

Jahresbericht 2013

**Römisch-Germanisches
Zentrumuseum**
Leibniz-Forschungsinstitut
für Archäologie

R | G | Z | M

Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Jahresbericht 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Das RGZM im Jahr 2013
6	Standorte und Organisation
8	Ein Institut – sechs Standorte
11	Organe und Gremien
12	Forschungsschwerpunkte und -projekte
84	Laboratorien und Werkstätten
86	Materialwissenschaftliche Archäometrie
90	Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«
93	Experimentelle Archäologie
96	Restaurierungswerkstätten
102	Aus den Sammlungen
114	Vermittlung von Forschungsergebnissen
116	Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses
127	Veröffentlichungen der Institutsmitglieder
139	Veröffentlichungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums
144	Vorträge der Institutsmitglieder
155	Veranstaltungen und Ausstellungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums
171	Vulkanpark Osteifel
175	Das RGZM in den Medien
176	Sonstiges
178	Dienstreisen der Institutsmitglieder
182	Gremienarbeit der Institutsmitglieder
184	Gäste
187	Persönliches
189	Nachweis der Abbildungen

Zusammenstellung und Betreuung: Constanze Berbüsse, Annette Frey (RGZM)

Redaktion und Layout: Claudia Nickel (RGZM)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-88467-261-7

ISSN 1861-2938

© 2015 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Mikrokopie) oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG werden durch die Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Druck: betz-druck GmbH, Darmstadt
Printed in Germany

Das RGZM im Jahr 2013: Die Vergangenheit ist eine wichtige Ressource

Kulturgüterschutz am Römisch-Germanischen Zentralmuseum

Der Mensch ist ein historisches Wesen, sein Selbstbild, seine Identität bezieht er großteils aus der Geschichte. Die Medien dafür sind die Erzählungen der Eltern, aber auch Briefe und sonstige erhalten gebliebene Dokumente. Will man weiter in die Tiefe der Zeit gelangen, können Pfarrmatriken oder städtische Verwaltungsakten helfen, doch mit der Familiengeschichte ist zumeist nach drei Generationen – rückwärts gerechnet – Schluss.

Anders sieht es auf der Makroebene aus. Schließlich sind wir ja auch Teil einer Kultur, die uns geprägt hat. Wo liegen ihre Ursprünge,

wie weit lassen sich unsere Wurzeln verfolgen? Wie entwickelte sich unsere europäische Lebensform, kommt unsere Zivilisation wirklich aus dem fruchtbaren Halbmond, stammen unsere frühesten Vorfahren wirklich aus Afrika?

Spätestens hier kommt die Archäologie ins Spiel. Es sind archäologische Funde in ihren Kontexten, bewahrt in seltenen und wertvollen Bodenarchiven, in »Sedimentfallen«, Siedlungsschichten, Gräbern oder ganzen Nekropolen, aus denen wir unser Wissen beziehen. Die hier gespeicherte Information ist Teil unseres kulturellen Erbes.

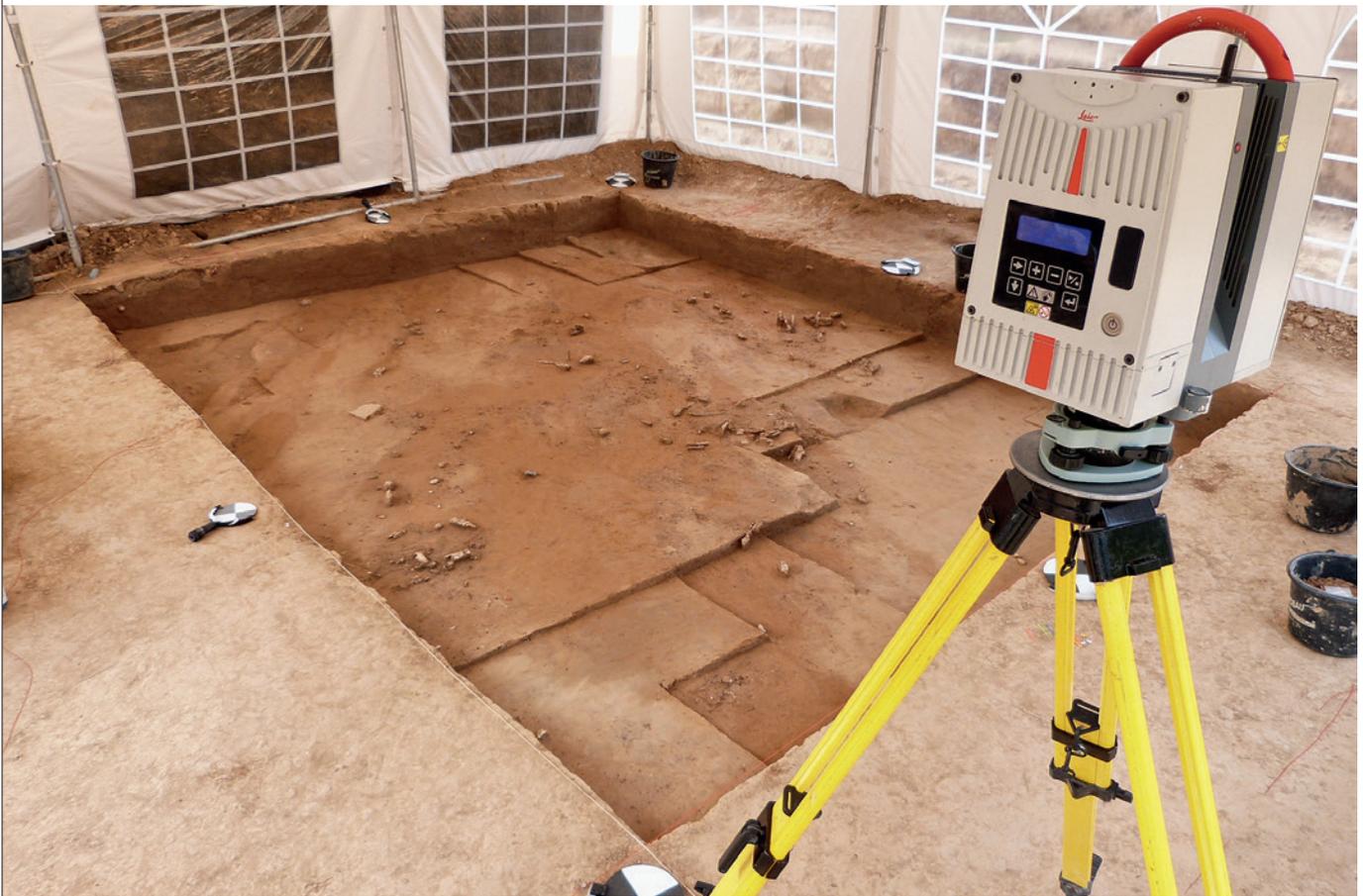
Prospektion

Kulturgüterschutz beginnt schon lange bevor der erste archäologische Gegenstand gefunden wird. Mithilfe von zerstörungsfreien Pro-

spektionsmethoden, wie Luftbilderkundung, Airborne Laserscanning, bei dem die Erdoberfläche vom Flugzeug aus gleichsam abgetastet wird, und



Geomagnetische Prospektion in Zusammenarbeit mit dem Ludwig Boltzmann-Institut.



Grabung in Breitenbach/Sachsen-Anhalt, Planum im Bereich einer paläolithischen Elfenbeinwerkstatt.

geophysikalischen Verfahren können archäologische Strukturen ohne Grabung erfasst werden. Das RGZM ist Gründungsmitglied des Ludwig Boltzmann-Instituts für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie in Wien, einem

weltweit tätigen Spitzenforschungsinstitut, und hat damit Zugriff auf die neueste Hardware aber auch Programmentwicklungen, welche die Auswertung der dabei entstehenden riesigen Datenmengen erleichtern.

Grabung

Freilich ist die Interpretation der Prospektionsergebnisse meist stark hypothetisch, zumindest kleinformatige »Schlüsselloch-« oder »Feststellungsgrabungen« sind notwendig, um archäologische Strukturen, wie Gräber, Mauern oder Fundschichten, datieren und damit Kulturgeschichte schreiben zu können.

Andere Spielregeln gelten für Rettungsgrabungen vor Bauprojekten, bei denen die archäologischen Schichten vernichtet werden. Hier sollte die vollständige Erschließung durch die Bodendenkmalpflege (Landesarchäologie) angestrebt werden.

Sammlung

Die im Zuge der Prospektion und der darauf folgenden Grabung gewonnenen Daten und Fundgegenstände sind Teil des kulturellen Erbes, daher nachhaltig zu sichern und vorzuhalten. *Bedeutende* Gegenstände zu sammeln gehört seit jeher zu den Hauptaufgaben des Museums als »kulturelles Gedächtnis«. Aber was ist bedeutend? Was soll aufbewahrt werden?

Was wird als so wichtig erachtet, dass es nicht verloren gehen darf? Mit dieser Frage hat sich jede Generation neu auseinanderzusetzen. Im Fall des RGZM entstand seine Sammlung in den letzten 160 Jahren aufgrund von Forschungsinteressen, spiegeln also die wissenschaftliche Arbeit wieder, die hier über Generationen geleistet worden ist.

Kopien

Auch die Kompetenz bei der Herstellung von wissenschaftlichen Kopien hängt ursächlich mit der Geschichte des RGZM zusammen, denn Ziel seiner Gründung war es, mithilfe einer Sammlung von Abformungen der wichtigsten damals bekannten archäologischen Funde in vergleichender Perspektive kulturhistorische Forschungen zu betreiben. Doch die sorgfältig hergestellten Gipse des RGZM dienten nicht bloß der Forschung, sie fungierten zugleich als Sicherungskopien. So manches Original, welches vor Generationen in Mainz abgeformt worden war, existiert nicht mehr, ist im Zweiten Weltkrieg verbrannt, wurde verschüttet oder ist gestohlen worden. So ist es kein Wunder, dass unsere alten Kopien oft für aktuelle Forschungen genutzt werden. Die Originale sind verloren.

Man könnte meinen, dass die Zeit der Kopien vorbei wäre, seit die Fotografie massentauglich ist und viele Originalbestände im Internet abgerufen und studiert werden können. Doch das Gegenteil ist der Fall. Vor allem für Sonderausstellungen werden archäologische Gegenstände sehr oft kopiert. Aufwändig präsentiert prägen sie sich wesentlich besser ein als Fotos. Doch auch das liebe Geld spielt hier herein: Die Versicherungs- und Transportkosten für wertvolle Originale sind aus den Ausstellungsbudgets oft nicht mehr zu bezahlen.

Natürlich hat man im Laufe der Zeit die Abgusstechnik wesentlich verbessert. Der heute verwendete Silikonkautschuk erlaubt höchst präzise Abformungen. So führen wir bei unseren »Tagen der offenen Tür« die Kopie einer Schallplatte vor, die sich problemlos auf einem Plattenspieler abspielen lässt. Die Form einer in



Selbstbildnis des Gründers und ersten Direktors des RGZM, Ludwig Lindenschmit d. Ä., 1879.

dieser Technik hergestellten Kopie ist also *authentisch*, nicht jedoch das Material. Chemische Untersuchungen mit dem Ziel, die Herstellung eines Gegenstandes zu erforschen, sind – klarer Weise – nur am Original möglich.

Seit wenigen Jahren stellen wir auch völlig berührungsfrei »digitale Kopien« her. Dabei wird die Oberfläche mit Laserstrahlen o. Ä. abgetastet, dann aus den Daten ein dreidimensionales Computermodell errechnet, das dann mit unterschiedlichen Methoden materialisiert, neudeutsch »ausgeplottet«, werden kann, z. B. in Gips oder Kunstharz. Nun können auch Objekte kopiert werden, die wegen der hohen Empfindlichkeit ihrer Oberflächen nicht mit Silikonkautschuk in Berührung kommen dürfen.

Kopie des sog. Cordula-Schreins aus Cammin/Polen. Frühes Mittelalter, um 1000. Das Original wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört.

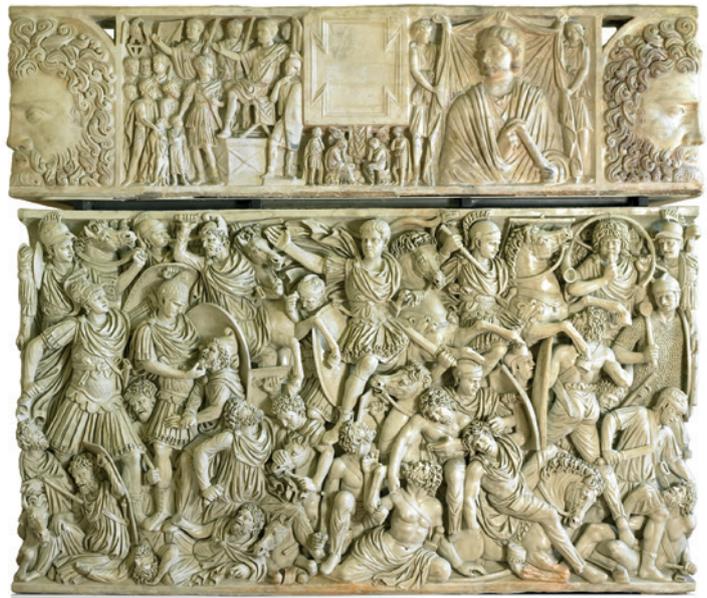
Restaurierung

Schon in der Gründungszeit unseres Hauses wurde erkannt, dass viele archäologische Gegenstände erst stabilisiert werden müssen, bevor man sie abformen kann. So entstand unsere weit bekannte Restaurierungswerkstätte aus der Notwendigkeit, Gegenstände auf die Prozedur der Abformung vorzubereiten. Restaurieren ist eine hohe Kunst. Sie verlangt viel Wissen, Erfahrung, Fingerspitzengefühl und Geduld. Grundsätzlich gilt: Unsere RestauratorInnen sind bestrebt, den letzten von Menschen gewollten Zustand eines Objektes wiederherzustellen und den Gegenstand in dieser Form dauerhaft zu erhalten (wenn z. B. ein Schwert absichtlich zusammengebogen worden ist, wohl um es untauglich zu





Abformarbeiten am Ludovisisarkophag und die fertige Kopie aus dem Jahr 2002.



machen, bevor es als Grabbeigabe einem Toten mitgegeben worden ist, wird es deformiert (blassen). Restaurierung dient somit primär dem Kulturgüterschutz, gleichzeitig ist sie aber auch Teil der Forschung, da im Zuge der Restaurierungsmaßnahmen stets nach Hinweisen auf die Herstellung und den Gebrauch des jeweiligen Gegenstandes gesucht wird. Hier liegt die Schnittstelle zwischen archäologischer Restau-

rierung und Archäometrie. Gemeinsam wird die Objektbiographie erarbeitet: die Herstellung des Gegenstandes – seine Verwendung – diverse Umarbeitungen – seine Vergrabung – die Veränderungen im Boden – die archäologische Entdeckung, Konservierung und Restaurierung – Ergänzung und Rekonstruktion – sein Weg in die Sammlung – seine Deutung durch die Wissenschaft – seine öffentliche Präsentation.

Kriminalarchäologie

Der Begriff »Kulturelles Erbe« war in den letzten Monaten wieder öfter zu hören. Es sind die beispiellosen Zerstörungen einiger der hervorragendsten archäologischen Stätten im Irak und in Syrien, die uns alle aufgeschreckt haben. Die Bedeutung dieser Fundorte ist den Tätern sicher

bekannt und so steht hinter den Plünderungen offenbar der Versuch, die prähistorischen Wurzeln der arabischen Bevölkerung im Nahen Osten zu kappen, ihre kulturelle Identität um die vorislamischen Perioden zu beschneiden, aber auch die massenhaft ausgegrabenen Funde auf



Am RGZM restauriert: Bronzegefäß aus Hallstatt/Österreich.



dem internationalen Schwarzmarkt zu verhö- kern. Ohne genaue Kenntnis des Fundorts und des Fundzusammenhangs ist der prächtigste archäologische Fundgegenstand jedoch kaum mehr als Dekor für den gehobenen Haushalt. Vielleicht kann man ihn einordnen, indem man ihn mit anderen, gut befundeten vergleicht, aber er wird uns wenig Neues über unsere Vergangenheit mitteilen können. Für den Schutz der wichtigsten Archive der Menschheit ist also kein Aufwand zu groß.

Erfreulich ist an der gegenwärtigen Situation einzig, dass die Fachwelt und die Politik endlich zusammenrücken, um dem Treiben ein Ende zu bereiten. So sind Initiativen in Vorbereitung, die Geburtsstätten der Zivilisation wieder unter Kontrolle zu bringen und dauerhaft zu schützen, und ein neues Gesetz zum Kulturgüterschutz soll den Handel mit Raubgut in Deutschland austrocknen. Hier hat das RGZM wichtige Initiativen gesetzt, und so mancher gestohlener Fund konnte mithilfe unserer Expertise wieder den Herkunftsländern zurückgegeben werden. Freilich sind das bloß spektakuläre Einzelfälle, die es dann auch in die Medien schaffen.

Fast alle Museen haben in ihren Sammlungen Gegenstände unsicherer Herkunft. Aus diesem Grund hat sich als eigene Subdisziplin der Museologie die Provenienzforschung etabliert. Zwar wird es oft nicht mehr möglich sein zu ermitteln, wo und unter welchen Umständen ein Sammlungsgegenstand gefunden worden ist, aber man muss es zumindest versuchen, und bisweilen wird man auch in den Archiven fündig.

Sammeln – bewahren – erschließen – ver- mitteln: Museen bewahren Gegenstände des kulturellen Erbes für nachkommende Generati- onen, schöne und hässliche, große und kleine, sie alle werden zum Sprechen gebracht und sol- len helfen, die Vergangenheit zu deuten, um die Gegenwart besser zu verstehen und so unsere Zukunft gestalten zu können.

Das Umfeld der Wissenschafts-, Kultur- und Bildungseinrichtungen verändert sich ständig – und damit auch die Erwartungen der Politik und Öffentlichkeit an ein Forschungsmuseum. Das RGZM ist in den vergangenen zehn Jahren kräf- tig gewachsen. Um die Organisationsstrukturen zu reformieren und die Arbeitsabläufe zu straf- fen, nahmen wir die 2013 erfolgte Evaluierung* zum Anlass, einen umfangreichen und spannen- den internen Strategieprozess durchzuführen. Alles kam auf den Prüfstand, und so wurde auch das Forschungs- und Bildungsprogramm neu ausgerichtet. Die Öffentlichkeit wird dies bereits an den neuesten Ausstellungen in MONREPOS »MENSCHLICHES VERSTEHEN« und im Muse- um für Antike Schifffahrt »Großbaustelle 793« (beide 2014) sehen, sowie – ab 2015 – an den geplanten »Interventionen«, unseren experi- mentellen Kabinettausstellungen im Kurfürstli- chen Schloss. Lassen Sie sich überraschen!

Falko Daim
Generaldirektor

* http://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Evaluierung/Senatsstellungnahmen/RGZM_-_Se- natsstellungnahme_mit_Anlagen_28-11-2013.pdf

Raubgrabungen in Abbas al Kur- di/Irak. Kriegerparteien, Terroristen und andere Kriminelle zerstören seit Jahrzehnten die archäologi- schen Stätten und lassen sich von Käufern, die keine unangenehmen Fragen nach der Herkunft der geplünderten Antiken stellen, die Kriegskassen füllen.

Geplündert im Irak, sichergestellt bei einem Antikenhändler in Köln: Die 4000 Jahre alte Streitaxt des Königs Schulgi von Ur, der Ge- burtsstätte Abrahams, konnte, auch Dank der Kriminalarchäologie am RGZM, an den rechtmäßigen Eigentümer, das Iraq Museum in Bagdad, übergeben werden.



Standorte und Organisation

Forschungsschwerpunkte
und -projekte

Laboratorien und
Werkstätten

Aus den Sammlungen

Vermittlung von

Forschungsergebnissen

Sonstiges



Rekonstruktion
des Langschiffes
Huginn, das im Jahr
800 in Mainz
gefunden wurde

Mainz, Nachbau A

Das Schiff ist ein
Rekonstruktionsmodell
eines Langschiffes
aus dem 9. Jahrhundert
n. Chr. Es ist aus
Kieferholz gefertigt
und hat eine Länge
von ca. 25 Metern.
Das Schiff ist ein
Rekonstruktionsmodell
eines Langschiffes
aus dem 9. Jahrhundert
n. Chr. Es ist aus
Kieferholz gefertigt
und hat eine Länge
von ca. 25 Metern.

Rekonstruktion

Ein Institut – fünf Standorte

Kurfürstliches Schloss, Mainz

Seit der Gründung 1852 hat das Römisch-Germanische Zentralmuseum seinen Sitz im Kurfürstlichen Schloss zu Mainz. 1962 wurde das benachbarte Institutsgebäude errichtet, in dem sich die Arbeitsräume von WissenschaftlerInnen sowie die Laboratorien und Werkstätten befinden. In der sogenannten Steinhalle, der Lagerhalle einer ehemaligen napoleonischen Zollstation, ist seit 2009 die archäologische Fachbibliothek des RGZM untergebracht, die von KollegInnen aus dem In- und Ausland genutzt wird. Die zuvor dort gezeigte Ausstellung der Abteilung Vorgeschichte wird nach der geplanten Übersiedlung des RGZM am neuen Standort Neutorstrasse wiedereröffnet.

Im rheinseitigen Flügel des Kurfürstlichen Schlosses befindet sich der hauseigene Verlag. Ferner sind hier der Vortragsaal des RGZM, die

Ausstellungen zur Römerzeit und zum Frühen Mittelalter sowie die Depots untergebracht. Im Vortragsaal werden auch Kabinettausstellungen zu aktuellen Forschungen des Kollegiums präsentiert. Wissenschaftspädagogische Angebote in den Dauer- und Sonderausstellungen ermöglichen Schulklassen und anderen Gruppen den Einstieg in die Welt der Archäologie.

Forschungsbereich und Museum für Antike Schifffahrt

Die Untersuchungen an den »Mainzer Römerschiffen« führten 1989 zur Einrichtung des Forschungsbereiches für Antike Schifffahrt am RGZM. Im Mittelpunkt des zugehörigen Museums für Antike Schifffahrt stehen fünf römische Wracks aus dem späten 3. und 4. Jahrhundert, die im Winter 1981/1982 bei Ausschachtungsarbeiten für den Erweiterungsbau des Mainzer Hilton Hotels gefunden und vom Landesamt für Archäologische Denkmalpflege Rheinland-Pfalz ausgegraben wurden. Als Vertreter unterschiedlicher Typen wurden zwei Fahrzeuge detailgerecht rekonstruiert und in Originalgröße nachgebaut. Das Museum bietet außerdem Einblick in das römische Flottenwesen, den Alltag der Marinetruppen sowie die Spielarten antiken Schiffbaus und die Typenvielfalt römischer Kriegs- und Handelsschiffe. Das architektonische Konzept des Gebäudes ermöglicht es den Besuchern am Geschehen in der Modellbauwerkstatt und im Konservierungsraum teilzuhaben.

MONREPOS – Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltens-evolution

Die Arbeiten von MONREPOS widmen sich der Menschwerdung, der Evolution menschlichen Verhaltens. Die Alt- und Mittelsteinzeit sind der längste und prägendste Abschnitt der Menschheitsgeschichte, ihre Erforschung leistet einen wichtigen Beitrag zum menschlichen Selbstverständnis. Die museale Vermittlung der archäologischen Methoden und Erkenntnisse ist untrennbar mit der Forschung verbunden. Die archäologische Ausstellung ist ein Medium des gesellschaftspolitischen Diskurses, der zugleich wichtige Impulse für zukünftige Forschungen liefert. Notwendige Umbau- und Ausbaumaßnahmen des Hauses wurden 2011 durch Mittel

Das Kurfürstliche Schloss in Mainz.





Die Bibliothek im Altsteinzeit-Forschungszentrum MONREPOS.

aus dem Konjunkturpaket II ermöglicht. Dadurch war eine Schließung der Ausstellung bedingt, für die derzeit ein neues Konzept erarbeitet wird. 2014 wird die neue Dauerausstellung eröffnet werden.

MONREPOS arbeitet eng mit dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zusammen. Die praxisnahe Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird durch ein breites Lehrangebot, Praktika, Ausgrabungen und ein eigenes Mentoringprogramm garantiert. Die wissenschaftliche Infrastruktur mit Lehrsammlung, Bildarchiv, osteologischer und lithologischer Vergleichssammlung sowie der größten mitteleuropäischen Bibliothek zur Urgeschichte unterstützen Forschung und Lehre.

MONREPOS ist seit 25 Jahren Sitz des Forschungszentrums und seines Museums. Das 1909 als »Palais der Prinzessinnen« errichtete Schloss bildet den Mittelpunkt des historischen Gebäudeensembles über der Stadt Neuwied und war Sommerresidenz der Fürsten zu Wied. Es liegt im Zentrum eines der umfassendsten archäologischen Archive für die frühe Menschheitsgeschichte.

Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte und Vulkanpark Osteifel

Einen neuen Weg in der Vermittlung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit geht das RGZM mit dem Projekt Vulkanpark Osteifel, in dem die besonderen Denkmäler der Erd- und Industriegeschichte in der bis heute durch intensiven Stein-

Das Museum für Antike Schifffahrt in Mainz.



Der Schlackenkegel vom Eppelsberg bei Mayen, ein Teil des Vulkanparks.



abbau geprägten Region rund um den Laacher See erforscht und für die Besucher dauerhaft erschlossen werden. Zur Verwirklichung des Vorhabens gründeten der Landkreis Mayen-Koblenz und das RGZM im Jahre 1996 die Vulkanpark GmbH. Von Beginn an gingen wissenschaftliche Erforschung und touristische Erschließung Hand in Hand. 1997 wurde der Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte (VAT) in Mayen offiziell eröffnet. Ihm obliegt die wissenschaftliche Betreuung im Vulkanpark.

Das Labor für Experimentelle Archäologie im winterlichen Mayen.



Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Landkreis und dem Forschungsbereich VAT hat es in den letzten Jahren möglich gemacht, mehr als 20 Geländedenkmäler zu erschließen und zugänglich zu machen. Darüber hinaus führen mittlerweile zwei Informationszentren mit modernen Medien an die Themen des Vulkanparks heran.

Der Erfolg des Projektes spiegelt sich in der zweimaligen Auszeichnung durch einen European Union Prize for Cultural Heritage/Europa Nostra Awards ebenso wider wie in den stetig steigenden Besucherzahlen.

Labor für Experimentelle Archäologie in Mayen

2012 wurde das Labor für Experimentelle Archäologie (LEA) eröffnet. Der direkt neben dem Forschungsbereich VAT errichtete Komplex besteht aus einem Hauptgebäude mit zwei Laborwerkstätten im Erdgeschoss und Übernachtungsmöglichkeiten im Obergeschoss sowie einem angeschlossenen Seminargebäude. Im LEA werden Experimente zum Grobschmiedehandwerk, zur Keramikherstellung, zur Buntmetallurgie, zur Feinschmiedekunst und zur Textilarchäologie möglich sein. Größter Wert wird darauf gelegt, Forschungsfragen zu entwickeln, die über das Ausprobieren und Nachbilden hinausgehen und nach Möglichkeit Querverbindungen zu anderen Arbeitsfeldern haben. Es stellt eine wichtige Erweiterung der schon vorhandenen Forschungsinfrastruktur des RGZM mit Restaurierungswerkstätten und Archäometrie dar.

Hauptausschuss

Thema der außerordentlichen Sitzung des Hauptausschusses am 25. September war die Vorbereitung der Wahl der Kandidatin/des Kandidaten für die Nachbesetzung der Direktorenstellen Römerzeit. Es nahmen teil: Prof. Dr. Hansgerd Hellenkemper (Vorsitzender des Verwaltungsrates), Ltd. Ministerialrat Dr. Achim Weber (Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur in Rheinland-Pfalz), Dr. Ulrich Schaaff (Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM), Beigeordnete Marianne Grosse (Stadt Mainz), Prof. Dr. Ulla Lund-Hansen, Prof. Dr. Rainer Slotta, Dr. Stefan Winghart, das Direktorium des RGZM mit *Generaldir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dir. Ao. Prof. Dr. Markus Egg* und *Dir. Dr. Barbara Pferdehirt* sowie die LeiterInnen der Forschungsbereiche *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Ronald Bockius, Dr. Michael Herdick* und *Dr. Holger Schaaff*.

Die Sitzung des Hauptausschusses am 5. November galt der Vorbereitung der Verwaltungsratsitzung am folgenden Tag. Teilgenommen haben: Prof. Dr. Hansgerd Hellenkemper (Vorsitzender des Verwaltungsrates), Ltd. Ministerialrat Dr. Achim Weber (Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur in Rheinland-Pfalz), Beigeordnete Marianne Grosse (Stadt Mainz), Prof. Dr. Ulla Lund-Hansen, Prof. Dr. Rainer Slotta, Dr. Stefan Winghart, das Direktorium des RGZM mit *Generaldir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dir. Ao. Prof. Dr. Markus Egg* und *Dir. Dr. Barbara Pferdehirt* sowie die LeiterInnen der Forschungsbereiche *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Ronald Bockius, Dr. Michael Herdick* und *Dr. Holger Schaaff*. Entschuldigt war: Dr. Ulrich Schaaff (Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM).

Verwaltungsrat

An der Verwaltungsratsitzung am 6. November nahmen teil: Prof. Dr. Hansgerd Hellenkemper (Vorsitzender des Verwaltungsrats), Dr. Uta Grund (Bundesministerium für Bildung und

Forschung), Ltd. Ministerialrat Dr. Achim Weber (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur in Rheinland-Pfalz), Dietrich Ankner (in Stellvertretung des Vorsitzenden der Gesellschaft der Freunde des RGZM), Dr. Marijke Brouwer, Prof. Dr. Rupert Gebhard, Prof. Dr. Ulla Lund-Hansen, Prof. Dr. Alessandro Naso, Prof. Dr. Marinella Pasquinucci, Prof. Dr. Ernst Pernicka, Dr. Marcus Reuter, Prof. Dr. Rainer Slotta, Dr. Stefan Winghart (WissenschaftlerInnen der einschlägigen Fachgebiete), das Direktorium des RGZM mit *Generaldir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dir. Prof. Dr. Markus Egg* und *Dir. Dr. Barbara Pferdehirt* sowie die LeiterInnen der Forschungsbereiche *Univ.-Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Ronald Bockius, Dr. Michael Herdick* und *Dr. Holger Schaaff*. Entschuldigt waren: Beigeordnete Marianne Grosse (Stadt Mainz), Dr. Ulrich Schaaff (Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM), Prof. Dr. Friederike Fless (Präsidentin des Deutschen Archäologischen Instituts), Prof. Dr. Nicholas J. Conard, Prof. Dr. Harald Meller (Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete), Prof. Dr. Volker Bierbrauer (Vorsitzender der Bewertungskommission).

Ständige Bewertungskommission

Die Ständige Bewertungskommission trat 2013 nicht zusammen. Das Haus wurde 2013 im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft evaluiert, die Begehung durch die Bewertungsgruppe fand vom 8. bis 10. April statt.

Kuratorium der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dipl. Wirtschaftsjur. (FH) David Ch. Schott und *Dr. Daniela Holst* nahmen an der Kuratoriumssitzung der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung am 9. Dezember teil.

Aufsichtsratssitzungen der Vulkanpark GmbH

Holger Schaaff nahm am 8. Juli an der Sitzung des Aufsichtsrats der Vulkanpark GmbH teil.

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Laboratorien und
Werkstätten
Aus den Sammlungen
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Menschwerdung: Die Evolution menschlichen Verhaltens

Im FS »Menschwerdung« stehen die Ursprünge unseres heutigen Verhaltens in der Alt- und Mittelsteinzeit (Paläolithikum und Mesolithikum) im Mittelpunkt. In diesen längsten und prägendsten Abschnitten der Geschichte formierten sich unsere wesentlichen Verhaltensmerkmale, hier wurzeln die biologischen und sozialen Grundlagen unserer Gesellschaft. Die Erforschung der »Menschwerdung« leistet einen wesentlichen Beitrag zum menschlichen Selbstverständnis.

Menschliches Verhalten ist vielschichtig, facettenreich und nur in seinen naturräumlichen und gesellschaftlichen Zusammenhängen zu verstehen. Dem trägt der FS durch sein methodisches Forschungsleitbild Rechnung. Es institutionalisiert die Arbeitsweise in MONREPOS, die Alleinstellungsmerkmal des Archäologischen Forschungszentrums und Museums für menschliche Verhaltensevolution ist.

Das Forschungsleitbild definiert ein gemeinsames Forschungsziel und -vorgehen. Es gründet auf einem integrativen, ganzheitlichen Verständnis von Forschung. Es ist diachron und perspektivisch ausgerichtet, indem es Blickwinkel aus unterschiedlichen Zeit- und Auflösungsebenen einnimmt. Große Bildflächen bieten Orientierung, kleinere eine punktuell hohe Auflösung – wie die Objektive eines Mikroskops.

Das Forschungsleitbild verknüpft systematisch verschiedene Quellen und Kontexte. Sie sind in drei Untersuchungseinheiten gebündelt: »Zeitscheiben«, »Strategien« und »Soziale Or-

ganisation«. »Zeitscheiben« widmet sich dem Fragenkomplex, wo, wann und unter welchen Rahmenbedingungen sich menschliches Verhalten manifestiert. In den Einheiten »Strategien« und »Soziale Organisation« werden Überlebensstrategien und Verhaltensmuster sowie ihre soziale Einbettung identifiziert. Nur der synthetische Abgleich der drei Untersuchungseinheiten und der vergleichende Transfer zwischen den Zeit- und Auflösungsebenen erlauben die Rekonstruktion menschlicher Verhaltensentwicklung.

Der FS »Menschwerdung« garantiert einen stabilen Rahmen, der die Forschungsergebnisse zur Evolution menschlichen Verhaltens langfristig bündelt und Synergieeffekte erzeugt. Gleichzeitig gewährleisten kurz- und mittelfristig angelegte Themen einen flexiblen Umgang mit aktuellen Fragen und neuen Projekten. Dies ist auch in Hinblick auf die Vermittlung der Ergebnisse wichtig, die sich – dem Thema inhärent – stark um den Dialog und gesellschaftlichen Diskurs bemühen.

Die Forschungsthemen werden von Arbeitsgruppen in inhaltlich und methodisch miteinander kooperierenden Projekten erarbeitet.

Aktuell widmet sich MONREPOS den Themen:

- Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten
- Ernährung
- Regelwerke früher Gesellschaftssysteme

Forschungsthema: Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Monika Brassler M. A., Dr. Alejandro García-Moreno, Dr. Jarod Hutson, Dr. Lutz Kindler, Dr. Geoff Smith, Dr. Aritza Villaluenga, Dr. Elaine Turner

Im Laufe seiner Evolution hat der Mensch gelernt, in fast allen Klimaten und Landschaftsformen zu überleben. Die Entwicklung innovativer Überlebensstrategien in der sich durch den globalen Klimawandel rasant verändernden Umwelt gehört noch heute zu den größten Herausforderungen unserer Gesellschaft.

Besonders gut erhaltene, hochauflösende und genau datierbare archäologische und ökologische Archive stammen aus Interglazialen. Diese kurzen Warmphasen sind für die Erforschung menschlicher Verhaltensentwicklung vor ihrem naturräumlichen Hintergrund ideal. Außerdem stellt das Überleben in warmzeitlichen Wäldern mit ihren spezifischen Ressourcenverteilungen den Menschen vor eine besondere Herausforderung, bedingte also ausgefeilte Überlebensstrategien. Diese lassen sich vom Mittelpleistozän vor etwa 500 000 Jahren bis in das heutige Holozän vergleichen. Die Auswahl gleichartiger Umweltsituationen setzt dabei einen Filter vor die Evolution menschlichen Verhaltens: Unterschiedliche Strategien in gleichen Umwelten zu verschiedenen Zeiten zeigen, wie unser Verhalten sich entwickelt hat. In Fallbeispielen soll zunächst das Beziehungsgeflecht zwischen Umwelteinfluss und Verhaltensmustern mithilfe hochauflösender Archive entschlüsselt werden. Auf dieser Basis können die Überlebensstrategien in gleichartigen Umweltsituationen verglichen werden.

Bilzingsleben – Megafauna im Visier frühmenschlicher Jäger

Monika Brassler M. A.

Die etwa 400 000 Jahre alte Fundstelle Bilzingsleben (Thüringen) ist eines der ältesten Archive Europas für die menschliche Lebensweise in warmzeitlichen Umwelten. Es beinhaltet mehrere Tonnen Steinmaterial und Knochenreste, darunter 37 menschliche Schädelfragmente, die zu den frühesten Menschenresten in Deutschland zählen.

Umfangreiche Reste einer sogenannten Megafauna aus Elefanten, Nashörnern und großen Rindern deuten auf eine besonders beeindruckende menschliche Verhaltensanpassung an die warmzeitlichen Umweltgegebenheiten hin. 2013 beendete *Monika Brassler* die archäozoo-

logische Auswertung der Megafaunenreste und legte die Ergebnisse in ihrer Dissertation vor. Schwerpunkt der Arbeit war es, den Umfang des menschlichen Einflusses auf die Entstehung des Megafaunenkomplexes auszumachen. Die unnatürliche Altersstruktur und Anteile der Skelettelemente spiegeln eine Beteiligung des Menschen bei der Entstehung des Fauneninventars wider. Schlachtpuren waren jedoch trotz der guten Knochenhaltung selten. Dagegen zeugen zu Werkzeugen verarbeitete Elefantenknochen von der menschlichen Nutzung dieses Rohmaterials. Häufiger Raubtierverschleiß zeigt, dass komplexe taphonomische Prozesse zur Entstehung des Fundinventars führten. Mit der Vorlage der Ergebnisse und Abschluss der Promotion wurde das Projekt beendet.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie: PD Dr. habil. Sven Ostritz

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Spezielle Zoologie und Evolutionsbiologie mit Phyletischem Museum: Prof. Dr. Martin Fischer

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt: Prof. Dr. Harald Meller

Förderung: Prinz-Maximilian zu Wied-Stipendium.

Schöningen: Subsistenzstrategien mittelpleistozäner Homininen

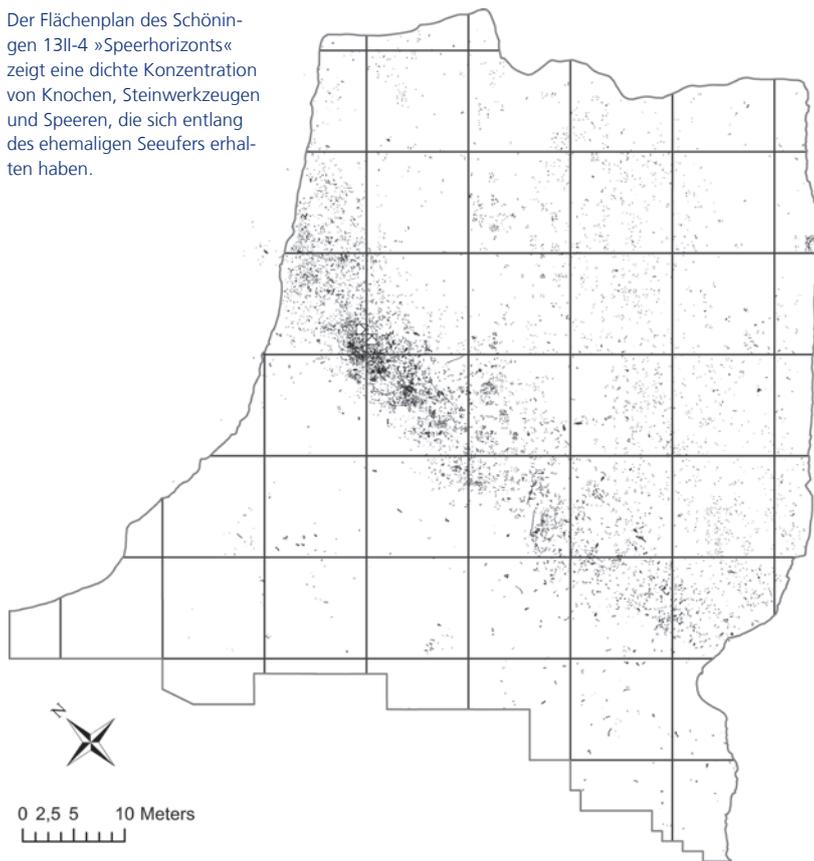
Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser,

Dr. Alejandro García-Moreno, Dr. Jarod Hutson,

Dr. Elaine Turner, Dr. Aritza Villaluenga

Die Fundstelle Schöningen bei Hannover erlangte weltweiten Ruhm durch die Entdeckung der bislang ältesten Speere, die zusammen mit Schlachtresten von zahlreichen Pferden in 300 000 Jahre alten Seeufersedimenten zum Vorschein kamen. Die Tierreste des bedeutenden »Speerhorizonts« Schöningen 13II-4 wurden bislang keiner vollständigen wissenschaftlichen Bearbeitung unterzogen. Unter der Leitung von *Sabine Gaudzinski-Windheuser* gelang die Verwirklichung eines dreijährigen archäozoologischen Forschungsprogramms, welches sich der Analyse dieser einzigartigen archäologischen Hinterlassenschaften widmet. Ziel ist es, die Er-

Der Flächenplan des Schönninger 13II-4 »Speerhorizonts« zeigt eine dichte Konzentration von Knochen, Steinwerkzeugen und Speeren, die sich entlang des ehemaligen Seeufers erhalten haben.



TAXA	NISP	%NISP	
<i>Equus mosbachensis</i>	2662	66.78	
Indeterminate large mammal	1166	29.25	
<i>Equus hydruntinus</i>	2	0.05	
<i>Bos primigenius</i>	5	0.13	
<i>Bison priscus</i>	3	0.08	
Bovidae sp.	65	1.63	
<i>Cervus elaphus</i>	38	0.95	
<i>Megaloceros giganteus</i>	1	0.03	
<i>Capreolus capreolus</i>	1	0.03	
<i>Stephanorhinus hemitoechus</i>	1	0.03	
<i>Stephanorhinus kirchbergensis</i>	1	0.03	
Elephantidae sp.	1	0.03	
Canis sp.	4	0.10	
Mustela sp.	2	0.05	
<i>Castor fiber</i>	2	0.05	
<i>Talpa europaea</i>	1	0.03	
Indeterminate small mammal	6	0.15	
Avian	17	0.43	
<i>Esox lucius</i>	5	0.13	
Indeterminate Fish	2	0.05	
Coleoptera	1	0.03	
TOTAL	3986	100	

Schönninger: Gesamtzahl der nach Tierarten bestimmten Knochen; Stand 2013.

eignisse zu rekonstruieren, die zur Bildung des Schönninger 13II-4 »Speerhorizonts« führten und auf dieser Basis Einblicke in die ökologische Anpassung mittelpleistozäner Menschen an warmzeitliche Umwelten zu gewinnen.

Das Fundmaterial umfasst etwa 12000 Knochen, darunter nahezu vollständige Schädel und viele Stücke mit eindeutigen Schlachtspuren. Die bislang fast 4000 analysierten Knochen stammen von Säugetieren, Vögeln und Fischen einer warmzeitlichen Seeuferumwelt. Das mittelpleistozäne Pferd *Equus mosbachensis* dominiert deutlich und ist mit mindestens 50 Individuen vertreten. Die Alters- und Geschlechtsprofile weisen auf mehrere Pferdeherden hin, die wahrscheinlich bei verschiedenen, sich zeitlich überschneidenden Jagden getötet wurden. Auch die Reste anderer großer Säugetiere, allen voran Auerochse, Bison und Rothirsch, sprechen für mehrere Jagdereignisse. Alle Tiere wurden vollständig verwertet, wobei die gesamte Folge des Schlachtprozesses überliefert ist. Von besonderem Interesse ist die Verwendung von Knochen als Werkzeuge (Retuscheur, Schlägel, Amboss), wahrscheinlich zur Herstellung und Instandhaltung der für verschiedene Schlachtaktivitäten genutzten Steinabschläge. Einblicke in die Paläoumwelt und die Saison der Aufenthalte versprechen Analysen der Pferdereste: der

Abnutzung ihrer Zähne (Ermittlung von Ernährungskomponenten), stabile Isotopenverhältnisse (Bestimmung Paläoumwelt und Saison) und Genetik (Entwicklung der Pferdeadaptation an warmzeitliche Umwelten).

Kooperationspartner:

Deutschland:

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Anthropologie: Prof. Dr. Kurt W. Alt

Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie GmbH: Dr. Corina Knipper

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Dr. Stefan Winghart, Prof. Dr. Thomas Terberger, Dr. Pascal Richter, Dr. Utz Böhner

Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Ökologie: Prof. Dr. Brigitte Urban

Eberhard Karls Universität Tübingen

- Institut für Geographie: Dr. Peter Kühn

- Institut für Ur- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Nicholas J. Conard

Universität Hamburg, Zoological Museum, Biocentre Grindel: Prof. Dr. Thomas Kaiser

Dänemark:

Universität Kopenhagen, Centre for GeoGenetics: Prof. Dr. Ludovic Orlando

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (GA6839/-1).



Viele Beinknochen der Schönninger Pferde zeigen übereinstimmende Beschädigungsmuster. Diese zwei Oberschenkelchaftfragmente tragen Impaktspuren eines Schlagsteins an derselben anatomischen Position und lassen auf eine systematische Verwertung der Pferdekadaver schließen.



Einige der in Schöningen gefundenen Knochen wurden als Werkzeuge benutzt. Dieses Beinknochenfragment eines Pferdes zeigt eine »Retuschierungsbeschädigung«, die durch das Nachschärfen von Steinwerkzeugen entstanden ist. Andere Knochen tragen Spuren, die auf eine Verwendung als Hammer und Amboss hindeuten.



Einer von zahlreichen vollständigen Schädeln des *Equus mosbachensis* (Schädel XI) aus dem Schöningen 13II-4 »Speerhorizont«.

Neumark-Nord – Interglaziale Überlebensstrategien des Neandertalers

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Alejandro García-Moreno, Dr. Lutz Kindler, Dr. Geoff Smith

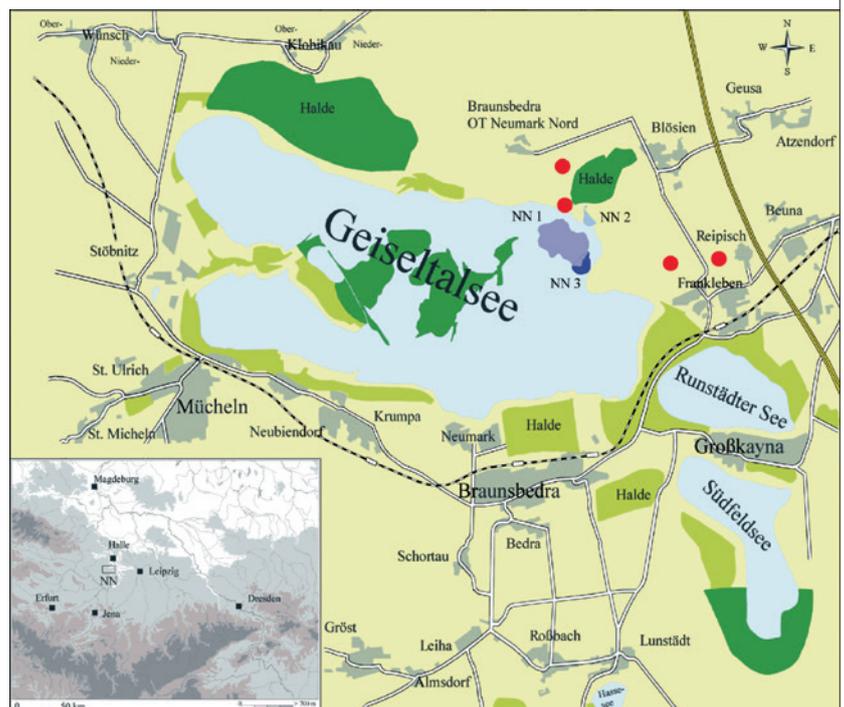
Neumark-Nord 2 (NN2) liegt südlich von Halle im heutigen Geiseltalsee. Hier fand sich das reichste paläontologische und archäologische Inventar aus dem letzten Interglazial vor rund 120000 Jahren. Die Forschungen an NN2 liefern einen Referenzrahmen zum Verständnis der warmzeitlichen Landschaftsnutzung des Neandertalers.

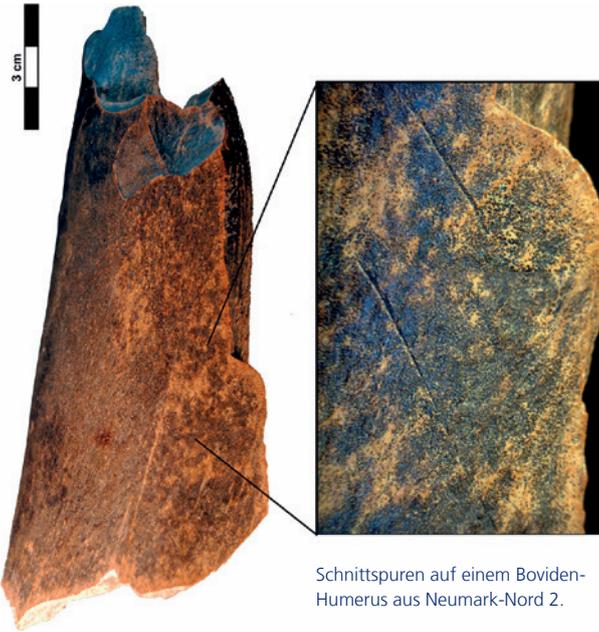
Geoff Smith und Lutz Kindler setzten die archäozoologischen Untersuchungen fort, durch die ein reiches Spektrum an Tierarten bestimmt wurde, darunter Boviden, Equiden und Cerviden sowie verschiedene Carnivoren. Viele Schnittspuren (17,5%) und zur Entnahme von Knochenmark aufgeschlagene Knochen belegen, wie intensiv die Neandertaler in NN2 Tiere jagten und schlachteten. Raubtiere hatten dagegen wohl kaum Zugang zu den Kadavern, denn ihre Fraßspuren sind selten (0,3%).

Geoff Smith führte Experimente zum Verständnis der Genese des Fundensembles in NN2 durch, wobei er sich auf die Unterscheidung natürlicher Kratz- von künstlichen Schnittspuren auf Knochen konzentrierte. Vergleiche der archäologischen Funde mit den experimentell veränderten Knochen lassen vermuten, dass die zahlreichen Kratzer auf den Knochen von NN2 in einem primären Zusammenhang mit der Schlachtung stehen und nicht im Zuge der Einbettung ins Sediment entstanden sind. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind viele Kratzer durch Abrasion veränderte Schnittspuren.

Alejandro García-Moreno hat GIS-basierte, räumliche Analysen vorgenommen, um die Entstehung des Fundensembles von NN2 nachzuvollziehen. Die dreidimensionalen Kartierungen nach Fundschichten und die Verteilungen von Funddichten zeigen Konzentrationen in bestimmten Arealen. Diese wurden hydrologischen Simulationen gegenübergestellt, die anhand von Geländemodellen aus digitalisierten Profilen erstellt wurden. Es zeigten sich jedoch keine statistisch signifikanten Übereinstimmungen. Möglicherweise rühren die Konzentrationen also von menschlichen Aktivitäten her.

Lage Neumark-Nords in Deutschland (kleine Karte) und Lage verschiedener Fundstellen um den Geiseltalsee.





Schnittspuren auf einem Boviden-Humerus aus Neumark-Nord 2.



Geoff Smith tritt auf Knochen herum, um die Auswirkungen dieses Prozesses auf die Bildung von Kratzspuren und die Veränderungen vorhandener Knochenmodifikationen (Schnittspuren) zu verstehen; frische Schnittspur vor dem Experiment (rechts oben) und die gleiche Schnittspur nach einer Dauer von 5 Stunden Drauftretens (rechts unten).

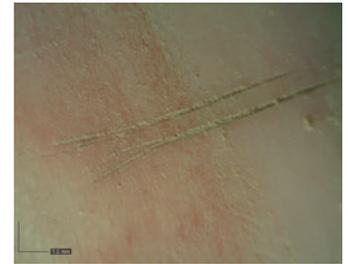
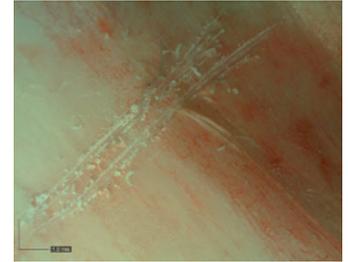


Foto von Schnittspuren (oben) und Kratzspuren (unten) auf verschiedenen großen Faunenresten aus Neumark-Nord 2 in einem hohen Vergrößerungsmaßstab.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt: Prof. Dr. Harald Meller, Dr. Susanne Friederich
 Humboldt-Universität Berlin: Prof. Dr. Wolf-Dieter Heinrich, Dr. Gottfried Böhme
 Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Human Evolution, Leipzig: Prof. Dr. Mike Richards, Dr. Daniel Richter
 Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Geomorphologie: PD Dr. Daniel Richter
 Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Dr. Stefan Wansa (Koordinator)
 Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften: Dr. Thomas Tütken, Andreas Wittke
 Großbritannien:
 University of York, Department of Chemistry: Dr. Kristy Penkman

University of Aberdeen, Department of Archaeology:

Dr. Kate Britton

Niederlande:

University of Leiden, Faculty of Archaeology: Prof. Dr. Wil Roebroeks, Prof. Dr. Corrie Bakels, Dr. Dimitri DeLoecker, Dr. Hans Kamermans, Dr. Wim Kuijper, Adam Jagich M. A., Mark Siers M. A., Victor Klinkenberg M. A.

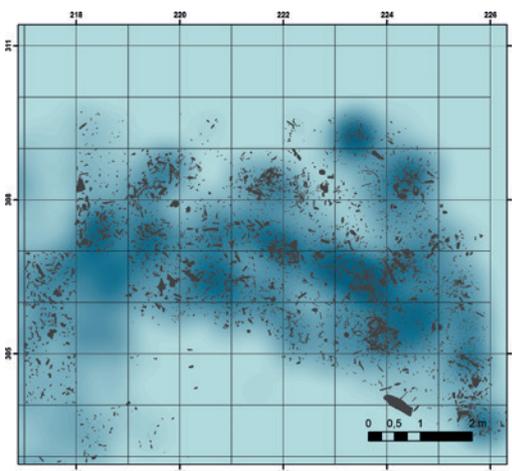
University of Amsterdam, Department of Physical Geography: Dr. Herman Múcher

Technische Universität Delft, Netherlands Centre for Luminescence Dating: Dr. Jacob Waninga
 University of Utrecht, Faculty of Geosciences, Paleomagnetic Laboratory: Dr. Mark Dekkers

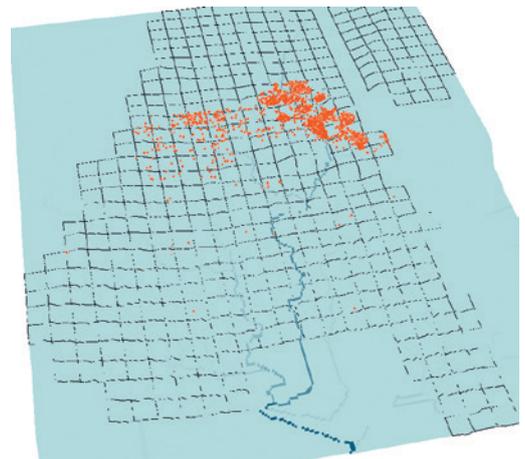
Norwegen:

University of Oslo, Physics of Geological Processes: Prof. Dr. Douwe van Hinsbergen

Detailansicht der Fundverteilung in der Schicht B3 unten, in der einige Materialkonzentrationen zu erkennen sind. Im Hintergrund liegt die Kernel Dichteverteilung von B3 unten.



Rechts: 3D-Ansicht des hydrologischen (hydraulischen) Ansammlungsmodells für die Schicht B3 unten und die Fundverteilung in B3 unten.



Höhlen in warmzeitlichen Landnutzungsmustern
 Dr. Alejandro García-Moreno, Dr. Elaine Turner,
 Dr. Aritza Villaluenga

Höhlen spielen eine besondere Rolle in der Landnutzung. Zudem zeichnen sich gerade die Knochenfunde aus Höhlen oft durch eine übertragende Erhaltung aus und sind deshalb vielversprechende Quellen für diachrone Untersuchungen warmzeitlicher Verhaltensstrategien.

Die Kúlna-Höhle/CZ ist eine der größten paläolithischen Höhlenfundstellen Osteuropas und wurde über 150 000 Jahre lang immer wieder vom Menschen aufgesucht. Die archäozoologischen Analysen durch Elaine Turner geben Einblicke in die Subsistenzstrategien und Höhlenutzung der Neandertaler im späteren Abschnitt des letzten (Eem) Interglazials. Bislang hat Frau Turner etwa 28 250 Knochenfunde aus Schicht 11 archäozoologisch untersucht; 5548 größere Funde (> 5 cm) waren Gegenstand detaillierter Analysen.

Unter den Tierresten dominiert Pferd (68%), vor Wildrind (12%), Rot- (10%) und Riesenhirsch (4%). Die Zusammensetzung der Fauna lässt auf eine relativ offene Landschaft mit einigen bewaldeten Gebieten schließen.

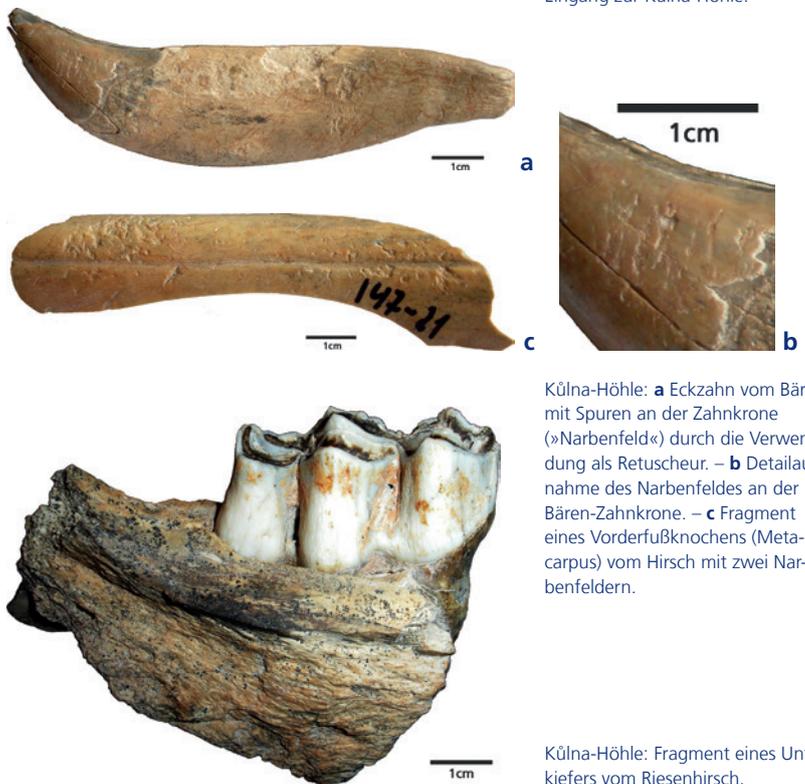
Die hervorragend erhaltenen Knochenoberflächen tragen zahlreiche Schlachtspuren, während Raubtierverbiss überraschend selten bleibt: An 72% aller Knochen (hauptsächlich vom Pferd, 65%) sind Schnittspuren zu erkennen; dabei dominieren Spuren, die auf das Fettieren des Fleisches hindeuten. Schlagspuren von der Knochenmarkgewinnung sind an 17% der Knochen zu beobachten. Einige Knochen (2,5%) wurden als Werkzeuge – sogenannte Retuscheure – verwendet.

Die große Häufigkeit von Schlacht- und Benutzungsspuren an den Knochen deutet auf eine besonders intensive Landschaftsnutzung der Neandertaler hin. Wie charakteristisch dies für die (warmzeitliche) Anpassung der Neandertaler ist, bleibt Gegenstand zukünftiger vergleichender Untersuchungen.

Die Höhlenfundstelle Arlanpe/E gilt als Schlüssel-fundstelle für das Verständnis der ersten Besiedlung des nördlichen Teils der Iberischen Halbinsel durch den Neandertaler, war aber auch während des Mittleren Pleistozäns, des Solutréen, des Magdalénien, der Bronzezeit und der späten Römerzeit besiedelt. Das multidisziplinäre Projekt unter Mitarbeit von Alejandro García-Moreno analysiert die Fundstelle, Geologie und Ablagerungsumstände. Level D konnte auf den Zeitabschnitt des letzten Interglazials datiert werden



Eingang zur Kúlna-Höhle.



Kúlna-Höhle: **a** Eckzahn vom Bär mit Spuren an der Zahnkrone («Narbenfeld») durch die Verwendung als Retuscheur. – **b** Detailaufnahme des Narbenfeldes an der Bären-Zahnkrone. – **c** Fragment eines Vorderfußknochens (Metacarpus) vom Hirsch mit zwei Narbenfeldern.

Kúlna-Höhle: Fragment eines Unterkiefers vom Riesenhirsch.

(MIS 5e, Eem) und ist damit einer der frühesten Belege für die Präsenz von Neandertalern in Kantabrien. Arlanpe diente hauptsächlich als kurzzeitig besuchtes Jagdlager, um Ressourcen in unmittelbarer Umgebung (Steinbock, Gämse) auszubeuten. Rohmaterialien aus bis zu 40 km entfernten Vorkommen zeigen, dass sich das Einzugsgebiet der Neandertaler über ein weites Gebiet erstreckte. Die Höhle wurde im Wechsel von Menschen und Carnivoren belegt.

Die Höhle Lezetxik/E liegt 30 km von der kantabrischen Küste entfernt. Hier wurden Knochen von *Homo heidelbergensis*, *Homo neandertha-*

Blick auf die Arlanpe-Höhle.



Die Ausgrabung in der Arlanpe-Höhle.



Ausgrabung der mesolithischen Muschelansammlung an der El Mazo-Felsdachfundstelle.



El Maso: Detail der Stratigraphie der mesolithischen Muschelansammlung.



lensis und *Homo sapiens*, Steinartefakte und umfangreiche archäozoologische Reste geborgen. Archäozoologische Analysen durch Dr. Pedro Castaños (Aranzadi Sciences Society) und *Aritza Villaluenga* ergaben wechselnde Belegungen der Höhle durch Menschen und Carnivoren. Die Tierreste stammen von Carnivoren (darunter Bären, Katzen- und Hundartige sowie Hyänen) und Huftieren.

Lezetxiki gilt neben seiner archäologischen Bedeutung auch als Referenzfundstelle für das Verständnis klimatischer und ökologischer Veränderungen vom späten Mittelpaläolithikum (250 000 Jahre vor heute) bis zum späten Jungpaläolithikum (10 000 Jahre vor heute).

El Mazo/E ist die erste nach modernen Standards ausgegrabene (Abri-)Fundstelle des Kantabrischen Mesolithikums («Asturien»). Die Stratigraphie des Muschelhaufens deckt die erste Hälfte des Holozäns ab und bildet einen feinmaschigen chronologischen und ökologischen Rahmen. Umfassende Datierungen und Probeentnahmen dienen der hochauflösenden Rekonstruktion der Meerestemperaturschwankungen in der abgedeckten Zeitspanne.

Die Ausgrabung mehrerer Feuerstellen untermauert die Annahme von Begehungshorizonten innerhalb der Muschelansammlung: Die Muschelhaufen des Asturien sind also nicht ausschließlich Abfallhaufen. Die Analysen der archäologischen Funde und der räumlichen Verteilungen der Artefakte durch Herrn *García-Moreno* helfen, neue Erkenntnisse über die mesolithischen Besiedlungsdynamiken, Subsistenzstrategien und die soziale Organisation zu gewinnen.

Kooperationspartner:

Dänemark:

Natural History Museum, Københavns Universitet,
Center of Excellence in GeoGenetics: Dr. Cristina Val-
diosera Morales

Frankreich:

Université de Rennes, UMR 6566 CReAAH: Dr. David
Cuenc Solana

Université de Toulouse – Le Mirail, CREAP Cartailhac-
TRACES-UMR 5806: Dr. Diego Garate

Spanien:

Aranzadi Sciences Society, Donostia-San Sebastián: Dr.
Pedro Castaños

Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución
Humana (CENIEH): Dr. Joseba Ríos Garaizar

Muséum National d'Histoire Naturelle: Dr. Asier Gómez
Olivencia

Museo Vasco: Ziortza San Pedro Calleja

Universidad de Burgos

- Departamento de Ciencias Históricas y Geografía:

Diego Arcerdillo Alonso

- Laboratorio de Evolución Humana, Departamento de

Ciencias Históricas y Geografía: Dr. Eneko Iriarte Avilés

Universidad de Cantabria (IIIPC), Cantabria Internati-

onal Institute for Prehistoric Research: Dr. Fernando Igor

Gutiérrez Zugasti, Prof. Dr. Manuel Ramón González

Morales

University of the Basque Country, Facultad de Letras,

Área de Prehistoria, Vitoria-Gasteiz: Dr. Alvaro Arriza-

balaga

Ikerbasque Research Foundation – University of the

Basque Country (UPV-EHU), Vitoria-Gasteiz: Dr. María

José Iriarte

Universidad de León, Departamento de Historia: Prof.

Dr. Natividad Fuertes Prieto

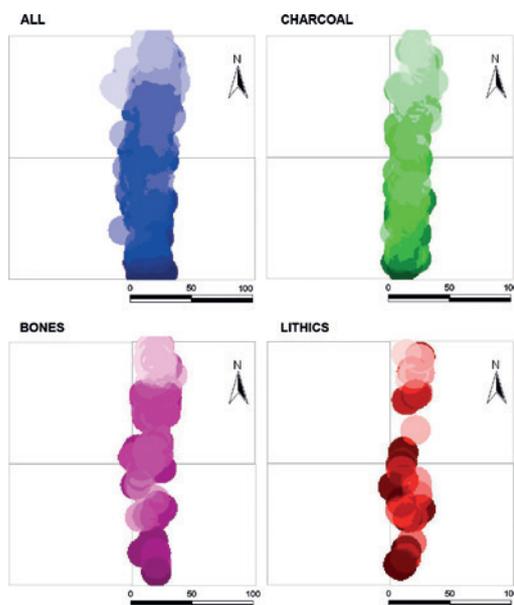
Universidad del País Vasco

- Departamento de Mineralogía y Petrología: Prof. Dr.

Arantza Aramburu Artano

- Departamento de Geografía, Prehistoria y Arque-

ología: Prof. Dr. María José Iriarte Chiapusso



El Mazo 2012, X15-16

- Departamento de Estratigrafía y Paleontología: Prof.

Dr. Xabier Murelaga Bereicua

Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de

Estratigrafía Biomolecular, Escuela Técnica Superior de

Ingenieros de Minas: Prof. Dr. José Eugenio Orti, Prof.

Dr. Trinidad Torres

Sociedad Regional de Cultura y Deporte (SODERCAN),

Cuevas Prehistóricas de Cantabria: Daniel Garrido Pi-

mentel

Independent researchers: Enrique Gutiérrez Cuenca,

José Ángel Hierro Gárate

Maidagan

Tschechien:

Anthropos Institute, Moravské Zemské Museum, Brno:

Dr. Petr Neruda

USA:

University of New Mexico, Department of Anthropol-

ogy: Dr. John Risetto

El Mazo: räumliche Analyse der
Struktur 1.

Forschungsthema: Ernährung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Radu Iovita, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler, Tim Matthias M. A. (GeoCycles), Dr. Martin Street, Dr. Elaine Turner

Hunger ist der Motor zur Entwicklung unseres Verhaltens. Ernährung ist nie reine Energieversorgung gewesen, sondern hat immer auch eine soziale und kulturelle Bedeutung: Essen ist Teil des gesellschaftlichen Zusammenlebens. Unsere Ernährung ist durch die Notwendigkeit geprägt, immer wieder neue Strategien zur Ausbeutung von Nahrungsressourcen zu entwickeln – als

»Allesfresser« vermag der Mensch eine große Bandbreite pflanzlicher und tierischer Nahrungsquellen in ganz unterschiedlichen Anteilen zu nutzen. Zugleich sind wir, was unsere Ernährung betrifft, konservativ.

Studien zur Ernährung bilden den Dreh- und Angelpunkt zum Verständnis menschlicher Verhaltensentwicklung. Diachron angeordnete



Zusammenpassungsversuche an den Mammutresten vom Fundplatz Breitenbach.

Projekte erforschen die Auswahl, Beschaffung, Verarbeitung und Vorratshaltung von Nahrung sowie die dazu erforderlichen Technologien und Landnutzungssysteme im Zusammenhang mit Siedlungsverhalten und Gesellschaftsstruktur. Das Aufkommen der Großwildjagd ist eines der beeindruckendsten und wichtigsten Kapitel der Geschichte unserer Verhaltensentwicklung. Innovative Technologien, Kommunikation und soziale Kooperation sind Voraussetzungen für die erfolgreiche Großwildjagd. Durch sie konnte der Mensch neue Plätze im ökologischen Kreislauf besetzen.

Neben der Jagd stehen Techniken und Strategien der Nahrungsverarbeitung im Vordergrund der aktuellen Forschungsprojekte.

Lommersum und Breitenbach – Ernährungsstrategien und Landnutzung früher moderner Menschen in Mitteleuropa

Tim Matthies M. A.

Die tiefgreifenden Veränderungen in Ernährung und Landnutzungsstrategien, die mit dem Auftreten anatomisch moderner Menschen in Europa einhergehen, stehen im Mittelpunkt des von *Tim Matthies* 2011 begonnenen Dissertationsprojekts. Da es aus dieser Zeit nur wenige Menschenreste gibt, sind Analysen von Tierknochen die wichtigste Quelle zur Rekonstruktion der Ernährung. Die archäozoologischen Untersuchungen in Breitenbach (Sachsen-Anhalt) und Lommersum (Nordrhein-Westfalen), den beiden

einzigsten bekannten Freilandstationen dieser Zeit im nördlichen Mitteleuropa, schließen somit eine wichtige Forschungslücke. Lommersum datiert in das jüngere Aurignacien, Breitenbach an den Übergang Aurignacien/Gravettien.

