schindel (ÖAI) »Sardis, Ephesos und die Sasanidenzerstörung von 615/616 n. Chr.«
18.03.	Präsenz	in person	114. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt
21.03.	hybrid	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Dries Daems (KU Leuven) »Computational Approaches in Classical Archaeology: Where are We and Where are We Going?«
03.04.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Dmytro Kiosak (Université Bordeaux Montaigne) »The Neolithization in Southern Eastern Europe«
10.04.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Marie-Claire Ries (Universität Innsbruck) »Between Lakes, Hilltops and Caves. Prehistoric Pile-dwellings in the Alpe-Adria-Region Carinthia (Austria)«
17.04.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Elisa Guerra-Doce (University of Valladolid) »Towards an Archaeology of Alkaloids. Methodological Approaches and Cultural Implications of Drug Use in European Prehistory«
07.05.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Maximilian Piniel (Universität Wien) »Agrarsysteme im Wandel? Landwirtschaft und pflanzliche Ernährung während der Früh- und Mittelbronzezeit an der oberen und mittleren Donau«
13.05.	Präsenz	in person	115. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt
14.05.	Präsenz	in person	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Frantz Grenet (Collège de France) »Was the Hephthalite Empire the Cradle of ›Justinian's Plague‹?«
14.05.	online	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Pamela Rose (ÖAI) »The Anglo-Egyptian Fort at Kom Ombo«
15.05.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Helmut Schwaiger, Christian Gugl (ÖAI) »DAC – Core Services und Datamanagement am ÖAI«
29.05.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Rafael Garrido Peña (Universidad Autónoma Madrid), Ana Mercedes Herrero-Corral (ÖAI) »Copper, Ivory and Gold at the Beginning of Social Inequality in Iberia. The Prehistoric Cemetery of Humanejos (Madrid, Spain)«

04.06.	online	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Fikriye P. Kurtul-Vacek »Ingredients of Earthen Building Materials – From Ancient to Contemporary Architecture«
04.06.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Markus Bastir (Mueso Nacional de Ciencias Naturales Madrid) »Laufen, Atmung, und die Evolution des menschlichen Körpers«
05.06.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Csaba Szabó (ÖAI) »Topography and Materiality of Roman Religion in Apulum. State of Research and Perspectives«
12.06.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Laerke Recht (Universität Graz) »Excavations at Late Bronze Age Erimi-Pitharka, Cyprus«
25.06.	online	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Ernst Czerny (ÖAI) »But the Location of No Ruin is More Picturesque than that of the Two Temples of Kom Ombos. Kom Ombo in Painting and Early Photography«
26.06.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Cornelius Holtorf (Linné-Universität, Kalmar) »Zukunftsarchäologie«
28.06.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »HEAS Archaeological Science« Eszter Bánffy (Deutsches Archäologisches Institut) »New Strategies and Coping Practices of Early Farmers taking the Danubian Route (6000–5350 calBC)«
08.10.	hybrid	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Colin Haselgrove (University of Leicester) »An oppidum on the Edge of Empire? New Archaeological Perspectives on the Early Roman Iron Age Complex at Stanwick (GB)«
15.10.	online	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Kazumitsu Takahashi (Guest researcher ÖAI) »New Kingdom Pottery from Dahshur North«
21.10.	Präsenz | in person	116. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt
23.10.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Leslie Quade (ÖAI) »Detecting Stress through Time: Developing Dental Cortisol Methods for Archaeology and Beyond«
29.10.	hybrid	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Robert Rollinger (Universität Innsbruck/Wrocław University) »The ›Persian Wars‹: An Alternative Perspective?«
30.10.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Ekin Kozal (Universität Bern/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi) »Interactions between Southern Anatolia and Cyprus in the 2nd Millennium BC: An Analysis of Imported Pottery«
31.10.	Präsenz | in person	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture François Kirbihler (Université de Lorraine, Nancy) »Gerichtssitzungen des Prokonsuls von Asien in Smyrna bereits im Januar 43 v. Chr.? Einige Überlegungen zur Entwicklung der Statthalterreisen zwischen Republik und Kaiserreich«
04.11.	Präsenz | in person	ÖAI-Vortrag	OeAI lecture Wolfgang Fischer-Bossert (ÖAI) »Pindar, die Sirene und das peinliche Schweigen. Eine rätselhafte Elektronprägung des 4. Jhdts. v. Chr.«
06.11.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Vlad-Andrei Lăzărescu (Institute of Archaeology and History, Cluj-Napoca) »The North-western Frontier of Roman Dacia. An Updated Case Study for the Sites at Porolissum and Optatiana/Sutor«
12.11.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Alfred Galik (ÖAI) »Die Fischreste aus der neuzeitlichen Latrine in Hadersdorf am Kamp«

12.11.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Austrian Studies in Egyptian Archaeology« (ASEA) Natasha D. Ayers (ÖAI), Mary F. Ownby (University of Arizona) »Imported Pottery at Tell Edfu from the Middle Kingdom through Early New Kingdom«
13.11.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Christian Gugl (ÖAI) »Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz«
18.11.	Präsenz | in person	117. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt
20.11.	online	ÖAI-Hauskolloquium	OeAI internal colloquium Lucia Clara Formato (ÖAI) »Die Körpergräber Potzneusiedl – eine Bestattungsgruppe der frühen römischen Kaiserzeit zwischen nord- und süddanubischen Traditionen«
27.11.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »World Archaeology Seminars« Magdolna Vicze, Gabriella Kovács (Hungarian National Museum/National Institute of Archaeology) »Recent Bronze Age Settlement Research in New Lights – Százhalombatta-Földvár, Hungary SAX Project«
02.12.	hybrid	Vortragsreihe	Lecture series »Neue Bioarchäologische Forschungen« (NeuBioArch) Julia Gresky (Deutsches Archäologisches Institut) »Taphonomie und Pathologie. Beispiele aus der archäologischen Forschung«
02.12.	Präsenz | in person	118. Papyrologisch-Epigraphische Werkstatt

Team
Astrid Pircher (Koordination/coordinator), Birgit Balean, Anna Maria Borowska, Isabella Benda-Weber (†), Ebru Garip, Sigrid Pratsch, Thomas Schwarnthorer

PUBLIKATIONEN

PUBLICATIONS

Koordination | Coordinators: Barbara Beck-Brandt – Ulrike Schuh

Detaillierte Informationen zum Publikationswesen des ÖAI finden sich unter <https://www.oeaw.ac.at/oeai/publikationen/allgemein>. Die Zitationsweise folgt dem ÖAW-internen AkademIS-Datenbank-System. In Fettdruck sind (ehemalige, assoziierte und aktive) Mitarbeiter:innen des ÖAI ausgewiesen.

For detailed information on the publishing policy of the OeAI, please visit <https://www.oeaw.ac.at/en/oeai/publishing/general>. The citations follow the OeAW's internal AkademIS database. Staff (former, associated and current) of the OeAI are indicated in bold.

Institutseigene Publikationsorgane / Publications Edited by the Institute

Zeitschriften / Journals

Institut für Klassische Philologie, Mittel- und Neulatein, Universität Wien; Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum (CSEL), Fachbereich Altertumswissenschaften, Universität Salzburg; Österreichisches Archäologisches Institut, Abt. Altertumswissenschaften, Österreichische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.) (2024) Wiener Studien 137/2024. Wien.

Österreichisches Archäologisches Institut; Abteilung Wissenschaft und Forschung des Landes Niederösterreich; Gesellschaft der Freunde Carnuntums (Hrsg.) (2024) Carnuntum Jahrbuch 2023. Wien.

Österreichisches Archäologisches Institut (Hrsg.) (2024) Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 92/2023. Wien.

Österreichisches Archäologisches Institut, Abt. Prähistorie & Westasien/Nordostafrika-Archäologie; Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien (Hrsg.) (2024) Archaeologia Austriaca 108/2024, Wien.

Österreichisches Archäologisches Institut; Institute of Mediterranean and Oriental Cultures, Polish Academy of Sciences – Warsaw; Institut für Ägyptologie, Universität Wien; Departments of Near Eastern Languages and Civilizations, Yale University (Hrsg.) (2024) Ägypten und Levante / Egypt and the Levant 34/2024. Wien.

Österreichisches Archaeologisches Institut (Hrsg.) (2024) Journal of Music Archaeology 2/2024. Wien.

Reihen / Series

Capriglione, Cristina (2024) Punta di Zambrone II. Le ceramiche subappenniniche nel quadro del Bronzo Recente del basso Tirreno. Oriental and European Archaeology 30. Wien.

Forstner-Müller, Irene; **Rose, Pamela** (2024) The Town of Kom Ombo I. With Contributions by Ernst Czerny and Tomasz Herbich. Untersuchungen der Zweigstelle Kairo 42 = Denkschriften der Gesamtakademie 91. Wien.

Gassner, Verena; Sokolicek, Alexander; Trapichler, Maria (2024) Von Hyele zu Velia. Die Stadtmauern im urbanistischen Kontext. Die Befunde. Die österreichischen Forschungen in der West- und Unterstadt (1974, 1990–1993 und 1997–2001). Mit Beiträgen von Gert Augustin und Roman Sauer. Velia-Studien IV/1. Archäologische Forschungen 32. Wien.

Gassner, Verena; Trapichler, Maria (2024) Von Hyele zu Velia. Die Stadtmauern im urbanistischen Kontext. Die Funde. Die österreichischen Forschungen in der West- und Unterstadt (1974, 1990–1993 und 1997–2001). Mit Beiträgen von Renata Cantilena, Mechthild Ladurner und Luigi Vecchio. Velia-Studien IV/2. Archäologische Forschungen 33. Wien.

Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias (Hrsg.) (2024) Bronze Age Metallurgy. Production – Consumption – Exchange. Oriental and European Archaeology 32. Wien.

Gavranović, Mario; Heilmann, Daniela; Verčík, Marek; Ardjanliev, Pero (Hrsg.) (2024) The Mechanism of Power. The Bronze and Iron Ages in Southeastern Europe. Perspectives on Balkan Archaeology 2. Rahden/Westfalen.

Jung, Reinhard; Popov, Hristo (Hrsg.) (2024) Searching for Gold. Resources and Networks in the Bronze Age of the Eastern Balkans. Oriental and European Archaeology 31. Wien.

Kerschner, Michael (Hrsg.) (2024) Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020. Arete 3. Wien.

Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.) (2024) Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien.

Kruse, Thomas (Hrsg.) (2024) Studien zum Gnomon des Idios Logos. Wiener Kolloquien zur Antiken Rechtsgeschichte 3. Wien.

Meier, Ludwig (2024) Neue kaiserzeitliche Inschriften aus Kibyra. Ergänzungsbände zu den Tituli Asiae Minoris 31 = Denkschriften der philosophisch-historischen Klasse 556. Wien.

Naso, Alessandro (2024) Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos. With Contributions by Silvia Alaura, Laura Ambrosini, Marco Bonechi, Vanora Estridge, Sarjit Kaur, Tripta Kaur, **Michael Kerschner**, Alessandro Naso, Martina Ott, Caroline Posch, Serena Privitera, **Andrea M. Pülz**, Nunzia Laura Saldalamacchia, Edith Stout. Forschungen in Ephesos 12, 7. Wien.

Pochmarski, Erwin; Porod, Barbara (2024) Die Grabbaureliefs (zweiter Teil) des Stadtgebietes von Flavia Solva. Corpus Signorum Imperii Romani 4, 5. Wien.

Schmidt-Dick, Franziska (2024) Typenatlas der römischen Reichsprägung von Augustus bis Aemilianus. Dritter Band: Tiere und Fabeltiere, Pflanzen, Gegenstände. Veröffentlichungen zur Numismatik 55 = Denkschriften der philosophisch-historischen Klasse 428. Wien.

