

RUB



RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Jahresbericht des Instituts für  
**ARCHÄOLOGISCHE  
WISSENSCHAFTEN**  
für das Akademische Jahr  
**2014–2015**



Jahresbericht des Instituts für  
**ARCHÄOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN**  
für das Akademische Jahr  
**2014–2015**



## Impressum

Verantwortlich für den Inhalt: Mitglieder des Instituts für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum

Redaktion: Christof Berns, Milena Müller-Kissing, Thomas Stöllner

Layout, Umschlaggestaltung: Hans-Jörg Lauffer

Umschlagbild: Die RUB beging 2015 ihren 50jährigen Geburtstag und mit ihr die Bochumer Archäologie – Die BlauPause, eine Festmeile auf der Bochumer Universitätsstraße, zog am 6. Juni 2015 über 100.000 Menschen an (siehe dazu Beitrag S. 26), Fotos: M. Benecke/RUB.

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/archaeologie/>

E-Mail: [arch-wissenschaften@ruhr-uni-bochum.de](mailto:arch-wissenschaften@ruhr-uni-bochum.de)

Institut für Archäologische Wissenschaften

Am Bergbaumuseum 31, D-44791 Bochum

Tel.: 0234 / 32 -28075

<b>I. Institut für Archäologische Wissenschaften im Akademischen Jahr 2014–2015</b>	
I.1. Vorbemerkungen zur Situation des Instituts	5
I.2. Vorstellung von Nicole Boenke M.A.	6
I.3. Vorstellung von Dr. Alexander Gorelik	6
I.4. Vorstellung von Stephen Merkel M.A.	8
I.5. Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften	8
I.6. Qualitätverbesserungsmittel (QVM)	9
I.7. Jahresbericht der Bibliothek	9
I.8. Studentische Studienberatung	10
I.9. Die Arbeiten der Fachschaft	11
I.10. Museum und Kunstsammlungen	13
I.11. ArkuBiD-Datenbank	16
I.12. „Athena“ – Zur Erstellung eines neuen E-Learning-Programmes	16
I.13. Außendarstellung	17
<b>II. Die Lehre</b>	
II.1. Überlegungen zur Lehre	34
II.2. Bemerkungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen	35
II.3. Lehrgrabung Mitterberg	45
II.4. Tutorium zum wissenschaftlichen Arbeiten	46
II.5. Exkursionen	46
II.6. PONS – Brücke. Netzwerk Klassische Archäologie	57
II.7. Lehraufträge	58
<b>III. Abschlüsse</b>	
III.1. Abschlüsse im akademischen Jahr 2014/15	59
III.2. Die Bachelor-Examen	59
III.3. Ausgewählte abgeschlossene Bachelor-Arbeiten	61
III.4. Die Master-Examen	67
III.5. Ausgewählte abgeschlossene Master-Arbeiten	67
III.6. Abgeschlossene Promotionen und Dissertationen	71
III.7. Ausgewählte abgeschlossene Dissertationen	71
<b>IV. Forschung</b>	
IV.1. Klassische Archäologie – Schwerpunkte der Forschung	77
IV.2. Zentrum für Mittelmeerstudien	98
IV.3. Ur- und Frühgeschichte – Schwerpunkte der Forschung	100
IV.4. Archäometrie	128
IV.5. Der Abschluss der Leibniz-Graduiertenschule RiTaK in der ersten Phase im akademischen Jahr 2014–2015	132



Abb. 1: Andreas Hauptmann erläutert auf unnachahmliche Weise den Studenten das „Wesen“ der Plattentektonik, Kreta, auf der Akropolis von Gortyn (2015).

*Thomas Stöllner und Christof Berns*

Das akademische Jahr 2014/15 war rückschauend ein erfolgreiches aber auch durch viele Einzelaktivitäten geprägtes: So sind die Studierendenzahlen zwar leicht rücklaufend, dennoch bleibt die überstarke Auslastung der Dozentinnen und Dozenten weiterhin eine Herausforderung.

Das Institut hat sich gut am Standort etabliert, was man nicht nur an der regen Teilnahme an Veranstaltungen und im Studienbetrieb sehen kann. Mittlerweile sind durch den sich für 2016 abzeichnenden Auszug der Firma Mathys neue Perspektiven für die Nutzung des Gebäudes entstanden. Dieser Diskussionsprozess wird nun im Institut moderiert: Sollen wir die insgesamt positive Standortentwicklung weitertreiben, ja sogar das Institut in Zusammenarbeit mit dem DBM zu einem Haus der Archäologien ausbauen? Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern der Statusgruppen hat eine Umfrage vorbereitet, an der 200 Studierende und Mitarbeiter\_innen teilgenommen haben, ein insgesamt guter Wert. Es zeigte sich, dass einzelne Aspekte der Situation am Standort Bergbaumuseum durchaus kritisch wahrgenommen werden; insgesamt überwog aber deutlich eine positive Einschätzung. Dies bestärkt uns in dem Entschluss, diese Herausforderung anzunehmen und die Nutzung des Gebäudes weiter zu entwickeln. Erste Gespräche mit dem DBM lassen hierbei eine mögliche Kooperation mit Forschungsbereichen wie der Monatanarchäologie und der Archäometrie und Archäometallurgie erkennen.

Auch aus dem Kreis der Mitarbeiterinnen sind positive Entwicklungen zu vermelden. Herausragend ist die Aufnahme von Dr. Clarissa Blume-Jung in das Junge Kolleg der Nordrheinwestfälischen Akademie der Wissenschaften. Die Juniorprofessorin Constance von Rüden konnte ein renommiertes Getty-Research-Fellowship einwerben. Zudem gelang 2015 die Verlängerung der Beschäftigung von Jun.-Prof. Dr. B. Morstadt für zunächst ein Jahr. Durch die Einwerbung von Mitteln für ein Visiting International

Professor-Fellowship der Research School der RUB ist es gelungen, Frau Dr. Vandeput (BIAA Ankara) für mehrere Semester als Gastprofessorin für das Institut zu gewinnen.

Die Drittmittelstärke des Institutes ist weiter gestiegen: Projekte in Ägypten, Deutschland, Georgien, Iran, Jordanien, Österreich, und der Türkei lassen die weitgespannten Aktivitäten unserer Archäolog\_innen erkennen. Mittlerweile hat sich auch die Attraktivität des Standortes herumgesprochen, was sich auch an einer zunehmenden Zahl auswärtiger Gaststudierender zeigt. Die Anstrengungen in der Lehre tragen ebenfalls Früchte: So konnte nicht nur die Anzahl der Absolventen gesteigert werden, sondern auch die Betreuung durch eine Infoveranstaltung der Fünftsemester wurde nachhaltig verbessert.

Zudem war die im Institut am 27.06. veranstaltete Feier zu „50 Jahre Archäologie in Bochum“ ein weiterer Meilenstein: Zu diesem Anlass hat der scheidende Rektor, Herr Prof. Dr. E. Weiler, eine engagierte Rede gehalten und der Emeritus und Gründungslehrstuhlinhaber Prof. Dr. B. Andreae erinnerte bewegt an die Gründung der Archäologien vor 50 Jahren. Eine Ausstellung zu „50 Jahre Archäologie“ war zu diesem Anlass im Foyer zu sehen, eine Broschüre beschrieb viele unserer Aktivitäten. Abends erlebte das Institut mit dem Montelius-Vortrag von Prof. Dr. Dr. Manfred Bietak zu den Fragen der Hyksos-Forschung und auch dem anschließenden Sommerfest einen weiteren Höhepunkt.

Leider hat es im Sommersemester auch einen Abschied gegeben: Ein Urgestein des Institutes und der archäologisch-naturwissenschaftlichen Zusammenarbeit hat sein letztes Semester absolviert: Andreas Hauptmann hat am 16.05. seinen 65. Geburtstag gefeiert und mit seinen letzten Lehrveranstaltungen zugleich deutlich gemacht, dass er der Forschung weiterhin aktiv verbunden bleibt (Abb. 1).

*Nicole Boenke*

Ende des Wintersemesters 2014/2015 konnte durch Mittel des Hochschulpaktes 2020 (Phase II) zur Aufstockung Lehre das Lehrangebot im Bereich Archäometrie bis Ende 2018 aufgestockt werden. Seitdem unterstütze ich die grundständige Lehre im Bereich Archäometrie mit einem Veranstaltungsangebot zu organischen Rohstoffen. Mein fachlicher Schwerpunkt liegt dabei im Bereich Archäobotanik, wobei mich neben dem Oberthema „Environmental Archaeology“ vor allem Fragen zur Beschaffung, Nutzung und Weitergabe pflanzlicher Rohstoffe interessieren. Im Rahmen meiner 2014 an der Philipps-Universität Marburg zum Thema „Analyse botanischer Großreste aus dem Salzbergbau am Dürrnberg bei Bad Dürrnberg-Hallein/Salzburg: Eine Untersuchung zu Ressourcen, Umwelt und Ernährung“ abgeschlossenen Promotion ist über die Beschäftigung mit menschlichen Paläofaeces auch insbesondere die menschliche Ernährung in meinen persönlichen Focus gerückt, wobei mich nicht nur das land(wirt)schaftlich Mögliche, sondern auch das menschliche Auswahlverhalten interessiert.

Studiert habe ich an der Philipps-Universität Marburg (Vor- und Frühgeschichte, Anthropologie und Ethnologie). Zur Archäobotanik gelangte ich im Rahmen studienbegleitender Praktika in der archäologischen Denkmalpflege, die mich in das archäobotanische Labor der Kommission für archäologische Landesforschung in Hessen führten, wo mir die Möglichkeit eröffnet wurde, die praktische Arbeit von Grund auf zu lernen.

Nach Abschluss meines Magisterstudiums habe ich zunächst als örtliche Grabungsleiterin gearbeitet. Es folgten Beschäftigungen als wissenschaftliche Mitarbeiterin in den DFG-Projekten „Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des eisenzeitlichen Dürrnberges bei Hallein“ an der Universität Marburg und „Archäobotanische Großrestuntersuchungen zur früh-, mittel- und jungneolithischen Landwirtschaftsentwicklung und Landnutzung in Hessen (und der Vorderpfalz)“ am Institut der KAL in Hessen. Von



Abb. 2: Nicole Boenke M.A.

2004 bis 2012 habe ich zum einen als selbstständige Archäobotanikerin gearbeitet, zum anderen verschiedene Grabungsmaßnahmen geleitet. 2010 führte mich eine Anstellung als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Rahmen des DFG-Projektes „Salzmumien und Salzbergwerk von Cheherabad, Zanjan, Iran“ erstmals für knapp 2,5 Jahre an die Ruhr-Universität. Die Bewilligung der Fortsetzung des Projektes von Prof. Dr. Thomas Stöllner durch die DFG ermöglicht nun auch den Fortgang dieser Tätigkeit.

Seit dem SS 2012 stehe ich dem Institut für Archäologische Wissenschaften für Lehraufträge zur Verfügung. Ich hoffe den Studierenden möglichst viele praktische Erfahrungen aus meiner Arbeit in unterschiedlichen Projekten weitergeben zu können. Methodisch decke ich persönlich die Analyse von pflanzlichen Großresten inkl. Holz, Anthrakologie und Paläofaecesstudien ab.

*Alexander Gorelik*

Seit dem 15. November 2015 bin ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter für Urgeschichte an der Ruhr-Universität Bochum eingestellt. Meine Lehr- und Forschungsschwerpunkte liegen auf der Archäologie des Jungpaläolithikums,

Mesolithikums und Neolithikums im Süden Osteuropas. Nach dem Abschluss der Pädagogischen Hochschule in meiner Heimatstadt Lugansk (Ukraine) habe ich als Archäologe fünf Jahre im Heimatmuseum Lugansk gearbeitet. Gleichzeitig habe ich

mein Promotionsstudium (1980-1984) am Institut für Archäologie der Akademie der Wissenschaften in Moskau absolviert. 1986 wurde ich mit dem Thema: „Mesolithikum im Severskij Donezbecken“ an der Leningrader Abteilung des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften promoviert. Vom Anfang der 1980er Jahre bis 2002 habe ich als Dozent für unterschiedliche Abschnitte der Weltkulturgeschichte an der Lugansker Universität gearbeitet. Seit meiner Schulzeit nahm ich an unterschiedlichen archäologischen Expeditionen in der Ukraine und in Russland teil. Hier wurden auch etwa 25 archäologische Kampagnen unter meiner Leitung durchgeführt, während derer zahlreiche neue archäologische Fundstellen entdeckt und ausgegraben wurden. In dieser Zeit habe ich mehr als 80 wissenschaftliche Werke veröffentlicht.

Zu den Höhenpunkten meiner wissenschaftlichen Karriere gehören die Entdeckung der frühmesolithischen Zimovniki-Kultur in der Ostukraine, der meso-neolithischen Platovskij Stav-Kultur zwischen Donezbecken und Unterem Don sowie intensive Forschungen in Siedlungen der meso-neolithischen Donez-Kultur in der Ostukraine. Während 5-jähriger Feldarbeit in der Ostukraine konnte so das Referenzmaterial für eine zusammenfassende Monographie über die regionale Entwicklung im Süden Osteuropas am Ende der Eiszeit zusammengetragen werden. Über meine Forschungsergebnisse berichtete ich auf zahlreichen internationalen Tagungen sowie Kongressen: in Leningrad (1974; 1978), in Kiew (1975), in Donezk (1986), in Moskau (1982), in Lüttich (1987), in Bochum (1998; 2014) und in Belgrad (2015).

Der Zerfall der Sowjet Union sowie deren nachfolgender wirtschaftlicher Kollaps haben meinen wissenschaftlichen Werdegang stark beeinträchtigt. Infolgedessen musste ich mein Habilitationsstudium in Kiew am Archäologischen Institut der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften abbrechen und später aus familiären Gründen aus der Ukraine nach Deutschland umziehen. Zwischen 2003 und 2012 war ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Montanarchäologie des Deutschen Bergbau-Museums Bochum in verschiedene Projekte unter der Leitung von Prof. Dr. T. Stöllner eingebunden, u.a. von 2006 bis 2008 in das Projekt „Kupfer und Zinn im Erzaltai“. Im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten für die Ausstellung „Unbekanntes Kasachstan“ (Bochum 2013) war ich von 2010 bis 2012 an der Vorbereitung des Konzeptes der Ausstellung und am Lektorat der Katalogbeiträge beteiligt.

In den letzten Jahren rückte die Frage der Neolithisierung an der Peripherie des vorderasiatischen Raumes in das Zentrum meines Forschungsinteresses. Wann, warum und wie fand



Abb. 3: Dr. Alexander Gorelik.

die Neolithisierung in diesem, von primären und sogar sekundären Domestizierungszentren wie zwischen Unterem Dnjepr und Unterer Wolga weit entfernten Gebiet statt? Wie ist der Neolithisierungsprozess verlaufen, welche Rolle spielen Verflechtungen mit wirtschaftlichen, sozialen oder ideologischen Faktoren? Wie lassen sich im archäologischen Fund- bzw. Befundbestand autochtone und allochthone Aspekte fassen? Diese Fragestellungen nehmen einen zentralen Platz ein in einem Kooperationsprojekt zum Neolithikum des Unteren Dons, welches zusammen mit Kollegen aus dem Archäologischen Institut der Ruhr-Universität Bochum sowie dem Deutschen Archäologischen Institut (Prof. Dr. N. Benecke) und russischen Kollegen von mir vorbereitet wurde und mit dem Antrag zur Bewilligung an die Deutsche Forschungsgemeinschaft weitergeleitet ist.

Meine Forschungsarbeiten sind theoretisch sowie inhaltlich eng mit meinen Lehrveranstaltungen verbunden. Sie bieten den Studierenden erstklassige Möglichkeiten in ihren Studien nicht nur unterschiedliche Lehrmeinungen kennenzulernen, sondern auch an – in der westlichen wissenschaftlichen Welt nur wenig bekannten – aktuellen Forschungsergebnissen zur Neolithisierung im Süden Osteuropas teilhaben zu können.

### *Stephen Merkel*

From November 2014 to September 2015 I was a post-doctoral research fellow at the Institute of Archaeological Studies with a focus on archaeometry and archaeometallurgy. I have completed my Bachelor in Art History and Archaeology at the University of Maryland in 2005 and a Master's degree in Artefact Studies from University College London in 2006 with an emphasis on the archaeometry of Bronze Age glass, ceramics, and metals. From 2008 to 2011 I worked as an archaeologist and conservator for the National Park Service in New Mexico to document and conserve prehistoric subterranean and terrestrial architecture. In 2011 I joined the Deutsches Bergbau-Museum Bochum to pursue doctoral research on the topic of Viking-age silver from Hedeby in the RITaK graduate school. The dissertation was completed in the summer of 2014 and was successfully defended in the summer of 2015.

My areas of research since I began in Bochum include Viking-age precious metal recycling and trade, lead-silver and polymetallic smelting technologies in the Middle East, Afghanistan and Central Asia, and Carolingian-Ottonian brass production in Westphalia. In 2012 I began to work on a collaborative project between the Landesmuseum Schloss Gottorf and the DBM and partners in the Stadtarchäologie Köln, Soest, and Dortmund to study the production and movement of copper and base metal alloys,



Abb. 4: Stephen Merkel M.A.

with special emphasis on brass, in the transition period between the Viking Age and the High Middle Ages. This collaboration was funded by the VolkswagenStiftung under the title 'Zwischen Wikingern und Hanse: Kontinuität und Wandel des zentralen Umschlagplatzes Haithabu/Schleswig im 11. Jahrhundert'. Since November 2014 I have collaborated with the Deutsches Archäologisches Institut Eurasien Abteilung to study the polymetallic smelting remains uncovered in the Panjhir Valley of Afghanistan.

## Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften

### *Christof Berns*

Dem Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften gehörten im Berichtszeitraum folgende Mitglieder an: Prof. Dr. Thomas Stöllner (Geschäftsführender Leiter), Prof. Dr. Christof Berns (Stellvertretender Geschäftsführender Leiter), Aydin Abar M.A., Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezauer, Ines Handke (im WiSe 2014/15), Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Hans-Jörg Lauffer (im SoSe 2015), Prof. Dr. Achim Lichtenberger, Jun.-Prof. Bärbel Morstadt, Jun.-Prof. Constance von Rüden, Kevin Spathmann (im WiSe 2014/15), Tim Teufel (im SoSe 2015), Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann, Prof. Dr. Ünsal Yalçın.

Der Vorstand hat am 29.10.2014, 10.12.2014, 04.02.2015, 15.04.2015 und am 08.07.2015 getagt. Im Dezember 2014 wurde

eine Vollversammlung des Instituts abgehalten, in der der Geschäftsführende Leiter einen Rechenschaftsbericht abgelegt hat und die Mitglieder des Institutes aus ihren Forschungen berichtet haben. Im Berichtszeitraum hat sich der Vorstand neben den routinemäßigen Vorgängen der akademischen Selbstverwaltung (Lehrprogramm, Etat) mit besonderen Ereignissen wie der 50-Jahr-Feier der RUB und des Instituts befasst. Die intensiven Diskussionen um eine Selbstverpflichtung zur Förderung von Chancengleichheit und Diversität im Institut wurden abgeschlossen und entsprechende Leitlinien wurden beschlossen. Die Arbeit der Geschäftsführenden Leitung wurde insbesondere unterstützt durch Ines Handke, Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezauer und Dr. Patric Kreuz.

Als Ausgleich für die seit dem Wintersemester 2011/12 nicht mehr erhobenen Studiengebühren an der Ruhr-Universität Bochum erhalten wir Mittel vom Land Nordrhein-Westfalen, sogenannte Qualitätsverbesserungsmittel (QVM). Die Höhe bemisst sich in der Regel an den eingeschriebenen Studierendenzahlen und den zur Verfügung gestellten Studienplätzen. Die Umstellung des Systems von Semester auf Haushaltsjahre bedeutet zum Jahresende 2015 eine wesentliche Verwaltungsvereinfachung.

Über die Verwendung der QVM hat der Institutsvorstand beraten und beschlossen, sowie gegenüber dem Fakultätsrat der Fakultät für Geschichtswissenschaft pflichtgemäß Rechenschaft abgelegt.

Die Mittel wurden im Berichtszeitraum für verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen verausgabt, so wie etwa für die weitere Verbesserung unserer Bibliotheksausstattung und die Durchführung von Tutorien und Exkursionen. Auch die Pflege und der Ausbau von Diathek und Mediathek des Instituts konnten durch QVM weiter vorangetrieben werden. Die anteilmäßige Finanzierung der Juniorprofessur für die Archäologie der phönizischen Diaspora (Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt) machte einen weiteren Anteil der QVM aus. Durch erhebliche Rückstellungen konnte die weitere Finanzierung dieser Stelle bis Frühjahr 2019 sichergestellt werden. Zudem konnte eine weitere halbe Mitarbeiterstelle für die Archäologie des Neolithikums in Europa (Dr. Alexander Gorelik) für die Dauer von 2 Jahren geschaffen werden.

Eine Übersicht über die einzelnen Maßnahmen wird in den nebenstehenden Tabellen gegeben: Die Mittel sind nach tatsächlichen Mittelabflüssen aufgelistet.

QVM WiSe 2014/15 (Abrechnungszeitraum 1.10.2014–31.3.2015)

Kostenart	Verbrauch in Euro
Bibliotheken	23.037
Diathek/Mediathek	5.648
Tutorien	6.671
Lehre (Lehraufträge)	2.400
Lehrmittel	3.521
Juniorprofessur Phönizien	13.951
Lehrgrabungen	7.222
Hard-/Software	3.323
Rückstellung Personal	59.627
	<b>125.400</b>

QVM SoSe 2015 (Abrechnungszeitraum 1.4.-30.9.2015)

Kostenart	Verbrauch in Euro
Bibliotheken	33.445
Diathek/Mediathek	5.275
Tutorien	6.595
Lehre (Lehraufträge)	223
Exkursionen	3.585
Juniorprofessur Phönizien	10.768
Lehrgrabungen	838
Rückstellung Personal	74.326
	<b>144.287</b>

*Katja Burghaus*

Die Präsenzbibliothek der Archäologischen Wissenschaften, die sich aus den Fachrichtungen Klassische Archäologie und Ur- und Frühgeschichte zusammensetzt, steht dem Benutzer 50 Stunden in der Woche zur Verfügung und hat einen gemeinsamen Bücherbestand von rund 60.000 Bänden. Da sich die beiden ursprünglich räumlich getrennten Fachbereiche durch den im Oktober/November 2010 erfolgten Umzug vereinten, findet auch die Literatur der beiden Fächer in einer gemeinsamen Bibliothek Aufstellung.

Im Jahre 2015 erwarb die Klassische Archäologie bis zum jetzigen Zeitpunkt 526 Bände und die Ur- und Frühgeschichte 864 Bände. Somit konnte die Bibliothek für Archäologische Wissenschaften 1.390 Bände für das Jahr 2015 erwerben.

In diesem Jahr begann die Klassische Archäologie mit der Retro-Katalogisierung der Altbestände und wird die Arbeit daran Ende 2015 abgeschlossen haben. Ab Anfang 2016 sind demnach alle Bibliotheksbestände der Klassischen Archäologie im OPAC abrufbar.

## Bibliothek der Archäologischen Wissenschaften

Am Bergbaumuseum 31  
44791 Bochum

Telefon (Aufsicht): 0234/32-29892

Telefon (Leitung): 0234/32-29908

E-Mail: [Katja.Burghaus@rub.de](mailto:Katja.Burghaus@rub.de)

Katja Burghaus (Bibliotheksleitung)



## Studentische Studienberatung

I.8.

*Kira Vosen und Eicke Granser*

Die studentische Studienberatung stellt ergänzend zur Studienberatung durch die Fachberater eine wichtige Anlaufstelle für Studierende und Studieninteressierte dar. Personelle Veränderungen zu Beginn des Wintersemesters 2015/16 führten zu einer völligen Neuaufstellung des Teams. Nach einem Jahr schied Katharina Schluß aus der studentischen Studienberatung aus und auch Benedikt Gräfinholt beendete seine langjährige Tätigkeit in dieser Funktion im September 2015. Seit Oktober 2015 stehen nun Eicke Granser und Kira Vosen als Ansprechpartner für die Studierenden zur Verfügung.

Die studentische Studienberatung bildet nicht nur für Studieninteressierte und -anfänger, sondern für Studierende aller Semester eine wichtige Anlaufstelle. Neben der Vermittlung erster fachrelevanter Informationen dient sie vor allem der Beratung bezüglich des Studienverlaufs, der Wahlmöglichkeiten und Pflichtbelegungen sowie Sprachempfehlungen und des allgemeinen Aufbaus des Studiums. Als Vermittler zwischen den Studierenden und verschiedenen Institutionen oder Ansprechpartnern, etwa den Dozenten, Fachberatern oder dem Studierendensekretariat, stehen die studentischen Studienberater aber auch für weitergehende Probleme zur Verfügung.

Eine zielgruppenorientierte Informationsveranstaltung zu Beginn jedes Semesters dient dazu, alle Studienanfänger der B.A.-Studiengänge über die Anforderungen in den Archäologischen Wissenschaften zu informieren, Besonderheiten und Möglichkeiten der Schwerpunktbildung aufzuzeigen und offene Fragen und Unklarheiten vor dem eigentlichen Vorlesungsbeginn zu klären. Die Veranstaltung dient auch dazu, die Probleme der Studienanfänger aufzufangen, die diese, direkt von der Schule

kommend, erfahrungsgemäß mit dem System der Universität, deren Wahlfreiheiten, komplexen Anforderungen und der Selbstorganisation haben. Ergänzend haben die Studienanfänger in beratenden Einzelgesprächen die Möglichkeit, unter Anleitung ihre relevanten Module zusammenzustellen und bei deren Anmeldung über campusOffice betreut zu werden. Letzteres stellt auch im weiteren Semesterverlauf eine wichtige Funktion der studentischen Studienberatung dar. Aufgrund von Umschreibungen, später Zulassung zum Studiengang oder Problemen mit dem automatischen Zulassungsverfahren kommt es oft zu Problemen mit der Anmeldung bei campusOffice. Die Klärung dieser Probleme sowie An-, Um- und Abmeldungen von Modulen sind ebenfalls Aufgabe der studentischen Studienberatung. Auch finden weitergehende Beratungen zu dem Programm campusOffice und den relevanten Funktionen, wie etwa der Modulnacherfassung, statt, die von den Studierenden zahlreich in Anspruch genommen werden.

Für eine zielgerichtete Individualberatung stehen Eicke Granser und Kira Vosen sowohl in der Vorlesungszeit als auch in der vorlesungsfreien Zeit allen Studierenden der Archäologischen Wissenschaften als Ansprechpartner zur Verfügung. Während der Sprechstunden sind sie persönlich oder telefonisch zu erreichen. Diese finden montags und dienstags je von 12–14 Uhr am Institut für Archäologische Wissenschaften in Raum 0.1.1 (telefonisch erreichbar unter: 0234/32-26484) sowie dienstags von 10–12 Uhr und mittwochs von 11–13 Uhr am RUB-Campus in Raum GA 4/135 (telefonisch erreichbar unter: 0234/32-29680) statt. Ein Kontakt per E-Mail ist jederzeit über [Eicke.Granser@rub.de](mailto:Eicke.Granser@rub.de) bzw. [Kira.Vosen@rub.de](mailto:Kira.Vosen@rub.de) möglich.

*Nicolas Schimerl, Marie Usadel*

Auch im Akademischen Jahr 2014/15 setzte sich der Fachschaftsrat aus bereits bekannten und neuen Gesichtern zusammen. Dieser Mix erlaubte es uns, Altbewährtes und Neues in einer gewinnbringenden Melange zu vereinigen und zahlreiche Projekte für die Studierendenschaft umzusetzen.

Zur Tätigkeit des FSRs zählten – wie auch schon in den vergangenen Jahren – sowohl die kulinarische Betreuung der oft fruchtvoll verlaufenen Diskussionen nach den wöchentlichen Kolloquien als auch die Teilnahme an zahlreichen Sitzungen der KSF, KSL und FSVK. Während des Wintersemesters konnten wir ebenfalls eine wöchentliche Backaktion in der Institutsküche lancieren – die angebotenen Waffeln erfreuten sich seitens der Institutsangehörigen und Studierenden großer Beliebtheit, sodass wir diese Aktion auch in den Folgejahren fortführen möchten. Zur Weihnachtsfeier durften wir zahlreiche Gäste begrüßen.

Im Sommersemester führte uns die alljährliche Exkursion, die sich reger Teilnahme erfreute, nach Schottland, wo wir uns neben Archäologie und Geschichte des Landes auch mit dessen Kultur und Bewohnern vertraut machen konnten.

Beim 25. Winkelmann-Cup, der diesmal vom 26.06.-28.06.15 in Poznan stattfand, wurde unser Institut erstmals durch zwei

Mannschaften vertreten. Die wieder ins Leben gerufene Apotheose schaffte es bei ihrem Debüt auf Platz 14 und konnte nur durch Hybris Bochum gestoppt werden, die einen stolzen 5. Platz belegten. Durch vorbildliche Teamarbeit gelang es schließlich noch, den Theken-Pokal zu gewinnen. Damit war die Saison aber nicht beendet. Neben der Gründung der ersten eigenen Basketballmannschaft organisierte Hybris noch ein sehr erfolgreiches Hallenfußball-Turnier. Beim sogenannten „Ruhr-Pott“ traten, neben Hybris und Apotheose, Institutsmannschaften aus Gießen, Frankfurt, Köln und Bonn an.

Den Höhepunkt des Jahres stellten sicherlich die Feierlichkeiten anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Ruhr-Universität Bochum und damit auch der Archäologie an der RUB dar. Im Anschluss an die Festreden von Rektor Prof. Dr. Weiler, Prof. Dr. Stöllner und dem Montelius-Vortrag von Prof. Dr. Dr. Manfred Bietak aus Wien durften wir zum Sommerfest laden, das sich bei ausgezeichnetem Wetter bis in die späten Abendstunden zog.

Neben diesen Aktivitäten, die primär für unsere bereits aktiv studierenden Kommilitoninnen und Kommilitonen gedacht waren, waren wir auch um Studieninteressierte und Erstsemestrigere bemüht. So veranstalteten wir zu Beginn beider Semester ein



Abb. 5: Mannschaft der Hybris Bochum beim 25. Winkelmann-Cup in Poznan.



Abb. 6: Die alljährliche Exkursion nach Schottland; Gruppenfoto in Glasgow.

Ersti-Frühstück, das sowohl von Studienanfängern, als auch von älteren Semestern positiv aufgenommen wurde und den Erstis die Möglichkeit bot, erste Kontakte zu knüpfen. Auch wurde zum Ende der Semesterferien ein Tag der Offenen Tür durchgeführt, an dem die studentische Studienbetreuung gemeinsam mit uns eine mit Fotos aus dem archäologischen Alltag unterlegte Informationsveranstaltung abhielt. Anschließend wurde mit den Studieninteressierten noch der Förderturm des Deutschen Bergbau-Museums besucht.

Auch wurde ein neues Logo gestaltet – versucht wurde, viele Aspekte des Archäologiestudiums in Bochum zu vereinen, so finden sich etwa bergmännisches Gezähe als Symbol für die Montanarchäologie und ein Tempel für die Klassische Archäologie. Das neue Logo gestattet es uns, sämtliche Belange des FSR mit einer Corporate Identity zu versehen und bei Korrespondenzen sowie Aushängen aber auch bei Veranstaltungen wie den Kolloquien oder Weihnachtsfeier und Sommerfest einen bleibenden Wiedererkennungswert zu schaffen.

Ein weiterer Schritt war die Gestaltung einer neuen, einfach zu wartenden Homepage, die Ende des Sommersemesters fertiggestellt wurde. Die Homepage ist unter anderem auch für die Nutzung auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets optimiert und liefert die für Studierenden wichtigsten Informationen über das laufende Semester und künftige Veranstaltungen. Ein integrierter Newsletter gestattet es uns darüber hinaus, dringliche Informationen, wie etwa entfallende Lehrveranstaltungen oder

studienbezogene Neuerungen, auf unkomplizierte Weise mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen zu teilen. Die neue Homepage ist unter folgendem Link zu finden: <http://www.rub-fsr-arwi.de>.

Zuletzt möchten wir uns bei allen Mitgliedern des Fachschaftsrats für ihre engagierte Tätigkeit, Kreativität und investierte Zeit, ebenso aber auch beim Lehrkörper und dem Mittelbau des Instituts für die gelungene Kooperation bedanken und hoffen, dass uns auch künftige Jahre im FSR in derart guter Erinnerung bleiben werden!



Abb. 7: Das neue Logo der Fachschaft Archäologische Wissenschaften.

*Cornelia Weber-Lehmann*

Das Akademische Jahr im Museum begann mit der Einrichtung einer Sonderausstellung im Münzkeller, die Karl-Ludwig Elvers anlässlich des Augustusjahres 2014 angeregt und konzipiert hatte. Im September waren die dazu benötigten Gipsabgüsse der Porträts der augusteischen Kaiserfamilie schon als Leihgaben aus dem Archäologischen Museum der Universität Münster geholt worden, so dass man nun mit den praktischen Vorbereitungen beginnen konnte. Am 21.11. fand dann eine kleine fakultätsinterne Eröffnungsfeier statt, zu der auch die Leihgeber einiger Münzen geladen waren. Die Ausstellung: „Augustus und das Römische Reich – Münzen von Cäsar bis Tiberius aus westfälischen Sammlungen“ war bis zum 16.08.2015 zu sehen. Im Rahmen der Ausstellung kam am 05.02. Prof. Dr. Reinhard Wolters aus Wien zu einem Gastvortrag nach Bochum ins Museum; er sprach zum Thema: „Augustus und das Forum Romanum – Numismatische Perspektiven auf die bauliche Entwicklung und ihre ideologische Bedeutung.“



Abb. 8: Dr. Karl-Ludwig Elvers (Alte Geschichte), erläutert das Konzept und die Objekte der Augustusausstellung während der Eröffnungsfeier.

Am 5. 12 2014 feierte der Gründungsordinarius der Klassischen Philologie in Bochum, Prof. Dr. Hellmut Flashar, seinen 85sten Geburtstag in den Kunstsammlungen mit einem Kolloquium, das seine Schüler für ihn organisiert hatten. Vier von ihnen, die heute allesamt selbst als Professoren an Universitäten unterrichten, hielten einen Vortrag zu dem Thema der Veranstaltung: „Apotheosen des Ödipus“. Auch der Rektor der Ruhr-Universität, Prof. Dr. Elmar Weiler, war anwesend.

Am 14.02. wurde von der Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung der Erforschung antiker Kunst e.V. Bochum zugleich das 40-jährige Bestehen unseres Museums gefeiert, mit einer Rückschau auf die Anfänge und einem festlichen Buffet.

Während der „BlauPause“ am 6.6. anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der RUB waren auch die Kunstsammlungen mit einem Stand vertreten. Neugierige Besucher konnten anhand von eigenen



Abb. 9: Prof. Dr. Achim Lichtenberger, einer der ersten Besucher, betrachtet neugierig die Exponate.



Abb. 10: Das Team der Ausstellungsmacher, der Leihgeber und der ersten Besucher. Von li: Hanna Degener, Felix Vonstein, Dr. Sonja Plischke, Sarah Heidebroek, Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann, Dr. Brigitte Flug, Dr. Maria Kießler, Dr. Karl-Ludwig Elvers, Laura Nazim, Dr. Wolfgang Kießler.



Abb. 11: Prof. Dr. Manuel Baumbach gratuliert und führt in das Thema der Veranstaltung ein.



Abb. 12: Die Gäste applaudieren dem Jubilar Prof. Dr. Hellmut Flashar (1. Reihe 3. v. re).



Abb. 13: Mitglieder des Collegium Vocale singen dem Jubilar unter Leitung von Mechthild Jaskulsky ein Ständchen; am elektrischen Klavier: Jona Klümper.



Abb. 14: Der Rektor, Prof. Dr. Dr. h.c. Elmar Weiler und Prof. Dr. Helmut Flashar als Zuhörer bei einem der Vorträge.



Abb. 15: Prof. Dr. Reinhard Wolters, Wien, bei seinem Vortrag zur Augustusausstellung am 5.2.2015.



Abb. 16 und 17: Anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der Kunstsammlungen wird bei der Jahres-Mitgliederversammlung des „Vereins zur Förderung der Erforschung antiker Kunst e.V. Bochum“ am 14.02.2015 mit einem Film (im Bild der damalige Kultusminister von NRW, Johannes Rau) an die Eröffnungsfeierlichkeiten am 15.01.1974 erinnert, den die Mitglieder mit großer Spannung verfolgten.

Versuchen lernen, wie man aus dem genauen Zeichnen von Scherben auf das Aussehen eines ganzen Gefäßes Rückschlüsse ziehen kann.

Ein weiterer Beitrag zum Jubiläum war ein vom Rektorat organisierter Vortrag von Prof. Dr. Bernard Andreae (jetzt Berlin), dem Gründungsordinarius der Klassischen Archäologie in Bochum und dem Begründer der Kunstsammlungen (zusammen mit Max Imdahl). „Wie Aristoteles in die Kunstsammlungen kam“ so der Titel seiner Rückschau auf die Einrichtung des Museums mit den Abteilungen Antike und Moderne. Zu dem Vortrag kamen viele Ehemalige

aus den Anfängen der RUB, Ehrengast war Siegfried Matthus, dessen zum RUB-Jubiläum komponierte Kantate „Epimetheus“ am selben Abend im Audimax uraufgeführt wurde.

Seit dem Wintersemester war von dem neu gegründeten Netzwerk „Boscol“ (Akronym für: Bochum scientific collections) eine Sonderausstellung im Blue Square konzipiert worden, die nun im Sommer konkrete Formen annahm. Ende September wurde dann der für das Antikenmuseum vorgesehene Raum mit den Objekten bestückt; die Eröffnung fand am 1.10.2015 mit



Abb. 18: Nach getaner Arbeit .... das Vergnügen.



Abb. 19: Der Rektor begrüßt die Gäste zum Vortrag von Prof. Dr. Bernard Andreae.



Abb. 20: Prof. Dr. Bernard Andreae berichtet von den Anfängen des Museums, das er zusammen mit Max Imdahl 1975 eröffnen konnte.



Abb. 21: Im Publikum – 7. von links – Siegfried Matthus, der zum Jubiläum die Kantate „Epimetheus“ komponierte, die am selben Abend uraufgeführt wurde.



Abb. 22: Birk-André Hildebrandt gibt letzte Regieanweisungen für die Szene mit der Augenschale.



Abb. 23: Vor den Filmaufnahmen für die BOSCOL-Ausstellung: Valeska Klug von den Scheinzeitmenschen stimmt ihre Darsteller (Christopher Horstmann, Janine Peuker, Cornelia Weber-Lehmann) mit Zungenbrechern und Atemübungen auf den Auftritt ein.

einem „meet and greet“ statt. Sinn der Ausstellung sollte sein, die Bochumer Sammlungen einem größeren Publikum mitten in der Stadt bekannt zu machen, in dem man besonders interessante bzw. kuriose Objekte in einem als „Pop-up store“ eingerichteten Ambiente auf unkonventionelle Weise präsentierte. Jede Sammlung wurde zudem in einem von jungen Filmkünstlern („Scheinzeitmenschen“) im YouTube-Stil gedrehten Film vorgestellt; die Dreharbeiten fanden Anfang September im Museum statt und die drei Praktikanten wurden gleich als Hauptdarsteller rekrutiert.

Im September konnte die Vorbereitung der Sonderausstellung – ebenfalls im Rahmen des 50jährigen Jubiläums der

Universität – „Sammeln – Verstehen. 50 Jahre Antiken an der Ruhr Universität Bochum: Die Sammlung Dr. Karl Welz“ mit drei Praktikanten (Janine Peuker, Christopher Horstmann und Sandra Schneebeck) weiter vorangetrieben werden. Zunächst wurden die Bestände in den Vitrinen im Münzkeller bis auf die Objekte der Welz-Sammlung geräumt und verpackt, dann alle Objekte der Welz-Sammlung aus dem Museum zusammengetragen. Etliche Magazinbestände mussten gereinigt werden; eine Vase wurde zur Restaurierung nach Berlin gebracht. Daneben wurde das umfangreiche Briefmaterial zur

Sammlung (ca. 1.100 Dokumente), das vom Archiv der RUB gescannt und als PDF zur Verfügung gestellt worden war, gelesen und systematisiert, um ein Konzept für die Ausstellung daraus zu gewinnen.

Im Frühjahr hatte Prof. Dr. Achim Lichtenberger angeregt, zum 50jährigen Jubiläum einen Kurzführer für das Antikenmuseum zu erstellen, in dem 50 Objekte von verschiedenen Mitgliedern des Instituts – vom Studierenden bis zum Emeritus – auf einer Seite beschrieben und in guten farbigen Digitalfotos abgebildet werden sollten. Der Großteil der Neuaufnahmen der Objekte wurde im Juni und Juli durch Michael Benecke im Fotostudio der Kunstsammlungen erstellt.



Abb. 24: Der Tisch des Museums bei der Blaupause. Alle Fotos: M. Benecke/RUB.

## ArkuBiD-Datenbank

I.11.

*Clarissa Blume-Jung*

Bei „arkuBid“ handelt es sich um eine archäologisch-kunst-historische Bilddatenbank, die von der Universität Bonn initiiert wurde und durch ein Netzwerk von etwa zwanzig Universitäten Deutschlands gepflegt und erweitert wird. Über diese Datenbank und in der Bibliothek zur Verfügung gestellte Rechner sowie online von zu Hause können sich unsere Studierenden kostenlos mittels dieser Datenbank an einem immensen Fundus von fachspezifischen Abbildungen bedienen, die sie für die Erarbeitung und Gestaltung ihres Referates oder ihrer Hausarbeit benötigen.

Der Fachbereich der Klassischen Archäologie des Institutes für Archäologische Wissenschaften der RUB leistet einen wichtigen Beitrag zum Aufbau dieser Datenbank, indem sowohl die für Referate von einer Hilfskraft professionell eingescannten Bilder, als auch die Abbildungen aus von Dozenten ausgewählten Publikationen als Datensätze in die arkuBiD-Datenbank eingearbeitet werden. Im Jahr 2015 konnte unsere Hilfskraft Lisa Pfannenstein mehr als 2000 Datensätze für die Datenbank erstellen.

## „Athena“ – Zur Erstellung eines neuen E-Learning-Programmes für das Grundwissen in der Klassischen Archäologie

I.12.

*Clarissa Blume-Jung*

Daten, Fakten und Fachtermini der Klassischen Archäologie – um Wissen wie dieses in den ersten Semestern zu festigen, werden am Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum in den kommenden Monaten kontinuierlich neue E-Learning-Einheiten mit der Adobe-Software Captivate entwickelt, die der Selbstüberprüfung dienen sollen. Die unter dem Namen „Athena“ laufenden Einheiten sollen vor allem unsere Studienanfänger im Einführungsmodul begleiten. Die Anwendungen funktionieren auch auf Smartphones und sind dadurch ideal für

unterwegs. Die erste Lektion widmet sich den Regierungszeiten der römischen Kaiser.

Die Leitung und Konzeption des Projektes obliegt Frau Dr. Clarissa Blume-Jung. Die praktische Realisierung der Lerneinheiten geschieht durch unsere Studentin Lisa Pfannenstein. Die 5000 € teure Finanzierung des Projektes konnte Frau Dr. Blume-Jung durch ihre Teilnahme bei einem universitätsinternen Wettbewerb ermöglichen. Hierbei handelte es sich um die Ausschreibung „5x5000“ mit dem Themenschwerpunkt „Blended Learning“. Das Ziel des Wettbewerbs war es, E-Learning-Projekte zu fördern, die feste Unterrichtseinheiten konkret bereichern.

**Ahmet Ali Altin M.A.**

A.A. Altin & R. Özgan, Iznik / Nikaia` dan İkinci Bir Sütunlu Lahit, in: Celal Şimşek, Bahadır Duman Erim Konakçı (Hrsg.), Mustafa Büyükkolancı`ya Armağan / Essays in Honour of Mustafa Büyükkolancı (Istanbul 2015) 485-505.

**apl. Prof. Dr. Michael Baales**

M. Baales, V. Brieske, & M. Zeiler (2014), Einmalige Sondenfunde klären Burgdatierung. Archäologie in Deutschland 6/2014, 70.

W. Rosendahl, J. Orschiedt & M. Baales (2014): Wiederentdeckt! Die »jungpaläolithischen« Menschenreste der Honert-Höhle bei Balve. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013, 36-40.

M. Baales (2014): Ein neuer Fundplatz der spätpaläolithischen Federmesser-Gruppen bei Fröndenberg. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013, 40-42.

M. Baales, I.Koch, K. Nowak & M. Zeiler (2014): Spur der Steine – erste Bauern im Siegerland. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013, 49-53.

M. Baales (2014): Eine neue Jadeitbeilklinge aus Südwestfalen. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013, 53-55.

M. Baales, H. Fertig-Möller & J. Orschiedt (2014): Viel älter als erwartet – eine neu datierte menschliche Schädelkalotte aus Werne. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013, 62-64.

M. Baales (2015): Ein besonderer Fund aus einem kleinen Bach – der Antennendolch aus Kamen. In: J. Gaffrey, E. Cichy & M. Zeiler: Westfalen in der Eisenzeit. Darmstadt, 175.

M.Baales, M. Heinen, J. Orschiedt, H.-O. Pollmann & B. Stapel (2015): Between North, West and South: Westphalian Mesolithic research during the last decade. In: S. Sázelová, M. Novak & A. Mizerová (Hrsg.): *Forgotten times and spaces. New perspectives in paleoanthropological, paleoetnological and archeological studies.* Festschrift J. A. Svoboda. Brno, 448-467.

Heinen, M. & Baales, M. (2015): Von Rentier- und Auerochsenjägern. Die letzten Jäger und Sammler in Nordrhein-Westfalen. In: T. Otten, J. Kunow, M. M. Rind & M. Trier (Hrsg.): *REVOLUTION jungSTEINZEIT.* Begleitband zur Archäologischen Landesausstellung 2015. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11,1. Darmstadt, 33-39.

M. Baales, E. Claßen & F. Kempken (2015): Viehkral, Garten oder was Einhegungen des älteren und mittleren Neolithikums in Nordrhein-Westfalen. In: T. Otten, J. Kunow, M. M. Rind & M. Trier (Hrsg.): *REVOLUTION jungSTEINZEIT.* Begleitband zur Archäologischen Landesausstellung 2015. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11,1. Darmstadt, 337-340.

M. Baales & H.-O. Pollmann (2015): Kreisrunde Grabenwerke des Mittelneolithikums in Westfalen. In: T. Otten, J. Kunow, M. M. Rind & M. Trier (Hrsg.): *REVOLUTION jungSTEINZEIT.* Begleitband zur Archäologischen Landesausstellung 2015. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11,1. Darmstadt, 348-351.

M. Baales & B. Stapel (2015): Ein Faustkeil aus Knochen: ein seltenes Werkzeug des Neandertalers aus Westfalen. In: T. Otten, J. Kunow, M. M. Rind & M. Trier (Hrsg.): *ARCHÄOLOGIE in NRW 2010-2015.* Begleitband zur Archäologischen Landesausstellung 2015: Forschungen – Funde – Methoden. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11,2. Darmstadt, 244-245.

M.Baales, M. Heinen, J. Orschiedt, H.-O. Pollmann, B. Stapel (2015): *Between North, West and South – Westphalian Mesolithic research during the last decade.* In: S. Sázelová, M. Novak & A. Mizerová (Hrsg.): *Forgotten times and spaces. New perspectives in paleoanthropological, paleoetnological and archeological studies.* Anniversary book dedicated to Jiri Svoboda in occasion of his 60th birthday. Brno, 448-467.

F. Kempken, E. Claßen, S. Ciesielski & M. Baales (2015): Von Emmer, Grabenwerken und Zäunen: Erste Bauern am westfälischen Hellweg. Archäologie in Deutschland 3/2015, 8-13.

M. Baales, I. Koch & K. Nowak (2015): Werkzeuge der ersten Bauern im Siegerland. Archäologie in Deutschland 3/2015, 49.

**Johannes Becker M.A.**

J. Becker, *The Large-Scale Landscape Paintings of Tell el-Dab'a/ Egypt*, in: *Proceedings of the 9th ICAANE, Basel 2014* (im Druck).

H. Möller & J. Becker, *Keramik und Glas aus dem Areal der Friedhofskirche*, in: P. Niewöhner, *Das byzantinische Milet 1. Die byzantinischen Basiliken von Milet* (im Druck).

### **Prof. Dr. Christof Berns**

- Ch. Berns, Forschungen in Milet: Rückblick und Perspektive / Milet Arařtırmaları: Geçmişe bir Bakış ve Yeni Perspektifler, in: Ü. Yalçın & H. Bienert (Hrsg.), *Anatolien - Brücke der Kulturen. Aktuelle Forschungen und Perspektiven in den deutsch-türkischen Altertumswissenschaften*, Tagungsband des internationalen Symposions in Bonn vom 7. bis 9. Juli 2014 (Bochum 2015) 311-324.
- Ch. Berns & H. Ekinçi, Gladiatorial games in the Greek East: a complex of reliefs from Cibyra, *Anatolian Studies* 65, 2015, 143-179.
- Ch. Berns, Weihealtäre aus dem Conventus Tarraconensis und die Kontexte ihrer Verwendung, in: A. Busch & A. Schäfer (Hrsg.), *Römische Weihealtäre im Kontext*, Internationale Tagung in Köln vom 3. bis zum 5. Dezember 2009 (Friedberg 2014) 67-78.
- Ch. Berns, Rez. Z. Kuban, *Die Nekropolen von Limyra: Bauhistorische Studien zur klassischen Epoche* (Wien 2012), in: *Gnomon* 87, 2015, 183-185.

### **Dr. Clarissa Blume-Jung**

- C. Blume-Jung, *Polychromie hellenistischer Skulptur. Ausführung, Instandhaltung und Botschaften* (Petersberg 2015).
- S. Huysecom-Haxhi, A. Muller, C. Blume, C. Barrett & Th. Kopestonski (Hrsg.), *Figurines en Contexte: Iconographie et fonction(s)*, Actes – du XXXVe Symposium international de Halma-Ipel UMR 8164, *Figurines en Contexte: Iconographie et fonction(s)*, organisé par Christine Aubry, Stéphanie Huysecom-Haxhi et Arthur Muller, Université Charles-de-Gaulle – Lille 3, Ville-neuve d'Ascq (France), 7-8 décembre 2011; – du Colloque Silent Participants. *Terracottas as Ritual Objects*, organisé par Clarissa Blume, Caitlin Barrett et Theodora Kopestonski, dans le cadre du 113e Annual Meeting de l'American Institute of Archaeology, Philadelphie (USA), 6 janvier 2012, *BCH Supplement* (Lille 2015).
- C. Blume-Jung, Eine Terrakotta-Büste der Faustina Minor (?), in: Chr. Berns, A. Lichtenberger & C. Weber-Lehmann (Hrsg.), *50 Jahre – 50 Stücke in den Kunstsammlungen der Ruhr-Universität Bochum* (Bochum 2015).
- C. Blume-Jung, *Polychromie pergamenischer Plastik – Vom sogenannten Attalos-Portrait bis zur Athena mit der Kreuzbandägis. Eine Übereinkunft für hellenistische und eine für klassizistische Farbfassungen*, in: U. Kästner – A. Scholl (Hrsg.), *Pergamon als Zentrum der hellenistischen Kunst. Bedeutung, Eigenheiten und Ausstrahlung*. Konferenz vom 26.-28. September 2012 in Berlin (Petersberg 2015).

### **Nicole Boenke M.A.**

- A. Aali, A. Abar, N. Boenke & Th. Stöllner, *The Mining Landscape: Survey Results*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 19-26.
- N. Boenke, *Distributional Patterns and Subsistence of the Mine*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 58-60.
- N. Boenke, *The Archaeobotanical Record*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 60-74.
- N. Boenke, *Interdisciplinary Palaeofaeces Pre-study: Introduction and Methodology*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 118-119.
- N. Boenke, *Interdisciplinary Palaeofaeces Pre-study: Archaeobotanical Studies*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 129-130.
- N. Boenke, *Conclusions on the Interdisciplinary Palaeofaeces Pre-study and Perspective for Future Research*. In: A. Aali & Th. Stöllner (eds.), *The Archaeology of the Salt Miners*. *Metalla* 21.1-2, 2014, 130-131.

### **Dr. Norbert Hanel**

- N. Hanel, *Eine tessera-Inschrift aus dem Stützpunkt „Alteburg“ der classis Germanica*. In: P. Henrich, Ch. Miks, J. Obmann & M. Wieland (Hrsg.), *Non solum ... sed etiam*. *Festschr. Th. Fischer zum 65. Geburtstag* (Rahden/Westfalen 2015) 165–168.
- N. Hanel & B. Song, *Luftbildprospektionen zu den Militärlagern Vetera castra I auf dem Fürstenberg bei Xanten: Zur praetentura und dem Befestigungssystem des neronischen Zweilegionenlagers*. In: L. Vagalinski & N. Sharankov (Hrsg.), *Limes XXII. Proceedings of the 22nd Roman Frontier Studies Ruse, Bulgaria September 2012*. *Bulletin of the National Archaeological Institute* 42 (Sofia 2015) 863–869.
- N. Hanel, *Zwischen Agrippa und Drusus – Roms Intervention am Niederrhein in den Jahren 19 und 12 v. Chr. Historische Quellen und archäologische Zeugnisse*. In: A. Lehmann & R. Wiegels (Hrsg.), *„Über die Alpen und über den Rhein...“ Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa*. *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen N. F.* 37 (Berlin, Boston 2015) 165–176.
- N. Hanel, *Rezension zu: M. Helfert, Groß-Gerau II. Die römischen Töpfereien von Groß-Gerau „Auf Esch“*. *Archäologische und archäometrische Untersuchungen zur Keramikproduktion im Kastellvicus*. *Frankfurter Arch. Schr.* 11 (Bonn 2010). *Germania* 90, 2012 (2014), 238–242.
- N. Hanel, *Rezension zu: B. Liesen (Hrsg.), Terra Sigillata in den germanischen Provinzen*. *Kolloquium Xanten*, 13. - 14. November 2008. *Xantener Ber.* 20 (Mainz 2011). *Germania* 91, 2013 (2015) 239–244.

**apl. Prof. Dr. Andreas Hauptmann**

- A. Hauptmann & D. Modarressi-Tehrani (2015), Archaeometallurgy in Europe III. Proceedings of the 3rd International Conference Deutsches Bergbau-Museum Bochum in June 29 to July 1, 2011. Der Anschnitt, Beiheft 26, 408 Seiten.
- A. Hauptmann, R. Laschimke & M Burger (2015), On the making of copper oxhide ingots: evidence from metallography and casting experiments. *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences*. Online.
- N. Hanel, P. Rothenhöfer, M. Bode & A. Hauptmann (2013), Britanisches Blei auf dem Weg nach Rom nach der Schlacht von Lugdunum (197 n. Chr.). *CHIRON* 43, 297-325.
- A. Hauptmann, S Schmitt-Strecker, Th. Levy & F. Begemann (2015), On Early Bronze Age Copper Ingots from the Southern Levant. *Bull. of the American Schools of Oriental Research* 373, 1-24.
- S. Merkel, A. Hauptmann, V. Hilberg & R. Lehmann (2015), Isotopic analysis of silver from Hedeby and some nearby hoards. Preliminary results. In: M.H. Eriksen, U. Pedersen, B. Rundberget & H. L. Berg (eds.), *Viking Worlds. Things, Spaces and Movement*, 195-212. Oxbow Books, Oxford and Philadelphia.

**Sabine Huy M.A.**

- R. Attula, O. Dally, S. Huy, P.A Larenok, H. Mommsen, U. Schlotzhauer & D. Zuravlev, Lokale Töpferwerkstätten am Nordpontos - Archäologische und archäometrische Untersuchungen zur Herkunftszuweisung der Keramikerzeugnisse aus der Don-Region und am Kimmerischen Bosphoros, in: N. Povalachev (Hrsg.), *Phanagoreia und darüber hinaus... Festschrift für Vladimir Kuznetsov* (Göttingen 2014) 251-281.

**Johannes Jungfleisch M.A.**

- J. Jungfleisch, When Aegean Wall Paintings meet Egyptian Architecture. Simulations of Architecture form 'Palace G' at Tell el-Dab'a/Egypt, in: *Proceedings of the 9th ICAANE*, Basel 2014 (im Druck).

**Dr. Patric-Alexander Kreuz**

- D. Boschung, P. Kreuz & T. Kienlin (Hrsg.), *Biography of Objects. Aspekte eines kulturhistorischen Konzepts. Morphomata 31* (Paderborn 2015).
- P. Kreuz & T. Kienlin, (Objekt-)Biographien und Rekontextualisierung, in: D. Boschung, P. Kreuz & T. Kienlin (Hrsg.), *Biography of Objects. Aspekte eines kulturhistorischen Konzepts. Morphomata 31* (Paderborn 2015) 67-85.

**Prof. Dr. Achim Lichtenberger**

- M. Blömer, A. Lichtenberger & R. Raja (Hrsg.) *Religious Identities in the Levant from Alexander to Muhammed. Continuity and Change (Contextualizing the Sacred 4; Turnhout 2015)*.
- A. Lichtenberger & C. von Rüden (Hrsg.), *Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Spaces, Resources and Connectivities (Mittelmeerstudien 6; Paderborn 2015)*.
- R. Faber & A. Lichtenberger (Hrsg.), *Ein pluriverses Universum. Zivilisationen und Religionen im antiken Mittelmeerraum (Mittelmeerstudien 7; Paderborn 2015)*.
- M. Dabag, D. Haller, N. Jaspert & A. Lichtenberger (Hrsg.), *Handbuch der Mediterranistik. Systematische Mittelmeerforschung und disziplinäre Zugänge (Mittelmeerstudien 8; Paderborn 2015)*.
- D. Haller, A. Lichtenberger & M. Meerpohl (Hrsg.), *Essays on Heritage, Tourism and Society in the MENA Region. Proceedings of the International Heritage Conference 2013 at Tangier, Morocco (Mittelmeerstudien 9; Paderborn 2015)*.
- D. Haller, A. Lichtenberger & H. Reifeld, *Mer sans eau. Le Sahara, espace liant l'Afrique subsaharienne à la Méditerranée (Rabat 2015)*.
- A. Lichtenberger & R. Krumeich, »Seiner Wohltätigkeit wegen«. Zur statuarischen Repräsentation Herodes' I. von Iudaea, *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 129, 2014, 173-209.
- A. Lichtenberger, Herod, Zoilos, Philopappos. Multiple Identities in the Graeco-Roman World, *Eretz-Israel* 31, 2015 (Ehud Netzer Volume), 110\*-122\*.
- A. Lichtenberger, A. Lindroos, R. Raja & J. Heinemeier, Radio-carbon analysis of mortar from Roman and Byzantine water management installations in the Northwest Quarter of Jerash, Jordan, *Journal of Archaeological Science: Reports* 2, 2015, 114-127 (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.01.001>).
- A. Lichtenberger, Multiple Mediterranean Forces: Guido von Kaschnitz Weinberg's Mediterranean Art, in: A. Lichtenberger & C. von Rüden (eds.), *Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Spaces, Resources and Connectivities (Mittelmeerstudien 6; Paderborn 2015)*, 93-103.
- A. Lichtenberger, Überlegungen zur Genese und Kanonisierung der frühen griechischen Götterikonographie im Mittelmeerraum, in: R. Faber & A. Lichtenberger (Hrsg.), *Ein pluriverses Universum. Zivilisationen und Religionen im antiken Mittelmeerraum (Mittelmeerstudien 7; Paderborn 2015)*, 211-239.
- A. Lichtenberger & R. Raja, An architectural block with altar-icography from the North-west Quarter of Jerash, *Levant* 47, 2015, 112-130 (open Access: <http://www.maneyonline.com/doi/pdfplus/10.1179/0075891415Z.00000000059>).

- A. Lichtenberger, *Klassische Archäologie*, in: M. Dabag, D. Haller, N. Jaspert & A. Lichtenberger (Hrsg.), *Handbuch der Mittelmeerristik. Systematische Mittelmeerforschung und disziplinäre Zugänge* (Mittelmeerstudien 8; Paderborn 2015), 197-213.
- A. Lichtenberger & R. Raja, *New Archaeological Research in the Northwest Quarter of Jerash and Its Implications for the Urban Development of Roman Gerasa*, *American Journal of Archaeology* 119, 2015, 483-500.
- A. Lichtenberger, «Une mer sans eau»: le Sahara et la Méditerranée en concepts, in: D. Haller, A. Lichtenberger & H. Reifeld (ed.), *Mer sans eau. Le Sahara, espace liant l'Afrique subsaharienne à la Méditerranée* (Rabat 2015), 57-80.
- A. Lichtenberger, Rezension: M. Krupp, *Die Hasmonäischen Münzen* (2011), *Israel Numismatic Journal* 18, 2011-14, 236f.

**Stephen Merkel M.A.**

- S. Merkel, A. Hauptmann, V. Hilberg & R. Lehmann, *Isotopic Analysis of Silver from Hedeby and some nearby Hoards: Preliminary Results*. In M. H. Eriksen, U. Pedersen, B. Rundberget, I. Axelsen & H. L. Berg (Hrsg.), *Viking Worlds: Things, Spaces, and Movement* (Oxford 2014) 195-212.

**Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt**

- B. Morstadt, *Die Phönizier* (Mainz 2015) (Abb. 25)
- L.-M. Günther & B. Morstadt (Hrsg.), *Interpretationes. Phönizische, griechische und römische Gottheiten im historischen Wandel*, Tagung Bochum, 10.-12.11.2010, *Contextualizing the Sacred 5* (Turnhout 2015).
- B. Morstadt, H. Matthäus & Ch. Vonhoff (Hrsg.), *12th Postgraduate Cypriot Archaeology* (Cambridge 2015).
- B. Morstadt, *Melqart-Herakles-Kulte im phönikisierten Zypern*, in: L.-M. Günther & B. Morstadt, *Interpretationes. Phönizische, griechische und römische Gottheiten im historischen Wandel*, Tagung Bochum, 10.-12.11.2010, *Contextualizing the Sacred 5* (Turnhout 2015) 47-79.
- L.-M. Günther & B. Morstadt, „Interpretationes“ – eine Einleitung, in: L.-M. Günther & B. Morstadt, *Interpretationes. Phönizische, griechische und römische Gottheiten im historischen Wandel*, Tagung Bochum, 10.-12.11.2010, *Contextualizing the Sacred 5* (Turnhout 2015) 1-8.
- B. Morstadt & N. Hanel, *Der Iglesiasiente – Eine unbekannt antike Montanlandschaft im Südwesten Sardinien*, *Der Anschnitt* 66.6, 2014, 214-231.

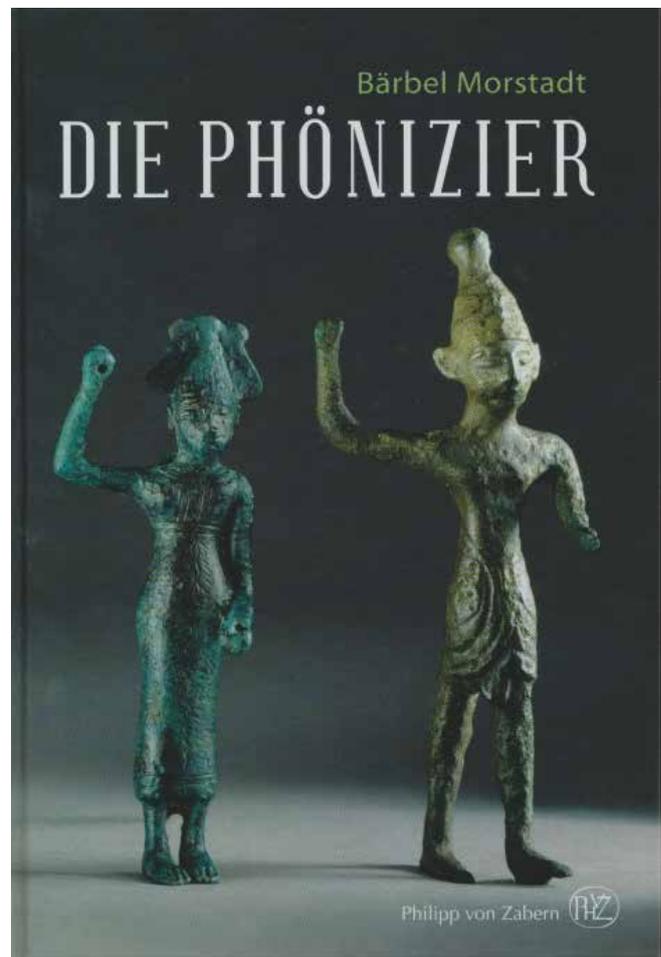


Abb. 25: Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt rekonstruiert in ihrer umfassenden Darstellung Herkunft, Kultur und Geschichte des phönizischen Volkes und zeigt, wie es die Antike prägte.

**Stefan Riedel M.A.**

- S. Riedel, *The Trojan Palladion – Visual Expression of a pan-Mediterranean Identity in Antiquity?*, in: A. Lichtenberger & C. von Rüden (Hrsg.), *Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Spaces, Resources, and Connectivities*, *Mittelmeerstudien 6* (Paderborn 2015) 149-167.

**Jun.-Prof. Dr. Constance von Rüden**

- A. Lichtenberger & C. von Rüden (Hrsg.), *Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Space, Resources, and Connectivities* (Fink Schöningh 2015).
- C. von Rüden, *Transmediterranean Knowledge and Minoan Style Reliefs in Tell el-Dab'a: An Attempt at Paradigm Shift*, in: S. Cappel, U. Günkel-Maschek & D. Panagiotopoulos (eds.), *Minoan Archaeology. Perspectives for the 21st Century* (Louvain, 2015) 355-366.
- C. von Rüden, *Making the Way through the Sea. Experiencing Mediterranean Seascapes in the Second Millennium B.C.E.* In: A. Lichtenberg & C. von Rüden (eds.), *Multiple Mediterranean*

Realities. Current Approaches to Spaces, Resources, and Connectivities (Paderborn, 2015) 31-66.

- C. von Rügen, A Touch of Luxury from the Western Fringe of the Ancient World: The Aegean Impact on the Qatna Wall Paintings, in: P. Pfälzner & M. Al-Maqdissi (eds), Qatna and the Networks of Bronze Age Globalism (Wiesbaden, 2015) 249-264.
- C. von Rügen, Minoische Moderne, Thalassokratie und orientalische Despoten. Zwischen Orientalismus und Globalisierung in der Archäologie des östlichen Mittelmeerraumes. In: T. L. Kienlin, Fremdheit - Perspektiven auf das Andere (Bonn, 2015) 135-152.
- A. Lichtenberger & C. von Rügen, Introduction. Multiple Mediterranean Realities. Spaces, Resources and Connectivities (Paderborn, 2015) 9-16.
- C. von Rügen, Die Landschaften des Mittelmeerraumes, in: A.-M. Wittke, Frühgeschichte der Mittelmeerkulturen, Der Neue Pauly, Suppl. 10, 2015, 35-52.

#### **Dr. Baoquan Song**

- B. Song & N. Hanel, Luftbildarchäologie – Neue Perspektiven der Erforschung des Fürstenbergs. In: An den Grenzen des Rheins. Grabungen im Xantener Legionslager am Vorabend des Ersten Weltkrieges. Katalog des LVR-Römermuseums im Archäologischen Park Xanten 6 (Mainz am Rhein 2014) 76-89.
- B. Song, Luftbildarchäologie in Westfalen - methodische Erfahrungen im Jahr 2013. Archäologie in Westfalen-Lippe 2013 (2014) 201-207.
- H.-W. Peine & B. Song, Bau- und Bodendenkmäler der Warburger Börde im Luftbild. Archäologie in Westfalen-Lippe 2014 (2015) 273-276.
- B. Song, Luftbildarchäologie in Westfalen - methodische Erfahrungen im Jahr 2014. Archäologie in Westfalen-Lippe 2014 (2015) 276-280.
- B. Song, Luftbildarchäologie in der Lippe-Region. In: G. Eggenstein (Hrsg.), Imfluss Lippe. Kultur- und Naturgeschichte einer Flusslandschaft (Lippstadt 2015) 139-152.
- B. Song, Luftbildarchäologie und Denkmaltopographie. Denkmalpflege in Westfalen-Lippe 1.15, 2015, 38-41.

#### **Prof. Dr. Thomas Stöllner**

- A. Aali & Th. Stöllner (eds.), The Archaeology of the Salt Miners. Interdisciplinary Research 2010-2014. Metalla (Bochum) 21.1-2, 2014 (2015) 1-141 (Persian: 143-216).
- Th. Stöllner & I. Gambashidze (2014), The Gold Mine of Sakdrisi and early Mining and Metallurgy in Transcaucasus and the

Kura-Valley System. In: G. Narimanishvili et al. (eds), International Conference: Problems of Early Metal Age Archaeology of Caucasus and Anatolia. Proceedings, November 19-23, 2014, Tbilisi: Mitsignobari LTD, 101-124.

- Th. Stöllner (2015), Sakdrissi – das älteste Goldbergwerk der Welt. Archäologische Forschung im Fokus von Öffentlichkeit und Politik. Blickpunkt Archäologie. Deutscher Verband für Archäologie 1/2015, 1/2014, 65-71.
- Th. Stöllner (2015), Humans approach to resources: Old World mining between technological innovations, social change and economical structures. A key note lecture. In: A. Hauptmann & D. Modarressi-Tehrani (eds.), Archaeometallurgy in Europe III. Proceedings of the 3rd International Conference Deutsches Bergbau-Museum Bochum 2011 (Bochum 2015) 63-82.
- Th. Stöllner (2015), Mineral Resources and Connectivity in the Mediterranean and its Hinterland. In: A. Lichtenberger & C.v. Rügen (eds.), Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Spaces, Resources and Connectivities. Conference Bochum 2012. Mittelmeerstudien 6, Paderborn: Fink/Schöningh, 121-148.
- Th. Stöllner (2015), Wirtschaftswunder und Güterverkehr. Arch. Deutschland Heft 4/2015, 30-33.
- Th. Stöllner & M. Bartelheim (2015), Metallgewinnung und –verarbeitung, In: A.-M. Wittke (Hrsg.), Frühgeschichte der Mittelmeerkulturen. Historisch-archäologisches Handbuch. Der Neue Pauly Supplemente 10, Stuttgart, Weimar: Metzler, 1014-1028.

#### **Hon.-Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann**

- C. Weber-Lehmann, Rezension zu Valentina Vincenti, La Tomba Bruschi di Tarquinia, in: Gnomon 2015, 57-61.

#### **Hon.-Prof. Dr. Ünsal Yalçın**

- Ü. Yalçın & H.-D. Bienert, Anatolien – Brücke der Kulturen. Der Anschnitt, Beiheft 27, Bochum-Bonn, 2015.
- Ü. Yalçın, Geschichte der archäologischen Forschungen in der Türkei. In: Ü. Yalçın & H.D. Bienert (Hrsg.), Anatolien – Brücke der Kulturen, Der Anschnitt, Beiheft 27, Bochum-Bonn 2015, 21-38.
- Ü. Yalçın, H. Gönül Yalçın, A. Maass & Ö. Ipek, Prähistorischer Kupferbergbau in Derekutuğun. In: Ü. Yalçın & H.D. Bienert (Hrsg.), Anatolien – Brücke der Kulturen, Der Anschnitt, Beiheft 27, Bochum-Bonn 2015, 147-184.
- Ü. Yalçın, Anadolu Madencilik Tarihine Toplu Bir Bakış (Ein Überblick über die Geschichte des Bergbaus und der Metallurgie in Anatolien). MT Bilimsel, 2016, 1-12.

### **Ahmet Ali Altin M.A.**

- 23.-26.09.2015, Darmstadt, "Die Grabdenkmäler in der Umgebung von Nikaia" (Beitrag zu dem internationalen Kolloquium: „Darmstädter Diskussionen / 7. Interdisziplinäres Doktorandenkolloquium zu antiken Kulturen“).
- 2.-4.10.2015, Iznik, „Mezar Yapıları Işığında Hellenistik Dönem`de İznik / Nicaea during the Hellenistic Period in the Light of Grave Monuments“ (Beitrag zu dem internationalen Symposium: „Iznik on its Way to become UNESCO World Heritage Site“).
- 7.12.2015, Istanbul, "Ancient Grave Monuments and Necropoleis of Nikaia" (Beitrag zu dem internationalen Workshop: "Monumental grave mounds and urban necropoleis. The Archaeology of Death in the Hellenistic period – A year of research. Tumuli of the Aeolis").

### **apl. Prof. Dr. Michael Baales**

- 18.11.2014, II. Westfälischer Kulturlandschaftskonvent Burg Vischering, Lüdinghausen (LWL): Welche Rolle spielt die Archäologie bei der erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung?
- 11.7.2014, Ausstellungseröffnung Heimatmuseum Fröndenberg: Urgeschichte in Fröndenberg.
- 23.10.2014, neuer Geschichts- und Heimatverein Werl: Das archäologische Jahr 2011 in Werl. Von letzten Jägern, frühen Bauern, einem Autohaus und der K 18n in Büderich.

### **Johannes Becker M.A.**

- 04.12.2014, Die großformatigen Landschaftsdarstellungen aus Areal H/I – Möglichkeiten und Probleme der Rekonstruktion.
05. 12.2014 gemeinsam mit Johannes Jungfleisch und Constance von Rüden, Ein vorgezeichneter Weg – Entwurf und Umsetzung der großformatigen Tierdarstellungen aus H/I (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).
- 05.12.2014 gemeinsam mit Constance von Rüden und Johannes Jungfleisch, Konservierung und Aufarbeitung der Wandmalerei von Tell el-Dabca seit 2010 (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).
- 28.04.2015 Landscape Paintings between Egypt and the Aegean", 25 Years of Partnership Univerzita Karlova v Praze – Universität Heidelberg, Prag.

### **Prof. Dr. Christof Berns**

- 27.-29.11.2014, Izmir Mediterranean Academy, „Miletus and its connections with the Mediterranean World“ (Beitrag zum Symposium „Mediterranean History, Culture and Politics: The Need for a plural and diverse unity“).
- 15./16.5.2015, DAI Istanbul, „Milet: Akteure und ihre Handlungsfelder im städtischen Raum“ (Beitrag zum öffentlichen Arbeitstreffen der Forschergruppe Hafenorte: „Akteure und Mobilität in Hafenorten“).
- 2.-4.10.2015, Iznik, „İznik’in Sütunları: Bir kentin çok katmanlı tarihine bakış / Columns of Iznik: A Glance at the Multilayered History of a City“ (Beitrag zu dem internationalen Symposium: „Iznik on its Way to become UNESCO World Heritage Site“).

