

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Jahresbericht des Instituts für  
**ARCHÄOLOGISCHE  
WISSENSCHAFTEN**  
für das Akademische Jahr  
**2012–2013**



Jahresbericht des Instituts für  
**ARCHÄOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN**  
für das Akademische Jahr  
**2012–2013**



## Impressum

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

Redaktion: Bernd Lehnhoff, Thomas Stöllner, Johannes Gilhaus

Layout, Umschlaggestaltung: Hans-Jörg Lauffer

Umschlagbild: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Grabungskampagne 2013, Fotos: Robert Ratzler, Salzburger Nachrichten und Thomas Stöllner (siehe dazu Beitrag S. 86)

<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 oder -22528

<b>I. Institut für Archäologische Wissenschaften im Akademischen Jahr 2012-2013</b>	
I.1. Vorbemerkungen zur Situation des Instituts	5
I.2. Vorstellung von Herrn Prof. Dr. Christof Berns	7
I.3. Vorstellung von Clarissa Blume M.A.	8
I.4. Vorstellung von Aydin Abar M.A.	8
I.5. Vorstellung von Dr. Jan-Marc Henke	9
I.6. Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften	9
I.7. Qualitätverbesserungsmittel (QVM)	10
I.8. Jahresbericht der Bibliothek	10
I.9. Studentische Studienberatung	11
I.10. Die Arbeit des Fachschaftsrats	11
I.11. Museum und Kunstsammlungen	13
I.12. ArkuBiD-Datenbank	17
I.13. Außendarstellung	18
<b>II. Die Lehre</b>	
II.1. Überlegungen zur Lehre	30
II.2. Bemerkungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen	30
II.3. Lehrgrabung Mitterberg	37
II.4. Tutorien	37
II.5. Exkursionen	38
II.6. Sonderausstellung „Zyprische Altertümer“ in Hannover	43
II.7. Erasmus – Auslandsstudium	45
II.8. PONS – Brücke. Netzwerk Klassische Archäologie	46
II.9. Lehraufträge	47
<b>III. Abschlüsse</b>	
III.1. Die Bachelor-Examen	48
III.2. Ausgewählte abgeschlossene Bachelor-Arbeiten	48
III.3. Die Master-Examen	53
III.4. Ausgewählte abgeschlossene Master-Arbeiten	53
<b>IV. Forschung</b>	
IV.1. Klassische Archäologie	59
IV.2. Zentrum für Mittelmeerstudien	69
IV.3. Ur- und Frühgeschichte	75
IV.4. Archäometrie	105
IV.5. Die Leibniz Graduiertenschule: „Rohstoffe, Innovation, Technologie alter Kulturen (RITaK)“	109



Abb. 1: Prof. Dr. Hans Lohmann beim Festvortrag anlässlich seiner Verabschiedung in den Ruhestand. Das Institut für Archäologische Wissenschaften bedankt sich bei einem großartigen Forscher, Lehrer und nicht zuletzt Menschen. Hans Lohmann hat nicht nur die Bochumer Archäologie durch seine unermüdliche Arbeit und unvergleichlichen Forschergeist lange und gute Jahre geprägt. In diesem Sinne wünschen wir ihm einen schönen Ruhestand (Foto: RUB, M. Benecke).

*Achim Lichtenberger und Thomas Stöllner*

Dank der doppelten Abiturjahrgänge und der daraus folgenden Neueinschreibungen waren im Berichtszeitraum deutlich über 1000 Studierende in den verschiedenen archäologischen Studiengängen unseres Instituts eingeschrieben. Dies ist ein geradezu beängstigender Rekord, der uns einerseits freudig stimmt, da unser Angebot auf Zustimmung stößt, der uns alle andererseits aber auch vor erhebliche Herausforderungen in der Bewältigung dieser großen Anzahl an Studierenden stellte, möchten wir doch jeder und jedem optimale, individuelle und inspirierende Studienbedingungen ermöglichen. Dieser Zustrom trifft uns in einer Zeit, in der das Institut wie auch die Fakultät durch eine generelle Unterdeckung des Personalhaushaltes beträchtliche Einsparungen im Personalhaushalt hinnehmen muss.

Zurückblickend können wir aber stolz sein, dass es dem Institut, seinen Lehrenden, den nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern und nicht zuletzt den Studierenden gelungen ist, den Ansturm zu bewältigen, und wir freuen uns über die vielen neuen Kommilitoninnen und Kommilitonen im Institut für Archäologische Wissenschaften. Diese positive Herausforderung hat sich zuletzt durchaus in positiven Finanzzuweisungen (wenngleich nicht unmittelbar in Stellen) niedergeschlagen. Ebenso positiv ist die Tatsache, dass wir im landesweiten Vergleich unserer „Benchmarks“ im Durchschnitt durchaus als leistungsstark einzuschätzen sind. Vor allem die Forschungsstärke des Instituts mit seinen hohen Drittmittelzahlen liegt weit über dem Bundesdurchschnitt. Anders präsentiert sich das Institut dagegen in den Absolventenzahlen, wo wir eher unter dem Landesdurchschnitt dastehen. Das Problem der zu hohen Abbruchquote vor allem in den ersten beiden Semestern und den durchschnittlich eher zu langen Studienzeiten ist dem Institut natürlich bekannt: Gerade die eingangs geschilderten Studiengänge haben zuletzt zwar die Auslastung der DozentInnen gesteigert, nicht aber die notwendige Intensität der Betreuung.

Neben den zahlreichen neuen Studierenden freuen wir uns, einen neuen Kollegen, Prof. Dr. Christof Berns, zum Wintersemester 2012/13 am Institut begrüßen zu dürfen. Er kommt aus Bursa zu uns und übernimmt seit dem SS 2013 die Professur für

Klassische Archäologie mit Schwerpunkt Milet. Mittlerweile konnten das Institut, Fakultät und die Universität einen W3-Ruf der Universität Jena abwehren, was u.E. durchaus für die Attraktivität unseres Instituts spricht!

Auch im Fach Ur- und Frühgeschichte gab es einen Neuzugang, Aydin Abar M.A. ist als neuer Wissenschaftlicher Mitarbeiter zunächst auf einer halben Stelle eingestellt worden und übernimmt Aufgaben in Lehre und Forschung. Sein Schwerpunkt wird vor allem die vorderasiatische Urgeschichte sein, d.h. jene Perioden und Kulturräume, die außerhalb bzw. vor den traditionellen Hochkulturen Mesopotamiens, der Levante, Anatoliens und Syriens liegen. Entsprechend lag sein Studienschwerpunkt in der Ur- und Frühgeschichte und in der Vorderasiatischen Archäologie. Wir heißen die Neuen, die sich bereits gut eingelebt haben, herzlich willkommen und freuen uns über die bisher schon hervorragende Zusammenarbeit.

Dagegen hat uns im SS 2013 Tobias Kienlin verlassen, der einem Ruf an die Universität Köln gefolgt ist. Prof. Dr. Tobias Kienlin war noch im SS 2013 auf eine neue W2-Professur „Ältere Urgeschichte“ berufen worden, doch hat er mit Ende des SS 2012 den Ruf nach Köln angenommen. Aufgrund der langjährigen und guten Zusammenarbeit bedauern wir natürlich den Weggang nach Köln, wünschen ihm aber in seiner neuen Wirkungsstätte viel Erfolg. Die zuletzt durch die KollegInnen von den archäologischen Fächern in Bonn und Köln erfolgreich eingeworbene Graduiertenschule zum Thema „Wirtschaftsarchäologie“ bietet u.a. ein weiteres „Plus“ für die enge Kooperation zwischen beiden rheinländischen Universitäten und Bochum.

Im akademischen Jahr 2012/13 konnte erfolgreich auch die Nachbesetzung der Juniorprofessur in der Ur- und Frühgeschichte vorangetrieben werden: War die Stelle zunächst als W2-Professur vorgesehen, so kann sie nun als W1-Stelle mit „Tenure Track“ besetzt werden: Dadurch wird die Stelle nicht mehr mit einem festgelegten Qualifikationsprofil besetzt, sondern es kann die Perspektive der Entwicklung neuer Forschungs- und Lehrinhalte eingenommen werden: Die Ur- und Frühgeschichte entschied hier

gemeinsam mit der Fakultät einen bisher in Deutschland nicht vorhandenen Schwerpunkt auf eine ältere Ur- und Frühgeschichte des Mittelmeerraumes mit Theorie-Schwerpunkt zu legen: In dieser Definition meint dies vor allem Schwerpunkte zwischen Neolithikum und Früheisenzeit, die dadurch zwangsläufig über eine rein „Ägäische Bronzezeit“ hinausgehen sollten. Der Mittelmeerraum ist in dieser Perspektive nur selten aus der Sicht der deutschsprachigen Archäologie betrachtet worden, ganz im Gegensatz zur zu anderen Wissenschaftsräumen, eingeschlossen natürlich jener der Anrainerstaaten. Diese neue Ausrichtung bietet vor allem eine bessere Verknüpfung mit der Archäologie der klassischen Mittelmeerkulturen, aber auch den Brückenschlag zwischen der prähistorischen europäischen und der vorderasiatischen Archäologie. Das Bewerbungsverfahren ist in der Zwischenzeit abgeschlossen und so kann das Institut ab dem SS2014 Dr. Constance von Rüden als neue Juniorprofessorin der UFG begrüßen.

Der Berichtszeitraum 2012/13 war wieder einmal von zahlreichen Aktivitäten des Instituts geprägt. In den Kunstsammlungen wurde die Ausstellung „Bunte Götter“ (in Zusammenarbeit mit dem Liebieghaus Frankfurt) gezeigt und in Kooperation mit dem Zentrum für Mittelmeerstudien wurden im Frühjahr 2013 Tagungen in Tanger/Marokko und Bochum zu den Themen „Heritage, Tourism and Political Changes in the MENA Region“ sowie zur Religion im antiken Mittelmeerraum („Ein pluriverses Universum“, in Kooperation mit dem Centrum für religionswissenschaftliche Studien) veranstaltet. Ebenso gelang es dem Institut und der Kunstsammlung eine hochrangige Sammlung iranischer Altertümer nach Bochum zu holen; der schon 2008 erstellte Katalog und das beharrliche Bemühen haben dazu geführt, dass uns Dr. P.-G. Gutermuth (Bonn-Bad Honnef) und seine Erben den größten Teil der bedeutenden Sammlung mit Schwerpunkt Keramik gespendet haben. Wie es der Zufall wollte, hat auch Dr. Berthold Beitz, der langjährige Vorsitzende der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, seine bedeutende Iran-Sammlung, der Universität

und der Antikensammlung übergeben. Damit ist ein bedeutender Schwerpunkt in der Sammlung begründet worden, der nun bestens mit dem langjährigen Forschungsschwerpunkt der Bochumer Archäologie korrespondiert und auch in der Lehre seinen Widerhall finden wird. Der Bedeutung der Zusammenführung der beiden Sammlungen zu einer größten Iran-Sammlungen der Bundesrepublik entsprechend wurde am 07.12.2013 von Prof. Dr. C. Weber-Lehmann ein Festakt in den Kunstsammlungen veranstaltet, bei dem die Familien Gutermuth und Hänisch (geb. Beitz) die Sammlungen offiziell an die Universitätsleitung übergaben.

Das Institut ist weiterhin außerordentlich drittmittelstark und unsere zahlreichen Projekte führen uns auf vier Kontinente. So bieten wir den Studierenden eine äußerst praxisnahe Ausbildung und gehören bundesweit zu den feldforschungsintensivsten archäologischen Universitätsinstituten. Unsere praxisnahe Ausbildung wird auch durch die engen Kooperationen mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum, dem LWL Museum für Archäologie in Herne sowie unseren hauseigenen Kunstsammlungen befördert. Diese Kooperationen und Vernetzungen finden Niederschlag in der Grauiertenschule „RITaK“, die im akademischen Jahr 2012/13 ihr zweites Jahr absolvierte. Noch im Herbst 2012 fand in Bochum und im Institut die zweite Meilensteinkonferenz teil, zu der von den DoktorandInnen zahlreiche internationale KollegInnen eingeladen werden konnten.

Das Institut war somit auch im akademischen Jahr 2012/13 erfolgreich, doch wurde uns der Erfolg nicht geschenkt: Wie die schon seit 2012 wirksamen Personaleinsparungen der Universität zeigen, benötigen wir im Institut eine breiten Konsens darüber, wie wir die „Archäologischen Wissenschaften“ insgesamt weiter entwickeln und dies jenseits lieb gewonnener Fachtraditionen und „ererbter“ Friktionen tun können. Dazu bietet gerade dieses Institut herausragende Möglichkeiten und hat auch als erstes der gemeinsamen Institute für Archäologie eine wichtige Vorbildwirkung im deutschsprachigen Raum.

Abb. 2: Der Haupteingang des Instituts für Archäologische Wissenschaften, Am Bergbaumuseum 31.



*Christof Berns*

Am 31.10.2012 bin ich zum Universitätsprofessor an der Ruhr-Universität ernannt worden. Ich vertrete das Fach Klassische Archäologie mit einem Schwerpunkt auf der Miletgrabung, die ein traditionsreiches Feldforschungsprojekt des Instituts für Archäologische Wissenschaften darstellt.

Studiert habe ich an den Universitäten Augsburg und Köln. In Köln wurde ich 1996 mit der Dissertation „Untersuchungen zu den Grabbauten der Frühen Kaiserzeit in Kleinasien“ (Asia Minor Studien 51, Münster 2003) promoviert. In dieser Arbeit ging es mir vor allem um die Funktion dieser Monumente als ein Medium sozialer Kommunikation. Im Anschluss daran habe ich unter anderem mit einem Feodor Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung am Sagalassos-Projekt der Katholieke Universiteit Leuven in Belgien und in der Türkei geforscht, bevor ich als Wissenschaftlicher Volontär an die Antikensammlung der Staatlichen Museen zu Berlin gegangen bin. Hier war ich an verschiedenen Ausstellungsprojekten beteiligt, darunter „Die Griechische Klassik – Idee oder Wirklichkeit“ im Berliner Martin Gropius Bau. 2001 wurde ich Wissenschaftlicher Assistent an der Christian Albrechts-Universität Kiel, wo ich mich 2006 habilitiert habe. Meine Habilitationsschrift trägt den Titel „Die Heiligtümer der Tarracensis“ und untersucht den Wandel einer sakralen Landschaft im Nordosten der Iberischen Halbinsel über den langen Zeitraum vom Beginn des zweiten Jahrhunderts vor Christus bis zum Ende des fünften Jahrhunderts nach Christus. Sie ist überwiegend während eines langfristigen Forschungsaufenthaltes entstanden, den ich als DFG-Stipendiat am Deutschen Archäologischen Institut in Madrid verbringen konnte. Nach der Assistentenzeit war ich als Vertretungs- und Gastprofessor an der Universität zu Köln und der FU Berlin beschäftigt. Zuletzt habe ich in der Türkei gelebt und im Rahmen einer Vertragsprofessur Klassische Archäologie an der Uludag Universität in Bursa unterrichtet.

Einer meiner Forschungsschwerpunkte ist die Architektur und Urbanistik, wobei mich bislang vor allem die Veränderungen öffentlicher Räume als Ausdruck unterschiedlicher Modelle des Zusammenlebens in hellenistischen und kaiserzeitlichen Städten



Abb. 3: Prof. Dr. Christof Berns (Foto: RUB, M. Benecke).

interessiert haben. In diesem Zusammenhang habe ich auch verschiedene Feldforschungsprojekte durchgeführt und war über mehrere Jahre an den Ausgrabungen der Selçuk Universität Konya in Knidos beteiligt. In Bochum möchte ich an diesen Schwerpunkt anknüpfen und ihn zu einer inhaltlich und methodisch breiteren Beschäftigung mit Fragen der antiken Siedlungsgeschichte und ihrer Methoden fortentwickeln. Ein erster Schritt dazu ist ein Forschungsvorhaben, das seit April 2013 von der DFG gefördert wird und der materiellen Kultur von Nikaia (Iznik / Türkei) in den Epochen des Hellenismus und der römischen Kaiserzeit (ca. 300 v. – 395 n. Chr.) gewidmet ist. Mein zentrales Arbeitsfeld an der RUB wird aber die Miletgrabung darstellen. Unsere Vorstellung vom antiken Milet ist in vielerlei Hinsicht immer noch lückenhaft. So kennen wir zwar wichtige öffentliche Räume der Stadt, wissen aber wenig über die Häuser ihrer Bewohner, die deshalb künftig verstärkt erforscht werden sollen.

In der Lehre freue ich mich auf den Austausch mit den Studierenden. Ein besonderes Anliegen ist mir die Einrichtung eines internationalen archäologischen Masterstudiengangs, den ich mit Kollegen von der Universität Bursa plane.

## Vorstellung von Clarissa Blume M.A.

I.3.

*Clarissa Blume*

Seit November 2013 arbeite ich als Akademische Rätin a. Z. im Bereich der Klassischen Archäologie des Institutes für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität. Schon in früher Kindheit habe ich Feuer für unsere Disziplin gefangen und konnte in Göttingen und Oxford Klassische Archäologie, Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte sowie Alte Geschichte studieren. Mit meiner Dissertation, für die ich erst an der Universität Freiburg, dann an den Universitäten Heidelberg und Bochum angesiedelt war, habe ich mich dem spannenden und wichtigen Thema der Polychromie hellenistischer Skulptur gewidmet.

Die Erforschung antiker Kulturen ist für mich außerordentlich faszinierend. Aus diesem Grund gebe ich die Forschungsneugier ebenso gerne an Studierende weiter. Um die Vermittlung in meinem Unterricht zu optimieren, habe ich mich in Hochschuldidaktik weitergebildet und dafür das Baden-Württemberg Zertifikat für Hochschuldidaktik erhalten.



Abb. 4: Clarissa Blume M.A.

Mein aktuelles Forschungsinteresse gilt neben der Polychromie antiker Skulptur nun vor allem dem Bestattungswesen in der römischen Kaiserzeit. Hierbei reflektiere ich das Spektrum von Bestattungsarten sowie der Riten am Grab in verschiedenen Nekropolen Italiens.

## Vorstellung von Aydin Abar M.A.

I.4.

*Aydin Abar*

Beginn des Sommersemesters 2013 habe ich meine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Archäologische Wissenschaften angetreten. Mein Studium schloss ich im Jahr 2008 mit einer Arbeit zu „Pottery Assemblage of Chāle Ghār Mine 1, Veshnaveh, Iran: Pottery and Local Ritual Performances“ in den Fächern Vorderasiatische Archäologie, Ur- und Frühgeschichte und Iranistik ab. Anschließend war ich drei Jahre als wissenschaftliche Hilfskraft, im weiteren Verlauf als wissenschaftlicher Mitarbeiter im internationalen Salzbergwerks-Projekt von Chehrābād, Iran, des Deutschen Bergbau-Museums beschäftigt. Meine Interessenschwerpunkte liegen in der Bronze- und Eisenzeit der östlichen und südlichen Gebiete Westasiens, der kritisch orientierten Archäologie, sowie in der Forschungs- und Ideengeschichte der archäologischen Disziplinen. Gemeinsam mit weiteren Archäolog\_innen bin ich Mitherausgeber der e-Zeitschrift Forum Kritische Archäologie. Im Rahmen meiner Dissertation bei Prof. Dr.



Abb. 5: Aydin Abar M.A. (Foto: DBM).

Susan Pollock (Freie Universität Berlin) und Prof. Dr. Thomas Stöllner bearbeite ich die aus dem wissenschaftlichen Nachlass Prof. Dr. Weisgerbers stammende Grabungsdokumentation der Befunde aus Maysar, Oman, auf.

*Jan-Marc Henke*

Ich habe am 01.01.2013 meine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsfelds 2 am ZMS in Nachfolge von Frau Dr. Constance von Rüden angetreten, nachdem ich von 2011 bis 2012 ein Jahr als Assistenz-Vertretung am Lehrstuhl für Klassische Archäologie der Universität Wien tätig war. Zuvor konnte ich meine Promotion über die zyprischen Terrakotten aus Milet im Rahmen meiner Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft für die Grabungen im Kerameikos und auf Samos am Deutschen Archäologischen Institut in Athen von 2007 bis 2011 erfolgreich abschließen.

Meine Forschungsinteressen konzentrieren sich überwiegend auf die Kulturen und Gesellschaften des östlichen Mittelmeerraums der frühen Eisenzeit bis in die griechische Klassik und deren differenzierte Interaktion auf unterschiedlichen Kontaktebenen. Als maßgeblich für die Etablierung dieser Kontakte und dem daran gekoppelten Austausch materieller und ideeller Güter dürften vor allem die innerhalb und zwischen den Eliten dieser Gesellschaften aufgebauten sozialen Netzwerke anzusehen sein, die trotz eines scheinbar überregional akzeptierten Werte- und Verhaltenskanon wohl doch nicht in allzu starren Paradigmen verharren, sondern sich orts- und zeitbedingt differenziert weiterentwickeln und verändern können. Dies scheint sich u. a. in den archäologisch fassbaren Hinterlassenschaften widerzuspiegeln, deren Biographien verschiedene Migrationsformen (Geschenkeaustausch, 'Handel',



Abb. 6: Dr. Jan-Marc Henke.

wanderndes Handwerk, Söldnertum, Diplomatie, Bildungsreisen etc.) zugrunde liegen. Hier gilt es z. B. technische Übernahmen oder Anregungen am Material erkennbar zu machen und nach dem Weg der Vermittlung zu fragen. Da über solche Kontakte auch rein ideologisches Wissen Verbreitung fand, lässt sich auch mein zweites größeres Interessensgebiet (Kult und Kultpraktiken) mit einbinden. Neben der Entwicklung, Vermittlung und Übernahme von Kult liegt mein Augenmerk dabei besonders auf den archäologischen Spuren von Kultaktivität und -handlungen im Rahmen gemeinschaftlicher Opferfeste sowie deren Abgleichen mit möglichen historischen und ethnologischen Quellen.

## **Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften**

*Achim Lichtenberger*

Dem Vorstand des Instituts für Archäologische Wissenschaften gehörten im Berichtszeitraum folgende Mitglieder an: Prof. Dr. Achim Lichtenberger (Geschäftsführender Leiter), Prof. Dr. Thomas Stöllner (Stellvertretender Geschäftsführender Leiter), Prof. Dr. Christof Berns, Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezauer, Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Prof. Dr. Tobias Kienlin, Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt, Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann, Prof. Dr. Ünsal Yalçın, Dr. Patric Kreuz, Ines Handke, Jakob Ocieпка.

Der Vorstand hat am 24.10.2012, 21.11.2012, 20.12.2012, 23.1.2013 und 5.6.2013 getagt. Am 20.12.2012 wurde eine Vollversammlung des Instituts abgehalten, in der die Geschäftsführende Leitung einen Rechenschaftsbericht abgelegt hat und Mitglieder des Instituts aus ihren Forschungen sowie die Fachschaft

von ihren Aktivitäten berichtete. In der Vollversammlung wurden Achim Lichtenberger und Thomas Stöllner für ein weiteres Jahr als Geschäftsführende Leitung (bis 31.12.2013) wiedergewählt.

Im Berichtszeitraum wurden im Vorstand vor allem routinemäßige Vorgänge der Organisation von Lehre und Forschung sowie der Selbstverwaltung des Instituts beraten und abgestimmt. Das betraf insbesondere den Etat (regulärer Etat, QVM und sogenannte 2020-Mittel), das Lehrprogramm, die Verteilung von Exkursionsmitteln und die Meinungsbildung und Information zu Prüfungsordnungen. Die Arbeit der geschäftsführenden Leitung wurde insbesondere unterstützt von Ines Handke, Prof. Dr. Wolfgang Ebel-Zepezauer, Clarissa Blume M.A. und Dr. Patric Kreuz.

Achim Lichtenberger

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 im Umfang ungefähr den ehemaligen Studiengebühren entsprechen (zum Vergleich: Einnahmen des Instituts aus Studiengebühren WS 10/11: 29.118 Euro, SS 11: 37.465 Euro).

Die QVM werden, wie die alten Studiengebühren, zur Verbesserung der Studienbedingungen eingesetzt. Innerhalb des Instituts wurden die Mittel paritätisch zwischen den Fächern Ur- und Frühgeschichte und Klassische Archäologie geteilt. Eine Zuweisung der Mittel erfolgt semesterweise. Über die Verwendung der QVM hat der Institutsvorstand beraten und beschlossen, sowie gegenüber dem Fakultätsrat der Fakultät für Geschichtswissenschaft pflichtgemäß Rechenschaft abgeliefert.

Der Hauptteil der Mittel wurde für die Bibliotheken aufgewendet und diente der Erweiterung und Verbesserung der Bestände. Es wurden sowohl Lücken in Themenbereichen gefüllt, die nicht vom regulären Etat abgedeckt werden konnten, zum anderen wurden Mehrfachexemplare von viel genutzten Grundlagenwerken angeschafft. Die anteilmäßige Finanzierung der Juniorprofessur für die Archäologie der phönizischen Diaspora machte den zweitgrößten Anteil der QVM aus. Weitere Mittel wurden für Tutorien sowie zusätzliche Hilfskraftstunden für die Diatheken und Mediatheken aufgewendet. Außerdem wurden die Mittel in zusätzliche Lehrmittel investiert (u.a. ESRI-Lizenz zur

QVM WiSe 2012/13 (Abrechnungszeitraum 1.10.2012-31.3.2013)

Kostenart	Verbrauch Etat 38.220
Bibliothek	17.830
Diathek/Mediathek	4.558
Tutorien	3.222
Lehre (Lehraufträge)	1.244
Exkursionen	1.500
Lehrmittel	1.220
Juniorprofessur Phönizien	6.420
	<b>35.994</b>

QVM SoSe 2013 (Abrechnungszeitraum 1.4.-30.9.2013)

Kostenart	Verbrauch Etat 38.214
Bibliothek	15.853
Diathek/Mediathek	5.020
Tutorien	2.951
Lehre (Lehraufträge)	
Exkursionen	
Lehrmittel	
Juniorprofessur Phönizien	6.114
	<b>29.938</b>

Unterstützung von Abschlussarbeiten). Ein weiterer Anteil ging in die Bezuschussung von Exkursionen sowie in die Finanzierung von Lehraufträgen, welche das Lehrangebot erweiterten.

Patric-Alexander Kreuz und Thomas Stöllner

Im Berichtszeitraum erfuhr die Bibliothek der Klassischen Archäologie einen Zuwachs um etwa 800 Bände. Noch in den Sommersemesterferien 2013 konnten dank einer Kraftanstrengung unserer Bibliothekarin Katja Burghaus und der Mitarbeit unserer Hilfskräfte und freiwilliger Helfer die Zeitschriftenbestände der Klassischen Archäologie nach einem neuen, den veränderten Beständen angepassten System umsigniert werden.

Im gleichen Berichtszeitraum konnten durch Büchertausch und Erwerbungen in der Ur- und Frühgeschichte 636 Bände

inventarisiert und verschlagwortet werden. Durch die tatkräftige Mitarbeit von Christina Vollmari und Sven Knippschild konnte auch die Erfassung der UFG-Bestände in einer eigenen Datenbank abschließen und mit der Retroerfassung bzw. Übertragung nach OPAC begonnen werden. Ziel ist die vollständige elektronische Bereitstellung der Bestände der UFG am Außenstandort. Auch in diesem Segement wurde Außergewöhnliches geleistet. Herzlichen Dank!

*Benedikt Gräfinholt und Frank Hulek*

Bei der studentischen Studienberatung gab es eine personelle Veränderung: Frank Hulek stellt seit April gemeinsam mit Benedikt Gräfinholt dieses wichtige Angebot ergänzend zur regulären Studienberatung durch die Fachberater zur Verfügung. Die Studienberater verstehen sich dabei als wichtige Anlaufstelle gerade für Studieninteressierte und Erstsemester, zur Beratung über Studienverlauf, Wahlmöglichkeiten, Pflichtbelegungen, Sprachempfehlungen und den Aufbau des Studiums im Allgemeinen. Auch bei weitergehenden mit der Studienorganisation verbundenen Problemen werden sie zunehmend von den Studierenden in Anspruch genommen und dienen dabei als Verteiler zu den jeweiligen Beratungsangeboten, also etwa den Fachstudienberatern, der allgemeinen Studienberatung, dem Studierendensekretariat usw.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass gerade die direkt aus der Schule kommenden Erstsemester oftmals mit der Wahlfreiheit einerseits und den komplexen Gesamtanforderungen vor allem des 1-Fach-B.A.-Studiengangs andererseits überfordert sind. Daher bietet die studentische Studienberatung den interessierten und neueingeschriebenen Studierenden eine kompetente und zielgruppenorientierte Beratung und dient der Vermittlung erster fachrelevanter Informationen. Zu Beginn des Winter- wie auch des Sommersemesters hat die studentische Studienberatung eine Infoveranstaltung für alle Studienanfänger in den B.A.-Studiengängen angeboten, um über die Anforderungen der B.A.-Studiengänge in den Archäologischen Wissenschaften zu informieren. Desweiteren bot sich hier die Gelegenheit noch offenen Frage und Unklarheiten vor Beginn des eigentlichen Semesters zu klären.

Die Verschiebung der Anmeldefrist über das VSPL-System in die erste Vorlesungswoche hat sich aus Sicht der

Studentischen Studienberatung gut bewährt. In den letzten Semester hat sich gezeigt, dass sich viele Studierende – teils wegen später Zulassung, teils aus Unwissenheit – nicht rechtzeitig über VSPL anmelden konnten und erst in der ersten Vorlesungswoche nach einem Gespräch mit der studentischen Studienberatung Gewissheit darüber hatten, welche Module sie in ihrem ersten Semester an der Ruhr-Universität besuchen sollten. Mit dem neuen Anmeldemodus ist es nun möglich die Erstsemester stärker bei der ersten Modulwahl und der Anmeldung über VSPL zu betreuen. Zugleich sank der bürokratische Aufwand.

Am Semesterende konnte jeweils eine sehr erfolgreiche VSPL-Einführungsübung durchgeführt werden, die von zahlreichen Studierenden aller Fachsemester besucht wurde. Zusammen mit den Studierenden konnten die Themen Modulnacherfassung, Anmeldeverfahren und der allgemeine Umgang mit VSPL erarbeitet werden. Darüber hinaus ist in Planung, die Internetpräsenz der Beratung neu zu gestalten.

Frank Hulek und Benedikt Gräfinholt sind unterschiedslos sowohl in der Vorlesungszeit wie auch in der vorlesungsfreien Zeit als Ansprechpartner für alle Studierenden der Archäologischen Wissenschaften in ihren Sprechstunden, dienstags 10-12 Uhr und donnerstags 12-14 Uhr am RUB-Campus in Raum GA 2/62 sowie montags 12-14 Uhr und mittwochs 10-12 Uhr am Institut für Archäologische Wissenschaften, Raum 0.1.1, zu erreichen.

Natürlich können in dringenden Fällen Fragen auch per E-Mail an [Frank.Hulek@rub.de](mailto:Frank.Hulek@rub.de) oder [Benedikt.Graefingholt@rub.de](mailto:Benedikt.Graefingholt@rub.de) oder telefonisch während der Sprechstunden unter 0234/32-29680 bzw. 0234/32-26484 gestellt werden.

*Dominic Bachmann und Marvin Schrödter*

Das Jahr stand diesmal ganz im Zeichen des Umbruchs. Mit Mine Özkilinc und Jakob Ociepa verließ uns nach dem WS 12/13 der komplette Vorstand und zudem schieden viele weitere langjährige Mitglieder des Fachschaftsrates aus. Für ihre Arbeit sei den Beiden und den nicht namentlich erwähnten noch einmal herzlichst

gedankt! Daneben gab es auch Veränderungen beim traditionellen Erstsemester-Frühstück. Im Oktober 2012 fand dieses zum vorerst letzten Mal auf dem Campus statt. Mit Blick auf die Semestereröffnung durch die Dozenten, die ebenfalls seit dem April 2013 im Institut am Bergbaumuseum stattfindet, schien ein neuer Standort für



Abb. 7: Fachschaftsmannschaft FS Hybris Bochum 1991 beim Winkelmann-Cup in München.

das Frühstück sinnvoll und stieß bei den Studierenden auf große Zustimmung. Wie immer bot die Veranstaltung den Neulingen eine Möglichkeit sich mit anderen Studierenden auszutauschen, erste Kontakte zu knüpfen und den höheren Semestern Fragen zu stellen. Gleichzeitig bot sich so der Fachschaft die Gelegenheit, direkt Werbung für die eigene Arbeit zu betreiben und bei dem einen oder anderen das Interesse für eine Mitarbeit im Fachschaftsrat zu wecken.

Als nächstes Highlight fand die Weihnachtsfeier im Anschluss an die Institutsvollversammlung im Institut statt. Zahlreiche Studierende und Dozenten ließen in gemütlicher Atmosphäre beim gemütlichen Zusammen-sitzen und -stehen mit allerlei Getränken und Häppchen das Jahr gemeinsam ausklingen.

Im Januar des neuen Jahres fuhr die Fachschaft dank Nada Müllers Organisation zur Peru-Ausstellung nach Duisburg. Leider fiel die Resonanz verhaltener aus als erhofft. Daneben bot man den Erstsemestern eine Exkursion ins Landesmuseum Herne an, hier führten ein paar höhere Semester die Studierenden durch die Ausstellungsräume und regten zu zahlreichen Diskussionen über die Exponate an.

Während der Semesterferien half die Fachschaft beim traditionellen Tag der offenen Tür erneut tatkräftig mit. Hierzu zählte eine Führung durch die Kunstsammlung sowie die Bewirtung und eine Führung im Institut. Es folgte wenige Wochen später erstmals, wie eingangs erwähnt, ein Erstsemesterfrühstück in den Räumen des Instituts. Der Andrang war aufgrund der späten Stunde etwas geringer als erwartet, dennoch konnten zahlreiche Fragen beantwortet und Hilfestellungen gegeben werden. Im Anschluss ließen sich einige interessierte Erstsemester noch über den Campus führen und die für sich wichtigsten Einrichtungen zeigen.

Da leider bis auf eine zweite Exkursion nach Herne keine weitere zu Stande kam, wurde die Organisationsstruktur am Ende des Semesters umgebaut um, in der Zukunft wieder mehr Aktivitäten für die Fachschaft anbieten zu können.

Abschließende Highlights waren traditionell das Sommerfest im Garten des Instituts, welches trotz der schweren Regenfälle am 20. Juni ein großer Erfolg wurde und sich über zahlreiche Besucher freuen konnte, sowie der 24. Winkelmann-Cup, der dieses Jahr in München stattfand. Beim Sommerfest halfen einige Freiwillige tatkräftig mit, die in der Folge auch als neue Fachschaftsmitglieder gewonnen werden konnten. Weitere Neuzugänge ließen sich dann in München hinzugewinnen. Traditionell bietet der Winkelmann Cup eine exzellente Möglichkeit, um sich mit anderen Fachschaften auszutauschen, alte Freundschaften zu pflegen und neue zu begründen, sich über andere Institute in Deutschland und darüber hinaus zu informieren, Spaß zu haben und natürlich beim Fußballspielen zu zeigen, wer der Beste ist. Dabei bewies unsere Mannschaft FS Hybris Bochum 1991 wieder einmal ihre Stärke, lehrte einige Gegner das Fürchten und erarbeitete sich durch ihr faire Spiel den Respekt der anderen Turnierteilnehmer. Am Ende stand ein achtbarer 11. Platz zu buche.

Zum Schluss möchten wir noch einmal allen danken, die sich aktiv, in welcher Form auch immer in der Fachschaft eingebracht haben und alle einladen, uns einmal bei unseren Sitzungen, auf unserer Homepage, im Fachschaftsraum zu besuchen oder an einer unserer neuen Exkursionen teilzunehmen.



Cornelia Weber-Lehmann

Bis zum 4. November 2012 war noch die große Sonderausstellung der „Bunten Götter“ zu sehen, die im Laufe des Sommers so viele Besucher wie noch nie in die Kunstsammlungen gelockt hatte. Leider waren – wohl wegen der Entfernung zum Bergbaumuseum – unsere eigenen Studierenden – außer denen, die beim Auf- und Abbau und bei den Führungen geholfen hatten – kaum in der Ausstellung zu sehen, obwohl bei uns der Eintritt auch in diese großartige weitgereiste Ausstellung keinen Cent kostete.

Anfang November wurden die Bunten Götter mit Hilfe von Ulrike Koch-Brinkmann wieder abgebaut und reisten dann nach Wien in das Kunsthistorische Museum weiter.

Unmittelbar im Anschluss daran begann die Einrichtung der neuen Dauerausstellung der beiden großen Schenkungen Paul-Georg Gutermuth und Berthold Beitz (s. Abb. 8–19). Dabei waren Laura Nazim, die Hilfskraft der Kunstsammlungen und Jan Hendrik Hartung, ihr Vorgänger, nun finanziert durch den Förderverein der Kunstsammlungen, zusammen mit der Leiterin des Antikenmuseums fast Tag und Nacht im Einsatz. Immerhin galt es innerhalb von knapp vier Wochen 600 neue Objekte auszupacken, zu sichten, ein Präsentationskonzept zu erstellen und dann noch angemessen und mit richtiger Beschriftung und Beleuchtung erstmals und dauerhaft auszustellen. Am 8. Dezember wurden die neuen

Perser-Abteilungen dann mit einem großen Fest erstmals der Öffentlichkeit gezeigt. Anwesend waren Dr. Susanne Henle, die Tochter des Stifters Berthold Beitz, und der Sekretär der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftung, Jürgen Troche, die Familie des Stifters Paul-Georg Gutermuth aus Bad Honnef, der Rektor, der Kanzler, der Prorektor und viele andere. Nach den Grußworten und Reden der Rektors, der Leiterin des Antikenmuseums und des Sohnes des Sammlers, Timo Gutermuth, der in seiner Ansprache auch seines im August 2012 verstorbenen Vaters gedachte, hielt Thomas Stöllner den Festvortrag mit dem Thema „Archäologie und Kunst im antiken Persien“. Mit fast 200 Besuchern stießen die Kunstsammlungen beinahe an die Grenzen ihrer Kapazität. Besondere Erwähnung finden muss auch die Musik (Jona Klümper spielte am Flügel), die der Rektor großzügig finanzierte und vor allem auch das üppige Büffet, dass von den Studentinnen Sarah Pinell, Mine Özkilinc und Laura Nazim eigenhändig erstellt worden war.

Im SS 2013, in der ersten Woche der Semesterferien, wurde im Münzkeller der Kunstsammlungen die nächste – diesmal etwas kleinere – Sonderausstellung eröffnet, die Lars Petersen aus Freiburg entwickelt und nach Bochum gebracht hatte: „Nofretete – 100 Jahre Entdeckung und Faszination“. Für die

Abb. 8: Begrüßungsworte des Rektors bei der Eröffnung der Dauerausstellung persischer Kunst. In der ersten Reihe von rechts: Waltraud Gutermuth, die Witwe des verstorbenen Sammlers Dr. Paul-Georg Gutermuth, Timo Gutermuth, Dr. Susanne Henle, Dr. Klaus Marquardt, der die Schenkung Beitz vermittelt hat, seine Frau Dr. Brigitta Marquardt, Prof. Dr. Thomas Stöllner, Prof. Dr. Cornelia Weber-Lehmann (Alle Fotos des Beitrags: RUB, M. Benecke).





Abb. 9: Timo Gutermuth erinnert in seiner Ansprache an den Sammler persischer Keramik und Bronzen, seinen Vater Dr. Paul-Georg Gutermuth. Vorne von rechts: die beiden anderen Söhne des Sammlers, Jan Gutermuth und Dr. Marius Gutermuth neben ihrer Mutter Waltraud Gutermuth.



Abb. 10: Aufstellung zum Pressefoto: von links: Frau Gutermuth und Söhne, Frau Prof. Weber-Lehmann, Frau Dr. Henle, Dr. Börner (Theodor Wiegand Gesellschaft, Berlin), der Rektor der RUB, Prof. Weiler, Prorektor Prof. Eysel.



Abb. 11: von links: der Kanzler der RUB, Gerhard Möller im Gespräch mit dem Rektor, dem Prorektor Prof. Eysel und Frau. Dr. Elisabeth Eysel-Dörrscheidt.



Abb. 12: Prof. Stöllner beim Festvortrag.



Abb. 13: Die fleißigen Helferinnen Nadja Rathenow, Laura Nazim, Sarah Pinell und Mine Özkilinc haben das Büffet festlich gedeckt ...



Abb. 14: ... und erwarten den Ansturm der Gäste.



Abb. 15: Das Büffet kommt gut an bei den Gästen.



Abb. 16-19: Die ersten Gäste in der Ausstellung.



Abb. 20: Blick in die Ausstellung.



Abb. 21: Lars Petersen und Prof. Cornelia Weber-Lehmann beim ersten offiziellen Rundgang durch die Sonderausstellung Nofretete am 26. Juli 2013.



Abb. 22: Lars Petersen erklärt die historischen Aufnahmen der Ägypten-Reise des Prinzen Johann Georg von Sachsen von 1912.



Abb. 23: Der Ägyptologe Rouven Müller erläutert den anwesenden Leihgebern, Helfern und Kuratoren die Ägyptica der Kunstsammlungen.

Ausstellung musste die Dauerausstellung der Studiensammlung im Münzkeller zum großen Teil weichen; beim Ausräumen und verpacken half Laura Nazim, beim Putzen und Aufbau der Ausstellung neben Lars Petersen auch die Studierenden Christina Vollmari, Emilija Schäfer, Tim Wolters, Timo Reichelt und Catharina Reineking. Am 26. 7. wurde die Ausstellung dann der Presse präsentiert; auf eine größere Eröffnungsveranstaltung mit vielen Gästen wurde aus Kostengründen verzichtet. Die Resonanz in der Presse war erfreulich groß, so dass die Besucherzahlen in den Kunstsammlungen über den Sommer sehr erfreulich waren (s. Abb. 20–23).

In den Sommerferien fand die nun schon zur festen Einrichtung gewordenen Führung für Kinder von Empfängern der Arbeitslosenhilfe 2 statt, die im Rahmen des von der Arbeitsagentur Bochum seit drei Jahren entwickelten Sommerferienprojektes von der Leiterin des Antikenmuseums angeboten wird. Auch wenn in diesem Jahr nur drei Kinder mit ihren Eltern kamen, hat sich der



Abb. 24: Kinderführung Polyphem am 24. Juli 2013 (Alle Fotos des Beitrags: RUB, M. Benecke).

Einsatz gelohnt, denn das Programm „Odysseus und der einäugige Riese“, bei dem die Polyphemgruppe im Mittelpunkt steht, fasziniert immer wieder und bietet einen hervorragenden Einstieg, Kinder an die antike Kunst heranzuführen (s. Abb. 24).

Seit Februar 2013 sind wegen Personaleinsparungen – zunächst nur halb, inzwischen ganz – statt der festangestellten Museumswärter Studierende der Fächer Klassische Archäologie und Kunstgeschichte für die Aufsicht im Einsatz. Bis August war noch der Museumswärter Josef Benen mit im Dienst, der nach 16 Jahren an den Kunstsammlungen der RUB in den Ruhestand ging.

Seither treffen die Besucher der Kunstsammlungen nur noch auf studentische Aufsichten, die zugleich auch bei Interesse die Kunstsammlungen erläutern und Fragen zu den Objekten beantworten sollen (so genannte „Artspeaker“). Diese Regelung, bei der bis zu 12 studentische Hilfskräften zugleich eingestellt sein können, die natürlich nicht alle längerfristig, sondern oft aus Gründen ihres Studienverlaufs manchmal nur wenige Monate bleiben können, verursacht für die Leitung des Museums einen erheblichen Koordinations-Mehraufwand und beansprucht viel Zeit für die immer neue Auswahl geeigneter Studierender und deren Instruktion.

## ArkuBiD-Datenbank

I.12.

*Clarissa Blume*

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 Bildfundus 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 von Dozenten ausgewählter Publikationen als Datensätze in die arkuBiD-Datenbank eingearbeitet werden. Allein in den vergangenen sechs Monaten konnte die Datenbank von arkuBiD mit etwa 1000 neuen Datensätzen durch unseren Beitrag bereichert werden.

**arkuBiD**

## Publikationen im Institut

**Aydin Abar M.A.**

Ab. Aali/ Th. Stöllner/ A. Abar/ Fr. Rühli, The Salt Men of Iran: The Salt Mine of Douzlākh, Chehrābād. Archäologisches Korrespondenzblatt 42/1, 61-81, 2012.

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

M. Baales, Der pleistozäne Mensch und das Wasser. In: F. Klimscha, R. Eichmann, C. Schuler u. H. Fahlbusch (Hrsg.): Wasserwirtschaftliche Innovationen im archäologischen Kontext. Von den prähistorischen Anfängen bis zu den Metropolen der Antike. Forschungscluster 2. Menschen – Kulturen – Traditionen. Studien aus den Forschungsclustern des Deutschen Archäologischen Instituts 5. Rahden (2012), 23-36.

M. Baales, Eine ungewöhnliche neolithische Steinaxtklinge aus der Hellwegzone bei Werl. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 45-46.

M. Baales/ E. Cichy/ R. Köhne, Wasserbauliche Zufallsfunde der frühen Neuzeit aus Geseke und Arnsberg. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 149-153.

M. Baales/ M. Heinen, Frühe Hirschjäger am Hellweg bei Werl-Büderich. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 28-31.

S. Klingner/ K. Schierhold/ M. Baales/ R. Gleser/ M. Schultz, Die Toten in den Galeriegräbern von Erwitte-Schmerlecke – erste Erkenntnisse. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 50-52.

K. Schierhold/ R. Gleser/ M. Baales, Zur Genese und Struktur der hessisch-westfälischen Megalithik am Beispiel der Soester Gruppe. In: M. Hinz u. J. Müller (Hrsg.): Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 2. Bonn (2012), 411-429.

M. Zeiler/ E. Cichy/ M. Baales: Archäologische Untersuchungen zum Spätmittelalter und der Neuzeit aus dem Sauerland. Sauerland 4/2012 (2012), 190-193.

M.-J. Weber/ M. Baales, Reiche Jagdgründe am Ende der Eiszeit. Archäologie in Deutschland 3/2013 (2013), 26-29.

**Prof. Dr. Christof Berns**

Ch. Berns, Grabbezirke von Knidos. Zwei Standards der Repräsentation in klassischer Zeit, in: K. Sporn (Hrsg.), Griechische Grabbezirke – Normen und Regionalismen, Akten des Internationalen Kolloquiums am DAI Athen, 20.-21. November 2009,

Athenaia 6 (Athen 2013) 203-218.

Ch. Berns, The Tomb as a Node of Public Representation. Intramural Burials in Roman Imperial Asia Minor, in: O. Henry (Hrsg.), Le mort dans la ville. Pratiques, contextes et impacts des inhumations intra-muros en Anatolie, du début de l'Age du Bronze à l'époque romaine, 2èmes rencontres d'archéologie de l'IFEA Istanbul 2011 (Istanbul 2013) 231-242.

Ch. Berns, Zwölf Lemmata zur pergamenischen Bauplastik im Gesamtkatalog der Skulpturen in der Antikensammlung der Staatlichen Museen zu Berlin (Online-Publikation 2013) URL:<http://arachne.uni-koeln.de/drupal/?q=de/node/322> [1.10.2013].

Ch. Berns, Lemmata J. Addison, J. Spence, R. Payne Knight in: P. Kuhlmann – H. Schneider (Hrsg.), Geschichte der Altertumswissenschaften. Biographisches Lexikon, Der Neue Pauly Suppl. 6 (Stuttgart 2012).

Ch. Berns, Rez. zu U. Mania, Die Rote Halle in Pergamon. Ausstattung und Funktion, Pergamenische Forschungen 15 (Mainz 2011), in: Gnomon 84, 2012, 737-742.

Ch. Berns, Rez. zu B. Faensen, Antikensammlungen in Ostpreußen (Möhnesee 2011), in: Gnomon 85, 2013, 667-669.

**Clarissa Blume M.A.**

C. Blume, Hair and Hairstyling in Greece and Rome, Lemma in der Encyclopedia of the Ancient History VI (Chichester 2012) 3032-3036.

C. Blume, Pigment vs. the Texture and Colour of Stone. To what Extent was Stone part of the polychrome Appearance of Hellenistic Sculpture?, in: I. Roda et al. (Hrsg.), Proceedings of the 9th international conference of the Association of the Study of Marble and other Stones in Antiquity, Tarragona 8-13th June 2009 (Tarragona 2012) 754-762.

C. Blume, Rezension zu: M Kunze (Hrsg.), Die Artemis von Pompeji und die Entdeckung der Farbigkeit griechischer Plastik (Ruhpolding 2011), Bryn Mawr Classical Review 2013.03.49 (online).

C. Blume, Polychromie pergamenischer Plastik – Vom sogenannten Attalos-Portrait bis zur Athena mit der Kreuzbandägis. Eine Koiné für hellenistische und eine für klassizistische Farbfassungen, in: R. Grüßinger – U. Kästner – A. Scholl, Pergamon als Zentrum der hellenistischen Kunst. Bedeutung, Eigenheiten und Ausstrahlung, Berlin, 26.-28. September 2012 (im Druck).

### **apl. Prof. Wolfgang Ebel-Zepezauer**

- W. Ebel-Zepezauer, Zwischen Caesar und Drusus. Das »Uferkastell« von Lünen-Beckinghausen und seine Vorgängersiedlung. In: G. Kalaitzoglou/ G. Lüdorf, Petasos. Festschrift für Hans Lohmann zugeeignet von seinen Schülern, Freunden und Kollegen zu seinem 65. Geburtstag (Bochum 2012) 253-261.
- W. Ebel-Zepezauer, Rez.: Angelika Abegg, Dörte Walter, Susanne Biegert (Hrsg.): Die Germanen und der Limes. Ausgrabungen im Vorfeld des Wetteraulimes im Raum Wetzlar-Gießen. RGF 67 (Mainz 2011). NNU 81, 2012, 345-346.

### **Dr. Norbert Hanel**

- N. Hanel/ Á. Morillo Cerdán, Kunstreiter (cursores, desultores) in der römischen Kleinplastik: Zur Identifizierung eines Statuententyps. Mitt. DAI Rom 118, 2012, 339 - 353.
- N. Hanel/ M. Bode/ P. Rothenhöfer, Auf den Spuren des Bleis der Römer – Das Forschungsprojekt Corpus massarum plumbearum Romanarum. In: G. Creemers (Hrsg.), Archaeological Contributions to Materials and Immateriality. Atuatuca 4 (Tongerren 2013) 68 - 74.
- N. Hanel, Zur Frage des so genannten „Militärterritorium“ in Niedergermanien. In: A. Rubel (Hrsg.), Imperium und Romanisierung. Neue Forschungsansätze aus Ost und West zu Ausübung, Transformation und Akzeptanz von Herrschaft im Römischen Reich (Konstanz 2013) 73 - 84.
- N. Hanel, Rez. zu: U. Ehmig, Die Amphoren im Umland von Mainz. Frankfurter Archäologische Schriften (Wiesbaden 2007). Germania 87, 2009 (2013), 634 - 637.

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

- Y. Alamri/ A. Hauptmann, The iron ore mine of Mugharat al-War-deh, Jordan: excavations and new dating. In: Jane Humphries and Thilo Rehren (eds.), The World of Iron. Archetype Publications (2013), 214-222.
- N. Hanel/ P. Rothenhöfer/ M. Bode/ A. Hauptmann, Nach der Schlacht von Lugdunum (197 n. Chr.). Britannisches Blei auf dem Weg nach Rom. Chiron 43 (2013), 297-325.
- A. Hauptmann/ S. Klein/ U. Baumer/ M. Bode/ P. Dietemann/ R. Zettler, Composition and Provenance of Pigments from the Early Dynastic Royal Tombs of Ur, Mesopotamia. Metalla, Sonderheft 6 (2013), 298-304.
- A. Hauptmann/ I. Löffler, Technological innovations and organisational structures of prehistoric mining and metal production – examples from Faynan, Jordan. In: St. Burmeister /Sv. Hansen, M. Kunst & N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), Metal Matters. Innovative technologies and social change in Prehistory and Antiquity. Menschen - Kulturen - Traditionen (Rahden/Westf. 2013). Im Druck.

- A. Hauptmann/ R. Laschimke/ M. Burger, On the making of copper oxhide ingots. Evidence from metallography and casting experiments. In: V. Kassianidou & G. Pappasavvas (eds), Introduction to the archaeometallurgy of Cyprus. Studies in Mediterranean Archaeology) Pocket Book. Series editors David Frankel and Jennifer Webb (2014).

### **Frank Hulek M.A.**

- F. W. Hulek, Fundorte von Keramik ägäischen Typs in Italien, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 223 (Bonn 2013).
- F. W. Hulek, Reisen für die Antike. Richard Chandler in Teos, in: G. Lüdorf – G. Kalaitzoglou (Hrsg.), Petasos. Festschrift für Hans Lohmann, Mittelmeerstudien 2 (Paderborn 2013) 45–56.

### **Dr. Patric-Aleander Kreuz**

- P. Kreuz, Die Campi Macri – Örtliche Dynamik im zenturierten Norditalien, in: G. Lüdorf/ G. Kalaitzoglou (Hrsg.), Petasos. Festschrift Hans Lohmann (Paderborn 2013) 267-278.
- P. Kreuz, Veleia, in: H. von Hesberg, P. Zanker (Hrsg.), Architettura romana. Le città in Italia (Mailand 2012) 374-381.
- P. Kreuz, Rez. zu G. Cavalieri Manasse (Hrsg.), L'area del Capitolium di Verona. Ricerche storiche e archeologiche (Verona 2008), Gnomon 85, 2013, 457-461.

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

- A. Lichtenberger, Das Diadem der hellenistischen Herrscher. Übernahme, Transformation oder Neuschöpfung eines Herrschaftszeichens? (Euros 1; Bonn 2012) [zus. mit K. Martin, H.-H. Nieswandt und D. Salzmann].
- A. Lichtenberger, The Decapolis and Phoenicia, ARAM 23, 2011, 559-583.
- A. Lichtenberger, Gibt es eine vorhellenistische makedonische Tradition für das Diadem?, in: A. Lichtenberger/ H.-H. Nieswandt – D. Salzmann (eds.), Das Diadem der hellenistischen Herrscher. Übernahme, Transformation oder Neuschöpfung eines Herrschaftszeichens? (Bonn 2012) 163-179.
- A. Lichtenberger, Gadara - Stadt der Tempel und Philosophen, in: J. K. Zangenberg/ J. Schröter (ed.), Bauern, Fischer und Propheten. Galiläa zur Zeit Jesu (Mainz 2012), 101-112 [zus. mit R. Raja].
- A. Lichtenberger, Der Zeus Nemeios des Lysipp und Alexander der Große, in: G. Kalaitzoglou/ G. Lüdorf (ed.), Petasos. Festschrift Hans Lohmann (Paderborn 2013), 179-192.
- A. Lichtenberger, Art. "Philadelphia", in: The Encyclopedia of Ancient History (2013), 5244-5245.
- A. Lichtenberger, Art. "Art, Hellenistic and Roman periods", Oxford

- Encyclopedia of the Bible and Archaeology (2013) 57-66.
- A. Lichtenberger, Jordanien. Gerasa/Jerash. Schicht für Schicht in die Vergangenheit, Welt und Umwelt der Bibel 18.1, 2013, 62f. [zus. mit R. Raja].
- A. Lichtenberger, Rez. D. T. Ariel/ J.-P. Fontanille, The Coins of Herod. A Modern Analysis and Die Classification (2012), Israel Numismatic Research 7, 2012, 191-194.
- A. Lichtenberger, Rez. E. Baltrusch, Herodes. König im Heiligen Land. Eine Biographie (2012), Historische Zeitschrift 296/3, 2013, 743-744.
- A. Lichtenberger, Rez. D. M. Jacobson/ N. Kokkinos (Hrsg.) Judea and Rome in Coins 65 BCE - 135 CE. Papers Presented at the International Conference Hosted by Spink, 13th - 14th September 2010 (2012), Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins 129, 2013, 102-103.

**Prof. Dr. Hans Lohmann**

- H. Lohmann/ G. Kalaitzoglou/ G. Lüdorf (Hrsg.), Forschungen in der Mykale III, 2. Das Dach des archaischen Panionion, Asia Minor Studien 70 (Bonn 2013).
- H. Lohmann, Die Macht der Liebe: Laertes und Antikleia auf dem sogenannten Sisyphos-Krater München 3268, in: G. Kökdemir (Hrsg.), A Festschrift for Orhan Bingöl on the Occasion of His 67th Birthday – Orhan Bingöl'e 67. Yaş Armağanı (Ankara 2013).

**Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt**

- B. Morstadt, Von Aphrodites Insel. Zyprische Altertümer im Museum August Kestner, Museum Kestnerianum 18 (Hannover 2013) (hrsgg. mit A.-V. Siebert).
- Darin: Museal-universitäres „joint venture“, S. 9 (mit A. V. Siebert)
- Darin: Zypern – Eine knappe Kulturgeschichte von den Anfängen bis zum Ende der Antike, S. 40–45.
- B. Morstadt, Begegnung: Orientalische und griechische Ikonographie auf einem Krateriskos im Heraion von Samos, in: G. Lüdorf/ G. Kalaitzoglou (Hrsg.), Petasos. Festschrift Hans Lohmann = Mittelmeerstudien 2 (Paderborn 2013) 163–172.
- B. Morstadt, Phoenician sacred places in the Mediterranean, in: E. Frood/ R. Raja, Redefining the Sacred: Religious Architecture and Text in the Near East and Egypt 1000 BC – AD 300, Contextualizing the Sacred 1 (Turnhout, im Druck) (peer-reviewed).
- B. Morstadt, Mort et inhumation – sur les traces de l'identité des Phéniciens, in: A. Ferjaoui (Hrsg.), Actes du VIIe congrès international des études phéniciennes et puniques, Hammamet 10–14 novembre 2009 (im Druck).
- B. Morstadt, Rezension von D. Wicke, Kleinfunde aus Elfenbein und Knochen in Assur, Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Assur F: Fundgruppen III (Wiesbaden 2010), Orientalistische Literaturzeitung (im Druck).

- B. Morstadt, Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, s. v. Thymiaterion (im Druck).
- B. Morstadt, Dizionario enciclopedico della civiltà Fenicia, s. v. Thymiateria (im Druck).

**Beate Sikorski**

- B. Sikorski/ Th. Stöllner, Prospektionen und Siedlungsarchäologie in Westfalen 2012. Archäologie in Westfalen-Lippe 2012 (2013) 237-239.
- B. Sikorski/ M.Koch/ A. König, Airborne Laserscanning im Umfeld der ehemaligen Reichsabtei Corvey. Archäologie in Westfalen-Lippe 2012 (2103) 240-242.

**Dr. Baoquan Song**

- B. Song, Die Erforschung der Burgenlandschaft im Ruhrgebiet mit Hilfe der Luftbildarchäologie. Rhein-Maas. Studien zur Geschichte, Sprache und Kultur, Jg. 2011, Bd. 2, 9-47.
- B. Song/ N. Hanel, Neue Luftbildbefunde der römischen Militärlager Vetera castra I auf dem Fürstenberg bei Xanten. In: J. Kunow (Hrsg.), Caelius . . . und danach? Zur Geschichte und Zukunft des Fürstenbergs und der Bislicher Insel bei Xanten. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 23 (Bonn 2011) 87–96.
- B. Song, Luftbildarchäologie in Westfalen - methodische Erfahrungen im Jahr 2011. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 203-208.
- B. Song/ G. Eggenstein, „Fuchsspitze und „Burgstätte“ in Datteln-Markfeld. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011 (2012), 114-117.
- B. Song, Luftbildarchäologie in Westfalen - methodische Erfahrungen im Jahr 2012. Archäologie in Westfalen-Lippe 2012 (2013), 232-237.
- B. Song, Römisches Militärwesen aus der Vogelperspektive. Luftbildarchäologie in Nordrhein-Westfalen. In: G. Kalaitzoglou/ G. Lüdorf, Petasos. Festschrift für Hans Lohmann, zugeeignet von seinen Schülern, Freunden und Kollegen zu seinem 65. Geburtstag (Paderborn 2013) 333-339.

**Prof. Dr. Thomas Stöllner**

Monographie/Herausgeberschaft:

- Th. Stöllner/ Z. Samašev (Hrsg.), Unbekanntes Kasachstan I, II. Archäologie im Herzen Asiens. Katalog der Ausstellung des DBM. Veröff. aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 192 (Bochum 2013).
- N. Bagherpour-Kashani/ Th. Stöllner (eds.), Water and caves in Ancient Iranian religion: Aspects of archaeology, cultural history and religion. Workshop in the Kunstsammlungen, University of Bochum 2008. Arch. Mitt. aus Iran u. Turan 43, 2011 (2012) 1-167.