Beide Fundplätze unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Größe und des Tierartenspektrums. So besteht die Jagdfauna in Breitenbach aus einem breiten Artenspektrum; es gibt Anzeichen wiederholter, längerfristiger Besiedlungen und unterschiedliche Aktivitätszonen innerhalb des Fundplatzes. 2012 wurde bei Grabungen erstmals ein Areal nachgewiesen, das ausschließlich der Bearbeitung von Elfenbein diente.

Die Befunde in Lommersum deuten hingegen auf ephemere Aufenthalte hin. Das Fauneninventar besteht zu 84 % aus Rentier. Inwiefern diese Unterschiede auf spezifische ökonomische Funktionen der Plätze zurückzuführen sind, werden die Auswertungen der archäozoologischen Analysen und zukünftige Ausgrabungen zeigen. Die Aufnahme beider Inventare wurde 2013 abgeschlossen.

Kooperationspartner:

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Halle: Prof. Dr. Harald Meller

LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz, Dr. Liane Giemsch

Andernach-Martinsberg – Strategien der Nahrungsverarbeitung am Ende des Eiszeitalters

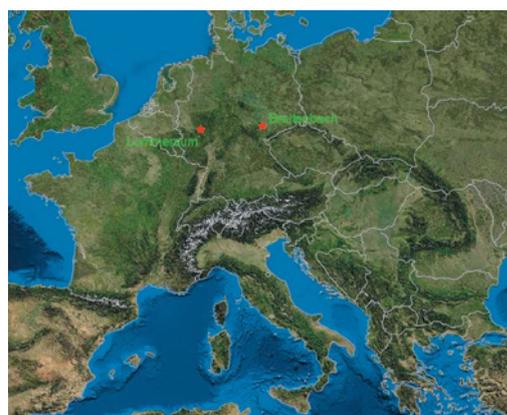
Dr. Martin Street

Die Fundstelle Andernach-Martinsberg bildet die Basis umfassender Untersuchungen zu Siedlungs- und Subsistenzverhalten. Durch die gut erhaltenen Knochen und Siedlungsstrukturen sind alle Schritte der Nahrungsversorgung überliefert, von der Beschaffung über die Verarbeitung bis hin zur Zubereitung und sogar Bevorratung. Ernährung ist hier im Kontext sozialer Konventionen und räumlicher Organisation überliefert.

Der Platz im Neuwieder Becken wurde in zwei Phasen am Ende des Eiszeitalters besiedelt: im Magdalénien vor etwa 15 500 Jahren und in der Zeit der Federmessergruppen vor etwa 13 000 Jahren. So können unterschiedliche Ernährungsstrategien diachron vor dem Hintergrund des starken Umweltwandels zwischen beiden Siedlungsphasen (kaltzeitliche Lösssteppe im Magdalénien, lichter Wald im Spätpaläolithikum) verglichen werden.

2013 befasste sich *Martin Street* mit der Erstellung einer publikationsfähigen Dokumentation der späteiszeitlichen Jagdbeutereste von

Die Lage von Breitenbach und Lommersum in Mitteleuropa.



Taxonomische Zusammensetzung der Fauneninventare aus Breitenbach (Altgrabung und Neugrabungen) und Lommersum (NISP = Anzahl der identifizierten Fragmente. Beim Mammut sind nur die Knochen- und Zahnreste [ohne Stoßzahnfragmente]) aufgelistet.

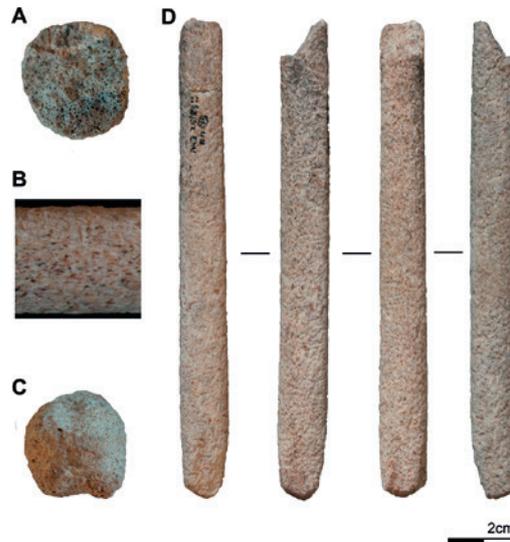


Andernach-Martinsberg unter Berücksichtigung der Analysen anderer organischer und anorganischer Fundgattungen aus den dortigen Ausgrabungen. Die Arbeit an dieser Synthese beinhaltet detaillierte Analysen verschiedenster Materialquellen (Kleinsäuger- und Fischreste, Holzkohle, Steinartefakte, Kunstobjekte etc.).

Da seit der Ausgrabungen einige grundlegende Änderungen in der chronologischen bzw. umweltbezogenen Interpretation der spätglazialen Besiedlung des Rheinlandes erfolgt sind, müssen verschiedene ursprünglich erarbeitete Ansätze der Materialanalyse revidiert und angepasst werden. Auch die Ergebnisse neuer ¹⁴C-Analysen und Isotopenanalysen der Andernacher Großterreste fließen in die Faunen-Synthese ein.

Kooperationspartner:

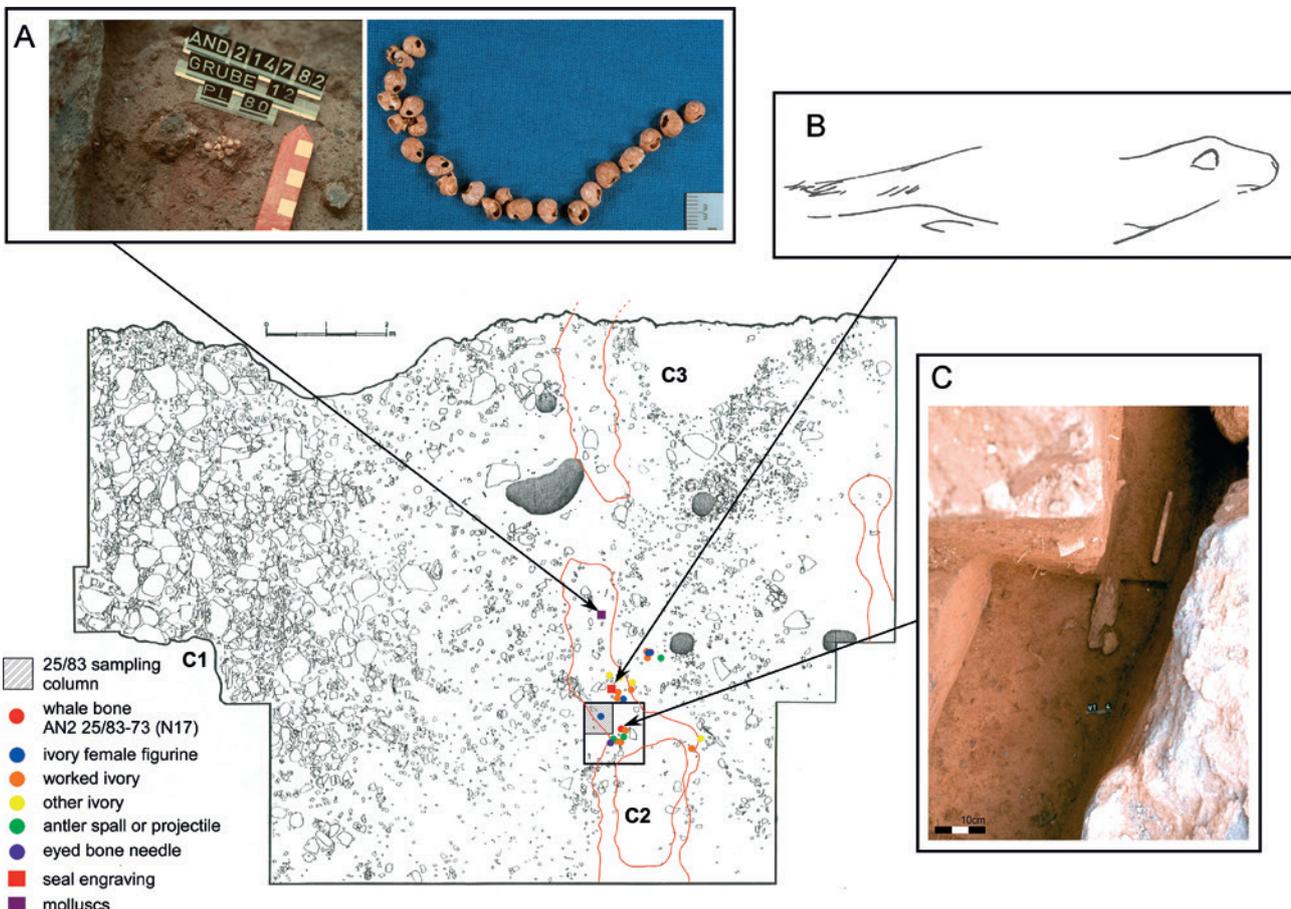
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg
 LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz, Dr. Liane Giemsch
 Frankreich:
 Université de Paris-Nanterre, Équipe Ethnologie préhistorique, Paris: Dr. Olivier Bignon, Dr. Ludovic Mevel
 Großbritannien:
 University of Durham, School of Biological and Biomedical Sciences: Dr. Tony Stuart



Andernach-Martinsberg: Artefakt aus einem Walknochen in verschiedenen Ansichten – vermutlich Teil der Schäftung einer Waffe, der von Südwesteuropa ins Rheinland transportiert wurde.

University College London, Dept. of Biology (Darwin): Dr. Adrian Lister
 University of Oxford, School of Archaeology, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art: Prof. Chris Bronk-Ramsey, Prof. Tom Higham
 Australien:
 Australian National University, College of Asia and the Pacific, School of Archaeology & Natural History: Dr. Michelle Langley

Lage eines Artefakts aus Walknochen in der Ausgrabungsfläche mit vergesellschafteten Funden von Schmuck aus Meeresschnecken- bzw. der Gravierung eines Seehundes.



Die mit Ursprung in Südwesteuropa bzw. im Mittelmeerraum in Andernach gefundenen Objekte unterstreichen fortdauernde Kontakte in der späteiszeitlichen Landschaft zwischen dem Rheinland und der fernen Heimat des Magdalénien.



Die Jagd im Pleistozän: ökologisches Diktat und sozialer Konsens. Vernetzung von archäologischer Faunenanalyse und bio-/geochemischer Isotopenanalyse

Dr. Lutz Kindler, Dr. Olaf Jöris, Dr. Martin Street

Ziel des Projektes ist eine engere Verzahnung von Faunen- und Isotopenanalysen, um die ökologischen und sozialen Grundlagen menschlicher Ernährung im Eiszeitalter besser abwägen zu können. Die erste Frage gilt dem Migrationsverhalten von Tieren und seinem Einfluss auf die menschliche Subsistenz. Die unterschiedlichen Siedlungs- und Subsistenzweisen des Magdalénien im Vergleich zu den jüngeren Federmessergruppen im Neuwieder Becken werden vor allem auf die Verfügbarkeit der Jagdbeute zurückgeführt. Die Jäger-Sammler des Magdalénien jagten von ihren logistisch aufwändigen Siedlungen (Andernach, Gönnersdorf) aus vor allem die Pferde der damaligen Grassteppe. Die Siedlungen wurden während der Sommermonate verlassen, was auf das Abwandern des Wildes zurückgeführt wird.

Die folgende Zeit der Federmessergruppen zeigt einen deutlichen Wandel in der Umwelt und Subsistenzweise. Die Jäger-Sammler der Federmessergruppen besiedelten das nun bewaldete Neuwieder Becken auf kleinen saisonalen Lagerplätzen. Hauptjagdbeute war der standorttreue Rothirsch, der eine ganzjährige Nutzung des Neuwieder Beckens ermöglicht zu haben scheint.

Zur Klärung der Frage nach der Migration der Pferde während des Magdalénien und zur nä-

heren Eingrenzung der Standorte der Jagdtiere im Neuwieder Becken wurden Isotopenuntersuchungen (Strontium, Kohlenstoff und Sauerstoff) an Knochen- und Zahnproben von Pferden und Rothirschen von den archäologischen Fundstellen im Neuwieder Becken durchgeführt. Die Analysen werden im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität zu Köln von Andreas Wittke durchgeführt. Als erstes bemerkenswertes Ergebnis zeichnet sich ab, dass die Pferde in dieser Zeit nicht weiträumig wanderten. Für das Auflassen der Siedlungen in den Sommermonaten scheinen also weniger ökologische Faktoren als vielmehr soziale Dynamiken ausschlaggebend zu sein.

Kooperationspartner:

Universität Bonn, Steinmann-Institut: Dr. Thomas Tütken, Steinmann-Institut
 Universität Köln, Institut für Geologie und Mineralogie: Andreas Wittke

Taforalt – Die Ernährung moderner Menschen von ihren Anfängen bis zum Beginn der Sesshaftigkeit

Dr. Elaine Turner

Ablagerungen und Siedlungsreste der über 100 000 Jahre dauernden Belegung der Höhle »Grotte des Pigeons« bei Taforalt/MA geben Aufschluss über die Entwicklung von Ernährung, Mobilität und sozialer Organisation. *Elaine Turner*

analysiert die Tierreste hinsichtlich der diachronen Entwicklung von Jagd- und Verwertungsstrategien. 2013 wurde das Material aus Sektor 8 ausgewertet, in dem sich jüngere Ablagerungen der Höhlenfüllung (29 160-10 680 Jahre vor heute, unkalibrierte ¹⁴C-Datierungen) befinden.

Vor 14 700 Jahren änderte sich die Nutzung der Höhle signifikant. Die meisten Funde aus dieser jüngeren Epoche des »Late Stone Age« entstammen einer mehreren Meter dicken grauen Schicht. Diese intensivere Phase der Höhlenutzung datiert in eine klimatische Feuchtphase (Greenland Interstadial I), die offenbar zu neuen Verhaltensweisen (breiteres Nahrungsspektrum, Sesshaft-Werden, Nutzung der Höhle als Bestattungsort) führte.

Trotz einer deutlich größeren Bandbreite neuer intensiv verwendeter Nahrungsressourcen (z. B. Mollusken) bleibt das Mähnschaf wichtigste Jagdbeute, während alle anderen Tierarten zunehmend unterrepräsentiert sind. Das ist ein Hinweis auf eine stärkere Fokussierung der Jagd auf lokale Wildbestände und mithin zunehmende Sesshaftigkeit.

Schnitt- und Schlagspuren deuten auf eine systematische Verwertung der Tiere hin. Der Anteil solcher Knochen ist in der grauen Schicht deutlich erhöht (29 %) und belegt eine intensivere Verwertung des Wildes in den jüngeren Siedlungsphasen. In dieser Zeit wurden die ersten Bestattungen in der Höhle angelegt. Auch hierbei spielte das Mähnschaf eine Rolle: Hörner und Schädelfragmente wurden bei aufwändigen Bestattungsriten als Beigabe in die Gräber gelegt.

Kooperationspartner:

Großbritannien:

University of Oxford, Institute of Archaeology: Prof.

Nicholas Barton

Natural History Museum, London: Dr. Louise Humphrey

- Bird Section, Tring: Dr. Joanne Cooper

Oxford Archaeological Associates Ltd.: Dr. Simon Collcutt

Research Laboratory for Archaeology and the History

of Art, Oxford: Dr. Tom Higham, Dr. Peter Ditchfield,

Angela Vaughan M.Sc.

Marokko:

Institut National des Sciences de l'Archéologie et du

Patrimoine, Rabat: Dr. Abdeljalil Bouzouggar

USA:

Seattle Pacific University, Department of Biology, Seat-

tle: Dr. Cara Wall-Scheffler

Finanziell gefördert durch:

Leverhulme grant »Cemeteries and sedentism in the

epipalaeolithic of North Africa« (bewilligt 2009)

Calleva Foundation (bewilligt 2011)



Lage der Höhle bei Taforalt im Beni-Snassen-Gebirge.



Profil durch die Ablagerungen in Sektor 8. Die dicke graue Schicht ist deutlich oben im Profil zu sehen, darunter gelbe Höhlenlehmfüllung.



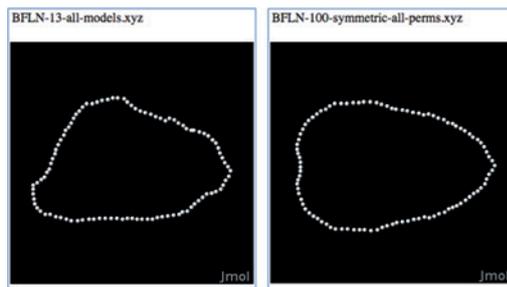
Beiderseits neben dem Stein Grab mit Hörnern vom Mähnschaf als Beigabe. Rechts von oben nach unten: menschlicher Schädel, darunter Hörner und Schädelfragment eines Mähnschafs.

Jagd Waffen – Ballistische Experimente zu neandertalerzeitlichen Jagdtechnologien

Dr. Radu Iovita

Die Erforschung steinzeitlicher Waffensysteme zur Jagd stellt einen wichtigen Bestandteil zur Rekonstruktion von Subsistenzstrategien und damit einhergehend früher Gesellschaftssysteme dar. Die Waffenteile aus organischem Material erhalten sich jedoch nur höchst selten; steinerne Geschosspitzen sind schwierig zu identifizieren und bestimmten Waffensystemen zuzuordnen. Experimente nähern sich diesem Problem. Sie wurden 2013 methodisch weiterentwickelt und ergänzt: Zukünftige Versuche fokussieren auf die Frage, ob materialspezifische Muster auf den Bruchflächen gebrochener

Die Umrisse eines Faustkeils aus Brinay La Noira/F (links) und seines geometrisch-symmetrisch nächsten Nachbarn (rechts) erstellt durch »Continuous Symmetry Measure«-Analyse mit JMol.



Spitzen auf die Geschwindigkeit des Projektils beim unmittelbaren Auftreffen und damit auf die genutzte Technologie schließen lassen. Die geplanten Experimente simulieren Lanzenstoß, Lanzenwurf und Speerschleudern in einem realistischen Versuchsaufbau. Die verwendeten Spitzen werden die bestehende Referenzsammlung erweitern.

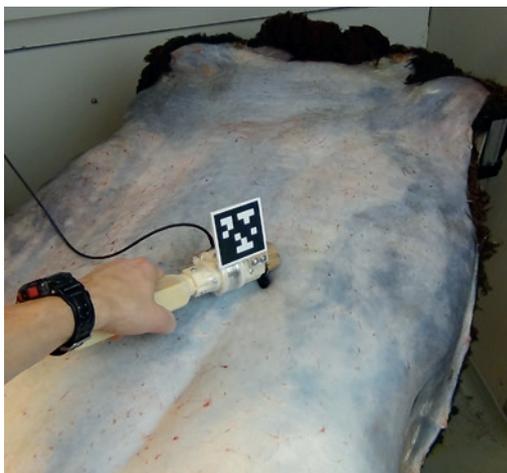
Kooperationspartner:
Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig:
Prof. Dr. Frank Jäger, Dr. Holger Schönekeß

Förderung:
DFG Sachbeihilfe »Untersuchungen zu neandertalzeitlichen Geschosstechnologien durch kontrollierte ballistische Experimente zum Verständnis von Aufprallfrakturen«

Bifaziale Geräte Dr. Radu Iovita

Faustkeile sind die ersten formüberarbeiteten Steingeräte in der Menschheitsgeschichte. Sie werden häufig zusammen mit Jagdbeuteresten gefunden und sind wohl mit deren Verarbeitung assoziiert.

Aufbauend auf vergangene Forschungen zur Formveränderung während der Nutzungsgeschichte von Faustkeilen aus Boxgrove/GB, hat



Dr. Radu Iovita 2013 die frühesten Exemplare dieser Technologie aus der französischen Fundstelle Brinay La Noira analysiert. Sie datieren auf etwa 750 000 vor heute und befanden sich auf einer Feuersteinlagerstätte. Herr Iovita untersuchte die Symmetrie dieser Stücke und ihre individuellen Nutzungsgeschichten im Vergleich zu den Faustkeilen aus Boxgrove. Die Ergebnisse zeigen, dass Werkzeugsymmetrie im Altpaläolithikum ein flexibles Gestaltungsprinzip gewesen ist, das von Faktoren wie der Distanz der Rohmaterialquellen oder der Länge der Nutzungsgeschichte eines Stücks abhängig war.

Kooperationspartner:
Frankreich:
Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris: Dr. Marie-Hélène Moncel
Israel:
Open University of Israel: Dr. Inbal Tuvi-Arad

Kinematische Fellschabexperimente Dr. Radu Iovita

Schlachtung und Weiterverarbeitung der Jagdbeute sind wichtige Bestandteile frühmenschlicher Ernährungsstrategien. Dieses Projekt untersucht die mit der Fellverarbeitung verbundene Werkzeugnutzung und versucht, sich den komplexen Zusammenhängen zwischen der Entwicklung der motorischen Handfertigkeit und der Wahrnehmung auf der einen und den Herstellungstechniken und Gebrauch von Geräten auf der anderen Seite experimentell zu nähern.

Dazu wurden Bewegungsabläufe von Kratzen und Schaben mithilfe von Sensor- und Kameraaufnahmen erfasst. Ziel dieser Experimente ist es, Unterschiede in Bewegungsabläufen zu dokumentieren und mit Gebrauchsspurenmustern zu verknüpfen. Wird ein solches Muster später archäologisch festgestellt, können Rückschlüsse auf die Arbeitsweise der Homininen gezogen werden. Vorläufige Ergebnisse eines Masterarbeitprojekts (Johannes Pflüger, ETH Zürich) zeigen, dass diese zwei Bewegungen mit unterschiedlichem Kraftaufwand verbunden sind. Durch weitere Experimente soll eine ausreichend große Vergleichssammlung von genutzten Kratzern hergestellt werden.

Kooperationspartner:
Schweiz:
Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich:
Prof. Dr. Jonas Buchli, Marius Stücheli, Johannes Pflüger

Experimenteller Vorgang für die kinematische Aufnahme der Bewegungsabläufe während einer Kratzenaufgabe.

Forschungsthema: Regelwerke früher Gesellschaftssysteme

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Alejandro García-Moreno, Dr. Frank Gelhausen, Sonja B. Grimm M. A., Alexandra Güth M. A., Wolfgang Heuschen M. A., Dr. Radu Iovita, Dr. Luc Moreau, Frank Moseler M. A., Nina Schlösser, Markus Wild B. A.

Unser Verhalten wird durch Normen und Konventionen gelenkt, die uns häufig gar nicht bewusst sind – erst, wenn wir an ihre Grenzen stoßen, werden die Regelwerke sichtbar, die das gesellschaftliche Zusammenleben strukturieren. Arbeitsteilung, Rollenverhalten, Kommunikation, räumliche Aktion und vor allem auch unser Zeitmanagement sind dadurch geprägt. Menschheitsgeschichtlich sind Regelwerke ein recht junges Phänomen, das in Europa erst mit dem modernen Menschen vor gut 40 000 Jahren auftritt. Die archäologische Überlieferung ändert sich dadurch umfassend: Erstmals sind regelhaft funktionsspezifische Siedlungsstrukturen erkennbar, differenzierte Landnutzungssysteme, Arbeitsteilung und handwerkliche Traditionen. Kunst, Schmuck und aufwändige Bestattungen zeigen nicht nur neue Formen der sozialen Interaktion an, sondern auch die Auseinandersetzung mit Zukunft und Vergangenheit: Der Mensch beginnt sich eine Welt jenseits der Sinneswahrnehmung zu erschließen. In Wechselwirkung mit kosmologischen Vorstellungen entwickeln sich Regelwerke, die das Verhalten institutionalisieren. Hier liegt der Grundstein für komplexe Gesellschaftsstrukturen bis hin zur Staatenbildung.

Technologie und Mobilität – Der Wandel vom Aurignacien zum Gravettien im Lichte wechselnder Formen der Mobilität. Vergleichende techno-ökonomische Analysen von Steingeräteinventaren

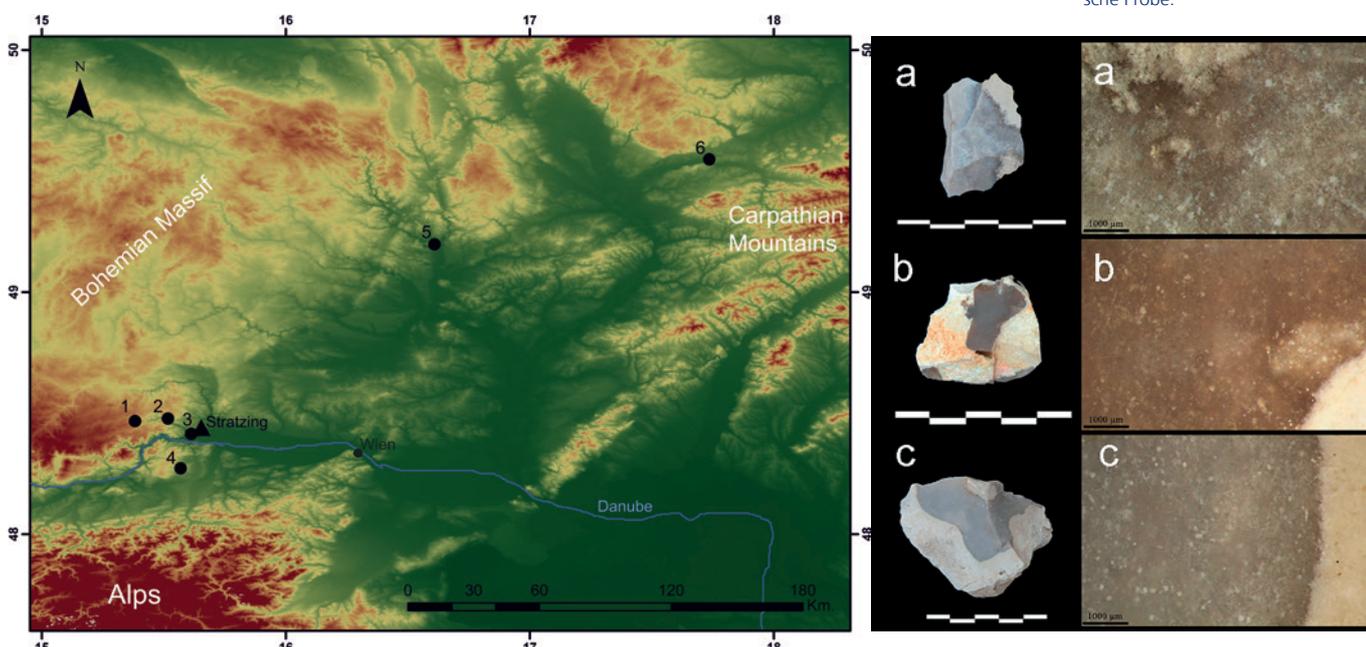
Dr. Luc Moreau

Luc Moreau untersucht das Mobilitätsverhalten in der Zeit des Aurignacien im Vergleich zu dem darauf folgenden Gravettien anhand verschiedener Schlüssel-Steingeräteinventare Mittel- und Nordwesteuropas. Es wurde vielfach konstatiert, dass sich die Rohmaterialnutzung im Gravettien durch Ferntransporte größerer Rohstoffkontingente über Distanzen von 100 km und mehr auszeichnet. Diese Beobachtung wurde zugleich als Indiz für ein selektiveres Verhalten bei der Rohmaterialauswahl bzw. als Ausdruck einer vergleichsweise hohen Mobilität angesehen. Paläoanthropologische Untersuchungen gravettienzeitlicher Menschenreste scheinen diese Annahme zu bestätigen, ohne dass es adäquates Vergleichsmaterial aus der Zeit des Aurignaciens gäbe.

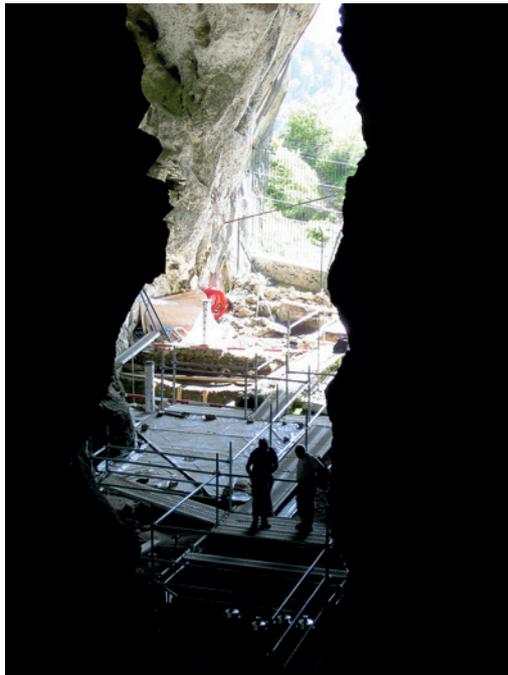
Die bisherigen Ergebnisse der Steingeräteanalysen von Herrn Moreau zeigen, dass reduzierte Residenzmobilität sowie der erhöhte An-

Links: Mitteldonau-Raum. Der Aurignacien-Fundplatz Stratzing-Galgenberg (Dreieck) im Kontext ausgewählter lokaler und extralokaler Rohmaterialvorkommen (Punkte).

Südmährischer Krumlovský Les-Hornstein: Makro- und Mikroaufnahmen. **a, b** Artefakte von Stratzing-Galgenberg; **c** Geologische Probe.



El Mirón: Blick auf den Eingangsbe-
reich und die Ausgrabung aus dem
Höhleninneren.



spruch an qualitativ hochwertigem Rohmaterial bereits im Spätaurignacien zu verzeichnen sind. In Hinblick auf die Frage nach »rationalem« bzw. »nicht rationalem Handeln« bei der Rohmaterialversorgung wird auch die »Attraktivität« der Rohmaterialvorkommen in Bezug auf Entfernung und Gelände-Morphologie durch GIS-Anwendungen modelliert.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz) der Fachhochschule Mainz: Guido Heinz M. Eng.

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover: Prof. Dr. Thomas Terberger

Österreich:

OREA – Institut für Orientalische und Europäische Archäologie, Arbeitsgruppe Quartärarchäologie: Doz. Dr. Christine Neugebauer-Maresch, Dr. Michael Brandl, Dr. Oliver Schmitsberger

Naturhistorisches Museum Wien: Dr. Walpurga Antl-Weiser



El Mirón: Ausgrabung der magdalénienzeitlichen Bestattung.

Universität Wien, Institut für Ur- und Frühgeschichte:
Prof. Dr. Gerhard Trnka

Slowenien:

Pokrajinski Muzej, Celje: Dr. Stane Rozman, Darja Pirksmaier

Slovenian National Museum, Ljubljana: Dr. Peter Turk
Ivan Rakovec Institute of Palaeontology, Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana: Dr. Aleksander Horvat

Belgien:

Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brüssel: Dr. Ivan Jadin, Dr. Anne Hauzeur, Dr. Eric Goemaere

Großbritannien:

University of Cambridge, Department of Archaeology and Anthropology, Division of Archaeology: Dr. Philip R. Nigst

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Cueva del Mirón/E

Dr. Alejandro García-Moreno

Die Höhlenfundstelle El Mirón ist eine der größten und zugleich wichtigsten paläolithischen Fundstellen im Norden der Iberischen Halbinsel. Systematische Grabungen im Rahmen eines internationalen Forschungsprojekts (1996) lassen eine lange stratigraphische Abfolge erkennen, die sich vom Mittelpaläolithikum bis zur Bronzezeit erstreckt. Den fundreichsten Horizont bildet der Zeitabschnitt des älteren Magdalénien. Zu den herausragenden Entdeckungen gehört eine magdalénienzeitliche Bestattung, die im Rahmen der Grabungen 2010 zu Tage gefördert wurde. Sie ist einzigartig für die Iberische Halbinsel und aufschlussreich für die Erforschung der komplexen Regelwerke hinter den Bestattungssitten dieser Zeit ist. Die auf 18940-18770 Jahre vor heute datierte Bestattung befand sich im hinteren Teil des Vorraums, nahe der Höhlenwand und wurde von einem großen mit Gravuren versehenen Steinblock abgegrenzt, der während des Magdalénien aus der Höhlendecke gebrochen ist. Während der vierwöchigen Grabungskampagne 2013 wurde eine über der Bestattung liegende Feuerstelle freigelegt sowie der übrige Teil der Bestattung ausgegraben.

Kooperationspartner:

Spanien:

Universidad de Cantabria (IIIIPC), Cantabria International Institute for Prehistoric Research: Prof. Dr. Manuel Ramón González Morales, Dr. Ana Belén Marín Arroyo, Dr. Fernando Igor Gutiérrez Zugasti

Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Tierra: Prof. Dr. Gloria Cuenca Bescós

Universidad de Brugos, Laboratorio de Evolución Humana: Prof. Dr. José Miguel Carretero Díaz

USA:

University of New Mexico, Department of Anthropology: Prof. Lawrence G. Straus

Regelwerke späteiszeitlichen Siedlungsverhaltens – Analysen der Siedlungsstrukturen der Magdalénien-Fundstelle Oelknitz

Dr. Frank Gelhausen

Oelknitz im Saaletal zählt zu den größten (850 m²) und besterhaltenen Fundstellen der Eiszeit vor ca. 15500 Jahren in Mitteleuropa. Das große Spektrum gut erhaltener Funde und die zahlreichen Siedlungsstrukturen repräsentieren viele Bereiche des Lebens, von der Nahrungsversorgung über Handwerk bis hin zu Kunst, Schmuck und Ritus. Die zugrunde liegenden Regelwerke haben sich im Siedlungsverhalten niedergeschlagen. Rundliche Anordnungen grubenartiger Vertiefungen gliedern den Platz in sieben »Siedlungsstrukturen«. Bei den Grabungen fanden sich zahlreiche Reste der Steingeräteproduktion, hauptsächlich Feuersteine, die überwiegend aus ca. 25 km nördlich gelegenen Ablagerungen der vorletzten Eiszeit (Saale-Eiszeit) herbeigeschafft wurden. Die Analysen der Steingeräte standen im Fokus der Untersuchungen von *Frank Gelhausen*. Diese Forschungen wurden abgeschlossen, die Publikation ist in Vorbereitung.

Kooperationspartner:

Friedrich Schiller-Universität Jena, Institut für Vor- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Clemens Pasda

Phyletisches Museum Jena: Prof. Dr. Martin S. Fischer

Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie: Dr. Tim Schüller

Im Brennpunkt eiszeitlichen Siedlungsverhaltens – Die Nutzung von Feuer

Frank Moseler M. A.

Feuerstellen und ihr räumliches Umfeld enthalten zahlreiche Informationen über Lebens- und Verhaltensweisen spätjungpaläolithischer Jäger und Sammler, da sich nahezu sämtliche Siedlungsaktivitäten hier abspielten.

2013 widmete sich *Frank Moseler* der vergleichenden Analyse von Magdalénien-Feuerstellen samt den sie umgebenden Siedlungsresten. Mittels statistischer Verfahren wurden unterschiedliche Variablen wie Feuerstellengröße, Konstruktionsweise, Anzahl der integrierten Steine, Tiefe, Anzahl von Werkzeugen sowie An-

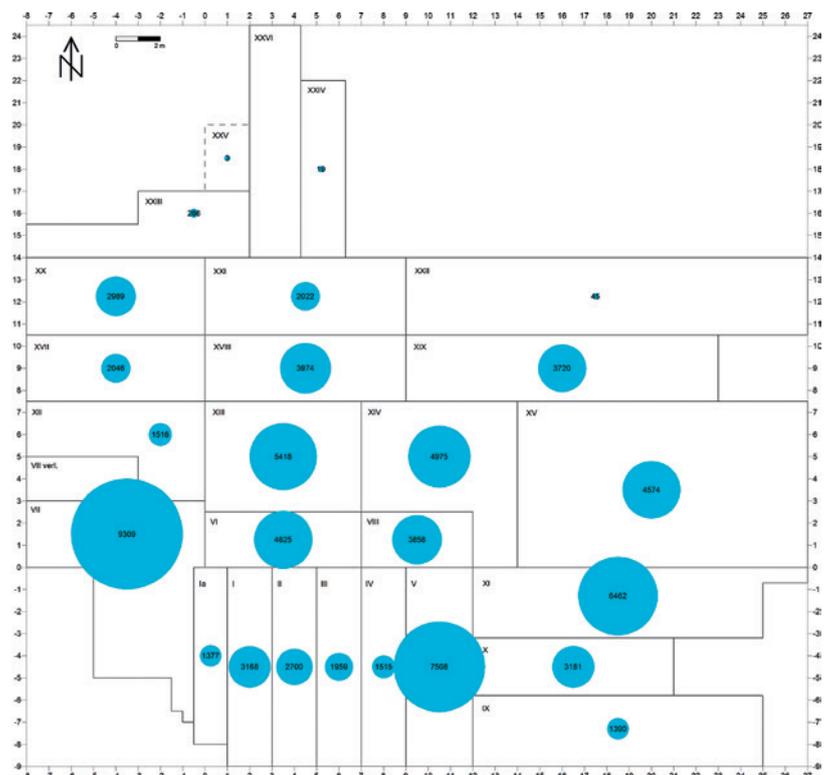


Unterkiefer eines Menschen aus der El Mirón-Bestattung.

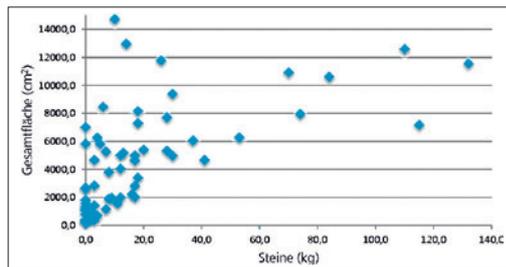
zahl und Bandbreite von Aktivitäten im Umfeld der Feuerstellen miteinander korreliert. Daraus resultierte nicht nur ein methodischer Apparat zur Rekonstruktion der relativen Nutzungsdauer einer Feuerstelle, sondern es gelang auch, Zusammenhänge zwischen dem Konstruktions-typ einer Brandstelle und den in ihrem Umfeld ausgeübten Tätigkeiten zu untersuchen und zu formulieren. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass der Umgang mit Feuer vor allem von den Umweltverhältnissen beeinflusst wurde. Mit speziellen Feuerstellenkonstruktionen reagierten die Menschen auf den Brennholz-mangel.

Das kurz vor dem Abschluss stehende Dis-sertationsvorhaben liefert wichtige Erkenntnisse über Funktions- und Betriebsweisen der Feuerstellen im späten Abschnitt der Altsteinzeit, den

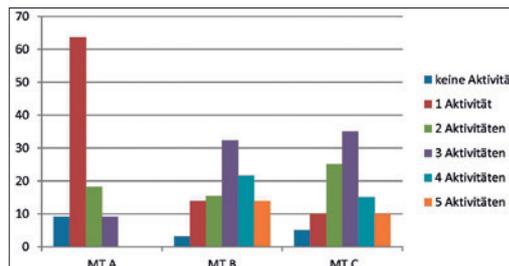
Oelknitz: Kartierung der Anzahl der Steinartefakte aus Feuerstein pro Grabungsschnitt.



Oelknitz: Zusammenhang zwischen der untersuchten Gesamtfläche und dem Gewicht der gefundenen Steine.



Oelknitz: Zusammenhänge zwischen den einzelnen Feuerstellen und der Anzahl der dort festgestellten Aktivitäten.



Umgang mit knappen Energieressourcen in Anpassung an die spätglazialen Umweltbedingungen.

Kooperationspartner:

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

Kunst in 3D – Das Potenzial von 3D-Methoden in der Erforschung mobiler Kunst des späten Jungpaläolithikums

Alexandra Güth M. A., Guido Heinz M. Eng.

Die gravierten Schieferplatten des Fundplatzes Gönnersdorf (Rheinland-Pfalz) stellen ein be-

deutsames Zeugnis für die Regelwerke gesellschaftlichen Lebens und künstlerischen Schaffens vor 15 500 Jahren dar. *Alexandra Güth* untersucht ausgewählte gravierte Schieferplatten erstmals unter Anwendung eines 3D-Scanverfahrens mit folgenden Ergebnissen:

1. Die Anwendung von 3D-Scans sorgt für eine objektivere Auswertung, Beurteilung und Interpretation sowie in der Folge eine bessere Vergleichbarkeit der Gravuren. Linien lassen sich vermessen, Einzelheiten und besondere Merkmale hinsichtlich des Gestaltaufbaus ermitteln und vergleichen.
2. Die Methode liefert neue Erkenntnisse zur Interpretation spätjungpaläolithischer Kunst:
 - a) Sie ermöglicht die Differenzierung angewandeter Stilmittel und Fertigkeiten eines Künstlers. Dadurch ist es z. B. möglich, Merkmalsvarianten innerhalb einer Darstellung abzugrenzen als Werke einzelner, z. T. unterschiedlich geübter Individuen (Lernprozesse).
 - b) Weitere Details von Darstellungen wurden entziffert bzw. bereits postulierte Entzifferungen widerlegt.
 - c) »Szenische« Gravuren wurden anhand der 3D-Scans neu analysiert und beurteilt.

Im Experiment zur Analyse der gravierten Linienrichtungen zeigte sich auch, dass dem für die vorliegende Arbeit verwendeten Streifenprojektionsscanner vom Typ ATOS III/GOM noch technische Grenzen gesetzt sind.

Kooperationspartner:

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

Gönnersdorf: »Zeichen« oder Gebrauchsspuren? In einigen Fällen ist die Deutung der Linien schwierig. Zwei sich überlagernde Linienbündel (Maßstab mm- und cm-Skalierung).



Die gravierten Zeichen auf den Schieferplatten des späteiszeitlichen Fundplatzes Gönnersdorf

Wolfgang Heuschen M. A.

Neben den Frauen- und Tierdarstellungen zeigen die gravierten Schieferplatten von Gönnersdorf vielfältige »Zeichen« bzw. »nicht-naturalistische Darstellungen«. Sie werden in einer Dissertation von *Wolfgang Heuschen* entziffert, dokumentiert und detailliert analysiert. Um die altsteinzeitlichen Zeichentechniken besser zu verstehen und die Analysen zu verfeinern, wurden 2013 zu den verschiedenen Motivgruppen der »Zeichen« diverse Experimente durchgeführt. Erste Versuche zur Dauer der Sichtbarkeit der Gravuren unter Witterungseinfluss zeigen, dass die verwendete Schieferart darauf einen großen Einfluss hat: Die Linien auf der glatten Schiefervarietät waren – im Gegensatz zu den Zeichnungen auf

Gönnersdorf: Schlecht erhaltene Oberfläche einer Schieferplatte mit einer gut sichtbaren Zickzacklinie.

der rauen Schiefervarietät – z.T. auch nach acht Wochen noch gut sichtbar.

Kooperationspartner:

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

Change – yes, we can! ... but must we really?

Sonja B. Grimm M. A.

Am Ende des Eiszeitalters erfuhr Europa tiefgreifende klimatische, geographische und ökologische Veränderungen. Dieser Ressourcenwandel zog nicht nur einen Wandel in Techniken, Mobilität oder Subsistenz der Jäger-und-Sammler-Gruppen nach sich, sondern aufgrund komplexer Anpassungsstrategien auch grundlegende gesellschaftliche Veränderungen. Diese zeichnen sich zum einen in der menschlichen Ausbreitung nach Nordeuropa und zum anderen in veränderten Mobilitäts- und Siedlungsmustern ab, die wiederum auf Änderungen im Informationsfluss und somit im Kontakt und Zusammenhalt jener Gruppen hindeuten.

Sonja Grimm verknüpfte in ihrer 2013 abgeschlossenen Dissertation die gesellschaftliche Entwicklung mit den massiven Klima- und Umweltveränderungen des späten Pleistozäns. Die Fallstudie zeigt, wie der zunächst entstehende Ressourcenüberschuss zu einer allmählichen Anpassung des Verhaltens spätpleistozäner Wildbeuter-Gruppen führte. Damit einher ging eine Vernachlässigung sichernder Verhaltensstrategien, was zudem wohl mit der Nichtweitergabe von Wissen um diese sichernden Anpassungsstrategien verbunden war. Dies bewirkte in einer kurzen Klimaschwankung nicht mehr zu kompensierende Ausfälle, die schließlich zu einem radikalen Wandel der Verhaltensnormen führte.

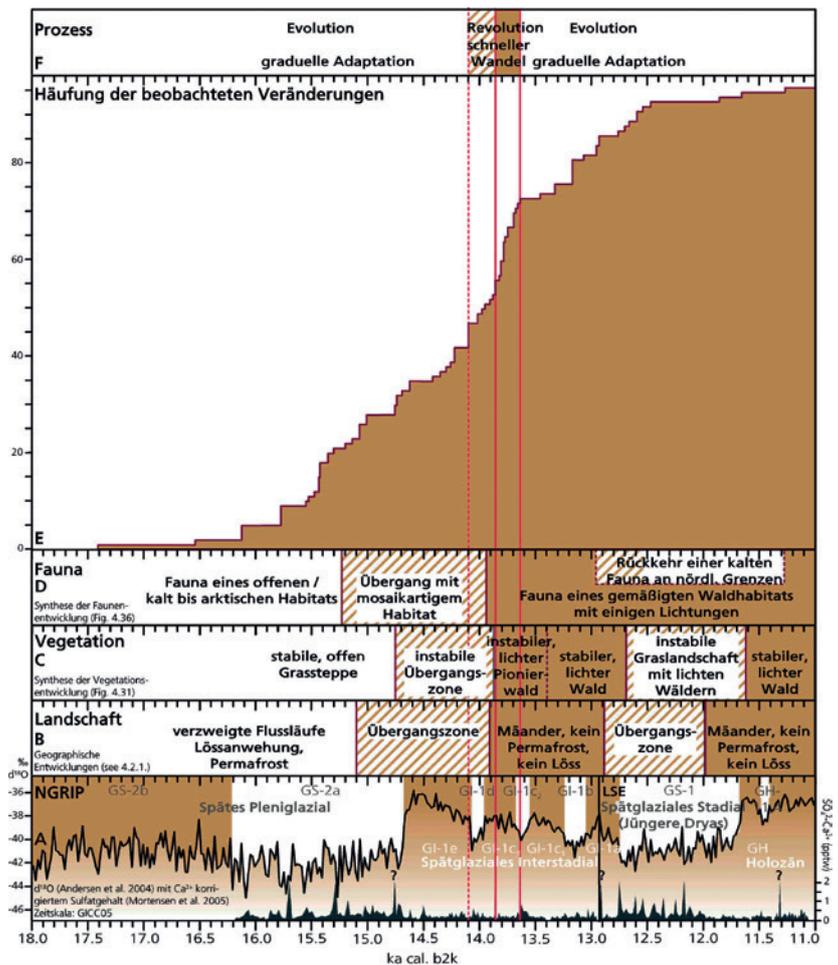
Eine nachhaltige Wissenssicherung über erfolgreiche Anpassungsstrategien an die sich wandelnden Ressourcen und die Flexibilität, diese zum Teil weitreichenden Verhaltensveränderungen anzuwenden, sind wichtige Parameter erfolgreichen gesellschaftlichen Wandels im Klimawandel – auch zukünftig.

Kooperationspartner:

Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie, Schloss Gottorf, Schleswig: Prof. Dr. Berit V. Eriksen, Dr. Mara-Julia Weber

Frankreich:

Université de Paris-Nanterre, Équipe Ethnologie préhistorique, Paris: Dr. Ludovic Mevel



Polen:

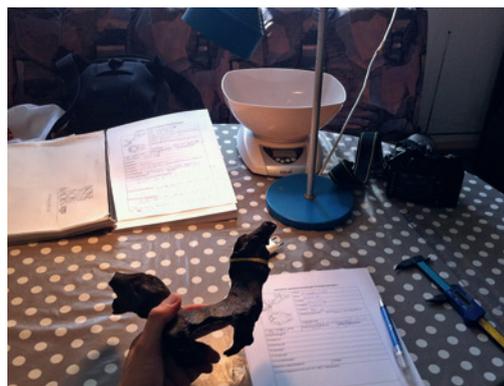
Polish Academy of Sciences, Institute of Archaeology and Ethnology Poznan: Dr. Iwona Sobkowiak-Tabaka

Häufung der beobachteten Veränderungen in der materiellen Kultur und den an den Fundplätzen ablesbaren Verhaltensmustern gegen den Hintergrund des Klima- bzw. Umweltwechsels.

Die perforierten Hirschschädel aus Bedburg-Königshoven

Markus Wild B. A.

Sogenannte Hirschgeweihkappen oder -masken aus dem Mesolithikum sind seit den späten 1940er Jahren bekannt. Sie werden häufig mit Schamanismus in Verbindung gebracht. Bisher



Aufnahme eines Hirschschädels vom Fundplatz Friesack.

Mikroskopische Untersuchung einer Hirschgeweihkappe von Bedburg-Königshoven im LVR-LandesMuseum Bonn.



In einem Experiment haben Herr *Wild* und *Martin Street* zudem eine Hirschgeweihkappe mit solchen Werkzeugtypen herzustellen versucht, wie sie in Bedburg-Königshoven neben den beiden Hirschgeweihkappen gefunden worden waren, um deren *chaîne opératoire* besser verstehen zu können.

Ziel der 2014 abzuschließenden Masterarbeit (JGU) ist es, ein besseres Verständnis von Herstellung, Funktion und Aussehen der Hirschgeweihkappen zu gewinnen.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Potsdam: Dr. Franz Schopper

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Landesarchäologie: Dr. Detlef Jantzen

Stiftung Stadtmuseum Berlin: Dr. Martina Weinland

LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz

Großbritannien:

British Museum, London: Dr. Jill Cook

University of York, POSTGLACIAL Project: Dr. Nicky Milner



Versuch des Nachbaus einer Hirschgeweihkappe mit der Karkasse eines rezenten Rothirsches.

fehlt es jedoch an einer ausführlichen Auseinandersetzung, Diskussion und Definition dieser Fundkategorie.

Als maskenartig bezeichnete Artefakte sind in chronologischer Reihenfolge ihrer Entdeckung aus Plau (BB), Hohen Viecheln (MV), Poggenwisch im Ahrensburger Tunneltal (SH), Berlin-Biesdorf (BE), Bedburg-Königshoven (NW) und Friesack 4 (BB) bekannt.

2013 begann *Markus Wild* mit der Aufnahme der osteologischen, morphometrischen sowie technologischen Merkmale dieser Artefakte.

Pilotprojekte zur frühmenschlichen Besiedlung der osteuropäischen und asiatischen Lösssteppe

Mehrere spektakuläre archäogenetische Entdeckungen im letzten Jahrzehnt machen die Lösssteppe Asiens und Osteuropas zu einer Schlüsselstelle für die Erforschung der Menschheitsentwicklung und frühmenschlicher Migrationen. Das Gebiet wird heute nicht mehr nur als Treffpunkt diverser menschlicher Populationen gesehen, sondern als Ursprungsort vieler Gruppierungen, deren biologisch-kulturelle Signatur bis in die Gegenwart hinein von Relevanz ist. Die bisherigen Funde stammen jedoch nur von einer geringen Zahl oft kaum stratifizierter archäologischer Fundplätze. In mehreren Pilotprojekten wird das Potenzial bekannter und neuer Fundstellen ausgelotet, um auf dieser Basis längerfristige Projekte und neue Forschungsthemen generieren zu können.

Ausbreitungswege früher Menschen – Prospektionen und Ausgrabungen an der unteren Donau

Dr. Radu Iovita, Nina Schlösser

Zur Lokalisierung neuer Fundstellen werden seit 2009 in einer internationalen Kooperation sys-

tematische Prospektionen in der südosteuropäischen Lösssteppe um Dobrogea, südlich der Mündung der Donau in das Schwarze Meer, durchgeführt. Dabei wurde die mehrschichtige Fundstelle Dealul Guran entdeckt, die auf etwa 400 000 Jahre datiert werden kann. Damit ist sie eine der ältesten paläolithischen Siedlungen in Rumänien und eine der ältesten Fundstellen in ganz Osteuropa. Die Steinartefakte von Dealul Guran sind sehr gut erhalten, ihre Technologie ist aber durch einen hohen Anteil natürlicher Oberflächen schwer erkennbar.

2013 wurden die bisher ausgegrabenen Steinartefakte durch Aufeinander- und Zusammenpassungen neu ausgewertet. Die Aufeinanderpassungen lassen auf ähnliche ökonomische Verhaltensweisen im Alt- wie im Jungpaläolithikum schließen. Damit erweisen sich die altpaläolithischen Homininen als durchaus rationale Wesen, die ihre Landschaft sowie ihre Ressourcen sehr vernünftig und effizient genutzt haben.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology,

Ein zusammengepasster Kern aus der dritten Schicht von Dealul Guran/RO (400 000 Jahre vor heute).



Leipzig: Dr. Kathryn Fitzsimmons, Dr. Shannon McPherson, Prof. Jean-Jacques Hublin

Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Geomorphologie:

Dr. Ulrich Hambach

Rumänien:

Archäologisches Institut der Rumänischen Akademie

der Wissenschaften, Bukarest: Dr. Adrian Dobos

Universität Bukarest, Geologie: Dr. Alexandru Ciornei

Förderung: Max-Planck-Gesellschaft (MPI für evolutionäre Anthropologie, Humanevolution, Leipzig)

Kasachstan

Dr. Radu Iovita

Das vom DAAD im Rahmen des Hochschullehreraustauschprogramms geförderte Pilotprojekt im Südosten Kasachstans zielt darauf ab, relevante Fundstellen für eine Langzeitstudie zu identifizieren. Dazu wurden mehrere bekannte Fundstellen im Süden und Südosten Kasachstans besucht und zahlreiche Datierungsproben entnommen. Für weitere Forschungen wurde die jungpaläolithische Fundstelle Maibulak ausgewählt. Vielversprechend sind hier besonders die Hinweise auf Feuernutzung und innovative Steintechnologien. Maibulak stellt den Kern eines bei der DFG eingereichten Sachbeihilfe-Antrags dar, in dessen Rahmen die Fundstelle ausgegraben und ihr Umfeld geoarchäologisch prospektiert werden soll.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Abteilung Humanevolution: Dr. Kathryn Fitzsimmons
Universität Würzburg, Institut für Geographie und Geologie – Physische Geographie: Dr. Tobias Sprafke

Kasachstan:

al-Farabi Kasachische Nationaluniversität, Almaty:

Akad. Prof. Dr. Zhaken Taimagambetov

Italien:

Universität Mailand, Alpine Paleomagnetic Laboratory & Department of Earth Sciences, Prof. Dr. Giovanni Muttoni

Förderung: DAAD



Oben: Übersicht der Fundstelle Maibulak/KZ nach der Probenentnahme 2013.

Unten: *Radu Iovita* entnimmt Proben für paläomagnetische Analysen an der Fundstelle Maibulak/KZ.

Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften (nIDynamics)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Leitung), Dr. Rainer Schreg, Sandra Fetsch M. A., Guido Heinz M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Christian Lohr, Bettina Hünerfauth M. A.

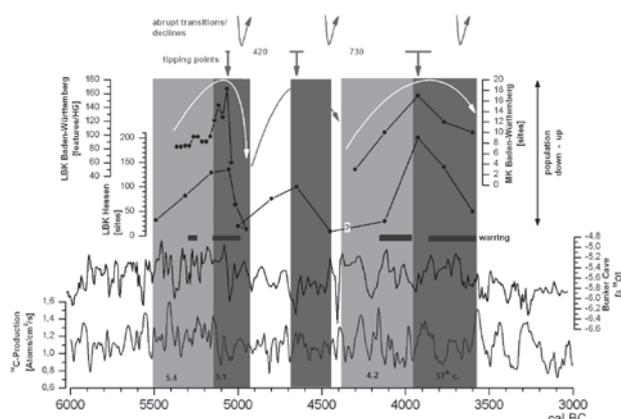
2013 wurden die Forschungsprojekte weiter geführt, einige Themen kamen aber auch zu einem vorläufigen Ende. So wurde die Reihe von Einzelstudien zum Mittelneolithikum in der Arbeitsregion nach dem Abschluss der Masterarbeiten von Verena Fox und Anne-Kathrin Leonhardt (vgl. Jahresbericht 2012) nicht weitergeführt. Die bisherigen Ergebnisse sollen in die geplante Abschlussstudie zum Mittelneolithikum in der Arbeitsregion einfließen.

Aufgrund der bisherigen Vorstudien deuten sich erste Ergebnisse zum Thema des Forschungsschwerpunkts an. Diese sind freilich nur vorläufiger Natur, schließlich stehen mit der abschließenden Dissertation aus dem ANR-DFG-

geförderten Projekt zur Michelsberger Kultur (Sandra Fetsch) noch Detailkenntnisse aus. Auch die Dissertation zum Jungneolithikum der Mittelrheinregion (Sabine Kuhlmann M. A., JGU Mainz) soll 2014 abgeschlossen werden, sodass ausführliche Ergebnisse zur Chronologie und zur Landschaftsgeschichte des Jungneolithikums der gesamten Arbeitsregion zu erwarten sind.

Bislang deutet sich eine Entwicklung von drei Populationszyklen an, deren genaue Kurvenverläufe bei einer feineren Chronologie noch Untersuchungen aufweisen werden, wie die Kurve der Bevölkerungsentwicklung während der Lini- enbandkeramik in Baden-Württemberg zeigt. Die drei Bevölkerungshöchststände liegen 420 beziehungsweise 730 Jahre auseinander. Jeweils zu Beginn und zum Ende eines Zyklus' deuten sich Perioden kriegerischer Gewalt an. Die Perioden des Zusammenbruchs sind zumindest während des Alt- und Jungneolithikums von klimatischen Fluktuationen begleitet, für das Mittelneolithikum ist die Datenlage noch zu dürftig, um valide Aussagen treffen zu können. Inwieweit ein Zusammenhang zwischen den Klimafluktuationen und dem Einsetzen der jeweiligen Krisenphasen besteht, ist angesichts der zum Teil sehr groben chronologischen Auflösung unsicher, für das Altneolithikum aber durchaus wahrscheinlich.

Populationsdynamiken im Arbeitsgebiet zwischen Alt- und Jungneolithikum mit drei Zyklen. Der Kipp-Punkt (*tipping point*) bzw. die Populationshöchststände liegen 420 und 730 Jahre auseinander, wobei die jungneolithische Chronologie noch sehr schwimmend ist. Deutlich ist die Verbindung der altneolithischen Niedrigsphase (*decline*) mit den starken Klimafluktuationen um 5100 cal BC.



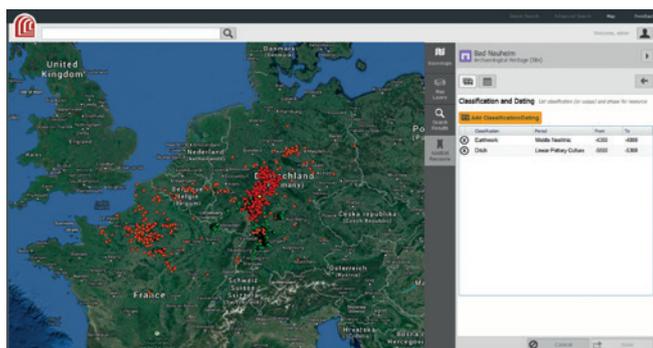
Datenbank (dASIS) und GIS-gestützte Landschaftsanalyse

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Sandra Fetsch M. A.

Bildschirmansicht der Fundstellendatenbank.

Die Fundstellendatenbank wurde auf über 4000 Fundstellen erweitert. Die Daten generieren sich

aus den im Cluster zusammengefassten Einzelprojekten sowie aus dem ANR-DFG-Projekt zur Michelsberger Kultur (MK-Projekt, 2010-2014). Mittlerweile sind die Unterdatenbanken in der gemeinsamen Datenbank dASIS (distributed Archaeological Site Information System) zusammengeführt. In enger Zusammenarbeit mit dem i3mainz wird nun nach open source framework-Lösungen für eine web-Präsenz von dASIS gesucht. Die in der Datenbank vorgehaltenen Fundplatzdaten dienen letztlich der Vorbereitung landschaftsarchäologischer Analysen zu Dynamiken der bäuerlichen Gesellschaften des Alt- bis Jungneolithikums.



Studien zum Ende der Linienbandkeramischen Kultur

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Christian Lohr

Die Studien zum Ende der Linienbandkeramischen Kultur konzentrierten sich weiter auf den Fundplatz Kilianstädten. Zum dortigen Massengrab ist 2013 die fachübergreifende Masterarbeit (RGZM, Institut für Vor- und Frühgeschichte und Institut für Anthropologie der JGU Mainz) von *Christian Lohr* fertiggestellt worden.

In einem verlängerten Grabenkopf eines Erdwerks mit bandkeramischer Siedlung lagen mehrere Individuen auf etwa 7,50 m Länge mit verrenkten Gliedmaßen und ohne erkennbare Beigaben. Die Verfüllung des nur 0,3-1,0 m breiten Grabens enthielt zahlreiche Scherben, Mahlsteinfragmente, Schleifsteine, Klopffsteine, Hüttenlehm, Tierknochen, ein Halbfabrikat eines Dechsels sowie ein Dechselfragment. Zwischen den Knochenlagen fanden sich zwei leicht beschädigte knöcherne Pfeilspitzen, die in Zusammenhang mit der Todesursache der Individuen gestellt werden könnten und eine Rarität im linienbandkeramischen Fundgut darstellen. Anhand der Keramik kann der Befund in die jüngste Phase (Meier-Arendt V) der Linienbandkeramik datiert werden.

Das Knochenmaterial lag nicht vollständig zur Bearbeitung vor, daher ist keine gesicherte Aussage über die Mindestindividuenzahl möglich. Es steht jedoch zweifelsfrei fest, dass sich im Fundmaterial die Skelette von Erwachsenen beiderlei Geschlechts sowie von Kindern befanden. Es konnte eine Vielzahl von perimortalen Bruchmustern festgestellt werden, die vermutlich auf stumpfe bis halbscharfe Gewalt zurückzuführen sind. Ungewöhnlich sind die zahlreichen Brüche der Extremitäten, die sowohl bei den Erwachsenen wie auch den Kindern zu finden sind. Zur Entstehungsursache lässt sich bisher keine gesicherte Aussage treffen; einige festgestellte Bruchmuster können heutzutage bei rezenten



Grabenkopf des spätbandkeramischen Erdwerks Kilianstädten, Main-Kinzig-Kreis mit Skeletten von Erwachsenen und Kindern.

Unfällen im Straßenverkehr belegt werden. Von den Schädelverletzungen waren einige sicherlich tödlich. Des Weiteren wurden verheilte Brüche, ein Verdacht auf Tuberkulose, Osteomyelitis und Mangelkrankungen festgestellt. Die im offenen Graben verlochten Toten und die zahlreichen perimortalen Verletzungen sowie die knöchernen Projektile lassen ein ähnliches Szenario wie in Talheim annehmen.

Die 2012 begonnenen Prospektionen in Kooperation mit dem Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology wurden weitergeführt.

Johanna Ritter (JGU) hat ihre Masterarbeit abgeschlossen, womit für die Wetterau eine neue chronologische Aufarbeitung der mittleren Linienbandkeramik vorliegt.

Die Anfänge sozialer Komplexität: Erdwerke, Rohstoffnutzung und Territorialität im Neolithikum. Deutsch-französische Forschungen zur Michelsberger Kultur (MK-Projekt)

Sandra Fetsch M. A., Prof. Dr. Detlef Gronenborn

2013 wurden die verschiedenen Aufnahmen für das ANR-DFG-Projekt (»Die Anfänge sozialer Komplexität: Erdwerke, Rohstoffnutzung und

Territorialität im Neolithikum«) abgeschlossen. Der am RGZM verankerte Teil dieses internationalen Forschungsprojektes hat zum Ziel, den Ma-

terial- und Forschungsstatus zur Michelsberger Kultur in Hessen zu erfassen, für weitere Arbeiten aufzubereiten und nach projektintern erarbeiteten überregional gültigen Standards zugänglich zu machen. Außerdem wird die Chronologie für die Michelsberger Kultur überarbeitet.

Die Anzahl der hessischen Fundstellen aus der Literatur und der Datenbank PGIS der hessenArchäologie liegt bei 523 und dürfte damit den aktuellen Forschungsstand weitgehend widerspiegeln. Die Informationen zu Bearbeitungsstand, Befunden, Fundmaterial, Datierung und Publikationen wurden vorläufig zusammengestellt und umfassend abgeglichen. Damit sind die Daten zur weiteren Bearbeitung in geographischen Informationssystemen vollständig.

Die Modellierung der Daten erfolgt in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe des i3mainz (vgl. oben zu dASIS). Ziel ist es, die Besiedlungsentwicklung und Landschaftsnutzung durch die Träger der Michelsberger Kultur nachvollziehbar zu machen. Die Erfahrungen und Probleme bei der Datenaufnahme wurden in die Konzeption einer Datenbank für die Aufnahme, Verwaltung und Vorhaltung neolithischer Fundstellen für die Forschung investiert, die ebenfalls in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe des i3mainz entwickelt wird.

Mit den Fundstellen Hattersheim »Schokoladenfabrik« und Niederweimar »Kiesgrube« sind die letzten Inventare aufgenommen, die in die Keramikauswertung einfließen sollten. Der Fundplatz Hattersheim »Schokoladenfabrik« wurde in einer Bachelorarbeit (Jonas Nowaczek, JGU) vorgestellt, die im Rahmen des Projekts betreut wurde. Die Rekonstruktion und Aufnahme der Keramik brachte eine ausreichende Menge chronologisch gut ansprechbaren Materials, das für die noch ausstehenden statistischen Untersuchungen weiter verwertet werden kann. Es datiert den Fundplatz in die Stufen MK IIIb und IV der jüngeren Michelsberger Kultur. Die beiden

Fundplätze weichen von den bisher im Projekt bearbeiteten Stellen darin ab, dass dort trotz großflächiger Bodeneingriffe keine Erdwerke nachgewiesen werden konnten.

Um die bereits erwähnten statistischen Analysen durchführen zu können, wird das bisher rekonstruierte und umfassend bestimmte Material der Fundstellen Ranstadt-Dauernheim »Alteburg«, Bad Nauheim »Siechenhaus« und Hattersheim »Schokoladenfabrik« nach einer gängigen Systematik mit Fundstellen aus dem gesamten Verbreitungsgebiet dieser Keramikformen in einer Korrespondenzanalyse verglichen. Als erstes Resultat zeigten sich gravierende Schwächen in dem System, das eine Überarbeitung und eine aufwändige Neuaufnahme der überregionalen Vergleichsinventare nötig machte. Ob die bisherige Stufengliederung inhaltlich bestätigt werden kann, werden die noch ausstehenden Berechnungen zeigen. Gerade die Problematik dieser Systemschwäche und die darüber hinaus reichenden generellen Schwierigkeiten das unverzierte Keramikmaterial chronologisch einzuordnen, war Gegenstand eines durch die Arbeitsgruppe initiierten Workshops zur Keramik und Chronologie der Michelsberger Kultur, der im November 2013 mit internationaler Beteiligung stattfand (vgl. S. 161).

Darüber hinaus wurden die bisherigen Forschungsergebnisse zu den Fundplätzen Limburg a. d. Lahn »Greifenberg« und Bad Nauheim »Siechenhaus« zur Publikation vorbereitet. Auf der Basis der Resultate der Gesamtaufnahme, die eine sehr dünne Besiedlungsdichte zu Beginn der Michelsberger Kultur in Hessen zeigt, und der Charakteristik des kleinen Erdwerks von Bad Nauheim wurde eine Hypothese zur Besiedlung des Arbeitsgebietes durch mobile Bevölkerungsgruppen entworfen, die in weiteren Untersuchungen untermauert werden soll.

Für 2014 ist der Abschluss der Studien zur Michelsberger Kultur geplant.

Pastoralnomaden in Südost-Zimbabwe

Dr. Plan Shenjere-Nyabezi (Leitung), Prof. Dr. Detlef Gronenborn

Im Zusammenhang mit den Studien zur Michelsberger Kultur, für die eine große Rolle des Pastoralnomadismus diskutiert wird, ist ein Projekt von Interesse, in dem Herr Gronenborn als Senior Scientist beratend eingebunden ist, nämlich eine ethnoarchäologische Studie zu pastoralen Gesellschaften in Südost-Zimbabwe.

Unter dem Titel »Past, Present, and Future: An Ethno-Archaeological Study of Animal Resource Exploitation and Utilization« sollen traditionelle Techniken und Siedlungsweisen untersucht und dokumentiert werden. Projektleiterin ist Dr. Plan Shenjere-Nyabezi von der University of Zimbabwe in Harare.

Der Kapellenberg bei Hofheim am Taunus

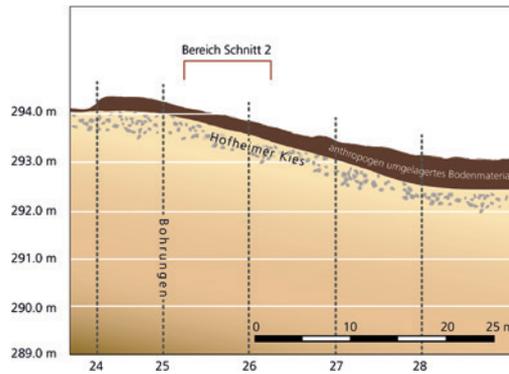
Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Guido Heinz M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer

Auch im Sommer 2013 fand eine Ausgrabung im Bereich der prähistorischen Höhenbefestigung auf dem Kapellenberg bei Hofheim am Taunus statt. Die Untersuchungen galten erstmals nicht der Wallanlage, sondern dem von der Befestigung umgebenen Innenareal. Den Grabungen gingen Bohrungen und eine geoelektrische Prospektion im Bereich der Grabhügel nördlich des Meisterturms voraus. Aus diesen ist zu ersehen, dass im unmittelbaren Grabungsareal eine bis zu 60 cm dicke Schicht teils wohl auch anthropogen umgelagerten Materials den sogenannten Hofheimer Kies überlagert; dieser bildet das örtlich anstehende Gestein. Prospektionen hatten sowohl an der Oberfläche als auch innerhalb des umgelagerten lösshaltigen Substrats wiederholt Funde zutage gebracht. Die Frage war nun, ob sich in diesem Horizont noch Reste eines Laufhorizontes und Befunde nachweisen lassen, die Hinweise auf die ehemalige Bebauung geben könnten. Bei einer Altgrabung wurden unterhalb eines der nahe liegenden Grabhügel Pfostenspuren dokumentiert, die sich zu einem Hausgrundriss zusammenfassen lassen. Nach Architekturbefunden aus den süddeutschen Feuchtbodensiedlungen wurde daraus ein Haus digital rekonstruiert.