Tanner, Alexandra (2024) Die Naiskoi D, E und F im Bereich des Theaters von Aigeira. Aigeira 4. Arete 2. Wien.

Vinet, Alice; Guilbeau, Denis; **Milić, Bogdana** (Hrsg.) (2024) Strategies of Obsidian Procurement, Knapping and Use in the First Farming Societies. From the Caucasus to the Mediterranean. Oriental and European Archaeology 29. Wien.

Publikationen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des ÖAI / Publications by Staff Members of the OeAI

Monografien / Monographs

Harrauer, Christine (†); **Aigner, Petra**; Kreuz, Bernhard; Starzinger, Jakob (2024) Bibliographie zum Nachleben des Antiken Mythos 2024. Wien.

Mihaljević, Marija; Ložnjak Dizdar, Daria; Dizdar, Marko; **Gavranović, Mario** (2024) Dolina on Sava. Catalogue towards the Permanent Exhibition of the City Museum of Nova Gradiška. Zagreb.

Katzjäger, Denise; **Rembart, Laura** (2024) Spätantike Alltagskultur auf Elephantine. Typochronologie, Funktion und kulturelle Diversität der keramischen Funde aus den Wohnhäusern um den Chnumptempel. Gladbeck.

Herausgeberschaften / Edited Volumes

Hamarneh, Basema; **Bianchi, Davide** (Hrsg.) (2024) Architecture as Sacred Space. Shaping the Holy in Late Antiquity and Byzantium. Wien.

Budka, Julia; **Horejs, Barbara** (Hrsg.) (2024) Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022. Wien.

Cveček, Sabina; **Horejs, Barbara** (Hrsg.) (2024) The Seasonal and the Material. Anthropology of Seasonal Practices. Anthropos Special Issue 4. Baden-Baden.

Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.) (2024) Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge.

Horvat, Jana; **Groh, Stefan**; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.) (2024) Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana.

Crispino, Antika; **Jung, Reinhard** (Hrsg.) (2024) Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol.

Vilogorac Brčić, Inga; **Kremer, Gabrielle**; Nikoloska, Aleksandra (Hrsg.) (2024) Proceedings of the Conference Contextualizing ›Oriental‹ Cults. New Lights on the Evidence between the Danube and the Adriatic, Zagreb 15.–17.09.2022. Zagreb – Wien – Skopje.

Barroso Romero, Rafael; Begemann, Elisabeth; Friedrich, Enno; Malagoli, Elena; Rieger, Anna-Katharina; Rüpke, Jörg; **Soneira Martínez, Ramón**; Vinzent, Markus (Hrsg.) (2024) Practicing Interdisciplinarity. A Bottom-Up Approach. Berlin – Boston.

Beiträge in Zeitschriften und Sammelbänden / Contributions in Journals and Proceedings

Alram-Stern, Eva (2024) Making, Arranging, and Depositing Figurines. The House Model of Platia Magoula Zarkou and the Pit Deposit of Aegina Kolonna. In: Nanoglou, Stratos; Mavridis, Fanis (Hrsg.), Figurine-making in the Neolithic Aegean. Leiden, 55–68.

Andreeva, Petya; **Anevlavi, Vasiliki**; **Frerix, Benjamin**; Cenati, Chiara; **Prochaska, Walter**; **Ladstätter, Sabine**; Karadimitrova, Krasimira (2024) A Contribution to the Urbanization and Marble Supply of Roman Thrace: An Interdisciplinary Study. Journal of Archaeological and Anthropological Sciences 16, 23. doi: 10.1007/s12520-023-01920-3.

Anevlavi, Vasiliki; Cenati, Ciara; **Prochaska, Walter**; Dimitrov, Zdravko; **Ladstätter, Sabine** (2024) Preliminary Investigation of White Marble Quarries in Roman Thrace. The Example of South-eastern Bulgaria. In: Landskron, Alice (Hrsg.), Hergestellt und aufgestellt.

Produktionsdynamiken und Kontexte römischer Skulpturen im antiken Mittelmeerraum. Proceedings der internationalen Tagung »Hergestellt und aufgestellt«, 25.–27.02.2019, Universität Graz. Keryx 12. Graz, 27–42.

Anevlavi, Vasiliki; **Prochaska, Walter**; **Andreeva, Petya**; **Ladstätter, Sabine** (2024) New Evidence of the Supra-regional Marble Trade Network in Thrace, through the Archaeometric Study of Sculptures in Roman Philippopolis. Journal of Archaeological Sciences 174, 106128. doi: 10.1016/j.jas.2024.106128.

Anevlavi, Vasiliki; **Prochaska, Walter**; Ruhland, Anna Sophie; Cenati, Ciara (2024) Tracing Material Origins. Provenance Studies of White Marble in Roman Temple E of Ancient Corinth Using Archaeometric and Geoarchaeological Methods. Minerals 15/1, 37. doi: 10.3390/min15010037.

Katsarova, Veselka; **Anevlavi, Vasiliki**; **Ladstätter, Sabine**; **Prochaska, Walter** (2024) Roman Sculptures from Kasnakovo, Bulgaria. Archaeological and Archaeometric Investigations. In: Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.), Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien, 87–98.

Lago, Giancarlo; **Arena, Alberta**; Ialongo, Nicola (2024) La frammentazione del metallo nei ripostigli del Bronzo tardo. Un caso studio dai Balcani occidentali. In: Cicala, Luigi; Pacciarelli, Marco (Hrsg.), Studi in onore di Andrea Cardarelli. Archeologie. Temi, contesti, materiali 6, 665–680.

Auinger, Johanna (2024) Bossierte Faltentäler. Zur möglichen Spezialisierung bei der Herstellung von kaiserzeitlicher Porträt- und Idealplastik. In: Landskron, Alice (Hrsg.), Hergestellt und aufgestellt. Produktionsdynamiken und Kontexte römischer Skulpturen im antiken Mittelmeerraum. Keryx 12. Graz, 91–103.

Bader, Bettina; **Dietrich, Charlotte**; **Jüngling, Johannes**; **Posch, Julian** (2024) New Kingdom Hieratic at the Kunsthistorisches Museum, Vienna. In: Faniculli, Andrea; Gabler, Kathrin; Izak, Jessica; Landrino, Marina; Müller, Matthias; Pietri, Renaud; Polis, Stéphanie; Sojic, Nathalie; Unter, Stephan M. (Hrsg.), New Kingdom Hieratic Collections from Around the World 2. Liège, 13–32.

Baier, Christoph; Ribera i Lacomba, Albert; Trinks, Immo; González Cesteros, Horacio (2024) New Thoughts on the Urbanisation Processes of Pompeii. Insula VII 4 at the Transition between Regio VI and the ›Altstadt‹. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 92/2023. Wien, 19–74.

Ribera, Albert; **Baier, Christoph**; Ciotola, Antonella; González, Horacio; Bustamante Álvarez, Macarena (2024) L'inizio di un nuovo progetto per l'Insula VII 4. I materiali dell'edificio per banchetti sotto la Casa delle Forme di Creta (VII 4, 62). Rivista di Studi Pompeiani 35/2024. Rom, 141–150.

Bianchi, Davide (2024) Mobilità di reliquie ›straniere‹ nella Roma di Gregorio Magno. In: Bremenkamp, Adrian; Michalsky, Tanja; Zimmermann, Norbert (Hrsg.), Importreliquien in Rom von Damasus I. bis Paschalis I. Akten der internationalen Konferenz, Deutsches Archäologisches Institut Rom, Bibliotheca Hertziana – Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte, 12.–14. Oktober 2020. Palilia 36. Wiesbaden, 201–215.

Bianchi, Davide; Hamarneh, Basema (2024) Building Sacred Spaces. An Introduction. In: Hamarneh, Basema; Bianchi, Davide (Hrsg.), Architecture as Sacred Space. Shaping the Holy in Late Antiquity and Byzantium. Wien, 9–16.

Bianchi, Davide; Hamarneh, Basema; Golian, Estera (2024) The Models of the Holy Shrines. A Catalogue. In: Hamarneh, Basema; Bianchi, Davide (Hrsg.), Architecture as Sacred Space. Shaping the Holy in Late Antiquity and Byzantium. Wien, 125–162.

Bietak, Manfred (2024) The Timespan of Hyksos Rule (15th Dynasty). In: Driessen, Jan; Fantuzzi, Tiziano (Hrsg.), Chronos. Stratigraphic Analysis, Pottery Seriation and Radiocarbon Dating in Mediterranean Chronology. Aegis 26. Louvain, 57–81.

Bietak, Manfred (2024) On the Origin of Multi-statuary Ka-Temples. In: Allon, Niv (Hrsg.), Signs of Life. Ancient Egyptian Script, Language, and Writing. Studies in Honour of Orly Goldwasser. Monographies Reine Élisabeth 17. Turnhout, 233–250.

Bietak, Manfred; Kohlmeyer, Kay (2024) Der Wettergott von Aleppo und der Doliche Berg. Zum Ursprung des Jupiter Dolichenus Kultes. In: Ruffing, Kai; Truschnegg, Brigitte; Rudigier, Andreas; Degen, Julian; Fink, Sebastian; Schnegg, Kordula (Hrsg.), Navigating the Worlds of History. Studies in Honor of Robert Rollinger on the Occasion of his 60th Birthday. Wiesbaden, 571–590.

Blanz, Magdalena; Gröcke, Darren R.; Martin, Peter; Church, Mike (2024) The Effect of Seaweed Fertilisation on Sulphur Isotope Ratios ($\delta^{34}S$) and Grain Size in Barley. Implications for Agronomy and Archaeological Research. Frontiers in Environmental Archaeology 3, 1465082. doi: 10.3389/fearc.2024.1465082.

Zagorc, Brina; **Blanz, Magdalena**; Gelabert, Pere; Sawyer, Susanna; Oberreiter, Victoria; Cheronet, Olivia; Chen, Hao Shan; Carić, Mario; Visković, Eduard; Olalde, Iñigo; Ivanova-Bieg, Maria; Novak, Mario; Reich, David; Pinhasi, Ron (2024) Bioarchaeological Perspectives on Late Antiquity in Dalmatia. Paleogenetic, Dietary, and Population Studies of the Hvar-Radošević Burial Site. Archaeological and Anthropological Sciences 16, 150. doi: 10.1007/s12520-024-02050-0.

Dietrich, Laura; **Börner, Mario**; **Brandl, Michael**; **Horejs, Barbara** (2024) Greenstone Chisel-like Adzes for Carpentry Were Components of the ›Neolithic Package‹ in Anatolia and the Balkans. In: Risch, Roberto; Pernicka, Ernst; Meller, Harald (Hrsg.), Der soziale Wert prähistorischer Beile – neue archäologische und archäometrische Ansätze / The Social Value of Prehistoric Axes – New Archaeological and Archaeometric Approaches. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 31. Halle an der Saale, 1–16.

Brandl, Michael (2024) Archäometrie lithischer Rohstoffe. In: Budka, Julia; Horejs, Barbara (Hrsg.), Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022. Wien, 101–110.

Brandl, Michael; **Budka, Julia**; Cereda, Susanna; **Horejs, Barbara**; **Kowarik, Kerstin**; **Salisbury, Roderick B.**; **Webster, Lyndelle** (2024) Zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft – Naturwissenschaften und Archäologie. In: Budka, Julia; Horejs, Barbara (Hrsg.), Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022. Wien, 113–118.

Brandl, Michael; Martinez, Maria M.; Hauzenberger, Christoph; Filzmoser, Peter; **Milić, Bogdana**; **Horejs, Barbara** (online: 2024) Unveiling Neolithic Economic Behavior. A Novel Approach to Chert Procurement at Çukuriçi Höyük, Western Anatolia. Journal of Archaeological Method and Theory 32, 16. doi: 10.1007/s10816-024-09681-6.