Aufsätze:

- Th. Stöllner/ P. Thomas/ E. Hanning/ A. Gontscharov/ K. Röttger/ R. Pils, Mitterberg Kampagne 2011: Neue Ergebnisse aus der Geländearbeit. In: K. Oegg/V. Schaffer (Hg.), *Die Geschichte des Bergbaues in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten. Proceedings 6. Milestone-Meeting Klausen 2011* (Innsbruck: University Press 2012) 33-44.
- Th. Stöllner/ B. Craddock/ S. Timberlake/ I. Gamschidze, Feuersetzen im frühesten Metallergbergbau und ein Experiment im frühbronzezeitlichen Goldbergbau von Sakdrissi, Georgien. In: K. Oegg/V. Schaffer (Hg.), *Die Geschichte des Bergbaues in Tirol und seinen angrenzenden Gebieten. Proceedings 6. Milestone-Meeting Klausen 2011* (Innsbruck: University Press 2012) 65-77.
- M. Zeiler/ Th. Stöllner, Eisenzeitliche Montanregion Siegerland: Forschungen und Präsentationen 2011. In: *Archäologie in Westfalen-Lippe 2011*, Langenweißbach: Beier und Beran 2012, 221-224.
- W. Ebel-Zepezauer/ M. Rind/ K. Röttger/ B. Sikorski/ B. Song/ Th. Stöllner, Prospektionen und Siedlungsarchäologie 2011. In: *Archäologie in Westfalen-Lippe 2011*, Langenweißbach: Beier und Beran 2012, 208-211.
- Th. Stöllner, On holy waters, caves and women: Introduction of the results of the Vešnave Project. In collaboration with M. Doll, W. Dörfler, R. Pasternak. In: N. Bagherpour-Kashani, Th. Stöllner (eds.), *Water and caves in Ancien Iranian religion: Aspects of archaeology, cultural history and religion. Workshop in the Kunstsammlungen, University of Bochum 2008*. Arch. Mitt. aus Iran u. Turan 43, 2011 (2012) 5-37.
- N. Bagherpour Kashani/ K. Roustaei/ Th. Stöllner, Iron Age amber beads from Vešnave/Iran. In: N. Bagherpour-Kashani, Th. Stöllner (eds.), *Water and caves in Ancien Iranian religion: Aspects of archaeology, cultural history and religion. Workshop in the Kunstsammlungen, University of Bochum 2008*. Arch. Mitt. aus Iran u. Turan 43, 2011 (2012) 73-77.
- Th. Stöllner, Der vor- und frühgeschichtliche Bergbau in Mitteleuropa bis zur Zeit der Merowinger. In: C. Bartels/R. Slotta (Hrsg.), *Geschichte des deutschen Bergbaues I. Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts* (Münster: Aschendorf 2012) 25-110.
- Th. Stöllner, Stichwort: Geleucht. In: S. Sievers, O.H. Urban, P.C. Rams, *Lexikon zur keltischen Archäologie. Mitt. Prähist. Kommission 73* (Wien: ÖAW 2012) 621.
- Th. Stöllner, Stichwort: Schäftung. In: S. Sievers, O.H. Urban, P.C. Rams, *Lexikon zur keltischen Archäologie. Mitt. Prähist. Kommission 73* (Wien: ÖAW 2012) 1661 ff.
- Th. Stöllner, Stichwort: Salz. In: S. Sievers, O.H. Urban, P.C. Rams, *Lexikon zur keltischen Archäologie. Mitt. Prähist. Kommission 73* (Wien: ÖAW 2012) 1632-1636.
- Th. Stöllner, Stichwort: Salzbergbau. In: S. Sievers, O.H. Urban, P.C. Rams, *Lexikon zur keltischen Archäologie. Mitt. Prähist. Kommission 73* (Wien: ÖAW 2012) 1636-1640.
- Th. Stöllner/ Z. Samashev/ S. Berdenov/ J. Cierny/ J. Garner/ A. Gorelik/ G.A. Kusch, Bergmannsgräber im bronzezeitlichen Zinnrevier von Askaraly, Ostkasachstan. In: U. Recker, B. Steinbring, B. Wiegel (Hrsg.), *Jäger, Bergleute, Adelige: Archäologische Schlaglichter aus vier Jahrtausenden. Festschrift für Claus Dobiak. Studia honoraria 33* (Rahden 2012) 9-27.
- Th. Stöllner/ Z. Samašev/ S. Berdenov/ J. Cierny/ M. Doll/ J. Garner/ A. Gontscharov/ A. Gorelik/ A. Hauptmann/ R. Herd/ G.A. Kušč/ V. Merz/ T. Riese/ B. Sikorski/ B. Zickgraf, Zinn und Kupfer aus dem Osten Kasachstans. Ergebnisse eines deutsch-kasachischen Projektes 2003-2008. In: Th. Stöllner, Z. Samašev (Hrsg.), *Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Katalog der Ausstellung des DBM. Veröff. aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 192* (Bochum 2013) 357-382.
- Th. Stöllner/ M. Bode/ A. Gontscharov/ A. Gorelik/ A. Hauptmann/ M. Prange, Metall und Metallgewinnung der Bronze- und Früheisenzeit. In: Th. Stöllner, Z. Samašev (Hrsg.), *Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Katalog der Ausstellung des DBM. Veröff. aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 192* (Bochum 2013) 383-397.
- K. Hanke/ Th. Stöllner/ K. Kovács/ M. Moser, Combination of Different Surveying Methods for Archaeological Documentation: the Case Study of the Bronze Age Wooden Chest from Mitterberg. In: F. Contreras, M. Farjas and F.J. Melero (eds.), *Proceedings of the 38th Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, CAA2010, Granada* (2013)
- Th. Stöllner/ M. Reindel/ G. Gassman/ B. Gräfinholt/ J. Isla Cuadrado: 2013 Precolumbian raw-material exploitation in southern Peru – Structures and perspectives. Exploitation de materias primas precolumbinas en el sur de Perú – Estructuras y perspectivas. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 45/1, 2013, 105-129.
- M. Nezamabadi/ A. Aali/ Th. Stöllner/ M. Mashkour/ M. Le Bailly, Paleoparasitological analysis of samples from the Chehabad salt mine (Northwestern Iran). *International Journal Paleopathology* (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpp.2013.03.003>
- Th. Stöllner, Iran im 2. und frühen 1. Jt. v. Chr. In: L. Paul (hrsg.), *Handbuch der Iranistik*, Wiesbaden: Reichert, 383-394.
- R. Hofmann/ M. Prange/ Th. Stöllner, Funde und Analysen zur Nutzung und Verarbeitung von frühen Kupferartefakten in Zentralbosnien. In: J. Müller, K. Rassmann, R. Hofmann (Hrsg.), *Okolište 1. Universitätsforschungen prähist. Archäologie 228* (Bonn 2013) 341-352.

## Hon.-Prof. Dr. Weber-Lehman

C. Weber-Lehmann. Ritus und Kultus. Taugliche Topoi zur Interpretation der etruskischen Grabmalerei? In: Kulte - Riten - religiöse Vorstellungen bei den Etruskern und ihr Verhältnis zu Politik und Gesellschaft. In: Akten der 1. Internationalen Tagung der Sektion Wien/Österreich des Istituto Nazionale di Studi etruschi ed italici, Hrsg. Petra Amann (Wien 2012) 273- 286.

## Dr. Manuel Zeiler

- M. Zeiler, Latènezeitliche Eisenwirtschaft im Siegerland. Bericht über die montanarchäologischen Forschungen 2009-2011. *Metalla* 20/1 (Bochum 2013, im Druck).
- M. Zeiler, Chronologie im Spannungsfeld überregionaler Beigabensitten – Fallbeispiel jüngerlatènezeitliche Keramik. Aspects of the addiction of ceramic chronology to custom of furnishing the dead with pottery while La Tène B to C between Rhine and Carpathian Basin. Interpretierte Eisenzeiten V – Interpreted Iron Ages V. 5. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie (Wien 2013, im Druck).
- M. Zeiler, Eine neue eisenzeitliche Höhenbefestigung in Westfalen – Der Weilenscheid bei Lennestadt. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 4, 2012 (2013, im Druck).
- L. Ilisch, M. Zeiler, Zwischen Umayyaden und Wikingern – Frühmittelalterliche Silbermünze aus Schwerte. *Archäologie in Deutschland* 20/4, 2013, 47.
- E. Salzmann, C. Wirth, Ü. Yalçın, M. Zeiler, Eisenzeit! – Interdisziplinäre Untersuchung zur Herkunft von Stahlobjekten eisenzeitlicher Wallburgen. *Hessenarchäologie* 12, 2012 (2013, im Druck).
- L. Ilisch, M. Zeiler, Eine seltene frühmittelalterliche Münze der Umayyaden aus Schwerte, Kr. Unna. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 4, 2012 (2013, im Druck).
- J. Garner, M. Zeiler, Keltische Eisengewinnung im Siegerland. Altenberg und Stahlberg e.V. (Hrsg.), 16. Internationaler Bergbau- und Montanhistorik-Workshop Müsen im Siegerland/NRW/D (Clausthal-Zellerfeld 2013) 315-320.
- J. Garner, S. Menic, T. Stöllner, M. Zeiler, Forschungen zur eisenzeitlichen Produktion und Distribution von Stahl aus dem Siegerland. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 4, 2012 (2013).
- U. Söder, M. Zeiler, Die Milseburg als prähistorisches Denkmal. *Buchenblätter* 86/1, 2013, 4.

## Auswärtige Vorträge von Institutsangehörigen

### apl. Prof. Dr. Michael Baales

- 4.10.2012: Die Balver Höhle und die Urgeschichte der Hönnetalhöhlen; Jahrestagung des Heimatbundes Märkischer Kreis, Balve-Wocklum.
- 1.11.2012: Zwischen Kalt und Warm: Umwelt- und Kulturgeschichte

am Ende der letzten Eiszeit und der beginnenden „Nacheiszeit“; Universität Jena.

- 10.11.2012: Leben am *braided river* – Archäologie und Datierung der Knochenkiese in Westfalen; Arbeitskreis Steinzeit: Flüsse der Eiszeit – Urmenschen am Fluss, Landesmuseum Hannover.
- 18.4.2013: Werl-Büderich (Kr. Soest): Ein sehr frühes westfälisches Mesolithikum; Tag der Archäologie, LWL-Archäologie für Westfalen, Münster-Coerde.

### Prof. Dr. Christof Berns

- 7.-10.11.2012, Lecce, Università del Salento, „Why Sarcophagi? Observations on the Display of Funerary Containers in Roman Imperial Asia Minor“ (Beitrag zum Workshop „Death and Society“ der Universitäten Lecce und Oslo).
- 19.-21.12.2012, München, Bayerische Akademie der Wissenschaften, „Die ‚Rote Halle‘ in Pergamon und die ‚Tiberius-Porticus‘ in Aphrodisias. Zwei Versuche zur Maximierung urbaner Qualitäten in der römischen Kaiserzeit (Beitrag zum Kolloquium „Urbanitas - Urbane Qualitäten“ der Kommission zur Erforschung des antiken Städtewesens).
- 3.1.2013, Istanbul, Mimar Sinan Universität, Archäologisches Seminar : „Knidos Nekropolü. Bir Yüzye Araştırmasının Sonuçları“.
- 8.7.2013, Leipzig: „Römische Sarkophage in Kleinasien. Zur Rezeption einer traditionsreichen Bestattungsform in der Kaiserzeit“, Universität Leipzig, Institut für Klassische Archäologie und Antikenmuseum.

### Clarissa Blume M.A.

- 21.11.2013 Darmstadt, Fachbereich Archäologie der Universität: „Konventionen und Besonderheiten hellenistischer Polychromie“.
- 08.11.2013 Athen, Akropolismuseum: „The Spectrum of Skin Colours at Hellenistic Sculptures. A wide range with different meanings“. Konferenz: „5th International Round Table on Greek and Roman Sculptural and Architectural Polychromy“.
- 26.10.2013 Köln, Archäologisches Institut der Universität: „Tod und Bestattung in Rom in der römischen Kaiserzeit. Die städtischen Nekropolen im Vergleich“. Habilitantentreffen.
- 14.06.2013 Köln, Archäologisches Institut der Universität: „Individuum, Tod, und Ritus. Die Auswahl und Adaption von Riten im Zusammenhang mit dem Versterben, der Bestattung und dem Grabbesuch in der Römischen Kaiserzeit“.
- 24.04.2013 Wien, Kunsthistorisches Museum: „Farbe und Botschaft – Zur Polychromie hellenistischer Plastik“.
- 23.04.2013 Wien, Archäologisches Institut der Universität: „Von Athen bis zum Oxos – Zu Konventionen und Besonderheiten hellenistischer Polychromie“.

### **Dr. Norbert Hanel**

- 29.11.2012 Göttingen, Akademie der Wissenschaften: Gibt es einen archäologischen Fundhorizont vor den Drususfeldzügen ins rechtsrheinische Germanien? Überlegungen zu ausgewählten Militärstandorten (Novaesium, Vetera castra etc.) unter Agrippa.
- 06.03.2013 Manching, Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V. (DEGUWA): Britannisches Blei auf dem Weg nach Rom – Die Metallversorgung der Metropole am Beginn der Herrschaft des L. Septimius Severus.
- 11.04.2013 Bonn, Arbeitskolloquium Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes (zusammen mit Michael Bode): Das Corpus römischer Bleibarren (CMPR). Die Barren und ihre Lagerstätten.
- 03.05.2013 Ibiza, Museo, Forschungscluster des DAI 2, Arbeitsgruppe Metall: Innovationen: technisch, sozial: Selected transport routes of Roman lead ingots.
- 07.06.2013 Köln, Universität, Archäologisches Institut: Das Blei der Römer. Das Corpus römischer Bleibarren (CMPR).
- 05.07.2013 Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum (zusammen mit P. Rothenhöfer): Aus der Bleiwerkstatt – Neue Forschungen zu römischen Bleibarren.

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

- 05.03.2013 Landesmuseum Schloss Gottorf, Schleswig: „Alte Metalle im Vorderen Orient“.
- 11.03.2013 Penn Museum, Philadelphia (zusammen mit Sabine Klein): „The joint Ur-project“.
- 11.03.2013 Penn Museum, Philadelphia (zusammen mit M. Jansen, A. S. Klein, M. Krüger, M. Seitz, I. Gambaschidze, R. Zettler): „Analytical investigation on gold artefacts from the Near and Middle East“.
- 22.03.2013, Bochum: „Zur Geologie und Geographie von Zypern. Exkursionsvorbereitung“ (Exkursionsvorbereitung).
- 22.03.2013, Bochum: „Zur frühen Metallurgie des Kupfers auf Zypern“ (Exkursionsvorbereitung).
- 28.03.2013, University of Cyprus: „Early metal production at Cyprus and in the Wadi Arabah/Sinai – a comparison“ Workshop Archaeological Research Unit, University of Cyprus.
- 23.04.2013 International Conference „Mining for Copper: Environment, Culture and Copper in Antiquity“ in Memory of Professor Beno Rothenberg, Elat, Israel: „Investigations and meaning of prehistoric Faynan, Timna and Sinai in archaeometallurgy“
- 11.01.2013 International Conference „At the Northern Frontier of Near Eastern Archaeology“, Universität Ca' Foscari, Venedig (zusammen mit Irina Gambaschidze): „Bronze Age metallurgy in southern Georgia: the origin of gold and base metal artefacts“.

- 10.05.2013 Workshop „La metallurgia primaria della tarda età del Bronzo in Trentino. Nuovi scavi, confronti e stato dell'arte, Trento,; „Exploring ancient copper production: some examples, strategies“.
- 27.09.2013 Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege, Bauhaus Universität Weimar (zusammen mit S. Klein, U. Baumer, M. Bode, P. Dietmann, P. Zettler): „Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege, Bauhaus Universität Weimar“.
- 11.10.2013 Milestone Meeting HIMAT, Bischofshofen (zus. mit M. Jansen, S. Klein, M. Krüger, M. Seitz, I. Gambaschidze, R. Zettler): „Analytische Untersuchungen an Gold aus Vorderasien“.

### **Dr. Patric-Aleander Kreuz**

- 20.12.2012: München, Kolloquium „Urbanitas – Urbane Qualitäten“: Eine Bank im Dorf – Motive des unspektakulär Urbanen abseits städtischer Zentren.
- 15.05.2013: Bochum, „Ein Tag für die Architektur. Ansätze, Themen, Diskussionen“ (Kunsthistorisches Institut): Architektur als Gegenstand und Quelle der Forschung – eine (klassisch) archäologische Perspektive.

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

- 17.7.2013 Bochum: Konferenz: „Der Mittelmeerraum: Ein pluriverses Universum“: „Überlegungen zur Genese und Kanonisierung der frühen griechischen Götterikonographie“.
- 5.7.2013 Bochum: Konferenz: „Religio licita? Rom und die Juden von Pompeius bis Konstantin“: „Reiter und Nackte Göttin. Die Terrakottawerkstatt von Beit Nattif“.
- 31.5.2013 Tübingen: Konferenz „Die Makkabäerbücher. Literatur, Geschichte, Wirkung“: „Religionsreform im Kontext. Antiochus IV. und Zeus Olympios in der Levante“.
- 13.5.2013 Halle, Institut für Klassische Archäologie: „Reiter und Nackte Göttin. Die Terrakottawerkstatt von Beit Nattif“
- 8.5.2013 Berlin, Konferenz History and Archaeology of Jordan: „The Danish-German Northwest Quarter Project at Jerash work and results of the 2011 and 2012 campaigns“ (zusammen mit R. Raja).
- 27.3.2013 Amman, Deutsches Evangelisches Institut für Altertumswissenschaft des Heiligen Landes: „The Danish-German Northwest Quarter Project at Jerash. Work and results of the 2011 and 2012 campaigns“ (zusammen mit R. Raja).
- 7.12.2012 Wittenberg, Leucorea. Tagung des DAI Clusters 4.2: „Ein monumentaler „Altar“ aus Gerasa“ (zusammen mit R. Raja).
- 26.11.2012 Mainz, Institut für Klassische Archäologie. Abendvortrag: „Reiter und Nackte Göttin. Die Terrakottawerkstatt von Beit Nattif“.

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

- 21-26.10.2013 Sant'Antioco, Sardinien: „Riti funerari fenici e indigeni nel Mediterraneo“ Tagung Universität Sassari, „VIII Congresso internazionale di studi Fenici e Punici“.
- 27.03.2013 „Phoenician burial customs in the Mediterranean“, Archaeological Research Unit and Ruhr-Universität Bochum, Universität Nikosia, Joint research seminar.
- 15.01.2013 Bochum: „Neue Ausgrabungen auf Sardinien“, Interdisziplinäres Kolloquium zur griechischen Antike.
- 23.-28.10.2012 Beirut: „Incense Offerings in Phoenician and Punic Sanctuaries“, Tagung Beirut, Ministry of Culture – Department of Antiquities of Lebanon – the Lebanese British Friends of the National Museum, „Cult and Ritual on the Levantine coast and its impact on the Eastern Mediterranean realm“ (kurzfristig entfallen).

### **Dr. Baoquan Song**

- 16.10.2013 Dortmund „Kulturlandschaften aus der Vogelperspektive“ auf der Tagung „Interdisziplinäre Tagung mit Themen aus Archäologie, Denkmalpflege, Vermessung und Geoinformation“.

### **Prof. Dr. Thomas Stöllner**

- 08.10.2012 Innsbruck, öffentlicher Abendvortrag, 2nd Mining in European History, Innsbruck „Die älteste Goldproduktion der Menschheit. Neue Forschungsergebnisse aus Georgien“.
- 07.12.2012 Renningen, Rohstoffgewinnung der Kelten: Spezialisierte Montanreviere in der Eisenzeit Mitteleuropas, Historischer Verein.
- 08.12.2012 Ruhr-Universität Bochum, Kunstsammlungen, „Archäologie und Kunst im antiken Persien“.
- 26.01.2013 Bochum, Th. Stöllner, Michael Bode, Anton Gontscharov, Alexander Gorelik, Andreas Hauptmann, Michael Prange, Metall und Metallgewinnung der Bronze- und Früheisenzeit aus Zentral- und Ostkasachstan. Tagung: Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens, 26.-27.01. Tagung am Deutschen Bergbau-Museum Bochum anlässlich der Ausstellung.
- 08.03.2013 Goethe-Universität Frankfurt, Th. Stöllner, M. Bode, A. Gontscharov, A. Gorelik, A. Hauptmann, M. Prange, Metal Ore Mining and Metals: New Results from East and Central Kazakhstan. In: „The Environmental and Cultural Development during the Bronze Age in the Southern Urals“. Internationale Konferenz zur Archäologie Westsibiriens (07. bis 09. März 2013).
- 27.03.2013 Nikosia, Bronze Age Mining and Economy: Aspects of a modern raw material archaeology. Workshop: Archaeology of Cyprus, Nikosia/Levkosía, University, 27.03.2013.

- 09.04.2013 Bochum, Th. Stöllner, J. Garner, Das DBM auf den Spuren des Zinns in Kasachstan und Mittelasien. In: Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens Vortragsreihe 2013, Deutsches Bergbau-Museum Bochum:
- 18.04.2013 Bochum, Einmal Kasachstan – hin und zurück: Annäherungen eines Archäologen, Planetarium.
- 07.05.2013 Tblissi, Gold in Georgia. The oldest gold mine in the world. An interdisciplinary project in the Caucasus, Georgian National Museum.
- 08.06.2013 Goslar, Der Mitterberg als Montanlandschaft der Bronzezeit: Neue Aspekte der laufenden Forschungen. Tagung: Der Harz – Rohstoffquelle Europas seit der Bronzezeit? Goslar, 06. Juni – 08. Juni 2013
- 13.06.2013 Bochum, Bochumer Forschung und Perspektiven zu Kaukasus und Mittelasien. DFG Workshop, DFG-Workshop „Altertumswissenschaftliche Forschungen im Kaukasus: Diskussion zum Stand der Forschung und mögliche Perspektiven internationaler Kooperation“, DBM, 13.06.2013.
- 04.07.2013 Bochum, Aydin Abar, Thomas Stöllner In collaboration with Abolfazl Aali, The Salt-men of Zanjän: Stratigraphy, chronology and technique of the salt-extraction. Iran-Workshop, DBM.
- 11.07.2013 Bochum, Gold in Georgien, Ein Projekt der Bochumer Archäologie, Gesellschaft der Freunde der RUB, Sparkasse Bochum.

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

- 11.12.2012 Archäologisches Institut der Universität Köln: „Die etruskischen Malerei im Zeitalter der römischen Expansion“.

### **Dr. Manuel Zeiler**

- 21.02.2013 Siegen: Kelteneitliche Montanlandschaft Siegerland (zusammen mit Dr. J. Garner).
- 18.03.2013 Münster: Eisenzeit! Kelteneitliche Montanlandschaft Siegerland.
- 31.05.2013 Hilchenbach-Müsen: Kelteneitliche Montanlandschaft Siegerland (zusammen mit Dr. J. Garner).
- 17.10.2013 Siegen: Der Weg des Eisens – Archäologie im Herzen einer kelteneitlichen Montanlandschaft (zusammen mit Dr. J. Garner).
- 23.11.2013 Wiesbaden: Eisenzeit! – Interdisziplinäre Untersuchung zur Herkunft von Stahlobjekten eisenzeitlicher Wallburgen.

## Vorträge und Institusveranstaltungen

### Winckelmann -Vortrag am 13.12.2012: Kultgemeinschaft im Erechtheion von Athen

Prof. Dr. Marion Meyer (Wien)

Das sogenannte Erechtheion auf der Akropolis von Athen ist der jüngste von insgesamt acht Tempeln, die die Athener im Verlauf von etwa 300 Jahren für ihre Stadtgöttin Athena errichteten (bzw. planten). Dieser zwischen ca. 437 und 405 v.Chr. errichtete Bau gibt deutlich zu erkennen, dass er nicht nur ein Tempel für Athena war, sondern dass unter seinem Dach mehrere Kultstätten und Kultmale vereint wurden. In der Ostcella stand das Kultbild der Athena. In der Westcella sah der Reiseschriftsteller Pausanias (2. Jh. n.Chr.) einen gemeinsamen Altar für Erechtheus (einen der Urkönige der Athener) und den Gott Poseidon sowie Altäre für Hephaistos und Boutes (den Ahnherrn des Priestergeschlechts), ferner das Salzwasser, das Herodot (5. Jh. v.Chr.) zufolge ein Zeugnis für den Streit zwischen Athena und Poseidon um das attische Land war. Die Westcella lag fast drei Meter tiefer als die Ostcella; das Laufniveau beider Teile der Cella ergibt sich durch die jeweiligen Türen. Die Zweiteilung der Cella wird schon von weitem deutlich: die beiden Schmalseiten des Tempels sind in ihrer Höhe und in ihrer Gliederung vollkommen unterschiedlich und zeigen somit von außen, dass sie nicht einen einheitlichen Raum rahmen. An den Langseiten sind Hallen unterschiedlicher Größe und Gestaltung angebracht: im Süden die Korenhalle, über dem Grab des Urkönigs Kekrops, im Norden die Halle, die das Erechtheion mit dem westlich anschließenden Bezirk der Pandrosos verklammert und das Grab des Erechtheus birgt. All das ist völlig einzigartig. Normalerweise ist einem Tempel nicht von außen anzusehen, ob er für einen oder mehrere Kultempfänger errichtet wurde; ist letzteres der Fall, so sind die Kultbilder der Verehrten auf einer gemeinsamen Basis vereint.



Abb. 25: Das Erechtheion auf der Akropolis von Athen.

Das Arrangement des Erechtheion erklärt sich mit einer Neuverortung des Erechtheus, die im Zuge der Phylenreform von 508/7 v. Chr. vorgenommen und durch Modifizierungen alter Mythen begründet wurde. Nach den Erfahrungen der Perserkriege bekamen sowohl das neue Profil des Erechtheus als Landesverteidiger als auch die Rolle des von Erechtheus abgepaltenen Erichthonios als Proto-Athener unerwartete Aktualität. Der Relevanz des Erechtheus - nach wie vor einer Figur des Kultes - wurde zunächst durch die Einrichtung eines Kultbezirks (zusammen mit Poseidon) Rechnung getragen. Im späten 5. Jh. v.Chr. wurde dann das Erechtheion errichtet und der Bezirk für Erechtheus und Poseidon sowie eine weitere uralte Kultstätte, die als Grab des Erechtheus galt, mit dem Sitz des Kultbildes der Athena unter einem Dach vereint – wobei aber deutlich gezeigt wurde, dass es sich um eine Kombination von unterschiedlichen Kultempfängern mit ihren jeweils eigenen Stätten handelte. Die durch Erichthonios - einer Figur des Mythos - aufgerufenen Vorstellungen wurden durch Bilder verbreitet. Die Interessen der Athener an ihrer Hauptgottheit und an den mit ihr verbundenen Kultempfängern sind Gegenstand derzeit laufender Untersuchungen.

### Montelius-Vortrag am 20.06.2013: Svend Hansen, Pietrele - Eine kupferzeitliche Siedlung an der Unteren Donau

Vorrede von Th. Stöllner zum Vortrag von Svend Hansen

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich darf Sie heute ganz herzlich im Institut für Archäologische Wissenschaften begrüßen und es freut mich persönlich sehr, dass Sie so zahlreich erschienen sind und wir mit Prof. Dr. Svend Hansen, dem Direktor der Eurasien-Abteilung des DAI, einen Referenten gewinnen konnten, der es in ganz ähnlicher Weise wie Oskar Montelius versteht, urgeschichtliche Geschichtsräume über weite Distanzen zu verbinden.

Wir gedenken mit diesem Vortrag dem schwedischen Reichsantiquar, dessen Wirkung für unser Fach und die Methoden der Archäologie bis heute kaum überschätzt werden kann. Montelius, der sich nicht nur mit Skandinavien, sondern der gesamten Alten Welt gewidmet hat, hat nicht nur Typologie betrieben. Das wäre eine unzulässige Vereinfachung. Er hat eine systematische methodische und kulturgeschichtliche Herangehensweise gepflegt und es verstanden, den Mittelmeerraum, den Orient und Europa zu verbinden.

So schreibt er in dem erstmals 1905 in schwedischer Sprache erschienenen Aufsatz „Orient och Europa“ über die Beziehungen der altweltlichen Kulturräume zueinander:

*„Zu einer Zeit, wo die Völker Europas sozusagen noch aller Civilisation baar waren, befand sich der Orient, und besonders das Euphratgebiet und das Nilthal, im Besitz einer brühenden Cultur. Diese Cultur begann schon früh Einfluss auf unseren Welttheil zu üben, und da gewährt es ein eigenes Schauspiel zu sehen, wie das wichtige Culturelemente empfangende, vorhistorische Europa sich dem Orient in ähnlicher Weise verhielt, wie heutzutage die Länder der „Wilden“, ja der einst so hoch civilisirte Orient selbst, Europa gegenüber stehen.“*

Dass seine Ansichten heute viel differenzierter gesehen werden, versteht sich von selbst, doch dass seine Haltung in vielem rezipiert wurde und maßgeblich Forschergenerationen beeinflusst hat, eben auch. Zivilisation als Blöcke zu denken und nicht weiter aufzulösen, feiert ja selbst in der heutigen Weltpolitik immer noch fröhliche Urstände!

Interessanter ist aber sein methodischer Betrachtungswinkel: Er fährt fort: *„In den nachfolgenden Blättern werde ich zu zeigen versuchen, in welcher Weise die klassische Periode Griechenlands von dem Einfluss des Ostens berührt worden ist, und wie die Völker unseres Welttheils die vom Orient – d.h. vom östlichen Mittelmeergebiete – erhaltenen Civilisationskeime pflegten“.*

Vermittlung und Transfer von Menschen, Sachen und Ideen sind seitdem immer wieder Ausgangspunkt für archäologische Forschung geworden und es sind die zeitlichen Leitlinien, in der wir es bis heute machen. Und damit bin ich auch bei unserem Vortragenden, Herrn Prof. Hansen, den ich Ihnen vorstellen möchte. Herr Hansen hat – wie erwähnt – eine durchaus ähnlich weiträumige Betrachtungsweise. Nehmen Sie etwa seine Ansätze zur Hortfunddeutung oder auch zu den „Überausstattungen“ in Elitengräbern und ihre Einbettung in eine erweiterte Sozialarchäologie.

Wie Sie gleich noch merken werden und wie viele von Ihnen wissen, ich bräuchte das eigentlich nicht zu tun, denn in Bochum ist er nun wahrlich kein Unbekannter.

Herr Hansen ist in Südhessen geboren, mit hessisch-dänischen Wurzeln, und vor allem Hessen und Frankfurt, vielleicht neben Berlin ein zweiter Lieblingsort, ist er seitdem verbunden geblieben. Die Stationen führten ihn über ein Studium in Berlin, und eine Promotionszeit an der FU, wo er 1991 mit einer Arbeit zu Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhönetal und Karpatenbecken bei Bernhard Hänsel promoviert wurde, eine ausgezeichnete Arbeit, die tatsächlich ausgezeichnet wurde. Nach Reisestipendium und einer kurzen Zeit in Heidelberg, verschlug es ihn nach Bochum, wo er Assistent von Volker Pingel wurde. Es sollte beinahe ein ganzes Jahrzehnt werden, mit Habilitation etwa zu einem Thema Untersuchungen zur jungstein- und kupferzeitlichen Figuralplastik, die ihn mit der Ruhr-Universität verband, ehe er 2003 als Direktor der Eurasien Abteilung nach Berlin ans DAI berufen wurde. Viele

Projekte hat er seitdem angestoßen, etwa in Georgien zum neolithisch-kupferzeitlichen Tell von Aruchlo, und auch hier ist wieder eine Koinzidenz mit Bochum, denn Aruchlo liegt nur wenige Kilometer von unseren Ausgrabungen bei Sakdrissi und Balitschi entfernt. Und natürlich Pietrele, über das er heute berichten wird, ein Ort, dem er sich damals noch von der Bochumer Alma Mater aus angenähert hatte; nun ist daraus ein Langzeitprojekt geworden, dass unsere Vorstellungen zum Siedlungswesen und Kultursystem der Gumelnița-Kultur, das „G“ innerhalb des sog. KGK-Komplexes des 6. und 5. Jts. wesentlich erweitert hat.

Svend ich freue mich, dass wir daran teilhaben dürfen und dass Du uns heute Abend die Ehre gibst!

*5. Montelius-Vortrag, zusammengefasst von Prof. Dr. Thomas Stöllner:*

Der Vortrag beginnt mit einer kurzen Rückschau auf den Anfang der Forschungstätigkeit, die 2002 mit Forschungen durch die Ruhr-Universität und dem Archäologischen Institut der Rumänischen Akademie der Wissenschaften einsetzten. Ausgangspunkt war der ca. 90 m lange und 10 m hohe Tell Mağura Gorgana bei Pietrele, der als Gumelnița-Tell bekannt war und zwischen der Donauniederung und den nördlich der Donau gelegenen Hügelgruppen angelegt schien. Schon die ersten Grabungen sahen den Tell in das Kommunikationssystem der KGK-Kulturen eingebettet. So war der Blick zwangsläufig von Beginn an auf die bedeutenden und namengebenden Fundstellen Varna und Karanovo gerichtet; Varna wird bekanntermaßen immer wieder als erstes Manifestum sozialer Ungleichheit und beträchtlicher Akkumulation von Reichtum genannt: Dabei spielt offensichtlich um die Mitte und am Ende des 5. Jt. prestigeegebendes Material wie Gold, Jadeit oder Kupfer eine beträchtliche Rolle in der sozialen Praxis innerhalb und zwischen verschiedenen Gesellschaften: Hansen folgt hier den einprägsamen Karten der Arbeitsgruppe um P. Pétrequin von der weitgehend auseinanderfallenden „Prestigegüterideologie“ Südosteuropas (mit Kupferschwergeräten und Goldobjekten) und jener Westeuropas, die etwa den langen, geschliffenen Felssteinbeilen, bevorzugt aus Jadeit, den Vorzug gab. Doch es gibt Überschneidungen zwischen beiden Kommunikationssystemen, wie Hansen mit Verweis auf Jadeitbeile in Bulgarien oder auch auf karpatenländischen, goldenen Flügelperlen aus Pauilhac betont. Gerade an der komplexen Abfolge von Produktion und Nutzung von Metallobjekten könnten detaillierte Objektbiographien entwickelt werden, die diese soziale Rolle von Objekten verdeutlichen könnten.

Ein zweiter wichtiger Fragenkomplex richtet sich an Pietrele in seiner gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rolle, die man sich durch die Grenzlage zwischen der Donauniederung, der Flussnähe und dem vielleicht weidewirtschaftlich geprägten

Hinterland erschließen könnte. Dabei schien zunächst die Besiedlung auf der Mağura Gorgana später einzusetzen, als die Belegungszeit des bekannten Gräberfeldes von Varna andauerte. Doch hat sich dieses Bild als vorläufig erwiesen, denn die jüngeren Grabungen im Umfeld der Siedlung haben ältere Siedlungszeugnisse erbracht, die vor 5000 v. Chr. zurückreichen und die Tellsiedlung vielleicht als Endpunkt einer längeren Entwicklung im Umfeld andeuten. Diese Umfeldsiedlung ist zuletzt durch umfassende Surveys und Sondageuntersuchungen erschlossen worden: Gräber und Siedlungsstrukturen treten hier in enger Verklammerung zueinander vor Augen. Besonders interessant erwiesen sich dabei die Ergebnisse der Untersuchungen der Geographen J. Wunderlich und D. Nowacki aus Frankfurt, die während des mittleren Holozäns (bzw. während und/oder nach der Siedlungsperiode auf Mağura Gorgana) einen großräumiger, flacher See in der Donauaue nachweisen: Diese sicherlich schiffbare und auch für die Nutzung aquatischer Ressourcen bedeutsame Tatsache mag vielleicht auch die Lage der Siedlung selbst besser erklären. Wichtig auch das Ergebnis, dass parallel zum Ende der Siedlungsperiode auf Mağura Gorgana um 4200 calBC eine Stillwassersedimentation einsetzte, die auf eine dramatische Verschlechterung der Wasserqualität hinweist. Damit könnte auch das Ende der Siedlung zusammenhängen.

Anders als die Umfeldsiedlung präsentieren sich schließlich die Befunde der Besiedlung auf dem Tell: Die seit 2002 untersuchten Flächen zeigen eine dichte Bebauung, aufeinanderfolgende Bebauungsstrukturen, teils mit Inventar abgebrannte Häuser und auffällige Inventarbestandteile: Sie lassen beträchtliche Unterschiede zwischen der Umfeldbesiedlung und dem Tell erkennen, in chronologischer Hinsicht aber auch, was die soziale Dimension der Besiedlung, etwa die Traditionsbindung an einzelne Häuser anbetrifft: Der Fragen nach dominanten „lineages“ widmet sich auch die Untersuchung der Verwandtschaftsverhältnisse auf Basis anthropologischer Daten (aDNA, sog. epigenetische Merkmale) der in den Häusern am Tell bestatteten Personen: Doch sind diese Fragen auf alle Toten der Siedlung anzuwenden und die Ergebnisse zu diesem Zeitpunkt noch zu vorläufig, wie auch der Referent betont. Insgesamt sind zahlreiche besondere Fundkomplexe auffällig, die sich bisher einzig am Tell finden lassen: So etwa ein Kollier mit Goldhänger des Varna-Typs, die zahlreichen qualitätvollen Silexartefakte, Graphit für die Keramikdekoration, Spondylus oder auch das Kupfer, was auf mannigfache Fernbeziehungen hindeutet. Projektilen wie Harpunen oder andere Geschosspitzen weisen wie auch die Knochen von Wildtieren oder auch jener größerer Fische auf die Jagd als wichtige Aktivität hin.

Eine der wichtigsten Fragen stellt Prof. Hansen zum Ende seines Vortrages: Wie ist der Tell entstanden und wie tief reichen seine Besiedlungsschichten tatsächlich: Kann man vermuten dass die zuvor erwähnte Umfeldbesiedlung und die Besiedlung am Ort des Tells selbst ursprünglich eins waren, ehe es zu einer

Konzentration auf Mağura Gorgana kam? Zumindest die Rekonstruktion der Paläooberflächen im Umfeld des Hügels könnten diese Vermutung zulassen, machen aber zugleich deutlich, wie viel eigentlich noch vor den Ausgräbern liegt, wollen sie diesen faszinierenden Platz verstehen.

## Die feierliche Verabschiedung von Prof. Dr. Hans Lohmann

*Georg Kalaitzoglou*

Nach einunddreißigjähriger Tätigkeit in Forschung und Lehre im Fach klassische Archäologie an der Ruhr-Universität Bochum wechselte Hans Lohmann mit 65 Jahren in seinen wohl verdienten Ruhestand.

Seine feierliche Verabschiedung fand am 25.10.2012 in würdevollem Rahmen im Hörsaal des Institutes statt und wurde mit der Ehrung des Jubilars durch den Dekan Prof. Dr. Bernhard Linke und durch den Geschäftsführenden Direktor Prof. Dr. Achim Lichtenberger eingeleitet. Der Geehrte bedankte sich bei den Anwesenden mit einem inspirierenden und wie gewohnt scharfsinnig analysierenden Vortrag mit dem Titel »Die Macht der Liebe: Laertes und Antikleia auf dem Krater 3268 des Sisyphos-Malers«, der viel Zuspruch durch die zahlreichen Zuhörer und Gäste erhielt. Offenkundig überrascht musste Hans Lohmann feststellen, dass der von Ihm geplante, gesellige Ausklang des Festaktes bei Wein und Büffet im Foyer, durch die Überreichung von Abschiedsgeschenken von Seiten des Institutes und des Kollegiums sowie durch die Fachschaft in Vertretung der Studentenschaft verzögert wurde. Die offenkundig größte Überraschung stellte offenkundig die Überreichung einer von seinen Schülern, Kollegen und Freunden verfasste Festschrift »Petasos« dar, die der Geehrte, sichtlich gerührt, entgegennahm. Auch an dieser Stelle möchten wir Hans Lohmann herzlich für seine Leistung und Engagement in Forschung und Lehre danken, wohl wissend, dass sein Ausscheiden aus dem Lehrbetrieb keinen wirklichen Endpunkt bildet, sondern eher einen Übergang darstellt, da sein Schaffen mit der Betreuung seiner Doktoranden und den neu initiierten Projekten eine Fortsetzung findet.



Abb. 26: Die Überreichung der Festschrift durch seine Schüler (Foto: RUB, M. Benecke).

## Das „Interdisziplinäre Kolloquium zur Griechischen Antike“

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 (Prof. Dr. Ulrich-Walter Gans / Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt, Institut für Archäologische Wissenschaften) getragen. Demgemäß wird das Vortragsprogramm interdisziplinär gestaltet und es werden bevorzugt ReferentInnen eingeladen, die mit ihren Vortragsthemen auch die fachlichen Schnittstellen beleuchten. Somit wird nicht nur das Interesse der einzelnen Disziplinen bedient, sondern 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 ReferentInnen und TeilnehmerInnen von BA-AbsolventInnen bis zu international etablierten WissenschaftlerInnen 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.

Das Kolloquium ist im Masterstudiengang des Studienfaches Geschichte bereits ein Modul-Element, eine ähnliche Verankerung in den Studiengängen der anderen beteiligten Fächer wird angestrebt.

RUB — Prof. Dr. M. Baumbach, Prof. Dr. U.-W. Gans, Prof. Dr. L.-M. Günther Interdisziplinäres Kolloquium zur Griechischen Antike — di 16-18 in GA 5/29	
Programm	
16. Oktober 2012	<b>Thomas Jurczyk B.A.</b> (RUB/KHK) <i>Zur Rezeption von Mythologie in der Archaik und in der Moderne</i>
23. Oktober 2012	<b>Yu-Jin-Lee M.A.</b> (Bochum) <i>Karthagische Thalassokratie im Tyrrhenische Meer im 6. Jh. v. Chr.?</i>
30. Oktober 2012	<b>Prof. Dr. Andrea Jördens</b> (Heidelberg) <i>Griechisch-ägyptische Kulturkontakte: Die Aretologie als literarisches Genos zwischen Hymnik und Roman</i>
06. November 2012	<b>Dr. Marion Boos</b> (Darmstadt) <i>Hausform und Siedlungsstruktur in den frühen phönizischen Kolonien</i>
13. November 2012	<b>Nadine Sikora B.A.</b> (RUB) <i>Die Gattinnen Ptolemaios' VIII. im Herrscherkult</i>
20. November 2012	<b>Dr. des. Ralf Ketscher</b> (RUB) <i>Dionysos in Attika. Forschungen zur Genese eines Kultes</i>
27. November 2012	<b>Prof. Dr. Linda-Marie Günther</b> (RUB) <i>Alexanders des Großen Agone: Entertainment – Hellenisierungspolitik – Männlichkeitsritual</i>
04. Dezember 2012	<b>Tolga Togol B.A.</b> (RUB) <i>Exotica in Lefkandi: Interkulturelle Beziehungen</i>
11. Dezember 2012	<b>Jann Henrik Höller B.A.</b> (RUB) <i>Einheimische und Zuwanderer im archaischen Sizilien: ‚koloniale‘ Interaktionen</i>
08. Januar 2013	<b>Daniel Böhmer B.A.</b> (RUB) <i>Dionysos I. – Ein Tyrann bei hellenischen Agonen</i>
15. Januar 2013	<b>Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt</b> (RUB): <i>Zu neuen Ausgrabungen auf Sardinien</i>
22. Januar 2013	<b>Dr. Matylda Obryk</b> (RUB): <i>Orphische Spuren in griechischen metrischen Grabinschriften?</i>
29. Januar 2013	<b>PD Dr. Eftychia Stavrianopoulou</b> (Heidelberg): <i>Strukturen der hellenistischen Epoche</i>

RUB — Prof. Dr. M. Baumbach, Prof. Dr. L.-M. Günther, Jun.-Prof. Dr. B. Morstadt Interdisziplinäres Kolloquium zur Griechischen Antike — di 16-18 in GA 5/29	
Programm	
16. April 2013	<b>Prof. Dr. Linda-Marie Günther</b> (Bochum): <i>Die Stadtkönige Zyperns und die Diadochen – ein zwangsläufiger ‚showdown‘?</i>
30. April 2013	<b>Dr. Benedikt Eckhardt</b> (Münster): <i>Vom Stamm zur Stadt? Moderne Orientbilder, das Seleukidenreich und Judäa</i>
14. Mai 2013	unter der Leitung von <b>Prof. Dr. Manuel Baumbach</b> (Bochum): <i>Diskussion von zwei Beiträgen zu Geschichtsbildern und ihrer Literarizität</i>
28. Mai 2013	<b>Arnold Bärtschi B.A.</b> (Bochum): <i>Alle Wege führen nach Rom? Römische Präsenz in den Posthomerica des Quintus Smyrnaeus</i>
4. Juni 2013	<b>Simon Puschmann B.A.</b> (Bochum): <i>Apollon als Seuchengott in der antiken Epik von Homer bis Vergil</i>
11. Juni 2013	<b>Sarah-Marie Buhl B.A.</b> (Bochum): <i>Der Fremde als Gast: Fiktion und Realität in Szenen homerischer Gastfreundschaft</i>
18. Juni 2013	<b>Johannes Gilhaus B.A.</b> (Bochum) Der Kenotaph G 77 von Nikokreon von Salamis – eine archäologische Spurensuche
25. Juni 2013 9-18 Uhr FNO02/40-46	Workshop „ <b>Epiphanien</b> “ des <b>Käte-Hamburger-Kollegs</b> mit Vorträgen u.a. von M. Baumbach, A. Chaniotis, L.-M. Günther, M. Steinicke
2. Juli 2013	<b>Stephan Meyer B.A.</b> (Bochum): <i>Griechische Identität. Antike Konzepte und historische Wirklichkeit</i>
9. Juli 2013 18 Uhr Beckmannshof	In Kooperation mit dem <b>Zentrum für Mittelmeerstudien</b> : <b>Prof. Dr. Erich Kistler</b> (Innsbruck): <i>Das MITTELmeer: Mittelmeerische Objektgeschichte und ihre Gegen-Geschichten</i>
16. Juli 2013	<b>Katharina Bellgardt B.A.</b> (Bochum): <i>Zwischen Götterliebling und Polisbürger: Diagoras und seine ‚Dynastie‘ im Agon und in der Politik</i>
<b>Zu allen Vorträgen mit ihren anschließenden Diskussionen laden die Veranstalter</b>	

Abb. 27: Das Winter- und Sommersemesterprogramm zum interdisziplinären Kolloquium.

## Das Institut für Archäologische Wissenschaften lädt herzlich ein:

### Kolloquium „Neue Funde und Forschungen“ im Wintersemester 2012/13

25.10.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	Prof. Dr. Hans Lohmann (Bochum) Die Macht der Liebe: Laertes und Antikleia auf dem Krater 3268 des Sisyphos-Malers
08.11.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	Dr. Cornelius Vollmer (Bochum) Die Tazza Farnese Versuch einer neuen Datierung und Gesamtinterpretation
15.11.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	Prof. Dr. Rita Amedick (Marburg) Gallier und Orientalen – Kleinasien und Rom
29.11.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	Sabine Neumann M.A. (DAI Berlin) Die Grotten auf der Akropolis von Rhodos
06.12.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	Dr. Holger Wendling (DAI RGK) Wohnen in zentraler Lage – Altgrabungen, Baubefunde und Siedlungsorganisation im Oppidum von Manching
13.12.2012 18 <sup>00</sup> c.t.	<b>WINKELMANNVORTRAG</b> Prof. Dr. Marion Meyer (Wien) Kultgemeinschaften im Erechtheion von Athen
10.01.2013 18 <sup>00</sup> c.t.	Prof. Dr. Ralf Gleser (Münster) Siedlungsarchäologie des 5. und 4. Jahrtausends in der Siedlungskammer von Drama, Südostbulgarien
17.01.2013 18 <sup>00</sup> c.t.	Dr. Alexandra Busch (DAI-Rom) Back to the Roots – Die Rolle der Vergangenheit in den Nordwestprovinzen des Imperium Romanum
24.01.2013 18 <sup>00</sup> c.t.	Prof. Dr. Paolo Xella (Pisa) „Tofet“ in Phoenician Mediterranean: A General Interpretation

Institut für Archäologische Wissenschaften, im Hörsaal,  
Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/archaeologie/home.htm>



Abb. 28: Programm des Vortragskolloquiums „Neue Funde und Forschungen“, WS 2012/2013 (Grafik/Foto: RUB, Johannes Gilhaus).

**RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM**  
Institut für Archäologische Wissenschaften

**RUB**

## FORSCHUNGSKOLLOQUIUM NEUE FUNDE & FORSCHUNGEN DONNERSTAGS 18:00 C.T.

Im Hörsaal des Institutes für Archäologische Wissenschaften  
Am Bergbaumuseum 31, Bochum

Wissenschaftlerinnen & Wissenschaftler des In- und Auslandes präsentieren neue Forschungsergebnisse der Archäologischen Wissenschaften

Termine im Sommersemester 2013:

16.05. Oliver Klumparendt (Bochum): „Recht in der Archäologie“

06.06. Stavros Vlizos (Athen): „Das Amyklaion heute: Zu den Ergebnissen der neueren Forschungen“

13.06. Nikolaus Boroffka (DAI-Eurasien): „Gonur-Depe, Turkmenistan. Neue Forschungen in einer bronzezeitlichen Königsstadt Mittelasiens“

20.06. Svend Hansen (DAI-Eurasien), MONTELIUS-VORTRAG: „Pietrele: eine Siedlung der Jungstein- und Kupferzeit in Südromänien“

04.07. Ruth Blankenfeldt (Schleswig): „Kampf und Kult. Neue Interpretationsansätze zu den südkandinavischen Deponierungen von Heeresrüstungen der römischen Kaiserzeit“

11.07. Paul Scheduling (Köln): „Ein antiker Ballungsraum? Regionale Stadtentwicklung im römischen Nordafrika“

18.07. Daniel Steiniger (Freiburg): „Neuere Forschungen zum prähistorischen Bergbau in Mittelitalien“

Bild (Prof. Stöllner): Panorama von Nitovikla auf Zypern, Siedlung der Spätbronzezeit

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Homepage:  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/archaeologie/index.html>

Abb. 29: Programm des Vortragskolloquiums „Neue Funde und Forschungen“, Programm SS 2013 (Foto: Th. Stöllner, Gestaltung: RUB, Johannes Gilhaus).

Deutsches Bergbau-Museum Bochum und  
Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum

## Vortragsreihe 2012-2013

### Technologie und Ressourcen in alter Zeit: Bewertungen aus der Sicht des frühen 21. Jahrhunderts

Dienstag, <b>23.10.2012</b>	<i>Christiane Henker, Dresden</i> <b>Aktuelle Forschungen zur Montanarchäologie in Sachsen</b>
Dienstag, <b>30.10.2012</b>	<i>Stefan Brüngezu, Wuppertal/Kassel; Gregor Borg, Halle; Thomas Stöllner, Bochum;</i> Moderation: <i>Christoph Tiegel</i> <b>Museumsgespräch: „Recycling: gestern – heute – morgen“</b>
Dienstag, <b>13.11.2012</b>	<i>Vincent Serneels, Fribourg</i> <b>The massive production of iron in the Sahelian belt during precolonial times</b>
Dienstag, <b>15.01.2013</b>	<i>Vasiliki Kassianidou, Nikosia</i> <b>Copper production in Bronze Age Cyprus – a review of the evidence</b>
<b>Ort:</b> Vortragssaal im Deutschen Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 28, 44791 Bochum	
Dienstag, <b>27.11.2012</b>	<i>Marie Luise Nasch, Kopenhagen</i> <b>The textile economy of the Bronze Age (der Vortrag wird in deutscher Sprache gehalten)</b>
Dienstag, <b>11.12.2012</b>	<i>Berit Valentin Eriksen, Schleswig</i> <b>Die Letzten ihrer Zunft – Meister und Wandergesellen des Steinhandwerks in der dänischen Bronzezeit</b>
<b>Ort:</b> Hörsaal im Institut für Archäologische Wissenschaften, Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum	

**Uhrzeit:** jeweils 19.00 Uhr (Einlass ab 18.30 Uhr)  
**Der Eintritt ist frei.**

[www.bergbaumuseum.de](http://www.bergbaumuseum.de)  
Am Bergbaumuseum 28, 44791 Bochum

Abb. 30: Vortragsreihe des Deutschen Bergbau-Museums: Programm WS 2012/13 (Gestaltung: DBM)

## II. Die Lehre

### Überlegungen zur Lehre

II.1.

*Achim Lichtenberger und Thomas Stöllner*

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.

Die Vielzahl an Studiengängen, an denen sich die DozentInnen des Instituts beteiligen, hat wie auch die im Vorwort des Jahresberichts erwähnten gesteigerten Studierendenzahlen zu einer deutlichen Mehrbelastung für den gesamten Studienbetrieb geführt. Dies gilt insbesondere für die Ur- und Frühgeschichte, die nach dem Weggang von Prof. Kienlin mehr als zwei Semester vor allem die deutlich gestiegenen Prüfungsfälle und Examensarbeiten auf weniger Schultern aufzuteilen hatte.

Gerade die die deutlich gestiegene Nachfrage nach unseren Studiengängen, aber auch die Sorge, wie unsere Absolventen nach dem Bachelor- oder Masterabschluss ihren weiteren Berufsweg oder auch den Einstieg in ein archäologisches Arbeitsfeld gestalten, hat uns bewogen, eine Absolventenbefragung durchzuführen. Das Institut hat daher im Sommersemester 2013 einen eigenen, anonymisierten Fragebogen entwickelt und an die Absolventen der letzten Jahre geschickt: Interessiert hat uns vor allem die Frage nach der Anschlussausbildung unserer AbsolventInnen, aber auch die Fragen nach der Finanzierung des Studiums, nach dem Studienplatzwechsel bzw. die Frage, in welchen Berufen bzw. wo in den welchen Bereich im archäologischen Umfeld unsere Absolventen arbeiten. Dabei ist – wie nicht anders zu erwarten – vor allem die Zahl der kurzfristigen

Anstellungen nach wie vor dominant und Alltag für die meisten jungen KollegInnen.

Die Ergebnisse wurden u.a. bei einer von Kommission für Archäologische Landesforschung Hessen (KAL) veranstalteten Podiumsdiskussion in Wiesbaden vorgestellt: Das Institut wurde u.a. deshalb eingeladen, weil die RUB als einer der ersten Hochschulen das gestufte Studienmodell eingeführt hatte (seit 2002): Zu den Hauptdiskussionspunkten zählte weniger Sinnhaftigkeit der gestuften Studiengänge oder des Bologna-Prozesses insgesamt: Vor allem wurde über den Ausbildungskern des heutigen Studiums der archäologischen Fächer diskutiert sowie über die Frage, ob der Bachelor-Abschluss berufsqualifizierend sein könne. Der Tenor, dass der Abschluss eine Berufsbefähigung vermittele, daran aber weitere Ausbildungsmodule geknüpft werden müssten, wurde von allen geteilt.

Zur Verbesserung der Studienbedingungen haben sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im SS 2013 zu einem gemeinsamen Lehrtag getroffen, zu dem ist seit WS 2012/2013 ein Leitfaden in Kraft getreten, der vor allem Notenvergabe und Anforderungen an die Studierenden klar macht. Er ist als Handreiche für Dozierende und Studierende gedacht und ist in den vergangenen beiden Semestern erstmals gelebt worden. Die Erfahrungen werden an einem nächsten Lehrtag im Februar/März besprochen werden. Hier wird es auch um die Auswirkungen eines neuen „Referentenentwurfs“ zu den Hochschulen NRW gehen. Dieser Entwurf wird zwar derzeit unisono von allen Rektoren und Universitäten des Landes abgelehnt, doch mit dessen in Krafttreten wären durchaus einige und ernsthafte Konsequenzen für unsere Lehre verbunden.

### Bemerkungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

II.2.

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

Im SS 2013 fand im Rahmen des BA-Studienganges eine Übersichtsvorlesung zum Thema „Alt- und Mittelpaläolithikum“ statt. Hier wurde der anthropologische und archäologische Fundstoff zum frühesten Auftreten des Menschen in der Alten Welt, ausgehend von seiner Evolution in Afrika, bis zu den ersten Spuren des

Modernen Menschen in Eurasien und Australien einschließlich der aktuell hieran angeschlossenen Modelldiskussionen vorgestellt.

Exkursionen nach Mitteleuropa, Niedersachsen und Museen im Rheinland

Während der Sommersemesterferien nahmen mehrere Studierende an einem mehrwöchigen Grabungspraktikum in Erwitte-Schmerlecke (spät- bis endneolithisches Gräberfeld) im Kreis Soest teil. Hierbei wurde das 2008 zufällig entdeckte und durch den Pflug schon weitgehend zerstörte Grab II vollständig und abschließend freigelegt.

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

In der Lehre wurden städtische Kontexte auf verschiedenen Ebenen thematisiert. Das übergreifende Anliegen war es dabei, den Einfluss der Architektur auf die Strukturierung sozialer Räume herauszuarbeiten. Das auf Masterstudenten ausgerichtete Miletseminar wurde in der Art eines Workshops mit Projektcharakter abgehalten. Die Teilnehmer haben dabei kommentierte Phasenpläne des antiken Milet erarbeitet.

- Vorlesung: „Römisches Kleinasien“
- Hauptseminar: „Ein Phasenplan für Milet“
- Seminar: „Priene“
- Seminar: „Römische Häuser und ihre Nutzung“

### **Clarissa Blume M.A.**

- Seminar: „Polychromie griechischer Plastik“
- Seminar: „Römische Wandmalerei“
- Seminar: „Bestattung in der römischen Kaiserzeit“
- Proseminar: „Einführung in die Klassische Archäologie“

### **apl. Prof. Dr. Ulrich-Walter Gans**

- Vorlesung: „Der Golf von Neapel in römischer Zeit“

In der Vorlesung wurden bedeutende archäologische Stätten von sehr unterschiedlichem Charakter vorgestellt und in ihrer historischen wie topographisch(-urbanischen) Entwicklung besprochen. Denn erst durch die Kenntnis der sehr unterschiedlich geprägten Orte erschließt sich diese einmalige archäologische Landschaft in ihrer gesamten kulturellen Vielfalt. Schwerpunkte wurden u.a. gelegt auf die Hafen- und Großstadt Puteol, die das lebendige Zentrum dieser Region bildet. Auf Neapel, das bis tief in die Kaiserzeit seine griechischen Traditionen bewahrt hat. Die im Jahre 79 n. Chr. bei dem Vesuvausbruch verschütteten Mittel- und Kleinstädte Pompeji, Herculaneum und Stabiae liefern wie keine anderen Einblicke in die alltägliche antike Lebenswelt. Der mondäne `Badeort´ Baiae, der Flottenstützpunkt Misenum sowie unzählige Villen (Boscotrecase, Oplontis; die Kaiservillen auf Capri sowie um Sorrent und um Baiae) runden das Bild ab. Auch auf wichtige Städte im unmittelbaren kampanischen Hinterland wie Capua und Nola wurde eingegangen.

Neben den Studierenden der Archäologischen Wissenschaften besuchten auch zahlreiche Studierende anderer alttumswissenschaftlicher Fachrichtungen die Veranstaltung.

- Seminar: „Römische Grabbauten in den Nordwestprovinzen“  
Das Seminar gab einen Überblick über die wichtigsten erhaltenen Grabbauten in den nordwestlichen Provinzen. Die aufwändigen, häufig auch mit Reliefs und Skulpturen geschmückten Monumente hielten sowohl die Erinnerung an die Verstorbenen und deren Verdienste wach und dienten auch zur Selbstdarstellung der städtischen Eliten. Seit der spätrepublikanischen Epoche verbreitet sich das reiche Repertoire dieser in Rom und Italien entwickelten Grabbautypen über die iberischen, gallischen und germanischen Provinzen, führt aber auch zur Entwicklung von regionalen Sonderformen. Zum einen galt es das reiche typologische Repertoire vorzustellen und seine Entwicklung bis in die Spätantike zu verfolgen, zum anderen wurden die Grabbauten in den größeren Kontext der Sepulkralkunst eingeordnet.

- Hauptseminar: „Antike Metropolen“  
Die Welt der griechisch-römischen Antike wird von den Städten geprägt. Dabei nehmen die Metropolen (z.B. Athen, Pergamon, Ephesos, Rom, Alexandria, Karthago, Konstantinopel) eine besonders wichtige Stellung ein. Im Seminar wurde nachgefragt, wodurch sich diese bedeutenden antiken Zentren auszeichneten. Anhand ausgewählter Beispiele, deren historische und urbanistische Entwicklung zunächst im Vordergrund stand, wurde anschließend auf die Fragen eingegangen, welche politische, wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung sie nicht nur für ihr Umland, sondern auch für die Religion, Kultur, Wirtschaft und Politik der griechischen bzw. die römischen Welt überhaupt hatten, und ob man die antiken Metropolen mit modernen „Megastädten“ vergleichen kann.

- Hauptseminar: „Megalographien in der römischen Wandmalerei“  
Großformatige figürliche und gegenständliche Darstellungen (in den Vesuvorten z.B. der Personenfries in der Mysterienvilla, die `Fürstenbilder´ von Boscotrecase, in Rom u.a. die neu entdeckte Stadtdarstellung in den Vorgängerbauten der Trajansthermen) zählen zu den Höhepunkten der römischen Wandmalerei. Durch ihre Monumentalität und Thematik heben sie sich deutlich von den zahlreichen kleineren `Tafelgemälden´ ab, die überwiegend als Kopien der `großen´ griechischen Malerei zu interpretieren sind und als solche in die römische Wandmalerei eingefügt wurden.

Im Mittelpunkt des Seminars standen die Themenauswahl der Megalographien und deren inhaltliche Aussagen in Verbindung mit ihrem architektonischen Kontext. Weiter wurde schwerpunktmäßig der Frage nachgegangen, ob diese Darstellungen Vorbilder in der griechisch-hellenistischen Kunst haben, oder, ob es sich um Unikate handelt.

## Dr. Norbert Hanel

- Hauptseminar: „Metallurgie im Imperium Romanum“ zusammen mit Prof. Dr. A. Hauptmann

Bislang spielten Fragestellungen zu archäometallurgischen Themen innerhalb des Fachs Archäologie der römischen Provinzen nur eine untergeordnete Rolle. Allein die Größe des Imperium Romanum erlaubte den Zugriff auf verschiedene Erzlagerstätten und andere Ressourcen vor allem in den Provinzen. Im Rahmen dieses Seminars wurde die gesamte Bandbreite metallurgischer Verfahren behandelt, wobei die naturwissenschaftlichen Ergebnisse mit den archäologischen und schriftlichen Quellen verglichen wurden. Leider wurde die Lehrveranstaltung nur von fünf Studierenden besucht, so dass sie sich intensiv in Form von Kurzreferaten beteiligen mussten.

- Seminar „Einführung in die Provinzialrömische Archäologie“

Das Seminar diente dazu, dass sich die Studierenden in ausgewählte Themen zur Archäologie der römischen Provinzen einarbeiten. Neben Themen, die die Eroberung und den anschließenden Ausbau der Rheingrenze mit ihrem Grenzsystem betrafen, wurden Aspekte wie die Erschließung der Gebiete durch Verkehrswege, Städte und Villen sowie die verschiedenen Religionen (römisch-italisch, orientalisch, einheimisch) in den Provinzen und ihre architektonische Umsetzung in Form von Heiligtümern und Tempeln ausführlich behandelt. Darüber hinaus sollten die Seminarteilnehmer mit ausgewählten Materialgruppen (z. B. Münzen, Keramik, Glas, Waffen und Ausrüstungsgegenstände etc.) vertraut werden. Die Zahl von 27 Studierenden zeigt, dass weiterhin ein reges Interesse an einem Einführungsseminar in die Archäologie der römischen Provinzen besteht.