### **Dr. Clarissa Blume-Jung**

- 25.08.2015, Erfurt, International Association for the History of Religions, Jahrestagung: "Depicting the Belief: Roman Endymion-Sarcophagi and their Allusion to the Transmigration of the Soul".
- 03.07.2015, Bochum, Institut für Archäologische Wissenschaften: „Identität und Bestattung in Rom im 1. und 2. Jh. n. Chr.“.
- 18.06.2015, Bochum, Zentrum für Mittelmeerstudien, Tagung zum Thema „Der Tod und das Meer“: „Fremde in den Nekropolen Roms“.
- 04.06.2015, Rom, Deutsches Archäologisches Institut, Workshop zu „Funerary Cultures in Ancient Rome“: „Im Tod vereint. Die Familia als Einheit am Grab. Rom im 1. und 2. Jh. n. Chr.“.
- 22.04.2015, Düsseldorf, Junges Kolleg der Akademie der Wissenschaften und der Künste: „Kinder und Greisengräber in Rom im 1. und 2. Jh. n. Chr.“.

### **Nicole Boenke M.A.**

- 27.6.2015, Ummendorf, „Zwischen Palaeofaeces und Prunkgräbern – Einblicke in die eisenzeitliche Ernährung“. Interdisziplinäre Tagung „Kräuterzeit – Zwischen Frugalität und Raffinesse“ im Börde-Museum Burg Ummendorf, 26.-28. Juni 2015.

### **Dr. Norbert Hanel**

- 21.10.2014 Madrid, Universidad Complutense (Catedra de Historia militar): „Fortificaciones romanas al comienzo del principado al norte de los Alpes. Construcciones de madera y tierra (Holz-Erde-Umwehrungen)“
- 05.02.2015 Aalen, Tagung: Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes (zusammen mit M. Bode, P. Rothenhöfer): „Massenproduktion und Distribution von Metall in der römischen Antike: Das Beispiel Blei“.

### **apl. Prof. Dr. Andreas Hauptmann**

- 18.05.2015, Andreas Hauptmann & Sabine Klein: Golden Artefacts from the Royal Tombs of Ur, Mesopotamia, part I. Workshop: The Ur-Project: New investigations, new results. Deutsches Bergbau-Museum.
- 19.05.2015, Andreas Hauptmann & Sabine Klein: Cosmetic pigments for the Royal Tombs of Ur – making and provenance of materials. The Ur-Project: New investigations, new results. Deutsches Bergbau-Museum.
- 19.05.2015, Sabine Klein & Andreas Hauptmann: New analytical results from the Ur collection of the British Museum. The Ur-Project: New investigations, new results. Deutsches Bergbau-Museum.
- 18.05.2015, Sabine Klein & Andreas Hauptmann: Lead from the Jamdat Nasr Period at Ur. The Ur-Project: New investigations, new results. Deutsches Bergbau-Museum.
- 03.06.2015, Salzmann, Eveline, Klein, Sabine, Hauptmann, Andreas & Zettler Richar: Material analysis of Early Dynastic copper-, bronze- and silver artefacts from the Royal Tombs of Ur, mid 3rd millennium BC. International Conference Archaeo-metallurgy in Europe IV, Madrid.
- 05.06.2015, Sabine Klein & Andreas Hauptmann: Lead from the Jamdat Nasr Period at Ur. The Ur-Project: New investigations, new results. Workshop Forschungscluster Innovationen, technisch, sozial. Mallorca.

### **Sabine Huy M.A.**

- 07.-08.11.2014, Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Istanbul, „Die Theaterhöhle in Milet und ihre Beziehung zum Stadtgebiet“ (Beitrag zum 2. Treffen des 4. Wissenschaftlichen Netzwerk der Abteilung Istanbul des DAI: „Natur und Kult in Anatolien“).

- 27.04.2015, Abendvortrag am Institut für Klassische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, „Strategien der Aneignung. Griechisch-indigene Kulturkontakte im nordöstlichen Azovraum vom 5.-3. Jh. v. Chr.“
- 27.-28.05.2015, Excellenz-Cluster Topoi, Berlin: „Konsum und kulturelle Aneignung als Methode zur Erforschung kultureller Kontakte – Das Beispiel des nordöstlichen Azovraums“ (Beitrag zum Workshop „Kulturationsprozesse – Theorien und Methoden“.
- 04.-05.07.2015, Deutsches Archäologisches Institut, Orientabteilung Berlin, „Rot- und grautonige Keramik aus dem Schwarzmeerraum. Probleme der Herkunft und der Chronologie“ (Beitrag zum Fundbearbeitertreffen, Westtürkei).

### **Johannes Jungfleisch M.A.**

- 04.12.2014, „Impressions of Architecture“ – Architekturimitierende Wandmalereien aus Palast G‘
- 05.12.2014 gemeinsam mit Johannes Becker und Constance von Rüden, Ein vorgezeichneter Weg – Entwurf und Umsetzung der großformatigen Tierdarstellungen aus H/I (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).
- 05.12.2014 gemeinsam mit Constance von Rüden und Johannes Becker, Konservierung und Aufarbeitung der Wandmalerei von Tell el-Dabca seit 2010 (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).

### **Prof. Dr. Achim Lichtenberger**

- 31.08.2015, Amman, Department of Antiquities of Jordan: „New research in Jerash: The Danish-German Northwest Quarter Project, 2011–2015; Digital unrolling of an inscribed Umayyad silver tablet“ (zusammen mit R. Raja).
- 15.6.2015, München, Institut für Klassische Archäologie, Abendvortrag: „Zwischen Himmel und Erde. Zur Ikonographie des Olympos zwischen Homer und der Spätklassik“.
- 19.5.2015, Trier, Institut für Klassische Archäologie, Abendvortrag: „Zwischen Himmel und Erde. Zur Ikonographie des Olympos zwischen Homer und der Spätklassik“.
- 28.4.2015, Osnabrück, Deutsch-Israelische Gesellschaft. Vortrag: „Biblische Archäologie – eine politische Frage?“
- 16.11.2014, Mainz, Wissenschaftliches Kolloquium des Deutschen Palästina-Vereins. Vortrag: „New Research in Gerasa. The Danish-German Northwest Quarter Project“ (zusammen mit R. Raja).

10.11.2014, Berlin, Freie Universität, Institut für Klassische Archäologie, Abendvortrag: Terrakotten aus Beit Nattif. Produkte einer regionalen Werkstatt im östlichen Mittelmeerraum und ihre ikonographische Interpretation.

31.10.2014, Marrakesch, Tagung: "Mer sans eau". Le Sahara, espace liant l'Afrique subsaharienne à la Méditerranée. Vortrag: Conceptualizing the Mediterranean and the Sahara. Comparisons and Relationships.

13.10.2014, Berlin, Deutsches Archäologisches Institut, Tagung: Connecting Cultures: "Modelle kultureller Interaktionen Roms: Eine mediterranistische Perspektive".

#### **Stephen Merkel M.A.**

28.10.2014, Schleswig "The access of raw materials in the 10th to 12th centuries. Archaeometallurgical investigations of silver and copper alloys from Hedeby and Schleswig." Internationaler Workshop 'Between the Vikings and the Hanseatic League' im Schloss Gottorf, Schleswig, 28.-30. Oktober 2014.

29.11.2014, Bochum, "Elemental and Lead Isotope Analysis of Viking-Age Silver from Hedeby: Results and Conclusions." Abschlusskonferenz "Resources, Innovation & Technology of Ancient Cultures Conference." Deutsches Bergbau-Museum Bochum, 27.-29. November 2014.

#### **Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt**

18.-20.06.2015, „Phönizier in der Fremde?“. Tagung Universität Bochum, Zentrum für Mittelmeerstudien, „Das Mittelmeer und der Tod. Mediterrane Mobilität und Sepulkralkultur.

#### **Sophia Nomicos M.A.**

21.04. 2015, "Settlement patterns and mining activities in Archaic Laurion", Athen, International Conference: Mines, Metals and Money in Attica and the Ancient World.

26.05.2015, "A new interpretation of the helical washeries of Laurion", Toulouse, Journée Metal: L'Argent sous toutes ses formes aux temps anciens.

27.11.2015, zusammen mit D. Morin: "Mining exploration and archaeology in Antiquity: New Evidence from Laurion", Würzburg: Symposium franco-allemand 52 Jahre Elysée-Vertrag.

#### **Jun.-Prof. Dr. Constance von Rüden**

05.12.2014, 'The Making of ...' – das Wissen um Reliefs in Tell el-Dabca und Knossos (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).

05.12.2014 gemeinsam mit Johannes Becker und Johannes Jungfleisch, Ein vorgezeichneter Weg – Entwurf und Umsetzung der großformatigen Tierdarstellungen aus H/I (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).

05.12.2014 gemeinsam mit Johannes Jungfleisch und Johannes Becker, Konservierung und Aufarbeitung der Wandmalerei von Tell el-Dabca seit 2010 (Workshop, OREA, Akademie der Wissenschaften in Wien).

10.06.2014 Reconsidering the Alalakh Paintings in their Levantine Context, New Hatay Archaeological Museum, Antakya.

1.07. 2015 „Wenn Brunnen sprechen... – aus dem Verfüllmaterial zweier Brunnen gewonnene Erkenntnisse zu Ritual und Alltagspraxis im spätbronzezeitlichen Palaipaphos“, Zypern-Institut Münster.

#### **Prof. Dr. Thomas Stöllner**

25.10.2014, mit E. Hanning, S. Kluwe, R. Pils, E. Raschidian, J. Schröder und P. Thomas, Die Ergebnisse der Geländeuntersuchungen in den Jahren 2012 bis 2014. HiMAT-Tagung Klausen, 24.-26.10.2014.

07.11.2014, Kupfer, Salz und vieles mehr: Salzburg als Rohstoffproduzent in der Urgeschichte Europas. Vortrag im Rahmen der Ausstellungseröffnung: Zeitsprünge-Ursprünge. Reise in die Urgeschichte Salzburgs, Hallein.

20.11.2014, Der Dürrnberg und die prähistorische Salzgeschichte des Ostalpenraums. Vortrag im Rahmen der Ausstellung: Das weiße Gold der Kelten – Schätze aus dem Salz – 20.11.2014, LWL-Museum Herne.

22.11.2014, mit Irina Gambashidze, The gold mine of Sakdrisi and the earliest mining and metallurgy in the Transcaucasus and the Kura-Valley system. International Conference: Problems of Early Metal Age Archaeology of Caucasus and Anatolia. Proceedings, November 19-23, Tbilisi.

27.11.2014, Resources, innovation, technology. Theoretical approaches to abstract concepts and research content. Leibniz-Graduate-School RiTaK, Final Conference, Bochum 27<sup>th</sup> to 29<sup>th</sup> of Nov.



Abb. 26: Iran-Projekt: Ein Workshop im Juni 2015, an dem Partner\_innen und Kolleg\_innen aus Großbritannien, Frankreich, Iran, der Schweiz, Österreich und Deutschland teilnahmen, leitete die von der DFG geförderte zweite Projektphase des „Salzmann“-Projektes ein, Foto: DBM-RUB, N. Bagherpour.

01.12.2014, mit I. Gambashidze, On Salt, Copper and Gold: Early Mining in the Caucasus Campaign 2014. Kaukasus-Workshop DBM/RUB/CNRS Maison d'Orient Lyon, 01.12.2014.

27.01.2015, Über den Beginn sozialer Ungleichheit in den frühen Metallzeiten: Eine Goldgewinnung des 4. und 3. Jt. in Sakdrissi (Südostgeorgien). Universität Münster.

30.01.2015, Über den Beginn sozialer Ungleichheit in den frühen Metallzeiten: Eine Goldgewinnung des 4. und 3. Jt. in Sakdrissi (Südostgeorgien). Mithridates-Vortrag, Universität Halle.

24.04.2015, Über den Beginn sozialer Ungleichheit in den frühen Metallzeiten: Eine Goldgewinnung des 4. und 3. Jt. in Sakdrissi (Südostgeorgien). Berlin, Deutsche-Georgische Gesellschaft.

26.06.2015, mit A. Aali, The archaeology of the saltminers: state of the art - goals reached so far. International Kickoff Workshop, 2nd Phase of Research.

#### **Hon.-Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann**

20.06.2015, Das Mittelmeer und der Tod, Tagung des Mittelmeereszentrums an der Ruhr-Universität Bochum „Meeresbilder im Grabkontext - Etrurien“.

#### **Hon.-Prof. Dr. Ünsal Yalçın**

26.06.2014, The Beginnings of Metal Use in West Asia. International Symposium "Facilitating the Study of West Asian Civilization", Tokyo.

07.07.2014, Geschichte der archäologischen Forschungen in der Türkei. Internationales Symposium „Anatolien – Brücke der Kulturen“, Bonn.

08.07.2014, Derekutuğun – Ein interdisziplinäres Projekt zum frühen Kupferbergbau. Internationales Symposium „Anatolien – Brücke der Kulturen“, Bonn.

02.09.2014, mit Özlem Sir Gavaz, Alacahöyük İTÇ Zanaatkarları ve Arinna'lı Ustalar. 9. Int. Hethitologen Kongress, Çorum.

12.09.2014, mit Hüseyin Cevizoğlu, Iron Metallurgy in Ionia: Mining, Production and Distribution. 20th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Istanbul.

21.09.2014, Earliest Neolithic in Anatolia. Eröffnungsrede des Internationalen Symposiums "Bridging Continents – Earliest Neolithic Communities in Anatolia", Şanlıurfa.

14.10.2014, Es ist nicht alles Gold was glänzt. Bernstorff Konferenz, München.

04.11.2014, Prähistorische Kupfergewinnung in Derekutuğun. Marburg Universität, Seminar für Vorderasiatische Archäologie, Marburg.

11.11.2014, Anadolu Madenciligi. Çorum Museum/Hitit Üniversitesi, Çorum.

05.03.2015, Metallhandwerk in Anatolien. Universität Bern.

30.04.2015, Metallurgie in Anatolien / Anadolu Madenciligi, Universität Çanakkale.

11.11.2015, Prähistorische Kupfergewinnung in Derekutuğun, Anatolien. Universität Hamburg.

04.12.2015, Anadolu Madencilik Tarihine Toplu Bir Bakış / Ein Überblick über die Geschichte des Bergbaus und der Metallurgie in Anatolien. Trabzon Universität.

## Vorträge und Institutsveranstaltungen

### 50 Jahre Archäologie in Bochum

Milena Müller-Kissing

Nicht nur die RUB beging 2015 ihren 50jährigen Geburtstag, sondern mit ihr auch die Bochumer Archäologie. Das heutige Institut für Archäologische Wissenschaften feierte dieses Jubiläum der Forschung und Lehre mit der Teilnahme an der BlauPause und einer Posterausstellung, die die Besucher auf eine Zeitreise durch 5 Jahrzehnte Archäologie in Bochum entführte.

Die BlauPause, eine Festmeile eingerichtet auf der Bochumer Universitätsstraße nach dem Vorbild des Still-Lebens Ruhrschnellweg im Kulturhauptstadtjahr 2010 auf der A40, zog am 6. Juni 2015 über 100.000 Menschen an. Über fünf Kilometer Straße waren gesperrt und das Institut feierte bei herrlichem Sonnenschein mit.

Mitarbeiter, Studierende und Fachschaft halfen mit an den Tischen der Archäologischen Wissenschaften im Schatten des Exzenterhauses den interessierten Besuchern die Faszination für alte Kulturen und vergangene Epochen nahezubringen.



Abb. 27: Alt trifft neu: Ein Student des Instituts in keltischer Bergmannskluft betrachtet organische Überreste aus der Eisenzeit durch das Mikroskop, Foto: M. Benecke.



Abb. 28 und 29: Das Zeichnen von antiken Keramikscherben mit Hilfe von Geodreieck, Millimeterpapier und Zeichenkamm, Fotos: M. Benecke.



Abb. 30 und 31: Die Posterausstellung „Alte Dinge zum Sprechen bringen“ begeisterte Studierende, Mitarbeiter und Ehemalige gleichermaßen und brachte sie zu einer Zeitreise in die Geschichte des Instituts zusammen, Fotos: M. Benecke.

Das Zeichnen von antiken Keramikscherben (Abb. 28, 29) und ein genauer Blick auf die Essgewohnheiten der Kelten in Österreich (Abb. 27) stellten den Berufsalltag der Archäologen und Archäologinnen dar, während Bernsteinschleifen zum Mitmachen anregte und ein eisenzeitlicher Bergmann in authentischer Kluft (Abb. 27) als perfekter Hingucker fungierte. Das Institut für Archäologische Wissenschaften konnte sich und seine Forschungen so vielen begeisterten und interessierten Besuchern der BlauPause vorstellen und gemeinsam mit der RUB und ganz Bochum ein gelungenes und spektakuläres Jubiläum feiern und zeigen, dass Archäologie heute mehr ist als die Suche nach Pyramiden und Tempeln oder nach Königen und Priestern.

Mit der Posterausstellung „Alte Dinge zum Sprechen Bringen – 50 Jahre Archäologie in Bochum“ feierte das Institut dann nochmal in kleinerem aber nicht weniger besonderen Kreis sein eigenes Jubiläum (Abb. 30, 31). Zur Ausstellungseröffnung kamen viele dem Institut nach wie vor verbundene ehemalige Mitarbeiter und Alumni am 25. Juni 2015 in das Institutsgebäude am Bergbaumuseum, um sich gemeinsam mit den aktuellen Institutsmitgliedern an die Geschichte der Archäologie in Bochum zu erinnern.

Die Geschichte der Archäologie an der Ruhr-Universität Bochum begann auf unsicheren Füßen. Der Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte wurde zwar bereits zur Gründung der RUB ins Leben gerufen, sollte aber nur die Lehrerausbildung in der Fakultät für Geschichtswissenschaft ergänzen. Forschung oder gar Ausgrabungen waren nicht vorgesehen. Dies änderte sich erst zum Beginn der 1970er Jahre als die Ur- und Frühgeschichte ein eigenes Studienfach wurde.

Das Institut für Archäologie, wie es zur Zeit der Gründung der RUB ausgelegt war, hatte einen klaren Schwerpunkt in der Klassischen Archäologie und war eng mit den übrigen Fächern der Geschichtswissenschaft verbunden. Erst 2004 wurden die beiden Fächer zum Institut für Archäologische Wissenschaften zusammengeführt.

Seit den 1980er Jahren begann die Archäologie in Bochum verstärkt die Hörsäle und Bibliotheken zu verlassen und eigene Forschungsprojekte in Westfalen und der Welt zu beginnen. Die Ur- und Frühgeschichte führte Ausgrabungen in Südostspanien in der bronzezeitlichen Siedlung Fuente Álamo durch und beteiligte sich an der Erforschung der keltischen Großsiedlung Manching. Man flog sogar bis nach China, um dort „Archäologie aus der Luft“ zu betreiben und wichtige archäologische Fundstellen mittels Fotoaufnahmen aus einem Flugzeug zu dokumentieren.

Die Klassische Archäologie zog es derweil aus Bochum nach Kleinasien. Auf den geographischen Spuren Schliemanns reisten erneut deutsche Archäologen in die Türkei, diesmal um die antike Stadt Milet auszugraben, eine Stätte, die schon vor mehr als 5000 Jahren von Menschen besiedelt wurde, die hier ihre Spuren hinterließen. Auch nach Jahrzehnten von Ausgrabungen und wissenschaftlichen Untersuchungen hat die bedeutende Siedlung noch

lange nicht alle ihre Geheimnisse preisgegeben und zieht nach wie vor Archäologen und Touristen gleichermaßen an.

Die Archäologie in Bochum hat sich weiterentwickelt von den Zeiten, als die wenigen Studierenden sich mit ihren Professoren regelmäßig auf ein Glas Wein und angeregte Diskussionen am Campus der RUB zusammenfanden. Das Gebäude ist neu und die Anzahl der Studierenden und Mitarbeiter ist größer geworden, doch die Atmosphäre ist geblieben. Heute weist das Institut mehr Studierende und Mitarbeiter auf als jemals zuvor in seiner Geschichte. Dies zeigt nicht nur das ungebrochene Interesse an der Archäologie, sondern auch die wachsende Bedeutung des Bochumer Instituts für Archäologische Wissenschaften für die Archäologische Forschung und Lehre in Deutschland. Und auch heute noch findet der direkte Austausch nicht nur in Seminaren statt, sondern ebenso auf Exkursionen und in Forschungskolloquien.

Zur Eröffnung der Posterausstellung im Atrium des Institutsgebäudes sprachen Prof. Dr. Dr. h.c. Elmar Weiler, Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Prof. Dr. Bernard Andreae, der erste Lehrstuhlinhaber des Fachs Klassische Archäologie, sowie Ruth Pingel, die Witwe des ehemaligen Lehrstuhlinhabers der Ur- und Frühgeschichte, Prof. Dr. Volker Pingel, der das Institut lange Jahre prägte.

Ein besonderer Höhepunkt des Tages war zudem der Vortrag von Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Bietak zum Thema „Auaris und das Enigma der Hyksos“.

Für das leibliche Wohl während der Betrachtung der gelungenen Poster zu verschiedenen Facetten der Institutsgeschichte in Forschung und Lehre sorgte ein Sektempfang im Atrium, wobei sich die vorbereiteten römischen Köstlichkeiten von Opferbrot und Olivenpaste bis hin zu Würzwein bei den Besuchern besonderer Beliebtheit erfreuten (Abb. 32).

Anschließend genossen alle Besucher noch das schöne Wetter beim durch die Fachschaft organisierten Sommerfest des Instituts, das einen gelungenen Ausklang der Feierlichkeiten darstellte.



Abb. 32: Die Eröffnung der Posterausstellung bot mit Sekt und römischen Spezialitäten ebenfalls Zeit für geselliges Beisammensein und Erfahrungsaustausch, Foto: M. Benecke.

**Der Winckelmann-Vortrag am 11.12.2014:  
„Nature and Cult in the Ploutonion of Hierapolis.  
Before and after the colony“**

*Christof Berns*

Prof. Dr. Francesco D'Andria (Lecce)

Den Winckelmann-Vortrag hielt in diesem Jahr der Leiter der Ausgrabungen von Hierapolis in Phrygien (Türkei) und langjährige Direktor des IBAM (Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali) in Lecce, Prof. Dr. Francesco D'Andria. Er berichtete über neue Forschungen an einem Kultplatz, der im zentralen Bereich von Hierapolis unmittelbar südlich des Apollon-Heiligtums zutage getreten ist. Die seit 2007 durchgeführten Untersuchungen legten einen Komplex frei, der in der frühen Kaiserzeit entlang einer seismischen Bruchspalte erbaut worden war. Zu dem Heiligtum gehörten eine architektonisch gefasste Höhle sowie ein rechteckiges Theater, das es den Besuchern erlaubte, dem Kultgeschehen zu folgen (Abb. 33, 34). Die Anlage lässt sich anhand der Widmungsinschrift als das berühmte, von vielen antiken Autoren beschriebene Ploutonion identifizieren. Die Ergebnisse der Grabungen geben Hinweise auf die chronologische Entwicklung des Heiligtums von seiner Entstehung in der frühen Kaiserzeit bis zur Umwandlung in ein Nymphäum in protobyzantinischer Zeit, und vermitteln zugleich einen Einblick in die dort gepflegten rituellen Praktiken.



Abb. 33 und 34: Das Ploutonion in Hierapolis (Foto: Missione Archeologica Italiana a Hierapolis di Frigia).

**Der Montelius-Vortrag am 25.06.2015:  
Auaris und das Enigma der Hyksos**

*Constance von Rüden*

Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Bietak (ERC Advanced Grant 2015: Das Enigma der Hyksos), Österreichische Akademie der Wissenschaften / ÖAI

Für den diesjährigen Monteliusvortrag konnte das Institut Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Bietak (OREA, Österreichische Akademie der Wissenschaften) gewinnen. Manfred Bietak war über lange Jahre Professor für Ägyptologie der Universität Wien, Gründer und in der Folgezeit Direktor des Österreichischen Instituts in Kairo sowie Leiter des *Vienna Institute for Archaeological Sciences* und der Kommission für Ägypten und Levante der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Nach seiner frühen Ausgrabungstätigkeit in Nubien erlangte er ganz besondere Bekanntheit als Ausgräber der Fundplätze Tell el-Dabca/Auaris und Piramesse im östlichen Nildelta sowie als erster Sprecher des Spezialforschungsbereiches „*Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C. – SCIEM 2000*“. Im Jahr 2015 erhielt er einen European Research Council Advanced Grant zum Thema „The Hyksos Enigma – Das Rätsel um die Herkunft der Hyksos“. Eben genau dieses Thema stand auch im Zentrum des diesjährigen Monteliusvortrages. Im äußerst gut gefüllten Vorlesungsraum des Instituts



Abb. 35: Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Bietak.



Abb. 36: Lage der Hyksoshauptstadt Avaris am Pelusischen Nilarm.



Abb. 37: Hyksoszeitliche Opfergrube.

erlaubte uns der Referent somit einen direkten Einblick in die neusten Forschungsansätze in diesem Bereich.

Die Hyksos selbst kann man als eine Gruppe wohl aus Westasien stammender Menschen bezeichnen, sie sich vor allem im Nildelta ansiedelten und sich in der sog. Ersten Zwischenzeit (etwa im 17. Jh. v.u.Z.) des ägyptischen Thrones bemächtigen. Bis heute ist unklar, was der Auslöser für die Migration dieser Menschen war, woher sie genau stammten, wie ihre Machtübernahme vorstättig und welche genauen Auswirkungen ihre Präsenz auf die ägyptische Kultur hatte. Die wenigen textlichen Quellen, die unser Wissen über die Hyksos prägen, sind eher aus einer etischen Perspektive verfasst und erlauben nur eine sehr ausschnittshafte und meist einseitige Perspektive auf die von den Ägyptern als „Fremdherrschaft“ betrachtete Phase. Aus diesem Grund widmet Manfred Bietak gerade den verschiedenen archäologischen Quellen zu diesem Thema besondere Aufmerksamkeit und erlaubt damit die Rekonstruktion der Lebenswelten der Hyksos vielleicht aus einer eher emischen Perspektive.

Immer wieder ausgehend von Avaris, der Hauptstadt der Hyksos, stellte uns Manfred Bitak den immensen Reichtum archäologischer Quellen der Zeitspanne der Hyksos Herrschaft vor, der in den

letzten Jahrzehnten im östlichen Nildelta entdeckt wurde. Diese Quellen führten zu einem bunten Mosaik neu gewonnener Erkenntnisse über die Lebensweise in den Siedlungen und Palastanlagen, über die Tempel und die dort vorstättigehenden Opferpraktiken sowie über Bestattungssitten. Hinzu kommen zahlreiche Daten aus der Archäobotanik und Archäozoologie, die uns ermöglichen, Einblicke in die Konsumgewohnheiten der damaligen Bewohner\_innen zu nehmen. All diese Aspekte finden nun Eingang in das ERC Projekt und sollen gemeinsam das Bild der wenigen schriftlichen Quellen nicht nur ergänzen, sondern vielleicht auch

korrigieren oder zumindest in Frage stellen. Ganz neue und wohl auch zentrale Ergebnisse werden dabei auch vom geplanten Neustudium der Menschenknochen mittels morphologischer Untersuchungen, DNA-Analysen als auch Strontium-Isotopie zu erwarten sein.

Im Anschluss an diese inspirierenden Einblicke in die Welt der Hyksos, sowohl in die bereits durchgeführten Arbeiten als auch in die geplanten Untersuchungen, wurde gemeinsam mit dem Referenten das alljährliche Sommerfest begangen und somit fand bei Grillgut, Getränken und Sonne dieses saisonale Großereignis des Instituts einen gelungenen Ausklang.

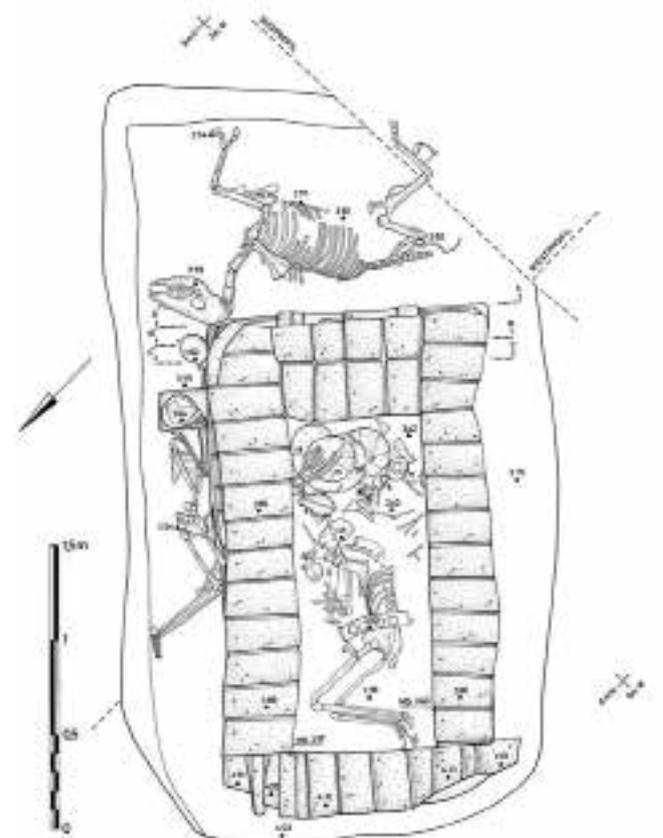


Abb. 38: Hyksoszeitliche Bestattung aus Tell el-Dab'a/Avaris.

**Interdisziplinäres Kolloquium zur Griechischen Antike  
(KO, mit Linda-Maire Günther, Alte Geschichte, und  
Manuel Baumbach, Klassische Philologie)**

*Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt*

Das „Interdisziplinäre Kolloquium zur Griechischen Antike“ wird zu gleichen Teilen von der Griechischen Geschichte (Prof. Dr. Linda-Marie Günther, Alte Geschichte), der Griechischen Philologie (Prof. Dr. Manuel Baumbach, Seminar für Klassische Philologie) und der Klassischen Archäologie (Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt bzw. Prof. Dr. Achim Lichtenberger, Institut für Archäologische Wissenschaften) getragen. Demgemäß wird das Vortragsprogramm interdisziplinär gestaltet und es werden bevorzugt Referent(inn)en eingeladen, die mit ihren Vortragsthemen auch die fachlichen Schnittstellen beleuchten. Somit wird nicht nur das Interesse der einzelnen Disziplinen bedient, sondern auch zu einer gemeinsamen Vortrags- und anschließenden Diskussionsrunde eingeladen. Es hat sich erfreulicherweise bereits ein Stammpublikum etabliert, das je nach Vortrag um weitere Teilnehmer erweitert ist. Um die Diskussionskultur zusätzlich zu pflegen, werden als Referent(inn)en und Teilnehmer(inne)n von BA-Absolvent(inn)en bis zu international etablierten Wissenschaftler(inne)n all jene angesprochen, die sich mitten in ihren Forschungen befinden, vielleicht gerade erst ihre Forschungsidee ausgestalten und schon erste Ergebnisse erzielt haben, neue Forschungsansätze verfolgen, Forschungsprobleme und -perspektiven aufzeigen und die ggf. gerne in Serie über den Fortgang ihrer Forschungen berichten – all jene also, die eine anregende Diskussion zu ihren Frage- und Problemstellungen und die wechselseitige wissenschaftliche Inspiration schätzen.

21. Oktober 2014, cand. phil. Hendrik Jostes (Bochum):  
„Die Gründung von Massalia und der Handel der Griechen in Südfrankreich“
28. Oktober 2014, Dr. Christian Seebacher (Bochum):  
„Antinoos als Gott? Neue Wege der kaiserlichen Kommunikation mit dem griechischen Osten“
05. November 2014, in Zusammenarbeit mit dem Kolloquium Prof. Linke, Prof. Dr. Elke Stein-Hölkeskamp (Siegen):  
„Die Sorge um sich und die anderen – Der jünger Plinius als amicus und patronus“
11. November 2014, Bernd Lehnhoff (Bochum):  
„'Krumme Touren': Die Entasis bei Vitruv in der hellenistischen und kaiserzeitlichen Architektur“
18. November 2014, Tobias Döppenschmitt M.A. (Münster):  
„Nikomedes I. von Bithynien – ein Herrscher im griechisch-thrakischen Grenzraum“

25. November 2014, Eicke Granser B.A. (Bochum):  
„Pithekusai auf Ischia: Griechisch-phönizische Kohabitation?“
02. Dezember 2014, Dr. Vanessa Boschloos (Brüssel):  
„Archaising tendencies in Phoenician glyptic“
09. Dezember 2014, Corinna Krohn B.A. (Bochum):  
„Rhodos belagert (305/4 v. Chr.) – Schlagabtausch mit Ptolemaios I.?“
16. Dezember 2014, Christian Lehmhecker B.A. (Bochum):  
„Überlegungen zu Poseidon als Polis-Gottheit“
13. Januar 2015, cand. phil Alexandra Scharfenberger (Köln):  
„Zeit bei Pindar“
20. Januar 2015, Prof. Dr. Wolfgang Blösel (Essen):  
„Herodots Haltung zum Sparta seiner Zeit“
27. Januar 2015, Dr. Sven Günther (Bielefeld/Changchun):  
„Polis und Söldner: Die wirtschaftspolitischen Vorstellungen von Aeneas Tacticus im Spiegel neuer (Wirtschafts)-Theorien“
03. Februar 2015, cand. phil. Laura Napoli (Basel):  
„Der pseudoeuripideische König Rhesos“

**Workshop: The Royal Tombs of Ur, Mesopotamia: New investigations, new results.**

*Andreas Hauptmann*

Im Rahmen des laufenden Forschungsprojekts über die Königsgräber von Ur, Mesopotamien wurde am DBM ein Workshop veranstaltet, zu dem alle am Projekt beteiligten und darüber hinaus über Ur arbeitende Wissenschaftler eingeladen wurden.

Der Workshop fand am 18./19. Mai im Deutschen Bergbaumuseum Bochum statt und wurde von Prof. Dr. Andreas Hauptmann und Prof. Dr. Sabine Klein veranstaltet.

Der Titel des Workshops war: The Royal Tombs of Ur, Mesopotamia: New investigations, new results.

*Teilnehmer und Vortragende waren:*

- PD Dr. Barbara Armbruster, Universität Toulouse: Technological aspects of the gold objects from Ur - preliminary results and perspectives.
- Dr. Kim Benzel, Metropolitan Museum of Art, New York City: Technologies of jewelry at Ur: The physics and metaphysics of skilled crafting.
- Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Deutsches Bergbaumuseum Bochum: Making and provenancing of cosmetic pigments from Ur.

- Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Deutsches Bergbau-Museum Bochum: Golden Artefacts from the Royal Tombs of Ur, Mesopotamia, part I.
- Dr. Brad Hafford, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology: Ur-online and the presentation of scientific data.
- MA Moritz Jansen, Deutsches Bergbau-Museum Bochum: Where does the gold from the Royal Tombs of Ur come from? Provenancing gold sources using analytical methods.
- Prof. Dr. Sabine Klein, Universität Frankfurt a.M.: Lead vessels from the Jamdat Nasr-period, Ur.
- Prof. Dr. Sabine Klein, New analytical results from the Ur-collection of the British Museum
- Dr. Stephen Merkel, Ruhr Universität Bochum: Silver ores from the Panjhir valley, Afghanistan.
- MA Eveline Salzmann, Universität Frankfurt a.M.: Analytical investigations on silver, copper and the earliest tin bronzes from Ur.
- Prof. Dr. Richard Zettler, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology: A horde of copper-alloy vessels from PG 1422, a late Akkadian burial.

#### **14. „POCA“ (Postgraduate Cypriote Archaeology)**

*Bärbel Morstadt*

14.-16.11.2015, Ruhr-Universität Bochum, gemeinsam mit Jan-Marc Henke, Zentrum für Mittelmeerstudien, Constance von Rüden, Institut für Archäologische Wissenschaften, RUB

Unter dem Titel „The Many Face(t)s of Cyprus“ wurde das 14. Internationale, jährliche Treffen von Nachwuchswissenschaftler(inne)n zur zyprischen Archäologie in Bochum organisiert. Diese Treffen bieten jungen Forschern aus verschiedenen Bereichen und Disziplinen eine exzellente Plattform, um vor Kolleg(inn)en mit gleichen Forschungsinteressen ihre Arbeiten zu präsentieren und mit diesen Ideen auszutauschen.

Unser allgemeines Anliegen war dabei die Nachzeichnung der kulturellen Vielfalt Zyperns. Daher begrüßten wir alle Vorträge mit Bezug zur Archäologie und Geschichte sowie Studien mit einem größeren zeitlichen, inhaltlichen und multidisziplinären Anliegen für die zyprischen Kulturen auf der Insel und darüber hinaus.

#### **Workshop „Wandmalereien aus Tell el-Dabca“ am Institut für Orientalische und Europäische Archäologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien**

*Johannes Becker, Johannes Jungfleisch, Constance von Rüden*

Im Rahmen des DFG-Projektes „Ägäisches Design in orientalischen Palästen – Transmediterrane Wissensverbreitung im 2. Jahrtausend v. u. Z.“ konnten in den letzten Jahren weite Teile der Wandmalereifunde aus ‚Palast F‘ und aus ‚Palast G‘ in Tell el-Dabca einer ersten konservatorischen und archäologischen Bearbeitung unterzogen werden. Vor dem Hintergrund des weit fortgeschrittenen Bearbeitungsstandes des Wandmalereicorpus wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Orientalische und Europäische Archäologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein Workshop initiiert, der zum Ziel hatte einen Großteil der Wissenschaftler\_innen, die in die Aufarbeitung der Funde und Befunde der Palastanlage von cEzbet Helmi involviert sind, am 04. und 05.12 zu einem Workshop zusammenzubringen. Neben der Vorstellung des aktuellen Forschungsstandes der Einzelprojekte war das erklärte Ziel des Workshops, die künftige Vorgehensweise in Konservierung, Aufarbeitung und Lagerung der Wandmalereien vor Ort und die Publikationspläne der einzelnen Detailstudien zu diskutieren.

#### *Programm:*

*Donnerstag 04.12.2014*

Barbara Horejs (Wien): Eröffnung – Einleitung: Ziele des Workshops

Manfred Bietak (Wien): Architektonischer Zusammenhang und Kontext der Wandmalereien des Palastkomplexes von cEzbet Helmi

Irmgard Hein (Wien): Zur Fundposition der Wandmalereien aus H/I und H/V

David Aston (Wien): The Pottery from Tell el-Dabca Phase C/3 – What Date Is It?

#### *Round Table: Fundkontext*

Lyvia Morgan: The Hunt Frieze in Progress

Johannes Becker (Bochum): Die großformatigen Landschaftsdarstellungen aus Areal H/I – Möglichkeiten und Probleme der Rekonstruktion

Clairy Palyvou (Thessaloniki): Simulation of Ashlar Façade on Wall Plasters from Tell el-Dabca: Work in progress

Johannes Jungfleisch (Bochum): ‚Impressions of Architecture‘ – Architekturimitierende Wandmalereien aus ‚Palast G‘

Round Table: Publikationspläne und Perspektiven

Freitag 05.12.2014

Constance von Rüden (Bochum): ‚The Making of ...‘ – das Wissen um Reliefs in Tell el-Dabca und Knossos

Andreas Hanöfner, Lucie Siftar (Freiburg, Heidelberg): Ein mit Labyrinthmuster bemalter Fußboden aus Tell el-Dabca – Herstellungstechnik und räumlicher Kontext

Johannes Becker, Johannes Jungfleisch, Constance von Rüden (Bochum): Ein vorgezeichneter Weg – Entwurf und Umsetzung der großformatigen Tierdarstellungen aus H/I

Johannes Jungfleisch, Johannes Becker, Constance von Rüden (Bochum): Konservierung und Aufarbeitung seit 2010

Constance von Rüden (Bochum): Überblick über den Stand der Konservierung und Zustand der Lagerung

Round Table: Gesamtanlage des Projektes, Kooperationen und Planung

## IRAN WORKSHOP

Natascha Bagherpour Kashani

Am 07.01.2015 wurde das Projekt mit dem Thema „Salzmumien und Salzbergwerk von Chehrabad, Zanjan, Iran: Eine interdisziplinäre Studie zur Sozial-, Wirtschafts- und Technikgeschichte der nordiranischen Salzgewinnung in antiker Zeit. Teil I“ von der DFG bewilligt.

### Projektbeginn und Workshop im Frühjahr/Sommer 2015

Zum Projektauftritt wurde für den 26. Juni 2015 ein Workshop am DBM in Bochum vorbereitet und die Teilnehmer des Salzmannprojektes aus der ersten Phase (2009 bis 2011) eingeladen: Abolfazl Aali M.A. (Zanjan, Iran), Aydin Abar M.A. (Bochum), Dr. des. Nicole Boenke (Bochum), Dr. Natascha Bagherpour Kashani (Bochum), Dr. Marjan Mashkour (Paris), Dr. Gholamreza Mowlavi (Tehran), Dr. Masoud Nezamabadi (Besancon), Prof. Dr. Mark Pollard (Oxford), Prof. Dr. Frank Rühli (Zürich), Prof. Dr. Thomas Stöllner (Bochum), sowie neue KollegInnen: Dr. Erich Draganits (Wien), Dr. Karina Grömer (Wien), Mag. Gabriela Ruß-Popa (Wien), Antje Sprung MA (Bochum). Ziel des Workshops war es, die gemeinsamen Forschungsfragen im Projekt zu klären und die Termine zu koordinieren.

**RUB**

**THURSDAY JUNE 25<sup>TH</sup>, 2015**

Those, who are already arrived, we warmly invite to:

16h s.t. Opening of the Exhibition: „50 Years of Archaeology in Bochum“

18h c.t. Montelius speech: Manfred Bitak, „Auaris und das Enigma der Hyksos“

Following: The summer party of the Archaeol. Institute

Location of opening, speech and party: auditorium and atrium of the Archaeol. Institute

**FRIDAY JUNE 26<sup>TH</sup>, 2015**

10h-10.15h Welcome

**The mine and its surroundings**

10.15-10.30h A. Aali, Th. Stöllner: The archaeology of the salt-miners: state of the art - goals reached so far

10.30-10.45h A. Aali, A. Abar, Th. Stöllner: The salt-mine of Douzlakh: Chronology and Stratigraphy

10.45-11h A. Aali, A. Abar, N. Boenke: The mining landscape: perspectives and preliminary results

11-11.15h Discussion of the first part

**Mining and subsistence**

11.15-11.30h N. Boenke: Living with the landscape: environment and subsistence at Douzlakh in view of the archaeobotanical research.

11.30-11.45h G. Ruß-Popa: Leather and fur samples

11.45-12.00h M. Mashkour: Archaeozoology

12.00-12.15h K. Grömer: Iron Age textiles from salt-mining complexes: perspectives for Chehrabad

12.15-12.30h Discussion of the second part

12.30h-13.30h Lunch break

**The miners and their animals**

12.30-13.45h F. Rühli: Histology, radiology and aDNA

13.45-14.00h M. Nezamabadi: Human palaeofaeces and their parasitological status

14.00-14.15h G. Mowlavi: Animal palaeofaeces, their parasitological status and their perspectives

14.15-14.30h M. Pollard: Provenance of subsistence: results of isotop research

14.30-15h Final discussion of the results: problems and perspectives

15h-15.30h Coffee break

**Program of the 2nd field phase**

15h-15.15h A. Aali, Th. Stöllner: Goals of the 2nd phase of the Chehrabad-project

15.15-16.30h Discussion of the scientific goals and of the work-program

Joint dinner

The workshop will be held in the conference room of the:

Deutsches Bergbau-Museum Bochum  
Am Bergbaumuseum 28  
44791 Bochum

Please ask at the reception desk for more details.

**DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft

**RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM**

**“THE SALT MEN OF IRAN“  
THE DOUZLAKH-SALT MINE  
(CHEHRĀBĀD, ZANJAN, IRAN)**

**INTERNATIONAL KICK-OFF-WORKSHOP  
2<sup>ND</sup> PHASE OF RESEARCH  
JUNE 26<sup>TH</sup>, 2015**

Joint Venture Chehrābād Saltmines  
& Saltmine Exploration Project

Abb. 39: Das Programm des Iran Workshops vom Juni 2015.

Das Themenspektrum umfasste neben den montanarchäologischen Fragen Untersuchungen zu den Salzmumien, Isotopen- und C14-Untersuchungen, Archäozoologie, Parasitologie, Vegetationskundliche Studien sowie materialkundliche Untersuchungen an Textilien, Leder- und Holzfinden.

### **Wettbewerb: Wissenschaft im Bild**

*Clarissa Blume-Jung*

Im Frühjahr 2015 rief die RUB zu einem universitätsinternen Fotowettbewerb mit Bildern aus den hier betriebenen Wissenschaft auf. In der Ausschreibung hieß es: „Forschung fasziniert, liefert jeden Tag neue Erkenntnisse, bereitet die Technologien von morgen vor. Und dabei entstehen immer wieder unerwartet schöne Bilder. Filigrane Strukturen offenbaren sich unter dem Mikroskop, alte Schriften werden in modernen Grafiken aufbereitet und prachtvolle Mineralienverteilungen erinnern an Malerei und bunte Simulationsdaten geben der theoretischen Forschung einen kunstvollen Anstrich. Oft sind die im Labor und am Schreibtisch produzierten Ergebnisbilder nicht nur von wissenschaftlichem Wert, sondern begeistern den Betrachter auch durch ihre Ästhetik.“

Mehrere Kollegen des Instituts für Archäologische Wissenschaften fühlten sich durch die Ausschreibung angespornt, gerade als Geistes- bzw. Bildwissenschaftler Beiträge im

Wettbewerb einzureichen. Sowohl das Bild „Legionslager im Wintergetreide“, eine Luftbildaufnahme Herrn Dr. Songs vom Fürstenberg bei Xanten (Abb. 41) als auch das Bild „Farben aus der Antike“ von Frau Dr. Blume-Jung mit einem Detail des farbig gefassten Gesichtes einer ausgezeichnet erhaltenen, hellenistischen Frauenfigur aus Terrakotta (Abb. 40) wurden von der Jury für die aus dem Wettbewerb resultierende Fotoausstellung ausgewählt. Die Fotos wurden zunächst in der Bochumer Innenstadt (im City Point und der Drehscheibe), dann in der Mensa am Campus und nun als Dauerinstallation im Blue Square ausgestellt.



Abb. 40: „Farben aus der Antike“. Ein Detailfoto einer hellenistischen Terrakottafigur aus Tanagra. Staatliche Museen zu Berlin, Antikensammlung, TC 7674.



Abb. 41: Luftbildaufnahme des Fürstenberg bei Xanten „Legionslager im Wintergetreide“, Foto: B. Song.

## II. Die Lehre im Institut für Archäologische Wissenschaften

### Überlegungen zur Lehre

II.1.

Thomas Stöllner und Christof Berns

Das Institut ist an folgenden Studiengängen beteiligt: jeweils 1- und 2-Fach B.A. Archäologische Wissenschaften, M.A. Klassische Archäologie, M.A. Ur- und Frühgeschichte, M.A. Wirtschafts- und Rohstoffarchäologie sowie M.A. Mittelalter- und Renaissancestudien. In weitere Studiengänge werden Lehrveranstaltungen eingespeist, zu nennen sind dabei insbesondere die Religionswissenschaften.

Im Studienjahr 2014/15 wurde zudem gemeinsam mit der Abteilung für Archäologie der Uludağ Universität Bursa und mit finanzieller Unterstützung des DAAD die Einrichtung eines binationalen Masterstudiengangs „Archäologie mit Schwerpunkt Ostmediterrane Archäologie“ vorbereitet. Die Studierenden werden in diesem Programm an beiden Universitäten studieren und einen doppelten Abschluss erwerben. Das Studienangebot schlägt eine Brücke zwischen den entsprechenden fachlichen Schwerpunkten mehrerer Professuren am Bochumer Institut und dem starken Anwendungsbezug in Bursa, wo die reiche archäologische Überlieferung der Region unmittelbar in die Lehre einbezogen und die Studierenden in verschiedene Feldforschungsprojekte eingebunden werden. Der Studiengang stößt bei den Studierenden auf sehr großes Interesse und soll im Wintersemester 2016/17 starten.

### Qualitätssicherungsmaßnahmen und Benchmarks zur akademischen Lehre

Wolfgang Ebel

Die Gesamtsituation des Instituts war durch eine Stabilisierung der Studierendenzahlen auf hohem Niveau gekennzeichnet (ca. 900 Studierende in allen Studiengängen). Auf Vorschlag und Initiative von Prof. Dr. Christof Berns wurde in jedem Semester eine Informationsveranstaltung für Studierende des fünften Fachsemesters angeboten. Ziel war dabei, eine Basisinformation über den Zeitpunkt und Ablauf von Prüfungsanmeldeverfahren zu geben sowie seitens der Dozenten eine Rückmeldung über die gewünschten Themenschwerpunkte und bevorzugten PrüferInnen und BetreuerInnen der Abschlussarbeiten zu bekommen. Unter anderem infolge dieser Maßnahme stieg die Zahl der

abgelegten Prüfungen im Berichtszeitraum stark an. Es waren 83 B.A.- und 28 M.A.-Prüfungen zu verzeichnen. Dazu entstanden 39 B.A.-Arbeiten und 12 M.A.-Arbeiten. Weiterhin wurden fünf Dissertationen abgeschlossen, wobei in einem Fall die Disputation noch aussteht (Abb. 42).

Aufgrund der bekannten Überlastsituation konnten für drei Jahre befristet zwei halbe Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter eingerichtet werden. Die Schwerpunkte werden dabei in den Bereichen Archäobotanik (Dr. Nicole Boenke) und Archäometallurgie (Dr. Stephen Merkel) liegen. Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln des Hochschulpaktes 2020.

Mit der Unterzeichnung der „Dortmunder Erklärung“ durch den Rektor der Ruhr-Universität verändert sich die Beschäftigungssituation vieler wissenschaftlicher Institutsmitarbeiter grundlegend. Durch wesentlich verbindlichere Regelungen von Beschäftigungsdauer, Beschäftigungsumfang und möglichen Aufgabenbereichen ergeben sich vor allem für die Inhaber von befristeten Stellen deutliche Verbesserungen der Gesamtsituation, die zu einer deutlichen Stärkung der eigenen Forschungs- und Publikationsmöglichkeiten führen. Für die sehr kleine Gruppe der dauerbeschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter werden sich die Möglichkeiten entsprechend verschlechtern. Mögliche Konsequenzen – etwa für die Lehrdeputate – sind derzeit noch nicht absehbar.

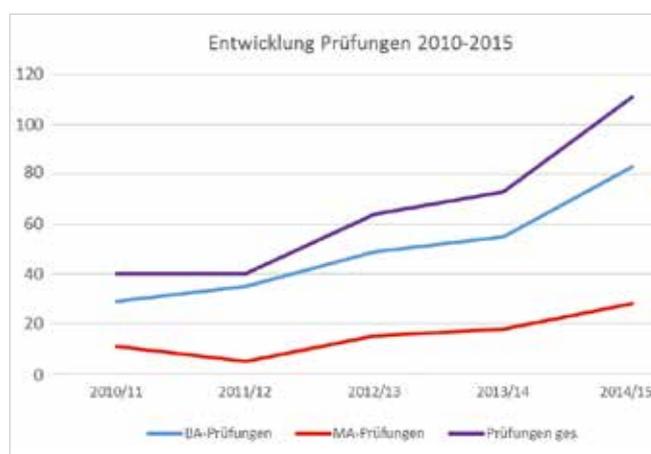


Abb. 42: Entwicklung der Abschlussprüfungen am Institut für Archäologische Wissenschaften zwischen den Jahren 2010 und 2015.

## Erasmus-Stipendium

*Patric-Alexander Kreuz*

Die vom Institut abgeschlossenen Erasmus-Abkommen mit europäischen Universitäten umfassen derzeit Kooperationen mit 19 Partnerinstituten in neun Ländern.

Derzeit bestehen Abkommen mit archäologischen Instituten an Universitäten in:

- Dänemark: Arhus
- Frankreich: Dijon
- Griechenland: Athen
- Italien: Capua, Neapel, Padua, Sassari, Turin
- Norwegen: Oslo
- Polen: Poznan
- Türkei: Ankara, Bursa, Eskisehir, Isparta, Kocaeli, Mugla
- Ungarn: Budapest, Pecs
- Zypern: Nikosia

Über einen Institutsplatz absolvierten Jonas Nolden (in Poznan) und Anastasia Lynnyk (in Oslo) ein Auslandssemester in Polen und Norwegen. Riham Mohamad, Mirac Mumcu und Meryem Büyükyaka (aus Ankara) sowie Hasan Gülmez (aus Bursa) nutzten das Programm zu einem Semester in Bochum.

Durch die Abkommen mit den oben genannten Instituten stehen für B.A.- und M.A.-Studierende sowie Doktoranden des Instituts jeweils mehrere Studienplätze für ein oder zwei Semester zur Verfügung. Gegenüber selbstorganisierten Auslandsaufenthalten bietet das Erasmus-Programm neben einer zu beantragenden finanziellen Förderung auch die administrative Unterstützung durch Heim- und Gastuniversität. Bei Interesse an einem Erasmus-Aufenthalt an einem unserer Partnerinstitute wenden Sie sich bitte an: [Patric.Kreuz@rub.de](mailto:Patric.Kreuz@rub.de)

## NRW-Stipendienprogramm mit Israel, Palästina, Jordanien

*Patric-Alexander Kreuz*

Wie in den letzten Jahren auch partizipierte das Institut am NRW-Nahost-Stipendienprogramm Israel / Palästina / Jordanien, um Nachwuchswissenschaftler\_innen der Archäologie die Gelegenheit zu einem Studienaufenthalt in Bochum zu bieten. Durch die hohe Zahl an Bewerbern für das Programm in ganz NRW war es im vergangenen Jahr jedoch nicht möglich, eine Stipendienzusage für eine Bewerbung aussprechen zu können.

## Bemerkungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

II.2.

### apl. Prof. Dr. Michael Baales

#### Sommersemester 2015

Im SS 2015 fand im Rahmen des BA-Studienganges eine Übersichtsvorlesung zum Thema „Das Spätpaläolithikum und Mesolithikum“ statt. Hierbei wurde ein Überblick über die letzten Jäger- und Sammlerinnengemeinschaften in Europa (ca. 12.300 - 5.300/4.100 v. Chr.) sowie zur ältesten Besiedlung Amerikas und der Neolithisierung des Nahen Ostens präsentiert. Dieser Zeitraum ist für Europa die Basis, auf die das vordringende Neolithikum über den Balkan und den Mittelmeerraum trifft.

### Prof. Dr. Christof Berns

Die Vorlesung des Wintersemesters setzte den auf sechs Semester angelegten Zyklus fort, mit dem ein nach Epochen gegliederter inhaltlicher Überblick über die griechisch-römische Kunstgeschichte gegeben werden soll. Die Hauptseminare waren

forschungsorientiert angelegt, wohingegen mit den Seminaren vor allem zentrale Methoden in thematischen Zusammenhängen unterschiedlicher Komplexität vermittelt und eingeübt werden sollten.

#### Wintersemester 2014/15

- Seminar: „Antike Bautechnik und Arbeitsorganisation“
- Hauptseminar: „Griechische Porträts - Ikonographie, Kontext, Rezeption“
- Vorlesung: „Diskursräume der klassischen Epoche“
- Absolventenkolloquium

#### Sommersemester 2015

- Hauptseminar und Exkursion (gemeinsam mit Ü. Yalçın, Archäometrie): „Anatolien: Landschaften – Ressourcen – Kulturgeschichte“
- Hauptseminar (gemeinsam mit B. Linke, Alte Geschichte) „Expansion und Koloniegründung in der römischen Republik“

**Sommersemester 2015**

- Einführung in die Klassische Archäologie (PS)

**Nicole Boenke M.A.**

**Wintersemester 2014/15**

- Seminar: „Einführung in die Archäobotanik“

Pflanzliche Rohstoffe spielen bis weit in die Neuzeit eine große Rolle für die Wirtschaftsweise des Menschen. Der angebotene Kurs vermittelte Grundkenntnisse zum Verständnis der archäobotanischen Arbeitsweise, die während eines Laborblockes durch praktische Übungen an Originalmaterial vertieft werden konnten. Ziel der Veranstaltung war es, das Problembewusstsein für unterschiedliche Fragestellungen zu wecken, mit denen Archäologinnen im Berufsalltag konfrontiert werden, sowie einfache Feldmethoden der Archäobotanik zu vermitteln, die im Grabungsalltag eingesetzt werden können. Das Angebot wurde von 31 Studierenden wahrgenommen.

**Sommersemester 2015**

- Seminar: „Rohstoff Holz - Die Bedeutung des Holzes als universeller Rohstoff in ur- und frühgeschichtlicher Zeit“

Das Seminar widmet sich dem schlechthin universellen Rohstoff der Menschheit. Selbst in der heutigen nachindustriellen Zeit ist Holz vielerorts als Baustoff, Brennstoff und Material für vielerlei Objekte nicht aus dem Leben und Wirtschaften wegzudenken. Die erfreulich rege Beteiligung der knapp 30 teilnehmenden Studierenden zeigte die große Bereitschaft, sich bereits im Bachelor mit Material abseits der „traditionellen“ Fundgattungen aus Stein, Metall und Keramik auseinanderzusetzen. Im Zentrum standen Fragen der Verwendung als Werk- und Rohstoff sowie die daraus resultierende Problematik der Waldbewirtschaftung und Landschaftsveränderung durch den Menschen. Der Kurs gab dabei Gelegenheit den Rohstoff Holz in unterschiedlichen archäologischen Kontexten kennenzulernen. Daneben fanden Aspekte der Überlieferung und der Konservierung von Holzfunden sowie die Vermittlung von Grundkenntnissen in Holzanatomie Beachtung. Letztere konnten in Kleingruppen in einer Laborübung auch praktisch erprobt werden.

- Exkursion: „Wetterau-Exkursion“ (20.-24.7.2015) gemeinsam mit Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezauer, zur Beschreibung siehe Exkursionsbericht (S. 52) in diesem Band.

Im Berichtszeitraum fanden die eigenen Lehrveranstaltungen Nr. 161-172 mit insgesamt 21 SWS statt.

Im WS 2014/15 lag der Schwerpunkt im 8.-11. Jahrhundert, im SS 2015 hingegen – den curricularen Grundregeln folgend – in der vorrömischen Eisenzeit nördlich der Mittelgebirge. Die Teilnahme war insgesamt sehr rege bis hin zur Überfüllung einzelner Veranstaltungen. Hinsichtlich studentischer Beiträge machten sich vereinzelt die Folgen der Neuregelung der Anwesenheitspflicht im HG NRW bemerkbar. Wie der Gesetzgeber in der ausführlichen Begründung des entsprechenden Paragraphen darlegt, lässt dies auf mangelnde Qualität der Veranstaltungen schließen, alternativ auch auf die Erfordernisse des Arbeitsmarktes, dem die Studierenden zur Verfügung stehen sollen.

Das Hauptseminar zur Wikingerzeit im WS 2014/15 prädestinierte den Veranstalter zur Begleitung der Fachschaftsexkursion zur großen Wikingerausstellung in Berlin am 14.12.2014. Eigenheiten der Unterbringung nahe des Ausstellungsgebäudes ebenso wie einige diskursfähige Aussagen der Ausstellungsführungen werden den Teilnehmern sicher noch lange im Gedächtnis bleiben. Umfang und Qualität der Exponate erwiesen sich als sehr beeindruckend. Sowohl der Fachschaft als auch den Berliner Museen ist für die perfekte Organisation wie auch für das weitgehende Entgegenkommen bezüglich Terminen, Preisen und der Möglichkeit eigener Teilführungen sehr zu danken.

Das SS 2015 war von zahlreichen Lehrkooperationen geprägt, so die mit Dr. Nicole Boenke bei der B.A.-Exkursion und dem begleitenden Seminar zu archäologischen Fundstellen der Wetterau. Viele Monumente und sonst verschlossene Sammlungen wurden zugänglich und trotz Ausfall des Busses am ersten Tag, Wespen und Hornissen (Büdingen, Lützellinden, Glauberg) sowie kampfveganer Versorgung (JH Büdingen) und Temperaturen bis 34°C im Schatten blieb alles in einem beherrschbaren Rahmen. Auffällig war die große Zahl von kurzfristigen Absagen angemeldeter Exkursionsteilnehmer, die unmittelbar vor Abfahrt sogar die Gesamtfinanzierung zu gefährden schien.

In enger Kooperation mit der Außenstelle Olpe (Prof. Dr. M. Baales, Dr. M. Zeiler) der LWL-Archäologie für Westfalen wurde ebenfalls im SS 2015 ein Seminar zur experimentellen Siedlungsarchäologie angeboten. Ziel war die Erstellung eines wissenschaftlich fundierten Rahmens zur Rekonstruktion eines kleinen eisenzeitlichen Pfostenbaus durch die Jugendbauhütte Soest, die direkt mit eingebunden war. Als Anschauungsobjekte dienten die zahlreichen Gebäuderekonstruktionen auf dem Sachsenhof in Greven, denen eine Wochenendexkursion gewidmet war. Neben den verschiedenen technischen Lösungen beeindruckten vor allem die Befunde hinsichtlich der Haltbarkeit der Rekonstruktionen wie auch die Angaben zu Umfang und Art des

Unterhaltungsaufwandes. Da die Soester Rekonstruktion nicht zu musealen Zwecken genutzt werden soll, kommt diesen Aspekten eine besondere Bedeutung zu.

Neben den Lehrveranstaltungen waren im Berichtszeitraum 64 Prüfungen (43 B.A., 18 M.A., 3 Disputationen) abzunehmen und 26 Gutachten zu Abschlussarbeiten zu verfassen. Das Angebot zur Studienfachberatung bzw. zu den institutsseitigen Prüfungsberatungen wurde in 893 Fällen in Anspruch genommen. Dies entspricht im Mittel einem Zeitaufwand von etwas mehr als 130 Minuten an jedem Arbeitstag – auch während der vorlesungsfreien Zeit. Die Umsetzung der Dortmunder Erklärung wird in Zukunft zu einer weiteren Zunahme der Verwaltungstätigkeit dauerbeschäftigter wissenschaftlicher Mitarbeiter führen. Der Anteil lag hier schon in der Vergangenheit bei ca. 70% (Rest Lehre) und wird nun über die vom Gesetzgeber in der Lehrkapazitätsverordnung festgelegte Schwelle von 75% ansteigen. Daraus ergibt sich mittelfristig der Zwang zu weiteren strukturellen Veränderungen im Institut.

Raum für eigene Forschungen ist im Dienstvertrag nicht vorgesehen und de facto auch nicht gegeben. Als eine der daraus resultierenden Konsequenzen werden neue Dissertationsthemen nur noch sehr restriktiv vergeben, die Zahl der betreuten DoktorandInnen war stark rückläufig. Für das WS 2015/16 wurde als Ausgleich für die Lehrüberlasten seit dem WS 10/11 (insgesamt 22 SWS) eine Lehrbefreiung im Umfang von 8 SWS beantragt. Da die Verwaltungsaufgaben davon nicht betroffen sind, dürfte der Effekt bezüglich Zeiten zur Forschung sehr gering ausfallen zumal für das gleiche Semester zwei Reakkreditierungsverfahren und die Umsetzung der Regelungen des HG NRW in der Gemeinsamen Prüfungsordnung und der Promotionsordnung der Fakultät anstehen.

## Dr. Norbert Hanel

### Wintersemester 2014/2015

Es wurde eine Lehrveranstaltung mit 2 SWS abgehalten.

- Hauptseminar „Handwerk und Technik in den römischen Provinzen“

Technik und Handwerk sind Bereiche menschlichen Handelns, die heute wie in der Antike eine dominante Rolle spielen: Sie sind die Grundlagen menschlicher Existenz überhaupt. Mit Hilfe archäologischer Zeugnisse, Schriftquellen und naturwissenschaftlicher Methoden sollen wichtige Aspekte römischer Technik und Handwerks schlaglichtartig behandelt werden, die diese Epoche prägten: Welche Rückschlüsse lassen sich aus archäologischen Befunden und Funden auf die in der Antike eingesetzten Techniken ziehen? Welche Rolle spielten naturräumliche Gegebenheiten bei der Verbreitung von technischem Wissen im Reich? Welche Innovationen setzten sich im Imperium Romanum im Vergleich zu älteren Kulturen durch?

## apl. Prof. Dr. Andreas Hauptmann

### RUB, Institut für Archäologische Wissenschaften

- WS 2014/2015: „Rohstoffe in der Vorgeschichte“ (VL), 2 Std.
- WS 2014/2015 zusammen mit Bode, Fockenberger, Jöns, Kirchner, Prange, Schertl, Yalcin: „Materialanalysen in der Archäometrie“ (VL + Übung), 4 Std.
- SS 2015: „Archäometallurgie des Kupfers“ (VL), 2 Std.

### Lehre Goethe Universität Frankfurt a.M., Institut für Geowissenschaften/Mineralogie

- Kompaktkurs Archäometrie (Prof. Dr. S. Klein): „Schlacken und andere metallurgische Reste“, 22.-24.7.2015
- „Metallurgische Prozessabläufe“, VL 2 Std.
- „Die frühesten Schlacken“, VL 2 Std.

Herr Hauptmann reiste vom 22.5.-31.5. mit Studenten des Instituts für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum zu einer Exkursion nach Kreta. Er übernahm die geowissenschaftliche Betreuung der Exkursion.

## Sabine Huy M.A.

### Wintersemester 2014/15

- Seminar: „Die Griechen im Schwarzmeerraum“

### Sommersemester 2015

- Seminar: „Ionien in Hellenismus und früher Kaiserzeit“

## PD Dr. Georg Kalaitzoglou

### Wintersemester 2014/2015

Veranstaltungen: 040 477 und 040 478

- SE: 040 477 „Einführung in die Dokumentation und Beschreibung archäologischer Funde“ (2 SWS)
- SE: 040 478 „Grundlagen der Ausgrabungsmethodik und Vermessung“

Beide Seminare dienen der Einführung in die wissenschaftlichen Methoden und Techniken aber auch in die praktischen Anforderungen einer Ausgrabung. Eine entsprechende Vorbereitung erweist sich für eine effiziente Beteiligung der Studierenden an Feldforschungsprojekten als unerlässlich. Folglich spiegelte sich in den relativ großen Bewerberzahlen nicht nur das große Interesse der Studierenden an entsprechenden Lehrveranstaltungen und am Erwerb praktischer Fertigkeiten, sondern auch ein gewisser Ausbildungsbedarf auf dem Gebiet der Feldforschung. Möglicherweise inspiriert vom Umgang mit „echten“ Artefakten lag der Notendurchschnitt der 26 Teilnehmer am Seminar zur „Fundbearbeitung“

im oberen Drittel. Zudem erwarben die Teilnehmer die Fähigkeit innerhalb von 90 Minuten vier bis fünf Gefäßscherben zu zeichnen und zu beschreiben. Mit 18 Teilnehmern fiel die Beteiligung am Seminar zur „Grabungsmethodik und -technik“, wahrscheinlich auf Grund der teils abstrakteren Materie, etwas geringer aus. Da das Seminar auch auf die selbstverantwortliche Tätigkeit als Schnittleitung vorbereiten sollte, ist der im Mittelfeld liegende Notendurchschnitt der Abschlussklausur als durchaus erfreulich zu werten. Dass derartige Lehrveranstaltungen auch praktischen Nutzen besitzen, bestätigen diejenigen Studierenden aus beiden Seminaren, die im Sommer 2015 die Gelegenheit erhielten, das erworbene Wissen auch praktisch anzuwenden. Sie trugen damit entscheidend zum Gelingen der Ausgrabungskampagne in Jordanien bei.

### Dr. Patric-Alexander Kreuz

Bedingt durch eine Beurlaubung während des Sommersemesters 2015 konnte ich nur im Wintersemester zum Lehrangebot des Instituts beitragen. In den Veranstaltungen sollten verschiedene Ebenen archäologischer Analyse materieller Kultur der griechisch-römischen Antike exemplarisch eingeübt und auch um betont interdisziplinäre Perspektiven erweitert werden

#### Wintersemester 2014/15

- Hauptseminar: „West meets East - Visual encounters between the Oxus and the Indus (4th cent. BC - 4th cent. AD)“ (mit Dr. Jessie Pons)

Das in englischer Sprache abgehaltene Hauptseminar hatte die Bilderwelt von Gandhara und Baktrien zwischen Indus und Oxus zum Thema. Die seit dem 19. Jh. in diesen Regionen gemachten archäologischen Entdeckungen bezeugen eine andauernde und wechselhafte Begegnung verschiedener Kulturen und religiöser Traditionen (z.B. antiker, zoroastrischer, buddhistischer und brahmanischer Traditionen). Die durch Dozenten der Klassischen Archäologie und der Südasiatischen Kunstgeschichte angebotene Veranstaltung ermöglichte eine perspektivenreiche Annäherung an dieses komplexe Feld.

- Seminar: „Pompeji. Aspekte der Wirtschaft einer antiken Kleinstadt“

Nicht etwa Metropolen wie Rom oder Antiocheia waren repräsentativ für die Lebenswirklichkeit der meisten antiken Städte, sondern kleinere oder Kleinstädte nur lokaler oder regionaler Bedeutung. Insbesondere das vom Vesuv verschüttete Pompeji lädt wie keine andere römische Stadt dazu ein, ökonomische Aspekte der römischen Antike zu erkunden. So wurden konkrete Befunde, aber auch allgemeine wissenschaftliche Positionen zum Charakter antiker (römischer) Wirtschaft diskutiert.

- Seminar: „Sehen und Beschreiben I: Griechische Bildwerke“  
Die Veranstaltung richtete sich in erster Linie an Studienanfänger der ersten Semester. Sie diente dem gemeinsamen Einüben von Grundtechniken des Vergleichenden Sehens und wissenschaftlichen Beschreibens von figürlich verzierten Denkmälern und Bildwerken der griechischen Kultur. Dabei standen Typologie, Ikonographie, Stil und Chronologie im Vordergrund. Als Nebeneffekt war eine Vertiefung der Denkmälerkenntnis zentraler Gattungen der Klassischen Archäologie beabsichtigt. Um diese Ziele zu erreichen umfasste das Seminar in erster Linie die Behandlung von Einzelstücken in Form von Kurzreferaten und vor allem Gruppendiskussionen.

- Exkursion: Die großen Sammlungen III: Der Louvre (zusammen mit Prof. Dr. Morstadt), 16.-21. Februar 2015 (siehe auch Bericht „Musée du Louvre, Paris (EX, 16.-21.02.2015)“, S.56)  
Dem Louvre in Paris als einer der berühmtesten Kunst- und Antikensammlungen der Welt und Schlüsselmuseum der europäischen und nahöstlichen Archäologie(-en) galt eine einwöchige Exkursion. Im Vordergrund der Exkursion standen die ausgiebige Autopsie und exemplarische Diskussion von Originalen. Schwerpunkte waren die griechisch-römische Antike und die vorderasiatischen Kulturen, insbesondere die phönizische. Ein Besuch des Musée Guimet mit seinen reichen Beständen zur Archäologie des hellenistisch-kaiserzeitlichen mittleren Ostens (Gandhara, Baktrien, etc.) bot die Möglichkeit eines Brückenschlags zum Thema des Hauptseminars, ‚West meets East‘ (s.o.).

### Prof. Dr. Achim Lichtenberger

#### Vorlesungen

##### Sommersemester 2015

- „Römische Realienkunde“  
In der Vorlesung wurden römische Realien, vor allem Kleidung und *instrumenta sacra* besprochen und diskutiert. Dabei ging es darum, die Realia in Bildzeugnissen und als archäologisch überlieferte Objekte gegenüberzustellen und ihre je unterschiedliche Funktion zu kontextualisieren. Ein Höhepunkt der Vorlesung war eine Sitzung, in der römische Kleidung mit Nachbildungen vorgeführt wurde.

##### Wintersemester 2014/15

- Griechische Historienbilder  
Die Vorlesung betrachtete griechische Historienbilder von den Anfängen bis in die Zeit Alexanders des Großen. Diskutiert wurde, wie und welche Geschichte dargestellt wurde und unter welchen unterschiedlichen politischen und gesellschaftlichen Bedingungen solche Bilder geschaffen wurden.

## Hauptseminare

### Sommersemester 2015

- „Numismatische Zeugnisse der Selbstdarstellung griechischer Städte in der römischen Kaiserzeit“

Gegenstand des Seminars waren sogenannte Greek Imperials im Osten des römischen Reichs. Drunter versteht man kaiserzeitliche Bronzeprägungen der Städte. Diese Münzen haben auf der Vorderseite in der Regel ein Bildnis des Kaisers und auf der Rückseite lokale, städtische Themen. Daher sind sie eine Primärquelle städtischer Identitäten und wurden exemplarisch im Seminar behandelt.

- „Topographie Roms in der Antike“

Ziel des Seminars war eine Übersicht über die Topographie Roms in der Antike zu geben. Dabei wurde chronologisch vorgegangen und es wurden vor dem historischen Hintergrund der politischen Strukturen die wichtigsten Bauphasen der Stadtentwicklung von den bronzezeitlichen Anfängen bis in die Spätantike besprochen.

### Wintersemester 2014/15

- „Antike Terrakotten“

In dem Seminar wurden die wichtigsten griechischen Zentren der Herstellung von figürlichen Terrakotten behandelt. Begonnen wurde mit der minoischen Zeit und geendet wurde mit einem Ausblick in das spätzeitliche Ägypten. Eine wichtige Fragestellung des Seminars war die nach der Funktion und daraus resultierend dem unterschiedlichen Zeugniswert von Terrakotten im Vergleich zu anderen Gattungen materieller Kultur.

- „Religiöse Vielfalt im römisch-byzantinischen Palästina“

Das Seminar machte es sich zum Ziel die religiöse Vielfalt Palästinas in römisch-byzantinischer Zeit zu betrachten. Dabei ging es darum, den in der Forschung üblichen Gegensatz von jüdisch bzw. christlich und pagan in Frage zu stellen und vor dem Hintergrund neuester archäologischer Entdeckungen komplexere Modelle kultureller Interaktion zu entwickeln.