Die vierwöchige Ausgrabung erfolgte wie in den Vorjahren als Kooperation des RGZM, des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der JGU und der hessenArchäologie. Finanzielle Unterstützung erfuhr das Projekt erneut durch die Stadt Hofheim a.T. An der Ausgrabung wirkten neun Archäologie-Studierende der Universitäten Mainz, Frankfurt und Heidelberg mit, die zeitweise von acht Studierenden der Bodenkunde des Geographischen Instituts der JGU unterstützt wurden.

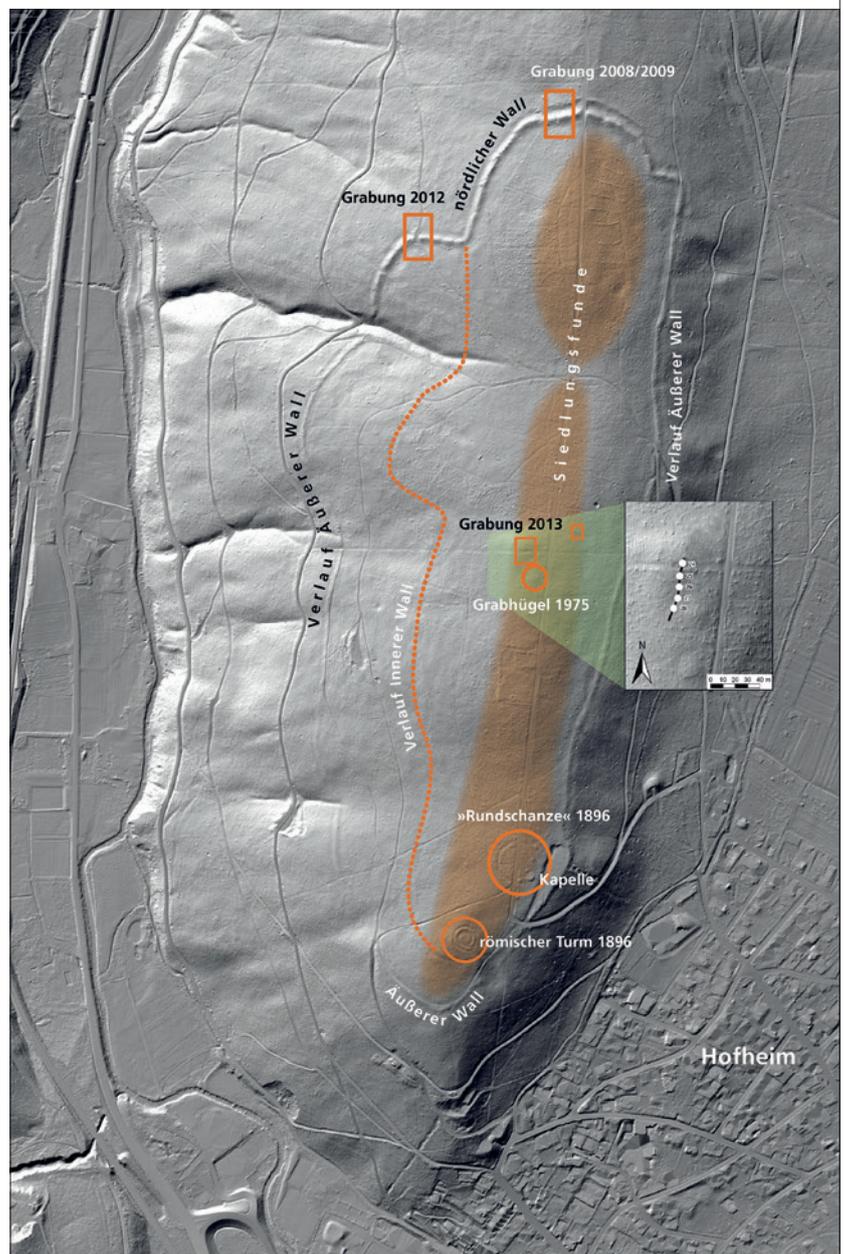
Drei Grabungsschnitte wurden angelegt. Der erste wurde ungefähr auf der Kuppe einer wenig nördlich der beiden Grabhügel gelegenen, teilweise anthropogenen Erhöhung gezogen, die auch den höchsten Punkt des gesamten Kapellenberges darstellt.

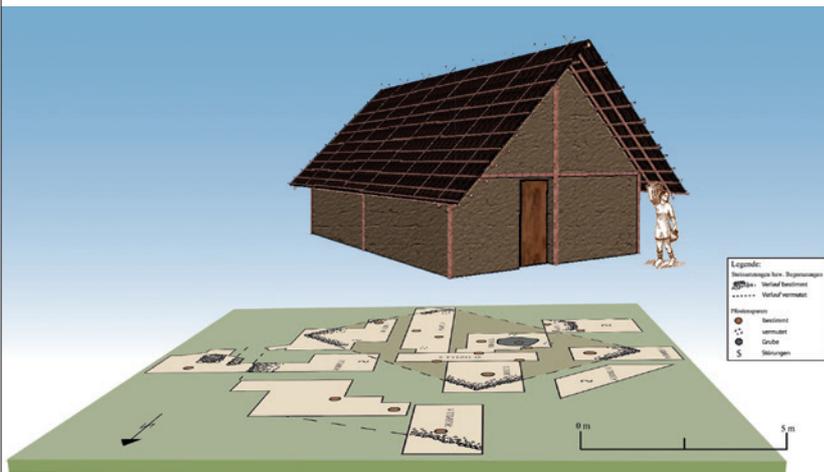
Überaus umfangreich war das Fundmaterial, das im zweiten Grabungsschnitt am Randbereich der Erhöhung zutage kam. Während sich der nordwestliche, höher gelegene Teil der Fläche als sehr fundarm erwies, nahm die Fundmenge nach Südosten hin deutlich zu. Insbesondere handelt es sich um michelsbergzeitliche Keramik, Rotlehmbröcken, einige Silexabschläge sowie eine vollständige Silexpfeilspitze.



Bohrprofil (Lage im Bild unten) im Bereich der Innenflächengrabung.

Lidar-Scan des Kapellenberges mit Eintragungen der Grabungsstellen seit dem 19. Jahrhundert und dem Bohrprofil aus Abbildung oben (Kartengrundlage der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation).



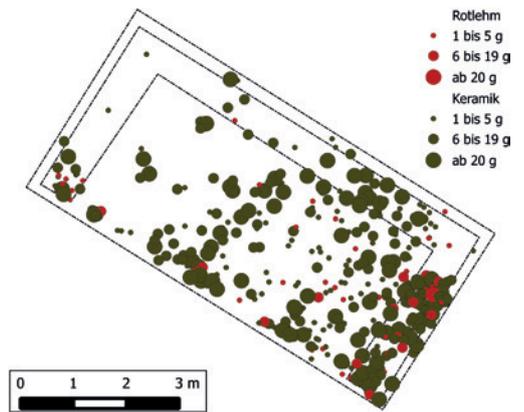


Kapellenberg: Digitale Rekonstruktion eines von R. Kubon 1975 ergrabenen Hauses unter einem Grabhügel.

Die Ergebnisse der Grabung 2013 sind vielversprechend, gelang es doch einen fundführenden Horizont zu belegen, der zwar wenigstens teilweise auf eine Umlagerung zurückzugehen scheint, aber dennoch Aussagen zur Innenraumnutzung erlaubt.

2013 wurden ein Teil der Steinbeile vom Kapellenberg und der benachbarten Siedlung Hattersheim in der Bachelorarbeit von Michael Rychlicki petrographisch untersucht. So wurden anhand von Dünnschliffen und der Ermittlung der Hauptelementzusammensetzungen (RFA) 22 Amphibolitbeile charakterisiert. Zum Vergleich wurden Rohmaterialanalysen aus dem Odenwald, dem Eulengebirge/PL und dem Fichtelgebirge bzw. Jistebsko/CZ herangezogen. Dabei wurde ein Aktinolith-Hornblende-Schiefer als Ausgangsgestein für 17 der Beile festgestellt, der einen Mineralgehalt aus stängeligen Aktinolithen, opaken Mineralen und Feldspäten besitzt. Dieser Amphibolittyp wird schon länger Jistebsko, aber auch dem Fich-

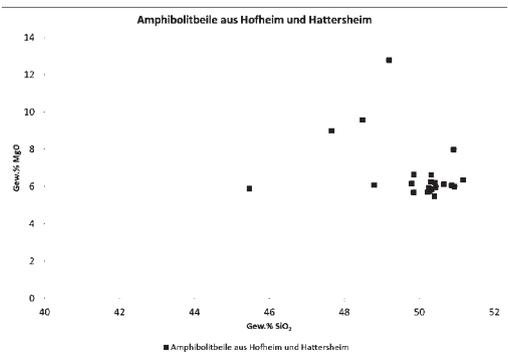
Blick in die Ausstellung »Jade und Salz« im Stadtmuseum Hofheim.



Kapellenberg: Planum des Schnittes 2 der Grabung 2013.

telgebirge zugeordnet. Auch in der Elementzusammensetzung besitzt er viele Ähnlichkeiten mit den Rohmaterialproben aus diesen Gebieten. Die restlichen fünf Beile konnten keinem eindeutigen Abbaugebiet zugeordnet werden. Es zeigt sich, dass zumindest ein Teil der kleinen Felsgesteinbeile von Fundplätzen der Michelsberger Kultur im Rhein-Main-Gebiet aus einer Entfernung von etwa 300 km Entfernung kamen.

Die Grabungskampagne 2013 ging mit der lokalen Sonderausstellung »Jade und Salz« zu vergangenen und laufenden Grabungen im Stadtmuseum Hofheim a.T. einher (2. Juni bis 29. September). Markus Scholz übernahm die Darstellung des Kapellenberges und des Hofheimer Lagers zu frühromischer Zeit. Die Ausstellung wurde mit Bannern und Ausstellungsstücken aus der Sammlung des RGZM und des Stadtmuseums Hofheim sowie einer animierten digitalen Rekonstruktion des Kapellenberges vor 6000 Jahren ausgestattet.



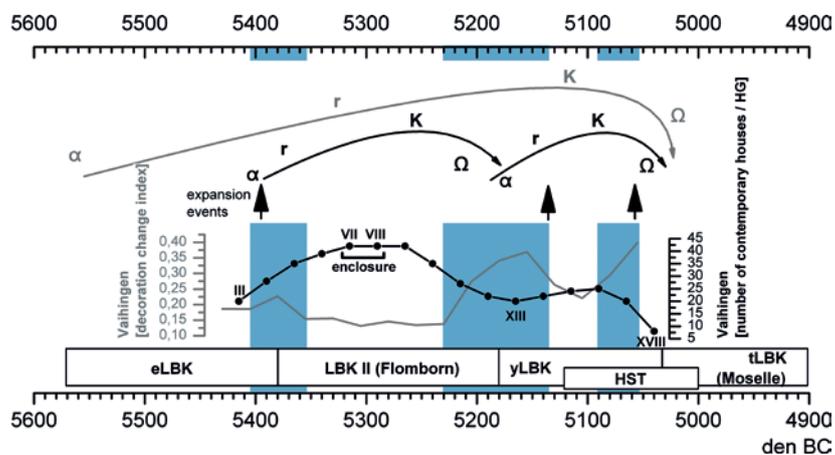
Die Ergebnisse aus der chemischen Analyse. SiO₂ auf der Abszisse und MgO auf der Ordinate. Markiert sind die Amphibolitbeile, deren Herkunft in Jistebsko oder dem Fichtelgebirge vermutet wird.

Dynamiken kulturellen Wandels in vorstaatlichen agrarbasierten Gemeinschaften – Konzepte und Theorien

Dr. Rainer Schreg, Prof. Dr. Detlef Gronenborn

Neben den theoretischen Grundlagen des Schwerpunktes (vgl. Jahresbericht 2012) wurde die Arbeit auf das Theoriefeld »Habitus« erweitert und dazu eine Grundlagenpublikation erstellt. Das Habitus-Konzept behandelt im Wesentlichen die Schnittstelle zwischen Individuum und Gesellschaft, die Einbindung des Individuums in gesellschaftliche Normen. Zumindest während der jüngeren Periode des Neolithikums gehen bisherige Forschungen von sehr gruppenorientierten Gemeinschaften aus, insofern kann ein solcher sozialarchäologischer Ansatz für das Verständnis der internen gesellschaftlichen Dynamiken wertvolle Erkenntnisse geben. Ohne Schriftquellen, die letztendlich Aussagen zur Einbindung und Verankerung des Individuums in seine Gesellschaft erlauben, muss freilich jede Schlussfolgerung hypothetisch bleiben.

Dennoch erlaubt die Zuhilfenahme des Habitus-Konzeptes insbesondere bei Zeitreihen von keramikstilistischen Veränderungsraten inter-



essante Erkenntnisse über den Wandel gesellschaftlicher Normen und gar Brüche in diesen. Demnach stehen, so das Beispiel der linienbandkeramischen Siedlung Vaihingen an der Enz, Phasen rapiden Stilwandels und damit des Wandels gesellschaftsinterner Identifikationsprozesse am Anfang und am Ende von Zyklen.

Populationsdynamik und Innovationsphasen der bandkeramischen Siedlung Vaihingen an der Enz mit Adaptiven Zyklen.

Kooperationspartner (DFG-Projekt mit * gekennzeichnet):

Deutschland:

*Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden: Joachim Klehr
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz,

- *Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

- *Direktion Landesarchäologie, Speyer: Dr. Andrea Zeeb-Lanz

- *Rheinisches Landesmuseum, Trier: Dr. Hartwig Löhr
Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises, Untere Denkmalschutzbehörde: Claus Bergmann M. A.

Kreisausschuss des Wetteraukreises, Kreisarchäologie: Dr. Jörg Lindenthal

*Landesamt für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt, Halle: Prof. Dr. Harald Meller, Dr. Susanne Friederich
Magistrat der Stadt Frankfurt a. M., Denkmalamt: Dr. Andrea Hampel

Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Physische Geographie: Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer

Johannes Gutenberg-Universität Mainz,

- Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Frank Sirocko, Prof. Dr. Bernd Schöne, Prof. Dr. Denis Scholz

- Geographisches Institut: Prof. Dr. Sabine Fiedler, Prof. Dr. Jan Esper

Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik – i3mainz: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Deutsches Archäologisches Institut

- *Zentrale Berlin: Dr. Friedrich Lüth

Helmholtzzentrum Geesthacht: Dr. Carsten Lemmen
Frankreich:

*Université de Paris 1, UFR03 Histoire de L'Art et Archéologie/UMR 7041 – ARSCAN Archéologie, Préhistoire et Antiquité: Prof. Dr. Jean-Paul Demoule, Dr. Laurent Aubry, Dr. Michèle Chartier, Dr. Jérôme Dubouloz, Prof. Dr. François Giligny, Dr. Laurence Manolakakis, Dr. Oliver Weller

*INRAP/UMR 8215, Paris: Prof. Dr. Lamys Hachem

Großbritannien:
*University of Wales, School of History, Archaeology and Religion, Cardiff: Prof. Dr. Alasdair Whittle
University of Bristol, School of Chemistry, Bristol: Prof. Dr. Richard Evershed

Österreich:

Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology Wien: Mag. Matthias Kucera

Schweiz:

Universität Bern, Geographisches Institut: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke

Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenzzonen

Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Barbara Pferdehirt, Dr. Holger Baitinger, Dr. Markus Scholz, Dr. Dieter Quast

Durch das politische Zusammenwachsen Europas haben die nationalen Grenzen im täglichen Leben an Bedeutung verloren, was den wirtschaftlichen und kulturellen Austausch deutlich fördert. Der vielschichtige Kontakt Alteingesessener und Fremder führt häufig zu tiefgreifenden gesellschaftlichen und zivilisatorischen Veränderungen. Die kulturelle Auseinandersetzung verschiedener Gruppen miteinander lässt einerseits neue Lebensgewohnheiten entstehen und andererseits Rückbesinnungen auf traditionelle Werte begründen. Ähnliche Phänomene lassen sich in vergangenen Epochen beobachten, wobei sich der Austausch vornehmlich auf Grenzregionen und große Zentren konzentrierte.

Vor dem Hintergrund der Ausrichtung des RGZM, verstärkt aktuelle Probleme und deren Auswirkungen aufzugreifen und dann vergleichbare Erscheinungen in der Vergangenheit archäologisch zu untersuchen, bietet sich dieses Thema als Forschungsschwerpunkt an. Archäologisch lassen sich sowohl Personen-, Waren-, Technologie- und Ideentransfer anhand verschiedener Quellengattungen vergleichsweise gut nachweisen, als auch die Reaktion der

Menschen auf fremde Kulturgüter bzw. Lebensformen fassen. Für die Arbeiten der Römischen Abteilung und teilweise auch für das Frühmittelalter können Schriftquellen ergänzend hinzugezogen werden.

Ziel ist es, die unterschiedlichen Anpassungsprozesse erstmals diachron anhand ausgewählter, sich ergänzender Einzelprojekte zu untersuchen. Dabei stehen kulturelle, politische und naturräumliche Grenzen im Mittelpunkt. Die Fallbeispiele beleuchten verschiedene Phänomene und tragen dazu bei, mosaiksteinartig die Kernfragen des Schwerpunkts zu beantworten. Diese gelten vor allem den Bereichen des alltäglichen und religiösen Lebens, in denen ein einseitiger oder wechselseitiger Austausch zwischen Bevölkerungsgruppen stattfand.

Mittelfristig stehen folgende Phänomene im Vordergrund:

- Handel und Güteraustausch in Grenzzonen
- Mechanismen und Träger kultureller Ausbreitung; wechselseitige Anpassungsprozesse
- Einfluss naturräumlicher und politischer Grenzen
- Rückbesinnung auf alte Traditionen

Mechanismen und Träger kultureller Ausbreitung, wechselseitige Anpassungsprozesse

Metallfunde als Zeugnis für die Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jahrhundert v. Chr.
Dr. Holger Baitinger

Im Mittelpunkt der Tätigkeiten von *Holger Baitinger* im DFG-Projekt »Metallfunde als Zeugnis für die Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jahrhundert v. Chr.« stand die Fortführung der Materialaufnahme aus der Literatur sowie die Sichtung unpublizierter Originalfunde. Im Frühjahr wurden die Funde aus den amerikanischen Grabungen in Morgantina und Material aus Selinunt im Archäologischen Museum von Palermo gesichtet.

Die Analyse der archaischen Kleinfunde zeigt zunehmend, dass ein beträchtlicher Teil offenbar nicht in vollständigem, funktionsfähigem Zu-

stand nach Sizilien gelangt ist, sondern im Sinne eines »subistence orientated« external trade« als Brucherz, bei dem die Objekte ihre sozial determinierte Bedeutung bereits verloren hatten und aufgrund ihres Materialwerts über größere Strecken transportiert wurden. Die Zusammensetzung umfangreicher Komplexe wie derjenigen von der Agora in Selinunt oder aus dem Demeter-Heiligtum von Bitalemi bei Gela erinnert in starkem Maße an Brucherzhorte Alteuropas, lassen sich doch in ihnen überwiegend fragmentierte, oftmals intentional zerleinerte Objekte nachweisen, die so gut wie nie aneinander anpassen; auch das Auftreten von Altstücken stellt eine Übereinstimmung mit den Brucherzdepots dar. Da zerstückelte Bronzen aus teilweise weit entfernten Regionen des Mittel- und Schwarzmeerraums auf Sizilien in gleicher Weise sowohl

in Heiligtümern als auch in Siedlungskontexten zu beobachten sind, scheinen sie ihre Bedeutung in erster Linie aus ihrem Materialwert zu ziehen, der sowohl die Verwendung im Herzen einer griechischen Koloniestadt erlaubte als auch die Weihung an einer Kultstätte. Diese Übereinstimmungen werfen auch neues Licht auf die zahlreichen Bronzen sizilischer Provenienz in griechischen Heiligtümern, die in ihrer Herkunftsregion oft zerstückelt in Brucherzhorten auftreten. Dies spricht dafür, dass zumindest ein Teil davon gar nicht vollständig nach Griechenland gelangte, sondern bereits in demoliertem Zustand, also als Bruchz.

Überraschend zahlreich erscheinen auf Sizilien Drahtbügelfibeln vom Mittellatèneschema, ein »keltischer« Fibeltypus, dessen Wurzeln in Mitteleuropa liegen. Vermutlich gelangten sie im Laufe des 3./2. Jahrhunderts v. Chr. als Trachtbestandteile keltischer oder keltiberischer Söldner nach Sizilien, eventuell im Zusammenhang mit Kämpfen während des Ersten oder Zweiten Punischen Krieges. Ihre Analyse verdeutlicht die Probleme der Interpretation einschlägiger Verbreitungskarten, ist doch bislang nur ein Bruchteil der rund 30 sizilischen Fibeln dieses Typs publiziert, oftmals an entlegener Stelle. Ein Vergleich zwischen metallenen Sachgut nordwärts der Alpen und im mediterranen Raum gestaltet sich also durchaus problematisch, wurden und werden doch bei der Vorlage des Fundstoffs in diesen Regionen unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt.

Kooperationspartner:

Griechenland:

Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Athen:
PD Dr. Reinhard Senff

Italien:

Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Rom:
Prof. Dr. Henner von Hesberg, Prof. Dr.-Ing. Dieter Mertens

Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo: Dott. Stefano Vassallo.

Museo Archeologico A. Salinas Palermo: Dott. essa Agata Villa, Dott. essa Francesca Spatafora.

Österreich:

Institut für Archäologien der Universität Innsbruck:
Prof. Dr. Alessandro Naso, Prof. Dr. Erich Kistler

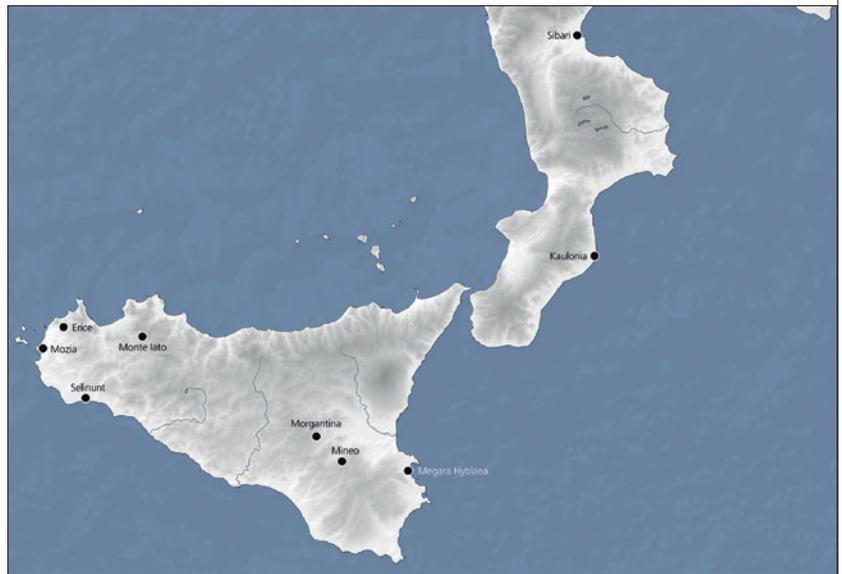
Schweiz:

Archäologisches Institut und Archäologische Sammlung der Universität Zürich: Prof. Dr. Christoph Reusser

USA:

University of Virginia, Morgantina Excavations: Prof. Dr. Malcolm Bell III

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (GZ EG 64/3-1).



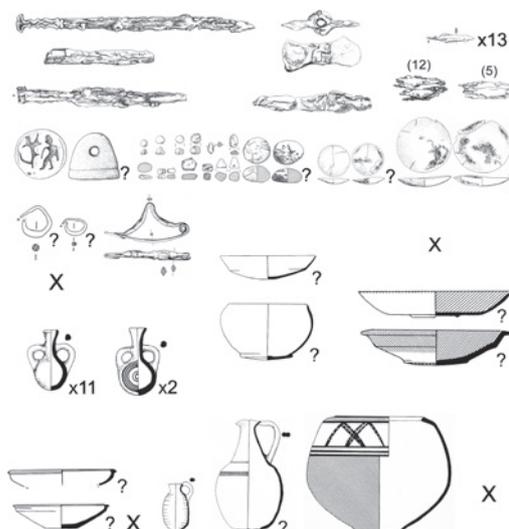
Verbindungen mediterraner Eliten zwischen ca. 900 und 670 v. Chr. – Machtrepräsentation und Hinweise auf Handel in den bedeutendsten Kriegergräbern der mediterranen Welt

Dr. Andrea Babbi (Stipendiat der Gerda Henkel Stiftung)

Entwurf einer Verbreitungskarte der Fundorte mit Fibeln vom Mittellatèneschema auf Sizilien und in Kalabrien.

2013 basierte die Forschung diachron/macro-regional auf der Lehre von Fernand Braudel und Cyprian Broodbank sowie synchron/micro-regional auf den Ansätzen von Peregrine Horden und Nicholas Purcell.

Der erste Ansatz wurde bei der Analyse von drei Gräbern aus Achziv, Lefkandi und Tarquinia angewendet, die in das 10. Jahrhundert, die Mitte des 9. und das späte 8. Jahrhundert v. Chr. datieren. Die Analyse der Beigaben, die auch teilweise auf Überlegungen von Albert Nijboer beruht, hat Ähnlichkeiten in der Auswahl von bestimmten Sets von Gegenständen ergeben (Waffen, Ohrringe und Fibeln, Gewichte und



Israel, Achziv, Nordnekropole, Grab N.1.

Euboea, Lefkandi/GR, Toumba Nekropole, Grab 79.



Kriegergrab aus Tarquinia/I, Monterozzi Nekropole.



Kriegergrab aus Tarquinia/I, Monterozzi Nekropole.



Rechts: Kriegergrab aus Vulci/I, La Polledrara Nekropole.

Siegel, Ton- und Bronzegefäße, die mit Trinkgelagen verbunden sind), aber je nach Zeitstellung unterschiedlich ausgeprägt ist.

Für den synchron/micro-regionalen Ansatz wurden die etwa gleichzeitigen Kriegergräber aus dem nördlichen Latium, aus Tarquinia Monterozzi bzw. Vulci La Polledrara herangezogen, deren Beigaben sich in Objektformen und Verzierungstechniken ähneln.

Einerseits deuten die Ähnlichkeiten in den drei erstgenannten Gräbern, die sich durch die diachrone Analyse ergeben haben, auf die Existenz eines Erinnerungssystems und rituelle Handlungen hin. Diese wurden in den Grundlinien von den prominentesten Menschen einiger mediterraner Gemeinschaften überliefert und geteilt, auch wenn sich im Laufe der Zeit gewisse Details geändert haben. Im zweiten Fall zeigt die synchrone Analyse die Existenz von gemeinsamen Auswahlkriterien und die Vielzahl der Anpassungs- und Verhandlungsstrategien, die vor Ort stattfanden.

Durch geographisch entscheidende Faktoren und menschliche Praktiken haben sich seit prähistorischer Zeit Systeme entwickelt, die aus miteinander verbundenen »Knoten« bestanden. Entlang der Anbindungen bewegten sich verschiedene Inhalte in einer multidirektionalen Weise. Diese Systeme brachten Netzwerke mit einer hohen oder geringen Dichte bzw. mit sehr starken oder schwachen Anbindungen hervor. Menschen, die sich auszeichnen wollten, dienten als »Knoten« und zeigten Sets von fremden Gegenständen, mit denen sie weitreichende Kontakte oder eigene Mobilität präsentierten und damit ihr soziales Umfeld beeinflussten. Ein solcher nonverbaler Kommunikationscode, durch Zeigen der Zugehörigkeit zu realen oder eingebildeten entfernten Welten sowie die Kontrolle über die lokalen Seerouten, betonte die



Legitimität ihrer Macht. Die männlichen und heroischen Ideale, die mit den Grabbeigaben dargestellt wurden, zeigen jedoch nur eine Seite. Eine ausschließliche Betrachtung der Kriegsführung würde die kaleidoskopische Persönlichkeit dieser prominenten Personen nicht berücksichtigen, die auch Händler waren und als lebende Ahnen galten.

Antike Panzer. Untersuchungen zur Entwicklung von Rüstung und deren Anwendungsmöglichkeiten (soziale, funktionale und symbolische) und ihre Interaktion im Mittelmeerraum zwischen dem 8. und 3. Jahrhundert v. Chr.
Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Raimon Graells

Die Entwicklung der metallenen Brustpanzer im Mittelmeerraum von der geometrischen Periode bis zum Hellenismus ist ein komplexer, durch zahlreiche Wechselwirkungen gekennzeichneter Prozess. Diese bislang von der Forschung vernachlässigte Objektgruppe eignet sich hervorragend als Ausgangspunkt für Untersuchungen zum Themenkomplex Krieg im Altertum und den damit in Verbindung stehenden sozialen und ideologischen Zusammenhängen. Das Projekt basiert auf den Panzern aus den deutschen Ausgrabungen in Olympia, die erstmals umfassend bearbeitet werden, und dem kompletten Katalog der Funde aus Thrakien und Süditalien, in den auch bislang unpublizierte Neufunde Eingang finden. Auf dieser Quellengrundlage ist es möglich, Untersuchungen zur gesellschaftlichen und militärischen Organisation in der Ägäis, in Thrakien und Unteritalien durchzuführen. Ebenso lassen sich Rückschlüsse auf die kulturelle Identität ihrer Träger treffen.

Die Entwicklung der Panzer soll über vier Jahrhunderte hinweg in einem weit gespannten geographischen Raum untersucht werden, der durch ununterbrochene wechselseitige Kontakte verbunden war. Der mutmaßliche Ausgangspunkt der Entwicklung der Bronze-panzer ist das Exemplar aus dem spätgeometrischen Panzergrab von Argos in archaischer Zeit, während sich in Thrakien der Bogen von der Archaik bis in die Spätklassik spannt und in Italien vom 5. bis 4. Jahrhundert v. Chr.

Die Auseinandersetzung mit dem Thema kann nur aus sich ergänzenden Blickwinkeln erfolgen: Zum einen durch die Untersuchung der Stücke selbst, zum anderen mittels der kulturellen, chronologischen und funktionalen Zuordnung auf der Grundlage archäologischer Zusammenhänge und bildlicher Darstellungen auf Vasen und in der Plastik.



Brustpanzer aus Grab Scocchera A (Canosa, Puglia, Italien).
RGZM-Kopie 42815.



Reiterkriegerstatuette mit Bemalung, RGZM O. 40857.

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Formen der Romanisierung in den Grenzprovinzen des Römischen Reiches an Rhein und Donau

Dr. Barbara Pferdehirt (Leitung), Szilvia Biró M. A., Guido Heinz M. Eng., Dr. Allard Mees, Dr. Markus Scholz, Dr. Marianne Tabaczek

Mit dem Ausscheiden von Frau Dr. Barbara Pferdehirt als Direktorin der Abteilung Römerzeit wird der Forschungsschwerpunkt 2014 zu einem Ende gebracht. Mit Ausnahme der Untersuchungen zu den Sigillatamanufakturen standen die Arbeiten 2013 deshalb bereits ganz unter dem Zeichen, die begonnenen Projekte abzuschließen.

Untersuchungen zur Organisation gallischer Sigillatamanufakturen

Dr. Allard Mees, Guido Heinz M. Eng.

Allard Mees konzentrierte sich auf den Ausbau der Datenbanken zur Terra Sigillata. In die Datenbank zur Reliefsigillata konnten, dank einer Kooperation mit der Universität Clermont-Ferrand/F, in deren Mittelpunkt das mittelgallische Sigillatazentrum von Lezoux steht, 3100 dort hergestellte Bilderschüsseln, aber auch 1600 Bilderschüsseln aus dem obergermanischen Produktionszentrum Rheinzabern eingegeben werden. Damit steht nun nicht nur die bisher größte Sammlung von südgallischen Reliefsigillaten digital zur Verfügung, sondern es wurden auch die ersten Schritte unternommen, diese Datenbank zu einer Referenzsammlung für Reliefsigillata aus allen römischen Herstellungszentren auszubauen. Diese wird KollegInnen aus dem In- und Ausland zur Verfügung stehen. Zugleich bilden sie die Arbeitsgrundlage dafür, die Veränderungen der Organisation in den Sigillatamanufakturen vom 1. Jahrhundert v. Chr. bis zum 3. Jahrhundert n. Chr., die sich im Punzenrepertoire der einzelnen Töpfer und deren Verzahnungen zei-

gen, mithilfe von statistisch relevantem Material zu erkennen.

Für die zweite große Datenbank mit über 210000 Namenstempeln auf römischen Sigillaten, die in Kooperation mit der University of Reading/GB aufgebaut wurde, ist 2013 die Möglichkeit geschaffen worden, neue Daten auch dezentral einzugeben. Auf diese Weise wird die Datenbank nach Beendigung des Kooperationsprojekts nicht verwaisen, sondern kann stets auf einem aktuellen Stand gehalten werden, ohne dafür in gleicher Weise wie bisher Kräfte des RGZM zu binden. Herr Mees entwickelte dafür zusammen mit Guido Heinz die neuen Eingabemasken, mit deren Hilfe die Daten über das Internet von verschiedenen europäischen Ländern aus eingegeben werden können, sodass in Zukunft nur noch die Eingabe koordiniert werden muss.

Ebenfalls mit den am RGZM aufgebauten Sigillata-Datenbanken befasste sich eine von Herrn Mees mitbetreute Masterarbeit an der FH Mainz. Unter dem Titel »Semantic Web und Linked Data: Generierung von Interoperabilität in archäologischen Fachdaten am Beispiel römischer Töpferstempel« zeigt Florian Thiery die Möglichkeiten einer internationalen Vernetzung auf. Mithilfe von geographischen Identitätsnummern der Fundorte lassen sich die lokalen Datenbanken des RGZM mit der amerikanischen, weltweit ausgerichteten Pleiades-Datenbank vernetzen und zudem Links zu den anderen, über den reinen Fundort hinausgehenden Informationen herstellen.

Kooperationspartner:

Großbritannien:

University of Leeds, Dept. of Classics: Dr. Steven Green
University of Reading, Dept. of Archaeology: Prof. Dr. Mike Fulford

Niederlande:

Radboud Universiteit Nijmegen, Archaeologisch projectbureau Auxilia: Dr. Marinus Polak

Frankreich:

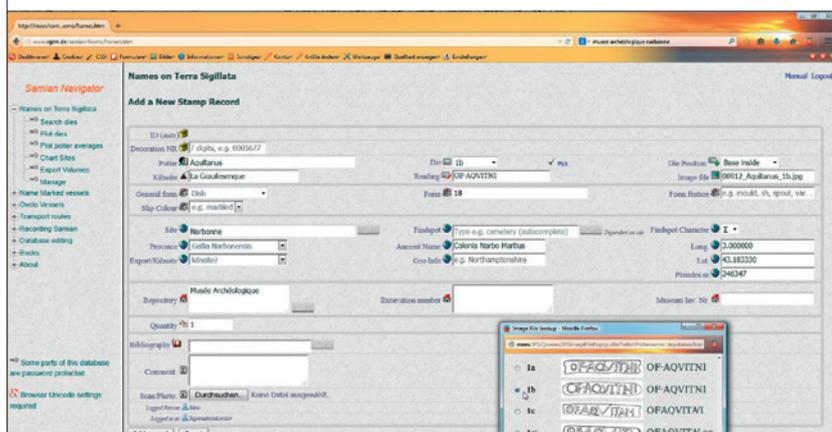
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines: Ingénieur d'études

Bertrand Dousteysyier

Deutschland:

FH Mainz, i3mainz: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Prototyp der online Datenbank-Eingabemaske für Terra Sigillata.



Grabbau und Gräberfeld eines römischen Gutshofs bei Frankfurt a. M.-Zeilsheim

Dr. Markus Scholz (Leitung), Dr. Marianne Tabaczek, Guido Heinz M. Eng.

Nachdem die Untersuchungen und die Rekonstruktion des Grabbaus von Zeilsheim durch Marianne Tabaczek abgeschlossen worden sind, befasste sich Markus Scholz mit dem Ende dieses Grabmals und der Frage, ob das Monument rituell verlockt wurde. Anlass zu solchen Überlegungen gibt der rund 6 m tiefe Schacht (Bef. 9), in den man nach dem Rückbau des Monuments die meisten übriggebliebenen Trümmerreste eingefüllt hatte und der, nach allen Indizien zu urteilen, an der Stelle des aus dem Boden gerissenen Blockfundaments gegraben worden war. Wozu hat man sich einer solchen Mühe unterzogen, zumal für den Schacht keine andere Primärfunktion (z. B. als Brunnen) nachweisbar ist? Aus der Grabungsdokumentation geht hervor, dass der Schacht in einem Zuge und nicht schichtweise über einen längeren Zeitraum verfüllt wurde. Das belegen auch Passstücke von Keramikgefäßen (wohl von zerstörten Gräbern), die in unterschiedlichen Höhen gefunden wurden. Zuunterst lagen die drei völlig intakten Fundamentblöcke, darüber wurde der Aushub rückgefüllt, mehr oder weniger dicht mit den Trümmerteilen durchsetzt. Die Bruchstücke einer sog. Wetterauer Tonlampe stellen zusammen mit dem Grabbau selbst einen ungefähren Terminus post quem für die Verfüllung des Schachtes um die Mitte des 2. Jahrhunderts bereit.

Der Charakter des Befundes erinnert an die mittlerweile recht zahlreichen Befunde (rituell) verlockter Weihedenkmäler im Limesgebiet. Während letztere überwiegend in der späten Limeszeit um ca. 250/270 n. Chr. verlockt wurden, könnte der Zeilsheimer Schacht bereits um 200 n. Chr. gleichzeitig mit dem Ende des gesamten Gräberfeldes verfüllt worden sein. Trifft dies zu, ließe sich das Fehlen des Schuppendaches leicht erklären, denn es könnte als Ganzes für ein anderes Grabmal recycelt worden sein. Der chronologische Höhepunkt der ostgallisch-rheinischen Grabpfeiler lag im frühen 3. Jahrhundert, was auch für das Limesgebiet gilt. Für eine (rituelle) Deponierung von Grabdenkmälern lassen sich – im Gegensatz zu Kultdenkmälern – nur wenige eindeutige Beispiele anführen, z. B. das sogenannte Licinier-Grab in Rom oder Befunde in Carnuntum. Mangels eindeutiger Beweise lässt sich vor dem Hintergrund des römischen Grabrechts der Zeilsheimer Befund durch zwei alternative, modellartige Szenarien erklären, nämlich entweder als Maßnahme »letzter Pietät« im



Zuge eines Besitzerwechsels des Grundstücks (d. h. der zugehörigen Villa) oder als Akt einer *damnatio memoriae*. Auch ohne schriftlichen Nachweis zieht man oftmals gerade dann einen Besitzerwechsel von Landgütern in Erwägung, wenn zu ein und demselben Anwesen mehrere Gräberfelder gehören. Andererseits ist aufgrund der Zeitstellung auch die zweite Möglichkeit für Zeilsheim nicht auszuschließen und reizt zu folgender Hypothese: Während des Bürgerkriegs zwischen Septimius Severus und Clodius Albinus befand sich das Limesgebiet 194/195-197 n. Chr. zeitweise im sich überschneidenden Einflussbereich beider Thronprätendenten. In diesem heiklen politischen Spannungsfeld, insbesondere nach der anfangs erfolgreichen Landung der Britannienarmee des Albinus auf dem Kontinent im Frühjahr 196 n. Chr., könnte es auch in der Oberschicht der *civitas Taunensium*, zu der unser Grabherr zweifellos gehörte, vorübergehend zu Verunsicherungen gekommen sein. Jede Ruchbarkeit von Illoyalität (und seien es auch nur verbale Äußerungen) ließ Septimius Severus hart mit Tod oder Verbannung und Konfiskation bestrafen. Träfe dieses Szenario zu, so dürfte man mit der Absicht rechnen, von dem Grabmal vor Ort keine sichtbare Spur mehr zurückzulassen und es *ex stirpe* zu vernichten. In diese Richtung könnten auch die Scherben zerstörter Beigabefäße in der Schachtverfüllung weisen.

Frankfurt a. M.-Zeilsheim. Fundamentblöcke des Grabbaus *in situ* im Schacht.



Frankfurt a. M.-Zeilsheim. Bergung der Fundamentblöcke des Grabbaus aus dem Schacht.

Kooperationspartner:

Archäologisches Museum Frankfurt: Dr. Peter Fasold
Denkmalamt der Stadt Frankfurt: Dr. Andrea Hampel
Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene
Informations- und Messtechnik – i3mainz: Tobias Reich
M. Sc., Carina Justus B. A.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für
Anthropologie: Dipl. Biol. Carmen Friedrich, Dipl. Biol.
Nathalie Gangl

Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Mineralogie: Prof. Dr. Gothardt Kowalczyk

Finanzielle Förderung:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Projekt Frankfurt-Zeilsheim)

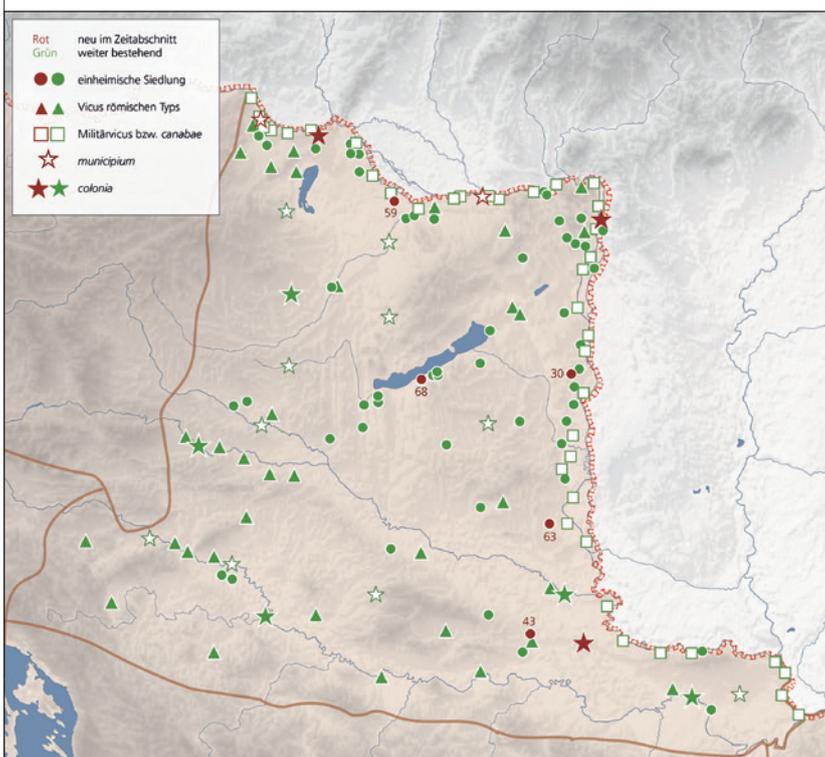
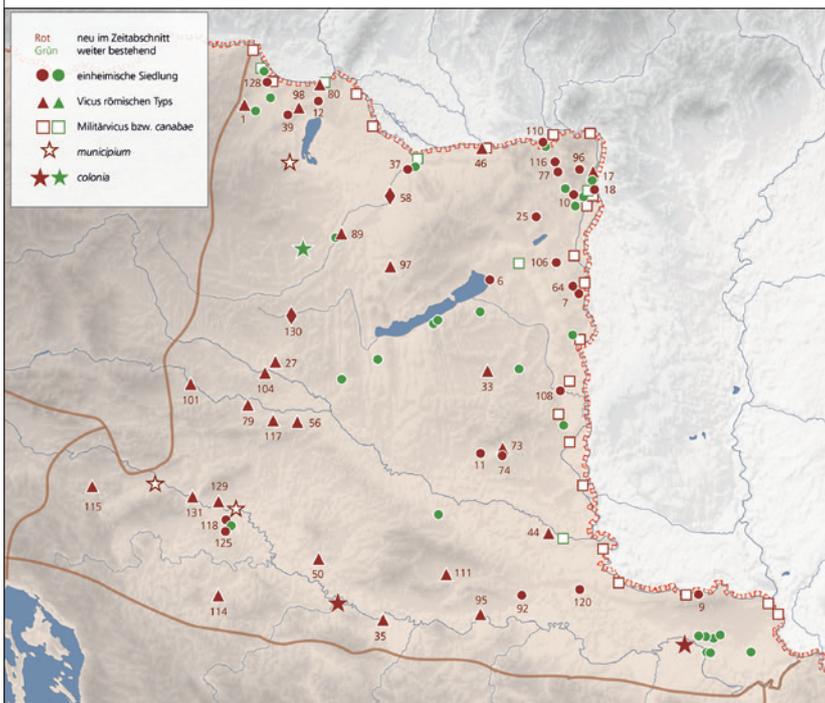
Die zivilen Vici in Pannonien

Szilvia Bíró M. A.

Im Mittelpunkt der Untersuchungen von *Szilvia Bíró* über die Entwicklung der zivilen Vici in Pannonien steht einerseits die Rolle, welche die Vici im Wirtschaftsgefüge der Provinz spielten, andererseits die Frage nach der gesellschaftlichen Zusammensetzung der Vicusbevölkerung. Sehr deutlich wird, dass die für die westlichen Provinzen üblichen Definitionen eines römischen Vicus in Pannonien außerhalb von Kastellvici kaum greifen. Siedlungen mit mediterran geprägter, kleinstädtischer Infrastruktur und romanisierten Bewohnern erhielten in Pannonien meist römisches Stadtrecht oder dienten als Kurorte. Dagegen finden sich in Pannonien zahlreiche dörfliche Siedlungen, in denen man auch in der Römerzeit offensichtlich nach einheimischen, spätlatènezeitlichen Traditionen lebte. Auffallenderweise handelt es sich nicht nur um Siedlungen, die die römische Okkupation überdauert haben, sondern auch um zahlreiche Neugründungen. Obwohl man diese neuen Vici besonders häufig in der Limeszone und in der Nähe von Städten findet und daher eigentlich eher eine romanisierte Lebensweise erwarten würde, sind sie durch eine ausschließlich einheimische Siedlungsstruktur charakterisiert, und auch im Fundgut findet sich immer Keramik in Spätlatène-Tradition. Offenbar haben sich hier Einheimische niedergelassen, die das Militär und die Stadtbewohner vor allem mit Lebensmitteln oder Keramik versorgten, wobei diese dann allerdings römisches Formengut und römische Technik aufweist. Bezeichnenderweise finden sich die einheimischen Vici besonders dort, wo eine klassische Villae rusticae-Landschaft fehlt. Dies ändert sich erst ab dem 3. Jahrhundert. Dann verschwinden diese einheimischen Siedlungen und werden in unmittelbarer Nachbarschaft durch Kleinvillen ersetzt, die in ihrer Einfachheit und Nähe zueinander aber durchaus noch Anklänge an die alte Siedlungsweise erkennen lassen.

Siedlungen einheimischen Typs und Vici in Pannonien im 1. Drittel des 3. Jahrhunderts Auch im Hinterland des Limes waren Neugründungen von Siedlungen einheimischen Typs nun stark rückläufig. Die meisten Siedlungen bestanden zwar weiter, wurden aber teilweise in Kleinvillen transformiert.

Siedlungen einheimischen Typs und Vici in Pannonien im letzten Drittel des 1. Jhs. n. Chr. Während im Westen Pannoniens vor allem Vici römischen Typs (rote Dreiecke) entstanden, wurden im Hinterland des Limes nach wie vor Siedlungen einheimischen Typs (rote Punkte) gegründet.



Romanisierung und Stadtentwicklung im Schatten der römischen Armee – Fallbeispiel Mogontiacum/Mainz

Dr. Christian Miks

Die unter Kaiser Augustus um 13 v. Chr. angelegte Garnison von Mogontiacum/Mainz bildete mit zwei Legionen und Hilfstruppen das Rückgrat der kaiserzeitlichen Militäroperationen in die Germania libera zwischen Rhein und Elbe. Ohne diese Schlüsselposition wären die von Augustus eingeleiteten Schritte zur Einrichtung einer römischen Provinz rechts des Rheins ebenso undenkbar gewesen wie die spätere Etablierung des obergermanischen Limesgebiets. Die Bedeutung des Standorts als primär militärische Basis unterstreicht der Umstand, dass Mainz um 89 n. Chr. zwar vom Hauptsitz des Militärbezirks Obergermanien zum Statthaltersitz der gleichnamigen Zivilprovinz avancierte, aber trotz zivilstädtischer Infrastruktur nie römisches Stadtrecht erhielt. So bietet sich die seltene Gelegenheit, die Entwicklung einer langfristig vom Militär dominierten Metropole näher zu untersuchen und ein Schlaglicht auf die engere kulturelle Ausstrahlung der römischen Armee innerhalb des Romanisierungsprozesses der Grenzprovinzen zu werfen.

Angesichts der modernen Überbauung ist der Kenntnisstand zur Topographie des antiken Mainz sowie zur Art und Verteilung ziviler und militärischer Nutzareale außerhalb der Militärlager bisher unzureichend. Die wichtigste Interpretationsbasis der oft spärlichen archäologischen Befunde bildet eine möglichst vollständige Aufarbeitung des umfangreichen Kleinfundmaterials. Diese strebt *Christian Miks* für die früh- bis spätkaiserzeitlichen römischen Militaria, die militärisch genutzten Ausrüstungsteile sowie Alltagsgegenstände, für die über den Fundkontext oder Inschriften ein militärischer Bezug nachzuweisen ist, an.

In enger Kooperation mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz sollen nicht nur die Bestände der lokalen Bodendenkmalpflege und des Rheinischen Landesmuseums Mainz Berücksichtigung finden, sondern auch Sammlungen in Privatbesitz (insbesondere aus der Zeit vor dem Inkrafttreten des rheinland-pfälzischen Denkmalschutz-/pflegegesetzes) sowie jene Objekte, die seit dem 19. Jahrhundert an Museen im In- und Ausland verkauft oder übergeben wurden. Das Spektrum der zahlreichen militärischen oder militärisch genutzten Kleinfunde und



Kurzschwert vom Typ »Mainz«, gefunden im Rhein bei Mainz (RGZM Inv.-Nr. O. 15391).

besonders die Verteilung jener Exemplare, deren Fundorte/-kontexte enger eingegrenzt werden können, lassen wichtige Erkenntnisse zur Entstehung und Ortstopographie des frühkaiserzeitlichen römischen Mainz sowie zu dessen Fortentwicklung bis zum Beginn des Frühmittelalters erwarten.

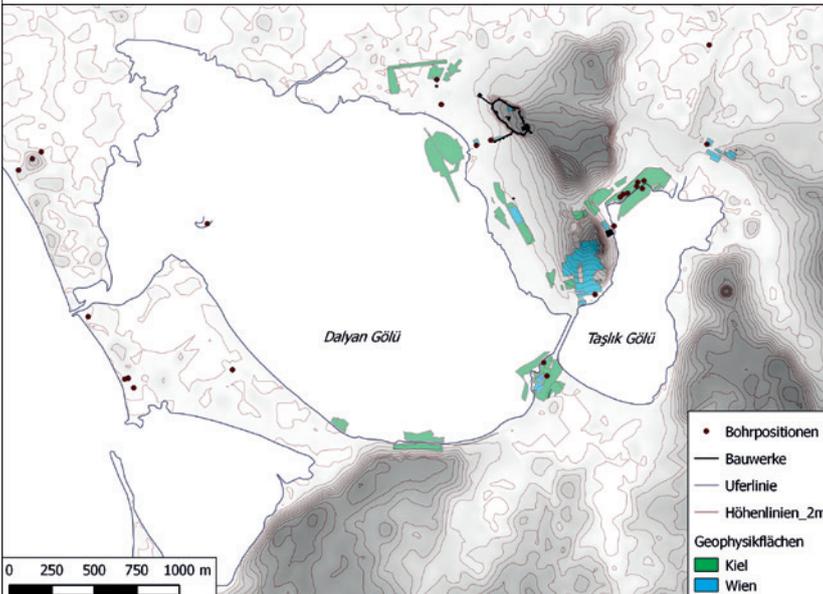
Das aufgrund seiner Komplexität als Langfristvorhaben veranschlagte Projekt startete 2013 mit der Durchsicht und Aufnahme von Fundmaterial aus Grabungen, die von der GDKE-Direktion Landesarchäologie Mainz seit den späten 1980er Jahren durchgeführt wurden.

Kooperationspartner

- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz:
- Direktion Landesarchäologie Mainz
- Rheinisches Landesmuseum Mainz

Untersuchungen zu Struktur und Technik antiker Seefahrt im Mittelmeerraum

Dr. Ronald Bockius, Dr. Thomas Schmidts



Geländemodell von Ainos-Enez/TR mit byzantinischen Befestigungen, geophysikalisch untersuchten Flächen und Bohrpositionen nach Abschluss der Feldkampagne 2013.

Eines der Ziele des Forschungsschwerpunkts ist die Erforschung von Einflüssen des Schiffbaus auf die Konstruktion von Hafenanlagen bzw. – *vice versa* – die ebenso denkbaren Auswirkungen landschaftlicher und architektonischer Voraussetzungen auf Wasserfahrzeuge. Nachdem die Forschungen zu den Schiffsfunden aus dem Nydam-Moor abgeschlossen wurden, sollen nun mediterrane Wasserfahrzeuge als Transportmedien intensiver betrachtet werden. Die Verknüpfung mit Hafenanlagen wird zukünftig insbesondere in Ainos (Enez/TR), wo seit einigen Jahren Feldforschungen des RGZM stattfinden, exemplarisch untersucht.

3D-Punktwolke eines Abschnitts der byzantinischen Befestigungen.



Schiffsmünzen, deren Erforschung verstärkt betrieben werden soll, stellen eine wichtige ikonographische Quelle mit hohem Potenzial für technik- und kulturgeschichtliche Fragestellungen dar. Hiermit wird auch eine Grundlage für die angestrebte museale Präsentation dieser bedeutenden Sammlung gelegt.

Forschungen in der thrakischen Hafenstadt Ainos-Enez/TR

Dr. Thomas Schmidts, Dr. Ronald Bockius, Dipl.-Ing. (FH) Heike Bücherl M. A., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Guido Heinz M. Eng.

Das DFG-geförderte Projekt »Die thrakische Hafenstadt Ainos in römischer und byzantinischer Zeit – Entwicklung eines Verkehrsknotens in einer sich wandelnden Umwelt« wurde fortgesetzt.

Zum besseren Verständnis der Topographie von Ainos-Enez wurden mittels geodätischem GPS die Daten für ein Geländemodell erfasst. Die verwendeten Antennenmessgeräte waren auf ein Autodach montiert bzw. bei nicht befahrbarem Gelände auf einen Rucksack aufgeschraubt. Diese Verfahren erlauben eine großflächige Gewinnung von Geländedaten sowie eine hinreichend detaillierte Aufnahme von Übergängen.

Einen Schwerpunkt der diesjährigen Arbeiten bildete die Aufnahme der von der Zitadelle zur Lagune (Dalyan Gölü) führenden Befestigungswerke, deren jüngste Phasen in die spätbyzantinische Zeit datieren. Von besonderer Bedeutung ist die 130m lange und mit fünf Türmen ausgestattete südliche Befestigung. Da sie auf die Uferlinie ausgerichtet und an dieser nicht geschlossen ist, scheint eine Funktion als Hafestelle denkbar. Zur Unterstützung der Bauaufnahme erfolgte in Zusammenarbeit mit dem i3mainz zunächst die Dokumentation mittels SfM-Verfahren (Structure from motion). Aus ungeordnet aufgenommenen Fotos wurden 3D-Punktwolken berechnet und über Passpunkte im einheitlichen Bezugssystem georeferenziert. Diese 3D-Punktwolken dienen zur Erstellung verzerrungsfreier und maßstäblicher Darstellungen von Mauerabschnitten (Orthobild), welche die Zeichengrundlage für die Bauaufnahme am Objekt bildete. Die steingerechte Dokumentation des Mauerwerks erfolgte im Maßstab 1:25.



Heike Bücherl bei der zeichnerischen Dokumentation byzantinischer Befestigungen in Ainos-Enez/TR.

Neue Erkenntnisse zur Topographie der Siedlung lieferte auch die durch ein Team der Christian-Albrechts-Universität Kiel weitergeführte geophysikalische Prospektion. Der Verlauf der während der letzten Kampagne erstmals nachgewiesenen antiken Stadtmauer konnte weiter verfolgt werden. Zudem wurden an der Nordseite der kleineren Lagune (Taşlık Gölü) vom Land ins Flachwasser führende lineare Strukturen nachgewiesen, die mit Hafenanlagen in Verbindung stehen könnten. Hier werden die durch das Team der Universität zu Köln während der diesjährigen geoarchäologischen Kampagne gewonnenen und in der Auswertung befindlichen Bohrprofile weitere Aufschlüsse bieten. Im Bereich der Nehrung, die die Lagune zum offenen Meer hin abschließt, wurden Proben zur Datierung durch OSL (optically stimulated luminescence dating) entnommen. Mithilfe dieser soll die Entwicklungsgeschichte der Nehrung entschlüsselt werden und die Frage geklärt werden, ab wann diese tatsächlich geschlossen war und somit eine schützende Funktion erfüllen konnte.

Zum Verständnis der Handelsverbindungen von Ainos wurde mit der Aufnahme von Feinkeramik späthellenistischer bis spätantiker Zeitstellung durch Asuman Lätzer-Lasar (Universität zu Köln) begonnen. In einem ersten Arbeitsschritt wurden ca. 500 relevante Gefäßindividuen aus den örtlichen Depotbeständen selektiert und großteils zeichnerisch und fotografisch dokumentiert. Die Feldarbeiten in Ainos werden 2014 fortgesetzt.

Kooperationspartner:
Deutschland
Universität zu Köln, Geographisches Institut: Prof. Dr. Helmut Brückner

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Geowissenschaften, Abteilung Geophysik: Prof. Dr. Wolfgang Rabbel, Dr. Dennis Wilken, Dr. Tina Wunderlich
Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik – i3mainz: Prof. Dr. Hartmut Müller

Türkei
İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Prof. Dr. Sait Başaran
Österreich
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Wien: Dr. Sırrı Seren

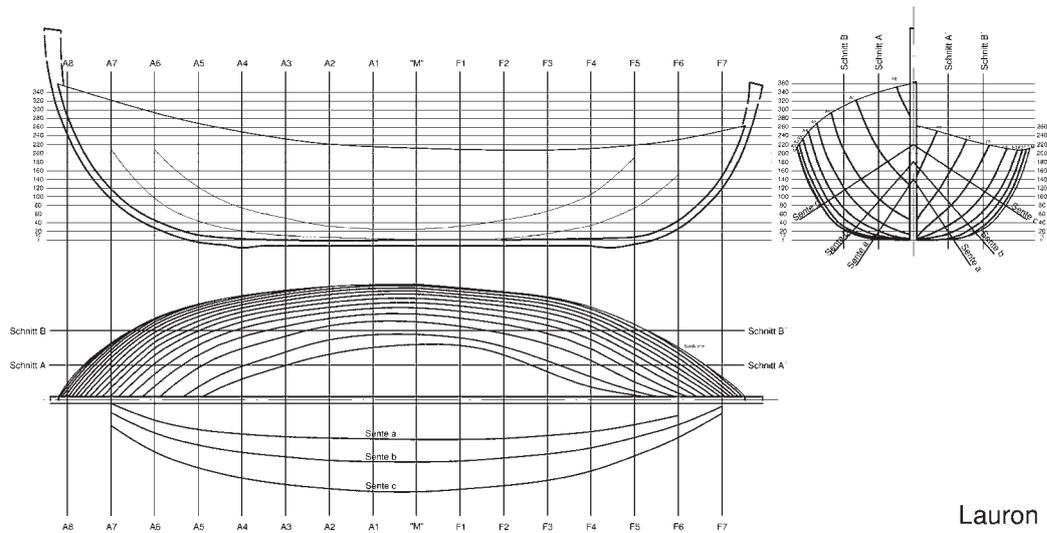
Kapazitäre Klassifizierung und Reviertauglichkeit mediterraner Handelsschiffe

Dr. Ronald Bockius

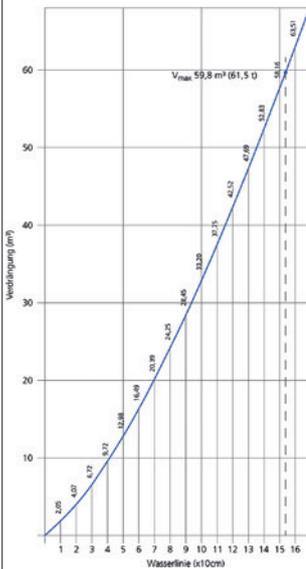
Landschaftsveränderungen, die Schifffahrt behinderten, spielt bei den Forschungen zum antiken und byzantinischen Ainos eine besondere Rolle. Dessen Lage an der Mündung des Hebros scheint zwar verkehrsgünstig, seine Ansteuerung war aber wohl schon im Altertum ein navigatorisch schwieriges Revier.

Wie der schriftlichen Überlieferung zum antiken Seehandel zu entnehmen ist, wurden Flussästuare nicht nur als Reede genutzt, sondern auch von seetauglichen Frachtern bis zu Umschlagplätzen im Landesinneren befahren, soweit das die hydrologischen Bedingungen zuließen und die Fahrzeuge baulich für die Küstenfahrt einschließlich Flachwasserrevieren geeignet waren. Römische Quellen berichten aber auch von den durch Umwelteinflüssen verursachten Widrigkeiten, namentlich Geschiebeablagerungen in den Mündungszonen, denen an prominenten Orten durch Kanalbauten, Fahrwasservertiefungen,

Lauron II. Wrack eines küstentauglichen Frachtseglers aus der 2. Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. – Schiffsgometrische Rekonstruktion, dargestellt als Liniplan.



Lauron



Lauron II. Wrack eines küstentauglichen Frachtseglers aus der 2. Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. – Verdrängungskurve, ermittelt aus planimetrierten Flächen des Liniplans sowie Berechnung des Schiffsgewichts auf der Grundlage einer Wiegung des Rekonstruktionsmodells im Maßstab 1:10.

Verlegung von Landeplätzen oder Neuorganisation des Warenumschlages begegnet wurde (z. B. Rom/Portus Augusti, Arleate und Narbo).

Schiffsarchäologische Funde vom Rhône-Delta und der Tibermündung bezeugen die Verwendung kleinerer, durch ihre flachen Rumpfböden flachwassertauglicher Segelfrachter, die offenbar fluvio-maritime Handelsrouten bedient haben. Um zu historisch tragfähigen Aussagen über die nautischen Eigenschaften zu gelangen und den kapazitären Rahmen abstecken zu können, hat *Ronald Bockius* die als Vertreter jenes Schiffstyps in Betracht kommenden Relikte zusammengestellt. Für ein überdurchschnittlich gut erhaltenes Wrack aus der Bucht von Laurons (Martigues, Bouches-du-Rhône) aus der 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts wurde die im RGZM bereits 1998/1999 zum Bau eines Modells erstellte Rekonstruktion plantechnisch ergänzt und zur Erstellung einer Hydrostatik herangezogen. Die Auswertung der schiffsgeometrischen Daten, beschickt um das berechnete, durch Wiegung des maßstäblichen Modells bestätigte Schiffsgewicht, lieferte überprüfbare Zahlenwerte zu Verdrängung und Tiefgang des Einmasters. Demnach verdrängte das gut 16,5 m lange küstengängige Fahrzeug ohne Ballast 14,5/15 t und konnte ein theoretisches Maximum von rechnerisch 47 t Fracht bei 1,53 m Eintauchtiefe (Deckslinie) aufnehmen; in der Praxis aus Sicherheitsgründen weniger. Auf 1 m Tiefgang abgeladen, konnten mehr als 19 t Fracht, also gut 130 % des Leergewichts, befördert werden. Begleitende Studien zu Umfang und Zusammensetzung antiker Schiffsladungen, gestützt auf Unterwasserfunde, zeigen, dass Fahrzeuge jener Größenordnung und Revierbegrenzung unter anderem zum Transport von Metallbarren eingesetzt wurden oder gemischte Ladungen beförderten. Zukünftige Erhebungen dieser Art widmen sich dem für die Lagunen des

Podeltas und die Küstenzonen der nördlichen Adria geeigneten Frachters von Comacchio, prov. Ferrara/I, aus mitteleuropäischer Zeit.

Schiffsmünzen – Nautische Motive auf antiken Münzen

Dr. Thomas Schmidts

Die Erforschung der Spezialsammlung des RGZM zu Münzen mit Schiffsdarstellungen wurde intensiviert. *Thomas Schmidts* begann mit einer Zusammenstellung nautischer Motive der römischen Reichsprägung, die zu großen Teilen durch Originale im RGZM abgedeckt und durch publizierte Stücke aus anderen Sammlungen ergänzt wird. Der Zeitrahmen reicht von Nero (54-68 n. Chr.) bis Theodosius dem Großen (379-394). Anhand der Motive bzw. Prägeanlässe lassen sich bis zu fünf Phasen definieren. Bemerkenswert ist, dass das Motiv des Kriegsschiffes – abgesehen von den Prägungen des Usurpators Clodius Macer aus dem Jahr 68 n. Chr. – erst in hadrianischer Zeit einsetzen und dann in großen Mengen und Varianten ausgeprägt werden. Sie gehen für Hadrian und seine Nachfolger auf die Reisetätigkeit der Kaiser zurück. Hierfür lassen sich insbesondere die Münzlegenden anführen, die auf den glücklichen Verlauf der Reise bzw. die Heimkehr anspielen. Dass die Sorge um den Kaiser durchaus berechtigt war, zeigt sich im Falle von Marcus Aurelius: Eine Münzserie aus dem Jahr 176 lässt sich mit einer literarisch überlieferten Überfahrt von Syrien nach Italien in Verbindung bringen, bei der er in einen schweren Sturm geriet.

Neben der Analyse nautischer Darstellungen sollen Forschungen zu Prägetätigkeit und Münzumlauf antiker Hafenstädte Aufschlüsse über wirtschaftliche und kulturgeschichtliche Aspekte ergeben (vgl. S. 106-108).



Kriegsschiff auf der Rückseite eines subaeraten Denars des Usurpators Clodius Macer (68 n. Chr.).

Rechts: Rückseite eines As des Marcus Aurelius mit Darstellung eines Kriegsschiffes. Neptun steht mit Dreizack am Bug.

Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Leitung), Adrienn Blay M.A., Katalin Bognár M.A., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff, Christian Eckmann, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Guido Heinz M.Eng., Dr. Petra Linscheid, Dr. Fritz Mangartz, Kuno Menchen, Dr. Christian Miks, Levente Samu M.A., Dr. Florian Ströbele, Dr. Stefanie Wefers

Die im FS »Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich« angesiedelten Projekte widmen sich grundsätzlichen Fragen der Technik- und Wirtschaftsgeschichte der spätantiken und byzantinischen Epoche mit einem regionalen Schwerpunkt auf den Gebieten des Byzantinischen Reiches. Im Mittelpunkt steht das produzierende Gewerbe, wobei die gesamten Produktionsabläufe von der Gewinnung der Rohstoffe über die Herstellungstechniken bis zur Distribution der Endprodukte in den Blick genommen werden. Daher wird das Verkehrs- und Handelsnetz dieser Zeit auch und besonders über die Grenzen des Byzantinischen Reiches hinweg thematisiert.

An den Forschungen sind KollegInnen mehrerer Arbeitsbereiche und Abteilungen des RGZM beteiligt (Frühmittelalter, Archäometrie, Restaurierung), darüber hinaus trägt der Forschungsschwerpunkt inhaltlich zum FS »Entstehung einer Industrielandschaft« bei (vgl. S. 63-70). Enge Verbindungen bestehen zum »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« (vgl. S. 73-78). Die Forschungsaktivitäten sind in zahlreichen Kooperationen mit in- und ausländischen Partnern eingebettet.

Abgeschlossen wurde das Kooperationsprojekt zur spätantiken und frühbyzantinischen

Mühlen- und Werkstattanlage im Hanghaus 2 von Ephesos/TR von Stefanie Wefers. Mit der acht Wasserräder umfassenden Installation wur-

Frühbyzantinischer Stoff aus Ägypten: Leinengewebe mit Zierstreifen aus Wolle, der gemäß Farbanalyse mit echtem Schneckenpurpur gefärbt wurde (vgl. S. 109).





Rechteckiger Ofenbefund zur Buntmetallverarbeitung von Elephantine/ET.

Die frühbyzantinischen Werkstätten auf Elephantine (Assuan, Ägypten): Die Buntmetallverarbeitung

Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff, Christian Eckmann, Dr. Florian Ströbele

Das in Kooperation mit dem Schweizerischen Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde durchgeführte Projekt widmet sich den Überresten handwerklich-gewerblicher Produktion, die im Zuge der Ausgrabungen des spätantiken/frühbyzantinischen bis islamischen Wohnbezirks auf der Nilinsel Elephantine bei Assuan aufgedeckt wurden. Seit 1969 werden dort archäologische Untersuchungen vom Deutschen Archäologischen Institut, Abteilung Kairo, in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut durchgeführt, wobei sich letzteres in den vergangenen Jahrzehnten mit den nachantiken Befunden um den Chnumtempel herum befasste. Die vom RGZM untersuchten Werkstätten gehören dem 5.-7. Jahrhundert n. Chr. an und umfassen in erster Linie Funde und Installationen der Buntmetall- sowie der Steinverarbeitung. Im Fo-

de eine der größten Getreide verarbeitenden Anlagen der spätantiken-frühbyzantinischen Welt bearbeitet. Auf der Grundlage eines terrestrischen 3D-Scans wurden Pläne und Rekonstruktionen erstellt, parallel dazu erfolgte die archäologische Auswertung der Baubefunde (vgl. Jahresbericht 2012, 56-58; 2011, 57-60).