- Seminar „Luftbilder in der Provinzialrömischen Archäologie“ (zusammen mit Dr. Baoquan Song, siehe unten)

## apl. Prof. Dr. Andreas Hauptmann

- Vorlesung: „Die naturwissenschaftliche Untersuchung alter Keramik“
- Vorlesung: „Entwicklung der Kupfermetallurgie vom Neolithikum bis in Römische Zeit“
- Vorlesung: „Projektstudien zu Kupfer: Fenan, Wadi Arabah“
- Vorlesung: „Projektstudien zu Kupfer: Mesopotamien und Oman“
- Hauptseminar: „Metallurgie im römischen Imperium“ (zusammen mit Norbert Hanel)
- Vorlesung: „Goldgewinnung und Goldnutzung in der Vorgeschichte“
- Hauptseminar: „Neue Forschungen zur Kupfergewinnung im Ostmittelmeerraum und Vorderasien“

## Dr. Jan-Marc Henke

- Seminar: „Der Kerameikos von Athen“

Durch meine mehrjährige Tätigkeit für die Kerameikos-Grabung am Deutschen Archäologischen Institut in Athen erhielt ich die Möglichkeit zu einem intensiven Einblick in diesen faszinierenden und facettenreichen Grabungsplatz. Dabei leistet der Ort nicht nur einen bedeutenden Beitrag zu den antiken attischen Grabsitten von submykenischer Zeit bis in die Spätantike, er erlaubt vielmehr Einblicke in viele Bereiche des antiken Stadtlebens überhaupt. Seine Monumente reflektieren die sehr wechselhafte Geschichte Athens, so dass es sich um einen der wenigen archäologischen Orte handelt, an denen sich die antike Geschichtsschreibung mit den epigraphischen Quellen wie den archäologischen Zeugnissen zu einem Gesamtbild antiker Lebenswelten verbinden lässt. Diese Komplexität gilt es in dem Seminar zu erarbeiten, so dass am Ende die archäologischen Funde des Kerameikos´ nicht nur als isolierte Monumente wahrgenommen, sondern auch in ihrer gesamthistorischen Bedeutung erkannt werden.

## PD Dr. Georg Kalaitzoglou

- Seminar: „Wandmalerei der klassischen und frühhellenistischen Zeit in Makedonien und dem benachbarten Balkanraum“

Mit nur vier Teilnehmern konnte dieses BA-Seminar nicht wirklich zur gewünschten Entlastung des BA-Studiengangs beitragen. Für die Studierenden ergab sich allerdings eine äußerst intensive Betreuung mit anregenden Diskussionen. Dieser geringen modultechnisch möglichen Teilnehmerzahl ist es geschuldet, dass sich der Schwerpunkt weg von landschaftlichen Vergleichen hin zu einer intensiven Einführung in die griechische Monumentalmalerei verlagerte.

- Hauptseminar: „Minoische Architektur“

Das Hauptseminar war für BA- und MA Studierende geöffnet und fand mit zunächst 20 Teilnehmern reges Interesse. Dass sich sechs Teilnehmer abmeldeten beziehungsweise keine Leistung erbrachten, die benotet werden konnte, liegt mittlerweile im Rahmen. Inhaltlich bildete die minoische Palastarchitektur den Schwerpunkt des HS. Dabei standen Fragen zur der Definitions- und Funktionsbestimmung, zu orientalischen Vorbildern, aber auch zur diachronen Entwicklung und zum Vorbildcharakter für die späthelladischen Paläste im Vordergrund. Eine Ableitung aus orientalischen Ursprüngen schien an chronologischen, aber auch baulich-konzeptionellen Hürden zu scheitern. Eine autochthone Entwicklung erscheint, trotz vielfältiger Fremdeinflüsse, als wahrscheinlicher. Dass sich abzeichnende Bild autonomer Regionalzentren ergänzten extra-palatiale Kultzentren, die einem andersartigen Architekturkonzept folgend eine ähnliche territoriale Einbettung verraten.

Eingang in die mykenische Palastarchitektur fanden offenkundig nur bestimmte, wohl ausgewählte Elemente, die nun anders gear- teten Ansprüchen genügen mussten.

### Dr. Patric-Alexander Kreuz

Wie auch in den Semestern zuvor stand bei der Themenwahl der Lehrveranstaltung das Bemühen im Vordergrund, verschiedene Ebenen archäologischer Analyse materieller Kultur exemplarisch einzuüben und auch um eine interdisziplinäre Perspektive zu erweitern. Entsprechend galten die Veranstaltungen vor allem der grundlegenden Einführung in zentrale Quellen und Gattungen und ihre spezifischen Methoden, aber auch betont interdisziplinär angelegten Fragestellungen.

- Proseminar: „Einführung in die Klassische Archäologie“
- Seminar: „Sehen und Beschreiben II: Römische Bildwerke“
- Exkursion: „Ny Carlsberg Glyptothek Kopenhagen“, gemeinsam mit Jun.Prof. Dr. Bärbel Morstadt
- Seminar: „Fixpunkte der griechischen Kunst archaisch-klassischer Zeit“
- Seminar: „Reise durch eine Kulturlandschaft: Pausanias' Griechenland“
- Hauptseminar: „Die Erschließung der Welt“, gemeinsam mit Jun.Prof. Dr. Bärbel Morstadt
- Hauptseminar: „A. Furtwängler, Meisterwerke der griechischen Plastik: 120 Jahre“, gemeinsam mit Prof. Dr. Achim Lichtenberger

### Prof. Dr. Achim Lichtenberger

- Vorlesung: „Der Olymp. Archäologie und Imagination eines Berges“

Gegenstand der Vorlesung war der nordgriechische Berg Olymp, der Sitz der Götter. In der Vorlesung wurde einerseits die Geographie und antike Topographie des Olympmassivs behandelt, zum anderen wurde das Bild und die Vorstellung der Griechen vom Olymp und dessen Visualisierung untersucht. Diese Themen waren bislang weitgehend unbearbeitet und die Vorlesung brachte die Studierenden daher in direkten Kontakt mit aktuell laufender Forschung.

- Hauptseminar mit P. Kreuz: „A. Furtwängler, Meisterwerke der griechischen Plastik: 120 Jahre“

Der Archäologe Adolf Furtwängler (geb. 1853 in Freiburg, gest. 1907 in Athen) gilt als einer der Heroen der Klassischen Archäologie. Sein wissenschaftliches Werk umfasst zum Teil bis heute maßgebliche Standardwerke zur griechischen Vasenmalerei, antiken Glyptik, aber auch zur bronzezeitlichen mykenischen Keramik und sogar zur skythischen Toreutik. Mit seinem Werk ‚Meisterwerke der

griechischen Plastik‘ verbindet die Archäologie einen der großen Meilensteine in der Erforschung griechischer Skulptur. Sein Erscheinen im Jahr 1893 war für uns Anlass, um Wege, methodische Entwicklungen und vorrangige Fragestellungen der Erforschung griechischer Plastik vom 19.Jh. bis heute gemeinsam zu verfolgen und zu diskutieren. Entsprechend bildeten Lektüre und gemeinsame Diskussion der ‚Meisterwerke‘ einen wesentlichen Teil des Seminars, wurden aber flankiert von weiteren wichtigen Texten zur griechischen Plastik. Im Seminar waren nur fünf TeilnehmerInnen, weshalb es zu sehr intensive Diskussionen kam und die Studierenden sehr engagiert waren.

- Hauptseminar: „Gerasa. Topographie und materielle Kultur einer Stadt“

Am Beispiel der Stadt Gerasa/Jerash im heutigen Jordanien wurde die Archäologie und Urbanistik einer hellenistisch-römischen Stadt im Vorderen Orient behandelt. Dabei galt es, Charakteristika und Spezifika der Städte zu untersuchen und die Besonderheiten der städtischen Entwicklung vor dem Hintergrund lokaler und griechisch-römischer Kultureinflüsse zu betrachten. Neben Gerasa wurden auch weitere Städte der Region vergleichend in den Blick genommen.

- Hauptseminar mit M. Koller (Osmanische Geschichte) „Hauptseminar zur Türkei-Exkursion“

Das Seminar diente der Vorbereitung und Durchführung einer interdisziplinären Türkei-Exkursion, die gemeinsam von der Geschichte des Osmanischen Reichs und der Türkei sowie der Klassischen Archäologie angeboten werden sollte. Geographisches Ziel der Exkursion waren die aus der Perspektive beider Fachrichtungen noch unzureichend erforschte östliche Südküste des Schwarzen Meers sowie Ankara und dessen nordöstliches Umland. Am Beispiel zentraler Orte und Denkmäler der prähistorischen, vorderasiatischen und klassischen Antike und der osmanischen bzw. türkischen Geschichte wurden sowohl der Umgang der Republik Türkei mit dem antiken und osmanischen Erbe als auch die Bedeutung der Altertumswissenschaften für das späte Osmanische Reich aufgezeigt und diskutiert. Wegen der Unruhen in der Region konnte die Exkursion nicht stattfinden, so dass das Seminar auf die Frage des Umgangs mit Kulturerbe in der Türkei fokussiert wurde.

### Jun.- Prof. Dr. Bärbel Morstadt

Im akademischen Jahr 2012-13 wurde die Betrachtung der Phönizier als Teil des antiken mediterranen und altorientalischen Raumes fortgesetzt. Am Beispiel Siziliens wurden im WS 2012-13 die Kontakte zwischen Phöniziern und Griechen beleuchtet sowie die Forschungsproblematik im Umgang den einheimischen Elymern, Sikulern und Sikanern thematisiert. Vor allem jedoch wurde

hier StudienanfängerInnen ein Einstieg in die Behandlung von Urbanistik, Architektur, Keramik, Heiligtumsanlagen, Tempelbau usw. unter Hinzuziehung von antiken Schriftquellen gewährt. Ein gemeinsames Hauptseminar mit Constance von Rüden zu Elfenbeinarbeiten im Mittelmeerraum bot über ikonographische Analysen und Aspekte der Kulturkontakte hinaus die Erörterung der Fragen nach Kommunikationsformen und -medien. Dies wurde in diachroner Weise geleistet, da der zeitliche Rahmen die späte Bronzezeit und die frühe Eisenzeit umfasste.

Auch am Beispiel Zyperns wurden im SS 2013 diese Aspekte der Kulturkontakte in einem Hauptseminar in den Vordergrund gestellt und, begleitet von zahlreichen Diskussionsrunden, vertieft behandelt. Insgesamt stand das Sommersemester ganz im Zeichen der interdisziplinären Zypernexcursion, die bereits im März-April durchgeführt worden war. Einige TeilnehmerInnen des Hauptseminars verfügten somit bereits über gute Kenntnisse der Zypernarchäologie, die sie mit ihren KommilitonInnen teilen konnten. Im Hauptseminar wurden allerdings vor allem Gattungen, Fundkontexte und Einzelobjekte in den Vordergrund gestellt, die während der Exkursion nicht in ausreichender Tiefe behandelt werden konnten. Gleiches gilt für das Seminar zu den archäologischen Denkmälern Zyperns, in dessen Rahmen die Kontextualisierung ausgewählter Objekte, Befunde und Gattungen vorgenommen und dabei auch Fragen nach Kulturkontakten angerissen wurden.

Ein mit Patric Kreuz lang gehegter Plan konnte schließlich im Sommersemester realisiert werden: „Die Erschließung der Welt. Grenzerfahrungen in der Antike“. Die antik-mediterranen Kulturen und Gesellschaften erschlossen sich im 1. Jt. v. Chr. die geographischen Räume im Mittelmeer und im Schwarzen Meer und waren dort mit bislang Unbekanntem konfrontiert. Das Wissen um die Welt, die Andersartigkeit fremder Regionen und Kulturen, aber auch ihre Erschließung und somit letztlich Verfügbarmachung erweist sich so als eine zentrale Erfahrung. In dem Hauptseminar widmeten wir uns exemplarisch verschiedenen Strategien der Erkundung, Erschließung, aber auch Bewältigung des Fremden sowie Konstellationen der Begegnung und Aushandlung. Dabei haben wir verschiedene Deutungsebenen ausgelotet und diskutiert, und die thematische Bandbreite reicht von Kolonisierung, Irrfahrten, Güteraustausch, der Präsenz fremder Objekte in antiken Interaktionskontexten über bildliche Konzeptualisierungen des Anderen bis hin zu Weltkarten und Stadtplänen. Der Veranstaltung wohnt in diesem Sinne ein eklektischer und experimenteller Charakter inne.

- Exkursion: „Interdisziplinäre Exkursion zur Zypernarchäologie“ (26.03.–07.04.13, mit A. Hauptmann, Th. Stöllner, C. von Rüden)
- Hauptseminar: „Phönizier, Griechen und Indigene auf Zypern“
- Hauptseminar: „Die Erschließung der Welt. Grenzerfahrungen“ in der Antike“ (mit Patric Kreuz)

- Seminar: „Archäologische Denkmäler Zyperns“
- Hauptseminar: „Elfenbeinarbeiten als Kommunikationsmedium im Mittelmeerraum (mit Constance von Rüden)“
- Seminar: „Phönizier und Griechen auf Sizilien“
- Exkursion: „Ny Carlsberg Glytøthek, Kopenhagen“

### Dr. Baoquan Song

- Proseminar: „Einführung in die Ur- und Frühgeschichte“.

Aufgrund der großen Anzahl von 139 Kursteilnehmern wurde die Veranstaltung in zwei Gruppen aufgeteilt (4 SWS: Gruppe 1 am Montag und Gruppe 2 am Donnerstag). 80 Teilnehmer haben die Klausur bestanden. Die große Anzahl der Studierenden beeinträchtigte offensichtlich den Lernerfolg. In diesem Semester haben Tutorium und Blackboardkurs die Präsenzveranstaltung weiter begleitet. Der Blackboardkurs hat sich als ein Kommunikationsforum zwischen Dozenten, Tutoren und Studierenden bewährt. Das Tutorium wurde von Kursteilnehmern als Pflichtveranstaltung besucht.

- Seminar: „GIS in der Archäologie“

wurde in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Geomatik (Prof. Dr. Carsten Jürgens) des Geographischen Instituts, Fakultät für Geowissenschaften und mit dem Deutschen Bergbau-Museum (Annette Hornschuch), regelmäßig im Wintersemester (1 mal pro Jahr) angeboten. Die Veranstaltung wurde nach Wünschen unserer Studierenden mit einem Tutorium begleitet. Im Seminar wurde zunächst die Datenbankenstruktur besprochen und eine Fundstellendatenbank erstellt. Anschließend wurden 15 Themen bezüglich der GIS-Anwendungen in der Archäologie und Denkmalpflege behandelt. Im Tutorium wurde die Vorlesung von Prof. Jürgens über die theoretischen Grundlagen des GIS und der Geomatik von Judith M. Lazewski-Heering M.Sc. überarbeitet und vorgetragen. Anschließend wurden praktische Übungen mit ArcGIS von Frau Lazewski-Heering M.Sc. durchgeführt.

- Seminar: „Fundbearbeitung“

wurde aufgrund der großen Nachfrage jedes Semester angeboten. Schwerpunkt der Veranstaltung liegt in dem praktischen Zeichnen und Fotografieren von Keramik, Steingeräten und Bronzegegenständen sowie digitale Bearbeiten der Zeichnung und Fotos. Der Institutsfotograf (Michael Benecke) hat mit Erlaubnis von Prof. Dr. A. Lichtenberger bei der Veranstaltung unterstützend mitgewirkt. Betreuung der Ringvorlesung „Archäologische Wissenschaften“, die aus Vorträgen aller Dozenten im Institut bestand. Die seit Sommersemester 2011 eingeführte Veranstaltung bot unseren Studierenden die Möglichkeit, schon im ersten Semester alle Dozenten im Institut persönlich kennenzulernen und über deren Lehr- und Forschungsschwerpunkte zu informieren.

- Proseminar: „Einführung in die Ur- und Frühgeschichte“.

In diesem Semester haben Tutorium und Blackboard den Hauptkurs weiter begleitet. Der Inhalt des Tutoriums wurde neu strukturiert und mit einem Reader versehen. Intensiv wurden wissenschaftliche Zitierweise („RGK-Regeln“) und Lesen trainiert. Neben Quellen, Methoden und Zielen der prähistorischen Archäologie wurde gleichzeitig ein allgemeiner Überblick über die ur- und frühgeschichtlichen Epochen in der Veranstaltung vermittelt.

- Seminar: „Fundbearbeitung in der Ur- und Frühgeschichte“

Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt in dem praktischen Zeichnen und Fotografieren von Keramik, Steingeräten und Bronzegegenständen sowie dem digitalen Bearbeiten von Zeichnung und Fotos. Der Institutsfotograf (Michael Benecke) hat mit Erlaubnis von Prof. Dr. A. Lichtenberger bei der Veranstaltung unterstützend mitgewirkt.

- Seminar: „Luftbilder in der provinzialrömischen Archäologie“

wurde mit Dr. Nobert Hanel zusammengedurchgeführt. Forschungsgeschichte, Methoden und Techniken der Luftbildarchäologie sowie Themen der provinzialrömischen Archäologie wurden mit Referaten vorgestellt und diskutiert. Praktisch wurde in 3er-Gruppen Flugprospektion in NRW durchgeführt. Hierbei sollen die Arbeit mit topographischen Karten (TK), die archäologische Recherche einer Region, die Orientierung mit TK 1:50 000 in der Luft und das Erkennen und die Dokumentation neuer Fundstellen entlang der Lippe und am Niederrhein geübt werden. Außerdem wurde die Teamfähigkeit der Studierenden trainiert.

- Seminar: „Archäologie an der Emscher“

Mit diesem Seminar begann ein Pilotprojekt am Institut. Das Ziel der Veranstaltung in diesem Semester bestand darin, mithilfe der Studenten einen Überblick über die Bestände archäologischer Funde in den regionalen Museen und Heimatvereinen zu erhalten. Die Studierenden waren sehr motiviert, da sie sich mit der Kulturgeschichte „vor ihrer Haustür“ beschäftigten (Details zu den Ergebnissen der Veranstaltung s. Projektbericht). Das Projekt soll mit zwei weiteren Veranstaltungen im WS 2013 fortgesetzt werden.

### Prof. Dr. Thomas Stöllner

Der Schwerpunkt der Lehr im WS lag auf zwei Hauptthemen: Einerseits sollten in einem Bachelor-Hauptseminar (Die Kupferzeit als historische Epoche?) sowie einer mit dem HS direkt verbundenen Vorlesung (Die Kupferzeit Alteuropas) die Grundzüge der Vorgeschichte Europas zwischen dem 5. Bis zum 3. Jt. v. Chr. besprochen werden: Die Vorlesung widmet sich ausgehend von einer Definition des durchaus „schillernden“ Begriffs Kupferzeit mit der Entwicklung zwischen Südosteuropa und Mitteleuropa:

Sozialgeschichtliche, kulturelle und wirtschaftliche Perspektiven wurden aufgezeigt und anhand von Fundplätzen wie auch Fundlandschaften die Muster einer Kultur- und Siedlungsentwicklung vor materiellem Hintergrund aufgezeigt: Besondere Fragen, vor allem nach Elementen der gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Veränderungen, wurden schließlich im Hauptseminar erarbeitet: Dabei haben sich die Seminarteilnehmer vor allem an der Begriffsdefinition „Kupferzeit“ abgearbeitet.

Der zweite Schwerpunkt lag auf den wirtschaftlichen und rohstofflichen Grundlagen ur- und frühgeschichtlicher Kulturen: Im Master-HS Ur- und frühgeschichtliche Wirtschaftsweisen haben Wolfgang Ebel-Zepezauer und der Verf. versucht bestimmte Erscheinungsformen prähistorischer Wirtschaftsformen vor ihrem theoretischen und sachlichen Hintergrund zu analysieren. Dabei wurden gezielt urgeschichtliche, kaiserzeitliche und frühmittelalterliche Beispiele ausgewählt, um vor allem die verschiedenen Deutungsansätze vor dem Hintergrund der fachgebundenen Diskussion besser verstehen zu können. Insgesamt muss vor allem dieses HS für sein gutes Niveau und die in vielen Fällen guten Leistungen der Studierenden gelobt werden.

Ein weiteres Seminar richtete sich sowohl an Bachelorstudierende wie auch an Masterstudierende der Wirtschafts- und Rohstoffarchäologie: Im Seminar „Montanarchäologie in Alpen und Karpaten“ haben Peter Thomas und der Verf. vor allem den unterschiedlichen Kenntnisstand der beiden europäischen „Erzgebirge“ vorgeführt und die sehr unterschiedlichen Bedingungen für die Nutzungen der Rohstoffe in beiden Gebirgen besprochen: Der Ansatz erarbeitete mit den Studierenden einen diachronen Blick durch beide Landschaften und konnte vor allem die zeitgebundenen Schwerpunkte in der Nutzung bestimmter Rohstoffe herausstellen. Hier gibt es zwischen beiden Räumen synchrone Erscheinungen aber auch zahlreiche Unterschiede.

Das Sommersemester war von zwei wichtigen Ereignissen geprägt: Zunächst der Kasachstan-Ausstellung im Deutschen Bergbau-Museum Bochum, die seit dem 25.01. eröffnet war und einen einmaligen Blick in die Archäologie Zentralasiens eröffnete: Dies gab den Anlass, die Ausstellung als Hintergrund für ein Hauptseminar („Bronze- und eisenzeitliche Kulturen in Zentralasien“) zu nutzen. Es richtete sich als typischer Überblick an Bachelor-Studierende und diskutierte die Kulturverhältnisse in Zentralasien vom Beginn der Pferdedomestikation und der Einführung der Metallurgie im späten 4. Jt. v. Chr. bis hin zur Entstehung der reiternomadischen Verbände im ersten Jahrtausend v. Chr. Das Seminar war nicht leicht für die Studierenden zu bewältigen, nicht nur wegen bestimmter Sprachbarrieren, die die zumeist russischsprachige Literatur bereit hielt. Es war auch das meistens noch relativ unbekanntes Thema, das zu längeren Einarbeitungszeiten führte. Dennoch wurden zahlreiche Hausarbeiten auch abgegeben, was zeigt, dass sich die Studierende bereitwillig auf das für sie ungewohnte Thema eingearbeitet

haben. Der zweite Schwerpunkt hing eng mit der vor dem Semester durchgeführten Zypern-Exkursion zusammen, die zusammen mit Prof. Dr. A. Hauptmann, Jun.Prof. Dr. B. Morstadt sowie Dr. C. v. Rüden durchgeführt wurde. Schon zum Ende des WS wurden die einzelnen Themen für das gemeinsam durchgeführte Vorbereitungsseminar besprochen, ehe die Exkursion zwischen dem 26.03. und dem 07.04. 2013 durchgeführt wurde (siehe Exkursionsbericht).

Dass die Exkursion schon vor dem Semester durchgeführt wurde, war für das in einem Mastermodul verbundene Hauptseminar „Wirtschafts- und Sozialstrukturen der Bronze- und Eisenzeit in Zypern“ sehr vorteilhaft. Es war durchaus als Versuch gedacht, ob sich mit der vorgeschalteten Exkursion auch das Niveau und das Verständnis für die Themen im Hauptseminar steigern ließen: Dies war der Fall und so konnten viel Studierende auf den Eindrücken während der Zypern-Exkursion aufbauen. Insofern standen die Vermittlungsleistung des Dozenten ebenso aber die Leistungen der Studierenden in guter Wechselwirkung, was das Seminar insgesamt sehr erfolgreich machte. Noch mehr als in anderen Fällen konnten wesentliche Forschungsfragen in das Hauptseminar hineingetragen werden.

Auch die ebenfalls verbundene Vorlesung profitierte von diesem Konzept: In der VL „Der Beginn der Früheisenzeit zwischen Mitteleuropa, Italien und dem östlichen Mittelmeerraum“ profitierte ebenso von der Zypern-Exkursion, war aber im Kern als Überblick über die Fragen des Beginns der Eisenzeit als räumlich breiter Überblick zwischen den Phänomenen des 12./11. bis zum 8. Jh. v. Chr. ausgelegt.

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

Im WS 2012/13 fand das Hauptseminar „Etruskische Bronzen“ in den Kunstsammlungen mit 14 Teilnehmern statt. Es ging darum, das weite Spektrum der etruskischen Groß- und Kleinplastik in Bronze von der archaischen Zeit bis zum Hellenismus kennen zu lernen und diese unter der Berücksichtigung der besonderen Problematik der erhaltenen Objekte bzw. Objektgattungen einzuordnen.

Das dazu parallel angekündigte Seminar „Antike Bronzegusstechnik“ in der Lehrwerkstatt der Zeche Klosterbusch im Lottental konnte nicht durchgeführt werden, da die Universität den Standort im November 2012 aufgeben musste und daher keine geeigneten Räume zur Verfügung standen. Beim Umzug halfen viele freiwillige Studierende. Das gesamte Inventar der Werkstatt wurde in das Technische Zentrum der RUB, Konrad-Zuse-Str. 7, verbracht und dort untergestellt.

Im SS 2013 musste der zweite Teil der Veranstaltung „Antike Bronzegusstechnik“ (mit Praxisversuchen/-demonstrationen) ebenfalls ausfallen, da seitens der Universität auch zum SS noch keine geeigneten Räume zur Verfügung gestellt werden konnten.

Das Hauptseminar „Die etruskische Kunst im Zeitalter der römischen Expansion“ fand wiederum in den Kunstsammlungen

statt. 6 Studierende nahmen daran teil. Dadurch gab es viel Zeit für die Referate und die anschließenden Diskussionen. Die Teilnehmer waren ausgesprochen motiviert, denn das Thema, bei dem der historische Hintergrund und die Frage nach den Auswirkungen und Erscheinungsformen der militärischen und verwaltungstechnischen Änderungen nach der „Eroberung“ durch die Römer ebenso stark berücksichtigt werden mussten wie die Objekte selbst, ergab viele spannende und vielschichtige Anknüpfungspunkte.

Das interdisziplinäre Seminar „Kunstsammlungen in 3D“ fand im Sommer nun zum zweiten Mal statt; leider nahmen diesmal keine Archäologiestudenten daran teil, wohl deshalb, weil die Uhrzeit ungünstig war: in der Bibliothek des Instituts für Archäologische Wissenschaften, Am Bergbaumuseum 31 beginnt freitags nachmittags um 15 Uhr die Buchausleihe für das Wochenende – da möchte man nicht erst um 16 Uhr noch einmal vom Campus aus wieder zurückfahren, um sich für das Wochenende auszustatten. So konnten stattdessen doppelt so viele Philologen und Althistoriker teilnehmen, die mit großer Begeisterung dabei waren und ausgezeichnete Referate ausarbeiteten. Da Ralf Ketscher (Alte Geschichte) zum SS aus dem Dienst an der RUB ausgeschieden war, übernahm Meret Strothmann kurzfristig den althistorischen Part, der philologische Teil wurde wieder von Wolfgang Pollechner betreut.

Auch im SS 2014 soll diese Veranstaltung wieder angeboten werden.

### Dr. Manuel Zeiler

- Seminar: „Geographie für Archäologen“

Archäologen sind stets mit einer Vielfalt geographischer Fragestellungen konfrontiert und geographische Methoden sind teilweise für die Archäologie grundlegend, wie zum Beispiel bei der Analyse von Siedlungsräumen. Deswegen gab das Seminar einen Einstieg in ausgewählte geographische Aspekte wie Geomorphologie, Klimatologie und Bodenkunde mit dem räumlichen Fokus auf dem deutschen Raum. Der Schwerpunkt der Veranstaltung lag auf dem Verstehen und Interpretieren topographischer Karten, sowie auf das Lösen archäologischer Fragen mittels Karten. Da zu Beginn des Seminars weit mehr Studierende an der Veranstaltung teilnehmen wollten (über 50!) als angekündigt, waren Referate undurchführbar. Die Studierenden erbrachten Leistungsnachweise in Form von benoteten Hausaufgaben sowie zweier Klausuren. Dies hatte den Vorteil, dass die Lernfortschritte der Gruppe nachvollziehbar waren und die Lehrinhalte spezifisch darauf ausgerichtet werden konnten.

*Jona Schröder*

Wie in den vergangenen Jahren, wurde das Mitterberg-Projekt auch 2013 in die Lehre eingebunden. Im Rahmen des Moduls Praktikum auf einer Lehrgrabung bekamen Annette Babetzki, Patricia Bock, Benedikt Horst, Andreas Ketelaer, Gesa Klimpke, Jennifer Klos, Christiana Koch, Rosen Koev, Leif Otten, Jens Praus und Tural Quliyev die Möglichkeit, im bronzezeitlichen Bergwerk des Arthurstollens und vor dem malerischen Bergpanorama des Erzaufbereitungsareals am Troiboden verschiedenste Facetten des Grabungsalltags kennen zu lernen. Die Gesamtleitung des Projektes obliegt Prof. Dr. Thomas Stöllner, der täglich die Fundstellen besuchte und über das weitere Vorgehen entschied. Die Grabung unter Tage im Arthurstollen wurde von Dr. Jennifer Garner angeleitet, während Jona Schröder B. A. die Arbeiten am Troiboden beaufsichtigte. Ergänzt wurde die Mannschaft außerdem durch die erfahrenen Mitarbeiter Daniel Demant B. A. und Institutszeichner Hans-Jörg Lauffer. Peter Thomas M. A. kümmerte sich in der ersten Woche der Kampagne um die nötigen Vorbereitungsmaßnahmen und die Einarbeitung der Neulinge, bevor er nach Serbien aufbrach, um die dort Prospektionsmaßnahmen zu leiten. Nicole Boenke M. A. sorgte wie bereits 2012 für die Ausbildung in der Entnahme, Bearbeitung und Dokumentation archäobotanischer Proben. Vor Ort war außerdem Roland Lavelle B. A., der neben der Bearbeitung von Funden im Rahmen seiner MA-Arbeit organisatorische Aufgaben bei der Versorgung übernahm. Die Kampagne am Mitterberg war für vier Wochen vom 07.09.2013 bis zum 06.10.2013 angesetzt. Untergebracht war die zeitweise bis zu achteckköpfige Grabungsmannschaft im Berghof in Mühlbach am Hochkönig, der auf 1400 m ü NN etwas unterhalb der Grabungsstelle am Troiboden liegt.

Um den Studierenden einen möglichst breit gefächerten Einblick in die archäologische Grabungspraxis zu gewähren, wurde allen die Möglichkeit eingeräumt, beide Grabungsstellen zu besuchen und sich in unterschiedlichsten Tätigkeiten vom Profilputzen und dem Graben nach Schichten über die Fundbergung bis zur zeichnerischen Dokumentation und Fundbearbeitung zu erproben. Darüber hinaus war auch im Zuge verschiedener Maßnahmen zum Schutz der empfindlichen Befunde, wie der Anlage von Drainagen, dem Aufbau des Grabungszeltes und der Verzimierung der Profile zum Ende der Kampagne das handwerkliche Geschick der Praktikanten gefordert. Nach einer Phase der Einarbeitung und Orientierung wurden die Studierenden zur Optimierung der Abläufe vor allem entsprechend ihrer persönlichen Vorlieben und Stärken eingesetzt. Erschwert wurden die Arbeiten dabei durch die zeitweise schwierigen Wetterverhältnisse. Ohne das Tunnelzelt, das dankenswerterweise von der Außenstelle Olpe der LWL-Archäologie zur Verfügung gestellt wurde, hätte die Grabung am Troiboden trotz des Durchhaltevermögens der Studenten wohl nicht erfolgreich abgeschlossen werden können.

Bereits die ersten beiden Abende wurden von Grabungsleiter Prof. Dr. Th. Stöllner für eine theoretische Einführung in die Forschungsgeschichte und den Forschungsstand zum bronzezeitlichen Montanrevier am Mitterberg genutzt. Beim ersten Besuch der Fundstellen sowie anlässlich besonderer Funde und Befunde aus dem weiteren Verlauf der Grabung wurden verschiedene Aspekte vertiefend diskutiert. Abgerundet wurde das Programm außerdem durch gemeinschaftliche Ausflüge an den arbeitsfreien Sonntagen.

*Eicke Granser, Jona Schröder, Moritz Jansen*

Wie in den letzten Jahren, fand begleitend zu den Proseminaren der Klassischen Archäologie, der Ur- und Frühgeschichte und der Archäometrie ein obligatorisches Tutorium statt, das von je einer studentischen Hilfskraft aus jedem Fachbereich betreut wurde. Die Klassische Archäologie wurde von E. Granser, die Ur- und Frühgeschichte von J. Schröder und die Archäometrie von M. Jansen vertreten. Im Tutorium wurden die für die Archäologischen Wissenschaften maßgeblichen wissenschaftlichen Hilfsmittel

und Arbeitstechniken vorgestellt und anhand verschiedener Beispiele aus den einzelnen Fachbereichen erläutert. Zentrale Aspekte stellten dabei die Literaturrecherche, das Anwenden der fachspezifischen Zitierrichtlinien sowie die Anforderungen der Leistungsnachweise in Form von Referaten und Hausarbeiten dar. Zur praktischen Übung wurden zusätzlich regelmäßige (Haus-) Aufgaben eingefordert. Seit dem Sommersemester 2013 werden die Sitzungen zur Klassischen Archäologie und zur Ur- und

Frühgeschichte nach einem von Frau Dr. C. Blume und Herrn Dr. B. Song erarbeiteten Konzept gemeinsam durchgeführt. So konnten Überschneidungen zugunsten einer intensiveren Behandlung der einzelnen Aspekte vermieden, und gleichzeitig die Schnittmengen und Unterschiede beider Fächer anschaulich konturiert

werden. Umfangreiches Begleitmaterial zu jeder Sitzung wurde via Blackboard zur Verfügung gestellt. In Zusammenarbeit mit der Fachschaft fand ergänzend eine für alle Teilnehmer offene Führung durch das Westfälische Landesmuseum für Archäologie in Herne statt.

## Exkursionen

## II.5.

### Interdisziplinäre Exkursion zur Zypernarchäologie, 26.03.–07.04.13

*Andreas Hauptmann, Bärbel Morstadt, Thomas Stöllner, Constance von Rüden*

Der fachlichen Ausrichtung und Schwerpunktsetzung der vier DozentInnen gemäß (Mineralogie und Archäometallurgie, Montanarchäologie, Vor- und Frühgeschichte, Archäologie der ostmediterranen Bronzezeit, Phönizische Archäologie, Klassische Archäologie) umfasste das Programm der Exkursion ein überaus breites zeitliches Spektrum, von der geologischen Entstehung der Insel über das Neolithikum bis in die römische Zeit. Thematisch lag ein klarer Fokus auf den Metallagerstätten als den wichtigsten wirtschaftlichen Ressourcen sowie deren gewinnbringender Nutzung und Einbringung in die antiken, teils mittelmeerweiten Handelsnetze und der sich daraus ergebenden Kontakte zu anderen Regionen. Diese interdisziplinäre Ausrichtung, die seit langem erfolgreich in Lehre und Forschung praktiziert wird, konnte nun erstmals auch auf eine Exkursion angewandt werden.

Gefördert wurde die Exkursion über das Promos-Programm des Deutschen Akademischen Auslandsdienstes (DAAD)

Abb. 31: Die Exkursionsgruppe mit V. Kassianidou in Marki-Alonia (Foto: B. Morstadt).



aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

In einem zweitägigen Blockseminar (21.–22.04.) bereiteten wir uns inhaltlich-archäologisch auf die Exkursion vor, indem von den DozentInnen jeweils eine Einführung in die Thematik ihres Forschungsschwerpunkts gegeben wurde, und anschließend die Studierenden, eingeteilt zu den jeweiligen Themenblöcken, vorbereitete Referate hielten. Die Themen waren zudem in etwa in chronologischer Reihenfolge angeordnet, um einen besseren Überblick über die groben Entwicklungsstränge zu erhalten. Außerdem haben die Studierenden zu einzelnen archäologischen Stätten, thematisch in etwa passend zu dem Themen-Referat, Führungen vorbereitet, die vor Ort zu halten waren. Für die Führungen waren Führungsblätter mit Karten, Übersichtsplänen, Tabellen, Literatur usw. erstellt worden, die vor Beginn der Exkursion zu einem Reader zusammengeführt, ausgedruckt und an die ganze Gruppe verteilt worden waren.

Wenige Tage vor Abreise erreichte uns die schreckliche Nachricht der akuten Bankenkrise in Zypern. Wir machten uns Sorgen um die Durchführung unserer Exkursion und reisten mit reichlich Bargeld los, blieben vor Ort von diesen Ereignissen jedoch weitgehend unberührt. Unser ganzes Mitgefühl aber galt – und gilt – natürlich unseren zyprischen KollegInnen und FreundInnen.

Mit guter Planung und viel Glück konnte die Exkursion erfolgreich durchgeführt werden. Auch das zunächst entstandene Problem bei der Abholung unserer Mietautos nach der Ankunft am Flughafen konnte bald behoben werden: die Mietwagenfirma hatte die Buchung und Bezahlung von fünf Minibussen für einen Fehler gehalten und sie also nicht vorrätig gehalten. Reichlich beengt mit Gepäck in jedem Zwischenraum fuhren wir also nach Nicosia, konnten dort aber glücklicherweise am nächsten Tag drei Autos umtauschen. Fortan fuhren wir sehr bequem, hatten auch das Kolonnen-Fahren und den Links-Verkehr problemlos im Griff. Die Gruppendynamik gab vor, dass wir gerne den guten Ortskenntnissen von Constance von Rüden folgten und



Abb. 32: Moderner Tagebau mit angeschnittenen antiken Gruben in Mathiatis (Foto: B. Morstadt).

dann dahinter unsere Lieblingsplätze einnehmen. Die jeweiligen Fahrgemeinschaften bildeten recht schnell ihre Identität über das gemeinsame Trinken und Essen, v.a. von Kaffee und Süßem, die Musikauswahl sowie die Inhalte und Diskussionsweisen der angesprochenen (Fach-)Themen. Großes Glück hatten wir mit den Unterkünften, v.a. der Pension in Tochni, wo wir die meiste Zeit verbrachten. Zwar eher reduziert eingerichtet und mit einem begrenzten Vorrat an warmem Wasser, bot sie doch eine große Terrasse mit wunderbarem Ausblick, die wir abends bei reichlich Wein und Oliven gemeinsam genossen.

Den inhaltlichen Auftakt zur Exkursion machte am 27.03. ein Besuch im *Cyprus Museum* in Nicosia mit einem Treffen mit einer Mitarbeiterin des *Department of Antiquities* und Kuratorin des Museums, Eftychia Zachariou-Kaila. Im Museum wurden mit den Studierenden die dort ausgestellten Fundobjekte nach Gattungen gemeinsam besprochen. Bei den Besuchen der jeweiligen Distriktmuseen in Palaepaphos, Limassol und Larnaca in den folgenden Tagen konnte die Kenntnis der Gattungen darauf aufbauend dann jeweils weiter vertieft werden. Auch erhielten die Studierenden im Gespräch mit Frau Zachariou-Kaila einen ersten Eindruck der jüngeren politischen wie auch derzeitigen angespannten wirtschaftlichen Situation auf Zypern, die bei jedem Zusammentreffen mit Zyprioten mitschwingen sollte, und der wir mit aller Sensibilität begegneten.

Bereits am Nachmittag fand das geplante Treffen mit WissenschaftlerInnen und Studierenden des *Department of History and Archaeology* der *University of Cyprus* statt, zu dem uns Professor Dr. Demetrios Michaelides als Direktor der *Archaeological Research Unit* eingeladen hatte. Anstatt eines zuvor ins Auge

gefassten kleinen *workshops* zeigte sich das zyprische Institut über unseren Besuch so erfreut, das alle dortigen DozentInnen und DoktorandInnen daran teilnahmen und ihre Forschungsschwerpunkte kurz vorstellten. Trotz des übervollen Programms erleichterte doch diese Vorstellung schließlich die Aufnahme von Gesprächen und das Stellen von Fragen in den Kaffee-Pausen für alle Seiten.

Am 28.03. begannen wir mit der Rundreise und dem Besuch der wichtigsten geologischen, historischen, archäologischen und kulturwissenschaftlichen Stätten Zyperns: die neolithische Siedlung in Kalavassos-Tenta, die chalkolithische Siedlung in Kissonerga, die bronzezeitlichen Siedlungen in Alassa, Maa-Paleokastro, Hala Sultan Tekke, die Heiligtumsanlagen in Kition-Kathari sowie in Kition-Bamboula und die nahe gelegenen Schiffshäuser, die eisenzeitlichen Königsgräber und Siedlung in Tamassos, die hellenistisch-römischen Königsgräber und Stadtanlage von Paphos und das Heiligtum und die römische Stadtanlage in Kouriorion. Der Besuch von Palaepaphos umfasste die Perserrampe und das Heiligtum sowie die Wahrnehmung der zahlreichen nahen Nekropolen wie etwa in Skales und Kaloriziki. Ein Badeaufenthalt am Strand der Aphrodite, Petra tou Romiou, fehlte natürlich auch nicht.

Die Besichtigungen umfassten darüber hinaus aber auch mittelalterliche Kirchen, z.B. die bedeutende Kirche Panagio Angeloktisti in Kiti, und Wirtschaftszentren, z.B. die Zuckerfabrik in Koukklia. In einer Abendsitzung wurde auch die Geschichte Zyperns seit der Spätantike durchgenommen. Ein besonderes Augenmerk galt zudem stets den zeithistorisch relevanten Orten: die Erfahrung der schwer bewachten Puffer-Zone und der

## Exkursionen nach Mitteldeutschland, Niedersachsen und zu Museen im Rheinland, Mai–Juni 2013

Michael Baales

UN-Stützpunkte sowie der Besuch des „Viewpoint Famagusta“ im zyprischen Dorf Dheryneia mit Blick auf die seit 1974 in der Puffer-Zone liegende und verlassene Hotelanlage Varosha, südlich von Famagusta, samt Dokumentations-Ausstellung, hinterließen einen bleibenden Eindruck bei den Studierenden. Wir beließen es jedoch auch hier nicht bei einfachen Besuchen und/oder Ansehen, sondern schärften in gemeinsamen Gesprächen die Wahrnehmung der politischen und wirtschaftlichen Probleme. Eine ganze Vormittagsitzung widmeten wir schließlich der Besprechung der Zusammenhänge von Politik und Archäologie, wobei wir die Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten im Allgemeinen und in Bezug auf die Archäologie auf Zypern besprachen.

Zahlreiche WissenschaftlerInnen standen während unseres Zypernaufenthaltes erfreulicherweise zur Verfügung, uns ihre archäologischen Forschungsgebiete zu erläutern. Und so führten uns Prof. Dr. Bernard Knapp, vormals *University of Glasgow* und Leiter des *Sydney Cyprus Survey-Projects*, und Prof. Dr. Vasiliki Kassianidou von der *University of Cyprus* jeweils einen Tag zu verschiedenen metallurgischen Plätzen an den Hängen des Troodos-Gebirges: Phorades, Kokinorezo, Koulupacis, Mitsero, Marki-Alonia, Agia Varvara-Almyras, Mathiatis, Skouriotissa. In Amathus erhielten wir von Prof. Dr. Antoine Hermary von der *Université Aix-en-Provence* und seinen MitarbeiterInnen von der *École Française d'Athènes* und dem *Maison de l'Orient et de la Méditerranée*, Lyon, eine Führung; in Idalion desgleichen von Dr. Maria Hadjicosti, ehemalige Leiterin des *Department of Antiquities of Cyprus*, und in Kalavassos-Ayios Dhimitrios von Dr. Alison South, *Cyprus American Archaeological Research Institute*. Die gemeinsamen Besuche, Führungen und Diskussionen waren für alle sehr ertragreich und die geknüpften Verbindungen lassen weitere fruchtbare Zusammenarbeit erwarten.

Die Studierenden haben umfangreiches Fachwissen erworben, einen Einblick in die archäologische Forschung Zyperns erhalten und gute Kontakte nach Zypern und zu anderen ZypernforscherInnen geknüpft. Sie behalten zahlreiche allgemeine Eindrücke und Erfahrungen, und sind sich insbesondere der Zusammenhänge von Politik und Archäologie bewusster geworden. Neben dem Reader behalten sie überaus zahlreiche Fotos zurück sowie ein zu didaktischen Zwecken unterwegs gemeinsam geführtes Reisetagebuch und eine mit GPS-Geräten selbst festgehaltene Reiseroute. Mit zwei Lehrveranstaltungen war die Exkursion in diesem Sommersemester modularisiert, nämlich den Hauptseminaren „Phönizier, Griechen und Einheimische auf Zypern“ (Morstadt) und „Wirtschafts- und Sozialstrukturen der Bronze- und Eisenzeit in Zypern“ (Stöllner). Die TeilnehmerInnen der Exkursion konnten somit in den Veranstaltungen einzelne Aspekte vertiefen und selbst aktiv gestaltend darin mitwirken, ihren KommilitonInnen Fachwissen und Kenntnisse über Zypern näherzubringen.

Im Rahmen der Vorlesung zum Alt- und Mittelpaläolithikum konnte zusammen mit Prof. Dr. W. Ebel-Zepezauer eine viertägige Exkursion nach Thüringen, Sachsen-Anhalt und Niedersachsen sowie zwei halbtägige Exkursionen in rheinische Museen durchgeführt werden. Zur Hauptexkursion fand auch ein vorbereitendes Blockseminar statt, in dem in kurzen Übersichtsreferaten wichtige Fundstellen und Fundgruppen dieser Region vorgestellt wurden, die – um einen gewissen Überblick über die Archäologische Landschaft vor allem Mitteldeutschlands zu erhalten – zumeist postpaläolithischer Zeitstellung waren.

An Fronleichnam ging es mit einem Uni-Kleinbus und Privatwagen zunächst nach Bilzingsleben (Thüringen), wo Enrico Brühl M.A. die durch den Kreis Sömmerda getragene und hergerichtete, berühmte Travertinfundstelle des späten Altpaläolithikums erläuterte (Abb. 33). Diese eher auf Touristen ausgerichtete Führung wurde dann später am Abend durch Prof. Dr. C. Pasda, Universität Jena, im Bunker-Magazin des Instituts um seine Ergebnisse der neuen Grabungen in Bilzingsleben ergänzt. Hier erläuterte Prof. Pasda auch einige wichtige Arbeitsweisen der Paläolithforschung und präsentierte zuletzt im eigentlichen Institutsgebäude noch die dortige Studiensammlung.

Am nächsten Morgen ging es von Jena aus nach Weimar, wo wir bei beginnendem Hochwasser der Ilm das dortige Archäologische Landesmuseum Thüringens besuchten. Dr. T. Schüler führte ausführlich durch die paläolithische und mesolithische Abteilung und präsentierte dabei den umfangreichen Fundstoff der Region. Vor allem die Weimarer Travertinfundstellen Taubach und Ehringsdorf des Mittelpaläolithikums standen dabei im Mittelpunkt. Doch auch für die Präsentation wichtiger jüngerer Fundkomplexe fand sich noch Zeit.

Im Anschluss führte Dr. Schüler in einer Regenpause die Exkursion noch in den hergerichteten alten Steinbruchbetrieb von Ehringsdorf (Abb. 34) mit dem sog. Forschungspfeiler, der jedoch aufgrund des immer üppiger werdenden Grüns kaum mehr zu erkennen war. Mit einem Blick in den angrenzenden, aktuell episodisch noch betriebenen Travertinbruch, in dem auch wieder neue Funde geborgen werden, besuchte die Exkursion zum Abschluss noch die Gedenkstätte des Konzentrationslagers Buchenwald, um so auch anschaulich Informationen über die unheilvollen Aspekte unserer jüngeren Geschichte (Nazi-KZ und sowjetisches Speziallager) zu erhalten.

Am Samstag führte der Weg von Jena nach Halle (Abb. 35), wo das dortige Landesmuseum für Archäologie mit seinen mittlerweile berühmten Funden und Fundpräsentationen auf die Gruppe wirkte. Neben den alt- und mittelpaläolithischen Fundkomplexen



Abb. 33: Enrico Brühl führte im Schutzbau den erhaltenen Teil des sog. Pflasters der altpaläolithischen Travertinfundstelle Bilzingsleben in Thüringen vor (Foto: M. Baales).

von Bilzingsleben und Neumark Nord 1 waren dies natürlich die Präsentationen z.B. der neolithischen „Beil- und Axtwand“, das Grab von Eulau und natürlich die Himmelscheibe von Nebra.

Die Fahrt führte uns dann nach Norden in Richtung Magdeburg (wo wir auch übernachteten), um östlich der Stadt die dortige Außenstelle der Bodendenkmalpflege Sachsen-Anhalts zu besuchen, wo der Leiter Prof. Dr. Tomas Weber seine Aufgabe erläuterte. Zudem präsentierte er mittelpaläolithische Kiesgrubenfunde der Umgebung, die z.T. erst kürzlich gefunden worden waren.

Zum Abschluss führte er uns dann nach Norden zu einem Baggersee im Elbtal, wo durch Nassentkiesung immer wieder Feuersteinartefakte (und Bernstein) geborgen werden können. Einigen Exkursionsteilnehmern gelang es bei trockenem Wetter auf den frischen Überkornhalden den Fundstoff zu vermehren, wobei das aussagkräftigste Stück – ein flaches Keilmesser – passenderweise dem „außerplanmäßigen“ Paläolithiker des Instituts und Berichterstatter in die Hände fiel (Abb. 36).

Auf der Rückfahrt nach Bochum passierten wir dann noch die bekannte paläolithische Fundstelle in Schöningen (Niedersachsen). In dem dortigen Braunkohlentagebau sind in den 1990er Jahren die berühmten ältesten Speere vom Übergang vom Alt- zum Mittelpaläolithikum vor etwa 300.000 Jahre geborgen worden.



Abb. 34: Nach dem Besuch des Museums in Weimar zeigte Dr. Tim Schüler das hergerichtete Freigelände des ehemaligen Travertinsteinbruchs Ehringsdorf, wo vor Jahrzehnten schon zahlreiche Neandertalerreste gefunden worden waren (Foto: M. Baales).

Der heutige Grabungsleiter Dr. J. Serangeli erläuterte ausführlich die einmaligen Fundsituationen im Tagebaubereich (Abb. 37) und die geplanten Arbeiten für die Zukunft. Leider war ein Besuch des neuen Museums „paläon“ nicht möglich, da die Eröffnung kurzfristig von Mai auf Ende Juni verschoben worden war. So mussten wir



Abb. 35: Zumindest vor dem Landesmuseum in Halle war das Fotografieren erlaubt (Foto: A. Knäpper).



Abb. 36: Bis zu seiner Wiederentdeckung hatten nur Neandertaler dieses flache Keilmesser aus Baltischem Feuerstein in Händen gehalten, das beim Exkursionsbesuch einer Überkornhalde eines Kieswerkes im Elbtal nordöstlich Magdeburg zu Tage kam (Foto: M. Baales).



Abb. 37: Vor der Restfläche des „Speerfundplatzes“ am Braunkohlentagebau Schöningen erläuterte der aktuelle Grabungsleiter Dr. Jordi Serangeli die Situation dieses berühmten mittelpleistozänen Fundortes (Foto: M. Baales).

uns mit der Wirkung der futuristischen Fassade des neuen Gebäudes begnügen.

Da noch etwa Zeit blieb, besuchten wir kurz vor der Rückfahrt noch die nahe gelegenen Lübbensteine westlich Helmstedt, zwei rekonstruierte spätneolithische Megalithgräber.

Mit der trotz eines größeren Staus am Wiehengebirge ruhig verlaufenen Rückfahrt nach Bochum konnte diese Exkursion dann am späten Sonntagnachmittag beschlossen werden.

Ergänzt wurde diese mehrtägige Exkursion noch durch zwei samstägliche Kurzexkursionen. Die erste führte in das Neandertal-Museum bei Mettmann, wo uns dessen Leiter Prof. Dr. G.-C. Weniger begrüßte und in sein Haus und die Ausstellungskonzeption einführte, um dann das Museum und das Freigelände selbsttätig zu erkunden.

Die zweite, leider nur schwach genutzte Kurzexkursion hatte dann das LVR-LandesMuseum in Bonn zum Ziel, wo uns der Kurator PD Dr. Ralf W. Schmitz die Urgeschichtsausstellung erläuterte – mit dem Schwerpunkt auf den Neandertalerfund, der hier seit 1877 aufbewahrt wird – und schließlich auch bis zum jüngsten Teil der neuen Ausstellung, die Vorrömische Eisenzeit, führte.

### Exkursion in die Ny Carlsberg Glyptothek, Kopenhagen, 18.–23.02.2013

*Patric Kreuz und Bärbel Morstadt*

Die Sammlung der Ny Carlsberg Glyptothek in Kopenhagen ist eine der bedeutendsten Antiken- und Skulpturensammlungen der Welt. Ihre Bestände basieren auf einer Skulpturensammlung des dänischen Brauereimagnaten Carl Jacobsen (1842–1914). Ihre Zusammentragung wurde dabei maßgeblich von dem einflussreichen deutschen klassischen Archäologen Wolfgang Helbig getätigt. Die antiken Skulpturen aus Rom und Griechenland umfassen eine große Bandbreite an Freiplastik, Porträts, Grabreliefs und Sarkophagen, unter denen sich auch einige der bekanntesten und bedeutendsten Skulpturen der klassischen Archäologie befinden.

In einem zweitägigen Blockseminar am 07. und 08.02.2013 haben wir uns mit Referaten allgemeiner Thematiken zur Erlangung von Hintergrundwissen zu den einzelnen Stücken auf den Besuch vorbereitet:

1. Das Menschenbild der geometrischen Zeit
2. Chronologische Fixpunkte der archaischen Plastik
3. Die Niobidengruppe
4. Griechische Philosophenporträts
5. Unteritalische Plastikschule(n)
6. Römische Kopien / griechische Originale
7. Lesungen des spätrepublikanischen Porträts



Abb. 38: Beim Besprechen der Esquilingruppe (Foto: Mine Özkilinc).

8. Bildnisangleichung / Zeitgesicht
9. Das Kaiserporträt des 3. Jhs. und seine Lesung: Ansatz M. Bergmann
10. Das Kaiserporträt des 4./5. Jhs. und seine Lesung, Typenhaftigkeit
11. Die Bildhauerschule von Aphrodisias

Während des fünftägigen Aufenthaltes haben wir ausgewählte Skulpturen aus diesen Themenfeldern behandelt, wobei die jeweiligen ReferentInnen als ThemenexpertInnen fungierten. Im Vordergrund stand jedoch stets das gemeinsame Sehen und Beschreiben sowie Vergleichen und Diskutieren. Zusätzlich wurden in der Glyptothek Kurzreferate gehalten, die der Abrundung der Betrachtung antiker Skulptur und der angewendeten Gestaltungsmittel in der Bildhauerei dienen:

- a. Wolfgang Helbig und die Sammlungsgeschichte der Ny Carlsberg Glyptothek
- b. Die Statue des Anakreon und ihr Kontext
- c. Die Statue des Demosthenes
- d. Palmyra: Geschichte und Kultur
- e. Zyprische Plastik: Kontexte und Verbreitung



Abb. 39: Die ExkursionsteilnehmerInnen vor der Ny Carlsberg Glyptothek (Foto: Bärbel Morstadt).

Es schloss sich ein gemeinsamer Besuch des Bertel Thorvaldsen-Museums an, um auch diesen bedeutenden Aspekt der Geschichte im Umgang mit antiker Skulptur zu verdeutlichen. Hier wurden ebenfalls zwei Kurzreferate gehalten, während ausgewählte Skulpturen gemeinsam erarbeitet wurden:

- f. Thorvaldsen als Bildhauer
- g. die Ergänzung der Ägineten

Ein gemeinsamer Besuch des Nationalmuseums mit folgenden Kurzreferaten schließlich bediente auch die Interessen jenseits griechisch-römischer Großplastik.

- h. Hoby-Becher
- i. Gundestrup-Kessel
- j. Trundholm-Wagen

Ein Highlight der Exkursion war sicherlich der Empfang durch den Polychromieforscher Jan Østergaard, der uns sein Forschungsumfeld zeigte, und auch einen Blick ins Magazin sowie die gut ausgestatteten Arbeitsräume der Bibliothek gestattete. Die besucherfreundlichen Öffnungszeiten der Museen sowie die gut ausgestattete Jugendherberge (mit Tisch-Kicker) im Zentrum Kopenhagens trugen außerdem maßgeblich zum Gelingen der Exkursion bei.

## Sonderausstellung „Zyprische Altertümer“ in Hannover

II.6.

„Von Aphrodites Insel“ im Museum August Kestner,  
14.02.–20.05.2013

Bärbel Morstadt

Zypern hat viele Gesichter: „Geburtsstätte der griechischen Liebesgöttin Aphrodite“ ist das liebeliche, „Kupferinsel“ das wirtschaftlich interessante und „Drehscheibe zwischen Ost und West“ das machtpolitisch-strategische. In der Antike und in der Moderne gleichermaßen machten sie Zypern zu einem der

begehrten und umkämpften Orte im Mittelmeerraum und zu Europas Pforte zum Orient. Geschichte ist hier also zugleich Vergangenheit, Gegenwart und Zukunftsidee.

Die wechselvolle und reiche antike Geschichte wird seit Ende des 19. Jhs. zunächst von einzelnen, dort stationierten politischen Vertretern in diplomatischem Dienst erforscht, die etwa Gräber und Heiligtümer freilegten und die Funde in die großen bekannten Museen verbrachten: das Metropolitan Museum of Art in New York, das British Museum in London, das Musée du Louvre in Paris, die Staatlichen Museen in Berlin. Eine kleine, aber umsichtig zusammengestellte Kollektion gelangte dank verschiedener Sammler im frühen 20. Jh. auch in das Museum August Kestner in Hannover.

In Kooperation zwischen dem Museum August Kestner und dem Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum sowie verschiedenen namhaften Zypern-Wissenschaftlern wurden diese zyprischen Antiken nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten neu bearbeitet und in einen umfassenden Bestandskatalog eingebracht, um so die antike Geschichte Zyperns von über 3000 Jahren erzählen zu können. Zugleich wurden aber auch die Sammlung und die Sammler selbst in den Blick genommen, die die politischen Aktivitäten eines deutschen Diplomaten, Paul von Tischendorf (Leipzig 1847 – Hannover 1914), Sohn des berühmten Leipziger Bibelforschers Konstantin von Tischendorf beleben.

Der Öffentlichkeit wurden die Früchte dieser Arbeit in Form einer Ausstellung und einer Begleitpublikation vorgestellt

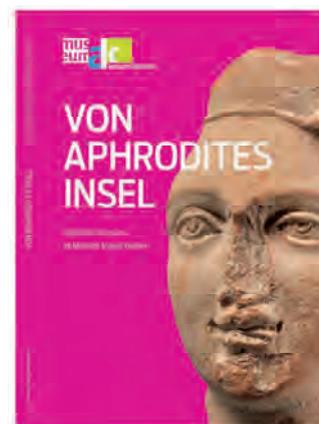


Abb. 40: Anlässlich der Eröffnung der Ausstellung am 14.02.2013 wurde dem Institut für Archäologische Wissenschaften vom Museum August Kestner, Hannover, dieser Gipsabguss eines zyprischen Kalksteinkopfes (Inv.-Nr. 1952.146) als Dank für die gute Zusammenarbeit überreicht. Der Kopf eines bärtigen Mannes mit Wulstbinde ist in Kalkstein gearbeitet; der Hinterkopf ist beschädigt erhalten, einige Farbreste der ursprünglichen Bemalung sind am Original erhalten. Er kann anhand stilistischer Vergleiche an den Anfang des 5. Jhs. v. Chr. datiert werden (Foto: RUB, M. Benecke).

(Museum Kestnerianum 18). Der Katalog kann zum Preis von 37,-EUR zzgl. Versandkosten unter [museum-august-kestner@hannover-stadt.de](mailto:museum-august-kestner@hannover-stadt.de) bestellt werden.



Abb. 41: Die an Ausstellung und Katalog Mitwirkenden bei der Eröffnung der Ausstellung am 14.02.2013 im Museum August Kestner, Hannover (v.l.n.r.): Bärbel Morstadt, Anne Viola Siebert, Johannes Gilhaus, Sonja Malewski, Maximilian Nottebrock, Lisa Steinmann, Corina Danziger, Hannah Kreibich. Es fehlen Eicke Granzer, Jennifer Hein, Stefan Wattendrup sowie von den Katalogautoren noch Markus Koller, Matthias Recke, Sabine Rogge und Constance von Rügen (Foto: Nada Müller) –rechts: Das Ausstellungsplakat.



Patric Kreuz

Die vom Institut abgeschlossenen Erasmus-Abkommen mit europäischen Universitäten konnten um Vereinbarungen mit zahlreichen Partnerinstituten erweitert werden. Derzeit bestehen Abkommen mit Archäologischen Instituten an Universitäten in:

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

Aus Bochum in die Welt gingen im Berichtszeitraum Janine Peuker und Theresa Langewitz (beide nach Neapel). Zu Gast am Bochumer Institut waren Mazlum Cur, Necmiye Eryilmaz und Ozan Uygur aus Mugla. Durch jedes Abkommen stehen für BA- und MA-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)

### Ein Auslandssemester in Neapel

Theresa Langewitz

Recht kurzfristig entschieden sich meine Freundin und ich, ein halbes Jahr ins Ausland zu gehen. Nach einem Gespräch mit unserem Erasmukoordinator Dr. A.- P. Kreuz fiel die Wahl auf Neapel. Unser Studium der archäologischen Wissenschaften, aber auch Erfahrungen in einer anderen Kultur zu sammeln, machte Neapel für uns zu einem attraktiven Studienort!

Durch die gute Organisation unseres Instituts und dem Erasmus Office in Bochum verlief die Anmeldephase reibungslos.