## Seminare

### Sommersemester 2015

- „Griechische Tempel“

Das Seminar diente als Einführung in die Architektur griechischer Tempel archaischer und klassischer Zeit. Ziel war es, die wichtigsten Bauten zu besprechen, ihre Architektur und Ausstattung zu diskutieren und zugleich den Kontext, die Heiligtümer mit in den Blick zu nehmen.

## Wintersemester 2014/15

- „Einführung in die Numismatik“

Das Seminar diente als Einführung in den Gegenstand und die Methoden der antiken Numismatik. Von den Anfängen der Münzprägung in Kleinasien bis zur römischen Münzprägung der Tetrarchenzeit wurden dabei alle wichtigen Entwicklungen einführend behandelt und exemplarisch wichtige Leittypen der Münzprägung vorgestellt.

## Stephen Merkel M.A.

### Sommersemester 2015

- “Archaeometallurgy in the Middle Ages”

This seminar dealt with the metallurgical practices of the Middle Ages from the selection of ore to the finished metal products. The course explored crucible steel technology and Samanid silver production in Central Asia, early Islamic copper smelting in Oman, polymetallic copper-lead-silver production in the Harz Mountains, brass production in Westphalia, gold and silver casting and refining at Viking-age Hedeby and medieval gold smithing techniques described by al-Hamdani and Theophilus the Presbyter. We discussed the use of analytical techniques such as scanning electron microscopy, optical microscopy, X-ray fluorescence, X-ray diffraction, xero-radiography and inductively-coupled-plasma mass spectrometry to reconstruct ancient metallurgical technologies and to characterize the materials produced and used. There was a special emphasis on the application of lead isotope analysis for provenance studies and its importance in the reconstruction of trade routes. Not only did we examine metals from our modern analytical perspective, we tried to look at metals from the medieval perspective exploring the empirical methods used to test alloys and the selection and use of specific alloys because of their technical properties and optical characteristics.

## Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt

### Sommersemester 201

- „Das phönizische Handelsnetz“ (VL, 2 SWS)

Wir kennen die Phönizier als Seefahrer und Händler, die im frühen 1. Jt. v. Chr. vom heutigen Libanon aus den Mittelmeerraum bis über die Straße von Gibraltar hinaus bereisten, mit den jeweiligen indigenen Kulturen in Kontakt traten und sich schließlich entlang der vielbefahrenen Schifffahrtsrouten niederließen: Zypern, Kreta, Sizilien, Sardinien, Ibiza, Malta, Iberische Halbinsel, Nordafrika.

In der Vorlesung wurde ein Überblick über die phönizische Expansion und die Kontaktsphären mit den indigenen Kulturen gegeben – ihre Ausdehnung, Motivation, Abläufe und Facetten.

Dafür wurden die entsprechenden archäologischen Befunde der verschiedenen Regionen behandelt. Darüber hinaus wurde aber auch insbesondere den methodischen Aspekten Beachtung geschenkt, z. B. bezüglich der Chronologie oder der Forschungsgeschichte. Dabei wurde unsere Vorstellung der Phönizier als Händler ebenso hinterfragt wie die eines kontrollierten Handelsnetzes.

- „Kreta im 1. Jt. v. Chr.“ (HS BA/MA, 2 SWS)

Die Insel Kreta stellte im 1. Jt. v. Chr. einen wesentlichen verkehrsgeographischen Knotenpunkt im Mittelmeer dar. Zugleich sind aber neben den vielen durch Kontakte entstandenen Einflüsse auch sehr spezifische lokale Entwicklungen zu beobachten.

In dem Hauptseminar wurde anhand einschlägiger, in Referaten vorzustellender Beispiele in chronologischer Reihenfolge dieses Spannungsfeld beleuchtet und diskutiert. Dabei wurde insbesondere die Einbettung in die jeweilige Landschaft beachtet.

- „Römische Staatsreliefs“ (SE, 2 SWS)

In der römischen Kunst sind die an öffentlichen Monumenten angebrachten Staatsreliefs wichtige Medien zur Kommunikation und Vergewisserung von gemeinsam geteilten Werten. Sie erfüllen eine zelebrative, repräsentative politische Funktion und sind mit ideologischen Botschaften aufgeladen.

In dem Seminar wurden in chronologischer Reihenfolge anhand von Referaten die einschlägigen Beispiele behandelt. Dabei wurden der jeweilige historische Kontext der Entstehung und Anbringung geklärt, das Beschreiben der Bildszenen eingeübt und die Deutungsmöglichkeiten diskutiert.

- „Kreta, Archäologie einer Landschaft“ (EX, 22.05.-03.06.2015, mit Andreas Hauptmann, Thomas Stöllner, Constance von Rüden) siehe Beitrag „Die Exkursion nach Kreta (22.05.-03.06.2015)“, S. 46.

### **Wintersemester 2014/15**

- „Einführung in die Klassische Archäologie“ (PS, 2 SWS)

In der Veranstaltung wurden die Grundlagen des Faches Klassische Archäologie für ein erfolgreiches Studium vermittelt. Hierfür wurde ein Überblick über den geographischen und chronologischen Rahmen gegeben, der den Mittelmeerraum umfasst und von den Anfängen der griechischen Antike im 2. Jt. v. Chr. bis zur römischen Spätantike im 4. Jh. n. Chr. reicht. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Ägäis und auf Italien der griechisch-geometrischen, -klassischen und -hellenistischen Epoche sowie der römischen frühen und mittleren Kaiserzeit.

Behandelt wurden die Topographie und Denkmäler der Architektur, Skulptur, Keramik sowie die Ikonographie und Religion, um eine grundlegende Denkmälerkenntnis zu erreichen. Neben der reinen Vermittlung von Fachwissen und der entsprechenden Fachterminologie wurden zudem Quellen und Methoden der Archäologie berücksichtigt. Das Selbstverständnis des Faches und seiner

Entwicklung sowie die verschiedenen Fragestellungen und Forschungsströmungen wurden ebenfalls angesprochen.

Wie üblich wurde die Veranstaltung mit einer schriftlichen Prüfung abgeschlossen, die in diesem Semester mit jener der Einführung in die Ur- und Frühgeschichte zusammengelegt war. Zudem wurde während des Semesterverlaufs anhand von schriftlichen Hausaufgaben der wöchentliche Lernfortschritt kontrolliert. Dieses verstärkte und v.a. regelmäßige Einfordern von Leistungen zeigte die positiven Effekte, dass die Studierenden hierdurch insgesamt eine stärkere Einbindung in das Institut und ihr Studium erfahren haben, der durchgenommene Stoff von den Studierenden eigenständig wiederholt und verfestigt wurde sowie aufgetretenes Missverstehen inhaltlicher Art auffiel und von der Dozentin erneut aufgegriffen und mit einer Erklärung versehen werden konnte. Zugleich konnten damit Vertiefungen und Ergänzungen methodischer und inhaltlicher Art verbunden werden, etwa durch das Lesen einzelner wissenschaftlicher Publikationen und der Einübung der eigenständigen Darlegung der darin enthaltenen Thesen und Argumentationen.

### **Sophia Nomicos M.A.**

#### **Sommersemester 2015**

- Seminar: „Römisches Griechenland“

Gegenstand des Seminars war Griechenland in der römischen Kaiserzeit, genauer gesagt die Provinzen Macedonia, Epirus und Achaia. Ein Ziel des Seminars war die Vermittlung grundlegender Kenntnisse der topographischen und politischen Verhältnisse der Region von etwa dem 1. Jh. v. bis zum 4. Jh. n. Chr. Anhand ausgewählter archäologischer Stätten wie etwa Olympia, Athen oder Nikopolis wurden von den Studierenden Aspekte von Kontinuität und Wandel herausgearbeitet.

### **Stefan Riedel M.A.**

#### **Wintersemester 2014/2015**

- Seminar: „Alexandria in hellenistischer und römischer Zeit“

Ziel des Seminars war es, eines der bedeutendsten städtischen Zentren des hellenistischen und römischen Mittelmeerraums eingehend zu betrachten. Hierzu wurde das ägyptische Alexandria besonders im Hinblick auf seine Topographie und Architektur in den Blick genommen. Den vergleichsweise wenigen archäologischen Hinterlassenschaften der einstigen Metropole wurden während des Seminars an unterschiedlichen Stellen antike Schriftquellen an die Seite gestellt und gemeinsam diskutiert, um ein besseres Bild Alexandrias zu erhalten. Da sich das Seminar an Bachelorstudierende richtete, wurde das z.T. unzugängliche Oberthema gemeinsam mit den Studierenden in den ersten Sitzungen erarbeitet. In einem

zweiten Teil konnten die Lerninhalte daraufhin in Referaten zu ausgewählten Einzelmonumenten vertieft werden, wobei sowohl die Referenten als auch die Diskutanten ihre im Seminar erworbenen Vorkenntnisse in die Diskussionen einbrachten.

### **Sommersemester 2015**

- Seminar: „Das griechische Relief“

Das Seminar richtete sich an Bachelorstudierende und thematisierte mit der Reliefkunst eine wichtige Gattung der griechischen Kunst. Aus zeitlichen sowie inhaltlichen Gründen lag der Fokus besonders auf den in Stein umgesetzten Reliefs der archaischen und klassischen Zeit. Neben Reliefs aus unterschiedlichen Kontexten, wie Bauschmuck, Grab- und Weihreliefs, wurde besonders die stilistische Entwicklung betrachtet. Zu diesem Zweck wurden Vergleiche zur Entwicklung in der griechischen Rundplastik gezogen und die Studierenden übten wiederholt ein, ihnen bekannte wie unbekannte Stücke zueinander in Beziehung zu setzen sowie stilistische Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu erkennen. Das Herstellen von Bezügen und Erkennen stilistischer Entwicklungen wurde zudem durch die Bereitschaft der Studierenden gefestigt zwei Referate zu zeitlich oder kontextuell verschiedenen Reliefgruppen zu übernehmen.

### **Jun.-Prof. Dr. Constance von Rüden**

#### **Wintersemester 2015**

- Vorlesung: Zwischen Austausch und Hybridität der östliche Mittelmeerraum im 2. Jt. v. u. Z.“

In der Vorlesung wurden die sukzessiv intensiver werdenden Austauschprozesse im östlichen Mittelmeerraum während des zweiten Jahrtausends v. u. Z. behandelt wie wir sie in den archäologischen Befunden zahlreicher Anrainersiedlungen fassen können. Von Bedeutung sind dabei gerade nicht nur die ausgetauschten Objekte und ihre mögliche Herkunft, sondern besonders die menschlichen Akteure hinter diesen Vorgängen. In diesem Sinne haben dabei verschiedene Formen des Handels, Gabentausch und Tribute genauso eine Rolle gespielt wie unterschiedliche Kommunikationsformen im Rahmen einer Diplomatie oder zwischen eher ‚einfacheren Menschen‘ wie Seeleuten, Söldnern oder Reisenden. Dabei wurde u.a. die Frage aufgeworfen, ob nur die sog. Eliten, spezifische Untergruppen oder gar die gesamte Bevölkerung einer Region in diese Prozesse involviert war und welche Einflüsse diese bei der Herausbildung verschiedener Formen von Hybridität hatten.

- Hauptseminar Master: „Dinge machen - eine handlungstheoretische Annäherung an Handwerk“

Im Rahmen des Hauptseminars standen Handwerkstechniken wie beispielsweise die Herstellung von Möbeln, Fayence, Glas, Siegeln oder Steingefäßen und die damit verbundenen Lernprozesse im

Fokus. Von besonderer Bedeutung sind hierbei theoretische Fragen zur Erschließung von Techniken, zum Aufbau von verkörpertem Wissen und Körpertechniken im Zusammenspiel mit Werkzeugen und Rohstoffen. Zugleich sollen gerade auch methodische Aspekte berücksichtigt werden wie z. B. die Erschließung solcher Handlungen mit Hilfe einer chaîne opératoire oder von Objektbiographien.

### **Sommersemester 2015**

- Hauptseminar Master, gemeinsam mit Thomas Stöllner: „Gemeinschaften und ihre Ressourcennetzwerke in der Ägäis des 3. Jahrtausend v. u. Z.“

Das Hauptseminar beschäftigte sich mit der Intensivierung der frühen Seefahrt zu Beginn des 3. Jahrtausends v. u. Z. In dieser Phase verweben sich die Lebensweisen der unterschiedlichen Regionen der Ägäis zunehmend. Während noch für das Ende des Neolithikums vergleichsweise wenige Importe in den Gräbern und Siedlungen identifiziert werden können, steigt deren Zahl in der Frühen Bronzezeit rapide an und hat ihren Höhepunkt in der Mitte des 3. Jahrtausends v. u. Z. Mit Hilfe von Kanus und Langbooten schienen die damaligen Menschen nun immer regelmäßiger miteinander in Kontakt getreten zu sein und Rohstoffe, Konsum- sowie Prestigegüter getauscht zu haben. Um besser zu verstehen wie eine solche Kommunikation ausgesehen haben könnte, wurden im Rahmen des Seminars Einblicke in die Lebenswelten der Gesellschaften der zumeist kleinen und kargen Kykladeninseln, der oft als Kontinent beschriebenen Insel Kreta, dem griechischen Festland sowie der westanatolischen Küste mit seinen vorgelagerten Inseln erarbeitet.

- Seminar: „Archäologische Theorien und Konzepte“

Archäologische Theorien und Konzepte bilden den Bezugsrahmen unserer Denkweise und prägen damit unweigerlich die Art der Annäherung an das archäologische Material. Auch wenn Archäolog\_innen in ihren Arbeiten nicht immer explizit zu den unterschiedlichen theoretischen Diskursen und Konzepten Stellung nehmen, sind sie allen archäologischen Ansätzen inhärent und haben somit einen immensen Einfluss auf die Wissensproduktion unseres Fachs. Demnach können wir uns als Archäolog\_innen zwar einer Reflektion der eigenen Wissenschaft verschließen, es ist aber schlicht unmöglich atheoretisch zu sein. Aus diesem Grund war das Ziel des Seminars den Studierenden einen Überblick über archäologische Theorien und Konzepte seit der sog. „New Archaeology“ der 1960iger Jahre zu geben und somit eine Grundlage für die Reflektion archäologischer Praxis zu erarbeiten. Eine Auseinandersetzung fand zum Beispiel hinsichtlich der generellen Vorstellungen einer prozessualen und postprozessualen Archäologie statt, aber ebenso wurden Aspekte der evolutionären, marxistischen, feministischen oder auch postkolonialen oder indigenen Archäologie besprochen. Damit sollte erreicht werden, dass die Studierenden gerade auch die aktuellen Forschungsansätze besser einzuordnen verstehen.

- Kreta-Exkursion: „Landschaft und Archäologie einer Insel“ (gemeinsam mit Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt und Prof. Dr. Thomas Stöllner) siehe Beitrag „Die Exkursion nach Kreta (22.05.-03.06.2015)“, S. 46.

## Dr. Baoquan Song

### Wintersemester 2014/15

Es wurden insgesamt 8 Lehrveranstaltungen mit zusammen 8 SWS abgehalten.

- Proseminar: „Einführung in die Ur- und Frühgeschichte“. Die 59 angemeldeten Kursteilnehmer wurden in zwei Gruppen aufgeteilt (4 SWS: Gruppe 1 am Montag und Gruppe 2 am Donnerstag). 46 Teilnehmer (ca. 78%) haben die Veranstaltung bis zum Ende besucht und die Klausur bestanden. Die Anzahl der Studierenden war überschaubar und dies führt zu dem offensichtlichen Lernerfolg. In diesem Semester haben Tutorium und Blackboardkurs die Präsenzveranstaltung weiter begleitet. Das Tutorium wurde in Zusammenarbeit mit den Tutoren und Jun.-Prof. Dr. Morstadt sowohl inhaltlich als auch terminlich modifiziert. Die Tutoren haben einen Blackboardkurs für das Tutorium eingerichtet. Sowohl dieser Blackboardkurs als auch der Kurs des Proseminars haben sich als Kommunikationsforen zwischen Dozenten, Tutoren und Studierenden bewährt. Das Tutorium wurde von Kursteilnehmern als Pflichtveranstaltung besucht.
- Seminar: „GIS in der Archäologie“ (2 SWS, 3 Teilnehmer, alle erfolgreich belegt)  
Das Seminar ist eine gemeinsame Veranstaltung mit Annette Hornschuch. Die Veranstaltung wurde in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Geomatik (Prof. Dr. Carsten Jürgens) des Geographischen Instituts, Fakultät für Geowissenschaften regelmäßig angeboten. Das auf Theorie und Forschung ausgelegte Seminar wurde von einem praxisorientierten Tutorium begleitet. Im Seminar wurde zunächst die Datenbankgrundlage und -struktur besprochen. Dabei wurde eine relationale Fundstellendatenbank zum Übungszweck erstellt. Anschließend wurden ausgewählte Themen bezüglich der GIS-Anwendungen in der Archäologie und Denkmalpflege behandelt. Im Tutorium wurde die theoretischen Grundlagen des GIS und der Geomatik von Jans Lazewski M.Sc. aktualisiert und vorgetragen. Anschließend fanden praktische Übungen mit ArcGIS anhand von Projektdaten von Lazewski M.Sc. bezüglich Eingabe, Verwaltung, Verarbeitung und Analyse sowie Kartographie und Präsentation archäologischer Daten statt.
- Seminar: „Berufsfeld Archäologie: Fundlandschaft NRW“ (2 SWS, 27 Teilnehmer, davon 16 erfolgreich belegt)

Das Seminar ist ein Bestandteil des Moduls „Berufsfeld Archäologie“. Hierbei sollten Studierende mit Funden und Befunden in Nordrhein-Westfalen vertraut gemacht werden, sodass sie künftig eine berufliche Chance in der regionalen Archäologie bekommen. Bedeutende Funde und Fundstätten sowie wichtige Forschungsthemen wurden vom Paläolithikum über die Metallzeiten bis zum Frühmittelalter in Form von Referaten vorgestellt, besprochen und diskutiert. Studierende zeigten ausgesprochen großes Interesse an der Veranstaltung und arbeiteten aktiv mit.

### Sommersemester 2015

Es wurden insgesamt 4 Lehrveranstaltungen mit zusammen 8 SWS abgehalten.

- Proseminar: „Einführung in die Ur- und Frühgeschichte“ (2 SWS; 29 Teilnehmer, davon haben 18 den Kurs bis zum Ende besucht und die Klausur bestanden).  
In diesem Semester haben Tutorium und Blackboard den Hauptkurs weiter begleitet. Der Inhalt des Tutoriums wurde neu strukturiert und mit Reader versehen. Intensiv wurden wissenschaftliche Zitierweise („RGK-Regeln“) und Lesen trainiert. Neben Quellen, Methoden und Zielen der prähistorischen Archäologie wurde ein allgemeiner Überblick über die ur- und frühgeschichtlichen Epochen in der Veranstaltung vermittelt.
- Seminar: „Berufsfeld Archäologie: Fundlandschaft NRW“ (2 SWS, 18 Teilnehmer, davon 10 erfolgreich belegt).  
Das Seminar ist ein Bestandteil des Moduls „Berufsfeld Archäologie“. Hierbei sollten Studierende mit Funden und Befunden in Nordrhein-Westfalen vertraut gemacht werden, sodass sie künftig eine berufliche Chance in der regionalen Archäologie bekommen. bedeutende Funde und Fundstätten sowie wichtige Forschungsthemen wurden vom Paläolithikum über die Metallzeiten bis zum Frühmittelalter in Form von Referaten vorgestellt, besprochen und diskutiert. Die Veranstaltung wurde in mancher Hinsicht in diesem Semester besonders durch den Wegfall der Anwesenheitspflicht beeinträchtigt.
- Seminar: „Prospektionsmethoden“ (2 SWS, 22 Teilnehmer, davon 18 erfolgreich belegt)  
Das Seminar wird regelmäßig im Sommersemester angeboten. Forschungsgeschichte, Methoden und Techniken der Prospektion wie die Luftbildarchäologie sowie geophysikalische, geochemische und bodenkundliche Untersuchung wurden mit Referaten vorgestellt und diskutiert. Praktisch wurde Flugprospektion in NRW in 3er-Gruppen durchgeführt. Hierbei sollten die Arbeit mit topographischen Karten (TK), archäologische Recherche einer Region, Orientierung mit TK 1:50 000 in der Luft und Erkennen und Dokumentation neuer Fundstellen in NRW geübt werden. Außerdem wurde die Teamfähigkeit der Studierenden trainiert. Am 10.08.2015

wurde eine Radar-Messung in Essen-Kettwig in Zusammenarbeit mit der Stadtarchäologie Essen von einem Team durchgeführt. Die erste Dateneinsicht ergibt, dass wir hier entweder eine Motte oder eine befestigte mittelalterliche Siedlung gefunden haben. Derzeit ist die Datenauswertung noch nicht komplett abgeschlossen.

- Übung: „Fundbearbeitung“ (2 SWS, 34 Teilnehmer, davon 26 erfolgreich belegt)

Diese Übung wird aufgrund der großen Nachfrage jedes Semester angeboten. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt im praktischen Zeichnen und Fotografieren von Keramik, Steingeräten und Bronzegegenständen sowie der digitalen Bearbeitung der Zeichnungen und Fotos. Der Institutsfotograf (Michael Benecke) hat mit Erlaubnis von Prof. Dr. Achim Lichtenberger bei der Veranstaltung unterstützend mitgewirkt.

### **Prof. Dr. Thomas Stöllner**

#### **Wintersemester 2014/2015**

Im WS 2014/2015 wurde aufgrund eines akademischen Freisemesters keine Lehre durchgeführt, ausgenommen eines Absolventenkolloquiums am Ende des Wintersemesters. Dabei wurden zahlreiche Master- und Doktorarbeiten vorgestellt, von denen mittlerweile die Arbeiten von M. Talma, D. Demant und J. Ricken sowie die Dissertation von A. Windler abgeschlossen werden konnten.

#### **Sommersemester 2015**

Im Sommersemester wurden Schwerpunkte der Lehre auf die Frühbronzezeit gelegt, eine Epoche, die etwa in der Ägäis grob mit dem 3. Jt. zusammenfällt, in Mitteleuropa aber vor allem für das 22. bis 16. Jh. v. Chr. verwendet wird. Eine Vorlesung führte in die Problematik ein und spannte den Bogen von Mitteleuropa bis nach West- und Südeuropa: Wichtige Erscheinungen wie die Aunjetitzkultur, die Frühbronzezeitkulturen des Donau- und Alpenraums, die Wessex-Kultur Sünglands und die Frühbronzezeit der Bretagne wurden diskutiert und neben die wichtigsten Erscheinungen des Mittelmeerraumes gestellt, wie etwa die Verhältnisse im Südwesten der Iberischen Halbinsel und der Ägäis. Dies war folgerichtig, weil die Exkursion des Sommersemesters die Landschaften der Insel Kreta zum Ziel hatten. Insofern wurde zusammen mit Jun.-Prof. Dr. B. Morstadt, Jun.-Prof. Dr. C. v. Rüden und Prof. Dr. A. Hauptmann ein Vorbereitungsseminar zur Exkursion durchgeführt. Es widmete sich den verschiedenen kulturgeschichtlichen Phasen der Urgeschichte der Insel von ihrer ersten Besiedlung im Paläolithikum bis zur Eisenzeit sowie der Landschaft und Geologie der Insel (zur Exkursion siehe S. 46). Während die Dozierenden jeweils eigene Überblicksreferate gestalteten, haben die Studierende verschiedene Denkmäler und pro

Denkmal jeweils ein Führungsblatt vorbereitet. Vor Ort schließlich sollten Referate gehalten und die jeweiligen Denkmäler erarbeitet werden. Da zum geplanten Exkursionszeitpunkt keine der üblichen Feldforschungszeiten war, war ohnehin nicht damit zu rechnen gewesen, dass zahlreiche Einblicke in aktuelle Projekte möglich sein würden.

Mit der Vorlesung bzw. der Exkursion verbunden waren schließlich ein gemeinsam mit Jun.-Prof. Dr. C. v. Rüden durchgeführtes Hauptseminar im Master zu Ressourcennetzwerken und Gesellschaften der Ägäis im 3. Jt. v. Chr. Die Themen bewegten sich im Spannungsfeld der Kykladenkultur und der Insel Kreta im Süden sowie dem griechischen und westanatolischen Festland und insbesondere der Nordägäis. Neben Fragen der Rohstoffversorgung und der mit metallurgischen Verfahren verbundenen Übertragung von Wissenskomplexen standen einzelne Erscheinungen zum Grabbrauch, zur repräsentativen Architektur, zu den Befestigungen aber auch zu Phänomenen von Land und Meer im Zentrum der Debatte. Das HS wurde sowohl in der Rohstoff- und Wirtschaftsarchäologie als auch im Master Ur- und Frühgeschichte angeboten. An die Bachelorstudierenden richtete sich dagegen ein Hauptseminar zu Gräbern der Frühbronzezeit, in dem der Materialitätsdiskurs der Kulturwissenschaften mit einer traditionellen Gräberkunde kombiniert und nach den sozialen Konstrukten der frühbronzezeitlichen Gesellschaften gefragt wurde. Hier wurden ähnliche regionale Aspekte untersucht wie in der Vorlesung. Insofern bauten beide Veranstaltungen direkt aufeinander auf.

Wie vielfach wurde auch im Sommersemester das Kollegium wieder als Blockveranstaltung durchgeführt: Neben einigen Dissertationen, z.B. jener von F. Odijk, wurden überwiegend Masterarbeiten und eine Bachelorarbeit, jene vom T. Skrowronek, vorgestellt. Die Masterarbeiten von J. Schürer, C. Feth, K. Vosen und A. Kaffille sind mittlerweile erfolgreich abgeschlossen und eingereicht worden.

### **Hon.-Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann**

#### **Wintersemester 2014/15**

Im Wintersemester 2014/15 fand das Hauptseminar: „Spätklassische und hellenistische Malerei in Italien“ mit 11 sehr motivierten Teilnehmer\_innen statt. Das angekündigte praktische Seminar zum Bronzeguss musste zum wiederholten Mal kurzfristig abgesagt werden, da trotz anderslautender Zusagen seitens der Verwaltung der RUB auch zum WS 2014/15 noch keine neuen Räumlichkeiten für die Lehrwerkstatt zur Verfügung standen.

#### **Sommersemester 2015**

Im Sommersemester musste aus denselben Gründen das praktische Seminar zur Technik antiker Terrakotten abgesagt werden.

Das Hauptseminar „Etruskische Vasenkunst“ in den Kunstsammlungen konnte auf besonders effektive Weise die dortigen Bestände an Etruskischer Keramik aus 400 Jahren (700–300 v. Chr.) mit einbeziehen.

Das interdisziplinäre Seminar Kunstsammlungen in 3D fand wie jedes Sommersemester ebenfalls in den Kunstsammlungen statt; für die Alte Geschichte übernahm Meret Strothmann die Leitung, für die Klassische Philologie Wolfgang Polleichtner. Der krönende Abschluss war am 7. Juli eine Exkursion nach Köln in die Papyrussammlung der Universität, wo wir von Klaus Maresch in die Methoden und Probleme der Papyrologie eingeführt wurden und u.a. den dort aufbewahrten Sappho-Papyrus im Original anschauen konnten. Dies ergänzte die Arbeit an dem einzigartigen Kelchkrater der Kunstsammlungen mit der Darstellung der Sappho beim Leierspiel auf das Trefflichste.

### Hon.-Prof. Dr. Ünsal Yalçın

#### Wintersemester 2014/15

- Proseminar: „Einführung in die Archäometrie“, 2 SWS, Fr 10-12h

In dieser einführenden Veranstaltung wurden die Grundlagen der interdisziplinären Forschungen in der Archäologie erörtert. Dabei wurden verschiedene Anwendungsmethoden zusammen mit Beispielen aus der Praxis behandelt. Die als Proseminar angekündigte Veranstaltung wurde als Vorlesung gestaltet. Die Teilnehmer mussten am Ende der Veranstaltung eine Klausur schreiben. Im WS 2014/15 haben 52 Studenten daran teilgenommen.

- Hauptseminar: „Frühe Metallnutzung im Vorderen Orient“, 2 SWS, Do 10-12h

Das Vorkommen von metallischen Rohstoffen im Vorderen Orient ist ungleichmäßig verteilt. Während Anatolien, der Kaukasus und Iran sehr reich an oberflächennahen Erzlagerstätten sind, verfügt Mesopotamien über keine Erze. Diese ungleichmäßige Verteilung führt zu wirtschaftlichem Austausch zwischen den alten Kulturen.

Im Hauptseminar wurden die wichtigsten vorgeschichtlichen Metalle der Menschheit nach deren Vorkommen, Aufbereitung, Entdeckung und kulturhistorischer und wirtschaftspolitischer Bedeutung abgehandelt.

#### Sommersemester 2015:

- Vorlesung: „Geoarchäologie“, 2 SWS, Di 10-12 h

In der unregelmäßig stattfindenden Vorlesung werden Möglichkeiten der Anwendung von geowissenschaftlichen Methoden in der Archäologie besprochen. Vorgestellt wurden menschliche Eingriffe in den Naturraum und dadurch ausgelöste Phänomene wie Bodenerosion, Vegetationsveränderung sowie Veränderung von Flussläufen und Küstenlinien.

- Proseminar: „Einführung in die Archäometrie“, 2 SWS, Fr 10-12h

In dieser einführenden Veranstaltung wurden die Grundlagen der interdisziplinären Forschungen in der Archäologie erörtert. Dabei wurden verschiedene Anwendungsmethoden mit Beispielen aus der Praxis behandelt. Die als Proseminar angekündigte Veranstaltung wurde als Vorlesung gestaltet. Die Teilnehmer mussten am Ende der Veranstaltung eine Klausur schreiben.

- Hauptseminar mit Christof Berns: „Anatolien: Landschaften-Ressourcen-Kulturgeschichte“, 2 SWS, Do 14-16h

Das zusammen mit der Anatolien-Exkursion in einem Modul angebotene Seminar behandelte ausgewählte Themen der Kulturlandschaften in Anatolien und diente zur Vorbereitung der Exkursion.

- Exkursion mit Christof Berns: „Anatolien“ (siehe Sonderbericht Berns-Yalçın)

### Dr. H. Gönül Yalçın

#### Wintersemester 2014/15

Seminar: „Frühbronzezeit Anatoliens“, 2 SWS, Di 16-18h

Das Seminar gab einen Überblick über die frühbronzezeitlichen Kulturen Anatoliens. Angefangen mit den ersten urbanen Siedlungen wie z.B. Değirmentepe, Norşuntepe oder Arslantepe wurden die wichtigsten Elitensitze der frühen Bronzezeit vorgestellt. Dabei wurden urbane Strukturen, keramische Erzeugnisse, Metallfunde sowie Bestattungssitten abgehandelt, die die regionalen Kulturen definieren bzw. differenzieren lassen. Das Seminar wurde hauptsächlich von Studienanfängern besucht. Daher war es notwendig, in den einführenden Vorträgen auf das Methodische einzugehen.

*Kira Vosen*

In diesem Jahr hatten Studierende erneut die Möglichkeit auf einer Lehrgrabung im Rahmen des Mitterberg-Projektes erste Erfahrungen im Bereich der praktischen Archäologie zu sammeln oder bestehende Kenntnisse zu vertiefen und zu erweitern. Die diesjährige Kampagne setzte die Erforschung des bronzezeitlichen Erzaufbereitungsgeländes am Troiboden bei Mühlbach am Hochkönig fort und war mit insgesamt sechs Wochen um zwei Wochen länger als in den vergangenen Jahren. Das Team um Grabungsleiter Prof. Dr. Thomas Stöllner setzte sich neben einigen erfahrenen Projektmitarbeitern aus insgesamt 10 Studierenden des Instituts (Hanna Arndt, Thora Doert, Julian Einschenk, Holger Fleischer, David Kukowka, Katja Kosczynski, Dorina Rehbein, Andreas Schewe, Nadine Schwitanski, Tim Teufel) zusammen. Die Arbeiten im Feld wurden durch einführende Erläuterungen zum Fundplatz sowie eine Darstellung des aktuellen Wissensstands zum bronzezeitlichen Montanwesen durch Prof. Dr. Thomas Stöllner eingeleitet und die Befundsituation für die Studierenden somit nachvollziehbarer gemacht. Vermittelt wurde den Teilnehmenden insbesondere das Graben nach Schichten, wobei sie dabei an der Fundstelle in einem Hochmoorgebiet in 1650 m ü NN zusätzlich die Besonderheiten der Feuchtbodenerhaltung kennenlernten. Weiterhin wurde das Freilegen von Funden und deren Bergung, die Entnahme von Bodenproben, die tachymetrische Vermessung sowie die zeichnerische und fotografische Dokumentation der archäologischen Befunde und ihre Beschreibung geübt. Auch bei der weitergehenden Bearbeitung der Proben in Form von Schlämmen und dem Trennen der archäobotanischen



Abb. 43: Einführende Erläuterungen des Befundes und der Bedeutung des Fundplatzes durch Prof. Dr. Th. Stöllner, Foto: Jona Schöder.

Elemente von den mineralogischen Sedimenten wurden die Studierenden einbezogen. Dies gilt ebenso für die weiterführende Dokumentation, die im Anschluss an den Außeneinsatz bzw. von einem wechselnden Innenteam in der Unterkunft im Berg-hof im Ort Mühlbach vorgenommen wurde. Hier wurden Kenntnisse im Bereich des Fotografierens und Zeichnens von Funden, ihrer fachgerechten Verpackung sowie der Datenbank-gestützten Erfassung der Grabungsdokumentation vermittelt. Einen Einblick konnten die Studierenden ebenfalls in den Prozess der Erstellung von SFM-Modelle erhalten, die dieses Jahr erstmalig die Grabungsdokumentation ergänzte. Einige Teilnehmer hatten zudem die Möglichkeit an geomagnetischen Prospektionen im Umfeld der Grabungsfläche mitzuwirken.

Das große Engagement und Interesse der Studierenden wurde während der meisten Zeit der Grabungsdauer durch außergewöhnlich trockene und sonnige Witterungsverhältnisse unterstützt. Die gute Arbeit konnte auch nicht durch den plötzlichen Schneefall der letzten Arbeitstage gemindert werden.

Neben dem Grabungsalltag sorgten verschiedene Ausflüge für ein abwechslungsreiches Programm. So wurden Führungen durch das Keltenmuseum in Hallein und das Besucherbergwerk in den Salzwelten des Dürnbbergs organisiert. Auch die Besuche der Grabungsstelle im Georgenberg und des Arthurstollens stellten einen spannenden Einblick in die Vielfalt und Bedeutung des Montanwesens der Region und ihrer Bedeutung für die Archäologie dar, an deren weiterer Erforschung die Studierenden beteiligt waren.



Abb. 44: Die Grabungszelte unter einer Schneedecke während der letzten Tage der Kampagne, Foto: Robert Pils.

*Kira Vosen*

Auch im akademischen Jahr 2014/15 wurde ergänzend zu den Proseminaren des Einführungsmoduls des B.A.-Studiums der Archäologischen Wissenschaften ein Tutorium für Studienanfänger angeboten. Ziel der Veranstaltung, die in fächerübergreifenden, gemeinsam gestalteten Sitzungen von den Tutorinnen durchgeführt wurde, war die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens. Der Fachbereich der Klassischen Archäologie wurde dabei von N. Schwitanski, der der Ur- und Frühgeschichte von K. Vosen vertreten. In einem separaten Block von drei Sitzungen vertrat D. Demant den Bereich der Archäometrie.

Beim Vermitteln der grundlegenden Arbeitsweisen und -techniken, die für das Studium der Archäologischen Wissenschaften unerlässlich sind, wurde zunächst der Schwerpunkt auf den Umgang mit Literatur gelegt. Dazu zählen sowohl die Literaturrecherche als auch Literaturbeschaffung, ihre kritische Auswertung sowie korrektes Zitieren. Den Studienanfängern wurden die fachspezifischen Zitierrichtlinien vorgestellt, wobei Charakteristika und Unterschiede durch die kontrastive Gegenüberstellung gut herausgearbeitet werden konnten. Die Anwendung der Richtlinien wurde durch verschiedene Übungen sowie Hausaufgaben einstudiert. Im weiteren Verlauf des Semesters wurde der Umgang mit Bildern und antiken Schriftquellen thematisiert und die Gestaltung und

Anfertigung von Referaten inkl. PowerPoint-Präsentation besprochen. Im Rahmen eines Kurzreferates hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, bereits zu Beginn ihres Studiums das Sprechen und Präsentieren zu trainieren, Gelerntes Anzuwenden und konstruktive Kritik zu erhalten. Am Ende des Semesters stand das Schreiben einer Hausarbeit im Vordergrund. Auch für diese, für viele Studienanfänger neue Art des Leistungsnachweises, wurde eine Übersicht der wichtigsten Charakteristika vorgestellt, auf Besonderheiten hingewiesen und Tipps zu Organisation und Anfertigung gegeben. Um eine möglichst gute Nachbereitung zu ermöglichen und einen Leitfaden für spätere Semester zu geben, wurden das Unterrichtsmaterial sowie weitere nützliche Dokumente den Studierenden via Blackboard zur Verfügung gestellt.

Die einzelnen Sitzungen wurden durch eine Reihe weiterer Veranstaltungen ergänzt. So boten die Tutorinnen zu Beginn des Semesters Führungen durch die Institutsbibliothek an und arrangierten eine Einführung in die Nutzung der Universitätsbibliothek mit Schwerpunkt auf den Archäologischen Wissenschaften. Sie organisierten weiterhin eine Epochenführung durch das LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne sowie eine Führung durch die Kunstsammlungen der Ruhr-Universität Bochum und einen Ausflug in die Antikensammlung der Universität Bonn.

### **Die Exkursion nach Kreta (22.05.-03.06.2015)**

*Thomas Stöllner*

Die Kreta-Exkursion sollte die Vielgestaltigkeit der Insel, etwa in den landschaftlichen und archäologischen Grundlagen darstellen. Durch die Auswahl der besuchten Denkmäler wurden die kulturellen und gesellschaftlichen Zusammenhänge von ihren Anfängen im Pläolithikum bis in die römische Zeit systematisch erarbeitet. Die Teilnahme von Prof. Dr. A. Hauptmann sorgte zudem für die nötigen geowissenschaftlichen Grundlagen: So wurden einzelne Landschaften und ihre Ressourcen immer auch systematisch mit dieser Fragestellung angegangen und den Studierenden vermittelt.

Am 1. Tag erfolgte die Anreise frühmorgens von Düsseldorf mit dem Flugzeug. Dort hatte es schon erste Stressfaktoren gegeben, da der große Andrang bei der Sicherheitskontrolle fast dazu geführt hätte, dass die Dozenten den Flug verpasst hätten: Den neuen Sicherheitsschleusen, den sog. Nacktscannern, sei Dank, denn durch ihren Einsatz hatte sich die Sicherheitskontrolle wesentlich verzögert. Dennoch: nach kurzem Flug kam die gesamte Exkursion wohlbehalten in Heraklion an, wo die vorbereiteten Mietautos bereitstanden und wir sofort mit der Exkursion im Museum Heraklion beginnen konnten. Das Museum hat seit kurzem seine jahrelang geschlossenen Schausäle in neuem Glanz eröffnet. Es war ein perfekter Einstieg in die Exkursion, stellt das



Abb. 45: Vor der Ida-Höhle mit ihrem enorm beeindruckenden Felsportal, Foto: Th. Stöllner.

Museum doch die zentrale Sammlung zur Archäologie Kretas dar. Nach kurzem, eigenständigem Rundgang, wurden zentrale Fundgruppen vom Neolithikum beginnend bis in die Eisenzeit besprochen. Die Funde aus den frühbronzezeitlichen Tholos- und Hausgräbern, die minoischen Paläste und Heiligtümer wie auch die nachpalastzeitlichen Nekropolen zählten zu den Höhepunkten im Erdgeschoss. Im ersten Stock waren es die Funde der berühmten Wandmalerei aus Knossos und weiteren Palästen, die Funde aus der Ida-Höhle wie auch die eisenzeitlichen Siedlungs- und grabfunde, die zur Diskussion anregten. Nach dem Museumsbesuch ging es schließlich nach Südkreta, wo wir bei Bina Stago, der Halbschwester von Prof. Dr. Th. Stöllner, in Matala das Quartier für den ersten Teil der Reise bezogen.

Von Matala ausgehend wurde in den nächsten Tagen Süd- und Zentralkreta erschlossen: So war der zweite Tag den Zentren

der Mesara-Ebene gewidmet, wo das römische Zentrum Gortys und darauf die Hafensiedlung von Kommos besucht wurde, was von dem Ehepaar Shaw mit sehr viel Engagement ausgegraben und publiziert worden ist. Der Besuch wurde wie viele weitere durch eine von Jun.-Prof. Dr. C. von Rügen organisierte generelle Genehmigung der Ephorie für den Besuch archäologischer Fundplätze ermöglicht. Das Freigelände liegt nahe dem Strand und erlaubte nach erfolgreichem Besuch auch einen kurzen Sprung ins Meer – natürlich nur zur Abkühlung, um danach frisch gestärkt das Tholosgrab von Kamilari besuchen zu können. Die Tholos ist mit seinen Raumanbauten eines der schönsten Beispiele ihrer Art. Durch den Fund einer Votivfigurengruppe konnte schon K. Branigan seine bekannten Überlegungen zum Totenritual, dem „Dancing with Death“ entwickeln.

Höhepunkt des dritten Tages war der Besuch der sog. Paläste der Mesara-Ebene, der Anlage von Phaistos und jener von Agia Triada, die ausführlich in ihrer architektonischen und stratigraphischen Struktur und der Nutzung von Raumbereichen diskutiert wurden. Wie an allen Orten haben Studierende die Führung zusammen mit der betreuenden Dozentin übernommen. Abschließend fuhr die Exkursion nach Koumasa, der aktuellen Grabung der Universität Heidelberg, wo die frühbronzezeitlichen Tholoi sowie die jüngere spätminoische Siedlung am Hügel darüber ausgegraben werden. Die zu diesem Zeitpunkt nicht betriebene Ausgrabung wurde vor allem im Bereich der Siedlung im Detail besprochen.

Der vierte Tag war der nordwestlichen Küste von Kreta, vor allem den Landschaften um Chania und Rethymnon gewidmet. Auf dem Weg wurde die nachpalastzeitliche Nekropole von Armeni, mit ihren schönen Grabanlagen besucht. Die minoischen



Abb. 46: Das Exkursionsteam auf dem Stadtberg von Prinias, Foto: Th. Stöllner.



Abb. 47: Die frühbronzezeitliche Siedlung von Tripiti an der Südküste von Kreta ist durch ihren Blick auf die südkretischen Küstenlandschaften besonders eindrücklich. Spornlagen wie diese erlaubten Sichtverbindung zu weiteren Stationen und zur Kontrolle der Küstenschifffahrt, Foto: Th. Stöllner.

Befunde liegen in Chania mitten in der bebauten Stadt und waren dort durch schwedisch-griechische Grabungen erschlossen worden. Das Museum zeigte eindrücklich die schöne Auswahl von neolithisch-kupferzeitlichen, vor allem aber palast- und nachpalastzeitlichen Funden, u.a. eine Reihe schöner Tonsarkophage. Die lange Fahrt führt über die jungpaläolithische Gerani-Höhle zurück nach Rethymnon, wo wir das Museum aber leider geschlossen vorfanden. Dieser Wermutstropfen ließ sich dann aber mit einem Café in der Stadt überwinden, umso mehr als die Ausstellung im Rethymnon-Museum eben auch schon in die Jahre gekommen ist und sie nicht zu den ganz zentralen Ausstellungen in Kreta zählt. Über das Amari-Tal und die Ausgrabung von Monastiraki (ehemals eine deutsche Ausgrabung während der deutschen Besatzung Kretas im 2. Weltkrieg) ging es weiter.

Mit dem fünften Tag wurde das Augenmerk erstmals auf das zentrale Gebirgsmassiv Kretas, das Ida-Gebirges geworfen: Die Fahrt führt über die sog. Villenanlagen von Tylissos und Sklavokambos und vor allem die hochgelegene „Villa“ von Zominthos (Grabung Yannis Sakelarakis; er liegt dort auch begraben) zur berühmten Ida-Höhle (Abb. 45). Die Höhle als Kultort wurde vor einer beeindruckenden Landschaftsszenerie besprochen, vor allem auch die Frage nach der Bedeutung der hochgelegenen Nida-Hochebene geprägt, die als Weidegrund für die umliegenden Dörfer rund um den Ida/Psiloritis bis heute von Bedeutung ist. Die Fahrt umrundete das Psiloritis-Gebirge, vorbei an zahlreichen kretischen Bergdörfern. In Eletherna (eisenzeitliche Stadt/Nekropole) und im Kloster Arkadi wurden kurze Stops eingelegt: Das Moni Arkadi ist vor allem durch seine Rolle im Widerstand gegen die osmanischen und auch deutschen Besatzer der Insel bekannt geworden und entsprechend überstilisiert als national aufgeladener Erinnerungsort.

Der sechste Tag stand dann im Eindruck des bekanntesten minoischen Fundraumes, jenes um Knossos: Natürlich galt es bei diesem Besuch vor allem einen distanziert kritischen Blickwinkel auf die alten Restaurationen der Zeit A. Evans zu wahren, doch



Abb. 48: Die oberhalb von Amnissos gelegene Eleuthia-Höhle konnte mit dem Wächter und einfachen Kerzen „befahren“ werden: K. Spathmann vor der zentralen Tropfsteingruppe, an deren Fuß in minoischer Zeit Opfergaben deponiert wurden, Foto: Th. Stöllner.

erlaubte die systematische Analyse der Architektur die gemeinsame Erarbeitung alternativer Deutungen. Der Besuch hat auch weitere Fundstellen im Umfeld erlaubt, u.a. den sog. kleinen Palast wie auch das palastzeitliche Tempelgrab, das in seiner architektonischen Ausgestaltung einzigartig ist. Abgeschlossen wurde die Exkursion im Raum Knossos mit einem Besuch der Villa Ariadne (ursprünglich Wohnort von A. Evans), wo nicht nur der historische Ort (u.a. als Ort der Kapitulation der Deutschen Wehrmacht auf Kreta 1945) sondern auch die Kopie einer Panzerstatue des Kaisers Hadrian ausführlich diskutiert wurde. Der Rückweg nach Matala eignete sich schließlich noch um einen Abstecher zum Stadtberg der eisenzeitlichen Siedlung Prinias zu machen (Abb. 46): Die Grabungen an den früharchaischen Tempelbefunden stand dabei im Zentrum der Diskussion, vor allem da auch neuere Deponierungsbefunde nun in eine aktuelle Bearbeitung geführt werden sollen.

Der siebte Tag war dann wieder dem Süden Kretas gewidmet: Es ging um den Landschaftsraum der Asterousia Berge, den Denkmälern in diesem ophiolithischen Gebirgsstock, der auch als Ressourcenraum für Steatit und Metallerze diskutiert wird. Die Fahrt



Abb. 49: Dr. Maud Devolder erklärt ihre neuen Ergebnisse zur neupalastzeitliche Anlage von Mallia, Foto: Th. Stöllner.



Abb. 50: Der Aufstieg zur früheisenzeitlichen Siedlung von Karphi überhalb der Lassithi-Ebene zählte zu den eindrucklichsten Erlebnisse, Foto: Th. Stöllner.



Abb. 51: Im großen zentralen „roten Haus“ der frühbronzezeitlichen Siedlung von Vasiliki ein Architekturlebnis der anderen Art, Foto: Th. Stöllner.



Abb.52: Dr. Tom Brogan führt uns durch das INSTAP-Institut in Pacheia Ammos und erläutert die Arbeits- und Forschungsstrategie des Institutes, Foto: Th. Stöllner.

musste neben den antiken Hafentorten von Lebena/Lenda und Lassaia vor allem die frühbronzezeitliche Besiedlung des Raumes in das Zentrum stellen: So die landschaftlich eindruckliche Lage der Siedlung Tripiti, die zahlreichen Tholosgräber der Südküste wie auch des Agia Faranghi-Tales (Abb. 47). Die Fundlagen sind umso eindrucklicher, weil der Raum sonst eher abweisend wirkt. Ein durch zahlreiche Fussmärsche und eine kleine Reifenpanne geprägter Tag konnte schließlich durch das abendliche Bad im Meer an der Küste des Agio Farangho beschlossen werden.

Nach sieben erfolgreichen aber auch anstrengenden Exkursionstagen stand am 8. Tag die Quartierverlegung nach Mochlos östlich von Agios Nikolaos an: Die Fahrt sollte dabei den Fundraum um Archanes erschließen und die wichtigen Befunde um den Jouktas im Zentrum Kretas besprechen: Regen hatte den Morgen über eine gewisse Sorge ausgelöst, eine weitere Autopanane an der Elektronik führte dann ebenfalls zu organisatorischen Besonderheiten wie etwa den Autotausch an einer Kreuzung in Heraklion nach einem Reifenplatten am Jouktas Berg. Der Regen ließ uns aber zunächst einen Besuch im Museum von Archanes anstreben,

wo vor allem die Forschungen von Sakelarakis zu den neupalastzeitlichen Befunden in Archanes, die Grabungen in der Nekropole von Phourni und auch die Arbeiten im Heiligtum von Anemospilia ein wichtiges Thema waren. Besuche in der ländlichen „Villa“ von Vathypetro mit ihren Erdbebenbefunden, vor allem aber der eindrucksvollen Weinkelteranlage rundeten die Exkursion im Norden ab. Das Gipfelheiligtum am Jouktas war nicht nur wegen der Reifenpanne ein besonderes Erlebnis: Wir wurden von heftigem Wind empfangen, der ein besonderes Naturerlebnis bei der Besprechung des Heiligtums und seiner verschiedenen Elemente (Versenkungsofferungen in einer Felsspalte, bauliche Anlagen für den Pilgerbetrieb?) war. Abschließend wurden die durch Zäune gut geschützten Anlagen von Anemospilia und die Nekropole von Phourni besucht, die vor allem wegen ihrer verschiedenen Grabstätten durch verschiedene Zeiten hindurch besonders eindrucklich war. Geschafft und müde erreichten wir am Abend den idyllischen hafentort Mochlos, dessen bronzezeitliche Vergangenheit vor allem auf der vorgelagerten Insel besonders faszinierend ist.



Abb. 53: Die in über 1000 m Höhe liegende Siedlung von Kastri war seit den Untersuchungen von Harriet Boyd bekannt und gilt bis heute als eines der markantesten Beispiele hochgelegener „Fluchtsiedlungen“ des 11. Jhs. v. Chr., Foto: Th. Stöllner.

Hatten wir uns also zunächst in den Osten Kretas vorgewagt, so ging es am 9. Tag schon wieder zurück, denn es war gelungen, einen Termin zur Besichtigung der Eleuthya-Höhle bei Amnissos zu organisieren. Tatsächlich war der Wächter auch vor Ort und so gelang es, die ungeheuer eindrucksvollen Höhlenbefunde (u.a. die Stalakmiten-Gruppe: Mutter[göttin] mit Kind) und verschiedene Wasserorte im Inneren der Höhle zu besichtigen (Abb. 48). In der vorgelagerten Blumenvilla von Amnissos konnten auch die Tsunami- und Erdbebenbefunde diskutiert werden, die weitaus

weniger eindrucklich sind, als erwartet. Nach dieser ersten Station ging es nun auf die Lasithi-Hocheben, wo vor allem die hochgelegene früheisenzeitliche Siedlung von Karphi besucht wurde: Nach einem einstündigen Fussmarsch wurden wir durch einen grandiosen Ausblick und eine lebhafte Debatte zu Heiligtum und Siedlung belohnt. War zwar die Lasithi-Hochebene enorm eindrucklich, so sollte der Tag dennoch am Meer beendet werden: In Mallia erwartete uns Dr. Maud Devolder, deren wissenschaftliche Arbeit sich gerade um die Palastanlage und ihre verschiedenen Bauphasen dreht. Frau Dr. M. Devolder hat uns mit sehr viel Engagement und Wissen durch die verschiedenen Bereiche der Siedlung geführt, etwa durch das Quartier My aber auch andere Siedlungsareale in Mallia (Abb. 49).

Reich an Eindrücken mussten wir uns nach diesem anstrengenden Programm erst einmal mit einem Eis stärken, in einer zugegeben sehr touristischen Destination, wie sie Umgebung von Mallia nun mal ist. Hier verabschiedeten wir Prof. Dr. A. Hauptmann, der die Exkursion vorzeitig verließ, um an einer Tagung in Madrid teilzunehmen.

Am nächsten, 10. Tag, einem Sonntag, ging es nun von Mochlos nach Osten und hier zu den bedeutenden Stätten um Kato Zakro und Paläkaastro. Einstimmen ließen wir uns durch das Museum in Sitia, das besonders durch die reichhaltige Sammlung zu allen Perioden zahlreiche Diskussionen zuließ. Die Fahrt durch



Abb. 54: Im Palastareal der von Harriet Boyd ausgegrabenen Siedlung von Gournia, Foto: Th. Stöllner.



Abb. 55: Im Grand Temple von Lato demonstriert Philipp Ebeling die Sichtachsen in das „Allerheiligste“ Foto: Th. Stöllner.

das eher spärlich besiedelte Ostkreta bis zur Bucht von Kato Zakro war besonders eindrucksvoll, auch in Hinblick auf die verschiedenen Landmarken wie Gipfel mit ihren Heiligtümern. War noch der Palast von Kato Zakro einfach zu erreichen, so streifte der Exkursionssegen bei der Weiterfahrt zum Heiligtum von Petsophas und dem Versuch, auch eine der neolithischen Siedlungen aufzusuchen. Die Wegeverhältnisse waren einfach zu schlecht und zu allem Überfluss wurde noch die Ölwanne eines unserer Fahrzeuge beschädigt. Glücklicherweise war, dass Paläokastro nahe war und die Zeit des Wartens sogleich auch archäologisch genutzt wurde: Die stadtdartige neupalastzeitliche Siedlung von Paläokastro wurde somit ausführlich diskutiert, während aber die Zeit nicht mehr für die SMIIC Anlage auf dem Kastri reichte (Abb. 50). Glücklicherweise war nämlich, dass das beschädigte Exkursionsauto von der Autofirma getauscht wurde und die Exkursion mit fahrbarem Untersatz nach Hause nach Mochlos gebracht werden konnte.

Nach mehreren Tagen des anstrengenden Fahrens erwies sich der 11. Tag als fahrtechnisch entspannter: Zwar verlor einer der Reifen des Wagens Frau von Rüdens weiterhin Luft, doch war dies angesichts der anderen Wagenpannen dann nur noch eine Kleinigkeit: morgens gelang es, die Siedlung von Vasiliki

zu besuchen (Abb. 51) und danach das East Crete Study Centre des INSTAP (in Pachei Ammos), wo uns Dr. T. Brogan eine Tour durch das gut organisierte amerikanische Forschungsinstitut gab (Abb. 52). Der Termin vermittelte einen Eindruck von den Forschungsstrategien dieses Instituts, das sich auch als Serviceeinrichtung für weitere griechische und internationale Forschungsunternehmungen versteht. Der Nachmittag galt dann der hochgelegenen früheisenzeitlichen Siedlungslandschaft um Kavousi. Wieder waren die Wege schwierig, was Frau Jun.-Prof. Dr. Morstadt zum Verweilen in einer tieferen der Siedlungen bewegte, während die beiden anderen Fahrzeuge sich ins Gebirge kämpften. Die auf über 1000 m Höhe liegende Siedlung von Kastri war seit den Untersuchungen von Harriet Boyd bekannt und gilt bis heute als eines der markantesten Beispiele hochgelegener „Fluchtsiedlungen“ des 11. Jhs. v. Chr. (Abb. 53) Der Blick vor allem in den Isthmus von Ierapetra war besonders eindrucksvoll und wird den Exkursionist\_innen noch lange in Erinnerung bleiben. Abends und nach der Rückkehr nach Mochlos gelang es schließlich noch eine Führung über die Siedlung auf der Insel von Mochlos zu bekommen: Ein jüngerer Mitarbeiter der amerikanischen Expedition führte uns in die jüngsten Grabungsergebnisse ein und auch die Hausgräber an der Westspitze der Insel wurden besucht. Bei der Rückfahrt versuchten sich einige daran, den Isthmus zu überschwimmen. Nicht bei jedem ging es ganz gut: Eine kleine Verletzung von Julius Kötter hat uns des Abends noch in das Krankenhaus von Agios Nikolaos geführt.

Mit dem 12. Tag war schließlich das Ende der Exkursion schon ganz nahe: So sollte an diesem Tag das Museum von Agios Nikolaos auf dem Programm stehen, das uns aber verschlossen blieb. Morgens haben wir aber endlich die Siedlung von Gournia besucht, an der wir schon mehrfach vorbeigefahren waren. Diese große Siedlung mit eingebettetem Palastzentrum verdankt ihre systematische Erforschung ebenfalls besagter Harriet Boyd (Abb. 54). Der Nachmittag schließlich war den eisenzeitlichen Siedlungen von Lato (Abb. 55) und Dreros gewidmet, beides wiederum durch die verschiedenen topographischen Elemente dieser Poleis besonders eindrucksvoll. Vor allem der heute zum Stall umfunktionierte Schutzbau über dem antiken Heiligtum von Dreros fand nicht jedermanns Gefallen. Abends schließlich fand die Exkursion mit einem schönen Abschlussabend in einem meerseitigen Restaurant in Mochlos einen würdigen Abschluss.

Am 13. Tag traten wir morgens die Rückfahrt zum Flughafen in Heraklion an: Es wurde eine glückliche Rückreise nicht nur für uns, sondern auch für einen Katzenwurf, der sich im Motorraum eines unserer Autos versteckt hatten. Heftiges Miauen aus der Motorhaube ließ sich doch ganz eindeutig nicht als Motorschaden identifizieren und so gelang eine Befreiung der verängstigten Kätzchen. Ihr Verbleib im wunderschönen Mochlos war damit gesichert!

## Bericht zur Wetterauexkursion, 20.-24.7.2015 (SS2015)

Nicole Boenke und Wolfgang Ebel-Zepezauer

Ziel der Exkursion zum begleitenden Seminar „Die Wetterau – Archäologie einer Landschaft“ war es, bereits Studierenden des Bachelor-Studienganges die Grundzüge eines Raumes als Kulturlandschaft und als Naturraum zu verdeutlichen, und vor diesem Hintergrund Geländedenkmäler unterschiedlicher Zeitstellungen zu erfahren und einzuordnen. Die zwischen Taunus und Vogelsberg in Hessen gelegene, vom Klima und der Bodengüte begünstigte Wetterau bot hierzu eine hervorragende Gelegenheit, da dort in nicht einmal drei Stunden Fahrdistanz von Bochum auf engstem Raum eine Vielzahl von Fundstellen vom Paläolithikum bis in die Neuzeit aufgesucht werden konnten.

Streckenweise noch etwas müde aber gut gelaunt konnten wir am Montagmorgen mit 13 Exkursionsteilnehmer\_innen, 2 Dozent\_innen und einigem Gepäck anders als geplant in nur einem Bus der RUB aufbrechen, da wegen kurzfristiger Krankheitsausfälle einige Plätze leer geblieben waren. Der Weg in die Wetterau wurde für einen kurzen Halt im Lahntal bei Wetzlar genutzt um die Eisengewinnung und -verarbeitung in diesem Gebiet zu erläutern. Danach bot das hallstattzeitliche Gräberfeld von Giessen-Lützelinden eine erste Gelegenheit das Auffinden archäologischer Befunde im baumbestandenen Gelände zu üben. Der Besuch des Dünsberges und der römischen Stadtgründung in Waldgirmes wurde leider durch unseren eigentlich frisch überholten Bus vereitelt. Dieser bescherte dem Kollegen Prof. Dr. Ebel-Zepezauer und unserem Busfahrer spannende Stunden in einer Werkstatt und dem Rest etwas Sommerfrische und eine entspannende Wanderung zur Jugendherberge in Wetzlar, wo der Bus dann doch vor den Wanderern eintraf und planmäßig bis zum Ende der Exkursion seinen Dienst versah. Ein Dank an dieser Stelle auch unserem Busfahrer Herrn Christian Scheffner, der mit unerschütterlicher Ruhe die Exkursion begleitete.

Tag 2 der Exkursion startete mit dem Besuch des im Gelände visualisierten Grundrisses des Kleinkastells Holzheimer Unterwald.



Abb.56: Hallstattzeitliches Gräberfeld von Giessen-Lützelinden.

Der Rest des Tages stand überwiegend im Zeichen der lokalen denkmalpflegerischen und musealen Arbeit in einem Landkreis, wobei den Studierenden die Gelegenheit gegeben wurde, spätere Tätigkeitsfelder inklusive der Möglichkeiten in der Arbeit mit ehrenamtlichen Institutionen kennenzulernen. Dabei dürfte allen Teilnehmer\_innen klargeworden sein, dass auch abseits großer Museen großartiges Fundmaterial der wissenschaftlichen Bearbeitung harret. Den Beginn stellte der Besuch im Heimatmuseum / Heimatstube im Rathaus Gambach dar, wo uns die leider inzwischen plötzlich viel zu früh verstorbene Claudia Spiess, dieser Zeit Mitglied des Archivausschusses, bereitwillig außerhalb der Öffnungszeiten Einlass gewährte. In dem Mix von Funden aus unterschiedlichsten Zeitstellungen beeindruckten vor allem das rekonstruierte Grab einer Glockenbecherbestattung und zahlreiche römische Funde. Letztere konnten bereits kurz darauf beim Besuch der Ausgrabung einer Villa rustica in Gambach in den zugehörigen Kontext gesetzt werden. Kreisarchäologe Dr. Jörg Lindenthal und der örtliche Grabungsleiter Marcus Jae, informierten hier sowohl hinsichtlich der logistischen und technischen Abläufe einer großen



Abb. 57: Warten auf die Diagnose ...



Abb. 58: Erklärung am Objekt im Kleinkastell Holzheimer Unterwald.



Abb. 59: Besuch einer Ausgrabung in Münzenberg-Gambach. Dr. Jörg Lindenthal bei der Erläuterung römischer ...



Abb. 60: ... und jungneolithischer Baubefunde.



Abb. 61: Die Münzenburg.

Rettungsgrabung, als dass sie auch ganz aktuell neueste Erkenntnisse zu den Holzvorgängerbauten der Villen an die Fachstudent\_innen weitergeben konnten.

Die Mittagspause verbrachten wir dann im Anschluss an ein weiteres Referat auf der Münzenburg, einer stauferzeitlichen Anlage, die noch heute weithin sichtbar das Bild der Landschaft prägt. Von diesem relativ jungen „Exkursionsobjekt“ erfolgte ein thematischer Sprung bis weit ins Paläolithikum, als im Anschluss Nobert Kissel stellvertretend für die AG Altsteinzeit und Mittelsteinzeit in Hessen Steingeräte aus Fundstellen um Münzenberg anhand der Originalobjekte in ihrer Funktionsweise erläuterte. Von dort aus ging es weiter nach Echzell, Fundort eines großen Alenkastells mit vicus sowie einer intensiven alamannischen Besiedlung. Abschließend ist dort Dr. Jochen Degkwitz zu danken, der am Ende eines langen Exkursionstages die Türen zum Museum Echzell und in den Untergrund der Echzeller Kirche öffnete, wo wir die Überreste einer römischen Badeanlage besichtigten.

Nach dem archäologischen Rundumschlag des Vortages war Tag 3 der intensiven Auseinandersetzung mit einer Fundstelle,



Abb. 62: Rekonstruierter römischer Wachturm in Limeshain-Rommelhausen.



Abb. 63: Der Weg zur Erleuchtung? Begehung der rekonstruierten Prozessionsstraße am Glauberg.

dem Glauberg gewidmet. Aufgrund der sommerlichen Hitze wurde zwar nicht die komplette Anlage im rund 30 ha großen archäologischen Park Keltenwelt am Glauberg abgegangen, dennoch gab es bei der Begehung mit Referaten zur eisenzeitlichen Höhensiedlung und zu den mittelalterlichen Befunden einiges zu Erlaufen. Weitere Referent\_innen stellten schließlich unter erschwerten Bedingungen, nämlich unter den kritischen Augen der örtlichen Kolleg\_innen, im angenehm temperierten Museum Fundkontexte aus dem Kultbereich und den Grabanlagen vor. Anschließend informierte die Leiterin des Museums Dr. Vera Rupp noch über den archäologischen und administrativen Arbeitsalltag hinter den Kulissen.

Am Ende des Tages besuchten wir die neue Rekonstruktion eines römischen Wachturmes bei Limeshain Rommelhausen.

Nach eigenverantwortlich durchgeführten nächtlichen Exkursionen ins mittelalterliche Büdingen stand am 4. Tag der Besuch des Heidetränk-oppidums bei Oberursel (Taunus) und des Archäologischen Museums Frankfurt auf dem Programm. Der Besuch der Kaiserpfalz Gelnhausen endete in den frühen Morgenstunden leider bereits am verschlossenen Eingang, des vor ein paar Jahren neu geschaffenen Schutzbaues. So erweist sich manchmal die (vermeintliche) Ortskenntnis von Organisator\_innen („Das war doch immer offen“) auch als Nachteil.

Der Rückweg nach Bochum führte schließlich noch einmal in den Taunus zum teilweise wiederaufgebauten Römerlager der Saalburg. Die Rekonstruktionen aus mittlerweile rund 120 Jahren veranschaulichten nicht nur den Aufbau eines Limeskastells, sondern vermittelten auch die wechselnde Rezeptionsgeschichte der archäologischen Befunde vom Ende des 19. Jahrhunderts bis heute.

Den Abschluss der Wetterau-Exkursion bildete ein Besuch in Friedberg, wo zum einen im Wetteraumuseum noch einmal Funde der Region aus allen Epochen betrachtet und besprochen werden konnten und zum anderen der Besuch der jüdischen Mikwe starke Eindrücke zur mittelalterlichen und neuzeitlichen Stadtgeschichte hinterließ.

## Anatolien: Landschaften, Ressourcen und Kulturgeschichte. Interdisziplinäre Exkursion der Bereiche Klassische Archäologie und Archäometrie, 21.–31.5.2015

*Christof Berns und Ünsal Yalçın*

Die Exkursion richtete sich an fortgeschrittene Studierende der archäologischen Studiengänge. Ihr Ziel war es, in der unmittelbaren Auseinandersetzung mit zentralen Denkmäler-Komplexen und Feldforschungsprojekten die Möglichkeiten einer interdisziplinären Verbindung von Landschafts-, Ressourcen- und Kulturgeschichte zu erkunden. Die Türkei ist für einen solchen Zugang gut geeignet, weil sie ein an bedeutenden archäologischen Denkmälern und charakteristischen Landschaftsformen besonders reiches Land ist. Zudem finden sich hier anschauliche Quellen zur antiken Rohstoffgewinnung. Geographische Schwerpunkte der Exkursion bildeten die Provinz Çorum und Amasya in Zentralanatolien und der angrenzenden Schwarzmeerregion einerseits sowie das Mäanderdelta an der Ägäisküste andererseits – Gebiete, in denen seit langer Zeit Forschungsprojekte des Instituts für Archäologische Wissenschaften und des mit ihm kooperierenden Deutschen Bergbau-Museums angesiedelt sind. Zur wissenschaftlichen Begleitung der Exkursion diente ein Hauptseminar. Finanziell wurde die Exkursion im Rahmen des PROMOS-Programms unterstützt.

Die vor der Exkursion angesetzten Seminarsitzungen waren der allgemeinen Vorbereitung auf die Türkei als Raum antiker Geschichte und archäologischer Forschung sowie der Geologie gewidmet. Die Themen umfassten Grundzüge der Landschafts- und Kulturgeschichte Anatoliens sowie die Geschichte seiner archäologischen Erforschung. Im Anschluss an die Exkursion wurden die während der Reise gemachten Beobachtungen in den weiteren Kontext grundsätzlicher Probleme der Rohstoffarchäologie eingeordnet.

Der erste Teil der Exkursion war dem Besuch der hethitischen Zentren Hattuscha (Abb. 64) und Alacahöyük gewidmet. Die beiden Siedlungen repräsentieren hethitische Residenzen



Abb. 64: Das Löwentor in Hattuscha, Foto: Ch. Berns.



Abb. 65: Steinbruch von Kalinkaya im Umland der hethitischen Residenz von Alacahöyük, Foto: Ch. Berns.



Abb. 66: Auripigment in einem prähistorischen Stollen bei Durağan, Foto: Ch. Berns

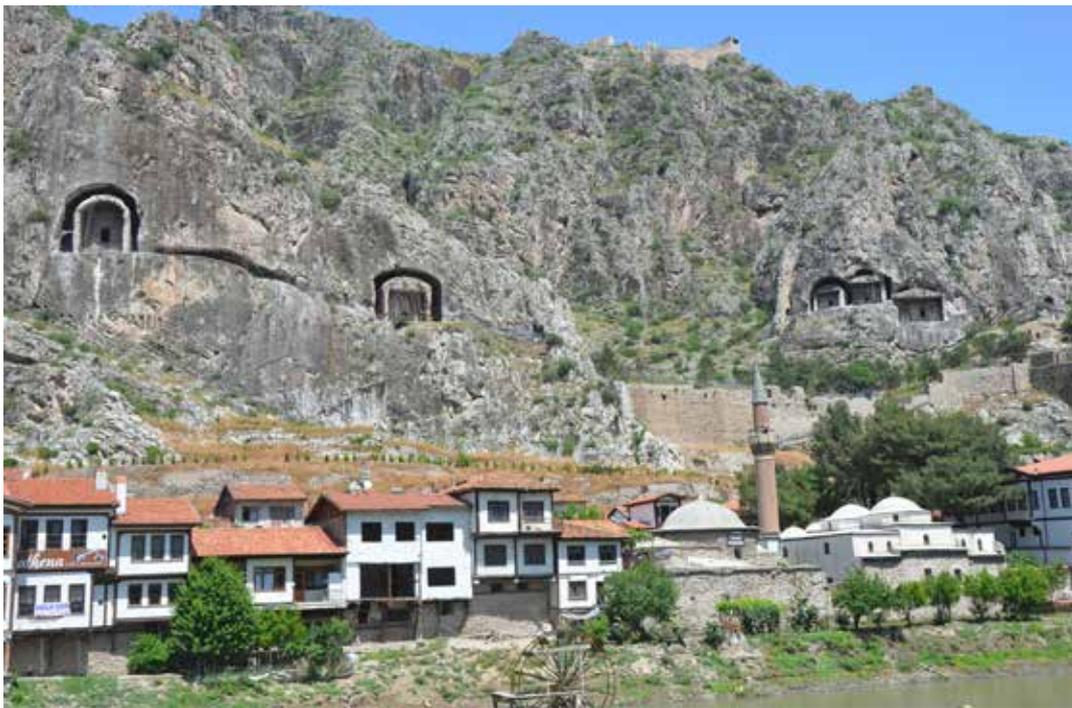


Abb. 67: Felsgräber der paphlagonischen Könige in Amasya, Foto: Ch. Berns.

unterschiedlicher Funktion und Größe, die wir vor allem unter dem Gesichtspunkt ihrer baulichen Infrastruktur in Augenschein genommen haben. Die jeweiligen Museen vermittelten einen guten Einblick in die materielle Kultur der Orte. Komplementär dazu wurden die Rohstoffquellen erkundet. Im Umland von Hattuscha haben wir den Ort einer chalcolithischen Kupferverhüttung untersucht (Çamlıbel Tarlası) und dort auch bislang unerkannte Spuren einer kleinen Ansiedlung gefunden. Weitere Aspekte der Rohstoffversorgung erschlossen sich durch die Besichtigung von Spuren des Ockerbergbaus bei Beylice sowie der Steinbrüche von Kalinkaya, in denen das Baumaterial für Alacahöyük gewonnen wurde und Spuren des Abbaus sichtbar sind (Abb. 65). Gemeinsam mit Studierenden und Dozenten der Universität Çorum haben wir dann die prähistorischen Kupferminen von Derekutuğun besichtigt. Prof. Dr. Ünsal Yalçın hat sein dortiges Feldforschungsprojekt vorgestellt und uns anschließend in die engen Stollen der Mine

geführt. Dabei konnten wir eine anschauliche Vorstellung der Arbeitsweise prähistorischer Bergleute gewinnen. In Derekutuğun führte uns ein tiefer Geländeeinbruch auch das große Ausmaß der Landschaftsveränderung durch den antiken Bergbau eindrucksvoll vor Augen. Der Rückweg nach Çorum führte über Iskilip, wo sich Herstellungsweisen von Felsgräbern an charakteristischen Beispielen nachvollziehen ließen. Der Besuch des Provinzmuseums in Çorum ermöglichte es schließlich, die Beobachtungen in den weiteren Kontext der Siedlungsaktivitäten der Region einzuordnen.

Spuren prähistorischen Bergbaus begegneten uns im weiteren Verlauf auch nahe der Schwarzmeerküste in Durağan, wo die im ganzen Mittelmeerraum verhandelten Pigmente Realgar (Rot) und Auripigment (Gelb-Orange) (Abb. 66) abgebaut wurden. Der Besuch der paphlagonischen Königsresidenz Amasya (Abb. 67) mit ihren Grabanlagen bot die Gelegenheit, ausgehend von antiken Werkspuren ausführlich die Arbeitsweise antiker Bauleute zu



Abb. 68: Die Mäanderebene bei Milet, Foto: Ch. Berns

diskutieren. Die Erkundung Zentralanatoliens wurde durch einen Besuch des Museums für Anatolische Zivilisationen in Ankara abgeschlossen, dessen bedeutende Sammlung einen Überblick über die langzeitliche Entwicklung Anatoliens erlaubt.

Im zweiten Teil der Exkursion stand die Auseinandersetzung mit der Landschaftsveränderung im Mäanderdelta und ihrem Einfluss auf die Siedlungstätigkeit am Beispiel von Magnesia und Milet, sowie die Ressourcenversorgung der Metropole Milet im Vordergrund. Schon auf dem Weg nach Milet durch die breite, zwischen ost-westlichen Höhenzügen sich erstreckende Mäanderebene wurde die Prägung der Kulturlandschaft durch den Flusslauf deutlich. In Magnesia und in Milet ließ sich dann unmittelbar der tiefgreifende Wandel der Landschaft im Rahmen von Sedimentationsprozessen erfahren, durch die die beiden Städte sukzessive vom Meer abgeschnitten wurden (Abb. 68). Eine Wanderung auf der heiligen Straße zwischen Milet und Didyma vermittelte uns anhand von Zeugnissen antiker Siedlungstätigkeit und der vorhandenen agrarischen Ressourcen eine unmittelbare Vorstellung von der Bedeutung des Territoriums antiker Städte für deren Versorgung. Zudem erlaubte es die dichte bauliche Überlieferung von

Magnesia, Milet und Didyma die Verwendung von Baumaterialien für verschiedene Bauaufgaben zu studieren. Komplementär dazu haben wir die milesischen Steinbrüche am Bafasee und ihre Abbauspuren erkundet. Beim Besuch des Tempels von Didyma ließ sich abschließend noch einmal die Möglichkeiten der historischen Auswertung naturwissenschaftlicher Analysen erörtern. Der Tempel hat eine Bauzeit von mehreren hundert Jahren. Im Laufe dieser langen Periode sind abhängig auch von den politischen Rahmenbedingungen unterschiedliche Materialquellen zu seiner Errichtung genutzt worden, wobei sich die jeweiligen Materialien auf archäometrischem Wege bestimmen lassen (Abb. 69).