Nahezu abgeschlossen ist auch die Bearbeitung der frühbyzantinischen Textilien aus der Sammlung des RGZM (vgl. S. 109). Die »Studien zu spätromischen bis frühmittelalterlichen Segmenthelmen« durch *Christian Miks* mündeten in einem Drittmittelantrag bei der DFG (vgl. Jahresbericht 2012, 58-59). Im Schwerpunkt wird außerdem die nordafrikanische Keramik aus den Sammlungen des RGZM untersucht (vgl. S. 109-110).

kus stehen technische und wirtschaftsgeschichtliche, aber auch sozialgeschichtliche Fragen zur kleinstädtischen Ökonomie einer frühbyzantinischen Siedlung im koptischen Ägypten.

2011/2012 wurden die Materialaufnahme vor Ort und die archäometrische Analyse der Metallreste abgeschlossen. Die Überreste der Buntmetall verarbeitenden Werkstatt umfassen einen Ofenbefund, zahlreiche Schlackereste, etwa 200 Fragmente von Gusstiegeln und knapp 4000 Fragmente von Gussformen. Die maximal 13,5cm hohen Tiegel bestehen aus einem Ton, der nicht auf Elephantine vorhanden war, sondern herantransportiert werden musste. Die Außenseiten der von Hand aufgebauten Gefäße weisen teilweise einen glasurartigen Überzug mit Schlackeanhaftungen auf, was ein Hinweis auf die hohen Temperaturen und eine gelegentlich vorkommende Instabilität der Tiegel ist. Die Gussformfragmente sind stark korrodiert, da sie aus einem porösen Feinsand-Nilschlamm-Gemisch gefertigt und schließlich mehrmals gebrannt wurden, bevor sie in den Boden gelangten. Dementsprechend ist nur knapp die Hälfte der vorliegenden Bruchstücke näher ansprechbar. Unter diesen Stücken gehören über 90 % zu Gussformen, mit deren Hilfe kleine Griffschalen hergestellt worden sind. Einzelne Fragmente anderer Formgebung belegen außerdem, dass die Werkstatt durchaus in der Lage war, ein beachtliches Typenspektrum abzudecken.



Randfragment des Ofens mit anhaftenden Schlacke- und Metallresten.
5 cm

Randfragment des Ofens mit anhaftenden Schlacke- und Metallresten.

Außerdem wurden mithilfe einer portablen RFA-Anlage Analysen von Metallresten durchgeführt. Für die Metalltropfen, die hauptsächlich noch an den Gusstiegeln anhafteten, aber auch an einem Bruchstück der Ofenwandung, ließ sich vor allem Bleibronze als Legierung nachweisen.

2013 wurden mehrere Teilaspekte berücksichtigt. Die erneute Begutachtung der zahlreichen Schlackefragmente erbrachte einen klaren Zusammenhang mit der Buntmetallwerkstatt, handelt es sich doch um Stücke, die aufgrund ihrer sehr blasig-porösen Struktur nicht mit der Verhüttung von Kupfererzen, sondern mit der sekundären Schmelze von Kupferlegierungen in Verbindung gebracht werden müssen. Einige Schlackefragmente lagen im Bereich des vermeintlichen Ofens. Dieser bestand aus einer etwa 70 cm × 80 cm großen rechteckigen Ziegelstruktur, von der sich die unterste, im südwestlichen Bereich gestörte, Lage noch erhalten hatte. Die starken Brandspuren sowie die Ascheschicht im Inneren der Struktur belegen, dass es sich tatsächlich um die Reste eines Ofens handelt. Zu diesem gehört auch ein Randfragment der Wandung, dem Verschlackungen sowie Metalltropfen anhaften. Ein Zusammenhang mit der Buntmetallverarbeitung ist zwar offensichtlich, die genaue Funktionsweise des Ofens jedoch

offen. Möglicherweise handelt es sich um eine Konstruktion, wie sie durch Wandmalereien im Grab des Wesirs Rechmire (15. Jh. v. Chr.) bereits für das pharaonenzeitliche Ägypten im Neuen Reich belegt werden kann: Abgebildet sind Arbeiter, die einen auf der Bodenzone befindlichen Ofen bedienen, welcher als rechteckige Struktur mit abgerundetem Rand erscheint. In dem oben komplett offenen Ofen wird das Brennmaterial eingebracht und darin die Tiegel mit dem Metall erhitzt. Eine ganz ähnliche Handhabung ist für den Befund von Elephantine durchaus vorstellbar.

Außerdem wurde mit der Literaturrecherche zu frühbyzantinischen Buntmetallgefäßen begonnen, die den auf Elephantine produzierten Griffschalen entsprechen. Diese sind durch einen kurzen charakteristischen Griff mit ringförmigem Ende und einem darin eingeschriebenen Kreuz sowie einer breiten Randzone mit Perlrand gekennzeichnet. Sehr nahestehende, wenn auch nicht identische Exemplare befinden sich z. B. in der Sammlung des Benaki-Museums in Athen.

Kooperationspartner:

Schweizerisches Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde: Dr. Corenelius v. Pilgrim
Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Kairo: Dr. Felix Arnold

Produktion und Distribution von Glas in frühbyzantinischer Zeit – Analyse der Glasfunde aus Caričin Grad/Iustiniana Prima (Serbien)

Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann

2013 wurden die Forschungen an den Glasfragmenten von Caričin Grad wieder intensiviert. Bei Caričin Grad handelt es sich um eine im heutigen Südserbien gelegene, frühbyzantinische Stadt (vgl. S. 71). Sie wird aufgrund ihrer Datierung vom zweiten Drittel des 6. bis zum Beginn des 7. Jahrhunderts und ihrer repräsentativen Ausgestaltung mit stark befestigter Unter- und Oberstadt sowie Akropolis, großer bischöflicher Basilika, einem Baptisterium, Verwaltungsgebäuden und weiteren Kirchen mit der von Justinian I. (527-565) gegründeten Stadt Iustiniana Prima identifiziert. Nach der Beschreibung Prokops (De aedificiis IV,1) ließ der Kaiser die Stadt in der Nähe seines Geburtsortes erbauen und mit zahlreichen bedeutenden Bauwerken ausstatten. Da die Befundlage der schriftlichen und archäologischen Quellen eine enge zeitliche Einordnung der Besiedlung und der Funde ermöglicht, besitzt der Fundort eine herausragende Bedeutung

insbesondere für die Glasfunde, deren feinchronologische Ausdifferenzierung anhand stilistischer Kriterien in der frühbyzantinischen Zeit anderen Orts schwierig ist.

Die über 350 Glasproben kommen aus zwei Stadtarealen: Im Südwesten der Unterstadt wurde ein Bezirk ausgegraben, der nicht von Monumentalarchitektur geprägt ist, sondern von kleineren Gebäuden, vermutlich Wohneinheiten und handwerkliche Installationen. Insgesamt drei Besiedlungsphasen konnten hier unterschieden werden, aus den beiden jüngeren Schichten wurden in der Stichprobe Glasobjekte berücksichtigt. Ganz im Südosten der Unterstadt wurden in den letzten Jahren der Eckturm der Wehrmauer und der direkt im Innenraum anschließende Bereich archäologisch untersucht. Von hier wurden weitere Glasfragmente analysiert.

Die Proben stammen von Rohglasbruchstücken, möglichen Produktionsabfällen und

Fragmente von Zwischengoldgläsern aus Caričin Grad/Iustiniana Prima/SRB.



Fragmenten von Glasgefäßen verschiedenster Formen: Becher, Flaschen, Schalen, gläserne Einsätze für Polykandela-Lampen, flaches Fensterglas, gläserne Mosaiksteine (*tesserae*) sowie Zwischengoldgläser. Die chemischen Untersuchungen der Glaszusammensetzung sind abgeschlossen. Ziel ist es, durch die Auswertung der Messergebnisse unterschiedliche Glasgruppen zu ermitteln und mit den bereits bekannten und definierten Glasproduktionsgruppen der Spätantike und der frühbyzantinischen Zeit in Beziehung zu setzen, um letztlich Fragen nach der Struktur von Glasproduktion und -verbreitung im frühbyzantinischen Reich zu beantworten. Für Caričin Grad stellten sich insbesondere die Fragen, ob eine lokale Rohglasproduktion nachweisbar ist oder ob die Rohgläser importiert wurden, um vor Ort Glasgefäße, Fensterscheiben etc. herzustellen. Sollte letzteres zutreffen ist zu Fragen, von welchen Rohglaszentren Caričin Grad abhängig war und ob darüber hinaus auch Fertigprodukte importiert wurden.

Die ersten Ergebnisse waren überraschend: Zwar bestehen die Gefäße und Rohglasbruchstücke aus einem Soda-Kalk-Glas antiker Tradition, sie lassen sich aber nur ausnahmsweise mit den gängigen Rohglasproduktionsgruppen des

4.-8. Jahrhunderts n. Chr. verbinden. Vielmehr stehen sie der typischen römischen Glasrezeptur sehr nahe. Darüber hinaus sind wenige Gefäßfragmente und Rohgläser durch erhöhte Kalium- und Magnesiumwerte ausgezeichnet, was darauf hindeutet, dass hier bereits Pflanzenasche zur Produktion des Rohglases genutzt wurde.

Die laufenden Arbeiten widmen sich nun der Erstellung einer Referenzdatenbank, die alle vergleichbaren Analysedaten zusammenführt und damit eine Grundlage für umfassende Vergleiche der Messergebnisse bietet. Parallel dazu wurde in einer eigenen Studie der aktuelle Status quo naturwissenschaftlicher Methoden der Glasanalytik zusammengefasst, um die Stellung der Untersuchungen an den Gläsern aus Caričin Grad zu verorten. Darüber hinaus hat Sonja Stamenković M. A. vom kooperierenden Archäologischen Institut in Belgrad mit der archäologisch-antiquarischen Auswertung der Glasfunde begonnen, was insbesondere für eine feinere chronologische Ansprache der Glasproben und deren Befundeinbindung von Bedeutung ist.

Kooperationspartner:

Archäologisches Institut Belgrad/SRB: Dr. Vujadin Ivanišević, Sonja Stamenković M. A.

Die Dynamik der Beziehungen zwischen dem Awarenreich und Byzanz während des 6. und 7. Jahrhunderts im Karpatenbecken

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Leitung), Katalin Bognár M. A., Adrienn Blay M. A., Levente Samu M. A.

Das Projekt entstand in Kooperation mit verschiedenen ungarischen Forschungsinstituten.

Kata Bognár, Adrienn Blay und Levente Samu untersuchen die Beziehungen zwischen der frühawarenzeitlichen materiellen Kultur und dem mediterranen Raum und widmen sich dabei zwei Hauptthemen: 1. Untersuchung der Trachtgegenstände von Männern und Frauen (Schmuck und Gürtelgarnituren), 2. Forschungen zur »gelben Keramik« und ihren Beziehungen.

Zunächst wurden alle Artefakte aus dem Karpatenbecken, die im mediterranen Raum Parallelen haben, gesammelt. Auf dieser Basis werden die verschiedenen kulturellen Elemente definiert und mögliche Übernahmeprozesse analysiert.

Der zweite Teil des Projekts beschäftigt sich mit einem spätawarenzeitlichen Problemkreis. Die gelbe Keramik ist ein Fundtyp von besonderer Gattung, die im Karpatenbecken nur in der Spätawarenzeit erscheint. Sie kommt auch in Gräbern vor, die über andere Beigaben (z. B.

gegossene Gürtelbeschläge mit Greif- bzw. Rankenmotiven, spätawarenischen Ohrring- oder Perlentypen) datiert sind. Nur etwa vier Prozent der spätawarenzeitlichen Grabkeramik ist zur gelben Keramik zu rechnen. Deshalb ist das Hauptziel des zweiten Teils die Beziehungen und die Herkunft der gelben Keramik zu bestimmen und zu erforschen, welche Traditionen bei der Herstellung eine Rolle gespielt haben.

2013 wurde mit der Fundaufnahme anhand der Fachliteratur und in den Museen begonnen. Die ersten Ergebnisse wurden bei einem Projekt-treffen in Mainz vorgestellt und diskutiert.

Kooperationspartner:

Ungarn:

Eötvös Loránd University, Budapest: Univ.-Doz. Dr. Tivadar Vida

Ungarische Akademie der Wissenschaften, Archäologisches Institut

Ungarisches Nationalmuseum

Byzantinische Pilgerzentren und ihre Wurzeln in der Vorgeschichte und Antike

Prof. Dr. Falko Daim, Dr. Ina Eichner (Leitung), Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dr. Jörg Drauschke, Vlastimil Drbal, Mag. Christian-Jürgen Gruber, Dr. Martin Grünewald, Guido Heinz M. Eng., Max Ritter M. A., Fadia Abou Sekeh M. A., Sabrina Schäfer M. A., Kostadin Sokolov M. A., Vladan Zdravkovic

Pilgerzentren hatten in der Spätantike und im Mittelalter eine enorme religiöse, politische und wirtschaftliche Bedeutung. Die Reise zu einem heiligen Ort ermöglichte ein unmittelbares »Begreifen« der Heilsgeschichte, den persönlichen Kontakt mit den sterblichen Resten oder der Hinterlassenschaft Heiliger. Darüber hinaus dienten Pilgerreisen der spirituellen Einkehr und dazu, überirdische Hilfe im Lebenskampf zu finden.

Das Byzantinische Reich hat sich in den mehr als 1100 Jahren seines Bestehens von der Grundsteinlegung Konstantinopels 324 n. Chr. bis zu seiner Eroberung 1453 sowohl in seinen territorialen Grenzen als auch politisch vielfach verändert. Dies hatte einerseits Folgen für die Entwicklung von Städten und Dörfern, andererseits auch für die religiösen Zentren – die Pilgerheiligtümer. Ihre Entwicklung in Relation und Abhängigkeit von der politischen Situation bzw. der Ausdehnung des Byzantinischen Reiches wurde bisher noch nicht übergreifend untersucht. Ein bei der Leibniz-Gemeinschaft beantragtes Forschungsprojekt mit dem Titel »Für Seelenheil und Lebensglück. Studien zum byzantinischen Pilgerwesen und seinen Wurzeln« hat im Januar 2013 am RGZM begonnen.

Im Mittelpunkt stehen folgende Fragen:

- Welchen Veränderungsprozessen und Entwicklungen ist das Pilgerwesen von seinen vorchristlichen Wurzeln und in den verschiedenen Epochen des Byzantinischen Reiches unterworfen, und wie lassen sich diese im archäologischen, architektonischen und kunsthistorischen Befund der Pilgerheiligtümer nachweisen?

- Welche Veränderungen der Sakrallandschaft oder der Pilgerströme lassen sich archäologisch oder durch Auswertung der Schriftquellen nachweisen und welche Auswirkungen haben politische, ökonomische und umwelthistorische Aspekte auf das Pilgerwesen?
- Welche regionalen Besonderheiten und Veränderungen spiegeln sich in den Pilgerheiligtümern und wie verhalten sie sich zu denen der Hauptstadt Konstantinopel?

Die wissenschaftliche Basis zur Durchführung dieses interdisziplinär angelegten Projekts bilden archäologische Untersuchungen und Feldforschungen sowie auf archäologischen Ergebnissen aufbauende bzw. diese einbeziehende epigraphische, kunsthistorische, historische und religionswissenschaftliche Einzeluntersuchungen.

Eine Forschergruppe aus DoktorandInnen, PostDoc-StipendiatInnen und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen verbindet die archäologische, am Material orientierte Grundlagenforschung mit kulturhistorischen, archäologischen, naturwissenschaftlichen und philologischen Methoden.

Projektbegleitend werden zur Untersuchung der Sakraltopographie und der Vernetzung der Heiligtümer des Byzantinischen Reiches GIS-Daten der Einzelprojekte erhoben und Analysen, die überregionale Kontexte sichtbar machen, vorgenommen. Sie ermöglichen die Nutzung der archäologischen Daten auch über die Grenzen des Gesamtprojekts hinweg. Die Ergebnisse der Einzelstudien werden in eine breite Synthese eingebettet, die im Verlag des RGZM erscheinen wird.

Spätantike Klöster und Pilgerheiligtümer in Ägypten

Dr. Ina Eichner

Die Untersuchung ägyptischer Klöster und Pilgerzentren wurde mit Schwerpunkt auf Mittel- und Oberägypten fortgesetzt. Untersucht wurde vor allem, welche Rolle den Klöstern im Zusam-

menhang mit Pilgerheiligtümern zukommt. In den Quellen werden häufig Mönche genannt, die den Dienst rund um die Heiligtümer und die Betreuung der Pilger wahrnehmen. Die Frage



ist, ob es sich dabei nur um Serviceleistungen im Dienste des/der Heiligen handelte, oder ob und in welchem Ausmaß die Klöster darüber hinaus auch die gezielte Steuerung eigener wirtschaftlicher Interessen wahrgenommen haben. Diese lassen sich einerseits in den Textquellen, andererseits aber auch anhand materieller Hinterlassenschaften nachweisen, z. B. in Form von Anlagen zur Produktion heiligen Öls, das den Pilgern mitgegeben werden konnte.

Am Beispiel der von der DFG finanzierten Ausgrabung der Klosteranlage Deir el-Bachît in Theben-West lässt sich beispielhaft das Verhältnis des Hauptklosters zur älteren Gründungszelle, einer einige hundert Meter entfernten Felseremitage mit winziger Kapelle und Altar, die nach ersten Untersuchungen wohl noch bis

in das 11./12. Jahrhundert n. Chr. aufgesucht wurde, fassen. Wohl infolge des Kultes um die verehrte Gründungspersonlichkeit, vermutlich den heiligen Paulos, entstand das koinobitisch organisierte Hauptkloster Deir el-Bachît (Pauloskloster), welches sich in der Folge zu einem der bedeutendsten und wirtschaftlich mächtigsten Klöster der thebanischen Westseite entwickelte.

Kooperationspartner Deir el-Bachît:

Deutsches Archäologisches Institut Kairo: Prof. Daniel Polz

Ludwig-Maximilians Universität München (LMU), Institut für Ägyptologie: Prof. Burkard

Förderung Ausgrabung Deir el-Bachît: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kult und Pilgerstätten der kleinasiatischen und syrischen Säulenheiligen in byzantinischer Zeit – das Beispiel des Alypios von Hadrianopolis

Dr. Ina Eichner, Dr. Jörg Drauschke, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Guido Heinz M. Eng.

Zu den Phänomenen des byzantinischen Pilgerwesens gehört der Kult um die Säulenheiligen, der sog. Stylitenkult, dessen christlicher Begründer Symeon Stylites d. Ä. in Nordsyrien war. Während die syrischen Säulenheiligen im Umkreis von Symeon d. Ä. schon untersucht worden sind, ist über ihre Nachbarn, die Styliten Kleinasiens, nur wenig bekannt. Im Teilprojekt stehen

daher die archäologischen Hinterlassenschaften vor allem der kleinasiatischen Styliten im Mittelpunkt. Ihre Anzahl war, wie aus verschiedenen Quellen hervorgeht, sehr groß. Unter ihnen sticht besonders Alypios hervor, der in seiner Heimatstadt Hadrianopolis eine Säule bestiegen hatte. Wie aus der schriftlichen Überlieferung bekannt ist, entstanden am Fuß seiner Säule

zwei klösterliche Gemeinschaften – ein Frauen- und ein Männerkloster – die aus Anhängern des Asketen bestanden.

Alypios starb 640 in Hadrianopolis und seine Gebeine wurden dort in einer der hl. Euphemia geweihten Kirche beigesetzt. Sein Kult war jedoch nicht auf Hadrianopolis begrenzt: In Konstantinopel wurde ihm ein Kloster geweiht und seine Kopfreliquie wird noch heute im Kloster Koutloumousiou auf dem Berg Athos aufbewahrt.

Mithilfe geophysikalischer Prospektionsmethoden (Georadar und Geomagnetik), durchgeführt von Dr. Sirri Seren und seinem Team (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien), wurde im September 2013 das sakrale Zentrum von Hadrianopolis (Paphlagonien/TR) lokalisiert, das möglicherweise auch mit dem Pilgerkult um den heiligen Alypios in Zusammenhang steht. Hier befinden sich mindestens drei Kirchenbauten in enger Nachbarschaft zueinander sowie ein alleinstehender kreuzförmiger Bau.

Guido Heinz und Anja Cramer haben begonnen, das Stadtgebiet von Hadrianopolis systematisch zu vermessen. Es wurde ein Stadtplan erstellt, der in Zukunft vervollständigt werden soll. Weitere Untersuchungen sollen die Funktion der Sakralbauten im Zusammenhang mit der überlieferten Existenz des Alypiosheiligtums in Hadrianopolis klären.

Kooperationspartner:

Ondukuz Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Kurupelit, Samsun/TR: Prof. Dr. Vedat Keleş

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Wien: Dr. Sirri Seren



Hadrianopolis/TR. Oben: Dr. Sirri Seren (ZAMG) bei der geomagnetischen Vermessung der ausgewählten Stadtareale. – Unten: Vermessung des Stadtgebietes durch Guido Heinz und Anja Cramer (i3mainz).

Vorchristliche Wurzeln und Christianisierung vorchristlicher Heiligtümer

Vlastimil Drbal

Wird die Pilgerfahrt von europäischen Historikern meistens nur mit der *christlichen* Pilgerfahrt gleichgesetzt, zeigt ein näheres Interesse an der Problematik ein deutlich differenzierteres Bild. Dies hängt mit der Definition der Pilgerfahrt zusammen, die verständlicherweise in jeder Kultur und in jeder Religionsgemeinschaft unterschiedliche Merkmale aufweist. Ziel ist es, die Pilgerorte und das Pilgerwesen in Syrien, Palästina, Sinai und Ägypten unter dem Fokus zu betrachten, inwieweit sich hier in der Spätantike Zusammenhänge und Berührungspunkte zwischen der

christlichen, jüdischen, paganen und islamischen Pilgerfahrt finden lassen.

Das Projekt gliedert sich in zwei Teile: Im ersten wird das Phänomen der kultur- und religionsüberschneidenden spätantiken Pilgerfahrt allgemein betrachtet. Dabei richtet sich das Hauptinteresse auf die Frage, wieso dieses Phänomen in der Spätantike überhaupt möglich war – in jener Zeit, die allgemein als intolerant gilt bzw. galt. Eines der Hauptanliegen ist es, die Ergebnisse in einen breiteren Rahmen der Spätantikenforschung zu stellen.



Die Ausgrabungsstätte Haram Ramet el-Chalil in Palästina (2 km nördlich von Hebron), die seit den Untersuchungen von E. Mader (1926-1928) mit Mamre identifiziert wird. Blick auf die nordöstliche Ecke mit der Basilika und einem Teil der Umfassungsmauer.

Kleine christliche Pilgerzentren in Syrien. Die syrischen Eremitagen als Orte spiritueller Einkehr und Gastfreundschaft

Fadia Abou Sekeh M. A.

Fadia Abou Sekeh erforscht die syrischen Eremitagen in der frühbyzantinischen Epoche (4.-7. Jahrhundert n. Chr.). Diese Heiligen Orte wurden von zahlreichen Gästen besucht und belegen, dass die Gläubigen nicht nur die großen syrischen Pilgerzentren wie Qa'lat Seman oder Rusafa besuchten, sondern auch die Einsiedeleien. Hier lebten hochverehrte Asketen, durch deren Fürbitten die Pilger darauf hofften Seelenheil zu erlangen oder spirituelle Rettung

zu finden. Im zweiten Teil werden konkrete Beispiele gewählt, anhand derer die Umwandlungen einer Kulturlandschaft oder eines Ortes betrachtet werden können. Folgende Orte und Regionen stehen bislang im Zentrum der Untersuchung:

- die Region um Antiochia (als Beispiel des Phänomens, dass auch in der Umgebung liegende Stätten und Berge die Funktion eines Pilgerortes übernehmen können)
- der jüdisch-heidnisch-christliche Pilgerort Mamre in Palästina
- einige Pilgerstätten in und um Jerusalem, in denen eine Kontinuität zwischen der christlichen und islamischen Pilgerfahrt, mit Berührungspunkten zur jüdischen Pilgerfahrt, betrachtet werden (u. a. die Kathisma-Kirche)
- die Zusammenhänge zwischen der paganen und christlichen Pilgerfahrt in Ägypten (u. a. das Tal der Könige).

zu finden. Im Zentrum der Untersuchung steht Jazal in der Region Palmyra. Außerdem werden rund 40 weitere Felseremitagen in den Regionen Antiochia, Apamea, Osrhoene und Damaskus berücksichtigt. Die syrische und griechische Literatur der Askese im Orient zeichnet die Entwicklung der Eremitagen in Syrien und Palästina, wo ebenso berühmte Einsiedler lebten, nach: Ein Anachoret konnte in einer kleinen isolierten Zelle oder Höhle leben, woraus sich dann ein Pilgerort entwickelte, z. B. war dies bei Markianus von Apamea und Magharet Harbanouch im Jabel el A' la in Nordsyrien der Fall. Besucher kamen, um den Asketen zu sehen und zu erleben. Einige von ihnen waren so von diesem asketischen Leben angetan, dass sie es selbst ergriffen. Auf diese Weise entstanden die frühesten syrischen Klöster. Als Beispiel dafür gelten Julian Sabas von Osrhoene, die Eremitage Wadi Milis, Deir Wadi Habis in Jabel el A' la in Nordsyrien und die Ermitage von Wadi Sajour.

Anachoreten konnten auch in einer Laura leben, die aus mehreren Zellen bestand und in denen jeder Einsiedler seine eigene Zelle hatte. Sie trafen sich miteinander in einer gemeinsamen Kirche, lebten aber ansonsten unabhängig voneinander. Dies war z. B. der Fall in Deir el-Cheroubim in der Region Damaskus oder in Sarasat in Osrhoene.

Kerzen in einer christlichen Eremitage in Syrien, die seit spätantiker Zeit von Pilgern besucht wird.



Im Projekt werden die syrischen Eremiten mit anderen Eremiten des Orients verglichen, z.B. mit der des hl. Johannes von Hesychast in der Sabas Laura in Palästina, der Laura »al

Mu'alaqah« im Wadi Jebara in Jordan, des Mar Simon in Bqorqasha in Libanon und Karsi Besak in Kappadokien.

Die Wurzeln des Pilgerwesens im Nordwesten des Römischen Reiches

Dr. Martin Grünewald

Martin Grünewald befasste sich mit den Wurzeln des Pilgerwesens im Nordwesten des Römischen Reiches und schloss hierzu ein Manuskript ab. Die Untersuchungen zeigen entgegen der bisherigen Forschungsansicht, dass auch Pilgern über größere Distanzen in der Antike nicht unüblich war. Zahlreiche Fallbeispiele zum römischen Staatskult und dem Heilpilgern können angeführt werden. In letzterem Fall kreist das Pilgern um das ganz persönliche Heil bzw. die Heilung, während es sich beim Staatskult um ein gesamtgesellschaftliches Interesse handelt, das erst von Seiten der römischen Zentralmacht eingerichtet

und gefördert wurde. Damit liegen zwei deutlich unterschiedliche Motivationen vor, aus religiösen Gründen zu reisen.

Die Pilgerreisen gingen nicht selten über die *civitas*-Ebene hinaus, gelegentlich sogar über die Provinzgrenzen. Die Forschungsansicht, Kurbesucher und Pilger seien in den germanischen Provinzen zu den römischen Heilquellen nur aus nächster Umgebung angereist, kann somit relativiert werden. Inschriften z. B. aus Aachen und Frankreich lassen in Einzelfällen eine mehrere hundert Kilometer lange Reise annehmen.

Kurzstrecken- und Festzeitenpilger. Papyrologische Untersuchungen zum Pilgerwesen in byzantinischer und früh-arabischer Zeit

Mag. Christian-Jürgen Gruber

2013 wurde eine Auswahl an relevanten Texten zusammengestellt. Dokumentarische Papyri und Ostraka sind oft fragmentarisch und es ist schwer, klare und eindeutige Belege für bestimmte Themen zu finden. Für das Phänomen »Pilgern« fand sich in der Regel kein direkter Beleg, und es gibt auch kein griechisches Wort, welches dieser Wortbedeutung genau entspricht. Deshalb musste die Suche nach Hinweisen auf fast alle edierten byzantinischen und früh-arabischen Texte ausgedehnt werden. Hier halfen die KollegInnen der Papyrussammlung Wien mit Ideen. In der ersten

Ausarbeitungsphase wurde der Aspekt der Beherbergung von Pilgern in den Blick genommen.

Die Durchsicht der Texte hat gezeigt, dass auch die Auswertung der koptischen dokumentarischen Texte aus Ägypten nötig ist. Die koptischen Texte geben insbesondere Einblick in die Verwaltung der Klöster und Kirchen und können Hinweise zum Pilgern enthalten.

Auf dem zweiten Projekttreffen im Dezember 2013 wurde ein Definitionsversuch zum Thema Pilgern, der als Basis für das Gesamtprojekt dienen kann, vorgestellt und diskutiert.

Der Kult des Heiligen Isidor von Chios in Byzanz

Sabrina Schäfer M. A.

Ausgangspunkt und Kern des Dissertationsprojekts stellt das kaum erforschte Isidor-Pilgerheiligtum auf Chios/GR dar. *Sabrina Schäfer* hielt

sich zur fotografischen und wissenschaftlichen Dokumentation vor Ort auf. Bei der Besichtigung des Pilgerheiligtums wurden Unklarheiten

Chios/GR, Agios Isidoros. Links: Innenansicht. – Rechts: Hypogäum.



bezüglich einzelner Bauzustände beseitigt und unveröffentlichte Freskenreste im Hypogäum entdeckt. Ferner führte Frau Schäfer Recherchen in Museen und Bibliotheken durch. Im Byzantinischen Museum wurde dabei eine einzigartige, der Forschung noch unbekannt Pilgerampulle und ein Öllämpchen aus Ton ausfindig gemacht, die vermutlich mit dem Kult des heiligen Isidor in Verbindung stehen. Sie ergänzen den Bestand an Kultzeugnissen im Zusammenhang mit diesem Heiligen, der in den letzten Monaten stetig erweitert wurde.

Eine weitere Forschungsreise führte nach Venedig, wo die sonst für die Öffentlichkeit unzugängliche Isidor-Kapelle in San Marco besichtigt und ausgiebig fotografiert werden durfte. Das Bildmaterial stellt eine gute Basis für ikonografische Analysen – insbesondere für den Vergleich mit dem Zyklus in der Isidor-Kapelle in Kakodiki

auf Kreta – dar. Um den Isidor-Zyklus in Kakodiki auf seinen Text-Bild-Bezug hin untersuchen zu können, gilt es, alle erhaltenen hagiographischen Texte zum heiligen Isidor von Chios zusammenzutragen, zu übersetzen und auszuwerten. Dabei müssen jene in lateinischer Sprache ebenfalls in den Blick genommen werden, da der zur Zeit der venezianischen Herrschaft entstandene Freskenzyklus auch auf einer lateinischen Textquelle basieren könnte.

Die Materialaufnahme ist beinahe abgeschlossen, sodass bald mit der Übersetzung und Auswertung der Quellen begonnen werden kann.

Kooperation und Erstbetreuung:

Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung für Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte)

Heiligenkult und Pilgerwesen im mittelalterlichen Bulgarien: Ihre Rolle für Kirche, Staat und Gesellschaft im Zweiten Bulgarischen Reich (Ende 13. bis Ende 14. Jahrhundert)

Kostadin Sokolov M. A.

Das Dissertationsprojekt hat zum Ziel, anhand kritischer Auswertung aller einschlägigen Schriftquellen sowie archäologischer und epigraphischer Quellen einerseits und der bisherigen Forschungsliteratur andererseits die kulturpolitische Rolle des Pilgerwesens und Heiligenkults im Zweiten Bulgarischen Reich umfassend zu untersuchen.

Während eines dreimonatigen Forschungsaufenthaltes führte *Kostadin Sokolov* in den Städten Veliko Tärново, Sozopol und Sofia Materialaufnahmen von Sakralbauten und Museumsobjekten durch und nahm Forschungskontakte mit Wissenschaftlern an den Universitäten in Sofia und Veliko Tärново auf.

Der zeitliche und geographische Rahmen der Arbeit wurde präzisiert, um den allgemeinen historischen, sakralen und profanen Kontext zu skizzieren. Fortschritte wurden in der Erforschung einzelner Hauptthemen der Arbeit gemacht, z. B. Aspekte im Zusammenhang mit der herrschaftlichen Instrumentalisierung von Heiligen und deren Reliquien sowie mit der materiellen Kultur bestimmter Pilgerzentren und ihrer Rolle im geistlichen Leben des mittelalterlichen Bulgariens (v. a. Thessaloniki und Konstantinopel).

Kooperation und Erstbetreuung: Prof. Dr. Günter Prinzling (Universität Mainz, Institut für Byzantinistik)

Vergoldetes Silberreliquiar, Bez Elena/BG.



Wirtschaftliche Aspekte des byzantinischen Pilgerwesens

Max Ritter M. A.

Schwerpunkte des im Mai begonnenen Dissertationsvorhabens waren die Sichtung der Sekundärliteratur und erste Quellenauswertungen. Ziel ist es, die zentralen Pilgerorte des Ostens zunächst in einem Katalog vollständig zu erfassen und dann systematisch zu untersuchen. Dieses Repositorium umfasst etwa 20 Zentren, die im Hinblick auf ökonomische Parameter ausgewertet werden (Jerusalem, Abu Mina, Qal'at Sim'an, Meriamlik, Ephesos u. a.). Die zu untersuchenden Aspekte haben z. B. die Bautätigkeit und das Stiftungswesen am Ort, Produktion und Handelsaktivitäten, die Profiteure des Kults, die Einzugsbereiche und Konnektivität zu anderen Heiligtümern zum Gegenstand.

Ein besonderes Augenmerk liegt in der Anwendung wirtschaftshistorischer Theorien, wie der Neuen Institutionenökonomik, welche es erlauben, allgemeine Beobachtungen in einen

Rahmen zu verorten, um diese abstrahieren und vergleichen zu können. Die definitorischen Probleme sind weitgehend gelöst: eine Abgrenzung zur Wirtschaft der (bepilgerten) Klöster erfolgt an der Linie Katholikon/Pilgerkirche, womit die häufig anzutreffenden Klöster in Pilgerzentren kein Dilemma mehr aufwerfen. Aus diesen Gründen werden nur Pilgerorte einbezogen, die weitgehend der Kontrolle der Amtskirche unterstanden.

Kooperation und Erstbetreuung:

Prof. Dr. Pahlitzsch (Universität Mainz, Institut für Byzantinistik)

Assoziiertes Mitglied im Graduiertenkolleg 1878 »Archäologie vormoderner Wirtschaftsräume«, einem

Kooperationsprojekt der archäologischen Institute der Universität zu Köln und der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (seit März 2014)

Religion und Mobilität im hellenistischen und kaiserzeitlichen Kleinasien am Beispiel der Artemis von Ephesos

Mag. Christoph Samitz

Im Rahmen des Teilprojektes werden das Phänomen auswärtiger Besucher beim Heiligtum der Artemis von Ephesos und die regionalen und überregionalen Verbindungen dieses Kultes vor allem auf Grundlage literarischer und inschriftlicher Quellen untersucht.

Es wurde begonnen, die in Ephesos gefundenen Inschriften auf Hinweise auf die Anwesenheit fremder Verehrer der Artemis zu durchsuchen. Neben den bisher ca. 5000 publizierten Inschriften wurden auch unveröffentlichte Texte herangezogen.

Im Sommer erfolgte ein zweiwöchiger Aufenthalt in Ephesos, um einerseits inschriftliche Neufunde aufzunehmen, andererseits als für die Fragestellung als besonders interessant eingestufte Inschriften zu untersuchen.

Als erster Teilaspekt wurden kaiserzeitliche Wettkämpfe und Feste in Ephesos untersucht, die durch Inschriften gut dokumentiert sind. Hierbei wurde vor allem erörtert, welche die-

ser Feste eine besondere Verbindung zum Artemiskult besaßen und wie groß die überregionale Attraktivität der einzelnen Wettkämpfe war.

An anderen Orten sind die Kulte der Artemis Ephesia vor allem durch Münzbilder, aber auch andere bildliche Darstellungen, wie Reliefs, und vereinzelte Inschriften belegt. Es wurde mit dem Versuch begonnen, ihr Verhältnis zum Heiligtum in Ephesos zu klären. Insbesondere wurde dabei der Frage nachgegangen, ob es regelmäßige Kontakte, Besuche oder Gesandtschaften ihrer Vertreter nach Ephesos gab.

Kooperationspartner:

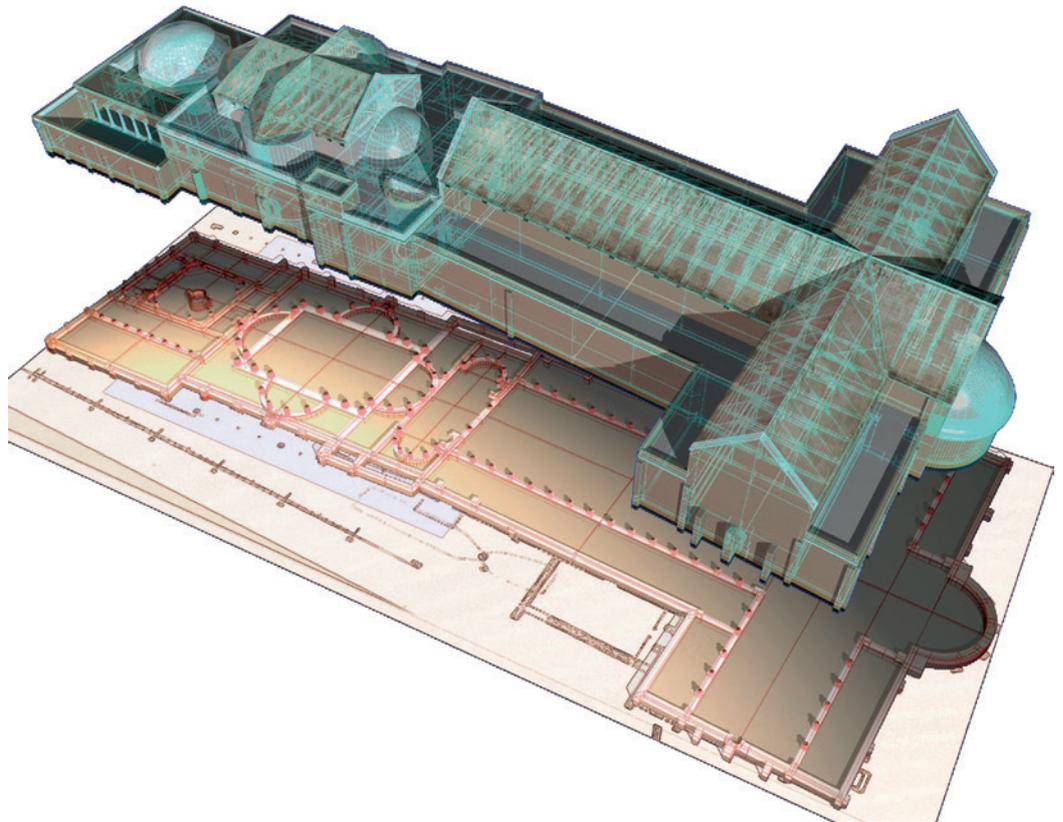
Universität Wien, Institut für alte Geschichte und Altertumskunde, Papyrologie und Epigraphik: ao. Univ. Prof.

Dr. Hans Taeuber

Österreichisches Archäologisches Institut, Wien: Priv.-

Doz. Mag. Dr. Michael Kerschner, Mag. Lilli Zabрана,

MSc.



3D-Digitalisierung der spätantiken Pilgerheiligtümer von Abu Mina und der Grabeskirche in Jerusalem

Vladan Zdravkovic

Das Teilprojekt widmet sich der 3D-Digitalisierung ausgewählter Pilgerheiligtümer. Schwerpunkte bilden Abu Mina in Unterägypten und die Grabeskirche in Jerusalem. Auf der Grundlage der baugeschichtlichen Analyse der von Peter Grossmann veröffentlichten Ausgrabungen in Abu Mina wurde ein digitales 3D-Architektur-

modell der Grufkirche mit ihren verschiedenen Bauphasen sowie der daran anschließenden Bauten (Baptisterium, Große Basilika) erstellt. Außerdem wurde eine digitale 3D-Rekonstruktion der profanen Hauptbauten des Heiligtums angefertigt.

Entstehung einer Industrielandschaft – Das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein

Dr. Holger Schaaff (Leitung), Viktoria Baur M. A., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dr. Sibylle Friedrich, Dipl.-Geol. Jutta Geisweid, Ricarda Giljohann M. A., Antonia Glauben M. A., Dr. Martin Grünewald, Dr. Lutz Grunwald, Guido Heinz M. Eng., Dr. Angelika Hunold, Dr. Fritz Mangartz, Kuno Menchen, Benjamin Streubel M. A., Dr. Stefan Wenzel, Dr. Wenxing Xu

Zwischen Andernach am Rhein und Mayen am Rande der Eifel bestand in Antike und Mittelalter eines der großen Bergbaureviere für mineralische Rohstoffe in der Alten Welt. Die historische Bedeutung dieses Wirtschaftsraums gründet in Dauer und Umfang des Exports: Seit der spätkeltischen Epoche bis heute werden von dort mineralische Rohstoffe und Güter – allen voran Mühlsteine, Baustoffe und Gebrauchskeramik – *en gros* weit über Europa verhandelt. Die wissenschaftliche Qualität dieser Bergbauregion liegt in einer guten archäologischen Quellenbasis. So ermöglicht dieses außergewöhnliche Bodenarchiv eine diachrone Bewertung von der Vorgeschichte bis in die Neuzeit. Auch eignet es sich für einen ganzheitlichen Forschungsansatz: Den wirtschafts- und technikorientierten

Kernthemen Abbau, Verarbeitung und Handel sowie Mühlentechnik, Keramikproduktion und Bauwesen stehen die Themen Landnutzung, Bevölkerungsstruktur und -entwicklung, Migration sowie Siedlungsgenese und Siedlungsentwicklung gegenüber. Der interdisziplinäre Ansatz spiegelt sich u. a. in erfolgreichen Provenienzanalysen an den Rohstoffen Basalt, Ton und Tuff wider. Nicht zuletzt ist das Revier ein hervorragendes Fallbeispiel für künftige Studien zu alten Industrielandschaften, auch im internationalen Vergleich.

Forschungen zur Steinindustrie

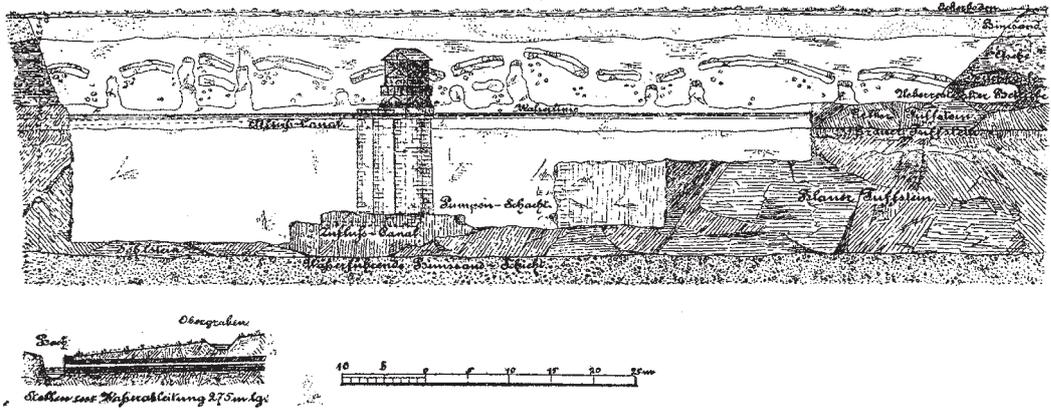
Die Arbeiten von *Holger Schaaff* konzentrierten sich auf die Rekonstruktion der Lagerstätten und der römischen und mittelalterlichen Abbauareale. Neben den noch offenen Tagebaugruben der Trasswerke Meurin bei Kretz und Beobachtungen an zahlreichen neueren Fundstellen wurden entlegene publizierte alte Grubenaufrisse ausgewertet. Hinzu kommen bislang unveröffentlichte Unterlagen im Archiv der Trasswerke Meurin über Bohrungen der Jahre 1908/1909 zur Erkundung der Tuffsteinvorkommen. Demnach baute man auf dem Gebiet von Kretz ausschließlich den hochliegenden Römertuff ab. Dabei schwankt nicht nur die Tiefe von 5-12 m beträchtlich, sondern auch die Mächtigkeit der Schicht, nämlich von wenigen Dezimetern bis über 3 Meter. Im östlich gelegenen Plaidt fehlt der Römertuff, dafür liegen die mächtigen Vorkommen des unteren Tuffsteins deutlich näher an der Oberfläche; sie wurden bis auf Grundwasserniveau in einer Mächtigkeit von 2-3 m abgebaut. Nur im Nordosten von Kruft scheint man in antiker Zeit sowohl den Römertuff als auch den unteren Tuffstein angegangen zu sein.



Exporträume Osteifeler Steine und Keramik, Stand 2013.

Tuffsteingrube bei Flaadt.

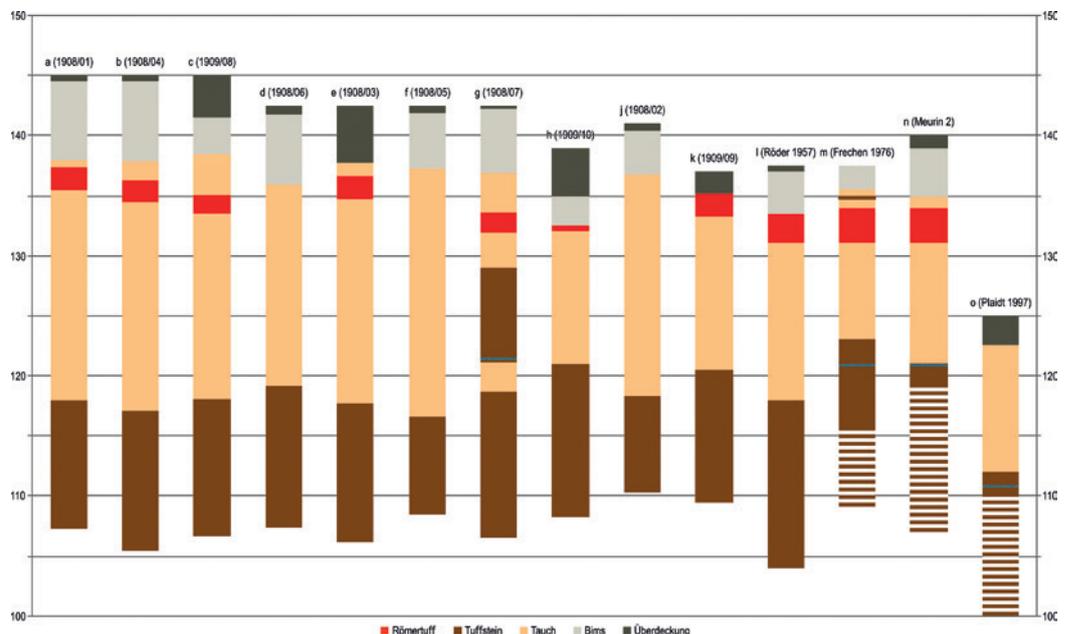
Querschnitt und Ansicht.



Offensichtlich war dies lediglich im Bereich der alten Trassgrube »Idylle« ohne allzu großen Aufwand möglich. Um zu einer Flächeneinschätzung zu kommen, wurden aus der Verteilung der 58 Fundstellen und unter Berücksichtigung von Geologie und Topografie sowie von Negativbefunden und Flurnamen neun Abbauareale rekonstruiert. Aus diesen Fakten und Indizien lässt sich eine flächige Ausdehnung unserer römischen und mittelalterlichen Bergwerksareale von knapp 230 Hektar erschließen.

Jutta Geisweid weitete ihre geowissenschaftlichen Untersuchungen zur Provenienzbestimmung von Tuffen der Osteifel aus. Nachdem eine Unterscheidung verschiedener Tuff-Lagerstätten bereits gelungen war, zog sie im Berichtsjahr

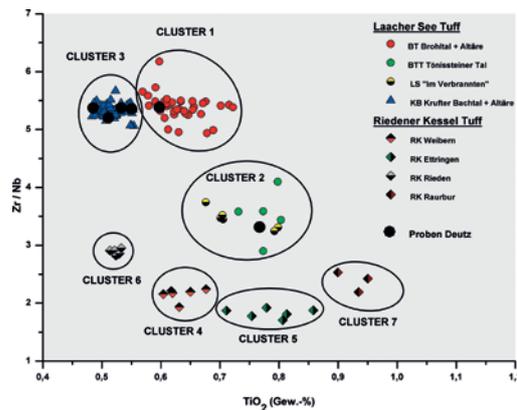
weitere Referenzproben aus dem Brohltal hinzu. Die dortigen Lagerstätten weisen im Gegensatz zum Krufter Bachtal keine antiken Abbauspuren mehr auf. Gleichwohl wurden Tuffproben an den wenigen Stellen im Brohltal genommen, wo noch fester Stein vom modernen Abbau verschont geblieben ist. Konkrete Belege für die antike Steingewinnung sind hingegen die im Brohltal gefundenen Inschriftensteine aus Tuffstein, die im LVR-LandesMuseum Bonn/Meckenheim lagern und erstmals geowissenschaftlich untersucht werden konnten. Durch sie erhöhte sich die Zahl der Referenzproben aus dem Brohltal deutlich; die schon 2012 festgestellte Differenzierung der verschiedenen Tuff-Lagerstätten mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) steht



Bohrprofile der Tuffschichten im Krufter Bachtal im Vergleich.

damit auf einer verlässlichen Basis. Eine Unterscheidung der verschiedenen Laacher See-Tuffe (Brohltal, Krufter Bachtal, Tönssteiner Tal, Laacher Kessel) und der verschiedenen Riedener Kessel-Tuffe (Weibern, Ettringen, Rieden, Raurbur) ist anhand von Titanoxid (TiO_2) und Spurenelementen (Zr, Nb) möglich. XRD-Messungen der Zeolithe, die sich während der Vefestigung des Tuffs unter Wassereinfluss bilden, bestätigen die Unterschiede zwischen den Lagerstätten. Cluster- und Diskriminanzanalyse unterstützen den geochemischen Befund.

Darüber hinaus begannen *Jutta Geisweid*, *Benjamin Streubel* und *Holger Schaaff* mit der Entnahme von Tuffstein-Proben datierbarer römischer Baudenkmäler u. a. in Köln (Ubierrmonument, Hafentor, Wasserleitung, Praetorium), Köln-Deutz, Xanten, Valkenburg (Praetorium) und Utrecht. Die Herkunft der verwendeten Tuffe ist bislang nicht bekannt. Anhand der Proben soll zunächst die geowissenschaftliche Klassifizierung der Lagerstätten gegengeprüft werden. Letztere wurde ausschließlich an Proben aus den Lagerstätten selbst oder aus deren direktem Umfeld (vgl. oben und Jahresbericht 2012) entwickelt. Zeigen die Proben aus den Exportgebieten dieselben Unterscheidungskriterien, bestätigt dies die Validität der Klassifizierung. In diesem Fall werden sich die beprobten Baudenkmäler bestimmten Lagerstätten zuweisen lassen. Ziele sind sodann eine präzisere Einschätzung der Chronologie einzelner Abbaugelände sowie von Exportraum und Exportumfang des Laacher See.



Clusteranalyse Osteifeler Tuffe; darin Proben aus dem spätrömischen Kastell Divitia/Köln-Deutz.



Entnahme von Tuffproben am augusteischen »Ubierrmonument« in Köln.

Forschungen zum Wirtschaftsstandort Mayen

Seine Forschungen zu römischem Glas führte *Martin Grünewald* mit Untersuchungen zu Recycling in der Antike fort. Die Überlegungen basieren auf archäometrische Analysen an Mayener Gläsern. Aufgrund von erhöhten Blei-, Kupfer- und Antimonwerten zeichnen sich für die Mayener Gläser Phasen starker Altglasnutzung während wirtschaftlicher Engpässe in der Spätantike ab. Dieses Phänomen lässt sich auch an publizierten Analysereihen römischer Gläser von anderen Orten im Nordwesten des Römischen Reiches fassen. Übergreifende wirtschaftliche Entwicklungslinien zur Altglasverwertung sind damit erstmals für Deutschland belegbar.

Zu diesem Thema schloss Herr *Grünewald* gemeinsam mit *Sonngard Hartmann* ein Manuskript ab und hielt einen Vortrag auf dem von ihm mit organisierten »Glastag«.

Glasflasche aus Mayen, »Auf der Eich« Grab 23.



Forschungen zur Keramikproduktion

In enger Zusammenarbeit der Abteilung Frühes Mittelalter und der Forschungsbereiche VAT und LEA in Mayen organisierten *Lutz Grunwald*, *Heidi Pantermehl* und *Benjamin Streubel* das 46. Internationale Symposium Keramikforschung »Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung«, das im September in Mayen stattfand (vgl. S. 159).

Als Fazit der Tagung kann folgendes festgehalten werden: Das Keramiksymposium trug dazu bei, ein europaweites Netzwerk im Bereich Keramikforschung zu festigen. So wird nun z. B. eine 2013 in Ungarn formierte Forschergruppe bei der Analyse der ungarischen Keramikproduktion des 8. bis 13. Jahrhunderts (M. Takács) auf eine große Zahl von europäischen Gesprächspartnern zurückgreifen können. Durch den epochenübergreifenden Ansatz wurde deutlich, dass neuzeitliche Töpferorte viel häufiger als gedacht mittelalterliche Wurzeln besitzen, z. B. Kunstát in Mähren (A. Kalinová). In Mayen kann die Töpfertradition sogar von spätkeltischer Zeit bis in das 20. Jahrhundert verfolgt werden (*L. Grunwald*), was im deutschen Sprachraum bislang einzigartig ist. Auch für Forschungen zur Wirtschaftsgeschichte der Keramik in Spätmittelalter und Neuzeit werden die Ergebnisse des Symposiums eine Basis bieten. Archäologische Experimente und naturwissenschaftliche Analysen ermöglichen konkretere Aussagen als bisher. So konnte für Terra Sigillata aus den römischen Donauprovinzen auf Basis chemischer Daten eine Referenzsammlung von zwölf Manufakturen aufgebaut werden, die den Import dieser Ware aus einem Gebiet von Frankreich bis in die Donauregion belegt (S. Radbauer). Diese Datenbank kann als verlässliche Grundlage für weitere

Forschungen zum römischen Wirtschaftsgefüge z. B. im Karpatenraum (H. Klusch) dienen. Die Ergebnisse werden in einem Tagungsband zugänglich gemacht, den Herr *Grunwald* zum Druck vorbereitet.

Angeregt durch die Forschungen von Herrn *Grunwald* und *Wenxing Xu* zum Töpferstandort Mayen hat *Angelika Hunold* damit begonnen, ihr unveröffentlichtes Manuskript der 1990er Jahre zur Kastell-Keramik von Alzey zu aktualisieren und zur Publikation vorzubereiten. Durch chemische und mineralogische Analysen an Alzeier Funden besteht die Möglichkeit, diesen besonders reichhaltigen spätrömischen Fundbestand verlässlich auf seine Herkunft aus Mayen zu überprüfen.

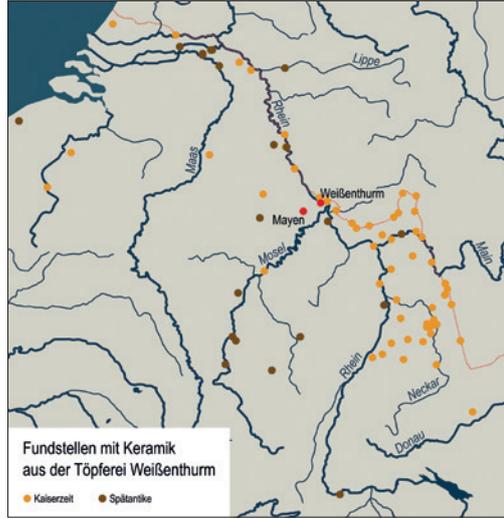
Sibylle Friedrich setzte ihre Untersuchungen an den römischen Töpfereien von Weißenthurm fort. Die Materialaufnahme der Gruben im Töpferovicus wurde abgeschlossen. Des Weiteren entnahm sie gemeinsam mit Frau *Xu* Proben aus Töpferöfen und Vicusfunden, um Referenzdaten zu generieren. Ziel ist die Einrichtung einer mineralogischen Datenbank, mit deren Hilfe der Exportraum der sog. Urmitzer Ware erschlossen werden kann. Die Basis an beprobter Exportkeramik aus dem rechtsrheinischen Raum konnte durch Zusammenarbeit mit Dr. Peter Henrich und der Deutschen Limeskommission stark erweitert werden. Ein nächster Schritt wird die mineralogische Untersuchung der Tonlagerstätten in Kärlich als Rohstofflieferant für die »Urmitzer Ware« sein. Dies soll in Kooperation mit der Technischen Universität München (Prof. Dr. H. Albert Gilg) und mit dem Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz (Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister, Dr. Tatjana Gluhak) geschehen.

Die Teilnehmer der Tagung »Den Töpfern auf der Spur« in Mayen.





Weitere Untersuchungen zu den Töpfereien von Mayen und Weißenthurm unternahm Herr *Grunwald* und Frau *Friedrich* mit *Michael Herdick* und *Erica Hanning* vom Labor für Experimentelle Archäologie (LEA). Gemeinsam mit den Töpferinnen Anna Axtmann und Anja Bogott bereiteten sie ein Langzeitprojekt zu Töpferöfen vor. Die diachron angelegte Studie soll zur Rekonstruktion verschiedener Ofentypen unter techno-



Links: Erfahrungsaustausch am Rande der Mayener Keramiktagung.

Aktueller Forschungsstand zum Export der Weißenthurmer Keramik.

logischen Aspekten führen. Grundlagen werden die Erhebung und Dokumentation belastbarer Daten sowie repräsentative Versuchsreihen zu jedem einzelnen Ofentyp sein. Darüber hinaus waren die Keramik-Produkte aus Weißenthurm und Mayen Gegenstand von Experimenten. Es wurden Misch-, Dreh-, und Brennversuche mit Ton aus der Kärlicher Tongrube gemacht und für die Bilddatenbank des RGZM dokumentiert.

Forschungen zum ländlichen Raum

Ricarda Giljohann schloss im November ihre Dissertation »Zur ländlichen Besiedlung im Umland der römischen Tuffbergwerke zwischen Andernach und Mayen« erfolgreich ab. Auf Basis eines überdurchschnittlichen Forschungsstands konnte sie herausarbeiten, dass der frühestkaiserzeitliche Betriebsbeginn der Tuffbergwerke im Krufter Bachtal mit einer keltischen Bevölkerungskontinuität und einem raschen Zuwachs der Besiedlungsdichte im 1. Jahrhundert einhergeht. Auch die Herausbildung einer breiten, wohlhabenden Gesellschaftsschicht in vorflavischer Zeit steht angesichts der räumlichen Nähe zu den Tuffsteinbrüchen offensichtlich mit der Steinindustrie in Zusammenhang. Anzeichen für Romanisierung im Grabbrauch, wie obertägige Grabmonumente, Bestattungen in Steinkisten oder die Beigabe von Balsamarien, belegen einen Kulturwandel, der vor allem durch die Soldaten in den Bergwerken und im nahegelegenen Militärstützpunkt in Andernach gefördert wurde. Der überregional spürbare Romanisierungsschub in flavischer Zeit ist auch hier deutlich; er hängt mit der Entmachtung des »Trevereradels« als Folge des Bataveraufstandes und der Provinzgründung Obergermaniens zusammen. Eine Hierarchisie-

rung innerhalb der ländlichen Gesellschaft lässt sich im 2./3. Jahrhundert anhand des Auftretens großer Gutshöfe mit Qanatwasserleitungen und Grabmonumenten einerseits und kleinen Streuhofanlagen andererseits erkennen. In diesen lebten möglicherweise Pächter von Großgrundbesitzern, die nicht nur Landwirtschaft, sondern auch Steinabbau betrieben.

Durch die Germaneneinfälle in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts wurden Siedlungen im Umland der Bergwerke zerstört, erfuhren aber großteils eine Wiederinstandsetzung. Bevölkerungsanteile mit germanischem Habitus sind im Bearbeitungsraum beispielsweise durch Brandbestattungen des 4. Jahrhunderts erkennbar, vor allem im Umland der constantinischen Höhenbefestigungen. Während der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts ist eine stärkere Siedlungstätigkeit sowohl im befestigten Vicus von Andernach als auch in den Höhenbefestigungen nachgewiesen. Erst ab valentinianischer Zeit ist eine erneute Blütephase auf dem Land fassbar, als staatliche Sicherungsmaßnahmen mit einem gestaffelten Verteidigungssystem zeitweise für Frieden und Wohlstand sorgten. Eine starke Abnahme der Fundstellen folgt während der ersten

Luftbild einer römischen Villa bei Ochtendung, Lkr. Mayen-Koblenz, 1. August 2011.



Hälfte des 5. Jahrhunderts durch den Rückzug der Romanen in die Vici von Andernach und Mayen, wo eine Kontinuität über die Römerzeit hinaus nachgewiesen ist.

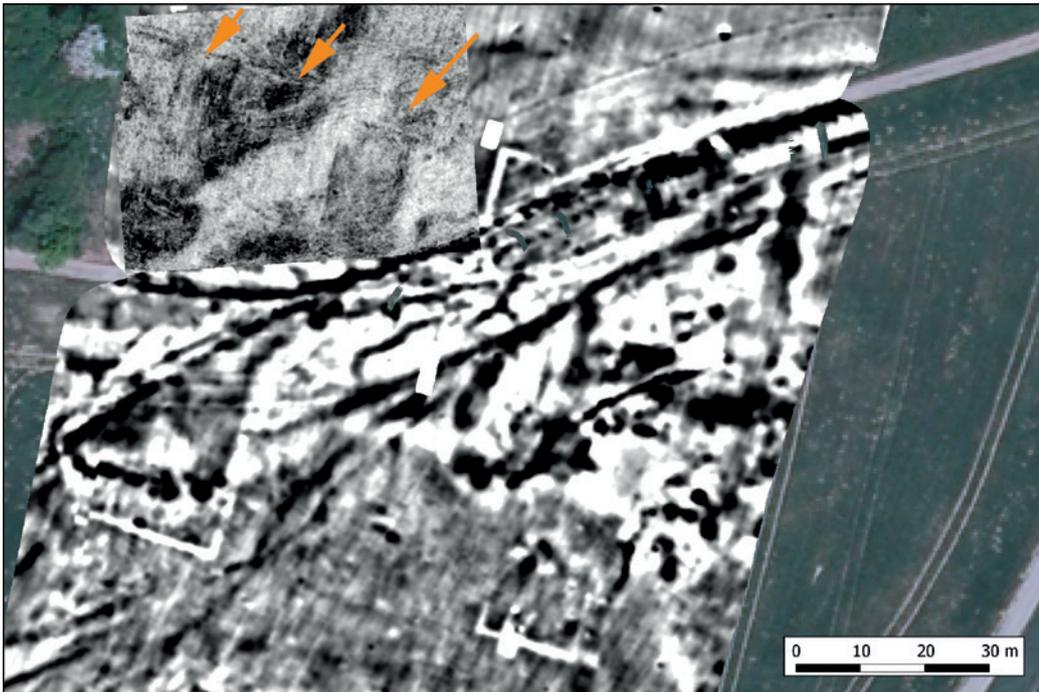
Viktoria Baur hat den auswertenden Teil ihrer Dissertation zum Thema »Die ländliche Besiedlung des römischen Industriereviers Mayen« ausgearbeitet und festgestellt, dass die Entwicklung des Siedlungsgefüges parallel zur Entwicklung des Vicus und der Gräberfelder von Mayen

verläuft. Die ländlichen Siedlungen weisen eine Siedlungskontinuität von der Spätlatènezeit bis zum späten 5. Jahrhundert auf.

Der Verlängerungsantrag zum DFG-Projekt »Zur Landnutzung im Umfeld eines römischen »Industriereviers«. Interdisziplinäre Studien im Umfeld des antiken Steinbruchgebietes und Töpferzentrums bei Mayen (Landkreis Mayen-Koblenz)« wurde bewilligt. Das Projekt in Kooperation mit der Universität zu Köln und der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz fokussiert auf das Segbachtal bei Mendig. *Martin Grünewald* schloss seine Studien zu den Befunden der Axialvilla von Mendig, »Lungenkärchen« mit einem Manuskript ab. Es kristallisieren sich verschiedene Bauphasen der Villa heraus. Die römischen Bauherren griffen dabei in unterschiedlichem Umfang in die Landschaftsgestalt ein. Innerhalb des am Hang angelegten Nebengebäudes sind Höhenunterschiede der antiken Laufhorizonte von bis zu 2 m fassbar. Terrassierungen mit umfassenden Erdverschiebungen fanden mit der Errichtung der Steinbauten am Ende des 1. bzw. zu Beginn des 2. Jahrhunderts nicht nur im Bereich dieses Gebäudes, sondern im gesamten Areal der Großvilla statt. Dies belegen parallel zu den Höhenlinien verlaufende Mauern, die zeitgleich mit dem Nebengebäude sind. Während einer – erstmals nachgewiesenen – früheren Holzbauphase sowie während des 3. Jahrhunderts sind hingegen keine Veränderungen im Relief fassbar. In der



Motorisierte Geomagnetik bei der Villa »Lungenkärchen«.



Geophysik-Detailplan der Siedlung »Vor dem Forst/Unter dem Terl« mit mutmaßlichen Streifenhäusern.

Spätantike zeigen sich erneut starke Eingriffe, z. B. eine planmäßige Verfüllung des monumentalen Wasserbeckens mit über 200 m³ Bauschutt und Erde. Während der fünf Jahrhunderte, in der die Siedlungsstelle bestand, lassen sich also je nach Art des Gestaltungswillens sowie nach wirtschaftlicher Prosperität sehr unterschiedliche Formen römischer Landnutzung fassen.

Stefan Wenzel hat im Rahmen des DFG-Projektes neue Geländearbeiten im Segbachtal vorgenommen, während die Aufarbeitung der bisherigen Grabungsfunde kontinuierlich vorschritt. Wie schon 2008 und 2010 führte der Bereich *Archeo Prospections®* der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien (Dr. Sirri Seren und Team) geophysikalische Messungen durch. Durch den Einsatz eines motorisierten Messgerätes für die Magnetik konnten in vier Bereichen wesentlich größere Flächen untersucht werden als zunächst vorgesehen. Nordwestlich der Axialvilla von »Lungenkärchen« ergaben sich Hinweise auf weitere Grubenhäuser im Vorfeld des Hauptgebäudes sowie auf drei kleinere Steinbauten. »Im Winkel« wurde nördlich des *burgus* eine massive, jedoch mit einem Durchlass versehene Mauer geortet sowie drei mögliche Sarkophage oder Aschekisten. Im Areal »Auf Heisborn« wurde ein Gebäude von 26 m × 32 m mit mehreren Räumen erschlossen. In der durch Begehungsfunde bekannt gewordenen Siedlungsstelle »Vor dem Forst/Unter dem Terl« fanden sich zahlreiche dicht nebeneinander liegende langschmale Gebäudegrundrisse (u. a. 17 m × 27 m und 12 m × 18 m, mit

Innenraumunterteilung), die zu Streifenhäusern eines Vicus gehören könnten.

Bodenkundliche Schnitte, die Dr. Markus Dotterweich und Studierende der Universitäten Mainz und Koblenz-Landau gemeinsam mit Herrn *Wenzel* in »Lungenkärchen« durchführten, galten dem von Herrn *Grünwald* nördlich der Axialvilla vermuteten großen Staubecken. Hinweise auf ein solches Becken ergaben sich insoweit, als dass dort eine tiefe Senke bestand. An deren Rand befanden sich Tonschichten sowie Steinpackungen. »Im Winkel« zeigte ein nördlich des *burgus* angelegter Schnitt, dass das Relief des Hügels in römischer Zeit noch deutlich stärker akzentuiert gewesen sein muss als heute.



Das Team der Geophysik im Segbachtal.



Vermessungsarbeiten am Vulkanpark-Denkmal Wingertsbergwand bei Mendig.