In Neapel angekommen eröffnete sich dann eine ganz andere Welt. Das Leben der Italiener verläuft so anders als das unsere. Es ist lauter und chaotischer, aber auch persönlicher und sehr herzlich. Ich konnte viele nette Menschen kennenlernen, die mir mit ihrer aufgeschlossenen Art und Gastfreundschaft die italienische Kultur näherbrachten. Mit vielen schreibe ich mir noch heute sehr oft und ich freue mich darauf, sie bei meinen nächsten Besuchen in dieser besonderen Stadt wiederzusehen.

Auch das Studium war anders aufgebaut, da wir an einer Privatuniversität waren. Manchmal saß man mit nur fünf anderen Studenten in einem Kurs. Inhalte wurden häufig gemeinsam erarbeitet, das heißt die Studenten wurden aktiv in den Unterricht miteinbezogen. Das Lernen für die Klausuren beschränkte sich dann aber ausschließlich auf das Auswendiglernen von Büchern.

Am Ende meines Aufenthaltes bekamen die Archäologiestudenten der Universität die Möglichkeit, ein Grabungspraktikum in Pompeji zu absolvieren.

Einen Monat arbeitete ich mit einem kleinen Team in einem Haus der *Insula Occidentalis*. Es war sehr interessant die Grabungsmethoden vor Ort kennenzulernen und umzusetzen. Es hat mir unglaublich viel Spaß gemacht, diese für mich sehr lehrreichen Erfahrungen sammeln zu können.

Auch den Reichtum der archäologischen Sehenswürdigkeiten in Neapel und Umgebung habe ich mir natürlich angesehen. Sie waren trotz zum Teil fragwürdiger Konservierungsmaßnahmen sehr faszinierend. Auch Rom und Palermo standen auf meinem Programm, sodass ich noch einige andere interessante Orte Italiens sehen und genießen konnte.

Somit kann ich für mich rückblickend sagen, dass es eine sehr gute Entscheidung war, ein Semester im Ausland zu verbringen. Ich habe viel gelernt, die Zeit in Italien genossen und möchte die guten Erfahrungen, die Menschen, die ich kennenlernte und auch die zahlreichen schönen Momente nie missen.

### NRW-Stipendienprogramm mit Israel, Palästina, Jordanien

Patric Kreuz

Erstmals war das Institut im Rahmen des NRW-Nahost-Stipendienprogramms Israel / Palästina / Jordanien während des Sommers 2013 auch Gastgeber einer Nachwuchswissenschaftlerin. Der Archäologin Hala Abu Jeradeh aus Amman / Jordanien war es dank Stipendium und Aufenthalt möglich, aktuelle Publikationen für ihre Abschlussarbeit zu erschließen. Außerdem konnte sie, hinsichtlich einer angestrebten beruflichen Spezialisierung im Bereich des „*heritage management*“ ausgewählte archäologische Museen und Stätten besuchen, um verschiedene Formen musealer Inszenierung und museumsdidaktischer Konzepte zu studieren. Die Teilnahme am Welcome Meeting des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung in Düsseldorf bot zudem die Chance zum Erfahrungsaustausch der Stipendiaten. Das Institut wird auch künftig an diesem landesweit ausgeschriebenem Programm teilnehmen.

*Bärbel Morstadt und Katharina Schlüß*

Das Pilotprojekt PONS befindet sich zurzeit in seiner finalen Phase. Ab dem Sommersemester 2014 soll es den Studierenden möglich sein, ihren Aufenthalt an einem der anderen teilnehmenden Archäologischen Institute selbständig zu planen und durchzuführen. Aus diesem Grund wurde in diesem Jahr verstärkt an einem Kooperationsvertrag zwischen den teilnehmenden Hochschulen gearbeitet. Dieser Vertrag soll für die Studierenden einen eigenen, dem Erasmus-Status ähnlichen Status schaffen, der den bürokratischen Aufwand auf ein Minimum reduziert. Es hat sich jedoch leider gezeigt, dass die Ausarbeitung dieses Vertrages mit weitreichenden juristischen Fragestellungen behaftet und die Hochschulpolitik der einzelnen deutschen Bundesländer sehr unterschiedlich ist. Wir hoffen, dass der Vertrag bald allen Teilnehmern zur Unterschrift vorliegt und wir das Projekt wie erhofft abschließen können.

Um auch weiterhin die Studierenden auf das Angebot aufmerksam zu machen, wurde verstärkt an Werbemaßnahmen gearbeitet. In Bälde können sich die Studierenden über das Angebot aller teilnehmenden Institute anhand von im Institut ausliegenden Broschüren informieren.

In diesem Jahr hat ein Student an dem Programm teilgenommen und ein Semester in Leipzig verbracht. Im Folgenden wird er von seinen Erfahrungen berichten.

Ansprechpartner am Standort Bochum  
Projektleitung: Jun.-Prof. Dr. Bärbel Morstadt  
Projektbetreuung: Katharina Schlüß  
Infos unter [www.pons-archäologie.de](http://www.pons-archäologie.de) und [pons@rub.de](mailto:pons@rub.de)

### **Bericht eines Pons-Stipendiaten, WiSe 2012/13**

*Kevin Spathmann*

Mithilfe des PONS-Projektes war es mir möglich, für ein Semester an einem anderen deutschen archäologischen Institut zu studieren und – das lag mir ebenfalls sehr am Herzen – in einer anderen Stadt zu leben, ein anderes Lebensgefühl zu erhalten.

Als ich zum ersten Mal von diesem Projekt erfuhr, wollte ich sofort mitmachen! Schon vor meinem Studium spielte ich mit dem Gedanken, in eine richtige Studentenstadt, fernab der Heimat zu ziehen. Doch damals erlaubte mir meine Situation diesen gewagten Schritt nicht, so dass ich mir eine nah gelegene Universität ausgesucht habe. Schließlich haben die wenigsten vor Antritt des Studiums wohl den richtigen Überblick, welches Institut für welche



Studieninteressen ausgelegt ist. Und so fasste ich den Entschluss, mich beim PONS-Projekt zu bewerben. Doch zuvor galt es, sich aus der großen Auswahl an involvierten Instituten das richtige auszusuchen. Meine Wahl fiel dabei recht schnell auf das Institut für Klassische Archäologie der Universität Leipzig. Schnell kamen mir von Bekanntenkreisen her Kritiken entgegen, das Institut sei doch zu klein und abgelegen. Eine Kritik, der ich nach meinem Semester doch absolut widersprechen muss. Besonders die bildwissenschaftliche Ausrichtung des Lehrstuhls (Prof. Dr. Hans-Ulrich Cain) sprach mich an, da ich dort meiner Meinung nach Nachholbedarf besaß. Zudem bietet Leipzig eine ideale Wohnungssituation, ein tolles Studentenleben und eine gute Anbindung in andere großartige Städte, wie Dresden oder Berlin.

So ging alles ganz zügig und verlief reibungslos: Bis zu meinem Umzug musste ich mich eigentlich um das Wenigste selbst kümmern. Die von mir gewünschten Lehrveranstaltungen konnte ich unproblematisch belegen und zudem, auch Dank der sehr guten Kooperation von Leipzig her, passende Anforderungen zum Abschließen der gebildeten Module finden. In Leipzig kam ich dann in einer WG in einem sehr schön, frisch renoviertem Studentenwohnheim unter. Dank der wirklich freundlichen Sachbearbeiterin dort, konnte ich sogar einige Tage vor offiziellem Mietbeginn einziehen. Dort mit der Zeit ins Studentenleben angekommen, wurde ich äußerst willkommen sowohl von der Studierendenschaft, als auch den Lehrkräften aufgenommen. Dank der aufgearbeiteten Antikensammlung im Antikemuseum der Universität, auf die sich viele Lehrprogramme immer wieder stützen, wie auch der anderen Universitätsmuseen (z.B. das ägyptologische Museum), konnte ich oft einen Blick auf zuvor thematisierte Objekte gewinnen, den reine Powerpoint-Folien kaum gewähren.

Insgesamt kann ich das PONS-Projekt nur weiter empfehlen. So schnell wird man im Leben nicht die Möglichkeit geboten bekommen, in eine Stadt nach Wahl zu ziehen und dabei bestmöglich unterstützt zu werden, ohne dabei seine eigentliche Heimat gänzlich verlassen zu müssen.

*Nicole Boenke M.A.:*

Archäobotanik und Wirtschaftsarchäologie (SE)  
Einführung in die Archäobotanik (SE)

*Dr. Monika Doll:*

Einführung in die Archäozoologie (SE)

*Dr. Fehren-Schmitz:*

DNA-Forschung in der Archäologie (SE)

*Dr. Irina Gambaschidze:*

Frühes Metall im Kaukasus (SE)

*Dr. Norbert Hanel:*

Einführung in die provinzialrömische Archäologie (SE)  
Luftbilder in der provinzialrömischen Archäologie (SE)

*Dr. Kai Jansen:*

Vermittlungsarbeit im Museum (SE)

*Dr. Georg Kalaitzoglou:*

Minoische Architektur (HS)

*Dr. Sabine Klein:*

Archäometrie des Glases (SE)

*Dr. Leonie Koch:*

Prähist. Glas II: Eisenzeit und Verarbeitungstechniken (SE)

*Dr. Gundula Lüdorf:*

Indigene Siedlungsformen und Befestigungen: Das ionische Hinterland (SE)  
Ionien am Ende der Antike – Wandel einer westkleinasiatischen Region in spätantiker und frühbyzantinischer Zeit (SE)

*Dr. Diana Modarressi-Tehrani:*

Anthropologie in den archäologischen Wissenschaften (SE)

*Dr. Wolfgang Müller:*

Umwelt- und Klimaforschung in der Archäologie (SE)

*Dr. Nadine Panteleon:*

Griechische Bauplastik (SE)

*Dr. Lars Petersen:*

Antiken auf der Spur. Ein musealer Streifzug durch das Ruhrgebiet (SE)

*Dr. Michael Prange:*

Chemie für Archäologen (SE)

*Stefan Riedel M.A.:*

Hellenistische Residenzstädte (SE)

*Prof. Dr. Rotraud Wisskirchen:*

Archäologie Jordaniens (HS u. EX)  
Ausgewählte Städte der Spätantike (VL)

*Dr. Constance von Räden:*

Elfenbeinarbeiten als Kommunikationsmedium im Mittelmeerraum (SE zus. mit Prof. Morstadt)

*Dr. Manuel Zeiler:*

Geographie für Archäologen (SE)

## III. Abschlüsse

### Die Bachelor-Examen

III.1.

#### Mündliche Prüfungen

*Karsten Artz, Sandra Bischoff, Daniela Cwiklak, Wolfgang Dams, Ramona Demandt, Florian Dopichei, Philip Ebeling, Marius Ehl, Carolin Feth, Nadine Hartwig, Max Herbst, Lukas Hidde, Richard Höwische, Anne Kathrin Kilfitt, Annika Kim Kittig, Denise Köhnen, Miriam Kötter, Anna Lohs, Fabian Lukas, Berit Möller, Nada Müller, Linnea Naumann, Maike Neuhaus, Tatiana Neumann, Aurelie Pasquelin, Jörg Pfaffendorf, Katharina Presch, Nadja Rathenow, Somin Retzmann, Fenja Reuter, Tobias Rother, Anna Scheidemann, Jonas Schlindwein, Julia Schürer, Marius Seydel, Beate Sikorski, Erik Sperveslage, Franziska Stadaje, Aline Steinmann, Jan Strauch, Christina Vollmari*

#### B.A.-Arbeiten mit dem Schwerpunkt UFG:

*Daniel Demant:* Metallisches Gerät aus Siedlungen der Bronzezeit in der Mittel- und Westslowakei  
*Rebecca Foggin:* Der Knochen als interdisziplinäres Dokument zwischen Archäologie und Rechtsmedizin  
*Cecilia Groos:* Die Gefäßkeramik der Nekropole von Statzendorf. Ritus oder Status im Grab?  
*Christiana Koch:* Totenfolge in der Osthallstattkultur? Untersuchungen an ausgewählten Grabfunden  
*Berit Möller:* Die jütischen Hügelgräber der 14. vorchristlichen Jahrhunderts  
*Linnéa Naumann,* Die Keramik von Askaraly II. Bergbau und Gräberfeld  
*Jakob Ociepka:* Ergebnisse und methodische Erwägungen zur geophysikalischen Prospektion im mittleren Dunajectal

*Sarah Pinell:* Auf der Suche nach der Siedlung: Prospektion im Umfeld des Großsteingrabes von Hiddingsen  
*Katharina Presch:* Die frühe Phase der rheinischen Reihengräber im ausgehenden 5. Jahrhundert  
*Anne Thomas:* Bibracte und der Titelberg – Oppida im Vergleich  
*Christina Vollmari:* Westfalen in der späten Bronze- und frühen Eisenzeit

#### B.A.-Arbeiten mit dem Schwerpunkt klassische Archäologie

*Frauke Berndt:* Der Kaiserkult im Paneion unter Herodes dem Großen  
*Faruk Degirmenci:* Heraheiligtümer – Topographie, Weihungen, Kulte: Ein Vergleich der Heraia von Argos und Samos  
*Maximilian Herbst:* Der Komplex E207 in Samaria und seine kulturelle Einbettung  
*Kim Annika Kittig:* Fayenceperlen im Heraion von Samos: Kontext, Bedeutung und Herkunft  
*Tatiana Neumann:* Der Lapis Niger: Befund und archäologische Deutung  
*Safiye Özten:* Das phönizische Heiligtum der Tanit-Astarte von Sarepta. Untersuchungen zur Raumgestaltung und Kultpraxis  
*Marcel Simon:* Die römische Therme von Badenweiler  
*Erik Sperveslage:* Das Siegesdenkmal von Actium

### Ausgewählte abgeschlossene Bachelor-Arbeiten

III.2.

#### Die Gefäßkeramik der Nekropole Statzendorf – Ritus oder Status im Grab?

*Cecilia Groos*

Die hier vorgestellte Arbeit befasst sich mit den Schwierigkeiten der Interpretation von prähistorischen Nekropolen. Anhand der vor wenigen Jahren von K. Rebay vorgelegten Auswertung des

altgegrabenen hallstattzeitlichen Gräberfeldes von Statzendorf (Traisental/Niederösterreich) sollten die von Rebay benutzten statistischen Methoden auf deren tatsächliche Aussagekraft hinsichtlich der statusindizierenden Wertzuweisungen kritisch betrachtet und auf ihre Interpretierbarkeit untersucht werden.

Neben den Schwächen der von ihr eingesetzten Methoden stellten Überlieferungs-, Dokumentations- und Erhaltungsfilter in Statzendorfer Beispiel eine besondere Herausforderung dar.

Die fast 400 Gräber des hallstattzeitlichen Gräberfeldes von Statzendorf wurden bereits in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts von verschiedenen Persönlichkeiten der österreichischen Urgeschichtsforschung in mehreren Kampagnen ausgegraben und nur in kleinen Ausschnitten publiziert. Bedingt durch die verschiedenen Ausgräber und die damals fehlenden Standards in Dokumentation und Archivierung können heute viele Schlüsse, die bei modernen Grabungen möglich wären, nicht mehr gezogen werden. Rebay fiel daher die undankbare Aufgabe zu, als Promotionsvorhaben das Forschungsdesiderat um die Nekropole Statzendorf zu bearbeiten. Sie wählte dafür die Hilfsmittel der mathematisch-statistischen Methoden, wie sie vielfach bei Bearbeitungen von Gräberfeldern zur Anwendung kommen. Sie probierte diese Methoden in verschiedenen Variationen am Fundmaterial aus, um Statusunterschiede und Hierarchien innerhalb der Menge der Bestatteten herauszuarbeiten. Weder die einzelnen von Rebay erstellten Indices noch deren Kombination halten jedoch einer kritischen Überprüfung stand. Die gewählten Zahlenwerte der Indices suggerieren objektive, relationale Werte, stellen sich aber in vielen Fällen als methodisch unsaubere und subjektive Werte heraus. Das konnte durch detaillierte Untersuchungen und Vergleiche festgestellt werden.

Darüber hinaus bestand das Ziel der BA-Arbeit darin, die von Rebay nur typographisch und sehr allgemein behandelte Gefäßkeramik, mit rund 1400 rekonstruierbaren Objekten die größte Fundgattung im Gräberfeld, auf deren Aussagekraft und Interpretationsmöglichkeiten zu untersuchen. Im Idealfall

sollten belastbarere Aussagen über vorhandene Strukturen innerhalb des Gräberfeldes und seiner Bestattungsgemeinschaft zu gewonnen werden.

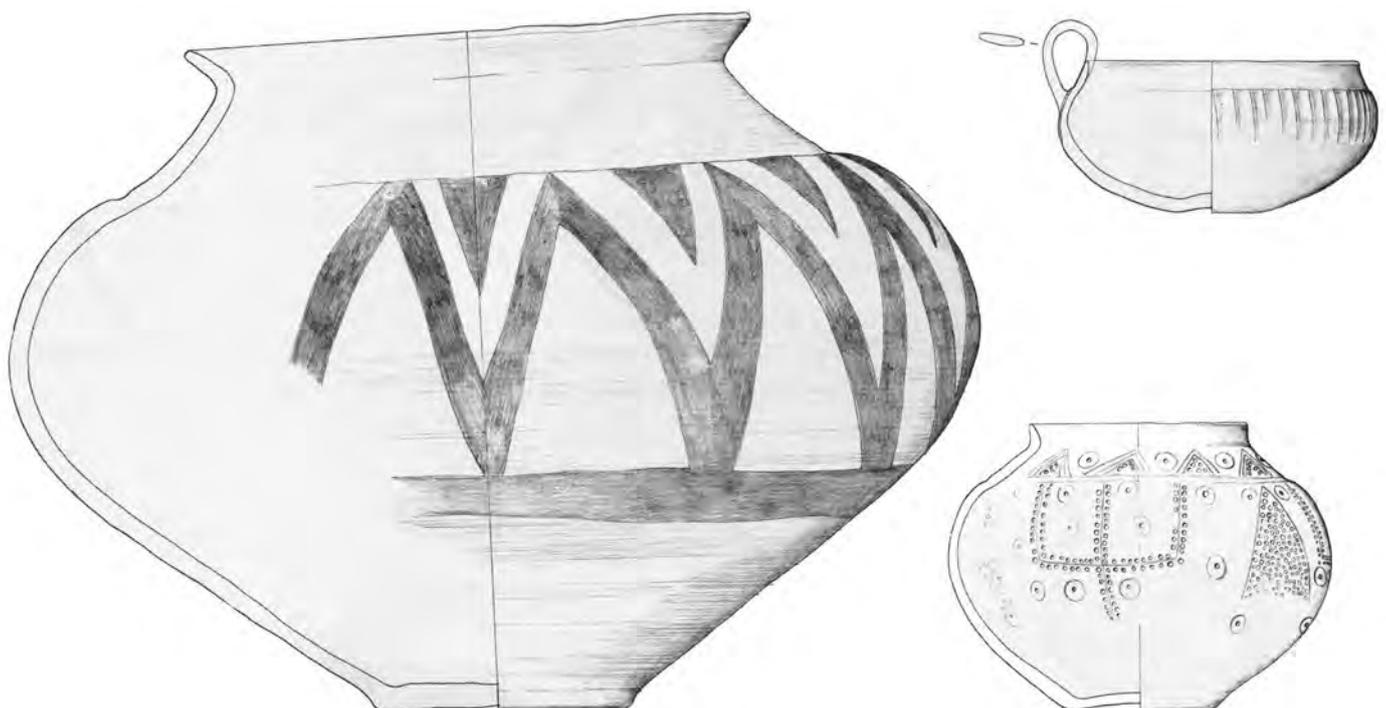
Grabkeramiksätze der Kalenderbergkultur, zu der die Bestatteten des Statzendorfer Gräberfeldes gezählt werden, werden häufig in der Literatur als Symposiengeschirr gedeutet.

Diese Symposien tauchen sowohl in den antiken Schriftquellen bei Homer als auch in Bilddarstellungen auf griechischen Vasen und etruskischen Wandmalereien auf. In der Ethnologie und Soziologie werden sie u.a. von Dietler und Hayden als gesellschaftliche Ereignisse mit politischem Charakter beschrieben, die dem Stuserhalt oder der Stuserhöhung der ausrichtenden Person dienen sollen.

Diese Symposiengeschirre bestehen aus verschiedenen Gefäßformen in unterschiedlicher Kombination. Schalen und Henkeltassen mit einem regelhaft kleinen Volumen (um 2 Liter) werden innerhalb dieses Geschirrs für das Austeilen und Konsumieren von Speisen und Getränken gedeutet. Demgegenüber stehen große, sogenannte Kragenrandschüsseln und Kegelhalsgefäße als Aufbewahrungsgefäße für Nahrung und Flüssigkeiten. Diese Formen kommen im Statzendorfer Gräberfeld regelmäßig in 80% der Gräber als Beigabe vor (Abb.42).

Um hinter dieser Beigabensitte einen Ritus identifizieren zu können, wurden die Sätze der Gefäßkeramik einer computergestützten Seriation unterzogen, bei der Gefäßtypen den Grabbefunden gegenübergestellt wurden. Ziel war dabei nicht die zumeist gewünschte diagonale Reihung, die häufig chronologisch,

Abb. 42: Beispiel eine Beigabengefäßsatzes nach Rebay 2006, Grab A 001, v.l.n.r. Kragenrandschüssel, Henkeltasse, Kegelhalsgefäß (u.).



manchmal aber auch als soziale Unterscheidungen und Tendenzen interpretiert wird. Vielmehr sollte überprüft werden, ob Kombinationen bestimmter Gefäßtypen besonders häufig vorkommen oder sich verschiedene Kombinationsmuster als Cluster unterscheiden lassen, um so einem Ritus oder verschiedenen Abstufungen eines Ritus' nachspüren zu können. Es stellte sich heraus, dass Rebays typographische Einteilung der Gefäße zu detailliert auf möglicherweise handwerklich bedingte optische Feinheiten ausgearbeitet ist. Eine gröbere, auf die Funktion der Gefäße innerhalb des Symposiengeschirrs ausgelegte Typeneinteilung wäre für eine solche Untersuchung wohl besser geeignet, war aber ohne Zugriff auf das Originalmaterial innerhalb einer BA-Arbeit nicht zu leisten.

Wenn ein Ritus als solcher auf diese Weise im Gräberfeld nicht zu identifizieren ist, lässt sich dann vielleicht eine belastbare Aussage über den Status der Bestatteten anhand des beigegebenen Gefäßsatzes treffen? Relevant für die Darstellung von Reichtum und Einfluss innerhalb einer Gemeinschaft könnte die Fähigkeit gewesen sein, analog zum Modell der Symposien, eine größere Gruppe von Menschen zu bewirten. Dementsprechend wäre Status z. B. im Volumen der Aufbewahrungsgefäße, die dem Verstorbenen mitgegeben wurden, zu fassen.

Für einen solchen Vergleich der Grabbefunde können nur diejenigen Bestattungen Berücksichtigung finden, bei denen mit Sicherheit eine Aussage darüber getroffen werden kann, welche der Gefäßbeigaben zum Symposiengeschirr gehört haben. Damit fällt die Mehrheit der Befunde für eine weitere Betrachtung aus. Durch die schlechte Dokumentation, Erhaltung und Archivierung bleiben für eine Betrachtung der Gefäßvolumina von Kragenrandschüsseln und Kegelhalsgefäßen letztendlich nur rund 5 Prozent der knapp 400 Bestattungen übrig. Damit ist eine Aussage über den gesellschaftlichen Status der Bestatteten mehr als fragwürdig.

Abgesehen von den spezifischen Überlieferungsproblemen und der lückenhaften Dokumentation des Stanzendorfer Fundmaterials nach seiner Ausgrabung, sind die hier vorgestellten Ansätze ein vielversprechendes Werkzeug. Sie könnten durchaus geeignet sein, bei einer regionalen Betrachtung der hallstattzeitlichen Gräberfelder des Traisentals, die in den letzten Jahrzehnten unter technisch und wissenschaftlich besseren Bedingungen ausgegraben wurden, zu aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen.

#### Literatur:

Katharina C. Rebay, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Stanzendorf. Möglichkeiten und Grenzen der Interpretation von Sozialindexberechnungen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 135 (Bonn 2006).

Michael Dietler, B. Hayden [Hrsg.] Feasts, Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics and power (Washington, London 2001).

## Fayenceperlen im Heraion von Samos: Kontext, Bedeutung und Herkunft

Kim Annika Kittig

Im Fokus dieser Arbeit standen 500 Fayenceperlen (Abb. 42), die im Zuge der seit 2009 laufenden und auf fünf Jahre angelegten Kampagne des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Athen, im samischen Heraion gefunden wurden.

Da der Perlenfund bis dato nicht publiziert ist, stellte Dr. Jan-Marc Henke freundlicherweise die notwendigen Informationen zur Verfügung.

Der genaue Fundort der Perlen liegt am östlichen Altarplatz in Planierung A, die der vergesellschafteten korinthischen Keramik zufolge aller Wahrscheinlichkeit nach um 580/70 v. Chr. datiert werden kann.

Da die Perlen in zwei Konzentrationen auftreten, die sich auf lediglich 9 bis 10 m<sup>2</sup> belaufen, steht bezüglich ihrer Anzahl zu vermuten, dass mit Fortschreiten der Grabung, weitere, wenn nicht gar noch einmal so viele Perlen auftreten. Für die nachfolgenden Überlegungen wurde also von einer Akkumulation von rund 1000 Fayenceperlen ausgegangen.



Abb. 43: Fayenceperlen aus dem Heraion.

Um sich dem möglichen Herkunftsgebiet der Perlen zu nähern, folgt zunächst eine Betrachtung des Werkstoffes, der für die Fayenceproduktion benötigten Rohstoffvorkommen sowie umliegender Fayencewerkstätten, welche sich jedoch insgesamt als wenig aussagekräftig erweisen.

Dagegen bieten der Fundkontext und die interkulturellen Kontakte Samos' weiterführende Ansatzmöglichkeiten hinsichtlich der Frage nach der Herkunft bzw. möglicher Vorbilder der Perlen. So finden sich im Heraion nicht nur Votive aus dem späthethitischen oder levantinischen Kulturkreis, sondern vor allem aus Ägypten.

Nicht zuletzt aufgrund des intensiven Kontakts zwischen Samos und Ägypten in dem betreffenden Zeitraum, sondern auch aufgrund der Diversität ägyptischer Perlenartefakte, die in anderen Regionen hingegen rar sind, ist für die Fayenceperlen ein Anschluss an ägyptische Vorbilder anzunehmen. Eine Provenienz aus anderen Regionen kann jedoch nicht kategorisch ausgeschlossen werden.

Der Vergleich mit weiteren Perlenfunden aus dem Isisgrab von Vulci und der Nekropole bietet erste Anhaltspunkte zu möglichen Vorbildern des samischen Perlenartefakts, die im Anschluss unter ägyptischen Ringperlenartefakten gesucht werden.

Ringperlen, wie jene aus dem Heraion, müssen aufgrund ihres schmalen Profils in einer engen Komposition angeordnet sein, um die Wirkung einer Oberfläche zu entfalten. Diese Beobachtung lässt in Verbindung mit der Anzahl der samischen Perlen zunächst größere Textilien sowie kleinere Schmuckstücke als ungeeignete Vorbilder erscheinen.

Auf Basis weiterer Vergleiche mit ägyptischen Ringperlenartefakten erweisen sich schlussendlich ägyptische Ketten bzw. Colliers, namentlich Wesekh- und insbesondere Shebyu-Kragen, als mögliche Rekonstruktionen des samischen Perlenartefakts.

Eine solche Rekonstruktion wäre zudem sowohl in Bezug auf den Hera-Kult in Samos als auch hinsichtlich ägyptischer Votivpraxis schlüssig. Denn wie eine Schatzinschrift aus dem Jahr 346/45 v. Chr. sowie einige Münzprägungen zeigen, besaß Hera auf Samos eine eigene Ausstattung, zu der auch Ketten zählten, die im Rahmen von Festen dem Kultbild angelegt werden konnten. Eine Entsprechung dieser Kultpraxis ist auch in Ägypten belegt, wo Perlenketten unter königlichen Votiven dargestellt sind.

Vor diesem Hintergrund werden im zweiten Teil der Arbeit die interkulturellen Kontakte zwischen Samos und Ägypten näher betrachtet, wobei sowohl Söldnertum und Handel, als auch das Bündnis zwischen Polykrates von Samos und Amasis (570–526 v. Chr.) sowie Naukratis in seiner Rolle als port of trade von Bedeutung für den historischen Kontext sind.

Für das Fayenceperlen-Artefakt bedeuten diese Ausführungen, dass die Weihung sowohl primär als eventuell auch sekundär, sowohl durch Ägypter als auch durch Griechen, Händler, in Naukratis lebende Griechen oder gar über Phönizien in das Heraion gelangt sein kann.

Nicht zuletzt hier werden die komplexen Strukturen interkultureller Kontakte offenbar, welche den östlichen Mittelmeerraum der Archaik prägten.

### **Totenfolge in der Osthallstattkultur? Untersuchung an ausgewählten Grabfunden**

*Christiana Koch*

Im Gegensatz zu den groß angelegten und überregionalen Forschungsprojekten, die die Untersuchungen der Westhallstattkultur dominieren, überwiegen in der Osthallstattkultur punktuelle und kleinregionale Untersuchungen, die nur selten ein überregionales Gesamtbild zu erfassen versuchen.

Trotz dieses Mangels an Grundlagen kristallisierten sich über die Zeit unterschiedliche Thesen heraus, deren Herleitungen häufig nur aus einer geringen Befundbasis resultieren.

Die verfasste Arbeit beschäftigt sich im Konkreten mit den Bestattungssitten der Osthallstattkultur. Im gesamten untersuchten Raum finden sich reich ausgestattete Grabhügel, deren

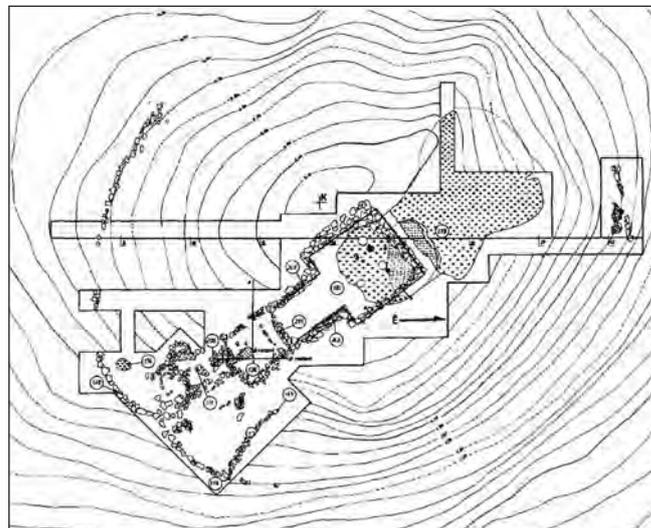


Abb. 44: Sütő-Tumulus. Zeichnung der Grabkammer, mit Hauptkammer, Dromos, Vorkammer, Scheiterhaufen und Grabbeigaben (nach Vadasz 1983, Abb. 4).

soziale Deutung häufig im Fokus der Wissenschaftler steht. Bei einem zentralen Element der Thesen handelt es sich um die „Totenfolge“, die freiwillige oder erzwungene Selbsttötung oder Opferung eines Individuums. Diese wird abgeleitet aus der Anwesenheit mehrerer Leichenbrandschüttungen und einer Multiplikation der Grabbeigaben, die möglicherweise als geschlechtsspezifisch gelten könnten.

Außerdem bezieht sich diese Theorie auf ethnologischen Forschungen, wie der indischen Sati, oder historischen Überlieferungen, wie denen von Homer über die Bestattungen Patroklos und Hektors oder den Aufzeichnungen Herodots über die Thraker und Skythen.

So soll es sich zumeist um mehrere geopfert Individuen handeln, bei denen es sich um Witwen, Nebenfrauen oder Diener handeln könnte. Diese Forschungsentwicklung führte dazu, dass es mittlerweile fast als Selbstverständlichkeit gilt, dass in den reichen Hügelgräbern der Osthallstattkultur Menschen geopfert wurden. Als Beleg scheinen selbst kleine vermeintlich geschlechtsspezifische Trachtenelemente zu gelten, die die Opferung einer Frau nachweisen ließen.

Zur Überprüfung dieser These, wurden die zumeist nur kurzen und veralteten Veröffentlichungen über die reichen Grabhügel in der Osthallstattkultur zusammengetragen und deren Informationen zusammengefasst.

Nach einer theoretischen Einführung, wurden die ausgewählten Bestattungen auf unterschiedliche Kriterien hin untersucht. Ein wichtiger Ansatz war der Aufbau der Grabkammern innerhalb der Hügel. Diese wurden dahingehend betrachtet, ob sie nach der Bestattungszeremonie noch zu betreten waren. Hierbei stellte sich heraus, dass ein typischer Innenausbau über eine Kammer mit einem Dromos verfügte (Abb. 44). Selbst Kammern, an die kein Dromos angeschlossen war, wiesen einen gesondert markierten Eingang auf, beispielsweise durch Pfostenlöcher noch



**Mündliche Prüfungen**

*Daniela Holzschuh, Tobias Krassowsky, Milena Kreft, Björn Linne-  
mann, Sonja Malewski, Florian Odijk, Jona Schröder, Sandra Stud-  
niarz, Elena Maria Verdugo Márquez, Matthias Wagener, Natalia  
Wernicka.*

**M.A.-Arbeiten**

*Daniela Holzschuh B.A.:* Studien zur Akkulturation der Langobarden.  
*Joanna Münster B.A.:* Die kaiserzeitlichen Funde der Grabungen  
1984/85 und 2008-10 in Malbork/Wielbark  
*Milena Kreft B.A.:* Die Funde der südostspanischen El-Argar-Kultur  
(Slg. Siret) und ihre Chronologie  
*Sandra Studniarz B.A.:* Die römische Keramik vom Lüderich

**Ausgewählte abgeschlossene  
Master-Arbeiten****Die severerzeitlichen Städteprägungen auf der Pelo-  
ponnes - Bestandsaufnahme und Vergleich mit den  
siedlungstopographischen Befunden am Beispiel von  
Achaia**

*Britta Philipps*

In meiner Masterarbeit befasse ich mich mit einem besonderen Bereich der Numismatik, nämlich den auf der Peloponnes unter dem severischen Kaiserhaus massenhaft geprägten Münzen. Die Untersuchung wurde (in Anbetracht der gebotenen Kürze) speziell für Achaia, die Küstenregion im Nordwesten der Peloponnes, durchgeführt.

Die Untersuchung wurde vor allem ermöglicht durch den, für die im Mai 2006 stattfindende Auktion erschienen Katalog „LHS 96“ mit einer Spezialsammlung von peloponnesischen Münzen eines anonymen Sammlers (BCD Collection).

Durch diesen Katalog wurde die Wissenschaft erneut aufmerksam auf das Phänomen der massiven Ausprägung von Münzen auf der Peloponnes in severischer Zeit. Schon vor seiner Ausgabe wurde in wenigen Einzelstudien versucht, dieses Phänomen zu erklären (S. Grunauer-von Hoerschelmann, Die Münzprägung der Lakedaimonier, in: Antike Münzen und geschnittene Steine 7 (1978) 88–92, 105–111; dies., The Severan Emissions of the Peloponnes, INJ 6–7, 1982/83, 39–46.).

Die zahlreichen im Katalog LHS 96 aufgeführten Münzen ermöglichten den Versuch, unter anderem die folgenden Fragen zu beantworten: Wie kommt es zu diesem Phänomen? Welche Städte in Achaia prägen unter den Severern und vor allem warum? Gab es eine mobile Prägestätte oder hat jede Stadt die Münzen eigenständig angefertigt?

Für die Untersuchung des Materials und Beantwortung der Fragen habe ich mithilfe eines Abgleichs von wichtigen und mir

zugänglichen Katalogen und Werken (Walker – LHS 96, 2006; Gardner – BMC Peloponnesus 1887; Imhoof-Blumer, Gardner – NCP, 1964; Mionnet 1807 und Mionnet 1829; Online Katalog des Coinarchives Pro: <http://pro.coinarchives.com/>, letzter Zugriff: 23.08.2012, 16:37.) einen eigenen, ausführlichen Katalog der gewählten Region angelegt, mit Abbildungen – soweit vorhanden und zugänglich – und ausführlichen Beschreibungen der Münzen.

Durch Heranziehen der Beschreibung Griechenlands des Periegeten Pausanias (um 170 n. Chr.) und von Grabungsberichten und sonstigen Publikationen von relevanten Funden sollte untersucht und festgestellt werden, ob sich die Gründe für die massive Ausprägung von Münzen zu severischer Zeit auch in anderen Bereichen des Kult- und Alltagslebens niedergeschlagen haben.

Durch den Zugang zu den zahlreichen, zum Teil unerforschten Münzen konnte der Ansatz, die peloponnesischen Münzen mit den Beschreibungen des Pausanias abzugleichen, den F. Imhoof-Blumer und P. Gardner (A Numismatic Commentary on Pausanias, 1887) bereits verfolgt haben, neu aufgelegt werden und eben um die Ergebnisse der jüngeren Forschungen ergänzt werden.

Bei den in Achaia geprägten Münzen handelt es sich ausschließlich um – oft schlecht erhaltene – Bronzemünzen. Alle Münzen können mindestens in die Jahre zwischen 196 und 208 n. Chr. datiert werden, also in die Zeitspanne zwischen der Verleihung des Augustus-Titels an die Söhne des Septimius Severus, Caracalla und Geta. Natürlich sind aber die wenigen, für den Kaiser Caracalla, seine Nachfolger Elagabal und Severus Alexander geprägten Münzen zeitlich jünger zu verorten.

Sofern die prägenden Städte Achaia auf eine mehr oder weniger ausgeprägte Tradition in der Münzprägung zurückblickten, wurden gewisse Typen bzw. Themenfelder in severischer Zeit erneut aufgegriffen. In der Mehrheit prägen die Städte aber

Münzen mit neuen, d. h. dort bisher nicht verwendeten Typen. Diese sind an sich aber keine neuen Erfindungen, sondern beziehen sich auf den Jahrhunderte alten Vorrat an griechischen und römischen Avers- und Reversbildern.

Auf dem Avers tragen die Stücke durchweg den Kopf oder die Büste eines Familienangehörigen samt Legende in griechischen Buchstaben, mit Ausnahme von Patrai, das als römische colonia die Namen und Titulaturen in lateinischer Schrift wiedergibt.

Auf den Rückseiten finden sich sowohl rein römische und griechische Themen, als auch lokale Bezüge auf die prägende Münzstätte. Weder wurde in einem einzigen Exemplar der Verweis auf die Boule oder den Demos gefunden, noch trägt irgendeine Münze den Name eines Magistraten.

Wie für lokale Bronzemünzen üblich, werden Themen wie die Stadtgeschichte, lokale Mythologien, Bauwerke und das Verhältnis von Stadt und Kaiser vertreten (s. Abb. 46-49)

Drei der fünf prägenden Städten in Achaia schlugen Münzen für die junge Ehefrau des Caracalla. Diese Plautilla-Münzen zeigen, dass die provinzielle Münzprägung höchst sensibel und umgehend auf die Vorgänge im Kaiserhaus reagierte. Denn die Ehe zwischen Plautilla und Caracalla wurde 202 n. Chr. geschlossen und bereits 205 n. wieder gelöst, indem Caracalla die junge Augusta verbannen ließ.

Ebenfalls für Plautilla in Aigeira und Aigion geprägte Münzen können Auskunft über die Organisation der Prägestätte(n) geben (s. Abb. 50): In Aigeira wurde ein Reversstyp erfunden, der eine durch Pausanias belegte Statuengruppe aus einem Heiligtum abbildet: Tyche und Eros stehen sich gegenüber, zwischen ihnen ist ein Altar aufgestellt. Diesen Reversstyp hat man (glaubt man der Beschreibung von Herrn Mionnet von 1829, Mionnet Suppl. IV, S. 29, Nr. 163.) in Aigion kopiert und um eine Fackel ergänzt. Diese Kopie und Ergänzung belegt, dass sich die Münzen aufeinander bezogen und die Münzstätten miteinander kommunizierten und in Kontakt standen. (Vgl. Grunauer-von Hoerschelmann 1982/83, 44 mit Beispielen für den Austausch von Motiven zwischen den Städten Mothone und Methana, sowie Methana und Korinth.) Die Verbindung wurde entweder hergestellt, indem sich die städtische Münzprägung der Stadt Aigion auf eine Münze oder Statue der Stadt Aigeira bezieht. Ebenfalls möglich ist, dass es sich in allen Städten um die gleiche und umher wandernde Prägestätte handelte, die alle Motive der achaischen Städte in einer Art Katalog mit sich führte. Diese mögliche Organisation der Prägestätte würde auch einem weiteren Umstand gerecht: Wie die Betrachtung gezeigt hat, enthalten sehr viele Münzen einen lokalen Aspekt bzw. beziehen sich auf lokale Eigenheiten. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Stadt selbst die Auswahl der Revers-Motive entweder vornahm oder zumindest in die Entscheidung miteinbezogen wurde. Jedoch beauftragte sie keine eigenen Münz-Beamten, die ihre Signatur auf den Münzen hätten hinterlassen können.

Der Vergleich der Münzen mit den siedlungstopographischen Befunden für Achaia konnte beweisen, dass die unter den Severern



Abb. 46: Beispiel für Stadtgeschichte: Aigeira, Artemis Agrotera. 2 Assaria,  $\text{AE}$ , 4,33 g, 22 mm, geprägt 202-205, Aigeira. Av. Büste der Plautilla, Rv. Artemis Agrotera. Bildquelle: Coinarchives Lot-Nr. 422.1 (Online Katalog des Coinarchives Pro: <http://pro.coinarchives.com/>).



Abb. 47: Beispiel für lokale Mythologien: Aigion, Phthia. 2 Assaria,  $\text{AE}$ , 6,37g, 23 mm, geprägt 196-208 (?), Aigion. Av. Büste der Iulia Domna, Rv. Phthia mit Taube. Bildquelle: J. H. Kroll, *Hemibols to Assaria: The bronze coinage of Roman Aigion*, NC 156, 1996, Plate 19, 57.



Abb. 48: Beispiel für Bauwerke: a) Bura, Höhle mit Orakel des Herakles und darüber Akropolis mit Tempel. 2 Assaria,  $\text{AE}$  4,11 g, 22 mm, geprägt ca. 198-205, Bura. Av. Büste des Geta, Rv. Akropolis und Höhle des Herakles. Bildquelle: Coinarchives Lot-Nr. 469 (Online Katalog des Coinarchives Pro: <http://pro.coinarchives.com/>). b) Patrai, Hafen. 2 Assaria,  $\text{AE}$ , —, ca. 26 mm, geprägt 196-208 (?), Patrai. Av. Büste des Septimius Severus, Rv. Sicht auf den Hafen von Patrai (vom Land aus gesehen). Bildquelle: F. Imhoof-Blumer, P. Gardner, *Ancient Coins illustrating lost masterpieces of Greek art, A numismatic commentary on Pausanias*, New enlarged Edition by A. N. Oikonomides (1964) QXXIII.



Abb. 49: Beispiel für Verhältnis von Stadt und Kaiser: Pellene, Komposition aus Reiter, Pferd und besiegtm Gegner. 2 Assaria,  $\text{AE}$ , 6,85 g, 23 mm, geprägt 198-205, Pellene. Av. Büste des Septimius Severus, Rv. Pferd mit Reiter über Gegner. Bildquelle: Coinarchives Lot-Nr. 618.1 (Online Katalog des Coinarchives Pro: <http://pro.coinarchives.com/>).



Abb. 50: Aigeira, Büste der Plautilla, Eros und Tyche. 2 Assaria,  $\text{AE}$ , 4,12 g, 23 mm, geprägt 202-205, Aigeira. Av. Büste der Plautilla, Rv. Eros und Tyche. Bildquelle: A. S. Walker, *Coins of Peloponnesos: The BCD Collection: Auction LHS Numismatics 96, 08.-09. Mai 2006 (2006) Nr. 422.4.*

prägenden Städte keinesfalls verlassen waren und brach lagen. Eher pulsierte das alltägliche Leben überhaupt erst und der Kult für die Götter blühte neu auf. Dieses Ergebnis wird bestätigt durch die jüngsten Grabungen und Forschungen der Universität Trier in der Kleinstadt Kleonai in der Argolis, der benachbarten Landschaft Achaia auf der Peloponnes (für Informationen über die „Archäologische Erforschung einer griechischen Kleinstadt auf der Peloponnes“ s. <http://www.uni-trier.de/index.php?id=32713>, letzter Zugriff 25.07.2012, 11:03.).

Eine weitere Besonderheit kennzeichnet das Phänomen der achaischen bzw. peloponnesischen Städteprägungen, die auch durch meine Untersuchung nicht hinreichend erklärt werden konnte: Einige der beschriebenen Städteprägungen wurden im heutigen Syrien, vor allem in der Stadt Dura gefunden. Und zwar, glaubt man Seyrig (H. Seyrig, *Les trouvailles de monnaies péloponnésiennes en Syrie*, Syria 34 (1957) 252), in teils prägefrischem Zustand.

Eine weitere, ebenfalls noch nicht beantwortete Frage ist, ob die Münzen eigens für das Militär geprägt wurden, wie Seyrig (H. Seyrig, *Les trouvailles de monnaies péloponnésiennes en Syrie*, Syria 34 (1957) 253.) annimmt, oder ob die Münzen zunächst für die Zivilbevölkerung geprägt und dann aus dem peloponnesischen Umlauf herausgenommen und den Soldaten gegeben wurden, wie Howgego (Howgego, *Greek imperial Countermarks, Studies in the provincial coinage of the roman empire* (Royal Numismatic Society Special Publications 17, 1985, Neudruck von 2005) 27.) meint.

In jedem Fall muss bei der Frage nach dem Grund für die massiven Münzprägungen auf der Peloponnes der Komplex der syrischen Fundmünzen und ihr Transport dorthin berücksichtigt werden.

Meines Erachtens muss angenommen werden, dass Septimius Severus gerade wegen der von Pausanias beschriebenen, schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse in der Region Achaia, den Städten das Prägerecht gibt bzw. zurückgibt, um so einen ökonomischen Aufschwung zu erzeugen.

Ferner muss davon ausgegangen werden, dass die Münzen in den Geldbeuteln von Soldaten nach Syrien gelangten. Diese Soldaten stammten wohl aus jenen peloponnesischen Städten, die auch Münzen prägten, und zwar nicht nur für den wirtschaftlichen Aufschwung der (nach Kahrstedt) meist ländlichen Regionen, sondern eben auch für die Besoldung der Soldaten.

Meiner Meinung nach, waren die Vergabe des Prägerechtes und damit die Möglichkeit des wirtschaftlichen Aufschwungs, sowie das Ausheben von Truppen miteinander verknüpft. Vermutlich bedingten sich diese Maßnahmen sogar gegenseitig.

Da die Vergabe des Prägerechtes und die Truppen-Aushebung in dem atemberaubend kurzen Zeitraum von höchstens zwölf Jahren und mit einer regen Beteiligung der Städte stattfanden, scheint außer Frage zu stehen, dass hinter all dem ein Befehl und eine Organisation 'von oben' steht.

## **Eisenzeit und Kaiserzeit in Castrop-Rauxel-Ickern: Keramik aus dem alten Emscherbett**

*Jona Schröder*

Im Zuge der Renaturierung der Emscher wurden von 2007 bis 2010 umfangreiche Ausgrabungen in Castrop-Rauxel-Ickern vorgenommen. Dabei konnten auf 12 ha Fläche nördlich der Emscher Siedlungen der vorrömischen Eisenzeit sowie der römischen Kaiserzeit dokumentiert werden. Am südöstlichen Rand des Grabungsareals wurden auf einer Fläche von etwa 500 m<sup>2</sup> mehrere, sich überlagernde, ehemalige Gerinne der Emscher freigelegt, in denen sich Reste von Uferbefestigungen und Stegen erhalten haben (Abb. 52). Die zahlreichen Funde aus den Gerinnen umfassen Tierknochen, verschiedene weitere Metallobjekte und Keramik - darunter zahlreiche römische Importstücke. Hölzer, Metallfunde und römische Keramik datieren überwiegend in die jüngere römische Kaiserzeit, allerdings kommen darunter vereinzelt auch Funde späten Eisenzeit, der Übergangszeit sowie der älteren römischen Kaiserzeit vor. In der Zusammenschau der stratigraphischen und archäobotanischen Beobachtungen sowie der datierbaren Funde lassen sich mehrere Gerinne der vorrömischen Eisenzeit bis hin zur Neuzeit unterscheiden. Allerdings sind die zahlreichen Schichten häufig nur schwer zu trennen, außerdem haben verschiedene natürliche Vorgänge zu einer starken Vermischung der Funde geführt, sodass keine geschlossenen Fundzusammenhänge vorliegen. Mitentscheidend für die Beurteilung einzelner Schichten und Gerinne ist die einheimische Keramik prähistorischer Machart, die mit rund 23.000 Fragmenten die häufigste Fundgattung der alten Emscher bildet. Dieses Material ist Gegenstand der Master-Arbeit des Verfassers.

Die Keramik der Eisen- und Kaiserzeit Westfalens zeichnet sich, neben ihrer überwiegend äußerst unansehnlichen Erscheinung, durch die Seltenheit chronologisch auswertbarer Merkmale aus. Angesichts der besonderen Fundumstände können die wenigen, näher datierbaren Fundstücke nicht zur chronologischen Beurteilung einzelner Schichten oder Gerinne herangezogen werden. In Anlehnung an die Überlegungen von Dr. R. Heiner zur Beurteilung von Siedlungskeramik wurde daher eine statistische Auswertung unter Berücksichtigung aller Rand-, Boden- und verzierten Wandscherben vorgenommen. Als Grundlage der Formeneinteilung wurde dabei die für kaiserzeitliche Keramik entwickelte Gliederung Dr. D. Walters herangezogen.

Die Gefäßkeramik ist, bis auf zwei Ausnahmen, fragmentiert. Nur in Einzelfällen lässt sich das gesamte Profil rekonstruieren. Unter den Randscherben kommen typische Erscheinungen der frühen vorrömischen Eisenzeit bis späten römischen Kaiserzeit vor (Abb. 51). Gleiches gilt für das Verzierungspektrum. Der Großteil der Funde besteht jedoch aus weitgehend undatierbaren, ungegliederten und rundschultrigen Gefäßen. Bei der Gegenüberstellung des Fundmaterials unterschiedlicher Schichten und Gerinne zeigt sich, dass jeweils weite Teile des eisen- und kaiserzeitlichen

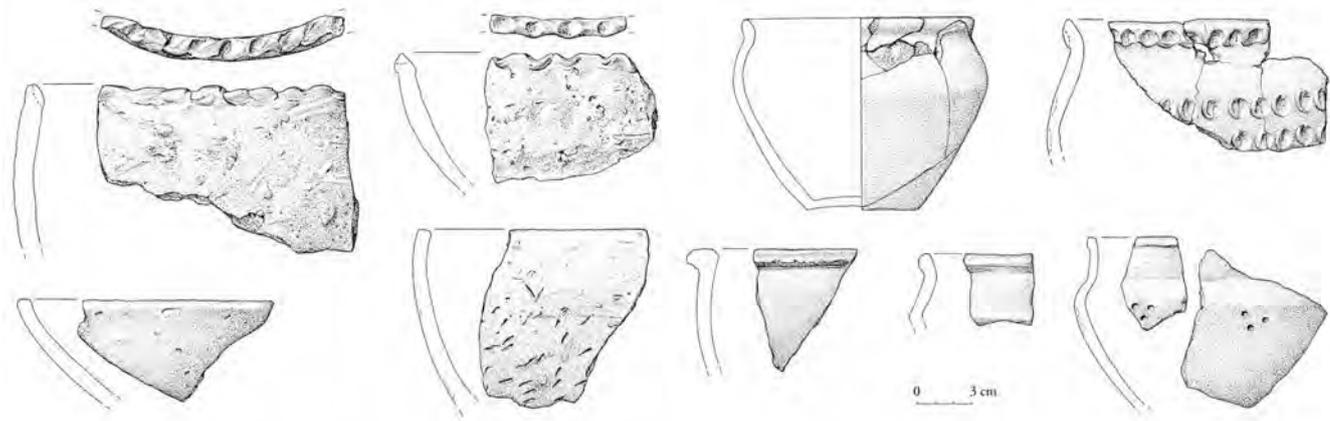


Abb. 51: verschiedene Randfragmente (Th. Maertens, LWL-Archäologie).

Formenspektrums vertreten sind. Unter Berücksichtigung der Häufigkeit lassen sich jedoch, sowohl hinsichtlich der Formen und Verzierungen, als auch hinsichtlich verschiedener technischer Merkmale, zwei Muster deutlich unterscheiden (Abb. 52). Die Funde aus den Gerinnen 38 und 46 stammen zu etwa 80 % von ungliederten Schalen und Kümphen. Die Ränder sind häufig getupft. Gelegentlich kommt Kammstrich vor, ansonsten sind Verzierungen jedoch selten. Die Gefäße sind, gemessen an Wandstärken, Oberflächenbehandlung und Magerungsstärke, von äußerst grober Machart. Demgegenüber ist der Anteil eingliedriger Gefäße in den Gerinnen 22 und 23 deutlich niedriger. Hier dominieren rundschultrige Gefäße, die häufig mit umlaufenden Reihen aus Wulstgruben oder Eindrücken verziert sind. Die Funde sind außerdem deutlich feiner gearbeitet. Verglichen mit der Zusammensetzung der Keramik anderer Befunde, insbesondere derjenigen aus den Siedlungen von Castrop-Rauxel Ickern, zeigen die Gerinne 38 und 46 deutliche Übereinstimmungen mit Fundkomplexen der späten vorrömischen Eisenzeit, während die Gerinne 22 und 23 Siedlungsbefunden des 4. Jahrhunderts am nächsten stehen. Zu Befunden anderer Zeitstellung ergeben sich dagegen signifikante Unterschiede.

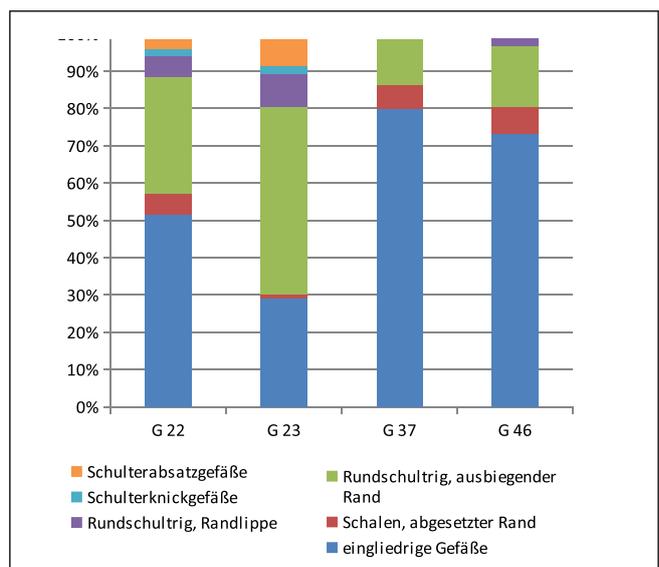


Abb. 52: Häufigkeit unterschiedlicher Gefäßformen in verschiedenen Gerinnen (J. Schröder).

Die Keramikfragmente konzentrieren sich innerhalb der Gerinne im nördlichen Bereich des nord-westlichen Ufers im direkten Umfeld der jünger-kaiserzeitlichen Steganlagen (Abb. 53). Die Lage spricht, ebenso wie der Erhaltungszustand, gegen eine erhöhte Mobilität der Funde nach der Deponierung im Gewässer.

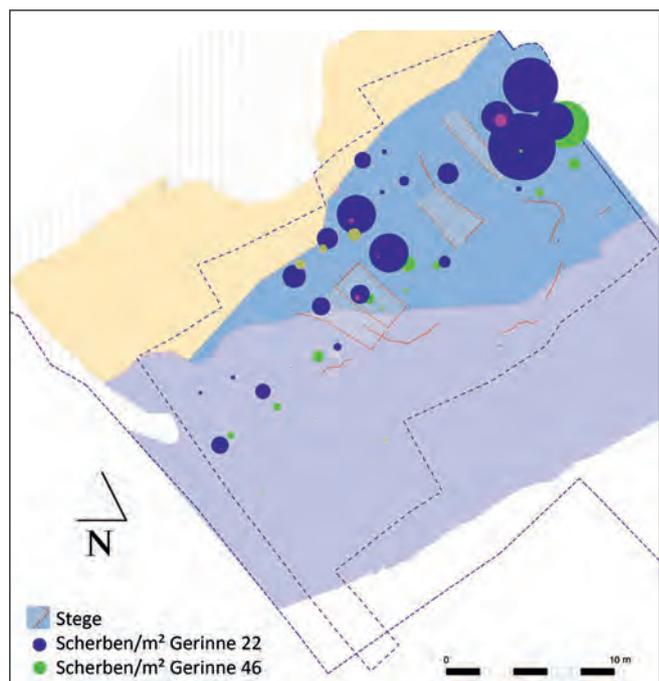


Abb. 53: Verteilung der Keramikfunde verschiedener Gerinne (T. Angerer, B. Gerdemann, LWL-Archäologie).

Die Funde belegen epochenübergreifend die Entsorgung keramischer Siedlungsabfälle in der alten Emscher. Die Schwerpunkte liegen dabei zum einen im 4. Jahrhundert n. Chr. sowie in der späten, vorrömischen Eisenzeit. Für das 4. Jahrhundert n. Chr. ist die Nutzung der alten Emscher durch zahlreiche weitere Funde und Holzeinbauten belegt. In gerade einmal 50 m Entfernung sind Gehöfte dieser Zeitstellung nachgewiesen. Dort dürfte die Keramik ursprünglich genutzt worden sein. Das weitgehend übereinstimmende Muster der Erhaltung und Verbreitung der Funde aus den Gerinnen 37 und 46 legt nahe, dass auch innerhalb der späten vorrömischen Eisenzeit eine Siedlung im unmittelbaren Umfeld der Fundstelle bestand, die im Grabungsbefund nicht nachgewiesen werden konnte.

## Die römische Keramik vom Lüderich (Rösrath)

Sandra Studniarz

Die Entdeckung römischer Scherben in einem Baumwurf auf dem rechtsrheinisch gelegenen Lüderich bei Rösrath (Rheinisch-Bergischer Kreis) 1997, führte in den Folgejahren zu weitreichenden wissenschaftlichen Untersuchungen. Diese wurden durch den Landschaftsverband Rheinland (LVR) und den Forschungsbereich Montanarchäologie des Deutschen Bergbau Museums (DBM) durchgeführt. Bereits bei der ersten Grabungskampagne konnten Ofenreste (Abb.54), Schlacken und eine Grube untersucht werden. Bei den nachfolgenden Kampagnen wurde das Fundbild um diverse Pfosten, Gruben und drei Schächte erweitert.

Funde von Blei, sowie Bleiglätte (Bleioxid) belegen die Verarbeitung des Rohstoffes vor Ort. Die Existenz von sogenannten Bleiglätterröhrchen (Abb.55) dokumentieren die Kuppelation von Silber aus Blei. Diese archäologischen Belege ließen eine Interpretation des Befundes zu. Demnach handelte es sich bei der Fundstelle auf dem Lüderich um einen Bergbaubezirk augusteischer Zeitstellung. Da sich die Kampagnen insbesondere auf das Arbeitsareal des Bergbaubezirks konzentrierten, wurde die dazugehörige Siedlung nur am Rande ergraben.

Untersuchungsgegenstand der Masterarbeit bildete das römische Keramikinventar, welches in den Jahren 1997-2005 auf dem Lüderich geborgen wurde. Dabei handelte es sich um über 4400 stark zerscherbte, römische Gefäßscherben. Bei der Bearbeitung der Keramik stand primär die Frage nach der Laufzeit des Fundortes im Mittelpunkt.

Bei der Datierung der Fundstelle nahm die Terra Sigillata eine wichtige Rolle ein. Die Terra Sigillata des Lüderichs entsprach ausnahmslos dem Halterner Gefäßspektrum. Dabei konnten sowohl das Service Ic, Gefäße mit Hängelippe, und das Service II, Gefäße mit Steilrand, nachgewiesen werden. Service Ic und Service II sprechen eindeutig für den Halterner Horizont. Vorformen, wie die Variante Ia und Ib, konnten auf dem Lüderich nicht nachgewiesen werden.

Aufgrund dreier Stempelmarten, die auf einem Terra Sigillata - Teller (ATEI) mit Graffito und auf zwei Gefäßen Belgischer Ware erkannt wurden (Iuliu, Acutus) konnte die Datierung für den Fundort in den Halterner Horizont erhärtet werden (Abb. 56, Abb. 57).

Neben der Existenz von bestimmten Gefäßformen, kann auch das Fehlen von Keramiktypen einen Hinweis auf die Datierung geben. So kommt z.B der Acco-Becher, der aus, militärischen Kontext der früheren Phase der römischen Okkupation gehört, auf dem Lüderich nicht vor. Zudem konnten mehrere kaum bestimmbare Wandscherben ausgemacht werden, die aufgrund ihrer Machart in den Übergangshorizont gehören. Angesichts der starken Schnittmenge mit dem Halterner Keramikinventar

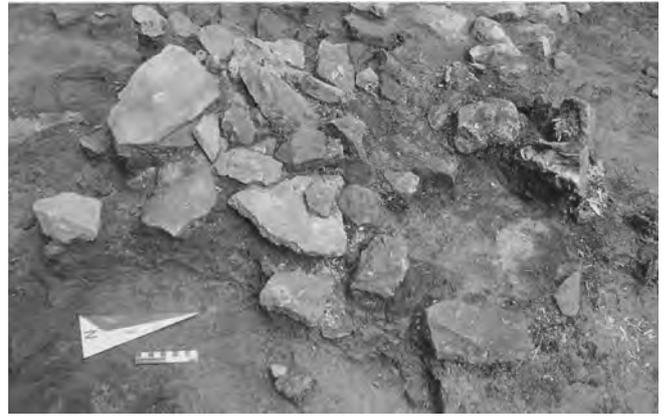


Abb. 54: Unterbau eines Ofens (DBM).

und aus den vorher geschilderten Gründen, kann davon ausgegangen werden, dass der Anfang der Bergbausiedlung um Christi Geburt lag.