Chabai, Victor; Dudnyk, Diana; Pasda, Kerstin; **Brandl, Michael**; Maier, Andreas (2024) Investigations at the Epigravettian Site of Barmaky in Volhynia, North-west Ukraine. Analyses and Taxonomic Reflections. Quartär 69, 105–144.

Neugebauer-Maresch, Christine; **Brandl, Michael** (2024) Silex-Frauen-Figuren in Kammern-Grubgraben?. In: Uthmeier, Thorsten; Maier, Andreas (Hrsg.), STONE AGE. Studying Technologies of Non-analogous Environments and Glacial Ecosystems. Papers in Honor of Jürgen Richter. Bonn, 351–362.

Schwall, Christoph; **Brandl, Michael**; **Börner, Mario**; Lindauer, Susanne; Deckers, Katleen; David-Cuny, Hélène; Yousif, Eisa; Jasim, Sabah A.; **Horejs, Barbara** (2024) Kalba. Research on Trade Networks of a Prehistoric Coastal Community on the Gulf of Oman, United Arab Emirates. Antiquity 98/399, e17. doi: 10.15184/aqy.2024.45.

Bosch, Marjolein D.; Kulakovska, Larissa; Usyk, Vitaly I.; Kononenko, Olesia; Spry-Marqués, Pia; Nigst, Philip R. (2024) Human-Animal Interactions at Korman' 9, Ukraine. Archaeology and Early History of Ukraine 50/1, 119–138.

Antl-Weiser, Walpurga; **Bosch, Marjolein D.**; Pirson, Stéphanie; Nigst, Philip R. (2024) KG Grub an der March, MG Angern an der March, Mnr. 06008.21.02 | Gst. Nr. 132 | Paläolithikum, Fundstelle. Fundberichte aus Österreich 60/2021, 246.

Nigst, Philip R.; Antl-Weiser, Walpurga; **Bosch, Marjolein D.** (2024) Exploring the Surrounding of a Gravettian Site. The Case Study Grub-Kranawetberg, Austria. Archaeologia Austriaca 108, 201–224.

Nigst, Philip R.; Antl-Weiser, Walpurga; **Bosch, Marjolein D.** (2024) Neue Feldforschungen am Kranawetberg – Oberflächenaufsammlungen um die Fundstelle Grub-Kranawetberg. Archäologie Österreichs 31–32/2020–2021, 27–30.

Tejero, José-Miguel; Cheronet, Olivia; Gelabert, Pere; Zagorc, Brina; Álvarez-Fernández, Esteban; Arias, Pablo; Averbough, Aline; Bar-Oz, Guy; Barzilai, Omry; Belfer-Cohen, Anna; **Bosch, Marjolein D.**; Brück, Florian; Cueto, Marián; Dockner, Martin; Fullola, Josep M.; Gárate, Diego; Giannakoulis, Michael; González, Cynthia; Jakeli, Nino; Mangado, Xavier; Meshveliani, Tengiz; Neruda, Petr; Nigst, Philip R.; Ontañón, Roberto; Shemer, Maayan; Šimková, Petra G.; Tapia, Jesús; Sánchez de la Torre, Marta; Schwab, Chaterine; Weber, Gerhard; Pinhasi, Ron (2024) Cervidae Antlers Exploited to Manufacture Prehistoric Tools and Hunting Implements as a Reliable Source of Ancient DNA. Heliyon 10/11, e31858. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e31858.

Buchinger, Nobert; Posch, Caroline; **Händel, Marc** (2024) Hunting Mammoths after the Gravettian – The Lithic Industry at Langmannersdorf. In: Wojtal, Piotr; Wilczyński, Jarosław; Kowalik, Nina (Hrsg.), Proceedings of the 4th Conference »World of Gravettian Hunters«, 21.–24.05.2024, Krakau. Krakau, 14–15.

Cveček, Sabina (2024) From Household to Society. Studying Bottom-Up while Analysing Top-Down. In: Kienlin, Tobias L. (Hrsg.), Household Practices and Houses – Current Approaches from Archaeology and the Sciences. Bonn, 157–173.

Cveček, Sabina (2024) Why Kinship Still Needs Anthropologists in the 21st Century. Anthropology Today 40/1, 3–6.

Cveček, Sabina; **Horejs, Barbara** (2024) Introduction. In: Cveček, Sabina; Horejs, Barbara (Hrsg.), The Seasonal and the Material. Anthropology of Seasonal Practices. Anthropos Special Issue 4. Baden-Baden, 7–28.

D'Anna, Maria Bianca; Cappa, Federica; Sterflinger, Katja; Hradil, Klaudia; Griesser, Martina; **Ladstätter, Sabine** (2024) Heritage Science Austria. An Austrian National Hub of Infrastructures for Cultural Heritage. Changing Perspectives / Perspektiven wechseln, Restaurierungsblätter / Papers in Conservation 40, 140–160.

de Souza, Aaron (2024) Blurring Boundaries. Towards a More Integrative View of Nubian-Egyptian Interactions. In: Ashby, Solange; Brody, Aaron (Hrsg.), New Perspectives on Ancient Nubia. Gorgias Studies in the Ancient Near East 17. Piscataway, 117–145.

Diers, Lina (2024) Reading the Subtext – Site Location and Settlement Systems in Roman Moesia. Balcanica. Annual of the Institute for Balkan Studies, Serbian Academy of Sciences and Arts 65, 27–58.

Dietrich, Charlotte (2024) n.j it=f »of his father«. A Qualification in the Old and New Kingdoms. Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde 151, 203–211.

Dietrich, Charlotte (2024) Rethinking New Kingdom Coregencies and a Case Study on the Amarna Period. In: Dogaer, Lauren; Fong, Cyprian H. W.; Hertel, Elena L.; Kilani, Marwan; Lunden, Geirr K. H. (Hrsg.), Current Research in Egyptology 2023. Proceedings of the Twenty-Third Annual Symposium, University of Basel, 10–14 September 2023. Oxford, 93–115.

Dolganov, Anna (2024) Imperial Law beyond the Edge of Empire. Roman Court Procedure in Chersonesus Taurica. Chiron 54, 369–428.

Dolganov, Anna; Mitthof, Fritz; Cotton, Hannah M. Ecker, Avner (2024) Forgery and Fiscal Fraud in Iudaea and Arabia on the Eve of the Bar Kokhba Revolt. Memorandum and Minutes of a Trial before a Roman Official (P.Cotton). Tyche 38, 37–166.

Cichocki, Otto; **Einwögerer, Thomas**; **Buchinger, Norbert**; **Händel, Marc** (2024) Using Charcoals to Establish Chronological Inter-site Relations in the Upper Paleolithic – the Gösing-Setzergraben Data. In: Nemergut, Adrián; Novák, Martin (Hrsg.), Solving Stone Age Puzzles. From Artefacts and Sites towards Archaeological Interpretations. The Dolní Věstonice Studies 26. Brno, 76–87.

Mayr, Christoph; Reiss, Lilian; **Einwögerer, Thomas**; **Händel, Marc**; Maier, Andreas; Pasda, Kerstin; Pigott, Emily; Zolitschka, Bernd (2024) A Composite Geochemical Record for the Epigravettian Site Kammern-Grubgraben (Austria) Based on X-ray Fluorescence Scanning and Radiocarbon Dating. In: Wojtal, Piotr; Wilczyński, Jarosław; Kowalik, Nina (Hrsg.), Proceedings of the 4th Conference »World of Gravettian Hunters«, 21.–24.05.2024, Krakau. Krakau, 48–49.

Reiss, Lilian; Mayr, Christoph; Pasda, Kerstin; Joachimski, Michael M.; **Einwögerer, Thomas**; **Händel, Marc**; Maier, Andreas (2024) Seasonal Climate Variations during Marine Isotope Stages 3 and 2 Inferred from High-resolution Oxygen Isotope Ratios in Horse Tooth Enamel from Lower Austria. Journal of Quaternary Science 39/4, 531–546. doi: 10.1002/jqs.3613.

Fischer-Bossert, Wolfgang (2024) Eine Elektronserie mit karischer Inschrift (mit einem Beitrag von Diether Schürr). Numismatische Zeitschrift 130, 9–67.

Fischer-Bossert, Wolfgang (2024) Gordion oder Kelainai? Zu einer Gruppe silberner Kleinmünzen mit phrygischen Inschriften. Numismatische Zeitschrift 129, 9–40.

Reiner, Franziska; **Formato, Lucia** (2024) KG Leithaprodersdorf, OG Leithaprodersdorf, Mnr. 30010.21.02 | Gst. Nr. 402/2, 5967/2, 6043/2–3, 6045, 6046, 6066/3, 6067, 6334–6341, 6350–6355, 6394, 6537–6540, 6544/1, 6544/23, 6544/32–44, 6546, 6548 | Jüngere Eisenzeit, Siedlung (?) | Kaiserzeit, Gräberfeld und Siedlung. Fundberichte aus Österreich 60/2021, 102–105.

Forstner-Müller, Irene (2024) Die Stadt Kom Ombo im Wandel der Zeit von der Frühgeschichte Ägyptens bis ins 10. Jahrhundert nach Christus. Thot: Infoheft des Collegium Aegyptium e.V. Förderkreis des Instituts für Ägyptologie der LMU München 31, 14–21.

Fragnoli, Pamela; Cereda, Susanna; Liberotti, Giovanna (2024) Earthen Stories. Cross-craft Strategies in Raw Material Procurement and Production at the Tell Site of Arslantepe (Türkiye) during the 4th Millennium BCE. Journal of Archaeological Science: Reports 54, 104447. doi: 10.1016/j.jasrep.2024.104447.

Kunst, Günther K.; Sudi, Matthias; **Galik, Alfred** (2024) Biber, Barbe, Bär – urnenfelderzeitliche Tierreste aus Groß-Enzersdorf. In: Pieler, Franz; Maurer, Jakob (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2024. St. Pölten, 28–37.

Özbal, Hadi; Breu, Adria; Thissen, Laurens; Gerritsen, Fokke; van den Bos, Elisha; **Galik, Alfred**; Doğan, Turhan; Çergel, Muhiddin; Şimşek, Adnan; Türkekul, Ayla; Özbal, Rana (2024) From Bowls to Pots: The Dairying Revolution in Northwest Turkey, a View from Barcın Höyük, 6600 to 6000 BCE. PLOS ONE 19/5, e0302788. doi: 10.1371/journal.pone.0302788.

Gauß, Walter (2024) Experimental Report on Statistical Analysis of Bronze Age Pottery from Kolonna on Aegina. Basics, Challenges and Some Conclusions. In: Driessen, Jan; Fantuzzi, Tiziano (Hrsg.), Chronos. Stratigraphic Analysis, Pottery Seriation and Radiocarbon Dating in Mediterranean Chronology. Aegis 26. Louvain, 277–293.

Gauß, Walter; Ruppenstein, Florian (2024) The Geometric and Archaic Sanctuary at the Acropolis of Aigeira. A Summary of Current Research. In: Kerschner, Michael (Hrsg.), Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020. Arete 3. Wien, 61–74.

Gavranović, Mario (2024) The Bronze and Early Iron Ages. In: Krauß, Raiko; Ciobotaru, Dan (Hrsg.), Stone Age without Stones. The Early Neolithic Site of Bucova Pusta IV in Northwestern Banat (Romania). Tübingen, 451–469.

Gavranović, Mario (2024) The Collection of Early Iron Age Metal Finds from Pavlovica, Rostovo, Central Bosnia / Skup metalnih nalaza ranog željeznog doba sa Pavlovice, Rostovo, centralna Bosna. Glasnik Zemaljskog Muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu 56, 7–26.