Insgesamt war die Exkursion sehr erfolgreich. Sie hat Studierenden und Dozenten neue inhaltliche Perspektiven eröffnet und den verstärkten fachlichen Austausch sowohl zwischen den archäologischen Teildisziplinen als auch mit den Wissenschaftlern und Studierenden aus Çorum gefördert.

**Musée du Louvre, Paris (EX, 16.-21.02.2015, mit Dr. Patric-Alexander Kreuz)**

*Bärbel Morstadt*

Dem Louvre in Paris als einer der berühmtesten Kunst- und Antikensammlungen der Welt und Schlüsselmuseum der europäischen und nahöstlichen Archäologie(-en) galt eine einwöchige Exkursion. Im Vordergrund der Exkursion standen die ausgiebige Autopsie und exemplarische Diskussion von Originalen. Schwerpunkte waren die griechisch-römische Antike und die vorderasiatischen Kulturen, insbesondere die phönizische. Ein Besuch des Musée Guimet mit seinen reichen Beständen zur Archäologie des hellenistisch-kaiserzeitlichen mittleren Ostens (Gandhara, Baktrien, etc.) bot die Möglichkeit eines Brückenschlags zum Thema des Hauptseminars „West meets East“, vgl. auch die Lehrveranstaltungen von P. Kreuz.



Abb. 69: Vorritzungen zur Herstellung von Kanneluren an einer Peristasis-Säule des Tempels von Didyma auf dem Territorium von Milet, Foto: Ch. Berns.

## Programm:

### *Blockseminar:*

- Sammlungsgeschichte des Louvre
- Das Museumsgebäude: Geschichte und Erweiterungen
- Frankreich und Phönizien (v.a. Ernest Renan und weitere Sammlungsgeschichte Louvre)
- Die Beziehungen zwischen Phönizien und Ägypten im späten 2. und frühen 1. Jt. (z.B. anhand der Osorkon-Büste)
- Spätklassisch-hellenistische Stelen aus Phönizien und die These der Selbsthellenisierung
- Amrit: Forschungsgeschichte, Heiligtum und die Votive im Louvre
- Die zyprische Kalksteinplastik
- Die sog. Ara des Domitius Ahenobarbus („Paris-München-Reliefs“, d.h. alle Seiten)
- Der Silberschatz von Boscoreale und sein Kontext

### *Museum:*

- Phönizien – Ägypten – Griechenland im 6.-4. Jh. am Beispiel der phönizischen anthropoiden Sarkophage und ihrer Vorläufer
- Phönizische Götter: Die Amrit-Stele und die Yhamilk-Stele und ihre Ikonographien
- Phönizische Kulteinrichtungen: Die phönizischen Naiskoi und Sphingenthronen
- Die Dame d'Auxerre und die dädalische Plastik
- Der etruskische Paarsarkophag aus Terrakotta
- Die Athena Velletri
- Der Diskophoros des Naukydes
- Die Venus von Milo
- Die Nike von Samothrake



Abb. 70: Gruppenfoto der Teilnehmer der Exkursion ins Musée du Louvre, Paris, Foto: L. Schewior.

## PONS-Brücke. Netzwerk der Klassischen Archäologie

II.6.

### *Bärbel Morstadt*

Durch das im Rahmen der Ausschreibung „Bologna – Zukunft der Lehre“ von 2010 bis 2015 geförderte Projekt „PONS – Brücke“ konnte für die Archäologie das Ziel, die Studierendenmobilität innerhalb Deutschlands als Regelfall zu ermöglichen, erreicht werden.

Die Studierenden konnten von Beginn der Projektlaufzeit für ein bis zwei Semester die Universität wechseln. Zunächst war der Wechsel nur innerhalb der neun im Pilotprojekt vereinten Institute möglich. Seit Anfang 2014 laufen Bemühungen, den Wechsel zwischen allen Archäologischen Instituten in Deutschland möglich zu machen. Ab dem Wintersemester 2015/16 werden



24 Archäologische Institute in Deutschland an dem Programm teilnehmen.

Die verwaltungstechnischen Hürden waren zunächst hoch und nicht sehr leicht zu überwinden. Da sich die Immatrikulationsordnungen an den einzelnen Universitäten deutlich unterscheiden, auch innerhalb eines Bundeslandes, gab es oft kein einheitliches

Prozedere für den Wechsel. In den meisten Fällen mussten sich die Studierenden an ihrer Heimatuniversität exmatrikulieren, um sich dann an der Gastuniversität zu immatrikulieren, um anschließend das ganze Prozedere noch einmal in umgekehrter Reihenfolge zu durchlaufen. Dies bedeutete eine große Hemmschwelle für die Studierenden. Die Wechsler wurden in der Statistik gar als Studienabbrecher geführt. Dennoch wurde das Angebot recht gut angenommen.

Etwa 50 Studierende haben PONS genutzt, um innerhalb Deutschlands an eine andere Hochschule zu wechseln. Fast alle aus dieser Gruppe hätten einen Wechsel ohne PONS nicht durchgeführt. Die ursprünglich anvisierte Zahl der Wechsler ist damit zwar nicht erreicht worden, doch kann die kontinuierliche Nutzung, auch nach Ende der Stipendien, als voller Erfolg gewertet werden.

Die Lösung des beschriebenen Problems liefert eine Kooperationsvereinbarung, die zurzeit von 24 Universitäten unterzeichnet wird. Im Wintersemester 2015/16 tritt die Kooperationsvereinbarung in Kraft. Durch diese Ausweitung auf nahezu alle Archäologischen Institute wird die Verstetigung des Projekts gesichert. Kernelement für die Verstetigung und Ausweitung von PONS-Archäologie ist der Abschluss einer Kooperationsvereinbarung zwischen den beteiligten Universitäten.

Wichtige Punkte in der Vereinbarung sind insbesondere der Studierendenstatus und die Anerkennung der Leistungen. Für die Anerkennung der Leistungen ist das Learning Agreement als Standard in die Vereinbarung aufgenommen worden. Der Studierendenstatus bietet dagegen einen gewissen Spielraum, um die verschiedenen Landesgesetze zu berücksichtigen. Als Regelfall ist aber eine Beurlaubung an der Heimatuniversität in Zusammenhang mit einem Gasthörerstatus an der Gastuniversität festgelegt worden. Dies verringert den Aufwand für die Studierenden auf der einen Seite und verhindert eine Benachteiligung der beteiligten Institute durch eine künstlich erhöhte Anzahl an Studienabbrechern.

Die Kooperationsvereinbarung kann auf weitere Fächer ausgedehnt werden, denn die Vereinbarung wird auf Universitätsebene

geschlossen. Entsprechend wurde schon in der Präambel formuliert, dass die Universitäten bestrebt sind, ähnliche Vereinbarungen für weitere Fächer zu schließen. Durch die Kooperationsvereinbarung sind also bereits alle rechtlichen und formalen Voraussetzungen gegeben, um PONS auf andere geisteswissenschaftliche Fächer anzuwenden.

Die Akzeptanz und das Interesse an PONS-Archäologie haben gezeigt, dass auch in anderen Fächern der Bedarf besteht, die Studierendenmobilität innerhalb Deutschlands zu ermöglichen. Ausgehend von den Fächern der Philosophischen Fakultät der Universität Göttingen wird nun eine Pilotgruppe von zwölf geistes- und kulturwissenschaftlichen Fächern auf Grundlage von PONS-Archäologie neue Kooperationsnetzwerke zum Zweck des Studienortwechsels gründen. Den Studierenden der beteiligten Fächer und Hochschulen soll so die Möglichkeit gegeben werden, im Laufe ihres Studiums an eine oder mehrere andere Universitäten zu wechseln und problemlos an die Heimatuniversität zurückzukehren, ohne sich über Verluste von ECTS-Punkten oder Studienzeitverlängerung Gedanken zu machen.

Ziel von PONS-Geistes- und Kulturwissenschaften ist die Verankerung des Studienortwechsels für alle Fächer der Philosophischen Fakultät. Der Studienortwechsel soll dadurch vom Einzel- zum Regelfall werden, um den Studierenden eine möglichst umfassende und selbstbestimmte Ausbildung zu ermöglichen.

Das Projekt PONS-Geistes- und Kulturwissenschaften soll den Studierenden und Promovierenden von zunächst zwölf Fächern der Philosophischen Fakultät der Universität Göttingen und denen der Kooperationspartner an anderen deutschen Universitäten einen formalen Rahmen für Studierendenmobilität bieten.

Beteiligte Fächer: Ägyptologie / Alte Geschichte / Altorientalistik / Englisch / Germanistische Mediävistik / Iranistik / Kunstgeschichte / Klassische Philologie (Latein und Griechisch) / Romanistik / Skandinavistik / Ur- und Frühgeschichte / Gender Studies (Auszug aus dem Abschlussbericht des Projekts).

## Lehraufträge

II.7.

*Dr. Michael Blömer*

*Kai Jansen, M.A.*

*Prof. Dr. Hans Lohmann*

*Dr. Anja Slawisch*

*Dr. Michael Bode*

*Dr. Angeliki Karagianni*

*Dr. Diana Modarressi-Tehrani*

*Dr. Charlotte Schreiter*

*Nicole Boenke, M.A.*

*Dipl. Min. Dirk Kirchner*

*Dr. Lars Petersen*

*Dr. Simon Timberlake*

*Dr. Norbert Hanel*

*Oliver Klumpparendt*

*Dr. Jessie Pons*

*Prof. Dr. Rotraut Wisskirchen*

*Dr. Jan-Marc Henke*

*Robert Kreska*

*Dr. Michael Prange*

*Dr. Gönül Yalçın*

*Annette Hornschuch*

*Judith Laszewski-Heering, M.Sc.*

*Anne Riedel M.A.*

*Dr. Manuel Zeiler*

## III. Abschlüsse

### Abschlüsse im akademischen Jahr 2014/15

III.1.

Thomas Stöllner

Das Institut konnte wieder die Zahl der Abschlüsse steigern und hat mit über 10 Abschlüssen pro Professor und Studienjahr die im Rahmen des Hochschulentwicklungsplans ursprünglich mit 7,6 angegebene Zielzahl deutlich überschritten. Diese positive Gesamtentwicklung zeigt sich auch in den Abschlüssen, die mit insgesamt 43 Bachelorarbeiten, 12 Masterarbeiten und 5 Promotionen die Leistungstärke des Instituts eindrücklich demonstriert. Die Hauptlast trug vor allem Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepebauer mit der Mehrzahl der Prüfungen. Die Themen der Bachelorarbeiten lassen ein

großes Spektrum von den älteren Steinzeiten über die griechische und römische Antike bis ins spätere Mittelalter erkennen.

Dabei wurde in beiden Semestern eine verpflichtende Beratung der 5. Semester eingeführt und damit ebenfalls die Anmeldung zu den Prüfungen gesteigert. So soll auch die Zahl der Abschlüsse in der Regelstudienzeit deutlich gesteigert werden.

Ohne Berücksichtigung des Parameters der Regelstudienzeit hat das Institut damit eine wesentliche Verbesserung der Absolventensituation erzielen können.

### Die Bachelor-Examen

III.2.

#### Mündliche Prüfungen

*Dominic Bachmann, Linda Benkhoff, Steffen Bohm, Sina Bollmann, Daniel Brandes, Hannes Cammans, Sonay Çörten, Cedric Dannowski, Timm Hauke, Nikolas Heil, Svenja Herfort, Bastian Hohendahl, Benedikt Horst, Marianne Jacquet, Denise Jacobzyck, Tuba Kadamlı, Daniel Kalischewski, Joshua Kampmann, Andreas Ketelaer, Tim Klingenberg, Jennifer Klos, Samantha Knoll, Katja Koszczinski, Kevin Kremser, Dorothee Leimbach, Kevin Luijter, Daniela Menne, Laura Nazim, Eva Neuber, Dominik Olbrisch, Sergiy Onyshchuk, Katharina Pesch, Sören Pfeiffer, Deborah Priß, Tural Quliyev, Theresa Rafflenbeul, Dorina Rehbein, Tim Schäfers, Linda Schewior, Lisa Schwenn, Ana Smidt, Simone Sommer, Kevin Spathmann, Fabian Stein, Elisabeth Szwillus, Maren Terbrüggen, Sarah Thiel, Marie Usadel, Andrea Werner, Alexandra Wetzel, Christin Wolf-Vierkötter*

#### B.A.- Arbeiten

*Annette Babetzki: „Archäobotanische Untersuchungen zu Bergbaurevieren der Bronzezeit in den Ostalpen – Methoden und Erkenntnisse zur Versorgung“*

*Lisa Benkhoff: „Das Schiffswrack von Antikythera als Zeugnis hellenistisch-römischer Handelsschifffahrt“*

*Steffen Bohm: „Die Schwertgräber der Stufe Bz D in Zuchering-Ost. Beiträge zur Deutung eines „Schwertträgeradels“ in der frühen Urnenfelderzeit“*

*Daniel Brandes: „Subsistenzstrategien bronzezeitlicher Höhensiedlungen zwischen östlichem Schweizer Mittelland und dem Kanton Graubünden“*

*Sonay Çörten: „Opferdarstellungen auf attischen Vasen“*

*Cedric Dannowski: „Ptolemäische Porträts mit Götterangleichungen. Ikonographie und Botschaft“*

*Marina Dessau: „Zwischen Fyrkat und Warendorf: Langhäuser des 8.-10. Jhdts. nördlich der Mittelgebirge“*

*Aline Dreher: „Anwendungsmöglichkeiten von Luftbildarchäologie – Japan und Europa im Vergleich“*

*Aylin Güven: „Die spätantiken Fortifikationen von Rom, Konstantinopel und Trier im Vergleich“*

*Nikolas Heil: „Zinn in Anatolien“*

- Alexander-Tobias Hensel:* „Neolithisierung in der Nordgruppe der Trichterbecherkultur: Theorien und archäobiologische Belege“
- Bastian Alexander Hohendahl:* „Der Christenberg im Frühmittelalter“
- Benedikt Horst:* „Prähistorische Bergbautechnik der Bronzezeit: Ergebnisse von Experimenten zum Feuersetzen“
- Tuba Kadamlı:* „Das große Hafenmonument von Milet. Kritische Betrachtung seiner Rekonstruktion und Deutung“
- Jo Joshua Kampmann:* „Die agrarische Evolution im Neolithikum“
- Tim Klingenberg:* „Umgang und Adaption zyprischer Base-Ring-Krüge im neuen Reich“
- Jennifer Klos:* „Pflanzliche Objekte in Gräbern. Methodik und Aussagekraft anhand von Beispielen“
- Hans-Peter Klossek:* „Luftbildarchäologische Untersuchungen in Vetera“
- Samantha Knoll:* „Das Relief Istanbul Inv. 3980: Ikonographie und Deutung“
- Katja Kosczynski:* „Die Nutzung mitteleuropäischer Höhlen in der Bronze- und Eisenzeit“
- Theresa Langewitz:* „Architekturdetails im 2. Stil –Vergleich von gemalter und realer Architektur“
- Aneta Ledniowska:* „Frühbronzezeitliche Bernsteinfunde an der Oder“
- Kevin Luijter:* „Deutungszugänge in prähistorische Gräberfelder am Beispiel von Münsingen-Rain“
- Daniela Menne:* „Frühmittelalterliche Burgen in Westfalen –die Forschungsgeschichte“
- Laura Nazim:* „Die etruskische Bucchero-Keramik in den Kunstsammlungen der Ruhr-Universität“
- Maike Neuhaus:* „Die Radiokarbondatierung von Moorleichen anhand ausgewählter Beispiele“
- Janine Peuker:* „Griechen und Punier in Westsizilien – Der Tempel C in Selinunt während der kathargischen Siedlungsphase: Architektur und Nutzung“
- Sören Pfeiffer:* „Spätbronzezeitliche Wagendarstellungen in der Levante“
- Deborah Priß:* „Progradation des Büyük Menderes Delta und die Auswirkungen auf die antike Stadt Milet“
- Dorina Rehbein:* „Der Herr der Ringe? Beowulf und das Grab von Sutton Hoo“
- Tim Schäfers:* „Die Büraburg im Frühmittelalter“
- Linda Schewior:* „Das Templum Gentis Flaviae: Eine quellenkritische Analyse seiner Rekonstruktionsvorschläge“
- Michael Schwab:* „‘Romanisation‘ im augusteischen Athen“
- Lisa Schwenn:* „Kultpraxis im Isisheiligtum in Soli auf Zypern“
- Simone Sommer:* „Dangstetten und Haltern – zwei römische Lager im Vergleich“
- Kevin Spathmann:* „Kalksteinstatuetten zyprischen Typs im Heraion von Samos. Die Neufunde der Kampagnen 2009 -13“
- Fabian Stein:* „Studien zu spätantiken Brückenkopfkastellen an Rhein und Donau“
- Christel Steinke-Heyn:* „Pracht und Prunk nördlich der Alpen. Die Barbarathermen der Augusta Treverorum als Ausdruck römischer Monumentalarchitektur im nordalpinen Raum im zweiten Jahrhundert“
- Eva Terwesten:* „Der Handelsplatz Dorestad“
- Sarah Thiel:* „Der Palast von Vouni auf Zypern und seine vermeintlichen achämenidischen Vorbilder. Ein Vergleich mit Raumkonzepten und Architektur des Palastes in Persepolis“
- Marie Usadel:* „Zusammensetzung der grünen Pigmente aus den Königsgräbern von Ur, Mesopotamien“
- Andrea Werner:* „Der Seehandelsplatz Groß Strömkendorf – ein Ort multiethnischen Zusammenlebens?“
- Christin Wolf-Vierkötter:* „Hornstaad-Hörnle in der Seeufer-Siedlungslandschaft. Zugänge in eine rituelle und soziale Praxis am Beispiel Manching und Basel“

**Die Schwertträger der Stufe Bz D in Zuchering-Ost.  
Beiträge zur Deutung eines „Schwertträgeradels“ in  
der frühen Urnenfelderzeit**

*Steffen Bohm*

Die Spätbronzezeit weist einige Übergangserscheinungen zwischen der Mittelbronzezeit und der Eisenzeit auf, darunter auch der Wechsel der Bestattungssitte von Körperbestattungen in Grabhügeln hin zu Urnengräbern. Dieser rituelle Wechsel dürfte auch mit einem sozialen einhergegangen sein, was jedoch nur schwer bewiesen werden kann. Eine Möglichkeit bieten die Beigaben, vor allem bestimmte Objekte, die von herausragender Bedeutung gewesen sein könnten. Eines davon dürfte das Schwert gewesen sein, weshalb die Arbeit die Schwertgräber der Nekropole von Zuchering-Ost hinsichtlich Grabbau, Lagebeziehung, Chronologie, Ausstattung und Personenanzahl untersucht. Nach einer gräberfeldinternen Untersuchung sollten die zehn schwertführenden Gräber dann mit einigen ausgewählten Nekropolen des Süddeutschen Raumes verglichen werden.

Die Nekropole von Zuchering-Ost wies ca. 560 vormals wohl überhögelte Gräber aus den Zeitstufen Bz D bis Ha B3 auf. Abgesehen von wenigen Sonderbestattungen finden sich nur Brandbestattungen, sowohl in Brandschüttungsgräbern, als auch Urnen. Besonders ist die Größe der Nekropole, welche vor dem Überlieferungsfilter wohl 800-1000 Bestattungen aufgewiesen haben dürfte.

Wie an einer Perlenschnur reihen sich die Gräberfelder am südlichen Donauufer im Abstand von ca. fünf Kilometern, wobei kein anderes auch nur annähernd die Größe von Zuchering erreicht.

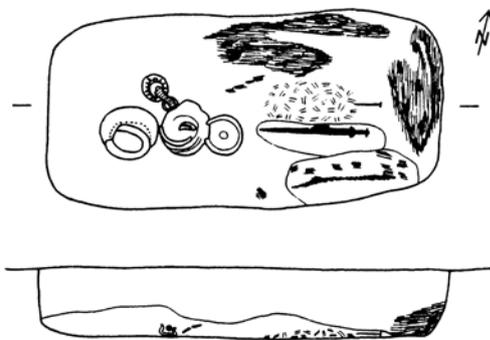


Abb. 71: Grab 352 mit Schwertbeigabe aus Zuchering-Ost, Bz D. Nachweis: C. Schütz, Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Zuchering-Ost, Mat. Bayer. Vorg. A 90, (Kallmünz/Opf. 2006) Abb. 46,2.

Auffällig ist weiterhin, dass alle dortigen Schwertfunde aus Brandschüttungsgräbern und diese aus der Stufe Bz D stammen.

Anthropologisch ist es bemerkenswert, dass die zehn schwertführenden Bestattungen nachgewiesen größtenteils Mehrfachbestattungen waren. Außerdem wiesen die Gräber regelhaft eine Art „Service“ aus Schalen und großen hochwandigen Gefäßen auf. Daneben wurden Tierknochen und Messer zum Zerteilen des Fleisches gefunden. Diese „symposial“ anmutende Ausstattung war aber nicht nur den zehn benannten Gräbern vorbehalten.

Bei der Korrelation der Gräber zeigt sich, dass die Bestatteten von Zuchering einen Querschnitt der damaligen Gesellschaft darstellen und vermutlich aus mehreren Siedlungen stammten. Die Schwertbeigabe dürfte den ehemaligen Sippen- oder Siedlungsoberhäuptern vorbehalten gewesen sein. Dabei ist auffällig, dass das Inventar sich abgesehen von der Waffenbeigabe kaum von

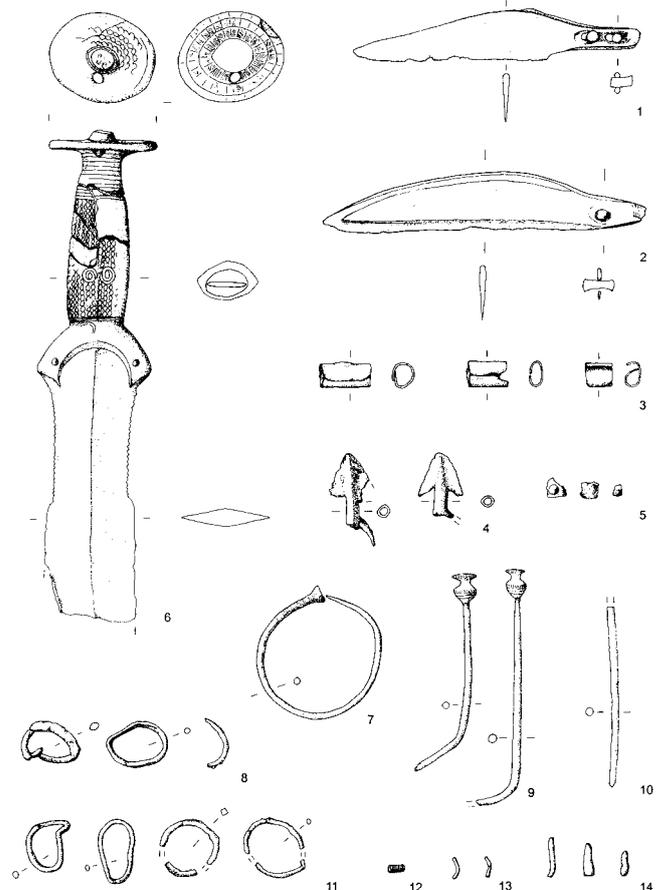


Abb. 72: Inventar Grab 136 aus Zuchering-Ost, Bz D. Nachweis: C. Schütz, Das urnenfelderzeitliche Gräberfeld von Zuchering-Ost, Mat. Bayer. Vorg. A 90, (Kallmünz/Opf. 2006) Taf. 67.

anderen Inventaren unterscheidet. Die gleichzeitige Beisetzung mit mehreren Toten könnte auf Seuchen oder gewaltsame Auseinandersetzungen hindeuten.

Die Schwerträger selbst dürften eine durchlässige soziale Gruppe mit sehr stark fließenden Übergängen dargestellt haben, welche in ihren sozialen Kleingruppen vielleicht besondere Aufgaben wahrnahmen. Einzig die Bestattungen mit weiteren Beigaben, wie etwa reichen Schmuckausstattungen, Wagenbeigaben und Bronzegerätschaften – wie etwa das Wagengrab von Poing – können zu einer „führenden Gruppe“ zusammengefasst werden.

### Neolithisierung in der Nordgruppe der Trichterbecherkultur: Theorien und archäobiologische Belege

Alexander-Tobias Hensel

Die Bachelorarbeit befasst sich mit Modellen zur Verbreitung der Neolithisierung in der Nordgruppe der Trichterbecherkultur (TBK), die im Verbreitungsgebiet der mesolithischen Ertebølle-Kultur (ETBK) ab ca. 4100-3800 v. Chr. erstmals archäologisch erfasst wurde. Zu den Gebieten zählen die heutigen Küsten Mecklenburg-Vorpommerns, des nordöstlichen Schleswig-Holsteins sowie Dänemark und Südschweden (Abb. 73). Die TBK stellt die erste vollneolithische Kultur in Nordeuropa dar und wird in der Literatur häufig zur Beweisführung diverser Neolithisierungsmodelle herangezogen. Im Rahmen der Bachelorarbeit sollten drei dieser Modelle mit Hilfe von naturwissenschaftlichen Publikationen aus den Bereichen der Archäobiologie überprüft werden.

Das Neolithikum stellt einen besonderen Schritt in der Ur- und Frühgeschichte der Menschheit dar, der die Lebens- und Wirtschaftsweise nachhaltig veränderte. Dabei breitete es sich aus seiner Wiege, dem Fruchtbaren Halbmond, im Laufe der Jahrtausende bis nach Europa aus. Diese raumzeitliche Expansion der neolithischen Lebensweise kann durch Funde entsprechender Steinwerkzeuge sowie erhaltener Überreste domestizierter Pflanzen und Tiere weitestgehend nachvollzogen werden. Dennoch ist strittig, wie diese Expansion letztendlich stattgefunden hat. Diese Lücke versuchen die folgenden Neolithisierungsmodelle zu schließen.

Das „wave of advance“-Modell von V.G. Childe sah die Migration der neolithischen Bauern als treibende Kraft bei der Expansion des Neolithikums in die mesolithischen Regionen Europas an. Der Grund für die Migration war das sukzessive Bevölkerungswachstum, welches sich erst durch den Ackerbau und die Viehzucht einstellen konnte. Die Vorteile der Landwirtschaft gegenüber den wildbeuterischen Kulturen sorgten für deren Verdrängung und die erfolgreiche Etablierung der neolithischen Wirtschaftsweise.

Ein zweites Modell postuliert den Ideentransfer als Motor für die Verbreitung des Neolithikums. Das Modell basiert auf der Annahme, dass einheimische mesolithische Kulturen mit

neolithischen Siedlern in Kontakt kamen und deren neolithische Lebensweise mit ihren Innovationen annahmen.

Das dritte Modell geht von einer Kombination der beiden Modelle aus.

Anhand der vorliegenden Modelle ist die Neolithisierung in der Nordgruppe der TBK entweder auf die Migration von neolithischen Bauern (Verdrängung der ETBK), eine Adaption der neolithischen Lebensweise (Ideentransfer) oder eine Kombination aus beiden Modellen zurückzuführen. Im Falle des Ideentransfers würde die TBK die Nachfolgekultur der ETBK darstellen.

Das Migrationsmodell ließe sich mit Hilfe von archäogenetischen Untersuchungen nachweisen. Bei der Haplotypen-Analyse werden bestimmte Bereiche der DNS miteinander verglichen. Auftretende Mutationen in diesen Sequenzabschnitten können an die nachfolgenden Generationen weitervererbt werden und erzeugen somit eindeutig identifizierbare genetische Marker

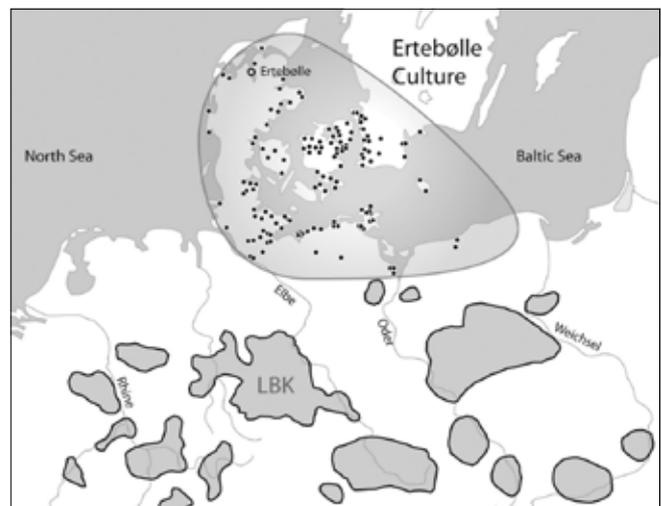


Abb. 73: Verbreitungsgebiet der Ertebølle-Kultur und der linienbandkeramischen Kultur (aus Hartz et al. 2007, S.570).

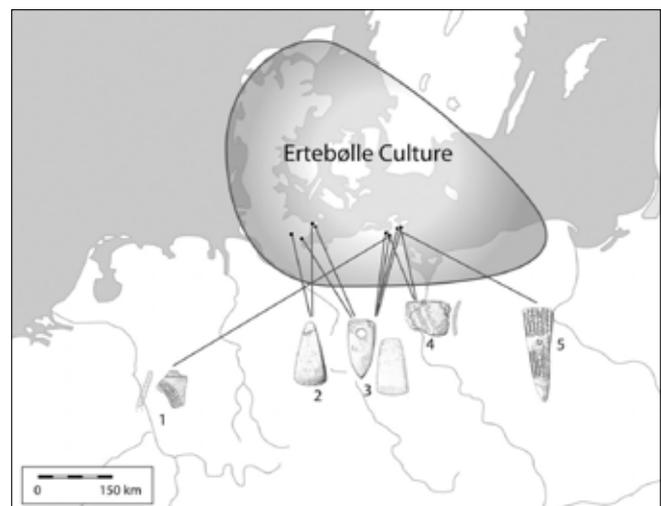


Abb. 74: Fundorte von Importen und deren Herkunft in der ETBK, 1. Linienbandkeramik aus dem Rheinland. 2. Äxte aus Wiedaer Schiefer. 3. Durchlochte donauländische Äxte. 4. Stichbandkeramik. 5. Verzierte Konchenwerkzeuge (aus Hartz et al. 2007 S.589).

(Haplotypen), durch die sich das Lebewesen und seine Nachkommen von den anderen innerhalb ihrer Art unterscheiden. Diesen Umstand macht man sich bei der Verwandtschaftsanalyse zu Nutze. Die Ergebnisse der archäogenetischen Analysen sprechen für das Migrationsmodell, da die Menschen der neolithischen TBK andere Haplotypen aufweisen als die mesolithische ETBK. Die TBK ging demnach nicht aus der ETBK hervor.

Der Neolithisierung durch einen Ideentransfer müsste eine „adaption phase“, eine Kontaktphase, vorangehen, in der die mesolithischen Wildbeuter mit den Innovationen des Neolithikums in Berührung kamen. Der Kontakt kann durch Importe von neolithischen Kulturgütern in mesolithischen Fundstellen nachgewiesen werden (Abb. 74). Sowohl Funde von archäozoologisch und -genetisch belegten domestizierten Schweinen in den Siedlungen der ETBK als auch die Produktion von eigener Keramik (Spitzbodenkeramik), weisen auf eine Neolithisierung durch den Ideentransfer hin. Des Weiteren spricht auch das Sammeln von Pflanzen und Früchten, besonders von Beeren, in frühneolithischer Zeit der TBK für eine beibehaltene mesolithische Jäger und Sammler Tradition.

Die in der Literatur beschriebenen archäobiologischen Untersuchungen führten in Bezug auf die Neolithisierung in der Nordgruppe der TBK zu keinem einheitlichen Ergebnis, da sie zum einen das Modell der Migration und zum anderen den Ideentransfer belegen. Folglich kann der Neolithisierungsprozess in der Nordgruppe der TBK nicht ausschließlich mit einer der beiden Theorien erklärt werden. Eine Kombination aus Migration und Ideentransfer wäre denkbar. Anhand der Artikel und Abhandlungen die dieser Arbeit zugrunde gelegt wurden, konnte festgestellt werden, dass die Neolithisierung regional bis lokal in ihrer raumzeitlichen Dimension sehr unterschiedlich stattfand. Daher erscheint es sinnvoll einige archäobiologische Forschungsansätze weiter zu verfolgen und Neolithisierungsmodelle im lokalen bis regionalen Rahmen neu zu formulieren.

### Der Herr der Ringe – Beowulf und das Grab von Sutton Hoo

Dorina Rehbein

*„Der Herr der Ringe hielt es für ratsam, Den fernhin Fliegenden ohne Gefolgschaft Oder ein großes Volksherr zu überfallen. Er fürchtete den Kampf nicht für sich, Noch kümmerte ihn die Kraft des kampfstarken Drachens [...]“*

Das Beowulf-Epos mag bereits manche Fantasie beflügelt haben und tut es vermutlich noch. Man sagt immer, dass in jeder Geschichte, sei sie auch noch so fantastisch, immer ein Funken Wahrheit stecke. Wer sich den Umschlag der Reclam Ausgabe des Beowulf-Epos ansieht, findet auf dem Cover den Helm der Grabhügelbestattung aus Sutton Hoo. Viele Archäologen nennen in ihren

Publikationen Sutton Hoo und Beowulf in einem Atemzug. Die Frage ist, wie berechtigt diese Annahme ist und wie sie zustande kommt.

Das Epos handelt von einem Krieger namens Beowulf, der nach Dänemark kommt, um den ansässigen König Hrothgar von einer ihn heimsuchenden Kreatur zu befreien. Diese suchte des Nachts die Männer heim. Beowulf kann den Sieg gegen die Kreatur namens Grendel und dessen Mutter erringen. Der Dänenkönig bedankt sich überschwänglich für die Dienste des jungen Mannes, woraufhin dieser wieder nach Schweden zurückkehrt. Im Laufe der Zeit wird Beowulf selbst zum König erhoben und verleiht eine erfolgreiche Regentschaft. Schließlich zwingt ihn die Neugierde eines entlaufenen Sklaven dazu, gegen den Drachen des



Abb. 75: Schwertknauf; BRUCE-MITFORD 1978, 326 Abb. 22a.



Abb. 76: Helm; BRUCE-MITFORD 1978, 326 Abb. 8.

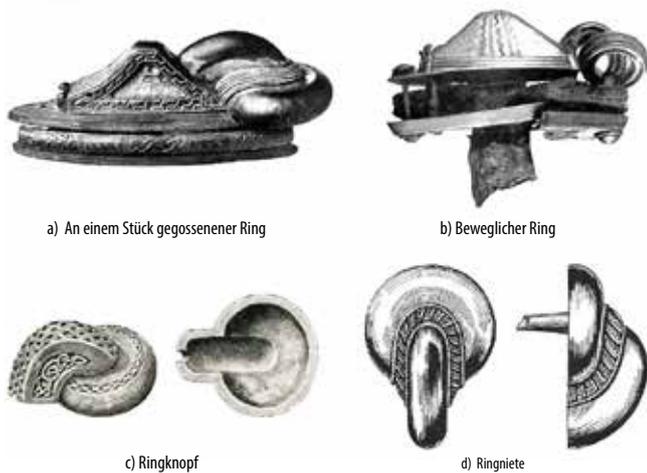


Abb. 77: Die verschiedenen Ringe; Nach a) BEHMER 1939, XLIV, 4.; b) BEHMER., Taf. XXXVIII, 4.; c) HOLMQUIST 1961, 118 Fig. 23, 12.; d) CARE EVANS 1997, 55 Fig. 36. (modifiziert).

Ringschatzes zu kämpfen, bei dessen Erlegen er jedoch ebenfalls fällt. Man errichtet ihm einen großen Grabhügel in Schweden.

Betrachtet man nun das Grabinventar von Sutton Hoo, stellt man fest, dass bestimmte Objekte große Ähnlichkeit mit denen zeigen, die im Beowulf-Epos beschrieben werden. Es gibt jedoch auch Unterschiede, die darauf schließen lassen, dass von einer alleinigen Prägung des Epos durch Sutton Hoo abzusehen ist.

Es unterscheidet sich auch der Ort der Bestattung, denn schließlich befindet sich das Sutton Hoo-Grab in Großbritannien und nicht in Schweden. Zudem ist zu bemerken, dass sich die Grabbeigaben zwar an schwedischen Objekten orientieren, sie aber nicht komplett imitieren, sondern diverse Feinheiten entweder bewusst oder unbewusst anders gestaltet wurden.

Ein Beispiel dafür stellt die Schiffsbestattung an sich dar. Zwar wird im Epos auch eine Schiffsbestattung erwähnt, jedoch wird dieses Schiff zu Wasser gelassen und nicht, wie in Sutton Hoo, von einem Erdhügel begraben.

Ein weiteres Rätsel gibt die Betitelung Beowulfs auf. Er wird im Epos mehrmals als „Herr der Ringe“ bezeichnet. Erwähnungen von Ringen findet der aufmerksame Leser jedoch nicht nur zuhauf im Beowulf-Epos, sondern auch in der Edda. Die unterschiedlichen Textstellen scheinen darauf hinzuweisen, dass Ringe unterschiedliche Funktionen innehaben konnten. Sie konnten sowohl den symbolhaften Charakter einer Gefolgschaft, als auch materiellen Wert als Geschenke haben.

So wäre der Herr der Ringe jemand, der viele Ringe verteilt hat. Dass sich daraus ein Gefolgschaftsverhältnis ergibt, lässt sich anhand einiger Textstellen belegen.

Ringe an Spathen sind eine Form von Ringschmuck, die sowohl im Beowulf-Epos, als auch in den Heldenliedern der älteren Edda erwähnt wird.

Bei Betrachtung der archäologischen Zeugnisse fällt auf, dass die Ringe mit nur einer Ausnahme immer an Pyramidknäufen

vorkommen. Allerdings findet sich kein Ring am Schwert von Sutton Hoo. Es ist wahrscheinlich, dass der Ring im Grab am Schild angebracht war. Die Ringe am Schwertknäuf konnten sowohl fest integriert oder abnehmbar sein. Dass Ringe auch wieder entfernt, oder erst später am Schwert angebracht wurden, zeigen Abnutzungsspuren. Auch hier deutet sich wieder ein Gefolgschaftsverhältnis an. Interessant ist jedoch die Tatsache, dass jüngere Knäufe hauptsächlich fest integrierte Ringe aufweisen, die nicht mehr abnehmbar waren. Wenn man ein Gefolgschaftsverhältnis annimmt, ist es also möglich, dass sich der Status vererben ließ und nicht mehr abzulegen war. So war ein Ringträger an den Herrn der Ringe gebunden.

## Literaturverzeichnis

- Behmer 1939: E. Behmer, *Das zweischneidige Schwert der germanischen Völkerwanderungszeit* (Stockholm 1939).
- Beowulf, Lehnert 2004: *Beowulf. Ein altenglisches Heldenepos.* Übers. M. Lehnert (Stuttgart 2004).
- Bruce-Mitford 1978: R. Bruce-Mitford, *The Sutton Hoo Ship Burial.* Vol. 2 (London 1978).
- Care-Evans 1997: A. Care Evans, *The Sutton Hoo Ship Burial* (London 1997).
- Edda, Krause 2001: *Die Heldenlieder der Älteren Edda.* Übers. A. Krause (Stuttgart 2001).
- Filmer-Sankey 2007: W. Filmer-Sankey, *Was Redwald a European? Sutton Hoo as a Reflection of British Attitudes to Europe.* In: *Collectanea antiqua. Essays in memory of Sonia Chadwick Hawkes.* British Archaeological Reports, Intern. Ser. 1637 (Oxford 2007) 61-66.
- Holmquist 1961: W. Holmquist, *Excavations at Helgö I. Report for 1954-1956* (Uppsala 1961).
- Kendall/Wells 1992: C. B. Kendall und P. S. Wells, *Sutton Hoo and Early Medieval Northern Europe.* In: *Voyage to the Other World. The Legacy of Sutton Hoo.* Medieval Studies at Minnesota (Minnesota 1992) IX-XIX.
- Menghin 1983: W. Menghin, *Das Schwert im frühen Mittelalter. Chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5. bis 7. Jahrhunderts n. Chr.* (Stuttgart 1983).
- Phillips 1957: C. W. Phillips, *The Excavation of the Sutton Hoo Ship Burial.* In: R. Bruce Mitford, *Recent Archaeological Excavations in Britain. Selected Excavation 1939-1955 with a Chapter on Recent Air-Reconnaissance* (London 1957) 145-166.
- Steuer 1987: H. Steuer, *Helm und Ringschwert – Prunkbewaffnung und Rangabzeichen germanischer Krieger: eine Übersicht,* *Studien zur Sachsenforschung* 6, 1987, 189-236.
- Wilson 1992: D. Wilson, *Sutton Hoo – Pros and Cons.* In: R. Farrel/C. Neuman de Vegvar, *Sutton Hoo: Fifty Years After.* AEMS 2 (Hamilton/Ohio 1992) 5-12.

## Zusammensetzung der grünen Pigmente aus den Königsgräbern von Ur, Mesopotamien

Marie Usadel

Im Rahmen einer Kooperation des Deutschen Bergbau-Museums, dem Museum of Archaeology and Anthropology der University of Pennsylvania und der Goethe-Universität Frankfurt wurden im Vorfeld dieser Bachelor-Arbeit Untersuchungen an Pigmenten aus den Königsgräbern von Ur durchgeführt. Dabei fand man unter anderem heraus, dass besonders die grünen Pigmente signifikante Anteile von Hydroxylapatit enthalten. Hydroxylapatit kommt hauptsächlich als mineralischer Bestandteil von Knochen und Zähnen vor und ist in Pigmenten bisher eine Besonderheit. Diese Bachelor-Arbeit bot daher die Gelegenheit, sich im Detail mit der Zusammensetzung der grünen Pigmente und der Rolle des Hydroxylapatits auseinander zu setzen.

Die Pigmente befinden sich meist in Behältern aus einer halben Muschelschale oder einer Nachbildung aus Gold, Kupfer oder Silber. Die genauen Fundumstände sind leider häufig nicht dokumentiert. Man geht im Allgemeinen davon aus, dass es sich um kosmetische Pigmente handelt, die ursprünglich die Konsistenz einer Paste hatten. Neben dem Hydroxylapatit besteht der Hauptbestandteil aus Kupfermineralen. Die Kupferminerale sorgen für den grünen Farbton und kommen hauptsächlich in Form von Atacamit und Paratacamit vor, die als natürliches Produkt abgebaut werden können, aber auch als Verwitterungsprodukt jedes anderen Kupferminerals auftreten und daher nicht zwangsläufig in dieser Form verwendet wurden. Ein weiterer interessanter Aspekt ist das Auftreten von Azurit, welcher eigentlich blau ist, durch Verwitterungsprozesse aber grün werden kann. Die Pigmente die Azurit enthalten, könnten also bei der Herstellung und Verwendung blau gewesen sein. Für die Provenienzanalysen spielen mögliche Verwitterungsprozesse allerdings keine Rolle, sodass die Herkunft der Kupferminerale auf das Gebiet des heutigen Omans eingegrenzt werden konnte.



Abb. 78: Kosmetischer Behälter aus PG 800. Aus R.L. Zettler - L. Horne (Hrsg.), *Treasures from the Royal Tombs of Ur* (Philadelphia 1998), 145, Abb. 118.

Zur genaueren Untersuchung des Hydroxylapatits standen acht Proben zur Verfügung, von denen zunächst Dünnschliffe angefertigt wurden. Die erste Frage, die beantwortet werden sollte, war nach der Herkunft des Hydroxylapatits, da es nicht nur in Knochen und Zähnen, sondern auch als Bestandteil von Gesteinen vorkommen kann. Mithilfe des Rasterelektronenmikroskops waren vereinzelt Strukturen zu erkennen, die auf einen biologischen Apatit, also eine „organische“ Herkunft, hindeuten. Die Form dieser Strukturen lässt eine Verwendung von Zähnen vermuten, wobei Knochen höchstwahrscheinlich ebenfalls genutzt wurden. Mithilfe der Röntgendiffraktometrie wurden bereits im Vorfeld die einzelnen Bestandteile der Proben bestimmt. Die Röntgenbeugungsreflexe geben dabei auch Aufschluss über die Kristallinität, welche im Falle des Hydroxylapatits in eindeutigem Zusammenhang mit der Verbrennungstemperatur steht. Daher konnte nachgewiesen werden, dass die Knochen und Zähne bei der Verarbeitung mit etwa 800°C verbrannt wurden. Durch das Brennen ist es wahrscheinlich leichter, das Material zu pulverisieren, da der organische Bestandteil fehlt und nur die mineralische Matrix übrig bleibt.

Ob es sich um menschliche oder tierische Knochen und Zähne handelt, ließ sich bisher nicht klären. Zur Diskussion stand weiterhin, ob die Pigmente eventuell aus grüngefärbten Knochen hergestellt wurden, wofür es allerdings keine Hinweise gibt. Die Ergebnisse sprechen eher dafür, dass pulverisierte Kupferminerale, pulverisierter Hydroxylapatit und ein organisches Bindemittel zusammengemischt wurden.

Der Zweck des Zugabens von Hydroxylapatit ist bisher aber trotz vieler Analysen nicht ersichtlich. Es bleibt zu hoffen, dass in Zukunft vermehrt Untersuchungen an kosmetischen Pigmenten – besonders aus dem Umfeld von Ur – durchgeführt werden und somit Vergleichsmaterial geschaffen wird.

## Der wikingerzeitliche Seehandelsplatz Groß Strömkendorf – Ein Ort ‚multiethnischen‘ Zusammenlebens?

Andrea Werner

Die Wikingerzeit stellte für einige Handelszentren an der Nord- und Ostseeküste die Blütezeit dar, in welcher der Warenaustausch florierte und weitreichende Kulturkontakte bestanden. Ein bedeutendes Handelszentrum an der deutschen Ostseeküste war Groß Strömkendorf. Der Ort liegt im Bereich des aus literarischen Quellen bekannten Stammesgebiets der Obodriten und konnte schließlich auch als das „emporium reric“ der fränkischen Reichsanalen identifiziert werden. Bereits diese historische Quelle berichtet für das Jahr 808 von Kontakten zwischen den dort ansässigen Slawen und den Dänen unter König Göttrik. In den Annalen werden die Obodriten im besagten Jahr von den Dänen überfallen und die ansässigen Kaufleute nach Haithabu verschleppt, woraufhin wenige Jahre später Reric aufgegeben worden sei.

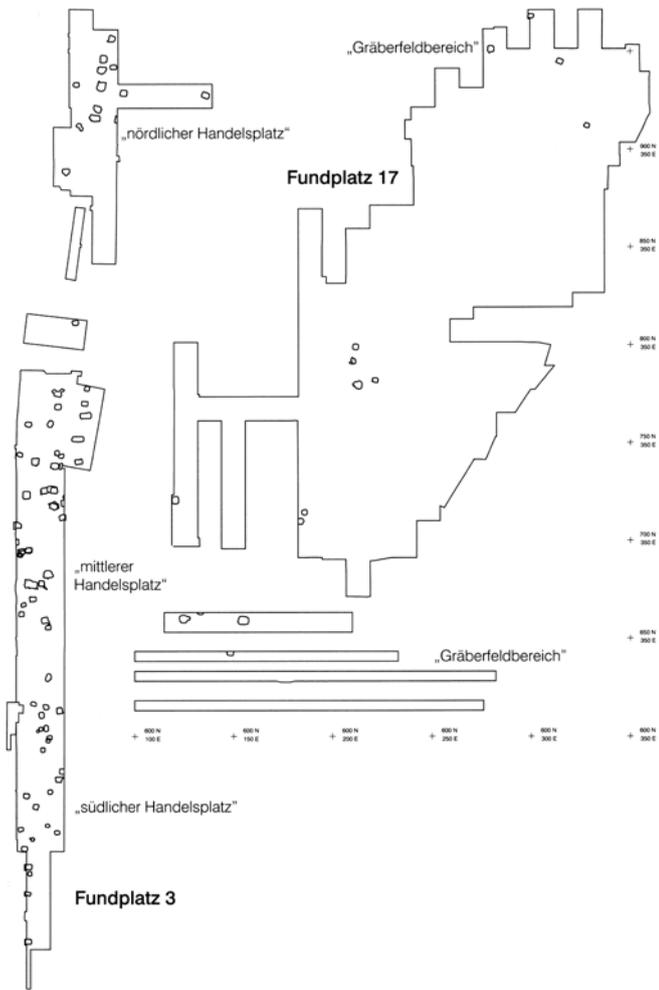


Abb. 79: Plan des Gräberfeldes (Astrid Tummuscheit, Die Baubefunde des frühmittelalterlichen Seehandelsplatzes von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. Forschungen zu Groß Strömkendorf 4 [Wiesbaden 2011] 20, Abb.4).

Nach zahlreichen archäologischen Untersuchungen im Bereich des Handelsplatzes bei Groß Strömkendorf können einige Aspekte der historischen Überlieferung bestätigt werden, andere wiederum werfen Fragen auf, wie z.B. nach der Zusammensetzung der ansässigen Bevölkerung. Handelte es sich tatsächlich um ein slawisches/obodritisches Handelszentrum, oder war Groß Strömkendorf vielleicht eher ein weiterer Außenposten skandinavischer Händler in einem „fremden“ Gebiet? Oder gab es vielleicht eher eine friedliche Kooperation zwischen Slawen und Skandinaviern? Was ist unter „slawisch“ und „skandinavisch“ zu verstehen? Ob diese Fragen überhaupt eindeutig beantwortet werden können und welche Probleme die Rekonstruktion der Bevölkerungsverhältnisse an einem Handelsplatz mit sich bringen, war das Hauptthema der Ausarbeitung. Vorab bedurfte es einer Vorstellung der Siedlungsfunde und -befunde sowie des Gräberfeldes und eines überregionalen Vergleichs mit anderen Seehandelsplätzen dieser Zeit. Ebenso sollte die Untersuchung des in Groß Strömkendorf entdeckten Kultareals hinsichtlich des Arbeitsschwerpunktes dienlich sein.

Schließlich konnte die Frage nach der Bevölkerungszusammensetzung anhand des archäologischen Fundmaterials nicht eindeutig beantwortet werden. Der von der Forschung oft unternommene Versuch anhand vermeintlich unterschiedlicher Bautraditionen auf eine bestimmte Bevölkerungsgruppe zu schließen, erwies sich als impraktikabel, da Häuser-, Brunnen- oder Palisadenkonstruktionen nicht als eindeutiges Merkmal einer Bevölkerungsgruppe gelten können. Die Möglichkeit des friedlichen Austauschs untereinander und des Zusammenlebens wird dabei oft unterschätzt und vernachlässigt.

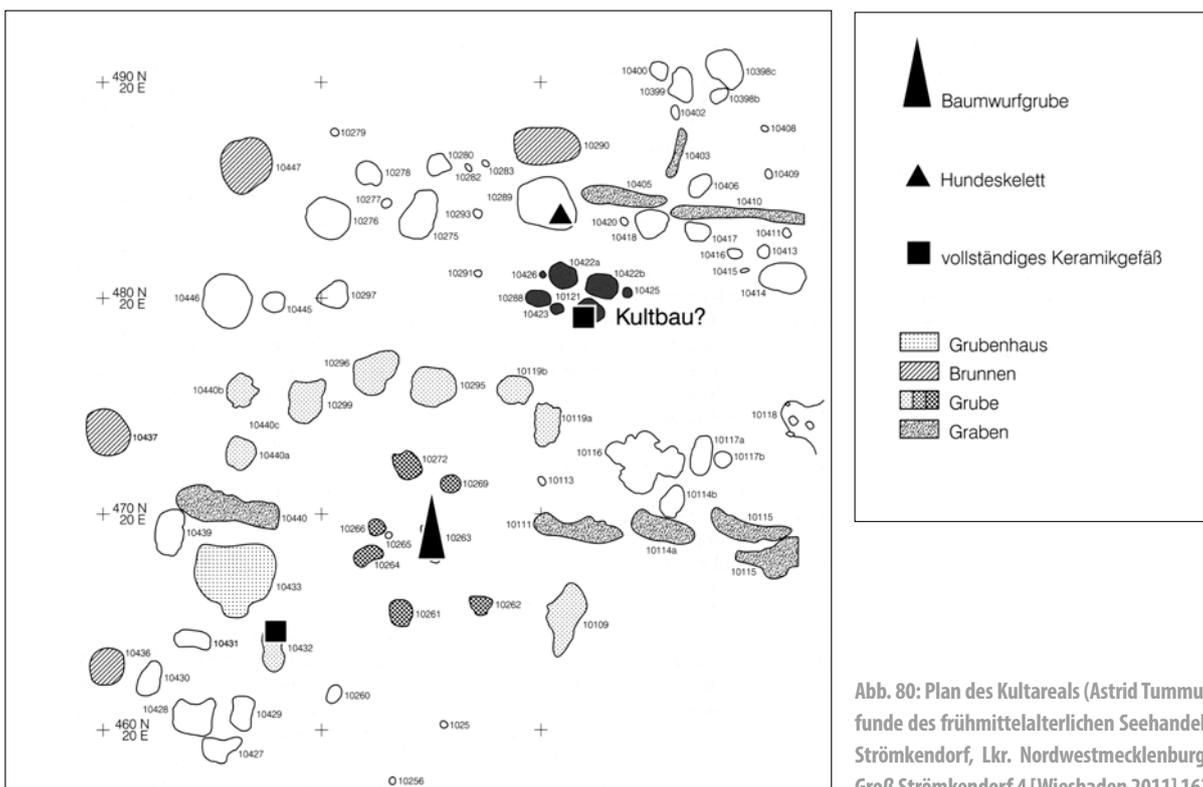


Abb. 80: Plan des Kultareals (Astrid Tummuscheit, Die Baubefunde des frühmittelalterlichen Seehandelsplatzes von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. Forschungen zu Groß Strömkendorf 4 [Wiesbaden 2011] 162, Abb.111).

**Mündliche Prüfungen**

*Ugursay Seltan Acar, Daniel Böhmer, Marius Ehl, Eicke Granser, Carolin Feth, Sebastian Filip, Rebecca Foggin, Cecilia Groos, Nadine Hartwig, Annika Kaffille, Kim Annika Kittig, Sven Knippschild, Ingmar Luther, Maximilian Nottebrock, Christopher Richrath, Lisa Rosenthal, Marianne Talma, Tolga Togol, Kira Vosen.*

**Masterarbeiten**

*Ugursay Seltan Acar B.A.: „Urartäische Eisenfunde aus Ernis und Karagündüz, Ostanatolien“*

*Daniel Demant B.A.: „Die Weiterverarbeitung von Eisenprodukten auf latènezeitlichen Hüttenplätzen“*

*Lisa Dziobaka B.A.: „Klassische Rundplastik in Rom“*

*Rebecca Foggin B.A.: „Corpora debilia ex palo: verstoßen, getötet, beseitigt? Versehrte Körper aus dem Moor“*

*Eike Granser B.A.: „Phönizisch-griechische Kohabitation auf Pithekoussai. Nur eine schöne Idee?“*

*Annika Kaffille B.A.: „Die Sondengängerfunde aus Porta-Westfalica Veltheim: Versuch einer methodischen Annäherung“*

*Kim Annika Kittig B.A.: „Die orientalisierende Phase Kretas in postkolonialer Perspektive“*

*Maximilian Nottebrock B.A.: „Das Athena-Heiligtum in Lindos auf Rhodos in archaischer Zeit. Die figürliche Plastik“*

*Julia Ricken B.A.: „Die Frauen auf dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Waging am See“*

*Lisa Steinmann B.A.: „Die geometrische und subgeometrische Epoche im Heraion von Samos: Kontextualisierung von Keramikfunden der Kampagnen 2012 und 2013“*

*Marianne Talma B.A.: „The application of black-patinated alloys in the Eastern Mediterranean: technology and technology transfer“*

*Kira Vosen B.A.: „Hochdorf: Fertigungs- und Ausstattungspraxis eines späthallstattzeitlichen Prunkgrabes anhand ausgewählter Beigaben“*

**Ausgewählte abgeschlossene Master-Arbeiten****Phönizisch-Griechische Kohabitation auf Pithekoussai. Nur eine schöne Idee?**

*Eicke Granser*

Gutachter: Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt (RUB), Prof. Dr. Achim Lichtenberger (RUB)

Die überschaubare Mittelmeerinsel Ischia (antikes Pithekoussai) im Golf von Neapel ist in der modernen Wahrnehmung wohl hauptsächlich für ihre Thermalquellen und den Kurtourismus, der aus der kommerziellen Nutzung der Geisere resultiert, bekannt. Das Vulkaneiland wird selten mit prominenten historischen Ereignissen oder prestigeträchtigen archäologischen Hinterlassenschaften assoziiert und steht in heutiger Zeit im Schatten der großen Mittelmeerinseln wie Sizilien, Sardinien oder Kreta. Dies gilt

sowohl für die archäologische Forschung als auch für die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit. Aber von genau dieser heute so unbekannt Insel aus wurde ab der Mitte des 8. Jh. v. Chr. ein Prozess in Bewegung gebracht, der als griechische Kolonialisierung des Westens bekannt werden sollte. Denn wie die frühesten griechischen Funde auf Ischia belegen, siedelten „the first western Greeks“ – so der Titel einer berühmten Monographie des Archäologen David Ridgways – auf Pithekoussai. Eine Erkenntnis, die zunächst überraschend erscheint, aber unter Einbeziehung der geostrategischen Lage als ein gelungener Schachzug der griechischen Pioniere beurteilt werden muss. Die kleine Insel lag in der Schnittstelle vieler verschiedener Aktionsradien unterschiedlicher Akteure. Einerseits bot sie mit ihrer Nähe zum italischen Festland die Möglichkeit, erste Gehversuche auf dem rohstoffreichen italischen

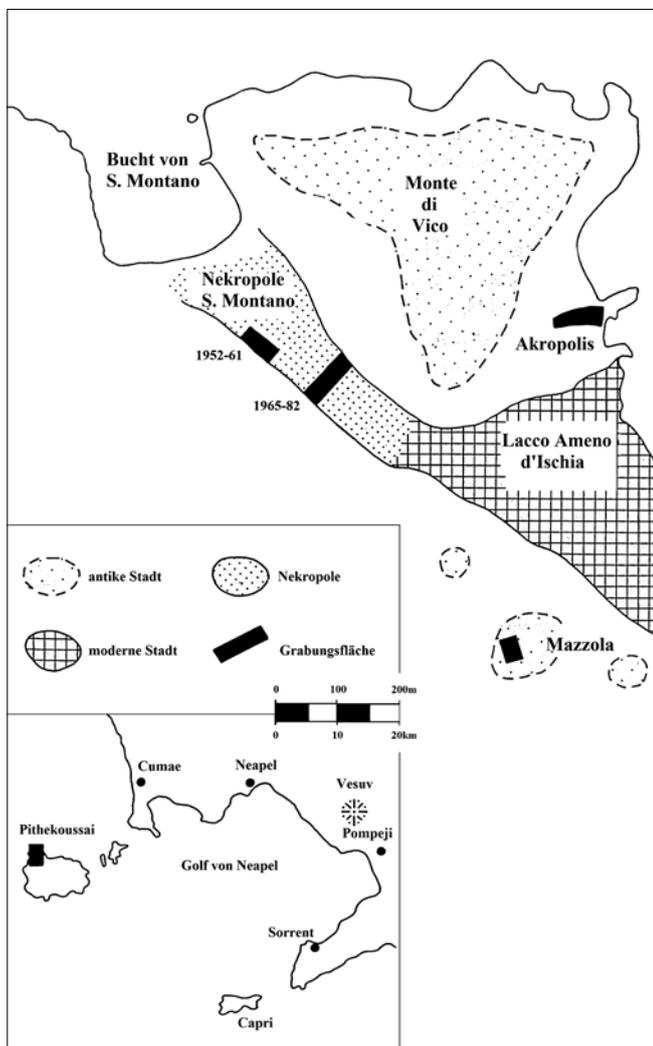


Abb. 81: Die Nekropole San Montana auf Ischia ( aus: D. Ridgway, *The first Western Greeks* [Cambridge 1992]).

Festland zu unternehmen, aber gleichzeitig die Option eines sicheren Rückzuggebietes bei drohender Konfrontation. Andererseits lag die Insel im Transitraum der Phönizier, die seit dem Anfang des 8. Jh. v. Chr. Handel mit den Bewohnern des italischen Festlandes betrieben und Niederlassungen im westlichen Mittelmeerraum unterhielten. Nachfolgende griechische Koloniegründungen auf der Apenninhalbinsel wie Cumae oder Neapolis verdeutlichen die Absicht der ersten griechischen Kolonisten: Die Errichtung von Siedlungsplätzen auf dem italischen Festland. Ischia diente ihnen hierbei als Startpunkt, um ihre Ziele zu realisieren. Mit dem Aufschwung Cumae auf dem Festland sollte die Blütezeit Pithekoussais beendet sein. Nach der Etablierung auf der italischen Halbinsel schien Pithekoussai keine wichtige Funktion mehr zu besitzen und wurde sukzessiv aufgegeben.

Im Jahr 1979 postulierte Giorgio Buchner während des berühmten, von Hans Georg Niemeyer initiierten Symposiums „Die Phönizier im Westen“ die These der Kohabitation zwischen Griechen und Phöniziern auf Pithekoussai. Buchner, der seit den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts in mehreren Kampagnen die Nekropole von San Montano partiell freigelegt hat, machte

seine These an drei von ihm beobachteten Phänomenen fest: 1. An der Präsenz orientalischer Ware, 2. an der Imitation orientalischer Gefäßformen und 3. am Vorhandensein epigraphischer Zeugnisse, geschrieben in semitischer Schrift und Sprache. Buchner geht in der Verschriftlichung seines Vortrags „Die Euböische Kolonie Pithekoussai und der nordwestsemitische Raum“ keinesfalls von Einzelfällen aus, sondern schätzt den Anteil der orientalischen Bevölkerung auf Pithekoussai mit mindestens 10%. Seine These sollte sehr wirkmächtig innerhalb der archäologischen Forschung werden, da sie das überholte Geschichtsbild des Konkurrenzkampfes zwischen Griechen und Phöniziern grundlegend revidierte. Denn ein Ort, an welchem die zu Gründern einer europäischen Gesamtkultur stilisierten Griechen und ihre „orientalischen“ Gegenspieler, die Phönizier, zusammenlebten, entzog diesem Geschichtsbild einen großen Teil seiner argumentativen Grundlage. Buchners Idee erlangte großen Einfluss auf nachfolgende Generationen von Wissenschaftler\_innen und erfuhr eine Art Verselbständigung im fachlichen Diskurs. Es schien nicht mehr zur Debatte zu stehen, ob Griechen und Phönizier auf Ischia zusammenlebten, es wurde häufig als erwiesen angenommen.

Die Aufgabe der Arbeit bestand nun darin, die Genese dieser Idee zu erläutern und sie in den forschungsgeschichtlichen Kontext zu setzen, denn Thesen reflektieren, ob bewusst oder unbewusst, den spezifischen Zeitgeist und können nur an der gegenwärtigen Forschungssituation ihrer Entstehungsperiode bemessen werden. Viele vergleichbare Fundplätze der griechischen Kultur wie Lefkandi oder der phönizischen Kultur wie Tyros Al-Bass waren noch nicht bekannt bzw. erforscht und wurden somit bei Buchners Thesenbildung nicht berücksichtigt.

Die weitere Aufgabe bestand darin, die Verselbständigung der These in der jüngeren Wissenschaft zu verfolgen. Hier standen vor allem Artikel von Roald Docter und Simone N. Porta im Fokus der Untersuchung. Im letzten Teil der Arbeit wurde kritisch Stellung zu den vorgebrachten Argumenten bezogen, um in einem weiteren Schritt alternative Deutungen zu finden.

Als Basis der Untersuchung diente die Nekropole von San Montano mit ihren fast 700 Gräbern der geometrischen Zeit. Wie an vielen anderen Orten jener Zeit sind auch auf Ischia kaum Siedlungsspuren erhalten, sodass die Grabkontexte die einzigen aussagekräftigen archäologischen Quellen darstellen. Neben der reinen Materialbasis wurde der Bestattungsplatz anhand der praktizierten Bestattungssitten analysiert, denn eine große Gruppe Phönizier müsste sich im Gesamtbild der Nekropole bemerkbar machen. Die Analyse ließ jedoch keine größere, andere Gruppe erkennen. Die gesamte Nekropole erscheint in sich homogen, was Ausstattung der Gräber und die praktizierten Riten anbelangt. Neben einer kulturell anderen Gruppe ist auch keine Elite erkennbar, die sich durch besonders reich ausgestattete oder aufwendig inszenierte Grabbauten vom Rest der Bestattungen abhebt. Dies wurde in der Vergangenheit häufig mit der Funktion Pithekoussais als

Emporium assoziiert, obwohl die Homogenität eines Bestattungsplatzes nicht mit der Homogenität einer Gesellschaft gleichgesetzt werden darf.

Buchners Beweisführung scheint aus der heutigen Forschungsperspektive, die keine unmittelbare Verbindung zwischen Materialkultur und der Präsenz ihrer Erzeuger erkennt, nicht mehr haltbar. Wichtiger als die bei der Niederlegung verwendeten Objekte ist der praktizierte Ritus, welcher keine phönizischen Prägungen erkennen lässt. Natürlich deutet die durchgängig nachweisbare Präsenz orientalischer Ware auf einen kontinuierlichen Kontakt mit den Seefahrern aus dem Osten hin, aber lässt sich dieser Kontakt durch die spezielle Lage Pithekoussais und die spezifische Intention der Gründung der Siedlung erklären. Pithekoussai diente als Versuch, am bereits etablierten Handel zwischen Indigenen des italischen Festlandes und Phöniziern zu partizipieren und kann, wie die Funde sowohl italischer als auch orientalischer Ware bezeugen, als erfolgreicher Versuch gewertet werden.

### Hochdorf: Fertigungs- und Ausstattungspraxis eines späthallstattzeitlichen Prunkgrabes anhand ausgewählter Beigaben

*Kira Vosen*

Gutachter: Prof. Dr. Thomas Stöllner (RUB), Jun.-Prof. Dr. Constance von Rüden (RUB)

Der späthallstattzeitliche Grabhügel von Hochdorf, Kreis Ludwigsburg in Baden-Württemberg, gilt aufgrund vieler Aspekte als singular. So sind neben der außergewöhnlich guten Erhaltung des reich ausgestatteten Zentralkammergrabes auch seine ungestörte Auffindung sowie die sehr sorgfältige Ausgrabung und Dokumentation zu nennen. Seit der Entdeckung des Grabhügels im Jahr 1977 wurde der Befund hinsichtlich verschiedenster Kriterien untersucht. Sowohl der Forschungs- als auch der Publikationsstand sind als sehr gut zu bezeichnen. Der Aspekt der Fertigungs- und Ausstattungspraxis wurde dabei bisher jedoch lediglich peripher betrachtet. Die Rekonstruktion der einzelnen Arbeitsschritte, die bei der Errichtung und Ausstattung dieses Prunkgrabes notwendig

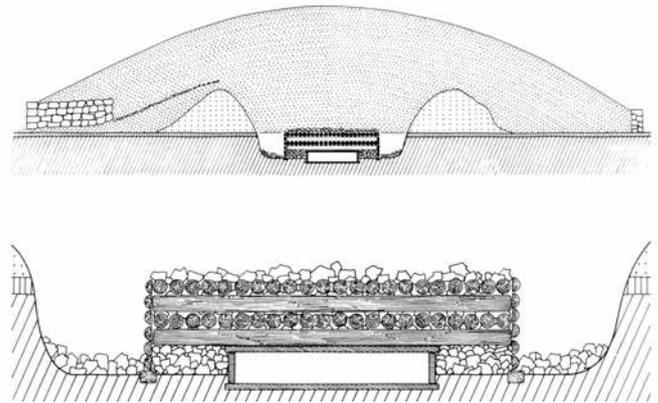


Abb. 82 Eberdingen-Hochdorf, Lkr. Ludwigsburg. Rekonstruierter Schnitt durch den Grabhügel und die doppelschalige Grabkammerkonstruktion (nach Biel 1979, 29).

waren sowie die Bestimmung ihrer zeitlichen Abfolge waren daher Thema dieser Masterarbeit.

Zu diesem Zweck wurde nach einer Darstellung der allgemeinen Charakteristika des Tumulus und des Zentralgrabes zunächst eine detaillierte Betrachtung der einzelnen Grabbeigaben vorgenommen, die dafür hinsichtlich ihrer Herstellung in Relation zur Errichtung des Grabes in vier Kategorien eingeteilt wurden: in speziell für die Grablege hergestellte Gegenstände, für die Grablege modifizierte Objekte, unverändert beigegebene Altstücke sowie Beigaben, für die eine entsprechende Aussage nicht möglich war. Diese Klassifikation lieferte Informationen bezüglich des Aufwandes, der für die verschiedenen Grabbeigaben aufgewendet werden musste. Durch die Analyse der sogenannten Werkstattreste konnten weitere Arbeitsschritte rekonstruiert werden. Es handelt sich dabei um Überreste handwerklicher Tätigkeiten, etwa Halbfabrikate und Materialreste von Metallverarbeitung, die in mehreren Gruben im Tumulus deponiert wurden (Abb. 84). Die einzelnen Objekte und Reste wurden hinsichtlich ihrer Aussagekraft bezüglich durchgeführter Tätigkeiten untersucht und konnten zum Teil mit konkreten Gegenständen aus der Grabkammer in Verbindung gesetzt werden. So konnten weitere Informationen über die Herstellung und Modifizierung der Grabbeigaben gewonnen und das Bild der gesamten Fertigung der Bestattung erweitert werden. Auch Fragen bezüglich



Abb. 83: Eberdingen-Hochdorf, Lkr. Ludwigsburg. Zentralbestattung. Zwei Schlangenfibeln aus dem Bereich des Toten mit verbogener Nadel. Gold (nach Hansen 2010, Taf. 2).

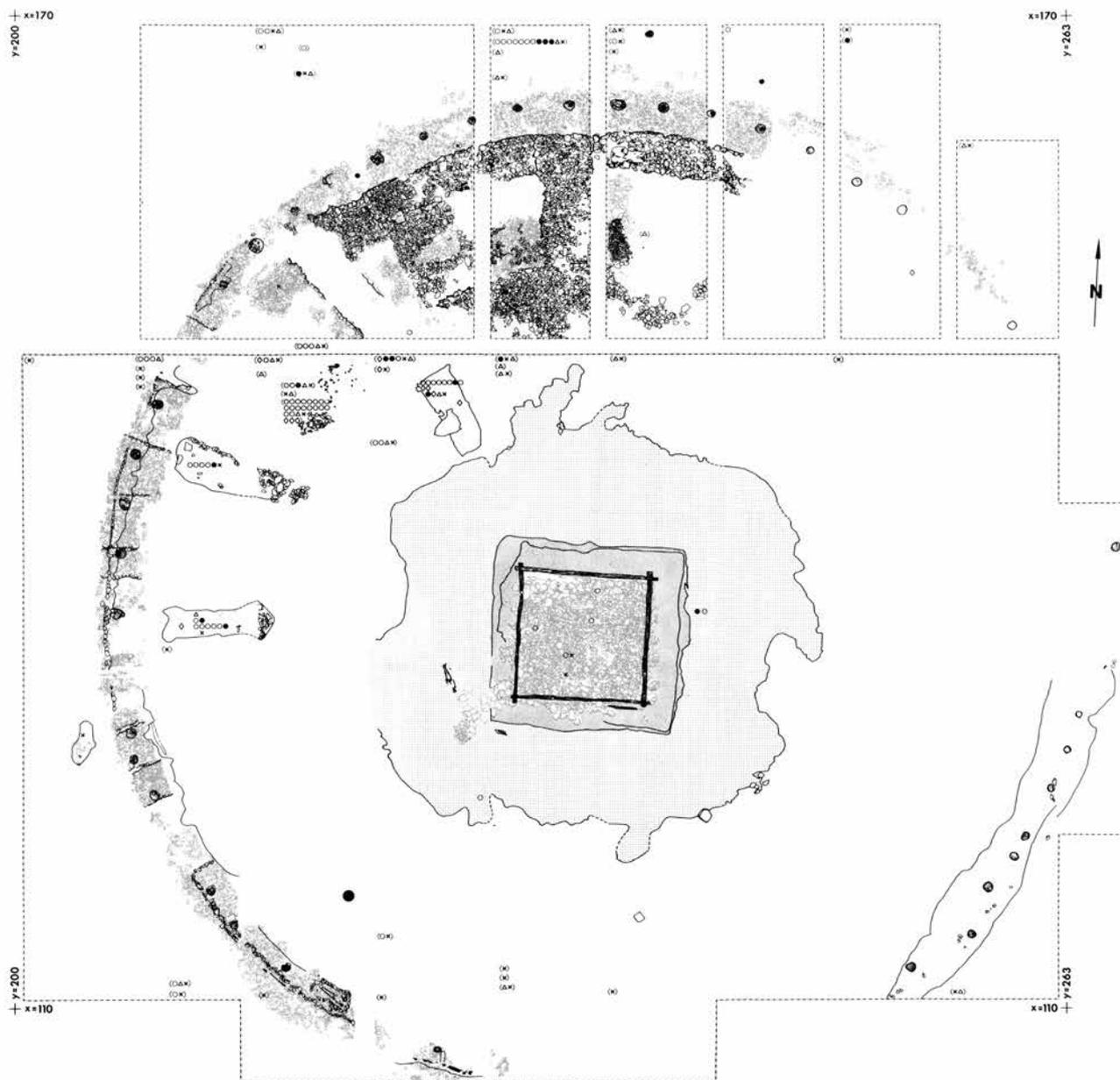


Abb. 84: Eberdingen-Hochdorf, Lkr. Ludwigsburg. Gesamtplan des Grabhügels mit Kartierung der Werkstattreste in den drei Gruben und dem Hügelmaterial.  
 ● = Werkzeug; ○ = Altmaterial; ◇ = Halbfabrikat; Δ = Schlacke; × = Keramik (Funde sind nicht punktgenau eingemessen) (nach Biel 1985b, 86).

der beteiligten Handwerker wurden diskutiert. Dabei wurde aufgezeigt, dass diese ohne eine nähere Erforschung der eisenzeitlichen Siedlungslandschaft in Süddeutschland kaum zu beantworten sind.