Das Ende des Lüderichs kann für das Jahr 9 n. Chr. angenommen werden. Mit Haltern endete auch die keramische Versorgung des Fundortes. Des Weiteren muss das Fehlen von südgallischer Terra Sigillata hervorgehoben werden. Da diese spezifische Ware fehlt, kann der Lüderich chronologisch spezifiziert werden. Erst um 10 n. Chr. wurde in La Graufesenque Keramik hergestellt und weitreichend verhandelt. Demnach fand keinerlei Abbau und Verhüttung, bzw. Kuppelation nach dem Jahre 9 n. Chr. auf dem Lüderich mehr statt. Ob der Abbruch in direkter Verbindung mit den historischen Ereignissen jener Tage stand (Varusschlacht), bleibt jedoch unbeantwortet.

Neben der Chronologie des Fundortes standen die Aussagekraft der jeweiligen keramischen Gefäßkombinationen und die Frage nach der generellen Signifikanz eines isolierten



Abb. 55: Bleiglätterröhrchen (S. Studniarz).

Keramikinventars. Betrachtet man das Fundspektrum in seiner Gesamtheit, lassen sich verschiedene Aspekte verifizieren. Zum einen handelt es sich bei dem Lüdericher Spektrum um ein reduziertes Keramikinventar. Während das Fundgut maßgeblich Ess- und Trinkgeschirr umfasst, fehlen figürliche Keramik, glasierte oder aber gefirnisste Ware sowie Lampen. Dieser Umstand könnte zum einen an dem ergrabenen Bereich liegen, zum anderen einen Hinweis auf die Initiatoren des Bergbaus geben. Gerade die selektive Auswahl der Gefäßkombination spricht für einen militärischen Kontext. Demnach waren es Soldaten, die den Bergbau auf dem Lüderich betrieben. Verschiedene Variationen von Töpfen, pompejanisch-roten Platten, Amphoren und Krügen zeugen vom Leben der Soldaten vor Ort und unterstreichen den Eindruck einer römisch geprägten Arbeiterschaft. Das reduzierte Keramikinventar, das insbesondere Teller und Becher umfasst, spiegelt den alltäglichen keramischen Bedarf der Arbeiter wider. Dabei bilden Formen der Terra Sigillata (Teller und Becher) und der Belgischen Ware (Teller und Becher mit Strichbündeldekoration), die zur Kategorie der Feinkeramik gehören, einen hohen Anteil.

Aufgrund der starken Analogien zum Halterner Keramikinventar kann davon ausgegangen werden, dass die Versorgung des Lüderichs über das Legionslager erfolgt ist. Demnach wäre

denkbar, dass die Bergbauarbeiter in Haltern stationierte Soldaten waren, die zur Ausbeutung der Silberressourcen auf den Lüderich in jeweils kurzen Kampagnen abkommandiert wurden und dort von den Militärstützpunkten mit den lebenswichtigen Waren versorgt wurden.

In den ersten Jahren der Okkupation kam es zunehmend zu Engpässen innerhalb der staatlichen Grundversorgung. Als der Bergbau auf dem Lüderich seinen Anfang fand, waren Verkehrswege und die staatliche Grundversorgung scheinbar stabil. Das Fehlen einheimischer Keramik stützt somit die zeitliche Einordnung des Fundortes.

Abschließend ist zu konstatieren, dass es sich beim Lüderich um ein römisch geprägtes, kurzzeitig angelegtes Bergbauareal mit angeschlossener Siedlung handelt, in welcher vermutlich saisonal Bergbau betrieben wurde. Der Lüderich gehört zusammen mit Hennef-Altglück und Engelskirchen Loope zu einer Reihe von Bergwerken, die um Christi Geburt in Betrieb genommen wurden und um 9 n. Chr., zeitgleich mit der Auflassung Halterns sein Ende fand. Der Lüderich kann somit in seiner Bedeutung nicht nur als lokales Phänomen betrachtet werden, sondern muss zukünftig in das weitreichende Netz montaner Aktivitäten der Römer in dieser Zeit eingeflochten werden.

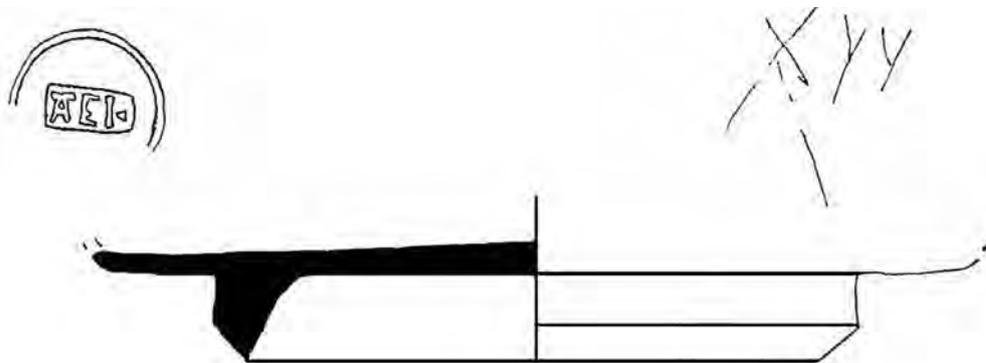


Abb. 56: Stempel und Graffito auf TS- Teller (S. Studniarz).

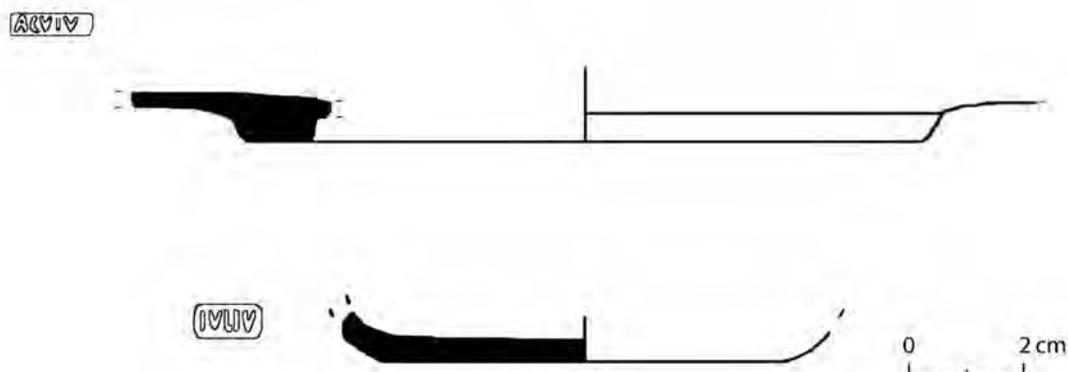


Abb. 57: Stempel auf Belgischer Ware (S. Studniarz).

#### Identitäten in der Fremde – Bestattungssitten der Phönizier im Mittelmeerraum

*Bärbel Morstadt*

Das Projekt, das in eine habilitationsäquivalente Schrift einfließen wird, hat die variantenreichen Kulturationsphänomene zwischen Phöniziern und Indigenen im Mittelmeerraum zum Gegenstand. Eine Annäherung daran wird über die Bestattungssitten als identitätsstiftende Rituale vorgenommen und soll anhand von Fallbeispielen aufgezeigt werden (siehe Jahresberichte 2008/2009–2011/12). In dem Berichtszeitraum stand vor allem die Beschäftigung mit der Insel Zypern im Vordergrund, die mit der nahe gelegenen Levanteküste stets in engem Kontakt stand.

Zahlreiche archäologische, literarische und epigraphische Zeugnisse lassen sich für die frühe Präsenz von Phöniziern auf Zypern, sicherlich schon ab dem 10. Jh. v. Chr., für die enge Anbindung an Tyros und die damit verbundenen Konflikte mit dem assyrischen Reich sowie für die Beteiligung am Ausgreifen in den westlichen Mittelmeerraum anführen. Dies wurde in der Forschung längst zusammengestellt, z. B. von Olivier Masson – Maurice Sznycer, *Recherches sur les phéniciens à Chypre* (Genf 1972). Auf Zypern existierten wie in Phönizien auch politisch unabhängige und miteinander konkurrierende Stadtkönigtümer, über die wir zunächst hauptsächlich durch die Inschriften und Annalen assyrischer Könige informiert sind. Während die assyrischen Könige vermutlich keine direkte Kontrolle über Zypern ausgeübt haben, so scheinen indes zumindest im Verlauf des 8. Jhs. v. Chr. Teile von Zypern unter phönizischer Oberherrschaft gestanden zu haben, wie sich aus einer phönizischen Inschrift mit der Nennung eines Gouverneurs auf Zypern erschließen lässt. In der Inschrift eines assyrischen Königs ist weiterhin ein Stadtkönigtum Qarthadast auf Zypern aufgeführt, was auf phönizisch so viel wie „neue Stadt“ bedeutet. Qarthadast wird meist mit Kition identifiziert, das nach Ausweis von archäologischen, literarischen und epigraphischen Quellen von Phöniziern bewohnt war. Doch ist zwar die Anwesenheit von Phöniziern in Kition gesichert, und ab dem 5. Jh. v. Chr. ist uns eine Dynastie von Königen mit phönizischen Namen von Kition überliefert, doch gibt es keine weiteren Hinweise auf die Existenz eines eigenständigen Stadtkönigtums von Kition auf Zypern

im 8. und 7. Jh. v. Chr. Stattdessen wird Kition von einigen Wissenschaftlern vielmehr als Kolonie von Tyros angesehen und das in der Inschrift genannte Qarthadast stattdessen mit Amathous verbunden. Amathous kann jedenfalls auf eine lange und erfolgreiche Geschichte blicken und muss daher auch den Assyriern als eigenständiges Stadtkönigtum bekannt gewesen sein.

Eine ethnische Zuordnung der zyprischen Stadtkönigtümer wird durch spätere literarische Quellen, etwa Gründungsmythen, suggeriert, die eine scheinbare Trennung in griechische und indigene Stadtkönigtümer erlauben. So sollen etwa die Gründungen von Salamis und Paphos auf griechische Heroen in der Folge des Trojanischen Krieges zurückgehen und daher von Griechen bewohnt gewesen sein, während Amathous autochthon und von indigenen Eteokyprern bewohnt gewesen sein soll. Doch lässt sich durchaus auch die Präsenz von Phöniziern in Amathous erschließen, und die Bevölkerung von Amathous dürfte in der Realität vermutlich eher aus einer Mischung von Eteokyprern, Griechen und Phöniziern bestanden haben. Eine Differenzierung der politischen Kultur der einzelnen Städte und Stadtkönigtümer auf Zypern ist indes schwierig, und jene in Kition scheint sich nicht in großem Maße von jener in Salamis, Amathous, Kourion, Palaepaphos, Marion usw. unterschieden zu haben, und gleiches gilt für die materielle Kultur. So fanden etwa phönizische Prestigegüter wie Elfenbeinschnitzereien, metallenes Prunkgeschirr, bronzenes Pferdegeschirr, Keramikgefäße und deren Inhalt auf

Abb. 58: Grab 79 der sog. Königsnekropole von Salamis auf Zypern (Foto: B. Morstadt).



der gesamten Insel Verbreitung, und ebenso sind zahlreiche Artefakte griechischer Provenienz zu finden. In dem berühmten, reich ausgestatteten Grab 79 der sog. Königsnekropole von Salamis aus dem späten 8. und 7. Jh. v. Chr. etwa waren Elfenbeinschnitzereien als Zier von Prunkmöbeln, ein ebenfalls aus Elfenbein gearbeiteter sog. Kandelaber, eine mit Dekor verzierte Metallschale, einen Bronzekessel mit Greifenköpfen auf einem Stabdreifuß sowie ein Bündel Oboloi und Feuerböcke beigegeben. Die Zuweisung der Objekte selbst sowie die damit verbundenen Sitten und Bräuche wie auch die Interpretierung der Grablage insgesamt changieren zwischen phönizischen, zyprischen, griechischen sowie assyrischen Einflüssen. Vergleichbare Grablagen sind etwa für Tamassos, Palaepaphos und Kition bekannt. Aus der Zuweisung von Einzelobjekten lässt sich kaum ein Rückschluss auf die Ethnizität der Bevölkerung oder auf eine einseitige Dominanz und Akkulturation ableiten, sondern vielmehr die Teilhabe an einem Selbstverständnis der lokalen Elite und ihres Repräsentationsgebarens ablesen. Eine Brandnekropole, wie sie aus phönizischen Siedlungen im Mittelmeerraum bekannt ist, wurde dagegen nicht nur in Kition, sondern auch in Amathus dokumentiert.

Im Vergleich mit Phönizien selbst, vor allem der Iberischen Halbinsel und auch Sardinien, Sizilien und Nordafrika kann aber eine Annäherung an das Verständnis der Situation auf Zypern vorgenommen werden.

### **2012 Ausgrabungen im Nordwestviertel von Gerasa (Jordanien)**

*Georg Kalaitzoglou, Achim Lichtenberger, Rubina Raja*

Mit einer weiteren sechswöchigen Ausgrabungskampagne vom 21. Juli bis zum 30. August 2013 fand das im September 2011 begonnene deutsch-dänische Projekt »Das Nordwestviertel von Gerasa (Jordanien)« (»Danish-German Jerash Northwest Quarter Project«) seine Fortsetzung. Zugleich ist damit auch das Ende des ersten Förderzeitraums des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der H. P. Hjerl Hansens Mindefondet for Dansk Palæstinaforskning geförderten und auf sechs Jahre angelegten Projektes nahezu erreicht.

Das diesjährige Team setzte sich wie folgt zusammen (Abb. 59): Beteiligt waren an der zweiten Ausgrabungskampagne die Archäologen Prof. Dr. Achim Lichtenberger und Prof. Dr. Rubina Raja, Dr. habil. Georg Kalaitzoglou, Dr. Annette Højen Sørensen, Dorothea Csitneki (BA), Philip Ebeling (BA), Eicke Granzer (BA), Anne Ditte Høj (BA), Hans-Peter Klossek (Student), Signe Krag (MA), Signe Bruun Kristensen (BA), Nadia Schmidt Larsen (Studentin), Anders Meander (BA), Anders Olesen (BA), Cathrin Pogoda (MA), Anne Riedel (MA), Stefan Riedel (MA). Des Weiteren

nahmen die Restauratorin Helle Strehle (Århus), der Architekt Jens Christian Pinborg (Kopenhagen) und der Fotograf Michael Benecke (RUB) teil. Dr. Holger Schwarzer (Münster) konnte für die Bearbeitung der Glasfunde gewonnen werden und Dr. Alf Hilding Lindroos übernahm die Beprobung und Datierung von Mörtelfunden mittels AMS (Beschleuniger-Massenspektrometrie). Das jordanische Department of Antiquities vertraten Dr. Mohammed Abu Abileh und Adnan Mujalli.

Gerasa, das auch den Namen Antiochia ad Chrysorroam führte, war eine bedeutende Stadt der syrischen Dekapolis. Sie wurde in hellenistischer Zeit gegründet und prosperierte in der römischen, byzantinischen und frühislamischen Periode. Der siedlungsgeschichtlichen Fragestellung des Projektes entsprechend wurden fünf weitere Grabungsflächen (D–H) im Nordwestquartier geöffnet und teilweise erweitert (Abb. 60), um an speziell ausgesuchten Stellen den Fragen nachzugehen, ab wann dieses am höchsten gelegene Areal der ummauerten Stadt besiedelt war und welche Rolle es in der Entwicklung der Stadt spielte.

Wie bereits im Jahr 2012 dominierten auch in den diesjährigen Grabungsflächen die Hinterlassenschaften der islamischen Epochen. Bestätigt wurde auch die Beobachtung, dass ein die Felsoberfläche überziehender Steinbruch die älteste Hinterlassenschaft menschlicher Aktivitäten bildet. In den Schnitten D und E ergaben sich jedoch auch wichtige Einblicke in die letzte Besiedlungsphase des Nordwestquartiers, die in Form eines spätabbasidisch-mamlukischen Weilers in Erscheinung tritt, was innerhalb des Stadtgebietes von Gerasa/Jerash eine Besonderheit darstellt. Die Suche nach der Fortsetzung des römischen Norddecumanus in Schnitt G erbrachte zudem äußerst überraschende Ergebnisse, die sich unmittelbar auf die Rekonstruktion des römischen Stadtbildes zumindest in ihrem nordwestlichen Teil auswirken.

#### **Schnitt D**

Dieser Schnitt diente der weiteren Klärung der Baugeschichte des mamlukischen Hofhauses (sog. »Ionic Building«), das, wie die Ausgrabung der südwestlichen Gebäudeecke im Vorjahr zeigte, über einer älteren frühislamischen Bebauung errichtet worden war. Dies bestätigte sich auch in Schnitt D, der über der Nordostecke des Gebäudes angelegt wurde. Die ältere Bebauung stammt wahrscheinlich aus umayyadischer bis abbasidischer Zeit (8.–9. Jh.) und orientiert sich an einer etwa 70 m langen in ost-westlicher Richtung verlaufenden Mauer, die auch in Schnitt E aufgefunden wurde. In dieser frühen Phase reihte sich an diese Mauer noch eine Wohnbebauung, während sie dem späteren Hofhaus als Nordmauer diente. Zur älteren Bebauung gehören zwei nicht mit einander verbundene Räume, die in die Bruchwände eines älteren Steinbruchs eingebaut worden waren (Abb. 61). Im nördlichen Raum, der aufgrund des aufgefundenen Ofens und eines in den Mörtelboden eingelassenen Wasserbeckens offenbar als Küche diente, blieb der originäre Verstoß der älteren

Siedlungsphase erhalten. Demgegenüber war der südliche Raum in mamlukischer Zeit (ca. 1250–1517) bis zur Oberfläche des Steinbruches freigelegt und anschließend wieder verfüllt worden. Dabei waren der ältere Mörtelfußboden durchgraben und sämtliche Funde der ältesten Siedlungsphase entfernt worden. Dieser Befund weist enge Parallelen zu demjenigen des Vorjahres in der Felszisterne auf (Schnitt C). Auf einem deutlich höheren Niveau hat sich über einem einfachen Lehmboden der ungestörte Verstoß des mamlukenzeitlichen Gebäudes erhalten. In diesem Verstoß fand sich auch ein als Mauerstein verwendeter marmorner Torso einer Artemisstatue des Typs Rospigliosi (Abb. 62).

### Schnitt E

Dieser Schnitt wurde über der Südwestecke eines mamlukenzeitlichen Doppelhauses angelegt, unter der bereits an der Oberfläche eine ältere ost-westlich verlaufende Mauer erkennbar ist. In mamlukischer Zeit bildete sie die nördliche Begrenzung eines etwa 50 m langen Hofes, der sich östlich des sog. ›Ionic Building‹ erstreckt. Dieser Schnitt diente der Klärung des Verhältnisses zwischen den beiden mittelalterlichen Gebäuden sowie des Alters der Hauptmauerzüge, die das ältere Terrassensystem formen, aber auch der Interpretation eines der etwa fünf Meter breiten und von Norden nach Süden verlaufenden Streifen, die 2011 in der geomagnetischen Prospektion als markante Anomalien in Erscheinung traten.

Ebenso wie in Schnitt D nutzen auch in Schnitt E die ältesten Bauten die Bruchwände und Werkplätze des älteren Steinbruchs als Fundament. In der Südostecke des Schnittes fand sich die Nordwestecke eines weitgehend ungestörten Raums mit

verputzten Wänden, der sich südlich an die bereits in Schnitt D gefasste Mauer anlehnt. Im Bereich des langen Hofes waren seine Mauern bis zum Hofniveau niedergelegt und Teile des Raumes mit Keramik und Erde aufgefüllt, die der im Vorjahr über der Ölpressen in Schnitt B angetroffenen Füllung stark ähnelt. Nördlich der Mauer schlossen sich wahrscheinlich weitere Räume an, deren Mauern im Inneren des mamlukenzeitlichen Hauses allerdings überbaut und außerhalb ebenfalls niedergelegt waren. Die Hofmauern des Doppelgebäudes aus mamlukischer Zeit nutzten die Nordmauer dieses älteren Raums sowie eine weitere nach Norden verlaufende Mauer (Abb. 63).

Einen Einblick in die Wasserversorgung des Nordwestviertel in einer früheren Phase gestattet eine Tonrohrwasserleitung, die am Nord- und Südende des Schnittes gefasst werden konnte (Abb. 64). Sie war auf einer dünnen Füllschicht über dem Steinbruch verlegt worden. Da bereits die lange ost-westlich verlaufende Mauer Rücksicht auf den Verlauf der Rohrleitung nahm und diese überbaute, ist sie offenbar älter als die frühislamische Wohnbebauung. Ein weiteres Teilstück dieses Leitungssystems fand sich am Nordrand des Hügelplateaus in Schnitt H.

### Schnitt F

Zur Untersuchung der Bauart und Geschichte des größten Wasserspeichers innerhalb des Stadtgebietes von Gerasa diente ein etwa 17 m langer und 1,5 m breiter Graben, der quer durch die Füllung der großen rechteckigen Zisterne am Südhang des Nordwestviertels angelegt wurde. Darüber hinaus wurde der Bereich über einer kleineren Höhlenzisterne untersucht, die im Jahr 2012 in der Südostecke unterhalb der großen Zisterne entdeckt wurde

Abb. 59: Das Ausgrabungsteam des Jahres 2013 (Foto: RUB, M. Benecke).



(Abb. 65). Der überwiegend unbearbeitete Fels im Inneren der Zisterne ist mit dickem Mörtel ausgekleidet. Entgegen der ursprünglichen Annahme fand sich im Inneren kein Sedimentabsetzbecken. Einige Reparaturen der Mörtelauskleidung sprechen dafür, dass die Zisterne über einen langen Zeitraum genutzt wurde. Dies scheinen erste Ergebnisse der Datierung von Mörtelproben mittels AMS zu bestätigen, die Alf Lindroos durchführte. Demnach scheint die Zisterne in ihrem Ursprung aus römischer Zeit (2. Jh. n. Chr.) zu stammen und wurde wahrscheinlich noch mindestens bis in das 4. oder frühe 5. Jh. n. Chr. genutzt. Auf die Primärnutzung folgt eine Bebauung des Zisternenbeckens, für die auf einem niedrigen Podium über dem Zisternenboden einfache Gebäude errichtet und ein Brunnen angelegt wurden. Letzterer erschloss eine zur Zisterne umgewandelte Höhle unter dem südöstlichen Teil der großen Zisterne (Abb. 65). Später erfolgte die Verfüllung der großen Zisterne wozu im gleichen Zuge vor dem Nordrand der Zisterne eine etwa drei Meter hohe doch nur 0,55 m starke Mauer errichtet wurde. Die jüngste Struktur scheint eine halbrund gegen die Zisternenfüllung errichtete Brunneneinfassung zu sein, von der aus die Höhlenzisterne zugänglich blieb. Gefüllt wurde die Zisterne über einen senkrechten Kanal, der das Wasser von der östlichen Felskante in das Brunnenloch führte.

### Schnitt G

Schnitt G (Abb. 66) war der Suche nach dem römischen Norddecumanus gewidmet, der das Nordwesttor mit dem nördlichen Tetrapylon am *Cardo Maximus* verbinden sollte und auf den es Hinweise in der geomagnetischen Prospektion des Jahres 2011 zu geben schien. Gesichert ist der Verlauf dieser gepflasterten Hauptstraße auf einer Strecke von etwa 120 m vom Tetrapylon nach Westen bis zum sog. Nordtheater. Da jedoch das Gelände in Richtung Westen deutlich ansteigt, war mit einer rampenartigen oder getreppten Wegführung zu rechnen. In Verlängerung des Norddecumanus hatte bereits 1982 ein amerikanisches Team eine Sondage angelegt, die allerdings mehrdeutige Ergebnisse erbrachte. Die noch sichtbaren Reste dieser Sondage wurden in diesem Jahr neu vermessen und in den Gesamtplan übertragen (s. Abb. 60). Auf der vermuteten und einzig möglichen Trasse fand sich in Schnitt G zwar relativ dicht unter der Oberfläche eine einschalige Stützmauer, deren Oberfläche deutlich Pflugschpuren aufweist, doch lag diese über einem ungepflasterten Erdweg, der offenbar selbst erst in spät- oder nachmamlukischer Zeit angelegt worden war. Bis hinab zum gewachsenen Boden fanden sich zwar Erosions- und Füllschichten mit römischen bis umayyadischen Funden sowie organischen Resten doch weder Spuren einer Wohnbebauung noch eines antiken Weges oder Wegfundamentes. Allein in der Süderweiterung fand sich unter dem Wegeniveau und etwa 0,5 m unterhalb der oberen Stützmauer eine weitere sehr

Abb. 60: Plan des Nordwestviertels, Stand 2013. Lage der Grabungsflächen.

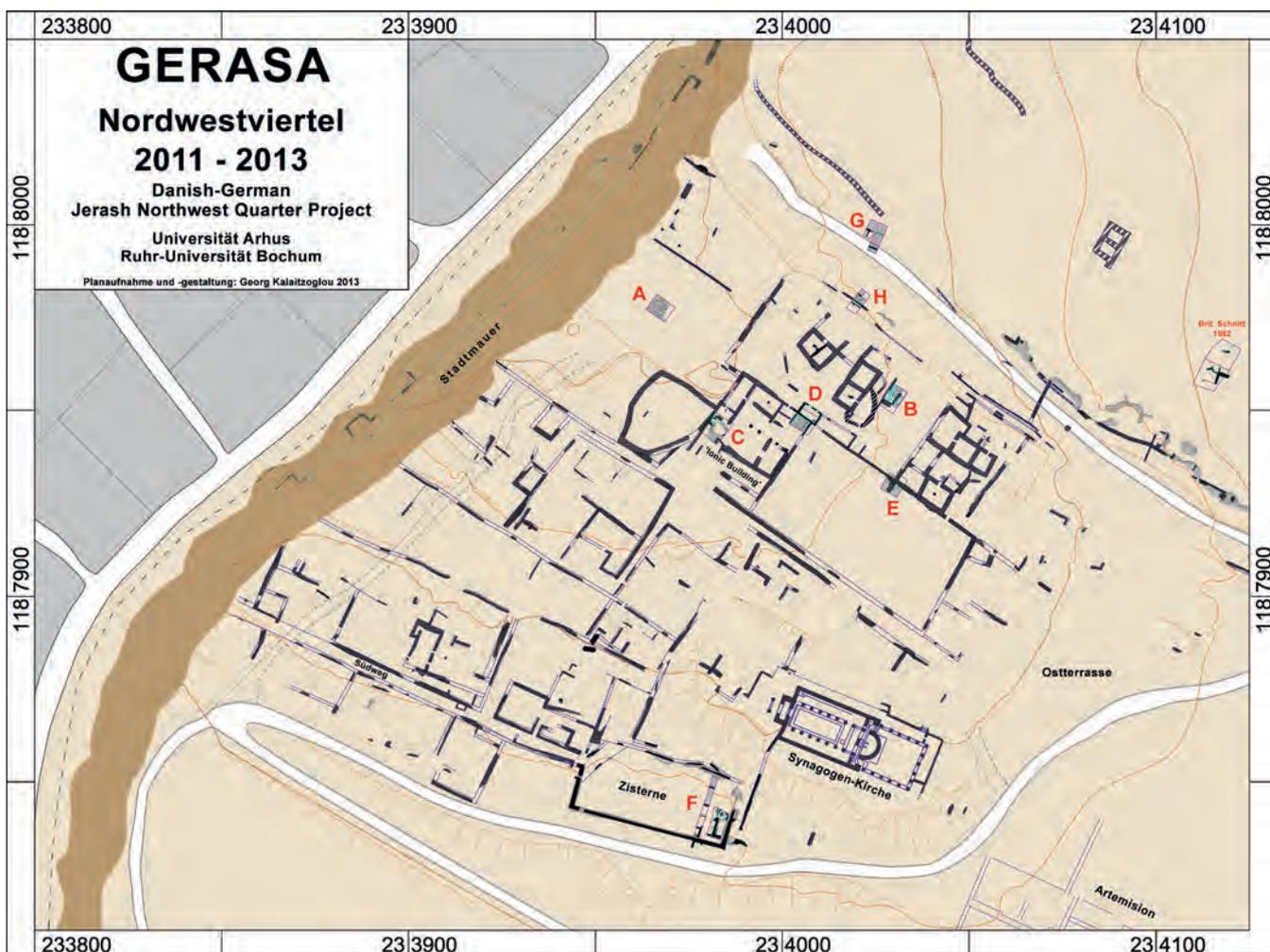




Abb. 61: Schnitt D, von Osten.



Abb. 62: Marmortorso aus Schnitt D (Foto: RUB, M. Benecke).



Abb. 63: Schnitt E, von Süden.



Abb. 64: Tonrohrleitung in Schnitt E, von Nordwesten.



Abb. 65: Schnitt F, von Süden.



Abb. 66: Schnitt G, von Süden.

bescheidene Terrassenmauer. Der Verlauf der ursprünglichen Geländeoberfläche bezeugt, dass sich die Topographie des Areals im Laufe der Zeit deutlich verändert hat und der Hang am Nordfuß der Felskante entgegen der heutigen Hangneigung einst nach Süden abfiel. Das Fehlen jeglicher Bebauung und die in wesentlichem Umfang veränderte Geländesituation haben Konsequenzen für den Verlauf des Norddecumanus und das vermutete Nordwesttor in der Stadtmauer. Offenbar reichte der Norddecumanus niemals bis in dieses Areal, was auch ein Tor in römischer Zeit verzichtbar machte. Die heute sichtbare Stadtmauer scheint somit einer späteren Ausbauphase des Stadtareals anzugehören.

### Schnitt H

Schnitt H diente der Untersuchung der nördlichen Hangkante und ihrer offenbar mehrphasigen Stützmauern. Im oberen Bereich fand sich eine Mörteloberfläche, auf der eine Tonrohrwasserleitung derselben Art verlegt ist, wie sie in Schnitt E angetroffen wurde. Unmittelbar neben der Rohrleitung verläuft ein älterer gedeckter Kanal mit rechteckigem Querschnitt, der entlang der Hangkante zwischen eine ältere Stützmauer und eine jüngere Spolienmauer angelegt wurde (Abb. 67). Da beide Leitungen aus Richtung der Stadtmauer im Westen kommen, passierten sie entweder ein Tor oder sie sind älter als der sichtbare Teil

## Stadtsurvey in Nikaia / İznik (Türkei)

Christof Berns und Mustafa Şahin

Im April und im September 2013 fanden die ersten, jeweils zweiwöchigen Feldkampagnen eines Forschungsprojektes in Nikaia (İznik, Prov. Bursa) statt. Dabei kooperiert das Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität mit der Abteilung Archäologie der Uludağ Universität Bursa. Ziel ist es, die reiche, bislang weitgehend undokumentierte archäologische Überlieferung des Ortes zu erschließen. Auf dieser Grundlage soll exemplarisch die Entwicklung einer Siedlung am Rand der antiken Großräume unter verschiedenen Aspekten untersucht werden. An den Feldarbeiten waren außer den Verfassern die Archäologen Ali Altın und Mine Özkılınç (RUB) sowie Serkan Gündüz und Esra Sayın (Uludağ Üniversitesi), die Geophysiker Ercan Erkul und Dr. Harald Stümpel mit Kristin Burmeister, Annika Fediuk, Johanna Lehr und Katharina Rusch (CAU Kiel) sowie Dr. Ertan Pekşen mit Elif Batıgün, Demirkan Baylar, Güngör Doğan, Erdinç Duman, İsmail Kaplanvural, Derya Toksöz, Tulug Uygunel und Türker Yas (Kocaeli Üniversitesi) sowie die Architektin Ayşe Dalyancı (TU Berlin) beteiligt. Das Projekt wird von der DFG, der Uludağ Universität und der Stadtverwaltung von İznik gefördert.

In der unmittelbaren Umgebung von İznik sind mehrere monumentale Grabbauten der hellenistischen und der römischen Kaiserzeit erhalten. In einem ‚Dörttepel‘ genannten, etwa 5 km nördlich der Stadt gelegenen Areal wurden bislang drei hellenistische Kammergräber entdeckt. Zwei davon konnten in der ersten Kampagne steingerecht aufgenommen werden. Auffallend ist die unterschiedliche Deckungstechnik der Kammern, deren Anlage ansonsten ähnlich ist. Eins zeichnet sich zudem durch seine funktionsfähige Steintür sowie die weitgehend erhaltene



Abb. 67: Schnitt H, von Norden.

der benachbarten Stadtmauer. Nördlich der Wasserleitungen fällt der Fels ca. 6,5 m nahezu senkrecht ab und war im unteren Teil durch eine einschalige Mauer verkleidet. In den vermischten Erosionsschichten, die sich am Fuß des Felsens akkumulierten, fanden sich neben jüngeren auch zahlreiche Funde aus hellenistischer und römischer Zeit, die eine Nutzung der Hügelkuppe auch in diesen frühen Phasen belegen. Topographisch ist bemerkenswert, dass entgegen des heutigen Erscheinungsbilds mit einem milden Gefälle nach Norden die Felskante bis weit in die byzantinisch-frühislamische Zeit einen sehr steilen Einschnitt bildete und das Nordwestquartier nach Norden von einem tiefen Tal begrenzt wurde.

Auch in der diesjährigen Kampagne bestätigt sich, dass der offene Steinbruch zu den ältesten Hinterlassenschaften menschlicher Aktivitäten gehört und anscheinend weite Teile der Hügeloberfläche bedeckt. Überraschend ist, dass die große Zisterne am Südhang eines der ältesten erhaltenen Bauwerke zu sein scheint und wahrscheinlich bereits in römischer Zeit angelegt wurde. Sie und ihre nähere Umgebung sollen in den nächsten Jahren weiter untersucht werden. Außer der Versorgung durch kleinere und größere Zisternen existierte im Nordwestviertel von Gerasa auch mindestens ein geplantes öffentliches Wasserleitungssystem, dessen Funktion und genauer Datierung in den nächsten Jahren ebenfalls nachzugehen ist. Hinsichtlich der großflächigen Bebauung in frühislamischer Zeit offenbart sich zumindest auf der Hügelkuppe eine planvolle und regelmäßige Anlage, die sich von der Bauungsart gleichzeitiger Siedlungsareale wie z. B. am Süddecumanus unterscheidet. Zukünftige Untersuchungen an den Ost- und Südhängen sollen zeigen, ob sich dieses Bild auch dort bestätigt. Als wichtigstes Ergebnis der diesjährigen Kampagne darf jedoch gelten, dass das gültige urbanistische Modell einer auch das Nordwestviertel einschließenden römischen Stadtmauer, deren Nordwesttor durch den Norddecumanus mit dem *Cardo Maximus* verbunden ist, an Wahrscheinlichkeit verloren hat.



Abb. 68: Ein hellenistisches Kammergrab in İznik (Foto: Ali Altın).

Inneneinrichtung aus, zu der ein steinerner Kasten in Form eines Kylikeions gehört (Abb. 68). Östlich der Stadt wurde ein spätantikes Kammergrab dokumentiert.

Der markanteste antike Großbau in İznik ist die nahezu vollständig erhaltene Stadtbefestigung. Zur Vorbereitung einer detaillierten bauhistorischen Untersuchung wurde eine erste Begehung des annähernd 5 km langen Mauerrings durchgeführt (Abb. 69). Dabei ergaben sich eine Reihe von Anhaltspunkten zur relativen Bauabfolge, die erwarten lassen, dass mit der geplanten systematischen Erforschung ein Fallbeispiel für die Entwicklung des Befestigungswesens in Anatolien von der späten Kaiserzeit bis etwa zum 14. Jh. n. Chr. gewonnen würde.

Eine wichtige Quellengattung stellen für Nikaia ferner die in jüngeren Monumenten versetzten Spolien antiker Denkmäler dar. Sie sollen im Rahmen der Feldforschungen dokumentiert und auf dem bestehenden Katasterplan von İznik kartiert werden, um Erkenntnisse über die lokale Topographie in den verschiedenen Phasen der antiken Stadtgeschichte zu gewinnen. In einem ersten Schritt wurde die östliche Hälfte des teilweise aus wiederverwendeten Materialien errichteten Befestigungsringes systematisch abgesehen (Abb. 70). Dabei wurden zahlreiche Fragmente von Architekturteilen und Grabdenkmälern entdeckt. Im Garten eines Hauses fanden wir verbaut in der Stadtmauer einen kaiserzeitlichen Giebelblock aus Marmor. Er dürfte im Hinblick auf seine Maße ( $76 \times 349 \times 50$  cm) von einer Aedicula stammen (Abb. 71). Das Tympanon ist mit dem Relief einer Büste des Mondgottes Men dekoriert und überliefert das Bild des Gottes zum ersten Mal unmittelbar in architektonischem Zusammenhang. Ergänzend zu dem Spoliensurvey wurden die in dem lokalen Museum aufbewahrten Grabdenkmäler (Sarkophage bzw. ihre Bruchstücke, die meist einem regionalspezifischen Typ entsprechen, sowie Stelen) aufgenommen. Sie vermitteln in ihrer Summe eine gute Vorstellung von der Ausstattung der lokalen Nekropolen insbesondere der Kaiserzeit.

Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeiten bildeten geophysikalische Prospektionen, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Geowissenschaften der Christian Albrechts-Universität Kiel unter Beteiligung des Geophysikalischen Instituts der Universität Kocaeli durchgeführt wurden (Abb. 72). Sie dienten vor allem einer Wiedergewinnung des antiken Straßenrasters sowie der Struktur der Nekropolen. Zum Einsatz kamen Geomagnetik, Geoelektrik und Georadar. Nach den ersten, noch vorläufigen Resultaten ergeben sich Anhaltspunkte für die Anordnung von Grabbauten und einfachen Grablegungen an der südlichen Ausfallstraße vor dem Yenişehir Kapı, während Ergebnisse im Nordwesten des Stadtareals unmittelbar hinter der Stadtbefestigung auf eine große bauliche Struktur hindeuten.

Insgesamt haben die beiden ersten Kampagnen bereits in erheblichem Maße zur Wiedergewinnung der materiellen Kultur des antiken İznik beigetragen und damit eine deutlich verbesserte Grundlage zur Beantwortung der weiterführenden systematischen Fragestellungen gelegt. Die Arbeiten sollen 2014 fortgesetzt werden.



Abb. 69: Vermessung am Lefketor der Stadtbefestigung.



Abb. 70: Spoliensurvey: Arbeiten auf der Stadtbefestigung.



Abb. 71: Marmorgiebel mit dem Relief einer Men-Büste.



Abb. 72: Georadar-Messungen südlich des Yenişehir Kapı (Fotos: Ch. Berns).

## Forschungen in der Mykale: Panionion und Melia

Hans Lohmann

Mit namhaften Mitteln hatte die Fritz Thyssen Stiftung Köln seit 2001 die erste systematische Erforschung des westkleinasiatischen Mykale-Gebirges (heute Dilek Dağları oder Dilek Yarım Adası, Provinz Aydın, Türkei) gefördert. Es erstreckt sich vom heutigen Söke im Osten bis Kap Dip Burnu, dem antiken Troglion im Westen, über rund 30 km. Das von 2001 bis 2009 untersuchte Areal umfaßt ca. 300 km<sup>2</sup> (Abb. 73). Im Laufe der Jahre wurden 314 Fundstellen vom Chalkolithikum bis in spätoantike Zeit ermittelt und kartiert. Trotz ihrer sehr ungleichmäßigen diachronischen Verteilung und einer hohen Dunkelziffer infolge beträchtlicher Erosionsvorgänge und dichter Bewaldung in weiten Teilen lässt sich auf dieser Grundlage die Siedlungsstruktur und Siedlungsgeschichte dieses Gebirgsraumes darstellen. Vor allem erbrachte der Mykale-Survey neue Erkenntnisse zur historischen Topographie der Mykale. So handelt es sich beispielsweise bei einem 2004 am Çatallar Tepe in ca. 800 m üM entdeckten archaischen Tempel wahrscheinlich um das archaische Panionion, also um das Zentralheiligtum des Ionischen Bundes, das der griechische Historiker Herodot (1,148) erwähnt. Der Tempel konnte dank der Förderung der Fritz Thyssen Stiftung von 2005 bis 2007 ausgegraben werden. Das Projekt ist mittlerweile in die Publikationsphase getreten. Ein erster Band, der zunächst nur das Dach des archaischen Panionion behandelt, erschien im Frühjahr 2013: H. Lohmann – G. Lüdorf – G. Kalaitzoglou (Hrsg.): *Forschungen in der Mykale III,2: Das archaische Panionion*. A. Busching: *Das Dach des archaischen Panionion*. – Ö. Özgül: *Die Löwenkopfantefixe des archaischen Panionion*. – N. Ehrhardt: *Dachziegel mit Inschriften aus dem archaischen Panionion*. – A. Hauptmann – A. Al Shorman: *Naturwissenschaftliche Untersuchung eines Dachziegelfragments, Asia Minor Studien 70* (Bonn 2013). Weitere Bände werden folgen!

1898 hatte Theodor Wiegand, der erste Ausgräber von Priene und Milet, 'das Panionion' auf dem damals noch Hagios Elias genannten Otomatik Tepe östlich des heutigen Ortes Güzelçamlı lokalisiert – allerdings vorbehaltlich einer Ausgrabung, zu der er selbst nicht mehr kam. Andere haben seinen Vorschlag vorbehaltlos aufgegriffen und die in den späten 1950er Jahren von G. Kleiner, P. Hommel und W. Müller-Wiener durchgeführten Ausgrabungen am Otomatik Tepe mündeten nicht in eine kritische Auseinandersetzung mit dem archäologischen Befund, obwohl es dazu allen Anlass gab. Denn tatsächlich handelt es sich bei den von Wiegand entdeckten Resten um die Bauruine eines Ende des 4. Jhs. v. Chr. begonnenen, aber niemals fertiggestellten jüngeren Panionion. Politischer Hintergrund der Maßnahme war offenbar der Anspruch Prientes auf das Gebiet nördlich des Mykale-Hauptkammes. Erst ein Machtwort des Lysimachos bereitete diesen Bestrebungen 285 v. Chr. ein jähes Ende.

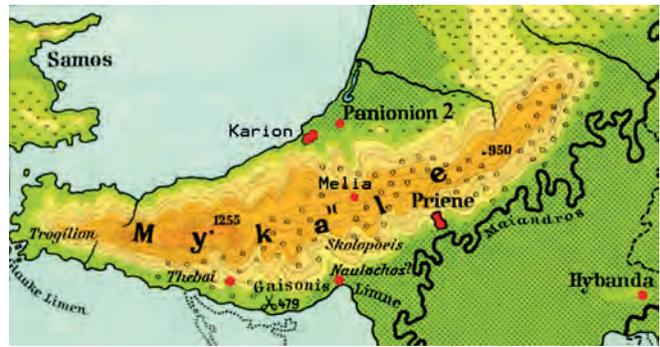


Abb. 73: Karte des Mykale-Gebirges auf der Grenze zwischen nördlichem und südlichem Ionien.

Um meine neue Deutung des Grabungsbefundes am Otomatik Tepe zu untermauern, wird der zweite Band der ›Forschungen in der Mykale‹ die Tagebücher der Ausgrabungen von G. Kleiner, P. Hommel und W. Müller-Wiener vorlegen mitsamt einer Reihe unpublizierter Aufnahmen sowie die Masterarbeit von Jan-Henrik Hartung über Thebai an der Mykale (Näheres s. seinen Bericht im Jahresbericht des Instituts für 2011/12). Der Band ist im Druck und erscheint Anfang 2014: H. Lohmann – G. Lüdorf – G. Kalaitzoglou (Hrsg.): *Forschungen in der Mykale I,2: Survey in der Mykale: Ergänzende Untersuchungen, Asia Minor Studien 75* (Bonn 2014).

Die Nachbewilligung von Mitteln seitens der Fritz Thyssen Stiftung Köln ermöglichte im September 2013 geophysikalische Messungen am Çatallar Tepe, die gemeinsam mit Ö. Özgül, M.A. und B. Sikorski, M.A. durchgeführt wurden. Frühere (Raster-) Surveys und Sondagen in der Umgebung des archaischen Tempels am Çatallar Tepe hatten ergeben, dass er inmitten der Ruinen einer befestigten früharchaischen Höhensiedlung liegt. Sie ist wahrscheinlich mit einer karischen Örtlichkeit namens Melia zu identifizieren, das die im Ionischen Bund vereinigten Griechen im Meliakos Polemos zerstörten. Dieser Krieg um Melia soll der (wenig verlässlichen) Überlieferung zufolge um 700 v. Chr. stattgefunden haben, während die Ausgrabungen und Untersuchungen am Çatallar Tepe ein wesentlich jüngeres Datum für den Untergang der dortigen Höhensiedlung ergaben. Eine ausgedehnte geophysikalische Prospektion sollte nun zusätzliche Erkenntnisse zur Dichte der Besiedlung und vor allem zu ihrer Ausdehnung außerhalb des ummauerten Bereiches vermitteln.

Die geophysikalischen Messungen konzentrierten sich dementsprechend vornehmlich auf den extramuralen Bereich, auf die von uns »At Ovasi« (Pferdebene) getaufte Hochebene vor den Mauern von Melia (Abb. 74, 75). Dort hatte der Mykale-Survey an der Oberfläche Scherbenester und zahlreiche obertägig austreichende Mauerreste festgestellt und dokumentiert. Damit war also bereits von vornherein klar, dass sich das Siedlungsareal außerhalb des – unvollendeten – Mauerrings fortsetzte. Auf dieser Grundlage hatte ich die Hypothese entwickelt, dass es mit dem Bau der Mauer Ende des 7. Jhs. v. Chr. innerhalb

des Mauerrings zu einer Siedlungsverdichtung kam, weil man außerhalb liegende Siedlungsareale aufgab.

Die großflächigen geophysikalischen Messungen ergaben nun, dass die extramurale Bebauung die kühnsten Erwartungen noch weit übertraf. Sie bestand offenbar aus den gleichen kleinen, mehr oder minder quadratischen Einraumhäusern, die wir schon 2009 bei Ausgrabungen innerhalb des Mauerrings festgestellt hatten. Nur wenige Häuser sind größer. Die Geophysik erbrachte überdies Hinweise auf kreisrunde Herdstellen von ca. 80 cm Durchmesser in den meisten dieser Häuser. Der unter dem hocharchaischen Panionion entdeckte früharchaische Naikos mit kreisrundem Brandopferaltar (Abb. 76) unterschied sich also baupologisch nur durch das Bathron mit den darauf aufgestellten Opfer- und Weihgaben von einem 'normalen' karischen Haus in der Siedlung.

Die geophysikalischen Messungen am Çatallar Tepe belegen, dass die dortige karische Höhengiedlung des 7. Jhs. v. Chr. außerordentlich volkreich und flächenmäßig enorm ausgedehnt war. Damit wird es noch schwieriger, die Identifizierung der Siedlung am Çatallar Tepe mit Melia zurückzuweisen. Denn dieses karische Melia war alles andere als klein und unbedeutend, bedurfte es doch zu seiner Niederringung einer Koalition von vier der größten ionischen Poleis – Ephesos, Milet, Samos und Priene. Sein Landgebiet, um dessen Aufteilung sich die Siegermächte noch Jahrhunderte später vor dem römischen Senat stritten, reichte von Phygela beim heutigen Kuşadası im Norden bis zur Westspitze der Mykale, dem antiken Kap Trogilion. Das abrupte Ende der Siedlung, das die Rastersurveys der Jahre 2005 und 2006 sowie die intramuralen Grabungen 2009 schlüssig belegt haben, ist vermutlich mit der Vertreibung und / oder Versklavung seiner Einwohner durch die siegreichen Griechen zu erklären.

Das Projekt »Prähistorischer und antiker Blei-Silberbergbau im Laurion (Attika)«, für das 2012 das Mercator Research Center Ruhr (MERCUR) eine Anschubfinanzierung gewährt hatte, wurde im Mai 2013 erfolgreich fortgesetzt. Im Juli 2013 gab die Deutsche Forschungsgemeinschaft einem Antrag auf Fortsetzung des Projektes in erweitertem Rahmen statt. Nachdem die Abteilung Athen des Deutschen Archäologischen Instituts dankenswerterweise ihre Bereitschaft erklärt hat, das Projekt durch Abtretung einer sog. Synergiasie-Lizenz für die Jahre 2014 und 2015 zu unterstützen, sollen die Arbeiten in den kommenden zwei Jahren fortgeführt werden. Neben einem siedlungs- und montanarchäologischen Survey im Raum Ari bei Anavyssos ist auch die Ausgrabung eines sog. Ergasterion zur Aufbereitung der laurischen Blei-Silbererze geplant (Abb. 77). Ari war in der Antike Teil des großen südattischen Küstendemos Anaphlystos, dem heutigen Anvyssos, und vereinigt auf engstem Raum ausgedehnte und gut erhaltene Reste prähistorischen, klassisch-antiken und neuzeitlichen Bergbaus. Die wissenschaftlichen Ziele des Projektes sind zu einem die Beschreibung einer klassisch-antiken Bergbaulandschaft in



Abb. 74: Hochebene zwischen Çatallar und Belenkuyu Tepe, unbefestigtes, extramurales Siedlungsareal der befestigten karischen Höhengiedlung von Melia, vermutlich mit der Befestigung von Melia Ende des 7. Jhs. v. Chr. aufgegeben.



Abb. 75: Geophysikalische Messungen auf der Hochebene zwischen Çatallar und Belenkuyu Tepe.



Abb. 76: Früharchaischer Naikos mit Bathron und kreisrundem Brandopferaltar unter dem Naos des hocharchaischen Panionion.

Verbindung mit den verfügbaren antiken Schriftquellen am Beispiel von Ari, sowie die Klärung bestimmter montanarchäologischer und hüttentechnischer Fragen. Im Fokus stehen dabei die Formen der Aufbereitung des Erzes, seiner Anreicherung im Zuge der für Laurion charakteristischen Nassaufbereitung, die Funktionsweise bestimmter Einrichtungen und Geräte, die typischerweise in allen Ergasterien immer wieder angetroffen werden



Abb. 77: Ari bei Anavyssos, Südattika (Fotos: H. Lohmann).

und anderes mehr. Ferner ist die Auswertung einer Altgrabung auf dem Kraftwerksgelände von Thorikos geplant, die u. a. wichtige Aufschlüsse zum Ende des klassischen Bergbaus im Laurion verspricht.

## 12. POCA (Postgraduate Cypriot Archaeology) 2012

*Bärbel Morstadt*

Hartmut Matthäus (Institut für Klassische Archäologie und das Interdisziplinäre Zentrum „Alte Welt“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg), Bärbel Morstadt (Institut für Archäologische Wissenschaften, Ruhr-Universität Bochum) und Christian Vonhoff (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Athen), haben vom 23.–25.11.2012 die 12. POCA ausgerichtet.

Die Konferenzen der Postgraduate Cypriot Archaeology bieten NachwuchswissenschaftlerInnen verschiedener kulturhistorischer Disziplinen die Möglichkeit, ihre Forschungsthemen und -arbeiten zu präsentieren und gemeinsam mit Gleichgesinnten zu diskutieren. Die Veranstaltung wurde an der Universität Erlangen, Kochstraße 4, 91054 Erlangen abgehalten. Das Programm umfasste 18 Vorträge von TeilnehmerInnen aus Deutschland, Österreich, Italien, Griechenland, Zypern, Libanon, Frankreich, Großbritannien und spannte einen Rahmen von der chalkolithischen Zeit bis in die Moderne mit archäologischen, historischen, ethnologischen, religionswissenschaftlichen und architektur-historischen Beiträgen. Erfreulich zahlreiche internationale Gäste folgten den Präsentationen und nahmen angeregt an den Diskussionen teil. Die Publikation der Konferenzbeiträge ist in Vorbereitung.

## Projekte Kurzberichte

*Patric Kreuz*

Feldforschungsprojekt ‚Forum und Basilika der römischen Kolonie Minturnae/Latium‘: Die Feldarbeiten für das im Rahmen des von Deutschem Archäologischem Institut Rom und Hochschule München (Prof. Dr. Hansgeorg Bankel) und mit Förderung von DAI und der Fritz-Thyssen-Stiftung in der römischen Stadt Minturnae durchgeführt wurde, konnten nach einer letzten Prüfsondage im September 2012 abgeschlossen werden. Derzeit wird die Publikation der Ergebnisse vorbereitet.

Habilitationsvorhaben ‚Urbane Landschaft. Die Stadtbilder römischer Städte Norditaliens vom 2. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr.‘: Die Arbeiten am Habilitationsvorhaben wurden fortgeführt und einzelne Aspekte des Themas vertieft. Bei Vorträgen in den Monaten zuvor vorgestellte und diskutierte Einzelaspekte aus dem Umfeld des Themas – insbesondere zur Fragen architektonischer Ästhetik – wurden zu Publikationen ausgearbeitet und zum Druck eingereicht.

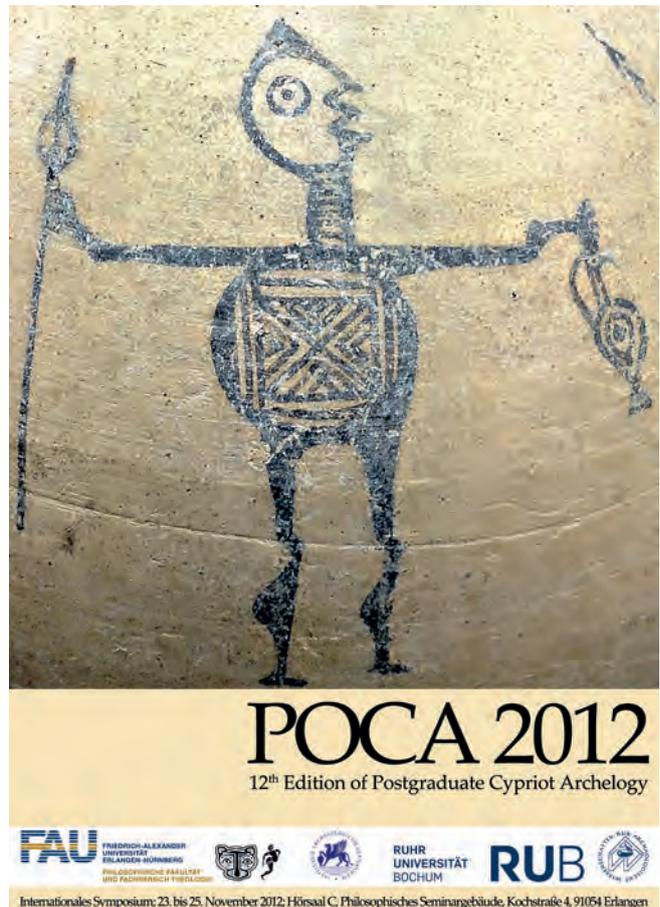


Abb. 78: Plakat zur Poca-Konferenz.

*Jan-Marc Henke, Achim Lichtenberger, Anne Riedel, Stefan Riedel*

Im zurückliegenden akademischen Jahr wurden die Forschungen innerhalb des Zentrums für Mittelmeerstudien erfolgreich vorangetrieben. Abermals gelangen durch die Zusammenstellung eines differenzierten Veranstaltungsprogramms unterschiedlicher Formate sowohl ein nachhaltiger Beitrag zur internationalen und nationalen Mittelmeerforschung wie auch das Heranführen des wissenschaftlichen Nachwuchts an dieses potentialreiche Forschungsgebiet.

In Bezug auf die dem Zentrum inhärente Interdisziplinarität gelangte die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Transversalthema Insularität mit dem Workshop „Konstruktionen mediterraner Insularität“ im Juni 2013 zu ihrem erfolgreichen Abschluss. Daher konnte der Focus auf das sehr komplexe Transversalthema Ressourcen verstärkt werden, welches insbesondere in Hinblick auf für die zukünftigen Aktivitäten des Zentrums im Fokus stehen wird. Im Rahmen der an die wissenschaftliche Lehre angeschlossenen Vortragsreihe „New Horizons: Mediterranean Research in the 21st Century“ im Sommersemester 2013



brachte das Zentrum erneut namhafte Wissenschaftler verschiedenster internationaler Forschungsdisziplinen zusammen, die mit ihren differenzierten Blickrichtungen auf unterschiedliche mittelmeerbezogene Problematiken wichtige Aspekte der Mittelmeerforschung vorstellten und die besondere Relevanz dieses Themenfeldes erneut bekräftigten.

Das Zentrum organisierte mehrere Tagungen und Workshops zu unterschiedlichen Themenbereichen. So betrachtete die vom Forschungsfeld 2 gemeinsam mit dem KHK Ceres organisierte Tagung „Der antike Mittelmeerraum: Ein pluriverses Universum“ Transferprozesse zwischen den Kulturen und Religionen des antiken Mittelmeerraums, während die Tagung des Forschungsfelds 3



Abb. 79: Teilnehmer der internationalen Konferenz „Heritage, Tourism and Political Changes in the MENA Region“ im Februar 2013 in Tanger (Foto: M. Meerpohl).



Abb. 80: Die vom „KHK Ceres“ organisierte Tagung „Der antike Mittelmeerraum: Ein pluriverses Universum“ Transferprozesse zwischen den Kulturen und Religionen des antiken Mittelmeerraums.



Abb. 81: Das Programm der durch die Forschungsfelder 2 und 3 gemeinsam mit der Konrad-Adenauer-Stiftung (Büro Rabat) organisierten internationalen Konferenz „Heritage, Tourism and Political Changes in the MENA Region“.

„Future of the Mediterranean – Mediterranean Futures“ im Sommersemester 2013 an der RUB die aktuellen Krisenherde und Umbruchsituationen im Mittelmeerraum auf ihre Zukunftsbilder und -visionen hin untersuchte.

Im Forschungsfeld 2 kam es zu Beginn 2013 zu einem personellen Wechsel, indem Jan-Marc Henke die Nachfolge von Constance von Rüden als wissenschaftlicher Mitarbeiter antrat. Neben der bereits erwähnten Tagung zum antiken Mittelmeerraum lag im zurückliegenden Berichtszeitraum eine besondere Gewichtung auf der durch die Forschungsfelder 2 und 3 gemeinsam mit der Konrad-Adenauer-Stiftung (Büro Rabat) organisierten internationalen Konferenz „Heritage, Tourism and Political Changes in the MENA Region“ im Februar 2013 in Tanger (Marokko) (Abb. 79). Dabei beleuchtete die Tagung wichtige Aspekte innerhalb der Beziehung von kulturellem Erbe und Politik in den aktuell von starken sozialen und politischen Umwälzungen betroffenen Regionen Nordafrikas und des Nahen Ostens. Die kritische Auseinandersetzung mit den Prozessen einer Rückbesinnung auf ein vielschichtiges kulturelles Erbe und dessen Instrumentalisierung bis hin zu einer völlig neuen Schaffung kultureller Identitäten offenbarte den sehr differenzierten Heritage-Begriff innerhalb der betrachteten politischen Räume sowie den interessengetriebenen Umgang damit.

### Projekte und Tätigkeiten der Mitarbeiterin und der Mitarbeiter

Neben dem Vortreiben seiner archäologischen Projekte (siehe gesonderten Bericht) übernahm Jan-Marc Henke die Organisation der Arbeitsgruppe für das Transversalthema `Ressourcen´ und vertrat das ZMS auf verschiedenen Tagungen. So hielt er auf der 16. Jahrestagung der Mediterranean Studies Association im Mai 2013 auf den Azoren einen Vortrag über netzwerktheoretische Ansätze bei der Auswertung der in ostgriechischen Heiligtümern zahlreich zu Tage tretenden Funde an Votiven orientalischer Provenienz. Ferner vertrat er im gleichen Monat das ZMS auf dem Jahrestreffen des deutschen Netzwerks der Anna Lindh Stiftung dessen nächstes Treffen für 2014 vom ZMS in Bochum organisiert wird. Im Juni nahm er mit einem Beitrag über innovationstheoretische Überlegungen zu den zypriischen Terrakotten in griechischen Heiligtümern an dem Workshop des Britischen Museums „Naukratis in context: cults, sanctuaries and offerings“ in London teil.

Anne Riedel trieb im Berichtszeitraum ihr Dissertationsprojekt zum antiken Erbe Jordaniens und dessen unterschiedlichen Instrumentalisierungen und Bedeutungen für den modernen Staat voran. In diesem Zusammenhang war sie konzeptionell und inhaltlich an der vom ZMS und der Konrad-Adenauer-Stiftung ausgerichteten internationalen Tagung „Heritage, Tourism and Political Changes in the MENA Region“ beteiligt, die in Tanger/Marokko durchgeführt wurde. Darüber hinaus war sie ebenfalls erneut im Rahmen der diesjährigen Grabungskampagne des Projektes „Das Nordwestviertel von Gerasa (Jordanien)“ in der Nachbearbeitung der Funde tätig.

Stefan Riedel brachte die im Rahmen seiner Arbeit im ZMS durchgeführten Studien zu Anwendungsmöglichkeiten netzwerktheoretischer Zugriffe auf materielle Hinterlassenschaften durch die Publikation eines Artikels zu einem ersten Abschluss. Im Zuge seines Dissertationsprojektes „Die Basileia von Alexandria“ unternahm er neben im Berichtszeitraum eine Forschungsreise nach Alexandria. Zudem nahm er erneut als Schnittleiter an der diesjährigen Grabungskampagne des Projektes „Das Nordwestviertel von Gerasa (Jordanien)“ unter Leitung von Prof. Dr. Achim Lichtenberger und Prof. Dr. Rubina Raja teil.

**Projekt: 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, wurde 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.



Abb. 82 und 83: Deponierungen von archaischen Heiligtumsabfällen im Heraion von Samos (Fotos: J.-M. Henke).

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 transmediterraner 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 zyprische 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**

Seit 2010 führt 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.

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

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 sogenannten 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 absolute chronologische 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 Tonalysen 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 werkstattspezifischen und chronologischen Erkenntnissen

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.

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.