Gavranović, Mario; Heilmann, Daniela; Verčík, Marek (2024) Exploring the Mechanisms of Power: An Introduction. In: Gavranović, Mario; Heilmann, Daniela; Verčík, Marek; Ardjanliev, Pero (Hrsg.), The Mechanism of Power. The Bronze and Iron Ages in Southeastern Europe. Perspectives on Balkan Archaeology 2. Rahden/Westfalen, 11–23.

Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias (2024) Introduction. In: Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias (Hrsg.), Bronze Age Metallurgy. Production – Consumption – Exchange. Oriental and European Archaeology 32. Wien, 11–19.

Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias; Jacanović, Dragan (2024) Copper from Far Away. Chemical and Lead Isotope Analyses of Metal Objects from Late Bronze Age Hoards Klenje and Kličevac-Rastovača, Northeastern Serbia. In: Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias (Hrsg.), Bronze Age Metallurgy. Production – Consumption – Exchange. Oriental and European Archaeology 32. Wien, 141–169.

Mehofer, Mathias; **Gavranović, Mario**; Jacanović, Dragan; Koledin, Jovan; Mitrović, Jovan; Papazovska, Aleksandra; Pravidur, Andrijana (2024) Ingots from Italy, Metals from Mitterberg, Copper from Cyprus. Studies on Bronze Age Metal Procurement in the Western and Central Balkans. In: Gavranović, Mario; Mehofer, Mathias (Hrsg.), Bronze Age Metallurgy. Production – Consumption – Exchange. Oriental and European Archaeology 32. Wien, 107–141.

Mitrović, Jovan D.; **Gavranović, Mario**; Mehofer, Mathias; Jacanović, Dragan (2024) Inside the Production of Bronze Age Insignia. The Bracelets/Anklets of Type Juhor from the Central Balkans. In: Gavranović, Mario; Heilmann, Daniela; Verčík, Marek; Ardjanliev, Pero (Hrsg.), The Mechanism of Power. The Bronze and Iron Ages in Southeastern Europe. Perspectives on Balkan Archaeology 2. Rahden/Westfalen, 337–351.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Chronological Revision in the Aegean. Perceptions of Time along Stratigraphic and Ceramic Sequences. In: Driessen, Jan; Fantuzzi, Tiziano (Hrsg.), Chronos. Stratigraphic Analysis, Pottery Seriation and Radiocarbon Dating in Mediterranean Chronology. Aegis 26. Louvain, 321–350.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Concluding Remarks on Early Greek Pottery Production, Exchange and Consumption Overseas. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 476–496.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Greek Early Iron Age Pottery Overseas. Provenance Studies of the Earliest Aegean Transport Amphoras, K-22 Ware, and other Geometric Wares. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 51–84.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Introduction to the Analysis of Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 1–13.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Social Interaction in Thrace. Rivers Shape Landscapes – Mountains Define History. In: Jung, Reinhard; Popov, Hristo (Hrsg.), Searching for Gold. Resources and Networks in the Bronze Age of the Eastern Balkans. Oriental and European Archaeology 31. Wien, 437–449.

Gimatzidis, Stefanos (2024) The Social Context of Pottery Production, Exchange and Consumption in the Northern Aegean. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 85–153.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Pit Complexes and Corpses. Reshaping Mortuary Practice in the Balkans. In: Damyanov, Margarit; Tonkova, Milena; Ivanov, Georgi (Hrsg.), Proceedings of the Conference »Thracian Archaeology, 30th Anniversary of the Department of Thracian Archaeology at NAIM-BAS« (Sofia, November 21–24, 2013). Sofia, 105–130.

Gimatzidis, Stefanos; Doumet Serhal, Claude (2024) Early Iron Age Greek Pottery at Sidon. The Ritual Context of Consumption. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 423–455.

Gimatzidis, Stefanos; Mommsen, Hans (2024) Greek Early Iron Age Pottery Overseas. Provenance Studies by Neutron Activation Analysis. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 14–50.

Bozkova, Anelia; **Gimatzidis, Stefanos** (2024) Geometric Pottery Production and Consumption in the Balkan Hinterland. Patterns of Ceramic Technology Transfer in the Early Iron Age. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 154–184.

Jalkotzy-Deger, Sigrid; **Gimatzidis, Stefanos** (2024) The Aegean Connection of East Locris. Exchange of Protogeometric Transport Amphoras and Other Ceramic Wares at Elateia and Kynos in the Protogeometric Period. In: Gimatzidis, Stefanos (Hrsg.), Greek Iron Age Pottery in the Mediterranean World. Tracing Provenance and Socioeconomic Ties. Cambridge, 185–214.

Groh, Stefan (2024) Auf den Spuren einer Legion. Die Lager der Legio II Italica. Der Limes. Nachrichtenblatt der Deutschen Limeskommission 18, 22–27.

Groh, Stefan (2024) Oppidum Solva und Municipium Flavia Solva (Noricum). In: Horvat, Jana; Groh, Stefan; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.), Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana, 165–182.

Groh, Stefan (2024) The Three Fortresses of Legio II Italica in the Province of Noricum. Ločica (Slovenia), Lauriacum and Albing (Austria). In: Van Enckevort, Harry; Driessen, Mark; Graafstal, Erik; Hazenberg, Tom; Ivleva, Tatiana; van Driel-Murray, Carol (Hrsg.), Strategy and Structures along the Roman Frontier. Proceedings of the 25th International Congress of Roman Frontier Studies 2. LIMES XXV/2. Leiden, 247–256.

Groh, Stefan (2024) Urbanistic Studies in Aquileia. In: Horvat, Jana; Groh, Stefan; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.), Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana, 77–85.

Groh, Stefan; **Sedlmayer, Helga** (2024) Fossa erat – Der Graben II als nördliche Begrenzung des municipium Flavia Solva. Ein Kanal zwischen Sulm und Mur?. In: Grabherr, Gerald; Kainrath, Barbara (Hrsg.), Colloquium Veldidena 2022. Raetia und Noricum – Bevölkerung und Siedlungsstruktur. Akten der Tagung vom 20.–22. April 2022 in Innsbruck. Ikarus. Innsbrucker kulturhistorisch-archäologische Universitätsschriften 11. Innsbruck, 289–310.

Eitler, Josef; Seidel, Yvonne; **Groh, Stefan** (2024) Teurnia/St. Peter in Holz. Municipium et metropolis inter Alpes. In: Horvat, Jana; Groh, Stefan; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.), Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana, 225–242.

Schachinger, Ursula; **Groh, Stefan** (2024) Die diachrone Entwicklung der Siedlung und Villenanlage von Bruckneudorf im Spiegel der Münzfunde. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes 92/2023, 301–331.

Gugl, Christian; Alexandrescu, Cristina-Georgeta (2024) Archaeological Research in Troesmis in 2010–2017. An Overview. Dacia NS 68, 255–267.

Gugl, Christian; Radbauer, Silvia; Wallner, Mario; Pollhammer, Eduard (2024) Ein Querschnitt durch die Stadt – Teil 2. Chronologie und Struktur der Carnuntiner Zivilstadt auf Basis von geophysikalischen Messungen und der Notgrabung 1976. Carnuntum Jahrbuch 2023, 45–79.

Gugl, Christian; Wallner, Mario; Pollhammer, Eduard (2024) Carnuntum – eine antike Siedlungsagglomeration an der mittleren Donau. In: Horvat, Jana; Groh, Stefan; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.), Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana, 377–401.

Wallner, Mario; **Gugl, Christian**; Pollhammer, Eduard (2024) Der neue Stadtplan von Carnuntum. Acta Carnuntina 13/1, 28–35.

Gundacker, Roman (2024) Der Thronname und ein einzigartiges Epitheton Psusennes' II. Lingua Aegyptia 32, 119–169.

Gundacker, Roman (2024) The King's Purest Joy. Some Remarks on Two Hitherto Neglected Epithets of Queen Nefertiti. In: Allon, Niv (Hrsg.), Signs of Life. Ancient Egyptian Script, Language, and Writing. Studies in Honour of Orly Goldwasser. Turnhout, 129–140.

Händel, Marc; **Buchinger, Norbert**; Maier, Andreas; Mayr, Christoph; **Parow-Souchon, Hannah**; Pasda, Kerstin; **Thomas, Roswitha**; **Einwögerer, Thomas** (2024) Shortly before the LGM – A New Late Gravettian Industry at Kammern-Grubgraben. In: Wojtal, Piotr; Wilczyński, Jarosław; Kowalik, Nina (Hrsg.), Proceedings of the 4th Conference »World of Gravettian Hunters«, 21.–24.05.2024, Krakau. Krakau, 26–27.

Anghelinu, Mircea; Cordoș, Cristina; Niță, Loredana; **Händel, Marc** (2024) A Meaningful Prefix. The Dawn of the Epigravettian in the East Carpathian Area. In: Uthmeier, Thorsten; Maier, Andreas (Hrsg.), STONE AGE. Studying Technologies of Non-analogous Environments and Glacial Ecosystems. Papers in Honor of Jürgen Richter. Bonn, 319–337.

Anghelinu, Mirea; **Händel, Marc**; Veres, Daniel; Niță, Loredana; Cordoș, Cristina; Ciornei, Alexandru; Mărgărit, Monica; Demay, Laëtitia; Talamo, Sahra (2024) Old Sites, New Insights. Reassessing the Gravettian and Epigravettian Dynamics in Eastern Romania. In: Wojtal, Piotr; Wilczyński, Jarosław; Kowalik, Nina (Hrsg.), Proceedings of the 4th Conference »World of Gravettian Hunters«, 21.–24.05.2024, Krakau. Krakau, 1–2.

Cordoș, Cristina; **Händel, Marc** (2024) Combustion Related Features in Upper Paleolithic Sites of Eastern Romania. Case Study Bistricioara-Lutărie III (Neamț County). Arheologia Moldovei 46, 7–26.

Pfeifer, Sebastian J.; Pasda, Kerstin; **Händel, Marc**; Maier, Andreas; **Einwögerer, Thomas** (2024) The Osseous Industry of the LGM Site Kammern-Grubgraben (Lower Austria), Excavations 1985–1994, and its Position within the European Late Upper Palaeolithic. Quartär 70/2023, 23–46.

Heiss, Andreas G. (2024) An Archaeobotanical Look into the Cultivation and Consumption of Food Plants in Ancient Ephesos. In: Tekkök Karaöz, Billur; Yenişehirlioğlu, Filiz; Beril Kırcı, Arzu; Şen, Ramazan (Hrsg.), Antik Çağlardan Günümüze Anadolu'da Tarım Sempozyumu / Agriculture in Anatolia from Antiquity to the Present Symposium. Abstract Book. Ankara, 48–49.

Heiss, Andreas G.; Drescher-Schneider, Ruth (2024) Pflanzengroßreste und Pollenanalysen aus den Verfüllungen des Brunnens. In: Fuchs, Gerald (Hrsg.), Archäologie Koralmbahn 4. Wohlsdorf. Grabungen 2006 und 2008. Laaken/Graz, 501–518.

Stika, Hans-Peter; **Heiss, Andreas G.** (2024) Archäobotanische Ergebnisse der Grabungskampagnen 1991 und 1996 in Fuente Álamo. In: Schuhmacher, Thomas X. (Hrsg.), Fuente Álamo. Arqueozoología, arqueobotánica y artefactos macrolíticos. Wiesbaden, 363–398.

Hinker, Christoph (2024) So Far Unique? A Norico-Pannonian Belt Buckle Made of Silver. Instrumentum Bulletin 59, 7–14.