Neben den beigegebenen Objekten wurden aber auch die doppelschalige Holzgrabkammer und der Grabhügel selbst betrachtet sowie die einzelnen Schritte, die zu dessen Errichtung notwendig waren, zusammengestellt und in ihrer zeitlichen Abfolge diskutiert (Abb. 82). Aufgrund der einzelnen Phasen der Hügelerrichtung konnten sonst nicht direkt nachweisbare Vorgänge, wie die zur Schaustellung des Toten, plausibel gemacht werden. Auch weitere Handlungen und Aspekte, die auf mögliche Vorstellungswelten und Intentionen hindeuten, wurden aufgezeigt, gegenübergestellt und diskutiert. Diese waren in den meisten Fällen nicht nachweisbar, sodass sie weiterhin als spekulativ

gelten müssen. Es konnte unter anderem jedoch gezeigt werden, dass einige Auffälligkeiten bei den Grabbeigaben, etwa vertauschte Schuhbeschläge oder verbogene Fibelnadeln (Abb. 83), nicht als Indizien für eine hektische Einbringung oder mangelnde Sorgfalt bei der Herrichtung des Bestatteten gelten können. Diese in der Forschung vorherrschende Theorie ist nicht haltbar, es ist dagegen eher von einer intentionell herbeigeführten Dysfunktionalität auszugehen. Für die dahinter stehenden Vorstellungen wurden mit dem Glauben an eine „verkehrte Welt“ oder den „gefährlichen Toten“ Möglichkeiten diskutiert, von denen jedoch keine sicher nachweisbar war. Insgesamt konnte, trotz einiger aufgezeigter Forschungsdesiderate, ein möglicher Ablauf der Fertigungs- und Ausstattungspraxis der späthallstattzeitlichen Prunkbestattung von Hochdorf rekonstruiert werden.

*Nina Gens M.A.:* „Lief alles nach Plan? Untersuchungen zur Sachkultur und Geschichte der ersten Planstadt Westfalens. Die Ausgrabungen Lippstadt Soester Straße 2-8“

*Michael Klauzner M.A.:* „Prestigemetalle in den Prunkgräbern der Kupfer- und Frühbronzezeit: Herkunft und metallurgisches Wissen“

*Patrick Könemann B.A.; M.A.:* „Die jünger-kaiserzeitlichen Buntmetallfunde aus Kamen-Westick“

*Stephen Merkel M.A.:* „Silber und Silberwirtschaft in Haithabu“

*Stephanie Menic M.A.:* „Die latènezeitliche Eisenproduktion im Siegerland: Chaîne opératoire und Ökonometrie der Prozessschritte“

### Frühe Prestigeobjekte aus Metall in Anatolien Selbstdarstellung, Kommunikation und Metallkonsum im späten 4. und 3. Jahrtausend v. Chr.

*Michael Klauzner*

Betreuer: Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Hon.-Prof. Dr. Ünsal Yalçın

Im Rahmen der von der Leibniz-Gemeinschaft geförderten Graduiertenschule RiTaK (Rohstoffe, Innovationen und Technologien alter Kulturen – [www.ritak-leibniz.de](http://www.ritak-leibniz.de)) am Deutschen Bergbau-Museum Bochum und der Ruhr-Universität Bochum konnte in diesem Jahr ein Dissertationsvorhaben mit dem Titel „Frühe Prestigeobjekte aus Metall in Anatolien“ zum Abschluss gebracht werden. Die Arbeit versteht sich als Beitrag zu frühen Prestigegütern in Anatolien und auch darüber hinaus, also überregional im Alten Orient. Die vorgestellten Artefakte werden den sozial führenden

Gesellschaftsschichten (Eliten) zugeschrieben, die sich mit diesen Prestigeobjekten nach außen präsentieren, ihren Status und ihr Prestige innerhalb der eigenen und gegenüber anderen Kulturgruppen darstellen und steigern konnten.

Es ist auffällig, dass sich die behandelten Prestigegüter (es wurden eingehender Diademe, Keulen und zepterähnliche Objekte, Prunkbeile, Dolche, aber auch frühe Metallgefäße untersucht – siehe Abb. 85) über die Kulturgrenzen hinweg als Kanon zeigen. Die Ausführung und Form der Artefakte kann jedoch regional sehr variabel sein, was sich mit kultureller Abgrenzung gegenüber anderen Gemeinschaften erklären ließe. Am Beispiel Nord-Zentralanatoliens lässt sich anhand besonderer Artefakte aus Gräbern und Horten eine Uniformität feststellen, die den gesamten Kulturraum zu einer Einheit verschmilzt. Über Prestigegütertausch, Geschenke, (Tausch-) Handel usw. wurden diese Objekte zusammen mit Rohmetallen



Abb. 85: Beispiele früher Prestigeobjekte aus Metall: Diadem aus Grab A von Alacahöyük, Keulenkopf und Schnabelkanne aus Grab B von Alacahöyük, Fotos: Ü. Yalçın, Deutsches Bergbau-Museum.

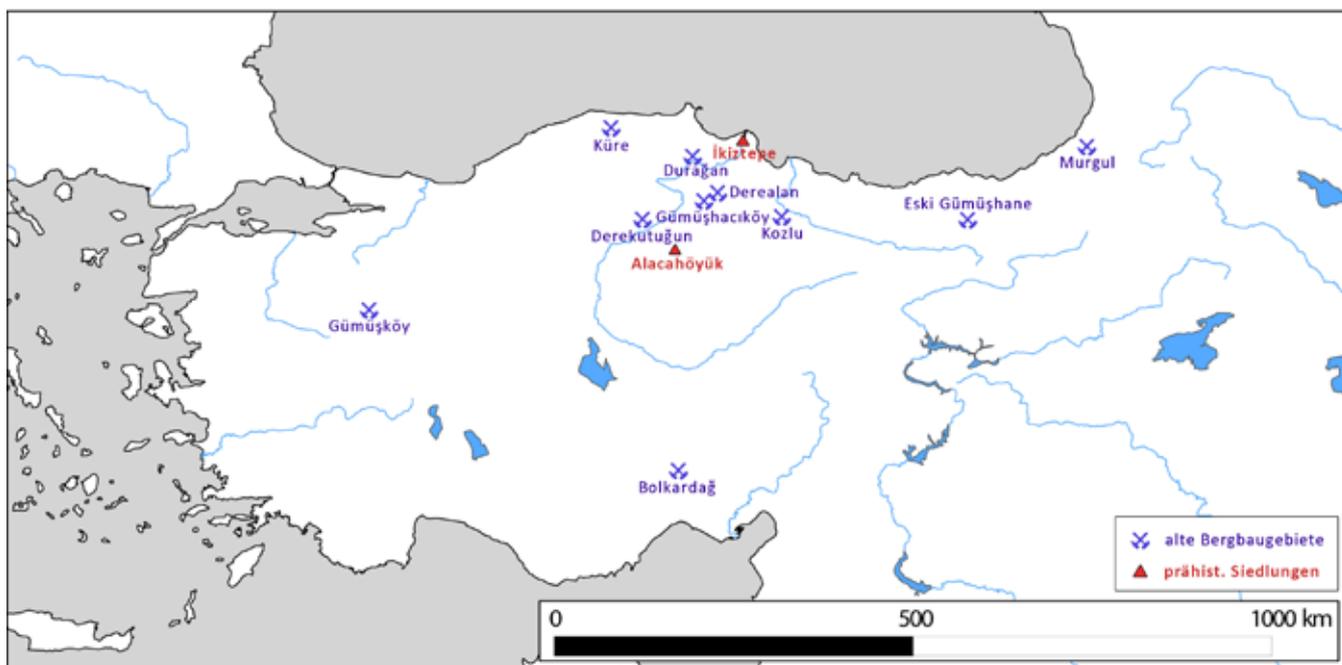


Abb. 86: Ausgewählte Bergbauggebiete bzw. Erzlagerstätten in Anatolien (blau – Schlägel und Eisen) und die in Diskussion stehenden archäologischen Fundorte İkiztepe (spätes 4. Jt.) und Alacahöyük (3. Jt.) (rote Dreiecke).

Zeichen einer Hierarchie sind. Die Deponierung in außergewöhnlichen, zum Teil monumentalen Gräbern könnte vielleicht eine Suche nach Legitimation in mythischen Vorfahren (Kriegern, Kriegerkönigen) signalisieren.

In einer interdisziplinären Studie wurde im Rahmen der Dissertation zudem versucht, anhand von Metallobjekten aus zwei Fundorten Anatoliens, İkiztepe und Alacahöyük, gezielt der Zugriff auf Erzlagerstätten zu beleuchten. Dazu wurden naturwissenschaftliche Analysen (Spurenelementanalytik und Bleiisotopie) durchgeführt, um Fragen hinsichtlich der verwendeten Metallarten, deren Zusammensetzung sowie zur Herkunft der Metalle zu beantworten. Es sei hier betont, dass der Fokus der Provenienzstudien auf wenige, ausgesuchte Lagerstätten gelegt wurde. Für tiefere Einblicke bedarf es einer besseren Beprobung von Vorkommen, der Berücksichtigung weiterer Lagerstätten sowie des Miteinbeziehens chemischer Analysen (Abb. 86).

Im spätkalkolithischen İkiztepe wurde vorwiegend arsenhaltiges Kupfer für die Metallgegenstände verwendet. Einige der gezielt ausgewählten und möglicherweise als Kupferlieferanten in Frage kommenden Lagerstätten könnten auch dafür ausgebeutet worden sein. Vor allem Küre und Derekuşun bieten sich als potentielle Quellen des Metalls auf Basis der Bleiisotopie und der Spurenelementanalytik an. Es dürfen aber auch die Lagerstätten von Derealan und Kozlu nicht außer Acht gelassen werden.

Der Austausch und die Kommunikation, die sich archäologisch zwischen İkiztepe (sowie dem gesamten Kulturraum Nord-Zentralanatoliens) und Arslantepe anhand von Metallartefakten andeuten, scheinen sich auch in den bleiisotopischen und chemischen Analysen zu bestätigen. Vielleicht nutzten İkiztepe und

Arslantepe dieselben Kupfervorkommen, vielleicht wurden Kupfererze aus Küre, Kupfer aus Derekuşun und/oder Halb- bzw. Fertigobjekte zwischen den beiden Fundorten verhandelt. Zumindest scheint es einen (sporadischen) Austausch von Ideen, Techniken, Innovationen und Rohstoffen (Metallen) zwischen der anatolischen Schwarzmeerküste und dem Südosten Anatoliens im späten Chalkolithikum gegeben zu haben.

Für die frühbronzezeitlichen Königsgräber von Alacahöyük konnten bleiisotopische Daten von kupferbasierten Artefakten (v. a. Bronzen, auch Reinkupfer, fast kein Arsenkupfer) und Silberobjekten ausgewertet werden.

Bleiisotopisch scheinen für die Kupfer- und Bronzeobjekte aus Alacahöyük die Lagerstätten von Küre und auch Murgul weniger in Frage zu kommen. Als potentielle Kupferlieferanten sind eher Derekuşun und Kozlu, mit Einschränkungen auch Derealan, zu nennen.

Bei der Auswertung bleiisotopischer Daten von Silberartefakten aus den Gräbern von Alacahöyük zeigt sich, dass das Silber aus selektierten nordanatolischen Vorkommen (Gümüşhacıköy und Eski Gümüşhane) stammen könnte. Allerdings kann auch der Taurus nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da noch nicht alle Lagerstätten dieses Gebiets ausreichend erfasst sind.

Ich möchte an dieser Stelle folgenden Personen danken, die zum Abschluss der Arbeit beigetragen haben: meinen Betreuern, Hon.-Prof. Dr. Ünsal Yalçın und Prof. Dr. Andreas Hauptmann, dem Sprecher der Graduiertenschule RiTaK Prof. Dr. Thomas Stöllner, apl. Prof. Dr. Sabine Klein (Goethe-Universität Frankfurt), Dr. Michael Bode sowie meinen Freunden und Kollegen aus der Graduiertenschule RiTaK, des Materialkundlichen Labors des DBM (Haus 5) und des Instituts für Archäologische Wissenschaften Bochum.

## Die Bunt- und Edelmetallfunde der römisch-kaiserzeitlichen Siedlung von Kamen-Westick – Untersuchungen zum Metallrecycling zur Produktion einheimischer Güter sowie zu römischen Metallimporten

Patrick Könemann

Betreuer: apl. Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezaer, apl. Prof. Dr. Michael Baales, Prof. Dr. Andreas Hauptmann

Die im Rahmen der Graduiertenschule Rohstoffe, Innovation und Technologie alter Kulturen (RITaK) entstandene Dissertation konzentriert sich auf die Auswertung der Bunt- und Edelmetallfunde der Siedlungsfundstelle Kamen-Westick (NRW). Die ersten archäologischen Untersuchungen erfolgten dort bereits in den 1920er Jahren. Zu großflächigen Ausgrabungen kam es in den 1930er Jahren sowie zwischen 1998–2001. Weitere Notbergungen wurden im Zuge der Renaturierung des Körnebachs 2004 vorgenommen. Zudem wird die Fundstelle seit den 1990er Jahren durch ehrenamtliche Mitarbeiter der LWL-Archäologie für Westfalen kontinuierlich mittels Metallsonde begangen.

Die Fundstücke konnten in den Beständen des Magazins der LWL-Archäologie für Westfalen in Münster, dem Gustav-Lübcke-Museum Hamm und dem Haus der Kamener Stadtgeschichte untersucht werden. Insgesamt wurden mehr als 1300 Bunt- und Edelmetallobjekte der römischen Kaiserzeit aufgenommen und klassifiziert.

Der über die antiquarische Auswertung der Objekte aus Kamen-Westick hinausgehende zentrale Aspekt der Arbeit lag auf Fragestellungen zum Metallrecycling, zur Produktion einheimischer Bunt- und Edelmetallobjekte sowie dem Zugriff und der Bedeutung römischer Metallwaren in Kamen-Westick, denen im Barbaricum sowohl eine Funktion als Gebrauchsgegenstände als auch als Rohstoff zukam.

Die kaiserzeitlichen und frühvölkerwanderungszeitlichen Bunt- und Edelmetallfunde datieren in einen Zeitraum vom 1. Jahrhundert n. Chr. bis zum 6. Jahrhundert. Der Siedlungshöhepunkt

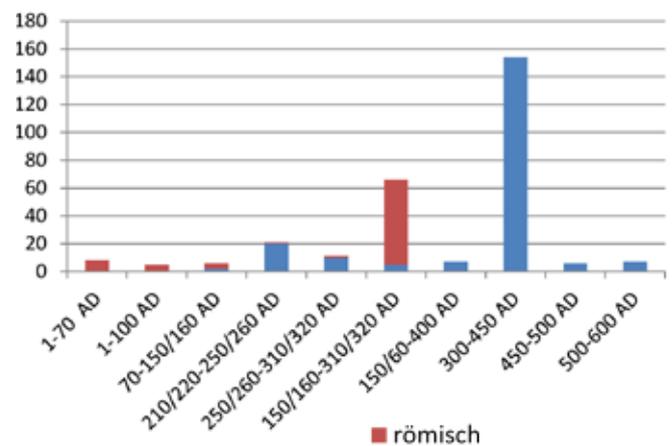


Abb. 87: Zusammenfassung der chronologisch auswertbaren Bunt- und Edelmetallfunde aus Kamen-Westick ohne Metallgefäßreste (Grafik: Patrick Könemann).

liegt deutlich im 4. und frühen 5. Jahrhundert. Anschließend geht der Fundniederschlag von Objekten ab der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts und des 6. Jahrhunderts deutlich zurück (Abb.87). Zum Fundinventar gehören Kleidungszubehör, wie Fibeln, Haarpfeile und Gürtelteile, Reitzubehör, Teile von Metallgefäßen, Geräte und Kastenbeschläge.

Neben regionaltypischen Objekten dieser Zeit konnte eine große Anzahl unterschiedlicher römischer Objektformen festgestellt werden. Darüber hinaus gibt es Hinweise auf innergermanische Kontakte, die bis zur kimbrischen Halbinsel und zum elbgermanischen Raum reichen. Herausragend ist darunter ein Beschlag mit Tierdarstellung, dessen Vergleiche hauptsächlich aus Norddeutschland und Südschweden bekannt sind (Abb. 88).

Zusätzlich zu der archäologischen Auswertung wurde eine Serie von 55 Objekten aus Kamen-Westick mittels Massenspektrometer im Materialkundlichen Labor des Deutschen Bergbau-Museums von Michael Bode analysiert und vom Verfasser ausgewertet. Unter den untersuchten Funden waren vor allem 38 einheimische, germanische Fibeln und Haarpfeile. Die Metallanalysen zeigen,



Abb. 88: Vergoldeter Pressblechbeschlag mit Tierdarstellung, Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/ Patrick Könemann.



Abb. 89: Fragment eines römischen Metallgefäßes mit eindeutigen Zerteilungsspuren, Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/ Patrick Könemann.

dass die germanischen Objekte hauptsächlich aus Legierungen hergestellt wurden, die sich gut schmieden und nachbearbeiten lassen. Es handelt sich dabei besonders um Schmiedebronzen mit bis zu 14 % Zinn und antikes Messing. Gussbronzen mit mehr als 5 % Blei waren kaum vertreten. Diese Ergebnisse decken sich gut mit Untersuchungen aus anderen germanischen Regionen. Die germanische Rohstoffauswahl für Kleidungsaccessoires verhält sich damit weitgehend konträr zu der Materialverwendung für römische Kleinobjekte, bei denen ab dem 2. Jahrhundert Legierungen mit guten Guseigenschaften zunehmen. Ein Vergleich der Zusammensetzung der 38 germanischen Objekte aus Kamen-Westick mit Kompositionen von Objekten aus den römischen Provinzen, bei denen oftmals standardisierte Legierung verwendet wurden, zeigte, dass die untersuchten germanischen Objekte aus Kamen-Westick vermutlich vor allem aus Metallgefäßen hergestellt wurden.

Die archäologisch nachweisbaren Überreste der Bunt- und Edelmetallverarbeitung in Kamen-Westick reichen von Altmetall, einer Gussform, über einigen Gusszapfen bis zu Werkabfällen. Unter den römischen Fundstücken mit Schnittspuren, die als Rohmaterial dienten, sind vor allem Gefäßreste vertreten (Abb. 89), was sich auch mit den naturwissenschaftlichen Untersuchungen deckt.

Ein Vergleich zwischen der Buntmetallverarbeitung von Kamen-Westick und der Metallverarbeitung in anderen germanischen Siedlungen zeigte, dass im germanischen Raum mit einem ähnlich organisierten Buntmetallhandwerk zu rechnen ist. Eine Herstellung von Buntmetallobjekten scheint aber nicht in jedem Ort stattgefunden zu haben, sondern war eher auf einige Siedlungen begrenzt. Die Produktionsreste in den jeweiligen Siedlungen deuten auf eine bedarfsorientierte Produktion für einen lokalen oder regionalen Abnehmerkreis.

Römische Funde kommen in Kamen-Westick in einer großen Zahl und Bandbreite vor. Es handelt sich dabei um Schmuck, militärisches Zubehör, Metallgeschirr, Möbelbeschläge, Götterstatuetten, Bestandteile von Wagenzugeschirr sowie unterschiedliche Geräte. Die meisten dieser Objekte wurden in den römischen Provinzen in großer Zahl hergestellt, jedoch sind einige, wenige Importe, wie Ringschmuck aus Gold und Silber oder die Protome eines Faltschiffes, als herausragende Gegenstände zu bezeichnen. Die in Kamen-Westick gefundenen Metallimporte sind zum Teil auch von anderen Fundorten der Region zwischen Ruhr und Lippe bekannt. Kamen-Westick sticht jedoch in Anzahl und Diversität römischer Güter bislang deutlich heraus.

Die Art des römischen Importstroms in der Hellwegzone lässt sich keinesfalls allein auf politische oder gar kriegerische Faktoren reduzieren. Diese Hauptursachen wurden in der jüngeren Forschung stärker in den Vordergrund gestellt, während die lange Zeit postulierten, weitestgehend friedlichen Handelsbeziehungen negiert wurden.

Da bisher Nachweise einer primären Bunt- und Edelmetallgewinnung im germanischen Raum fehlen, kommt den römischen

Metallwaren neben einer Funktion als Gebrauchsgegenständen eine bedeutende Rolle als Rohstoff zu. Die Einwohner der Siedlung von Kamen-Westick konnten dabei auf ein gutes Rohstoffangebot zurückgreifen, mit dem großzügig umgegangen werden konnte. Darauf deuten die zahlreichen Metallabfälle, die nicht mehr eingesammelt wurden. Da nur kleinere Güter nach Bedarf hergestellt wurden, darf das Bedürfnis an kontinuierlich einströmenden, römischen Importen nicht überbewertet werden.

### **Die latènezeitliche Eisenproduktion im Siegerland: Chaîne opératoire und Ökonometrie der Prozessschritte**

*Stephanie Menic*

Betreuer: Prof. Dr. Thomas Stöllner, apl. Prof. Dr. Wolfgang Ebel-  
Zepezauer

Die Dissertation „Die latènezeitliche Eisenproduktion im Siegerland: Chaîne opératoire und Ökonometrie der Prozessschritte“ entstand im Rahmen des seit 2007 von der DFG geförderten Kooperationsprojektes „Latènezeitliche Eisenwirtschaft im Siegerland: Interdisziplinäre Forschungen zur Wirtschaftsarchäologie“. Innerhalb der Dissertation wurden neun ausgewählte, latènezeitliche Verhüttungs- und Schmiedepätze im Siegerland aufgearbeitet und ausgewertet (Abb. 90). Ziel war die Rekonstruktion der chaîne opératoire der Eisenproduktion dieser Montanlandschaft sowie die Ermittlung ihres Umfangs in den einzelnen Prozessschritten mithilfe ökonomischer Berechnungen.

Im Zuge des Siegerlandprojektes konnten die in den letzten neunzig Jahren entdeckten Fundstellen systematisch kartiert, prospektiert, z. T. geophysikalisch vermessen, nachuntersucht und auch neue Fundstellen gegraben werden. So ermöglichte bspw. die Zusammenschau der digitalisierten Altgrabungspläne mit den verschiedenen nT-Werten der Anomalien in den geophysikalischen Messbildern der Nachuntersuchungen eine konkrete Befunddiskussion der Anomalien innerhalb der Dissertation (Abb. 91). Durch die methodenkombinierte Auswertung der Verhüttungs- und Schmiedefundstellen gelang es jahrzehntelange Forschungsdesiderate zu schließen. Insbesondere hinsichtlich der Einrichtungsstrategie der Verhüttungs- und Schmiedepätze sowie der dortigen Arbeitsprozesse konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden. Sowohl die kuppelförmige, in den Hang seitlich der Bäche versetzte Bauweise der Verhüttungsöfen als auch die verwendeten Baustoffe oder die Reparaturen der Öfen sind an den Verhüttungsplätzen über einen Zeitraum von über 300 Jahren sehr einheitlich. Auch die sich abzeichnende Umnutzung der zur Verhüttung nicht mehr geeigneten Öfen als offene Essen für ein erstes Reinigen der Luppen lässt sich an mehreren Fundstellen nachvollziehen (Abb. 92).

Die ökonomischen Berechnungen der einzelnen Prozessschritte wurden anhand der neuen Erkenntnisse der Dissertation



Abb. 90: Die neun Fundstellen der Dissertation.

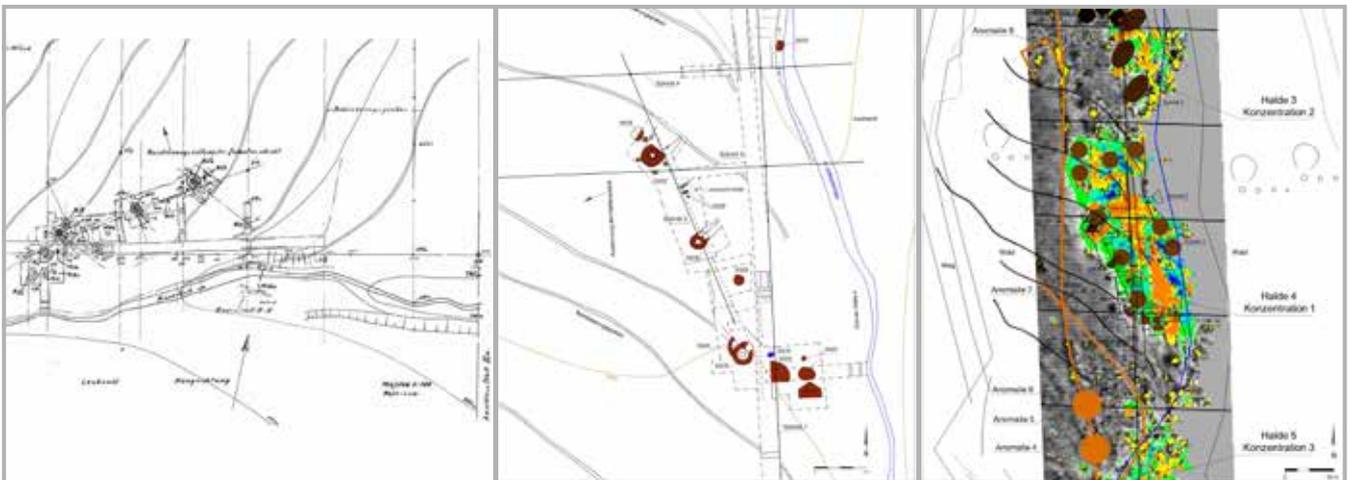


Abb. 91: Beispiel Fundstelle Minnerbach (Siegen-Winchenbach). Links: Altgrabungsplan 1934. Mittig: Ausschnitt aus dem digitalisierten und genordeten Altgrabungsplan. Rechts: Digitalisierter Plan unterlegt mit dem geophysikalischen Messbild. Braun gekennzeichnet sind die diversen Anomalien.



Abb. 92: Freilegung eines als Schmiedesse umfunktionierten Verhüttungsofens an der Minnebach-Reithalle 1956 (Siegen-Winchenbach).



Abb. 93: Schmiedestelle am Höllenrain 1970 (Wilnsdorf/Wilgersdorf).



Abb. 94: Halbfabrikate, unfertige und ausgearbeitete Produkte belegen die Weiterverarbeitung an den großen Schmiedewerkstätten im Siegerland. Oben: Fundstelle Wensch (Groß-Geisweid). Unten: Fundstelle Trupbach (Siegen-Trupbach).

sowie externen experimentalarchäologischen Erfahrungen durchgeführt. Sie ergaben, dass bei einem Einsatz von drei bis vier Personen in einer Arbeitszeit von drei bis fünf Tagen ein Verhüttungs-ofen, für den zwischen 8 t - 16 t Material bewegt werden mussten, fertig gestellt werden konnte. Die Öfen konnten den ausgewer-teten Plänen nach bis zu 300 l fassen. Zusammen mit der ausgezähl-ten Schlackentonnage der Grabung des Siegerlandprojektes am Gerhardsseifen (Siegen-Niederschelden) in den Jahren 2009-2012 konnte nachgewiesen werden, dass bei einem Dutzend Ofenreisen 1,3 t Eisen produziert worden wären. Dieser Näherungswert bedeut- et für die großen alt gegrabenen Verhüttungsplätze im Siegerland z. B. an der Engsbach in Siegen-Achenbach mit 20 Öfen eine Eisen- produktion von mind. 26 t. Angesichts der vielen hundert Fundstel- len im Siegerland ging das Ausmaß der Eisenproduktion der Mon- tanlandschaft demnach über den Eigenbedarf hinaus.

Die Untersuchungen der Schmiedeplätze in der Disserta- tion zeigen zwei Arten von Schmiedeplätzen im Siegerland. Es lie- gen einerseits kleine Standorte vor, an denen die Luppen erstmals gereinigt worden sind. Andererseits finden sich große Schmiede- werkstätten, an denen die Weiterverarbeitung zu Barren, Halb- fabrikaten und Endprodukten stattgefunden hat, was neben den Befunden auch das metallurgische Fundmaterial belegt (Abb. 93, 94). Somit liegt im Siegerland eine Aufteilung der Arbeits- bzw. der verschiedenen Prozessschritte vor: zum einen die Verhüttung

und das erste Reinigen der Luppen und zum anderen die Weiter- verarbeitung der Luppen zu Halbfabrikaten und Produkten.

Durch die sich abzeichnende vielfältige Nutzung und die Hin- weise auf überregionale Kontakte deutet sich an, dass sich die gro- ßen Schmiedewerkstätten auch als Umschlagplätze für die regio- nale und überregionale Distribution der verschiedenen Güter und Rohstoffe eigneten. Die großen Schmiedewerkstätten besitzen im Gegensatz zu den kleinen Schmiedeplätzen umfangreiches Kera- mikmaterial, das in seiner Klassifizierung eindeutige und zahlrei- che Bezüge in das Gebiet des heutigen Hessens und zu den dor- tigen Höhensiedlungen ziehen lässt. Dies belegt die Bedeutung dieser Plätze für regionale sowie überregionale Distribution.

Die naturwissenschaftlichen und montanarchäologischen Untersuchungen zeigen, dass in der Zeit vor 350 v. Chr. offenbar nur in geringem Maßstab Eisen produziert worden ist und die Pro- duktion ab diesem Zeitraum dann massiv wurde. Der Kollaps der latènezeitlichen Eisenproduktion um Christi Geburt lässt sich deut- lich in dem montanarchäologischen Befund- und Fundbild und auch in den naturwissenschaftlichen Untersuchungen nachvollzie- hen. Das Ende der Eisenproduktion fällt mit dem Ende der Oppida im Gebiet des heutigen Hessens zusammen. Sie stellen den bis- herigen Erkenntnissen nach wohl den Abnehmerkreis des Eisens dar und waren vermutlich auch die Initiatoren der Siegerländer Montanwirtschaft.

## IV. Forschung

### Klassische Archäologie – Schwerpunkte der Forschung

IV.1.

#### Milet

*Christof Berns, Sabine Huy, Jens Rothe, Barbora Weissova*

In Milet wurde das 2014 begonnene Projekt auf dem Humeitepe fortgesetzt. Der Humeitepe ist das nördlichste Siedlungsgebiet der antiken Stadt und gehörte insbesondere im Hellenismus und in der Kaiserzeit zu den dicht bebauten Arealen Milets (Abb. 95). Durch punktuelle Untersuchungen in früheren Jahren sind Spuren eines Heiligtums, zweier Thermen, der Hafen-Infrastruktur und von Wohnhäusern bekannt. Um grundlegende Aufschlüsse über die Ausdehnung des milesischen Stadtgebiets in den verschiedenen Phasen und die unterschiedlichen urbanen Funktionen, die der Humeitepe erfüllte, zu gewinnen, wurde 2014 mit einem intensiven Survey begonnen, dessen Feldarbeiten in diesem Jahr abgeschlossen werden konnten (Abb. 96).

Auf dem gesamten Gelände wurden 20 x 20 m große Quadranten abgesteckt, die ihrerseits in 5 m breite Transecte unterteilt wurden. Mit dieser Methode wurden knapp 10 ha. systematisch untersucht (Abb. 97). Die materiellen Hinterlassenschaften, die innerhalb der Reihen aufgesammelt wurden, wurden nach einem festen Kategoriensystem direkt im Feld quantifiziert.

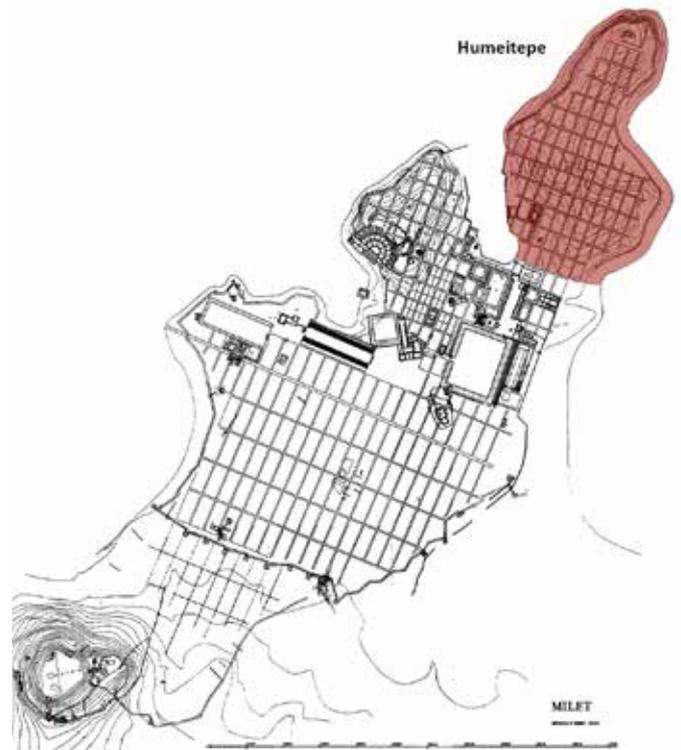


Abb. 95: Milet, Stadtplan, Zusammenstellung: B. Weber.



Abb. 96: Milet, Humeitepe: Arbeiten im Gelände, Foto: Ch. Berns.



Abb 97: Milet, Humeitepe: Surveyareal 2014-2015, Karte: B. Weissova.

Großteilig handelt es sich um Keramikfragmente, daneben waren auch Steingerätschaften und Webgewichte zahlreich (Abb. 98). Diagnostische Fragmente wurden zur Fundbearbeitung in die Depots gebracht und dort mit Zeichnungen und Fotografien dokumentiert sowie in der Datenbank iDAI.field erfasst. Die Erstklassifizierung konzentriert sich auf die funktionale und chronologische Einordnung der Fragmente. Außerdem wird durch eine

detaillierte Untersuchung der Scherbenfabrikate eine Annäherung an die Herkunft der Gefäße unternommen.

Die Klassifikation der Keramiken zeigt beim bisherigen Stand der Arbeiten eine zwar geringe, jedoch flächendeckende Nutzung des Humeitepe in archaischer Zeit. Ältere Funde fehlen. In klassischer Zeit scheinen die Aktivitäten verstärkt worden zu sein, wovon eine deutlich höhere Funddichte und ein breiteres Formenspektrum zeugen. Wie zu erwarten, lag die intensivste Nutzungsphase des Gebiets ca. zwischen dem 3. Jh. v. Chr. und dem 3. Jh. n. Chr. Mehrere Tausend Amphorenfragmente verweisen auf die Bedeutung als Warenumschlagsplatz. Die große Menge an Haushalts-, Koch- und Vorratsgeschirr lässt zudem eine dichte Wohnbebauung vermuten, die dem geophysikalischen Prospektionsbild nach in *Insulae* arrangiert war (Abb. 99). Wiederkehrende Funde von marmornen Hausinventaren und Architekturteilen sowie Mosaikfragmenten deuten auf luxuriös ausgestattete Häuser hin, die sich vor allem im südlichen Bereich des Humeitepe verdichteten. In byzantinischer Zeit ist der Humeitepe offenbar nur noch punktuell besiedelt gewesen. An einzelnen Stellen konzentrierten sich Funde byzantinischen Tisch- und Gebrauchsgeschirrs sowie Amphoren, die auf vereinzelte Häuser schließen lassen.

Der Survey wurde durch eine systematische Aufnahme der an der Oberfläche liegenden Architekturelemente begleitet (Abb. 100). Dabei zeigte sich, dass die einzelnen Bauteile aus unterschiedlichen Steinsorten gefertigt wurden. Sie weisen auch hinsichtlich ihrer Maße so große Abweichungen voneinander auf, dass sie offenbar nicht von einem oder wenigen Großbauten auf dem Humeitepe stammen, sondern als Einzelstücke aus anderen Bereichen der Stadt hierher transportiert wurden. Da sie sich im Bereich des Hafens konzentrieren (Abb. 101) ist zu vermuten, dass sie hier gesammelt wurden, um über den Hafen abtransportiert und einer Wiederverwendung an anderem Ort zugeführt zu werden.



Abb. 98: Milet, Humeitepe: Auswahl von Fundkeramik, Foto: S. Huy.



Abb. 99: Milet, Humeitepe: Geophysikalische Messbild, H. Stümpel - E. Erkul.

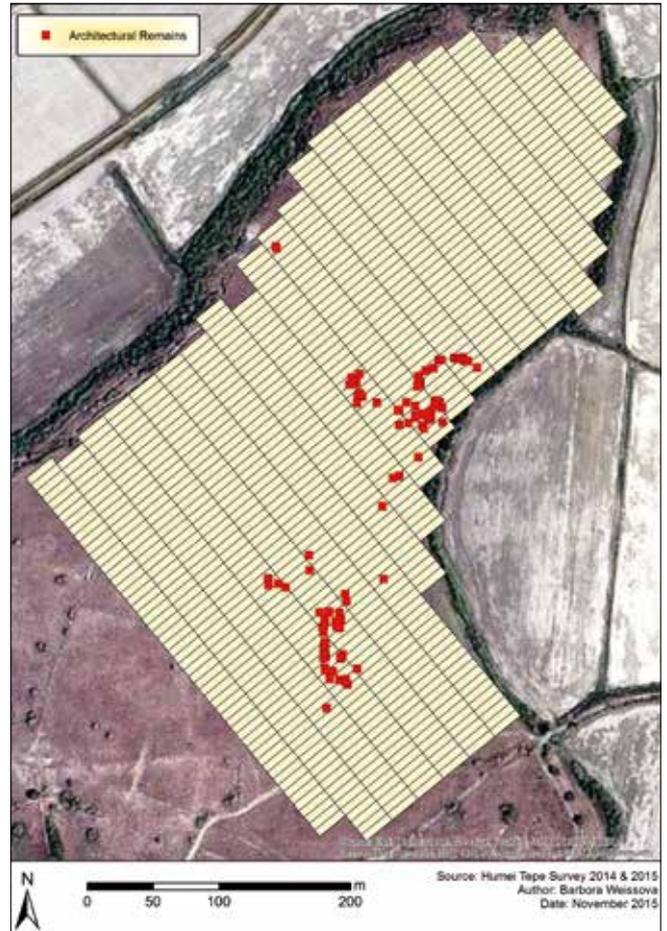


Abb. 101: Milet, Humeitepe: Räumliche Verteilung von Architekturteilen aus Marmor, Karte: J. Güldenpfennig - B. Weissova.

Die Feldarbeiten auf dem Humeitepe konnten 2015 weitgehend abgeschlossen werden, sodass im folgenden Jahr mit ersten Sondagen begonnen werden kann. Durch die Säuberung der Profile alter Grabungsschnitte erhoffen wir uns einen Einblick in die Stratigraphie; darüber hinaus wollen wir durch gezielte Schnitte an Straßenkreuzungen die Chronologie des Straßenrasters klären. Parallel dazu wird die Bearbeitung der Survey-Funde fortgesetzt, um ein detailliertes Bild der chronologischen und funktionalen Verteilung der Keramiken zu gewinnen.



Abb 100: Milet, Humeitepe: Teil einer Kassettendecke aus Marmor, Foto: J. Güldenpfennig.

Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt der Bochumer Arbeiten in Milet bildete die Überprüfung, Korrektur und Ergänzung des Festpunktenetzes durch eine Gruppe der Beuth-Hochschule für Technik Berlin. Dadurch konnten die aus früheren Messepochen entstandenen inneren Spannungen zwischen den einzelnen Festpunkten entfernt werden. Nach der statistischen Auswertung liegen die durchschnittlichen Standardgenauigkeiten der Lage bei  $\pm 3.1$  mm und die der Höhe bei  $\pm 4.2$  mm. Die kommenden vermessungstechnischen Arbeiten bauen auf diesem verbesserten Netz auf und beinhalten eine ausführliche Bestandsaufnahme des Humeitepes inklusive eines DGM mit einer Auflösung von 50 cm.

Die Arbeiten wurden finanziell gefördert durch die Ruhr-Universität Bochum. Beteiligt waren an der Kampagne die Archäologen Prof. Dr. Christof Berns, Dr. Sabine Huy (RUB) und Barbara Weissova M.A. (FU Berlin) mit den Bochumer Studierenden Emmanuel Giagtzoglu, Dipl. Ing. Jacqueline Güldenpfennig, Clarissa Haubenthal, Sophie Herzhoff, Tuba Kadamlı, Samantha Knoll, Julius Kötter, Mine Özkılinc, Theresa Rafflenbeul, Sarah Rühl, Marwin Schindler und Verena Wunderlich sowie der Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Jens Rothe mit den Studierenden Christin Deißler und Maria Alfaenger (Beuth Hochschule für Technik Berlin).

## Nikaia / Iznik

*Ali Altın, Christof Berns, Michael Breuer, Ayşe Dalyancı, Ercan Erkul, Mustafa Şahin, Harald Stümpel*

Der Survey von Nikaia (Iznik) wird seit 2013 in einer Zusammenarbeit der Uludağ Universität Bursa und der Ruhr-Universität Bochum mit Genehmigung der Generaldirektion für Kulturgüter und Museen Ankara durchgeführt. Das Ziel ist es, die antiken Denkmäler von Nikaia möglichst umfassend zu dokumentieren. Auf dieser Grundlage soll ein bedeutendes Zentrum Bithyniens in seinem Wandel von hellenistischer Zeit bis in die Spätantike erschlossen werden. An der diesjährigen Kampagne nahmen außer Mitarbeitern und Studierenden aus Bursa und Bochum Kollegen und Studierende der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Universität Kocaeli sowie der Beuth Hochschule für Technik Berlin, der Freien Universität und der Technischen Universität Berlin teil. Als Regierungsvertreter hat uns Ahmet Ünver (Museum Bursa) unterstützt. Auch die lokalen Behörden von Iznik, insbesondere der Kaymakam Hüseyin Karamese und die Mitarbeiter des Museums sowie Aysin Kurlangıç (Bursa Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü) haben uns Hilfe geleistet. Das Projekt wird mit finanziellen Mitteln von TÜBİTAK (Proje No. 114k269), BAP (BUAP(F)-2014/6) sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (BE 3219/2-1) durchgeführt. Allen Genannten sowie den Geldgebern gilt unser herzlicher Dank für die Förderung unserer wissenschaftlichen Arbeit.

Die Kampagne 2015 dauerte vom 16. März bis zum 17. April. Die Arbeiten umfassten einen Spoliensurvey im Bereich des ummauerten Stadtgebiets von Iznik, Bauaufnahmen von Teilen des Befestigungsringes (insbesondere der Torbauten), geophysikalische Prospektionen an mehreren Stellen im Stadtgebiet, sowie eine Erkundung des Umlandes. Damit wurde den spezifischen Überlieferungsbedingungen Nikaias Rechnung getragen.

In Iznik ist ein reicher Bestand materieller Quellen aus den hellenistischen und kaiserzeitlichen Perioden der Stadtgeschichte erhalten. Innerhalb Bithyniens, dessen antike Siedlungszentren vielfach der neuzeitlichen Stadtentwicklung zum Opfer gefallen sind, ist der Bestand antiker Denkmäler einzigartig. Trotz verschiedener Ansätze älterer Forscher sind diese archäologischen Zeugnisse weitgehend unerschlossen. Eine gewisse Einschränkung für ihre Wiedergewinnung stellt die kontinuierliche Besiedelung der Stadt dar, die heute relativ dicht bebaut ist. Daher sind großflächige Grabungen innerhalb des antiken Stadtgebiets nicht möglich. Einige antike Baudenkmäler sind jedoch sehr gut erhalten, insbesondere der fast vollständig erhaltene Ring der Stadtbefestigung, der ältere Bogenmonumente einschließt (Abb. 102). Wichtige Zeugnisse sind auch Teile antiker Denkmäler, die bei der Errichtung jüngerer Bauten wiederverwendet oder von den heutigen Bewohnern der Stadt in ihre Lebenswelt integriert worden sind, beispielsweise als Gartenschmuck. Dazu gehören zahlreiche

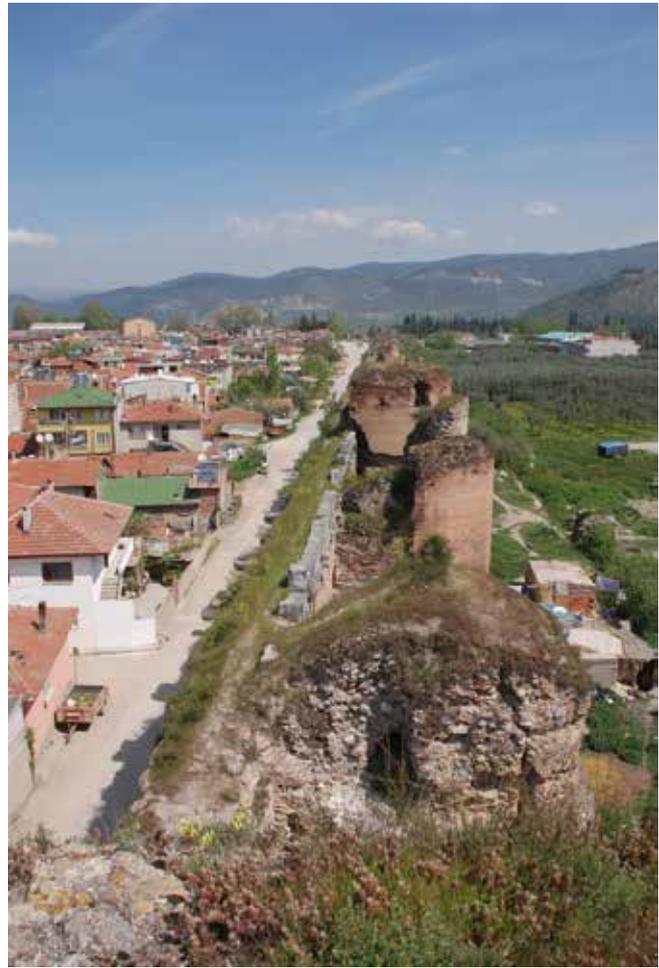


Abb. 102: Iznik: Befestigungsmauer der römischen Kaiserzeit im Stadtgebiet, Foto: A. Dalyancı.



Abb. 103: Iznik: Geomagnetische Prospektion der CAU Kiel, Foto: E. Erkul.

Bauelemente (Säulen, ornamentierte Gebälkblöcke etc.) und Fragmente von Grabmonumenten (Sarkophage, Ostotheken etc.), inschriftliche Denkmäler sowie vereinzelt Reste von Statuen und Reliefs. Sie verbreitern zum einen die Quellenbasis für die Untersuchung einzelner Gattungen. Zum anderen lässt ihre Verteilung im untersuchten Gebiet unter bestimmten Umständen Rückschlüsse auf die antike Topographie der Stadt zu. Flächenuntersuchungen sind vor allem dort möglich, wo innerstädtische

Bereiche landwirtschaftlich genutzt werden. Innerhalb der ländlich geprägten Kleinstadt finden sich beispielsweise mehrere Olivenhaine. Auch sind einige Brachen verblieben. Solche Areale wurden innerhalb des Projektes mit geophysikalischen Methoden auf Spuren von älteren baulichen Resten untersucht (Abb. 103). Aus den Mauerverläufen sollten Anhaltspunkte für eine Rekonstruktion des Stadtplans gewonnen werden. Zugleich ließen sich dabei Flächen bestimmen, auf denen spätere Grabungen Erfolg versprechen. Schließlich haben sich in dem neuzeitlich gering besiedelten Umland zahlreiche Spuren antiker Siedlungstätigkeit erhalten. Sie werden zusammen mit den Zeugnissen des urbanen Kerns helfen, eine Vorstellung vom Gesamtsystem der Stadt und den wechselseitigen Beziehungen von Stadt und Umland zu entwickeln.

Ch. B., M. Ş.

### Spoliensurvey im Stadtgebiet

Die 2013 begonnene Aufnahme von Spolien im Stadtgebiet von Iznik wurde abgeschlossen. In den vergangenen Kampagnen lag der Schwerpunkt der Arbeiten auf einer Dokumentation von wiederverwendeten Bauteilen im inneren Ring der Stadtbefestigung. In dieser Kampagne konnte auch der äußere Ring untersucht werden. Schließlich wurde das gesamte Stadtgebiet Straße für Straße begangen und die in den Straßen, Hausmauern und Gärten angebotenen Bauteile aufgenommen. Dabei zeichneten sich vorläufig folgende Ergebnisse ab: Neben zahlreichen Bauteilen wurden wieder Fragmente von Skulpturen und Reliefdenkmälern gefunden, die unsere Kenntnisse über das Vorkommen der jeweiligen Denkmälergruppen in Nikaia erweitern. Dazu gehört beispielsweise das Fragment eines Sarkophagdeckels in Dachform mit einem bandartigen Fries mit Girlandendekor, das wir im Garten eines Hauses fanden (Abb. 104). Das Beispiel ist im lokalen Kontext, in dem bevorzugt



Abb. 104: Iznik: Fragment eines Sarkophagdeckels aus einem Garten, Foto: Ch. Berns.

Kästen mit schlichtem Rahmendekor und einfachen Deckeln verwendet wurden, außergewöhnlich prunkvoll.

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Spolien ließ sich bei der Begehung der inneren Stadtbefestigung beobachten, dass in den südwestlichen ebenso wie in den südöstlichen Abschnitten des Befestigungsringes besonders viele Grabdenkmäler verbaut worden sind. Ein Turm im Südabschnitt ist komplett mit Spolien verkleidet, darunter annähernd zwanzig kaiserzeitliche Grabmäler. Offenbar befanden sich in der Nähe während der römischen Kaiserzeit größere Nekropolenareale, die bei der Ergänzung der Stadtmauer systematisch ausgebeutet wurden.

Ch. B.

### Bauforschungen

Ein anderer Schwerpunkt des Projektes ist die Bauforschung, die sich mit dem am besten erhaltenen Monument der Stadt, nämlich mit den Befestigungen von Nikaia, befasst. Ein wichtiges Ziel ist eine vollständige Dokumentation und die Herstellung eines Bauphasenplanes zum Nachvollzug ihrer Veränderungen im Laufe der Zeit. Auf dieser Grundlage soll das Monument im Sinne eines Fallbeispiels als historische Quelle für die Entwicklung des Befestigungswesens der späten Kaiserzeit und der byzantinischen Periode (ca. Mitte 3. Jh. bis Anfang 14. Jh.) ausgewertet werden.

Das Ziel der Bauforschung in der Frühjahrskampagne war es, als ersten Schritt zwei der drei erhaltenen Hauptttore der Stadt umfassend aufzunehmen. Für die Wahl der Methodik wurde die unterschiedliche räumliche Komplexität der Gebäude



Abb. 105: Iznik: Lefke-Tor mit verbautem Bogenmonument, Landseite, Orthophoto: M. Panoscha und S. Hoffmann.

berücksichtigt. Am Lefke Tor, dessen räumliche Struktur am schwierigsten zu fassen ist, wurde terrestrisches Laserscanning in Kombination mit terrestrischer Photogrammetrie gewählt. Unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Breuer haben zwei Studierende, Maria Panoscha und Sascha Hoffmann, die Aufnahmen im Rahmen ihrer Bachelorarbeiten an der Beuth Hochschule für Technik Berlin durchgeführt. Das Laserscanning und die photogrammetrische Auswertung liefern Punktwolken, die im lokalen System orientiert werden. Auf dieser Grundlage werden Orthofotos generiert (Abb. 105).

Am Yenışehir Tor wurde ein Handaufmaß mit Hilfe tachymetrischer Vermessung durchgeführt. Das Spektrum der Blöcke und ihre Zurichtung scheinen darauf hinzudeuten, dass das Bogenmonument in byzantinischer Zeit unter Verwendung von Bauteilen eines älteren Bogens errichtet worden ist. Ein besonderes Anliegen unserer künftigen Forschung an dem Monument ist es, diesem Problem auf den Grund zu gehen. Insgesamt war die Dokumentation der Tore ein wichtiger Schritt, um den Bauprozess und Bauablauf verstehen, Bauphasen trennen und die Tore baugeschichtlich auswerten zu können.

M. B., A. D.

### Geophysikalische Prospektionen

2015 wurden insgesamt fünf Flächen geophysikalisch untersucht. Das Hauptziel war die Klärung des antiken Straßenrasters sowie die Prüfung der Frage, ob an den Ausfallstraßen von Nikaia zusammenhängende Nekropolenareale bestanden haben. Südlich des

Yenışehir Kapı wurde eine 2013 begonnene Untersuchung eines unmittelbar an der südlichen Ausfallstraße liegenden Geländestreifens abgeschlossen. Mehrere innerstädtische Areale wurden neu prospektiert. An der Deniz Sok. am Nordrand der Stadt wurde eine Brache umfassender erforscht, auf der schon 2007 im Rahmen einer internationalen Sommerschule sehr gute Resultate erzielt werden konnten (Ph. Niewöhner – W. Rabbel – H. Stümpel – R. Pařtko – ř. Barıř, *IstMitt* 60, 2010, 475-490). Vorläufig zeichnen sich folgende Ergebnisse ab:

Vor dem Yenışehir Kapı waren 2013 geomagnetische, geoelektrische und Georadar-Messungen durchgeführt worden. Dabei war eine größere Struktur entdeckt worden, die nach ihrer Ausrichtung und den Proportionen als Rest eines monumentalen Grabbaus gedeutet worden ist. Weitere entsprechende Befunde blieben aber bei den 2015 unternommenen Messungen aus, so das in diesem Bereich – anders als in anderen Städten der römischen Kaiserzeit – offenbar nicht mit einer dicht bebauten Nekropole zu rechnen ist (Abb. 106). Bei den Untersuchungen des Areals an der Deniz Sok. gaben die Georadarmessungen relativ klare Hinweise auf eine dichte innerstädtische Bebauung im unmittelbaren Umfeld der 2007 entdeckten Kirche. Die Mauerfluchten verlaufen parallel bzw. rechtwinklig zueinander und nehmen offenbar auf ein übergreifendes rechtwinkliges Straßensystem Bezug. Auch in den anderen erwähnten Arealen, in denen geomagnetische (Ismail Bey Hamam) und zusätzlich Georadar-Messungen (Göl Sok.) durchgeführt wurden, zeichnen sich bauliche Strukturen ab.

Ch. B., E. E., H. St.



Abb. 106: Iznik: Geoelektrisches Messbild vor dem Yenışehir-Tor, E. Erkul, H. Stümpel.

### Survey des Umlandes

Ein Pilotsurvey wurde im Hinterland von Iznik durchgeführt, um das Potenzial des Gebiets für zukünftige archäologische Surveys zu identifizieren. Im Rahmen dieser Forschungen wurden in Dorfzentren und ihrer näheren Umgebung Spolien dokumentiert. Zudem konnten durch die Befragung von Dorfbewohnern bislang unbekannte Fundplätze identifiziert werden. Von insgesamt 19 begangenen Dörfern fanden sich in 15 Spolien, die besonders in den jeweiligen Zentren in Moscheen oder Brunnen verbaut waren, wie z. B. eine im Dorfbrunnen von Gürmüzlü versetzte Grabstele (Abb. 107). Die Auffindung dieser Spolien ist von großer Bedeutung, weil sie auf antike Siedlungen in der Umgebung hindeuten.

Während des Surveys wurden zudem acht Steinbrüche kartiert, die offenbar Material für die antiken Bauten von Iznik geliefert haben. Drei davon waren bislang nicht bekannt. Der neu entdeckte Steinbruch in Dereköy unterscheidet sich in seiner Marmorstruktur und birgt unfertige Halbsäulen und einen Grabaltar (Abb. 108). Ein anderes Ziel bestand in der Kartierung von Grabdenkmälern mit Hilfe von GPS.

Ausgehend von den Berichten der Dorfbewohner wurden in der Umgebung von Iznik elf Areale mit Clustern von Keramikscherben identifiziert. Diese Scherben lassen sich insgesamt in einen breiten Zeitraum von der prähistorischen bis in die osmanische Zeit datieren. Ein Areal in der Umgebung des als Deliktaş bekannten Steinbruchs in der Flur von Bayırdibi (Hisardere) wurde durch einen intensiven Survey erforscht. Dabei zeigten sich auf einer etwa 40 ha. großen Fläche eine Konzentration von Keramik (Abb. 109), zu der im südlichen Teil eine dichte Verteilung von Steinabschlägen trat. Dieser Befund deutet darauf hin, dass hier eine Siedlung bestand, deren Funktion nicht zuletzt in der Ausbeutung des Steinbruchs bestand. Außerdem wurde in diesem Gebiet eine bislang unbekannte Nekropole entdeckt, die vornehmlich aus Ziegelgräbern zu bestehen scheint.



Abb. 107: Gürmüzlü: Im Dorfbrunnen verbaute Grabstele, Foto: B. Weissova.



Abb. 108: Steinbruch in der Umgebung von Dereköy, Foto: B. Weissova.

Insgesamt konnten bei der Begehung des Hinterlandes von Iznik im Frühjahr 2015 80 antike Befunde identifiziert und kartiert werden. Dies zeigt das große Potential der Region für historisch-archäologische Fragestellungen, das in den kommenden Jahren durch einen umfassenden, intensiven Survey erschlossen werden soll.

A.A., B.W.



Abb. 109: Keramik-Sample aus der Flur von Bayırdibi, Foto: B. Weissova

Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Kampagne 2015: Prof. Dr. Christof Berns, Ahmet Ali Altın, M.A., Mine Özkılınc (RUB); Prof. Dr. Mustafa Şahin, Murat Akın, Mustafa Uğur Ekmekçi, Faruk Yolsal (Uludağ Universität Bursa); Dipl. Ing. Ayşe Dalyancı MSc, Dipl. Ing. Tillmann Maria Kühnel (TU Berlin); Prof. Ing. Michael Robert Breuer, Dipl. Ing. Marko Koch, Sascha Hoffmann, Maria Panoscha (Beuth Hochschule für Technik Berlin); Barbora Weissova M.A. (FU Berlin); Dr. Harald Stümpel, Dipl. Ing. Ercan Erkul, Katharina Rutsch, Bernhard Weise, Carina Birgit Milde, Ina Wehner, Lars Beckel, Ruth Behrendt, Tomke Fröchtenicht (Christian Albrechts-Universität Kiel); İsmail Kaplanvural, Aybala B. Yücel, Elif Batıgün, Firat Çiçek, Yasin Genç, İpek Gençdoğan, Buse Sena Ekşi, Seyitnur Jabbarov, Yusuf Rahimov (Universität Kocaeli).

**Habilitationsprojekt Grab, Raum, Individuum.  
Eine vergleichende Analyse und Auswertung der  
Heterogenität der Bestattungskomplexe Roms im  
1. und 2. Jh. n. Chr.  
Eine durch den DAAD geförderte Forschungsphase  
in Rom im Wintersemester 2014/15**

Clarissa Blume-Jung

**Forschungsaufenthalt in Rom**

Im Juli 2014 gelang es Frau Dr. Blume-Jung, ein Gutachtergremium des DAAD von dem Ziel und Konzept ihres Habilitationsprojektes zu überzeugen und erhielt die Zusage für eine durch den DAAD geförderte, sechsmonatige Forschungsphase in Rom. Diese nahm sie im Wintersemester 2014/15 wahr und wurde in dieser Zeit von ihrer Stelle als Akademische Rätin a. Z. beurlaubt. Der Aufenthalt in Rom ermöglichte ihr die analytische Begehung zahlreicher Bestattungsareale (in und außerhalb Roms), die Studie von Fundmaterial in römischen Museen, den regelmäßigen persönlichen Kontakt zu anderen in diesem Themenfeld arbeitenden Kolleginnen und Kollegen vor Ort sowie die wissenschaftliche Auswertung ihrer Analysen in der Bibliothek der Abteilung Rom des Deutschen Archäologischen Instituts.

**Einführung in das Forschungsprojekt**

Die Bestattungsareale Roms unterscheiden sich sowohl in ihrer Visibilität, ihrer Struktur, ihrer Bebauung und Infrastruktur sowie den Typen der hier befindlichen Gräber.

In der Tat ist der Befund heterogener Bestattungsareale innerhalb einer Stadt auch aus anderen Gesellschaften bekannt. Normalerweise beruhen die divergierenden Gräberstätten hier jedoch auf der Multikulturalität oder -religiosität der Gesamtbevölkerung. Im

Gegensatz zu diesen Befunden ergab sich die Diversität der Bestattungskomplexe der Stadt Rom im 1. und 2. Jh. n. Chr. nicht aus einer Trennung der Bevölkerungsgruppen nach ihrer Ethnie oder Religion. Stattdessen beruht sie auf einem breiten Fächer an Faktoren, wie den jeweiligen finanziellen Möglichkeiten, dem tatsächlichen oder erhofften Status, dem Grad der Sichtbarkeit des Grabes und vor allem auf Zugehörigkeiten zu einer Familie, einem (ehemaligen) Herrn oder einem Arbeitgeber.

**Ziel und Methode des Forschungsprojektes**

Das Ziel des Habilitationsprojektes ist es daher, die Heterogenität des Erscheinungsbildes stadtrömischer Bestattungsareale hinsichtlich spezifischer Bedürfnisse und Interessen der Gesellschaft auszuwerten. Das bestattete Individuum soll in den besonderen Fokus rücken, indem die Bedeutung seines Status sowie seines familiären, beruflichen, edukativen und ethnischen Hintergrundes für den gewählten Grabort, die Grabart und die Grabgestaltung reflektiert werden. Auf diese Weise wird der Umgang der Gesellschaft Roms im 1. und 2. Jh. n. Chr. differenzierter aufgeschlüsselt und somit in ein neues Licht gerückt werden.

Die interdisziplinäre Analyse widmet sich neben archäologischen Befunden auch anthropologischen Auswertungen, epigraphischen Evidenzen und philologischen Quellen. Die Herangehensweise nutzt Fragestellungen und Methoden aus verschiedenen soziologischen Disziplinen.

**Ein Ausblick auf die Ergebnisse zur Heterogenität der Graborte und Grabarten**

Anders als in vielen Kulturen üblich, gab es in der Stadt Rom im 1. und 2. Jh. n. Chr. sich untereinander stark unterscheidende Orte



Abb. 110: Rom, Nekropole an der Via Ostiense. Plan nach Lugli 1919. Rot: spätes 1. Jh. v. Chr. bis frühes 1. Jh. n. Chr.; Grün: bis zum 2. Jh. n. Chr.; Blau: Grabbauten und einzelne Körperbestattungen aus dem 3. und 4. Jh. n. Chr.

zur Grabplatzierung. In der Forschung bereits gut bekannt sind monumentale Grabbauten, die zwischen Villen, Tavernen und Werkstätten an den Ausfallstraßen der Stadt platziert wurden. Darüber hinaus gab es jedoch auch zahlreiche großflächige Nekropolenareale mit mehrreihigem Wegenetz und einer gemischten Belegung durch unterschiedlich große und aufwendige Grabbauten und Einzelbestattungen (wie zum Beispiel nahe der Via Ostiense, Abb. 110) sowie Gräberfelder, in denen zumindest vornehmlich einfachste Körperbestattungen in der Erde vorgenommen wurden (wie im Gräberfeld nahe der Via Serenissima und der Via Basiliano, Abb. 111). Die Wahl des Bestattungsareals hing etwa von der Zugehörigkeit zu einer spezifischen Gruppe ab, dem Wunsch mit bestimmten anderen Personen bestattet zu werden, den eigenen finanziellen Möglichkeiten, dem unterschiedlich starken Bedürfnis nach einer Repräsentativität und Sichtbarkeit des Grabes oder dem Verlangen nach einer möglichst praktischen Lage des Grabes.

Ein signifikantes Beispiel für das Phänomen der bestmöglichen Selbstinszenierung eines nur bedingt vermögenden Freigelassenen durch seinen Grabbau bietet derjenige des Alcimus an der Nekropole nahe der Via Triumphalis (Abb. 112). Der Bau ist an der größten, bislang bekannten Freifläche der Nekropole platziert und wirkt nach außen wie ein kleines Familien-Columbarium. Für ein tatsächliches Columbarium scheint jedoch das Geld gefehlt zu haben, sodass man, für den Passanten nicht sichtbar, auf Urnennischen in den Wänden verzichtete und die Bestattungen unter dem Fußboden platzierte.

Auch wenn viele Sklaven, Freigelassene oder auch freie Mitarbeiter die Möglichkeit hatten, sich im Grabbau oder Grabbezirk des ehemaligen Herrn beisetzen zu lassen, präferierten selbst wenig begüterte Familien ein eigenes Familiengrab. Zwar mussten sie auf diese Weise die Bestattung in einem einfacheren Grab hinnehmen, hatten so jedoch etwas Eigenes und konnten sich mit einer namentlichen Inschriftentafel an der Grabfassade nennen (siehe zum Beispiel den kleinen Grabbau für Faenia Lyris und ihre Eltern in der Nekropole an der Via Triumphalis, Abb. 113).

Außer dem Wunsch als Familie am Bestattungsort vereint zu bleiben, konnten auch andere Faktoren die Grabwahl und -gestaltung merklich beeinflussen. Einige Familien inszenierten etwa ihre

Abb. 112: Grab des Alcimus an der Nekropole nahe der Via Triumphalis im heutigen Vatikan, Foto: C. Blume-Jung.



Abb. 111: Ausschnitt des Gräberfeldes an der Via Serenissima/Via Basiliano in Rom.

gute griechische Bildung oder ihren Beruf. Individuen, die sich nicht oder nicht nur in der römischen, sondern auch einer anderen Kultur beheimatet fühlten, entschieden sich für in Rom untypische Grabformen und Beschriftungen in ihrer Muttersprache. Weniger deutlichen Einfluss auf das Grab und seine Gestaltung nahm interessanterweise die religiöse Orientierung der Bestatteten. Obwohl wir von der parallelen Existenz einer Vielzahl von Jenseits- bzw. Todesvorstellungen in der römischen Kaiserzeit wissen, wurden diese äußerst selten am Grab kenntlich gemacht.

Alles in allem spiegelt das Bestattungswesen Roms das breite Spektrum an Identitäten und Interessen der heterogenen Einwohnerschaft der Stadt. Der Ort und die Art ihrer Gräber hingen von den Möglichkeiten, dem Hintergrund und den Zugehörigkeiten der Verstorbenen ab. Es ist daher das nächste Ziel des Forschungsprojektes, aufzuschlüsseln, welche gesellschaftlichen Gruppen in welcher Form bestattet wurden. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu verwendet werden, einen neuen Blick auf den vielfältigen Umgang der damaligen Gesellschaft mit dem Tod und ihren Toten werfen zu können.

Abb. 113: Familiengrab in der sogenannten Ofenform (Tomba a Forno), welches aufgrund des frühen Ablebens der kleinen Faenia Lyris errichtet wurde. Da es jedoch mit vier hier eingemauerten Ollae ausgestattet war, ist anzunehmen, dass hier zu einem späteren Zeitpunkt auch mindestens die Eltern des Mädchens beigesetzt wurden, die wir aus der Grabinschrift für das Kind ebenfalls kennen. Nekropole nahe der Via Triumphalis im heutigen Vatikan, Foto: C. Blume-Jung.



## **Der architektonische und kultische Wandel griechischer Heiligtümer vom 8. bis zum 6. Jh. v. Chr. als Ausdruck gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse in Folge intensiver transmediterraner Kommunikation?**

*Jan-Marc Henke*

Das Heraion von Samos ist wie auch die in der weiteren Umgebung gelegenen Heiligtümer der Aphrodite von Oikous in Milet, der Athena Lindia auf Rhodos oder das Artemision in Ephesos vor allem für seine exzeptionell reichen Funde an Votiven gesamtmediterraner Provenienz bekannt. Die Objekte stammen aus Kontexten, die zumeist im Rahmen architektonischer und topographischer Umgestaltungen des 7. und frühen 6. Jh. v. Chr. angelegt worden waren, in deren Folge sich das äußere Erscheinungsbild der Heiligtümer radikal zu wandeln schien. Seit ihrer Wiederauffindung wird der Wert dieser Gegenstände als Zeugnis des interkulturellen Kontakts und Austauschs des früheisenzeitlichen Griechenlands zu den umliegenden Zivilisationen betont. Die Herkunft bzw. Produktionsstätte der Objekte ist dabei oftmals geklärt, so dass man sich auf die Frage nach den Transportwegen und den darin involvierten Personenkreisen, also dem Wesen dieses Kontakts, konzentrieren kann. Händler unterschiedlicher 'Nationalität', griechische Söldner oder Freibeuter sind die in der Forschung bevorzugt genannten Gruppen, doch ist zumindest für das 6. Jh. v. Chr. durch die Schenkung Amasis II. ins Heraion diplomatische Kommunikation als Basis dezidiert bezeugt. Letztere steht in direkter Tradition des bereits bei Homer für die frühen griechischen Gesellschaften überlieferten Gabenaustauschs elitärer Oberschichten des gesamten Mittelmeerraums und darüber hinaus.

Dass über diese Kontakte nicht nur die materiellen Güter losgelöst ihrer ideellen Inhalte aus den Ursprungsländern nach Griechenland gelangten wird zwar angenommen, doch bleibt das Spektrum geistiger Güter weitestgehend verborgen und kann nur indirekt über die Funde erschlossen werden. So wurden offenbar ausschließlich Typen ägyptischer oder ägyptisierender Fayencen in die griechischen Heiligtümer geweiht, die in Ägypten vorwiegend auf allgemeine Belange weiblicher Adoranten (Fruchtbarkeit, Schutz der Mutter, der Geburt, des Neugeborenen/Kindes etc.) Bezug nahmen. Demnach wurden die Objekte in Griechenland inhaltlich verstanden und nach ihrem konkreten Sinngehalt selektiert. Endlich wurden Fayencen an griechischen Orten selbst produziert, was auch die Vermittlung von explizitem produktionstechnischem Wissen aus Ägypten oder Phoinikien in den griechischen Raum voraussetzt. Letzteres ist im Falle der durch die umfangreich importierten zyprischen Terrakotten ausgelösten Weiterentwicklung des ionischen Terrakottahandwerks sogar konkret nachweisbar. Der sehr different diskutierte Transferprozess des Wissens um solche und weitere Produktionstechniken

scheint in diesem Fall indirekt durch die Autopsie des importierten Fertigproduktes aus Zypern erfolgt zu sein. Dem gegenüber ist für komplexere Verfahren der Metall- oder Glasherstellung ein direkter Kontakt mit demjenigen, der über das Wissen verfügte, in Form zugereister fremder oder wandernder heimischer Handwerker zwingend anzunehmen.

Wie aber kommunizierten Handwerker oder Händler unterschiedlicher Kultur- und Sprachräume miteinander bzw. über welche Ebenen erhielten sie die Möglichkeit zu einem Austausch, wurden doch das Handwerk, aber auch der Handel gerade in den orientalischen Gesellschaften vom Herrscher kontrolliert und zentralisiert? Dieses rückt abermals das Etablieren sozialer und politischer Netzwerke staatlicher Eliten in den Fokus, über die ein solcher Austausch auch im Falle der sehr umfangreich importierten Fayencen und zyprischen Terrakotten zielgerichtet stattgefunden haben könnte. Inwieweit dabei auch Netzwerke antiker 'Industriespionage' möglich wären, bleibt zu hinterfragen.

Die jüngere Forschung hat nun damit begonnen, die Funde und ihre Kontexte in griechischen Heiligtümern als Spiegel eines sich verändernden elitären Repräsentationsverhaltens in Folge gesellschaftlicher Wandlungsprozesse innerhalb der griechischen Staaten zu hinterfragen. So böte die zunehmend reiche Ausgestaltung der zu Staatsheiligtümern avancierenden Kultplätze sowie der darin vollzogenen Kultfeiern das einzige akzeptierte Kanalisieren elitären Repräsentationsdrangs einzelner Personen oder 'Clans' innerhalb einer sich verändernden und zunehmend als politisch gleichrangig begreifenden Polisgemeinschaft.

Die unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolf-Dietrich Niemeier wieder aufgenommenen Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts am archaischen Altarplatz des Heraions von Samos liefern jetzt die materielle Grundlage neuer übergreifender Untersuchungen für ein breit gefächertes Spektrum unterschiedlicher Forschungsschwerpunkte. Dies gelingt nicht zuletzt durch die detaillierte Befundaufnahme und -auswertung, die gleichfalls eine Neubewertung bekannter Altfunde und deren Kontexte im Heraion selbst sowie anderer Grabungsorte erlauben.

Zunächst lässt sich die Scheidung in unterschiedlich datierende Deponierungshorizonte wahrscheinlich machen, in deren Abfolge das Erscheinungsbild der bis zum Deponierungszeitpunkt im Heiligtum kursierenden und nun ausrangierten Votive einem Wandlungsprozess unterliegt. So nimmt die Zahl der vermutlich mit hohem gesellschaftlichem Prestigewert konnotierten Einzelstücke, die nicht nur vor dem Hintergrund von Piraterie und kriegerischen Plünderungen, sondern durchaus auch eines elitären Gabenaustauschs betrachtet werden müssen, zu Gunsten einer breiteren 'Massenware' von Votiven innerhalb der Befunde ab. Gleichsam steigt die Produktion einer simplen und auf eine höhere Teilnehmerzahl abzielenden Kultkeramik sprunghaft an. Mehrere Interpretationsaspekte gilt es dabei übergreifend zu untersuchen.

So mögen die Befunde tatsächlich der Spiegel einer sich gesellschaftlich und wohl auch kultisch verändernden Kult- und Polisgemeinschaft sein. Die ursprünglich von den staatlichen Eliten aufgebauten und gehaltenen sozialen Netzwerke, über die sie die wenigen aber besonders wertvollen Objekte als elitäre Statussymbole bezogen, liefern schließlich auch 'Massen' an seriell produzierten fremdländischen Kulturgütern (z.B. Fayencen, zypriische Plastik) für eine breitere Bevölkerungsschicht, die immer stärker am Kultgeschehen beteiligt worden zu sein scheint. Demnach wandelt sich die Struktur der Netzwerke im Zuge einer sich verändernden Gesellschaft und einer ansteigenden Zahl an in diese Netzwerke involvierten oder zumindest daran partizipierenden Personen. Da diese Importe nun mit großer Wahrscheinlichkeit keine sinnentleerten Exotika mehr sind, sondern ihre ideelle Funktion von der wachsenden Bevölkerungsgruppe auch verstanden und angenommen wird, lässt sich eine ganz andere Kontaktsphäre transmediterranean Kommunikation rekonstruieren, als es noch für den vorangegangenen rein elitären Gabenaustausch frühgriechischer Gesellschaften der Fall gewesen sein muss. Gegenüber Händlern, die oftmals Monate in fremden Häfen auf Weiterfahrt warten müssen, verbringen nun auch größere Gruppen griechischer/ionischer Söldner erhebliche Zeitspannen in orientalischen Kulturräumen, in die sie, anders als Seefahrer, geographisch und mental tief vordringen.