Forschungen zur Landschaftsgenese

Der Schlackenkegel-Vulkan Eppelsberg bei Nickenich war erneut Objekt einer begleitenden Dokumentation des Steinabbaus durch *Anja Cramer, Guido Heinz, Holger Schaaff* und *Benjamin Streubel* sowie Margaritha Vogt (i3mainz). Zusätzlich zu der fortlaufenden photographischen Dokumentation fand 2013 eine weitere Vermessungskampagne mittels 3D-Laserscan statt. Darüber hinaus wurden Bildserien erstellt, um durch »Structure from Motion« ein digitales Modell zu generieren. Die Wingertsbergwand bei Mendig wurde ebenfalls mit beiden Methoden vermessen. In einem weiteren Schritt sollen die Ergebnisse beider Methoden qualitativ miteinander verglichen werden.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Humboldt-Universität zu Berlin, Geographisches Institut: Dipl.-Geogr. Alexander Fülling

Universität zu Köln:

- Archäologisches Institut, Archäologie der Römischen Provinzen: Prof. Dr. Thomas Fischer

- Institut für Ur- und Frühgeschichte, Labor für Archäobotanik: Dr. Jutta Meurers-Balke, Dr. Ursula Tegtmeier, Tanja Zerl M. A.; Labor für Dendrochronologie: Dr. Thomas Frank

- Geographisches Institut: Dipl.-Geogr. Max Engel

- Institut für Geophysik und Meteorologie: Dr. Markus Gurk

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister, Dr. David Jordan, Dr. Tatjana Gluhak

- Geographisches Institut: Dr. Markus Dotterweich
 Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Hartmut Müller
 Technische Universität München: Prof. Dr. H. Albert Gilg
 Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

Deutsche Limeskommission: Dr. Peter Henrich

Römisch-Germanisches Museum Köln: Prof. Dr. Renate Thomas, Dr. Marcus Trier

Römisches Museum Augsburg: Dr. Lothar Bakker

Eifelmuseum Mayen: Dr. Bernd Oesterwind

Trasswerke Meurin, Andernach: Udo Meuser-Schaede, Dietmar Reuter

Österreich:

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Archaeo Prospections, Wien/A: Dr. Sirri Seren

Tschechische Republik:

Palacky University Olomouc, Department of Geography: Dr. Ales Létal

Förderung:

DFG (römische Landnutzung, Töpfereien Weißenthurm)
 Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung (Tagung »Den Töpfern auf der Spur«)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Tuffe der Osteifel)



Die Unterzeichner des Kooperationsvertrags zwischen RGZM und Eifelmuseum Mayen. Von links nach rechts: Mathilde Weinandy (Vorsitzende Eifelverein), Dr. Alexander Saftig (Landrat Lkr. Mayen-Koblenz), Wolfgang Treis (Oberbürgermeister Stadt Mayen), Falko Daim, Hans Schüller (Vorsitzender Geschichts- und Altertumsverein Mayen). Nicht im Bild: Dr. Bernd C. Oesterwind (Direktor Eifelmuseum Mayen).

Forschung außerhalb der Schwerpunkte

Beiträge zur Sozial- und Umweltgeschichte

Dr. Rainer Schreg

2013 wurden die Arbeiten an der theoretischen Konzeption einer umweltarchäologischen Perspektive in Teilen abgeschlossen. Die bei der Jahrestagung der European Association of Archaeologists in Helsinki 2012 von *Rainer Schreg* präsentierten key notes sind inzwischen publiziert. Aufbauend auf einigen der mittelalterarchäologischen Fallstudien, die in den vergangenen Jahren in verschiedenen Forschungsschwerpunkten bearbeitet wurden, sowie auf den ergänzenden, mittelfristig angelegten und noch laufenden Forschungen außerhalb der Schwerpunkte, wurde aufgezeigt, wie eine ökologische Perspektive zum Verständnis der Siedlungsgeschichte beitragen kann. Sie hilft, soziale Aspekte und Fragen der Wahrnehmung als zentralen Bestandteil der Mensch-Umwelt-Interaktion zu begreifen.

Als Konsequenz rückten 2013 verstärkt Fragen der Gesellschaft in den Mittelpunkt. Überlegungen zur Rolle des Habitus in der Sozialarchäologie, die in einer Arbeitsgruppe des RGZM schon 2012 aufgegriffen worden waren, sind nun publiziert. Zudem wurde eine Auseinander-

setzung mit Methoden und Theorie der Netzwerkanalysen begonnen, die wichtig sind, um vergangene Gesellschaften jenseits normativer Gliederungen zu verstehen.

Hatten sich die bisherigen Forschungen auch wegen der Anknüpfungspunkte für den FS »Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften« auf »Dorfökosysteme« konzentriert, so wurde 2013 begonnen, diesen Rahmen auf die Stadt als Ökosystem zu erweitern. Hier stellen sich einerseits ganz eigene umwelthistorische Probleme der Landnutzung und der Stadt-Umland-Relation, andererseits bieten sich gerade für die angesprochenen sozialen Aspekte im städtischen Kontext wichtige Quellen.

Als Fallstudie wird die frühbyzantinische Stadt Caričin Grad in Süd-Serbien dienen. *Stefanie Wefers*, *Rainer Schreg* und *Jörg Drauschke* erarbeiteten ein Projektkonzept, das Ende 2013 von der WGL im Rahmen des SAW-Programms bewilligt wurde und 2014 in Angriff genommen wird. Während der serbisch-französischen Grabungskampagne in Caričin Grad waren mehrere Kollegen des RGZM vorbereitend vor Ort tätig.

Die Tierknochenfunde aus dem awarischen Gräberfeld an der Wiener Csokorgasse (11. Bezirk)

Dipl.-Prähist. Henriette Kroll

Henriette Kroll hat ihre Dissertation abgeschlossen und am 29. Oktober an der JGU Mainz eingereicht. Am Ende der Arbeiten stand die Eingliederung der für das Gräberfeld an der Wiener Csokorgasse gewonnenen Erkenntnisse zum awarischen Bestattungsbrauch in das aus der Literatur rekonstruierte Gesamtbild der awarischen Bestattungssitten. Der heterogene Publikationsstand zu diesem Thema erlaubt keine sehr ins Detail gehenden Vergleiche, z. B. bezüglich einer geschlechtstypischen Beigabensitte, wie sie für die Hühnerknochenfunde aus der Csokorgasse zu belegen ist. Einige Gesichtspunkte, die ausgehend vom Material aus der Wiener Csokorgasse aussagekräftig erschienen, konnten jedoch in ihrer überregionalen Ausprägung vergleichend betrachtet werden. Insbesondere die Erkenntnisse zu den bevorzugt beigegebenen Fleischpartien der Haussäugetiere Rind, Schaf/Ziege und Schwein, sowie das Ausmaß der Standardisierung der Auswahl derselben zeigten, dass die Bestattungssitten, welche in den Tierknochenfunden ihren archäologisch greifbaren Ausdruck finden, die alte Teilung des Karpatenbeckens in das im Westen gelegene

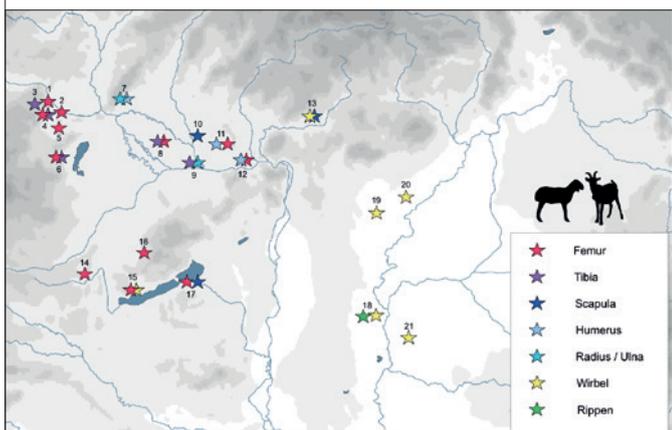
einst römische, dann langobardische Pannonien einerseits und das im Osten jenseits der Theiss gelegene, zuletzt von den Gepiden besiedelte Barbaricum andererseits widerspiegeln.

In der erstgenannten Region sind klassische Speisebeigaben häufig, und mit einem hohen Grad an Standardisierung werden v. a. Elemente der Hinterextremität (Femur und Tibia) von Haussäugetieren beigegeben. Im Osten spielt die Speisebeigabe eine geringere Rolle, stattdessen finden sich häufig ganze oder partielle Tierbestattungen. Speisebeigaben sind eher selten und das Ausmaß der Standardisierung sehr gering. Es treten vor allem Teile des Rumpfes auf. Diese Ergebnisse lassen auf einen großen Einfluss autochthoner Bevölkerungsanteile auf die Ausgestaltung der mittel- bis spätawarischen Bestattungssitte schließen.

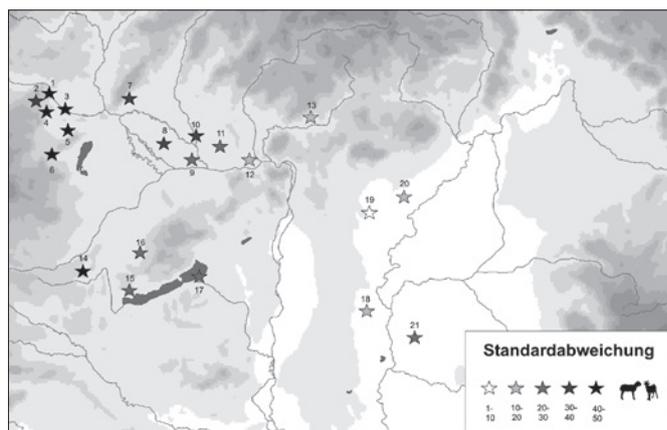
Kooperationen:

Chicken Coop Project: University of Nottingham/GB und Bournemouth University/GB

Die Arbeit wurde durch ein Doktorandenstipendium des RGZM gefördert.



Häufigstes fleischreiches Skelettelement von Schaf bzw. Ziege, d. h. ohne Schädel und Autopodium (= Carpalia, Tarsalia, Metapodien, Phalangen). 1 Wien-Csokorgasse – 2 Zwölfaxing – 3 Wien-Liesing – 4 Vösendorf – 5 Münchendorf – 6 Zillingtal – 7 Bernolákovo – 8 Holiare – 9 Komárno Schiffswerft – 10 Nové Zámky – 11 Virt – 12 Štúrovo – 13 Želovce – 14 Pókaszeptk – 15 Gyenesdiás – 16 Halimba – 17 Siófok-Balatonkiliti – 18 Felgyő – 19 Alattyán – 20 Kisköre – 21 Székkutas-Kápolnadűlő.



Fleischreiche Partien von Schaf bzw. Ziege. Standardabweichung der prozentualen Anteile von Elementen der Wirbelsäule, des Brustkorbes, der Hinterextremität und der Vorderextremität. Eine hohe Standardabweichung (schwarz) zeugt von starker Fokussierung auf einen der Abschnitte, eine geringe (weiß) auf ein gleichmäßiges Auftreten aller Partien. 1 Wien-Csokorgasse – 2 Wien-Liesing – 3 Zwölfaxing – 4 Vösendorf – 5 Münchendorf – 6 Zillingtal – 7 Bernolákovo – 8 Holiare – 9 Komárno Schiffswerft – 10 Nové Zámky – 11 Virt – 12 Štúrovo – 13 Želovce – 14 Pókaszeptk – 15 Gyenesdiás – 16 Halimba – 17 Siófok-Balatonkiliti – 18 Felgyő – 19 Alattyán – 20 Kisköre – 21 Székkutas-Kápolnadűlő.

Größere Forschungsverbände

Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident

Prof. Dr. Falko Daim (Sprecher des Vorstandes), Dr. Beate Böhlendorf-Arslan, Dr. Adam Bollok, Dr. Jörg Drauschke (Vorstandsmitglied), Dr. Benjamin Furlas (Geschäftsführung), Dr. Petra Linscheid, PD Dr. Dieter Quast, PD Dr. Sebastian Ristow, Kostadin Sokolov M.A., Dipl. Prähist. Anna Reuter, Miriam Salzmann M.A., Jessica Schmidt M.A.

Der Leibniz-WissenschaftsCampus wurde 2011 vom RGZM und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) sowie weiteren Partnern als großer Forschungsverbund zur interdisziplinären Byzanzforschung gegründet. Im Januar 2013 wurde der Verbund einer ersten Begehung durch den Wissenschaftlichen Beirat unterzogen. Der Beirat stellt in seinem Bericht zu den bisherigen Aktivitäten und Planungen fest, »dass mit der Gründung des WissenschaftsCampus Mainz ein Meilenstein auf dem Gebiet der Byzanzforschung auf europäischer Ebene geschaffen wurde«.

Die 2012 begonnenen Vorhaben wurden weitergeführt (Handbuch zur Geschichte und Kultur von Byzanz, Bestandskatalog der spätantiken und byzantinischen Objekte im Badischen Landesmuseum Karlsruhe, Die Theriaka und Alexipharmaka des Nikandros von Kolophon, Handbuch der mittel- und spätbyzantinischen Keramik sowie drei Projekte im DFG SPP 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«). Als erstes Vorhaben wurde die 2012 begonnene Datenbank »Byzanz und seine Nachbarn: versteckte historische Karten und Kartenskizzen aus dem Bereich der Byzantinistik und angrenzender Disziplinen« von *Kostadin Sokolov* zum Abschluss gebracht. Sie ist im Internet frei zugänglich (<https://teamweb.uni-mainz.de/fb07/kartenprojekt/SitePages/Homepage.aspx>). Zum bis April 2013 durch ein Stipendium geförderten Projekt von *Adam Bollok* (»Studi-



en zu den Bestattungssitten im Byzantinischen Reich«) sind erste Aufsätze erschienen.

Für den Bestandskatalog des Badischen Landesmuseums wurden am RGZM weitere archäometrischen Analysen an Metallobjekten durchgeführt. *Petra Linscheid* widmet sich nach Ihrer Bearbeitung der Mainzer Textilien (S. 109) den spätantiken und frühbyzantinischen Textilien des Badischen Landesmuseums Karlsruhe und wird die Ergebnisse als Teilband des Bestandskatalogs vorlegen.

Relief mit Darstellung der Opferung Isaaks, Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Inv. 94/734.

Fragment einer broschierten Borte von einer Tunika, Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Inv. T 158.



Kreta/GR, Bischöfe aus der Kirche der Panagia in Hagios Ioannes (Maler Theodor Daniel Veneris, um 1300).



Zusätzlich erweitern vier neue Projekte am RGZM das Forschungsprogramm des Leibniz-WissenschaftsCampus:

Das inhaltliche Konzept des RGZM-Forschungsschwerpunktes »Byzantinische Pilgerzentren und ihre Wurzeln in der Vorgeschichte und Antike« (vgl. S. 55-62) wurde mit den Mitgliedern des Campus abgestimmt, und die im Projekt entstehenden Doktorarbeiten werden an der JGU betreut. Zudem wird vom Geographischen Institut ein gemeinsames GIS (Prof. Dr. Anton Escher) für die Projekte des Wissenschafts-Campus erstellt.

Das im Oktober begonnene Projekt »Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz auf Grund der archäologischen Quellen« wird in Kooperation mit Univ.-Doz. Dr. Tivadar Vida (Universität Budapest) durchgeführt und trägt im RGZM zum Forschungsschwerpunkt »Werkstätten und Handel in Byzanz« bei (S. 54).

Als Maßnahme der Nachwuchsförderung hat der Leibniz-WissenschaftsCampus unter den beteiligten Disziplinen an der JGU zwei Doktorandenstipendien ausgeschrieben. Der Wissenschaftliche Beirat hat folgende Vorhaben zur Förderung empfohlen:

- Miriam Salzmann: Die Gesellschaft Zyperns im 15. Jahrhundert. Soziale Kontakte und kulturelle Identität
- Jessica Schmidt: Die kretische Malereiwerkstatt des Theodoros und Daniel Veneris.

Die frühbyzantinischen Textilien des Badischen Landesmuseums Karlsruhe

Dr. Petra Linscheid

Die Bearbeitung der 232 frühbyzantinischen Textilien aus dem Badischen Landesmuseum Karlsruhe begann im Mai 2013. Grundlage der Objekt-Aufnahme ist eine textiltechnologische Analyse jedes Stückes durch die Bearbeiterin. Parallel dazu wurde mit der Katalogisierung begonnen.

Neben der Datierung und Typisierung stehen vor allem das ursprüngliche Aussehen und die Funktion der Fragmente im Zentrum der Forschungen. Zu den Kleidungsstücken gehören zwei vollständige, ungefärbte Leinentuniken aus dem 4.-6. Jahrhundert. Zahlreiche weitere Fragmente lassen sich wegen eindeutiger Merkmale in Herstellung und Verarbeitung als Ärmel, Hals- und Brustpartien oder untere Bereiche von Tuniken erkennen, darunter auch farbige Wolltuniken. Zu den Kleidungsstücken gehören weiterhin vier vollständige Haarnetze.

Unter den Ausstattungstextilien befinden sich mehrere Stücke ehemals großformatiger rechteckiger, mit Schlingen ausgestatteter Polsterstoffe (Anfang 5. bis Mitte 6. Jahrhundert). Zahlreiche Fragmente gehören zu Vorhängen mit Streumuster, einer davon muss wegen eines Schlitzes in einer Tür oder einem Interkolumnium angebracht gewesen sein.

Die Karlsruher Sammlung besitzt eine relativ große Zahl sogenannter »Taqueté«-Gewebe, einer komplexen Körper-Schuss-Kompositbindung zum Weben von Rapportmustern. Die Exemplare dieser Gruppe bestehen aus Wolle, sind kleinteilig gemustert und meist zweifarbig. Eines der Beispiele kann als Tunika, ein anderes als Polsterstoff identifiziert werden, wodurch die Bandbreite der Verwendung dieser aufwändigen Stoffe belegt wird.

Bemerkenswert ist zudem die größere Anzahl frühbyzantinischer Seidenstoffe in Samit-Bindung. Wie in Gräbern des frühbyzantinischen Ägypten üblich, handelt es sich meist um kleinere Seidenabschnitte, die als Besätze auf wollene oder leinene Kleidungsstücke genäht wurden. Diese frühen Seiden des 5.-7. Jahrhunderts zeichnen sich durch kleinteilige Muster in zwei Farben aus.

Die Aufnahme der Stücke ist fast abgeschlossen, die Provenienzrecherchen stehen noch aus. Da ein großer Anteil der Sammlung Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts von den bekannten Sammlern F. Bock und C. Reinhard erworben wurde, befinden sich zahlreiche zu Karlsruher Stücken zugehörige Fragmente in anderen deutschen und europäischen Museen.

Kooperationspartner:

Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Frau Dr. Katarina Horst

Die Entwicklung der Stadt Assos in der spätantiken und byzantinischen Zeit

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan

Im Mittelpunkt des Projekts unter Leitung von *Beate Böhlendorf-Arslan* steht die Entwicklung der antiken Stadt Assos, die vor allem wegen ihrer gut erhaltenen hellenistischen Bauwerke bekannt ist. In byzantinischer Zeit wird Assos als Bischofsstadt geführt, daneben wird sie noch bei Georgios Pachymeres erwähnt. Für die Größe und Bedeutung der Stadt ab der Spätantike gibt es keine weiteren Anhaltspunkte. Das damalige Stadtbild und seine Ausstattung mit Kirchen, öffentlichen Gebäuden und Profanbauten sowie die Infrastruktur, das Alltagsleben und die Einbindung in ein überregionales Handelssystem sind nie erforscht worden. Mit den Untersuchungen zum byzantinischen Assos sollen die Transformationsprozesse von der gewachsenen spätantiken Stadtanlage bis zum mittelalterlichen Kastron nachvollzogen werden. Im Fokus stehen die Umbrüche in der Siedlungsentwicklung und die damit verbundenen Umgestaltungen im Stadtbild



Assos/TR, Funde aus einer Kammer nördlich des Narthex der Ayazmakirche.

und in der materiellen Kultur. Die für die Spätantike und frühbyzantinische Zeit immer wieder diskutierten Veränderungsprozesse, die in der Frage »Niedergang oder Wandel« gipfeln, können gerade unter diesen Bedingungen optimal untersucht werden und bieten damit Impulse für die überregionale Stadtforschung der byzantinischen Zeit. Im Rahmen des Projekts werden zwei Themen als Magisterarbeiten im Fach Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte an der JGU vergeben.

Spätantikes und byzantinisches Leben im Naturraum südliche Troas/TR – Archäologische Feldbegehungen in den Landkreisen Ezine, Ayvacık und Bayramiç (Provinz Çanakkale)

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan

Ergänzt werden die Forschungen zu Assos durch ein mit Genehmigung des türkischen Kultusministeriums durchgeführtes Surveyprojekt, in dessen Mittelpunkt das Alltagsleben und die wirtschaftlichen Grundlagen im Naturraum der Troas in byzantinischer Zeit stehen. Hierzu werden im 2832 km² großen Untersuchungsgebiet städtische und dörfliche Siedlungsstrukturen, Straßen, Wege, Brücken und Häfen sowie wirtschaftliche Ressourcen (wie Steinbrüche oder Erz- und Mineralabbaustätten) durch Oberflächenbegehungen registriert und dokumentiert.

Nach der bisherigen Forschungslage verlor der Landstrich ab der Spätantike seine Bedeu-

Troas, einer der römisch-frühbyzantinischen Steinbrüche im Großraum Ezine.



tung. In den bekannten Karten zu überregionalen Verkehrsverbindungen liegt die Troas daher außerhalb der wichtigen Routen, die Verkehrsstraßen zu Land »schneiden« die Troas mit der Verbindung Adramytteion – Kyzikos von den großen Handelsmetropolen ab. Die in den letzten Jahren erzielten Ergebnisse der Feldbegehungen in ausgewählten Bezirken zeichnen ein vollkommen anderes Bild: die Troas war in byzantinischer Zeit offenbar dicht besiedelt. Seit Beginn des Surveys wurden in sechs Kampagnen 193 Siedlungen, 46 Spolienplätze sowie zahlreiche weitere byzantinische Eingriffe (Straßentrassen, Mühlen, Steinbrüche) neu entdeckt und aufgenommen. Ziel des Surveys ist die flächendeckende Erfassung aller Hinterlassenschaften der Spätantike und byzantinischen Zeit, um so ein möglichst lückenloses Bild des Lebens in der Provinz außerhalb der bisher bekannten Quellen zu schaffen. 2012 nahmen zwei Studierende der Christlichen Archäologie und Byzantinischen Kunstgeschichte der JGU an der Survey-Kampagne teil und sammelten praktische Erfahrung. Es ist geplant, auch in Zukunft auf den jährlich durchgeführten Kampagnen Studierende einzubeziehen und deren Reisekosten aus dem Etat des Leibniz-WissenschaftsCampus zu bestreiten.

Pflanzen und Pflanzennutzung im Byzantinischen Reich

Dipl. Prähist. Anna Elena Reuter

Das Byzantinische Reich zeichnet sich durch seine weite Ausdehnung in zeitlicher und geo-

graphischer Sicht aus. Es umfasst Naturräume mit unterschiedlichen klimatischen und geologischen Gegebenheiten. *Anna Elena Reuter* wertet in ihrem Dissertationsvorhaben die archäobotanischen Untersuchungen verschiedener Fundplätze aus. Dadurch sollen lokale Unterschiede in Landwirtschaft und Ernährung nachgewiesen und in einen überregional chronologischen Kontext der byzantinischen Pflanzennutzung gestellt werden. Mögliche römische Traditionen werden ebenso berücksichtigt und herausgearbeitet wie die Einflüsse indigener Kulturgruppen und ob sich soziale Unterschiede im Pflanzenspektrum widerspiegeln und ob sich Handels- und Versorgungsnetzwerke nachweisen lassen.

Frau *Reuter* hat ihre Literaturrecherche fortgeführt. Dabei zeichnete sich ein forschungsbedingtes Ungleichgewicht ab: Archäobotanische Untersuchungen liegen vor allem für Fundorte frühbyzantinischer Zeit (395-642 n. Chr.) vor, Plätze mittelbyzantinischer (643-1203 n. Chr.) und spätbyzantinischer Zeit (1204-1453 n. Chr.) wurden bisher selten archäobotanisch untersucht.

Im Sommer begann, begleitend zu den Ausgrabungen des Institutes für Archäologie Belgrad und der *École française de Rome*, die archäobotanische Untersuchung der frühbyzantinischen Stadt *Caričin Grad*, Südserbien (vgl. S. 71), die um ca. 530 n. Chr. erbaut und bereits um 615 n. Chr. wieder verlassen wurde. Die kurze Besiedlungsdauer sowie die störungsfreie Erhaltung der Strukturen und Laufhorizonte stellen eine gute Basis für die archäobotanischen Untersuchungen dar.

Die Proben wurden systematisch aus Siedlungsschichten unterschiedlicher Bereiche der Stadt entnommen (drei Türme der Akropolis sowie Straßen- und Gebäudestrukturen des nördlichen Plateaus der Oberstadt). Neben den 68 neuen Proben lagen bereits 35 Altproben vor, welche während der Ausgrabungen der Unter- und Oberstadt von Archäologen gesammelt wurden. Diese stammten aus sichtbaren Anhäufungen verkohlter Pflanzenreste (z. B. Anhäufungen von Getreiden oder Walnüssen).

Bisher wurden aus 25 Proben über 42 000 verkohlte Pflanzenreste bestimmt, wobei Getreidearten überwiegen. Besonders zahlreich in Ober- und Unterstadt sind Saatweizen (*Triticum aestivum*) und Rispenhirse (*Panicum miliaceum*). Auffällig ist der hohe Roggenanteil (*Secale cereale*) in den systematisch entnommenen Proben der Oberstadt, er ist dort in ähnlich hohen Anteilen vorhanden wie der Saatweizen.

Hülsenfrüchte sind bisher seltener nachgewiesen. Aus der Unterstadt untersucht ist ein Vorratsfund der Ackerbohne (*Vicia faba*), in den systematisch entnommenen Proben liegen bisher nur Einzelfunde von Hülsenfrüchten wie z. B. Linse (*Lens culinaris*) und Erbse (*Pisum sativum*) vor. Das Spektrum der Garten- und Sammelpflanzen wird derzeit dominiert von z. B. Wein (*Vitis vinifera*) und Walnuss (*Juglans regia*). Auffallend ist die hohe Funddichte in den untersuchten Straßenarealen im Vergleich zu Hausstrukturen und Türmen. Dies unterstreicht die Vermutung, dass Gebäude sauber gehalten und Abfälle auch auf Straßen entsorgt wurden.

Das Kulturpflanzenspektrum Caričin Grads zeigt viele Gemeinsamkeiten mit denen anderer byzantinischer Fundorte des Balkanraumes. Besonders deutlich wird das anhand der Anteile von Roggen und Hirse, diese sind vor allem in den frühbyzantinischen Siedlungen des Balkanraumes zahlreich vertreten, in den anderen Bereichen des Reiches dagegen seltener nachgewiesen.

Weitere Projekte und Veranstaltungen

Im Dezember 2013 konstituierte sich aus sieben VertreterInnen des RGZM und der JGU eine Arbeitsgruppe, die sich der kritischen Neuedition des byzantinischen Goldschmiedetraktats »Über die hochgeschätzte und berühmte Goldschmiedekunst« aus dem 11. Jahrhundert widmen wird. Die Idee dazu war in einem gemeinsam veranstalteten Hauptseminar an der JGU entstanden. Von universitärer Seite sind das Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantini-



sche Kunstgeschichte, sowie das Historische Seminar, Arbeitsbereich Byzantinistik, beteiligt; aus dem RGZM tragen Goldschmiedespezialisten aus den Restaurierungswerkstätten, das Archäometrielabor sowie das Labor für Experimentelle Archäologie zum Projekt bei.

Eine fachfremde Übersetzung des griechischen Traktats aus dem 19. Jahrhundert ins Französische sowie eine von goldschmiedetechnischer Seite kommentierte Version aus dem Jahr 2004 liegen zwar vor, lassen aber noch offene Fragen zur korrekten Übertragung der Fachbegriffe und technische Unstimmigkeiten erkennen. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe planen eine umfangreichere Pilotstudie, in der ein Teil der 69 Rezepturen experimentell nachgestellt wird. An Originalobjekten aus den Sammlungen des RGZM werden die Erkenntnisse überprüft. Parallel dazu läuft eine technisch und philologisch revidierte Neuedition des Traktattextes. Eine weitere wichtige Frage ist die Tragweite des kulturellen und technischen Austauschs Richtung Westen insbesondere in Bezug auf die Werke des Theophilus Presbyter.

Die Arbeiten sollen unter intensiver Beteiligung des wissenschaftlichen Nachwuchses der verschiedenen Fachgebiete im Rahmen von Abschlussarbeiten und inhaltlich wie strukturell eng verzahnten Lehrveranstaltungen stattfinden.

In enger Abstimmung werden komplementär zu den laufenden Forschungen am RGZM unter dem Dach des Leibniz-WissenschaftsCampus weitere Projekte an der JGU und am Leibniz-Institut für Europäische Geschichte betrieben. Zudem laufen seit 2013 Planungen für zwei gemeinsam konzipierte größere interdisziplinäre Forschungsvorhaben.

Prof. Günter Prinzing und Dr. Antje Bosselmann-Ruickbie planen gemeinsam mit Stephan Patscher, Susanne Greiff, Erica Hanning und Michael Herdick die durch Experimente und Objektuntersuchungen gestützte Neuedition eines byzantinischen Goldschmiedetraktats.

Begleitend zum Forschungsprogramm wurden von den Mitgliedern des Wissenschafts-Campus folgende Veranstaltungen ausgerichtet:

- »Schiffe und ihr Kontext: Darstellungen, Modelle, Bestandteile – von der Bronzezeit bis ins byzantinische Zeitalter« (Tagung, vgl. S. 158).
- »Byzanz und der Westen: Politische Interdependenz und kulturelle Missverständnisse (Tagung, vgl. S. 159),
- Concepts of Slavery in the Mediterranean (interdisziplinärer Workshop der JGU, 21. Februar 2013)
- GIS of Byzantium (Workshop, vgl. S. 158)
- 2. Seminar des WissenschaftsCampus: Museale Präsentation von Byzanz (Workshop, 13. Dezember, Institut für Europäische Geschichte Mainz)

Aktuelle Ergebnisse der Byzanzforschung werden in der Vortragsreihe *Byzanz in Mainz*, die im Wechsel an verschiedenen Standorten der Kooperationspartner stattfindet, sowohl dem Fachpublikum als auch einer breiten Öffentlichkeit präsentiert (vgl. S. 156-157).

Mitglieder des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz:

An der Johannes Gutenberg-Universität:

Geographisches Institut: Prof. Dr. Anton Escher
Historisches Seminar, Arbeitsbereich Alte Geschichte: Prof. Dr. Marietta Horster, Prof. Dr. Filippo Carlà
Historisches Seminar, Arbeitsbereich Byzantinistik: Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch (Vorstandsmitglied), Prof. Dr. Günter Prinzing
Historisches Seminar, Arbeitsbereich Mittelalterliche Geschichte: Prof. Dr. Jörg Rogge (Vorstandsmitglied)
Historisches Seminar, Arbeitsbereich Osteuropäische Geschichte: Prof. Dr. Jan Kusber, Prof. Dr. Hans-Christian Maner

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Mittlere und Neuere Geschichte und Vergleichende Landesgeschichte: Prof. Dr. Michael Matheus

Institut für Ägyptologie und Altorientalistik: Prof. Dr. Tanja Pommerening, Prof. Dr. Ursula Verhoeven-van Elsbergen

Institut für Klassische Archäologie: Prof. Dr. Heide Frielinghaus, Prof. Dr. Detlev Kreikenbom

Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte: Prof. Dr. Urs Peschlow, Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Vorstandsmitglied)

Institut für Vor- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Jürgen Oldenstein

Seminar für Kirchengeschichte, Abteilung Alte Kirchengeschichte und Patrologie: Prof. Dr. Heike Grieser

Seminar für Klassische Philologie: Prof. Dr. Jochen Althoff

Am Leibniz-Institut für Europäische Geschichte: Prof. Dr. Irene Dingel

Kooperationspartner (dauerhaft):
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz: Landesmuseum Mainz, Landesmuseum Trier
Leibniz-Institut für Europäische Geschichte Mainz

Kooperationspartner der Projekte mit Beteiligung des RGZM:

- Forschungsschwerpunkt »Für Seelenheil und Lebensglück« (vgl. S. 55-62)

- Projekt »Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz aufgrund der archäologischen Quellen« (vgl. S. 54)

- Projekt »Forschungen zur thrakischen Hafenstadt Ainos-Enez/Türkei« (vgl. S. 48-49):

- Projekt »Häfen an der Balkanküste des byzantinischen Reiches«: Universität Wien/A, Institut für Byzantinistik und Neogräzistik, Univ. Prof. Dr. Ewald Kislinger. – Österreichische Akademie der Wissenschaften/A, Institut für Mittelalterforschung, Abteilung Byzanzforschung, apl. Univ. Prof. Dr. Andreas Külzer

- Projekt »Spätantike und Byzanz. Bestandskatalog des Badischen Landesmuseums Karlsruhe«: Badisches Landesmuseum Karlsruhe, Dr. Katarina Horst

- Projekt »Die Entwicklung der Stadt Assos in der spätantiken und byzantinischen Zeit«: Brandenburgische Universität Cottbus, Institut für Baugeschichte, Prof.

Dr. Klaus Rheidt. – Onsekiz Mart Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Çanakkale/TR, Prof. Dr. Nurettin Arslan

- Projekt »Spätantikes und byzantinisches Leben im Naturraum südliche Troas«: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Mittelalterforschung, Abteilung Byzanzforschung, Projekt Tabula Imperi Byzantini, Dr. Klaus Belke. – Onsekiz Mart Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü; Çanakkale/TR, Prof. Dr. Nurettin Arslan

Förderung:

Grundfinanzierung durch Sondermittel des Landes Rheinland-Pfalz

Die Projekte sind jeweils zusammen mit den Kooperationspartnern oder durch Drittmittelgeber finanziert (Leibniz-Gemeinschaft, DFG)

Internationales Kolloquium »Schiffe und ihr Kontext: Darstellungen, Modelle, Bestandteile – von der Bronzezeit bis ins byzantinische Zeitalter«: anteilig von der JGU Mainz finanziert (Forschungsschwerpunkt »Historische Kulturwissenschaften« und »Inneruniversitäre Forschungsförderung«)

Tagung »Byzanz und der Westen: Politische Interdependenz und kulturelle Missverständnisse«, anteilig finanziert von der Fritz Thyssen Stiftung.

Workshop »GIS of Byzantium«: anteilig von der JGU (Zentrum für Interkulturelle Studien) finanziert.

Deutsch-Chinesische Zusammenarbeit im Kulturgüterschutz

Dr. Susanne Greiff (Leitung), Alexandra Hilgner M. A., Romina Schiavone M. A., Dr. Florian Ströbele, Dipl.-Rest. Regina Knaller, Dr. Wenxing Xu, Won Andres B. A., Dr. Shing Müller und Sonja Filip M. A. (beide Ludwig-Maximilians-Universität München), Dr. Soon-Chim Jung und Dr. Annette Kieser (beide Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Nach über 25 Jahren wurde im Oktober 2013 die kontinuierliche Präsenz von MitarbeiterInnen des Chinaprojektes in den Restaurierungswerkstätten des Archäologischen Instituts der Provinz Shaanxi in Xi'an vorerst abgeschlossen.

Die zukünftige Kooperation, die auch über die Spanne der finanziellen Förderung durch das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung hinaus fortgesetzt werden soll, war im März ein zentrales Thema beim mehrtägigen Besuch einer hochrangigen chinesischen Delegation auf Ministerebene in Mainz. Der Generaldirektor des Amtes für Kulturgüterschutz, ZHAO Rong, führte in Begleitung von VertreterInnen wichtiger Museen und Forschungsinstitute der Provinz Gespräche und informierte sich ausführlich über die neuen Ergebnisse des gemeinsamen Projektes.

Das große Interesse der chinesischen Partner an einer Fortsetzung der Zusammenarbeit, die den kooperierenden Institutionen in den letzten Jahren zu einer führenden Rolle in der Restaurierung und Konservierung archäologischer Kulturgüter in China verholfen hat, betonte Herr ZHAO in verschiedenen Reden, die er im September anlässlich der großen Abschlussstagung zu den deutsch-chinesischen Kooperationsprojekten in Xi'an hielt. Auf dem Symposium »Chinese-German Cooperation in the Preservation of Cultural Heritage. Results of Research and Conservation« präsentierten unsere MitarbeiterInnen die Ergebnisse ihrer Forschungen einem internationalen Publikum. Auf dem 32. Deutschen Orientalistentag, der im September in Münster stattfand, war das Projekt mit einem eigenen Panel vertreten.

Internationale Konferenz »Nachhaltige Dokumentation in der Archäologie« in Xi'an/China

Vom 6. bis 8. Mai veranstaltete das RGZM in Xi'an zusammen mit dem Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi und dem i3mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik der FH Mainz die internationale Konferenz »Sustainable Documentation in Archaeology«. Die Tagung wurde von *Florian Ströbele*, *Guido Heinz* und Kollegen von der Fachhochschule Mainz organisiert, die Idee dazu entstand aus



den Erfahrungen der über 20jährigen Kooperation des RGZM mit dem Archäologischen Institut in Xi'an und der Fachhochschule Mainz sowie aus aktuell relevanten Fragestellungen. Die Vortragenden von Instituten und Universitäten aus China, Deutschland, Österreich, Großbritannien und Südkorea berichteten an zwei Tagen über aktuelle Methoden, Erfahrungen und Ergebnisse aus ihren verschiedenen Forschungsprojekten. Neben Verfahren wie z.B. Photogrammetrie, 3D-Scanning und Fernerkundung wurden auch Neuentwicklungen wie die Konzeption und der Einsatz eines mobilen Labors vorgestellt.

Vortrag von Prof. Julian Richards vom Archaeology Data Service in York; Leitung der Session: Prof. Dr. Müller, FH Mainz.

Vermessung eines Turmhügels der Kaisergrabanlage mit einem 3D-Laserscanner.



Bildgestützte Dokumentation von Ziegeln in Versturzlage durch die Teilnehmer des Workshop.



Konzipiert und geleitet wurde der Kurs von den Vermessungsingenieuren *Guido Heinz* und *Tobias Reich* (i3mainz) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi in Xi'an. Das archäologische Institut übernahm die Organisation der Veranstaltungen vor Ort und betreute die praktischen Arbeiten auf der Grabung an einer chinesischen Kaisergrabanlage aus der Tang-Dynastie. Der achttägige Workshop umfasste theoretische Einführungen, praktische Beispiel- und Übungsanwendungen am Rechner sowie Dokumentationsarbeiten im Feld und deren Auswertung. Hauptthemen waren die bildbasierte Dokumentation (mit Einzelbildentzerrungen und Multibildverfahren) sowie deren Abbildung im Geoinformationssystem (GIS). Die Unterstützung durch Leica Geosystems China ermöglichte, bei den Feldarbeiten Vermessungen mit einem 3D-Laserscanner, in die Technik wurde kurz eingeführt. Der Workshop wurde von den TeilnehmerInnen als sehr positiv bewertet.

Internationaler Kurs zur Funddokumentation

Im Anschluss an die Konferenz fand vom 9. bis 17. Mai in Xi'an der Praxis-Workshop »Introduction into approaches and techniques for digital documentation on archaeological excavations« statt. Teilgenommen haben zwölf MitarbeiterInnen archäologischer Institutionen aus acht Provinzen der Volksrepublik China.

Beispiele von Ergebnissen aus den im Rahmen des Workshops aufgenommenen Daten.

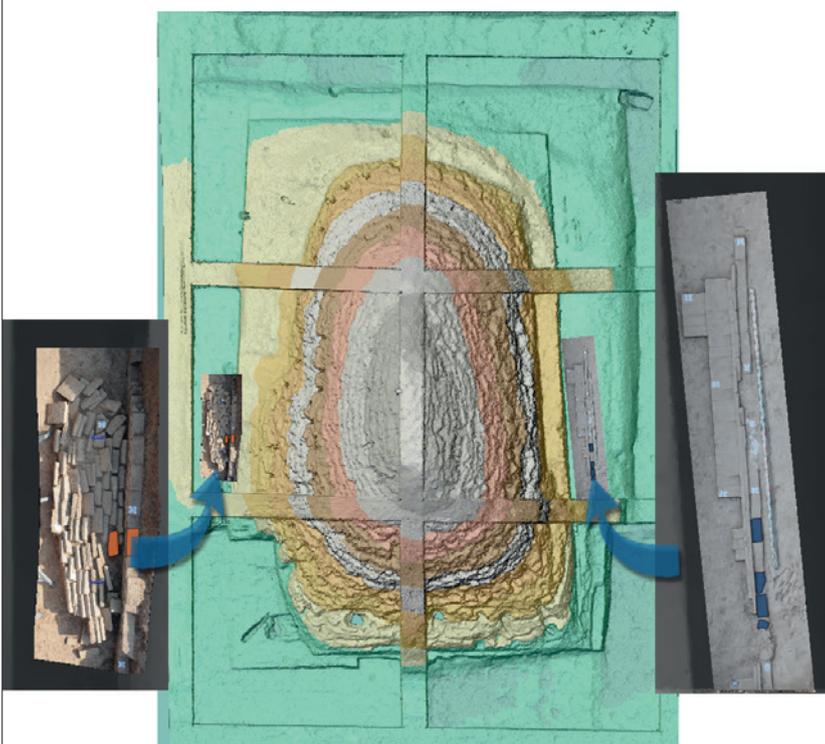
Arbeitsfortschritte der wissenschaftlichen Teilprojekte

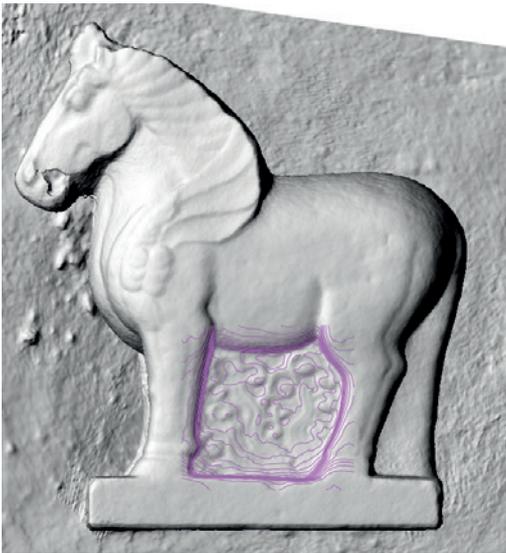
Seidentextilien aus dem buddhistischen Kloster Famen

Die in Xi'an stattfindenden praktischen Arbeiten an dem wertvollen Reliquienschatz aus dem 9. Jahrhundert wurden abgeschlossen. *Regina Knaller* führte dazu zwei Arbeitskampagnen am Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi in Xi'an durch. Gemeinsam mit der Textilrestauratorin *Martina Dax*, die dankenswerterweise vom Österreichischen Museum für angewandte Kunst/Gegenwartskunst in Wien für einen Forschungsaufenthalt in Xi'an freigestellt worden war, wurde eine nähtechnisch originalgetreue Kopie einer fragmentarisch erhaltenen kurzen Bluse hergestellt. Die textiltechnologische Untersuchung von drei weiteren Kleidungsstücken aus dem 2002 entfalteten Bündel ist ebenfalls abgeschlossen. Die Ergebnisse der Forschungen trugen entscheidend dazu bei, einen Einblick in die Techniken der Textilkunst während der Tang-Zeit zu gewähren.

Frau *Knaller* betreute auch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen zu Pigmenten und Farbstoffen auf den Textilien von Famen, die in Wien und Amsterdam gemeinsam mit einem großen Spezialistenteam durchgeführt wurden.

Shing Müller schloss die kulturhistorische Auswertung der Seidenfunde aus der Krypta von Famen mit der Vorlage ihres Manuskriptes ab. 2013 wertete sie die Zusammenhänge zwischen den Seidenfragmenten sowie ihre Fund-





lagen und Fundkontexte anhand der wenigen noch erhaltenen Grabungsdokumente und der Analysen von Dekors und Gewebezusammensetzungen aus. Ziel war es, das Muster des Deponierungssystems der Seide in der Krypta nachzuvollziehen.

Die Ergebnisse weisen klar darauf hin, dass Seidenpakete (»Ballen«), d. h. in Gruppen zusammengefaltete oder -gewickelte Seidenobjekte, nur in bestimmten Bereichen festzustellen sind, zum Teil nach Farben getrennt. Die meisten Textilien wurden ohne weitere Umhüllung auf dem Boden abgelegt, lediglich besonders wertvolle Ballen waren durch Behältnisse geschützt. Für bestimmte Objekte und Webmuster wurden aufgrund von Münzbeigaben neue Datierungsansätze gewonnen. Zudem ließen sich Zuordnungen bestimmter Gewänder zu spezifischen Einträgen auf dem am Eingang der unterirdischen Krypta aufgefundenen Stelenverzeichnis treffen.

Soon-Chim Jung schloss ihre Studien zur Geschichte und Struktur Tang-zeitlicher Seidenproduktion anhand der Schriftquellen ab und legte ihr Manuskript »Die Produktion von Seidengeweben und ihre Bezeichnungen in der Tang-Zeit im Spiegel der Schriftquellen« vor. Darin ist unter anderem ein umfangreiches Glossar zu gewebespezifischen Fachbegriffen der Tang-Zeit enthalten.

Florian Ströbele führte gemeinsam mit dem Kollegen LU Zhiyong vom Archäologischen Institut Xi'an und Mitarbeitern der Agroisolab GmbH (Jülich) die Machbarkeitsstudie zur Herkunftsbestimmung der Seidenfasern mittels Isotopensignaturen fort. Zusätzlich zu den Proben der Seiden aus Famen wurden Seidenkokons sowie die dazugehörigen Maulbeerblätter verschiedener Seidenfarmen auf ihre Isotopenverhältnisse hin analysiert, um durch Vergleich bestimmte



Herkunftsregionen der historischen Seiden identifizieren zu können. Die bisherigen Ergebnisse sind noch nicht einheitlich zu interpretieren. Während die Isotopenverhältnisse der antiken Seidentextilien in einigen Isotopensystemen eine gut definierte Gruppe bilden, ist die Streuung bei anderen Isotopenverhältnissen groß. Die Referenzproben zeigen bei allen Systemen eine gute regionale Differenzierung. Es gibt jedoch keine Deckung zwischen den bisher untersuchten Referenzproben und den historischen Textilien. Die Ursachen dieser Diskrepanz herauszufinden, wird Gegenstand der kommenden Forschungsaktivitäten sein.

Das Grab der Adelsdame Li Chui

Die Aufarbeitung des kulturhistorischen Hintergrunds der Tang-zeitlichen Elitebestattung ist weitgehend abgeschlossen. Das Erscheinen der wissenschaftlichen Monographie zu den Funden aus dem Grab der Li Chui im Dezember, ergänzt durch eine populärwissenschaftliche Ausgabe (Verlag Schnell & Steiner, Hrsg. *Sonja Filip* und *Alexandra Hilgner*), trugen zur erfolgreichen Forschungsbilanz des Jahres bei. Parallel dazu arbeitete das Redaktionsteam von *Romina Schiavone*

Beispiele von Ergebnissen aus den im Rahmen des Workshops aufgenommenen Daten.

und *Won Andres* an der englischen Fassung der Monographie zu Li Chui sowie an Texten für den Band über die Seiden aus dem Tempel von Famen.

Sonja Filip und *Annette Kieser* setzten die Bearbeitung der im Grab entdeckten Edelmetallfunde (Schmuck und Gefäße) fort. War von Frau *Filip* zunächst geplant, den Fokus ihres Dissertationsthemas vornehmlich auf den Kopfschmuck zu legen, zeigte es sich, dass aufgrund der schlechten Überlieferungslage für Vergleichsobjekte dieser Fundgattung die Ausweitung des Arbeitsbereichs auf die Entwicklung von Tang-zeitlichem in Zellwerktechnik gearbeiteten Schmuck empfehlenswert ist. Die Recherche in Ausstellungen in Hongkong ergab, dass die Völker an den Grenzen des chinesischen Kulturraumes schon vor den Chinesen Gold als Material für Zierobjekte und Statussymbole schätzten. Der kulturelle Kontakt zu den »Fremden« spielte eine entscheidende Rolle beim Einzug des Materials in die chinesischen Werkstätten.

Objekte, die mit den Schmuckstücken Li Chuis vergleichbar sind, zeigen erneut, dass es sich bei der Ausstattung Li Chuis nicht um eine Ausnahme gehandelt haben dürfte, wenngleich durch Ausgrabungen bisher kein vergleichbares Schmuckset belegt ist. Fragmentarische Zierobjekte aus dem beraubten Grab einer Prinzessin, die nur wenige Jahre vor Li Chui in Chang'an gestorben war, weisen ebenfalls große Ähnlichkeit mit Li Chuis Schmuck auf. Das lässt vermuten, dass sich bei Zeremonien am Hof das äußere Erscheinungsbild von Li Chui – trotz fehlenden Titels – kaum von dem einer Prinzessin unterschied.

Annette Kieser befasste sich weiterhin mit den Gold- und Silbergefäßen aus Tang-zeitlichen Grabfunden um die alten Hauptstädte Chang'an und Luoyang, die sie als eigenständige Gruppe den Hort- und Depotfunden gegenüberstellt. Mittels einer Datenbank wurden diese Gräber mit Edelmetallbeigaben hinsichtlich ihrer Größe, Struktur und Beigaben analysiert. Einige der am besten erhaltenen Grabanlagen werden exemplarisch vorgestellt, wobei Typologie, Gruppierung und Platzierung aller 84 in ihnen gefundenen Gold- und Silbergefäße als Kriterien herangezogen wurden. Mögliche Interpretationsansätze hinsichtlich der Bedeutung dieser Beigaben im Grab erstrecken sich von der Tang-zeitlichen aristokratischen Vorliebe für Edelmetalle im täglichen Leben bis hin zu alchemistischen oder auch religiösen Ansätzen. Die Ergebnisse mündeten in einem Manuskript, das in einer englischsprachigen Fachzeitschrift eingereicht werden soll.

Auch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen an Silbergefäßen der Tang-Zeit wurden fortgesetzt. Herr *Ströbele* untersuchte mittels portabler Analytik die Silberobjekte aus dem Reliquienschatz des Famen-Tempels, zu dem auch die oben beschriebenen Seidenfunde gehören. Außerdem stellte das Lindenmuseum Stuttgart drei seiner Sammlungsobjekte für Vergleichsmessungen zur Verfügung. Gemeinsam mit Frau LIANG Jiafang, einer Restauratorin aus dem chinesischen Partnerinstitut, die sich im Sommer vier Wochen lang in Mainz aufhielt, wurden die Ergebnisse ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass auch für die Herstellung von Objekten des kaiserlichen Umfelds keine standardisierten Silberlegierungen verwendet worden waren.

Insgesamt blickt das Chinaprojekt auf ein ereignisreiches Jahr mit zahlreichen Veranstaltungen, Vorträgen und Publikationen zurück, die eine Verbreitung der Ergebnisse sowohl in der wissenschaftlichen Fachwelt wie an interessierte Laien ermöglichen.

Finanzielle Förderung:

Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UG1102 - »Deutsch-Chinesische Zusammenarbeit im Kulturgüterschutz: Interdisziplinäre Untersuchungen und Methodenentwicklung zum Schutz und der Erforschung archäologischer Kulturgüter in der Provinz Shaanxi – Anschlussvorhaben«

Kooperationspartner:

Volksrepublik China:

Archäologisches Institut der Provinz Shaanxi, Xi'an
Deutschland:

i3mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik der Fachhochschule Mainz

Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Sinologie,
München: Prof. Dr. Thomas O. Höllmann

Westfälische Wilhelms-Universität, Institut für Sinologie und Ostasienkunde, Münster: Prof. Dr. Reinhard Emmerich

Österreich:

Österreichisches Museum für angewandte Kunst/Genaukunst, Wien: Martina Dax

Agroisolab Jülich GmbH

Universität für Angewandte Kunst Wien, Institut für Kunst und Technologie, Abteilung Archäometrie: Prof. Regina Hofmann-de Keijzer, Prof. Bernhard Pichler, Prof. Rudolf Erlach

Niederlande:

Cultural Heritage Agency of the Netherlands, Amsterdam: Dr. Ing. Maarten R. van Bommel, Ing. Mathijs de Keijzer, Dr. Ineke Joosten, Dr. Luc Megens.

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro)

Prof. Dr. Falko Daim, Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Dr. Rainer Schreg, Dr. Markus Scholz, Dr. Olaf Jöris

Das Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro) ist ein Institut der Österreichischen Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) und gründet auf einer internationalen Kooperation zwischen der Universität Wien, der Technischen Universität Wien (TU Wien), der Österreichischen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, der österreichischen Firma Airborne Technologies (ABT), des Zentralen Schwedischen Denkmalamtes (RAÄ), des IBM VISTA Laboratoriums der Universität Birmingham, des norwegischen Institutes für Denkmalforschung (NIKU) und des RGZM.

Das LBI ArchPro forscht im Bereich zerstörungsfreier archäologischer Prospektionsmethoden und verfolgt einen integrativen Ansatz der archäologischen Landschaftsanalyse, indem terrestrische Prospektionsmethoden wie großflächige Geomagnetik und Bodenradar (GPR – Ground Penetrating Radar) sowie »airborne« Methoden wie die Luftbildarchäologie, ALS (airborne laserscanning) und AHS (airborne hyperspectral scanning) zum Einsatz kommen. Diese Forschungen finden anhand von Fallstudien statt, die jeweils besondere Herausforderungen und Problemstellungen an die Methoden der archäologischen Prospektion und der Virtuellen Archäologie herantragen.

Arbeitsfortschritte 2013

2013 fanden weitere Messkampagnen für die längerfristigen Fallstudien des RGZM statt. Wie unter FS »Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften« dargelegt, wurden die geomagnetischen Prospektionen am spätbandkeramischen Fundplatz Kilianstädten komplettiert (vgl. S. 35). Auf der Stubersheimer Alb fand im Oktober erneut eine dreiwöchige Prospektionskampagne statt. Ziel ist die exemplarische Untersuchung einer ländlichen Siedlungslandschaft und eines Dorfökosystems. Nach der ersten Kampagne 2011, die an bekannten Fundstellen angesetzt hatte, gingen die geomagnetischen Prospektionen 2013 in die Fläche. Parallel dazu wurden die Flurnamen aus schriftlichen und kartographischen Quellen im Projekt-GIS erfasst und in Hinblick auf Landnutzung und Landschaftsveränderungen ausgewertet. Iris Nießen B.A. (Bamberg), die im Frühjahr 2013

am RGZM ein Praktikum in der Umweltarchäologie absolviert hat, stellte die Ergebnisse auf der internationalen RURALIA-Tagung in Smolenice vor. Aspekte und Ergebnisse aus dem Arbeitsfeld wurden außerdem auf verschiedenen Tagungen präsentiert und diskutiert, so bei RURALIA in Smolenice sowie beim Forschungsverbund Archäologie und Geschichte des 1. Jahrtausends in Freiburg.

Teils unter schwierigen Bodenbedingungen: geophysikalische Prospektion durch das LBI ArchPro auf der Stubersheimer Alb.



Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
**Laboratorien und
Werkstätten**
Aus den Sammlungen
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Materialwissenschaftliche Archäometrie

Das Archäometrielabor des RGZM widmet sich der Erforschung mineralischer und metallischer Fundobjekte aus dem Blickwinkel der werkstoffwissenschaftlich orientierten Naturwissenschaften. Hierbei finden vor allem minimalinvasive Verfahren wie die Mikro-Röntgenfluoreszenz Anwendung. Das RGZM setzt zu diesem Zweck eine speziell gefertigte Analysenanlage ein, die eine Untersuchung von kleinen Details auch an großen Objekten erlaubt, ohne dass eine Probe entnommen werden muss. Weitere Untersuchungsverfahren zur Materialanalyse stehen am Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität zur Verfügung, mit dem eine langjährige Zusammenarbeit besteht. Thematisch wie technisch ergänzen sich beide Einrichtungen, indem Geräte gemeinsam genutzt und Forschungsthemen institutsübergreifend bearbeitet werden. Diese Kooperation mündete 2012 in die Gründung eines interdisziplinären universitären Arbeitskreises mit der Bezeichnung »Konrad-Weidemann-Zentrum für Geo-Analytische Archäometrie«.

Während antike Artefakte aus Metall und Glas, Pigmente sowie Edelsteine am RGZM untersucht werden, bearbeiten die MitarbeiterInnen des Instituts für Geowissenschaften vor allem Themen rund um keramische Materialien und Gesteine. Daraus resultieren enge Berührungspunkte mit der VAT. Das Archäometrielabor des RGZM bearbeitet neben Projekten, die sich aus den Forschungsschwerpunkten des Hauses und seiner direkten Kooperationspartnern ergeben, auch Fragestellungen, die von auswärtigen Institutionen an das Haus herangebracht werden. Diese Formen der Kooperation werden hier beispielhaft durch zwei Projekte, die Anknüpfungspunkte zu Schwerpunkten des Archäometrielabors (Glas, Buntmetalllegierungen) aufweisen, illustriert.

Insgesamt wurden im RFA-Labor rund 340 Einzelobjekte untersucht und außerdem Analysen mittels LA-ICP-Massenspektrometrie, Raman- und Infrarotspektroskopie sowie Röntgenbeugung (JGU) durchgeführt.

Untersuchungen innerhalb der Arbeitsschwerpunkte des Archäometrielabors

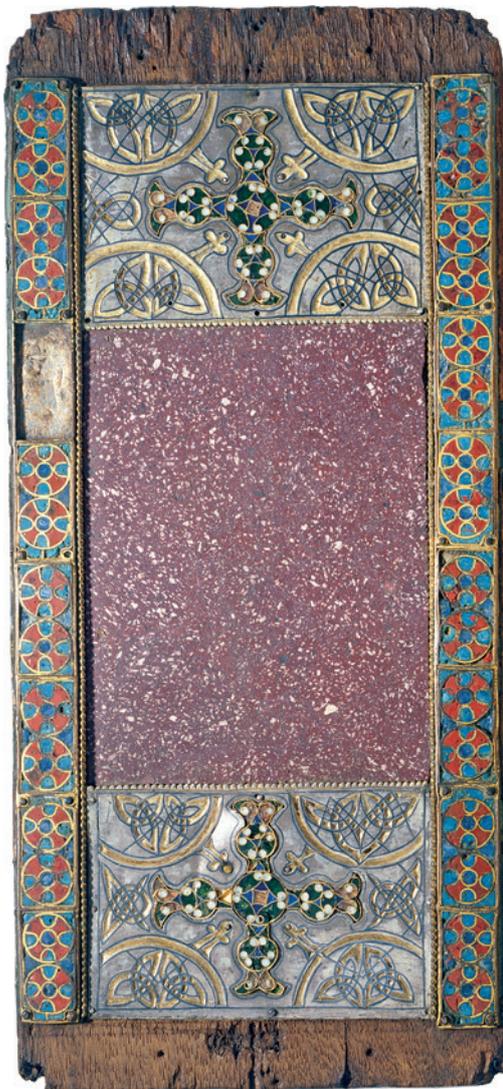
Der Adelhauser Tragaltar – ein karolingerzeitliches Zeugnis sakraler Kunst

Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Florian Ströbele

Mit dem Adelhauser Tragaltar verfügt das Augustinermuseum Freiburg i.Br. über ein wichtiges und seltenes Zeugnis karolingerzeitlicher Kunst- und Kirchengeschichte (Inv. Nr. 12133, Leihgabe der Adelhausenstiftung Freiburg i.Br.). Der Altar besteht aus einem mit Emailarbeiten und Silberblechen dekorierten rechteckigen Eichenbrett, in das eine Porphyrlatte eingelassen ist. Die dekorative Gestaltung und die Auswahl der Materialien betonen die sakrale Funktion des Altars als Ort der Eucharistie. Der Tragaltar wurde anlässlich des Karlsjahres 2014 in Vorbereitung einer Sonderschau des Augustinermuseums einer wissenschaftlichen Neubewertung unterzogen. Begleitend zu den kunsthistorischen Studien fanden technologische Untersuchungen statt. Zu diesem Zweck wurde der Altar im Archäometrielabor des RGZM drei Tage lang verschiedenen zerstörungsfreien Analysen unterzogen. Dr. des. Eva Maria Breisig und Dipl.-Rest. Kai Miehte aus dem Augustinermuseum Freiburg arbeiteten dazu vom 2. bis 5. Dezember mit den MitarbeiterInnen im Archäometrielabor und den Werkstätten des RGZM zusammen.

In der einschlägigen Literatur waren mehrfach Ähnlichkeiten zwischen Emailfibeln aus dem Mainzer Raum und den blau, türkis und rot opak verzierten Kreuzemailsegmenten auf den längs laufenden Randleisten diskutiert worden. Aus diesem Grund schlossen sich an die Untersuchung des Tragaltars Analysen von karolingerzeitlichen Emailfibeln an, die freundlicherweise aus dem Historischen Museum der Pfalz Speyer und dem Landesmuseum Mainz zur Verfügung gestellt wurden. Andere Vergleichsdaten wurden aus der Literatur beschafft, so zu einer emaillierten Fibel aus dem niederländischen Dorstad und einem mit Email dekorierten Altar aus Sant’Ambrogio in Italien, die Ähnlichkeiten zu den in den Silberplatten eingelassenen Email-elementen aufweisen.

Es sind vor allem die Emailarbeiten, die den Altar in seinem Farbenspiel prägen. Neben den erwähnten Randleisten mit Kreuzemaildekor, befinden sich auf zwei mit Niellolinien und Muldenbändern verzierten Silberblechen weitere Emaillemente, die mit opakem Weiß und ansonsten mit transluziden bis transparenten



Das Erscheinungsbild des Adelhauser Tragaltars (heutige Abmessung 38 cm × 17 cm) wird durch die Emailarbeiten, die niellierten und teilvergoldeten Silberplatten sowie den Porphyr des Altarsteins geprägt.

Emailfarben gefüllt sind (Blau, Grün, Blassrosa). Die eigentliche Altarplatte besteht aus einem rötlich-braunem sogenannten Porphyr. Der Porphyr wurde mikroskopisch als sogenannter »kaiserlicher Porphyr« identifiziert, der besonders in der Römerzeit aus ägyptischen Steinbrüchen gewonnen wurde und seit jeher als besonders wertvoll galt. Eine Zweitverwendung ist wahrscheinlich. Alle Vergoldungen waren in der Technik der Feuervergoldung ausgeführt, was sich aus den Gehalten an Quecksilber nachweisen ließ. Bei dem Niello handelt es sich um ein Silber-Kupferniello.

Die chemischen Analysen der Mikro-RFA zeigten, dass opake wie transparente Emails aus Kalk-Natron-Silikatgläsern, bestehen, wie sie seit Beginn des 1. Jahrtausends vor Christus üblich waren. Bei einem der beiden unter-

Die sogenannte Westheimer Fibel (links; Objekt HMP 1832 d, Historisches Museum der Pfalz Speyer) wie auch eine Auswahl an Emailfibeln aus dem Landesmuseum Mainz (hier rechts als Beispiel Nr. N 5862) dienten als Referenzobjekte zur Studie karolingerzeitlicher Emailarbeiten.



suchten opaken Rottöne handelt es sich um ein Bleisilikatglas. Alle rotopaken Emails lassen sich aufgrund der Kupfergehalte als sogenanntes Kupferrot identifizieren.

Als Trübungsmittel der opak blauen, türkisfarbenen und weißen Emails dient das weiße Calciumantimonat. Im Opakblau ist es mit einer kobalt- und kupferhaltigen Glasmasse kombiniert, während im opaken Türkis nur Kupfer für die Farbtönung verantwortlich ist. Kupfer ist auch Ursache der Grünfärbung im transparenten Email und färbt in Kombination mit dem Kobalt auch das transparente Blau. Das leicht rosafarbene transparente Email wird – möglicherweise unbeabsichtigt – durch Mangan-gehalte erzeugt.

Wie sah es nun bei den Vergleichsstücken aus? Es zeigte sich, dass weder die Emails der Vergleichsstücke aus Mainz (Kreuzemail- und Heiligenfibeln) und Speyer (Fibel von Westheim), noch die in der Literatur beschriebenen Objekte aus Sant'Ambrogio oder Dorestad in ihrer chemischen Beschaffenheit jenen aus dem Adelhauser Tragaltar bei allen Parametern glichen. Die wenigen bisher untersuchten Objekte aus dieser Epoche lassen jedoch keinen Schluss darauf zu, wie einheitlich Emails dieser Zeit überhaupt ausgefallen sind, überregional gesehen wie auch auf die einzelnen Werkstätten bezogen. Die detaillierte Untersuchung eines solchen Objektes wie dem Adelhauser Tragaltar stellt somit einen wichtigen Baustein für das Verständnis karolingerzeitlicher Materialien und Techniken dar.

Die Goldfunde aus dem Fürstengrab von Wolfshiem wurden analytisch und herstellungstechnisch untersucht.



Kooperationspartner:

Augustinermuseum Freiburg im Breisgau: Dr. Eva Breisig, Diplom-Restaurator Kai Mieth

Generaldirektion Kulturelles Erbe, Landesmuseum

Mainz: Dr. Birgit Heide

Historisches Museum der Pfalz Speyer: Simone Heilmann M. A.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Konrad-Weidemann-Zentrum für Archäometrie: Dr. Tatjana Gluhak, Dipl.-Geol. Jutta Geisweid

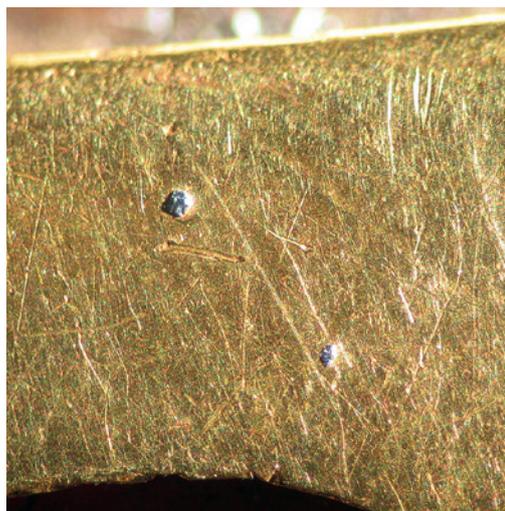
Das Pektoral aus dem Fürstengrab von Wolfsheim und weitere Schmuckobjekte

Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Dieter Quast

Das 1870 entdeckte Fürstengrab aus Wolfsheim (Lkr. Mainz-Bingen) ist in der Literatur vor allem durch das extravagante mit Granateinlagen verzierte Pektoral bekannt geworden. Eine darauf befindliche Inschrift, die sich möglicherweise auf den in der Mitte des 3. Jahrhunderts regierenden Sasanidenherrscher Ardashir bezieht, verweist das Objekt auf einen persischen Ursprung. Neuere Forschungen, die es als Teil eines umgearbeiteten persischen Manschettenarmbands identifizierten, stützen diese Annahme. Das reich ausgestattete Grab aus der 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts barg außerdem weiteren wertvollen Schmuck aus Gold und Granat. Untersucht wurden drei Gürtelschnallen, ein mehrteiliger Halsreif mit Tierdarstellungen, ein Kolbenarmreif, eine Fibel mit umgeschlagenem Fuß und ein Solidus.

Durch die freundliche Bereitschaft des Stadtmuseums Wiesbaden konnten die Stücke erstmals einer umfassenden herstellungstechnischen und materialwissenschaftlichen Analyse unterzogen werden. Die Arbeiten erfolgten als Vorstudie für das »Zellwerk«-Projekt, ein gemeinsam mit Projektpartnern geplantes Vorhaben, welches ab 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

Gemeinsam mit den GoldschmiedInnen in den Restaurierungswerkstätten wurde auf Grundlage der Analyseergebnisse, der mikroskopischen Untersuchungen und Röntgenaufnahmen der technische Aufbau der Stücke rekonstruiert. Sechs verschiedene Goldlegierungen lassen sich alleine an den verschiedenen konstruktiven Bestandteilen des Pectorals anhand der Anteile von Kupfer, Silber und Palladium differenzieren, mit Goldgehalten zwischen 81 bis fast 97 Gewichtsprozent. Außerdem sind – wie bei vielen antiken Goldobjekten des östlichen Mittelmeerraums – mikroskopisch kleine,



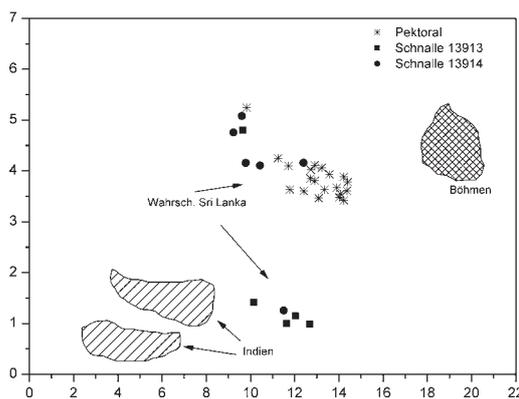
Kleine Einschlüsse aus einer Osmium-Iridium-Ruthenium-Legierung treten häufig bei antiken Goldobjekten des östlichen Mittelmeerraums auf.

grau-metallische Einschlüsse aus einer Osmium-Iridium-Ruthenium-Legierung zu beobachten. Unter den Wolfsheimer Goldobjekten sind solche Einschlüsse nur bei den granatverzierten Objekten, nämlich den Schnallen mit der Inv. Nr. 13913 bzw. 13914 und der Bügelfibel (Inv. Nr. 13775) zu verzeichnen. Neben der engen Verwandtschaft der Granateinlagen deutet auch dieser Befund auf einen gemeinsamen Ursprung dieser Objekte hin. Zudem sind sich die Goldlegierungen einiger Bestandteile der Bügelfibel und der Schnalle Inv. Nr. 13913 so ähnlich, dass eine Fertigung als Set sehr wahrscheinlich ist.

Neben der Zusammensetzung der Goldlegierungen stand insbesondere die Frage der geologischen Herkunft der roten Granateinlagen im Vordergrund. Es zeigte sich, dass die Granate des Pectorals und der beiden Gürtelschnallen nicht zu den sonst in Mitteleuropa häufig verwendeten indischen Almandinvarianten gehören, sondern aus einer Almandinvariante bestehen, die wahrscheinlich aus Vorkommen in Sri Lanka stammt.

Kooperationspartner:

Stadtmuseum Wiesbaden: Dr. Bernd Blisch



Die Calcium- und Magnesiumgehalte zeigen, dass die Granate nicht aus Indien, sondern wahrscheinlich aus Sri Lanka stammen.

Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«

Die Arbeiten zur geometrischen Dokumentation von Funden und Befunden sowie allgemein die Bearbeitung von Daten mit Raumbezug werden im Wesentlichen im Rahmen der Kooperation mit dem Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz) der Fachhochschule Mainz durchgeführt (Prof. Dr.-Ing. Hartmut Müller, Prof. Dr.-Ing. Frank Boochs, Prof. Dr.-Phil. Kai-Christian Bruhn). Hier ist das RGZM neben Instituten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz Partner im Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«. Dieses unterstützt gezielt interdisziplinäre und hochschulübergreifende Partnerschaften und Projekte und wird vom Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur in Rheinland-Pfalz gefördert.