## Schwerpunkte der Forschung

Thomas Stöllner

Im akademischen Jahr 2012/13 konnten erneut zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt und neue Forschungen angestoßen werden. Die enge Zusammenarbeit mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum hat auch für die Forschungstätigkeit des Instituts einige sehr konkrete Auswirkungen. Nicht nur liegt ein bestimmter Fokus auf Themen einer weiter gefassten Rohstoffarchäologie, auch die Verklammerung in der Lehre kann mittlerweile als sehr eng bezeichnet werden. Das hat für die Ur- und Frühgeschichte eine Reihe praktischer Vorteile, etwa bei der Organisation von Auslandsaufenthalten, der Durchführung von Feldarbeiten z.B. im Rahmen von Lehrgrabungen, bei der Betreuung von Abschlussarbeiten bis hin zur gemeinsamen Veranstaltung von Forschungskolloquien, Vortragsveranstaltungen und Tagungen. Beide Partner profitieren in einer Art „Win-Win-Situation“. Dieser Tatsache ist auch der Organisation von Forschungsprojekten geschuldet, die auf breiter Basis gemeinsam durchgeführt werden. Hier ist vor allem die Graduiertenschule „RITaK“ zu nennen, die gemeinsam betrieben wird und auch nach dem Erfolg der Research School in der letzten Exzellenzinitiative 2012 fester Bestandteil der Graduiertenausbildung in der RUB geworden ist. Mit der Wahl von Dr. Stefan Brüggerhoff (seit Jan. 2013 Honorarprofessor!) kann dieser erfolgreiche Weg fortgesetzt werden. Mittlerweile sind neue Überlegungen zur Fortführung und dem Ausbau dieser Kooperation angestellt worden, die wiederum die Erforschung der alten Kulturen und damit auch das Institut für Archäologische Wissenschaften in das Zentrum rücken. Mit dem Schlagwort „Rohstoffe, Innovationen, Technologie“ soll nicht nur eine weitere Verstärkung der Graduiertenschule erreicht werden, sondern auch eine enge Verklammerung mit der Hochschule mit dem Stichwort „WissenschaftsCampus“ geschaffen werden.

Die Zusammenarbeit mit dem DBM hat bei gleichzeitiger Fokussierung auf rohstoffarchäologische Projekte die traditionellen Forschungsinhalte der Bochumer Ur- und Frühgeschichte nicht beeinträchtigt: Zusammen mit der Universität Bratislava, der Akademie in Nitra und der Römisch-Germanischen Kommission wurde etwa am Siedlungsumfeld und dem Tell von Vrable (Fidvar) weiter gearbeitet und versucht, Nachweise für Plätze der Metallverarbeitung zu gewinnen; noch im Frühjahr 2013 konnten abschließende Surveyarbeiten innerhalb der ersten Projektphase realisiert werden. Ebenso konnte das Prospektionsprogramm für Westfalen durch Arbeiten

von B. Song und B. Sikorski durch Befliegungen und Prospektionen an Standorten wie dem frühen Römerlager von Olfen, dem Erdwerk von Soest-Müllingsen sowie weiteren attraktiven Fundpunkten wie die geplante Welterbe-Stätte Kloster Corvey in Ost-Westfalen fortgesetzt. Dort wurden durch eine Airborne-Laserscan-Befliegung (Lidar) die Grundlagen für eine detaillierte Auswertung der Bodenmerkmale und der schon bislang intensiv prospektierten Flächen des Klosters und seiner mittelalterlichen Besiedlung gelegt.

Die im Winter 2012/2013 erfolgte Wegberufung von Prof. Dr. T. Kienlin nach Köln war auch für die Forschung von einschneidender Bedeutung, weil die insbesondere auf den NO-Karpatenraum und Polen ausgerichtete Siedlungsforschung zur Bronzezeit und zum Spätneolithikum (Tell-Phänomen) nicht weiter verfolgt wird; zugleich hat sich aber auch die Forschung im Projekt Georgien nun stärker auch auf Siedlungsfragen fokussiert. Spätestens 2014 sollen auch wieder Lehrgrabungen für Studierende des Instituts für diesen Bereich angeboten werden.

## Projektschau

### **Kaukasusforschungen („On Salt, Copper and Gold: The Beginning of Mining in the Caucasus“) – Gold in Georgien**

Der Kaukasus beschäftigt die Bochumer Archäologie und Archäometrie schon seit einer Reihe von Jahren. Begonnen mit der 2001 eröffneten Georgien-Ausstellung am Deutschen Bergbau-Museum hat sich die Zusammenarbeit im letzten Jahrzehnt kontinuierlich verstärkt. Zusammen mit dem Archäologischen Zentrum der Akademie der Wissenschaften konnte eine Reihe von Projekten realisiert werden, die u.a. von der Volkswagen-Stiftung unterstützt wurde. 2004 wurde das Projekt „Gold in Georgien“ (unter Leitung u.a. von A. Hauptmann) begonnen, das mit Unterbrechungen bis 2011 fortgesetzt werden konnte. 2012 gelang eine Fortsetzung im Rahmen eines französisch-deutschen Projektes, das die bis 2011 erzielten Ergebnisse nun auf noch breiterer Basis absichern und erweitern soll. Partner ist das „Maison d’Orient“ des CNRS in Lyon (Dr. C. Marro):



Abb. 84: Luftbild der Bergbauzone zwischen Kwirazchoweli und Sakdrissi-Kachagiani; der Bereich des frühbronzezeitlichen Goldbergwerkes von Sakdrissi, das dem Abbau zum Opfer fallen soll, ist rot eingefärbt (Luftbild: DBM/RUB, M. Schaich, Fa. ArcTron).

Die französische Equipe untersucht frühen Salzbergbau und die Kupfergewinnung in Nahçevan, einer an Iran angrenzenden Teillandschaft der südostkaukasischen Republik Aserbaidschan. Für uns Bochumer war dabei das im Umfeld des mittleren Maschawera-Tals bei Bolnissi in Südostgeorgien durchgeführte Projekt grundlegend wichtig. Das Projekt konnte dort, vor allem in den abschließenden Kampagnen 2010 und 2011 größere Teile des „ältesten“ Goldbergwerkes der Welt in Sakdrissi (4. Jt. v. Chr.) sowie –besonders bedeutsam– eine zugehörige Siedlungslandschaft derselben Zeit erforschen: Die Zentralsiedlung von Balitschi-Dzedzwebi zählt zu den größten zeitgenössischen Siedlungen im Kaukasus und weist verstreut auch höchst komplexe Bestattungsplätze innerhalb des Siedlungsareals auf. Besonders bedeutsam sind Hinweise auf eine ältere Siedlungsphase vom Ende des 5. und beginnenden 4. Jt. v. Chr., was auch die Nutzung der Goldlagerstätten soweit zurück datieren würde. Das erste Gold im Transkaukasus tritt in dieser Phase auf.

Im Schwerpunkt Gold, Kupfer und Salz im Alten Orient wird durch die derzeit entwickelte Projektzusammenarbeit mit dem CNRS (ANR-DFG Projekt: On Salt, Copper and Gold: The Beginning

of Mining in the Caucasus) ein verstärkter Fokus auf die Länder des Südkaukasus gelegt werden. Neben Georgien wurden auch Projektpartner in Aserbaidschan gewonnen (Akad. Wiss. Baku): Dadurch ist ein breiterer Ansatz zu Fragen der Einführung der Metallurgie im Südkaukasus ebenso möglich wie eine breitere Studie zu den grundlegenden sozioökonomischen Bedingungen etwa der Kura-Araxes-Kultur, die ab dem frühen 4. Jt. v. Chr. offensichtlich mit der Ausbreitung des entsprechenden technologischen Wissens mit verantwortlich gewesen war. An das Projekt angedockt ist ein Ausbildungsprogramm, das die gezielte Förderung von Promotionen und einer Habilitation zum Ziel hat. Zahlreiche Disziplinen sind eingebunden, u.a. die Anthropologie, Geoarchäologie, Archäometallurgie und Archäometrie wie auch die Archäobotanik. Das Projekt wird Feldforschungen in Nahçevan (Aserbaidschan) und in Georgien (Qemo Kartli) durchführen. Dabei wird die Bochumer Arbeitsgruppe vor allem die Arbeiten im Siedlungsraum um das Goldbergwerk von Sakdrissi verstärken, u.a. mit Forschungen zur Siedlung von Balitschi-Dzedzwebi, wo schon bisher zahlreiche Siedlungsareale und Gräbergruppen untersucht wurden.

Die Arbeiten des Jahres 2013 waren zwar von den u.g. Ereignissen überschattet, konnten aber dennoch das wissenschaftliche Programm in großen Teilen durchführen. Aufgrund der Ereignisse in Sakdrissi wurden eine Reihe ergänzender Untersuchungen in Sakdrissi selbst durchgeführt (Abb. 84). Ein zweiter Schwerpunkt lag in der Fortsetzung der Siedlungsgrabung in Balitschi-Dzedzwebi.

In Sakdrissi ging es grabungsarchäologisch um ergänzende abschließende Untersuchungen im Grabungsareal der Jahre 2005 bis 2011. In den Vorjahren konnte ein großer Teil des Bergbaubereichs von Pinge A und die zugehörigen Teile von Grube 1 unter Tage ausgegraben werden; dabei hat sich gezeigt, dass der Bergbau der Kura-Araxes-Kultur Teufen von 25 bis 30 m erreichte. Diese Teufenerstreckung ist für das 4. und beginnende 3. Jt. v. Chr. erstaunlich und konnte aufgrund der Härte des Gesteins nur mit Hilfe des Feuersetzens erreicht werden. Feuersetzversuche, die schon 2011 durchgeführt worden waren, haben die Effizienz und Anwendbarkeit des Verfahrens belegen können. Die Grubenbaue waren nach dem Ende des Abbaus durch die frühbronzezeitlichen Bergleute wieder mit Abraum versetzt worden, ein aufwändiger Vorgang, der nicht mit bergbautechnischen Notwendigkeiten, sondern wohl mit rituellen Aspekten des Abbaus zusammenhängt. Die bisherigen Ausgrabungen haben vor allem diese Verfüllschichten dokumentiert und ausgeräumt und dabei zeigen können, dass der Grubenbau im Zuge einer zweiten Bergbauphase in der Spätantike und im Frühmittelalter nochmals geöffnet und bis etwa in eine Teufe von 8 m unter Oberfläche nachgenutzt wurde (Abb. 85). Dieser „Nachlesebergbau“ dürfte vor allem die noch erhaltenen Gangresten an den Stößen des Grubenbaues hereingewonnen und noch verbliebene geringere Goldgehalte genutzt haben. Gerade die systematische Messung der Goldgehalte hat diese Annahme 2013 erneut belegt (siehe unten).

Die Grabung selbst hat vor allem im Nordbereich des Grubenbaues A weitere Grubenbauteile aus der Kura-Araxes-Bergbauphase freilegen können; schon 2010-11 war im Norden des Grubenbaues ein großes Hauptprofil durch den Grubenbau angelegt worden. Es saß in den tieferen Teilen auf der frühbronzezeitlichen Bergfeste auf und ging direkt in die Verfüllung der Grubenbauteile der Abbautaschen 1/1 über. An dieser Nahtstelle wurde nun begonnen, sowohl die frühbronzezeitlichen Verfüllungen über Abbautasche 1/1 als auch die einer nordwestlich daran anschließenden Nische auszuräumen. Die Stratigraphie zeigte erneut, dass die Verfüllung dieses Bereiches aus einer verlehmtten Abraumhalde besteht, die aufgrund der Schichtzusammensetzung aus Rückständen der Erzaufbereitung besteht. Fundeinlagerung aus Kura-Araxes-Keramik und Datierungen mit <sup>14</sup>C-Daten belegen die Datierung und die Verschüttung dieses Abbaureiches schon im Zuge des frühbronzezeitlichen Betriebes. Schon 2010 konnte aber einige Meter weiter südlich auch die Störung durch den spätantiken Abbau festgestellt werden: Dieser hatte dort bis eine Teufe von 8 m die alten Halden ausgeräumt und dabei u.a. alte Bergfesten

hereingewonnen: Bei Abbautasche 9 zeigte sich diese besonders deutlich (Abb. 85); dort sind nur noch die unteren Teile der ursprünglichen Abbautasche erhalten: 2013 wurde der Rest der bis dato noch nicht untersuchten Verfüllung ausgegraben und die Abbautasche insgesamt nochmals dokumentiert.

Grabungsarchäologische Klärungen wurden auch an zwei weiteren Stellen vorgenommen: So an den Abbautaschen 10 und 11 im Süden von Pinge A: beide Abbautaschen liegen in der südlichen Erstreckung der ursprünglich frühbronzezeitlichen Grubenbaue von Pinge B2/3; auch hier konnte schon in den Vorjahren die Nachnutzung der Stöße in der zweiten, jüngeren Bergbauphase nachgewiesen werden. Beide Abbautaschen gehören letztlich zu Grubenbauen, die ursprünglich nord-südlich entlang von Hauptvererzungen angelegt wurden und mit Grubenbau B3 bis 30 m Teufe erreichten (=Grube 2 unter Tage). Die beiden Abbautaschen gehören letztlich also zu einem frühbronzezeitlichen Abbausystem, waren aber durch den tagnahen, spätantiken Bergbau in Pinge A gestört worden; so bestand ihre Verfüllung – wie überall in den oberflächennahen Teilen – aus grobstückigem, angularem Geröllschutt der spätantiken Grubenbauverfüllung; durch Räumen dieser unstratifizierten Einfüllung wurden somit die alten Bergfesten wieder freigelegt und bei Abbautasche A11 – wie erwartet – auch eine Verbindung zur Grube B3 hergestellt.

Auch in Grube 1 unter Tage gelang eine weitere Klärung: In Abbautasche 1/3, die die östlichste der drei untertägigen Abbauörter darstellt, zeigt sich anlässlich der erneuten Befahrung, dass ein weiterer, tiefster Abbauort etwa auf Höhe des heutigen Zugangsstollen (der aus dem sowjetzeitlichen Explorationsbergbau stammt) vorlag. Dieser war wie viele der Grubenbaue unter Stollenniveau von Sprengschutt der Auffahrung der Stollenanlagen in den 1980er Jahren verfüllt. Dieser Grubenbauteil wurde geräumt und eine kurze etwa 1,5 m lange, feuergesetzte Nische entdeckt, die gegenläufig zur nördlichen Hauptabbaurichtung angelegt war. Alle neuerlich entdeckten Grubenbauteile wurden

Abb. 85: Sakdrissi, Grabungsarbeiten in Abbautasche 9 in Pinge A; Die Arbeiten sollten möglichst viele noch offene Fragen klären! (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).





Abb. 86: Sakdrissi, Feuersetzen am südlichen Stoß von Grube B3; gut ist der Kamineffekt beim Feuersetzen an hohen Feldorten (sog. „Brust“) zu erkennen (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).



Abb. 87: Sakdrissi, Geweihhackenarbeit durch Th. Stöllner und S. Timberlake an einer feuergesetzten Abbaubrust (Foto: DBM/RUB, Th. Rabsilber).



Abb. 88: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle II.2: Metallwerkstätte in Haus 2; direkt unter der Herd- und Reibstelle kam unter zwei großen Unterlagsplatten eine Grube mit Schädelbestattung eines iuvenis zum Vorschein (Foto: DBM/RUB, F. Schapals).

im Hohlraum nicht nur mit Laserscanning-Methoden sondern auch mit dem neuartigen Verfahren des SfM dokumentiert. SfM (Structure-from-Motion) macht sich fotogrammetrische Verfahren zu Nutze und ist je nach pixel-Auflösung der eingesetzten Kameras in der Lage, 3D-Modelle aus zahlreichen Standorten rückzurechnen. SfM wurde 2013 erstmals in größerem Umfang eingesetzt.

Ohnehin ging es 2013 in Sakdrissi auch darum, die bisherige Dokumentation möglichst zu vervollständigen. In Zusammenarbeit mit der Fa. ArcTron wurde ein detailliertes Geländemodell aufgenommen (mit Hilfe hochauflösender Luftbilder, die mit Hilfe eines Gleitschirmes und eines Oktokopters erstellt wurden): hierdurch wurden die schon 2011 aufgenommenen terrestrischen Laserscanning-Daten ergänzt und können nun in ein hochauflösendes Geländemodell gerechnet werden. Dazu musste der Kachagiani-Hügel im Bereich des prähistorischen und antiken Grubenbaues erneut von Vegetation befreit und gereinigt werden. Auch verbliebene Teile des untertägigen, frühbronzezeitlichen Grubenbaues wurden nun erneut mit Hilfe vor allem eines Riegel Nahbereichslaserscanners aufgenommen: Die Laserscanarbeit in den engen Grubenbauteilen stellte höchste Anforderungen an Gerät und Mannschaft, konnte aber letztlich den gesamten Grubenbau vollständig

dokumentieren. Von besonderer Bedeutung war dabei die detaillierte Aufnahme des nördlichsten Grubenbauteils (Nordstrecke), eines feuergesetzten Abbauteils, in dem das Feuersetzen und das nachmalige Abschlageln besonders eindrücklich dokumentiert sind. Alle die diesjährigen ergänzten Dokumentationen werden zuzüglich der alten Aufnahmen in eine archäoinformatische Dissertation einmünden.

Ein dritter Schwerpunkt in Sakdrissi stellt schließlich die systematische Verprobung und Messung der Goldgehalte in den antiken und prähistorisch abgebauten Gängen dar: Dabei wurde ein portables Röntgenfluoreszenzgerät der Fa. Niton (pXRF) eingesetzt; Problem sind hierbei die relativ unsicheren Nachweisgrenzen, die bei Gold ca. bei 5 bis 10 ppm liegen. Daher wurden direkte Messungen am Erzkörper immer auch durch Erzproben und Mehrfachmessungen gegengeprüft. Die Golderzproben wurden mit Hilfe der einfachen prähistorischen Techniken aufbereitet, d.h. gepocht und gemahlen und so schließlich das homogenisierte Probengut gemessen; dies gab verlässliche Daten, die noch mit Labormessungen im Labor des DBM verglichen werden sollen. Insgesamt zeigen sich in den spätantik überformten Bereichen kaum mehr messbare Goldgehalte (was den bislang oberflächennah gemessenen



Abb. 89: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle IV.2. und IV.3: Panoramafoto auf das Südplateau mit den beiden Grabungsstellen (Foto: DBM/RUB, Th. Rabsilber.)

Werten von etwa 2 bis 4 g pro t entspricht). Unterschiedlich dagegen waren die Goldgehalte, die wir in den prähistorisch abgebauten und nicht überformten Tiefbauen (unter 8 m Teufe) messen konnten: Dort betragen die Goldgehalte im Durchschnitt (so z.B. in Grube 1/2-Norderweiterung) ein Vielfaches: In letzterer Grube durchschnittlich 130 g pro Tonne!

Diese Messungen erbrachten zusammen mit den Altdaten nun eine sehr genaue Vorstellung darüber, welche Gänge für den urgeschichtlichen, aber auch welche Gehalte für den spätantiken Bergbau abbauwürdig waren und wie hoch die gesamte Ausbeute ungefähr gewesen sein dürfte.

Für solche Berechnungen ist auch die Rekonstruktion der zeitgenössischen Abbau- und Aufbereitungstechnik von großer Bedeutung: Erste Einblicke gelangen schon 2011 in Zusammenarbeit mit Dr. S. Timberlake und B. Craddock. Auch 2013 konnten wieder Versuche, diesmal in größerem Umfang mit den britischen Kollegen durchgeführt werden. Insgesamt wurden erneut acht Feuersetzversuche unternommen werden (Abb. 86, 87); die Anordnung folgte den Erfahrungen von 2011 und nutzte erneut einen aus den prähistorischen Steingeräten rekonstruierten Gerätesatz und Eichenholz als Brennmaterial. Besonders instruktiv waren die Vortriebsgeschwindigkeiten, zumal bei stärkerem Eindringen in den Fels, der sich nach wie vor als ausgesprochen hart und ohne Feuersetzen praktisch nicht bearbeitbar erwies. Insgesamt verschlechterte sich die Gestein-Holz-Relation, weniger aber die Vortriebsleistung selbst, die bei durchschnittlich 5 cm pro Brand lag; besonders spannend war ein Abbauversuch in Abbautasche 11 (Abb. 86): Dort ließ der ideale Kamineffekt nicht nur die ideale Wetterzugwirkung im hohen Gangbergbau erkennen, sondern ließ auch die Beobachtung zu, dass in solchen Fällen eine Feuerwartung direkt vor Ort durch die geringere Hitzeabstrahlung und die günstige Rauchentwicklung möglich war. Dies lässt erkennen, dass Abbau selbst in tiefen Lagen von 25 bis 30 m bei hohen,

kaminartigen Abbauen, wie sie in Grube 1 und 2 erkennbar sind, ohne größere Probleme möglich war.

Der zweite Schwerpunkt der Grabungen wurde 2013 auf dem Siedlungsplateau von Balitschi-Dzedzwebi durchgeführt (Abb. 89): Schon in den Jahren seit 2007 konnten zahlreiche Sondagen und Flächengrabungen durchgeführt werden: Dabei zeigte sich, dass das 60 ha grobe Siedlungsplateau seit dem Beginn des 4. Jt. bis in das frühe 3. Jt. besiedelt worden war und nochmals in der zweiten Hälfte des 2. Jt. und am Beginn des 1. Jt. v. Chr. In den Siedlungszonen selbst ließen sich in der chalkolithisch-frühbronzezeitlichen Phase beträchtliche Unterschiede erkennen: Während das Südplateau als dicht besiedelt herausstellte, scheinen andere Bereiche deutlicher gestreut: Neben unbebauten Bereichen konnten locker gestreut belegte Gräberareale sowie am Nordabhang in Dzedzwebi II eine handwerklich geprägte Kura-Araxes-Siedlung festgestellt werden. Diese Ergebnisse sollen in dem derzeitigen Projekt noch verdichtet werden: So wurde in drei Bereichen weiter gearbeitet: Im Handwerksbereich Dzedzwebi II.2-3 wurden weitere Flächen zwischen den 2007 bis 2009 untersuchten Hausbereichen geöffnet: Zu unserer Überraschung blieben diese aber fundleer, so dass hier ebenfalls von einer gestreuten Besiedlung im Handwerksbereich auszugehen ist. Informativ zeigte sich auch die Nachuntersuchung von Hauskomplex 1-2 aus den Jahren 2007-2008, wo die die Kura-Araxes-zeitlichen Siedlungsschichten im Umfeld des Hauskomplexes dokumentiert wurden. Eine Überraschung bot vor allem die Nachuntersuchung der Herd- und Aufbereitungsstelle in Haus 2: Dort kam bei der Bergung der beiden Reibsteine nahe der Herdstelle in der darunterliegenden Grube eine Schädelbestattung des späten 4. Jt. v. Chr. zum Vorschein (Abb. 88): Dieser Befund eröffnet interessante Einblicke in die rituellen Zusammenhänge der Metallproduktion und Metallverarbeitung der Kura-Araxes-Kultur.

Schwerpunkt der Siedlungsforschungen in Dzedzwebi waren aber die Arbeiten am Südplateau, wo in zwei schon 2010

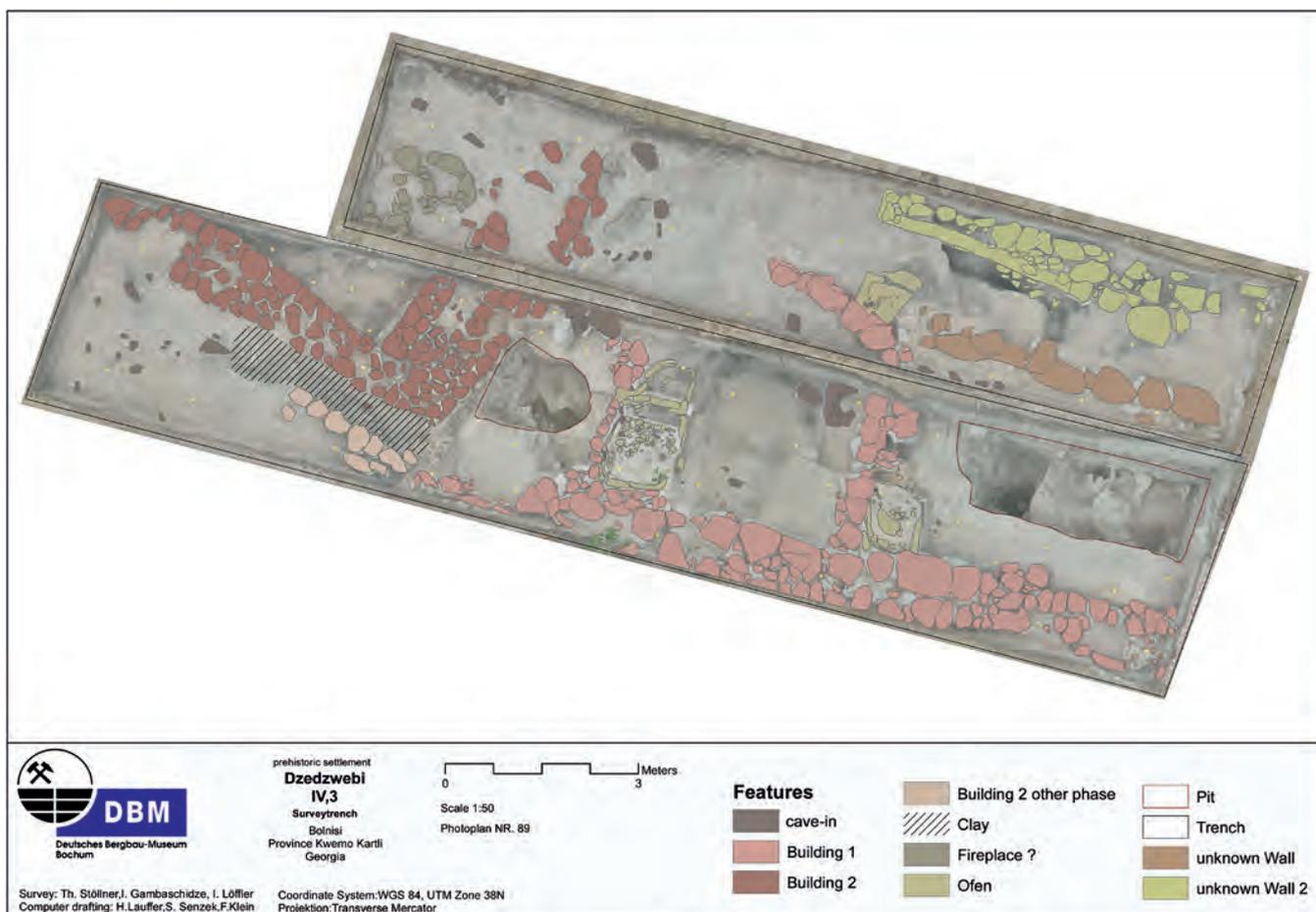


Abb. 90: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle IV.3: Hybridplan der spätbronze- bis eisenzeitlichen Bebauung (Haus 1 und 2) mit dem „Backraum“ von Haus 1 im Zentrum (Plan: DBM/RUB).

Grabungsarealen weiter gearbeitet wurde (Abb. 89): So in Dzedzwebi IV.3., wo in zwei Sondageschnitten eine Stratigraphie der Spätbronze-/Früheisenzeit, der Mittelbronzezeit (Trialeti) sowie des 4. Jt. entdeckt worden war: Besonders auffällig waren dabei die ältesten Fundschichten des späten Chalkolithikum (Sioni-Gruppe). In einer Grube konnte damals sogar ein Tiegelfragment entdeckt werden, was andeutete, dass die ersten metallurgischen Aktivitäten im mittleren Maschawera-Tal an den Beginn des 4. Jt. zurückreichten.

In diesem Grabungsareal wurde zur Erfassung größerer siedlungsarchäologischer Zusammenhänge das Grabungsareal beträchtlich erweitert und die seinerzeitigen Profile nochmals dokumentiert und vor allem archäobotanisch verprobt (Abb. 90): Die Proben befinden sich derzeit durch N. Boenke in Bearbeitung und sollen auch datierbares Material für eine systematische 14C-Datierung der Stratigraphie in diesem Zentralbereich der Südplateau-Besiedlung liefern. Die Grabung selbst arbeitete in der Fläche vor allem an zwei Hauskomplexen der Spätbronze- bis Früheisenzeit, die jeweils zahlreiche Hausböden und Umbauphasen aufwiesen: Hauskomplex 1 im östlichen Teil des Schnittes besteht dabei aus mehreren Räumen, die allerdings nur in Teilen erfasst werden konnten. Ein mehrfach umgebauter Raum enthielt u.a. einen gut erhaltenen, typischen Backofen mit Feuerherd und Aschegrube (Abb. 84, 85). Auffällig war die Beobachtung, dass der Backofen mehrere Vorgänger aufwies, die anzeigen,

dass im Hauskomplex die Funktionalität einzelner Bereiche über längere Zeit erhalten wurde. Der westlich anschließende Hausbereich 2 war von Haus 1 durch einen Grubenkomplex getrennt, der schon 2010 Einblicke in die tieferen Befundlagen dieser Hausbefunde eröffnete: Die mehrfach ineinander verschnittenen Abfallgruben erbrachten auch Trialeti-Keramik und damit Fundmaterial aus der ersten Hälfte des 2. Jt. v. Chr.: Möglicherweise muss mit einer Gründung der späteren bronzezeitlichen Siedlung am Südplateau in eben dieser Zeit gerechnet werden.

Der westlich anschließende Hausbereich 2 wies ebenfalls mehrere Umbauphasen auf: Flächig dokumentiert wurden bisher ein ca. Drittel der jüngsten Hausbauphase aus der frühen Eisenzeit im Umfeld der SO-Ecke: Vollständige Gefäße und Brandreste lassen vermuten, dass das Haus abgebrannt war.

Ein weiterer Grabungsbereich wurde in Dzedzwebi IV.2. am sog. Terrassenrandschnitt des Südplateaus betrieben (Abb. 92): Schon 2010 wurden dort eine massive Randbebauung und Mauern entdeckt, die auf Fortifikationen hinweisen. Doch noch 2010 dachten wir, dass tiefer liegende Schichten Randbebauung aus der Kura-Araxeszeit darstellen würden: Die keramischen Funde erlaubten damals die Einordnung in einen etwas jüngere Stufe der Kura-Araxes-Kultur. Die Grabungen sollten nun diese Besiedlung weiter klären und haben zu diesem Zweck den 2010 begonnenen Schnitt beträchtlich erweitert. Dabei kam nun ein überraschender Befund



Abb. 91: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle IV.3: Die spätbronze- bis früheisenzeitliche Besiedlung mit mehreren Herdstellen von Osten (Foto: Georgisches Nationalmuseum, Ketj Tamaschwili).

zum Vorschein: Anders als zunächst vermutet, erwiesen sich die spätbronze- bis früheisenzeitlichen Befunde als wesentlich massiver und komplexer. Nicht weniger als vier Phasen einer komplexen Befestigungsarchitektur wurden entdeckt; diese Befunde liegen auf spätchalkolithischen Befunden auf; letztere konnten aber bisher nur so ausschnittshaft erfasst werden, dass über ihre Natur kaum etwas ausgesagt werden kann. Auffällig ist auch das massive Vorkommen von Kura-Araxes-Keramik (Stufe III und Martkopi-Bedeni-Stufe). Doch anders als 2010 gedeutet, handelt es sich überwiegend um umgelagertes Keramikmaterial, dass bei den jüngeren Bauarbeiten aus älteren Schichten ausgegraben wurde.

Spektakulär allerdings war die Steinarchitektur der jüngeren Befestigung (Abb. 93): Mindestens vier Phasen konnten bisher dokumentiert werden: Bis auf die jüngste Phase folgen alle demselben Schema: Zwei parallelseitig angelegte Mauern öffnen den Zugang in das Innere der Südplateaubesiedlung; die südöstliche Mauerwange biegt dabei nach innen, während die östliche Randmauer entlang der Terrassenkante verläuft und auf Höhe der südöstlichen Mauerwange endet. Die Bauphasen der Mauern korrespondieren auffällig mit Wegpflasterungen aus kleineren Steinen und Kies/Schotter, die in das südliche Vorfeld der Besiedlung laufen und den ehemaligen Zugangsweg bilden. In einem Fall kann die Breite des Wegs mit mindestens vier Metern angegeben



Abb. 92: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle IV.2: Oktokopteraufnahmen durch M. Schaich, Fa. ArcTron über dem Terrassenrandschnitt (Foto: DBM/RUB, Th. Rabsilber).



Abb. 93: Balitschi-Dzedzwebi, Fundstelle IV.2: Terrassenrandschnitt mit den verschiedenen Bauphasen der Befestigung bzw. der Toranlage; deutlich die drei übereinanderliegenden Wegeschotterungen, die in den Vorbereich der Besiedlung weisen (Foto: DBM/RUB, Th. Rabsilber).

werden. Der Fund eines Pferdehufes illustriert anschaulich die Nutzung dieses Weges. Interessant sind die Umbauarbeiten der jüngsten Bauphase, bei der das Tor augenscheinlich mit zwei Mauern zugesetzt wurde. In der Torgasse wurde zudem eine massive Steinsetzung eingebracht, die ihrerseits später der Fundamentierung von Mauern diente. Diese Bauarbeiten raubten, wie es scheint, auch Steinmaterial aus den älteren Vorgängermauern, die vor allem auf der Ostseite deutlich gestört ist.

Nach der derzeitigen Vorstellung handelt es sich also um ein dreiphasiges Paralleltor mit Zugangsweg, das in einer jüngsten früheisenzeitlichen Phase (ca. 8. Jh. v. Chr.) massiv verändert und umgebaut worden war.

Die Grabungen vor allem in Balitschi-Dzedzwebi haben 2013 nicht in großem Umfang in der frühbronzezeitlichen Besiedlungsphasen arbeiten können, doch zahlreiche Befunde der Spätbronze- und Früheisenzeit dokumentiert. Vor allem die Bebauungs- und Fortifikationsbefunde sind eindrucklich und werfen ein beachtliches Licht auf eine Zeit, in der die Kaukasusregion in das Blickfeld der altorientalischen Überlieferung geriet: Im 9. und 8. Jh. steht Transkaukasien im Spannungsfeld reiternomadischer Verbände aus dem Nordkaukasus („Kimmerier“) und urartäischer Feldzüge, die im benachbarten Armenien durch Feldinschriften belegt sind.

## **Teilnahme an der französisch-azerbaidjanischen Grabungskampagne am Duz Daği**

Im Rahmen des mit dem CNRS gemeinsam durchgeführten Projektes nahm N. Boenke, M.A. auch an den Grabungen des französischen Teams unter Leitung von C. Marro und Thierry Gonon am Duz Daği teil: Die zahlreichen Erfahrungen, die in Bochum bislang mit prähistorischen Steinsalzbergbau gesammelt wurden, sollten nutzbringend in die Untersuchungen der verschiedenen Phasen des Steinsalzabbaues eingebracht werden. Die französisch-azerbaidjanischen Grabungsarbeiten setzten dabei an den durch erodierte Salzionresiduale überdeckten Hangflanken des Salzberges (Duz Daği) an und konnten dort einen größeren eisenzeitlichen Abbaubereich freilegen: Nach einer ersten Beurteilung dürfte es sich um einen oberflächennahen Strossenabbau handeln, der einzelne Steinsalzlagen steinbruchartig abgebaut hatte. Im Vorfeld des eisenzeitlichen Grubenbaues wurden auch mehrere ovale Gruben entdeckt, wo der Verdacht besteht, sie könnten auf einen frühbronzezeitlichen Abbau zurückgehen. Scherbenkonzentrationen dieser Zeit und Steingeräte hatten diese Abbauphase schon vor längerem belegen können.

N. Boenke untersuchte im Rahmen ihres Aufenthaltes auch eine Reihe von Proben aus den salzreichen Abraumschichten nach archäobotanischen Gesichtspunkten: Die Daten liefern Erkenntnisse zur Subsistenz und der Versorgung des Grubenbaubetriebes.

### **Wissenschaft im Spannungsfeld von wissenschaftlich fragwürdigem Verhalten und renditeorientierter Rohstoffökonomie: Ein Kampf um Sakdrissi**

Es muss nicht betont werden, dass Sakdrissi und sein Umfeld ein außergewöhnliches Zeugnis nicht nur frühen technischen Wissens und komplexer logistischer Fähigkeiten darstellt. Noch bedeutender ist das Gebiet als eines der ganz wenigen Beispiele für das Zusammenwirken einer frühen montanwirtschaftlich tätigen Gemeinschaft: Es erlaubt Rückschlüsse auf die technische und logistische Komplexität einer frühmetallzeitlichen Gesellschaft, auf ihre wirtschaftlichen Aktivitäten und ihre „Weltsicht“, die ja auch den Handel mit dem wertvollen Prestigemetal miteinschloss. Und nicht zuletzt auch auf die Einwirkung einer komplexer Arbeitsteiligkeit auf soziale und kulturelle bzw. rituelle Aspekte dieser Gesellschaft.

Dieser sicher außergewöhnliche Fundplatz ist nun akut gefährdet: Die Abbaulizenz der Lagerstätten um Madneuli und Sakdrissi wurden 2012 an ein russisch-georgisches Bergbaukonsortium, die Firma RMG Gold verkauft (Abb. 89). Sofort wurde der Wille erkennbar, die Reste der reichen Lagerstätte von Sakdrissi abzubauen. Dieses Wirtschaftskonsortium scheint eng mit der georgischen Regierung verflochten: Das georgische Kultusministerium hat mit Beginn Juni 2013 den schon 2006 durch Order N3/133

erteilten Monument-Status wieder aberkannt. Dieses Dekret N665, das in weiten Teilen die wissenschaftlichen Ergebnisse des Projektes ignorierte, kam durch eine Kommission zustande, die aus Personen gebildet wurde, denen in Teilen ein Naheverhältnis zu der Firma RMG Gold nachzuweisen ist.

Die Arbeiten im Sommer 2013 waren daher deutlich überschattet durch den Kampf um den Erhalt des Bergwerkes von Sakdrissi. Schon im Vorfeld hatte sich das georgisch-deutsche Projektteam bemüht, den Anfeindungen bestimmter wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Kreise in Georgien entgegen zu wirken. Die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse wurden vorgelegt und diskutiert und immer wieder Petitionen an die georgische Regierung gerichtet. Im Gegenzug hat das o.g. Wirtschaftskonsortium versucht, Sakdrissi und seine Bedeutung abzuwerten und diese Auseinandersetzungen als „Gelehrtenstreit“ hinzustellen, offensichtlich um von dem eigentlichen Konflikt zwischen Kulturerbeschutz und Wissenschaft einerseits und ökonomischen Interessen einer kleinen Gruppe georgisch-russischer Oligarchen abzulenken.

Die Dramatik hat sich deutlich durch unsere Anwesenheit vor Ort gesteigert. Zunächst wurde uns der Zutritt zu unserer eigenen Fundstelle durch paramilitärisch gekleidete Mitarbeiter der Firma RMG Gold Ltd. sowie der örtlichen Polizei verwehrt; zeitweise glich Sakdrissi einem belagerten und umstrittenen Ort: Selbst nachdem die offizielle Grabungsgenehmigung erteilt worden war, wurde das Forschungsteam behindert und schikaniert. Mitarbeiter und der Berichtersteller mussten stundenlange „Befragungen“ in der Polizeidienststelle von Kazreti erdulden. Die Grabungsleiter Irina Gambaschidze und Thomas Stöllner haben an vielen Terminen bei Botschaft, Kultusministerium und Fernsehanstalten immer wieder auf die Bedeutung des Fundplatzes hingewiesen: Engagierte Bürger organisierten sogar Demonstrationen vor dem zuständigen Kultusministerium, bei der den Behörden Versagen im Schutz der eigenen Denkmäler vorgeworfen wurde. Eine von RMG Gold durch Arbeiter tags darauf in Sakdrissi durchgeführte Gegendemonstration versuchte, mit der Parole „Arbeitsplätze statt Bücher“ auf die wirtschaftliche Bedeutung des Abbaus hinzuweisen. Dabei wurden die Arbeiter der nahen Madneuli-Grube mit Entlassung bedroht, sollten diese nicht daran teilnehmen. Einschüchterungen auch unserer Arbeitskräfte waren an der Tagesordnung. Doch wie ist die wirtschaftliche Bedeutung des Goldbergbaues am Kachagiani Hügel wirklich einzuschätzen? Berechnungen zum Goldgehalt haben gezeigt, dass der Kachagiani-Hügel noch etwa 3 t Gold hält. Es hat einen Gegenwert von 120 Mio. €, doch darf man fragen, wie viel von den Gewinnen tatsächlich in der Region bleibt?

Ein Teil der Bevölkerung hat immer wieder eindeutig Stellung bezogen: Vor allem die gesundheitsgefährdeten Risiken des modernen Goldabbaues werden als Bedrohung empfunden; auch betrachten die Menschen die Zerstörung ihres Kulturerbes mit Sorge.

Wie aufgeladen die Situation war, hat sich bei einer öffentlichen Präsentation unserer Ergebnisse gezeigt (Abb. 94), wo mit



Abb. 94: Sakdrissi, öffentliche Präsentation der Ergebnisse des Forschungsprojekt mit experimenteller Goldproduktion, im Bild das experimentelle Goldwaschen an der frühbronzezeitlichen Zisterne (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).

tendenziösen Beschimpfungen versucht wurde, unsere wissenschaftlichen Ergebnisse zu diskreditieren. Diese skandalösen Vorgänge haben sich auch nach dem Ende der Grabung 2013 fortgesetzt: Man hatte uns zwar eine zweimonatige (!) Notgrabung eingeräumt, doch wäre das nur ein Feigenblatt gewesen, das niemals die Erkenntnistiefe unserer bisherigen Forschungen erreichen hätte können: Eine wirkliche seriöse Notgrabung war denn auch nicht wirklich beabsichtigt, wie dies in anderen Fällen (etwa dem Ada Tepe in Bulgarien und in Rosia Montana in Rumänien) von den Goldbergbaufirmen eingeräumt und finanziert werden musste.

Trotz internationaler Proteste und trotz erneuter und eindeutiger wissenschaftlicher Beweise, die in der letzten Grabungskampagne 2013 erbracht wurden (eben das älteste bekannte Goldbergwerk der Welt zu sein), ließ sich die georgische Regierung nicht zu einer Wiedereinsetzung des Status bewegen. Vielmehr wurde der Kulturgüterschutz mit 01.10.2013 vollständig entfernt. Die georgische Regierung wich damit vor dem Druck des internationalen bzw. russisch-georgischen Großkapitals zurück: Eine wirkliche Kompromisslösung, die durchaus möglich wäre, ist bisher nicht erwünscht (Teilabbau und Erhalt einer Besuchsrube im historisch bedeutenden Teil des Platzes oder zumindest die vollständige Erforschung des Platzes). Es steht zu befürchten, dass der nur auf schnellen Profit ausgelegte Goldbergbau in Kürze starten und das Denkmal Sakdrissi für immer zerstören wird. Georgien verliert damit eines seiner bedeutendsten archäologischen Denkmäler und die Welt ein Monument von internationalem Rang und Bedeutung.

Man mag sich am Ende fragen, ob Archäologie vor einer solchen Situation kapitulieren muss. Ist ein solches Umgehen mit

Wissenschaft nötig gewesen? Fragen, die sich letztlich niemals wirklich beantworten lassen. Es zeigt aber umgekehrt, dass Archäologie höchst politisch ist, wenn sie sich im Sinne von bedrohtem Kulturerbe einsetzt und letztlich das kulturelle Gedächtnis eines Landes schützt. Wissenschaft muss in ihrer Wissenschaftlichkeit neutral bleiben, die ArchäologInnen können dies aber nicht, wenn sie wie im Falle des Beispiels Sakdrissi eine Position beziehen.

Abschließend gilt unser Dank allen georgischen und deutschen Mitarbeitern sowie unseren einsatzbereiten Arbeitern, die trotz der widrigen Umstände hervorragend zusammen gearbeitet haben.

Th. Stöllner in Zusammenarbeit mit N. Boenke, I. Gambaschidze, F. Klein, H.-J. Lauffer, I. Löffler & Th. Rabsilber

### **Großmaßstäbliche Produktion der Bronzezeit im Raum Mühlbach-Bischofshofen (sog. Mitterberg-Projekt) – die Lehrgrabung im Forschungsumfeld**

Das Bergbaurevier von Mühlbach-Bischofshofen (der sog. Mitterberg) ist die bedeutendste Kupfererzlagerstätte in den Ostalpen; während der Bronzezeit stellte der „Mitterberg“ eines der wichtigsten Reviere für den Abbau und die primäre Erzeugung von Kupfer dar. Die wichtigste Vererzung, der sog. Hauptgang, und die im Umfeld liegenden Erzreviere bilden ein zusammenhängendes Bergbauggebiet, das seit dem Beginn des 2. Jts. v. Chr. kontinuierlich bis in das frühe erste Jahrtausend v. Chr. betrieben wurde. Es hat zeitweise beachtliche Kupfermengen in den zentraleuropäischen

Markt eingespeist. Kupfer vom Typ Mitterberg findet sich im Analysenbestand prähistorischer Bronzen praktisch in ganz Mitteleuropa, selbst wenn nicht immer sicher ist, ob es sich um Kupfer aus den Ostalpen oder gar um Mitterberger Kupfer gehandelt hat (sog. Ostalpines Kupfer).

Zentrale Anliegen des Projektes sind Fragen der urgeschichtlichen Bergbautechnik, die im mittelbronzezeitlichen Bergwerk im Arthurstollen auf 180 bis 200 m Tiefe untersucht werden. Daneben geht es um Fragen der bronzezeitlichen Erzaufbereitung und der Struktur und zeitlichen Gliederung der gesamten Montanlandschaft. Erzaufbereitungsplätze, vor allem Scheideplätze und ihre Nassaufbereitung werden an verschiedenen Orten untersucht und mit interdisziplinären Methoden ausgewertet. Aktuell wird am Troiboden in interdisziplinärer Zusammenarbeit im Aufbereitungsgelände der Mittel- und Spätbronzezeit gegraben. Hier geht es vor allem um technische und kapazitive Fragen der Nassaufbereitung: Zentrale Arbeitseinheiten sind Nassaufbereitungskästen aus Holz, in denen die Erze gewaschen und im Kupfergehalt konzentriert wurden. Arbeiten zur Dendrochronologie und radiometrischen Datierung von Verhüttungs- und Aufbereitungsensembles schließen sich an. Nicht weniger bedeutsam ist die Frage einer bronzezeitlichen Subsistenzwirtschaft, die im Rahmen von Talsiedlungen, aber auch durch Hochweidewirtschaft die agrarischen Grundlagen für das Wirtschaftsunternehmen darstellte. Insgesamt soll es möglich werden, den gesamten Produktionsablauf, seine zeitliche Veränderung, sowie die wirtschaftliche und technologische Struktur in ein wirtschaftshistorisches Modell einzubinden.

Das Mitterberg-Gebiet war aber nicht nur ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor, sondern es wurde durch besonders aufmerksame Bergleute ein frühes Beispiel systematisch betriebener Montanarchäologie: Schon 1932 konnte eine erste zusammenfassende Analyse zu diesem Revier vorgelegt werden, und seitdem wurde im Revier weitergeforscht; seit 2002 auch durch das Deutsche Bergbau-Museum Bochum, seit 2007 zusammen mit der RUB; der in diesem Jahr eingerichtete Spezialforschungsbereich HiMAT wurde bis 2011 durch den Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FFWF) in Österreich gefördert. 2013 wurde ein trinationales Projekt mit Partnern in Innsbruck und Zürich eingereicht: In diesem nach dem sog. Lead-Agency Verfahren u.a. bei der DFG beantragten Projekt sollen die interdisziplinären Studien gemeinsam zur urgeschichtlichen Kupfergewinnung in den Ostalpen zwischen dem schweizerischen Oberhalbstein (Graubünden), dem Nordtiroler Inntal sowie dem Mitterberg-Gebiet fortgesetzt werden.

2013 wurden die Forschungen durch eine Feldkampagne im Mitterberggebiet sowie durch diverse Auswertungsprojekte fortgesetzt. Erfreulicherweise konnte schon Ende 2012 die Dissertation von P. Thomas zum „Technokomplex“ Holz im bronzezeitlichen Bergbau abgeschlossen werden; sie wurde 2013 verteidigt und befindet sich jetzt in der Druckphase. Auch die Masterarbeit von

S. Kluwe zur Siedlungskeramik des Fundplatzes „Höch“ im Südrevier der Montanlandschaft wurde abgeschlossen; sie wird eine genauere zeitliche Einordnung der Siedlungsaktivitäten im Umfeld des Bergbaues erlauben. E. Hanning hat trotz ihrer Dienstverpflichtungen am RGZM im Labor für „Experimentelle Archäologie“ ihre Arbeiten an der Fertigstellung ihrer Doktorarbeit fortführen können. Am 11.10. hat sie den Stand im Rahmen des 6. Milestone-Meetings des HiMAT bzw. des 3. Milestone-Meetings der RiTaK in Bischofshofen präsentieren können.

### Grabungskampagne: Arbeiten und Ergebnisse 2013

Schwerpunkte der Arbeiten 2013 waren erneut die „Aufbereitungslandschaft“ am Troiboden sowie der mittelbronzezeitliche Grubenbau im Arthurstollen. Die diesjährigen Grabungsarbeiten wurden als Lehrgrabung und damit als Praktikum für Studierende der Ruhr-Universität durchgeführt. Insgesamt waren zehn Studierende der Ruhr-Universität, die an beiden Grabungsorten in die spezifischen Methoden der Montanarchäologie unter und ober Tage im Feuchtbodengelände des Troibodens eingeführt wurden.

Im Arthurstollen mussten vor dem Beginn der archäologischen Untersuchungen Sicherungsarbeiten durchgeführt werden: Zusammen mit den Bergleuten des Vereins Bergmännische

Abb. 95: Arthurstollen, Tiefbau bei Lfm. 4650, Graben im Erzgang 2013: Die Studentin Patricia Bock ist mit Freude am Werk! (Foto: DBM/RUB, J. Garner).



Tradition linker Niederrhein e.V. (Kamp-Lintfort)“ (Jürgen Willhuber, Michael Kahlert, Reinhold Erdmann) wurde ein partieller Streckenniedergang beim sog. „500er“-Schacht gesichert: Die nachgefallenen Berge wurden ausgeräumt und der Streckenquerschnitt neu ausgezimmert und damit gesichert. Ab 07.09. konnte schließlich auch die diesjährige archäologische Grabung im Tiefbergbau der Fundstelle bei Lfm. 4650 fortgesetzt werden. Die Grabung im sog. „Tiefbergbau“ zählt zu den aufwändigsten Untertageunternehmungen der Montanarchäologie: Der derzeitige Grabungsort befindet sich 22 bis 25 m unter dem Niveau des Arthurstollens: Aufgrund des ständigen Wasserzuflusses muss der „Ort“ ständig gesümpft werden. Die Abraumberge müssen mühsam über mehrere „Stationen“ zur Strecke hochgefordert werden, ehe sie an den Tag gefördert werden können. Der Betrieb der Grabung erfordert derzeit mindestens fünf Personen, um an einer Stelle einigermaßen graben zu können (Abb. 95). Aber es lohnt sich: Der „Tiefbau“ im sog. Westlichen Gangtrumm ist jener Abbaubereich, der im 15. Jh. v. Chr. von Osten aufgefahren wurde, nachdem zunächst der Erzgang im östlichen Gangtrumm verworfen bzw. ausgelauften („absetzig“) war. Dies zwang die Bergleute, aufwändige Prospektionsstrecken anzulegen, ehe entlang der Verwerfungszone eine Aufschließungstrecke nach Westen vorgetrieben wurde, die zur Aufdeckung der abgescherten, unteren Teile der Hauptverwerfung, des sog. „Ganges“ geführt haben. Hatten die Grabungen bis 2008/2009 vor allem diese Frage geklärt, so konzentrierten sich die Grabungen seit dem auf die weitere Untersuchung des Abbaues im „Verhau“ (ein offener Abbauraum) angetroffen, der seitdem weiter untersucht wurde: Es zeigt sich, dass der „Verhau“ zu einem späteren Zeitpunkt versetzt wurde als die abgebauten Gangbereich im Südosten, die schon zu einem früheren Zeitraum wieder verfüllt worden waren. Dies ließ schon vorweg vermuten, dass der offene Raum eine bestimmte Funktion hatte und er deshalb offen gehalten worden ist. Diese Frage sollte in dieser Grabungskampagne weiter geklärt werden, umso mehr, weil durch aus zu erwarten ist, dass eine Sohlstrecke im Erzgang in nicht allzu großer Entfernung zu erwarten ist. Sohlstrecken, d.h. die tiefsten Strecken, dienten in

einem Gangbergbau vor allem der Förderung, der Wasserhaltung (Sümpfung) und vor allem der Bewetterung. Wie solche essentiellen Probleme des Grubenbetriebes gelöst worden sind, wäre durch die Erforschung einer solchen Strecke zu lösen und darum auch ein wichtiges grabungsarchäologisches Ziel.

Die durchaus mühsamen Grabungsarbeiten haben an zwei Stellen den Grubenbau im Bereich des offenen Verhaues und der anschließenden SO-Gangstrecke weiter geräumt: In letzterer wurde ein mit „Bergen“ (der Abraum des Vortrieb) wieder versetzten Grubenbauteil geräumt, eine dort eingelagerte Holzkonstruktion freigelegt und in Teilen geborgen (Abb. 96); die Hölzer gehören zu einer Bühnkonstruktion, die anschließend an den offenen Verhau angelegt worden war. Ob sie der besseren Fahrung aus dem offenen Verhau in höhere Grubenbauteile diente oder auch dem Abbau, lässt sich derzeit aber noch nicht sagen. Immerhin ließen sich kleinräumig Laufschriftreste nachweisen, doch ist nicht hinreichend klar, wie diese Schichten entstanden sind.

In offenen Verhau wurde vor allem das NW-Profil abgegraben, das dort eine Nische sowie einen Teil des im NW anschließenden Gangbereichs ausfüllte. In der Nische und über einem Sohlabsatz ließ sich schon 2012 eine Laufschrift nachweisen, die deutlich machte, dass der Bereich im NW des offenen Verhaues als Aufenthaltort, vielleicht bei Förderarbeiten, gedient haben musste. Durch das Abtragen des Profils konnte nicht nur die rückwärtige Nische ausgeräumt werden, sondern auch das nordwestliche Ende des offenen Verhaues geklärt werden: Der Grubenbau verengt sich hier beträchtlich, offensichtlich durch tektonisch bedingte Gebirgsdrücke, die hier die beiden Stöße des Ganges auf wenige Dezimeter zusammen geschoben haben (Abb. 97). Verschiedene bronzezeitliche Verzimmerungen, vor allem ein etwa 45 cm dicker Querstempel mit Bühnholzauflage, zeugen von den Bemühungen der bronzezeitlichen Bergleute, diese Engstelle zu stabilisieren. Hinter der Engstelle öffnet sich der Grubenbau erneut und ließ erstmals den Blick in einen weiteren offenen, nur mit Wasser verfüllten Hohlraum zu, vielleicht die gesuchte Sohlstrecke. Da sie beträchtlich tiefer als der offene Verhau liegt, erklärt sich somit auch die Bedeutung der Laufschrift über dem Sohlabsatz im offenen Verhau: Von hier musste der Grubenbau im Gang nach unten geteuft werden und später auch die Förderung aus den tiefer liegenden Grubenbauteilen nach oben bewerkstelligt werden. Die Erforschung dieses Zugangs nach unten wird denn auch wichtigstes Grabungsziel der nächstjährigen Kampagne werden!

Abb. 96: Arthurstollen, Tiefbau bei Lfm. 4650, Erzgang, Bühnholzkonstruktion zwischen offenem Verhau und versetztem Erzgang (nicht maßstäblicher Fotoplan) (Foto: DBM/RUB, J. Garner).





Abb. 97: Arthurstollen, Tiefbau bei Lfm. 4650, offener Verhau, Engstelle mit Sohlabsatz und massiver Querstempelzimmerung (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).

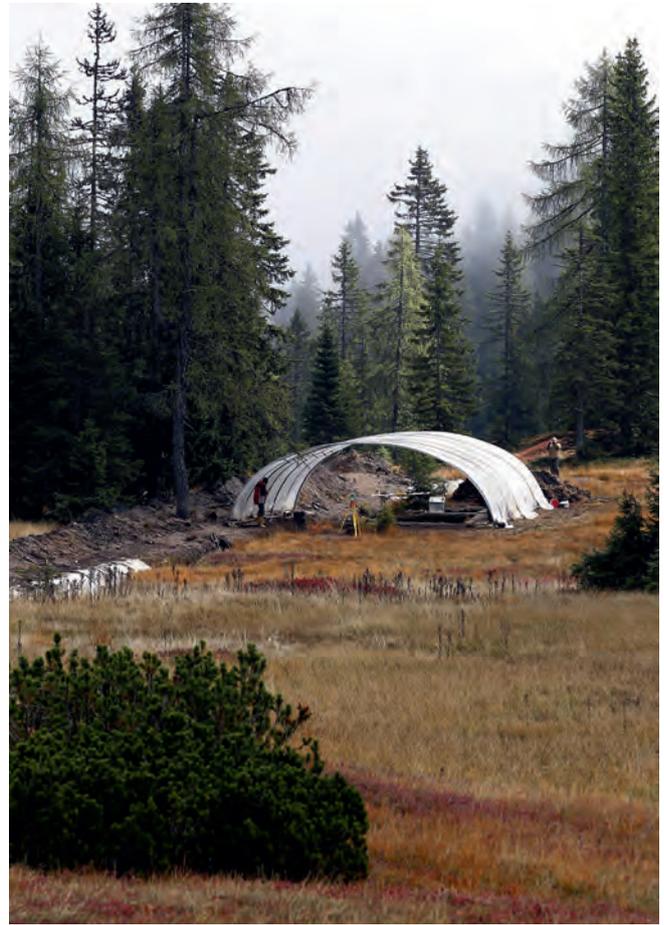


Abb. 98: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Grabung 2013 in Fläche F; besonders nützlich war das von der LWL-Archäologie in Westfalen geborgte Grabungszelt, das uns bei insgesamt schlechter Witterungslage das Graben erlaubte (Foto: Salzburger Nachrichten, Robert Ratzer).

Ein zweiter Schwerpunkt war die Fortsetzung der Untersuchungen im Sulzbachmoos am sog. Troiboden (Abb. 98): Auch diese Fundstelle wird schon seit vielen Jahren erforscht; fußend auf ersten Untersuchungen von E. Preuschen und C. Eibner zwischen 1968 und 1972 konnten hier die Grabungsarbeiten im Jahr 2008 wieder aufgenommen werden. Ziel ist, einerseits die Prinzipien der bronzezeitlichen Aufbereitungstechniken, andererseits aber auch die Anlage eines insgesamt 150 m langen Aufbereitungsgeländes in den Grundstrukturen besser zu verstehen. Schon 2009 konnte u.a. ein Nassaufbereitungskasten untersucht werden und seine Anlage stratigraphisch und chronologisch mit der Herrichtung und Trockenlegung des Platzes an dieser Stelle verbunden werden. Dieser Eindruck hat sich in den 2011 und 2012 entlang der alten 1928 angelegten Grabenrösche (damals zur Entwässerung des Moores) bestätigt. Zahlreiche weitere Nassaufbereitungsareale, z.T. mit weiteren Nassaufbereitungskästen, wurden entdeckt, und immer liegen diese im Zentrum der um sie herum aufgeschütteten Aufbereitungshalden; es scheint, dass der Platz „agglutinierend“ angelegt wurde und vor allem die Nassaufbereitung und ihre Wasserzuführung wesentliche Bedeutung für die räumliche Entwicklung des Platzes gehabt haben.

2012 wurde in Schnitt F mit der systematischen und vollständigen Flächengrabung eines dieser Areale begonnen: Dort war schon 2011 ein weiterer, hölzerner Nassaufbereitungskasten angeschnitten worden, und somit bestand die Hoffnung, einmal ein gesamtes Aufbereitungsensemble vollständig erforschen zu können.

Die Grabungen wurden daher 2013 vor allem in Schnitt F fortgeführt, wenngleich auch – wie in den beiden Vorjahren – an den Hauptprofilen der Rösche weiter gearbeitet wurde. Glücklicherweise wurde die Lehrgrabung in diesem Jahr durch ein Grabungszelt des LWL-Archäologie für Westfalen unterstützt (Abb. 98): Das Grabungswetter war äußerst bescheiden, und ohne dieses Grabungszelt wäre es unmöglich gewesen zu graben: Der Troiboden liegt auf 1650 m Seehöhe und ist darum beträchtlich extremen Witterungseinflüssen ausgeliefert.

Trotz widriger Witterung gelangen der Grabungsmannschaft aber in diesem Jahr durchaus aufsehenerregende Ergebnisse: Schon 2012 konnte die Lage des Nassaufbereitungsareal bis fast an die Oberkante des bronzezeitlichen Aufbereitungskasten freigelegt werden: Es zeigt sich, dass dieser nahe einer kanalartigen Senke zwischen zwei Haldenkomplexen westlich und östlich angelegt worden war; die Grabung 2013 konnte sich also

vergleichsweise schnell durch stratigraphisches Abtragen einzelner Schichtkomplexe auf den obersten Kastenkranz heranarbeiten (Abb. 99, 100); im Zuge dieser Freilegungsarbeiten wurde auch das nördlich liegende Entlastungsgerinne abgetieft und dabei ein weiterer, etwas nach Westen versetzter Kastenkranz gefunden. Am Ende der diesjährigen Grabung, die im Aufbereitungsgelände von Schnitt E/F äußerst vorsichtig vorgehen musste, konnte ein höchst spannender Befund freigelegt werden: Zu einem von SO zugeführten Graben, der offensichtlich der Wasserzuführung diene und seitlich mit Piloten und einem Brett gesichert wurde, gehören insgesamt drei Nassaufbereitungskästen (Abb. 101); dabei sind die beiden älteren übereinander angelegt und beziehen sich, wie auch die Grabung in den Kastensedimenten des mittleren Kastens belegen, auf den o.g. Kanal; offensichtlich wurde in der älteren Phase das Wasser von SO zugeführt. Dafür spricht auch die Befundlage im Inneren des mittleren Kastenbefundes; eine von SO nach NW schräg zum Kasten liegende Mittelstange ließ die Anstauung von Sedimenten erkennen, fraktionierte schluffig bis feinkiesig-schottrige Aufbereitungsgänge, die somit zeigen, dass sie über die Mittelstange „abflotiert“ worden waren. Der mittlere Kasten lag gefüllt mit Sedimenten vor uns, die Mittelstange fand sich in der höchst möglichen Lage in den beiden Seitenbrettern eingetutet; der mittlere Kasten lag auf dem Balkenkranz des unteren Kastens auf. Ob der ältere auch eine Mittelstange besaß, lässt sich (noch) nicht sagen. Die Grabung konnte hier 2013 nicht abgeschlossen werden, der untere Balkenkranz wurde bis zur nächsten Kampagne „eingemottet“. Seitlich im Westen lagen einige Bretter, eines davon mit Einstemmloch, die auf eine Laufschrift auf

der Oberkante des Balkenkranzes hindeuten. Diese Arbeitsebene kann über ein dort gefundenes „Riegseemesser“ (Abb. 102-2) in das 13. Jh. v. Chr. datiert werden. Somit liegt bereits vor der dendrochronologischen Bewertung ein Hinweis vor, dass der Befund jünger ist als die 2009 abschließend untersuchte Anlage, die in die erste Hälfte des 14. Jh. v. Chr. datiert werden konnte.