Hinker, Christoph; Oberndorfer, Daniel (2024) New Finds of Bird-Shaped Glass Vessels with Residues of their Former Content. Exceptional Grave Goods from the Southwestern Necropolis of Virunum (Zollfeld, Austria). Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes 92/2023, 211–246.

Woitzuck, Agnes; **Höflmayer, Felix** (2024) Ernst Sellin und der Aufbau eines österreichischen Förderungsnetzwerks im frühen 20. Jahrhundert. Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins 139/2, 290–323.

Horejs, Barbara (2024) Archäologie und Naturwissenschaften in Österreich. In: Budka, Julia; Horejs, Barbara (Hrsg.), Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022. Wien, 9–22.

Horejs, Barbara (2024) Multispecies Mobility in the Neolithisation of Southeast Europe. Old Questions, New Methods. In: Schneeweiß, Jens; Nawroth, Manfred; Piezonka, Henny; Schwarzberg, Heiner (Hrsg.), Man sieht nur, was man weiß. Man weiß nur, was man sieht. Globalhistorische Perspektiven auf interkulturelle Phänomene der Mobilität. Festschrift für Hermann Parzinger zum 65. Geburtstag. Rahden/Westfalen, 375–392.

Mladenović, Ognjen; Bulatović, Aleksandar; **Horejs, Barbara** (2024) The Settlement from the Metal Ages at Svinjarička Čuka, Serbia. An Insight into the Bronze and Iron Ages of the Leskovac Basin. In: Gavranović, Mario; Heilmann, Daniela; Verčík, Marek; Ardjanliev, Pero (Hrsg.), The Mechanism of Power. The Bronze and Iron Ages in Southeastern Europe. Perspectives on Balkan Archaeology 2. Rahden/Westfalen, 289–299.

Sandoval-Castellanos, Edson; Hare, Andrew J.; Lin, Audrey T.; Dimopoulos, Evangelos A.; Daly, Kevin G.; Geiger, Sheila; Mullin, Victoria E.; Wiechmann, Ingrid; Mattiangeli, Valeria; Lühken, Gesine; Zinovieva, Natalia A.; Zidarov, Petar; Çakırlar, Canan; Stoddart, Simon; Orton, David; Bulatović, Jelena; Mashkour, Marjan; Sauer, Eberhard W.; Kolska Horwitz, Liora; **Horejs, Barbara**; Atici, Levent; Özkaya, Vecihi; Mullville, Jacqui; Parker Pearson, Michael; Mainland, Ingrid; Card, Nick; Brown, Lisa; Sharples, Niall; Griffiths, David; Allen, David; Arbuckle, Benjamin; Abell, Jordan T.; Duru, Güneş; Mentzer, Susan M.; Munro, Natalie D.; Uzdurum, Melis; Gülçur, Sevil;

Buitenhuis, Hijlke; Gladyr, Elena; Stiner, Mary C.; Pöllath, Nadja; Özbaşaran, Mihriban; Krebs, Stefan; Burger, Joachim; Frantz, Laurent; Medugorac, Ivica; Bradley, Daniel G.; Peters, Joris (2024) Ancient Mitogenomes from Pre-Pottery Neolithic Central Anatolia and the Effects of a Late Neolithic Bottleneck in Sheep (*Ovis aries*). Science Advances 10/15, eadj0954. doi: 10.1126/sciadv.adj0954.

Schwall, Christoph; **Horejs, Barbara**; Numrich, Moritz; Pernicka, Ernst (2024) First Golden Times. The ›Treasures‹ of Troy as an Indicator for Long-Distance Trade Networks in the 3rd Millennium BC. In: Jung, Reinhard; Popov, Hristo (Hrsg.) (2024) Searching for Gold. Resources and Networks in the Bronze Age of the Eastern Balkans. Oriental and European Archaeology 31. Wien, 347–366.

Jakobitsch, Thorsten; Angelopoulou, Anastasia (2024) Food Offerings and Firewood. Integrated Archaeobotanical Analyses of Seed/Fruit and Wood Charcoal Remains from a Hellenistic-Roman Cemetery on Tinos Island, Cyclades. Journal of Archaeological Science: Reports 57, 104658. doi: 10.1016/j.jasrep.2024.104658.

Jouvet, Ludovic (2024) A Medal of the Sun King by Claude I Ballin. The Burlington Magazine 1454, 440–445.

Jung, Reinhard (2024) High Society. La classe dirigente micenea tra XIV e XII secolo a.C. In: Crispino, Antia; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 11–17.

Jung, Reinhard (2024) Inferno nell'Età del Bronzo. La fine dei regni del Mediterraneo orientale. In: Crispino, Anita; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 29–34.

Jung, Reinhard (2024) La ceramica micenea in Grecia e nel Mediterraneo. In: Crispino, Anita; Jung Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 19–22.

Jung, Reinhard; Sioumpara, Elisavet (2024) Le fortificazioni micenee. In: Crispino, Anita; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 71–76.

Jung, Reinhard; **Horejs, Barbara** (2024) Ein Update zu den ägäisch-balkanischen Beziehungen in der Bronzezeit. In: Damyanov, Margarit; Tonkova, Milena; Ivanov, Georgi (Hrsg.), Proceedings of the Conference Thracian Archaeology. 30th Anniversary of the Department of Thracian Archaeology at NAIM-BAS. Sofia, 13–31.

Crispino, Anita; **Jung, Reinhard** (2024) Introduction. In: Crispino, Anita; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 275–278.

Crispino, Anita; **Jung, Reinhard** (2024) Introduzione. In: Crispino, Anita; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, IX–XXVI.

Moschos, Ioannis; **Jung, Reinhard** (2024) Gli oligarchi dopo il crollo dei palazzi. I guerrieri in Grecia e in Italia tra XII–XI sec. a.C. In: Crispino, Anita; Jung, Reinhard (Hrsg.), Il regno di Aḫḫijawa. I micenei e la Sicilia. Bibliotheca Archaeologica 81. Rom – Bristol, 153–158.

Pacciarelli, Marco; **Jung, Reinhard** (2024) Prefazione. In: Capriglione, Cristina (2024) Punta di Zambrone II. Le ceramiche subappenniniche nel quadro del Bronzo Recente del basso Tirreno. Oriental and European Archaeology 30. Wien, 11–14.

Popov, Hristo; **Jung, Reinhard**; Weninger, Bernhard; Georgiev, Palmen; Dimitrova, Yana; Mommsen, Hans (2024) Dating the Early Mining and Settlement Activities at Ada Tepe. Contributions to the Absolute and Relative Chronology. In: Jung, Reinhard; Popov, Hristo (Hrsg.), Searching for Gold. Resources and Networks in the Bronze Age of the Eastern Balkans. Oriental and European Archaeology 31. Wien, 19–135.

Jüngling, Johannes (2024) Boston MFA 38-2-5. A Limestone Fragment with a Hieratic Inscription Presumably from the Reign of Khufu. Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde 151, 250–265.

Kačar, Sonja; Caro, Joséphine; Connolly, Rory; Defranould, Elsa (2024) Mediterranean. Neolithic. In: Nikita, Efthymia; Rehren, Thilo (Hrsg.), Encyclopedia of Archaeology (Second Edition). Oxford, 1009–1023.

Kačar, Sonja; Podrug, Emil (2024) A Bit More Complicated Than it Seemed. Revisiting Chrono-cultural Framework of the Open-air Late Upper Paleolithic and Neolithic Site in Konjevrate (Dalmatia, Croatia). In: Hiatus, lacunes et absences. Identifier et interpréter les vides archéologiques. 29e Congrès préhistorique de France, 31 mai – 4 juin 2021, Toulouse. Bulletin de la Société Préhistorique Française 116/3. Toulouse, 105–120.

Kerschner, Michael (2024) Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Findings of the Symposium and Questions for Future Research. In: Kerschner, Michael (Hrsg.), Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020. Arete 3. Wien, 365–390.

Kerschner, Michael; **Pülz, Andrea M.** (2024) Stratigraphy and Context of the Amber finds. In: Naso, Alessandro (Hrsg.), Amber for Artemis. Amber Finds from the Artemision at Ephesos. With Contributions by Silvia Alaura, Laura Ambrosini, Marco Bonechi, Vanora Estridge, Sarjit Kaur, Tripta Kaur, Michael Kerschner, Alessandro Naso, Martina Ott, Caroline Posch, Serena Privitera, Andrea M. Pülz, Nunzia Laura Saldalamacchia, Edith Stout. Forschungen in Ephesos 12, 7. Wien, 11–52.

Genz, Hermann; **Kopetzky, Karin**; Trappe, Martin; Schwall, Christoph; **Börner, Mario**; Connor, Simon; Dickey, Alistair; Rom, Jakob; Mardini, Mahmoud; Sourba, Maja; **Weiss-Krejci, Estella**; Sender, Christian (2024) Preliminary Report on the Excavations of Tell Mirhan and a Geoarchaeological Survey in the Hinterland of Chekka (Seasons 2019–2022). Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises 24, 1–13.

Kowarik, Kerstin; Reschreiter, Hans (2024) Hallstatt – im Zentrum einer Modellregion. In: Weidinger, Alfred; Leskovar, Jutta (Hrsg.), Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 10. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 55. Linz.

Ortler, Marcel; Brauer, Achim; Fabbri, Stefano C.; Haas, Jean N.; Hajdas, Irka; **Kowarik, Kerstin**; Kueck, Jochem; Reschreiter, Hans; Strasser, Michael (2024) Late Pleistocene to Holocene Event Stratigraphy of Lake Hallstatt (Salzkammergut, Austria). Revealed by the Hipercorig Drilling System and Borehole Logging. Scientific Drilling 33/1, 1–19. doi: 10.5194/sd-33-1-2024.

Kremer, Gabrielle (2024) ›Oriental‹ Gods as a Romanizing Factor? A Case Study from the Danube Limes. In: Vilogorac Brčić, Inga; Kremer, Gabrielle; Nikoloska, Aleksandra (Hrsg.), Proceedings of the Conference Contextualizing ›Oriental‹ Cults. New Lights on the Evidence between the Danube and the Adriatic, Zagreb 15.–17.09.2022. Zagreb – Vienna – Skopje, 67–92.

Kremer, Gabrielle; Linke, Robert; Plattner, Georg; Pollhammer, Eduard; Brzakovic, Marina; **Krickl, Robert**; **Silnović, Nirvana** (2024) Colours Revealed – First Results on a Polychrome Mithras Relief from Carnuntum. In: Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.), Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien, 101–109.

Draganits, Erich; Moshammer, Beatrix; **Kremer, Gabrielle**; Rohatsch, Andreas; Doneus, Michael (2024) The Quarryscape of Bad Deutsch-Altenburg (Eastern Austria). A Stone Source Since Roman Times. In: Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.), Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien, 31–41.

Dreesen, Roland; Goemaere, Eric; **Kremer, Gabrielle** (2024) Provenance Analysis of the Natural Stones in Funerary Monuments from the Western Part of the civitas Treverorum. In: Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.), Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien, 43–50.

Ruppert, Christine; **Kremer, Gabrielle**; Binsfeld, Andrea (2024) Grabbauten des 1. Jahrhunderts in der westlichen civitas Treverorum. In: Kremer, Gabrielle; Pollhammer, Eduard; Beutler, Franziska; Kopf, Julia (Hrsg.), Zeit(en) des Umbruchs. Akten des 17. Internationalen Kolloquiums zum provinzialrömischen Kunstschaffen, Wien – Carnuntum 16.–21.05.2022. Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes 64 = Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich 7. Wien, 571–580.