Über solche Verbindungen können auch religiöse Vorstellungen, Kultpraktiken und Lebensweisen in den griechischen Raum transferiert worden sein. So erlauben die neuen Befunde im Heraion die Rekonstruktion konkreter kultischer Handlungen im Zusammenhang mit den zwei letzten archaischen Erneuerungsphasen des Altars und den unmittelbar davor stattgefundenen Opfern und Opfermahlen, in deren Rahmen große Mengen an Votiven abgeräumt wurden. So bedeutet das Ereignis für das Heraion und weitere griechische Heiligtümer eine besonders markante Zäsur. Nun entstehen monumentale Bauwerke wie Anatheme, die zweifelsohne zwar durch orientalische Eindrücke angeregt und mit von dort vermitteltem technischem Know-how umgesetzt wurden, strukturell und stilistisch aber ein eigenes 'ostionisches' Gepräge erhalten. Die Repräsentation der heimischen Stifter durch äußerlich 'fremdländische' Güter scheint nicht mehr attraktiv. Stattdessen werden nun auch griechisches Wissen und griechische Stilformen ins Ausland transferiert. So imitiert die zypriische Koroplastik fortan die griechische. Dennoch offenbaren sich die Objekte und Gepflogenheiten dieser neuen 'ostionischen' Identität als Symbiose oder Transformation aus Ererbtem und neu Integriertem. Diese Stränge gilt es herauszukristallisieren. Unter diesem Aspekt müssen die neuen Befunde aus dem Heraion mit weiteren Kontexten verschiedenster Heiligtümer des gesamtmediterranen Raums im Rahmen einer Kontrastanalyse verglichen und auf kultische und kulturelle Auffälligkeiten, Unterschiede oder Konformitäten hin untersucht werden.

## **Ausführung und Publikation der aktuellen Grabungen auf dem östlichen Altarplatz des Heraions von Samos unter Leitung von W.-D. Niemeier.**

*Jan-Marc Henke*

Zwischen 2010 und 2013 führte das Deutsche Archäologische Institut unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolf-Dietrich Niemeier neue Grabungen auf den Ausläufern des archaischen Altarplatzes östlich des großen Altares im Heraion von Samos durch, dessen Ausführung und Publikation mir dankenswerterweise vom Grabungsleiter anvertraut worden sind. Dabei konnten die ursprünglichen Erwartungen auf ergänzende Beobachtungen zu den derzeit vom Grabungsleiter W.-D. Niemeier zur Publikation vorbereiteten Altargrabungen von Hans Walter jetzt schon deutlich übertroffen werden. So fand die Grabung größere ungestörte Flächen des archaischen Altarplatzes vor, deren Schichtenfolge auf unterschiedliche Reinigungsphasen des Platzes zurückgeht, welche mit den bereits bekannten baulichen Veränderungen am und um den Altar in Beziehung stehen dürften. Neben einer Überprüfung der bisherigen Datierungen, die u.a. weitere wichtige Erkenntnisse zur Chronologie der ausschließlich für die Verwendung im Heraion produzierten Kultkeramik erbringen dürfte, lassen sich Deponierungsmuster für die Einbringung von zu entsorgenden Votiven und Opferresten in diese Schichten aufzeigen und untersuchen, die in einigen Fällen sogar Kulthandlungen widerspiegeln könnten. Dieses ermöglicht die Untersuchung konkreter Vorgehensweisen im Rahmen dieser und ähnlicher Prozesse sowie neue Informationen zum Ablauf der Opfermahlzeiten, die im archaischen Heraion abgehalten wurden.

## **Archäologische Grabungen in den Nekropolen von Milet**

*Jan-Marc Henke*

Die mangelnden Kenntnisse über die Nekropolen dieser bedeutenden antiken Metropole bilden bis heute ein gravierendes Desiderat. Erste Vorarbeiten leistete lediglich die Bochumer Dissertation von Elke Forbeck, die u. a. alle bis 1998 auffindbaren Informationen zusammentrug und die oberirdisch sichtbaren Überreste der Gräberfelder dokumentierte. Mit den nun begonnenen Arbeiten werden zum ersten Mal im größeren Umfang gezielte Sondagen an charakteristischen Stellen innerhalb der bisher bekannten Nekropolen Milets vorgenommen, um den Wandel der Bestattungspraxis und der an den Gräbern gepflegten Rituale anhand von Fallbeispielen zu erschließen. Dabei kooperieren das Institut für Archäologische Wissenschaften und das Zentrum für Mittelmeerstudien (ZMS) der RUB mit dem Museum von Milet sowie dem Deutschen Archäologischen Institut. An den mit Unterstützung des Museums von Milet durchgeführten Feldarbeiten

nehmen Mitarbeiter und Studierende der Universitäten Bochum, Göttingen, Berlin und Athen teil.

Die bisherigen Kampagnen von 2013 und 2014 erbrachten aufschlussreiche Informationen über die unerwartet hohe chronologische wie architektonische Diversität der Grabanlagen, die aus der mykenischen, der klassischen und der hellenistischen Epoche sowie der römischen Kaiserzeit stammen. Bemerkenswert sind auch die räumliche Dichte der Anlagen sowie ihre intensive Mehrfachbelegung, die oftmals mit einer regen Umbautätigkeit einherging.

Somit erstreckt sich die untersuchte Nekropole insgesamt als dicht mit Monumenten besetzter Raum über die Hänge des Kalabak-, Değirmen- und Zeyintepe und folgt damit dem antiken Küstenverlauf. Sie war deshalb nicht nur vom milesischen Stadtgebiet, sondern auch von der Einfahrt in die Häfen Milets aus gut sichtbar. Im Vergleich zu anderen Nekropolen von Hafestädten wie Knidos, Kaunos oder Ephesos bot diese Lage sehr wahrscheinlich eine besonders reizvolle Kulisse für repräsentative Grabanlagen milesischer Eliten.

Mit der Arbeit soll ein umfassendes interdisziplinäres Projekt zur Erforschung der Nekropolen Milets vorbereitet werden. Eine erste Aufarbeitungskampagne hat bereits 2015 stattgefunden.

### **Die ideologischen und technischen Anregungen zyprischer Koro- und Kalksteinplastik auf die Entwicklung des ionischen Terrakottahandwerks und der griechischen Großplastik**

*Jan-Marc Henke*

Für die reichen Funde archaischer zyprischer Terrakotten in zahlreichen ostgriechischen Heiligtümern fiel schon früh eine besondere stilistische Homogenität ins Auge, der ein deutlich differenzierteres Bild an Terrakotten auf Zypern gegenübersteht. Dieses Bild suchte man bisher überwiegend durch das stilchronologische Entwicklungsmodell zu erklären, das Einar Gjerstad inselübergreifend für ganz Zypern entwickelte. Darüber hinaus bemühte sich Gerhard Schmidt 1968 mit Hilfe der Grabungsergebnisse im Heraion von Samos, ein noch verfeinertes System aufzustellen, wobei er teilweise deutlich von Gjerstads Modell abwich. Zufriedenstellende Assimilationsversuche der zwei Systeme gelangen bisher nicht. Erst Sabine Fourrier löste sich völlig von beiden Modellen und ordnete 2007 die Terrakotten auf Zypern ausschließlich nach regionalstilistischen Gesichtspunkten. Dabei wies sie die ostägäischen Funde dem von ihr definierten so genannten salaminischen Stilkreis zu, der fast die gesamte Osthälfte Zyperns umfasste.

Im Rahmen meiner Dissertation ließ sich Fourriers Bild durch detaillierte typologische, stilistische und technische Beobachtungen entschieden differenzieren und nachweisen, dass der von Gerhard Schmidt vorgegebene und immer noch gültige

absolutchronologische Rahmen für die Entstehung der in die Ostägäis exportierten Terrakotten zwischen ca. 670/60 und 570/60 v. Chr. obsolet ist. So lässt sich der Großteil der Figuren an ostägäischen Fundplätzen auf sehr wenige weitestgehend zeitgleich arbeitende Werkstätten im engen topographischen Umfeld der Königsresidenz Salamis auf Zypern beziehen. Für sie konnten jeweils charakteristische Gestaltungsprinzipien erkannt werden, die oftmals sogar die Handschrift konkreter Koroplasten tragen. Durch neue Grabungsergebnisse aus Milet und die Überprüfung der samischen Kontexte ließ sich ihre Produktion und somit diejenige des Großteils der zyprischen Terrakotten im ostägäischen Raum auf wenige Jahrzehnte zwischen 670/60 und 630/20 v. Chr. festlegen, wobei der Hauptteil des Imports vermutlich erst ab 640/30 v. Chr. erfolgte.

Damit fällt der Hauptstrom hohl mit Matrizen geformter zyprischer Terrakotten in einen Zeitraum, in dem nach bisherigem Forschungsstand samische wie milesische Koroplasten zaghaft begannen, erste ionische hohl geformte Matrizenfiguren herzustellen. Gerade in Milet lassen sich bei diesen frühen Werken Techniken des Figurenaufbaus und veränderte Zubereitungen des Tons feststellen, die den zyprischen Fabrikaten sehr ähnlich sind. Daneben gibt es aber auch scheinbar neue bzw. verbesserte Verfahren, die mit Techniken der Fayenceproduktion in Verbindung stehen könnten.

Dass ionische Koroplasten bereits zur Zeit der ersten Importe zyprischer, als Plaketten geformter Matrizenfiguren begannen, sich mit den neuen Anregungen auseinanderzusetzen, belegen zyprische bzw. zyprisierende Plakettenfiguren in Samos und Milet, die auf Grund der Tonanalysen von Vassilis Kilikoglou als ostionische Fabrikate identifiziert werden konnten. Die Terrakotten kommen auch an weiteren ostägäischen Fundplätzen vor, wobei sich Anzeichen für eine zumindest teilweise Herstellung in Milet aufzeigen lassen dürften. Die samische Stratigraphie erlaubt eine Datierung der lokalen zyprisierenden Produktionen als stilistisch geschlossene Gruppe um das zweite Viertel des 7. Jhs. v. Chr., womit sie in die Anfangszeit des Imports zyprischer Terrakotten gehören und zeitgleich mit dem Beginn der lokalen Produktion dädalischer Plaketten in Milet sind. Mit Letzteren teilen sie sich technische Besonderheiten, die ansonsten für die Herstellung von Plaketten auf Zypern unüblich sind. Daher dürften diese Figuren nicht von gelegentlich diskutierten zyprischen Handwerkern in Ostionien, sondern von der Lokalbevölkerung selbst hergestellt worden sein.

Mit den hohl geformten Matrizenfiguren gelangten auch lebens- und überlebensgroße zyprische Terrakotten in die ostionischen Heiligtümer, wo sie sehr wahrscheinlich nahe um die Altäre herum, also dem Zentrum der Kultaktivität, aufgestellt waren. Nach dem archäologisch fassbaren Material zu urteilen, dürften sie die unmittelbar zu diesem Zeitpunkt einsetzende dädalische Steinplastik an Zahl deutlich überschritten haben. In welchem Umfang die griechischen Heiligtümer aber neben den sicher

beeindruckenden zyprischen Bildwerken auch durch frühe großplastische Menschenbilder aus Holz bereichert waren, ist heute leider nicht mehr fassbar. Daher bleibt zu überlegen, inwieweit die zyprischen großplastischen Terrakotten auf die Entwicklung der großformatigen griechischen Steinplastik mit eingewirkt haben könnten. In diesem Zusammenhang ist auch die sogenannte kleinformatige zyprische Kalksteinplastik zu berücksichtigen, in der sich griechische Skulpturentypen schon sehr früh andeuten.

### **Ordnung und Auswertung der zyprischen Plastik an den ostägäischen Fundplätzen nach neuen werkstatt-spezifischen und chronologischen Erkenntnissen**

*Jan-Marc Henke*

Der im Rahmen meiner Dissertation neu vorgeschlagene Datierungsspielraum der in die Ostägäis exportierten zyprischen Terrakotten, besonders aber die Definition von Werkstatts- bzw. Produktionskreisen, die oftmals die Handschrift konkreter Handwerker tragen (s.o.), lässt eine Sichtung und Neuaufnahme der Gesamtbestände zyprischer Terrakotten an den ostägäischen Fundplätzen sinnvoll erscheinen. Da die in meiner Dissertation herausgearbeiteten charakteristischen Gestaltungsprinzipien auch die Zuweisung unspezifischer und bisher wenig beachteter Fragmente erleichtern, dürfte sich nicht nur der Bestand an komplex erhaltenen Figuren entschieden vergrößern, sondern auch ein aussagekräftiges statistisches Bild des tatsächlichen Produktions- und Exportumfangs der einzelnen Werkstätten ergeben. Da aus technischen Gründen für viele der Produktionskreise eine zeitlich enger zu begrenzende Fabrikations- und damit wohl auch Exportspanne zwingend anzunehmen ist, schafft das neu zu gewinnende Bild eine wichtige Ausgangsbasis für weiterführende Fragestellungen nach der Organisation der Werkstätten, den Hintergründen dieses relativ kurzfristigen 'Massenexports' nach Ostionien sowie den damit verbundenen logistischen Hintergründen des Transports.

### **Auswertung und Vorlage der keramischen Funde aus den Grabungen am Heiligen Tor im Kerameikos von Athen unter Leitung von W.-D. Niemeier zur Klärung der Stratigraphie der älteren Phasen des Tores und der Heiligen Straße.**

*Jan-Marc Henke*

Die zwischen 2002 und 2005 am Heiligen Tor im Kerameikos von Athen durchgeführten Grabungen des Deutschen Archäologischen Instituts unter Leitung von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolf-Dietrich Niemeier galten in erster Linie der chronologischen Fixierung der einzelnen Bauphasen des Tores, die durch Dr. Gerhard Kuhn vorgelegt werden, wie auch der Heiligen Straße selbst. Die dabei

in Zusammenhang mit Wasserver- und -entsorgungssystemen des antiken Athens gemachten Funde archaischer Grabplastik bilden darüber hinaus eine unerwartete wie wohl auch sensationelle Bereicherung für die Erforschung griechischer Skulptur.

Die gemeinsam mit Dr. Ivonne Kaiser in Angriff genommene Sichtung und Auswertung der in den unterschiedlichen Schichten der Straße und angrenzenden Bereiche gemachten Keramikfunde, werden die Genese dieser in der Geschichte Athens wichtigen Verkehrsader wie auch des von ihr durchlaufenden Torbaus in ein sicheres chronologisches Gerüst einhängen.

### **Ausgrabungen im Nordwestviertel von Gerasa (Jordanien)**

*Georg Kalaitzoglou, Achim Lichtenberger, Rubina Raja*

Mit einer weiteren sechswöchigen Ausgrabungskampagne vom 21. Juli bis zum 29. August 2015 fand das von der Carlsbergstiftung, der Danish National Research Foundation, der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie dem H. P. Hjerl Hansen Mindefondet for Dansk Palæstinaforskning geförderte „Danish-German Jerash Northwest Quarter Project“ der Universitäten Aarhus und Bochum seine Fortführung. Das diesjährige Team setzte sich aus folgenden Teilnehmern zusammen (Abb. 114): Den Projektleitern Prof. Dr. Achim Lichtenberger und Prof. Dr. Rubina Raja, dazu PD Dr. Georg Kalaitzoglou, Dr. Annette Højten Sørensen und Dr. Heike Möller, den studentischen Mitarbeitern Malene Byø, Philip Ebeling, Julian Einschenk, Alessandra Esposito, Luisa Goldammer-Brill, Niels Benjamin Hansen, Charlotte Bach Hove, Nicole Jezewicz, Hans-Peter Klosek, Kevin Kremser, Mie Egelund Lind, Kevin Luijter, Line Egelund Nielsen, Mette Normann Pedersen, Alex Hunter Peterson, Sören Pfeiffer, Sara Ringsborg, Ulrike Rübesam, Karen Elizabeth Spencer, Janek Sundahl sowie Nicolai Broen Thorning. Unterstützt wurden die Arbeiten durch die Konservatorin Margit Petersen, Aarhus sowie die Architektin Nicole Pieper, Wien. Die Paläozoologin Dr. Pernille Bangsgaard Jensen, Kopenhagen bearbeitete erneut die Knochenfunde und Dr. Holger Schwarzer, Münster die Glasfunde. Prof. Dr. Ian Simpson, Stirling University und Dr. Søren Munch Kristiansen, Aarhus Universität übernahmen die Entnahme geochemischer Proben insbesondere im Hinblick auf Fragen der Bodennutzung. Fragen der Archäobotanik und der Gewinnung organischer Proben widmeten sich aus Aarhus Doktorand Peter Mose Jensen



Abb. 114: Ausgrabungsteam des Jahres 2015.

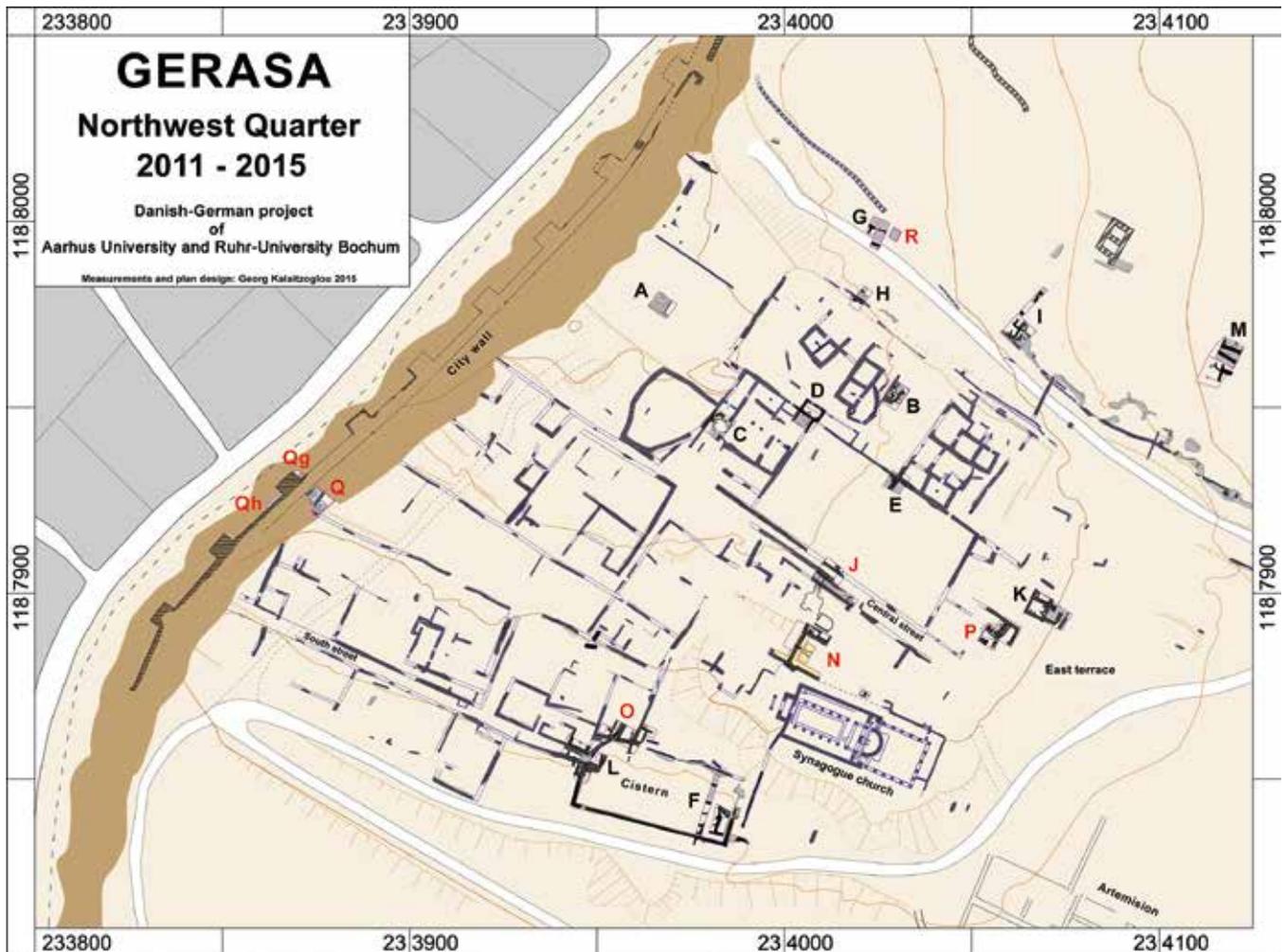


Abb. 115: Plan des Nordwestquartiers von Gerasa. Lage der Ausgrabungsflächen 2015.

und der Direktor der Naturwissenschaftliche Abteilung des Moesgaard Museum Dr. Peter Hambro Mikkelsen. Beteiligt waren ferner Ingrid und Dr. Wolfgang Schulze, Essen, die die wissenschaftliche Aufnahme der Fundmünzen insbesondere frühbyzantinischer und frühislamischer Zeitstellung aus den Kampagnen 2012–2015 übernahmen. Das jordanische Department of Antiquities vertraten in diesem Jahr Akram Atoum und Ali Oweisi.

Diese nunmehr vierte Ausgrabungskampagne im Nordwestviertel des antiken Gerasa trägt weiter dazu bei, das siedlungsgeschichtliche Bild einer der bedeutenderen Städte der syrischen Dekapolis zu verdichten und unsere Kenntnis um wesentliche Aspekte frühbyzantinischer und umayyadischer Bebauung zu bereichern. Zudem erbrachte sie erstmals auch substantielle römische Baubefunde in diesem Gebiet der Stadt. Der siedlungsgeschichtlichen Zielsetzung des Projektes folgend wurden an weiteren fünf Schlüsselpositionen neue Grabungsflächen (Schnitte N–R, Abb. 115) eröffnet und der im Vorjahr begonnene Schnitt J erfuhr eine intensive Nachuntersuchung und Erweiterung. Die im Detail untersuchte Gesamtfläche summierte sich in diesem Jahr auf rund 350 m<sup>2</sup>. Hinweise unterschiedlicher Art und Zeitstellung auf die Wasserversorgung des Stadtviertels mehren sich und sind nun in einer Vielzahl der freigelegten Areale belegt. Zwar bestimmen

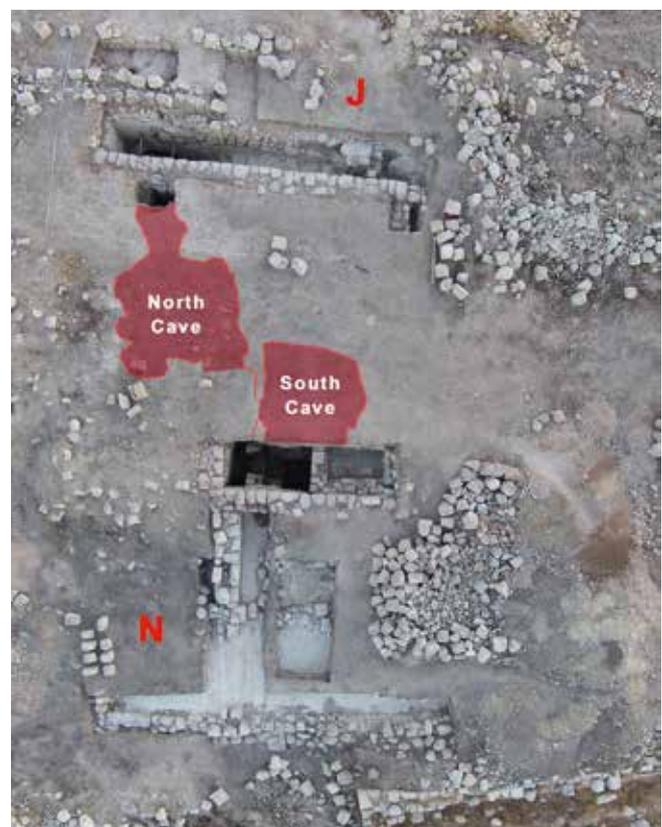


Abb. 116: Schnitte J und N, Luftbild 2015.

großflächige Baumaßnahmen der byzantinischen und frühislamischen Epochen weiterhin das Bebauungsbild des Hügels, doch bezeugen der in den Schnitten J und N entdeckte Höhlenkomplex und in besonderem Maße die Untersuchungen an der Stadtmauer (Schnitte Q, Qg und Qh), dass der Hügel bereits in römischer Zeit zum eingefriedeten Stadtgebiet gehörte und neben der großen Felszisterne auch das übrige Areal keineswegs ungenutzt blieb. In Schnitt N fanden sich überdies die Reste eines ausgedehnten Hallenbaus mit Mosaikfußboden. Dieser in der zweiten Hälfte des 6. Jh. n. Chr. erbaute Komplex war mit der südlich angrenzenden Synagogenkirche verbunden und seine Baugeschichte trägt zum Verständnis der Kirche bei. Spuren einer dichten Bebauung und intensiven Nachnutzung der großen römischen Zisterne in frühbyzantinischer und umayyadischer Zeit fanden sich auch in diesem Jahr in Schnitt O am Nordrand des Wasserspeichers. Die Ergebnisse in Schnitt P bestätigen, dass die sog. Ostterrasse das Potential birgt, noch weitere ungestörte Zerstörungsbefunde umayyadischer Zeitstellung aufzudecken. Schnitt R bot eine detaillierte Abfolge von Erosions- und Füllschichten, deren geochemische Analyse und Interpretation noch abzuwarten ist. Um den stetig wachsenden Anforderungen der Dokumentation zu genügen, wurden der Einsatz photogrammetrischer Methoden intensiviert sowie ein tragbarer 3D-Scanner und eine Kleindrohne eingesetzt.

### Schnitt J

Schnitt J, der bereits 2014 begonnen wurde, lag südlich des eingefriedeten Plateaus östlich des sogenannten Ionic Buildings.



Abb. 117: Schnitt J, Auffangbecken für Öl im nördlichen Höhlenraum.

Ausgegraben wurden im Vorjahr die einplanierten Reste einer regelmäßig angelegten Bebauung entlang einer Ost-West verlaufenden Straße mit Mörteloberfläche sowie ein älterer Höhlenraum mit Treppenschacht (Abb. 116). Die Nachuntersuchungen 2015 dienten einerseits der abschließenden Klärung der Bauabfolge von Höhlzugang, Straße und Bebauung und andererseits erforderte die Zerstörung des Höhleninneren durch Raubgräber dessen teilweise Reinigung. Bei der Reinigung fanden sich drei in den Boden getiefte Becken sowie sekundär verbaute Bauteile, welche die Höhle als Standort einer Ölpresse ausweisen (Abb. 117). Als Nebeneffekt der Zerstörungen durch Raubgräber im Höhleninneren wurde ein weiterer bislang unbekannter Höhlenraum im Süden erschlossen und es bestätigte sich zugleich unsere Vermutung, die Nordhöhle sei ursprünglich von Süden



Abb. 118: Schnitt N, zweiphasiges Mosaik mit Stiftunginschriften.

zugänglich gewesen. Der Komplex aus zwei unterirdischen Höhlenräumen erwies sich als bislang älteste Struktur am Südrand der Hügelkuppe, die sowohl der Straße und Bebauung in Schnitt J als auch der in Schnitt N aufgedeckten Mosaikhalle des 6. Jhs. n. Chr. vorausging. Verfüllschichten des Höhlenkomplexes deuten auf Nutzungsphasen des Komplexes spätestens im 3. Jh. n. Chr. hin.

### Schnitt N

Ziel dieser Grabungsfläche war zunächst die Untersuchung des vermuteten Südeingangs zum Höhlenraum in Schnitt J sowie die Klärung der Bauabfolge entlang einer Ost-West verlaufenden Terrassenmauer. Sehr bald wartete die Fläche mit der Entdeckung eines rechteckigen Hallenbaus von mindestens 160 m<sup>2</sup> Fläche mit geometrisch dekorierten Bodenmosaiken auf (Abb. 116). Der Hallenbau war durch mindestens eine Pfeilerreihe in Kompartimente unterteilt. Es lassen sich zwei ähnlich aufgebaute Mosaiken unterscheiden, die anhand der Stiftungsinschriften von Militäreinheiten in die Jahre 576 n. Chr. bzw. 591 n. Chr. datieren (Abb. 118). Ausweislich einer späteren auf das Mosaik gesetzten Mauer und eines Topfes aus Grauware, der sich unter dem Zerstörungsschutt der Nordmauer fand, erhielt die Halle wohl ab dem 7. Jh. n. Chr. eine veränderte Binnengliederung und blieb bis in spätmayyadische Zeit in Benutzung. Zum Bau der Halle wurde der Eingang zum Höhlenkomplex verschlossen, ein davor befindlicher Zugang überbaut und das Areal bereits teilweise aufgefüllt. Die vollständige Auffüllung des Areals nördlich der Mosaikhalle diente in umayyadischer Zeit der Errichtung der ausgedehnten Baustrukturen, die auch in Schnitt J gefasst wurden.

### Schnitt O

Schnitt O diente der Untersuchung des Umfeldes der großen Felszisterne am Südhang des Hügels und setzte die Forschungen an diesem größten Wasserspeicher im ummauerten Stadtgebiet von Gerasa fort, die 2012 begonnen wurden. Dieses Jahr gelang es in den Tiefsondagen erstmals auch römische Baureste und Füllschichten aufzudecken sowie einen bislang singulären betonharten Mörtelboden, der unmittelbar bis an den Nordrand der Zisterne reicht und zu einem Sedimentbecken gehört haben könnte (Abb. 119). Nach Nutzungsende der Zisterne erfuhr das Areal eine tiefgreifende Umgestaltung, in deren Zuge der nördliche Teil des Zisternenbeckens durch eine Mauer abgeteilt, verfüllt und auf dieser Füllung mehrphasige Gebäude sowie eine Wegführung mit Wasserkanal errichtet wurden. Auch über dem Mörtelboden errichtete man wahrscheinlich in frühbyzantinischer oder in umayyadischer Zeit ein Gebäude, dessen Decke von einem Bogen gestützt wurde. Im Anschluss an diese intensive Nachnutzung der Zisterne wurde das gesamte Terrain eingeebnet, verfüllt und mit einer kleinteiligen Packung bedeckt, die als Bodenfundament für eine ausgedehnte unbebaute Plattform noch unbekannter Funktion diente. In diese Füllung eingebettet fanden sich zahlreiche Reste eines selten



Abb. 119: Schnitt O, Luftbild der Baustrukturen am Nordrand der großen Zisterne.



Abb. 120: Schnitt O, Halbfabrikate und Abfall der Mosaikherstellung eingebettet in Mörtel.



Abb. 121: Schnitt P, Luftbild der freigelegten Strukturen des zerstörten Hauses.



Abb. 122: Schnitt P, gemauerte Rinne gefüllt mit Tesserae.



Abb. 123: Schnitt Q, Luftbild der freigelegten älteren und jüngeren Strukturen innerhalb der Stadtmauer.

dokumentierten Werkabfalls und von Halbfabrikaten, die von der Verlegung eines oder mehrerer Mosaikstücken stammen (Abb. 120). Die festgestellte Abfolge der Bau- und Nutzungsphasen der Zisterne und ihrer Umgebung deckt sich mit den Ergebnissen aus den Schnitten F und L der Jahre 2013 und 2014.

### Schnitt P

Schnitt P wurde auf der Ostterrasse angelegt, die erstmals 2014 mit Schnitt K und der Auffindung eines durch das Erdbeben 749 n. Chr. zerstörten Hauses begonnen wurde. Die Ostterrasse scheint von vergleichsweise ungestörten Erdbebenfunden gekennzeichnet zu sein, denn auch dieses Jahr konnten solche dokumentiert werden. Sie bieten damit einen wertvollen Blick in die letzte Bauphase des Gebäudes im frühislamischen Jerash. Südlich des im Vorjahr freigelegten Gebäudes in Schnitt K fand sich nämlich ein weiteres umayyadisches Haus, das über einen offenen Innenhof verfügte unter dem sich eine flaschenförmige Felszisterne befindet (Abb. 121). Eine senkrechte Tonrohrleitung sammelte das Regenwasser des Daches und speiste damit die Zisterne. Auch dieses mehrgeschossige Gebäude fiel der vorläufigen Datierung zu Folge dem verheerenden Erdbeben des Jahres 749 n. Chr. zum Opfer. Von der Gesamtfläche des ausgedehnten Hofhauses wurde in dieser Kampagne offenbar nur der Nordostflügel ergraben. Dieser besaß mindestens ein zweites Stockwerk, das teilweise auf Bögen ruhte. Im Versturz fanden sich Reste bemalten Wandputzes sowie von Mosaikböden. Während der Nutzungszeit wurden die Fußböden einmal erneuert und dabei z. T. deutlich angehoben. Damit einher ging offenbar eine Umnutzung der Räume im Erdgeschoss, wie die Zusetzung einer der Türen, die Errichtung einer Quermauer bescheidener Qualität und die Installation einer offenen Herdstelle nahelegen. Ein ähnlicher Befund sowie eine gewisse Verarmung der Nutzung und Ausstattung ließen sich bereits 2014 im benachbarten Gebäude (Schnitt K) beobachten. Als überraschend erwies sich der Fund einer gemauerten Rinne neben der Trennmauer, die ausschließlich mit frisch geschlagenen Tesserae gefüllt war (Abb. 122). Eine schlüssige Erklärung dieses bislang singulären Befundes steht noch aus.

### Schnitt Q

Gerasa verfügt über eine rund 4 km lange, gut erhaltene Stadtmauer mit 111 Türmen bzw. turmartigen Bastionen und mehreren Stadttoren. Bislang ungeklärt ist die Datierung der Konzeption und des Baus der Stadtmauer. Obwohl die Mauer an verschiedenen Stellen bereits archäologisch untersucht wurde, konnte keine Einigkeit über die Bauzeit erzielt werden. Vorschläge schwanken zwischen dem 1. Jh. n. Chr. und der Spätantike. Um die Diskussion der Datierung mit weiteren archäologischen Befunden voranzubringen, haben wir die Stadtmauer dieses Jahr mit drei Grabungsflächen an der Stadt- und Landseite untersucht. Die Schnitte liegen im Westen des Nordwestquartiers. (Abb. 115). Nach vorläufiger Durchsicht der Funde und des beprobten organischen Materials stammt die Mauer aus römischer Zeit und wurde in dem relativ stark ansteigenden Gelände abschnittsweise von Süden nach Norden errichtet, wobei die hohen Fundamente nur partiell auf dem anstehenden Kalkfels ansonsten aber auf dem gewachsenen Boden ruhen. Innerhalb der Umwallung erschloss die Grabung eine ca. 1,4 m vor der Mauerflucht liegende Mauerfront, die vielleicht zu einem der bislang

nicht belegten Treppenaufgänge gehört (Abb. 123). Hinzu kommen ein zur Bauphase der Mauer gehörender gedeckter Abwasserkanal sowie ein massives ephemeres Fundament, das möglicherweise mit der Errichtung der Mauer in Zusammenhang steht und eventuell als Standort eines Baukrans diente. Wahrscheinlich in frühbyzantinischer Zeit wurde eine der Ost-West verlaufenden Hauptterrassenmauern an die römische Mauer gebaut und hoch mit Erde hinterfüllt. In der Füllung fand sich eine gleichzeitige tönerner Druckrohrwasserleitung, die parallel zur Terrassenmauer verlegt wurde. In der Hinterfüllung wurde quer zur Terrassenmauer eine weitere Terrasse errichtet, an deren Mauerfuß ein vollständiger Kochtopf deponiert worden war. Auf der aus weitgehend sterilem Lehm bestehenden Terrassenoberfläche lag der Zerstörungsschutt der Stadtmauer. Die Auswertung des Fundmaterials und die Analyse der Materialproben sind derzeit in vollem Gange und werden hoffentlich bald genaueren Aufschluss über das Baudatum dieses Teils der Stadtmauer liefern.

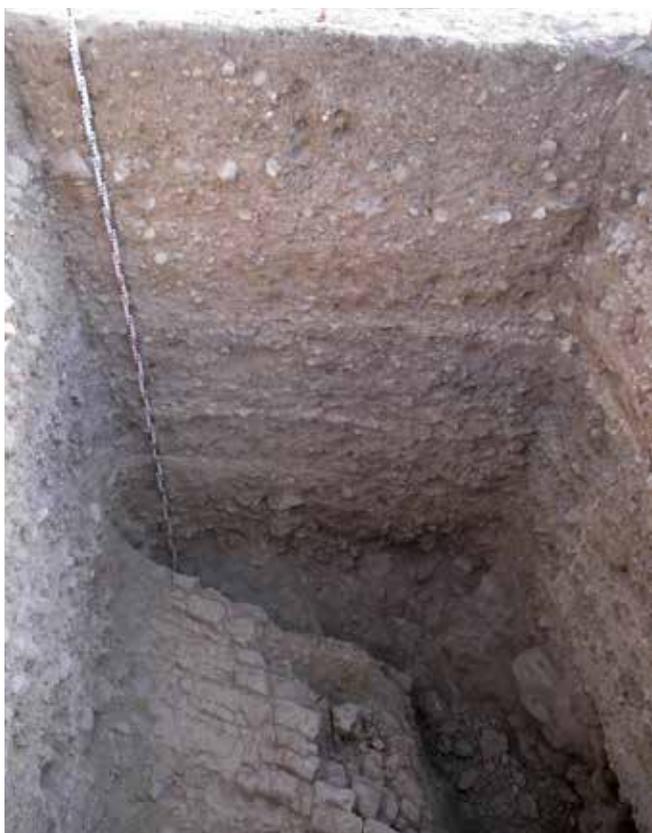


Abb. 124: Schnitt R, Nordprofil und anstehender Fels von Süden.

### Schnitt R

Dieser Schnitt am Nordostabhang des Hügels diente der Nachuntersuchung der Geostratigraphie sowie der Entnahme verschiedenartiger Proben (Abb. 124). Der Schnitt liegt in einem von uns in den Vorjahren bereits untersuchten Gebiet, welches offenkundig eine unter anderem landwirtschaftlich genutzte Freifläche innerhalb des ummauerten Stadtgebiets war. Ziel der diesjährigen Untersuchung war es, neben der archäologischen Befundlage auch einen Einblick in die Geochemie, die Geomorphologie und morphodynamischen Prozesse sowie die Bodennutzung des Grabungsplatzes zu gewinnen.

## Capri, Campo di Pisco. Ein frühkaiserzeitlicher Villenkomplex auf Capri?

Patric-Alexander Kreuz

Das bereits für 2014 geplante, kurzfristig jedoch verschobene Kooperationsprojekt mit PD Dr. Jochen Griesbach (Universität Würzburg) und Dr. Rosaria Ciardiello (Universität Neapel) konnte im März 2015 dank einer Förderung durch die Fritz Thyssen Stiftung durchgeführt werden. Gegenstand waren die architektonischen Reste in dem etwa 2000 qm großen Areal ‚Campo di Pisco‘ (zwei miteinander verbundene Zisternen und mehrere Terrassenmauern mit z.T. nachantiker Weiternutzung) in ihrem Bezug zu umgebenden Architekturbe-funden der frühen Kaiserzeit.

Die Arbeiten umfassten die Autopsie und Bewertung der noch sichtbaren Baureste und Strukturen, ihre Einmessung und photogrammetrische Dokumentation (durch Dr. Heike Lehmann, Kunsthistorisches Institut der Universität zu Köln, Abt. Architekturgeschichte), Archivrecherchen zur Nutzungsgeschichte des Areals seit dem



Abb.125: Das Team des Kooperationsprojekts „Capri, Campo di Pisco. Ein frühkaiserzeitlicher Villenkomplex auf Capri?“.



Abb. 126: Die geophysikalische Prospektion des Areals.



Abb. 127: Das Areal, Campo di Pisco'.

Mittelalter (Dr. Rosaria Ciardiello) sowie die geophysikalische Prospektion des Areals (durch Manuela Broisch, Shabnam Moshfegh-Nia, Funda Aşkin, Susanne Hillmann und Lea Kreuzburg, Arbeitsgruppe Archäogeophysik am Archäologischen Institut der Universität zu Köln). So konnten der Charakter, übergreifende Bezüge und die Ausdehnung der baulichen Strukturen im Areal geklärt werden. Die Publikation der Ergebnisse ist für 2016 vorgesehen

### **Urbane Landschaft. Die Stadtbilder römischer Städte Norditaliens vom 2. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr. (Habitationsvorhaben)**

*Patric-Alexander Kreuz*

Die Arbeiten am Habitationsvorhaben wurden im Berichtszeitraum fortgeführt. Um das Manuskript konzentriert abschließen zu können wurde mir von der RUB für das Sommersemester 2015 eine Beurlaubung gewährt. In diesem durch ein Forschungsstipendium der Gerda Henkel Stiftung geförderten Zeitraum konnte das Manuskript weitestgehend fertiggestellt werden. Nicht zuletzt ein mehrwöchiger Aufenthalt an der Bibliothek des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz bot die Gelegenheit zur Überprüfung relevanter Befunde.

Behandelt werden verschiedene Aspekte urbanen Wandels in den Städten der Region, wobei eine exemplarische Herangehensweise an neuralgische Phänomene im Vordergrund steht. Über Fragen der topographischen Entwicklung der Städte und der Annäherung an lokalspezifische Ausprägungen distinkter Stadtbilder hinaus werden dabei vor allem solche Phänomene und Befunde herangezogen, welche die alltägliche visuelle Erfahrung städtischer Lebenswelt in ihrer baulichen Komplexität unterhalb der Ebene dominanter Monumentaltopographien verdeutlichen können. Geplant ist ein Abschluss des Manuskripts im Frühjahr 2016.

### **Der Iglesiente – Archäologisch-historische Untersuchungen der Montanlandschaft im Südwesten Sardinens von der frühen Eisenzeit bis zur Spätantike**

*Bärbel Morstadt, Norbert Hanel*

Im März 2015 konnte mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung unsere Bereisung der Montanlandschaft Iglesiente im Südwesten Sardinens fortgesetzt werden, über die wir bereits im Jahresbericht 2013-14 informiert haben. Unser Anliegen waren die folgenden Aspekte:

#### **1. Die Autopsie der Landschaft und Identifizierung von zukünftigen Arbeitsgebieten**

Der moderne Bergbau des 19. und 20. Jahrhunderts (Abb. 128) hat die Landschaft in großen Zügen verändert und – wie stets konstatiert wird – auch antiken Bergbau wahrscheinlich in Teilen zerstört und überprägt. Bei diesen neuzeitlichen Bergbauaktivitäten wurden bisweilen antike Funde getätigt (Schächte, Stollen und Schlackenhalde sowie Bleipumpen, Kupfer- und Bleieimer, Geleucht und Gezähe etc.). Die moderne Landschaftsnutzung (Infrastruktur, Besiedlung, Transportwege etc.) entspricht jedoch nicht unbedingt der antiken Nutzung. Die Ergebnisse unserer Autopsie zeigen potentielle archäologische Areale, die mit dem antiken Bergbau in Verbindung zu bringen sind, und die nicht bis zur Unkenntlichkeit zerstört sein dürften.

Während der beiden Reisen konnten drei aussichtsreiche Areale für archäologische Prospektionen identifiziert werden. Als besonders aussichtsreiches Beispiel ist Grugua zu nennen: dabei handelt es sich um eine kleine, mit ca. 400 m NN sehr hoch gelegene Siedlung (antik: Metalla?). Die zahlreichen punischen und römischen Funde lassen hier ein Verwaltungs- und Siedlungszentrum vermuten, das inmitten des Minengebiets liegt und in enger Verbindung mit dem östlich gelegenen Tempel von Antas zu sehen



Abb. 128: Ingurtosu. Ruinen des neuzeitlichen Blei-Zinkbergbaus, Foto: N. Hanel.

ist. Der Weitertransport der Erze kann nur an die westlich gelegene, sehr nahe Küste erfolgt sein. Dort bot eine breite und flache Sandbucht bei San Nicolò gute Verlademöglichkeiten, wobei dies durch einen Bleibarrenfund untermauert wird. Zudem sprechen Inschriften für die Anwesenheit römischen Militärs (Zenturio) im kaiserlichen Bergwerkdistrikt sowie Gebäudereste mit Mosaikfußboden und weitere Inschriften für entsprechende Wohn- bzw. Amtsgebäude. Die Route zwischen Grugua und San Nicolò kann unserer Meinung nach nur entlang der nördlichen Berghänge von Sa Marchesa, Sa Pala Manna und des Is Lisandrus in östlicher Richtung erfolgt sein; der weitere Weg führt gen Süden an den Hängen des Monte Gennargentu und des Candiazzus vorbei. Das unmittelbar nördlich gelegene Rio Mannu-Tal eignet sich besonders für eine landwirtschaftliche Nutzung. Im späten 19. und frühen 20. Jh. indes wurde das Tal von Grugua insbesondere landwirtschaftlich und zur Herstellung von Holzkohle für die Bergwerksbetriebe genutzt. Der Transport der Erze erfolgte seit dem frühen 20. Jh. mit Güterloren durch Tunnel, und damit auf anderen Wegen, in das 4 km von San Nicolò entfernte Buggerru und wurde dort an Anlegestellen auf Schiffe verladen. Prospektionen zwischen San Nicolò und Grugua, in Grugua, um Antas und im östlich/süd-östlich von Antas gelegenen Minengebiet sind gut durchführbar.

Ein zweites großes potentielles Arbeitsgebiet erstreckt sich zwischen den Tälern des Rio Piscinas und Naracauli zwischen Montevecchio im Osten und Piscinas an der Küste. Zwar kennen wir mit den Funden aus dem Schacht bei Piccalinna römische Bergbaufunde (zwei Bleipumpen, Kupferkessel etc.) sowie anhand von Bleibarren und Schiffsankern die Verladestation im Gebiet der Rio Piscinas-Mündung. Unterwasserfunde bei der Bachmündung des Domu e S'Orkus (südlich von Portu Maga) ins Mittelmeer deuten auf Bergbauaktivitäten im Gebiet Montevecchio – Piscinas schon im frühen 1. Jt. v. Chr. hin. Es fehlen jedoch bislang völlig Anhaltspunkte für Verhüttungsplätze, Siedlungen, Nekropolen,

Transportwege etc. Erzabbau wurde in diesen Tälern auch modern betrieben, wirkte jedoch vermutlich nicht flächendeckend zerstörend auf den antiken Bergbau und seine Infrastruktur. Die vollständig bewachsenen Hügel und Hänge der Flussläufe eignen sich hervorragend für Prospektionen. Ein anhand von Funden erschlossenes Heiligtum für Demeter im nördlichen Arbeitsgebiet lässt dagegen vorerst keinen Bezug zum punischen Bergbau erkennen.

Ein drittes potentielles Arbeitsgebiet befindet sich in der Umgebung von Matzanni im Osten von Vallermosa bis zum Punta San Michele im Norden des Ost-West-Korridors von Iglesias nach Cagliari. In Matzanni, heutzutage ein sehr abgelegenes Gebiet, am Beginn eines bergigen und erzeichen Gebietes, das Cixerri-Tal überblickend, stand einst ein punischer Tempel (Abb. 129). Diesem ist möglicherweise die gleiche Funktion wie dem Tempel von Antas als Kommunikationsort im Zusammenhang mit Bergbauaktivitäten zuzuschreiben. Für eine long durée als Kultplatz sprechen auch die drei nahen nuraghischen „Heiligen Brunnen“. Der punische Tempel von Matzanni sowie die drei heiligen Brunnen nuraghischer Zeit legen zwar eine Verbindung zum Bergbau nahe, allerdings fehlt bislang völlig eine sinnvolle infrastrukturelle Einbindung dieser Befunde. Auch dieses Gelände ist für ausgedehnte Prospektionen geeignet.

## 2. Sichtung und Dokumentation der Funde

Während des Projekts konnte der Verbleib von Altfunden, die mit antikem Bergbau in Verbindung zu bringen sind, in großen Teilen geklärt werden. Hierfür relevant sind die folgenden Museen, Archive und Sammlungen auf Sardinien: Buggerru, Museo di Minatori; Cagliari, Museo Archeologico Nazionale sowie die Soprintendenza Archeologica della Sardegna; Iglesias, Archivio storico comunale; Iglesias, Privatsammlung von Carlo Meloni; Montevecchio, Palazzo direzione; Arbus, Piscinas, Hotel le Dune; Sardara, Museo archeologico Villa Abbas (Bleibarren). Teilweise muss ihr Verbleib aber genauer

recherchiert werden – so dürften sich einige Objekte etwa in Paris, Musée du Louvre, befinden. Die Gesamtbearbeitung und Auswertung ist nur im geplanten Projekt möglich, wobei auch unbedingt die Zeitstellung der disparaten Stücke neu zu untersuchen ist.

Die detaillierte Fundaufnahme in der TU Bergakademie Freiberg im Mai 2015 erbrachte insgesamt 16 montanarchäologische Objekte aus dem Arbeitsgebiet. Bei ihnen handelt es sich um Geschenke von ehemaligen deutschen und italienischen Studenten der Bergakademie, die am Ende des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts ihre Verbundenheit mit der Ausbildungsstätte zum Ausdruck brachten. Der Freiburger Fundbestand aus dem Igliesiente lässt sich im Wesentlichen in zwei Fundgruppen gliedern: 1.) Bergwerksgeläuchte aus Ton, die aufgrund ihrer Form überwiegend punischer Zeitstellung sind. Darüber hinaus wurden auch heute verschollene, römische Lampen geborgen (Abb. 130). Die 2. Fundgruppe besteht aus eisernem Gezähe römischer bis mittelalterlicher Zeitstellung, darunter Spitzhauen, ein Rest eines Schlegels, eine Spitzhau mit Nagelzieher sowie Nägel. Aus römischen Minen soll das Fragment eines Bleirohres stammen. Ferner wurde ein rundes Webgewicht mit zwei Durchbohrungen für die Aufhängung gefunden. Eine grün-glasierte, verzierte Lampe belegt die Ausbeutung der Erzlagerstätten durch die Republik Pisa im späten Mittelalter.

### 3. Kontakt- und Netzwerkaufbau

Das geplante Projekt wird durch die Soprintendenza Archeologica della Sardegna (Dott.ssa Giovanna Pietra) befürwortet und unterstützt. Es wurden uns die Genehmigungen für die vorgesehenen Surveys und Prospektionen sowie die Fundbearbeitungen zugesagt. Für diese Fundbearbeitungen können die diversen Depots der Soprintendenza im Arbeitsgebiet genutzt werden.

Prof. Dr. Raimondo Zucca (Oristano/Sassari), der ein ausgewiesener Kenner und Forscher u.a. unseres Arbeitsgebiets ist, hält das Projektvorhaben für sehr aussichtsreich und wird uns seine Unterstützung bei unseren Vorhaben gewähren (z. B. Kontakte zu den Grundstücksbesitzern, Unterstützung bei der Befliegungsgenehmigung etc.). Darüber hinaus hat er uns bereits seine wissenschaftlichen, für unser Projekt relevanten Unterlagen zur Verfügung gestellt.

Prof. Dr. Michele Guirguis (Sassari) hat als Leiter der archäologischen Ausgrabungen auf dem Monte Sirai und in Sulcis seine Kooperation zugesagt. Zwar liegen die beiden genannten Fundorte außerhalb unseres unmittelbaren Arbeitsgebiets, sind jedoch als Kontroll- bzw. Umschlagsplatz für das Verständnis der Infrastruktur der antiken Bergbauregion Igliesiente von wesentlicher Bedeutung. Des Weiteren planen die Prof.res Michele Guirguis und Lorenzo Nigro (Rom) eine archäologische Ausgrabung des punischen Tempels in Matzanni, der vermutlich mit dem benachbarten Bergbau in Zusammenhang steht und in der Nähe des wichtigen West-Ost-Verbindungskorridors Igllesias – Cagliari (mittleres Cixerri-Tal) liegt. Mit den beiden Ausgräbern ist eine enge Kooperation vereinbart, wobei von unserer Seite die Tempelumgebung gerade im Hinblick auf die



Abb. 129: Vallermosa. Architektonische Überreste des Heiligtums Su Matzanni, Foto: B. Morstadt.



Abb. 130: Freiberg, Punische Grubenlampe aus antiken Bergwerken bei Malacalza, Foto: N. Hanel.

Verbindung zum antiken Bergbau im nahen Minengebiet prospektiert werden soll (Luftbildarchäologie und Geophysik).

Im Nachgang der ersten Reise und in Vorbereitung auf die zweite Reise mit den konkreten Projektbesprechungen sowie dem künftigen Antrag ist ein Aufsatz von uns verfasst und in der montanhistorisch und -archäologischen Zeitschrift „Der Anschnitt“ (herausgegeben vom Förderverein des Deutschen Bergbau-Museums Bochum) veröffentlicht worden: Band 66, Heft 6, 2014, 214–229. Darin wurde die Forschungsgeschichte in Verbindung mit unseren Beobachtungen zur landschaftsräumlichen Situation und Nutzung des Igliesiente behandelt.

Im Sommer 2015 konnte schließlich der Antrag für das Projektvorhaben bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht werden.

Jan-Marc Henke, Achim Lichtenberger, Anne Riedel

Im zurückliegenden akademischen Jahr wurden die Forschungen innerhalb des Zentrums für Mittelmeerstudien erfolgreich vorangetrieben. Abermals gelang durch die Zusammenstellung eines Veranstaltungsprogramms unterschiedlicher Formate ein nachhaltiger Beitrag zur internationalen und nationalen Mittelmeerforschung. Ein gewichtiger Teil der Arbeitskapazität des Zentrums galt dem Vortragsprogramm für eine interdisziplinäre Forschergruppe, die im Anschluss an die aktive Projektphase des Zentrums für Mittelmeerstudien die erfolgreiche mediterranistische Forschung an der Ruhr-Universität weiterführen soll. Unter dem übergeordneten Projekttitel „Flussgemeinschaften im Mittelmeerraum“ stehen dann Flüsse als Subsysteme des Mittelmeerraums im Fokus, die spezifisch mediterrane Dynamiken von Konnektivität innerhalb der terrestrisch-fluvialen Flussgemeinschaften bedingen, welche nur mit Blick auf das Mittelmeer verstanden werden können.

Vom 18. bis zum 20. Juni 2015 veranstaltete das zentrumseigene Forschungsfeld 2 (Prof. Dr. Achim Lichtenberger, Dr. Jan-Marc Henke, Anne Riedel M.A.) zusammen mit dem Institut für Archäologische Wissenschaften (Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt) und dem Historiker Alexander Berner M.A. eine internationale Tagung zum Thema „Das Mittelmeer und der Tod. Mediterrane Mobilität und Sepulkralkultur“. Vielfältige kontradiktorische und interferierende Assoziationen und Attribute kennzeichnen das Mittelmeer und sowohl den aktuellen als auch historischen Umgang mit diesem Gewässer, das als trennendes wie verbindendes Element empfunden wird. Dabei wird das Mittelmeer als Sehnsuchtsort konzipiert oder als Massengrab problematisiert. Die hohe Mobilität von Personen und Gütern, die das Mittelmeer als besondere Kontaktzone zwischen den unterschiedlichen Kulturregionen auszeichnet, steht folglich auch immer in Verbindung mit einem (potentiellen) Tod und damit auch der Auseinandersetzung von Gemeinschaften und Individuen mit dem (See-)Tod bekannter und unbekannter Personen. Dieses Spannungsfeld wurde im Rahmen der Tagung durch Vertreter unterschiedlicher Fachdisziplinen beleuchtet. Die Perspektivenvielfalt der interdisziplinär und transepochal ausgerichteten Vorträge aus vier komplementären Sektionen kennzeichnete das Mittelmeer als heterogenen Raum mit einer Vielzahl an kulturellen und sozialen (mediterranen) Entitäten, denen der Umgang mit dem Tod im Allgemeinen und dem Seetod im Speziellen gemein sind. Die Errichtungen von und der Umgang mit eigenen und fremden Nekropolen und den damit verbundenen sakralen, rituellen und memorialen Konzeptionen sowie die Assoziation des Meeres



als positives, vor allem aber auch als (lebens-)bedrohliches Element stand zumeist im Vordergrund der Vorträge. Der vollständige Tagungsbericht ist unter [http://www.zms.ruhr-uni-bochum.de/mittelmeerstudien/mam/downloads/tagungsbericht\\_\\_das\\_mittelmeer\\_und\\_der\\_tod.pdf](http://www.zms.ruhr-uni-bochum.de/mittelmeerstudien/mam/downloads/tagungsbericht__das_mittelmeer_und_der_tod.pdf) einsehbar. Die Publikation der Tagung wird für das Frühjahr 2016 vorbereitet (Abb. 131 a,b).



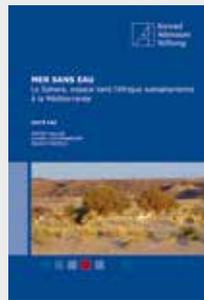
Abb. 131 a: Programm der Tagung „Das Mittelmeer und der Tod“.

<p>Das Mittelmeer ermöglicht eine hohe Mobilität von Menschen, ihren Gütern und Ideen. Diese enghirnigen Kontakt- und Guterreichen Austausch-Möglichkeiten fördern die daran Beteiligten aber auch stets zur Hinterfragung von Zugehörigkeit und Abgrenzung, von Herkunft, Heimat und Fremde-heraus.</p> <p>Dabei spielt der Umgang mit dem Tod und den Toten eine besondere Rolle: Alle Menschen sind mit dem Tod und dem Bewusstsein, um den Tod konfrontiert. Und so entwickelt jede Gemeinschaft im Einklang mit ihren sozialen Konventionen und Jenseitsvorstellungen ritualisierte Handlungen für die Bestattung und sorgt für deren ordnungsgemäße Durchführung. Auf diese Weise werden der Abschied, der Übergang und die Neuordnung des sozialen Gefüges nach dem Tod eines Mitglieds der Gemeinschaft bewältigt. Bedingt durch die Mobilität kann die Bestattung allerdings auf die gewohnte Weise oder von der betroffenen Gemeinschaft nicht immer sicher gewährleistet werden. Welche Herausforderungen ergeben sich und welche Lösungen werden gefunden, wenn beispielsweise eine Gemeinschaft mit dem Tod von fremden Reisenden in ihrer Mitte konfrontiert ist? Wie wird mit den Gefahren der Schifferreisen selbst umgegangen? Welche Spezifika des Umgangs mit dem Tod bietet der Mittelmeerraum? In welchem Verhältnis steht der Tod zu mediterraner Mobilität, und gibt es spezifisch mediterrane Phänomene der Sepulkralkultur? Das Zentrum für Mittelmeerstudien hat es sich zum Ziel gesetzt, im Rahmen einer zweitägigen Konferenz vom 18.-20.06.2015 das Spannungsfeld von Mobilität und Sepulkralkultur im Mittelmeerraum zu beleuchten. Dafür sind vier Aspekte herausgegriffen, die anhand von komplementären Vorträgen von der Antike bis zur Gegenwart transdisziplinär behandelt werden.</p> <p>Gäste sind herzlich willkommen, die Teilnahme ist kostenlos. Um eine Anmeldung unter <a href="mailto:mittelmeerstudien@rub.de">mittelmeerstudien@rub.de</a> wird gebeten.</p>	<p><b>PROGRAMMÜBERSICHT</b></p> <p><b>DONNERSTAG, 18. JUNI 2015</b></p> <p>18:00 Die Furcht vor dem Meer und der Tod im Nil. Wasserangst im Alten Ägypten Joachim Friedrich Quack</p> <p><b>Freitag, 19. Juni 2015</b></p> <p>09:00 Begrüßung und Einführung Anne Riedel</p> <p><b>MEDITERRANE IDENTITÄTEN IN STÄDTISCHEN NEKROPOLLEN UND MEDITERRANE MOBILITÄT</b></p> <p>09:15 Burial Sites and Rites in a Multireligious Context: the Iberian Peninsula in the Middle Ages Ana Ichevarria</p> <p>10:00 Phönizier in der Fremde? Bärbel Morstadt</p> <p>Kaffeepause</p> <p>11:00 Heterodoxe Friedhöfe in Italien Dieter Richter</p> <p>11:45 Integration oder Separation? Beobachtungen zu Bestattungsformen immigrierter Bevölkerungsgruppen in den Nekropolen von Athen und Milet Jan-Marc Herke</p> <p>Mittagspause</p> <p>13:30 Die Nekropole von San Montano (Pithekoussai) und der zentrale Mittelmeerraum: Ein Mosaik kultureller Diversität und Dynamiken? Eicke Gramer</p>	<p>14:15 Osmanische Friedhöfe in Istanbul - soziale Aspekte zur Wahl des Bestattungsortes Hans-Peter Laqueur</p> <p>Kaffeepause</p> <p>15:15 Fremde in Rom Clarissa Blume</p> <p>16:00 „Sepulchus hac in terra pessima.“ Bestattungen als Problemfall mediterraner Migration Marc von der Hög</p> <p>Kaffeepause</p> <p><b>NEKROPOLLEN ALS RÄUME DES KONFLIKTS</b></p> <p>17:00 Zwischen Politik und Religion - Der Umgang mit den griechischen und muslimischen Grabstätten Zyperns nach der gewaltsamen Teilung der Insel 1974 Thorsten Kruse</p> <p>17:45 Vom Friedhof zur Festung: die Mahamra von Antiochia im Kontext des ersten Kreuzzugs Alexander Berner</p> <p><b>SAMSTAG, 20. JUNI 2015</b></p> <p><b>ANONYMER TOD</b></p> <p>09:00 Der Tod und das Meer in Ovid, Heroides 18 und 19 Anja Bettenworth</p> <p>09:45 „Und das Meer gab die Toten heraus, die darin waren“ - Sepulkralkulturelle Sonderwege im Umgang mit Strandleichen Jürgen Hasse</p>	<p>10:30 „...in transeundo mare ierosolimam ... moetus.“ Zum Totengedenken schiffbrüchiger Jerusalem-pilger und Kreuzfahrer im Mittelalter Jens Lissen</p> <p>Kaffeepause</p> <p>11:30 Der Tod im Meer - aphanos und kenotaphia Linda-Marie Günther</p> <p>12:15 Uncertain Belongings. Tod, Bestattung und Reparaturierung an der EU-Außengrenze in Spanien Gerhild Peil</p> <p>Mittagspause</p> <p><b>DAS MEER ALS SINNBILD DES TODES</b></p> <p>14:00 The Symbolic Ambiguity of the Mediterranean in Ancient Semitic Mythology Joanna Toyra-Ruuvori</p> <p>14:45 Meeresbilder im Grabkontext - Etrurien und Rom Cornelia Weber-Lehmann und Achim Lichtenberger</p> <p>Kaffeepause</p> <p>15:45 „... maris Mediterranei famosissima insula.“ Zum Tod Eriks des Guten auf Zypern im Jahr 1103 Lukas Raupp</p> <p>16:30 Abschlussdiskussion</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abb. 131 b: Programm der Tagung „Das Mittelmeer und der Tod“.

**Des Weiteren sind folgende Monographien erschienen:**

Dieter Haller, Achim Lichtenberger, Helmut Reifeld (Hg.): *Mer Sans Eau. Le Sahara. espace liant l'Afrique subsaharienne à la Méditerranée* (Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Bureau du Maroc 2015).



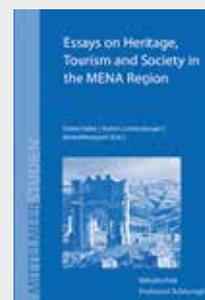
Mihran Dabag, Dieter Haller, Nikolas Jaspert, Achim Lichtenberger (Hg.): *Handbuch der Mediterranistik*, Mittelmeerstudien 8 (Wilhelm Fink – Ferdinand Schöningh, Paderborn 2015).



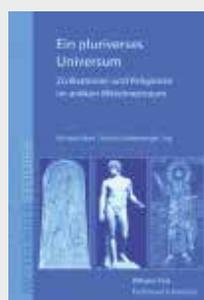
Achim Lichtenberger, Constance von Rüden (Eds.): *Multiple Mediterranean Realities. Current Approaches to Spaces, Resources, and Connectivities*, Mittelmeerstudien 6 (Wilhelm Fink – Ferdinand Schöningh, Paderborn 2015).



Dieter Haller, Achim Lichtenberger, Meike Meerpohl (Hg.): *Essays on Heritage, Tourism and Society in the MENA Region*, Mittelmeerstudien 9 (Wilhelm Fink – Ferdinand Schöningh, Paderborn 2015).



Richard Faber, Achim Lichtenberger (Hg.): *Ein pluriverses Universum. Zivilisationen und Religionen im antiken Mittelmeerraum*, Mittelmeerstudien 7 (Wilhelm Fink – Ferdinand Schöningh, Paderborn 2015).



## Projekte und Tätigkeiten der Mitarbeiterin und des Mitarbeiters

Neben dem Vorantreiben seiner archäologischen Projekte (siehe gesonderten Bericht) wirkte Jan-Marc Henke an der Organisation unterschiedlicher Zentrumsaktivitäten mit und vertrat das ZMS auf verschiedenen Tagungen. So war er an der Organisation der gemeinsam mit dem Institut für Archäologische Wissenschaften (Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt, Jun.-Prof. Dr. Constance von Rüden) veranstalteten Tagung „The many Face(t)s of Cyprus, 14th Meeting of Postgraduate Cypriot Archaeology“ beteiligt, die vom 14. bis zum 16. November 2014 in den Räumen des Instituts für Archäologische Wissenschaften stattfand. Ferner nahm er an der 18. Jahrestagung der Mediterranean Studies Association im Mai 2015 in Athen teil. Dort hielt er einen Vortrag über den Umgang mit Bestattungen von Nichtbürgern im klassischen Athen. Darüber hinaus hielt er im Dezember 2014 sowie im Januar 2015 jeweils einen Vortrag über die ersten Ergebnisse der Grabungen von 2010 bis 2013 am Altarplatz der Hera auf Samos bei der Archäologischen Gesellschaft Innsbruck und am Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas der Martin-Luther-Universität Halle. Ferner verfasste er einen entsprechenden Artikel für die Publikation der Konferenz „Το Αρχαιολογικό Έργο στα νησιά του Αιγαίου“ sowie einen Beitrag zum wissenschaftlichen Sammelband „New Horizons. Mediterranean Research in the 21st Century“.

Im Wintersemester 2014/15 hielt er ein Seminar zur rotfigurigen Vasenmalerei und im Sommersemester 2015 eine Übung zur griechischen Wand- und Tafelmalerei. Daneben war er in die Konzeption und Organisation der Tagung „Das Mittelmeer und der Tod. Mediterrane Mobilität und Sepulkralkultur“ sowie deren Publikationsvorbereitungen eingebunden. Im Juli und August 2015 betreute er die Aufarbeitung der Grabungen am Altarplatz im Heraion von Samos. Von September bis Oktober 2015 leitete er die erste Aufarbeitungskampagne der von ihm 2013 und 2014 durchgeführten Notgrabungen in der Nekropole am Değirmentepe in Milet.

Anne Riedel gab im Wintersemester 2014/2015 gemeinsam mit dem Rechtsanwalt Oliver Klumparendt und Dr. Manuel Zeiler aus der Bodendenkmalpflege ein Seminar zum Thema „Denkmalerschutz – Denkmalrecht“, in welchem sie insbesondere für die Vermittlung von internationalem Kulturgüterschutz und den dahinterstehenden Ideen zuständig war. Im Februar 2015 fand der 5. Bochumer Nachwuchsworkshop der Mediterranistik statt, der von ihr mitorganisiert und konzipiert wurde. Daneben war sie in die Konzeption und Organisation der Tagung „Das Mittelmeer und der Tod. Mediterrane Mobilität und Sepulkralkultur“ sowie die Vorbereitungen zu der Publikation der Veranstaltung eingebunden. Darüber hinaus führte Anne Riedel die Forschungen für ihr Dissertationsprojekt über die Rezeptionsgeschichte von christlichen Stätten in Jordanien sowie deren Einbindung in den Tourismussektor fort.

## Ur- und Frühgeschichte – Schwerpunkte der Forschung

### IV.3.

### Vorbemerkungen

*Thomas Stöllner*

Die Projekte der ur- und frühgeschichtlichen Archäologie sowie der Archäometrie waren im akademischen Jahr 2014/2015 wiederum äußerst vielfältig, sind doch einige Projekte in eine zweite Förderphase gegangen. So konnten im mediterranen Raum erste Überlegungen zu einer Geländeforschung im Süden Kretas entwickelt werden: Erste konkrete Schritte sind 2016 geplant. Auch die Projektarbeiten zur zyprischen Keramik des eisenzeitlichen Sidon, in die einer unserer Absolventen eingebunden ist, haben die Aktivitäten im östlichen Mittelmeer verstärkt, eine Region, die gerade heute im Fokus der politischen Debatte steht.

Die dramatische Lage in Syrien hat beträchtliche Auswirkungen auch auf die Zusammenarbeit insbesondere im Libanon. Doch auch in den schon gut bekannten montanarchäologischen Projekten im Alpenraum, im slowakischen Erzgebirge, in Iran und im

Kaukasus wurden neue Schwerpunkte gesetzt und die Geländearbeit auf diese ausgerichtet. So wird das bronzezeitliche Kupferproduktionswesen des Alpenraums seit 2015 im Rahmen eines trinationalen Projektes von Graubünden bis zum Mitterberg untersucht. Das Projekt führte zu einer Reihe von Vernetzungen und Kooperationen zwischen den Kolleg\_innen der Universitäten Zürich, Innsbruck und Bochum. Zusätzlich ist das Geophysik-Team des Instituts in das Alpen-Projekt eingebunden, in dem es zahlreiche Prospektionen zu Schlackenplätzen in Graubünden vorgenommen hat. Was dabei besonders faszinierend ist, ist dass sich diese Projektforschung mit weiteren Anstrengungen zu den Montanlandschaften Niederösterreichs aber auch im slowakischen Erzgebirge verbindet (siehe unten Slowakei-Projekt). Auch andere Neustarts passen sich gut in die vernetzten Forschungsstrategien ein, so die Frage nach frühen Salzbergwerken in Iran (Bergwerk in Chehrabad) und Aserbaidschan (dort das Bergwerk Duz-Daği), wo ähnliche methodische Forschungsstrategien zu Subsistenz- und Technologiefragen

untersucht werden. Im Iran-Projekt wurde mit einem Kickoff-Workshop die zweite Phase des Projektes begonnen.

Insgesamt sind die Vernetzungsaktivitäten zwischen DBM und dem Institut weiterhin stark: So wurde im Frühjahr 2015 der Leibniz-WissenschaftsCampus in enger Abstimmung zwischen DBM und RUB erneut eingereicht. Auch die Überlegungen zum zukünftigen, gemeinsamen Betrieb des Mathys-Gebäudes als Institut für Archäologien werden diese enge Zusammenarbeit in Zukunft stärken

## Projektschau

### Die Blätterhöhle am Rande der Ortschaft Hagen-Holthausen

*Michael Baales, Wolfgang Heuschen, Jörg Orschiedt*

Im Sommer 2015 konnte erstmals unter Federführung der LWL-Archäologie und mit Finanzierung aus Mitteln der Denkmalförderung NRW eine zweimonatige Grabungskampagne in und auf dem Vorplatz der Blätterhöhle am Rande der Ortschaft Hagen-Holthausen im westlichen Sauerland durchgeführt werden. Neben Studierenden aus Berlin und Köln waren vor allem Bochumer an den Grabungen beteiligt.

Die Blätterhöhle wurde 2004 durch den Arbeitskreis Klutertöhle e.V. erstmals untersucht. In den folgenden Jahren konnten bei archäologischen Ausgrabungen weitere, gut erhaltene neolithische und frühmesolithische Menschenknochen entdeckt werden, die für Westfalen und darüber hinaus weitreichende Erkenntnisse geliefert haben. Zudem konnte auf dem Vorplatz der Höhle, einem ehemaligen Abri, eine für Nordrhein-Westfalen einzigartige Abfolge mit Steinartefakten, Knochen und Feuerstellen aus verschiedenen mesolithischen Phasen ergraben werden.

2015 konnten sowohl in der Höhle als auch auf dem Vorplatz aufschlussreiche Schichtenfolgen dokumentiert und weitere Funde, auch wieder Menschenknochen, geborgen werden.

Der bedeutendste Fund dieser Kampagne wurde auf dem Vorplatz entdeckt. Unweit des westlichen Höhleneingangs fand sich ein 92 mm langes, 36 mm breites und max. 23 mm dickes, längliches Geröll aus rötlichbraunem Sandstein. In die leicht gewölbte Oberseite des Fundes ist eine gerade, ca. 9 mm breite und 0,5 - 1,5 mm tiefe Rille eingeschliffen worden. Solche Pfeilschaftglätter wurden paarweise verwendet um Pfeilschäfte zu entrinden und zu überschleifen. Auch wenn die Vermutung naheliegt, dass der Fund in das jüngere Mesolithikum gehören dürfte, so kann aufgrund der mitunter gestörten Stratigraphie im direkten Bereich der Felswand eine neolithische Altersstellung derzeit nicht ausgeschlossen werden. Eine erste Rohmaterialansprache deutet eine Herkunft aus der näheren Umgebung der Fundstelle an.

Die Grabungen sollen in 2016 fortgeführt werden.