Der jüngere Kastenkranz dagegen war nach Osten versetzt und lag mit seinem westlichen Brett direkt auf dem östlichen Seitenbrett des jüngeren und mittleren Kastens auf. Auch ist er nach der Lage der Mittelstange, die nun – wiederum leicht schräg zum Kastengeviert – um 90° gedreht zu jener des mittleren Aufbereitungskastens lag, wohl von Osten mit Wasser versorgt worden. Diese Vermutung wird durch eine Einlassvorrichtung und einen mit Steinen gesetzten Zuflusskanal gestützt. Da der Einfluss nahe der SW-Ecke zu liegen kam, ist anzunehmen, dass der Ausfluss auf der schräg gegenüberliegenden Seite lag. Das entspricht der Orientierung der Mittelstange. Dort war zwar kein direkter Ausfluss, aber außen vor allem eine Art „Endsumpf“ des von SO herangeführten älteren Kanals zu sehen. Wahrscheinlich ist das Wasser in der jüngsten Phase weiter nach Westen abgeführt worden, wie schluffige Sedimente und ein Kanalbefund im Westen der Anlage belegt, der in die älteren Haldensedimente dort eingetieft wurde. Die Lage einiger im Umfeld der Kanäle gefundenen Textilreste ist dafür bezeichnend (Abb. 102-1): Textilfunde fanden sich im Umfeld der Kanäle und vor allem am Einfluss des jüngsten Kastens. Unsere Vermutung ist, auch nach den 2012 durchgeführten Experimenten, dass textile Gewebefetzen zur Abdichtung und Regelung des Zuflusses in den Kasten gedient haben.



Abb. 99: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Grabung 2013, Grabungsarbeiten durch Studierende der RUB im Schnitt F (im Bild von links, Benedikt Horst Tutoriumsleiter Jona Schröder, unserer Zeichner Hans-Jörg Lauffer, Jennifer Klos, Annette Bebetzki und Leif Otten)(Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).



Abb. 100: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Grabung 2013, Schlämmarbeiten durch Studierende der RUB (Annette Bebetzki, Jennifer Klos) (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).



Abb. 101: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Grabung 2013, die aus drei übereinander angelegten „Kästen“ bestehende Aufbereitungsanlage des 13. Jh. v. Chr. (Foto: DBM/RUB: Th. Stöllner).

Der jüngste Kasten war nun, anders als der mit Sedimenten gefüllte mittlere Kasten, noch „ungefüllt“; die Mittelstange lag in der tiefsten Position in den seitlichen Nuten; auch dürfte das organogene, holz- bis holzkohlereiche Sediment, das hauptsächlich im Inneren des Kastens aufgefunden wurde, nicht mit dem waschende Nassaufbereitung zusammenhängen; nur an den Kastengevierträndern fanden sich auch schluffige und feinschottrig-kiesige Feinkornabgänge des Waschens. Diese Beobachtungen lassen interessante Rückschlüsse auf die Funktionsweise der Nassaufbereitungskästen zu: Zunächst fanden sich im Umfeld erneut Pochunterlagssteine, die zeigen, dass beim Pochen der Fein- und Grobkernberge immer wieder gewaschen wurde. Dabei könnte das reguliert einströmende Wasser auch eine Schwere-Dichtentrennung der Sedimente bewirkt haben, so wie dies auch in o.g. Experiment beobachtet wurde. Dagegen könnte die Mittelstange zu einem zweiten Arbeitsgang gehören. Offensichtlich – und das wäre eine neue Erkenntnis – spielt Lage und Höhenverstellbarkeit

im Kasten eine wichtige Rolle: sie wurde im Sediment beständig nach oben gesetzt, ehe der Kasten wieder ausgeräumt wurde. Der Befund im mittleren Kasten spricht eindeutig dafür, dass über sie schräg, wahrscheinlich bei leichtem Absinken des Wasserstandes im Kasten, abflotiert wurde. Hat man hier spezifisch leichtere von schwereren Sedimenten getrennt, etwa den eisenreichen Pyrit von dem etwas leichteren Chalkopyrit? Dies muss die weitere Analyse der Kastensedimente zeigen, aber auch weitere systematische Experimente.

Der diesjährige Befund ist nicht nur durch seine detaillierten Beobachtungsmöglichkeiten von ganz besonderer Bedeutung. Er zeigt auch, dass an den Nassaufbereitungsstellen durchaus über längere Zeit gearbeitet und auch Umbauten in Kauf genommen wurden.

Abschließend ist noch eine Beobachtung zur Stratigraphie anzuschließen: Unter den Kästen bzw. den Haldensedimenten konnte in den tiefsten Schichten, die wir analog zu 2009 als

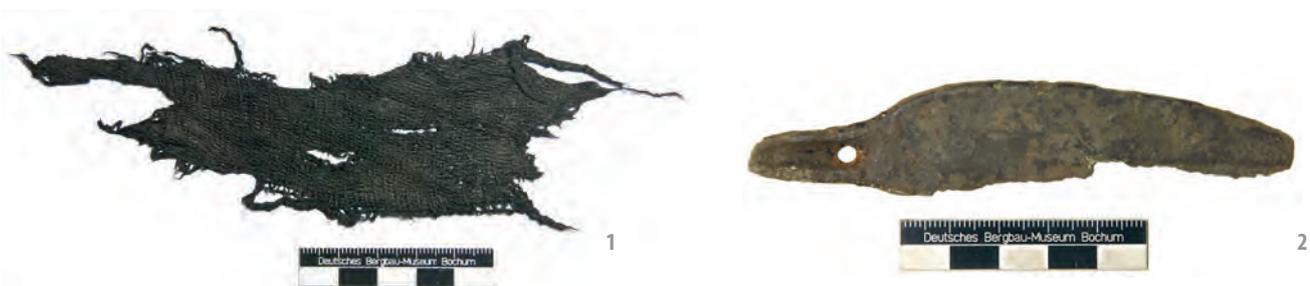


Abb. 102: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Funde aus dem Umfeld der „Kästen“, 1: Textilfragment, 2: Messer vom Typ Riegsee (Foto: DBM/RUB, H.-J. Lauffer).

## Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des eisenzeitlichen Dürrnberg bei Hallein: Die archäologische Grabungskampagne im Salzbergwerk Dürrnberg 2013

Planierungsschichten auf der vorbronzezeitlichen Torfoberfläche ansprechen, Reste eines mittelbronzezeitlichen Zylinderhalsgefäßes mit aufwändiger Kerbschnitt-, Buckel- und Leistenzier aufgefunden werden (Abb. 103): Das Gefäß datiert mindestens in das 14. vielleicht auch in das späte 15. Jh. v. Chr. Es gehört chronologisch wohl an den Beginn der Nutzungszeit des Platzes und markiert wie der Kasten 3 aus dem Jahr 2009 und wie auch einige 14C-Daten die Erstanlage des Platzes in dieser Zeit. Doch auch aus anderen Gründen ist das Gefäß interessant: Seine Qualität und auffällige Gestaltung spricht für nicht alltägliche Verwendung und muss vielleicht in das Umfeld kommunaler Speise- oder Trinkpraxis gestellt werden. Gerade die Zierweise ist auffällig, vereint sie doch inneralpine und voralpine Dekorismen der sog. Hügelgräberkultur. Für eine weitergehende Deutung ist es derzeit noch zu früh, doch vielleicht kann die Grabung und Auswertung des Stücks noch weitere Aspekte des Fundes enthüllen.

Besonders die Grabungsergebnisse des Jahres 2013 haben erneut wichtige Einblicke in die Geschichte der Kupfergewinnung im Mitterberggebiet eröffnet. Neben der Kupfererzgewinnung und den technischen Vorgängen um die Aufbereitung des Erzes sind erneut Einblicke in die beträchtliche Gemeinschaftsleistung des alpinen Großbetriebes gelungen. Dazu haben nicht zuletzt die Studierenden der Archäologischen Wissenschaften der RUB beigetragen, die mit Einsatzkraft und Freude sich in alle Phasen des Projektes eingebracht haben.

Th. Stöllner in Zusammenarbeit mit J. Garner, H.-J. Lauffer, J. Schröder und P. Thomas

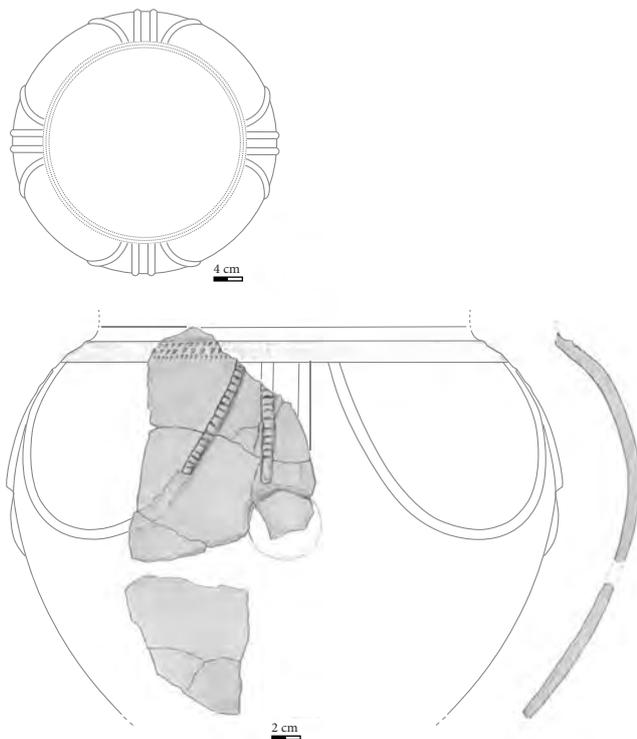


Abb. 103: Mitterberg, Troiboden, Sulzbachmoos, Funde aus dem Umfeld der „Kästen“, „Prunkgefäß“ aus dem 14. Jh. v. Chr. (Reko: DBM/RUB, H.-J. Lauffer).

Der Dürrnberg – etwa 20 km südlich von Salzburg gelegen – zählt aufgrund der außergewöhnlichen Verknüpfung unterschiedlicher Fundquellen zu den bedeutendsten eisenzeitlichen Fundorten Mitteleuropas. Neben den Zeugnissen des antiken Salzbergbaues sind es reich ausgestattete Gräber, die eine Vorstellung von den sozialen Verhältnissen und der geistigen Kultur der Salzbergbaumetropole geben. Teilweise sehr gut erhaltene Siedlungsstellen geben über Art und Umfang der mit dem Salz verbundenen Handwerke und Gewerbe Auskunft. Dies macht das Bergbaensemble Dürrnberg wie geschaffen für wirtschaftsarchäologische Studien mit Modellcharakter.

Die prähistorische Salzwirtschaft ist nach heutigem Wissensstand vielfältig in das voralpine und inneralpine Umland eingebunden und scheint ertragsseitig stark vom Fernhandel abhängig gewesen zu sein. Seit 1990 finden Untersuchungen zur Versorgung dieses alpinen, eisenzeitlichen Großbetriebes statt: Die Ausdehnung und Siedlungsrandlagen des Fundplatzes werden mit modernen Prospektionsmethoden erfasst. Die Ausgrabungen konzentrieren sich auf das untertägige Salzbergwerk. Prähistorische Abbaubereiche sind hier dank des noch betriebenen Besucherbergwerkes zugänglich.

Dank der Unterstützung der Salinen Austria konnten seit 1990 an mehreren Fundstellen intensive, mehrjährige Grabungsarbeiten durchgeführt und Teilbereiche der großen Stein-salzabbau freigelegt werden. Die aktuellen Forschungen konzentrieren seit mehr als 10 Jahren nun auf die Fundstellen des „Georgenberg-Vorhaupt-Stollens“. Dort wurde in einer ersten Phase im 5./4. Jahrhundert v. Chr. Salz abgebaut, ehe durch einen Tagwassereinbruch die Arbeiten ein jähes Ende fanden. Eine Fundnachricht aus dem Jahr 1616 berichtet vom Fund eines „Mannes im Salzes“ – ein verunglückter eisenzeitlicher Bergmann, der vielleicht bei dieser Katastrophe zu Tode kam. Der Grubenbau wurde dann im 3. Jh. v. Chr. erneut geöffnet: Die „Rückstände“ dieser zweiten Bergbauphase sind noch großflächiger in den Grubenbau eingelagert, als jene der älteren Phase: Offensichtlich hat man den teilverschütteten Grubenbau erneut aufgeschlossen, ihn „über-“ aber auch „unterfahren“. Diese kurzgefasste Geschichte eines eisenzeitlichen Bergwerkes beruht vor allem auf der Datierung und Interpretation eines großflächigen Profils, das durch den heute wieder völlig verschlossenen Grubenbau seit Mitte der 1990er Jahre angelegt wird. Das Profil wird mit bergmännischen Gerätschaften wie einer riesigen Streckenscheibe aus dem Berg „geschrämmt“: Es hat mittlerweile ca. 33 m Länge und eine Höhe von bis zu 20 m; mit jeder Grabungskampagne kommen weitere Laufmeter hinzu, die unser Bild ergänzen, manchmal sogar korrigieren können!

2013 mussten – ehe an dieser Geschichte weiter erzählt werden konnte – auch bergmännische Sicherungs- und Sanierungsarbeiten durchgeführt werden (Abb. 104): Das alpine Salinar, d.h. die aus Gipsen, Tonen und Salz bestehenden „Gebirgsarten“, geologische wie auch durch den Abbau umgelagerte Schichten (das sog. „Heidengebirge“), sind sehr „mobil“. Tektonische Vorgänge wie auch die Quellfreudigkeit des Gipses führen zu Bewegungen im Gebirge, die, wenn Hohlräume geöffnet werden, sehr kleinräumig auftreten können. Daher müssen unsere Grabungsprofile alle paar Jahre nachgeschrämmt und auch mit hölzerner Auszimierung gesichert werden. Derzeit wird an einem Projekt gearbeitet, die Gesamtsicherung der Fundstelle schon im Vorgriff auf einige Jahre durchzuführen, um in einem möglichst abschließenden Forschungsabschnitt die verbliebenen Teile des Profils zu durchforschen: Ziel ist ja, einen ersten, möglichst vollständigen Querschnitt durch den Grubenbau zu arbeiten. Denn nur ein solcher kann letztlich eine Vorstellung von Kapazitäten, Zeitaufwand und Produktivität geben.

So haben sich 2013 zu Beginn der Grabung vor allem „unsere“ Bergmänner vom Verein „Bergmännische Tradition linker Niederrhein e.V. (Kamp-Lintfort)“, Jürgen Willhuber, Michael Kahlert und Reinhold Erdmann, am Dürrnberg um die Sanierung des Grabungsprofils gekümmert: Zudem mussten einige Reparaturen und Auszimmungen vorgenommen werden: Alles in allem haben Jürgen, Michael und Reinhold – ähnlich wie im Arthurstollen – auch am Dürrnberg Großartiges geleistet!

Die Grabungskampagne hat selbst nur zwei Wochen gedauert und wurde mit der Stammmannschaft Johannes Müller-Kissing, Phillip Vollmer und Milena Kreft, zeitweise unterstützt von einem begeisterten Jens Praus, durchgeführt! Zwar gab es in diesem Jahr nur wenige Funde, aber immerhin konnte eine 6 m lange Grabungsstrecke vorgetrieben werden und im sog. NW-Querschlag das große Profil wiederum um ca. 12 m<sup>2</sup> ergänzt werden.

Neben den montanarchäologischen Grabungen unter Tage wurden weitere aufwändige Untersuchungen an den vielfach organischen Funden durchgeführt. Sie haben sich bedingt durch die konservierende Wirkung des Salzes in außergewöhnlicher Qualität und großer Fülle erhalten. Mag. Gabriele Ruß-Popa hat begonnen, die Leder- und Fellfunde der Grabungen seit 1990 aufzuarbeiten und wird diese mit einem ähnlichen Komplex vergleichen: jenem des Bergwerkes von Douzlakh bei Chehrabad in Iran, an dem wir seit 2010 im Rahmen eines anderen Projektes arbeiten.

Am Dürrnberg konnten in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Forschungserfolge erzielt werden, doch hielt die Publikation der Ergebnisse nicht immer Schritt. Nach dem Tod des langjährigen Leiters der örtlichen Forschungsstelle, Mag. K. Zeller, im Frühjahr 2009 kam es zu einer Neuordnung der Museums- und Forschungslandschaft am Dürrnberg bzw. im örtlichen Keltenmuseum. Auch hat sich die derzeitige Forschungsstrategie geändert: Sie zielt derzeit vor allem auf die Aufarbeitung der vielen unpublizierten Forschungsgrabungen aus den Jahren seit 1984. 2011 bis 2013 konnten zwei Bände zu Gräbern am Dürrnberg zur Publikation



Abb. 104: „Unsere“ Bergleute vom Verein bergmännische Tradition linker Niederrhein e.V. (Kamp-Lintfort) von vorne: Reinhold Erdmann, Jürgen Willhuber und Michael Kahlert bei Sanierungsarbeiten im Georgenberg (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).

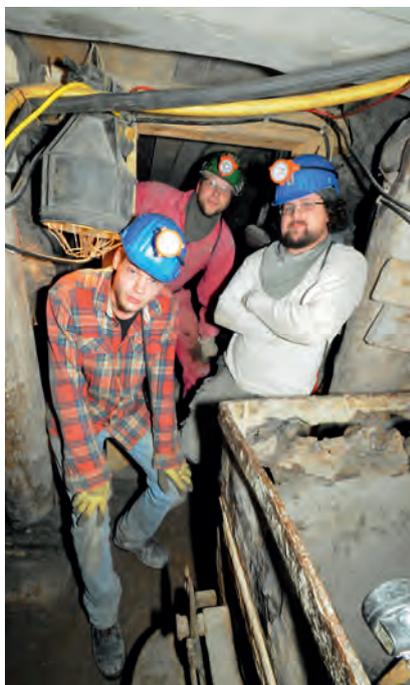


Abb. 105: Die diesjährige Grabungsmannschaft im Georgenberg, Jens Praus, Phillip Vollmer und Johannes Müller-Kissing, M.A. (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).



Abb. 106: Während der Grabung 2013 wurde ein 6 m langes Streckenstück im NW-Querschlag vorgetrieben und damit zwei „Grabungsrörter“ durchschlägig verbunden (Foto: DBM/RUB, Th. Stöllner).

gebracht werden. Auch die Bochumer Forschung hat daran ihren Anteil, einerseits weil die Publikationsvorhaben im Layout mitbetreut werden, andererseits weil zahlreiche eigene Forschungsergebnisse zur Publikation und Auswertung anstehen. So wurde die Publikation der kleinen Elitennekropole am Simonbauernfeld vorangetrieben: R. Lavelle bearbeitet mit dem Berichtersteller die 1984 und 1987 untersuchte Nekropole; 2013 konnten die Funde abschließend aufgenommen werden und durch Unterstützung mit H.-J. Lauffer auch an der technischen Umsetzung der Zeichnungen gearbeitet werden.

Th. Stöllner in Zusammenarbeit mit M. Kreft und J. Müller-Kissing

### **Latènezeitliche Eisenwirtschaft im Siegerland**

*Jennifer Garner, Stephanie Menic, Thomas Stöllner und Manuel Zeiler*

Ein Kooperationsprojekt der Fachbereiche Montanarchäologie sowie Archäometallurgie des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe sowie dem Institut für Archäologischen Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum untersucht seit nunmehr über 10 Jahren die eisenzeitliche Montanlandschaft Siegerland. Weitere Kooperationspartner sind das Labor für Archäobotanik der Universität zu Köln und das Institut für Physische Geographie sowie das Labor für Archäobotanik der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Seit 2007 fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft das Projekt.

Im Siegerland fand besonders ab dem 3. bis zum Ende des 1. Jh. v. Chr. ein umfangreicher Erzbergbau statt. Zahlreiche gut erhaltene metallurgische Fundstellen lassen erkennen, dass sich im Siegerland eine auf die Eisen- und Stahlproduktion ausgerichtete Wirtschaftsregion herausbildete. Nicht nur die Erhaltung und Zahl der montanarchäologischen Fundstellen machen diese Produktionsregion einzigartig, sondern darüber hinaus ihre anhaltende Erforschung seit den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Gegenstand des Kooperationsprojektes ist die Rekonstruktion des Wirtschaftsraumes, seine Entwicklung und die Rekonstruktion der Produktionskette vom Eisenerz bis zum Fertigprodukt. Ferner stehen Fragen zum eisenzeitlichen Naturraum und Ausmaß seiner Veränderung infolge der prähistorischen Hüttentätigkeit im Fokus (s. auch die Projekthomepage: <http://www.bergbaumuseum.de/web/maar-projekte-siegerland>).

Im akademischen Jahr 2013 erfolgte im Frühjahr die zunächst letzte Prospektionskampagne des Projektes unter der Leitung von Stephanie Menic M.A. Großflächige Geländebegehungen der LWL-Archäologie im Rahmen der Erschließung von Windparkflächen im Raum Siegen und Burbach erbrachten neue eisenzeitliche und mittelalterliche Verhüttungsfundstellen. Nachdem

Anette Hornschuch eine GIS-verknüpfte Datenbank für Fundstellen, Funde und Befunde für das Projekt realisiert hat, begann Jennifer Garner im Frühjahr mit der Bearbeitung des umfangreichen Projekt-Fundstellenkataloges. Eveline Salzmann B.A. schloss eine Masterarbeit zu Provenienzanalysen ab, während Jennifer Garner sowie Dr. Manuel Zeiler ein kulturtouristisches Konzept zur ausgegrabenen Verhüttungsfundstelle Gerhardsseifen der Stadt Siegen vorlegten. In Zusammenarbeit mit der Universität Frankfurt entsteht derzeit eine Masterarbeit zur Bodenentwicklung im Siegerland durch Mauricio Wolling B.A., die von Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer betreut wird. Im Labor für Archäobotanik wird ein Pollenprofil ausgewertet, welches 2010 am Nordrand der Montanlandschaft Siegerland gezogen wurde. In Vorträgen verschiedener Projektmitarbeiter wurden Forschungsinhalte des Siegerlandprojektes auf der Jahrestagung der LWL-Archäologie in Herne, dem Internationalen Bergbau & Montanhistorik-Workshop in Müsen, der Veranstaltungsreihe des Siegener Forums im Stadtarchiv Siegen und am hessenArchäologie-Tag des Landesamtes für Denkmalpflege in Hessen in Wiesbaden vorgestellt.

Neben der Veröffentlichung von Projektvorberichten und der Abfassung mehrerer populärer Artikel zu Forschungsthemen bzw. zu einzelnen Fundstellen für das handbuchartige Übersichtswerk „Westfalen in der Eisenzeit“, welches 2014 erscheinen soll, wurde der Veröffentlichung des montanarchäologischen Projektberichtes über die Tätigkeiten 2009-2011 in der Reihe „Metalla“ gearbeitet. Eine Publikation ist für Ende 2013 geplant.

### **Frühjahrsprospektion**

Die vierwöchige Frühjahrsprospektion im März 2013 hatte als letzte Prospektion des laufenden Projektes die Verdichtung des Gesamtfundstellenbildes zum Ziel. 23 Fundstellen wurden aufgesucht.

Das Arbeitsgebiet, die Makroebene, ist in vier Mesoregionen unterteilt, die über die Jahre detailliert prospektiert wurden. Grabungsstellen, wie die mehrphasige Verhüttungsfundstelle Gerhardsseifen (Siegen-Niederschelden, Fundstelle 324), stellen dagegen die Mikroebene des Projektes dar. In der Prospektion 2013 sollten kleine Sondageschnitte v. a. in Mesoregion 1 durchgeführt werden, um die Fundstellen besser deuten zu können und naturwissenschaftlich datierbares Material zu bergen. Dazu wurden Fundstellen rund um den Giebelberg, den Hornsberg, den Rothenberg und die Rote Kirche ausgewählt. Daneben sollten auch undatierte montanarchäologische Fundstellen in Mesoregion 2 am Leimbachtal, am Hütschelsbachtal und am Schmitthain zeitlich bestimmt werden.

Die Bedingungen während der Prospektion waren allerdings schlechter als im vorangegangenen Jahr. Frost und oftmals auch Schnee behinderten die Arbeiten, so dass viele der ausgewählten Fundstellen nicht aufgefunden oder nicht gegraben werden konnten. Auch waren viele altbekannte Fundstellen v. a. durch



Abb. 107: Übersicht eines Podiums am Rothenberg bei Siegen-Niederschelden. Den Bohrungen nach wohl mit Ofen, Pochstelle und Meiler (Foto: RUB, D. Bachmann).



Abb. 108: Bohrstocksondage (Foto: RUB, D. Bachmann).

Forstwirtschaftsarbeiten zerstört worden. Häufig waren nur Pürckhauer-Bohrungen an den Fundstellen möglich. Dort, wo die Bohrungen einen Anhaltspunkt für einen Befund lieferten oder Holzkohle erbrachten, wurden darauf, wenn der gefrorene Boden es zuließ, Sondagen angelegt.

Eine Sondage oberhalb der Grabungsfläche am Gerhardsseifen (Siegen-Niederschelden/Fundstelle 323) nahe einer vor zehn Jahren notgegrabenen eisenzeitlichen Verhüttungsfundstelle erbrachte bereits in den oberen Humusschichten vorwiegend Fließschlacke und zunächst kleine Anhäufungen von Hämatit, die aber mit zunehmender Tiefe des Schnittes an Größe zunahm. Schließlich konnten verworfene Erzstücke bis 20 cm im Durchmesser freigelegt werden, während Holzkohle nicht auffindbar war.

Zwei Podien oberhalb der Leimbach (Siegen-Winchenbach/Fundstelle 176, 177) wurden bereits durch den Heimatforscher Paul Theis archäologisch untersucht und vom Siegerlandprojekt erneut begangen. An der Stelle der kartierten Position der Podien waren im Gelände aber keine Strukturen mehr auszumachen. Mit Bohrungen wurde versucht, eine geeignete Stelle für einen Suchschnitt zu finden, allerdings zeigten sich aber nur sterile Schichten und nichts wies auf einen alten, anthropogenen Horizont hin. Auch der Umstand, dass ein benachbartes Pingenfeld, welches noch in den 1980er Jahren noch vom Deutschen Bergbaumuseum untersucht werden konnte, ebenfalls nicht mehr auffindbar ist und nach Aussage des Waldgenossenschaftsvorstehers R. Unterbäumen zugeschüttet wurde, zeigt eindrücklich, dass wohl auch die Podien durch Verebnung und Oberflächenarbeiten verloren sind. Eine weitere Altgrabung von P. Theis befand sich ebenfalls in Mesoregion 2 (Fundstelle 204) und konnte aufgrund

des starken Frostes nicht gegraben werden. Stattdessen lieferte eine Bohrung Holzkohle.

Der Rothenberg in Mesoregion 1 erwärmte sich aufgrund günstiger Exposition schneller als andere Regionen und konnte verhältnismäßig gut begangen werden. Eine podiale Fundstelle am Rothenberg (Fundstelle 1875) wurde durch Bohrungen innerhalb des Podiums untersucht und erbrachte eine Aschebandstruktur eines Meilers, die von Nord nach Süd an Mächtigkeit abnahm und deren Holzkohle verprobt wurde. Am Podienfuß wurde ein  $1 \times 1$  m großer Sondageschnitt angelegt, der unter der Humusschicht einen gut halben Meter mächtigen Meiler hervorbrachte, unter dem sich aber keine weiteren Funde oder Befunde älterer Nutzungsphasen fanden. Mit Unterstützung des Waldgenossenschaftsvorstehers Jürgen Sänger konnte eine Altgrabung des Heimatforschers Otto Krasa wieder entdeckt werden (Fundstelle 76). Die Fundstelle wurde von J. Sänger mit dem Metalldetektor abgegangen und die ausschlagenden Anomalien zunächst gebohrt und in zwei Fällen mit einem kleinen Sondageschnitt daraufhin näher untersucht. Schnitt 1 von  $2,5 \times 1$  m lieferte allerdings lediglich zwei kleine Fließschlackenstücke. Schnitt 2 von  $1 \times 1$  m brachte bis auf offenbar verrollte Erz- und Holzkohlen keine erhaltenen Strukturen mehr zutage.

An Fundstelle 1867 lieferten die Bohrungen sowohl einen neuzeitlichen Meiler als auch in tieferen Schichten von 80–100 cm, zerkleinertes Erz und lassen damit vermutlich einen Pochplatz an dieser Stelle rekonstruieren (Abb. 107). Neben diesem Pochplatz wurde stark geröteter und teilweise verziegelter Lehm mit weißlichen Einlagerungen (vermutlich Mullit) erbohrt, was einen eisenzeitlichen Rennofen an dieser Stelle nahe legt (Abb. 108). Eine weitere Sondage an einem Podium in der Flur Hohlenstein am

Rothenberg (Fundstelle 1774) wurde am Podienfuß angelegt und legte nach dem Abtrag der Humusschicht ein Steinpaket am Podienfuß frei. Es folgte eine Meilerschicht von 30 bis 50 cm Stärke. Hierbei handelt es sich vermutlich um vom Podium abgeschobenes Meilermaterial der Neuzeit (Abb. 109). Die Meilerschicht wurde bis zur gelblichen Lehmschicht des anstehenden Verwitterungslehms abgetragen.

33 Holzkohlenproben, die in den Grabungs- und Prospektionskampagnen 2012 sowie 2013 gewonnen werden konnten, wurden zur anthrakologischen Bestimmung an die Universität zu Köln geschickt. Von 27 der 33 Proben wurden schließlich Radiokarbonmessungen (AMS-14C) am Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie gGmbH in Mannheim angefertigt: Besonders interessant waren dabei die zum Gehardseifen ermittelten Daten, die nicht nur die mittelalterliche Nachnutzung eisenreicher latènezeitlicher Schlacken und Luppen in das 11.-12. Jh. n. Chr. ermöglichte, sondern auch einen besseren Einblick in die Betriebszeiten des latènezeitlichen Platzes ermöglichten: Ofen 2 und 4 wirken dabei tendenziell älter als Ofen 1, der eher in die späte Latènezeit datieren dürfte. Zeitgleich mit dieser Phase scheint der Röstplatz. Allerdings ist eine detaillierte stratigraphische Auswertung der 14C-Daten abzuwarten, denn einzelne Kalibrationsbereiche enden im 2. Jh. v. Chr. deuten eine ältere Phase an, die sich nicht in den Ofenbefunden abzeichnet: Dies könnte bedeuten, dass es ältere Verhüttungsöfen gegeben haben muss, die im Zuge des Prozesses abgebaut und Neubauten ersetzt wurden.

### Kulturtouristisches Konzept

Am Gerhardsseifen bei Siegen-Niederschelden (Fundstelle 324) befindet sich ein latènezeitlicher Werkplatz zur Erzaufbereitung, -verhüttung und Schmiedens, der im Mittelalter (9./10. Jh.) erneut aufgesucht und später im 17. Jh. schließlich als Platzmeiler genutzt worden ist. Diese Fundstelle war Gegenstand von Detailprospektionen seit 2003, einer Sondage- und dreier Grabungskampagnen zwischen 2007 und 2012.

Die aufwändigen archäologischen Maßnahmen erbrachten für das Siegerland nicht nur die vollständige Freilegung einer latènezeitlichen Verhüttungswerkstatt, sondern wiesen auch weitere Prozessschritte nach; so beispielsweise das systematische Recyclen metallurgischer Abfälle aus der vorhergehenden eisenzeitlichen Werkepoche im Mittelalter. Die gute Erhaltung der Befunde und das eindrucksvolle Nebeneinander der Betriebsanlagen gleich zweier Zeitphasen führten zu einer Initiative von Grundstückseigentümern (Waldgenossenschaft Siegen-Niederschelden), Heimat- und Geschichtsvereinen (Heimatverein Niederschelden, Heimatverein Niederschelderhütte) sowie Stadt Siegen und dem Kreis Siegen-Wittgenstein, diese Fundstelle zu bewahren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dem wurde im Herbst 2012 seitens des Forschungsprojekts Rechnung getragen und die sensiblen Funde gesichert und abgedeckt. 2013 wurde von der Stadt



Abb. 109: Sondageschnitt 1, Planum 5. Abgeschobener Meiler (Foto: RUB, D. Bachmann).

Siegen ein Konzept zur Konservierung und kulturtouristischen Inwertsetzung der Fundstelle sowie der Montanlandschaft insgesamt beim Deutschen Bergbau-Museum in Auftrag gegeben und von J. Garner in Kooperation mit M. Zeiler ausgeführt.

Kernstück des Konzeptes bilden, neben der populären Vermittlung der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zur eisenzeitlichen Montanlandschaft Siegerland sowie zur Grabung am Gerhardsseifen, die Konservierung sowie Präsentation seiner Befunde sowie die Anlage eines archäologischen Themenwanderweges. Dabei war die Evaluierung der notwendigen konservatorischen Maßnahmen und ihrer Kosten besonders aufwändig, da die Fundstelle durch Größe und heterogene Ausgangsmaterialien sehr anspruchsvoll ist. Zudem ist die Bedrohung durch Hochwasser des nahe gelegenen Baches bzw. durch Starkregenereignisse an der Fundstelle groß, weswegen der Bau eines Drainagegrabens im Sommer 2013 dies zukünftig verhindern soll. Bei der Anlage des Grabens wurde ein Grubenbefund freigelegt, der gepochte Erze und Holzkohle enthielt und möglicherweise den Röstplatz der mittelalterlichen Nutzungsphase darstellt. Eine bereits in Auftrag gegebene <sup>14</sup>C-Datierung soll diesbezüglich für Klärung sorgen.

Weiterhin wurde im Konzept ein ausgedehnter Archäologischer Wanderweg entwickelt, der aus einer Kern- sowie mehreren Nebenrouten bestehen kann. Der Kernwanderweg verknüpft die unter einem Schutzbau darzustellenden Befunde des Werkplatzes am Gerhardsseifen mit einem nahe gelegenen Parkplatz und thematisiert vorwiegend eisenzeitliche Themen und verweist auf montanarchäologische Bodendenkmäler. An den Kernwanderweg schließen vier Nebenrouten an, die teilweise als eigenständige Routen erwandert werden können und ebenfalls schwerpunktmäßig Aspekte zur eisenzeitlichen Montanlandschaft Siegerland präsentieren.

Es bleibt zu wünschen, dass die Initiatoren der kulturtouristischen Maßnahmen diese organisieren und umsetzen können. In diesem Falle bestünde nämlich in der Region seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts die Möglichkeit, auf breiter Basis und nachhaltig aktuelle Forschungsergebnisse der breiten Öffentlichkeit zu veranschaulichen.

## Die Salzmänner von Zanjan – International Chehrabad Saltmummy & Saltmine Exploration Project

<http://www.saltmen-iran.com>

Das 2012/13 in der Finanzierung der ersten Phase ausgelagerte Projekt wurde vor allem mit der Erstellung eines Zwischenberichts und verschiedener Projektberichte vorangetrieben. Schwerpunkt war die Erstellung einer internationalen Publikation und die Auswertung der archäologischen Stratigraphie, die Datierung einzelner Ablagerungsschichten aber auch die schon 2012 begonnene Auswertung der verschiedenen archäobiologischen Reste in den Laboren in Oxford, Zürich, Besancon und Teheran. Ein Schwerpunkt lag neben den Untersuchungen an der aDNA in Zürich an den bisherigen sechs „Mumienfunden“ vor allem in einer Pilotstudie, die sich mit verschiedenen Methoden den Paläofezes (konservierte menschliche und tierische Exkrememente) aus Chehrabad widmete: M. Nezamabadi, N. Boenke und G. Mowlawi arbeiten an der parasitären Durchseuchung der Faeces, ihrer Identifikation (z.B. Tiergattungen) aber auch an den Ernährungsrückständen sowie dem palynologischen Befund: Letzterer soll Hinweise auf das Vegetationsumfeld während der achämenidenzeitlichen und der sassanidischen Betriebsphase erlauben. Die Parasitendurchseuchung der achämenidenzeitlichen und der sassanidischen Bergleute war durchaus beträchtlich; neben typischen menschlichen Darmparasiten wie dem Band-, Spul- oder Peitschenwurm (*Taenia spec.*, *Trichuris*, *Ascaris*) fielen weitere Arten auf, die zwar keinen humanen Infestationszyklus durchlaufen, aber auf eine Aufnahme durch unhygienische

Bedingungen hindeuten. Auffällig war hier vor allem der *Oxyuris equi* (horse pinworm), der bislang vor allem in den zentralasiatischen Steppen in Befunden des 4. und 3. Jh. v. Chr. nachgewiesen wurde (etwa am Fundort Berel'). Dies ist insofern interessant, da ja die Isotopendaten (Ernährungskomponenten) z.B. bei der gut erhaltenen Mumie 4 auf eine Herkunft aus weiter entfernten Gebieten hindeuteten.

Über alle die neuen Ergebnisse konnte am 04.07.2013 ein Workshop in Bochum abgehalten werden, bei der die verschiedenen KollegInnen die Ergebnisse präsentiert und diskutiert haben: Neben der Bochumer Gruppe bestehend aus Aydin Abar, Nicole Boenke und Thomas Stöllner nahmen am Treffen Matthieu Le Bailly und Massud Nessamabadi aus Besancon, Gholamreza Mowlawi aus Teheran, Marjan Mashkour vom CNRS aus Paris und Frank Rühli aus Zürich teil (Abb. 110).

Aktuelles Ziel der Arbeiten im Projekt ist eine erste umfangreiche Publikation des Projektteams, der aus dem Zwischenbericht für die DFG erarbeitet werden soll, ehe nun zu Beginn 2014 ein neuerlicher Fortsetzungsantrag an die DFG gestellt werden kann. Die zeitliche Verzögerung ist vor allem der langwierigen Auswertung der erst 2012 nach Deutschland gelangten Probenmaterialien geschuldet. Zuletzt hat unser iranischer Projektpartner, Abolfazl Aali, der auch Doktorand der RUB ist, erneut einen Antrag auf ein Dissertationsstipendium beim DAAD gestellt. Herr Aali soll vor allem die von ihm geleiteten Kampagnen der Jahre 2004 und 2005 bearbeiten und auswerten und möglichst ab 2014 nach Bochum kommen.

Th. Stöllner unter Mitarbeit von A. Abar M.A. und N. Boenke M.A.

Abb. 110: Das Programm des Workshops.

**RUB**

**DBM**  
Deutsches Bergbau-Museum Bochum

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

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

**2<sup>ND</sup> INTERNATIONAL WORKSHOP  
SHOP  
JULY 4<sup>TH</sup>, 2013**

Joint Venture Chehrābād Saltmummies  
& Saltmine Exploration Project

**THURSDAY, JULY 4<sup>TH</sup>, 2013**

08:30	Thomas Stöllner Address of welcome	12:30	Lunch break (Cafeteria „Grubengold“)
08:45	Thomas Stöllner & Aydin Abar Excavation 2010/11: the stratigraphy	13:30	Conclusive discussion
09:15	Frank Rühli aDNA & histological analyses		
09:45	Coffee break		
10:30	Marjan Mashkour Animal bones; presented by Masoud Nezamabadi		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.
11:00	Gholamreza Mowlawi Palaeoparasitological studies (Animal Faeces)		
11:30	Masoud Nezamabadi Palaeoparasitological studies (Human Faeces)		
12:00	Nicole Boenke Archaeobotanical results & palaeofaeces studies		

**DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft

## Prospektionen und Siedlungsarchäologie in Westfalen 2013

Wolfgang Ebel-Zepezauer, Beate Sikorski, Thomas Stöllner

Um die archäologischen Denkmäler in Westfalen zu dokumentieren und zu erhalten, ist die Erfassung der jeweiligen Flächen und deren genauer Ausdehnung von enormer Wichtigkeit. Unterschutzstellungen bedürfen einer begründeten Flächenabgrenzung und helfen dadurch im Idealfall, Nutzungskonflikte zu minimieren. Zu diesem Zweck wurde im Jahre 2010 das Projekt „Prospektionen und Siedlungsarchäologie in Westfalen“ ins Leben gerufen und auf vier Jahre angesetzt. Die Untersuchungen wurden in einer engen Kooperation zwischen der LWL-Archäologie für Westfalen und dem Fach Ur- und Frühgeschichte des Instituts für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Durch eine Kombination der verschiedenen gängigen Prospektionsverfahren in der Archäologie sollten die Zusammenhänge zwischen Bodenentwicklung, Bodenerosion und -akkumulation, den klimatischen und saisonalen Bedingungen und den unterschiedlichen archäologischen Befunden erforscht werden. Ziel war es daneben, auch Parameter für die Anwendbarkeit verschiedener Prospektionsmethoden an unterschiedlichen archäologischen Objekten in den Teillandschaften Westfalens zu beschreiben und so den Einsatz dieser Verfahren zu optimieren.

Die hier verwendeten Prospektionsmethoden waren: Airborne Laserscans, Luftbildarchäologie, Magnetprospektion, Bodenradarmessungen, bodenkundliche Untersuchungen und <sup>14</sup>C-Datierungen (Abb. 111). Die Schwerpunktsetzungen unterschieden sich dabei deutlich, wobei sich die Zugänglichkeit der Objekte wie auch die Verfügbarkeit finanzieller Mittel als Hauptaspekte erwiesen.

Im ersten Jahr (2010) konnten aufgrund günstiger Rahmenbedingungen die Magnetprospektion, Luftbildarchäologie, bodenkundliche Untersuchungen und <sup>14</sup>C-Datierungen großflächig durchgeführt werden. Finanzielle Engpässe im zweiten Projektjahr (2011) bewirkten eine Konzentration auf geophysikalische Prospektionen und Luftbildarchäologie. Im Rahmen des UNESCO Weltkulturerbeantrags Corvey konnten aber zusätzlich Daten eines großflächigen Airborne-Laserscans (LIDAR) ausgewertet werden. Schließlich erfolgte die Anlage einer auf GIS basierenden Datenbank, in der alle erhobenen Daten dokumentiert und verwaltet werden. Eine ähnliche Vorgehensweise kennzeichnet auch das dritte Projektjahr (2012), doch konnten hier zusätzlich Bodenradarmessungen des Institutes für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt werden. Im Jahr 2013 wurden an einigen ausgewählten Objekten Kontrollmessungen vorgenommen sowie alle Daten gemeinsam ausgewertet. Die Publikation der Ergebnisse wird vorbereitet und soll in einem längeren wissenschaftlichen Beitrag (AFWL 2015) veröffentlicht

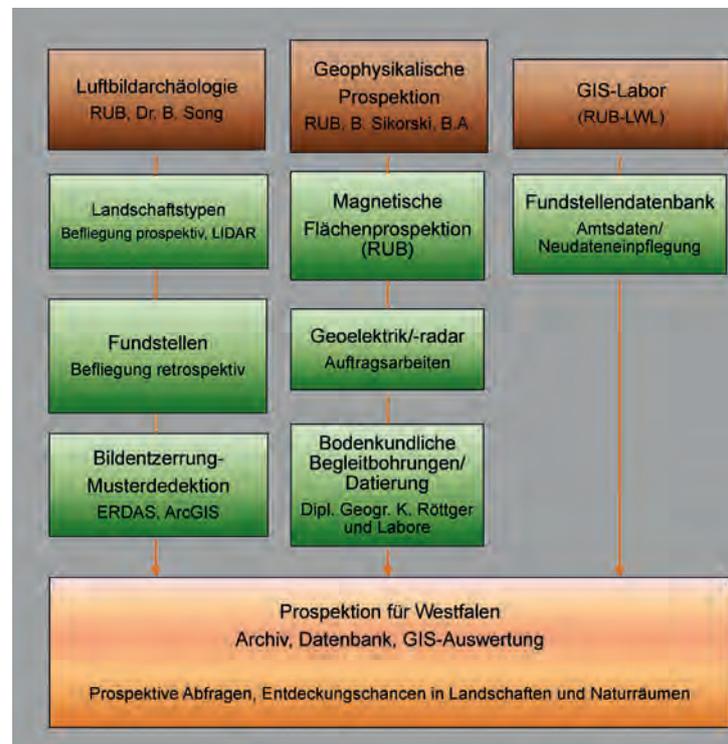


Abb. 111: Projektkonzept 2010 bis 2013 (RUB, Th. Stöllner).

werden. Zusätzlich sind einige kurze Zwischenberichte in „Archäologie in Westfalen-Lippe“ der LWL Archäologie 2010 bis 2013 erschienen.

Die untersuchten Fundstellen reichen vom Neolithikum über die römische Kaiserzeit bis in das Mittelalter und verteilen sich auf folgende Regierungsbezirke und Gemeinden:

- Arnsberg: Hamm, Kamen, Olpe, Siegen-Wittgenstein, Soest, Unna und Warburg
- Detmold: Detmold, Höxter und Paderborn
- Düsseldorf: Oberhausen
- Münster: Borken, Coesfeld, Haltern, Olfen, Recklinghausen und Warendorf (Abb. 112).

Eine Ausdehnung der Aktivitäten auf den Regierungsbezirk Bielefeld war bisher aufgrund der deutlich größeren Entfernungen und damit verbundenen höheren Kosten noch nicht zu realisieren.

Insgesamt konnten folgende Fundstellentypen untersucht werden:

Siedlungsspuren wie: Erdwerke, Römische Militärlager, Burgen, Motten, Wüstungen, vor- und frühgeschichtliche Flachsiedlungen, Pfostenspuren, Langhausspuren außerdem Befestigungsspuren wie: Landwehren, Kreisgrabenanlagen, Doppelgrabenanlagen, Wallanlagen, dazu noch Gräber und geologische Spuren wie Flussaltarme.

Anhand von zwei Beispielen, Soest-Müllingsen und Olfen, soll die Anwendung der Methodenkombination in diesem Projekt verdeutlicht werden.

### Fläche Soest-Müllingsen (Neolithisches Erdwerk):

Die Fundstelle „Auf dem Kampe“ (Regierungspräsidium Arnberg) wurde im Juni 2010 während der luftbildarchäologischen Prospektion durch Dr. B. Song (RUB) und Prof. Dr. M. Baales (LWL Olpe) entdeckt und als Erdwerk angesprochen. Auf dem Luftbild ist ein halbrunder Graben mit zwei Erdbrücken zu erkennen, mehr als zwei Drittel der Anlage sind mit moderner Infrastruktur überbaut. Um diesen Verdacht bestätigen zu können, wurde großflächig Magnetprospektion eingesetzt. An 11 Tagen konnten hier 11 Grids untersucht werden, was einer Fläche von 36.400 m<sup>2</sup> entspricht (Abb. 113). Im Magnetogramm ist der Graben als eine ca. 67 m dunkelgraue Linie mit 2 bis 3 m Dicke zu erkennen. Dies weist auf eine beträchtliche Erosion der Oberfläche hin und konnte insofern das Luftbild ergänzen. Die beiden im Luftbild gut sichtbaren Erdbrücken sind im Magnetogramm hingegen nicht zu erkennen, da sie von modernen Störungen überlagert werden, die sich für das hier verwendete Magnetometer als undurchdringlich erwiesen. Die vermutete jungneolithische Zeitstellung ließe sich durch gezielte Bohrstocksondagen (Pürkhauerbohrungen) in den Gräben und anschließende 14C-Messungen näher überprüfen. Entsprechende Ergebnisse stehen noch aus.

### Fläche Olfen (römisches Militärlager):

Die Fundstelle Olfen gehört zum Regierungsbezirk Münster und liegt im Kreis Coesfeld auf einer Hangkante am Kaninchenberg oberhalb der Lippe.

Seit dem 20. Jhd. wurden im Raum Olfen entlang der Lippe immer wieder Funde römischer Militaria gemacht. Bei ehrenamtlichen Surveys konnten auf der Fläche unter anderem Münzen gefunden werden, die in das 11. bis 17. Jh. n. Chr. datieren. Im Winter 2010 fanden unter der Leitung von Dr. B. Tremmel (LWL Archäologie) auf dem Kaninchenberg erste Ausgrabungen statt, die aber außer einigen römischen Keramikfragmenten keine weiteren Ergebnisse lieferten. So wurde beschlossen, auf dem Kaninchenberg die erste Magnetprospektion durchzuführen, die auch einige interessante Ergebnisse zu Tage brachten, jedoch keine für römische Militärlager typischen Spuren erkennen ließen. Eine weitere nördlich anschließende Verdachtsfläche konnte zu diesem Zeitpunkt nicht betreten werden. Durch die kontinuierliche Befliegung von Dr. B. Song konnten im Sommer 2011 genau dort Boden- und Bewuchsmerkmale erkannt werden, die auf einen Lagergraben schließen ließen. Zur genaueren Abklärung des Befundes wurden an einer aufgrund des Luftbildes ausgewählten Stelle im Nordosten des vermeintlichen Grabens bodenkundliche Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse veranlassten B. Tremmel (LWL, provinzialrömische Archäologie) an dieser Stelle einen Sondageschnitt anzulegen, der einen Graben von ca. 4.8 m Breite und 2.3 m Tiefe bestätigte. Um die gesamten Ausmaße des Lagers bestimmen zu können wurde beschlossen, die gesamte Fläche mit der Magnetprospektion zu untersuchen. Insgesamt konnten hier 22 Grids an zwei Messtagen untersucht werden, was einer Fläche von 57.200 m<sup>2</sup> entspricht. In

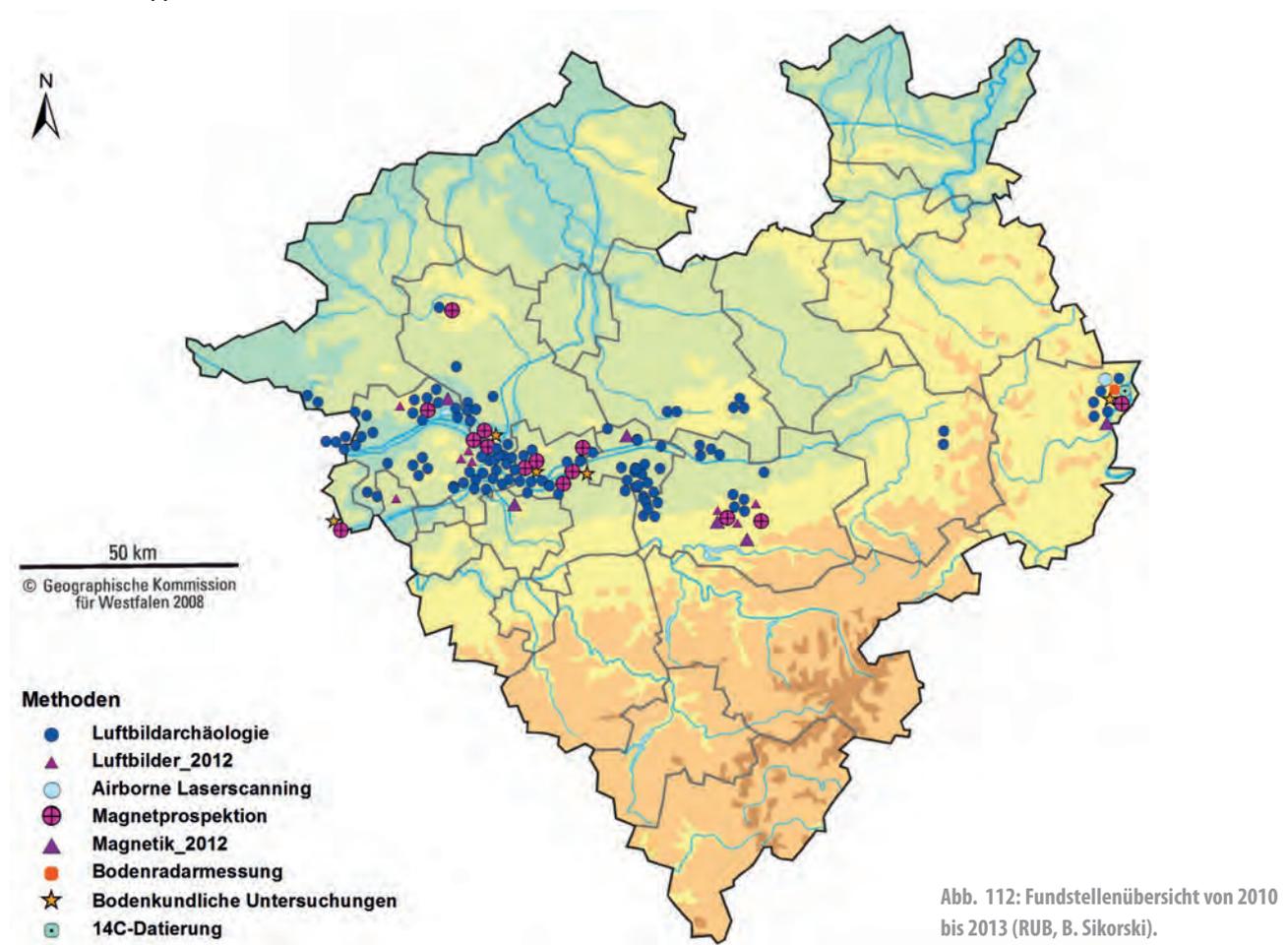


Abb. 112: Fundstellenübersicht von 2010 bis 2013 (RUB, B. Sikorski).

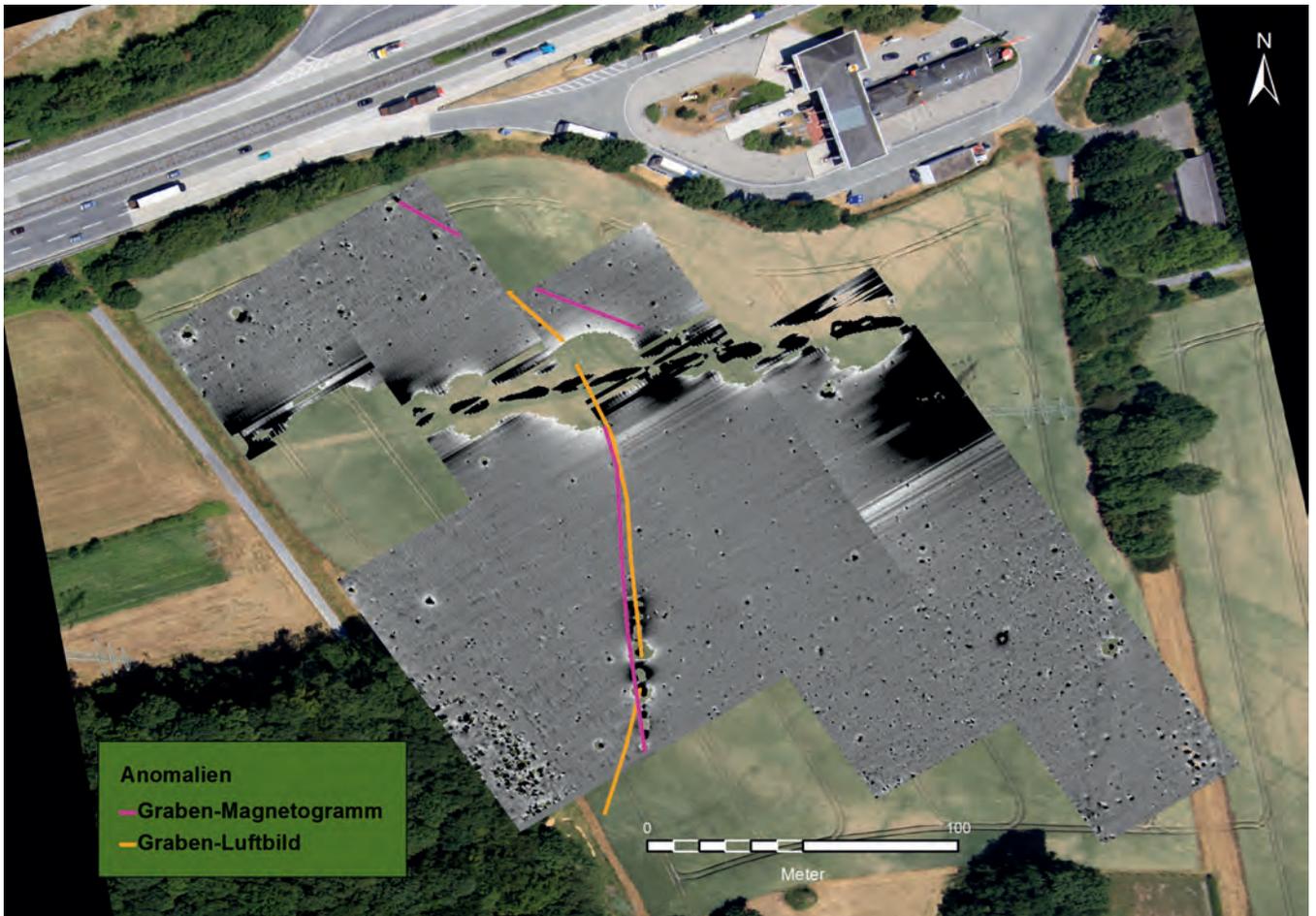
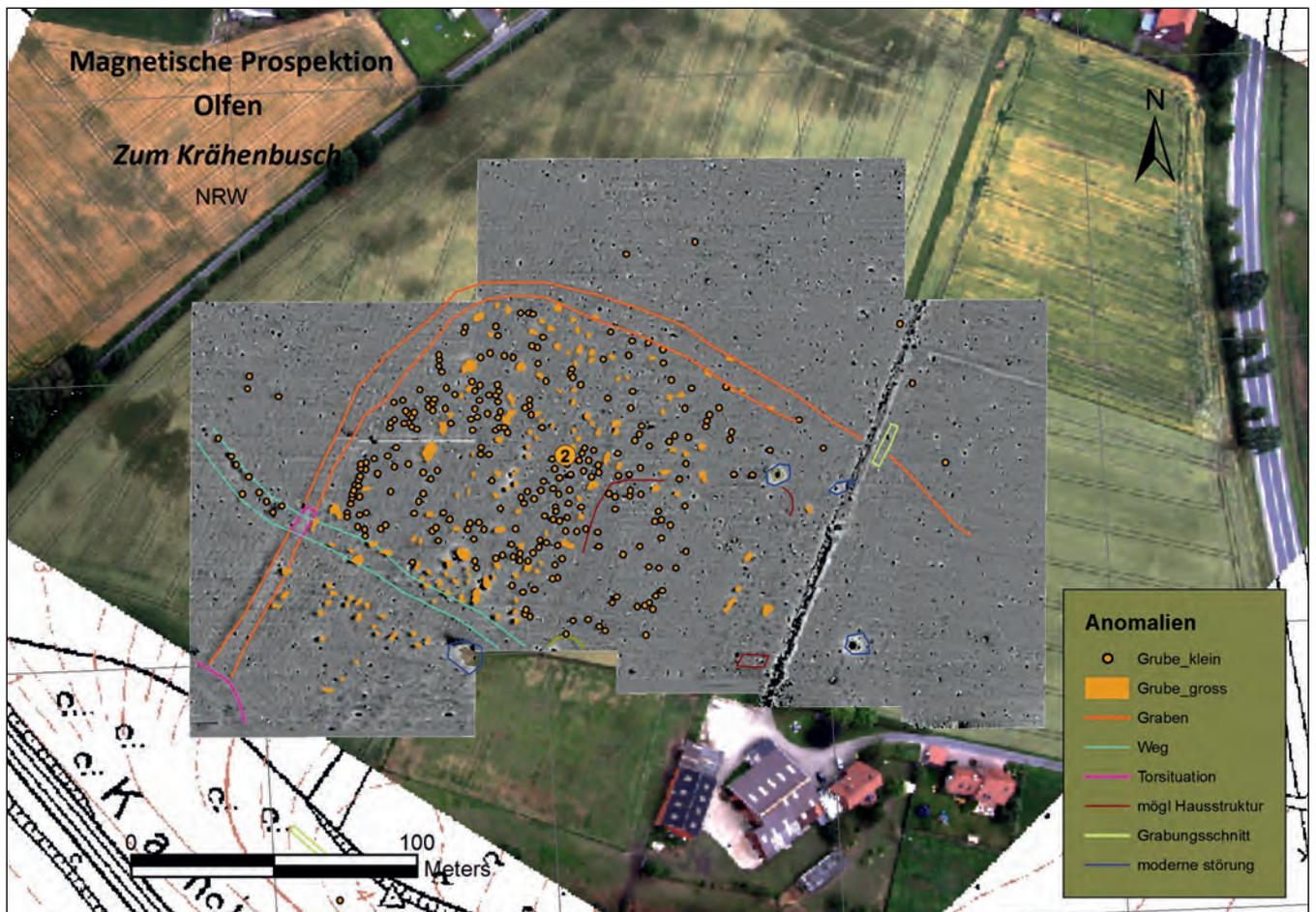


Abb. 113: Fundstelle Soest-Müllingsen, Magnetogramm mit Anomalien des neolithischen Erdwerks (RUB, B. Sikorski).