Kruse, Thomas (2024) Besitzdeklaration an das Gauarchiv des Arsinoites. In: Killen, Simone; Scheible-Reiter, Sandra; Schmidt, Stefanie (Hrsg.), Caput studiorum. Festschrift für Rudolf Haensch zu seinem 65. Geburtstag. Philippika – Altertumswissenschaftliche Abhandlungen / Conributions to the Study of Ancient World Cultures 177. Wiesbaden, 85–95.

Kruse, Thomas (2024) Lieferungskauf von Weinamphoren aus einer Töpferei. In: Connor, Andrew J.; Dijkstra, Jitse; Hoogendijk, Francisca A. J. (Hrsg.), Unending Variety. Papyrological Texts and Studies in Honour of Peter van Minnen. Papyrologica Lugduno-Batava 42. Leiden, 76–80.

Kruse, Thomas (2024) Pachtangebot an einen Pittakiarchen (= P.Poethke II 5). In: Prignitz, Sebastian; Vaelske, Veit (Hrsg.), Studien zum antiken Ägypten und verwandten Gebieten. Gedenkschrift für Günter Poethke. Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete – Beihefte 53. Berlin – Boston, 71–86.

Kruse, Thomas (2024) Urkundenreferat 2019. Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete 70/1, 173–216.

Kruse, Thomas (2024) Urkundenreferat 2020. Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete 70/2, 441–517.

Kruse, Thomas (2024) Zwei Blätter eines fiskalischen Kodex mit Listen über Landflächen und Zahlungen. In: Reiter, Fabian (Hrsg.), Dokumentarische Texte der Berliner Papyrussammlung aus byzantinischer und früharabischer Zeit. Zur Wiedereröffnung des Neuen Museums. Berliner Griechische Urkunden 21. Berlin – Boston, 132–143.

Charalambidou, Xenia; **Ladstätter, Georg**; Voß, Nora-Miriam (2024) Lousoi during the Geometric and Archaic Periods in Context. The Artemis Sanctuary and the Early Settlement. An Introduction. In: Kerschner, Michael (Hrsg.), Interpreting the Pottery Record from Geometric and Archaic Sanctuaries in the Northwestern Peloponnese. Proceedings of the International Online Symposium, November 5–6, 2020. Arete 3. Wien, 187–217.

Ladstätter, Sabine; **Steskal, Martin**; **Öztürk, Filiz**; Yılmaz, Fuat (2024) Efes 2022. Kazı Sonuçları Toplantısı 43/2, 501–519.

Math, Nicola (2024) ›A Funeral – All Inclusive‹. Grave Inventory within the Western Cemetery of Turah and Beyond. In: Tristant, Yann; Villaeys, Julie; Ryan, Ellen M. (Hrsg.), Egypt at its Origins 7. Proceedings of the Seventh International Conference »Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt«, Paris, 19th–23rd September 2022. Leuven – Paris – Bristol, 493–540.

Milič, Bogdana; **Brandl, Michael** (2024) Chipped Stones of Bucova Pusta IV. In: Krauß, Raiko; Ciobotaru, Dan (Hrsg.), Stone Age without Stones. The Early Neolithic Site of Bucova Pusta IV in Northwestern Banat (Romania). Tübingen, 337–357.

Mittermair, Nicole (2024) The Use. Analysis of Metalwork Wear on Objects from the Lovas Assemblage. In: Franković, Filip; Pavúk, Peter; Mihelić, Sanjin (Hrsg.), The Vukovar and Lovas Hoards. New Biographies. Raw Materials, Metallography, Typology, Metalwork Wear, Chronology and Context. Zagreb, 107–125.

Mittermair, Nicole; **Gavranović, Mario** (2024) The Moment of Creation. Typology and Relative Dating of Finds from the Vukovar and Lovas Assemblages. In: Franković, Filip; Pavúk, Peter; Mihelić, Sanjin (Hrsg.), The Vukovar and Lovas Hoards. New Biographies. Raw Materials, Metallography, Typology, Metalwork Wear, Chronology and Context. Zagreb, 77–107.

Müller, Vera; Ownby, Mary F.; Sterba, Johannes H.; Hölzl, Regina (2024) A Re-evaluation of the Cemetery of Turah. New Queries and First Results. In: Tristant, Yann; Villaeys, Julie; Ryan, Ellen M. (Hrsg.), Egypt at its Origins 7. Proceedings of the Seventh International Conference »Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt«, Paris, 19th–23rd September 2022. Leuven – Paris – Bristol, 599–623.

Parow-Souchon, Hannah (2024) Measuring True Diversity – An Application of the Concept of Hill Numbers on the Example of Site Function in the Ahmarian. In: Uthmeier, Thorsten; Maier, Andreas (Hrsg.), STONE AGE. Studying Technologies of Non-analogous Environments and Glacial Ecosystems. Papers in Honor of Jürgen Richter. Bonn, 517–530.

Parow-Souchon, Hannah; Belfer-Cohen, Anna (2024) The Use of Carinated Items in the Levantine Aurignacian – Insights from Layer D, Hayonim Cave, W. Galilee, Israel. PLOS ONE 19/7, e0301102. doi: 10.1371/journal.pone.0301102.

Vardi, Jacob; **Parow-Souchon, Hannah**; Nagar, Yossi; Cipin, Ian; Rosenberg, Danny; Sapir-Hen, Lidar; Galmor, Shirad; Schehter, Heeli; Caracuta, Valentina; Paz, Yitzhak; Shemer, Maayan (2024) The Early Pre-Pottery Neolithic B Site of Aḥihud (Western Galilee, Israel). Preliminary Observations. Paléorient 49/2, 19–41.

Partiot, Caroline; Bessou, Maryelle; Kacki, Sacha; Penet, Maxime; Sachau-Carcel, Géraldine; Castex, Dominique (2024) First Bioarchaeological Evidence of the Familial Practice of Embalming of Infant and Adult Relatives in Early Modern France. Scientific Reports 14/1, 27075. doi: 10.1038/s41598-024-78258-w.

Partiot, Caroline; Bessou, Maryelle; Sachau-Carcel, Géraldine; Penet, Maxime; Castex, Dominique (2024) Techniques d'embaumement en Aquitaine à l'Époque moderne. Le cas des inhumés des Milandes (Dordogne, XVIe–XVIIe siècles). In: Colloque annuel. 1849es Journées de la Société d'Anthropologie de Paris. Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris Suppl. 36. Bordeaux, 38–39.

Partiot, Caroline; Cochard, David; Massé, Léa; Le Cabec, Adeline; Lenoble, Arnaud (2024, online: 2023) L'utilisation sépulcrale des cavités naturelles de Guadeloupe par les populations amérindiennes des Petites Antilles. La question des individus immatures. In: Colloque annuel. 1849es Journées de la Société d'Anthropologie de Paris. Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris Suppl. 36. Bordeaux, 39.

Maureille, Bruno; **Partiot, Caroline**; Henrion, Juliette; Boisgontier, Judith; Bessou, Maryelle; Anderson, Lars; Deschamps, Marianne; Rougier, Hélène; Crevecoeur, Isabelle (2024) Sur un trait inédit des incisives déciduales supérieures de trois néandertaliens immatures. Apport de l'imagerie virtuelle. In: Colloque annuel. 1849es Journées de la Société d'Anthropologie de Paris. Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris Suppl. 36. Bordeaux, 34–35.

Piniel, Maximilian (2024) Die befestigte latènezeitliche Flachlandsiedlung von Wiesen-Halbjoch, Burgenland. In: Weidinger, Alfred; Leskovar, Jutta (Hrsg.), Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 10. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 55. Linz, 155–166.

Piniel, Maximilian; Schönpflug, Gregor (2024) The Middle Bronze Age Lowland Settlement of Müllendorf, Gewerbegebiet Breitensee. Bronze Artefacts and Building Types. Archaeologia Austriaca 108, 225–244.

Höld, Leonie; **Piniel, Maximilian**; Stamm, Numa; Thurner, Manuela; **Verdianu, Domnika** (2024) Wörterberg 2021, Maßnahmennummer: 31058.21.01. Fundberichte aus Österreich 60/2021. D1982–D2000.

Gamon, Martin; Lane, Dominik; **Piniel, Maximilian**; Hascher, Cornelia; Mehofer, Mathias; Kuen, Daniel; Mayr-Melnhof, Friedrich; Taylor, Timothy (2024) Gold Finds from the Buchberg, an Urnfield Culture Hillfort Settlement on Lake Attersee, Austria. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 154, 171–180.

Prochaska, Walter; **Ladstätter, Sabine**; **Anevlavi, Vasiliki** (2024) The Challenge of a Successful Discrimination of Ancient Marbles (Part IV). A Databank for the White Marbles from the Region of Ephesos. Journal of Archaeological Science: Reports 53, 104336. doi: 10.1016/j.jasrep.2023.104336.

Maniatis, Yannis; Damaskos, Dimitris; **Prochaska, Walter**; **Anevlavi, Vasiliki**; Tambakopoulos, Dimitris (2024) Scientific Investigation on the Provenance of Marble of Free-standing Sculptures from the Archaeological Museum of Kavala/Northern Greece. Archaeological and Anthropological Sciences 16, 125. doi: 10.1007/s12520-024-02028-y.

Pülz, Andrea M. (2024) Belt Buckles from a Late Antique City Quarter. Evidence of the Material Culture in the 6th and 7th Centuries in Ephesos. In: Rakocija, Miša (Hrsg.), Niš and Byzantium XXII. Niš, 131–148.

Rebay-Salisbury, Katharina (2024) Familien in der Urgeschichte. Wie prähistorische Archäologie Familienforschung betreibt. Beziehungsweise: Informationsdienst des Österreichischen Instituts für Familienforschung Januar/Februar 2024, 6–7.

Rebay-Salisbury, Katharina (2024) Sex, Gender and the Third Science Revolution. In: Matić, Uroš; Gaydarska, Bisserka; Coltofean-Arizancu, Laura; Díaz-Guardamino, Marta (Hrsg.), Gender Trouble and Current Archaeological Debates. Themes in Contemporary Archaeology. New York, 19–31.

Rebay-Salisbury, Katharina (2024) The Archaeology of Motherhood. In: Moen, Marianne; Pedersen, Unn (Hrsg.), The Routledge Handbook of Gender Archaeology. London, 12.

Rembart, Laura (2024) Linking Waste and Production. What a Roman Waste Pit from Syene/Upper Egypt Reveals. Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta 48, 207–216.

Rodler-Rørbo, Alexandra S.; Baragona, Anthony J.; Verbeemen, Eliah J.; Sørensen, Lasse V.; Çakmakoglu, Berk; Helvaci, Cahit; Bolea-Fernandez, Eduardo; Rua-Ibarz, Ana; Vanhaecke, Frank; Becker, Hilary; Artioli, Gilberto; **Zabrana, Lilli**; Debaille, Vinciane; Mattielli, Nadine; Goderis, Steven; Claeys, Philippe (2024) Cinnabar for Roman Ephesus. Material Quality, Processing and Provenance. Journal of Archaeological Science 173, 106122. doi: 10.1016/j.jas.2024.106122.

Rodler-Rørbo, Alexandra S.; Brøns, Cecilie; Tepe, Nathalie; Van Ham-Meert, Alicia; Artioli, Gilberto; Frei, Robert; Hofmann, Thilo; Koeberl, Christian (2024) Analytical Methodological Adaptations for Sampling Ancient Pigments in Provenance Research. Journal of Cultural Heritage 69, 126–134.

Engelbrecht, William; Hanrahan, Sean; **Salisbury, Roderick B.** (2024) Understanding Chipped Stone Drills from an Iroquoian Village Site. Lithic Technology 49/2, 173–185.