Das Kompetenzzentrum ist an der FH Mainz ein Handlungsfeld im Forschungsschwerpunkt »Informationstechnik und Kommunikation«.

Neben den Anwendungen und Arbeiten mit hauptsächlich geometrischen Aspekten und für die Visualisierung wächst die Bedeutung der Strukturierung und Speicherung der Daten in Datenbanksystemen. Dazu gehört auch die Entwicklung und Anpassung von Werkzeugen zur Analyse sowie Schnittstellen für menschliche Nutzer und zusätzlich maschinenlesbare Versionen. Diese Schnittstellen sind für die verlinkte Bereitstellung von Daten und zur Ermöglichung der rechnergestützten Nachnutzung erforderlich.

Dokumentation der Ascheschichten an der Wingertsbergwand in der Osteifel.



Ausgewählte Arbeiten in Kooperation mit dem i3mainz der Fachhochschule Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Guido Heinz M. Eng.

Vermessungs- und Dokumentationsarbeiten für verschiedene Forschungsprojekte

Zusammen mit dem Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte in Mayen wurden Vermessungsarbeiten von vulkanischen Ablagerungen durchgeführt. Diese umfassten eine erneute Aufnahme des Abbauzustandes am Eppelsberg und die Dokumentation von ausgewählten Abschnitten der Wingertsbergwand, jeweils mit einem 3D-Laserscanner.

Das Einmessen verschiedener Prospektionen im übergeordneten Referenzsystem des Projekts von *Detlef Gronenborn* am Kapellenberg im Taunus (vgl. S. 37-38) diente dazu, die Verknüpfbarkeit der unterschiedlichen Daten sicherzustellen und die Analyse im GIS-System zu ermöglichen.

Im DFG-Projekt von *Thomas Schmidts* in Ainos (vgl. S. 48-49) beinhaltete die Fortführung der Vermessungsarbeiten neben dem Festpunktfeld sowie den archäologischen Befunden und topographischen Aufnahmen auch die Einbindung von Bohrungen und Prospektionen durch Arbeitsgruppen der Universitäten Köln und Kiel. Die Arbeiten zur Bauaufnahme von Mauerstrukturen durch *Heike Bücherl* wurden durch den Einsatz von SfM-Verfahren unterstützt. Der in der Bachelorarbeit (FH Mainz) von *David Schumann* erstellte Workflow von den Einzelbildern bis hin zu Zeichengrundlagen im GIS erleichterte und beschleunigte die geometrischen Aspekte der Arbeiten vor Ort.

Bei der Dokumentation von Schieferplatten in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution MONREPOS kamen erstmals neue Werkzeuge zur Darstellung von Beleuchtungsvarianten zum Einsatz, die auf der Basis von WebGL plattformunabhängig im Internet-Browser ohne weitere Zusatzprogramme (plugins) z. B. die Visualisierung von 3D-Modellen ermöglichen (vgl. S. 30).

In seiner Bachelorarbeit an der FH Mainz (Betreuer: Prof. Dr. Werner Müller) scannte Timo Schorb den Nachbau eines der Römerschiffe im Museum für Antike Schifffahrt mit einem 3D-Scanner ein und modellierte auf dieser Basis unter Verwendung vorhandener CAD-Pläne eine virtuelle Kopie des Schiffes. Dieses wird als Grundlage für ein Tastmodell für Menschen mit Sehbehinderung dienen, das unter Verwendung von 3D-Druckern erstellt wird.

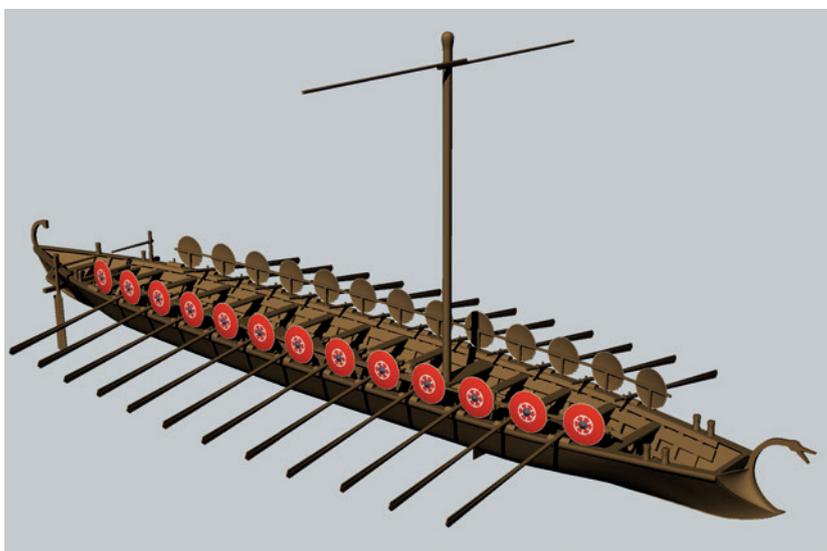


Dokumentationsarbeiten in Kooperation mit den Restaurierungswerkstätten

In Kooperation mit den Restaurierungswerkstätten wurden verschiedene Dokumentationsarbeiten durchgeführt und der Einsatz bildgestützter Verfahren (Structure from Motion, SfM), bei denen aus einer größeren Anzahl von Bildern ein 3D-Modell des aufgenommenen Objektes berechnet wird, ausgedehnt. Erstmals fand diese Technik im Modul »Dokumentation« des dualen Studiengangs Archäologische Restaurierung einen Niederschlag, dies wird ab dem kommenden Semester noch erweitert.

Einmessung archäologischer Befunde in Ainos mit dem Tachymeter.

Virtuelles Modell des eingemessenen Schiffsnachbaus.





Berührungslos unter Verwendung von 3D-Scanning und 3D-Druck erstellte Kopien eines römischen Klappmessers: **a** handkoloriert nach dem Original; **b** farbliche Rekonstruktion.

Ein industrieller Nahbereichsscanner, der geometrisch hochpräzise Aufnahmen ermöglicht, kam bei der Vermessung mehrerer in den Werkstätten restaurierter Objekte zum Einsatz. Neben der Dokumentation von Zuständen bzw. Änderungen während der Konservierung oder Restaurierung insbesondere von verschiedenen Nassholzobjekten ist der Einsatz zur berührungslosen Erstellung von Kopien zu erwähnen. Fortschritte bei 3D-Druckern erlauben inzwischen die Erstellung von Kopien auf Kunstharzbasis mit einer Stärke der aufbauenden Schichten von nur 16µm. Dies verbessert die Detailauflösung,

erleichtert die Nachbearbeitung und erhöht damit die Akzeptanz von auf diese Weise erstellten Kopien deutlich. Hier ist insbesondere auf die Kopie eines römischen Klappmessers hinzuweisen.

Webgestützte Datenbanken

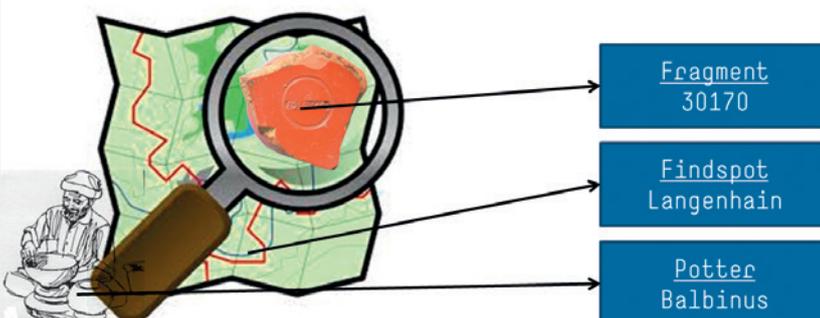
Die vom RGZM betriebenen webgestützten Datenbanken waren ein weiteres Arbeitsfeld. 2013 führten *Gudio Heinz* und *Allard Mees* eine Untersuchung zu Werkzeugen durch, die eine direkte internetgestützte Adressierung von Objekten im Sinne von »Linked Data« erlauben. Dabei wurde die Anbindung und Nutzung eines externen Gazetteer-Dienstes mit auf verschiedenen Servern im Internet verknüpften Daten getestet. Grundlage war eine Auswahl von Objekten aus der Datenbank zu gestempelter Terra Sigillata (www.rgzm.de/samian). Florian Thiery untersuchte im Rahmen seiner Masterarbeit »Semantic Web und Linked Data: Generierung von Interoperabilität in archäologischen Fachdaten am Beispiel römischer Töpferstempel« (FH Mainz, Betreuer: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn) verschiedene Aspekte, die für eine entsprechende Dateninfrastruktur Voraussetzung sind. So wurde beispielsweise ein REST-Server aufgesetzt und die Ablage der Beziehungen der Items in einem Triple-Store realisiert.

Die in den vergangenen Jahren eingerichteten webbasierten Tools für die archäologische Forschung wie ein Ortsnamensservice und grundlegende Dienste zur Datenprozessierung (Korrespondenzanalysen und Seriationen) wurden gepflegt, in der Funktionalität erweitert und auf neue Hard- und Software Plattformen übertragen, um die Nutzbarkeit weiterhin sicherzustellen.

Kooperationen:

Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz): Prof. Dr.-Ing. Hartmut Müller, Prof. Dr.-Ing. Frank Boochs, Prof. Dr.-Phil. Kai-Christian Bruhn, Timo Schorb, David Schumann, Florian Thiery

Fragment 301710 wurde von Balbinus gestempelt.
Fragment 301710 wurde in Langenhain gefunden.
Langenhain hat die Pleiades ID 109100 .



Repräsentation eines Sigillaten-fragmentes und seiner Beziehungen.

Experimentelle Archäologie

Das Labor für Experimentelle Archäologie (LEA)

Das RGZM verfügt als Forschungsinstitut für Archäologie, das sich den von Menschen geformten materiellen Hinterlassenschaften widmet, über besondere Kompetenzen, um die Kenntnisse von der Gewinnung, Verarbeitung und Behandlung der Werkstoffe zu vergrößern. Hier haben die bei entsprechenden Untersuchungen gewonnenen Datensätze, denselben Stellenwert wie die originalen oder zu Studienzwecken replizierten archäologischen Quellen. Das Labor für Experimentelle Archäologie (LEA) trägt vor diesem Hintergrund zur Erweiterung der vorhandenen Forschungspotenziale bei: in der Restaurierung, der Archäometrie, der raumbezogenen Informationstechnik und im Modellbau.

Im Januar 2012 hat das RGZM vom Landkreis Mayen-Koblenz das Gebäude des LEAs übernommen. Die 950 000 Euro für die Errichtung stammten zu 80 % aus Landesmitteln, die der Landkreis Mayen-Koblenz im Rahmen des Konjunkturprogramms II eingeworben hatte. Die restlichen 20 % trugen der Landkreis und die

Wirtschaftsförderungsgesellschaft am Mittelrhein mbH. Die Stadt Mayen stellte das Grundstück für einen symbolischen Kaufpreis zur Verfügung. Im Gegenzug legte sich das RGZM darauf fest, den Forschungsbetrieb vor Ort für mindestens 25 Jahre fortzuführen und aus der Experimentalarchäologie heraus Bildungsinhalte für die Vermittlungsarbeit des Vulkanparks zu entwickeln. Am Standort Mayen ist das Labor eng verbunden mit dem Forschungsbereich »Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte«, mit dem es technik- und experimentalarchäologische Arbeitsfelder in Forschung und Vermittlung teilt.

Im ersten Betriebsjahr kamen WissenschaftlerInnen und Studierende von den Universitäten Mainz, Köln und Tübingen zu Lehrveranstaltungen in das LEA. Die behandelten Themen reichten vom Schmiedehandwerk, der Textilherstellung, dem Feinschmiedewesen bis zum Buntmetallguss aus den Bereichen der Vorgeschichte, Provinzialrömischen und Vorderasiatischen Ar-

Links: Lehrveranstaltung »Experimentelle Archäologie und Keramiktechnologie« mit Prof. Dr. Ralph Röber und Dr. Anke Scholz, Universität Tübingen: Die Hafnerin Anna Axtmann erläutert an der von ihr rekonstruierten schweren Blockscheibe die Handhabung einer spätmittelalterlichen Töpferscheibe. Rechts: Eisenschmiede-Workshop mit StudentInnen des Studiengangs »Archäologische Restaurierung« der Universität Mainz und des RGZM: der Archäologe und Schmied Gunnar Gransche M. A. bei einer Übung mit TeilnehmerInnen.



Lehrveranstaltung »Buntmetallhandwerk im Alten Orient« mit Dr. Aaron Schmitt, Universität Mainz: Vorheizen der Tiegel und Formen.



TeilnehmerInnen des Workshops »Neolithische Technologien«. Er wurde vom Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz, dem LEA und dem Bandkeramischen Aktionsmuseum e. V. mit dem Archäotechniker Wulf Hein durchgeführt.

chäologie sowie der Mittelalterarchäologie. Ein besonderer Stellenwert kam dem Grobschmiedeworkshop im Rahmen des dualen Bachelor-Studiengangs Archäologische Restaurierung der JGU und des RGZM zu.

Ziel der Veranstaltungen war neben der Vermittlung der experimentalarchäologischen Methodik die Erprobung der technischen Infrastruktur und Messverfahren für den Forschungsbetrieb. Bei der Entwicklung der Lehrformate

werden die TeilnehmerInnen möglichst früh an die Entwicklung geeigneter Experimentaldesigns herangeführt und gegebenenfalls in die Projekte des Labors integriert. Vor allem ein Seminar zum Buntmetallhandwerk im Alten Orient mit dem Institut für Ägyptologie und Altorientalistik der JGU Mainz hat gezeigt, dass aufwändig vorbereitete Lehrveranstaltungen auch wissenschaftlich relevante Ergebnisse produzieren können. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen zur Publikationsreife gebracht werden.

Besondere Aufmerksamkeit galt 2013 dem weiteren Aufbau der technischen Infrastruktur. Hervorzuheben ist die Anschaffung zweier für Messverfahren besonders modifizierter Öfen für den Keramikbrand und die Metallurgie. Ferner wurde ein Archäometriellabor für einfache Analyseverfahren eingerichtet. Erfreulich ist, dass die Ausstattung des LEA schon jetzt eine Anziehungskraft auf externe Forschergruppen ausübt. Das European Textile Forum veranstaltete 2013 zum zweiten Mal seinen Jahresworkshop in Mayen. Dabei wurden u. a. textiltechnische Studien und Experimente durchgeführt, die aus laufenden Examensarbeiten Bonner Studierender entwickelt worden waren. Möglich wurden die Versuche durch das große Engagement von Frau Prof. Sabine Schrenk von der Abteilung Christliche Archäologie der Friedrich-Wilhelms Universität Bonn. Eine nachhaltige Verstärkung der Zusammenarbeit wird angestrebt.



In Zusammenarbeit mit dem Forschungsbereich Altsteinzeit des RGZM wird derzeit eine Experimentalserie zur Erforschung frühmesolithischer Hirschgeweihmasken entwickelt. Aufgabe des LEA ist es, eine Untersuchungsapparatur für automatisierte Bewegungsabläufe zur Verfügung zu stellen, die es ermöglicht, Hypothesen zur Trageweise dieser Masken zu evaluieren.

Für das LEA steht insbesondere in der Aufbauphase die Forschung im Vordergrund. Schon 2013 war das Labor aber auch in der außeruniversitären Vermittlungsarbeit engagiert. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang ein eintägiger Schmiede-Workshop im Rahmen einer Projektwoche des Werner-Heisenberg-Gymnasiums in Neuwied. Bei dieser Veranstaltung sollte von Seiten des Labors erprobt werden, inwieweit die theoretisch entwickelten wissenschaftspädagogischen und sicherheitstechnischen Konzepte praxistauglich sind. Der Schlüssel zum Erfolg war wieder die außerordentlich aufwändige Vorbereitung aller Beteiligten. In der Rückschau bestand zwischen WissenschaftlerInnen, LehrerInnen, Handwerksdozenten und SchülerInnen(!) Einigkeit darüber, dass hier erhebliches Entwicklungs- und Forschungspotenzial vorhanden ist.



European Textile Forum 2013: Sabine Ringenberg bei der Vorbereitung einer Färbereihe, um die Verwendung verschiedener Wachs-Harz-Gemische als Reservesubstanz für spätantike Wandbehänge zu untersuchen.

Unter den weiteren Aktivitäten im Bereich der Vermittlung ist die Beteiligung am Wissenschaftsmarkt in Mainz erwähnenswert.



Der Unterricht wird zum Labortermin: Schmiedeworkshop im Rahmen einer Projektwoche des Werner-Heisenberg-Gymnasiums in Neuwied.

Restaurierungswerkstätten

Eine bedeutende Rolle für die Forschungen am RGZM spielen die Restaurierungswerkstätten. Sie wurden 1852 eingerichtet, ursprünglich mit dem Ziel exakte Kopien aussagekräftiger Fundstücke herzustellen. Die so entstehende Sammlung sollte das Studium europaweiter Kulturbezüge an einem Ort ermöglichen. Hand in Hand mit der Abformerei entwickelte sich die archäologische Restaurierung. Heute haben die Werkstätten des RGZM Weltruf bei der Bearbeitung fragiler archäologischer Funde erworben, die Restaurierung von Metall-, Glas- und Holzobjekten

gehört zu ihren besonderen Spezialitäten. Durch die wissenschaftlichen Projekte, die oft dafür entscheidend sind, welche Funde untersucht und restauriert werden, sind die Werkstätten in vielfältige internationale Kooperationen eingebunden.

Archäometrische Forschungen werden in Kooperation mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt (vgl. Kapitel Archäometrie). Zusammen mit der JGU betreibt das RGZM außerdem den dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«.



Die neolithische Tür im Befund (oben) sowie beim Freilegen (unten links) und nach der Wärmeschrankbehandlung (unten rechts).

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- und Nachbildungsarbeiten

Die jungsteinzeitliche Holztür von Zürich in der Schweiz (3000 v. Chr.)

Im Herbst 2010 wurde in Zürich ein außergewöhnlicher Fund gemacht: Beim Bau einer Tiefgarage für das historische Opernhausgebäude, wenige Meter entfernt vom Zürichsee, fand man in den Schichten der Horgener Kultur, eine fast komplett erhaltene Holztür. Mit einem durch dendrochronologische Daten bestätigten Alter von ca. 5000 Jahren, handelt es sich um die drittälteste Tür der Schweiz bzw. Europas. Sie ist ca. 160 cm hoch und 90 cm breit. Drei Pappelholzbretter wurden aus dem vollen Stamm herausgearbeitet und mit Leisten aus Haselnussholz zusammengefügt. Fragmentierte »Türangeln« sind erhalten.

Der schlechte Erhaltungszustand der Tür veranlasste die Schweizer Kollegen das RGZM um Unterstützung bei der Bergung und Konservie-

rung zu bitten. Passgenau angefertigte Stützkapseln aus Faserverbundwerkstoff, ähnlich einem »Sandwichsystem«, ermöglichten die schadensfreie Bergung und den Transport nach Mainz. Nach Oberflächenreinigung unter Laborbedingungen wurde die Tür, geschützt zwischen zwei Epoxidharzkapseln, ca. sechs Monate in deionisiertem Wasser entsalzt. Eine viermonatige Tränkung in 25%iger Melaminharzlösung stabilisierte die abgebauten Holzellen und ermöglichte eine schadensfreie Trocknung.

In restauriertem Zustand wurde die Tür durch das i3mainz dreidimensional vermessen, bevor sie im Januar 2014, in einer Klimakiste verpackt, den Kollegen der Kantonsarchäologie Zürich übergeben wurde.

Tonfiguren der Nok-Kultur in Nigeria (1. Jahrtausend v. Chr.)

2008 entdeckten Archäologen der Frankfurter Goethe-Universität einen spektakulären Fund bei der nigerianischen Ortschaft Utak Kamuan Garaje Kagoro: neun nebeneinander im Boden liegende Stapel von Bruchstücken von Nok-Skulpturen und Steinen. Alle wurden ausgegraben und einer der Stapel, mitsamt dem ihn stützenden Erdreich, als Block geborgen. 2011 erfolgte die Übergabe an das RGZM, in dessen Werkstätten der Befund freigelegt und die Objekte restauriert werden sollten. Schon bei der Ausgrabung ließ der Zusammenhang, aus dem die zerscherbten Nok-Terrakotten stammen, eine rituelle Deponierung der Artefakte vermuten. Von der minutiösen Freilegung des Befundes im Labor versprach man sich Aufschluss darüber, ob diese Hypothese bestätigt, präzisiert oder – was weniger zu erwarten war – widerlegt werden würde.

Mit der Öffnung des Blocks, der allein aufgrund seiner Größe und seines Gewichts von 400 kg sehr imposant wirkte, betraten wir Neuland. Nirgendwo hatte jemand zuvor im Labor einen Befund mit Nok-Terrakotten aus einem Block »echter« Kulturschicht freigelegt.

Abgesehen von der äußerlich erkennbaren Beschaffenheit des Befundes bei der Ausgrabung, war völlig unklar, was sich in dem Block



Tonfigur der Nok-Kultur aus Nigeria.



Bronzehelm aus Strettweg.

genau befinden würde. Um die einzelnen Zustände des komplexen Befundes während der Freilegung zu erfassen, wurde ein digitales Verfahren angewandt, das anhand von Fotos dreidimensionale Dokumentationen ermöglicht.

Nach der Entnahme, Reinigung, Präparation und Festigung begann die klassische »Puzzlearbeit«. Die Scherben wurden sortiert und nach Aneinanderpassungen untersucht. Auf Grundlage der genauen Dokumentation konnte nachvollzogen werden, aus welchen Bereichen des Blocks die aneinanderpassenden Scherben jeweils stammten. Manchmal lagen sie direkt nebeneinander, in anderen Fällen stammten sie aus ganz unterschiedlichen Ebenen des Blocks. Dies zeigt, dass die Objekte bereits zerscherbt waren, als sie in den Boden gelangten.

Zu Beginn der Arbeit war zudem völlig unklar, welche und wie viele Objekte sich in dem Block befinden würden. Die oberflächlich erkennbaren Röhrenfragmente gaben Anlass zu der Spekulation, es könne sich womöglich um die Bruchstücke einer einzigen lebensgroßen Figur handeln. Was wir dann zutage förderten, war etwas Anderes, jedoch nicht minder Interessantes: Nach Abschluss der Restaurierungsarbeiten standen wir nicht vor den Bruchstücken einer einzigen Figur. Die zahlreichen Röhrenfragmente besaßen verschiedene Durchmesser und Längen, hinzu kamen Fragmente unterschiedlich gestalteter Rundplastiken und Reliefs von Menschen und

Tieren. Übrig blieben Mengen nicht anzupassender Einzelscherben sowie einige faustgroße Steine. Ohne Frage deuten die vielen unterschiedlich gestalteten Fragmente auf eine beträchtliche Anzahl von rituell zerstörten Objekten hin. Einige von ihnen besaßen beachtliche Größen; der Durchmesser der röhrenartigen Teile ist in dieser Hinsicht eindeutig.

Die Annahme der rituellen Deponierung wird durch die Funddichte im Block, die Verschachtelung der Objekte ineinander und die Tatsache, dass Röhrenfragmente und andere Hohlräume offensichtlich mit kleineren Bruchstücken verfüllt wurden, bestätigt. Geradezu Beweisstatus besitzt das Zusammenpassen von Teilen aus verschiedenen Zonen des Befundes. Keines der vorliegenden Objekte konnte anhand der Fragmente vollständig rekonstruiert werden, weil entscheidende Teile fehlen. Dies lässt vermuten, dass die partielle Deponierung der segmentierten Skulpturen mit Absicht erfolgte. Wäre nur Zufall im Spiel gewesen, so müssten auch schon einmal komplette Figuren vorhanden sein.

Zur Idee der totalen Zerstörung passt auch, dass bei einigen der figürlich gestalteten Fragmente die Gesichter abgeschlagen wurden. Dies ist sicherlich kein so eindeutiges Ergebnis wie erwartet, sondern es wirft wiederum neue Fragen auf. Diese können hoffentlich in einigen Jahren, nach der Ausgrabung weiterer Fundplätze dieser Kultur, beantwortet werden.

Bronzehelm aus dem Hügel 2 von Strettweg in der Obersteiermark (1. Hälfte 6. Jahrhundert v. Chr.)

Bei der geophysikalischen Prospektion in den Äckern zwischen Strettweg und Walterdorf wurde eine stattliche Anzahl von Kreisgräben entdeckt, die heute völlig eingeebnete Tumuli umgaben. 2012 legte ein Team unter Leitung von Dr. Georg Tiefengraber den Grabhügel 2 frei und stieß auf eine ungestörte Steinkammer mit kurzem Dromos. Beim Einsturz der Kammer mit der mächtigen Steinpackung waren die Beigaben stark verformt worden. Wegen der schlechten Erhaltung wurde die Restaurierung der Metallobjekte dem RGZM übertragen.

Unter anderem enthielt Grabhügel 2 einen Bronzehelm, der als Block geborgen wurde. Der Helm war durch den Einsturz der Kammer in mehrere stark deformierte Stücke zerbrochen. Da eine Rückbiegung des Helmes ohne massiven Eingriff in die Originalsubstanz nicht möglich ist, wurde in Abstimmung mit dem Ausgräber und dem Bundesdenkmalamt in Wien beschlossen, das Original in seinem deformierten Zustand zu belassen. Um trotzdem eine dreidimensionale Vorstellung vom ursprünglichen Aussehen zu

vermitteln, wurden alle Bruchstücke des Helmes mit Silikonkautschuk abgeformt. Kurz vor der endgültigen Aushärtung des Kunstharzes sind die Ausgüsse noch duktil und können in die ursprüngliche Form zurückgebogen werden. Nach einigen Feinkorrekturen konnte so die ursprüngliche Form des Helmes mitsamt seiner Textur der Oberfläche erstellt werden.

Der Helm aus Grab 2 von Strettweg gehört zur Gruppe der Helme mit Krempenverstärkung, die bislang nur für Italien nachgewiesen waren. Eine Besonderheit stellt seine Scheitelverstärkung dar. Ähnlich wie auf den Helmen mit zusammengesetzter Kalotte wurde ein breiter Blechstreifen mit einer kreisförmigen Erweiterung in der Mitte auf die Kalotte genietet. Mit diesem Helmtyp verbinden das Exemplar aus Strettweg außerdem noch die beiden figural gestalteten Kammhalter am Scheitel, die dem heute vergangenen Rosshaarkamm Halt boten.

In Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Falkenberg, Judenburg und dem Bundesdenkmalamt Wien.

Eine große Kasserolle (*patera*) aus dem Grabhügel von Karanovo/BG (1. Hälfte bis Mitte 1. Jahrhundert n. Chr.)

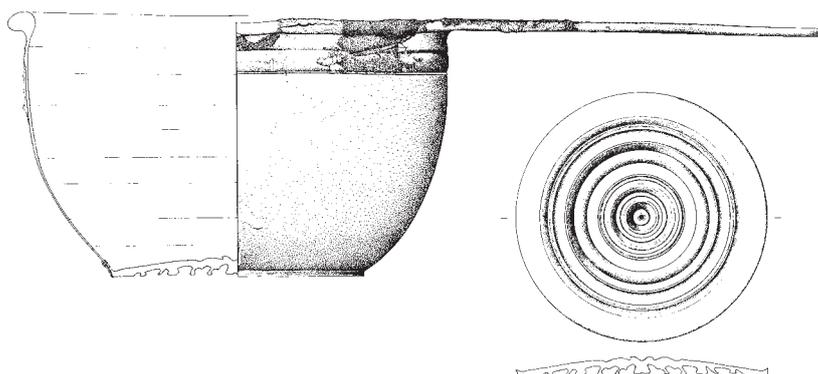
2013 wurden die Restaurierungsarbeiten an den Metallfunden aus dem Grab eines frühkaiserzeitlichen, thrakischen Aristokraten fortgesetzt (vgl. Jahresbericht 2011). Die Arbeiten erstreckten sich vor allem auf die Waffen, insbesondere auf die Lanzenspitzen und eine mit rund 110 cm ungewöhnlich lange Spatha. Auch organische Proben (Textilien und Holzreste) wurden untersucht.

Zu den Grabbeigaben gehört eine bronzene Kasserolle, die in der Grabkammer zusammen mit Trinkgefäßen aus Metall und Glas sowie verschiedenen Tonkrügen deponiert war.

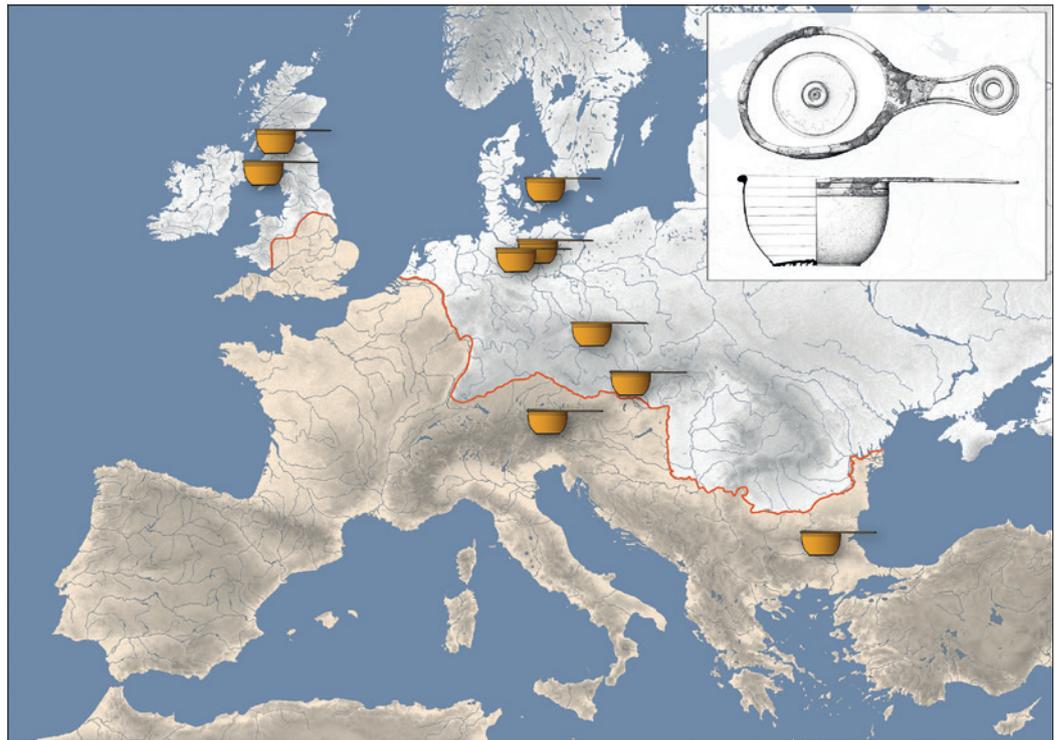
Die Erhaltung ist stellenweise sehr unterschiedlich: der Gefäßkörper ist großteils unkorrodiert und weist den ursprünglichen Politurglanz auf, die Verzinnung der Innenseite ist noch partiell erhalten und Teile des Randes und des Griffes sind noch von Resten eines Tuchs (aus Hanf in Leinwandbindung) bedeckt, mit dem die Beigaben abgedeckt waren. Andere Stellen dagegen sind stark korrodiert. Dies betrifft z.B. das scheibenförmige Griffende, an dem der Herstellerstempel angebracht war. In dem halbrunden Stempelfeld lässt sich nur noch



Karanovo. Oben: Aufsicht auf die Kasserolle. Unten: Profilzeichnung.



Karanovo. Verbreitung von Kasserollen über 39 cm Länge.



ein N schemenhaft erkennen, wonach es sich um ein Erzeugnis des Celsinus handeln könnte. Aus Mangel an gut datierten Produkten dieses vermutlich in Gallien ansässigen Handwerkers war seine Schaffenszeit bisher nur grob in das 1.-2. Jahrhundert n. Chr. einzuordnen. Der langlebige Gefäßtyp Petrovsky V.2 (= Eggers 142) kam nach bisher gültiger Chronologie um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. auf, die Verwendung solcher Gefäße lässt sich bis ins 3. Jahrhundert n. Chr. nachweisen. Demzufolge gehört die Kasserolle aus Karanovo zu den ältesten Vertretern ihrer Art und würde – falls die Werkstattzuweisung zutrifft – zugleich die früheste Phase des Exports gallischer Bronzegefäße anzeigen.

Die Innenwand des Gefäßes trägt sieben Rillen, die wohl als Skala eines Hohlmaßes zu interpretieren sind. Die Kasserolle gelangte in bereits beschädigtem Zustand in das Grab, weshalb sich die Maßeinheit nicht experimentell ermitteln lässt. Die Deformierung der Gefäßwand kann nicht durch die Bodenlagerung entstanden sein, weil die Grabkammer weder eingestürzt

noch sonst irgendwie gestört war. Im Bereich des Übergangs zum Gefäßboden war das Metall extrem dünn (unter 1 mm Materialstärke) ausgearbeitet und eingerissen. Die undichte Stelle hatte man durch Auflöten eines Bronzeblechs abzudichten versucht. Unter dem Mikroskop ließen sich Herstellungsspuren erkennen, die darauf hinweisen, dass der gegossene Gefäßrohling abgedreht und anschließend auf der Drehbank überarbeitet worden war. Auch die tiefe und scharfe Rillenprofilierung der Bodenunterseite wurde auf diese Weise nachbearbeitet. Mit einer Gesamtlänge von 47,3 cm, einem Raddurchmesser von 25 cm und einer Höhe von 18,3 cm gehört die Kasserolle aus Karanovo zu den größten überhaupt. Exemplare vergleichbarer Abmessungen sind bisher fast nur aus dem Barbaricum bekannt und dort vor allem aus Gräbern, wo sie anhand ihrer Mitfunde wie hier als Mischgefäße für Wein oder andere Getränke anzusprechen sind.

In Zusammenarbeit mit dem Historischen Museum Nova Zagora (Veselin Ignatov M. A., Silvia Borisova).

Geschäfte einer Toten? Eine geheimnisvolle Botschaft aus dem römischen Albanien

Nahe der antiken Hafenstadt Dyrrhachium, dem heutigen Durrës in Albanien, wurde vor rund 30 Jahren ein römischer Grabbau aus dem 2. Jahr-

hundert n. Chr. ausgegraben. Tief in dem aus Steinen und Gussmörtel (*opus caementitium*) bestehenden Fundament kam eine Urne aus

Glas zum Vorschein, die von mehreren amphorenartigen Tongefäßen umgeben war. Diese enthielten vermutlich Trankbeigaben oder Öl. Aufsehen erregte jedoch der Inhalt der Urne. Sie barg außer dem Leichenbrand, einem aus Knochen geschnitzten Kamm, einer beinernen Nadel und einem Glasfläschchen für Parfüm (*balsamarium*) auch fünf kleine Schreiftäfelchen von 9,4 cm × 3,8 cm. Sie waren ursprünglich, ähnlich den Seiten eines Buches, mit Schnüren zu einem sog. Polyptychon zusammengebunden, wobei drei Täfelchen auf beiden Seiten Schreibflächen, die übrigen beiden jedoch in der Art von Buchdeckeln glatte Außenseiten aufweisen. Bei den Untersuchungen im RGZM und durch Dr. Arun Banerjee (JGU, Institut für Geowissenschaften) stellte sich heraus, dass die Täfelchen nicht wie üblich aus Holz, sondern aus Elfenbein gearbeitet waren. Die Erhaltungsbedingungen waren so gut, dass sogar der empfindliche Wachsaufrag auf den Schreibflächen die Zeiten weitgehend überdauert hat. Erst unsachgemäße Lagerung nach der Ausgrabung führte zum Abplatzen der Wachsreste in zahlreiche Splitter, die nun in Zusammenarbeit zwischen Epigraphiker und Restauratorin wieder zusammengesetzt werden. Der Wachsaufrag, der teilweise noch die Glättungsspuren aufweist, die ein Wachsspachtel hinterlassen hat, erreicht eine maximale Dicke von 1 mm. Das Wachs war mit Ruß schwarz gefärbt, sodass eingeritzte Schriftzeichen vor dem hellen Untergrund des Elfenbeins idealerweise weiß durch schwarz zu lesen sein sollten. Das war hier jedoch nicht der Fall. Drei Seiten tragen Ritzinschriften, die die Wachsschicht nicht durchdrungen haben. Soweit der Stand der mühsamen Puzzlearbeiten es erlaubt, lässt sich zumindest eine Passage zwischen den vielen noch bestehenden Lücken bereits entziffern:

[---] / PASCIT

= »... Vieh weidete«

Leider ist bisher nur das abschließende Verb eines ursprünglich mindestens vierzeiligen Satzes lesbar. Eine Art Gedankenstrich teilt das Täfelchen etwa in der Mitte horizontal und zeigt an, dass der darunter folgende, sechszeilige Text in einem anderen Sinnzusammenhang steht. Dem entspricht auch die engere Schrift, obwohl es sich dem Ductus nach zu urteilen um dieselbe Handschrift handeln dürfte:

(ante diem) IX k(alendas) MARTIAS ·
VT IN[3-4]DI ·
DEBIT *(denarios) XXI ·
All(s) XIII [s?]AC(lo?)



IIT SEMESTREM

*(denarios) II All(s) VII

= »am oder bis zum 21. März (falls kein Schaltjahr), damit ...

schuldet er/sie 21 Silberdenare (und) 14 Aesmünzen (wohl Sesterzen) im Säckchen?

sowie eine halbjährliche Summe (?) von 2 Silberdenaren und 7 Aesmünzen«.

Auf einer anderen Schriftfläche lässt sich ein weiteres Datum, nämlich *k(alendis) [AV]GVS-TIS* = »am 1. August« erkennen, dem wohl ein Name vorausging.

Noch ist völlig unklar, in welchem Kontext diese offenbar termingebundenen Geldsummen standen. Der Zeitraum eines halben Jahres (*semeester*) war in der Antike üblich für Saisonarbeiten bzw. -verträge. Man hat den Eindruck, als sei der Verstorbenen ihr persönliches Notizbuch mit ins Grab gegeben worden.

Kooperationspartner:

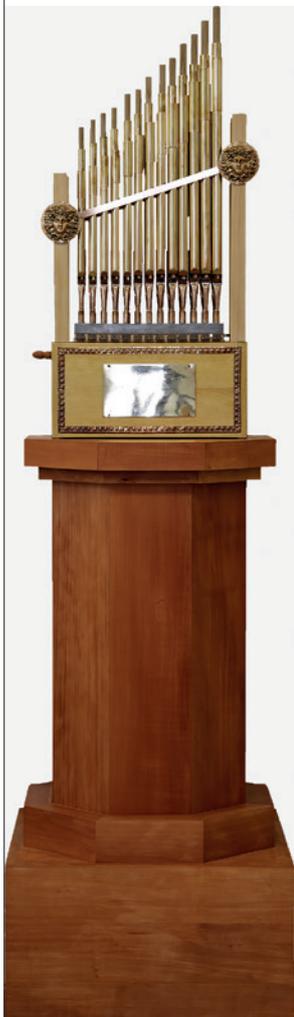
Qendra e Studimeve Albanologjike, Sheshi »Nënë Tereza« Nr. 3, Tirana/AL: Eduard Shehi

Dyrrhachium/Durrë/AL. Detail des Elfenbein-Schreiftäfelchens mit beschrifteter Wachsbeschichtung.

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Laboratorien und
Werkstätten
Aus den Sammlungen
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Archäologische Sammlungen



Nachbau der Wasserorgel (hydraulis) von Aquincum (Budapest/H).

Auswahl neuer Exponate

Nachbauten von antiken und mittelalterlichen Orgeln aus dem römischen und byzantinischen Kulturkreis

Susanne Rühling M. A.

Ein gemeinsames Projekt des RGZM und der Orgelbaufirma A. Schuke Potsdam-Orgelbau GmbH widmet sich der Orgel und ihrem Bau in Antike und Mittelalter. Mit den Methoden der Experimentellen Archäologie wurden drei Instrumente aus römischer und byzantinischer Zeit rekonstruiert. 2013 entstanden zwei Orgeln für die Dauerausstellung des RGZM. Die neue römische Orgel von Aquincum ersetzte hierbei die ältere Rekonstruktion durch Walcker-Mayer. Entsprechende Schrifttafeln mit Erläuterungen zu den Instrumenten wurden angebracht.

Das Orgelspiel bei unterschiedlichen Veranstaltungen gibt der in den Vitrinen archivierten Vergangenheit eine verlorene – akustische – Dimension zurück. Innerhalb der Ausstellung wird dies durch Hörstationen mit Musikbeispielen erreicht werden.

Kooperationspartner:

Alexander Schuke Potsdam-Orgelbau GmbH, Werder/Havel.

Budapesti T. Múzeum/Aquincumi Múzeum, Budapest.

Erforschung von Sammlungsbeständen

Beschriftete römische Schleuderbleie

Dr. Martin Grünewald

Römische Schleuderbleie besitzen eine wesentliche historische Aussagekraft, da mit diesen Fernwaffen anhand der Inschriften der beteiligten Feldherren und Legionen bedeutende Kampfhandlungen wie z.B. die schwerste Schlacht Caesars bei Munda in Spanien verortet werden können. Die Auswertung des im RGZM besonders vertretenen italischen Materials durch *Martin Grünewald* ist von großer Bedeutung, da Italien im 1. Jahrhundert v. Chr. häufig Kriegsschauplatz war, aber relativ wenige Funde vorge-

legt sind. Die Schlachten können allein auf Basis der literarischen Überlieferung meist kaum verortet werden und sind archäologisch wenig bekannt. Eine Vorlage der Bestände des RGZM ist daher ein Desiderat der Forschung. Die meisten der Schleuderbleie stammen aus der Sammlung von Prof. Cav. Marcello Galli-Dunn. Der Schweizer Archäologe und Sammler Prof. Robert Forrer kaufte sie ihm ab und vermittelte sie 1917/1918 an das RGZM.

Zur Eingrenzung des Fundortes bei Poggibonsi und näheren Beurteilung der Topographie unternahm Herr *Grünewald* im Juni einen Survey. Dabei wurde einem Hinweis zur Herkunft weiterer Schleuderbleie von diesem Fundort gefolgt, den Forrer 1893 in der »Antiqua. Special-Zeitschrift für prähistorische Archäologie« veröffentlicht hatte. Die Bleie sind in der Umge-



Schleuderbleie aus Poggibonsi (prov. Siena/I).

gend des Schlosses beim Bau der Eisenbahnlinie Colle-Volterra sowie auf den umliegenden Feldern gefunden worden, Bauern brachten sie zu dem genannten Schlossherrn. Bei dem Schloss handelt es sich um das Castello di Badia bzw. di Marturi, welches in neogotischem Stil von Professor Marcello Galli-Dunn im Bereich einer alten Abtei errichtet wurde. Recherchen im Umfeld des Schlosses und die Unterstützung des heutigen Besitzers grenzen die wahrscheinliche Fundstelle und das Jahr der Entdeckung weiter ein. Die 1846/1849 errichtete Eisenbahnstrecke verbindet Siena über Poggibonsi mit Empoli und scheidet als Fundort aus. Die dem Schloss nähere Bahnlinie, die nach Colle und Volterra führte und von Forrer erwähnt wird, wurde 1884/1885 errichtet. Damit kann der Fundort auf die Bereiche nördlich des Castello di Badia sowie die Fundzeit der Schleuderbleie auf 1884/1885 eingegrenzt werden. Aufgrund der Bemerkung Forrers, die Bleie seien in der Umgegend des Schlosses gefunden worden, kommt der nur 300m entfernte Bereich, der dem Schloss am nächsten gelegen ist, besonders als Fundort in Frage. Die Bahn durchquert hier einen engen Streifen zwischen dem am steileren Hang gelegenen Friedhof und dem Fluss Elsa. Die Bleie wurden wahrscheinlich unmittelbar nördlich des Flusses zwischen zwei Anhöhen entdeckt. Die recht genaue Fundortbestimmung ist angesichts der seltenen exakt bekannten Provenienz von Schleuderbleien, die meistens aus dem Kunsthandel stammen, von besonderer Bedeutung.

Die Fundlage im Tal lässt an durchziehende Truppen denken, die von einer geschützten Höhe aus angegriffen wurden. Ein Beschuss von der südlichen Anhöhe, dem Sporn auf dem sich heute das Castello di Badia befindet, würde für die Angreifer einen Schutz nicht nur durch den Berg, sondern auch durch den Fluss bedeuten.

Die römisch-parthischen Goldmasken

Dr. habil. Dieter Quast

Dieter Quast erforschte römerzeitlichen Totenschmuck aus der Sammlung des RGZM. Die Funde stammen aus dem heutigen Syrien und sind aus sehr dünnem Goldblech gefertigt, waren also im täglichen Leben nicht benutzbar. Neben zwei Totenmasken ohne präzise Fundortangabe liegt eine kleine Gruppe aus T̄artūs, dem antiken Antarakos vor, die vermutlich aus einer oder mehreren bereits (vor) 1877 geplünderten Gräbern stammt. Die goldene Gesichtsmaske aus

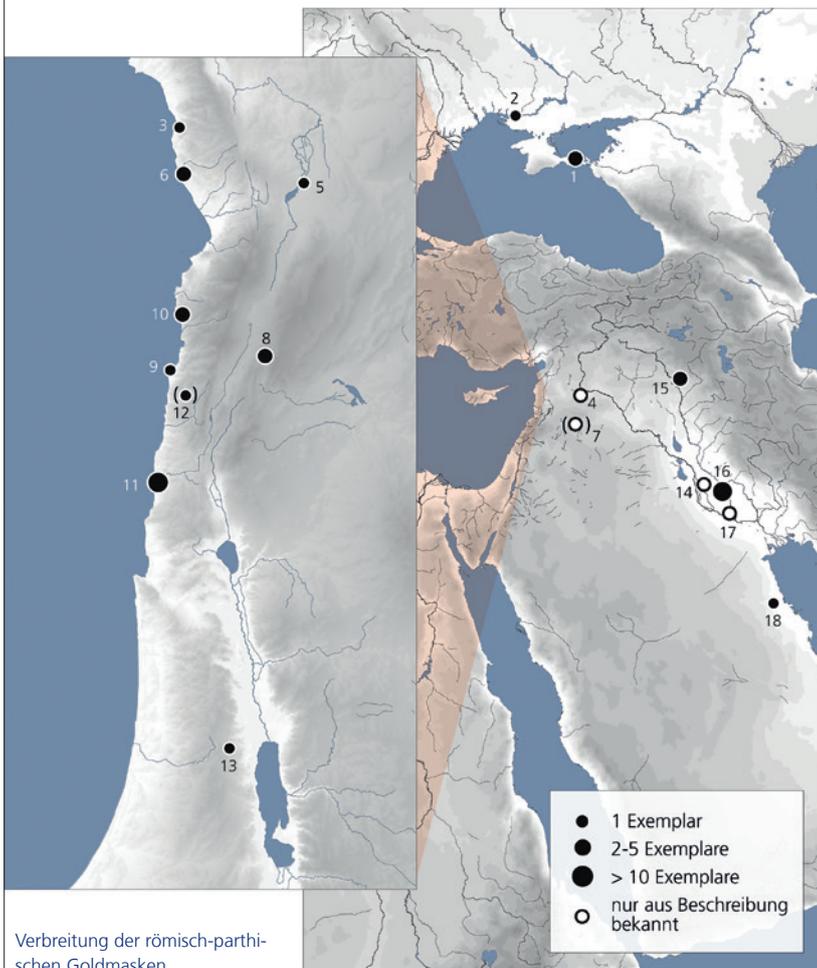


Castello di Badia/I.

Sollten die durchziehenden Truppen den Fluss von Norden überqueren wollen, hätten die Angreifer (bzw. Verteidiger der Anhöhe) den Moment einer besonderen Blöße der Armee im Tal gewählt. Aus der Rekonstruktion des Fundortes ergeben sich damit erstmals Thesen zur Lokalisierung und zum Verlauf der antiken Schlacht bei Poggibonsi.

Möglichst bald soll eine Materialanalyse mit der RFA-Anlage des RGZM stattfinden. Archäologische Indizien zur Unterscheidung gefälschter und echter Schleuderbleie von Poggibonsi werden hierbei naturwissenschaftlich überprüft. Die geplante archäologische Aufnahme und Auswertung der Schleuderbleie soll Erkenntnisse zur Zeitstellung der Schlacht innerhalb der späten Römischen Republik sowie den beteiligten Armeen erbringen.

T̄artūs gehörte aufgrund ihrer Größe vermutlich zu einer Kinderbestattung, die beiden anderen sind groß genug das Gesicht eines/einer Erwachsenen zu bedecken. Zwar sind goldene Totenmasken sowohl aus dem mykenischen als auch aus dem archaischen Griechenland bekannt, doch zählen die Exemplare aus dem RGZM zu einer einige Jahrhunderte jüngeren Gruppe, die aufgrund ihrer Verbreitung und Zeitstellung als »parthisch-römisch« bezeichnet wird. Ihre Ver-



Verbreitung der römisch-parthischen Goldmasken.

breitung reicht von der Levanteküste, bis nach Mesopotamien, ins nördliche Schwarzmeergebiet und sogar ins nordöstliche Saudi-Arabien. Die enorme Funddichte im heutigen Libanon und Syrien wird noch dadurch betont, dass oftmals mehrere Masken aus einem Ort vorliegen, aus Sidon allein mehr als 15. Wie »gewöhnlich« die parthisch-römischen Goldmasken waren, zeigt sich in einem alten Entdeckungsbericht: In einem Hypogäum in Sidon lag in jeder der sieben Kammern eine Leiche mit einer solchen Gesichtsabdeckung.

Vermutlich sind die goldenen Gesichtsmasken der parthisch-römischen Gruppe unter Einfluss aus dem römischen Ägypten entstanden. Besonders die vergoldeten Stuckmasken stehen den Masken nahe, stellen sie doch sowohl vom Konzept als auch von der zeitlichen Stellung vergleichbare Erscheinungen dar. Bezeichnenderweise treten die Goldmasken zuerst und in großer Anzahl in den wichtigen Hafenstädten und religiösen Zentren wie Byblos, Sidon, Emesa und Baalbek in den Gräbern der lokalen Eliten und der wohlhabenden Mittelschicht auf. Die Masken der parthisch-römischen Gruppe lassen sich erstmals im 1. Jahrhundert n. Chr. nachweisen und wurden bis in das 3. Jahrhundert hinein benutzt. Anscheinend verloren sie mit der Durchdringung christlicher Glaubensvorstellungen und Bestattungssitten ihre Bedeutung.

Elaia, Hafen von Pergamon: Münzprägung einer aiolischen Polis im Schatten einer Metropole

Dr. Jérémie Chameroi

Die Geschichte der antiken Stadt Elaia beginnt im 5. Jahrhundert v. Chr. mit der ersten schriftlichen Erwähnung in den Tributlisten des attisch-delischen Seebundes. Doch erst im 3. Jahrhundert v. Chr. gewann die an der gleichnamigen Bucht gelegene Polis an Bedeutung, als die Attaliden (282-133 v. Chr.) ihr Königreich erweiterten und Elaia zum Haupthafen der über das Kaikos-Tal angebundenen Residenzstadt Pergamon wurde.

Von 2006 bis 2011 erforschte ein Team unter der Leitung von Prof. Dr. Felix Pirson (DAI Istanbul) das Verhältnis zwischen alter Poleis und neuen Territorialmächten am Beispiel der aiolischen Polis Elaia und Pergamon (DFG-Forschungsprogramm »Die hellenistische Polis als Lebensform«). Im Mittelpunkt stand der Einfluss des Herrschaftszentrums Pergamon auf das politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Le-

ben der Nachbarstadt Elaia. Dabei lieferten die aus Oberflächenuntersuchungen, Luftbildphotogrammetrie, Geodäsie und Geophysik gewonnenen Daten grundlegende Informationen für die Beurteilung der Beziehung zwischen beiden Poleis bis in die spätrömische Zeit (www.polis-kultur.de/48_Elaia.html).

Über die architektonischen Aspekte hinaus, wie den Ausbau von Elaia bzw. die Befestigungsanlagen der Attaliden, bietet die Münzprägung einen einzigartigen Möglichkeit, um die Verhältnisse von Elaia, Pergamon, den Attaliden bzw. den Römern zu untersuchen. Wie in der modernen Forschung mehrfach betont, prägten kleinasiatische Städte Münzen nicht ausschließlich zur Deckung des Kleingeldbedarfs im lokalen Handel. Neben ihrem Nutzen für die städtische Münzwirtschaft, spiegelten Münzlegenden und



Hemiobol von Elaia (O. 43244),
Diobol von Pergamon (O. 43284),
Bronzemünze von Elaia (O. 43241),
Bronzemünze von Pergamon
(O. 43283).

-bildnisse auch die Identität der Stadt bzw. einiger städtischer Eliten wider.

Die wirtschaftlichen und unter den Attaliden auch militärischen Zentralfunktionen der Hafenstadt übten sicherlich eine stimulierende Wirkung auf den Menschenverkehr und Münzumschlag zwischen Elaia und der Metropole aus. Jedoch schloss seit hellenistischer Zeit die Vielfalt der Prägestätten mit unterschiedlichen Münzfüßen die freie Zirkulation von Silber- und Bronze von vorneherein aus. Elaia und Pergamon brachten beide ihre eigenen städtischen Silber- und Bronzemünzen aus, die eigentlich nur in den jeweiligen Städten als Zahlungsmittel fungieren konnten. In Pergamon ließen die Attaliden auch Silber bzw. Bronze im Namen des Dynastiegründers Philetairos prägen. Doch im Gegensatz zu den Stadtprägungen war das königliche Geld im gesamten Reich der Attaliden, also auch in Elaia anerkannt.

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Erstellung eines Münzcorpus von Elaia. Von der Münzsammlung des RGZM und weiterer Münzkabinette ausgehend sowie zusätzlich ergänzt durch die Fundmünzen aus der DAI-Grabung in Pergamon und Elaia, wurden bisher mehrere Hunderte von Münzen aufgenommen. Zukünftig wird sich die Arbeit auf archäometrische Analysen von Münzen aus den Beständen des RGZM stützen, um den Aufbau der Münzmissionen zu rekonstruieren. Anhand einer Stempelstudie bestimmter Münztypen soll das Prägevolumen der Stadt im Laufe der Zeit abgeschätzt werden. All diese Elemente tragen nicht nur zu einer präziseren Chronologie (u. a. der hellenistischen bzw. pseudo-autonomen Bronzen der Kaiserzeit) bei, sondern eröffnen auch die Möglichkeit einer



Attalidische Bronzemünze
(F42867, Slg. Anstock).

vergleichenden Betrachtung der Prägeaktivität von Elaia und Pergamon.

Der dadurch gestattete Einblick in die politische bzw. wirtschaftliche Entwicklung von Elaia in Bezug auf Pergamon leitet zu der zentralen Frage über den freien Spielraum im Münzwesen der Hafenstadt. Musste Elaia als »maritimer Satellit von Pergamon« (F. Pirson) Nominale und Prägerhythmen an diejenige von Pergamon und den Attaliden anpassen bzw. ergänzen? Die Prägeaktivität der Stadt Elaia in den Schatten von der Metropole bzw. den Attaliden zu stellen wäre nicht abwegig, zumal Elaia ihre Bedeutung als Polis allein ihren engen wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Beziehungen zu Pergamon zu verdanken hatte. Jedoch bezeugt auch die Münzprägung von Elaia die Existenz einer unabhängig von Pergamon bzw. den Attaliden funktionierenden Verwaltung in der Hafenstadt.

Bronzemünze von Elaia auf Commodus (O. 43288).

Kooperationspartner:

Deutschland:

Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik – i3mainz: Prof. Dr. Hartmut Müller

Geographisches Institut der Universität zu Köln: Prof. Dr. Helmut Brückner, Dr. Martin Seeliger
Institut für Geowissenschaften, Abteilung Geophysik, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel: Prof. Dr. Wolfgang Rabbel, Dr. Dennis Wilken, Dr. Tina Wunderlich
Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schleswig: Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim

Dänemark:

Vikingskibsmuseet Roskilde: Dr. Anton Englert; Morten Gøtche

Italien:

Soprintendenza della Toscana, Florenz; Cantiere delle Navi di Pisa: Dott. Andrea Camilli

Soprintendenza Trapani und Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana: Prof. Dott. Sebastiano Tusa

Kroatien:

Nationalmuseum Zadar, Abt. für Unterwasserarchäologie: Dir. Dr. Smiljan Glušćević

Österreich:

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Wien: Dr. Sirri Seren

Türkei:

İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi: Prof. Dr. Sait Başaran

Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Abteilung Istanbul: Prof. Dr. Felix Pirson



Oben: Viertelfollis von Ravenna (O. 16464). Unten: Viertelfollis von Rom (O. 22932).



Münzen der Völkerwanderungszeit

Dr. Jérémie Chameroy, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Michael Rychlicki B. A.

Die Sammlung frühmittelalterlicher Münzen des RGZM gehört zu den bedeutendsten in Deutschland und umfasst 87 burgundische sowie west- und ostgotische Münzen und 314 fränkische bzw. merowingische Exemplare. *Jérémie Chameroy* hat 2013 mit der Aufarbeitung aller Münzen vom ausgehenden 5. Jahrhundert bis in die 60er Jahre des 7. Jahrhunderts begonnen. Die Zusammenarbeit mit dem Labor für Archäometrie lieferte genaue Angaben zur Legierung der betreffenden Stücke.

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf den Münzprägungen der Ostgoten. Die archäometrischen Analysen und die Einbeziehung aller bekannten Funde ostgotischer Münzen in Italien erbrachten wichtige Erkenntnisse, die über die 2004 von M. Metlich publizierte Monographie hinausgehen. Vor allem die von Metlich behauptete Konzentration ostgotischer Bronzeprägung in Rom ist angesichts der Anhäufung der Bronzemünzen *Felix Ravenna* bzw. *Invicta Roma* in Norditalien nicht mehr haltbar. Vielmehr müssen die Bronzeserien *Felix Ravenna* (womöglich auch einige Serien *Invicta Roma*) in Ravenna selbst, der Residenzstadt der ostgotischen Könige ausgebracht worden sein. Besonders interessant erwies sich die Verwendung von zwei unterschiedlichen Metallen. Wurden die Bronzestücke *Invicta Roma* bzw. *Felix Ravenna* sowie einige königliche Bronzen in einer Blei- (20-40 %), Zinn- (5-10 %) und Kupferlegierung geprägt, sind andere Stücke aus reinem Kupfer geschlagen.

Diese Ergebnisse lassen das spätrömische Erbe in der Münzprägung der Ostgoten deutlich spüren. Nach den italischen Münzmissionen des letzten Westkaisers im Jahr 476 konzentrierte sich die Prägung von Gold- und Silbermünzen wieder in der Residenzstadt des Ostgotenkönigs, während Münzstätten sowohl in Rom (die traditionsbewusst mit SC gekennzeichneten Münzen) als auch in Ravenna Bronzegeld produzierten. Dabei ist die feste Bindung an den oströmischen Kaiser nicht zu übersehen, da das ostgotische Gold fast ausschließlich auf seinen Namen geprägt wurde. Erst im Krieg mit Byzanz um die Herrschaft über Italien entfalteten sich im Münzwesen die Machtansprüche der ostgotischen Könige. So wagte Theodahat die Prägung eines Follis mit seinem Porträt und der Umschrift D(ominus) N(oster) Theodahatus Rex – laut den archäometrischen Analysen eine reine Kupfermünze, die in ihrer Metallzusammensetzung dem byzantinischen Follis gleichgestellt werden konnte.



Die frühbyzantinischen Textilien des RGZM

Dr. Petra Linscheid

Mit 210 Nummern, darunter 20 größere Randstücke und sieben vollständige Objekte, gehören die frühbyzantinischen Textilien des RGZM zu den bedeutenden Sammlungen dieser Gattung in Deutschland. Die Stoffe wurden überwiegend Ende des 19. Jahrhunderts bzw. Anfang des 20. Jahrhunderts erworben. Nach der Katalogvorlage durch Fritz Volbach 1932 werden die Bestände seit 2011 von *Petra Linscheid* im FS »Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich« aufgearbeitet.

2013 lag der Schwerpunkt auf den Zusammenhängen zwischen Textiltechnik, Funktion und Chronologie der Stoffe. An drei Stücken wurden durch Ina Vanden Berghe, Institut Royal du Patrimoine Artistique, Brüssel, Farbanalysen

mit HPLC-DAD (High performance liquid chromatography – Diode array detection) durchgeführt. Für die violettfarbene, bereits durch ihre Z-Spinnrichtung ungewöhnliche Wolle im Zierstreifen eines sehr feinen Leinengewebes (Inv. O.03261) hat die Analyse eine Färbung mit echtem Schneckenpurpur ergeben. Dessen Nachweis in antiken Textilien gelingt nur äußerst selten, wurden doch die meisten purpurähnlichen Farbtöne durch preiswertere Pflanzenfarbstoffe hergestellt. So liegt bei der Violett färbung in den Clavi einer Leinentunika des RGZM (Inv. O.22195) eine solche »Imitation« von Purpur vor, die nach der Farbanalyse mit einer Mischung aus Krapp und Indigo erzielt wurde.

Links: Funde von ostgotischen Bronzemünzen *Invicta Roma*.
Rechts: Funde von ostgotischen Bronzemünzen *Felix Ravenna*.



Zierstreifen eines Leinengewebes, gefärbt mit echtem Schneckenpurpur (O.03261).

Die nordafrikanische Keramik im Römisch-Germanischen Zentralmuseum

Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte)

Das RGZM verfügt über eine der weltweit größten Kollektionen nordafrikanischer Terra Sigillata-Keramik. Die weitgehend aus dem Kunsthandel stammende Sammlung umfasst geschlossene und offene Gefäße sowie zahlreiche Fragmen-

te des 3.-5. Jahrhunderts, die überwiegend in Tunesien hergestellt wurden. Darunter sind besonders Gefäße der El Aouja-Ware (3. Jahrhundert), Erzeugnisse der Navigius-Werkstatt (3./4. Jahrhundert) sowie ca. 70 komplett erhal-



Fragment eines Relieftabletts: Konsul im Triumphalornat mit Zepter (O. 40849).

tene, mit Reliefaufgaben dekorierte Schalen (ca. 350-430 n. Chr.) hervorzuheben. Ferner gehört der Sammlung eine Reihe von Werkzeugen zur Herstellung von Keramikprodukten an, wie auch Gips-Modellen zur Fabrikation von rechteckigen Tabletts, Lampen und Reliefappliken. Insgesamt handelt es sich um über 300 Objekte.

Seit 2011 wird der in seiner Mehrheit unpublizierte Bestand im Rahmen des »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« systematisch erfasst und dokumentiert. Die bisherige Untersuchung ergab, dass sich in der Sammlung einige aus der Literatur bekannte, allerdings verschollen geglaubte Objekte befinden. In erster Linie sei hier ein Fragment mit einem Konsul genannt (Inv.-Nr. O. 40849). Es gehörte vermutlich zu einem rechteckigen Tablett (Hayes Form 56) und zierte dessen Mittelfeld. In den letzten Jahren sind mehrere solcher Konsul-Darstellungen auf Tonfragmenten bekannt geworden, die standardmäßig den gleichen Konsul in Frontalansicht mit Szepter mit drei Kaiserbüsten meistens vor einem Tor mit Vorhängen zeigen, allerdings im Format und in Details der Darstellungsweise variieren. Sie imitieren die höherwertigeren Konsul-Diptychen aus Elfenbein, von denen sich mehrere erhalten haben. Das Fragment in Mainz und die verwandten Tonexemplare weisen erstaunliche Ähnlichkeiten mit dem Konsuldiptychon des Felix in Limoges (dép. Haute-Vienne/F) aus dem Jahr 428 auf.

Neben der Erstellung des Bestandskatalogs, die weitgehend abgeschlossen ist, werden Fra-

gen zur Herstellungstechnik, Lokalisierung, Datierung, Art der Dekoration und Funktion wie auch Werkstattfragen behandelt. Die Stücke sollen eingeordnet werden, einerseits im Kontext der nordafrikanischen und andererseits im Kontext der frühchristlichen Kunst im Allgemeinen.

Das Besondere der Mainzer Sammlung ist – neben dem sehr guten Erhaltungszustand der Schalen und geschlossenen Gefäße – das breite Spektrum ihrer Thematik, die unsere bisherige Kenntnisse stark erweitert. Die Sigillata-Schalen sind zum einen mit profaner bzw. paganer Thematik dekoriert. Besonders viele Objekte bzw. ein großer Teil ihrer Verzierung sind mit den in Nordafrika so beliebten Arena-Spielen verbunden. Andere weisen Motive und Szenen christlichen Inhalts auf, wobei Szenen aus dem Alten und Neuen Testament überwiegen, vor allem sogenannte Rettungsparadigmen. Viele der Mainzer Schalen sind in ihrer christlichen Thematik einzigartig, andere beliebte biblische Themen der frühchristlichen Kunst fehlen dagegen komplett. Auffällig ist zudem die oftmals sinnlose Kombination verschiedener Motive miteinander. Es ist daher besonders interessant, wie die Themenauswahl erfolgte, warum andere in der frühchristlichen Zeit geläufige Bilder in dieser Gattung nicht vorkommen und welchen Zwecken die Dekoration diene.

Das Projekt trägt zum Forschungsschwerpunkt »Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich« und zur Kooperation WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident bei.

Leihgaben des RGZM für Ausstellungen in anderen Instituten

Durch die Bereitstellung von Leihgaben ist das RGZM an zahlreichen nationalen und internatio-

nen Ausstellungen beteiligt. Von diesen seien für das Jahr 2013 genannt:

Deutschland

Aalen, Limesmuseum: Caracalla – Kaiser, Tyrann, Feldherr (21. Juni bis 21. Oktober 2013).

Bonn, LVR-LandesMuseum: Schuhtick. Von kalten Füßen und heißen Sohlen (20. September 2012 bis 10. März 2013).

Museum Alzey: Pioniere – Jäger – Künstler. Die ältere Steinzeit in Rheinhessen (5. November 2012 bis 20. Januar 2013).

Braunschweigisches Landesmuseum: Roms vergessener Feldzug. Die Schlacht am Harzhorn (1. September 2013 bis 2. März 2014).

Bonn, LVR-LandesMuseum: Die Krim. Goldene Halbinsel im Schwarzen Meer. Griechen – Skythen – Goten (3. Juli 2013 bis 19. Januar 2014).

Braunschweig, Staatliches Naturhistorisches Museum: Elefantenreich – Eine Fossilwelt in Europa (6. Oktober 2012 bis 10. März 2013).

Bremen, Focke-Museum: Graben für Germanien: Archäologie unterm Hakenkreuz (10. März bis 8. September 2013).

Bremerhaven, Deutsches Schifffahrtsmuseum: Schrumpfendes Holz – wachsendes Eisen (7. Oktober 2012 bis 30. April 2014).

Duisburg, Kultur- und Stadthistorisches Museum: Asciburgium – Eine römische Militärsiedlung am Niederrhein (15. September 2013 bis 31. März 2014).

Flonheim, Ortsmuseum: Leihgaben für die Dauerausstellung (12. Oktober bis 11. November 2013).

Frankfurt, Archäologisches Museum: Leihgaben für die Dauerausstellung (1. März bis 16. Juni 2013).

Frankfurt, Bibelhaus am Museumsufer: Jaffa – Tor zum Heiligen Land (27. September 2013 bis 29. Juni 2014).

Halle, Landesmuseum für Vorgeschichte: 3300 BC – Mysteriöse Steinzeittote und ihre Welt (14. November 2013 bis 31. Mai 2014).

Museum Herxheim: Hände formen Ideen – Werkzeuggeschichte(n) zwischen Neolithikum und Antike (27. Juli 2012 bis 31. Januar 2013).

Karlsruhe, Badisches Landesmuseum: Imperium der Götter. Isis – Mithras – Christus. Kulte und Religionen im Römischen Reich (16. November 2013 bis 18. Mai 2014).

Ausland

Bavay/F, Forum Antique, Musée Archéologique du Département du Nord: Quoi de neuf, Docteur? Médecine et santé à l'époque romaine (13. September 2012 bis 15. Januar 2013).

Brugg/CH, Vindonissa-Museum: Quoi de neuf, Docteur? Médecine et santé à l'époque romaine (25. September 2013 bis 18. Mai 2014).

Innsbruck/A, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum: Waffen für die Götter, Krieger – Trophäen – Heiligtümer (12. November 2012 bis 19. April 2013).

Judenburg/A, Stadtmuseum: Reiterkrieger? Priesterin? Das Rätsel des Kultwagengrabes von Strettweg (24. Juni 2013 bis 18. April 2014).

Koblenz, Festung Ehrenbreitstein: Mein letzter Garten – 10.000 Jahre Grabkultur an Rhein und Mosel (15. April 2011 bis 6. Januar 2013).

Köln, Römisch-Germanisches Museum: Zeittunnel. Archäologie Nord-Süd-Stadtbahn Köln (29. Oktober 2012 bis 31. Mai 2013).

Konstanz, Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg: Im Auftrag des Adlers – Publius Ferrasius Avitus, Soldat Roms in Krieg und Frieden (10. November 2012 bis 7. April 2013).

Mainz, Bischöfliches Dom- und Diözesanmuseum: Erzbischof Hatto I. (891-913) – Von der Reichenau in den Mäuseturm (17. Mai bis 11. August 2013).

Mainz, Landesmuseum: Im Dienste des Kaisers. Mainz – Stadt der römischen Legionen (25. Mai 2013 bis 5. Januar 2014).

Manching, Kelten Römer Museum: Steppenkrieger – Reiternomaden des 7.-14. Jahrhunderts aus der Mongolei (17. Mai bis 17. November 2013).

Stuttgart, Große Landesausstellung: Die Welt der Kelten (15. September 2012 bis 17. Februar 2013).

Trier, Rheinisches Landesmuseum: Im Dienste des Kaisers. Mainz – Stadt der römischen Legionen (24. August 2012 bis 7. April 2014).

Mailand/I, Museo Diocesano: 313 d.C. l'Editto della tolleranza e il Cristianesimo Imperiale (26. Oktober 2012 bis 31. März 2013).