Abb. 114: Fundstelle Olfen, Fläche 2: Zum Krähenbusch, Magnetogramm des römischen Lagers mit den entdeckten Anomalien (RUB, B. Sikorski).



dem Magnetogramm sind mehrere Anomalien wie die Grabenumwehrung, Teile der Innenbebauung und Infrastruktur, sowie Toreingänge zu erkennen (Abb. 114). Es handelt sich also um ein weitgehend ausgebautes Lager der Zeit der römischen Okkupation in Westfalen (11 v. Chr.-16 n.Chr.). Die Luftbilder lassen sich durch die Magnetogramme um weitere Details ergänzen. Die bei den Surveys gemachten Funde weisen auf eine deutliche Störung archäologischer Schichten in den letzten Jahrzehnten hin, die Konzepte zur Sicherung der Anlage erforderlich machen könnten.

Im Jahre 2012 wurde dann noch die dritte Fläche zwischen Lager und Lippe (Lippeaue) untersucht, denn dort wurde der Zugang vom Lager zur Lippe vermutet. Die Ergebnisse stehen allerdings noch aus. Somit sind insgesamt drei große Flächen mit der Magnetprospektion untersucht worden, die das bisherige archäologische Bild der Fundstelle Olfen vervollständigen.

### Airborne Laserscanning im Raum Corvey

Beate Sikorski

Im Rahmen des UNESCO-Weltkulturerbeantrages für das ehemalige karolingische Kloster Corvey bei Höxter wurden durch das Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum diverse archäologische Prospektionsmethoden angewendet (siehe Artikel „Prospektionen und Siedlungsarchäologie in Westfalen“). Ziel war die Ermittlung von Art und Ausdehnung heute nur noch unterirdisch erhaltener Reste ehemaliger Bebauung und eventuell auch von Gräbern. Die Ergebnisse erleichterten eine Einteilung des Areal für den Weltkulturerbeantrag in eine Kern- und in eine Pufferzone (Abb. 115).

Abb. 115: Fläche Corvey, Kern- und Pufferzone für den UNESCO Weltkulturerbeantrag (RUB, B. Sikorski).

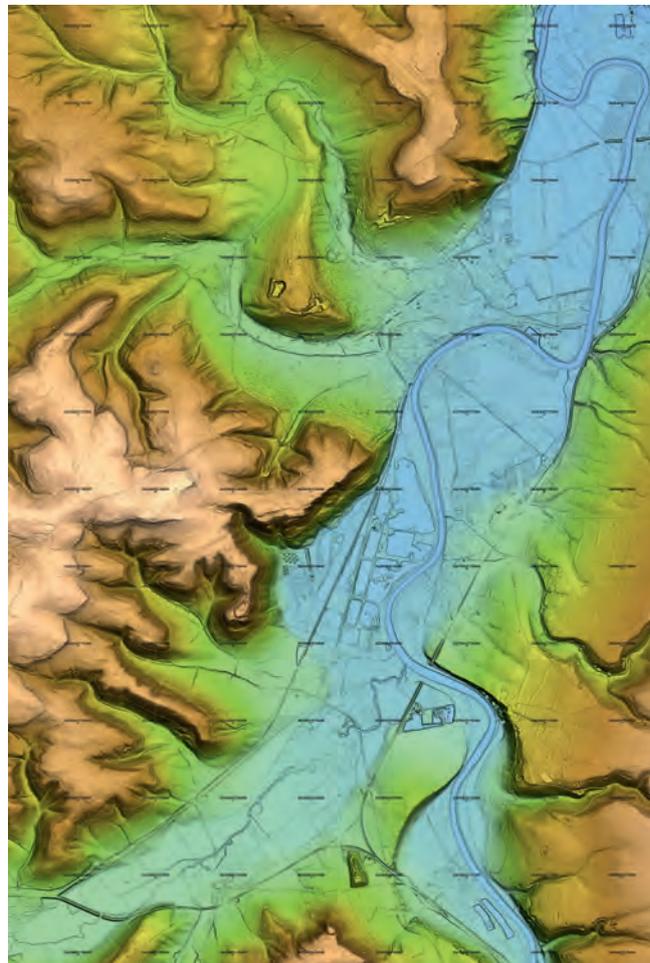


Abb. 116: LIDAR Gesamtfläche von Corvey und Umgebung (RUB, B. Sikorski).

Um weitere Informationen über das Umfeld und die Kulturlandschaft Corveys zu bekommen, wurde im Frühjahr 2012 eine Fläche von 105 km<sup>2</sup> von der Firma ArcTron befliegen und vermessen (Abb. 116). Bei der LIDAR (Light Detection and Ranging) Befliegung werden flugzeuggestützte Geländescans zur Erstellung digitaler Geländemodelle durchgeführt, die ein detailliertes Abbild der natürlichen und anthropogen überformten Geländeoberfläche liefern. In der vegetationsfreien Zeit liefert dieses Verfahren auch in dicht bewaldeten Bereichen gute und schnelle Resultate. Dabei erreicht die Auflösung im Bereich der Höhenunterschiede die Größenordnung von ca. 10 cm. Die Resultate wurden bis Ende 2013 im Institut für Archäologische Wissenschaften (B. Sikorski) ausgewertet und stichprobenartig im Gelände überprüft. Für die Auswertung wurden sogenannte DTM Daten (Digital Terrain Model) verwendet in Kombination zu Orthofotos, Magnetogrammen und sämtlichen bisher erhobenen Ergebnissen der übrigen angewendeten Prospektionsmethoden.

Das untersuchte Areal reicht von der Thonenburg bei Albaxen im Norden bis zur Wildburg bei Wehrden im Süden und vom Heiligenberg bei Ovenhausen im Westen bis zum Sollingrand im Osten (siehe Abb. 116).

Die LIDAR Befliegung sollte Aufschlüsse über die Fundlandschaft Höxter liefern, dazu gehören:



Abb. 117: Verlauf der Landwehr nördlich des im Magnetogramm entdeckten Stadtgrabens (RUB, B. Sikorski).

- die Corveyer Stadtbefestigung mit Stadtgraben und Landwehr
- die Höxtersche Landwehr und Warttürme
- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsplätze
- Acker- und Wegestrukturen
- vorgeschichtliche Grabhügelfelder

Gute Ergebnisse lieferte die Auswertung im Bereich nördlich des Corveyer Stadtgrabens. Im Magnetogramm war hier der Grabenverlauf sehr gut zu erkennen an den – in nördliche Richtung verlaufend – die Landwehr angeschlossen war. Außer einer kurzen schriftlichen Erwähnung aus dem 14. Jhd. war bisher nichts über den Verlauf der Landwehr bekannt. Im digitalen Geländemodell lässt sie sich hingegen sehr gut erkennen. Vom Stadtgraben verläuft die Landwehr Richtung Norden an der Ostseite der Propstei tom Roden entlang und auf den Räschenberg zu (Abb. 117). Südlich von Corvey sind mehrere Hohlwegbündel zu erkennen. Das umfangreichste Hohlwegbündel beginnt am ehemaligen Kopf der mutmaßlich um 1200 errichteten Corveyer Weserbrücke.

Im Untersuchungsareal liegen vier hoch- und spätmittelalterliche Wehranlagen: Wildburg, Brunsburg, Werneburg und Thonenburg. Bei allen diesen Anlagen konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden. Als bestes Beispiel kann hier die Wildburg dienen.

Die Wildburg ist die älteste Landesburg im Umfeld des Klosters und wird nur einmal in einer Urkunde erwähnt. Bisher lag von der Burg nur eine nicht maßstabsgerechte Grundrisskizze vor, die nun durch die neuen Erkenntnisse ergänzt und korrigiert werden kann (Abb. 118). Im digitalen Geländemodell zeichnet sich deutlich die zu einem Wall verstärzte Burgmauer ab, die den Sporn vom Bergplateau trennt. Der Innenbereich wird durch deutliche Siedlungsspuren in Form von Kellern und Schutthügeln gekennzeichnet. Das südliche Vorfeld der Burg weist vier bisher unbekannte Strukturen auf, die möglicherweise auf eine vorburgartige Bebauung zurückzuführen sind.

Ein weiteres Beispiel für den erfolgreichen Einsatz der LIDAR Methode ist der Räschenberg. Bereits 1996 wurden hier 63 vermutlich bronzezeitliche Grabhügel entdeckt und dokumentiert. Im digitalen Geländemodell ist nun zu erkennen, dass bis jetzt anscheinend nur ein kleiner Teil des Gräberfeldes erfasst wurde und das gesamte Bergplateau mit kleineren und größeren Hügeln überzogen ist. Bei der Überprüfung im Gelände konnten ca. 20 neue Grabhügel entdeckt werden (Abb. 119). Ebenfalls gut zu erkennen ist der Verlauf der Landwehr, die den Berg in West-Ostrichtung schneidet. Zudem sind Überreste der historischen

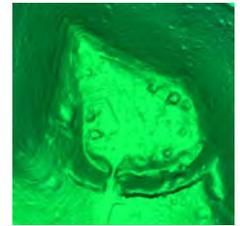


Abb. 118: Digitales Geländemodell der Wildburg (RUB, B. Sikorski).

Abb. 119: Digitales Geländemodell des Räschenberg (RUB, B. Sikorski).



Landwirtschaft in Form von Feldrainen auf dem Plateau und Terrassen an den Hängen des Räuschenbergs zu erkennen. Am östlichen Rand des Plateaus sind Areale vom Abbau der Bodenschätze in Form von kleinen Kalksteinbrüchen gut sichtbar.

Die vorgestellten Beispiele zeigen das große Potential, das in hochauflösenden digitalen Geländemodellen steckt. Im großflächigen Einsatz eignet sich diese Methode hervorragend zur schnellen und effizienten Erfassung archäologischer Fundstellen und anthropogener Veränderungen der Geländeoberfläche.

### **Spätneolithische Nekropole von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest)**

*Michael Baales*

Wie in den zurückliegenden Jahren wurden zusammen mit der Universität Münster (Dr. K. Schierhold) im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Frühe Monumentalität“ der DFG die Grabungen an der spätneolithischen Nekropole von Erwitte-Schmerlecke (Kr. Soest) fortgesetzt. Dabei musste fast den gesamten Winter 2012/13 über das erste Grab weiter dokumentiert werden, da überraschenderweise zahlreiche relevante Befunde (Eingrabungen) sehr tief unter die eigentliche Bestattungsohle hinab reichten.

Nach Ostern begannen dann auch die abschließenden Grabungen an Grab II, wobei zunächst die gesamte Architektur für eine 3D-Scanaufnahme freigelegt wurde. Abschließend wurden die relevanten Befunde weiter abgearbeitet. Es fanden sich neben kleinteiligen Menschenresten weiterhin vor allem Tierzahnschmuck und auch wieder kleine Kupferartefakte.

Aufgrund der nicht erwarteten, reduzierten Förderung durch die DFG ist es Frau Dr. Schierhold in der Folge leider nicht möglich, alle relevanten Funde und Befunde beider Gräber gleichermaßen und vollständig im Rahmen des DFG-SPP zu bearbeiten und in ihre Auswertung einfließen lassen zu können. Es bleibt zu hoffen, dass durch eine andere Art der Förderung eine Gesamtpublikation aller Ergebnisse dieser interessanten Nekropole in absehbarer Zeit doch noch möglich sein wird.



Abb. 120: Auch kleinen Besuchern wurde die Fundsituation der spätneolithischen Großsteingräber in Erwitte-Schmerlecke erläutert (Foto: LWL, H. Menne).

### **Das Grantal und sein Umfeld (Slowakisches Erzgebirge) – Nutzungsstrategien eines sekundären Wirtschaftsraumes während der Bronzezeit**

*Jennifer Garner, Diana Modarressi-Tehrani, Thomas Stöllner*

Das slowakische Erzgebirge muss spätestens ab dem 5. vorchristlichen Jahrtausend ein bedeutender Rohstofflieferant für die Metallwirtschaft gewesen sein. Belege hierfür lassen sich insbesondere der verstärkten archäometallurgischen Forschung innerhalb dieser Region in den letzten Jahren entnehmen.

Nichtsdestotrotz mussten bis dato Fragen nach der Nutzung der Montanregionen selbst, der Organisation der Ausbeutung der Lagerstätte sowie deren positive Identifizierung offen bleiben. Daher lag der Fokus der montanarchäologischen Aktivitäten innerhalb des Projekts auf der Lokalisierung potenzieller prähistorischer Abbaue in ausgewählten Regionen (Banská Bystrica, Špania Dolina, Poniky und L'ubietova)

Die Feldarbeiten wurden nach ersten Vorarbeiten in 2010 sowie den Geländekampagnen in 2011 (s. Jahresbericht 2010-11) und 2012 (s. Jahresbericht 2011-12) im Jahr 2013 mit einer abschließenden Prospektions- und Grabungskampagne beendet.

In Ergänzung zu den Arbeiten in den Vorjahren fanden die Aktivitäten in 2013 überwiegend in L'ubietova statt. Daran beteiligt waren neben dem Bochumer Team (Dr. des. Jennifer Garner, Daniel Demant und Tomáš Zachar) slowakische Kollegen aus Nitra (Michal Cheben) und Banská Bystrica (Dr. Martin Kvietok).

Vor der Ausgrabung eines bereits bei den Prospektionen in 2011/12 entdeckten potenziell prähistorischen Abbaus in L'ubietova-Podlipa besuchte das Team eine Grabung von M. Kvietok, die einer Burg bzw. deren Ecktürmen aus dem 16. Jh. galt, unter deren Resten sich jedoch, in einer Schicht aus lokalen fluvialen Schottern, (Kupfer-)Schlacken fanden. Dass diese aus dem flussaufwärts liegenden Bergbaurevier Podlipa stammen, erscheint wahrscheinlich. Somit ergibt sich aus den sicher älter als die Burg datierenden Funden ein Hinweis darauf, dass die Besiedlung von L'ubietova-Podlipa früher erfolgt sein könnte, als jene im Zentrum von L'ubietova.

Der vermutet ältere Abbau in L'ubietova zeigt sich als spaltartige Öffnung oberhalb der mittelalterlichen Stollen und Halden. Die Form lässt an eine Pinge denken und die deutlichen morphologischen Unterschiede zu den mittelalterlichen Abbauen machen das Vorliegen einer älteren Abbauphase wahrscheinlich. Die angelegte Sondage umfasste die gesamte Öffnung von  $4 \times 1$  m. Nach Abtrag der Humusschicht und des darunter liegenden sehr lehmigen Humus zeigte sich recht schnell, dass es sich um eine natürliche Kluft und nicht um einen Bergbau handelt. Es waren weder Feuersetz- noch Arbeitsspuren (Picken, Schlägel und Eisen o.ä.) zu beobachten, anthropogenes Material wurde ebenfalls nicht angetroffen.

Neben der Grabung in L'ubietova wurden, vorbereitend für Folgekampagnen in der zweiten Projektphase, lediglich die Vermessungspunkte in Špania Dolina neu eingemessen sowie die Halden



Abb. 121: Sondage L'ubietova-Podlipa, Pl. 1 (Foto: DBM).

Abb. 122: Sondage L'ubietova-Podlipa, Pl. 2 (Foto: DBM).



um den alten Grabungsschnitt von A. Točík vermessen. Ein kleiner Survey parallel zu den Vermessungen erbrachte mittelalterliches Fundmaterial (Keramik).

Darüber hinaus wurden in 2013 die Analysen (Spurenelemente, Bleiisotopie) der 2012 beprobten Funde abgeschlossen und konnten ausgewertet werden. Sie zeigen, dass die Abbauektionen um Banská Bystrica (Špania Dolina, Poniky und L'ubietova) als Quellen für die prähistorischen Kupfer-/Kupferlegierungsprodukte als sehr wahrscheinlich zu betrachten ist. Gleichzeitig scheint es eine weitere, bis dato unbekannte Kupferquelle gegeben zu haben, da eine Gruppe spätbronzezeitlicher Objekte zu keiner der untersuchten Lagerstätten passt. Zusätzlich wurden die Holzkohleproben der Sondagegrabungen in Poniky-Drienok mittel AMS analysiert. Die Abbaue datieren mittelalterlich, somit konnte der prähistorische Abbau bis dato nicht erfasst werden. Die mittelalterliche Datierung (6 Proben, cal. AD 1277- 1410) stammt jedoch aus einer Zeitphase, die ebenfalls nur in begrenzter Form belegt ist. Somit stellen die <sup>14</sup>C-Datierungen einen bedeutenden Erkenntnisgewinn für die Montanarchäologische Forschung in der Slowakei, selbst wenn der prähistorische Abbau vorerst unlokalisiert bleibt. Daher sollen in einer zweiten Projektphase die montanarchäologischen Aktivitäten intensiviert werden.

## Luftbildarchäologie

### Das Projekt „Luftbildarchäologie in Westfalen“

*Baoquan Song*

Mangels finanzieller Möglichkeiten konnte die Befliegung im Berichtszeitraums nur im begrenzten Umfang fortgesetzt werden. Der Sommer 2012 war einfach zu nass, obwohl das Befliegungsjahr ziemlich gut anging. Ende April waren die ersten Merkmale in Dorsten-Holsterhausen sichtbar. Ein breiter Graben mit einer abgerundeten Ecke erschien neben parallel laufenden schmalen Drainagegräben im Wintergetreidefeld als positive Bewuchsmerkmale (Abb. 123). Kurz nach dieser Luftaufnahme begann es häufig zu regnen, fast den ganzen Sommer hindurch. Die Spuren im Kornfeld verschwanden daraufhin schnell und waren bis zum Winteranfang nicht mehr zu sehen. Erst am 14.12.2012 wurde bei Tauwetter immerhin der breite Graben als positives Schneemerkmal wieder für einige Stunden sichtbar, ein Hinweis dafür, dass es sich dabei um einen tiefer als die Drainagegräben reichenden, verfüllten Graben handelt (Abb. 124). Da sich einige bekannten römischen Lager nicht weit von der Fundstelle befinden, ist eine Interpretation dieses Luftbildbefundes als römisches Marschlager wohl naheliegend. Dass die Flugprospektion bis Ende 2012 spannend blieb, zeigt auch eine Grabenstruktur in Schermbeck-Damm. Beim Auftauen einer dünnen Schneedecke



Abb. 123: Dorsten-Holsterhausen, Grabenstrukturen als positive Bewuchsmerkmale, aufgenommen am 30.04.2012 (Foto: B. Song).

Abb. 124: Dorsten-Holsterhausen, Graben mit einer abgerundeten Ecke (Verdacht auf ein römisches Marschlager) als positives Schneemerkmal, aufgenommen am 14.12.2012 (Foto: B. Song).





Abb. 125: Schermbeck-Damm, Doppelgräben einer Motte mit Vorburg als positive Schneemerkmale, aufgenommen am 14.12.2012 (Foto: B. Song).

Abb. 126: Alpen-Drupt: Ein römisches Marschlager als Bewuchsmerkmal, aufgenommen am 18.06.2013 (Foto: B. Song).



konnte wohl eine mittelalterliche Motte einschließlich eines Teilbereichs der Vorburg mit Doppelgräben als positive Schneemerkmale aus der Luft ausfindig gemacht werden. Die kontrastreichen Schneemerkmale waren nur in einem kurzen Zeitraum von wenigen Stunden zu sehen, weil der Schnee aufgrund eines schnellen Temperaturanstiegs noch am gleichen Tag geschmolzen ist (Abb. 125).

Der Berichtersteller fasst die bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen zusammen und verfasst bis Ende 2013 einen Projektbericht über die methodische Anpassung und praktische Anwendung der Luftbildarchäologie in Westfalen.

### **Das Projekt „Archäologische Prospektionsmethoden der vor- und frühgeschichtlichen Kulturlandschaft am Niederrhein“**

*Baoquan Song und Norbert Hanel*

Die Flugprospektion und Luftbilddauswertung auf dem Fürstenberg bei Xanten (Vetera castra) wurde im Rahmen dieses Projektes, gefördert im Rahmen des Forschungsprogrammes 2012 des Landes NRW fortgesetzt. Darüber hinaus wurde das niederrheinischen Arbeitsgebiet der LVR-Bodendenkmalpflege systematisch mit der Flugprospektion untersucht. Dabei sind zahlreiche neue Fundstellen aus verschiedenen Epochen bis Spätsommer 2013 entdeckt worden. Vor allem eine große Anzahl von Marsch- bzw. Übungslagern zwischen Rheinberg und Kleve wurden ausfindig gemacht und dokumentiert (Abb. 126, 127). Die Auswertung der Luftbilddaten wird zur Zeit der Berichterstattung noch nicht abgeschlossen sein und voraussichtlich bis Ende 2013 andauern.

### **Das Projekt „Archäologie an der Emscher“**

*Baoquan Song und Christina Vollmari*

Mit dem Seminar „Archäologie an der Emscher“ startete im Sommersemester 2013 ein neues Forschungsprojekt. Das Ziel dieser Veranstaltung bestand darin, durch Archivrecherche einen Überblick über die Bestände archäologischer Funde in den regionalen Museen und Heimatvereinen zu erhalten. Um eine gewisse Kontinuität des Projektes zu gewährleisten, wurde ein Projektteam mit erfahrenen Studierenden (teilweise mit Hochschulabschluss) gegründet. Diese stellten zu Beginn der Veranstaltung ihre Arbeitsbereiche vor und gaben den Studenten Tipps wie sie in den Archiven/Depots am besten vorgehen sollten. Die Studierenden nahmen selbstständig Kontakt mit Archiven, Museen und Heimatvereinen in dem ihnen zugeteilten Arbeitsgebiet auf und besuchten anschließend die betreffenden Institutionen. Dies wurde mit Fotos, Kurzberichten und mit Hilfe eines Kurzfassungsbogens dokumentiert. Zum Abschluss der Veranstaltung stellten die Studenten die Ergebnisse ihrer Gruppenarbeit in der Veranstaltung vor. Zusammenfassend ist zu sagen, dass die meisten Institutionen bereit waren ihre Informationen, vorhandenes Material bzw. Fundstücke zur Verfügung zu stellen. Bei einigen Institutionen bestand und besteht auch nach der ersten Kontaktaufnahme noch Informationsbedarf. Daher soll Anfang 2014 eine Informationsveranstaltung organisiert werden, hier sollen offene Fragen beantwortet sowie die weitere Vorgehensweise erklärt werden. Das Seminar hat gezeigt, dass sich an vielen Stellen, verteilt in der ganzen Emscherregion, eine große Menge an Informationen und Fundmaterial befindet. Um eine Gesamtdarstellung des Kulturraumes Emscher vorzulegen, müssen diese zusammengeführt werden. Hierzu muss vorerst der zu behandelnde Raum genau definiert werden, des Weiteren müssen die Informationen erfasst und ausgewertet werden.

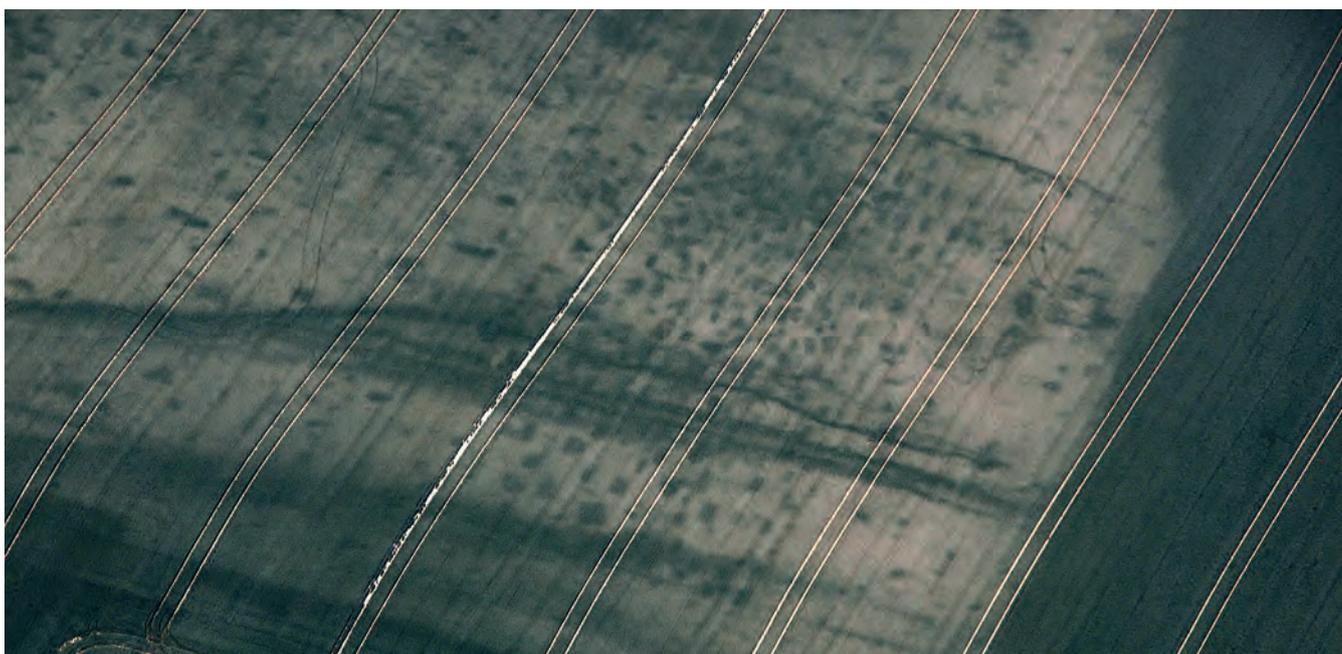


Abb. 127: Xanten-Birten: Verdachtsstelle eines frühmittelalterlichen Reihengräberfeldes (Foto: B. Song).

### Forschungsprojekt: Corpus römischer Bleibarren

Michael Bode, Norbert Hanel, Andreas Hauptmann, Peter Rothenhöfer

Das von der DFG geförderte Forschungsprojekt ist eine Kooperation der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des Deutschen Archäologischen Instituts in München (Dr. Peter Rothenhöfer, Dr. Norbert Hanel) mit dem Leibniz Kompetenzzentrum Archäometrie des Deutschen Bergbau-Museums Bochum (Prof. Dr. Andreas Hauptmann, Dr. Michael Bode). Es zielt auf die Gewinnung neuer Erkenntnisse zu Bleigewinnung und Bleihandel im römischen Reich, vor allem im westlichen Mittelmeerraum.

Bleibarren als unmittelbare Bergbauprodukte mit ihren epigraphischen Elementen (Kartuscheninschriften, Stempel, Graffiti) eignen sich dafür in besonderer Weise. Ihre Gesamtzahl beläuft sich nach Abschluss der Materialaufnahme und beim heutigen Kenntnisstand auf ungefähr 2200 Stück, 700 Exemplare sind verschollen. Die Verbreitung der Barren erstreckt sich von Schottland im Norden, Marokko und Tunesien im Süden, Portugal im Westen und Israel im Osten, wobei der Schwerpunkt im Westteil des Imperium Romanum liegt. Der Nachweis römischer Bleibarren reicht von der Wende vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrhundert bis ins 5. Jahrhundert n. Chr.

Durch die Auswertung der Inschriften und Stempelmarkierungen und den Ergebnissen naturwissenschaftlicher Analysen zu Provenienz und Herstellung (Bleiisotopie, Spurenelementanalyse) konnten seit 2009 vereinzelt neue Erkenntnisse zu Themen wie Bleidistribution oder Organisation des Bleihandels gewonnen werden. Grundlage dafür ist die umfassende Zusammenstellung aller gesammelten Daten in Form eines Corpus (Corpus Mas-sarum Plumbearum Romanarum – CMPR), dessen Erstellung in Arbeit ist. Vorgesehen ist eine Veröffentlichung in der Reihe Corpus Inscriptionum Latinarum (CIL) Auctarium der Arbeitsstelle CIL der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Ein weiterer wichtiger Arbeitsschwerpunkt ist die Herausgabe eines Auswertungsbandes, in dem wichtige ökonomische Aspekte zum römischen Bergbauwesen und zum (Blei-)Metallhandel aufgearbeitet werden.

Nach etwas mehr als 3 Jahren Laufzeit konnten die meisten der 2200 Barren in fast 100 Museen, Denkmalpflegeämtern und Privatsammlungen in 15 Staaten begutachtet werden,

wobei die Reise im Berichtsjahr nach London führte. Insgesamt wurden bislang 460 Materialproben zur geochemischen Analyse entnommen.

Die Spurenelementanalysen wurden mittels Massenspektrometer (Element XR, Thermo Scientific) in der Forschungsstelle Archäologie und Materialwissenschaften des DBM durchgeführt. Damit sollte u. a. auch der wirtschaftshistorisch wichtigen Frage nachgegangen werden, ob mit der umfangreichen Bleiproduktion im römischen Imperium auch eine Produktion von Silber verbunden war, also ob das Bleierz, das oftmals auch silberhaltig war, auch mittels eines Kupellationsprozesses entsilbert wurde. Wenn dem so gewesen sein sollte, dann sollte in den Barren der Silbergehalt etwa unterhalb von 0,01 % liegen.

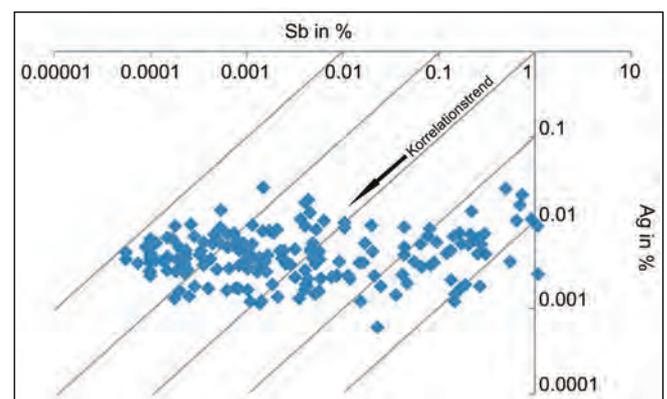


Abb. 128: Korrelationsdiagramm für Silber- und Antimongehalte in römischen Bleibarren von Cartagena (Spanien). Da der Silbergehalt in den Barren durchweg gering und keine deutliche Korrelation mit Antimon ersichtlich ist, ist es wahrscheinlich, dass das Barrenblei vor Ort entsilbert wurde (Grafik: M. Bode).

Die Schwierigkeit bei dieser Überlegung ist aber, dass es Bleierze gibt, die ebenso niedrige Silbergehalte haben. Interessant ist daher z. B. auch ein Blick auf Elemente wie Antimon, das häufig zusammen mit Silber im Bleierz eingebaut wird (s. Abb. 128). Man spricht dann von einer Korrelation.

Allgemein gilt, dass einige Spurenelemente des Erzes nicht unbedingt direkt ins Metall übergehen, sondern z. T. in andere Produkte der Verhüttung wandern (Schlacke, Stein, Speise) oder sich verflüchtigen. Deshalb vergleicht man für eine Zuordnung die Absolutkonzentrationen der Elemente entweder nur in Annäherung oder man verwendet die Verhältnisse von Elementen mit ähnlichen Eigenschaften (z. B. Selen/Tellur, Antimon/Arsen, Kobalt/Nickel).

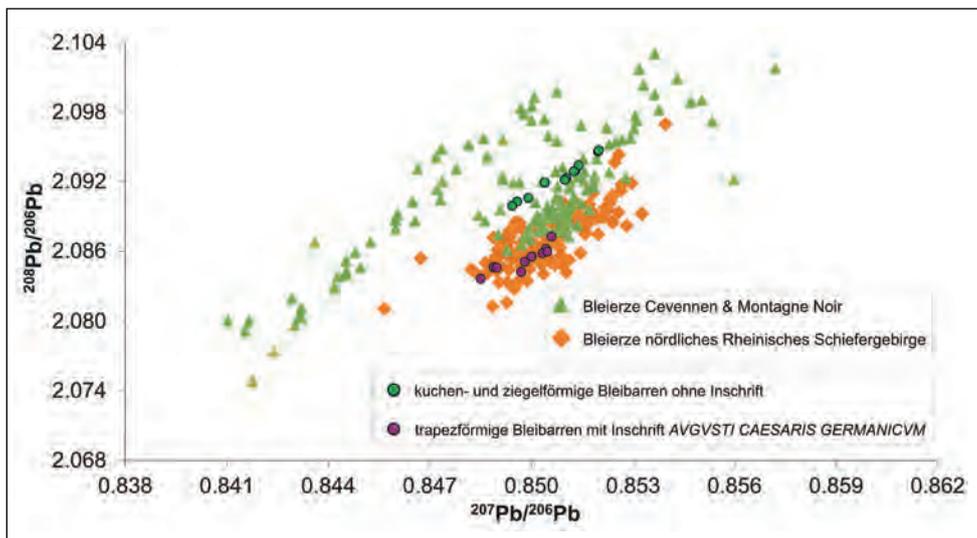


Abb. 129: Typisches Bleiisotopenendiagramm mit der Verteilung von Messdaten von Bleierzen aus Frankreich (Cevennen, Montagne Noir, grüne Dreiecke) und aus Deutschland (nördliches Rheinisches Schiefergebirge, orangefarbene Karos) im Vergleich mit römischen Bleibarren aus einem Schiffswrack aus dem Mittelmeer. Die hohe Präzision der Analysen ermöglicht die sichere Trennung der zwei Barrengruppen voneinander und damit die unterschiedliche Zuordnung zu den französischen bzw. deutschen Lagerstätten (Grafik: M. Bode).

Anders ist die Bleiisotopenmethode eine direkte Vergleichsmethode, da die verschiedenen Bleiisotope Teil desselben chemischen Elements sind und unbeeinflusst ins Metall übergehen. Im Erz ist die Bleiisotopenzusammensetzung in erster Linie ein Abbild des geologischen Alters einer Lagerstätte. Dafür sorgt der stete Zerfall von Uran und Thorium zu Blei, was dieses Isotopensystem sehr variabel macht und es prädestiniert für die Unterscheidung von Lagerstätten und damit auch für die Zuordnung von Metallen zu Lagerstätten.

Die Bleiisotopenmessungen wurden in Frankfurt, in Kooperation mit dem Institut für Geowissenschaften der Goethe-Universität, mit einem Multikollektor-Massenspektrometer durchgeführt. Die Multikollektor-Bauart des Detektors ermöglicht die zeitgleiche Messung der Isotopen und erreicht damit eine besonders hohe Präzision der Messwerte. Dies ist wichtig, da gleich alte Erzlagerstätten zwar selten eine völlig identische, oft aber ähnliche oder sich überschneidende Bleiisotopenmuster haben, die deshalb möglichst genau eingegrenzt werden müssen. Multikollektor-Massenspektrometer werden deshalb routinemäßig zur Messung von Isotopenverhältnissen in Erzmineralen bzw. Erzlagerstätten herangezogen.

Verständlicherweise ist es notwendig, Metallobjekte in gleicher Weise zu untersuchen, da Isotopenanalysen mit größerem Fehler sich u. U. im Bereich mehrerer Lagerstättenfeldern aufhalten und eine sichere Provenienz unmöglich machen. Auch in unserem Fall gibt es Überlappungsbereiche zwischen wichtigen römischen Lagerstätten (s. Abb. 129). Aber dadurch, dass Fehlerbalken im Diagramm bei der Messung mit einem Multikollektor-Massenspektrometer nicht größer sind als die eigentlichen Symbole, ordnen sich Metall- und Erzdaten sehr genau ein und ermöglichen erfahrungsgemäß, im Zusammenspiel mit Archäologie und Epigraphik, ein sicheres Herkunftsergebnis.

### Bronzezeitliches Gold im Vergleich: Die Königsgräber von Ur, Mesopotamien und der Kaukasus

Andreas Hauptmann, Moritz Jansen

Gold ist aufgrund seiner herausragenden Eigenschaften als Edelmetall seit dem 5. Jahrtausend genutzt worden. Berühmtestes Beispiel sind die hunderten von Goldobjekten aus den Gräbern von Varna in Bulgarien. Die Erforschung von Gold war seit langer Zeit Gegenstand (analytischer) Forschungen, um Rohstoffquellen ausfindig zu machen, und um die Technologie des Goldes zu verstehen. Aktuelle Forschungen an Gold sind heute deswegen neu, weil einerseits mit portablen Analyse-Instrumenten in Museen, andererseits mit hoch sensitiven Spektrometern im Labor gearbeitet werden kann.

Im Vorderen Orient wird zunehmend über Gold- bzw. goldhöfliche Lagerstätten berichtet, die in (prä-) historischer Zeit genutzt wurden. Dies sind der Kaukasus bzw. der südlich anschließende Transkaukasus, (West-) Anatolien, Iran, Afghanistan, dazu Ägypten, Nubien u.a. (Abb. 130). Im Kaukasus haben nicht nur die Goldartefakte der Kolchis (Mitte 1. Jt. v. Chr.) aufgrund ihrer meisterhaften Goldschmiedekunst Berühmtheit erlangt, sondern auch zahlreiche bronzezeitliche Goldartefakte (z. B. aus der Kura-Araxes- und Trialeti-Kultur, 3./2. Jahrtausend v. Chr.). Sie sollen aus lokalen Goldlagerstätten stammen (Bild JberAM, Abb. 131). In Mesopotamien sind Goldartefakte aus der Mitte des 3. Jahrtausends zu nennen, die zusammen mit Lapislazuli, Karneol, Silber, Kupfer, Bronze in großer Menge aus den Königsgräbern von Ur geborgen wurden. Da es in Mesopotamien keine (Gold-) Lagerstätten gibt, ist davon ausgehen, dass das Metall importiert wurde. Es ist bekannt, dass bereits in der Bronzezeit Fernhandel mit Gold im Gange war.

Im Rahmen des o.g. Forschungsprojekts werden in Bochum und Frankfurt a. M. mehrere hundert Goldartefakte und Naturgold von diesen beiden Regionen/Lokalitäten sowie von Ebla (Syrien), Alacahöyük (Anatolien) und Nalcik (Majkop-Kultur,

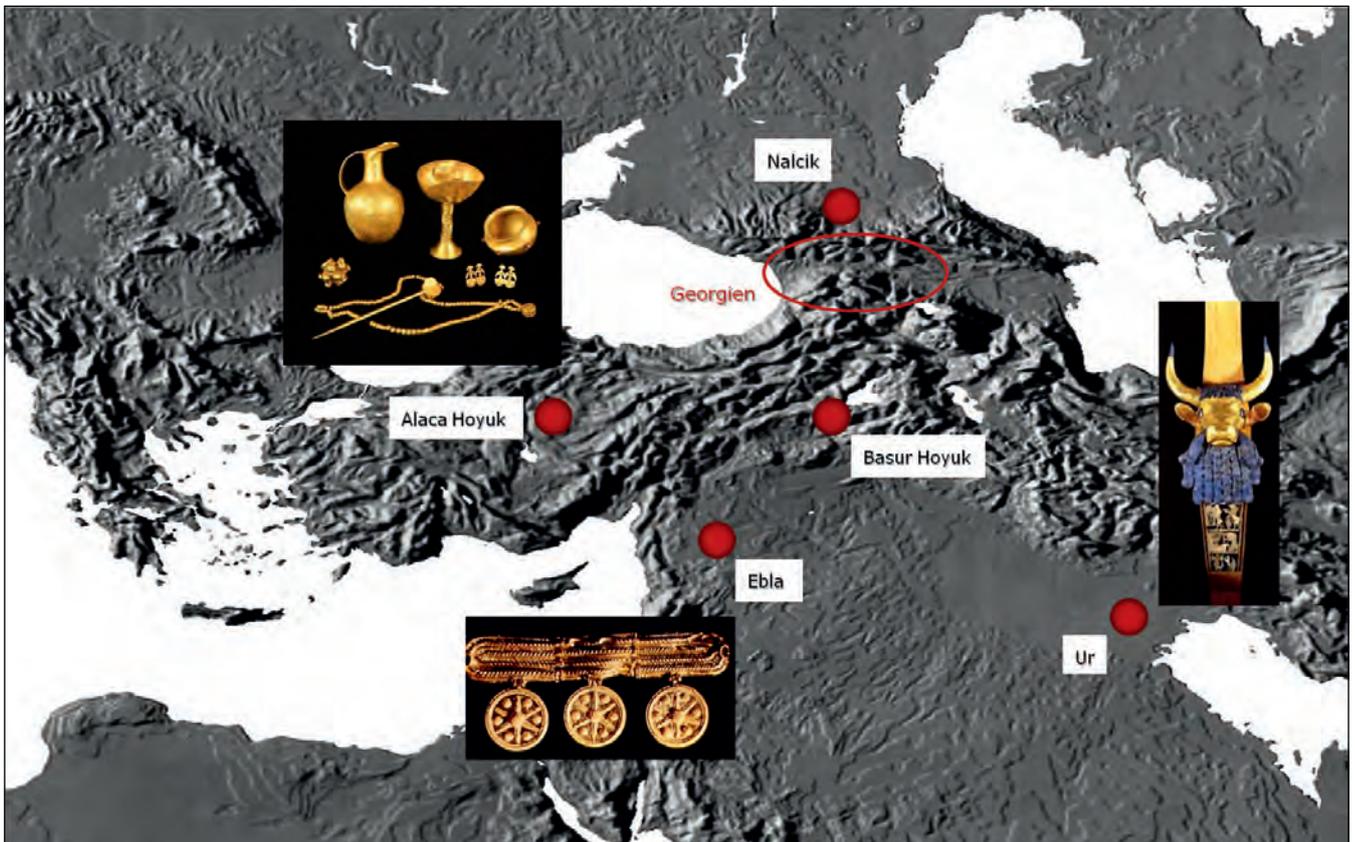


Abb. 130: Das Forschungsprojekt zur Untersuchung von Goldartefakten und von Naturgold aus dem Vorderen Orient und Südwestasien beinhaltet die Untersuchung von Objekten, wie sie auf dieser Karte dargestellt sind. Gestaltung: Moritz Jansen

Nord-Kaukasus) materialanalytisch bearbeitet, um Technologie und Provenienz von Goldartefakten zu bearbeiten. Da die Artefakte oft von hohem kulturellem Wert sind, werden zerstörungsfreie und minimalinvasive Analyseverfahren angewandt. Es wird über Legierungs- und Spurenelementmuster sowie über Isotopenmessungen berichtet.

Viele der Artefakte haben Gemeinsamkeiten, so ihre regelhaften Silbergehalte, die in Ur extrem hohe Werte erreichen können. Sie sind, wie Messungen an Naturgold aus dem prähistorischen

Abb. 131: Sakdrissi, GeorgienKonzentrat von Goldflittern, die aus dem Bergwerk von Sakdrissi aus ca. 150 kg Erz ausgewaschen wurden. Dieses Konzentrat ist ein klarer Beleg dafür, dass Sakdrissi ein prähistorisches Bergwerk gewesen ist. (Foto: DBM, Moritz Jansen).



Goldbergwerk von Sakdrissi belegen, meist lagerstättenbedingt. Ebenso häufig sind Kupfergehalte, die anthropogen verursacht sind und Übergänge zu bewusst hergestellten Legierungen zeigen.

Das Gold im Kaukasus hat ansonsten vergleichsweise niedrige Spurenelementmuster, das sich gut von dem aus den Königsgräbern von Ur unterscheiden lässt. Eines deren herausragenden

Abb. 132: Ur, Königsgräber, ca. 2600 v. Chr. Wie Pfefferkörnchen im Gold: Einschlüsse von Platingruppenmineralen in der Perle einer Gold-Karneol-Lapis lazuli-Kette. Diese Einschlüsse sind typisch für diesen Fundort und sind brauchbare Indikatoren, um die Herkunft von Goldartefakten ausfindig zu machen. Sie besagen, dass das Gold a) aus einer Seifenlagerstätte, und b) aus der Nähe von Ophiolithgesteinen stammen muss. (Foto: DBM, Moritz Jansen, transportables Digital Keyence Microscope der TFH Georg Agricola. Ausleihe Prof. T. Kirnbauer).



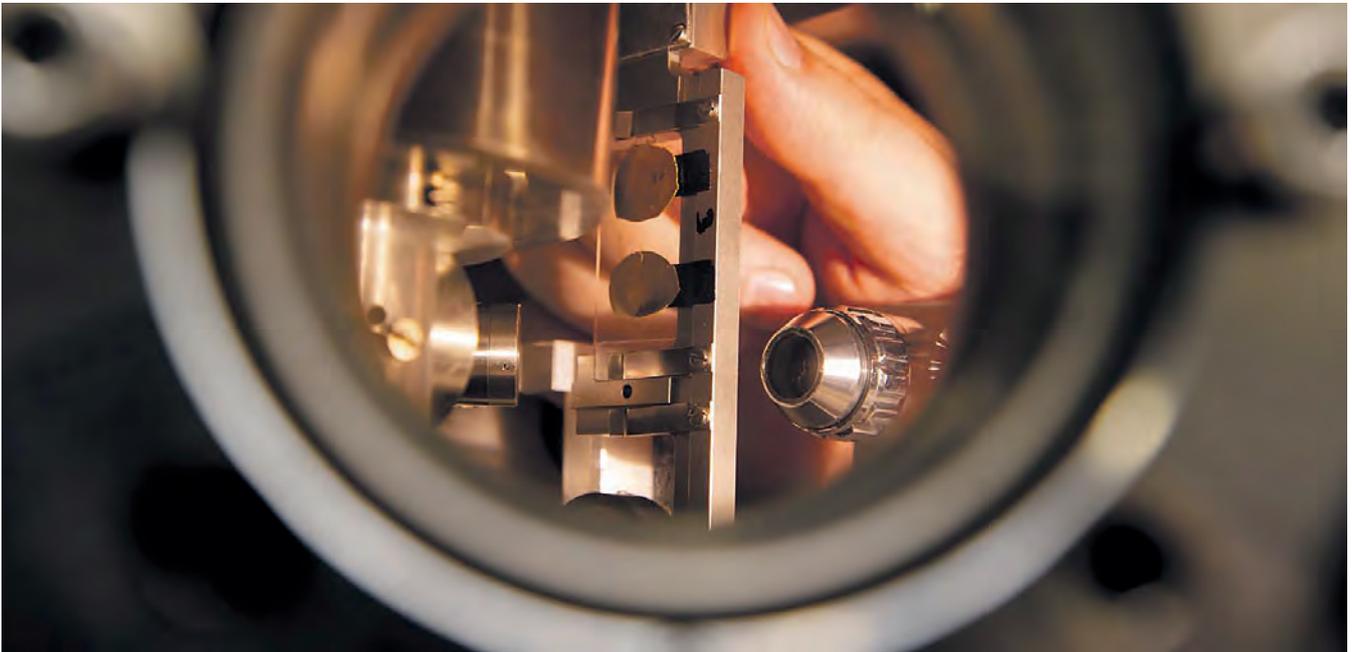


Abb. 133: Goldartefakte und, zum Vergleich Naturgold aus dem Kaukasus wurden mittels der so genannten PIXE im RUBION-Labor, der Zentralen Einrichtung für Ionenstrahlung und Radionuklide der Ruhr-Universität untersucht. Aus: RUBENS Nr. 163, Oktober 2012.

Merkmale ist ihr extrem hoher Gehalt an Einschlüssen von Metallen der Platingruppenelemente (PGE's). Sie bestehen aus Osmium, Ruthenium und Iridium und enthalten außerdem geringe Platingehalte. Sie sind Indikatoren für eine Herkunft des Goldes aus a) Seifenlagerstätten und b) solchen Goldlagerstätten, die in geologischem Kontext mit (ultra-) basischen, chromitführenden Gesteinskomplexen (z. B. Ophiolithen) liegen. Hier haben sich Gold und PGE's miteinander vermengt und sind durch metallurgische Operationen im Gold fixiert worden. Da es schwierig ist, die Provenienz von Gold zu erfassen, ist die Analyse von PGE-Einschlüssen besonders wichtig (Bild JberAM, Abb. 132). Die Messung von Osmiumisotopenverhältnissen ergibt Hinweise auf das geologische Alter der Gesteine, aus denen die PGE's stammen. Im Falle von Ur deutet eine Reihe von Messungen auf sehr hohe geologische Alter, wie sie z. B. in Ägypten vorkommen. Ägypten und Nubien sind bekanntermaßen außerordentlich reiche Goldregionen, in denen zahlreiche Lagerstätten im Kontext zu ultrabasischen Gesteinen liegen. Kulturelle Verbindungen zwischen Ägypten und dem Vorderen Orient im 3. Jahrtausend sind belegt, u.a. durch den Handel mit Lapislazuli.

Die ICP-Massenspektrometrie ist für die Untersuchung von Edelmetallen geeignet. Das Promotionsvorhaben von Herrn Moritz Jansen wird vom DBM finanziert. Es wird von Prof. Dr. Andreas

Hauptmann, DBM, und PD Dr. Sabine Klein von der Mineralogie der Goethe-Universität Frankfurt betreut. Die Dissertation läuft am Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum. Mit materialwissenschaftlichen Methoden werden dabei Technologie und Provenienz des frühen Goldes in Vorderasien untersucht, welches ab dem dritten Jahrtausend auch überregional vermehrt auftritt. Über 200 Proben aus Georgien (Irak, Türkei und Syrien stehen zur Verfügung. Im Berichtsjahr wurde die Analyse der Hauptelemente mittels Elektronenstrahlmikrosonde und Spurenelemente mittels LA-ICP-MS durchgeführt. Durch die Kooperation des DBM mit der Ruhr-Universität Bochum konnten zudem Vergleichsmessungen mit einem ebenfalls zerstörungsfreien Verfahren durchgeführt werden, nämlich mit der so genannten PIXE in der Zentralen Einrichtung für Ionenstrahlen und Radionuklide der Ruhr-Universität Bochum (RUBION) (Bild JberAM, Abb. 133). Nach Abschluss der Bestimmung der chemischen Zusammensetzung der Spurenelemente im Gold werden Untersuchungen zur bleiisotopischen Zusammensetzung der Artefakte mittels MC-ICP-MS folgen.

Aufgrund ihrer wissenschaftlichen Aktivitäten wurden Prof. Dr. Andreas Hauptmann und Frau PD Dr. Sabine Klein im Sommer 2013 beide zu „Consulting Scholars at Penn Museum“ ernannt.

Petra Eisenach und Thomas Stöllner

Es war das vorletzte Jahr der Leibniz-Graduiertenschule „Rohstoffe, Innovation und Technologie alter Kulturen“ (RITaK). Unsere Doktoranden, die über Gewinnungs- und Verbreitungsmechanismen von Rohstoffen in verschiedenen Zeiten und Kulturen forschen, kommen ihrem Abschluss wieder ein Stück näher: Viele verbrachten einen Teil ihrer Zeit mit der Aufbereitung und anschließenden Interpretation von Fundobjekten und mit den entsprechenden naturwissenschaftlichen Untersuchungen. Teils theoretisch, teils praktisch setzten sich die Doktoranden mit verschiedenen naturwissenschaftlichen Methoden auseinander, um Datierungen, der Herkunft oder der Verbreitung von den jeweiligen Fundobjekten auf die Spur zu kommen. Neben der Laborarbeit standen auch Archivbesuche, Feldbegehungen und Surveys auf dem Programm. Weiterhin besuchten die JungwissenschaftlerInnen auch instituts- und museumsinterne Vortragsreihen und Kolloquien sowie Veranstaltungen der Research School der RUB: z.B. Schreib-, Präsentations- und andere karrierefördernde Workshops und Seminare. Der in diesem Rahmen oder auf internationalen Fachtagungen gepflegte wissenschaftliche, interdisziplinäre Austausch fördert Synergieeffekte und trägt zur Vernetzung innerhalb der Scientific Community bei.

Wie jedes Jahr, fand auch dieses Mal wieder ein RITaK – Meilensteintreffen statt: Zusammen mit unserem Kooperationspartner, dem Doc-Team und dem HiMAT-Forschungszentrum der Universität Innsbruck, tagten wir vom 10.-12. Oktober in Bischofshofen – gleich neben der Skischanze im sog. „Österreicherhaus“. Die Gegend ist zugleich sehr geschichtsträchtig, handelt es sich doch um eines der bedeutendsten Kupferbergbaureviere der Vorgeschichte. Über dessen Bedeutung referierte Prof. Dr. Thomas Stöllner, Sprecher der Graduiertenschule, in einem öffentlichen Abendvortrag.

Den Auftakt und das III. RITaK-Meilensteintreffen bestritten jedoch die Bochumer Doktorandinnen und Doktoranden; sie stellten den Zwischenstand ihrer Arbeiten dar, die von den Mitgliedern des Advisory Boards anschließend evaluiert wurden. In gelöster und ambitionierter Atmosphäre fanden rege Fachdiskussionen statt.

Der zweite Tag stand dann ganz im Zeichen des 8. Milestone-Meetings des Forschungszentrums HiMAT. Hierzu waren sowohl die Mitglieder des HiMAT als auch externe Gastredner geladen. Im Rahmen der „International Session: Mining Landscapes: Smelting; Structures and Subsistence“ und „Precious Metals: Mining and Provenance“ hielten vier Promovenden der RITaK einen Vortrag.



Abb. 134: Bischofshofen, III. Milestone-Meeting der RITaK; Diskussionsrunde nach dem Vortrag von Hande Öyzarkent über „Animal herder-miners of Andronovo Culture“.



Abb. 135: Bischofshofen, III. Milestone-Meeting der RITaK; Sophia Nomicos und Anre Windler verfolgen angeregt den Vortrag ihrer Kollegen.



Abb. 136: Bischofshofen, III. Milestone-Meeting der RITaK; Meinungsaustausch.

Sophia Nomicos und Ingolf Löffler wurden sogar mit einem Nachwuchspreis prämiert; sie belegten die vorderen beiden Plätze.

Unübertroffenes Highlight des Österreicher Aufenthaltes war sicherlich der abschließende Besuch des Arthurstollens, wo Prof. Dr. Stöllner die prähistorischen Aufschlüsse und Gruben demonstrierte und erläuterte.

„RITaK“ soll auch über 2014 hinausgehend eine Fortsetzung finden. Dabei ist einem zweistufigen Prozess zunächst die Beantragung eines Leibniz WissenschaftsCampus geplant, in einem weiteren Schritt der Ausbau des Forschungsprogramms in einem DFG-Sonderforschungsbereich. Schon die Einrichtung der Graduiertenschule „RITaK“ hat das wissenschaftliche Potential der zwischen DBM und RUB bestehenden Kooperation im Feld „Alte Kulturen“ deutlich gemacht. Die Ruhr-Universität und das DBM als außeruniversitäres Forschungsinstitut haben hier vereinbart, mit der Einrichtung eines „WissenschaftsCampus“ noch enger zusammen zu arbeiten. In seinem ersten grundlegenden Konzept soll sich „WissenschaftsCampus“ zunächst auf das Montanwesen alter Kulturen (d. h. vor allem Altertum in einer Raum-Zeitscheibe Mittelmeerraum) erstrecken, ehe in einer weiteren Ausbauphase auch die Neuzeit und das industrielle Zeitalter behandelt werden. Schwerpunkte werden neben den bisherigen der „RITaK“ („Rohstoffe-Innovation-Technologie alter Kulturen:

www.ritak-leibniz.de) auch die Einwerbung eines Sonderforschungsbereiches sein (geplante Antragstellung 2015/2016). Dieser soll sich den Fragen der Ressourcen, Innovationen und Transformationen in alten Kulturkomplexen zwischen Mittel- und Westeuropa, dem Mittelmeerraum sowie dem asiatischen Raum widmen. Hauptthemen sind Wissen und Wissensvermittlung auf der Basis wirtschaftlich-sozialer Netzwerke (im Sinne eines erweiterten Ressourcenbegriffs) und die Bedeutung von Rohstoffen (im Sinne eines engeren Ressourcenbegriffs) für die Prägungen von Landschaften (Wirtschafts- und Montanlandschaften). Dazu tritt die Frage von Wertäquivalenten, die notwendigerweise auch an der Forschung nach Quantitäten und der Ökonometrie ansetzen muss. Wirtschaftlich bedingte Interaktion und Handlungsabläufe sollen hierbei nicht nur betriebswirtschaftlich sondern auch in Hinblick auf Räume, Märkte und Gesellschaften untersucht werden. Es geht somit nicht nur um das Montanwesen im engeren Sinne (was dem Forschungsfeld des DBM entsprechen würde) sondern um Wirtschaftsverbände allgemeiner Art. Der Methodenansatz ist im Sinne des erweiterten Ressourcenbegriffes transdisziplinär mit erweitertem Methodenspektrum untersucht werden sollen (Archäometrie/Naturwissenschaften, Archäologien, historische Disziplinen, Kulturwissenschaften, Makroökonomie, Geographie, Soziologie).

Archäologische Quellen haben ihren Ursprung immer in einem komplexen zwischen Produktion, Distribution und Konsum, deshalb ist wirtschaftliches Handeln von besonderer Relevanz für die Rekonstruktion prähistorischer und antiker Gesellschaften. Folglich erscheint die mangelnde Berücksichtigung ökonomischer Theorien in der Archäologie bemerkenswert. Dies kann möglicherweise durch die unterschiedlichen Herangehensweisen der Disziplinen begründet werden, da durch die abstrakten Modelle der Ökonomen ein interdisziplinärer Austausch und methodischer Zugriff erschwert wird. Werden dennoch Konzepte übernommen oder selbst entwickelt, erfolgt dies meist aus einem wirtschaftlichen Alltagsverständnis heraus und ist nur in seltenen Fällen ökonomisch fundiert.

Ein interdisziplinärer Austausch mit der Volkswirtschaftslehre sollte zum Selbstverständnis der Wirtschaftsarchäologie gehören, um die wissenschaftlichen Ansätze und die eigene Methodik zu verfeinern. Deshalb möchte der Workshop zu einer Diskussion zwischen Ökonomie, Archäologie und Soziologie anregen und mögliche fachübergreifende Schnittmengen aufzeigen.



RUB

## PERSPEKTIVEN EINER ÖKONOMISCHEN ARCHÄOLOGIE

Interdisziplinärer Workshop an der Ruhr-Universität Bochum  
22. und 23. November 2013

Institut für Archäologische Wissenschaften und Lehrstuhl für Makroökonomik



**Tag 1: Freitag 22.11.2013**

9:30 – 9:50 Begrüßung

**Handel und Austausch**

9:50 – 10:25 Gabe und/oder Tausch – zur Soziologie der Reziprozität  
Frank Hillebrandt (Fernuniversität Hagen, Institut für Soziologie)

10:25 – 11:00 Rationale und relationale Analysen von Tauschprozessen im Hochland von Papua-Neuguinea  
Joachim Görlich (Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung, Halle)

11:00 – 11:30 Pause

11:30 – 12:05 Organisationsformen von Tausch im Neolithikum – das Beispiel der Silexversorgung in Nordwestbayern  
Silviane Scharf (Universität Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte)

12:05 – 12:40 Marktwirtschaft versus Subsistenz: Der Austausch von Öl gegen Getreide im antiken Athen und im frühbyzantinischen Milet  
Hans Lohmann (Universität Bochum, Institut für Archäologische Wissenschaften)

12:40 – 13:45 Mittagspause

13:45 – 14:20 Die moderne Version der Theorie Zentraler Orte  
Johannes Bröcker (Universität Kiel, Institut für Regionalforschung)

14:20 – 14:55 Der Beginn der Urbanisierung und die Neue Ökonomische Geographie  
Arne Windler (Universität Bochum, Institut für Archäologische Wissenschaften)

**Ressourcenmanagement**

14:55 – 15:30 Das Konzept der Ressourcenkulturen und Ressourcenkomplexe  
Roland Hardenberg (Universität Tübingen, Abteilung für Ethnologie)

15:30 – 16:00 Pause

16:00 – 16:35 Experimentelle Evidenz zum Einfluss von Ressourcenknappheit auf Kooperationsverhalten und die Bereitschaft, anderen Schaden zuzufügen  
Sebastian Prediger (Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, Hamburg)

16:35 – 17:10 Konjunkturen in der Urproduktion (Silexbergbau, frühes Metall): Ein empirischer Beitrag zur Vorbeugung von Missverständnissen  
Tim Kerig (University College London, Institute of Archaeology)

17:10 – 17:45 Was ist groß?  
Aspekte einer prähistorischen Ressourcen-Ökonometrie  
Thomas Stöllner (Universität Bochum, Institut für Archäologische Wissenschaften)

19:00 Abendessen

**Tag 2: Samstag 23.11.2013**

9:00 – 9:35 Salz – Bergbau – Wirtschaft: Diskussion wirtschaftsarchäologischer Aspekte am Beispiel der prähistorischen Hallstätter Salzbergwerke  
Kerstin Kowarik (Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung)

**Wirtschafts- und Sozialstrukturen**

9:35 – 10:10 Die Entstehung von Ungleichheit in einem agentenbasierten Computersimulationsmodell  
Michael Roos (Universität Bochum, Lehrstuhl für Makroökonomik)

10:10 – 10:45 Technische Neuerungen als soziales Kapital? Das Beispiel der Textilproduktion im bronzezeitlichen Italien  
Christoph Kremer (University of Copenhagen, Centre for Textile Research)

10:45 – 11:15 Pause

11:15 – 11:50 Kulturelle Aspekte von Strategien zur Bewältigung des Strukturwandels. Mit besonderem Blick auf Räume jenseits der Agglomerationen  
Dieter Rehfeld (Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen)

11:50 – 12:25 Das Thema Wirtschaft in der Oppidaforschung  
Eine wissenschaftliche Spurensuche  
Doreen Mölders (Landesamt für Archäologie Sachsen, Chemnitz)

12:25 – 13:25 Mittagspause

13:25 – 14:00 Soziale und religiöse Parameter eisenzeitlicher Ökonomie: Theorie und Fallstudien  
Thomas Knopf (Universität Tübingen, Abteilung für jüngere Urgeschichte und Frühgeschichte)

14:00 – 14:30 Abschlussdiskussion

Abb. 137: Programm des von A. Windler, M. Roos und Th. Stöllner veranstalteten Workshops „Perspektiven einer ökonomischen Archäologie“.

## Publikationen des Instituts

### BOCHUMER FORSCHUNGEN ZUR UR- UND FRÜHGESCHICHTLICHEN ARCHÄOLOGIE (BFA)

herausgegeben von Thomas Stöllner, Tobias L. Kienlin und Wolfgang Ebel-Zepezauer, erschienen im Verlag Marie Leidorf

*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 Orientalizzante 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)

*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).

*Tilman 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).