Kucera, Matthias; **Salisbury, Roderick B.**; Coolen, Joris; Doneus, Michael; Kainz, Jakob; Kowatschek, Ingrid; Trinks, Immo; Neubauer, Wolfgang (2024) Multi-method Archaeological Prospection and Integrated Interpretation. Investigation of the Kreuttal Area in Austria. Archaeologia Austriaca 108, 245–270.

Scahill, David; Hellner, Nils (2024) Doric Capitals and Column Drums from Modi in Phokis. In: Sporn, Katja; Farnoux, Alexandre; Laufer, Eric (Hrsg.), Ancient Phokis. New Approaches to its History, Archaeology and Topography. International Conference Held at the German Archaeological Institute (DAI), Athens 30 March–01 April 2017, Athenaia 13 / Ètudes Mèditerranèennes 4. Wiesbaden, 339–347.

Schindel, Nikolaus (2024) A Find of Abbasid Dirhams from Carinthia, Austria. Numismatic Chronicle 184, 379–382.

Schindel, Nikolaus (2024) A Rare Nabatean Coin Type. Israel Numismatic Research 19, 41–48.

Schindel, Nikolaus (2024) Die Münzprägung der Kreuzfahrergrafschaft Edessa. 1. Nachtrag. Numismatische Zeitschrift 130, 297–307.

Schindel, Nikolaus (2024) Ein imitatives Pentanummion des Justinus II. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 64/1, 8–9.

Schindel, Nikolaus (2024) Ein Nachtrag zur Minimusprägung des Anastasius I. (491–518). Schweizer Münzblätter 74, 53–57.

Schindel, Nikolaus (2024) Eine Bleimünze des Antoninus Pius aus Antiochia. Numismatische Zeitschrift 130, 507–508.

Schindel, Nikolaus (2024) Eine bulgarische Bleimünze. Numismatische Zeitschrift 130, 511–512.

Schindel, Nikolaus (2024) Kein neuer Kreuzfahrertyp aus Antiochia. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 64/2, 3–5.

Schindel, Nikolaus (2024) The Dragmas of Jean de Brienne. Numismatische Zeitschrift 130, 449–469.

Schindel, Nikolaus (2024) The Earliest Post-reform Coin Type from Baysan. Israel Numismatic Research 19, 201–206.

Schindel, Nikolaus (2024) Two Notes on Sasanian Copper Coins. In: Akopyan, Alexander; Belyaev, Vladimir; Fransson, Håkan; Gratzer, Heinz; Griffith, Bruce; Kravtsov, Konstantin; Lingen, Jan; Nastich, Vladimir; Petrov, Pavel; Thierry, François (Hrsg.), Collection of Articles Devoted to the 20th Anniversary of Zeno.ru International Project/Oriental Coin Database, 1–7.

Schindel, Nikolaus (2024) Unfortunate Coins Indeed (A Reply to Cribb et al. in JONS 249). Journal of the Oriental Numismatic Society 256, 4–7.

Schindel, Nikolaus (2024) Zur Bronzeprägung des Ohrmazd IV. In: Macuch, Maria; Zeini, Arash (Hrsg.), Deciphering the Illegible. Festschrift in Honour of Dieter Weber. Wiesbaden, 409–422.

Schindel, Nikolaus; Hollunder, Michael (2024) Die Münzprägung des osmanischen Sultans Cem (1481). Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte 74, 107–126.

Schindel, Nikolaus; Orakçılar, Burak; **Seyer, Martin** (2024) Ein Antoninianfund aus Limyra. Numismatische Zeitschrift 130, 246–278.

Schmid, Viola C.; Wadley, Lyn; **Brandl, Michael**; Guillemard, Iris; Rhodes, Sara E.; Taipale, Noora; Witelson, David M.; **Börner, Mario**; Cnuts, Dries; Hodgskiss, Tammy; Murungi, May; Nigst, Philip R.; Porraz, Guillaume; Puech, Elysandre; Rots, Veerle; Stahlschmidt, Mareike C.; Stelzer, Stefanie; Teyssandier, Nicolas; Tribolo, Chantal; Val, Aurore; Van Schalkwyk, Len; Archer, Will (2024) Renewed Impetus for Stone Age Research in the Eastern Free State (South Africa) Centred on Rose Cottage Cave. South African Archaeological Bulletin 79/221, 105–119.

Schmitsberger, Oliver (2024) KG Auhof, 13. Bezirk; KG Ober Sankt Veit, 13. Bezirk, Gst. Nr. 327; 997/1, 998/1 | Neolithikum, Steinfundobjekte. Fundberichte aus Österreich 60/2021, 536–537.

Schmitsberger, Oliver; **Brandl, Michael**; Trnka, Gerhard (2024) KG Kohfidisch, MG Kohfidisch, Gst. Nr. 2658 | Neolithikum, Steinfundobjekte. Fundberichte aus Österreich 60/2021, 118.

Schmitsberger, Oliver; **Schmid, Viola C.**; Fuhrich, Ingmar (2024) KG Kohfidisch, MG Kohfidisch, Gst. Nr. – | Paläolithikum, Steinfundobjekte. Fundberichte aus Österreich 60/2021, 118.

Sedlmayer, Helga (2024) Der nordwestpannonische Vicus Rhispia (Strebersdorf-Frankenau) an der Bernsteinstraße. In: Horvat, Jana; Groh, Stefan; Strobel, Karl; Belak, Mateja (Hrsg.), Roman Urban Landscape. Towns and Minor Settlements from Aquileia to the Danube. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 47. Ljubljana, 403–414.

Seyer, Martin; Dolea, Alexandra; **Bes, Philip M.**; **Schwarcz, David Z.**; Forstenpointner, Gerhard; Kafetzaki, Danai; **Schindel, Nikolaus**; Öztosun, Ceyda; Öniz, Hakan; Yavuzatmaca Helvacıkara, Mercan; Kuban, Zeynep; Ar, Bilge; Almac, Umut; Günay, Görkem (2024) The Excavation at Limyra (Lycia) 2023. Preliminary Report. Anatolia Antiqua 32, 205–241.

Sinisi, Fabrizio (2024) Cesura e innovazione nella glittica e nella numismatica del Nord-Ovest indiano tra epoca saka-pahlava e kushana. In: Colliva, Luca; Filigenzi, Anna; Olivieri, Luca Maria (Hrsg.), Le forme della città Iran, Gandhāra e Asia Centrale. Scritti offerti a Pierfrancesco Callieri in occasione del suo 65° compleanno. Rom, 481–492.

Soneira Martínez, Ramón (2024) Gonzalo Puente Ojea y el ateísmo griego antiguo. Genialidades y desaciertos. In: López Muñoz, Miguel Ángel (Hrsg.), Origen, historia e impostura de la religión. Reflexiones en torno a la obra de Gonzalo Puente Ojea en el centenario de su Nacimiento. Madrid, 63–98.

Barroso Romero, Rafael; Begemann, Elisabeth; Friedrich, Enno; Malagoli, Elena; Rieger, Anna-Katharina; Rüpke, Jörg; **Soneira Martínez, Ramón**; Vinzent, Markus (2024) Practicing Interdisciplinarity. In: Barroso Romero, Rafael; Begemann, Elisabeth; Friedrich, Enno; Malagoli, Elena; Rieger, Anna-Katharina; Rüpke, Jörg; Soneira Martínez, Ramón; Vinzent, Markus (Hrsg.), Practicing Interdisciplinarity. A Bottom-Up Approach. Berlin – Boston, 7–20.

Rosa, Hartmut; **Soneira Martínez, Ramón** (2024) Resonating in a Multi-perspective Forum. A Cooperative Reflection on Interdisciplinary Research. In: Barroso Romero, Rafael; Begemann, Elisabeth; Friedrich, Enno; Malagoli, Elena; Rieger, Anna-Katharina; Rüpke, Jörg; Soneira Martínez, Ramón; Vinzent, Markus (Hrsg.), Practicing Interdisciplinarity. A Bottom-Up Approach. Berlin – Boston, 185–194.

Steskal, Martin (2024) In memoriam Sabine Ladstätter (1968–2024). Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes 92/2023, 6–17.

Nacev, Trajče; **Stojanovski, Darko** (2024) The Economy in the Bregalnica Valley During the Roman Period and Late Antiquity. In: Blaževska, Silvana; Snively, Carolyn S.; Gebhard, Elizabeth R. (Hrsg.), Proceedings of the International Archaeological Conference Between East and West. Stobi and the Cities of the Roman Provinces in the Balkans. Stobi, 119–132.

Tuset, Joan; Cau, Miguel Á.; Chávez, Esther; Mas, Catalina; Fantuzzi, Leandro (2024) Ánforas vinarias de finales del siglo III d. C. halladas en dos tabernæ del forum de Pollentia (Alcúdia, Mallorca). In: Forn, Clara; Gurri, Esther (Hrsg.), Actes del III Colloqui Internacional d'Arqueologia Romana. El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani. Badalona, 750–764.

Ulrich, Silvia; Vieira, Manuel; Coiro, Mario; Bouchal, Johannes M.; Geier, Christian; Jacobs, Bonnie F.; Currano, Ellen D.; Lenz, Olaf K.; Wilde, Volker; Zetter, Reinhard; Grímsson, Friðgeir (2024) Origin and Early Evolution of Hydrocharitaceae and the Ancestral Role of Stratiotes. Plants 13/7, 1008. doi: 10.3390/plants13071008.

Purgina, Carola; **Ulrich, Silvia**; Weber, Martina; Grímsson, Friðgeir (2024) Morphological and Ultrastructural Features of Selected Epidendroideae Pollen Sispersal Units and New Insights into their Chemical Nature. Plants 13/8, 1114. doi: 10.3390/plants13081114.

Geier, Christian; Bouchal, Johannes M.; **Ulrich, Silvia**; Uhl, Dieter; Wappler, Torsten; Wedmann, Sonja; Zetter, Reinhard; Schöneberger, Jürg; Grímsson, Friðgeir (2024, online: 2023) Potential Pollinators and Paleoecological Aspects of Eocene *Ludwigia* (Onagraceae) from Eckfeld, Germany. Palaeoworld 3374, 1079–1104.

Geier, Christian; Engel, Michael S.; Bouchal, Johannes M.; **Ulrich, Silvia**; Grímsson, Friðgeir; Wedmann, Sonja; Wappler, Torsten (2024) The Earliest Large Carpenter Bee (Xylocopa) and its Adhering Pollen (Araliaceae, Theaceae). Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments 104, 949–962.

Purgina, Carola; Grímsson, Friðgeir; **Ulrich, Silvia** (2024) Proximal Aperture in Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch (Orchidaceae) Pollen. A Rare Germination Site for Angiosperms. Botanical Studies 65/1, 33. doi: 10.1186/s40529-024-00439-7.

Sutthinon, Pornsawan; Meesawat, Upatham; **Ulrich, Silvia**; Schönenberger, Jürg (2024) Histochemical and Ultrastructural Analysis of Tapetum and Sporoderm Development in Relation to Precocious Pollenkitt Production of *Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz. Protoplasma 261, 1281–1295.

Wuttke, Michael; Poschmann, Markus J.; Wappler, Torsten; Bouchal, Johannes M.; Geier, Christian; **Ulrich, Silvia**; Grímsson, Friðgeir (2024) Pollen-feeding in a Giant Pelobatid Tadpole from the Late Oligocene of Enspel, Germany. Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments 104, 999–1026.

Hasenzagl, Carina; **Waldner, Alice** (2024) Der Oberflächensurvey in Abthugnos (Tunesien) 2022. Erste Erkenntnisse zur materiellen Kultur einer Stadt im Hinterland Karthagos. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien 92/2023, 101–120.