### Ägäisches Design in orientalischen Palästen – Transmediterrane Wissensverbreitung im 2. Jahrtausend v. u. Z.

*Johannes Becker, Johannes Jungfleisch, Constance von Rüden*

Seit 2014 ist das DFG-Projekt „Ägäisches Design in orientalischen Palästen – Transmediterrane Wissensverbreitung im 2. Jt. v. u. Z.“ am Institut für Archäologische Wissenschaften in Bochum verankert. Ein zentraler Aspekt der Unternehmung ist die Aufarbeitung und Publikation tausender Wandmalereifragmente aus Tell el-Dabca/Avaris im östlichen Nildelta, die zu Beginn der 1990er Jahre bei der Ausgrabung eines palatialen Gebäudekomplexes der 18. Dynastie zu Tage kamen. Technische sowie ikonographische Charakteristika dieser Wandmalereien weisen deutliche Übereinstimmungen mit ägäischen Wandbildern auf, während sie in der materiellen Kultur des Neuen Reichs in Ägypten als „anders“ hervorstechen. Vergleichbare, zeitlich jedoch voneinander abweichende Wandmalereien stammen aus Bogazköy/Hattuscha und Tell Atchana/Alalach in der heutigen Türkei, Tall Mishrife/Qatna in Westsyrien und Tel Kabri in Palästina. Ziel des Projektes ist die übergreifende Untersuchung dieser Wandmalereien unter Heranziehung verschiedener archäologischer Fachrichtungen, naturwissenschaftlicher Analysemethoden und wissenssoziologischer Theorien. Darüber hinaus wird die Einbettung der Wandmalereien in die jeweilige lokale Lebenswelt untersucht und sich der Frage nach ihrer lokalen Wahrnehmung angenähert. Die Finanzierung des Projektes, in dessen Rahmen zwei wissenschaftliche Mitarbeiterstellen (Johannes Becker und Johannes Jungfleisch) sowie eine wissenschaftliche und eine studentische Hilfskraft (Petra Fleischer, Kevin Spathmann) begrenzt auf den Förderzeitraum geschaffen wurden, erfolgt seit 2012 durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und das Institute for Aegean Prehistory (INSTAP) in Philadelphia.

Ein wesentlicher Fokus des Projektes liegt auf der Aufnahme und wissenschaftlichen Auswertung des umfangreichsten Fundkomplexes ägäisierender Wandmalereien aus dem Areal 'Ezbet Helmi der Grabung von Tell el-Dabca im östlichen Nildelta. Diese Arbeiten werden gemeinsam mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie in Kooperation mit dem Österreichischen Archäologischen Institut durchgeführt. In einer verkürzten Frühjahrskampagne und einer zweimonatigen Herbstkampagne wurde die bereits in den letzten Jahren vorangetriebene Aufarbeitung weitergeführt. Beteiligt waren hierbei insgesamt 5 Konservator\_innen (Panagiota Berdousi, Evangelia Kalampouki, Adamantia Karampournioti, Georgia Makrygeni und Erico Peintner) sowie 5 Archäolog\_innen (Johannes Becker, Petra Fleischer, Johannes Jungfleisch, Kevin Spathmann und Constance von Rüden). Nachdem bereits im letzten Jahr die Konsolidierung und Reinigung der Wandmalereifragmente aus Areal H/I und H/II abgeschlossen wurde, konzentrierten sich die diesjährigen

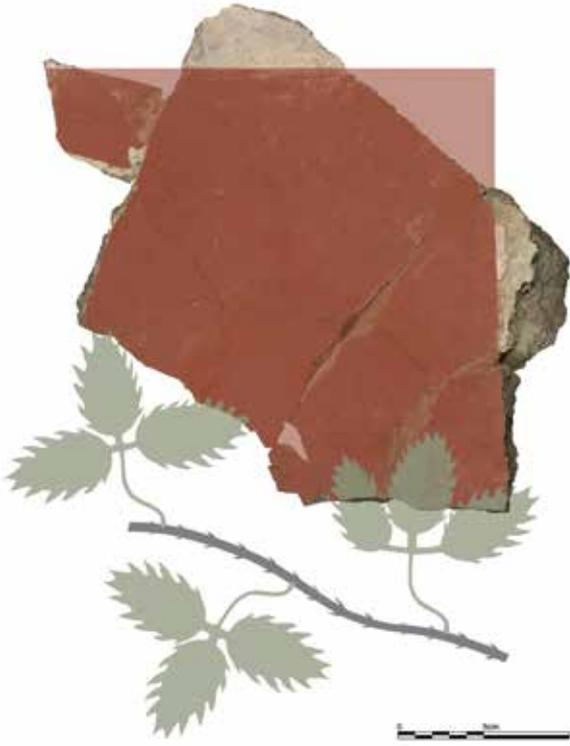


Abb. 132: Digitale Rekonstruktion einer großformatigen Pflanze durch Johannes Becker.

Arbeiten auf die Kalkputzfragmente aus Areal H/III, H/IV und H/VI. Im Zuge dessen wurde die Konservierung der aus Areal H/IV stammenden Wandmalereifunde abgeschlossen und es wurden zudem in der konservatorischen Überarbeitung der Fragmente aus den beiden anderen Arealen deutliche Fortschritte erzielt.

Die Konservierung bildet die Grundvoraussetzung für die wissenschaftliche Aufarbeitung der Wandmalereien von Tell el-Dabca. Diese Arbeiten konnten deutlich vorangetrieben werden, sodass nun insgesamt ca. 11.100 von ihnen inventarisiert, fotografisch dokumentiert und deren technische wie auch ikonographische Details beschrieben sind. In der diesjährigen Herbstkampagne konnte die Dokumentation der Wandmalereien aus den Grabungsbereichen H/I und H/IV abgeschlossen werden, sodass das Korpus von ‚Palast F‘ nun vollständig einer ersten archäologischen Bearbeitung unterzogen worden ist, während die Arbeiten an ‚Palast G‘ weiter fortgeschritten.

Im Rahmen von Einzelstudien werden unterschiedliche Motivgruppen bzw. Kompositionen der unterschiedlichen Korpora eingehender untersucht: Die Architekturimitationen aus Areal H/III, die von Johannes Jungfleisch als Dissertationsprojekt bearbeitet werden, stellen eine der größten Motivgruppen von Tell el-Dabca dar. Die Dokumentation vor Ort konnten hierbei in der Herbstkampagne abgeschlossen werden. Johannes Beckers Doktorarbeit über die großformatigen Landschaftsdarstellungen von Tell el-Dabca steht kurz vor dem Abschluss. Des Weiteren begann Kevin Spathmann die Aufarbeitung der Wandmalereifragmente

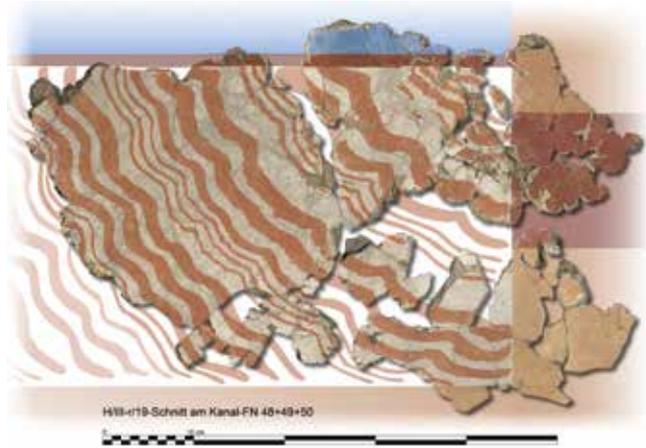


Abb. 133: Digitale Rekonstruktion großformatiger Architekturdarstellungen durch Johannes Jungfleisch.

aus Areal H/VI, wobei er sich eingehender mit einer Zerstörungsbzw. Planierungsschicht beschäftigte, die sich über eine große Fläche entlang der südöstlichen Gebäudeflanke von ‚Palast G‘ erstreckte. Neben Ergebnissen hinsichtlich der Ikonographie sind die Funde aus H/VI daher auch für eine rekonstruktive Annäherung an die Formationsprozesse von Interesse, die für die Entstehung der Wandmalereiansammlungen in Areal H/VI verantwortlich gewesen sind. Petra Fleischer beschäftigte sich zudem mit den noch unbearbeiteten Rahmungsmotiven aus Areal H/I. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum führte zudem Tobias Skowronek im Rahmen des Projektes naturwissenschaftliche Untersuchungen zu den Pigmenten und Putzzusammensetzungen der Wandmalereien durch. Er konzentrierte sich hierbei zunächst auf die Relieffragmente und trug in diesem Zusammenhang zur Untersuchung von Aspekten ihrer Chaîne Opératoire bei.

### **Kooperationsprojekt mit dem British Museum – Die zyprische und zyprisierende Keramik der Levante: Der Fall Sidon**

*Constance von Rüden, Kevin Spathmann*

In Zusammenarbeit mit der Abteilung für vorderasiatische Archäologie des British Museums (vertreten durch Dr. Claude Doumet-Serhal, Vorderasiatische Abteilung) in London konnte in diesem Jahr ein neues Projekt initiiert werden.

Die unter der Leitung von Dr. Claude Doumet-Serhal durchgeführten Notgrabungen im Stadtgebiet von Saïda/Sidon im Libanon brachten in den letzten Jahren zahlreiche Befunde ans Tageslicht, die zeitlich von der Frühen Bronzezeit bis ins Mittelalter reichen. In diesem Zusammenhang wurde das Bochumer Institut



Abb. 134: Grabungsgelände ‚College-Site‘ im Stadtgebiet von Sidon, Foto: Kevin Spathmann.

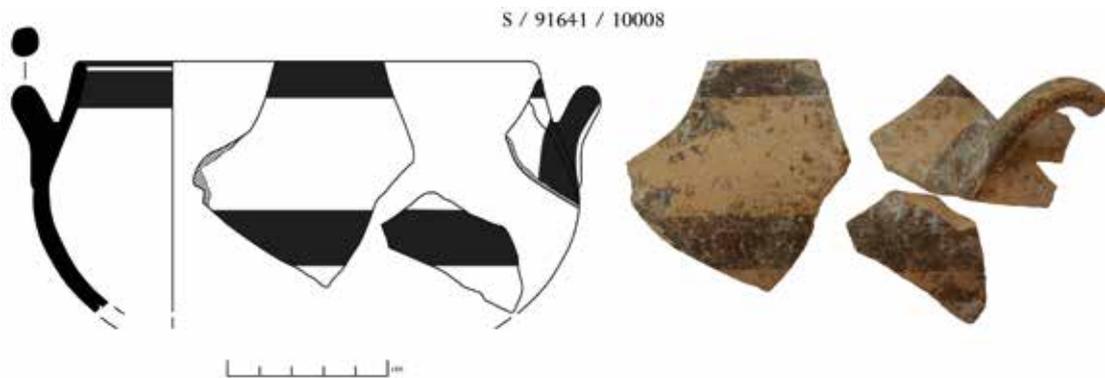


Abb. 135: Zyprische Schale aus Sidon, Foto und Zeichnung: Kevin Spathmann.

zur wissenschaftlichen Auswertung der zyprischen und zyprisierenden Keramik der Früheisenzeit eingeladen.

Aufgrund der dort zur Verfügung stehenden Stratigraphie birgt der Fundort das große Potential die Chronologie des früheisenzeitlichen östlichen Mittelmeerraums zu verfeinern und somit wichtige Kenntnisse zu den in dieser Phase sich erneut entwickelnden Netzwerken zu liefern.

Somit ging es für Kevin Spathmann und Constance von Rüden in diesem Jahr für 6 Wochen (09. August bis 20. September) zur Materialsichtung und ersten Aufnahme in den Libanon. Dank der professionellen Vorbereitung durch Claude Doumet-Serhal und ihr Team gelang es bereits in den ersten 10 Tagen einen Überblick über das Material zu gewinnen. Die zahlreichen Fragmente lieferten ein, für einen außerhalb Zyperns gelegenen Fundort unerwartet, breites Spektrum an Formen und Macharten. Von besonderem Interesse waren dabei früheisenzeitliche Kontexte, deren baulicher Befund vorläufig als Tempelkomplex gedeutet wurde.

Die systematische Aufnahme des sidonischen Materials konzentrierte sich zunächst auf jene frühesten Eisenzeitbefunde, die stratigraphisch direkt auf die bronzezeitlichen folgen und daher sowohl chronologisch als auch kulturwissenschaftlich von besonderem Interesse sind. Bereits 500 der diagnostischen Fragmente aus diesen Kontexten wurden in diesem Jahr digital erfasst, fotografiert und weitgehend gezeichnet. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei der Detailbeschreibung des Tones, der Magerung und der Machart gewidmet und damit der Kategorisierung der Warengruppen. Ein Besuch des deutsch-libanesischen Teams in Tell el-Burak (unter der Leitung von Prof. Dr. Helen Sader, Beirut, und Prof. Dr. Jens Kamlah, Tübingen) ermöglichte es zudem, sich auch über Sidon hinaus mit den Warengruppen der lokalen früheisenzeitlichen Keramik der Region besser vertraut zu machen. Neben einer großartigen Führung über den beeindruckenden, direkt am Meer gelegenen Tell, erlaubte uns Dr. Aaron Schmidt, Universität Mainz, einen tollen Einblick in das dortige Waren- und Formenspektrum.

## Geophysikalische Prospektion 2015

Beate Sikorski

Auch im Jahr 2015 konnten einige archäologische Verdachtsflächen mit der Magnetprospektion untersucht werden.

### Kosovo

Vom 22.04 bis 28.05 2015 konnte die dritte Grabungskampagne im Bereich des antiken Bergwerkareals in der Gemeinde Prishtina (zwischen Shashkoc und Janjevo) sowie im Raum Mramor durchgeführt werden. Das Projekt wird von Dr. G. Körlin (Deutsches Bergbau-Museum Bochum) und G. Gassmann (Denkmalpflege, Außenstelle Esslingen) koordiniert. Parallel zu den Ausgrabungen wurde die Magnetprospektion mit einem 1-Kanal Messsystem an zwei Fundstellen durchgeführt. In den drei Jahren der bisherigen Projektlaufzeit konnten so insgesamt neun Fundstellen untersucht werden, was einer Fläche von ca. 7,4 ha entspricht (Abb. 136). Die Fundstelle Vogučincë zeigt dabei ein klassisches Verhüttungsareal mit mehreren Hochtemperaturbereichen, die als mögliche Ofenstandorte und eine größere Schlackenhalde angesprochen werden können (Abb. 137).

### Österreich/Mitterberg

Vom 12.09 bis 22.09.2015 konnten am Mitterberg (Österreich) drei Fundstellen im Bereich des Hauptpingenzuges und in der Umgebung des Troibodens, wo seit mehreren Jahren Ausgrabungen stattfinden, untersucht werden (siehe Bericht zum Mitterbergprojekt). Prof. Dr. Th. Stöllner konnte an den drei Fundstellen durch Oberflächensurveys mehrere Schlackenfunde tätigen. Durch die Magnetprospektion sollte die Ausdehnung dieser Verhüttungsareale untersucht werden. Dabei konnten mehrere Schlackenhalden aber

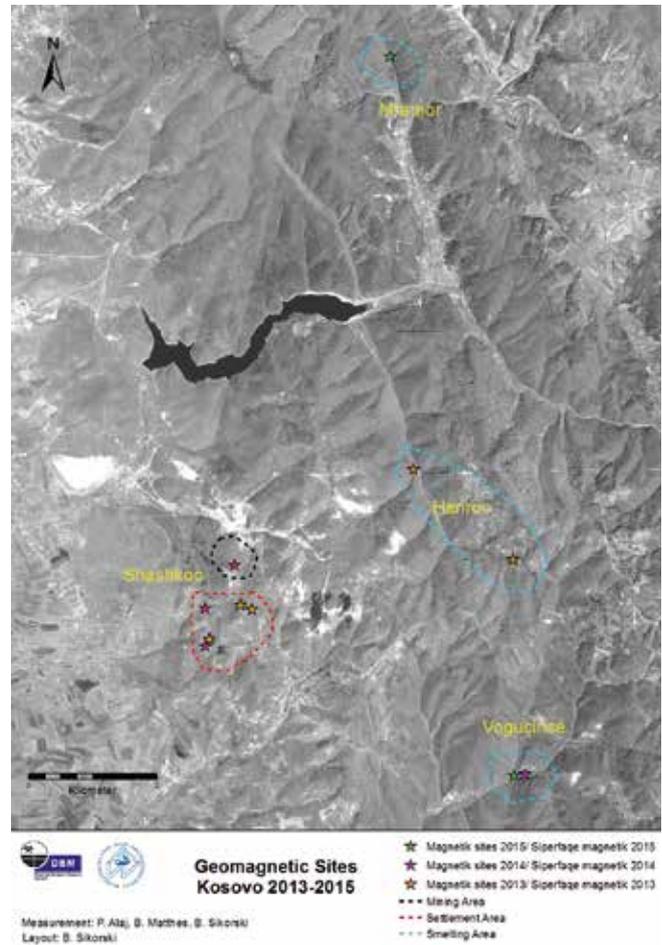


Abb. 136: Übersicht der Fundstellen im Kosovo, die mit der Magnetprospektion untersucht worden sind, Plan: B. Sikorski/RUB.

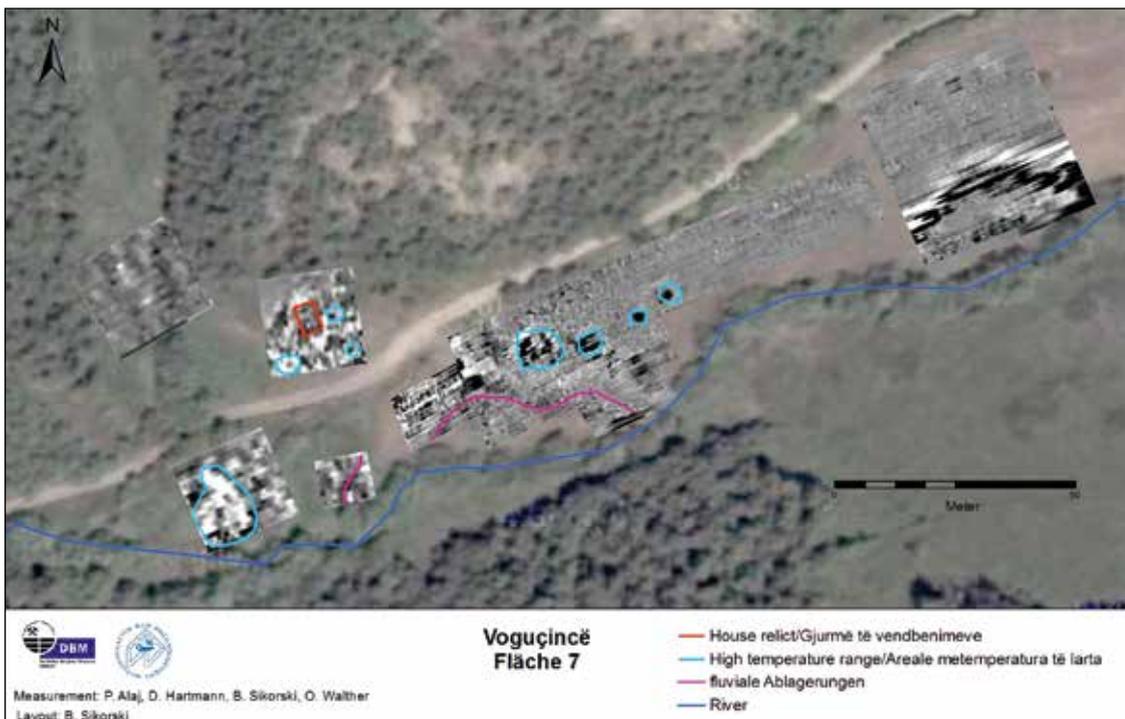


Abb. 137: Fläche 7, Vogučincë mit den entdeckten Anomalien, Plan: B. Sikorski/RUB.



Abb. 138: Messteam am Mitterberg, von links Hanna Arndt, Beate Sikorski und Holger Fleischer, Foto: J. Einschenk/RUB.

auch Röstbetten und mögliche Ofenstandorte entdeckt werden. Im Anschluss an die Messungen wurden an ausgewählten Stellen Sondagegrabungen durchgeführt, zum einen um die Mächtigkeit der Schlackenhalde zu dokumentieren und zum anderen um die Ergebnisse der Magnetprospektion zu überprüfen. Dank des guten Mess- und Grabungsteams konnten gute Ergebnisse erzielt werden, die zurzeit ausgewertet werden (Abb. 138).

### Schweiz

Vom 23. 09 bis 30.09 2015 konnten in der Region Graubünden an die neun Fundstellen mit der Magnetprospektion untersucht werden, was einer Fläche von ca. 5,2 ha entspricht. Das Projekt wurde in Kooperation mit der Universität Zürich (Leandra Reitmaier) durchgeführt. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten wurde sowohl mit einem 1-Kanal Messsystem als auch mit einem 5-Kanal Messsystem gemessen. Dabei konnten mehrere Verhüttungsplätze mit verschiedenen Schlackenhalde und möglichen Ofenstandorten entdeckt werden, die zurzeit ausgewertet werden.

### Das Projekt „Luftbildarchäologie in Westfalen“

*Baoquan Song*

Das Projekt ist eigentlich vollendet und es gibt keine Mittel mehr seitens des LWL. Dennoch gibt es im Berichtszeitraum zwei Projekte, die sich aus dem ursprünglichen Projekt „Luftbildarchäologie in Westfalen“ entwickelt haben. Zum einen handelt es sich dabei um das Projekt „Denkmaltopographie Paderborn“ und zum anderen um das Ausstellungsprojekt „Im Fluss Lippe – Kultur- und Naturgeschichte einer Flusslandschaft“. In beiden Projekten zeigt die Luftbildarchäologie ihr enormes Potential in der Forschung und Dokumentation unterschiedlicher Kulturlandschaften.

Im Rahmen des Forschungsprojektes Holsterburg wurde der Warburger Raum vom Herbst 2013 bis Frühjahr 2014 mit Flugprospektion untersucht und dokumentiert, einschließlich der Baudenkmäler (s. Jahresbericht 2013-2014). Die dabei entstandenen Luftbilder wurden u.a. auch für den ersten Band der westfälischen

Denkmaltopographie, der der Stadt Warburg gewidmet ist, verwendet. Dadurch entstand eine enge Zusammenarbeit mit der LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen (das Buch „Denkmaltopographie der Stadt Warburg“ wurde am 04.12.2015 in der Stadt Warburg der Öffentlichkeit präsentiert; B. Song, Luftbildarchäologie und Denkmalpflege, Denkmalpflege in Westfalen-Lippe, Ausgabe 1.15, 38-41).

Vom Herbst 2014 bis Sommer 2015 wurden für den zweiten Band der westfälischen Denkmaltopographie die Stadt Paderborn und ihre Umgebung aus der Luft systematisch befliegen. Hierbei wurden nicht nur bedeutende Einzelbaudenkmäler bzw. Baukomplexe, sondern die Kulturlandschaft rund um Paderborn dokumentiert. Dazu gehören die Altstadt Paderborn innerhalb des Mauer-rings einschließlich Dombezirk mit Domplatz und umgebender Bebauungen sowie Paderquellgebiet (Abb. 139), Schloss Neuhaus mit dem Schlosspark und den umgebenden Gräben (Abb. 140), Stadtlandwehr sowie Ortskern Marienloh, Neuenbeken, Benhausen, Dahl Wewer, Elsen, Sande, Schloss Neuhaus und Siedlungsgebiet an der Thune, Stadtheide, Kaukenberg usw.

Im Rahmen des Ausstellungsprojektes „Im Fluss Lippe – Kultur- und Naturgeschichte einer Flusslandschaft“ wurde das Einzugsgebiet der Lippe von der Quelle in Bad Lippspringe bis zur Mündung bei Wesel mit einer Gesamtfläche von mehr als 4800 km<sup>2</sup> intensiv aus der Luft prospektiert und mit Luftbildern und Video dokumentiert. Das so entstandene Bildmaterial bildet einen wichtigen Bestandteil der Ausstellung, die jeweils vom 24.07 bis zum 04. 10.2015 im Schloss Neuhaus der Stadt Paderborn und vom 03.07. bis zum 23.08.2015 in der Städtischen Galerie im Rathaus von Lippstadt gezeigt wurde. Im Ausstellungskatalog fasst der Berichtstatter die luftbildarchäologischen Forschungsergebnisse der vergangenen Jahre zusammen (B. Song, Luftbildarchäologie in der Lippe-Region. In: G. Eggenstein (Hrsg.), Im Fluss Lippe – Kultur- und Naturgeschichte einer Flusslandschaft (Dortmund 2015) 139-152.).

Bei der Durchführung der beiden Projekte wurden weitere Kulturlandschaften in Westfalen prospektiert. Als Beispiele sollen zwei neue Entdeckungen im Warburger Raum erwähnt werden.

Die Warburger Börde stellt mit ihrem mächtigen Löss schon seit der prähistorischen Zeit eine für den Menschen attraktive Landschaft dar. Dass die ersten Bauer der Linienbandkeramiker in Warburg siedelten, konnte bisher durch Lesefunde und partielle Grabungsschnitte belegt werden. Im Sommer 2015 wurde ein sogenanntes neolithisches Langhaus der linienbandkeramischen Kultur bei Warburg-Daseburg entdeckt (Abb. 143). Gräben- und Pfostenspuren markieren fast vollständig den Grundriss des aus Holz und Erde gebauten Hauses. Dass die Warburger Börde seit dem Frühneolithikum fast kontinuierlich besiedelt wurde, belegt u.a. ein Luftbildbefund eines jungneolithischen Erdwerkes an ihrem Nordrand bei Pechelsheim, Kreis Willebadessen (Abb. 144). Die Doppelgrabanlage ist nahezu vollständig auf dem Luftbild zu sehen und weist an mehreren Stellen die typischen Erdbrücken auf.



Abb. 139: Dombezirk in der Altstadt Paderborn, Luftbild aufgenommen am 01.07.2010 von B. Song.



Abb. 140: Schloss Neuhaus, Luftbild aufgenommen am 11.05.2015 von B. Song.



Abb. 141: Spuren der mittelalterlichen Wölbäcker an der Lippe bei Hünxe-Stegerfeld erscheinen als Schattenmerkmale, aufgenommen am 08.11.2014 von B. Song.



Abb. 142: Eine Motte mit ihrer Vorburg nördlich von Schermbeck als Schnee- und Schattenmerkmale, aufgenommen am 31.01.2015 von B. Song



Abb. 143: Spuren eines frühneolithischen Langhauses im ausgereiften Getreide bei Warburg-Daseburg, aufgenommen am 01.08.2015 von B. Song.



Abb. 144: Spuren eines jungneolithischen Erdwerkes bei Pechelsheim als positive Bewuchsmerkmale im Wintergetreide, aufgenommen am 31.01.2015 von B. Song.

## Das Projekt „Archäologische Prospektionsmethoden am Niederrhein“

*Baoquan Song, Norbert Hanel*

Die archäologische Flugprospektion wird seit 2003 in enger Zusammenarbeit mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege, vor allem mit der Außenstelle Xanten, auf dem Fürstenberg südlich von Xanten und am Niederrhein – obgleich in reduzierter Form – kontinuierlich fortgesetzt.

Bedingt durch Witterungseinflüsse konnten wir im Berichtszeitraum neue Spuren im nördlichen Teil des Fürstenberges ausfindig machen (Abb. 145). Hier mehren sich Spuren der älteren Bauphasen

des Zweilegionenlagers Vetera castra I: Zahlreiche Details einzelner Bauten und Straßen kommen als Bewuchsmerkmale ans Tageslicht.

Eine Fundstelle am Kapitelshof in Bedburg-Hau wird seit etwa 10 Jahren prospektiert. Im Sommer 2015 erschienen mindestens 3 römische Marsch- und Standlager als ungewöhnlich deutliche Bewuchsmerkmale (Abb. 146). Bei einer im Herbst desselben Jahres durchgeführten Grabung konnten bei dem Standlager nicht nur die Umwehrung mit den doppelten, vorgelagerten Spitzgräben erfasst werden, sondern weitere Funde und Befunde, die die Anlage in die Frühkaiserzeit datieren. Die Ergebnisse der Ausgrabungen liegen beim Verfassen des Berichtes noch nicht vor.



Abb. 145: Vetera castra I. Luftbildbefund im Nordostteil des Fürstenbergs, aufgenommen am 15.06.2015 von B. Song.



Abb. 146: Spuren des neu entdeckten Römerlagers in Bedburg-Hau, aufgenommen am 07.07.2015 von B. Song.

## Kaukasusforschungen („On Salt, Copper and Gold: The Beginning of Mining in the Caucasus“)

*Thomas Stöllner in Zusammenarbeit mit Irina Gambaschidze, Sebastian Senzcek, Ketj Tamasaschwili, Giorgi Gootschuri, Gogi Mindiaschwili, Bidzina Murwanidze, Felix Klein, Linnéa Naumann, Fabian Schapals*

Nachdem Mitte Dezember das prähistorische Goldbergwerk von Sakdrissi gesprengt worden war (zu den Hintergründen: Th. Stöllner, *Blickpunkt Archäologie*. Deutscher Verband für Archäologie 1/2015, 1/2014, 65-71), musste sich die Strategie vor allem auf die Vorbereitungsarbeiten zur Publikation der in den Grabungen 2004 bis 2013 erzielten Ergebnisse konzentrieren. Dazu wurde in Absprache mit der VW-Stiftung ein weiterer Antrag zu Sakdrissi vorbereitet, der die Aufarbeitung der Befunde und Funde im Rahmen zweier Dissertationen zum Inhalt hat. Unabhängig davon galt es im Rahmen des aktuellen DFG/ANR-Projektes zahlreiche Arbeiten voranzutreiben: So wurde im Dezember 2014 ein internationaler Workshop in Bochum veranstaltet, zu dem georgische und aserbaidische sowie französische und britische Partner\_innen nach Bochum kamen. Ein Highlight war unter anderem die Tatsache, dass es durch die Leiterin des Archäologischen Instituts der Aserbaidischen Akademie der Wissenschaften, Dr. M. Ragimova, und unseren Partner Bakhtyar Jalilov möglich war, zahlreiche aserbaidische Goldfunde zu untersuchen. Ein Messtag erlaubte auch die Untersuchung mit Massenspektrometrie und Laserablation, natürlich um letztlich weitere Indizien zum Gold aus dem Bergwerk zu erhalten. Wie es scheint sind alle vorwiegend spätchalkolithischen Funde (u.a. das älteste transkaukasische Gold) aus Flussgold und nicht aus bergmännisch gewonnenem Gold gefertigt worden.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Grabungskampagne in Sommer 2016 (Juli/August 2016). Ihr Hauptziel war die weitere Erforschung der Siedlung von Dzedzwebi, u.a. die Fertigstellung der 2013 und 2014 begonnenen Grabungsflächen sowie die weitere Bearbeitung des Fundmaterials aus den letztjährigen Grabungen.

Die Grabungskampagne in Dzedzwebi hatte zwei Schwerpunkte: Zum einen die Arbeiten am Südplateau, wo schon 2010, 2013 und 2014 gearbeitet worden war. Die bisherigen Ergebnisse ließen eine chalkolithisch bis frühbronzezeitliche Siedlung erwarten, die allerdings unter einer massiven früheisenzeitlichen Stratigraphie verborgen ist und deshalb nicht einfach flächig ergraben werden kann. Dies hat schon in den Vorjahren dazu geführt, dass auch die eisenzeitliche Siedlungsphase mit etwa 1,2 bis 1,6 m mächtiger Stratigraphie aufwändig untersucht werden musste. Der zweite Schwerpunkt der Grabung lag zum anderen in der abschließenden Untersuchung der Grabungen in den Arealen Dzedzwebi II.7 und 8. Dieses Areal war 2014 entdeckt worden: In zwei Grabungsarealen wurden Kura-Araxes-zeitliche Haus- und Gräberstrukturen aufgedeckt. Im Gegensatz zum Südplateau (Bereich IV) sind hier die frühbronzezeitlichen Befunde nicht überdeckt und können ohne Probleme erreicht werden. Die Grabung stellte vor allem die Untersuchungen in Haus IV und dem Aral um Haus V fertig.

Am Südplateau wurde der Wallschnitt IV.5 sowie die Grabung in Schnitt IV.3 bearbeitet. Beide Grabungsschnitte konnten 2015 abgeschlossen werden. Im Wallschnitt konnte die Unterkante unter dem eisenzeitlichen Wall und der dort aufgedeckten Stratigraphie aufgedeckt werden: Unter voreisenzeitlichen Laufschichten fand sich eine Brandschicht, die wohl noch eisenzeitlich anzusprechen ist; darunter allerdings kamen Kura-Araxes-zeitliche



Abb. 147: Diskussion zwischen Direktorin Prof. M. Ragimova und den Konferenzteilnehmern (im Vordergrund Dr. B. Jalilov, Dr. I. Gambaschidze und Dr. C. Marro), die in russischer und englischer Sprache geführt und durch P. Sirotkin kongenial übersetzt wurde (Programm siehe S. 111), Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner.

# Programme

Translation from Russian to English and vice-versa: Pavel Sirotkin

- 09.00–09.10h Welcome by C. Marro and Th. Stöllner  
09.10–09.30h I. Gambashidze and Th. Stöllner, Archaeology of Sakdrisi and Dzedzvebi (4th and 3rd. mill)  
09.30–09.50h A. Courcier and M. Bode, The copper provenances in Georgia and in Azerbaijan into perspective, during the Kura-Araxes Culture (3rd mill. BCE)  
09.50–10.10h A. Hauptmann and M. Jansen, Gold of the 4th and 3rd mill. in the Caucasus  
10.10–10.30h K. Tamazashvili, Early Mining implements in the Caucasus

## 10.30–11.00h Coffee Break

- 11.00–11.20h S. Timberlake, Early Mining in the Kedabek-region, Azerbaijan  
11.20–11.40h C. Marro, Early mining in Nakhchivan: state of the art and issues at stake  
11.40–12.00h Th. Gonon, Early Salt Mining and its techniques in Duz Dagi  
12.00–12.20h N. Gailhard and A. Hauptmann, Copper metallurgy and copper provenance in the Araxes Valley  
12.20–12.30h Final discussion of the morning session

## 12.30–13.30h Lunch Break

- 13.30–13.50h V. Bakhshaliyev, Archaeology in Sirab-region  
13.50–14.10h C. Hamon, Stone tools from Duz Dagi  
14.10–14.30h R. Berthon, Animal husbandry during the 4th and 3rd mill. in the Caucasus: new results  
14.30–14.50h N. Boenke, Archaeobotanical investigations between the valleys

## 14.50h– 15.20h Coffee break

- 15.20–15.40h M. Ragimova, The metallurgy of the 4th and 3rd mill. in Azerbaijan  
15.40–16.00h B. Jalilov, The collective burial under kurgan of culture Kura Araxes; different funeral rites and religious outlooks  
16.00–16.20h Final discussion of the afternoon session

## End of Workshop

- 16.30–18.00h Internal discussion of the ANR and DFG-project partners  
19.20h Transfer from the hotel Acora to the restaurant "Oriental Garden"  
19.30h Joint dinner



Im Dezember 2014 wurde in Bochum ein internationaler Workshop zum Kaukasus Projekt der DFG und des französischen ANR durchgeführt; der eintägige Workshop war mit einer Delegationsreise aserbaidsschanischer Kolleg\_innen des Archäologischen Instituts der Aserbaidsschanischen Akademie der Wissenschaften verbunden und erlaubte u.a. die zerstörungsfreie Untersuchung von prähistorischen Goldfunden in Laboren des DBM und der Universität Frankfurt. Der Workshop selbst versammelte selbst Kolleg\_innen aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Aserbaidsschan und Georgien zum Meinungsaustausch.



Abb. 148: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Siedlungsareal II.8; die Befunde im großen Kura-Araxes Haus 4 erwiesen sich mit zahlreichen Herdstellen als sehr komplex; mindestens drei Bauphasen überlagern sich hier. Die Herdstelle mit deponierter Griffschale und beige gestelltem Topf erwies sich als besonders schöner in situ Befund, Foto: DBM/RUB, H. Steinwand.



Abb. 149: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Siedlungsareal II.8, Haus 4 der Kura-Araxes-Siedlung; randliche Lehmbank mit deponiertem Gefäß, gefüllt mit rötlichem Pigment, zwischen zwei anikonischen Idolständern, Foto: DBM/RUB, H. Steinwand.

Siedlungsbefunde zum Vorschein, ebenso ein Kolluvium, in das ältere Funde (Obsidian, Tierknochen, Keramik) eingebettet waren. Interessant waren erneut jüngere Kura-Araxes-III zeitliche Funde, die mit den ungestörten Schichtresten auch im Wallschnitt IV.2 zu verbinden sind. Die Grabungen in Schnitt IV.3 konzentrierten sich darauf, die Kura-Araxes-zeitlichen und chalkolithischen Befunde unterhalb der eisenzeitlichen Siedlung zu untersuchen. Unter dem eisenzeitlichen Fundhorizont fanden sich ein schlecht erhaltener Kura-Araxes-Planierungsbefund, mit Resten von Hausbefunden (Stakenstellungen, Herdstelle) sowie zahlreiche ältere chalkolithische Gruben mit erneut reichhaltigem Inventar (Lithik, Keramik, Tierknochen); eine der Kura-Araxes-zeitlichen Herdstellen nahm sogar direkt Bezug auf eine ältere Grube. Die Befunde sind insofern besonders bedeutsam, als nicht nur die Frühphase der Metallurgie im Maschawera-Tal beleuchtet wird, sondern auch das bisher nur schlecht beleuchtete späte 5. und frühe 4. Jahrtausend und seine materielle Kultur besser beschrieben werden kann.

Besondere Bedeutung hatten auch die Grabungen am Nordabhang (Dzedzwebi II): Dort wurde in den Bereichen II.7 und II.8 weitergearbeitet: In beiden Schnitten konnten bedeutende Ergebnisse erzielt werden, so in Bereich II.7, wo der 2014 um „Haus“ 5 angelegte Schnitt nach Osten erweitert wurde. Die Grabung erbrachte dort ein noch intaktes Kuppelgrab (Grab 9) aus der Stufe Kura-Araxes 2. Der Befund schien zunächst von Westen her durch eine spätantike Grube mit Steinverfüllung gestört, doch hat diese Störung offensichtlich nur die Randbereiche der Steinabdeckung gestört. Das Grab selbst zählt zu den eindrucksvollsten Grabmonumenten in Dzedzwebi: Der rundliche Bau ist in Trockenmauerwerk mit plattigen Steinen ausgeführt und leicht nach innen vorkragend aufgemauert. Er besitzt einen durch zwei große, plattige Findlinge versperrten Zugang im Norden; der dromosartige Zugang ist kurz und abfallend angelegt. Der etwa

50 cm kurze Zugang ist wie die gesamte Kammer von länglichen, ca. 3 m langen Basaltblöcken, sog. Basaltnadeln überdeckt. Dieser Aufbau ist ungewöhnlich und zeigt weitere Gesteinsüberdeckungen. Besonders interessant sind aber die fünf Deponierungen auf der Oberfläche des Baues, wo ein großer Schlägel (mittig durchgespalten) sowie vier keramische Deponierungen entdeckt wurden. Dies bedeutet, dass der kuppelartige Bau zumindest in Teilen sichtbar gewesen sein muss. Diese Deponierungen lassen auf eine besondere soziale Bedeutung der bestatteten Personen schließen: Im Grab wurden vier männliche Personen entdeckt; drei zur Seite geräumte Knochenpakete befanden sich auf der Ostseite der Kammer, an einer Stelle lagen drei Schädel nebeneinander deponiert. Besonders aber war der offensichtlich als letzter niedergelegte männliche Hocker im Westteil des Grabes: Es muss sich um einen jungadulten Mann von beträchtlicher Körpergröße (mind. 1,80 m Körperhöhe) gehandelt haben. Der sehr robuste Körperbau unterstützt die herausragende Statur. Neben vier Lammschädeln westlich seines Beckens wurde ihm ein größeres Halsgefäß beigegeben; ein kupferner Lockenring und ein kleines Ringchen, beides gefunden am Schädel, unterstreichen die Bedeutung des Mannes in diesem Grab. Er muss im Leben eine besondere Stellung gehabt und in einem Verhältnis zu den anderen drei Personen gestanden haben: Allein die vier Lammschädel im Grab lassen einen inhaltlichen Bezug der vier Männer zueinander erkennen.

Der Befund in II.7 lässt somit auch den rundlichen Bau mit zentralem Herd in anderem Licht erscheinen: Schon 2014 wurde ja mit Grab 8 ein an den Rundbau angebautes Grab entdeckt, sodass sich nun eher der Eindruck eines sakralen Bezirkes ergibt. Auch der aufwändige, im rundlichen Bau zentral errichtete Herd spricht für eine rituelle Nutzung im Zuge gemeinschaftlicher, kommensaler Praktiken.



Abb. 150: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Grab 9 gehört in einen rituellen Komplex aus einer hausartigen Ritualstelle mit komplexem zentralen Herd und einem weiteren Grab (Grab 8); von Westen sind die Freilegungsarbeiten zu sehen, Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner.



Abb. 151: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Arbeiten an Grab 9 der Kura-Araxes-Siedlung; deutlich sind die Geräte- und Gefäßdeponierungen an der Oberfläche der Basaltnadelabdeckung des Grabes zu sehen, die mit der rechteckigen Befundstruktur im Westen und einer nachträglichen rituellen Öffnung zusammenhängen, Foto: DBM/RUB, F. Klein.



Abb. 153 a: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Grab 9 in freigelegtem Zustand. Es bestand aus drei zur Seite geräumten männlichen adulten Individuen sowie einem zentralen männlichen Hocker, der durch seine Körperhöhe auffällt. Ihm sind die ersten Metallbeigaben (Lockenring, Haarringchen), ein Gefäß sowie vier Lammschädel beigegeben worden. Das Kuppelgrab verfügte über einen kurzen Dromos von Nordosten, der mit zwei Steinplatten verschlossen war, Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner.



Abb. 153 b: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Grab 9 – Schrägansichten des Grabes aus der 3D-Dokumentation während der einzelnen Freileigungsphasen.

Neben diesen spektakulären Ergebnissen sind vor allem die Ergebnisse im Bereich des gleichzeitigen Hauses 4 zu erwähnen. Leider ist der große Hausbefund nicht sehr gut erhalten gewesen, wie vor allem die 2015er Kampagne zeigte: Zahlreiche Tierbauten durchzogen den Befund, dennoch konnten vor allem im Süden und im Westen wichtige und spektakuläre Befunde entdeckt werden. So wurde eine mehrphasige Belegung nachgewiesen, die am Ende der Nutzung von einer in Reihen niedergelegten Steinsetzung überdeckt wurde. In die Steinsetzung waren mehrere anikonische Idole eingebettet sowie zahlreiche Gefäßreste und Steingeräte, die dem Golderzmahlen zugerechnet werden dürfen. Unter dieser Abdeckung und südlich davon konnten die Reste einer Hauswand

entdeckt werden, die einen vorgelagerten Lehmsockel aufwies. Darauf deponiert fand sich (ebenfalls von herabgestürzten Putzteilen überdeckt) ein zwischen zwei anikonischen Idolen deponiertes Henkelgefäß gefüllt mit rötlichem Pigment. Die Analyse des Materials ist noch nicht abgeschlossen, sodass nicht entschieden werden kann, ob es sich um Zinnober oder Hämatit handelt.

Während der Grabung ist es gelungen, die Hausphasen besser zu trennen, denn weitere stratigraphisch ältere Befunde (mit Bodenresten) fanden sich im Norden hangabwärts: Mehrere Herdstellen sind zu erwähnen, u.a. ein Herdbefund mit deponiertem Griffschalengefäß im lehmverschmierten Herd. Dass es sich bei Haus 4 um ein besonderes Haus gehandelt haben muss, lässt nicht



prehistoric settlement  
**Dzedzwebi IV,3**  
Plan 226

Bolnisi  
Province Kwemo Kartli  
Georgia

Coordinate System: WGS 84, UTM Zone 38N  
Projection: Transverse Mercator



0 2m

Abb. 154: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Siedlungsareal IV.3, nach zwei Jahren Forschung in früheisenzeitlichen Hausbefunden konnte 2015 endlich der spätchalkolithisch bis frühbronzezeitliche Befund des 4. Jt. v. Chr. untersucht werden; zahlreiche Gruben mit reicher Fundeinlagerung wurden erforscht, Foto: DBM/RUB, F. Klein.

nur das qualitätvolle keramische Inventar erkennen, sondern auch die größere Zahl von mehreren Herdstellen, die einer Nutzungsphase zurechnet werden können.

Die Grabungskampagne war somit trotz der nur kurzen Dauer wiederum ein voller Erfolg!

Neben der Grabung gelang es während der Georgienkampagne auch einen mehrtägigen Ausflug in den nördlichen Kaukasus, genauer in die Region Radscha (Gebi, Oni) zu unternehmen. Hier galt unser Interesse den Antimongruben bei Goni, einem kleinen Seitental des Rioni Flusstales (Chveshura-Fluss); ein eintägiger Ausflug führte uns zu Fuß auf 2500 m Seehöhe, wo einige vorindustrielle Gruben (mittelalterlich bis neuzeitlich) besichtigt werden konnten. Leider war die Zeit zu kurz, um weiteren Hinweisen auf prähistorischen Abbau nachzugehen. Jedoch konnten einige Erzproben genommen werden.

Ein weiterer Schwerpunkt des DFG-ANR-Projektes war die Mitarbeit auf der Grabung der französischen/aserbaidschanischen



Abb. 155: Dzedzwebi im Maschavera-Tal, Siedlungsareal IV.5, der 2014 begonnene Wallschnitt konnte 2015 bis an die Unterkante der eisenzeitlichen Befestigung gegraben und dort die frühbronzezeitlichen Schichten erfasst werden, Foto: DBM/RUB, F. Klein.

Kolleg\_innen in Nachicevan am Duzdagi. Seit 2008 werden in Nakhchivan, der westlichsten Provinz Aserbaidschans, archäologische Untersuchungen im Bereich der Fundstelle Duzdagi durchgeführt. Dort wird unter Leitung von Dr. C. Marro (CNRS-Universität Lyon 2) und Dr. V. Bakhshaliyev ein eisenzeitlich und frühbronzezeitliches Bergwerk untersucht: Die Fundstelle von Duzdagi liegt auf einem markanten Höhenzug der sich nordwestlich der Provinzhauptstadt Nakhchivan auf etwa 10 km Länge über die Ebene des Araxes-Flusses erhebt. Die Salzlagerstätte besteht aus drei übereinanderliegenden Salzzügen, die bis an die Oberfläche reichen und nur von geringmächtigem Hangschutt überdeckt werden. Das oberflächennahe Vorkommen zeigt sich im fast völlig vegetationslosen Gelände an vielen Stellen sehr deutlich durch markante Solquellaustritte. Die leuchtend weiß hervortretenden Bereiche mit aus dem Berg gelösten und wiederkristallisierten Salz haben Mensch und Tier sicherlich schon immer den Weg zum Salz gewiesen. Bereits nach Abtrag von 0,70 m Oberboden kann hier reines Steinsalz angetroffen werden.

Intensive Surveys französischer und aserbaidschanischer Kollegen konnten schon vor Beginn der Grabungen eine dichte Streuung charakteristischer Steingeräte feststellen, die immer



Abb. 156: Blick auf die Fundstelle Duzdagi, M1 von Südosten, Foto: N. Boenke.



Abb. 157: Grabungsarbeiten in Duzdagi, M1, Foto: N. Boenke.

wieder von Keramikscherben u.a. aus der Zeit der sogenannten Kuro-Araxes-Kultur begleitet wurden. Damit konnte hier mutmaßlich der älteste bekannte Steinsalzabbau für die frühe Bronzezeit um 3500 v. Chr. angezeigt werden. Nach ersten kleineren Untersuchungen wurden die Ausgrabungen an verschiedenen Stellen im Gelände intensiviert. Seit 2013 sind daran auch das Deutsche Bergbau-Museum und die Ruhr-Universität beteiligt.

Der Bochumer Beitrag besteht in den archäobotanischen Untersuchungen (durch N. Boenke) zur Grabung und in der Unterstützung der bergbauarchäologischen Grabungen: Dabei konnte vor Ort vor allem die eisenzeitliche Abbauphase (Fundstelle Duzdagi M1) deutlich erfasst werden, so durch einen tonnlägigen, untertägigen Grubenbau bzw. eine steinbruchartige, oberflächennahe Gewinnung (Tagebau). Kura-Araxes-zeitliche Gewinnung dürfte durch oberflächennahe Abbauspuren möglicherweise ebenfalls erfasst sein, doch sind die Nachweise durch den eisenzeitlichen Abbau überprägt. Auch eine Nutzung der Quellssole ist nach Interpretation von C. Marro möglicherweise nicht auszuschließen.

Ziel dieser Zusammenarbeit ist die Anwendung der in Bochum gewonnenen Erfahrungen im Bereich „Salz-Archäologie“ auf die aserbaidchanischen Befunde zum besseren Verständnis der örtlichen Fundstellengenese. Zudem lassen die guten Erhaltungsbedingungen für organisches Material in den salzhaltigen Ablagerungen einen aussagekräftigen Datenbestand zur Rekonstruktion der prähistorischen Umweltbedingungen erhoffen.

## The Saltmen of Iran: Chehrabad-Projekt

Thomas Stöllner

Die nach einem Workshop am 28.06. gestartete zweite Phase des Iran-Projektes sollte im Frühherbst 2015 wiederum erste Untersuchungen im Land ermöglichen. Vorausgegangen waren Verhandlungen mit der Iranischen Kulturerbebehörde (ICHTO) zu einem Kooperationsvertrag und die Neujustierung des Projektes samt der eingebundenen Kolleg\_innen. Die Organisation der Herbstkampagne hat dabei dankenswerterweise Dr. N. Bagherpour-Kashani übernommen, die seit Ende August mit einer halben Stelle im Projekt angestellt ist. Ebenso verstärkt Dr. N. Boenke das Projektteam durch ihre archäobotanische Fachkompetenz (seit 01.10.) an der RUB.

Im Herbst sollten in Zusammenarbeit mit dem Nationalmuseum in Teheran, dem ICHTO und der archäologischen Fachabteilung vor allem die Untersuchungen an den Mumienfunden aus dem Salzbergwerk von Chehrabad, Douzlakh wiederaufgenommen werden. Auch die im Museum Zanjan und Teheran aufbewahrten Artefaktkomplexe sollten einer erweiterten Bearbeitung zugeführt werden. Dazu wurde das Naturhistorische Museum in Wien mit Dr. K. Grömer als international ausgewiesene Textilwissenschaftlerin in das Projekt einbezogen. Ebenso hat Dr. E. Draganits (Universität Wien) als Geoarchäologe das Projekt verstärkt.

Der erste Iran-Aufenthalt fand zwischen dem 09. und 29.10. in Teheran und Zanjan statt: Dabei wurden neben offiziellen Terminen mit dem ICHTO (Kooperationsgremium des Zanjan-Projektes) vor allem in Zanjan gearbeitet: K. Grömer, N. Bagherpour-Kashani und die iranischen Kolleg\_innen haben vor allem an den Textilfunden und den Gerätefunden gearbeitet und sich einen Überblick über das Gesamtmaterial verschafft. N. Boenke untersuchte weiteres Probenmaterial (Holzfunde, Großreste) aus den Grabungen 2004-2005 und 2010-2011; daneben konnten die Gerätefunde (Metallgezüge) der älteren Grabungen durchgesehen und dokumentiert werden. Daneben wurden von Th. Stöllner, A. Aali, S. Saedi und E. Draganits die nächsten Schritte der Feldarbeit und in Zusammenarbeit mit Dr. Khosraftar (Universität Zanjan) die geoarchäologische und landschaftsarchäologische Komponente des Projektes besprochen. Ein eintägiger Survey diente einer extensiven Begehung im Hinterland von Chehrabad/Hamzelou: So wurden die Watershed-Zone des Chehrabad, Rezabad und Mehrabad-Tales untersucht und das landschaftsarchäologische Potenzial des Hinterlandes diskutiert. Zahlreiche Fundstellen, u.a. auch eine ergiebige Eisenerzlagerstätte wurden aufgesucht

und bewertet; dabei wurde auch eine parthisch-sassanidische Fundstelle mit kleinem Tell entdeckt (Hinterland von Rezabad), wo u.a. die Hinweise auf Eisenverarbeitung und das verstreut liegende Eisenerz der nahen o.g. Lagerstätte auffielen. Diese Herbstaktion ist in der Woche vor Weihnachten 2015 fortgesetzt worden. Durch freundliche Vermittlung des Nationalmuseums (Dir. Dr. Nokhandeh) konnten auch die Funde der ersten Fundbergungen (1993) und der sog. Mumie 1 weiter untersucht und fotografiert sowie dokumentiert werden. So gelang es auch die radiologischen Untersuchungen zu den Mumien 1 und 5 in Teheran durchzuführen und weiterhin Proben zu den Mumien 4 und 1 zu nehmen (Histologie, aDNA). Zu diesem Zweck konnte Prof. Dr. F. Rühli aus Zürich nach Iran kommen, ebenso konnte Frau Mag. G. Russ-Popa (ÖAW Wien) weitere Untersuchungen und Proben für ihre Dissertation an den Leder- und Hautfunden vornehmen.

Damit konnten die Forschungsarbeiten zum Chehrabad-Projekt 2015 sehr erfolgreich und kooperativ mit den iranischen Partnern starten.



Abb. 158 und 159: Untersuchungen an den Textilien von Salzmann 4 während der Herbstkampagne 2015, Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner.

## Großmaßstäbliche Produktion der Bronzezeit im Raum Mühlbach-Bischofshofen (sog. Mitterberg-Projekt) – die Lehrgrabung im Forschungsumfeld

*Thomas Stöllner in Zusammenarbeit mit Annette Hornschuch, Kira Vosen, Hans-Jörg Lauffer und Jona Schröder M.A.*

Im Mitterberg-Gebiet ist in der ausgehenden Frühbronzezeit einer der größten Kupferproduzenten in Mitteleuropa entstanden: Heute wissen wir, dass das Mitterberg-Kupfer zwischen dem Karpatenbecken und dem mittleren Donaoraum aber auch bis Skandinavien verbreitet war (Pernicka, Lutz, Stöllner 2016 [im Druck]). Das neue D-A-CH-Projekt (ein Verbund zwischen der DFG, dem SNF und dem FWF) ermöglicht seit 2015 die vernetzte Arbeit zu den östlichen Kupfererzrevieren zwischen Graubünden (Oberhalbstein), dem Inntal und dem Mitterberg. Am Mitterberg werden in dieser neuen großen Projektphase vor allem die Aufbereitungsprozesse im Zentrum der Arbeiten stehen, doch zugleich soll an dem Betriebsmodell des Bergbaues am Hauptgang weitergearbeitet werden. So werden auch die Prospektions- und Datierungsarbeiten verstärkt. Die Grabungen im Arthurstollen dagegen sollen zu einem Zwischenabschluss geführt werden und zu ersten Publikationen.

Schwerpunkt war die Durchführung der Geländekampagne 2015 im Mitterberg-Gebiet. Ziel der Grabung 2015 war vor allem die weitere Untersuchung des Aufbereitungsplatzes am Troiboden (Sulzbachmoos), wo nun schon seit 2008 kontinuierlich untersucht und geforscht wird. Dort wird seit 2011 ein entlang einer alten Entwässerungsgrösche angelegtes Profil durch den etwa 100 m langen Aufbereitungsplatz untersucht, mit zuweilen spektakulären Befunden, die im Umfeld von Nassaufbereitungsplätzen zum Vorschein kamen. Ein weiterer Schwerpunkt entstand mit der Wiederaufnahme der Geländesurveys und Prospektionen im Umfeld verschiedener Verhüttungsplätze im Bereich des Vorderkeils, eines Höhenzugs der entlang des sog. Hauptganges, der Hauptvererzung, verläuft. Darum verteilen sich die meisten Hüttenplätze des sog. Nordreviers. Die meisten von ihnen muss man mit der bronzezeitlichen Nutzung des Hauptganges verbinden, wie unter anderem auch die geochemischen Untersuchungen an den Verhüttungsschlacken zeigen.

Neben der archäologischen Geländearbeit war 2015 zwar keine umfangreiche Forschungsarbeit im Arthurstollen geplant, dennoch sollte mit Vermessungsarbeiten zu den letztjährigen neu aufgeschlossenen Teilen fortgefahren werden. Hauptpunkt der Arbeiten stellten aber die Sanierungsarbeiten im Hauptstollen dar. Sie wurden wie in den Jahren zuvor von den Bergleuten des Vereins Bergmännische Tradition Linker Niederrhein e.V. getragen (H. Gratzner, U. Lohmann, J. Willhuber, A. Pezic, D. Lehmann).

## Die Grabungskampagne am Troiboden

Entlang des 100 m langen Grabungsprofils wurden drei wesentliche Arbeitsbereiche und Fragestellungen verfolgt; Gesamtziel ist es, durch die Dokumentation und die ausgewählte Grabung einen Gesamtüberblick über den Grabungsplatz zu bekommen, um schlussendlich zu einer Bewertung der verschiedenen Arbeitsprozesse im Rahmen der bronzezeitlichen Aufbereitungsprozesse am Mitterberg zu kommen. Dazu gehören u.a. auch Experimente, die 2016 wieder verstärkt betrieben werden sollen. Seit 2015 wurde die Grabungsdokumentation durch die systematische Anwendung einer SfM-Dokumentation der wichtigen Befunde angepasst (SfM: Structure from Motion, eine photogrammetrische Methode, die eine 3D digitale Oberflächenmodellierung erlaubt). Das Verfahren wurde 2015 für die Dokumentation von Oberflächen angewendet und damit die alte photogrammetrische Fotoplanauswertung ersetzt. Da die 3D-Oberflächen immer unregelmäßig sind, ist dieses Verfahren besser mit den Vermessungsdaten zusammenzubringen, weil die Verzerrungen der Fotoplanbearbeitung immer zu Inkonsistenzen mit Tachydaten führen.

Die Grabung wurde in bewährter Weise als Lehrgrabung mit Studierenden des Instituts für Archäologische Wissenschaften durchgeführt: Unter Anleitung von Kira Vosen und Jona Schröder haben N. Schwitanski, A. Scheve, T. Teufel, D. Rehbein, K. Koczin-ski, Hanna Arndt, David Kukoka und Holger Fleischer ein Grabungspraktikum absolviert und verschiedene Aspekte erlernt (siehe Bericht Lehrgrabung).

Die systematische Beschreibung, Dokumentation und Verpro-bung des Profils wurde 2015 im östlichen Profiltteil zwischen Lfm. 0 und 50 betrieben. Dazu wurde das schon weitgehend ausgegrabene Profil an mehreren Stellen geputzt. Einzelne Profiltteile waren durch die Winterpause verstürzt, so zwischen Lfm. 38 und 48 im



Abb 160: Die Grabung am Troiboden (vor dem Hintergrund des Hochkönigs mit Mandelwand) konnte – trotz des schönen Wetters – mit zwei Grabungszelten über zwei zentralen Grabungsflächen arbeiten und bot damit eine deutlich verbesserte Infrastruktur, Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner

Südprofil. Dort wurde das Profil ca. 50 cm nach Süden versetzt. Die Zeichnungen vor allem auf dem Südplateau und zwischen Lfm. 36 und 50 am Nordplateau wurden überprüft und zum Teil neu angelegt. Ebenso wurden die wesentlichen Schichten verprobt und dem systematischen sedimentologischen und botanischen Probenprogramm zugeführt. Schon auf der Grabung konnten zahlreiche Proben, auch aus der Grabung, geschlämmt und nach Fraktionen und semiquantitativ nach Mineralbeständen aufbewahrt werden. Dazu wurde 2015 in Zusammenarbeit mit R. Pils auch ein erster Bestimmungskasten entwickelt, der vor allem bei der Ansprache der Mineralbestände helfen soll.

Während der Arbeiten wurde unter dem seinerzeit von C. Eibner (1968) bei Lfm. 22 entdeckten Aufbereitungskasten ein weiterer Kastenbefund (Nr. 10) entdeckt; dabei kamen die typischen feinschluffigen, grauen Sedimente zu Tage sowie ein westliches Seitenbrett und mehrere in situ befindliche Pflöcke. Allerdings wurden keine nach Süden anschließenden Querbretter entdeckt, was – wie schon bei Kasten 4 von 2011 – den Schluss zulässt, dass einzelne Bretter wiederverwendet wurden. Die Stelle war schon im Vorfeld (während der Kampagnen 2012–2014) durch beständigen Wasserzufluss aufgefallen. Der Befund liegt leicht nach Norden versetzt in der Grabungsfläche aus dem Jahr 1968. Der Befund wurde nur teilweise im Profilgrabenverlauf ergraben.

### Die Grabung in Schnitt F

Der seit 2012 betriebene Schnitt F sollte 2015 abgeschlossen werden. Dieses Grabungsziel konnte allerdings nicht erreicht werden. Dafür wurden zahlreiche interessante Befunde entdeckt, die auch neue Perspektiven für die Deutung der verschiedenen Aufbereitungsprozesse zulassen. Doch zunächst zu der Grabung: 2014 war mit der Bergung des Kastenbefunds von Kasten 8 und der Grabung in den umliegenden Halden sowie des zuführenden Kanals



Abb. 161: In Grabungsfläche F gelang es durch den tatkräftigen Einsatz der Lehrgrabungspraktikanten (Studierende der RUB) bis in die mittelbronzezeitlichen Schichten des Aufbereitungsareals vorzudringen, Foto: DBM/RUB, J. Schröder.

abgeschlossen; damit waren die Befunde des 13. Jh. v. Chr. dokumentiert gewesen. Nun sollte unter die begleitenden Halden gegraben werden, um dort ältere Befunde, u.a. einen im Profilkanal entdeckten Bretterboden, breiter aufdecken zu können. So wurden zunächst die Haldenbefunde stratigraphisch abgegraben. Dabei zeigten sich alte Haldenbefunde im NW des Grabungsschnittes, die offensichtlich noch von den älteren Aufbereitungsarbeiten liegen geblieben waren und nachträglich von jüngeren Aufbereitungsbefunden verschüttet wurden. Insofern mussten zunächst die Haldenschichten im S-Teil der Grabungsfläche abgegraben werden; dabei wurde die massive spätbronzezeitliche Halde zunächst bis zu einem Querprofil abgegraben, um danach die Haldenschichten südlich davon in Schichten abnehmen zu können. Darunter zeigten sich neue Aufbereitungsbefunde, die zunächst aber nur durch Feinsedimente zu erschließen waren: So zeigten sich im zentralen Schnittbereich letztlich durch mehrere Feinsedimentanreicherungen charakterisierte Befundbereiche, die durchaus mit Erzwäschen in Zusammenhang gebracht werden können. Erwähnenswert ist hier etwa die rundlich bis quadratische Befundlage 82422, über der ein etwa 2,5 m langer Rundling aufgefunden wurde. Ob ein zugehöriger Pflöck zu dieser Stange gehört, muss aber noch geprüft werden. Diese Aufbereitungsbefunde (Erzwäsche?) lagen über einem von SW-zuführenden kanalartigen Befund, der vielleicht als Rinne angesprochen werden kann. Die erwähnte Feinsedimentanreicherung steht damit vielleicht ebenfalls in Zusammenhang. Der etwa 1,2 m breite Befund war mit allerlei Aufbereitungssanden und



Abb. 162: An der Sohle des Befundes ließ sich ein Nassaufbereitungsareal erkennen, dass über einen Wasserzulauf bzw. -ablauf verfügte und damit – auch ohne die späteren Standardinstallationen (hölzerne Brettgevierte) – dieselben Aufbereitungsprinzipien verfolgte, Foto/SfM-Modellierung: DBM/RUB, N. Schimerl, J. Schröder.



Abb. 163: Der standardisierte Einsatz der SfM-Technik (Structure-from-Motion) erlaubte die systematische 3D-Erfassung von Oberflächen und somit auch Abfolgemodelle der stratigraphischen Befunde, hier eines Kochherdes in Schnitt F, Foto/SfM-Modellierung: DBM/RUB, N. Schimerl, J. Schröder.



Abb. 164, 165: Am Herd fanden sich zahlreiches kalziniertes Knochenklein sowie ein deponierter bronzenener Pfriem, Fotos: DBM/RUB, D. Rehbein, J. Schröder.

gewaschenem Feinkorn verfüllt und gegen die südlichen Halden (z.B. 82438) hin durch ein kleineres Stück Flechtwerk mit Pilotensetzung (82434) geschützt. Nach SW und bzw. S grenzten die oben schon erwähnten Halden (wohl aus dem 14. Jh. v. Chr.) an, während im S/SO ebenfalls Halden (u.a. 82432, 82436) sowie im NO ein Herdbefund aus geschichteten Steinen angrenzen. Insbesondere der Herdbefund 82428 konnte durch detaillierte Grabung und systematisches Schlämmen besser verstanden werden: So wurden zahlreiche Keramikfragmente und kalziniertes Knochenklein aufgefunden, die für eine Herdnutzung sprechen. Da kein Brennraum bzw. Höhle gefunden wurde, lässt der Befund die Verwendung der Steinsetzung als Unterbau für ein offenes Herdfeuer vermuten. Im Umfeld wurden auch ein deponiertes Metallgerät, wahrscheinlich ein Pfriem, sowie ein reduziertes Kupferstückchen gefunden. Dabei handelt es sich nicht um einen Produktionsrest, sondern um ein durch Nutzung abgegriffenes Kupferstück (Wertgegenstand).

Der Herd wurde offensichtlich auf einer Oberflächenplanierung errichtet, wie die Grabung in den Schichten darunter ergab (82252). Auch hier zeigte sich, dass sich die Nassaufbereitungsareale nicht nach Westen erstreckten und weiterhin in Planierungs- und Haldenbereichen (82449, 92450-1, 82459) endeten. Südlich und südöstlich ließen sich weitere Indizien für diese Tätigkeiten fassen, etwa ein zwischen zwei Brettern von Norden zugeführter Kanal (82454), der auf einen Feinsedimentbereich (82451; tiefer etwas nach S versetzt) zulief. Nach Süden war der Bereich mit einem Brett und einem liegenden Rundling begrenzt. Auch hier lässt sich daher ein rudimentärer Waschbereich erfassen, wie umliegende Feinkornbefunde andeuten. Dieser Befundhorizont liegt letztlich auf den liegenden Torfbereichen auf, die im SW des Schnittes schon in größerem Umfang freigelegt werden konnte. Die Befunde in dem schon oben beschriebenen „Kanalareal“ lassen somit verschiedene Erzwäschen erkennen, die aber – anders als in den gleichzeitig betriebenen Kästen – wohl keine weiteren Konzentrierungsarbeiten beinhalteten. Diese Deutung wird auch durch neuerliche dendrochronologische Untersuchungen durch Prof. Dr. K. Nicolussi und Dr. T. Pichler bestätigt: Die Kastenbretter und Hölzer aus den verschiedenen Horizonten von Schnitt F erbrachten Daten aus dem 14. und dem Beginn des 13. Jh. (bisherige Letztdatierung 1275 v. Chr., mündl. Hinweis K. Nicolussi).

### Die Grabung in Schnitt G

Eine neue Grabung wurde etwa 11-15 m westlich von Schnitt F im Bereich des Kastenbefundes 6 begonnen: Nach den Erfahrungen aus Schnitt F wurde der Schnitt mit 5 x 3(?)m kleiner ausgelegt, sollte es doch vorwiegend um die Bergung und Freilegung des Kastens 6 gehen, der schon 2012 am Rande des Profilgrabens (Schnitt E) freigelegt worden war. Sehr zügig konnten die oberen Torfschichten und die darin einbetteten Vegetationshölzer abgegraben werden, um darunter die ersten Haldenoberflächen aus der Spätbronzezeit zu erreichen; die Halden selbst waren in

Teilen in einen tiefer liegenden, schluffig-torfigen Bereich im NW des Schnittes abgespült und dort in Wechsellagerung mit torfig-schluffigen Schichten abgelagert worden. Im Süden und Osten fanden sich dagegen Halden (86004, 82247, 82239-1). Nach Abgrabung der ersten Oberflächen kristallisierte sich der Befund deutlicher heraus und ließ tiefer liegende Feucht- und Zulaufbereiche (82249-3) von SW und SO zwischen Haldenkörpern (u.a. 86008, 82239-1, 82321) erkennen. Dies deutete schon auf dieser Befundlage die Wasserversorgung für Kasten 6 an, wie sich bei fortschreitender Grabung dann auch bestätigen ließ. Die südlichen Haldenareale (fortschreitend 8608, 11) waren u.a. stark schluffig und ließen ebenfalls Abspülungen in den nördlich vorgelegerten Kanalbereich erkennen. Hier waren zahlreiche verrollte und abgespülte Keramiken und Hüttenlehm auffällig. Ob sie für einen naheliegenden Siedlungsbefund sprechen, lässt sich aber nicht entscheiden. Bei fortschreitender Abgrabung konnte der Befund schließlich klarer erfasst werden: Unter Haldenkörpern im NO des Schnittes kam unter schluffigen Sedimenten (82316) und Feinaufbereitungssanden (82250) ein erster Teil des Holzgeviertes des Nassaufbereitungskastens zum Vorschein; er fügte über einen Einlauf im Süden, der mit einem Kanalbefund (86017 von Süden) korrespondierte. Im Westen schlossen sich zahlreiche Aufbereitungshalden im Wechsel (82250-1-4, 86015, 86019) an, die über einen darunterliegenden westlichen Kastenteil abgelagert wurden. Fast drängt sich der Eindruck auf, dass die östliche Hälfte der Anlage noch länger genutzt wurde, während man die westliche Hälfte schon aufgegeben hatte. Bei der weiteren Freilegung ließ sich die Anlage nun auch im Westen besser erkennen: Ein Flechtwerkzaun 86029 begrenzte den Befund gegen schluffige Sedimente und eine Feinkornhalde (86030, 86031). Im Süden schloss weiterhin die Halde 86008/86011 an, die offensichtlich zu älteren Aufbereitungsaktivitäten gehört. Feinkornhalden fanden sich auch im Osten (82246); der westliche Kastenteil war offensichtlich größer als der Östliche. Bislang lässt sich die nördliche Bretterfront ansprechen. Die bisherigen Füllungen zeigen – im Gegensatz zu den östlichen Teilen – eher Feinkornabgänge (86027), während im Osten überwiegend schluffige Feinsedimente auftreten. Die spricht für eine zweigeteilte Nutzung des Kastens. Interessant ist auch die bisher erkennbare Konstruktion des Kastens, die durch ein massives Innenbrett deutlich von den bisherigen Anlagen abweicht; in die Oberkante dieses Brettes ist auch ein Einlauf eingearbeitet, der beide Kastenteile miteinander verbindet. Ein Querholz (bzw. die Reste davon) lag ebenfalls quer dazu im östlichen Kastengeviert. Die weitere Ausgrabung wird hier klären müssen, wie die Anlage insgesamt zu verstehen ist.

Die Troibodengrabung hat vor allem unter dem Einsatz der Grabungsmannschaft (Studierende der RUB unter örtlicher Leitung von J. Schröder und K. Vosen) sehr gute Grabungsergebnisse erzielt. Zahlreiche Verbesserungen im Ablauf der Arbeiten konnten eingeführt werden und lange Schönwetterperioden

halfen dem reibungslosen Ablauf. Die Grabung wurde am 11.09. von einer Großexkursion europäischer Palynologen und Botaniker (Berner Moorexkursion) besucht und fand ebenfalls großen Anklang (Abb. 167).

### Die Prospektionsarbeiten

Einen weiteren Schwerpunkt nahmen Prospektionsarbeiten ein, die zwischen dem 11.09. und dem 22.09. unter örtlicher Leitung von B. Sikorski, B.A. durchgeführt wurden (Abb. 6). Dabei hatten die Arbeiten zwei Schwerpunkte. Zunächst sollten weitere Schmelzplätze begangen, geophysikalisch prospektiert und sondiert werden. Neben diesen Aktivitäten, die sich nach Vorbegehungen vor allem auf die Schmelzplätze 31, 96 und 97 im Bereich des Vorderkeils konzentrierten, wurden auch Magnetometermessungen im Umfeld des Hauptganges und der Troibodengrabungen (im Randbereich) des Moores durchgeführt. Hier wurden mehrere Flächen südlich des St. Hauptgangzug-Scheitellareals und westlich des Sulzbach- und Langmooses und weiterhin nördlich des Hauptganges oberhalb des Skiliftes gemessen. Es zeigten sich zahlreiche grubenartige Anomalien im Norden des Hauptganges auf den Moränenkuppen oberhalb des Skiliftes aber auch terrassenartige Verebnungen westlich des Sulzbachmooses, wo grubenartige Anomalien auffielen). Ohne weitere Sondagen und Bohrstocksondagen wird man über die genaue Deutung dieser Anomalien keine Aussage treffen können. Diese sollen 2016 erfolgen.

Deutlichere Ergebnisse wurden an den drei übereinanderliegenden Schmelzplätzen 31, 96 und 97 am Vorderkeil erzielt: Alle drei Plätze konnten wieder aufgefunden werden und wurden magnetisch prospektiert. In Folge wurden an einigen Stellen kleine Sondagen abgeteuft, um den stratigraphischen Aufbau der



Abb. 165: Zu den weiteren Arbeiten zählten umfangreiche Prospektionen im Umfeld des Aufbereitungsplatzes im Sulzbachmoos sowie Prospektionen auf den Schlackenplätzen SP 31, 96 und 97 durch B. Sikorski, H. Fleischer und H. Arndt, hier bei Arbeiten, Foto: B. Sikorski.



Abb. 166: Das Magnetogramm des Umfeldes am Troiboden lässt zahlreiche Befunde, wie Gruben und mögliche Siedlungs- bzw. Werkterrassen erkennen. Diese müssen weiter untersucht werden, Plan: B. Sikorski.

Plätze besser beurteilen zu können. Es zeigte sich, dass sich alle drei Plätze in ihrer Struktur unterschieden: der zuoberst gelegener Platz 96 zeichnet sich durch zwei sehr mächtige Kupferschlackenhalden aus. Nahe dem Forstweg konnten durch die Magnetik und die Sondagen auch Reste der Ofenbatterie lokalisiert werden. Als erster Eindruck der Befundlage ergibt sich ein typischer Verhüttungsplatz für die Herstellung von Matte, ein Befund wie er häufig im Mitterberggebiet zu finden ist. Der etwa 400 m östlich und tiefer liegende Platz 97 liegt auf einer Hangverebnung; die Schlackenhalde erschien hier deutlich kleiner und auch stärker mit anderen Bodensedimenten vermischt, während eine rückwärtige Ofenbatterie hangaufwärts gut lokalisiert werden konnte. Auch ein Röstbett konnte sondiert werden. Insofern kann wohl auch dieser Fundplatz der primären Kupfererzverhüttung zugewiesen werden. Schwieriger ist die Interpretation dagegen für den dritten, noch weiter nordöstlich liegenden Platz; auch er liegt in einer deutlichen Hangverebnung und böte Platz auch für einen Hütten- bzw. Hausbefund. Die Halde besteht überwiegend aus klein geschlagenen Schlacken, die eher plattig scheinen. Auch ist sie sehr klein: Möglicherweise handelt es sich hier um einen Weiterverarbeitungsplatz, an dem Matte weiter aufgearbeitet wurde. Doch diese Frage muss weiteren Untersuchungen am Schlackenplatz, wie auch an den geborgenen Schlacken, vorbehalten bleiben.