Neumarkt am Wallersee/A, Museum Fronfeste: Wahrheit und Wahn. Zwischen Opferkult und Hexenprozessen (10. Mai 2013 bis 31. Oktober 2014).

Rom, Soprintendenza speciale per i Beni Archeologici di Roma: Constantino 313 d.C. (3. April bis 27. September).

Zürich, Schweizerisches Nationalmuseum, Landesmuseum Zürich: Karl der Grosse und die Schweiz (19. September 2013 bis 2. Februar 2014).

Bibliothek

In der Bibliothek des Römisch-Germanischen Zentralmuseums wurden im Berichtsjahr 3500 neue Bände inventarisiert, davon 2112 Monografien und 1388 Zeitschriftenbände.

2625 BesucherInnen aus 20 Ländern nutzten die Bibliothek im Rahmen ihrer Forschungen.

Im Rahmen der Retrokatalogisierung pflegte *Ulrike Heimann* 10211 Titel in den opac ein.

Nachlässe

Frau Dr. Ellen Riemer vermittelte der Bibliothek den archäologischen Buchnachlass ihres Schwiegervaters Hans Haas, Studiendirektor i. R., der die Bibliothek um 191 Bände bereicherte.

Herr Martin Rössler überließ der Bibliothek des RGZM den wissenschaftlichen Buchnachlass seines Vaters Joseph Prinz sowie später die kunstgeschichtliche Bibliothek seiner Mutter.

Daraus übernahm die Bibliothek 193 Titel.

Ausbau von Sammelschwerpunkten

In der zweiten Hälfte des Jahres wurde begonnen, Lücken im Bestand der italienischen Zeitschriften systematisch aufzufüllen, um somit den Sammelschwerpunkt »Italien« auszubauen und zu vertiefen. Der Sammelschwerpunkt Italien ist einer der zentralen Sammelschwerpunkte in der Bibliothek des RGZM.

Im Rahmen der Aktivitäten der Expositur des RGZM in China entstand in der Bibliothek seit 1989 der Sammelschwerpunkt »Archäologie Chinas«. Unter der Signatur B 12 findet man zur Zeit 660 Titel, die sich primär mit Archäologie und Kunstgeschichte des frühen China befassen. Bei der Mehrzahl der Bände, unter denen sich einige nicht leicht zugängliche Titel befinden, handelt es sich um chinesische Bücher, die das RGZM im Rahmen seiner Arbeit mit chinesischen Kollegen gekauft bzw. im Tausch oder als Geschenk bekommen hat. Da das Chinaprojekt des RGZM 2014 auslaufen wird, hat dieser Sammelschwerpunkt einen gewissen Abschluss gefunden.

Bildarchiv

2013 erfolgten gemeinsam mit der Programmfabrik Berlin weitere Optimierungen und Anpassungen der Datenbank-Funktionalitäten an die Bedürfnisse der zukünftigen NutzerInnen, die sich in einer ersten Arbeitsphase in der Zusammenarbeit der Bereiche Bilddatenbank und IT mit einem Kreis ausgewählter RGZM-Mitarbeiter herauskristallisiert hatten.

Seit Anfang November 2013 können die Inventarbücher 1 bis 28 des Kopien-Inventars in der Datenbank digital durchgeblättert werden. Dies ermöglicht die flexible Nutzung der Inventareinträge, ohne die fragilen Bücher mit teils aufwändigen Aquarellen durch manuelle Verwendung weiter zu belasten. Die Digitalisierung wird seither mit dem Ziel fortgesetzt, alle Inventarbücher digital verfügbar zu machen und diese Einträge mit den aktuell entstehenden Daten zu musealen Objekten zu verknüpfen. In einem

zweiten Schritt werden die einzelnen Inventarbucheinträge verschlagwortet und damit gezielt online recherchierbar.

Am 2. Dezember wurde die Datenbank allen MitarbeiterInnen des RGZM offiziell vorgestellt und als Arbeitsinstrument eingeführt. Über die bei dieser Veranstaltung gegebenen ersten Einblicke in die Zusammenarbeit auf dieser online-Plattform hinaus wurden weitere Einweisungstermine für Kleingruppen vereinbart, bei denen auf bestimmte thematische Schwerpunkte innerhalb der Arbeitsabläufe einzelner Abteilungen eingegangen werden soll.

Die Datenbank enthielt Ende 2013 rund 82000 Einträge, was einen Zuwachs von knapp 22000 Datensätzen gegenüber dem vergangenen Jahr bedeutet. Das Bildarchiv bearbeitete außerdem 75 externe Anfragen.

Das Schriftenarchiv umfasst Akten und Korrespondenz zur Geschichte des RGZM seit seiner Gründung 1852. Daneben werden wissenschaftliche Nachlässe ehemaliger Generaldirektoren und WissenschaftlerInnen (z. B. Ludwig Lindenschmit d.Ä., Paul Reinecke und Kurt Böhner), vereinzelt auch die institutsfremder Wissenschaftler (z. B. Hayo Vierck, Ernst Wahle) verwahrt.

Wegen Fehlens geeigneter Räumlichkeiten werden die verschiedenen Archivbestände im

Moment an unterschiedlichen Orten innerhalb des Hauses gelagert. Mit dem Neubau des Archäologischen Zentrums, für den ein ausreichend großer Archivraum eingeplant ist, soll hinsichtlich dieser Problematik Abhilfe geschaffen werden.

In die MS Access-Datenbank des Schriftenarchivs sind 500 neue Einträge aufgenommen worden, darunter ein Teil des Nachlasses Werner Krämer (überwiegend Korrespondenz mit Kurt Böhner). Die Gesamtzahl der Datensätze beträgt mittlerweile 1050.

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Laboratorien und
Werkstätten
Aus den Sammlungen
**Vermittlung von
Forschungsergebnissen**
Sonstiges



1960

1970

1980

1990

2000

2008

Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Das RGZM engagiert sich in der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Von besonderer Bedeutung ist die Kooperation mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, in deren Rahmen regelmäßig Lehrveranstaltungen angeboten werden. Gemeinsam mit der Universität Mainz wird außerdem der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« betrieben.

Das RGZM vergibt Doktoranden- und Postdoc-Stipendien. 2013 wurden 22 Forschungsstipendien vergeben, davon zwei als Post-Doc. Ein Stipendium wurde von der Gesellschaft der Freunde des RGZM vergeben. 13 Studierende und SchülerInnen nutzten die Möglichkeit, im Rahmen eines Praktikums Einblick in die Arbeit an einem Forschungsmuseum zu gewinnen.

Der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« wird seit 2007 in Kooperation zwischen dem Institut für Vor- und Frühgeschichte, dem Fachbereich 07 »Geschichts- und Kulturwissenschaften« der Universität Mainz und dem RGZM, unter Beteiligung der Institute für Geowissenschaften und für Kernchemie (FB 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften) durchgeführt. Die angehenden RestauratorInnen sind einerseits in Ausbildung befindliche MitarbeiterInnen am RGZM mit entsprechender tariflicher Vergütung und andererseits als Studierende an der Universität eingeschrieben.

Im Studiengang sind theoretisch-systematisches Lernen in den wissenschaftlichen Lehrveranstaltungen und berufliches Erfahrungslernen in den praktischen Ausbildungsmodulen eng miteinander verknüpft. Die theoretisch-wissenschaftlichen Module in der universitären Ausbildung werden durch Lehrende der Universität und WissenschaftlerInnen des RGZM vermittelt, die berufspraktischen Module durch RestauratorInnen in den Werkstätten des RGZM. Letztere stehen nur den Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs »Archäologische Restaurierung« offen, die theoretischen Einheiten können in der Regel auch von Studierenden anderer Fächer belegt werden. In weiteren Modulen sind miteinander in Beziehung stehende

theoretische und praktische Ausbildungseinheiten strukturell miteinander verzahnt und inhaltlich aufeinander abgestimmt; hier können in der Theorie erworbene Kenntnisse und Kompetenzen unmittelbar in der Praxis angewendet werden. Umgekehrt können praktische Erfahrungen durch vertiefende Theoriemodule reflektiert werden. Diese enge Verknüpfung von berufsbezogen wissenschaftlicher und beruflicher Ausbildung ist in der Ausbildungslandschaft im Berufsfeld Restaurierung einzigartig und gewährleistet die immer wieder nachdrücklich geforderte Praxisbezogenheit der Restauratorenausbildung.

2013 stand die Reakkreditierung des Studiengangs »Archäologische Restaurierung« an. Der BA-Studiengang wurde um ein weiteres Semester erweitert (nun insgesamt sieben), was mehr Beweglichkeit bei Wahlfächern mit sich bringt und den Prüfungsdruck verringert. Zudem wird der Mainzer Studiengang dadurch mit dem an der FH Berlin kompatibel, der ebenfalls über sieben Semester läuft. Da an der Universität Mainz ein Masterstudiengang wegen der zu geringen Studierendenzahl nicht zustande kommen wird, eröffnet sich mit dieser Angleichung die Möglichkeit für AbsolventInnen unseres Studiengangs, den Mastergrad an der FH in Berlin zu erwerben.

Lehrveranstaltungen der Institutsmitglieder

Beschäftigte des RGZM lehren regelmäßig an den Universitäten Bonn, Frankfurt, der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Freiburg, Heidelberg, Kiel, Köln, Tübingen sowie der Universität Wien. Ferner wurden Veranstaltungen an den Universitäten Bonn, Frankfurt, Freiburg, Heidelberg, Kiel, Köln, Tübingen sowie Wien, Catania/I und Pavia/I angeboten.

Theoretisch-wissenschaftliche Lehrveranstaltungen im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Wintersemester 2012/2013

Vorlesungen

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper I – Korrosion und Konservierung.

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper II – Phasendiagramme.

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie III – Dekortechniken.

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie I.

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie III – Verzierungstechniken.

Seminar

Prof. Dr. Markus Egg, Wissenschaftliche Befundauswertung.

Übung

Guido Heinz M. Eng., Blockveranstaltung Doku IV – IT 2.

Sommersemester 2013

Vorkurs

Dr. Susanne Greiff, *Dipl.-Ing. Sonngard Hartmann* u. *Dr. Florian Ströbele*, Vorkurs Chemie für die Vorpraktikanten des Studiengangs.

Vorlesungen

Dr. Susanne Greiff, *Dr. Florian Ströbele*, Werkstoffe und Technologie II – Verhüttung (auch für B. A. Studiengang Archäologie).

Dr. Susanne Greiff, *Dr. Florian Ströbele*, Metallische Festkörper II – Phasendiagramme.

Dr. Susanne Greiff, Chemie für Restauratoren – Elektrochemie und Korrosion (2. Semesterhälfte).

Dr. Susanne Greiff, *Dipl.-Ing. Sonngard Hartmann* u. *Dr. Florian Ströbele* (mit Tobias Häger, Institut für Geowissenschaften), Festkörperspektroskopische Methoden.

Übung

Dr. Susanne Greiff, *Dipl.-Ing. Sonngard Hartmann* u. *Dr. Florian Ströbele* (mit Tobias Häger, Institut für Geowissenschaften), Festkörperspektroskopische Methoden.

Erica Hanning M. A. u. *Dr. Michael Herdick* (mit den Schmieden Gunnar Gransche u. David Schütze), Eisenschmiedetechnik.

Wintersemester 2013/2014

Vorlesungen

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper I – Korrosion und Konservierung.

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie I – Mineralische Festkörper (auch für B. A. Archäologie).

Seminar

Prof. Dr. Markus Egg, Wissenschaftliche Befundauswertung.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Wintersemester 2012/2013

Vorlesungen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Neue Menschen neue Wege: Die Zeit vor 40 000-10 000 Jahren.

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Daniela Holst, Dr. Radu Iovita, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler u. Dr. Martin Street, Vor- und Frühgeschichte im Überblick 1: Alt- und Mittelsteinzeit.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Das Neolithikum in Mitteleuropa II.

Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt u. Prof. Dr. Christopher Pare), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Dr. Lutz Kindler (mit Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, PD Dr. Peter Haupt, Prof. Dr. Angela Kreuz), Archäologische Praxis.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarete König), Archäobiologie.

Seminare

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Kunst in der Zeit von 40 000-10 000 Jahren.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Das Neolithikum in Mitteleuropa II.

Dr. habil. Dieter Quast, Südwestdeutschland von der frühalamannischen Zeit bis zum Ende der Merowingerzeit.

Übungen

Dr. Daniela Holst, Archäologie im Web 2.0.

Dr. Radu Iovita, Geister und Steine: die Archäologie des menschlichen Erkennungsvermögens.

Dr. Olaf Jöris u. Mathias Probst, Steinartefakte der Mittel- und Altsteinzeit. 2,5 Millionen Jahre Kultur- und Technologiegeschichte.

Sabby Mohrhardt, Aufgaben und Herausforderungen im Kulturmanagement.

Praktikum

Dr. Lutz Kindler u. Dr. Geoff Smith, Archäozoologisches Laborpraktikum Neumark-Nord.

Dr. Olaf Jöris, Materialaufnahme und Auswertung des Fundmaterials der frühjungpaläolithischen Fundstelle Breitenbach, Sachsen-Anhalt.

Sommersemester 2013

Vorlesung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie.

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser u. Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt u. Prof. Dr. Christopher Pare), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (mit Dr. Margarete König und Prof. Dr. Christopher Pare), Die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick II: Neolithikum, Bronzezeit.

Dr. habil. Dieter Quast, Die Völkerwanderungszeit (einstündig).

Dr. habil. Dieter Quast (mit PD Dr. Peter Haupt), Die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick IV: Römerzeit und Frühmittelalter.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarete König), Archäobiologie.

Seminar

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser u. Dr. Olaf Jöris, Das Eiszeitalter – Klima, Stratigraphie und Datierungsmethoden.

Dr. habil. Dieter Quast, Die Völkerwanderungszeit im Karpatenbecken.

Übung

Dr. Jörg Drauschke, Bestimmungsübung zu frühmittelalterlichen Kleinfunden.

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Einführung in die Wirbeltiertaphonomie.

Sabby Mohrhardt M. A., Evaluierung im Museum.

Praktikum

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Osteoarchäologisches Praktikum.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (mit Timo Lang M. A.), Grabungspraktikum Kapellenberg.

Dr. Radu Iovita, Grabungspraktikum: Feldschule Rumänien.

Dr. Olaf Jöris, Grabungspraktikum: Feldschule Breitenbach.

Wintersemester 2013/2014

Vorlesung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Daniela Holst, Dr. Radu Iovita, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler, Dr. Martin Street, Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick I: Alt- und Mittelsteinzeit.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Entstehung und Ausbreitung des Neolithikums.

Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt u. Prof. Dr. Christopher Pare), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Dr. Lutz Kindler (mit Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, PD Dr. Peter Haupt u. Prof. Dr. Angela Kreuz), Archäologische Praxis.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarete König), Archäobiologie.

Seminar

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Entstehung und Ausbreitung des Neolithikums.

Dr. Radu Iovita, Quantitative Ansätze in der Archäologie.

Dr. habil. Dieter Quast, Die Wikingerzeit in Skandinavien.

Übung

Dr. Andrea Babbi, Zeichnen und Bestimmen von frühetruskischem Fundmaterial.

Dr. Olaf Jöris, Steinartefaktmorphologie. 2,5 Millionen Jahre Technikgeschichte.

Sommersemester 2013

Seminar

Erica Hanning M. A. u. Dr. Michael Herdick (mit Dr. Aaron Schmitt), Das Bronzehandwerk im Alten Orient.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte mit Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Wintersemester 2012/2013

Seminar

Dr. Benjamin Fourlas (mit Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda), Wand- und Gewölbemosaiken (4.-8. Jh.).

Sommersemester 2013

Proseminar

Dr. Ina Eichner, Architektur, Baumaterial und Bautechnik von der Antike bis in die byzantinische Zeit.

Sabrina Schäfer M. A., Frömmigkeit und Macht – Byzantinische Reliquiare im kultischen und politischen Kontext.

Wintersemester 2013/2014

Projektseminar

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan, Von der Fundaufnahme zum Katalog: Zeichnen, Beschreiben und Bestimmen von byzantinischer Keramik.

Proseminar

Dr. Benjamin Fourlas u. *Dr. Jörg Drauschke*, Spätantike und frühbyzantinische Denkmäler im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Arbeitsbereich für Osteuropäische Geschichte

Wintersemester 2013/2014

Proseminar

Dr. Stefan Albrecht, Christianisierungen in Osteuropa.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Arbeitsbereich für Mittelalterliche Geschichte

Wintersemester 2012/2013

Übung

Kostadin Sokolov M. A., Byzanz und seine Nachbarn nach dem sog. De administrando imperio genannten Werk Konstantins VII.

Wintersemester 2013/2014

Übung

Kostadin Sokolov M. A., Einführung in die Geschichte der byzantinischen Kirche.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Geographisches Institut

Wintersemester 2013/2014

Seminar

Dr. Susanne Greiff (mit Prof. Dr. Sabine Fiedler), Spezielle Physische Geographie I – Geoarchäometrie.

Übung

Dr. Susanne Greiff (mit Prof. Dr. Sabine Fiedler), Spezielle Physische Geographie I – Geoarchäometrie.

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung II

Wintersemester 2013/2014

Übung

Dr. Markus Scholz, Historisches Grundwissen.

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung III

Sommersemester 2013

Seminar

Dr. Holger Baitinger (mit Florian Hauser M. A.), Eisenzeit im Mittelgebirgsraum.

Wintersemester 2013/2014

Seminar

Dr. Holger Baitinger, Schutzwaffen der späten Bronze- und Eisenzeit in Alteuropa.

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Kunstgeschichte und Archäologie

Wintersemester 2013/2014

Workshop

Petra Linscheid, Altägyptische Textilien. Untersuchung und Dokumentation.

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften,
Abt. für Provinzialrömische Archäologie

Sommersemester 2013

Hauptseminar

Dr. Markus Scholz, Grabmonumente und Grabkult in den nördlichen Provinzen des Römischen Reiches.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie

Sommersemester 2013

Übung

Dr. Thomas Schmidts, Hafenanlagen im Römischen Reich.

Wintersemester 2013/2014

Übung

Dr. Thomas Schmidts, Inventare spätrömischer Hortfunde.

Übung mit Exkursion

Dr. Rainer Schreg, Altsiedelland und Landesausbau – siedlungs- und umweltarchäologische Forschungen aus Süd- und Westdeutschland.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Kunstgeschichte Ostasiens

Sommersemester 2013

Übung

Dr. Susanne Greiff u. *Stefan Ritter*, Restaurierung und Erforschung von Kulturgütern der Qin-, Han- und Tang-Dynastien aus der Provinz Shaanxi (1-tägige Veranstaltung).

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte

Wintersemester 2013/2014

Hauptseminar

Dipl. Prähist. Anna Reuter (mit Prof. Dr. Wiebke Kirleis), Orient trifft Okzident: Ökonomie und Landwirtschaft im byzantinischen Reich.

Universität zu Köln

Sommersemester 2013

Übung

Erica Hanning M.A. (mit Anneclae Bours-Bergau, Dr. Katrin Kania u. Holger Ratsdorf), Einführung in die Experimentelle Archäologie.

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte und
Archäologie des Mittelalters

Wintersemester 2013/2014

Übung

Erica Hanning M.A., *Dr. Michael Herdick* (mit Prof. Dr. Ralph Röber, Dr. Anke Scholz), Experimentelle Archäologie und Keramiktechnologie.

Universität Wien, Institut für Ur- und Frühgeschichte

Wintersemester 2012/2013

Vorlesung

Dipl.-Rest. Regina Knaller (mit Mag. Dr. Birgit Bühler, Dr. Hajnalka Herold, Mag. Wolfgang Lobisser, Ing. Mag. Mathias Mehofer, Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Sperl, Kinga Tarcsay u. Prof. Dr. Norbert Vávra), Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie: Archäometrie.

Prof. Dr. Falko Daim, Privatissimum (Blockveranstaltung, 1 SWS).

Wintersemester 2013/2014

Vorlesung

Dipl.-Rest. Regina Knaller (mit Mag. Dr. Birgit Bühler, Dr. Hajnalka Herold, Mag. Wolfgang Lobisser, Ing. Mag. Mathias Mehofer, Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Sperl, Kinga Tarcsay u. Prof. Dr. Norbert Vávra), Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie: Archäometrie.

Università degli Studi di Pavia und Collegio Ghislieri, Pavia/I

Wintersemester 2013/2014

Vorlesung für Doktoranden

Dr. Andrea Babbi, La Tomba del Guerriero di Tarquinia. Strategie di potere, scambio e negoziazione tra l'Etruria meridionale e le altre regioni del Mediterraneo nel corso dell'VIII. Sec. a. C.

Instituto per i Beni Archaeologici e Monumentali (IBAM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) und Università degli Studi di Catania/I

Sommerschule (27. Mai bis 1. Juni)

Vorlesung

Dr. Andrea Babbi, Early Iron Age Aegean Human Figurines in Action: Typology and Ritual Dynamics.

Leiden University/NL, Faculty of Archaeology

Sommersemester 2013

Exkursion

Dr. Olaf Jöris (mit Prof. Dr. Wil Roebroeks), Pleistocene Archaeology in the Central Rhineland, Germany (22. bis 26. April).

Betreuung/Begutachtung von Abschlussarbeiten

Bachelorarbeiten

Abschlüsse im dualen Bachelor Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Prof. Dr. Markus Egg (Gutachter/Betreuer am RGZM, Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Christopher Pare)

Beatrice Kraft, Restaurierung und Rekonstruktion einer etruskischen Bronzesitula aus dem eponymen Gräberfeld von Hallstatt in Oberösterreich.

Jelena Rieg, Die Restaurierung eines Ringknaufschwertes aus einem frühkaiserzeitlichen Aristokratengrab bei Karanovo, Stadt Nova Zagora, Bulgarien.

Inga Anne Vollmer, Die Restaurierung einer Gürtelschnalle aus einem frühkaiserzeitlichen Aristokratengrab bei Karanovo, Stadt Nova Zagora, Bulgarien.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Erstgutachter/Betreuer)

Jonas Nowaczek, Die michelsbergzeitliche Keramik des Fundplatzes Hattersheim »Schokofabrik«, Main-Taunus-Kreis.

Dr. habil. Dieter Quast (Erstgutachter/Betreuer) und *Dr. Jörg Drauschke* (Zweitgutachter)

Christoph Baßler, Die merowingerzeitlichen »Sängergräber« aus Oberflacht (Lkr. Tuttlingen).

Dr. Martin Schönfelder (Zweitgutachter, Betreuer am RGZM)

Regina Molitor, Untersuchungen zu frühlatènezeitlichen Bronzefunden aus Laumersheim, Lkr. Bad Dürkheim (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Christopher Pare).

Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan (Zweitgutachterin)

Ramona Müller, Stempel auf der Glasierten Weißen Ware II (Erstgutachterin: Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Susanne Greiff (Betreuerin am RGZM)

Michael Rychlicki, Archäometrische Untersuchung von Steinbeilen der Grabung am Kapellenberg. (Dr. Tatjana Gluhak, Erstgutachterin/Betreuerin an der JGU)

Fachhochschule Mainz, Studiengang Geoinformation und Vermessung

Guido Heinz M. Eng. (Betreuer am RGZM)

David Schumann, Optimierung von Dokumentationsprozessen für die Bauforschung.

Magister-, Master- und Diplomarbeiten

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Dr. Ronald Bockius (Zweitgutachter und Betreuer am RGZM)

Felix Feldmann, Mediterranes Schiffszubehör im nördlichen Europa (Erstgutachter an der JGU: Dr. habil. Hans-Peter Kuhnen).

Dr. habil. Dieter Quast (Zweitgutachter)

Miriam Thiele, Kleinjena – eine anthropologische Erforschung des frühmittelalterlichen Reitergräberfeldes aus der Thüringerzeit (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Kurt W. Alt).

Patrick Mertl, Siedlungsarchäologische Studie zum Hohen Dörnberg (Landkreis Kassel) und seiner Umgebung (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Dr. habil. Peter Haupt).

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser (Erstgutachterin/Betreuerin an der JGU)

Nina Schlösser, Kontrollierte Experimente zum Verständnis von Aufprallfrakturen (Betreuer am RGZM: *Dr. Radu Iovita*).

Yvonne Völlmecke, Landnutzung im Mittelpaläolithikum der Osteifel – eine Analyse des exogenen lithischen Materials (Betreuer am RGZM: *Dr. Olaf Jöris*).

Markus Wild, Zwei perforierte Hirschschädel vom mesolithischen Fundplatz Bedburg-Königshoven (BetreuerInnen am RGZM: *Dr. Martin Street, Erica Hanning M. A.*).

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Erstgutachter an der JGU und Betreuer am RGZM)

Verena Fox, Die mittelneolithischen Fundplätze Frankfurt-Harheim und Friedberg Gewerbegebiet West.

Ilja Heit, Die neolithische Muschelperlenwerkstatt von Fundstelle MPS 4 (Mil Plain Survey, Aserbaidschan): Archäologische und technologische Untersuchungen.

Christian Lohr, Das bandkeramische Massengrab von Schöneck-Kilianstädten.

Johanna Ritter, B3a km 19 – Ein linienbandkeramischer Fundplatz bei Friedberg, Wetteraukreis.

Dr. Martin Schönfelder (Zweitgutachter/Betreuer am RGZM)
Constanze Berbüsse, Untersuchungen zum mittel- und spätlatènezeitlichen Gräberfeld von Dromersheim, Lkr. Mainz-Bingen (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Christopher Pare).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Anthropologie

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Zweitgutachter)
Lisa Maria Pickard, Ernährungsrekonstruktion an neolithischen Bestattungen aus dem Karpatenbecken mittels der Analyse stabiler Isotope (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Kurt W. Alt).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Geographisches Institut

Dr. Stefan Wenzel (Betreuer am RGZM)
Jannis Sonnenschein, Landnutzungsbedingte und klimaabhängige Boden- und Reliefentwicklung seit der Römerzeit im Segbachtal (Osteifel) im Kontext historischer Quellen (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Dr. Markus Dotterweich).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan (Zweitgutachterin)
Christine Hofmann, Glasarmringe von Assos
Alessio Mascali, Die wirtschaftliche Entwicklung des frühbyzantinischen Assos im Spiegel der Fundmünzen (2008-2012)
ErstgutachterInnen/BetreuerInnen an der JGU jeweils Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda u. Prof. Dr. Urs Peschlow.

Universität zu Köln, Institut für Geologie und Mineralogie

Dr. Lutz Kindler (Betreuer am RGZM)
Andreas Wittke, Isotopenuntersuchungen an eiszeitlichen Fundstellen im Neuwieder Becken (Erstgutachter: Dr. Thomas Tütken, Institut für Geowissenschaften, Univ. Mainz; Zweitgutachter: Prof. Dr. Carsten Münker, Institut für Geologie und Mineralogie, Univ. Köln).

Doktorarbeiten

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser (Erstgutachterin/Betreuerin an der JGU)
Monika Brassler M. A., Die Megafauna von Bilzingsleben (Promotionsstipendium Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung).
Sonja B. Grimm M. A., Resilience and Reorganisation of Social Systems during the Wechselian Lateglacial in North-West Europe. An evaluation of the archaeological, climatic, and environmental record.
Alexandra Güth M. A., Die Erprobung von 3D Methoden zur Untersuchung mobiler Kunst im späten Jungpaläolithikum.
Tim Matthies M. A., Subsistenzstrategien im frühen Aurignacien in Mitteleuropa.
Frank Moseler M. A., Die Nutzung von Feuer im späten Jungpaläolithikum (Magdalénien).

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Erstgutachter/Betreuer)

Sandra Fetsch M. A., Die Michelsberger Kultur zwischen Main und Eder.
Frauke Jacobi M. A., Archäologisch-anthropologische Studien zum Endneolithikum in Sachsen-Anhalt (Tagebau Profen).
Sabine Kuhlmann M. A., Die Michelsberger Kultur im Mittelrheingebiet und im Trierer Land – Wirtschaftsgeographische Studien zu jungneolithischen Gesellschaften.

Dr. habil. Dieter Quast (Erstgutachter/Betreuer)

Dipl. Praehist. Henriette Kroll, Die Tierknochenfunde aus dem awarischen Gräberfeld an der Wiener Csorkorgasse (11. Bezirk). Eine archäozoologische Studie zu awarischen Bestattungssitten.
Michelle Beghelli M. A., Early medieval stone sculpture in churches of Trentino-Alto Adige (Chronology, Typology, Reconstruction, and Iconography) – A study on the architectural remains of the Interiors of Altar Areas.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Holger Schaaff (Betreuer am RGZM)

Dipl.-Geol. Jutta Geisweid, Geowissenschaftlich-archäometrische Untersuchung zur Provenienzbestimmung von Tuffen der Osteifel und deren Verwendung in römischer und mittelalterlicher Zeit (Erstgutachter/Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister). Gefördert durch die Universität Mainz.

Dr. Lutz Grunwald (Betreuer am RGZM)

Dipl.-Min. Wenxing Xu, Charakterisierung antiker Keramik und ihrer Herstellungstechniken mit mineralogischen Methoden am Beispiel Mayener Gebrauchskeramik (Erstgutachter und Betreuer an der JGU: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister).

Gefördert durch Mittel der Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation im Projekt »Keramik für den europäischen Markt – Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien von Mayen«.

Goethe-Universität Frankfurt a. Mainz, Institut für Archäologische Wissenschaften Abt. III, Vor- und Frühgeschichte

Erica Hanning M. A. (Betreuerin am RGZM)

Sayuri De Zilva M. A., Studien zur ersten Kupferverarbeitung und kulturellen Innovationsprozessen in Mitteleuropa am Übergang vom 4. zum 5. Jahrtausend (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Rüdiger Krause).

Prof. Dr. Markus Egg (Betreuer am RGZM)

Florian Hauser M. A., Der Kommunikationsraum zwischen nordwestalpinem Fürstentum, Oberitalien und dem Caput Adriae (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Rüdiger Krause).

Universität zu Köln, Archäologisches Institut, Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen

Dr. Holger Schaaff (Betreuer am VAT)

Ricarda Giljohann M. A., Zur ländlichen Besiedlung im Umland der Tuffbergwerke zwischen Andernach und Mayen in römischer Zeit (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Thomas Fischer).

Gefördert durch ein Stipendium des RGZM.

Dr. Angelika Hunold (Betreuerin am VAT)

Viktoria Baur M. A., Die ländliche Besiedlung im Umfeld der Basaltsteinbrüche und des *vicus* von Mayen in römischer Zeit (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Thomas Fischer). Gefördert durch ein Stipendium des RGZM.

Antonia Glaben M. A., Der römische *vicus* von Mayen in der Osteifel (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Thomas Fischer).

Eberhard Karls Universität Tübingen, Philosophische Fakultät, Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters

Dr. Rainer Schreg (Betreuer am RGZM)

Heidi Pantermehl M. A., Die Durchdringung marginaler Landschaften: Die Rheinebene und der Pfälzerwald (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Jörn Staecker).

Universität Innsbruck, Institut für Archäologien

Prof. Dr. Markus Egg (Betreuer am RGZM)

Mag. Giacomo Bardelli, Die etruskischen StabdreifüÙe (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Alessandro Naso).

Stipendium der Gesellschaft der Freunde des RGZM.

Universität Wien, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Prof. Dr. Falko Daim (Erstgutachter/Betreuer)

Susanne Rühling M. A., Nachbauten von antiken und mittelalterlichen Orgeln aus dem römischen und byzantinischen Kulturkreis – ein Beitrag zur Musikarchäologie.

Gefördert durch ein Stipendium des RGZM.

Kerstin Kowarik, Die Versorgung des Salzbergwerkreviers Hallstatt in der Bronze- und Eisenzeit.

Mag. Dávid Schwarcz, Metallgegenstände aus der sarmatischen Siedlung und dem Gräberfeld von Tiszaföldvár-Téglagyár (Ziegelei). Materialuntersuchungen und historisch-archäologische Deutung.

Gefördert durch ein Stipendium des RGZM.

Praktika

Schulpraktika

Eine Einführung in die Arbeit des Forschungsbereichs VAT erhielten die SchulpraktikantInnen Jamila Stein (Bertha von Suttner-Gymnasium Andernach, Jahrgangsstufe 9) vom 17. bis 28. Juni und Michaela Hoffmann (Megina-Gymnasium Mayen, Jahrgangsstufe 11) im Juli. Einblicke in die Arbeit des LEA bekamen während ihres Praktikums Frederik Adams (Rhein-Gymnasium Sinzig, Jahrgangsstufe 11) vom 4. bis 25. Januar, Jannis Witteck (Stefan-George Gymnasium, Jahrgangsstufe 11) vom 17. Juni bis 3. Juli und Michaela Hoffmann (Megina-Gymnasium Mayen, Jahrgangsstufe 11) im Juli. Katharina Zerzeropulos, Abiturientin aus El Paso, Texas/USA absolvierte vom 12. August bis 13. September ein Praktikum in der Abteilung Römerzeit.

Praktika für Studierende

Luisa Nossmann arbeitete als Stipendiatin seit Mai 2013 an Konzeption, Planung und Umsetzung (Graphic Design) der neuen Dauerausstellung in MONREPOS »MENSCHLICHES VERSTEHEN«.

Valerie Siefert absolvierte vom 6. Dezember 2012 bis 5. März 2013 ein Praktikum im Bereich Vermittlung und Öffentlichkeitsarbeit.

Vom 5. bis 30. August arbeitete Valentina Mizera im Rahmen ihres Studiums der Buchwissenschaften als Praktikantin in der Bibliothek. Regina Molitor (JGU Mainz, B.A. Studiengang Archäologie) war vom 13. Februar bis 12. März als Praktikantin in der Abteilung Vorgeschichte und der Bibliothek (Neuordnung des Fundmagazin, Inventar/Bildarchiv, Bibliothek) tätig.

Jonas Novaczek (JGU Mainz, B.A. Studiengang Archäologie) erhielt bei seinem vierwöchigen Praktikum in der Abteilung Vorgeschichte Einblicke in die Aufnahme, Bearbeitung und Auswertung michelsbergzeitlicher Keramik.

Cand. phil. Marko Jelusić (Universität Göttingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte, und Universität Freiburg i. Br., Abt. für Provinzialrömische Archäologie) war vom 12. August bis 13. September Praktikant in der Abteilung Römerzeit; Meneka Gadkari (Christan-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte) nahm vom 27. Juni bis 27. Juli als Praktikantin an der Ausgrabung in Caričin Grad teil. Iris Nießen (Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit) absolvierte ein fünfwöchiges Praktikum im Bereich Umweltarchäologie.

Markus Scholz und *Barbara Pferdehirt* organisierten und betreuten einen Workshop der Goethe-Universität Frankfurt a.M., Abt. I Vorderasiatische und Klassische Archäologie, zu hellenistischer Keramik aus Kleinasien am Beispiel der Sammlungsbestände des RGZM.

Veröffentlichungen der Institutsmitglieder

Abgekürzt zitiert:

Arch. Korrb. = Archäologisches Korrespondenzblatt

AiD = Archäologie in Deutschland

Albrecht/Daim/Herdick, Höhensiedlungen = *S. Albrecht / F. Daim / M. Herdick* (Hrsg.), Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim. Umwelt, Kulturaustausch und Transformation am Nordrand des Byzantinischen Reiches. Monographien RGZM 113 (Mainz 2013).

Filip/Hilgner, Phönixkrone = *S. Filip / A. Hilgner* (Hrsg.), Die Dame mit der Phönixkrone. Tang-zeitliche Grabbeigaben der Adelige Li Chui (711-736) (Regensburg, Mainz 2013).

S. Albrecht (Hrsg.), *Chronicon Aulae regiae* – Die Königsaal-Chronik. Eine Bestandsaufnahme. Forschungen zu Geschichte und Kultur der Böhmisches Länder 1 (Frankfurt a. M. 2013).

S. Albrecht, Einleitung. Ebenda 7-10.

S. Albrecht, Der Ungarnsturm als Erinnerungsort des Mittelalters im Römisch-Deutschen Reich. *Acta Archaeologica Carpathica* 47, 2012 (2013), 169-197.

S. Albrecht / F. Daim / M. Herdick (Hrsg.), Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim. Umwelt, Kulturaustausch und Transformation am Nordrand des Byzantinischen Reiches. Monographien RGZM 113 (Mainz 2013).

S. Albrecht / M. Herdick, Ein Spielball der Mächte: Die Krim im Schwarzmeerraum (VI.-XV. Jahrhundert). Ebenda 25-56.

S. Albrecht, Die Krim der Byzantiner. Ebenda 101-124.

S. Albrecht, Die Krim und Cherson: byzantinischer Vorposten im Norden des Schwarzen Meeres. Ebenda 447-470.

S. Albrecht / M. Herdick / R. Schreg, Neue Forschungen auf der Krim. Ebenda 471-498.

A. Babbi / U. Peltz, La Tomba del Guerriero di Tarquinia. Identità elitaria, concentrazione del potere e networks dinamici nel tardo VIII sec. a. C. – Das Kriegergrab von Tarquinia. Eliteidentität,

Machtkonzentration und dynamische Netzwerke im späten 8. Jh. v. Chr. Monographien RGZM 109 (Mainz 2013).

H. Baitinger, L'arivée en Sicile: Sélinonte, l'agora, les sanctuaires et les nécropoles. In: *S. Verger / L. Pernet* (Hrsg.), *Une Odyssée gauloise. Parures de femmes à l'origine des premiers échanges entre la Grèce et la Gaule* [Ausstellungskatalog Lattes] (Arles 2013) 216-225. (FS Grenzzonen)

H. Baitinger, Die »Fürstensitze« der Späthallstatt-/Frühlatènezeit als Zentralisierungsphänomen. In: *S. Hansen / M. Meyer* (Hrsg.), *Parallele Raumkonzepte. Topoi* 16 (Berlin, Boston 2013) 243-262. (FS Grenzzonen)

H. Baitinger, Ein silbernes Sphyrelaton aus Olympia? *Mitteilungen DAI Athen* 125, 2010 (2013) 119-132. (FS Grenzzonen)

M. Beghelli, Scultura altomedievale dagli scavi di Santa Maria Maggiore a Trento. Dal reperto al contesto (Bologna 2013).

M. Beghelli, I materiali e la ricostruzione dell'arredo presbiteriale di Santa Maria Maggiore. In: *M. T. Guaitoli / E. Loppreite* (Hrsg.), *La città e l'archeologia del sacro. Il recupero dell'area di Santa Maria Maggiore* [Ausstellungskatalog Trento, Museo Diocesano Tridentino] (Trento 2013) 35-37.

R. Bockius, Schiffahrt. In: *S. Sievers / O. H. Urban / P. C. Ramsl* (Hrsg.), *Lexikon zur keltischen Archäologie. Mitteilung der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* 73/2 (Wien 2012) 1665-1666.

R. Bockius / J. Kiefer / Th. Schmidts, Antike Schiffahrt. Führer durch das Museum für Antike Schiffahrt (Mainz 2013).

R. Bockius / J. Kiefer / Th. Schmidts, Seafaring in Ancient Times. Guide to the exhibition in the Museum für Antike Schiffahrt, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (Mainz 2013).

R. Bockius, Ruder-»Sport« im Altertum. Facetten von Wettkampf, Spiel und Spektakel. Mosaiksteine. Forschungen am RGZM 10 (Mainz 2013).

- R. Bockius / J. Stub Johnsen / M. Cassar / P. Fagernes / C. E. Høy-Petersen / D. Saunders*, Kann de holde til det? – risikovurdering ved flydning af Bygdøys vikingeskibe. Nationalmuseets Arbejdsmark 2013, 156-167.
- R. Bockius*, Zur kultur- und technikgeschichtlichen Stellung der Schiffsfunde aus dem Nydam-Moor (mit einem Beitrag von Reiner Grabert). In: A. Rau (Hrsg.), Jernalderen i Nordeuropa. Nydam Mose 4 – Die Schiffe. Beiträge zu Form, Technik und Historie (Schleswig 2013) 215-299. 343-356.
- B. Böhlendorf-Arslan*, Spätantike, byzantinische und postbyzantinische Keramik. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst (Wiesbaden 2013).
- B. Böhlendorf-Arslan*, Forschungen zum byzantinischen Assos, Kampagne 2011. In: N. Arslan, 2011 Yılı Assos Kazı Çalışmaları, 34. Kazı Sonuçları Toplantısı 2 (Ankara 2013) 325-327, 334-335. (WissenschaftsCampus Mainz)
- B. Böhlendorf-Arslan*, Byzantinische Glasurkeramik: »Billige Imitate« oder »Volkskunst«? In: N. Asutay-Effenberger / F. Daim (Hrsg.), Philopation: Spaziergang im kaiserlichen Garten. Beiträge zu Byzanz und seinen Nachbarn. Festschrift für Arne Effenberger zum 70. Geburtstag (Mainz 2013) 79-94. (WissenschaftsCampus Mainz)
- B. Böhlendorf-Arslan*, Forschungen zum spätantiken und byzantinischen Assos. In: N. Arslan / K. Rheidt, Assos. Bericht über die Ausgrabungen und Forschungen zur Stadtentwicklungsgeschichte 2006 bis 2011. Archäologischer Anzeiger 2013/1, 228-238. (WissenschaftsCampus Mainz)
- J. Chameroy*, Les fouilles de la cathédrale de Rouen. 1: Le numéraire antique (Rouen 2013).
- J. Chameroy*, Fundmaterial: Münzen. In: R. M. van Dierendonck / W. K. Vos, De Romeinse agglomeratie Aardenburg. Hazenberg Archeologische Serie 3 (Middelburg 2013) 75-85.
- J. Chameroy*, Illzach et Riedisheim: deux dépôts de monnaies de bronze du Bas-Empire trouvés près de Mulhouse (Haut-Rhin). Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire 56, 2013, 105-122.
- J. Chameroy*, Rezension zu: H.-Ch. Noeske / B. Noeske-Winter (Hrsg.), Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abteilung VI. Nordrhein-Westfalen, Bd. 3/1, Regierungsbezirk Düsseldorf, Krefeld-Gellep (Mainz 2011) und D. Backendorf, Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abteilung VI. Nordrhein-Westfalen, Bd. 3/4, Regierungsbezirk Düsseldorf ohne Krefeld-Gellep, Neuss und Xanten (Mainz 2011). Bonner Jahrbücher 212, 2012 (2013), 406-408.
- J. Chameroy*, Rezension zu: M.-C. Marcellesi, Pergame de la fin du V^e au début du I^{er} siècle avant J.-C. Pratiques monétaires et histoire. Studi ellenistici 26 (Pisa 2012). Gnomon 85/8, 2013, 711-718.
- A. Cramer / G. Heinz*, Vermessungs- und Dokumentationsarbeiten im Bergland der Krim. In: *Albrecht / Herdick / Daim*, Höhensiedlungen 379-401.
- J. Drauschke*, Bemerkungen zu den Auswirkungen der Perser- und Arabereinfälle des 7. Jahrhunderts in Kleinasien. In: O. Heinrich-Tamaska (Hrsg.), Rauben, Plündern, Morden. Nachweis von Zerstörung und kriegerischer Gewalt im archäologischen Befund. Tagung Bremen 2011. Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 5 (Hamburg 2013) 117-159.
- V. Drbal*, Česká teologická literatura o počátcích Athosu (Die tschechische theologische Literatur über die Anfänge von Athos. Nachwort). In: A. E. Müller, Hora Athos / Der Berg Athos (Červený Kostelec 2013) 145-147.
- V. Drbal*, Philippus Arabs – první křesťan na římském trůnu? (Philippus Arabs – der erste christliche Kaiser?) Vychodokrestanska studia – Eastern Studies 19 (Olomouc 2013).
- M. Egg / D. Kramer*, Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel. Monographien RGZM 110 (Mainz 2013).
- M. Egg*, Geweih- und Knochenschnitzereien. Ebenda 283-301.
- M. Egg*, Polierstein. Ebenda 303-304.
- M. Egg*, Chronologie des Kröllkogels. Ebenda 389-392.
- M. Egg*, Die Grabausstattung aus dem Kröllkogel im Vergleich mit fürstlichen Gräbern der Hallstattzeit. Ebenda 393-406.

- M. Egg*, Fernkontakte und Wirtschaft des Machtzentrums am Burgstallkogel. Ebenda 429-434.
- M. Egg*, Zur figuralen Kunst von Kleinklein. Ebenda 447-472.
- M. Egg*, Zum »Untergang« der Osthallstattkultur. Ebenda 473-483.
- M. Egg* / *R. Goedecker-Ciolek*, Leder- und Gewebereste. Ebenda 281.
- M. Egg* / *D. Kramer*, Einleitung. Ebenda 1-3.
- M. Egg* / *D. Kramer*, Fund- und Forschungsgeschichte. Ebenda 5-13.
- M. Egg* / *M. Kramer*, Keramische Funde. Ebenda 305-374.
- M. Egg* / *M. Kramer*, Nicht hallstattzeitliche Fundobjekte aus dem Kröllkogel. Ebenda 375-377.
- M. Egg* / *M. Kramer*, Verteilung der Funde in der Grabkammer und Rekonstruktion des Bestattungsrituals. Ebenda 379-388.
- M. Egg* / *D. Kramer*, Die Sulmtalnekropole, der Burgstallkogel und die umliegenden Höhensiedlungen. Ebenda 407-428.
- M. Egg* / *D. Kramer*, Politischer Totenkult und sozialarchäologische Betrachtungen zu den Fürstengräbern. Ebenda 435-446.
- M. Egg* / *D. Kramer*, Zusammenfassung / Summary. Ebenda 485-488.
- M. Egg* / *J. Munir*, Metallfunde. Ebenda 75-279.
- T. Beckh* / *I. Eichner* / *S. Hodak*, Briefe aus der koptischen Vergangenheit. Zur Identifikation der Klosteranlage Deir el-Bachît in Theben-West. Mitteilungen DAI Kairo 67, 2011, 15-30.
- S. Filip* / *A. Hilgner* (Hrsg.), Die Dame mit der Phönixkrone. Tang-zeitliche Grabbeigaben der Adligen Li Chui (711-736) (Regensburg, Mainz 2013).
- S. Filip* / *A. Hilgner*, Vorwort. Ebenda 4-6.
- S. Filip* / *A. Hilgner*, Lackdosen – exklusive Requisiten zur Aufbewahrung. Ebenda 90-94.
- S. Filip* / *A. Hilgner*, Eine tugendhafte Dame von vornehmer Herkunft und jadegleicher Schönheit – von nüchternen Fakten zu einem lebendigen Bild. Ebenda 116-130.
- B. Furlas* / *V. Tsamakda*, Rezension zu: Ch. Bakirtzis (Hrsg.), The Mosaics of Thessaloniki: 4th-14th century (Athens 2012). Byzantina Symmeikta 23, 2013, 361-376.
- P. Cassitti* / *D. Berger* / *B. Furlas*, »St Peter in Volders« and related base metal figurines resembling the famous statue in the Vatican Basilica. Post-Medieval Archaeology 47/2, 2013, 323-358.
- A. Frey*, Rezension zu: J. Guillaume / E. Peytremann, L'Austrasie. Sociétés, économies, territoires, christianisation. Actes des XXVI^e Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Nancy 22-25 Septembre 2005. Mémoires publiés par l'Association française d'Archéologie mérovingienne 19 (Nancy 2008). Germania 89, 2011 (2013), 401-405.
- A. García-Moreno*, Análisis del territorio del yacimiento de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia). Kobie (Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia) 3, 2013, 55-66. (FS Menschwerdung)
- A. García-Moreno*, To see or to be seen... is that the question? An evaluation of Paleolithic sites' visual presence and their role in social organization. Journal of Anthropological Archaeology 32, 2013, 647-658. (FS Menschwerdung)
- A. García-Moreno*, Mobility models and archaeological evidences: fitting data into theory. In: P. R. Preston / K. Schörle (Hrsg.), Mobility, Transition and Change in Prehistory and Classical Antiquity. Proceedings of the Graduate Archaeology Organisation Conference on the Fourth and Fifth of April 2008 at Hertford College, Oxford, GB. BAR International Series 2534, 2013, 83-94. (FS Menschwerdung)
- A. García-Moreno*, El territorio del yacimiento de Askondo. Kobie (Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia) 2, 2013, 23-30.
- A. García-Moreno*, GIS-based methodology for Palaeolithic site location preferences analysis. A case study from Late Palaeolithic Cantabria (Northern Iberian Peninsula). Journal of Archaeological Science 40.1, 2013, 217-226. (FS Menschwerdung)
- D. Cuenca-Solana* / *I. Gutiérrez-Zugasti* / *M. González-Morales* / *J. Setién-Marquinez* / *E.*

- Ruiz-Martínez / A. *García-Moreno* / I. Clemente-Conte, Shell technology, rock art and the role of coastal resources in the Upper Palaeolithic. *Current Anthropology*, 54.3, 2013, 370-380.
- I. Davidson / A. *García-Moreno*, La excavación arqueológica de la Cueva del Niño (Ayna, Albacete) de 1973: secuencia estratigráfica y materiales. *Al-Basit* 58, 2013, 91-117.
- I. Gutiérrez-Zugasti / D. Cuenca-Solana / M. González Morales / N. Fuertes / J. Risetto / A. *García-Moreno* / J. E. Ortiz-Menéndez / T. Torres, Back to the Asturian: first results from the Mesolithic shell midden site of El Mazo (Asturias, Northern Spain). In: M.-Y. Daire / C. Dupont / A. Baudry / C. Billard / J.-M. Large / L. Lespez / E. Normand / Ch. Scarre, Ancient Maritime Communities and the Relationship between People and Environment along the European Atlantic Coasts. BAR International Series 2570 (Oxford 2013) 483-490.
- I. Gutiérrez-Zugasti / M. González-Morales / D. Cuenca-Solana / A. *García-Moreno*, Exploitation of molluscs as food during the Gravettian at Fuente del Salín cave (Cantabria, Northern Spain). *Ebenda* 491-500.
- I. Gutiérrez / M. González Morales / D. Cuenca / A. *García-Moreno*, El aprovechamiento de moluscos y otros recursos litorales durante el Gravetiense en la región cantábrica: análisis arqueomalacológico de la cueva de la Fuente del Salín (Muñorrodero, Cantabria). In: C. de las Heras / J. A. Lasheras / A. Arrizabalaga / M. de la Rasilla (Hrsg.), Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico (Madrid 2013) 416-428.
- J. Ríos Garaizar / D. Garate Maidagan / A. Gómez Olivencia / D. Arceredillo Alonso / E. Iriarte Avilés / A. *García-Moreno* / D. Garrido Pimentel / Z. San Pedro Calleja, El final del Solutrense en el Oriente Cantábrico a través de las ocupaciones de la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Vizcaya). *Zephyrus* 72, 2013, 15-38. (FS Menschwerdung)
- K. Britton / S. *Gaudzinski-Windheuser* / W. Roebroeks / L. *Kindler* / M. P. Richards, Stable isotope analysis of well-preserved 120,000-year-old herbivore bone collagen from the Middle Palaeolithic site of Neumark-Nord 2, Germany reveals niche separation between bovinds and equids. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 333-334, 2012 (2013), 168-177.
- S. *Gaudzinski-Windheuser*, Raumnutzungsmuster des späten Jungpaläolithikums in Oelknitz (Thüringen). Monographien RGZM 105 (Mainz 2013). (FS Menschwerdung)
- R. *Giljohann*, Das Grab eines römischen Soldaten in der Pellenz. Ein *bustum* des späten 1. Jahrhunderts westlich von Nickenich. *Plaidter Blätter* 11, 2013, 9-22. (FS Industrielandschaft)
- A. *Glauben*, Der vicus von Mayen (Lkr. Mayen-Koblenz). In: A. Heising (Hrsg.), Neue Forschungen zu zivilen Kleinsiedlungen (*vici*) in den römischen Nordwest-Provinzen. Akten der Tagung Lahr 21.-23.10.2010 (Bonn 2013) 63-76.
- R. *Graells*, (Re)construyendo al mercenario hispánico (s. VI-III a. C.). In: G. García (Hrsg.), Mercenarios en el mundo antiguo. *Desperta Ferro N. Especial IV* (Madrid 2013) 8-15.
- R. *Graells*, Aristocracies languedociennes entre monde hallstattien et Méditerranée (650-580 avant J.-C.). In: S. Verger / L. Pernet (Hrsg.), Une Odyssée gauloise. Parures de femmes à l'origine des premiers échanges entre la Grèce et la Gaule [Ausstellungskatalog Lattes] (Arles 2013) 54-60.
- R. *Graells*, Le dépôt de bronzes d'el Turó de la Font de la Canya (Avinyonet del Penedès, Tarragone). *Ebenda* 215-216.
- R. *Graells*, Las corazas cortas campanas con detalle anatómico esquemático. *Mélanges de l'Ecole Française de Rome (MEFRA)* 124.2, 2012, 475-549.
- R. *Graells*, El conjunto de bronce piconos del depósito «de Tarragona» en el Museu Episcopal de vic (Barcelona). *Jahrbuch RGZM* 58, 2011 (2013), 243-278.
- R. *Graells* / A. J. Lorrio, El casco celtibérico de Muriel de la Fuente (Soria) y los hallazgos de cascos en las aguas en la Península Ibérica. *Complutum* 24.1, 2013, 151-173.
- R. *Graells*, La fibula de Sainte Colombe: un pastiche? *Cypsel* 19, 2013, 159-173.
- R. *Graells*, Rezension zu: S. Paltineri, La necropoli di Chiavari. Scavi Lamboglia (1959-1969), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Collezione di Monografie Preistoriche ed Archeologiche, XVII, Università degli Studi di Padova, Saltuarie del Laboratorio del Piovego, 8, Bordighera-Chiavari

- (Treviso 2010). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 23, 2013, 507-510.
- R. *Graells*, Rezension zu: M. G. Canosa, Una tomba principesca da Timmari, *Monumenti Antichi*, Serie Miscellanea, XI, Serie Generale LXV (Rom 2007). *BABESCH. Annual Papers on Mediterranean Archaeology* 88, 2013, 254-255.
- R. *Graells*, Rezension zu: J. Casanovas, À. Los exvotos ibéricos de la colección Juan Cabré (Zaragoza 2010). *Complutum* 24.1, 2013, 236-237.
- R. *Graells*, Rezension zu: S. Paltineri, La necropoli di Chiavari. *Scavi Lamboglia (1959-1969)*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Collezione di Monografie Preistoriche ed Archeologiche, XVII, Università degli Studi di Padova, Saltuarie del Laboratorio del Piovego, 8, Bordighera-Chiavari (Treviso 2010). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 23, 2013, 507-510.
- R. *Graells*, Rezension zu: M. G. Canosa, Una tomba principesca da Timmari, *Monumenti Antichi*, Serie Miscellanea, XI, Serie Generale LXV (Rom 2007). *BABESCH. Annual Papers on Mediterranean Archaeology* 88, 2013, 254-255.
- R. *Graells* / A. J. Lorrio, De cuando L'elmo nel fiume si lasciò cadere... El casco como ofrenda a las aguas de Muriel de la Fuente (Soria). In: X. Ballester / F. Beltrán Lloris / F. J. Fernández Nieto / C. Jordán Cólera / J. Siles (Hrsg.), *Actas del XI Coloquio Internacional de Lenguas y Culturas prerromanas de la Península Ibérica*. Valencia, 24-27 Octubre 2012. *Palaeohispanic* 13, 2013, 661-673.
- R. *Graells* / M. Mazzoli, ¿Cascos con tridentes? El problema de la aplicación de estructuras metálicas sobre cascos prerromanos. *Études Celtiques* 39, 2013, 87-108.
- R. *Graells* / G. Zuferrí, La crònica Lantier sobre el IV congrés Internacional d'Arqueologia de Barcelona (23 a 29 de setembre de 1929). *Butlletí de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* V.33, 2011 (2013), 315-360.
- X.-L. Armada / R. *Graells* / N. Rafel / R. Roqué, Orígenes del urbanismo y dinámicas sociales en el Bronce Final: el Avenc del Primo (Bellmunt del Priorat, Tarragona). *Trabajos de Prehistoria* 70.2, 2013, 278-294.
- R. Balsera / J. Bermejo / L. Fatás / R. *Graells* / R. Jornet / S. Sardà, Arquitectura tumular y secuencia constructiva del sepulcro 1 del Cascarujo – Necrópolis V (Alcañiz, Bajo Aragón). *Pyrenae* 44.1, 2013, 61-90.
- A. J. Lorrio / R. *Graells*, Nuevo Signum Equitum celtibérico. *Boletín del Seminario de estudios de arte y arqueología* 77-78, 2011-2012 (2013), 203-218.
- I. Montero / N. Rafel / M. C. Rovira / X.-L. Armada / R. *Graells* / M. Hunt / M. Murillo-Barroso / M. Renzi / M. Santos, El cobre de Linares como elemento vinculado al comercio fenicio en el Calvari de el Molar (Tarragona). *Menga* 3, 2012, 167, 184.
- S. Greiff / R. Schiavone / Zhang J. / Hou G. / Yang J. (Hrsg.), *Das Grab der Li Chui – Interdisziplinäre Detailstudien zu einem Tang-zeitlichen Fundkomplex*. Monographien RGZM 111 (Mainz 2013).
- S. Greiff, Vorwort und Einleitung. Ebenda XI-XII. 1-4.
- S. Greiff, Dekorative Mineralwelt: Identifizierung von Mineralpigmenten und -einlagen aus dem Grab der Li Chui mittels Mikro-Ramanspektroskopie und Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse. Ebenda 347-356.
- S. Greiff, Zum Geleit. In: *Filip/Hilgner*, *Phönixkron* 1-3.
- S. Greiff / S. Hartmann, »Wer kriegt was?« Untersuchungen zur Verbreitung spätantiker und frühmittelalterlicher Glasgruppen in Europa und dem Mediterraneum anhand von Fallbeispielen. In: A. Hauptmann / O. Mecking / M. Prange (Hrsg.), *Archäometrie und Denkmalpflege* 2013. *Metalla Sonderheft* 6. Deutsches Bergbau-Museum (Bochum 2013) 251-255.
- D. Gronenborn, States and Trade in the Central Sahel. In: P. Mitchell / P. Lane (Hrsg.), *Oxford Handbook of African Archaeology* (Oxford 2013) 845-858.
- D. Gronenborn, Der Kapellenberg während der Jungsteinzeit. In: R. Schlecker (Hrsg.), *Jade und Salz. Der Hofheimer Kapellenberg und seine Geschichte*. Beiträge zur Kultur- und Stadtgeschichte 18. Stadtmuseum Hofheim am Taunus (Hofheim/Ts. 2013) 7-25.
- L. Grunwald, Männergesicht in Ton gebrannt. *AiD*, 2013/1, 53. (FS Industrielandschaft)

- L. Grunwald*, Unbekanntes Fundgut ans Licht der Forschung – Keramik aus frühmittelalterlichen Siedlungen des Moselmündungsgebietes. In: H. Siebenmorgen (Hrsg.), Blick nach Westen. Keramik in Baden und im Elsass. 45. Internationales Symposium Keramikforschung. Badisches Landesmuseum Karlsruhe, 24.-28.9.2012 (Karlsruhe 2013) 63-71.
- L. Grunwald*, Anmerkungen zur spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Keramikproduktion in Mayen, Landkreis Mayen-Koblenz, auf Basis archäologischer und schriftlicher Quellen. Koblenzer Geographisches Kolloquium 35, Jahresheft 2013 (Koblenz 2013) 5-17. (FS Industrielandschaft)
- L. Grunwald / R. Schreg*, Frühmittelalterliche Siedlungen und Gräberfelder in der Gemarkung von Neuwied-Gladbach – Forschungsgeschichte, Quellenbestand und Auswertung einer Altgrabung. Arch. Korrb. 43, 2013, 569-585.
- M. Grünwald*, Ein eindrucksvoller Bodenfund aus Mayen: Der älteste Hundenapf. Heimatbuch Mayen-Koblenz 2014 (Koblenz 2013) 81-82. (FS Industrielandschaft)
- E. Hanning / Th. Stöllner / A. Hornschuch / B. Sikorski*, Quantifying Bronze Age Smelting Sites in the Mitterberg Mining District. In: P. Anreiter / K. Brandstätter / G. Goldenberg / K. Hanke / W. Leitner / K. Nicolussi / K. Oeggel / E. Pernicka / V. Schaffer / Th. Stöllner / G. Tomedi / P. Tropper (Hrsg.), Mining in European History and its Impact on Environment and Human Societies. Proceedings for the 2nd Mining in European History Conference of the FZ HiMAT. 7.-10. Nov. 2012 (Innsbruck 2013) 67-72.
- W. Feth / G. Heinz / D. Gronenborn / A. Junge / A. Kreuz / U. Recker*, Neue Forschungen zum Kapellenberg in Hofheim am Taunus. hessenArchäologie 2012 (2013), 35-39.
- M. Herdick*, Überlegungen zu einem europäischen Projektdesign: die Forschungen des RGZM auf der Krim (2006-2008). In: *Albrecht/Herdick/Daim*, Höhsiedlungen 1-23.
- M. Herdick*, Überlegungen zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Quellen von mittelalterlichen Herrschaftssitzen. In: P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. Tagung des RGZM und der Friedrich-Schiller-Universität Jena vom 7.-9.10.2011 in Bad Neustadt an der Saale. RGZM – Tagungen 18 (Mainz 2013) 389-403.
- A. Hilgner*, Fundumstände und Ausgrabung. In: *Filip/Hilgner*, Phönixkrone 7-10.
- A. Hilgner*, Methoden der Forschung – die Fundbergung *en bloc*. Ebenda 11-14.
- A. Hilgner*, Ein Obstgarten voller Tänzerinnen – exotische Objekte im Kopfschmuck. Ebenda 78-81.
- A. Hilgner*, Methoden der Forschung – die Restaurierung von archäologischen Lackobjekten. Ebenda 95-97.
- A. Hunold*, Spätromische Höhenbefestigungen in der Eifel. In: O. Wagener (Hrsg.), Burgen und Befestigungen in der Eifel. Von der Antike bis ins 20. Jahrhundert (Petersberg 2013) 22-32. (FS Industrielandschaft)
- J. M. Hutson / C. C. Burke / G. Haynes*, Osteophagia and bone modifications by giraffe and other large ungulates. Journal of Archaeological Science 40/12, 2013, 4139-4149.
- G. Haynes / J. M. Hutson*, Clovis-era subsistence: regional variability, continental patterning. In: K. E. Graf / C. V. Ketron / M. R. Waters (Hrsg.), Paleoamerican Odyssey. Center for the Study of the First Americans (College Station) (Texas 2013) 293-309.
- D. Kimmel* (Hrsg.), Wissen für die Gesellschaft. Wissenstransfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen (Mainz 2013).
- U. Klatt*, Rezension zu: Heide Frielinghaus, Die Helme von Olympia. Ein Beitrag zu Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. – Hermann Born, Die Helme des Hephaistos. Handwerk und Technik griechischer Bronzen in Olympia. Bonner Jahrbücher 212, 2012, 339-344.
- R. Köster*, Archäologisches Publizieren. Der Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Mitteilungen des Deutschen Archäologenverbandes e.V. 44/2, 2013, 57-61.
- H. Kroll*, Animals in the Byzantine Empire: An Overview of the Archaeozoological Evidence. Archaeologia Medievale 34, 2012 (2013), 93-121.
- H. Kroll*, Ihrer Hühner waren drei und ein stolzer Hahn dabei – Überlegungen zur Beigabe von

- Hühnern im awarischen Gräberfeld an der Wiener Csokorgasse. Festschrift für Helmut Kroll. *Offa* 69/70, 2012/2013, 201-216.
- H. Kroll, Die Tierknochen aus der Darre und der Heizanlage (3./4. Jh.). Archäozoologische Auswertung und Interpretationsansätze zum Opferbrauchtum. In: C. Nickel, Martberg – Heiligtum und Oppidum der Treverer III: Die Siedlung. Funde und Befunde sowie naturwissenschaftliche Ergebnisse der Grabungen 1986/87 und 1994-2010. *Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel* 19 (Koblenz 2013) 575-652 (Anhang).
- F. Mangartz, Tragejoche aus den Mühlsteinbrüchen von Mayen und Niedermendig (Lkr. Mayen-Koblenz). *Arch. Korrb.* 43, 2013, 131-139.
- A. W. Mees, The internal organisation of terra sigillata (samian) workshops. In: M. Fulford / E. Durham (Hrsg.), *Seeing Red: new economic and social perspectives on terra sigillata*. *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 102 (London 2013) 66-96.
- G. B. Dannell / A. W. Mees, New Approaches to Samian Distribution. In: Ebenda 165-187.
- G. B. Dannell / A. W. Mees, The Mainz internet database of names on terra sigillata. In: Ebenda 28-35.
- A. W. Mees / M. Polak, Scattered pots. Exploring spatial and chronological aspects of samian ware. In: Ebenda 36-48.
- A. W. Mees / B. Deiss, Keltische Sternenforscher. *Spektrum der Wissenschaft* 9/2013, 78-83.
- A. W. Mees / B. Deiss, Heiliger Mond. In: *Die Geschichte der Astronomie. Vom Orakel zum Teleskop = Spektrum der Wissenschaft Spezial. Archäologie – Geschichte – Kultur* 3/2013, 22-27.
- A. W. Mees, La sauvegarde du patrimoine archéologique allemand au temps de Joseph Déchelette. *Les nouvelles de l'Archéologie* 133, 2013, 20-24.
- Ch. Meyer / Ch. Lohr / K. W. Alt / D. Gronenborn, Interpretationsansätze zu »irregulären« Bestattungen während der linearbandkeramischen Kultur: Gräber en masse und Massengräber. In: N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), »Irreguläre« Bestattungen in der Urgeschichte. *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* 19 (Bonn 2013) 111-123.
- L. Moreau, Breitenbach-Schneidemühle, Germany: a major Aurignacian open air settlement in Central Europe. *Eurasian Prehistory* 9 (1-2), 2013, 51-75. (FS Menschwerdung)
- L. Moreau / A. Hauzeur, La gestion des ressources lithiques dans l'ensemble gravettien de Maisières-Canal (Bassin de Mons, Hainaut, B): Nouvelles perspectives. *Notae Praehistoricae* 33, 2013, 105-126. (FS Menschwerdung)
- L. Moreau / O. Jöris, La fin de l'Aurignacien. Au sujet de la position chronologique de la station de plein air de Breitenbach dans le contexte du paléolithique supérieur ancien en Europe centrale. In: P. Bodu / L. Chehmana / L. Klaric / L. Mevel / S. Soriano / N. Teyssandier (Hrsg.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-ouest*. Actes de la table-ronde de Sens (avril 2009). *Mémoire de la SPF (Paris 2013)* 395-414. (FS Menschwerdung)
- L. Moreau, Rezension zu: Harald Floss (Hrsg.), *Steinartefakte – vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit*. Tübingen Publications in Prehistory (Tübingen 2012). *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte Blaubeuren* 21, 2012, 151-155. (FS Menschwerdung)
- T. Higham / R. Wood / L. Moreau / N. J. Conard / C. Bronk Ramsey, Comments on W. Banks u. a., Human-climate interaction during the early Upper Paleolithic: Testing the hypothesis of an adaptive shift between the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian. *Journal of Human Evolution* 65, 2013, 806-809.
- A. E. Müller, *Hora Athos / Der Berg Athos* (Červený Kostelec 2013).
- S. Müller, Von schlanken Röcken zu wallenden Gewändern – Tang-Mode im Wandel der Zeit. In: *Filip/Hilgner, Phönixkronen* 74-77. (China-Projekt)
- J. Munir / S. Ritter, In unzählige Scherben zer schlagen. Die Restaurierung des Befundes H der Nok-Fundstelle Utak Kamuan Garaje Kagoro. In: P. Breunig (Hrsg.), *NOK – Ein Ursprung afrikanischer Skulptur*. Ausstellung im Liebieghaus Skulpturensammlung, Frankfurt am Main. 30. Oktober 2013 bis 23. Februar 2014 (Frankfurt a. M. 2013) 240-246.
- S. Müller, »Beug dich nicht über den Herbstteich, um dein Spiegelbild zu betrachten...«. Die Frauenkleidung der Tang-Zeit. *Antike Welt* 2013/1, 26-32. (China-Projekt)

- C. *Nickel*, Martberg – Heiligtum und Oppidum der Treverer III: Die Siedlung. Funde und Befunde sowie naturwissenschaftliche Ergebnisse der Grabungen 1986/87 und 1994-2010. Teil 1 und Teil 2. Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 19 (Koblenz 2013).
- C. *Nickel*, Der Dünsberg in der Zeit der Kelten. In: Gemeinde Biebertal (Hrsg.), 750 Jahre Felingshausen 1263-2013 – ein Dorf im Wandel der Zeit (Biebertal 2013) 35-49.
- C. *Nickel*, Rituelle Deponierungen in Germanien – die Funde und Befunde vom Martberg an der Mosel (Kreis Cochem-Zell). In: A. Schäfer / M. Witteyer (Hrsg.), Rituelle Deponierungen in Heiligtümern der hellenistisch-römischen Welt. Internationale Fachtagung Mainz 28.-30. April 2008. Mainzer Archäologische Schriften 10 (Mainz 2013) 369-381.
- C. *Nickel*, Die Weihung des Tychikos für Lenus Mars auf dem Martberg. In: D. Schmitz / M. Siewler (Hrsg.), Römer unterwegs. Überall zu Hause und doch fremd. Kataloge des LVR-Römermuseums im Archäologischen Park Xanten 5 [Ausstellungskatalog Xanten] (Petersberg 2013) 218-219.
- C. *Nickel*, Rezension zu: F. Verse, Archäologie auf Waldeshöhen. Eisenzeit, Mittelalter und Neuzeit auf der »Kalteiche« bei Haiger, Lahn-Dill-Kreis. Münstersche Beiträge zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 4 (Rahden/Westf. 2008). *Germania* 88, 2010 (2013), 484-488.
- C. *Nickel* / M. Müller / R. Müller, Noch mehr Gräber im Rückeweg. *hessenArchäologie* 2012 (2013) 82-84.
- H. *Pantermehl*, Haltestelle Zentralort – Anwendung von Modellen der Zentralortforschung auf Mittelgebirgszonen am Beispiel des Pfälzerwaldes. In: P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. RGZM – Tagungen 18 (Mainz 2013) 175-192.
- H. *Pantermehl*, Die Wiligartaburg-Keramik. Zum Forschungsstand der einheimischen Keramik des Mittelalters im Pfälzerwald. In: H. Siebenmorgen / Badisches Landesmuseum Karlsruhe / Arbeitskreis für Keramikforschung (Hrsg.), Blick nach Westen. Keramik in Baden und im Elsass. 45. Internationales Symposium Keramikforschung. Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Karlsruhe 2013) 304-313.
- J. Preiser-Kapeller, Mapping maritime networks of Byzantium. Aims and prospects of the project »Ports and landing places at the Balkan coasts of the Byzantine Empire«. In: F. Karagianni (Hrsg.), Proceedings of the conference »Olkas. From Aegean to the Black Sea. Medieval Ports at the Maritime Routes of the East« (Thessaloniki 2013) 467-492.
- J. Preiser-Kapeller, Civitas Thauris. The significance of Tabriz in the spatial frameworks of Christian merchants and ecclesiastics in the 13th and 14th century. In: J. Pfeiffer (Hrsg.), Beyond the Abbasid Caliphate: Politics, Patronage and the Transmission of Knowledge in 13th-15th Century Tabriz (Leiden, Boston, Köln 2013) 251-299.
- J. Preiser-Kapeller, Sturmangriff am Bosphorus. Die arabischen Belagerungen von Konstantinopel 674-678 und 717-718. *Karfunkel – Zeitschrift für erlebbare Geschichte. Combat-Sonderheft* 9 (2013), 41-44. (SPP Byzantinische Häfen)
- D. *Quast*, Ein kleiner Goldhort der jüngeren römischen Kaiserzeit aus Černivci (ehem. Czernowitz/Cernăuți) in der westlichen Ukraine nebst einigen Anmerkungen zu goldenen Kolbenarmringen. In: M. Hardt / O. Heinrich-Tamáská (Hrsg.), Macht des Goldes, Gold der Macht. Herrschafts- und Jenseitsrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donaauraum. Forschungen zu Spätantike und Mittelalter 2 (Weinstadt 2013) 171-186.
- D. *Quast* / M. Erdrich (Hrsg.), Die Bernsteinstraße. *AiD, Sonderheft* 4/2014 (Stuttgart 2013).
- D. *Quast*, Zwischen Schmuck und Magie: Bernstein in der Steinzeit. *Ebenda* 18-23.
- D. *Quast*, Bernsteinnutzung in der frühen Eisenzeit zwischen Ostsee und Alpen. *Ebenda* 29-33.
- D. *Quast*, »Ihnen selber ist er zu nichts nütze« – Bernsteinverarbeitung im Barbaricum bis zur Völkerwanderungszeit. *Ebenda* 82-91.
- D. *Quast*, Vom Ende der römischen Bernsteinindustrie und dem Handel zwischen 500 und 1300 n. Chr. *Ebenda* 94-101.
- M. *Ritter*, Die vlacho-bulgarische Rebellion und die Versuche ihrer Niederschlagung durch Kaiser Isaakios II. (1185-1195). *Byzantinoslavica* 71, 2013, 169-210.