Fritzl, Michaela; **Waltenberger, Lukas**; James, Hannah F.; Snoeck, Christophe; **Rebay-Salisbury, Katharina** (2024) Over the River and into the Hills. Locals and Non-locals at Inzersdorf, a Late Bronze Age Cemetery in the Traisen Valley (Austria). Archaeological and Anthropological Sciences 16/9, 151. doi: 10.1007/s12520-024-02054-w.

Prevedorou, Eleni-Anna; Buikstra, Jane E.; Liedl, Hannah; **Waltenberger, Lukas**; Hoff, Aliya R. (2024) Unwritten Histories of Ancient Athens. The People of the Phaleron Cemetery. In: Lagia, Anna; Voutsaki, Sofia (Hrsg.), Social Inequality and Difference in the Ancient Greek World – Bioarchaeological Perspectives. Gainesville, 184–230.

Webster, Lyndelle; Wolff, Samuel R.; Ortiz, Steven (2024) Rejoinder. Closing Remarks. Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies 12/4, 462–473.

Webster, Lyndelle; Wolff, Samuel R.; Ortiz, Steven M. (2024) New Radiocarbon Dating from Late Bronze and Iron Age Gezer and its Implications. Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies 12/4, 410–424.

Webster, Lyndelle; Schwartz, Glenn (2024) The Radiocarbon Chronology from Umm el-Marra. In: Schwartz, Glenn (Hrsg.), Animals, Ancestors and Ritual in Early Bronze Age Syria. An Elite Mortuary Complex from Umm el-Marra. Los Angeles, 26–40.

Cereda, Susanna; Stahlschmidt, Mareike; **Webster, Lyndelle** (2024) Archäologische Mikromorphologie in Österreich. In: Budka, Julia; Horejs, Barbara (Hrsg.), Naturwissenschaften & Archäologie 2019–2022. Wien, 63–78.

Wedenig, Reinhold (2024) Das spätantike Körpergräberfeld Mauer-Süd in Mauer bei Amstetten, Niederösterreich. Ergänzende Beiträge: Der Fingerring aus Silber mit Inschrift aus Grab 23. Fundberichte aus Österreich 60/2021, D1551–D1552.

Wedenig, Reinhold (2024) Kaiserzeitliche Bleisiegel und Plombengraffiti aus Salzburg. In: Linder, Margit; Petermandl, Werner; Schäfer, Christoph; Scheuermann, Leif (Hrsg.), Libens laetus merito. Festschrift für Wolfgang Spickermann zum 65. Geburtstag. Wiesbaden, 287–305.

Michel, Megan; Skourtanioti, Eirini; Pierini, Federica; Guevara, Evelyn K.; Mötsch, Angela; Kocher, Arthur; Barquera, Rodrigo; Bianco, Raffaela A.; Carlhoff, Selina; Coppola Bove, Lorenza; Freilich, Suzanne; Giffin, Karen; Hermes, Taylor; Hiß, Alina; Knolle, Florian; Nelson, Elizabeth A.; Neumann, Gunnar U.; Papac, Luka; Penske, Sandra; Rohrlach, Adam B.; Salem, Nada; Semerau, Lena; Villalba-Mouco, Vanessa; Abadie, Isabelle; Aldenderfer, Mark; Beckett, Jessica F.; Brown, Matthew; Campus, Franco G. R.; Chenghwa, Tsang; Cruz Berrocal, María; Damašek, Ladislav; Duffett Carlson, Kellie S.; Durand, Raphaël; Ernée, Michal; Fântăneanu, Cristinel; Frenzel, Hannah; García Atiénzar, Gabriel; Guillén, Sonia; Hsieh, Ellen; Karwowski, Maciej; Kelvin, David; Kelvin, Nikki; Khokhlov, Alexander; Kinaston, Rebecca L.; Korolev, Arkadii; Krettek, Kim-Louise; Küßner, Mario; Lai, Luca; Look, Cory; Majander, Kerttu; Mandl, Kirsten; Mazzarello, Vittorio; McCormick, Michael; de Miguel Ibáñez, Patxuka; Murphy, Reg; Németh, Rita E.; Nordqvist, Kerkko; Novotny, Friederike; Obenaus, Martin; Olmo-Enciso, Lauro; Onkamo, Päivi; Orschiedt, Jörg; Patrushev, Valerii; Peltola, Sanni; Romero, Alejandro; Rubino, Salvatore; Sajantila, Antti; Salazar-García, Domingo C.; Serrano, Elena; Shaydullaev, Shapulat; Sias, Emanuela; Šlaus, Mario; Stančo, Ladislav; Swanston, Treena; Teschler-Nicola, Maria; Valentin, Frederique; Van de Vijver, Katrien; Varney, Tamara L.; Vigil-Escalera Guirado, Alfonso; Waters, Christopher K.; **Weiss-Krejci, Estella**; Winter, Eduard; Lamnidis, Thiseas C.; Prüfer, Kay; Nägele, Kathrin; Spyrou, Maria; Schiffels, Stephan; Stockhammer, Philipp W.; Haak, Wolfgang; Posth, Cosimo; Warinner, Christina; Bos, Kirsten I.; Herbig, Alexander; Krause, Johannes (2024) Ancient Plasmodium Genomes Shed Light on the History of Human Malaria. Nature 631, 125–133.

Rudorfer, Johann; Raab, Gerald; **Wiesinger, Silvia**; Rausch, Andreas W. (2024) Fundort Hallstatt Obertage – Die Grabungsergebnisse der letzten 15 Jahre. In: Weidinger, Alfred; Leskovar, Jutta (Hrsg.), Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 10. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 55. Linz.

Williams, Daniela (2024) Vom Umgang mit Fälschungen antiker Münzen in der Neuzeit. In: Stoess, Christian; Weisser, Bernhard; Balz, Burkhard (Hrsg.), Falschgeld und Münzfälschungen. Berliner Numismatische Forschungen NF 14. Regenstauf, 123–128.

Williams, Daniela (2024) Artists' Signatures on Ancient Coins and Gems. A Cross-disciplinary History of Scholarship. Numismatische Zeitschrift 129, 43–63.

Williams, Daniela; Pisu, Nicoletta (2024) Medieval and Modern Coins from the Church of Sant'Apollinare, Trento (Italy). Numismatische Zeitschrift 129, 323–352.

Woytek, Bernhard E. (2024) ›Clashed Dies‹ in the Coinage of the Roman Republic and the Principate. A Critical Review. American Journal of Numismatics (Second Series) 36, 39–65.

Wüthrich, Annik (2024) Le Livre des morts, d'un support à l'autre. In: Contardi, Federico; Pries, Andreas H. (Hrsg.), Tradition et transmission des rituels égyptiens anciens. Continuités et ruptures. Wiesbaden, 177–194.

Wieser, Magdalena; **Zavadil, Michaela** (2024) Notizen eines Münzliebhabers. In: Österreichische Forschungsgesellschaft für Numismatik – Gesellschaft für Landeskunde und Denkmalpflege Oberösterreich (Hrsg.), Pro re. Festschrift für Bernhard Prokisch. Veröffentlichungen des Instituts für Numismatik und Geldgeschichte 27. Wien, 461–473.

Rezensionen / Reviews

Anevlavi, Vasiliki (2024) Rezension zu: Collins, Rob; Kille, Ian; O'Donnell, Kathleen, Fabric of the Frontier Prospection, Use, and Re-use of Stone from Hadrian's Wall (Oxford 2023). Journal of Anthropological Research 80/3, 365–367.

Bianchi, Davide (2024) Rezension zu: Di Segni, Leah, An Introduction to Late Antique Epigraphy in the Holy Land (Mailand 2022). Liber Annuus 73, 9791254713358.

Dolganov, Anna (2024) Response Dolganov on Riggsby on Dolganov on Riggsby, Mosaics of Knowledge. Representing Information in the Roman World (Oxford 2019). Bryn Mawr Classical Review 2024.01.02 <https://bmcr.brynmawr.edu/2024/2024.01.02/>.

Gimatzidis, Stefanos (2024) Rezension zu: Murray, Sarah C., Male Nudity in the Greek Iron Age. Representation and Ritual Context in Aegean Societies (Cambridge 2022). American Journal of Archaeology 128/2, E030–E032. doi: 10.1086/729156.

Schindel, Nikolaus (2024) Rezension zu: Pelz, Herbert, Die »Getreidemünzen« des Vandalenkönigs Hunerich (Wien 2023). Numismatische Zeitschrift 130, 539–544.

Populärwissenschaftliche Publikationen / Popular Science Publications

Groh, Stefan (13.09.2024) Palästina an der Donau. Der Standard Archäologieblog 13.9.2024 <https://www.derstandard.at/story/3000000235812/palaestina-an-der-donau>.

Groh, Stefan (06.06.2024) Römische Rüstungen und ballistische Schutzwesten. Der Standard Archäologieblog 6.6.2024 <https://www.derstandard.at/story/3000000205145/roemische-ruestungen-und-ballistische-schutzwesten>.

Groh, Stefan (15.04.2024) Römer, Räuber und ein Ring. Der Standard Archäologieblog 15.4.2024 <https://www.derstandard.at/story/3000000215266/roemer-raeuber-und-ein-ring>.

Jakobitsch, Thorsten (2024) Das Kohltratten Moor. Naturpark-Lupe 40, 6.

Crispino, Anita; **Jung, Reinhard** (01.09.2024) Il regno di Aḫḫijawa. La società dei Micenei. Archeologia Viva 43/227, 6–16.

Mirnig, Nina; Rebay-Salisbury, Katharina (21.02.2024) Nachhaltigkeit in Archäologie und Inschriftenforschung. Der Standard Junge-Akademie-Blog 21.2.2024 <https://www.derstandard.at/story/3000000207785/nachhaltigkeit-in-archaeologie-und-inschriftenforschung>.

Rembart, Laura; **Waldner, Alice** (2024) Keramik, Produktion und Konsum in Ephesos. Gesellschaft der Freunde von Ephesos Newsletter 2/24.

Becker, Hilary, **Rodler-Rørbo, Alexandra S.**; Kostomitsopoulou Marketou, Ariadne; Baragona, Anthony J., Verri, Giovanni (10.10.2024) Rhapsodies in (Egyptian) Blue. Pasts Imperfect 10.10.2024 <https://pastsimperfect.substack.com/p/pasts-imperfect-101024>.

Rodler-Rørbo, Alexandra (11.06.2024) Von Ocker bis Ägyptisch Blau: Geologische und archäometrische Forschungen. Der Standard Junge-Akademie-Blog 11.6.2024 <https://www.derstandard.at/story/3000000223221/von-ocker-bis-aegyptisch-blau-geologische-und-archaeometrische-forschungen>.

Steskal, Martin (15.09.2024) 9000 Yıllık Tarih Göz Kamaştırıyor. Milliyet Arkeoloji Dergisi 41, 16–20.

Steskal, Martin (18.09.2024) Asia'nin Başkenti Ephesos. ArkeoAtlas 2024/1, 1–14.

Sonstige Publikationen / Other Publications

Anevlavi, Vasiliki; **Prochaska, Walter**; **Ladstätter, Sabine**; Plattner, Georg (2024) »ASMOSIA XIII Conference Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity« – Event Report. Marmora 19, 145–148.

Baudouin, Elise; **Danthine, Brigitte**; **Gail, Niki**; **Kurtze, Christian**; **Heiss, Andreas G.** (2024) Mondsee, Station ›See‹ | Charred Bread-like Object (Remodeled). <https://skfb.ly/osC8T>.

Bietak, Manfred (2024) Erich Winter 1928–1922. Almanach der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 173, 361–364.

Pülz, Andrea M. (2024) A Toggle from the Late Antique City Quarter in Ephesos. Bonetool of the Month, February 2024. < https://www.wbrg.net/bonetool-of-the-month-archives/bonetool-archives-2024/>.