Abb.167: Durch den Besuch der Internationalen Berner Moorexkursion, eine Gruppe von Pollenanalytikern und Klima- bzw. Vegetationsforschern wurde der Grabung internationale Aufmerksamkeit geschenkt, Foto: DBM/RUB, J. Schröder.

## Die Arbeiten am Arthurstollen

### Die Vermessungsarbeiten im Arthurstollen

Den erfolgreichen Geländearbeiten waren schließlich Arbeiten im Arthurstollen angeschlossen, wo 2015 keine Grabungs- wohl aber Vermessungsarbeiten stattfanden. Ziel war die detaillierte Aufmessung der 2014 gefundenen Firststrecke im östlichen Gangtrumm. Zu diesem Zweck haben sich mehrere Tage Dipl.Ing. G. Steffens und M. Klauzner (in Vorbereitung der Geländekampagne in Wadi el Sheikh) im Arthurstollen aufgehalten; unterstützt wurden die Arbeiten von N. Schimerl, der den sog. Petersdom, einen Abbaort an der Firste, mit Hilfe von SfM detailliert dokumentiert hat. Die Berechnung dauerte aufgrund der großen Datenmengen mehrere Tage! Im Übrigen wurde die Firststrecke detailliert im Grundriss aufgenommen.

### Die Sanierungsarbeiten im Arthurstollen

Ein weiterer Schwerpunkt lag in der Fortsetzung der Sanierung der Wasserseige des Arthurstollens zwischen dem Sprengmittelmagazin (ca. Lfm. 4390) und der Fundstelle bei Lfm. 4650. Ziel der dreiwöchigen Arbeiten war die Betonierung eines schlagfesten Oberbaues (als feste Fluchtröhre mit Einstiegen) für eine etwaige weitere Nutzung des Stollens für Sonderführungen. Auch Bewetterung kann dadurch organisiert werden. Die Arbeitsmannschaft des Vereins Bergmännische Tradition linker Niederhein e.V. bestand

2015 aus H. Gratzner, J. Willhuber, A. Pezic und U. Lohmann. Unterstützt wurden die Sanierungen phasenweise durch R. Pils, Th. Doert, T. Teufel und J. Einschenk. Die aus dem Jahr verbliebenen 160 Lfm. konnten tatsächlich abgeschlossen werden. Damit ist ein wesentlicher Schritt der Sanierung erreicht und es verbleiben für 2016 noch der Abschluss der Sanierung am Mundloch sowie einige Mauerungsarbeiten im Bereich der Fundstelle 4630. Somit könnten 2016 die groben Sanierungen abgeschlossen und 2017 tatsächlich die Führungstrecke wiedereröffnet werden.

Die sehr arbeitsintensive Kampagne 2015 ist unfallfrei und gut zu Ende gegangen.

## Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des eisenzeitlichen Dürrnbergs bei Hallein: Die archäologische Grabungskampagne im Salzbergwerk Dürrnberg 2015

Thomas Stöllner in Zusammenarbeit mit M. Müller-Kissing, J. Müller-Kissing, Ph. Volmer

### 1. Das Salz und der Dürrnberg

Der Dürrnberg zählt zu den wichtigsten Fundstellen der keltischen Eisenzeit in Mitteleuropa. Der Ort verdankt wie der benachbarte Fundort Hallstatt dem dort betriebenen Steinsalzbergbau eine einzigartige kulturelle und wirtschaftliche Blüte zwischen dem 6. und dem 1. Jh. vor Chr. Der Dürrnberg und seine

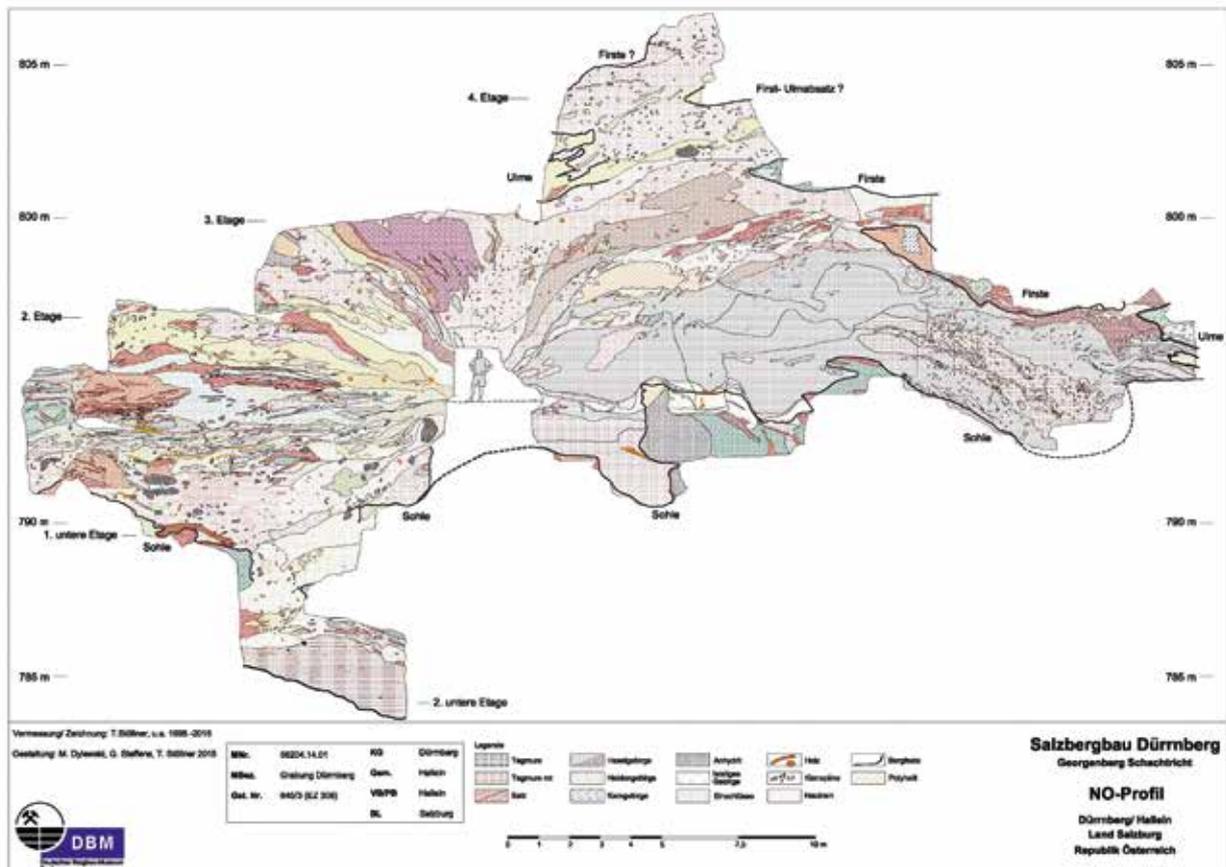


Abb. 168: Das Georgenberg-Profil (hier die NO-Ulm) konnte auch 2015 wieder vergrößert werden und wurde auf der ersten Etage im linken Teil (NW-Querschlag) zwischen Lfm 4 und 12 mannshoch erweitert.

eisenzeitliche Großsiedlung hat sich in den Jahrzehnten seiner Erforschung immer wieder als Hotspot der mitteleuropäischen Eisenzeitforschung herausgestellt, zwar kein deus ex machina, wie schon vor knapp vierzig Jahren L. Pauli bemerkte, aber doch einer der Orte, wo vielfältige Fragen gestellt werden und eine Beantwortung dieser mindestens möglich wird. Das DBM und die RUB haben sich in diesem Zusammenhang vor allem mit den Wirtschaftsstrukturen dieses Ortes, vor allem seiner Salzgewinnung, befasst. So wird seit 1995 an einem früh- bis mittellatènezeitlichen Bergbau im Georgenberg gearbeitet, eine Forschung, die wegen ihrer Langfristigkeit zu den Langzeitprojekten zu zählen ist.

## 2. Die Grabungskampagne am Dürrnberg 2015

Im Sommer 2015 stand – nach einmonatiger Vorbereitungszeit – die Grabungskampagne 2015 im Zentrum der Arbeiten. Nachdem 2014 mit Unterstützung des Bundesdenkmalamtes Österreich die Sanierungsarbeiten am Hauptprofil der Forschungsstelle Georgenberg abgeschlossen werden konnten (inklusive des Einbaues eines Schutzraumes) konnte 2015 wiederum an archäologische Grabungen gedacht werden. Dennoch mussten auch im NO-Querschlag des großen Georgenberg-Profiles Nachriss- und Sicherungsarbeiten vorgenommen werden. Daher waren neben der bewährten Stammmannschaft (J. Müller-Kissing, M.A., M. Müller-Kissing, M.A., Ph. Volmer, B. Horst) auch zwei Bergleute des Vereins Bergmännische Tradition linker Niederhein e.V. im Einsatz (M. Kahlert, D. Lehmann). In Zusammenarbeit mit den Salinen Austria (J. Brochenberger, J. Golser) gelang auch 2015 eine gute und unfallfreie Kampagne.

Das große Georgenberg-Profil bei Fst. 4 wird seit 20 Jahren (seit 1995) bearbeitet und zählt zu den größten Aufschlüssen im Salz: Das Profil ist auf ca. 32 m Länge und bis zu 19 m Höhe durch einen verfüllten prähistorischen Grubenbau angelegt worden (Abb. 168). Es zeigt verschiedene Phasen des Abbaues seit der ersten Hälfte des 5. Jh. v. Chr. bis in das späte 2. Jh. v. Chr. Nach einem kleinflächigeren Abbau des 5. und frühen 4. Jh. wird die Abbauhalle an mehreren Stellen durch einen Tagwassereinbruch in Teilen verschüttet (2. Hälfte des 4. Jh.). In dieser Zeit ist die Abbauhalle schon mindestens auf 50 bis 70 m Länge angewachsen. Nach einer Phase der Stagnation wird der Abbau wiederaufgenommen, und zwar mit einer Unterfahrung des bis dato bestehenden Grubengebäudes gegen Ende des 3. Jh. v. Chr. Etwa zur selben Zeit wird auch der verschüttete Grubenbau wieder aufgewältigt und in Teilen in Betrieb gesetzt. Es entsteht eine sehr fundreiche Laufsicht (Schichtkomplex 2c), die seit Jahren immer wieder bemerkenswerte Funde geliefert hat. Diese Laufsicht ist auch mit einem Flechtwerk verbunden, das 2007 im NW-Querschlag bei Lfm. 13/14 entdeckt wurde. An diesem Flechtwerk wird nun ebenfalls seit 2008 beständig gearbeitet. Zunächst wurde es von unten freigelegt, um später von oben her durch Erhöhung der Grabungsstrecke überfahren zu werden. 2012 konnte es dann in Teilen von oben freigelegt werden. Seit 2014 wird es nun nach WSW durch eine Grabungsstrecke verfolgt.

2015 standen somit zwei Grabungsziele an: Zunächst die weitere Freilegung des Flechtwerkes im WSW-Querschlag (vom NW-Querschlag ausgehend) sowie die weitere Sanierung und Erhöhung des Hauptprofils im Bereich der Lfm. 0 bis 12. Diese Erhöhung wird bei Fortsetzung schließlich an eine darüber liegende Grabungsstrecke anschließen, die schon seit 2008 betrieben wird.



Abb. 169: Im Rahmen der gemeinsamen Grabungen am Mitterberg und im Georgenberg besuchte die Mannschaft vom Mitterberg die Dürrnberger Grabung, hier vor dem „Sturz“ vor dem Georgenberg-Mundloch.

### Die Grabung im NW-Querschlag

Die Grabung konnte durch Firstnachschnitt den Grabungsbereich um bis zu 2 m erhöhen und dadurch weiteren Profilaufschluss schaffen. Dabei fand der Vortrieb durch eine feste Kernsalzscholle (Firste?) eine Begrenzung nach oben. Sie ragte zwischen Lfm. 4 und 11 in das Profil herein: Insofern blieb der Nachsritt darunter und legte diese vermutete Firstscholle frei; kurz vor Lfm. 12 brach diese Scholle allerdings ab, sodass nun zu klären ist, ob es sich tatsächlich um eine Bergfeste handelt. Die in den erneut freigelegten Bereichen festgestellte Verfüllung bestand überwiegend aus fundarmer haselgebirgigem Heidegebirge und mehreren größeren unverritzten Schollen, was auf einen Firstenverbruch hinweist. Das Profil wurde detailliert dokumentiert.

### Die Grabung am Flechtwerk im WSW-Querschlag

Mit spektakulären Ergebnissen konnte bei der Flechtwerkgrabung gerechnet werden. Hatte die Grabung 2014 schon einen guten weiteren Meter (1,2-1,4 Lfm.) freilegen können, so konnte die Grabung 2015 den Grabungstollen und damit den Befund auf einer Länge von insgesamt 3 m freilegen (Abb. 172). Da die Freilegung des Flechtwerkes – trotz des Einsatzes mit dem Presslufthammer – behutsam von oben her geschehen sollte, musste der Befund zunächst mit der Grabungsstrecke überfahren werden, was etwa 15 Arbeitstage in Anspruch nahm. Die Strecke durchfuhr, wie schon im vergangenen Jahr, ein sehr salzreiches Heidegebirge: Es lässt sich als Salzplattenheidegebirge charakterisieren, d.h. es handelt sich also nicht um kleinstückiges Haufwerk, sondern um eine Ablagerung sehr reinen und sehr plattigen Kernsalzes. Es war offensichtlich oberhalb des Flechtwerkes gelagert worden. Ob dies allerdings mit dem Flechtwerk zusammenhängt, lässt sich aufgrund eines direkten stratigraphischen Zusammenhanges nicht belegen. Nachdem die Profile geputzt waren, konnte das Flechtwerk von oben freigelegt werden. Dabei zeigte sich die schon bekannte fundreiche Laufsicht, aber auch, dass der Befund offensichtlich schon in der Eisenzeit gestört worden war. Auf etwa einer Länge von 1,2 m lagen die Flechtwerkteile deutlich disloziert vor. Schon direkt im



Abb.170: Freigelegtes Fellhaubenfragment aus dem WSW-Querschlag in einer fundreichen Laufsicht auf Höhe des Flechtwerkes, Foto: RUB/DBM, Ph. Vollmer.

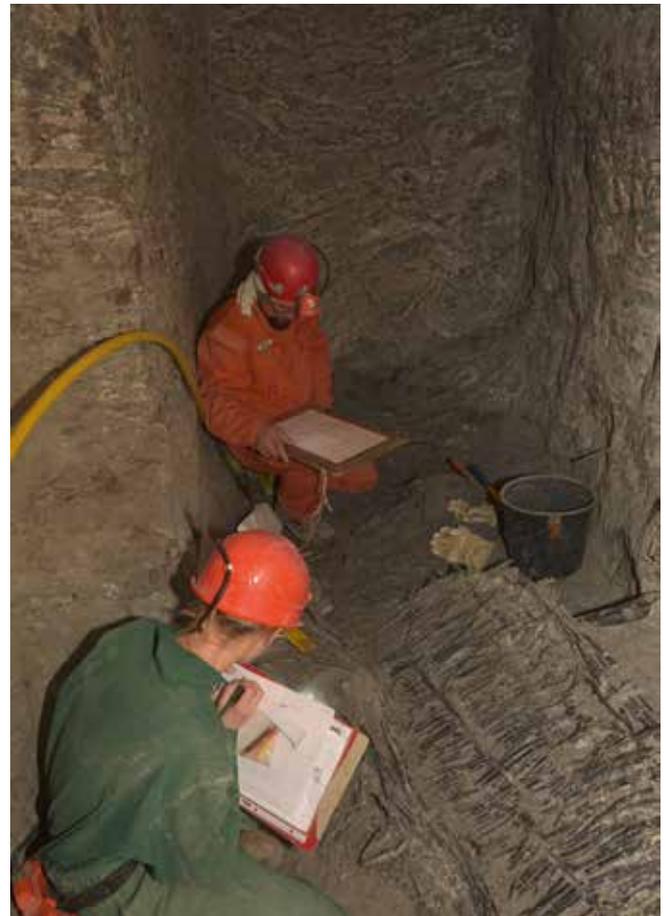


Abb.171: Dokumentationsarbeiten über dem Flechtwerk im WSW-Querschlag, Foto: RUB/DBM, Th. Stöllner.

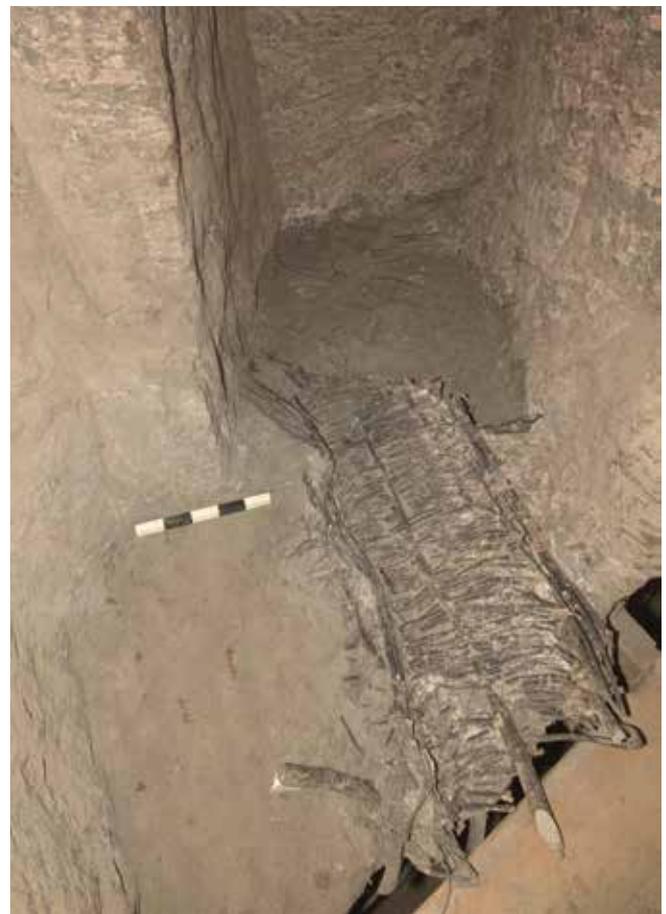


Abb.172: Flechtwerkbefund 2015 mit dem im hinteren, wsw-lichen Teil gestörten bzw. verdrückten Befund, Foto: RUB/DBM, Th. Stöllner.

Anschluss an den 2014 freigelegten Teil zeigte sich, dass das Flechtwerk nach SW abgeknickt war, vielleicht also liegt auch eine tektonische Verschiebung vor: Zahlreiche Fundobjekte, Lederteile, Schäftungsreste, Textilien und Knochenreste und ein Keramikfragment konnten entdeckt werden. Ein größeres Fellobjekt könnte aufgrund seiner Naht den Rest einer Fellhaube darstellen (Abb. 170). Gerade die vielen und aufschlussreichen Funde wie aber auch die guten Befunde machten auch die 2015er Kampagne wiederum äußerst aufschlussreich.

Wichtig waren ebenfalls weitere Erfahrungen, die 2015 mit erweitertem Einsatz der SfM-Methode (Structure from Motion) in der Profildokumentation gemacht wurden. Es gelang den gesamten Bereich des Flechtwerkes mit SfM zu dokumentieren und mitsamt den umgebenden Sedimenten hochauflösend im 3D-Raum darzustellen. Diese Art der Dokumentation kann somit zukunftsweisend auch in der untertägigen Salzarchäologie eingesetzt werden.

Während der Grabung wurden auch die Verprobungen an organischen Fundmaterialien des Dürrnberges fortgesetzt: So hat A. Sprung, M.A. im Rahmen ihrer RUB-Dissertation zusammen mit M. Müller-Kissing, M.A. Material ausgewählt, um an Hölzern, Leder- und Textilfunden weitere Fragen der Subsistenz und der Herkunft mit Hilfe von Isotopenuntersuchungen zu klären. Frau Sprung fuhr in diesem Zusammenhang auch nach Wien zu einem Termin mit den in Hallstatt arbeitenden Expert\_innen.

### **Latènezeitliche Eisenwirtschaft im Siegerland**

*Stephanie Menic, Jennifer Garner, Thomas Stöllner*

Das seit 2007 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Kooperationsprojekt „Latènezeitliche Eisenwirtschaft im Siegerland: Interdisziplinäre Forschungen zur Wirtschaftsarchäologie“ wird in Zusammenarbeit des Deutschen Bergbau-Museums Bochum mit dem Institut für Archäologischen Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum sowie der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe durchgeführt. Eingebunden sind noch das Institut für Physische Geographie und das Labor für Archäobotanik der Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie das Labor für Archäobotanik der Universität zu Köln.

Das Projekt ist im Jahr 2015 in seiner Finanzierung durch die DFG (seit 2007) ausgelaufen, doch sind nun die abschließenden Arbeiten und die Vorbereitungen zur Publikation begonnen worden. Im Berichtsjahr wurde in Zusammenarbeit mit Dr. J. Garner, DBM und S. Menic, M.A. vor allem an der Aufarbeitung der Geländedokumentation gearbeitet: Sie soll in eine mehrbändige Reihe münden, die die zahlreichen Beobachtungen zur Montanlandschaft Siegerland katalogartig zusammenfassen sollen. Darüber hinaus sind mehrere Bände zu den archäologischen und archäometrischen Arbeiten geplant, so zur Archäometallurgie, zur Landschaftsgeschichte und Bodenkunde sowie zur Wald- und

Vegetationsgeschichte. Sie sind allesamt Grundlage für eine wirtschaftsarchäologische Bewertung der Montanlandschaft.

Einen ersten Eindruck in die Aussagekraft der zusammengebrachten Daten vermittelte die schließlich im Juni 2015 abgeschlossene RUB-Dissertation über die Chaîne opératoire und die Ökonometrie der Prozessschritte im Siegerland durch S. Menic. Weitere Auswertungen werden noch folgen und somit eine Gesamtbeurteilung der Montanlandschaft zwischen dem 5. und dem 1. Jh. v. Chr. zulassen.

### **Das westliche Slowakische Erzgebirge und sein Vorfeld im Gran- und Žitavatal – Nutzungsstrategien eines sekundären Wirtschaftsraumes während der Bronzezeit**

*Jennifer Garner, Thomas Stöllner*

Die Frage nach der Rohstoffversorgung der frühbronzezeitlichen Siedlung Fidvar bei Vrable steht am Beginn eines Projektes, das 2010 im Projektverbund mit der Römisch-Germanischen Kommission, dem Niedersächsischen Institut für Küstenforschung und den Universitäten Bratislava und Heidelberg (Geographie) beantragt wurde. Sollte es zunächst um die Frage eines frühbronzezeitlichen Zentralortes gehen und die Frage nach einer gegebenenfalls dort zentralisiert betriebenen Metallurgie, so hat sich die Fragestellung im Laufe der Zeit vor allem auf die Untersuchung wirtschaftlicher Strategien in den sekundären Siedlungsräumen des oberen Grantales verändert. Verstärkt wurden daraufhin Prospektionen und Metallanalysen zur Frage der Kupfererznutzung in dieser Landschaft durchgeführt; vor allem sollten auch Indizien für eine (früh)bronzezeitliche Nutzung der Lagerstätten gefunden werden. In diesem Sinne wurde die archäologische Feld- und Analysearbeit in der zweiten Phase des Projektes (Genehmigung durch die DFG im Herbst 2014) vor allem in regionaler Perspektive fortgeführt. Das Projekt konnte nach ersten Verhandlungen mit der Akademie der Wissenschaften (Arch. Institut, Prof. Dr. M. Ruttkay) im Frühjahr 2015 wieder gestartet werden. Vereinbart wurde vor allem eine konzentrierte Erforschung des Fundareals am Sandberg (Piesky) in Špania Dolina, wo schon seit Jahrzehnten durch Steingerätefunde eine gesicherte prähistorische Kupfererznutzung belegt ist. Allerdings hatten die älteren Grabungen unter A. Točík und P. Žebrák keine eindeutigen Belege für ungestörte prähistorische Bergbaubefunde erbringen können. Neue geoelektrische Prospektionen erbrachten schon 2013 Hinweise auf untertägige Grubenbaue und es bestand die Hoffnung, auch noch prähistorisch verfüllte Grubenbaue entdecken zu können.

Die Grabungskampagne 2015 in Piesky fand zwischen dem 26. Juni und dem 8. August statt, wobei sich das Grabungsteam vor Ort aus Mitarbeitern der SAW Nitra (Michal Cheben, Peter Debnár), der Universität Bratislava (Roman Vavrá) und des DBMs (Jennifer



Abb. 173 a: Geländeplan mit Lage der Grabungsflächen von 2015.

Garner, Daniel Demant) sowie RUB-Studenten (Patricia Bock, Benedikt Horst, Phillip Volmer, Timo Perschewski) zusammensetzte.

Ausgangspunkt war die Frage, ob einzelne erhaltene Bergfesten und damit auch Hinweise auf einen prähistorischen Grubenbau zu finden wären. Daher wurden zwei parallel verlaufende Grabungsflächen von 5x12 m Größe angelegt, die durch einen Steg von 2 m Breite getrennt wurden. Die Ausgrabungsfläche wurde quer zum Geoelektrik-Profil 1 (bei Meter 96, wo ein potentieller Zugang zu einem Grubenbau vorhanden sein könnte), dem Streichen des Ferdinandgangs, der Točik-Sondage und dem sichtbaren Ausbiss des anstehenden Felsens angelegt. Ziel der Grabung war der Nachweis eines bronzezeitlichen Grubenbaus, weshalb diese Stelle in den Fokus rückte. Durch Analogien anderer Grubenbaue ist bekannt, dass der prähistorische Bergbau gewöhnlich dem Streichen des abzubauenen Erzganges folgt. Somit bestand die Hoffnung, eine eventuell vorhandene, dem Ferdinandgang folgende Pingge zu schneiden, die zumeist nicht mehr als 1 m breit sind. Des Weiteren sollte das Geoelektrik-Profil 1, vor allem bei Meter 96, wo ein möglicher Zugang zu einem Grubenbau vorhanden sein könnte, mit in die Grabungsfläche einbezogen werden. Zudem schien der an der Oberfläche ausbeißende, anstehende Felsen noch im Ursprungszustand des stark vom Bergbau geprägten Arealen zu sein, weshalb die Wahrscheinlichkeit hier am höchsten ist, einen ungestörten prähistorischen Grubenbau anzutreffen. Auch sollte die längs in Streichrichtung des Erzganges ausgerichtete sog. Točik-Sondage ebenfalls erfasst werden. Zu guter Letzt streuen genau unterhalb des Grabungsareals die meisten bekannten Rillenschlägel, die ihren Ursprungsort – gemäß den Gesetzen der Schwerkraft folgend – weiter oben im Bereich der anstehenden Felsen besitzen sollten.

In Schnitt 1 und 3 sowie im Steg zwischen Schnitt 1 und 2 kamen Hölzer zutage, die Reste einer Zimmerung darstellen. Es ließen sich anhand der ca. 100 Einzelhölzer zwei potentielle

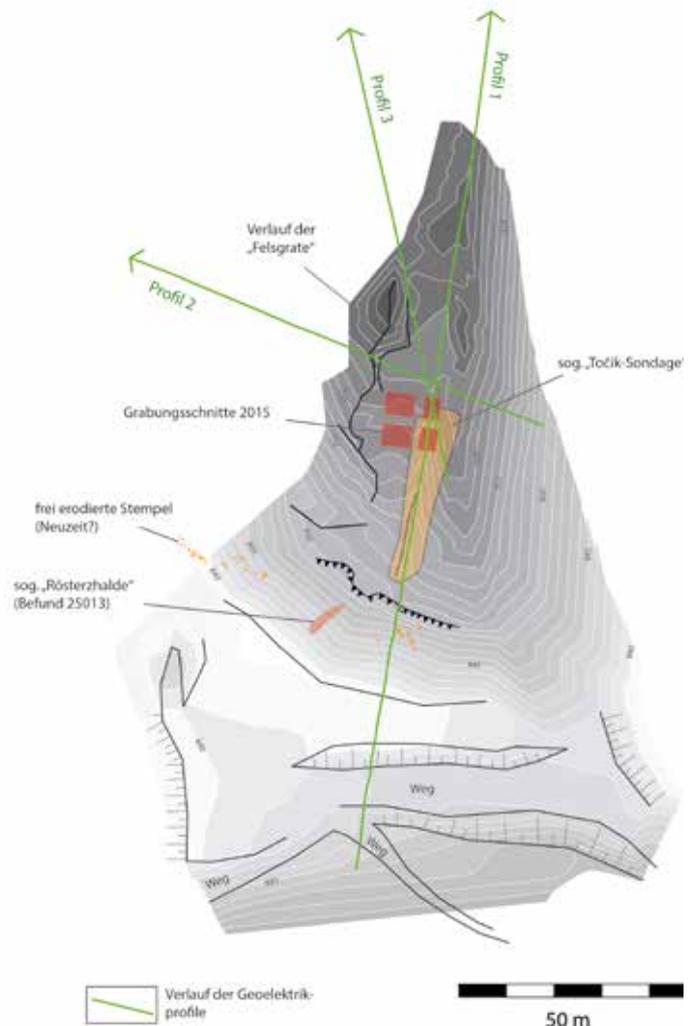


Abb. 173 b: Geländeplan mit Lage der Grabungsflächen von 2015.

Stollen rekonstruieren: Nach Abtrag einer Lage massiver Gesteinsblöcke traten Reste einer Holzzimmerung in Form eines Stempels (Stammholz, Dm. 12 cm, Länge 1,20 m), acht Brettern und einem möglichen Türstock (Stammholz, Dm. 12 cm, Länge 1,30 m) zu Tage. Im Zuge des weiteren Freipräparierens der Holzkonstruktion kamen immer mehr Hölzer zum Vorschein (über 50), bei denen es sich neben dickeren Stempeln und Brettern vor allem um sehr schmale Äste handelt, deren Zweck gänzlich unklar war. Diese lagen völlig zusammenhangslos durcheinander. Dazwischen fand sich eine hohe Anzahl von Scherben, die sich zu einem Gefäß zusammensetzen ließen. Im vierten Planum konnten zum Teil noch aufrechtstehende sowie verstürzte „Stempel“ angetroffen werden, die in einer Reihe zum Teil paarweise von West nach Ost verliefen. Die schon eher als Pfosten anzusprechenden Stempel jeder Reihe sind in einem Abstand zwischen 30 und 50 cm eingebracht worden. Einige wiesen auf der Sohle sogar „Lager“ auf, in den Fels geschlagene Kuhlen, die den Stempelfuß aufnahmen, damit dieser nicht verrutschte und stabil blieb. Die Stempel waren jedoch sehr dünn und dass sie paarweise standen scheint auffällig. Möglicherweise waren zwischen der so entstandenen Aussparung, d.h. zwischen den beiden Stempeln, Bretter oder auch die zahlreichen dünnen Äste gesetzt, die die Stöße sicherten. Dies würde das



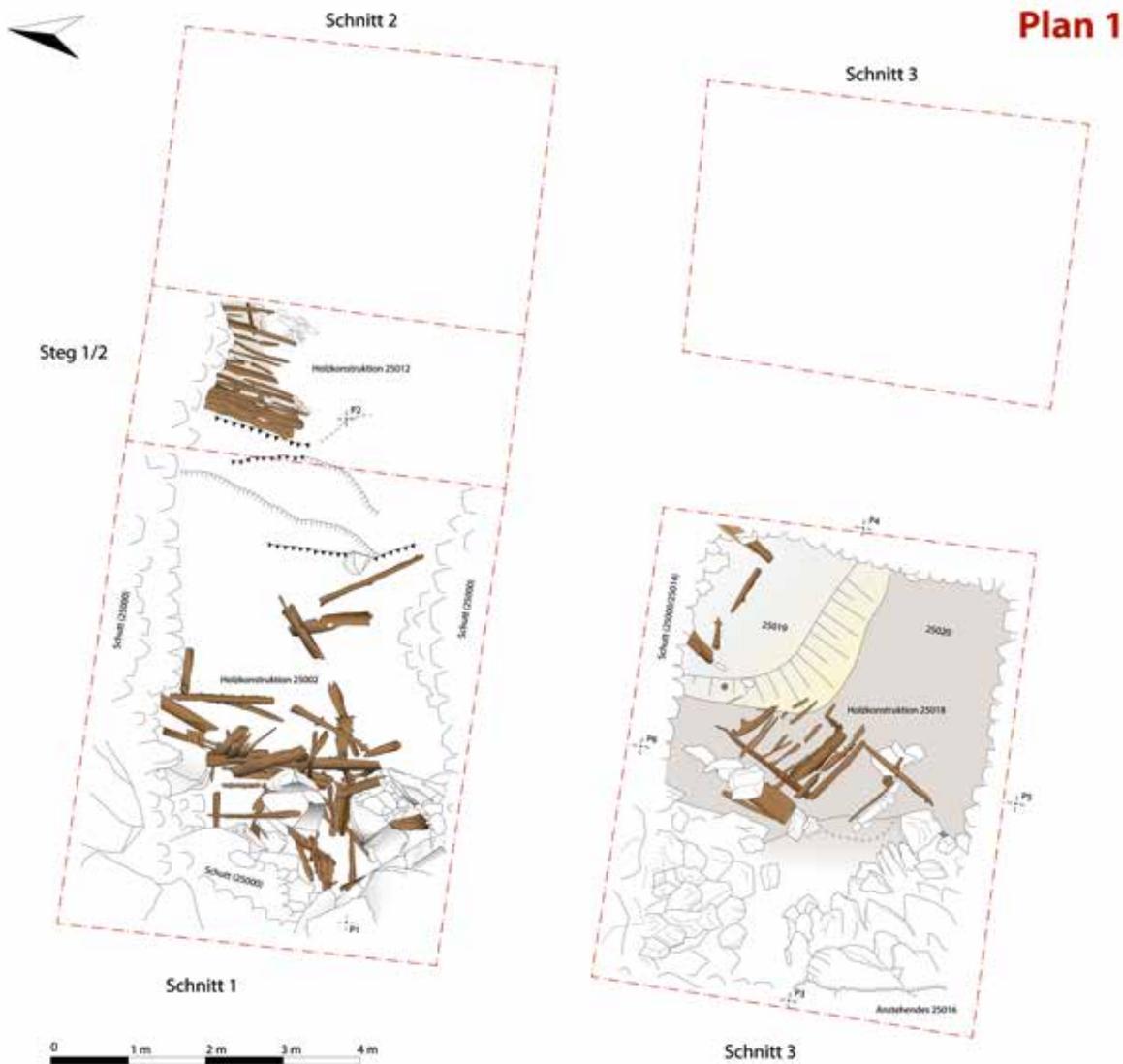
Abb. 174: Blick in Schnitt 1 auf die nach Osten ansteigende Sohle eines ehemaligen Stollens mit Profil, Foto: DBM, J. Garner.



Abb. 175: Schnitt 3, Befundsituation nach dem Abtrag der obersten Holzlage von 25018, Foto: DBM, J. Garner.

hohe Fundvorkommen an Ästen erklären. Die längs liegenden Hölzer, d.h. jene die ungefähr W-O ausgerichtet sind, könnten ebenfalls Reste der Stoßverzimmerung darstellen oder auch von der Firste stammen. Die Querlieger, d.h. Hölzer die N-S ausgerichtet sind, könnten ebenfalls in Verbindung mit einer Firstabsicherung stehen. Es handelt sich hierbei um die längsten und stratigrafisch zuoberst liegenden Hölzer. Diese befanden sich möglicherweise auf den jeweiligen Stempeln und dienten als eine Art Türstock. Beim Abtrag des Steges zwischen Schnitt 1 und Schnitt 2 trat eine weitere Holzkonstruktion auf (Befund 25012). Der Befund besteht aus annähernd parallel liegenden, unterschiedlich breiten Hölzern und dünneren Ästen. Gegen eine ehemalige Arbeitsbühne spricht die fehlende Tragfähigkeit der Hölzer, zumal diese bereits auf dem Felsen aufliegen. Da diese Konstruktion sich offensichtlich genau in der Flucht des für Befund 25002 postulierten Stollens befindet, scheinen beide Konstruktionen zusammen zu gehören.

In Schnitt 3 erschien eine Lage von Hölzern von großer Ähnlichkeit zu Befund 25012. Auch dieser Befund setzte sich aus dünneren Ästen und Brettern zusammen, die parallel zueinander – ähnlich den Sprossen einer Leiter oder Bahnschwellen – lagen. Die Konstruktion verlief auf einer Strecke von ca. 2,40 m in einem leichten Bogen von Nord nach Süd. An ihrem südlichen Ende stand senkrecht ein Stempel, der sogar noch einen passenden Auflieger aufwies, der allerdings nicht mehr in situ, sondern heruntergerutscht war. Im 2. Planum war nur der obere Abschnitt des Stempels sichtbar, während der Rest in der noch auszugrabenden Fläche verborgen war. D.h. die parallel liegenden Hölzer befanden sich auf demselben Niveau, wie der oberste Abschnitt des Stempels sowie der verrutschte Auflieger. Somit scheinen diese offensichtlich zur Absicherung der Firste gedient zu haben. Dies würde auch die relativ geringe Tiefe des Befundes zur Geländeoberfläche – etwa einen Meter – erklären.



Vermessung: M. Cheben/P. Debnár 2015  
 Zeichnungen: D. Demant/Ph. Vollmer/P. Bock/T. Perschewski/B. Horst/J. Garner 2015  
 Grafische Umsetzung: J. Garner 2015

Piesky  
 Špania Dolina  
 Grabungsschnitte 2015  
 Slowakische Republik

Abb. 176: Gesamtplan der Grabungskampagne 2015, DBM/RUB, J. Garner.

Nachdem diese Holzlage, bis auf den Stempel, geborgen worden war, wurde in dem Bereich tiefer gegangen. Die hauptsächlich aus Schutt und Grus bestehende hellbraune Schicht 25020 ging diffus in eine eher graue aus Grus und Sand bestehende Schicht über (Befund 25025). Diese Schicht folgte dem möglichen Stollenverlauf der Verzimmerung von Befund 25018 von Nord nach Süd und könnte den Rest eines ehemaligen Versatzes bzw. einer Verfüllung des ehemaligen Stollens darstellen. In dieser Schicht fand sich eine vollständig erhaltene Kupelle (Fund-Nr. 20228). Vermutlich gelangte sie sekundär in den Stollen. Auch in dieser Schicht fanden sich Verzimmerungshölzer, die definitiv zur Holzkonstruktion 25018 gehören.

Da der potentielle Stollen 2 von Nord nach Süd verläuft, scheint er nicht zu dem von West nach Ost streichenden Stollen 1 von Schnitt 1 zu gehören. Der postulierte Stollen 1 in Schnitt 3 endet im Nord-Profil, taucht jedoch 2 m weiter in Schnitt 1 nicht

auf. Eine Erklärung wäre, dass er die Sohle des Stollens 1 in Schnitt 1 unterfährt.

Einige Hölzer wurden zu Datierungszwecken ins dendrochronologische Labor der Universität zu Köln gegeben, wobei allerdings noch keine Ergebnisse vorliegen. Anhand der Keramikfunde sowie dem Kupellenfund werden sich beide Stollen zeitlich eher in der frühen Neuzeit bewegen. Eine Auswertung der Funde steht noch aus, so dass zum jetzigen Zeitpunkt noch keine genaueren Angaben zur Betriebszeit der Stollen gegeben werden können. Als Fazit kann hinsichtlich der ersten Grabungskampagne gesagt werden, dass das Ziel den Nachweis eines bronzezeitlichen Grubenbaus zu erbringen, noch nicht erreicht worden ist. Die nächstjährigen Untersuchungen sollen nun deutlich ausgeweitet werden, um trotz der Überprägung durch den frühneuzeitlichen Bergbau doch noch Hinweise auf die Datierung des prähistorischen Bergbaues zu entdecken.

## Forschung und wissenschaftliche Laborarbeiten in der Archäometallurgie

*Andreas Hauptmann*

Im Materialkundliche Labor wurden für die Archäometallurgie Reinraumarbeiten, ICPMS-Analytik sowie chromatographische Bleiabtrennung und die Auswertung der erzielten Ergebnisse mit den betreffenden Wissenschaftlern vorgenommen.

Es wurden zahlreiche geologische und archäologische Proben aus Forschungsprojekten des DBMs, der Graduiertenschule RiTaK und als externe Auftragsarbeiten bearbeitet und deren chemische Zusammensetzung ermittelt: z. B. Buntmetallproben aus der frühkaiserzeitlichen Siedlung Kamen-Westick (NRW), Bleierze und -schlacken von Ibiza, von der Iberischen Halbinsel und aus dem Jemen, und Bleigefäß- und Bleibarrenproben aus Ur und aus Pompeji. Des Weiteren wurden Cu-Metallproben aus der Slowakei, Russland, Norddeutschland, Georgien und Spanien analysiert. Für die RUB wurden Seltene Erden-Gehalte an verschiedenen Gesteinsproben und an Standardmaterialien bestimmt, die dann in einen Ringversuch einfließen. Fast alle Proben wurden auch für die von Prof. Dr. Sabine Klein durchgeführten Bleiisotopenmessungen im Geowissenschaftlichen Institut der Goethe Universität Frankfurt vorbereitet. An Goldproben aus Georgien/Ur (Dissertation Moritz Jansen) wurden vergleichende Spurenelementmessungen mit der hauseigenen Laserablationsanlage (LA-ICPMS) durchgeführt. Die Resultate aus Frankfurt konnten gut reproduziert werden.

## Forschungsprojekt Königsgräber von Ur

*Andreas Hauptmann*

Die Artefakte aus Ur, die in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Sabine Klein, Institut für Geowissenschaften, Abt. Mineralogie der Goethe-Universität Frankfurt, in den letzten drei Jahren im University of Pennsylvania Museum for Archaeology and Anthropology in Philadelphia entnommen wurden, werden zurzeit u.a. im Rahmen von zwei Dissertationen bearbeitet. An dem Projekt sind eine Reihe von Kollegen und Laboratorien aus verschiedenen Ländern beteiligt (siehe Workshop Ur).

Besonders erwähnt sei die im Entstehen begriffene Zusammenarbeit mit dem Institut für Assyriologie und Hethitologie (Prof. Dr. W. Sallaberger und Dr. Paola Paoletti). Die Vergleiche unserer

analytischen Ergebnisse der Funde aus Ur mit Keilschrifttexten zeigen hoch interessante Interpretationsmöglichkeiten.

Das zentrale Thema des Ur-Projekts sind chemisch-analytische, isotopische und mineralogisch/metallurgische Untersuchungen von Gold-, Silber-, Kupfer- und Bronze-Objekten aus den Königsgräbern von Ur, Mesopotamien. Diese Gräber datieren in die frühdynastische Zeit (3. Jahrtausend), in eine Zeit der frühesten Städtebildungen, eines Zeitalters ausgedehnter Tausch- und Handelssysteme. Die Untersuchungen haben mehrere Ziele. Es gilt, anhand von Materialuntersuchungen besonders an Metallen handwerkliche Innovationen nachzuweisen, so z.B. die bewusste Herstellung von Legierungen durch die Mischung von verschiedenen Metallen sowie die Manipulation von Edelmetallen. Schließlich gibt es in Ur die frühesten Zinnbronzen. In welchen Werkstätten wurde gearbeitet, wo waren diese angesiedelt? Inwieweit lassen sich die analytischen Ergebnisse mit den Keilschrifttexten aus dieser Zeit vereinbaren? Provenienzstudien zur Herkunft dieser Materialien aus Mesopotamien sind deswegen von größter Bedeutung, weil in dieser Region metallische Rohstoffe völlig fehlen.

In Sachen Gold gilt es, analytische Grundlagen möglicher Herkunftsstudien zu erarbeiten, wobei Einschlüsse von Platingruppenelementen eine wichtige Rolle spielen. Analysen von Osmiumisotopen an solchen Einschlüssen weisen auf Rohstoffquellen von Goldseifen in den Flüssen im Pamirgebirge hin, von wo aus das Edelmetall zusammen mit dem häufig verwendeten Lapis lazuli aus dem nördlichen Afghanistan auf dem Landweg nach Ur kam. Kupfer wurde dagegen über den Persisch-Arabischen Golf aus Makan, dem heutigen Oman eingehandelt.

Intensive Untersuchungen und Arbeiten wurden an den kosmetischen Pigmenten von Ur durchgeführt, die z.T. aus komplex zusammengesetzten Materialien hergestellt wurden. Analysiert wurden mittels Ionenchromatographie der Anteil an Cu-Acetat- und -Formiaten besonders die grünlich-bläulich gefärbten Pigmente. Der positive Nachweis von Cu-Acetat, zusammen mit der frappierenden Ähnlichkeit von Bleiisotopenverhältnissen in Metallen und Pigmenten, bestätigte, dass diese durch eine künstliche Herstellung von Verdigris erfolgt ist. Dieses Verfahren, das bislang frühestens seit dem 4./3. Jahrhundert v. Chr. bekannt war, konnte damit mit großer Wahrscheinlichkeit bis in die Mitte des 3. Jahrtausends zurückdatiert werden.

Als einer der sehr positiven Erfolge der Kooperation mit dem Penn Museum kann gelten, dass Moritz Jansen noch kurz vor der

Beendigung seiner Dissertation auf eine Position nach Philadelphia, USA, berufen wurde. Er begann bereits Ende September mit dem Unterricht im Fach Archäometrie. Am 1.10.2015 begann seine Arbeit mit dem Aufbau eines Laboratoriums für naturwissenschaftliche Analysen in diesem Museum.

### **Forschungsprojekt Dreifußkessel in Griechenland**

*Andreas Hauptmann*

Zur Herkunft von Dreifußen der geometrischen Periode in Griechenland: ein Forschungsprojekt der Humboldt-Universität Berlin, des Deutschen Archäologischen Instituts, des Institut Demokritos, Athen, sowie der Universität Bonn (Federführung Dr. Moritz Kiderlen, Zusammenarbeit mit Dr. Yannis Bassiakos, Dr. Anno Hein, Prof. Dr. Hans Mommsen). Die Zusage zur Mitarbeit in diesem Projekt erfolgte bereits im Jahr 2013 nach vorherigen Besprechungen.

In Griechenland sind aus der Zeit des 9./8. Jahrhunderts v. Chr. ca. 250 Dreifuße von so genannten Dreifußkesseln bekannt. Sie sind an verschiedenen Fundorten im ganzen Land geborgen worden, wobei der Schwerpunkt der Funde in Olympia liegt. Diese Dreifuße erreichen ein Gewicht von bis zu 30 kg, die gesamten Kessel können ein Gewicht von >100 kg erreichen.

Zahlreiche dieser Dreifuße sind bereits in der Vergangenheit auf ihre chemische Zusammensetzung hin analysiert worden. Es kristallisierte sich heraus, dass sie in den meisten Fällen aus einer niedrig legierten Zinnbronze bestehen, wobei die Zinngehalte



Abb. 177: Dr. Moritz Kiderlen vom Winckelmann-Institut der Humboldt-Universität Berlin zeigt einen der zahlreichen schweren Dreifußständer im Archiv von Olympia, die im Rahmen eines Forschungsprojekts mit dem Deutschen Bergbau-Museum analytisch untersucht werden. Ziel der Untersuchungen ist es, die Herkunft der großen Mengen an Kupfer zu finden, die für die Herstellung dieser Dreifuße notwendig waren.



Abb. 178: Im Juni 2015 trafen sich die Mitglieder des Forschungsclusters des Deutschen Archäologischen Instituts „Innovationen: technisch, sozial“ in Porto Christo auf Mallorca, um im Rahmen eines Workshops Probleme der (prä-) historischen Blei- und Silbermetallurgie zu diskutieren. Eine Exkursion führte sie zu einem der vielen Talayots, die auf der Insel verstreut sind.

meistens im unteren Prozentbereich liegen. Selten erreichen sie rund 10%. Zum Teil enthalten sie einige Prozente Blei.

Es wurde in 2015 damit begonnen, chemische und Bleiisotopenanalysen von den ca. 300 Proben durchzuführen. Es kristallisiert sich heraus, dass etliche dieser Dreifuße aus Kupfer gefertigt wurden, das mit großer Wahrscheinlichkeit aus der Kupferlagerstätte von Faynan/Jordanien stammt. Dort ist an der Wende 2./1. Jahrtausend eine Massenproduktion von Kupfer in industriellem Umfang festzustellen, d.h. in einer Zeit, als die Kupferproduktion auf Zypern an Bedeutung verlor.

Der naturwissenschaftlich-analytische Teil des Projekts wird von Dr. Michael Bode durchgeführt. Ein Forschungsantrag von Dr. Moritz Kiderlen an die DFG ist in Bearbeitung.

### **Prähistorische Kupfergewinnung in Derekutuğun, Provinz Çorum**

*Ünsal Yalçın, H. Gönül Yalçın*

Im zweiten Zyklus des von der DFG finanzierten Projekts wurden im Sommer 2015 in den Kupferbergwerken sowie auf dem ca. 300 m südlich von diesen Lagerstätten gelegenen und als mögliche Bergbausiedlung identifizierten, jedoch stark erodierten Siedlungshügel in Derekutuğun (Provinz Çorum) sowohl montan- als auch siedlungsarchäologische Grabungen durchgeführt. Somit wurden die für eine Zwischenpublikation unterbrochenen Grabungsarbeiten wiederaufgenommen und diesmal in größerem Umfang fortgesetzt.

Die Grabungen wurden in enger Kooperation mit dem Museum von Çorum durchgeführt. An diesjährigen Arbeiten nahmen Wissenschaftler und Studierende aus verschiedenen Ländern



Abb. 179: Grabungsteam Derekutuğün 2015.

teil, darunter auch Studenten der archäologischen Wissenschaften der Ruhr-Universität (Abb. 179).

Die Ausgrabungen fanden vom 1. August bis zum 30. September statt. Dabei konzentrierten sich die montanarchäologischen Grabungen überwiegend in der Grube 2. Hier kamen zahlreiche Gezähspuren an den Galeriewänden (Stößen) und die Fragmente der typischen Maziönü-Grubenkeramik der Frühbronzezeit II zutage. Zu den gängigen Gefäßformen zählen mittelgroße bauchige Töpfe ohne Hals und mit schmaler Mundöffnung. Der Ton dieser Gefäße wurde in der Regel mit grobem Steingrus und gelegentlich mit zerstoßenen Muschelschalen, aber auch mit grob geschnittenem Häcksel, intensiv gemagert. Die Oberflächen sind geglättet bis poliert. Zu den Dekorarten zählen Knubben und Stichverzierung. Die Gefäße wurden manchmal reduzierend, in der Regel oxidierend, jedoch meistens mit einem Reduktionskern und recht schlecht gebrannt. Neben mehr als 100 Keramikfragmenten wurden große verzierte Rand- und Wandscherben zweier größerer Töpfe geborgen, die jeweils etwa zu  $\frac{3}{4}$  erhalten waren, so dass sie sich zu beinahe ganzen Gefäßen ergänzen ließen.

In der Grabungskampagne 2015 konzentrierten sich die Ausgrabungen auf den als Bergbausiedlung angesprochenen, jedoch wegen der Hanglage stark erodierten Siedlungshügel von Derekutuğün. Diese Siedlung verbreitet sich auf einem Areal von 15 ha, das unter dem Namen Erikli Tarla bekannt ist. In dieser ersten Kampagne wurde hier zur Überprüfung des Befunds und der zu

erwartenden Funde ein Grabungsschnitt von 10 x 10 m angelegt, der im Laufe der Ausgrabungen weitere 5 m nach Süden erweitert wurde. Zudem wurden in Erikli Ost drei weitere Schnitte bzw. Sondagen an zwei unterschiedlichen Stellen angelegt, wo in den früheren Jahren diverse Raubgruben von Schatzsuchern geöffnet worden waren; dabei wurde die Oberfläche an den Stellen der früheren Raubgrabungen gründlich begangen und ein breites Spektrum von Keramikscherben von der Oberfläche gesammelt, die rein optisch unterschiedlichen antiken, vor- und frühgeschichtlichen anatolischen Perioden zugeordnet werden konnten.



Abb. 180: Derekutuğün, Erikli Tarla, Siedlung: Kaiserzeitlicher Pithos im Lagerraum.



Abb. 181: Späteisenzeitliche Pfeilspitze aus Derekutuğun, Erikli Tarla.

Im zu 10 x 10 m angelegten Schnitt Erikli Tarla wurde auf die rechteckigen Steinfundamente eines zerstörten, relativ großen antiken Gebäudes gestoßen, das zum Teil Lagerfunktion innehatte (Abb. 180: Pithoi). In diesem Schnitt wurden in den unterschiedlichen Planierschichten 1-9 frühgeschichtliche bzw. antike Keramikscherben und auch teilweise gut erhaltene Rand- und Wandscherben unterschiedlicher Vorratsgefäße (Pithoi) gefunden. Die Pithoscherben werden als hellenistisch/römisch angesprochen. Zwischen der gefundenen Keramik und dem architektonischen Befund konnte kein enger Zusammenhang hergestellt werden; jedoch konnten anhand der typologischen Merkmale, Verzierung und Stilrichtungen unterschiedliche frühgeschichtliche Epochen erkannt werden. Unter den Keramikprofilen befinden sich spät-klassische bzw. frühhellenistische, hellenistische, achämenidische und frühkaiserzeitliche bzw. augusteische Exemplare. Des Weiteren kamen große Keramikmengen der Früh-, Mittel- und Späteisenzeit (etwa 1200-500 v. Chr.) zutage, die hier als Mischkeramikmaterial erscheinen und keinem architektonischen Befund zugeordnet werden konnten. Ab ca. 3 m Tiefe folgten fundreiche Schichten, die mit unterschiedlich intensiven Brandspuren bzw. einer Aschefüllung einhergehen. Hier kamen auch intakte oder fragmentarische Spinnwirtel oder Webgewichte und auch eine Pfeilspitze aus Bronze zutage. Anhand der typologischen Merkmale ließ sich die Pfeilspitze gut in die Späteisenzeit datieren (Abb. 181).

In den Sondagen der früheren Raubgrabungen in Erikli Ost kamen ebenfalls zahlreiche Keramikscherben zutage. An der höchsten Stelle des nach Westen abfallenden Hanges zeigten sich zwei kreisförmige Steinreihen, die von den Raubgräbern nicht vollständig zerstört worden waren (Abb. 182). Hier begegnete man neben den relativ wenigen galatischen, hellenistischen und römischen Keramikscherben, Keramikfunden der frühen, mittleren und späten Eisenzeit. Zudem konnten Profil- und Wandscherben der ausgehenden zentralanatolischen Frühbronzezeit bzw. einige Keramikexemplare des Zeitalters der assyrischen Handelskolonien identifiziert werden, die etwa an den Anfang des 3. Jahrtausends



Abb. 182: Eisenzeitliche kreisförmige Steinreihen in Erikli Ost.

v. Chr. datiert werden können und damit etwa zeitgleich mit dem Bergbau.

Anhand der Beobachtungen an eisenzeitlicher Keramik in Erikli Tarla bei Derekutuğun konnten vorläufig 5 Warengruppen unterschieden werden. Es kristallisierten sich Warengruppen heraus, die grobe, mittelfeine und feine Magerung mit Sand, gegebenenfalls mit Steingrus und/oder Kalk sowie Häcksel aufweisen. Der Ton einer als (phrygisch) grau bezeichneten Warengruppe ist recht gut geschlämmt und weist manchmal sehr wenig Sand und feinen Häcksel als Magerungsbestandteil auf. Hinzu kam sowohl in Erikli Ost als auch in Erikli Tarla Feinkeramik der hellenistischen, achämenidischen und römischen Zeit, die auf der Drehscheibe gefertigt und deren Ton sehr gut geschlämmt und hart oxidierend gebrannt wurde. Die Pithoi der römischen Zeit sind handgemacht.

Die eisenzeitliche Keramik ist sowohl handgemacht als auch auf der Drehscheibe gefertigt. Zu den Oberflächenbehandlungen der eisenzeitlichen Keramik zählen Selbst- und Farbüberzug, Glättung und Politur. Es gibt auch unbehandelte raue Oberflächen insbesondere bei mittelfeinen und groben Gefäßen. Zu den Dekorarten zählen Ritz- und Stichverzierung, Kerbschnittleisten, manchmal Knubben, auch geometrisch gestaltete Flachreliefs und Bemalung der Oberflächen. Unter den Formen befinden sich Becher mit Henkeln, Schalen, einfache Schüsseln und Schüsseln mit und ohne facettierten Rändern, Teller, einfache bauchige Töpfe, bauchige Töpfe mit facettierten Rändern sowie Töpfe mit ausschwingenden Rändern und kurzen Halspartien, auch Dinoi, Flüssigkeitsbehälter wie Krüge oder Krater, Vorratsbehälter, Gefäßständer und Deckel. Bestimmte Merkmale dieser Formen wie Ränder, Henkel oder Ausgüsse/Tüllen sowie besondere Verzierungsarten wie Kerbschnitt oder Malerei auf Gefäßen erlauben eine präzisere Datierung und Bestimmung der jeweiligen Phasen innerhalb der Eisenzeit. Anhand dieser Gegebenheiten stellte sich heraus, dass die Eisenzeit in Derekutuğun ohne eindeutige Zäsuren die frühen, mittleren und späten Phasen derselben Epoche in sich birgt.

## Prähistorische bis Antike Blei- und Silbergewinnung auf Ibiza (Balearn, Spanien)

Ünsal Yalçın, Marcus Heinrich Hermann

Die ersten Untersuchungen auf Ibiza wurden 2011-2012 im Rahmen eines von der Fritz Thyssen Stiftung finanzierten Projekts durchgeführt. In den folgenden Jahren 2013-2015 wurden dann mit einer Finanzierung des Deutschen Archäologischen Instituts Madrid kleine Feldkampagnen durchgeführt. Dabei konnten im Gebiet von S'Argentera konkrete Hinweise für einen mehrphasigen Bergbau gewonnen werden (Abb. 183). Neben den neuzeitlichen Abbauspuren können ältere Spuren aus dem Mittelalter sicher identifiziert werden. Außerdem sind noch ältere Phasen zu beobachten, die Spuren der Feuersetzung zeigen. Aufbauend auf diese vielversprechenden ersten Ergebnisse soll gemeinsam mit dem Deutschen Archäologischen Institut, Madrid ein Forschungsprojekt bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beantragt werden. Für den Fall einer positiven Entscheidung der DFG sollen die Arbeiten auf Ibiza 2016 fortgeführt werden.

Neben den Feldarbeiten werden analytische Untersuchungen durchgeführt. Die bisher gewonnenen Ergebnisse der analytischen Untersuchungen an Erzen und Artefakten scheinen vielversprechend. Die Erze aus S'Argentera lassen sich mittels bleiisotopischer Zusammensetzung charakterisieren. Sie setzen sich außerdem von den genetisch verwandten Lagerstätten auf der Iberischen Halbinsel, Almería und Cartagena, deutlich ab.

Weiterhin belegen die bisherigen Analysen der Metallartefakte vom Fundplatz Sa Caleta eine Produktion aus einheimischen



Abb. 183: Im Sommer 2015 freigelegte Bergbauspuren in S'Argentera, Ibiza, Balearn.

Erzen in phönizischer Zeit. Dieses Ergebnis und die zeitliche Eingrenzung der Besiedlung von Sa Caleta in das späte 7. bis frühe 6. Jh. v. Chr. liefert somit einen weiteren indirekten Hinweis auf mögliche Bergbautätigkeit in vorrömischer Zeit auf der Insel.

Im Rahmen der geplanten Hauptprojektphase soll nun die zeitliche Einordnung der einzelnen Abbauphasen im Bergbaurevier von Ibiza genauer erfasst werden. Dabei ist das Verhältnis der erzführenden Balearn, und besonders der größeren Pityusen-Insel Ibiza, zur Iberischen Halbinsel und anderen Erzrevieren im westlichen Mittelmeer, etwa zur Insel Sardinien, hier näher zu betrachten. Der zeitliche Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt in vorrömischer, genauer während der phönizisch-punischen, Zeit.

## Der Abschluss der Leibniz-Graduiertenschule RITaK in der ersten Phase im akademischen Jahr 2014–2015

Petra Eisenach, Thomas Stöllner

Im Herbst 2014 lief das Programm der Graduiertenschule „Rohstoffe, Innovation und Technologien alter Kulturen (RITaK)“ – finanziert von der Leibniz-Gemeinschaft – aus. Die RITaK war 2011 in Kooperation zwischen dem DBM und der RUB gestartet und hatte zunächst 8 Doktoranden und Doktorandinnen (L. Asrih, A. Gontscharov, C. Martín-Hernández, M. Klaunzer, P. Könemann, S. Merkel, S. Nomicos und A. Windler) ein Zuhause gegeben. Drei anderweitig finanzierte Kolleginnen und Kollegen (A. Abar, I. Löffler, H. Özyarkent) stießen bald dazu.

Wie auch bei anderen Doktorandenschulen zeigte sich, dass drei Jahre für eine in der Regel umfangreiche Dissertation sehr kurz bemessen sind. Für eine Verlängerung der Verträge hatte das DBM zusätzliche Mittel bereitgestellt. So konnten viele der Doktorandinnen und Doktoranden mittlerweile ihre Arbeit einreichen und weitere werden in den kommenden Monaten beziehungsweise bis Ende 2016 folgen.

Das formelle Ende nahm die RITaK mit der Abschlusskonferenz, die zwischen dem 27. und 29. November 2014 unter großer internationaler Beteiligung stattgefunden hat. Dabei konnten die Doktorandinnen und Doktoranden der RITaK nicht nur ihre Ergebnisse

## IV.5.

#### THURSDAY, 27. NOVEMBER

- 12:00** Greeting  
**12:30** Thomas Stöllner • Resources, innovation, technology. Theoretical approaches to abstract concept and research content
- THEORY**
- 13:00** Tim Kerig • Remarks on raw materials and on the technology of innovation  
**13:35** Arne Windler • From the Aegean Sea to the Parisian Basin. Spondylus during the process of Neolithisation  
**14:00** Coffee break  
**14:25** Constance v. Rügen • Approaching ancient techniques: From technology to bodily learning and skill  
**14:50** Joachim Görlich • Rational and relational analyses of exchange processes in the Highlands of Papua New Guinea  
**15:15** Frank Hillebrandt • The resources in practice. A new notion of materiality in sociology

#### THE MEDITERRANEAN IN THE 1ST MILLENNIUM BC

- 16:10** Paul Craddock • Major lost wax casting in antiquity: Problems and alternatives  
**16:45** Thomas Schattner • Developments of mining in the Iberian Pyrite belt during the Iron Age
- 18:00** Ernst Pernicka • New approaches to the provenance of Bronze Age tin

**20:00** Fingerfood



#### FRIDAY, 28. NOVEMBER

- 08:30** Zofia Anna Stos-Gale • The sources and supply of silver for the Archaic Greek coinage: a re-evaluation of the lead isotope and chemical data  
**09:05** Martina Renzi • Phoenician metallurgy in the Iberian Peninsula: integration and innovation  
**09:30** Carlos Martín Hernández • The economic and commercial infrastructure of the Phoenicians and their productive metallurgical hinterland in the Tartessian southwest  
**09:55** Coffee break  
**10:15** Sophia Nomicos • Laurion. An ancient mining landscape in the light of the archaeological evidence

#### THE EARLY METAL AGES BETWEEN CENTRAL ASIA AND THE NEAR EAST

- 10:40** Thomas E. Levy • „The Pompeii Effect“ and understanding early Bronze Age copper production in the Southern Levant: New views from the Faynan district in Southern Jordan  
**11:15** Ingolf Löffler • New thoughts about Iron Age metallurgy in Fenan: A discussion  
**12:00** Lunch  
**13:30** Catherine Marro • Natural resource exploitation and subsistence strategies in Nakhchivan during the 5th-4th millennia BC  
**13:55** Barbara Helwing • The use and circulation of metals in the early state societies of Southwestern Asia  
**14:20** Michael Klauzner • Exchange of goods and raw materials in late Chalcolithic Anatolia  
**14:55** Coffee break  
**15:25** Aydin Abar • Social aspects of production and processing in Bronze Age Oman  
**15:50** Simon Timberlake • Experimental archaeology in Bronze Age mining: Perspective and results... Visitor mine /simulated shaft descent/mining headframe  
**16:30** Tipp  
**19:00** Dinner

#### SATURDAY, 29. NOVEMBER

- 08:30** Thomas Koch-Waldner/Barbara Viehweider • The development of prehistoric mining and its environmental implications: The example of Kitzbühel (Tyrol, Austria)  
**08:55** Alica Ventresca-Miller • Modeling Bronze Age isoscapes: Evaluating prehistoric subsistence and movement via modern biosphere sampling in Kazakhstan  
**09:20** Özyarkent/Gontscharov • Defining mobility and metallurgy of Bronze Age populations in Central and Eastern Kazakhstan: Multiple analyses approach on the economic issues of past  
**09:45** Coffee break

#### FROM THE MIDDLE AGES BACK TO THE ROMAN IRON AGE IN CENTRAL AND NORTH EUROPE

- 10:35** Florian Téreygeol • Sectorial and societal technological transfers: mining and metallurgies between the XVth and XVIIth c.  
**11:00** Martin Straßburger • Development of particular aspects of mining from the early to the late middle ages  
**11:25** Lena Asrih • Innovations in medieval mining laws. A multidimensional view at the „Freiberger Bergrecht“  
**11:50** Lunch  
**13:30** Volker Hilberg • The access to raw materials and its impact on Scandinavia's socio-economic development in the early middle ages  
**13:55** Stephen W. Merkel • Elemental and lead isotope analysis of Viking-age silver from Hedeby: Results and conclusions  
**14:20** Christoph Schmidt • Roman metal in Germanic brooches - Friestedt (Kr. Erfurt) and the elites in the Germania magna  
**14:45** Patrick Könemann • Roman imports and metal recycling in the Roman Iron Age settlement Kamen-Westick (North Rhine Westphalia)  
**15:10** Coffee Break  
**15:40** Final discussion

Leibniz Graduate School RITaK

Final Conference

#### What's the conference about

Raw materials have had a formative influence on the history of humanity and have played an incomparable role in economic and cultural development. Their extraction has left behind traces that are still visible today. The second Milestone conference succeeded in bringing together important insights on the topic of mining landscapes (see *Metalla* 20.2, 2013). In this year's final conference of the Leibniz Graduate School RITaK, the doctoral candidates present the specific developments in their respective fields of study to an international specialist audience. Together with well-known guest speakers from the local region as well as from France, England, Qatar, and the United States, they seek to answer the key questions of the Graduate School on raw materials, innovation, and technology of ancient cultures in the different regions/study areas.

#### History of the Leibniz Graduate School RITaK

2011-06-26	Kickoff meeting
2011-12-06/07	1st RITaK Milestone meeting
2012-05-29/06-01	RITaK short course „An Introduction to Ore Geology and Ore Mineralogy“
2012-10-30/31	2nd RITaK Milestone meeting
2013-10-11/12	8th HIMAT Milestone-Meeting/ 3rd RITaK Milestone Meeting - Austria/Bischofshofen
2013-11-22/23	Interdisciplinary Workshop: Perspektiven einer ökonomischen Archäologie

#### Advisory Board

Dr. Béatrice Gauwet, Toulouse  
 Prof. Dr. Barbara Ottaway, Exeter  
 Prof. Dr. Thilo Rehren, London  
 Prof. Dr. Heiko Steuer, Freiburg



#### How to get here

**By bus & train**  
 From Bochum Hauptbahnhof (central station), take the U 35 towards Herne. Exit at „Deutsches Bergbau-Museum“.

**By car**  
 A 40, exit BO-Zentrum, follow signs towards city centre (Zentrum). After about 2 km you will find the DBM on the left-hand side.  
 A 43, exit Bochum Riemke/Zentrum, follow signs towards city centre (Zentrum). After about 4 km you will find the DBM on the left-hand side.

**Registration**  
 Till October 15th 2014  
 Please fill out the registration form on our website:  
[www.bergbaumuseum.de](http://www.bergbaumuseum.de)

**Contact**  
[petra.eisenach@bergbaumuseum.de](mailto:petra.eisenach@bergbaumuseum.de)

Deutsches Bergbau-Museum Bochum  
 c/o Ruhr-Universität Bochum – Institut für Archäologische Wissenschaften  
 Am Bergbaumuseum 31 • 44787 Bochum



27.-29. November 2014

Final RITaK Conference

Resources

& Innovation  
 Technology

OF ANCIENT CULTURES



Leibniz  
 Graduate School RITaK

Leibniz Graduate School RITaK

Final Conference

Abb. 184: Das Programm der Abschlusskonferenz.

vorstellen, sondern diese auch vor einem ausgewiesenen Expertengremium diskutieren. Eingeleitet wurde die Veranstaltung durch ein theoretisch ausgerichtetes Grundsatzreferat von Prof. Dr. Th. Stöllner, in dem er sich mit theoretischen Fragestellungen zu den Zeit- und Themenscheiben der Graduiertenschule befasste (siehe Programm). Für den öffentlichen Vortrag konnte Prof. Dr. E. Pernicka gewonnen werden: Er berichtete über die Problematik des bronzezeitlichen Zinns und über neue Wege der Provenienzforschung, die im Rahmen der Zinnisotopie am Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie aktuell entwickelt werden. An der Abschlusskonferenz nahmen zahlreiche französische Kolleginnen und Kollegen des DFG-ANR-Projektes (siehe oben) teil, die für den Kaukasus-Workshop am 01.12.2014 im DBM bereits früher angereist waren.

Die Konferenz bildete einen gut besuchten und spannenden Abschluss des RiTaK-Projektes, das im Jahr 2015 durch die Fertigstellung etlicher Doktorarbeiten zu einem weitgehenden Ende gebracht wurde. Durch Unterstützung der RUB und des DBM konnte auch das RiTaK-Büro weiter betrieben werden und so stehen den Doktorandinnen und Doktoranden weiterhin alle Arbeitsmöglichkeiten zu Verfügung. Die RiTaK wird nach Planung des DBM mit einer neuen Doktorandengruppe 2016 starten und im Rahmen der WiN-Strategie des DBM (Wissenschaftlicher Nachwuchs) fortgeführt werden. Mittlerweile ist mit dem Projekt „ReSoc“ (Resources in Societies) eine weitere Phase der Nachwuchsförderung geplant und beantragt, um in Erweiterung der bisherigen Doktorandenförderung auch eine Förderung für Postdoktoranden zu ermöglichen.

## Publikationen des Instituts

### BOCHUMER FORSCHUNGEN ZUR UR- UND FRÜHGESCHICHTLICHEN ARCHÄOLOGIE (BFA)

herausgegeben von Wolfgang Ebel-Zepezauer, Constance von Rüden und Thomas Stöllner, erschienen im Verlag Marie Leidorf

*Anne Widura*, Spielräume. Kulturhistorische Studien zum Brettspiel in archäologischen Kontexten. BFA 7 (Rahden/Westf. 2015).

*Manuela Mirschenz*, Fließende Grenzen. Studien zur römischen Kaiserzeit im Ruhrgebiet. BFA 6 (Rahden/Westf. 2013).

*Johannes Müller-Kissing*, Ein Gräberfeld der Bronze- und Eisenzeit bei Hausen im Rhein-Main Gebiet, BFA 5 (Rahden/Westf. 2012).

*Leonie Carola Koch*, Früheisenzeitliches Glas und Glasfunde Mittelitaliens. Eine Übersicht von der Villanovazeit bis zum Orientalizante und eine Analyse der Glasperlen als Grabbeigabe des Gräberfeldes Quattro Fontanili in Veji, BFA 4 (Rahden/Westf. 2011).

*Manuel Zeiler*, Untersuchungen zur jüngerlatènezeitlichen Keramikchronologie im östlichen Mitteleuropa, BFA 3 (Rahden/Westf. 2010).

*Diana Modarressi-Tehrani*, Untersuchungen zum früheisenzeitlichen Metallhandwerk im westlichen Hallstatt- und Frühlatènegebiet, BFA 2 (Rahden/Westf. 2010).

*Sven Beba*, Die tartessischen „Fürstengräber“ in Andalusien, BFA 1 (Rahden/Westf. 2008).

### UNIVERSITÄTSFORSCHUNGEN ZUR PRÄHISTORISCHEN ARCHÄOLOGIE (UPA)

*Wolfgang Ebel-Zepezauer – Jürgen Pape – Bernhard Sicherl (Hrsg.)*, Paderborn „Saatalental“ – Besiedlung der Eisenzeit und römischen Kaiserzeit, UPA 281 (Bonn 2016).

*Frank W. Hulek*, Fundorte von Keramik ägäischen Typs in Italien, UPA 223 (Bonn 2013).

*Tobias L. Kienlin – Andreas Zimmermann (Hrsg.)*, Beyond Elites. Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations. International Conference at the Ruhr-Universität Bochum, October 22-24, 2009, UPA 215 (Bonn 2012).

*Barbara Horejs – Tobias Kienlin (Hrsg.)*, Siedlung und Handwerk – Studien zu sozialen Kontexten in der Bronzezeit. Beiträge zu den Sitzungen der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Schleswig 2007 und auf dem Deutschen Archäologenkongress in Mannheim 2008, UPA 194 (Bonn 2010).

*Tobias Kienlin – B. W. Roberts (Hrsg.)*, Metals and Societies. Studies in honour of Barbara S. Ottaway, UPA 169 (Bonn 2009).

*Birte Klapp*, Die Besiedlung des östlichen Almeufers am Westrand von Paderborn in der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit. UPA 235 (Bonn 2013).

*Tilmann Vachta*, Studien zu den bronzezeitlichen Hortfunden des oberen Theissgebietes. UPA 159 (Bonn 2008).

### EINZELPUBLIKATIONEN

*Gabriele Körlin – Thomas Stöllner (Hrsg.)*, Streifzüge durch Persien: 5500 Jahre Geschichte in Ton. Ausstellungskatalog Bochum (Bochum 2008)

*Svend Hansen – Volker Pingel (Hrsg.)*, Archäologie in Hessen. Neue Funde und Befunde. Festschrift für Fritz-Rudolf Herrmann zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2001)

*Georg Kaitzoglou – Gundula Lüdorf (Hrsg.)*, Petasos. Festschrift für Hans Lohmann, Mittelmeerstudien 2 (Paderborn 2013).