- M. Ritter / F. Çevik, Pompeiopolis Nekropolü Yüzyey Araştırması (Paflagonya). Araştırma Sonuçları Toplantısı 30, 2012, 169-182.
- M. Ritter, Theodore the Younger und Nicetas the Younger. In: D. Thomas / A. Mallett / J. P. Monferrer Sala / J. Pahlitzsch / M. Swanson / H. Teule / J. Tolan (Hrsg.), Christian-Muslim Relations. A Bibliographical History, Vol. 5 (1350-1500). History of Christian Muslim Relations 18 (Leiden 2013) 709-711.
- S. Rühling, Melodien für die Götter – Geräusche gegen die Dämonen. In: Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Imperium der Götter. Isis, Mithras, Christus. Kulte und Religionen im Römischen Reich (Karlsruhe 2013) 102-103.
- S. Rühling, Replicas of ancient organs from the Roman and Byzantine culture – a small summary of a big project. Experimentelle Archäologie in Europa, Bilanz 2013, EXAR-Heft 12 (2013), 217-222.
- S. Rühling, Hörbare Vergangenheit. Nachbauten antiker und mittelalterlicher Orgeln - Ein Beitrag zur Musikarchäologie. Organ-Journal für die Orgel 1/2013, 32-38.
- Ch. Samitz, Die Einführung der Dekaproten und Eikosaproten in den Städten Kleinasiens und Griechenlands. Chiron 43, 2013, 1-61.
- R. Schiavone, Im Gefolge der Männer? Mobilität von Frauen in römischer Zeit. In: D. Schmitz / M. Sieler (Hrsg.), Überall zu Hause und doch fremd – Römer unterwegs. Kataloge des LVR-Römer-Museums im Archäologischen Park Xanten 5 [Ausstellungskatalog Xanten] (Petersberg 2013) 152-165.
- R. Schiavone, Auf den Spuren der Römer – das Limesum. AiD 2013/3, 6-7.
- A. Hampel / M. Scholz, Reiter und ihre Pferdeknechte – ein neues Bleietikett aus NIDA-Heddernheim. hessenArchäologie 2012 (2013), 118-121.
- T. Becker / M. Scholz / I. Vollmer, Perseus und der Knabe – eine Fibel mit süffisanter Inschrift aus Hungen-Inheiden. Ebenda 133-137.
- M. Scholz / T. Becker, Das römische Militär in Hofheim und der Wachturm auf dem Kapellenberg. In: R. Schlecker (Hrsg.), Jade und Salz. Der Hofheimer Kapellenberg und seine Geschichte. Beiträge zur Kultur- und Stadtgeschichte 18. Stadtmuseum Hofheim am Taunus (Hofheim/Ts. 2013) 26-43.
- W. Czysz / M. Scholz, Ein Gastmahl mit Göttern in Notzeiten. Das Opferdepot am Rand der römischen Villa rustica bei Marktoberdorf-Kohlhunden. In: A. Schäfer / M. Witteyer (Hrsg.), Rituelle Deponierungen in Heiligtümern der hellenistisch-römischen Welt. Internationale Fachtagung Mainz 28.-30. April 2008. Mainzer Archäologische Schriften 10 (Mainz 2013) 353-367.
- M. Scheeres / C. Knipper / M. Hauschild / M. Schönfelder / W. Siebel / D. Vitali / Ch. Pare / K. W. Alt, Evidence for »Celtic migrations«? Strontium isotope analysis at the early La Tène (LT B) cemeteries of Nebringen (Germany) and Monte Bibele (Italy). Journal of Archaeological Science 40, 2013, 3614-3625.
- T. Moore / A. Braun / J. Creighton / L. Cripps / P. Haupt / I. Klenner / P. Nouvel / C. Ponroy / M. Schönfelder, Oppida, agglomerations and suburbia. The Bibracte environs and new perspectives on Late Iron Age urbanism in central-eastern France. European Journal of Archaeology 16/3, 2013, 491-517.
- M. Hauschild / M. Schönfelder / M. Scheeres / C. Knipper / K. W. Alt / Ch. Pare, Nebringen, Münsingen und Monte Bibele – Zum archäologischen und bioarchäometrischen Nachweis von Mobilität im 4./3. Jahrhundert v. Chr. Arch. Korrb. 43/3, 2013, 345-364.
- R. Schreg, Würzbach – ein Waldhufendorf im Nordschwarzwald. In: C. Theune / G. Scharrel-Liska / E. H. Huber / Th. Kühtreiber (Hrsg.), Stadt – Land – Burg. Festschrift für Sabine Felgenhauer-Schmiedt. Studia honoraria 34 (Rahden/Westf. 2013) 189-202. (Umweltarchäologie)
- R. Schreg, Commons, cooperatives and village communes – geographical and archaeological perspectives on the role of rural lower classes in settlement restructuring on the Swabian Alb Plateau. In: J. Klápště (Hrsg.), Hierarchies in rural settlements. Ruralia IX (Turnhout 2013) 101-121. (Umweltarchäologie)
- R. Schreg, Forschungen zum Umland der frühmittelalterlichen Höhlenstädte Mangup und Eski Kermen – eine umwelthistorische Perspektive. In: Albrecht/Herdick/Daim, Höhensiedlungen 403-445.

- R. Schreg*, Die Entstehung des Dorfes um 1200: Voraussetzung und Konsequenz der Urbanisierung. In: R. Röber / K. Igel / M. Jansen / J. Scheschkewitz (Hrsg.), Wandel der Stadt um 1200. Die bauliche und gesellschaftliche Transformation der Stadt im Hochmittelalter. Archäologisch-historischer Workshop, Esslingen, 29. und 30. Juni 2011. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 96 (Stuttgart 2013) 47-66. (Umweltarchäologie)
- R. Schreg / J. Zerres / H. Pantermehl / S. Wefers / L. Grunwald / D. Gronenborn*, Habitus – ein soziologisches Konzept in der Archäologie. Archäologische Informationen 36, 2013, 101-112.
- R. Schreg / A. Zeischka*, A Case Study on Cultural Contacts and Cultural Adaptation in Colonial Panamá. In: N. Mehler (Hrsg.), Historical Archaeology in Central Europe. Society of Historical Archaeology, Special Publication 10 (Rockville 2013) 411-418.
- R. Schreg*, Historical Archaeology, History, and Cultural Sciences – some reflections. Ebenda 31-52.
- R. Schreg*, Industrial Archaeology and Cultural Ecology – A Case Study at a 19th Century Glasshouse. Ebenda 317-324.
- R. Schreg*, Farmsteads in early medieval Germany – architecture and organisation. Arqueologia de la Arquitectura 9, 2012, 247-265. (Umweltarchäologie)
- M. Schulze-Dörrlamm*, Mainz im 9. und frühen 10. Jahrhundert. In: W. Wilhelmy (Hrsg.), Glanz der späten Karolinger. Hatto I. Erzbischof von Mainz (891-913). Von der Reichenau in den Mäuseturm [Ausstellungskatalog Mainz] (Regensburg 2013) 88-107.
- M. Schulze-Dörrlamm*, Ein spätmittelalterlicher Horngriffel mit Golddekor im Römisch-Deutsches Zentralmuseum, Mainz. Arch. Korbl. 43, 2013, 443-448.
- G. Simeonov*, Harbours on the Western Black Sea Coast and the Byzantine Campaigns against the Avars and Bulgarians from the 6th until the 8th century, in: F. Karagianni (Hrsg.), Proceedings of the conference »Olkas. From Aegean to the Black Sea. Medieval Ports at the Maritime Routes of the East«. Thessalonike 2013, 49-56.
- G. Smith*, Taphonomic resolution and hominin subsistence behaviour in the Lower Palaeolithic: differing data scales and interpretive frameworks at Boxgrove and Swanscombe (UK). Journal of Archaeological Science 40, 2013, 3754-3767. (FS Menschwerdung)
- R. Dinnis / J. S. Davies / J. M. Boulton / N. Reynolds / R. Schouten / G. Smith / E. M. Souter / A. T. Chamberlain*, Archaeological test excavations at two caves in Bishopston Valley, Gower, South Wales, UK. Cave and Karst Science 40 (1), 2013, 17-21. (FS Menschwerdung)
- K. Sokolov*, Life of George the Younger (Diëgësis martyros en tois hëmeterois martyrësantos chronois). In: D. Thomas / A. Mallett / J. P. Monferrer Sala / J. Pahlitzsch / M. Swanson / H. Teule / J. Tolan (Hrsg.), Christian-Muslim Relations. A Bibliographical History, Vol. 5 (1350-1500). History of Christian Muslim Relations 18 (Leiden 2013) 375-379.
- K. Sokolov*, Някои бележки към най-ранната история на софийското село Лозен и неговите земи (Some Remarks to the Early History of the Village of Lozen and its Territories). Istorija 21/4 (2013) 354-360.
- S. J. Fiedel / J. R. Southon / R. E. Taylor / Y. V. Kuzmin / M. Street / T. F. Higham / J. van der Plicht / M.-J. Nadeau / S. Nawalade-Chavan*, Assessment of Interlaboratory Pretreatment Protocols by Radiocarbon Dating an Elk Bone Found Below Laacher See Tephra at Miesenheim IV (Rhineland, Germany). Radiocarbon 55/2-3, 1443-1453. (FS Menschwerdung)
- M. Langley / M. Street*, Long range inland-coastal networks during the Late Magdalenian: Evidence for individual acquisition of marine resources at Andernach-Martinsberg, German Central Rhineland. Journal of Human Evolution 64, 2013, 457-465. (FS Menschwerdung)
- M. Street / E. Turner*, The Faunal Remains from Gönnersdorf. With contributions by Olivier Bignon et al., Laura Niven, Mikhail Sablin. Monographien RGZM 104 (Mainz 2013). (FS Menschwerdung)
- F. Ströbele*, Methoden der Forschung – naturwissenschaftliche Untersuchungen von Tangzeitlichen Silbergegenständen. In: *Filip/Hilgner*, Phönixkrone 109-111.

F. Ströbele / J. Liang, Werkspuren und Röntgenfluoreszenzanalysen an tangzeitlichen Silberwaren aus dem Grab der Li Chui. In: S. Greiff / R. Schiavone / J. Zhang / G. Hou / J. Yang (Hrsg.), Das Grab der Li Chui – Interdisziplinäre Detailstudien zu einem Tang-zeitlichen Fundkomplex. Monographien RGZM 111 (Mainz 2013) 357-372.

S. Matzerath / E. Turner / P. Fischer / J. van der Pfligh / H. Bocherens / C. Wißing / H. Kels, Interdisziplinäre Forschungen zu eiszeitlichen Großsäugern aus der Ziegeleigrube Coenen. Archäologie im Rheinland 2012, 67-69.

S. Wenzel, Mittelalterliche bis neuzeitliche Wölbäcker bei Kottenheim. Die Eifel 108/2, 2013, 30-32. (FS Industrielandschaft)

S. Wenzel, Wölbäcker in den Streuobstwiesen bei Kottenheim. Heimatbuch Mayen-Koblenz 2014 (Koblenz 2013) 166-167. (FS Industrielandschaft)

S. Wefers / J. Fries-Knoblach / C. Later / U. Rambulcheck / P. Trebsche / J. Wiethold (Hrsg.), Bilder – Räume – Rollen. Beiträge zur gemeinsamen Sitzung der AG Eisenzeit und der AG Geschlechterforschung während des 7. Deutschen Archäologenkongresses in Bremen 2011. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 72 (Langenweißbach 2013).

Katalogeinträge

B. Furlas in: Ch. Stiegemann / M. Kroker / W. Walter (Hrsg.), Credo. Die Christianisierung Europas im Mittelalter II (Petersberg 2013) 98. 100 (Vortragekreuz). 100-101 (Patene). 101 (Weihrauchgefäß oder Lampe).

B. Furlas in: Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Imperium der Götter. Isis – Mithras – Christus. Kulte und Religionen im Römischen Reich (Karlsruhe 2013) 413 (Pyxis). 414 (zwei Relieftafeln mit neutestamentlichen Szenen).

S. Rühling in: F. Naumann-Steckner (Hrsg.), Lyra, Tibiae, Cymbala... – Musik im römischen Köln [Ausstellungskatalog]. Kleine Schriften des Römisch-Germanischen Museums der Stadt Köln (Köln 2013) 55-59 (Die Hydraulis oder das Organum). 74-75 (Trigonum und Sambuca, Barbitos und Pandura). 87 (Crotala, Crepundia). 88 (Das Scabellum).

F. Naumann-Steckner / S. Rühling, ebenda 40-46 (Die Syrinx). 47-48 (Die Tuba). 49-51 (Das Cor-

nu). 65-73 (Die Cithara). 80-83 (Das Sistrum), 84-86 (Cymbala). 89-92 (Das Tympanum).

Le Petit Guillaumet Illustré (Glux-en-Glenne 2013) s. v. Char (M. Schönfelder) 46-47.

Kurzfassungen / Abstracts von Vorträgen

K. Kastowsky-Priglinger / R. Schreg / I. Trinks / E. Nau / K. Löcker / W. Neubauer, Long term integrated archaeological prospection on the Stubersheimer Alb – giving meaning to a marginal landscape. In: Archaeological Prospection. Proceedings of the 10th International Conference (Wien 2013) 99-100. (Umweltarchäologie)

M. Langley / M. Street, The French Connection: Very Long Distance Coastal - Inland Connections during the Late Upper Palaeolithic. In: C. R. Fisher / N. Ashton (Hrsg.), European Palaeolithic Conference, The British Museum, 21st-23rd February 2013, Abstracts of Presentations & Posters, 23. (FS Menschwerdung)

3rd annual meeting of the European Society for the study of human evolution. 19-21 September 2013 Vienna/Austria. Proceedings of the European Society for the study of Human Evolution (PESHE) 2 (Leipzig 2013):

J. M. Hutson / A. Villaluenga / A. García-Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser / K. Alt, A landscape perspective of hominin behaviour at Schöningen 13II-4 »Spear Horizon«. Ebenda 117. R. Iovita / H. Schönekeß / S. Gaudzinski-Windheuser / F. Jäger, Identifying lances, javelins, and mechanically-launched projectiles using macrofracture analysis and fracture propagation velocity: a controlled experiment. Ebenda 118.

K. E. Fitzsimmons / U. Hambach / D. Veres / R. Iovita, The potential for catastrophic impact of the Campanian Ignimbrite (CI) tephra on human evolution: new data from the Lower Danube loess steppe. Ebenda 86.

K. Sano / S. Kadowaki / M. Naganuma / Y. Kondo / K. Shimogama / K. Nagai / H. Nakata / T. Omori / M. Yoneda / H. Kato / A. Ono / O. Jöris / Y. Nishiaki, Modern human dispersal into Eurasia: Preliminary results of the multi-disciplinary project on the replacement of Neanderthals by modern humans (RNMH). Ebenda 195.

L. Kindler / G. M. Smith / A. García-Moreno, Actualistic experiments to establish the biostратinomic sequence at Neumark-Nord 2. Ebenda 127.

L. Moreau / M. Brandl / O. Schmitsberger / Ch. Neugebauer-Maresch, Stratzing/Krems-Rehberg in its lithic landscape: Economic behaviour in the

late Aurignacian of the Middle Danube region. *Ebenda* 155.

F. Moseler, What can fireplaces tell us? A methodological approach to investigate the use life of late Upper Palaeolithic hearths. *Ebenda* 157.

N. Schlösser / R. Iovita / A. Dobos / K. Weber, Long-term stability in raw material economic strategies: the case of Dealul Guran, Romania. *Ebenda* 200.

G. Smith, La Cotte de St Brelade (Jersey): Re-evaluating Neanderthal subsistence behaviour and landscape use. *Ebenda* 211.

M. Street / M. C. Langley, Surf 'n' Turf: Evidence from the German Rhineland for long range movement of Magdalenian individuals between inland and coastal environments. *Ebenda* 219.

E. Turner / M. Street, Fur and feathers / tooth and claw – Magdalenian exploitation of small game and birds at Gönnersdorf und Andernach. *Ebenda* 230.

Online-Publikationen

R. Graells, Rezension zu: H. Frielinghaus, Die Helme von Olympia: Ein Beitrag zu Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. *Olympische Forschungen* 33 (Berlin 2011). *American Journal of Archaeology* 117.2, 2013. www.ajaonline.org/online-review-book/1532 (April 2013)

C. Der Sarkissian / O. Balanovsky / G. Brandt / V. Khartanovich / A. Buzhilova / S. Koshel / V. Zaporozhchenk / D. Gronenborn / V. Moiseyev / E. Kolpakov / V. Shumkin / K. W. Alt / E. Balanovska / A. Cooper / W. Haak / the Genographic Consortium, Ancient DNA Reveals Prehistoric Gene-Flow from Siberia in the Complex Human Population History of North East Europe. www.plosgenetics.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pgen.1003296 (Februar 2013)

S. F. Foley / D. Gronenborn / M. O. Andreae / J. W. Kadereit / J. Esper / D. Scholz / U. Pöschl / D. E. Jacob / B. R. Schöne / R. Schreg / A. Vött / D. Jordan / J. Lelieveld / Ch. G. Weller / K. W. Alt / S. Gaudzinski-Windheuser / K.-Ch. Bruhn / H. Tost / F. Sirocko / P. J. Crutzen, The Palaeoanthropocene – The beginnings of anthropogenic environmental change. *Anthropocene pre-print*. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213305413000404 (Dezember 2013)

K. E. Fitzsimmons / U. Hambach / D. Veres / R. Iovita, The Campanian Ignimbrite eruption: new data on volcanic ash dispersal and its potential

impact on human evolution. www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0065839 (Juni 2013) (FS Menschwerdung)

S. Gaudzinski-Windheuser / L. Kindler / E. Pop / W. Roebroeks / G. Smith, The Eemian Interglacial lake-landscape at Neumark Nord (Germany) and its potential for our knowledge of hominin subsistence strategies. *Quaternary International* <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.07.023> (August 2013)

R. Iovita / A. Dobos / K. E. Fitzsimmons / M. Probst / U. Hambach / M. Robu / M. Vlaicu / A. Petculescu, Geoarchaeological prospection in the loess steppe: preliminary results from the Lower Danube Survey for Paleolithic Sites (LoDanS). *Ebenda* <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.05.018> (Mai 2013)

R. Iovita / H. Schönekeß / S. Gaudzinski-Windheuser / F. Jäger, Impact fracture patterns in exact replicas of Levallois points: the first results of a new controlled ballistic experimental protocol. *Journal of Archaeological Science* doi:10.1016/j.jas.2013.01.031 (Februar 2013)

A. García Suárez / O. Jöris / T. Matthies / A. Verpoorte, Site Formation at the Early Upper Palaeolithic Open-Air Site Breitenbach (Sachsen-Anhalt, Germany) Hugo-Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit e.V., 55. Jahrestagung in Wien, 2.-6. April 2013, 49-50. www.obermaier-gesellschaft.de/2013_vienna/tagungsheft_vienna_2013.pdf (FS Menschwerdung)

R. Schreg / J. Zerres / H. Pantermehl / S. Wefers / L. Grunwald / D. Gronenborn, Habitus – ein soziologisches Konzept in der Archäologie. *Archäologische Informationen* 2013, 101-112. DOI: <http://dx.doi.org/10.11588/ai.2013.0.15324>

L. E. Fisher / S. K. Harris / J. Affolter / C. Knipper / R. Schreg, Linking Quarry and Settlement on the Swabian Alb, Southern Germany. The Quarry. The e-Newsletter of the SAA's Prehistoric Quarries and Early Mines Interest Group 10, 2013, 8-20. www.saa.org/Portals/0/SAA/ABOUTSAA/interestgroups/prehistquarry/Quarry%2010%20Sept%2013.pdf (Umweltarchäologie)

Rainer Schreg hat zahlreiche Beiträge auf <http://archaeologik.blogspot.de/> veröffentlicht.

Veröffentlichungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Jahresbericht 2012 (zugleich Jahrbuch des RGZM 59, 2012 Band 3)

212 Seiten mit zahlreichen, meist farbigen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-213-6

ISSN 1861-2938

Archäologisches Korrespondenzblatt 43, 2013, Heft 1 bis 4

591 Seiten mit zahlreichen, teilweise farbigen Abbildungen.

ISSN 0342-734X

Tanja Panke-Schneider

Gräber mit Waffengabe der Mittel- und Spätlatènezeit in Kontinentaleuropa

Monographien des RGZM, Band 102 (2013). 318 Seiten, 86 Abbildungen, 198 Listen auf CD-Beilage.

ISBN 978-3-88467-198-6

Die immer wieder faszinierenden Themen »Waffen« und »Krieg« haben in der archäologischen Forschung der letzten Jahrzehnte vermehrt Aufmerksamkeit gefunden. Jedoch fehlte bislang eine groß angelegte Zusammenstellung der Waffen der Latènezeit. Hier sind erstmals alle mittel- und spätlatènezeitlichen Waffen aus Gräbern Kontinentaleuropas erfasst. Die intensive Analyse von 1693 Gräbern mit Waffengabe zeigt bei der Anlage und Ausstattung von Grablegenden die Eigenheiten und Traditionen ganz verschiedener Bestattungsgemeinschaften innerhalb des großen geographischen Raumes. Dabei wird jedoch deutlich, wie komplex der Umgang mit dem Tod ist. Es lässt sich ein deutlicher Wandel des Rituals ausmachen und insgesamt ergibt sich eine stärkere Vielfalt als erwartet.



Martin Street · Elaine Turner

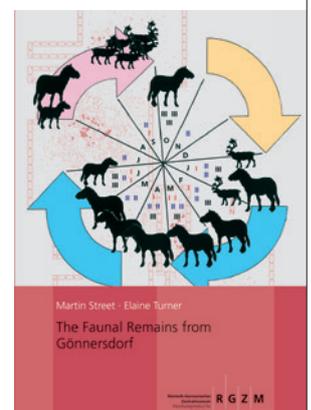
The Faunal Remains from Gönnersdorf

Monographien des RGZM, Band 104 (2013). 367 Seiten, 64 Abbildungen, 151 Tabellen, 65 Pläne.

ISBN 978-3-88467-200-6

The Magdalenian open air site of Gönnersdorf (Rhineland, Germany) continues to provide new insights into the organisation of Upper Palaeolithic human societies.

The long-awaited analysis of the faunal remains goes far beyond a mere presentation of primary archaeozoological data to investigate the ways in which the Magdalenian site occupants incorporated hunting and subsistence into their daily life and social organisation. Methods including targeted strategies of radiocarbon dating, analyses of mortality patterns of horse, the main prey animal, meticulous recording of evidence for butchery, and the plotting and interpretation of spatial patterning of animal remains place the faunal data in context. Integrating these approaches the authors have produced a convincing description of a Magdalenian settlement occupied seasonally in response to environmental opportunities and constraints, organised according to a strict spatial template and functioning as a semi-permanent »village«, thus foreshadowing the full sedentarism emerging in the contemporary Near East.



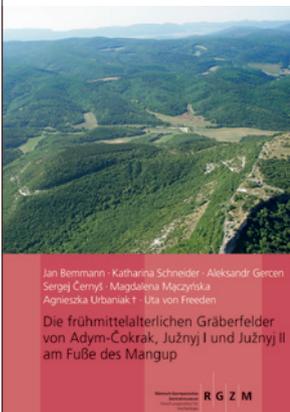


Sabine Gaudzinski-Windheuser
Raumnutzungsmuster des späten Jungpaläolithikums in Oelknitz (Thüringen).
Die Siedlungsstrukturen 1-3

Monographien des RGZM, Band 105 (2013). 593 Seiten, 412 z.T. farbige Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-201-3

In Diskussionen zur Evolution menschlichen Verhaltens spielt die Frage danach, wie sich Menschen im Raum bewegt haben, eine entscheidende Rolle. Die frühesten Hinweise auf Verhaltensmuster, die in diesem Sinne interpretiert werden können, stammen vom Übergang vom Mittel- zum Jungpaläolithikum.

Die thüringische Fundstelle Oelknitz repräsentiert eines der wichtigsten Zeugnisse früher Gesellschaftssysteme, die bereits vor ca. 15 000 Jahren sichtbar werden. Die Analyse dieses Platzes vermag es, ob der weltweiten Spärlichkeit solcher exzellent überlieferten Befunde, die Variabilität von Siedlungssystemen im späten Jungpaläolithikum aufzuzeigen und zu einem weitaus vielschichtigeren Verständnis des Siedlungswesens beizutragen.



Jan Bemmann · Katharina Schneider · Aleksandr Gercen · Sergej Černyš
Magdalena Mączyńska · Agnieszka Urbaniak † · Uta von Freedon
Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Adym Čokrak, Južnyj I und Južnyj II
am Fuße des Mangup

Monographien des RGZM, Band 108 (2013). 110 Seiten, 12 Abbildungen, 61 meist farbige Tafeln.
ISBN 978-3-88467-206-8

Die Gräberfelder gehören zu den sechs bisher bekannt gewordenen spätantiken bis frühmittelalterlichen Nekropolen rund um den Tafelberg Mangup in der südwestlichen Bergkrim. Sie wurden z. T. zur gleichen Zeit genutzt und lassen sich zu den Siedlungs- und Befestigungsphasen auf dem Plateau in Bezug setzen. Seit Beginn der 1990er Jahre konnten im Rahmen von Rettungsgrabungen bisher nur Teilflächen der Bestattungsplätze untersucht werden, trotzdem sind anhand des geborgenen Fundmaterials erste Aussagen zum Nutzungszeitraum möglich.



Andrea Babbi · Uwe Peltz
La Tomba del Guerriero di Tarquinia / Das Kriegergrab von Tarquinia. Identità elitaria,
concentrazione del potere e networks dinamici nell'avanzato VIII sec. a.C. / Elite-
identität, Machtkonzentration und dynamische Netzwerke im späten 8. Jh. v. Chr.

Monographien des RGZM, Band 109 (2013). 449 Seiten, 139 z.T. farbige Abbildungen, 91 Farb-
tafeln, 2 großformatige Beilagen.

ISBN 978-3-88467-207-5

Vorgestellt werden die Ergebnisse der systematischen und interdisziplinären Auswertung eines frühetruskischen Grabfundes aus Tarquinia. Detailliert wurden Formen, Stil und Technik der Beigaben untersucht. In ihrer Vielfalt geben diese Befunde tiefe Einblicke in die Entstehungsprozesse und Dynamik der »circle[s] of identity«, in ihre zwischen Austausch und Abgrenzung oszillierende Positionierung gegenüber anderen Kulturen, in die Zeichen ihrer Machtrepräsentation sowie in die Handelsbeziehungen im Tyrrhenischen Meer und in Mittelitalien im 8. Jh. v. Chr.

Daraus resultiert ein faszinierendes Panorama früherer Globalisierung und kulturellen Austauschs. In diesem Klima formierte sich eine herrschende Klasse, die einerseits durch immer schärfere soziale Konkurrenz auf lokaler Ebene herausgefordert wurde, andererseits auf dem Parkett der internationalen Beziehungen zwischen westlichem und östlichem Mittelmeerraum eine wichtige Rolle spielte.

Markus Egg · Diether Kramer (Hrsg.)

Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel
Monographien des RGZM, Band 110 (2013). 518 Seiten, 209 z. T. farbige Abbildungen, 56 Schwarzweiß-, 33 Farbtafeln, 24 großformatige Beilagen.

ISBN 978-3-88467-210-5

Die Fundstellen rund um den Burgstallkogel zwischen Großklein und Gleinstätten in der Weststeiermark zählen zu den herausragendsten der älteren Eisenzeit Österreichs und Mitteleuropas. Das Zentrum bildet die Höhensiedlung am Burgstallkogel, zu dessen Füßen sich die Sulmtal-Nekropole mit heute noch ca. 700 Grabhügeln ausbreitet.

Deutlich von ihr abgesetzt fanden sich auf der ersten Flussterrasse des Saggautals bei Kleinklein die vier reichsten Fürstengräber des gesamten Osthallstattkreises. Die meisten Funde wurden bereits im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert geborgen. Eine erfolgreiche Nachgrabung von 1995 im jüngsten Fürstengrab, dem sogenannten Kröllkogel, gab den Impuls zur vorliegenden Neubearbeitung und Neubewertung des Prunkgrabes. Um dieses Ziel zu erreichen, schlossen sich das Universalmuseum Joanneum in Graz und das RGZM zusammen und organisierten eine interdisziplinäre Forschergruppe, die alle Aspekte des Fundes untersuchte.

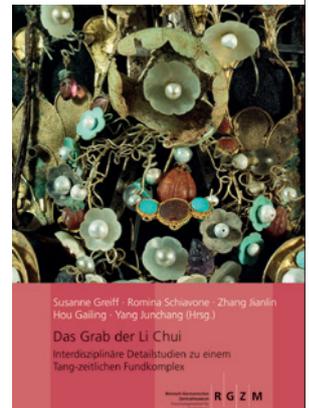


Susanne Greiff · Romina Schiavone · Zhang Jianlin · Hou Gailing · Yang Junchang (Hrsg.)

Das Grab der Li Chui. Interdisziplinäre Detailstudien zu einem Tang-zeitlichen Fundkomplex

Monographien des RGZM, Band 111 (2013). 406 Seiten, 412 meist farbige Abbildungen, 25 Tafeln.
ISBN 978-3-88467-214-3

Am 21. Mai 736 verstarb die adelige Dame Li Chui im Alter von 25 Jahren, so berichtet es die Inschrift des Epitaphs aus ihrem Grab. Durch einen glücklichen und seltenen Umstand blieb ihr Grab außerhalb des heutigen Xi'an über die Jahrhunderte hinweg unberaubt. Eine ungewöhnlich reiche und filigrane Schmuckausstattung wurde während der Ausgrabung im Jahr 2001 mitsamt dem Skelett der Toten von einem chinesischen Archäologen-Team vorausschauend in zwei Blockbergungen gehoben und ins archäologische Labor in Xi'an gebracht. Dort arbeiteten Spezialistinnen und Spezialisten eines deutsch-chinesischen Kooperationsprojektes des RGZM und des Archäologischen Instituts der Provinz Shaanxi gemeinsam an der Freilegung, Dokumentation und Präsentation der Funde und Befunde. Das Ergebnis ist von beeindruckender Einzigartigkeit. In der Publikation widmet sich ein interdisziplinäres Wissenschaftler-Team in zahlreichen Einzelstudien der vielschichtigen Untersuchung des Grabes. Ihm gelingt es, einen einzigartigen und realitätsnahen Einblick in die Welt der Li Chui und ihre Zeit zu vermitteln.



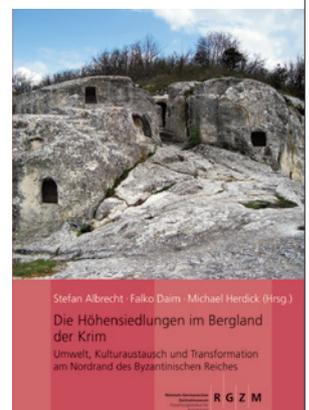
Stefan Albrecht · Falko Daim · Michael Herdick (Hrsg.)

Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim. Umwelt, Kulturaustausch und Transformation am Nordrand des Byzantinischen Reiches

Monographien des RGZM, Band 113 (2013). 511 Seiten, 234 überwiegend farbige Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-220-4

Die Aufsatzsammlung markiert den Abschluss eines internationalen Pionierprojektes. Im Fokus stand die Frage, welche Faktoren in der Bergkrim eine regionale Identität entstehen ließen, die über Jahrhunderte hinweg in politischen und kirchlichen Strukturen, in einem besonderen kulturellen Gedächtnis, in der noch lange verwendeten gotischen Sprache und nicht zuletzt in der materiellen Kultur erkennbar ist.

Die Beiträge dokumentieren die ganze Bandbreite des Projektes, das archäologische, historische, kunsthistorische, geodätische und anthropologische Untersuchungen umfasste. Sie gewähren Einblick in die Entwicklung einer Region, die den Byzantinern als zwar entlegener, aber doch integraler Bestandteil des Imperiums galt. In den kolonialen Küstenstädten dieses Gebiets war dagegen die byzantinische Kultur Richtschnur und Orientierungspunkt der lokalen sozialen Gruppen.





Markus C. Blaich

Werla 2 – Die Menschen von Werlaburgdorf. Ein Beitrag zur Geschichte des Nordharzvorlandes im 8. bis 10. Jahrhundert

Monographien des RGZM, Band 114 (2013). 250 Seiten, 103 Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-224-2

Für Norddeutschland gilt die Zeit der Sachsenkriege Karls des Großen (772 bis ca. 804) als eine Phase der größten gewaltsamen Umwälzungen in seiner Geschichte. Die damit verbundenen Veränderungen in der sächsischen Gesellschaft lassen sich anhand der vorhandenen Berichte und Urkunden jedoch schwer nachvollziehen.

Deshalb verdient der zwischen dem mittleren 8. und dem mittleren 10. Jahrhundert genutzte Friedhof von Werlaburgdorf besondere Aufmerksamkeit. Er ist mit seinen annähernd 260 Körpergräbern der größte seiner Art im Braunschweiger Land. Die Verknüpfung anthropologischer Untersuchungen (u. a. zu Altersaufbau, Geschlechterrelation, Kindersterblichkeit und Krankheitsbelastung) mit der archäologischen Auswertung erlaubt weitergehende Aussagen zur Binnengliederung der bestattenden Gemeinschaft und zur möglichen Belegung in mehreren Arealen.

In der überregionalen Betrachtung bietet die Analyse des Bestattungsortes einen besonderen Blick auf die in unmittelbarer Nähe gelegene Pfalz Werla und die Folgen ihrer Errichtung für die ländliche Bevölkerung.



Andrea Bräuning · Imma Kilian

Die eisenzeitlichen Grabhügel von Vergina. Die Ausgrabungen von Photis Petsas 1960-1961

Monographien des RGZM, Band 119 (2013). 334 Seiten, 272 z. T. farbige Abbildungen, 11 großformatige Beilagen.

ISBN 978-3-88467-235-5

Vergina ist der Name des modernen Dorfes, das auf einem Teil der antiken Nekropole von Aigai steht. Aigai, die erste Hauptstadt des makedonischen Reiches, wurde in der archäologischen Forschung vor allem durch den frühhellenistischen Palast und das sogenannte Philipp-Grab bekannt. Vor den Toren dieser Stadt erstreckt sich eine ausgedehnte Nekropole mit über 300 im Gelände noch sichtbaren Grabhügeln. Die Belegung setzt in der frühen Eisenzeit (um 1000 v. Chr.) ein und reicht bis in hellenistische Zeit (2. Jh. v. Chr.).

Beim Bau einer Landstraße quer durch das Gräberfeld wurden 1960-1961 alle auf der Trasse liegenden Gräber untersucht. In diesem Band sind erstmals die Befunde und Funde dieser Rettungsgrabungen unter der Leitung von Ph. Petsas vorgelegt. Zusammen mit den Ergebnissen der systematischen Ausgrabungen von M. Andronikos steht damit ein repräsentatives Material zur Verfügung, um Chronologie, Chorologie und Organisation der Nekropole zu untersuchen und erste Aussagen über die makedonische Gesellschaft der frühen Eisenzeit zu ermöglichen.



Peter Ettel · Lukas Werther (Hrsg.)

Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland

RGZM – Tagungen, Band 18 (2013). 416 Seiten, 175 meist farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-212-9

Mit seinen 23 lokalen, regionalen und überregionalen Studien bietet der Sammelband einen Querschnitt durch die Erforschung frühmittelalterlicher Zentren und Siedlungsstrukturen vornehmlich des bayerisch-ostfränkischen Raumes und seiner Nachbarregionen. Das thematische Spektrum reicht von überregional bedeutsamen Zentren der obersten Hierarchieebene wie Pfalzen und Bischofsitzen bis hin zu Zentren der ländlichen Gesellschaft wie Mühlen oder Pfarrkirchen. Der zeitliche Rahmen spannt sich von der Spätantike bis in das beginnende Hochmittelalter, wobei ein besonderer Fokus auf der karolingisch-ottonischen Epoche liegt. Leitfragen bilden Kriterien für Zentralität, methodische Probleme wie die Abgrenzung von Zentrum und Peripherie, Ursachen für strukturellen Wandel von Zentren sowie die räumliche Verteilung zentraler Funktionen innerhalb überörtlicher zentraler Räume.

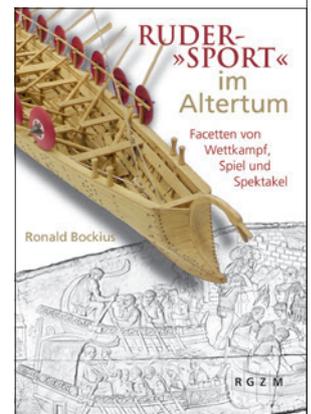
Ronald Bockius

Ruder-»Sport« im Altertum. Facetten von Wettkampf, Spiel und Spektakel

Mosaiksteine – Forschungen am RGZM, Band 10 (2013). 95 Seiten, 66 meist farbige Abbildungen, 4 Karten.

ISBN 978-3-88467-219-8

Rudern zählt zu den ältesten Disziplinen des Mannschaftssports. Im antiken Mittelmeerraum war es fester Bestandteil eines teils bewaffneten, teils friedlichen Wettkampfs. Ruderfahrzeuge dienten dem Seekrieg, der Boostregatta, blutigen Gefechtsinszenierungen und privater Körperertüchtigung. Angeordnetem Schiffsexerzieren standen privat oder öffentlich finanzierte Regatten gegenüber. Wettkampf auf dem Wasser wurde auch Teil einer Unterhaltungskultur, die in der römischen Naumachie fortlebte. Daneben bekundet die schriftliche Überlieferung privaten Rudersport. Archäologische Relikte antiker Fahrzeuge, zeitgenössische Bilder und Texte vermitteln technische Standards und die Entwicklung des Ruderantriebes sowie seine kulturgeschichtliche Bedeutung.



Sonja Filip · Alexandra Hilgner (Hrsg.)

Die Dame mit der Phönixkrone. Tang-zeitliche Grabbeigaben der Adligen Li Chui (711-736)

(mit Verlag Schnell & Steiner, Regensburg; 2013). 140 Seiten, 170 meist farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-211-2

Im Jahr 2001 wurde das unversehrte Grab der 736 verstorbenen Li Chui freigelegt, einer Urenkelin des Kaisers Gaozu. Sechs Jahre dauerte die Restaurierung des umfangreichen Grabinventars durch ein deutsch-chinesisches Team. Erstmalig gelang es, das opulente Schmuckensemble einer Tang-zeitlichen Dame zu rekonstruieren. Die wissenschaftliche Auswertung durch ein Team von Spezialisten unterschiedlicher Disziplinen liefert neue Erkenntnisse zur damaligen Bestattungskultur. Reich bebilderte Exkurse zu Themen wie z.B. Weinkultur, Daoismus oder Alchemie gewähren darüber hinaus einen Einblick in den Tang-zeitlichen Alltag.



Roland Bockius · Juliane Kiefer · Thomas Schmidts

Seefahrt in der Antike / Seafaring in Ancient Times

Führer zur Ausstellung im Museum für Antike Schifffahrt des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz (2013). 29 Seiten, 24 farbige Abbildungen. Deutsche und englische Ausgabe.

Das kleinformatige Heft enthält neben zahlreichen Abbildungen von Ausstellungsobjekten Texte zu den im »Museum für Antike Schifffahrt« dargestellten Themen: »Die Mainzer Römerschiffe«, »Die römische Flotte«, »Entwicklung Vor- und Frühgeschichtlichen Bootsbaus zwischen Ostasien und Nordeuropa«, »Seekrieg«, »Handelsschifffahrt« und »Von der Quelle zur historischen Interpretation – Wege der Forschung« sowie einen Abriss über die Geschichte des Gebäudes.



Dominik Kimmel (Hrsg.)

Wissen für die Gesellschaft. Wissenstransfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen

Online-Publikation (2013). 128 Seiten mit 86 farbigen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-227-3

Eine neue Publikation der Leibniz-Gemeinschaft beleuchtet die komplexe Beziehung zwischen Forschung und Öffentlichkeit: »Wissen für die Gesellschaft« beschäftigt sich mit der Rolle, die Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen bei der Vermittlung von Wissen spielen. Der 128seitige und reich bebilderte Band »Wissen für die Gesellschaft« thematisiert den Wissenstransfer von Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen. Expertinnen und Experten aus Deutschland und Großbritannien beziehen Positionen und geben Impulse zur Diskussion.

Weitere Informationen zum Projekt: <http://wissenstransfer.rgzm.de>



Vorträge der Institutsmitglieder

Vorträge auf Tagungen (chronologisch)

Fachkolloquium des Forschungsprojektes Schöningen, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover, 14. Januar: *S. Gaudzinski-Windheuser*, Überlebensstrategien mittelpleistozäner Homininen in Schöningen (Verlandungsfolge 13-II). (FS Menschwerdung)

»Unravelling the Palaeolithic«. University of Cambridge/GB, Department of Archaeology and Anthropology, 18.-19. Januar: *G. Smith*, The Mammoth in the room: The role of megafauna in past hominin diet. (FS Menschwerdung)

»Asyut – Dayr al-Barsha«. Workshop des Instituts für Ägyptologie und Altorientalistik der Universität Mainz, 18.-19. Januar: *I. Eichner*, The Survey of Coptic Remains on the Gebel Asyut al-gharbi.

»Gräber – Methoden, Paradigmen, Theorien ihrer archäologischen Erforschung«. Fünftes Treffen der AG Etrusker und Italiker des Deutschen Archäologen-Verbandes. Archäologisches Institut Zürich, 26. Januar: *G. Bardelli*, Etruskische und Italische Untersätze zwischen 8. und 5. Jh. v. Chr. Funktions- und Deutungshypothesen.

Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung Byzantinischer Studien, Fritz Thyssen Stiftung. Universität Köln, Institut für Altertumskunde, Abteilung Byzantinistik, 31. Januar bis 2. Februar:

B. Furlas, ΤΟ ΑΓ ΚΟΚΤΑΝΤΙΝΩ. Ein bemerkenswertes frühbyzantinisches Silbergefäß im Badischen Landesmuseum Karlsruhe.

B. Furlas, Der WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident. (Beide WissenschaftsCampus Mainz)

»Privatporträt. Die Darstellung realer Personen in der spätantiken und byzantinischen Kunst«. Internationaler Workshop an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien, 14.-15. Februar: *B. Furlas*, Zwei Bischöfe, ein Diakon und ein Presbyter: Überlegungen zu einem Mosaikpanel des 7. Jhs. in der Demetrios-Basilika in Thessaloniki. (WissenschaftsCampus Mainz)

»European Palaeolithic Conference«. British Museum, London, 21.-23. Februar:

S. Gaudzinski-Windheuser / O. Jöris, Female Images in Palaeolithic Europe – a diachronic perspective.

O. Jöris / T. Matthies, Strict spatial organization of working mammoth ivory at the Early Upper Palaeolithic open-air site of Breitenbach (Sachsen-Anhalt, Germany).

M. C. Langley / M. Street, The French Connection: Very Long Distance Coastal – Inland Connections during the Late Upper Palaeolithic.

G. Smith, The Mammoth in the room: the role of megafauna in past hominin diet.

E. Turner / P. Neruda / K. Valoch, What did Neanderthals eat in Interglacials? A Last Interglacial faunal assemblage from Kůlna Cave, Czech Republic.

(Alle FS Menschwerdung)

»Thermae in Context: The Roman Bath in Town and in Life«. International Conference des Ministère de la Culture Luxembourg, des Centre national de recherche archéologique, der Université Luxembourg und der Universität zu Köln. Centre Culturel de Rencontre Abbaye Neumünster, Luxemburg, 21.-24. Februar: *M. Scholz*, Decline and end of Roman bathhouses at the limes in 3rd century AD.

»Velkomoravská tradice a paměť na Velkou Moravu ve středověké středovýchodní Evropě«. Slezká univerzita v Opavě, Ústav historických věd. Opava/CZ, 25. Februar: *S. Albrecht*, Die Erinnerung an die Vernichtung Großmährens in Texten zum Ungarnsturm im deutsch-fränkischen Bereich.

»Siegburger Steinzeug im Museum und in der Welt. Die Museumssammlung Hetjens als Grundlage zur Erforschung von Produktvielfalt und Verbreitung von Siegburger Steinzeug«. Internationales Kolloquium zum Siegburger Steinzeug. Hetjens-Museum / Deutsches Keramikmuseum. Düsseldorf, 25.-27. Februar: *L. Grunwald*, Anmerkungen zur Steinzeugproduktion in Mayen. Dazu Präsentation von Mayener Keramik. (FS Industrielandschaft)

First International Congress of the Anatolian Monetary History and Numismatics. Suna and Inan Kirac Research Institute on Mediterranean Civilizations. Antalya/TR, 25.-28. Februar: *J. Chameroy*, Frappe et trouvailles isolées des monnaies de Pergame sous l'Empire romain: que représentent les monnaies de site?

»Waffen für die Götter – Waffenweihungen in Archäologie und Geschichte«. Institut für Archäologien der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck/A, 6.-8. März:

H. Baitinger, Fremde Waffen in griechischen Heiligtümern. (FS Grenzzonen)

R. Graells / *A. J. Lorrio*, Helmets in the waters of the Iberian Peninsula: ritual practices and data for discussion.

M. Müller-Karpe, Der spätbronzezeitliche Waffenfund von Mergama im Nordirak.

Jahrestagung der Arbeitsgruppe Mesolithikum, Brandenburg/Havel, 8.-9. März: *M. Wild* / *M. Street*, Zwei perforierte Hirschschädel aus Bedburg-Königshoven. (FS Menschwerdung)

»Gewalt und Gesellschaft«. Internationale Tagung. Julius Maximilians Universität Würzburg, 14.-16. März: *D. Gronenborn* / *Ch. Lohr* / *H.-C. Strien*, Hypothesen zu gesellschaftlichen Zyklen und Gewalt. (FS Neolithikum)

»In Poseidons Reich XVIII – Die Logistik des Imperium Romanum und die römischen Flotten«. 18. Internationale Tagung der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V. (DEGUWA). Manching, Kelten- und Römermuseum, 15.-17. März:

R. Bockius, Corgo Types & Capacities. Considerations into tonnage and peculiarities of Roman Transport Vessels.

Th. Schmidts, Die gallischen Schiffseigner und der römische Staat.

8. Forum der Initiative Mainzer Medienwirtschaft. Mainz, 22. März:

G. Heinz, Präsentation eines 3D-Streifenlicht-scanners.

M. Scholz, Der römische Grabbau von Frankfurt-Zeilshaus – 3D-Scan und Archäologie. (FS Romanisierung)

»COSCH – Color and Space in Cultural Heritage«. First Working Group Meeting of COSCH. Mainz, 27. März: *G. Heinz*, Experiences in 3D-Recording and Documentation of CH objects and findings.

55. Tagung der Hugo-Obermaier Gesellschaft, Naturhistorisches Museum Wien, 2.-7. April: *A. Verpoorte* / *A. García Suárez* / *O. Jöris* / *T. Matthies*, Site Formation at the Early Upper Palaeolithic Open-Air Site Breitenbach (Sachsen-Anhalt, Germany). (FS Menschwerdung)

78th Annual Meeting of the Society of American Archaeologists (SAA). Honolulu/USA, 3.-7. April:

L. Fisher / *S. Harris* / *J. Affolter* / *C. Knipper* / *R. Schreg*, Linking Quarry and Settlement on the Swabian Alb (Southern Germany). (Umweltarchäologie)

B. Rolett / *E. West* / *J. Sinton* / *R. Iovita*, Voyaging in the East Polynesian Homeland: new evidence from the Hawaiki Core Area. (FS Menschwerdung)

»The Vienna Dialogues: Conversation and Cooperation«. Universität Wien/A, 20. April: *V. Drbal*, Presentation of the Project about the Byzantine Pilgrimage. (FS Pilgerwesen)

»Armas, rituales y poder en la Protohistoria de la Península ibérica«. Universidad de Alicante/E, Facultad de Letras, 22. April: *R. Graells*, Poder, protección e identidades: Los discos-coraza de la Península Ibérica (s. VI-IV a. C.).

»Medievalism and Music. Das Mittelalter zwischen historisch-kritischer Aufführungspraxis und Rockkonzert«. DFG-Forschergruppe: Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen der Gegenwart, Albrecht-Ludwigs-Universität Freiburg, Deutsches Volksliedarchiv. Freiburg, 26.-27. April: *S. Rühling*, Klang und Musik von der Eiszeit bis zum Frühmittelalter und deren Darstellung im Museum.

»Sand and Glass: Locating an Ancient Industry«. Runder Tisch am Department of Archaeology an der University of Haifa/IL, 28.-29. April: *S. Greiff*, Somewhere in between: Chemical patterns of 5th-7th century glass from three different European sites.

»Sustainable Documentation in Archaeology. Technological Perspectives in excavation and processing«. Konferenz organisiert vom RGZM, dem Archäologischem Institut der Provinz Shanxi und dem i3mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik der Fachhochschule Mainz. Xi'an/China, 6.-8. Mai: *G. Heinz*, Modern documentation methods in archaeological field projects: Experiences and Perspectives.

»Medieval Cypriot Ceramics in their Wider Context«. A. G. Leventis Foundation, Cyprus Research Centre, Nikosia/CY, 10.-12. Mai: *B. Böhlendorf-Arslan*, Medieval Cypriote Pottery in Turkey and Germany: an Overview of Distribution in Archaeological Sites and Collections. (WissenschaftsCampus Mainz)

»What's new in the Neolithic«. Neolithic Conference. Lund University/S, 13.-15. Mai: *D. Gronenborn*, At the Heart of it All: Michelsberg in the northern Upper Rhine and Middle Rhine Regions. (FS Neolithikum)

12th Wet Organic Archaeological Materials Conference. Istanbul, 13.-17. Mai: *W. Muskalla / M. Wittköpper*, Massenfunde in der Archäologie, Themenschwerpunkt Nassholz.

»Schiffe und ihr Kontext: Darstellungen, Modelle, Bestandteile – von der Bronzezeit bis zum Ende des Byzantinischen Reiches«. Internationales Kolloquium der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, des RGZM und des WissenschaftsCampus Mainz, 24.-25. Mai:

B. Böhlendorf-Arslan, Schiffsdarstellungen auf byzantinischer Keramik. (WissenschaftsCampus Mainz)

U. Klatt, Unikat oder Fälschung? Ein gläsernes Schiffsmodell im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM Mainz.

Th. Schmidts, Schiffsdarstellungen auf Münzen der Römischen Kaiserzeit.

»2013 Edinburgh University Seventh Century Colloquium – Continuity or Discontinuity?«. Tagung der School of Classics and Archaeology. University of Edinburgh/GB, 27.-28. Mai: *J. Drauschke*, The development of contacts and trade between the Byzantine Empire and the Frankish Kingdom until the early 8th century. (FS Werkstätten und Handel)

35. International Symposium of Excavations, Surveys and Archaeometry. Treffen der Grabungs- und Surveyleitungen der Türkei. Muğla/TR, 27.-31. Mai: *B. Böhlendorf-Arslan*, Research on Byzantine Settlements in the Southern Troad (2012 Campaign). (WissenschaftsCampus Mainz)

The XIIIth International Colloquium on Roman Provincial Art, Institutul de Arheologie »Vasile Pârvan«. Bukarest/RO, 28. Mai bis 3. Juni: *U. Klatt*, Göttliche Früchte.

10th International Conference on Archaeological Prospection, LBI ArchPro / Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien/A, 29. Mai bis 2. Juni: *K. Kastowsky-Priglinger / R. Schreg*, Long term integrated archaeological Prospection on the Stubersheimer Alb. Giving meaning to a marginal landscape. (Umweltarchäologie)

»Etruskische und italische Bronzen. Aktuelle Forschungen (Typologie – Analyse – Interpretation)«. Workshop. RGZM, Mainz, 1. Juni: *H. Baitinger*, Abschließende Worte (Resümee der Tagung). (FS Grenzzenen)

»Imitation and Inspiration«. XVIII Roman Military Equipment Conference (RoMEC). Nationalmuseum, Kopenhagen/DK, 9.-14. Juni: *U. Klatt*, ... und den Klappaltar im Marschgepäck?

»Imitation und Inspiration«. XVIII. Roman Military Equipment Conference. National Museum of Denmark. Kopenhagen, 10.-14. Juni:

B. Fourlas / M. Scholz, Tool or weapon? Early byzantine axes with inscriptions.

Ch. Miks, Eine späteisenzeitliche spatha in des Kaisers Diensten? Zur Wechselwirkung der Schwerttraditionen am Beginn der römischen Kaiserzeit.

M. Scholz / Ch. Miks / V. Ignatov / S. Borissova / R. Lehnert, Die Schwerter aus dem frühkaiserzeitlich-thrakischen Adelsgrab von Karanovo (BG). (FS Grenzzenen)

16th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany. Department of Archaeology, Aristotle University of Thessaloniki/GR, 17.-22. Juni: *A. E. Reuter*, Plants and Plant Use in Byzantine Empire.

10th Meeting of the Conference on hunting and gathering societies (CHaGS), University of Liverpool/GB, 23.-28. Juni: *A. H. Vaughan / R. N. E. Barton / J. A. Lee-Thorp / A. Bouzouggar / E. Turner*, Iberomausian hunter-gatherers in the Late Glacial. Carbon and oxygen isotope analysis of faunal tooth enamel sheds light on human responses to environmental change in North Africa. (FS Menschwerdung)

»World of Gravettian Hunters«. Internationale Konferenz der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Krakow/PL, 25.-28. Juni: *L. Moreau / M. Brandl / G. Trnka / P. R. Nigst*, Raw material use and group mobility at Willendorf II (Lower Austria): comparative analysis of the Aurignacian and Gravettian lithic assemblages. (FS Menschwerdung)

»Tag der Archäologie«. Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Magdeburg, 29.-30. Juni: *O. Jöris / A. Siegl*, Erneut bezogen: Die Schneidemühle bei Breitenbach – Steinzeitliches Leben vor 7 und vor 35 Jahrtausenden. Ergebnisse jüngster Grabungen. (FS Menschwerdung)

»Misis/Mopsuestia e la piana inferior del Ceyhan. Un approccio diacronico«. Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere Università di Pisa, Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico, CNR, Roma. Pisa/I, 8.-9. Juli: *I. Eichner*, The stadion of Misis.

»Ständige Ägyptologenkonferenz (SÄK)«. Universität Heidelberg, Institut für Ägyptologie, 12.-14. Juli: *I. Eichner / Th. Beckh*, Neue Forschungsergebnisse zum Kloster Deir el-Bachit in Theben-West.

»27. Congress of Papyrology«. Uniwersytet Warszawski/PL, 29. Juli bis 3. August: *C. Gruber*, Wie lange waren Eklogistai im Amt und wie war die Nachfolge geregelt?

»Archaeology of the first Millennium A.D.«. International Scientific Conference Prahova County Museum of History and Archaeology. Ploiești/RO, 28.-31. August: *M. Beghelli*, Interlace networks. Early medieval sculpture between Trentino and Bavaria.

»Stadt, Land, Fluss – Infrastruktur und Distributionssysteme in Spätantike und Frühmittelalter«. 8. Sitzung der AG Spätantike und Frühmittelalter im Rahmen der 80. Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung. Lübeck, 2.-3. September:

J. Drauschke, Entwicklungen handwerklicher Produktionsstrukturen – Glasverarbeitung zwischen Spätantike und Frühmittelalter. (FS Werkstätten und Handel)

L. Grunwald, Das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein in römischer und frühmittelalterlicher Zeit. Produktionsorte – Fundgattungen – Warendistribution. (FS Industrielandschaft)

»Das 4. Jahrtausend«. 80. Tagung der AG Neolithikum im Rahmen der 80. Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung. Lübeck, 2.-3. September: *S. Fetsch*, Facetten zu Funktion und Bedeutung michelsbergzeitlicher Erdwerke. (FS Neolithikum)

Textile Forum 2013, Labor für Experimentelle Archäologie, Mayen, 2.-7. September: *P. Linscheid*, Late Antique Embroideries: Merely Imitation? (FS Werkstätten und Handel)

18. Internationaler Kongress über antike Bronzen. Tagung Universität Zürich. Schweizerisches Nationalmuseum Zürich, Paul Scherrer Institut Villingen, 3.-7. September:

H. Baitinger, Griechische und italische Bronzen im eisenzeitlichen Mitteleuropa – ein Überblick. (FS Grenzzonen)

G. Bardelli, Etruskische StabdreifüÙe aus der archaischen Zeit. Herstellungstechnik und archäometrische Untersuchungsergebnisse.

U. Klatt, Römische Situlen aus Buntmetall vom Typ »Hemmoor« – Ein Forschungsprojekt des RGZM.

Congreso de Antropología Panameña, Ciudad de Panamá, 4.-6. September: *J. G. Martín / R. Schreg / T. Mendizabal / R. Cooke*, Primeras evidencias de canales y camellones en el este de Panamá. (Umweltarchäologie)

»The Early to Middle Neolithic Transition in western Central Europe«. 19th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Pilsen/CZ, 4.-8. September:

D. Gronenborn / Ch. Lohr, What is changing and when – Post-LBK in Central Europe.

D. Gronenborn / S. Fetsch / O. Weller, The (possible) role of salt in Hesse (Germany): The basis of an economic hub in the 5th and 4th millennium? (Alle FS Neolithikum)

Ruralia X – The Jean-Marie Peséz Conferences on Medieval Rural Archaeology. Smolenice/SK, 9.-15. September: *R. Schreg*, Medieval agrarian fields in German low mountain ranges – questions, methods and challenges of archaeological and geographical research. (Umweltarchäologie)

»Symposium of Qin Terracotta Army and Polychrome Cultural Relics Conservation and Research – Chinese-German Cooperation in the Preservation of Cultural Heritage. Results of Research and Conservation«. Museum der Terrakottaarmee Lintong, Technische Universität München/Lehrstuhl für Restaurierung, Kunsttechnik und Konservierungswissenschaft, Key Scientific Research Base of Ancient Polychrome Pottery Conservation. Xi'an/China, 11.-15. September:

S. Greiff, Silk from the temple – silver from the tomb. Interdisciplinary studies on Tang dynasty finds from Shaanxi Province and other collaborative projects of the last two decades.

R. Knaller, The Textiles from Famenzi. Past, Present and Future: A Status Report.

S. Müller, Daily Wear for Court Ladies of the Late Tang-Dynasty as seen from the unfolded Famenzi Silk Garments.

F. Ströbele, Scientific analysis on the Li Chui Silver objects and the silk fabrics of the Famen Tempel. (Alle China-Projekt)

»Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung«. 46. Internationales Symposium Keramikforschung. Neues Rathaus Mayen, 16.-20. September:

B. Böhlendorf-Arslan, Töpfereien in Byzanz: Keramikproduktion in Amorium in Inneranatolien.

S. Friedrich / W. Xu, Die römischen Töpfereien von Urmitz/Weißenthurm am Rhein. Archäologische und naturwissenschaftliche Ergebnisse. (FS Industrielandschaft)

L. Grunwald, 2000 Jahre Keramikproduktion in Mayen – Fiktion oder Wirklichkeit?

L. Grunwald, Die Geschichte von Koblenz und der Festung Ehrenbreitstein. (FS Industrielandschaft)

M. Herdick, 1000 Öfen – unzählige Scherben – was nun? Töpfereiarchäologie, Technikgeschichte und Experimentelle Archäologie. (FS Industrielandschaft)

A. Hunold, Keramik aus dem spätantiken Kastell Alzey (Poster). (FS Industrielandschaft)

A. Mees, Römische Wirtschaft auf Umwegen

R. Schreg, Römer und Indios. Europäische Töpfertradition in Mittelamerika (Poster).

W. Xu, Provenienzanalyse einer mittelalterlichen Keramikprobe aus Island – kommt die Probe aus Mayen? (FS Industrielandschaft)

»Metal 2013«. International Conference on Metal Conservation. Interim meeting of the International Council of Museums Committee for Conservation (ICOM-CC) Metal Working Group. Edinburgh/GB, 16.-20. September: G. Heinz / U. Lehnert, Conservation of an iron lamellar helmet and creating a copy using 3D-Scanning and 3D-Printing.

3rd annual meeting of the European Society for the study of Human Evolution (ESHE). Naturhistorisches Museum, Wien 19.-21. September:

J. Hutson / A. Villaluenga / A. García-Moreno / E. Turner / K. Alt / S. Gaudzinski-Windheuser, A landscape perspective of hominin behaviour at Schöningen 13II-4 »Spear Horizon«.

R. Iovita / H. Schönekeß / F. Jäger / S. Gaudzinski-Windheuser, Identifying weapon delivery systems using macro- fracture analysis and fracture propagation velocity: a controlled experiment.

K. E. Fitzsimmons / U. Hambach / D. Veres / R. Iovita, The potential for catastrophic impact of the Campanian Ignimbrite (CI) tephra on human evolution: new data from the Lower Danube loess steppe.

K. Sano / S. Kadowaki / M. Naganuma / Y. Kon-do / K. Shimogama / K. Nagai / H. Nakata / T. Omori / M. Yoneda / H. Kato / A. Ono / O. Jöris / Y. Nishiaki, Modern human dispersal into Eurasia: Preliminary results of the multi-disciplinary project on the replacement of Neanderthals by modern humans (RNMH).

L. Kindler / G. Smith / A. García-Moreno, Actualistic experiments to establish the biostratigraphic sequence at Neumark Nord 2.

L. Moreau / M. Brandl / O. Schmitsberger / Ch. Neugebauer-Maresch, Stratzing / Krems-Rehberg in its lithic landscape: Economic behaviour in the late Aurignacian of the Middle Danube region.

F. Moseler, What can fireplaces tell us? A methodological approach to investigate the use life of late Upper Palaeolithic hearths.

N. Schlösser / A. Dobos / K. Weber / A. Ciornei / R. Iovita, Long-term stability in raw material economic strategies: the case of Dealul Guran, Romania.

G. Smith, La Cotte de St Brelade (Jersey): Re-evaluating Neanderthal subsistence behaviour and landscape use.

M. Street / M. C. Langley, Surf 'n' Turf: Evidence from the German Rhineland for long range movement of Magdalenian individuals between inland and coastal environments.

E. Turner / M. Street, Fur and feathers / tooth and claw – Magdalenian exploitation of small game and birds at Gönnersdorf und Andernach. (Alle FS Menschwerdung)

»Authority and Power – Medieval nobility of Moravian Serbia 1365-1402«. International Conference at city of Krusevac, Faculty of Philosophy – Center for Historical geography and demography, University of Belgrade. People Museum of Kruseva/Serbia, 20.-22. September: V. Zdravkovic, Fortification in village of Zupanjevaca – a fortified nobleman residence.

32. Deutscher Orientalistentag, Sektion »Silk from the temple – silver from the tomb«. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 23.-27. September:

S. Greiff (vertreten durch F. Ströbele), Silk from the temple – silver from the tomb. Interdisciplinary studies on Tang dynasty finds from Shaanxi Province and other collaborative projects of the last two decades.

S. Müller, Ladies' Dresses at the Imperial Court of the Late Tang Dynasty as seen from the unfolded Famensi Silks.

F. Ströbele, Scientific analysis on Chinese archaeological objects – two case studies and their results. (Alle China Projekt)

Jahrestagung »Archäometrie und Denkmalpflege 2013« der Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie-Archäometrie GNAA sowie der Arbeitskreise Archäometrie der Gesellschaft Deutscher Chemiker GDCh und Archäometrie und Denkmalpflege der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft DMG. Bauhaus-Universität Weimar, 25.-28. September:

J. Geisweid / W. Hofmeister / H. Schaaff, Das Imperium baut auf – Tuffsteine der Osteifel. (FS Industrielandschaft)

F. Ströbele, Mobile Röntgenfluoreszenzanalytik an Tangzeitlichen Silbergefäßen aus dem Grab der Li Chui – Ergebnisse und Möglichkeiten. (China-Projekt)

Tagung der AG Archäobotanik des Arbeitskreises Vegetationsgeschichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel, 26. September: A. E. Reuter, Erste Einblicke in die Ergebnisse der Makrorestanalyse zur Ernährungsweise in der frühbyzantinischen Stadt Caričin Grad, Südserbien.

Workshop des Arbeitskreises »Wasserwirtschaft« des DAI Forschungsclusters 2. DAI Orient-Abteilung, Berlin, 26.-27. September: S. Wefers, Die Mühlenkaskade von Ephesos – Technik und Nutzung. (FS Werkstätten und Handel)

Arbeitstreffen »Byzantinische Teilprojekte« im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 (Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter). Institut für Byzantinistik und Neogräzistik der Universität Wien, 26.-27. September: Th. Schmidts, Die Hafenstädte der nordöstlichen Ägäis in der Römischen Kaiserzeit. Th. Schmidts / H. Bücherl, Bericht über die aktuellen Forschungen in Ainos. (Beide FS Antike Seefahrt)

»Kultur – Politik – Museum. Musealisierung, (Vater-)Land und Nation im deutschsprachigen Kulturraum des 19. Jahrhunderts«. Berlin, 26.-28. September: A. Frey, »Eine Zusammenstellung von verwandten Alterthümern aus allen Gauen des Vaterlandes«. Gründung und Anfangsjahre des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz (1852-1871).

»Social Space and Environment: Landscape Reconstruction in Environmental Archaeology«. AEA Autumn Conference, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 27.-29. September: A. E. Reuter, First Results of the MacroRemain Analysis Concerning the Diet of the Early Byzantine City of Caričin Grad, Southern Serbia.

»KunstHandWerk«. Internationale Tagung der AG Eisenzeit. Nidda-Bad Salzhausen, 3.-6. Oktober:

C. Nickel / R. Müller, Gräber und Gräberfelder im Bereich des Dünsbergs, Lkr. Gießen (Poster).

M. Schönfelder, Kunst der Spätlatènezeit: zu einer Definition von Stilen.

Jahrestagung der Europäischen Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie 2013. Oberösterreichisches Landesmuseum im Schlossmuseum Linz/A, 3.-6. Oktober: E. Hanning / M. Herdick, Tagen im Vulkanpark Osteifel – ein Projekt des RGZM und des Kreises Mayen-Koblenz. (FS Industrielandschaft)

»Recycling in the Paleolithic«. Tel Aviv University. Tel Aviv/IL, 6.-10. Oktober:

R. Iovita / O. Jöris, The role of resharpening in explaining the variation of form-shaped tools in the late Middle Paleolithic of Central and Eastern Europe.

O. Jöris / M. Probst / Y. Völlmecke, From Artefact Life-Histories to Understanding Land-Use Strategies – Case Studies from the Central European Middle and Upper Palaeolithic.

(Beide FS Menschwerdung)

8. Milestone-Meeting FZ HiMAT. Bischofshofen/A, 11.-12. Oktober: E. Hanning, Bronzezeitliche Kupferproduktion in den Ostalpen, experimentelle und archäologische Ergebnisse.

El Cuaternario en la región Pirenaica occidental: investigación multidisciplinar. Universidad del País Vasco, Bilbao/E, 14.-16. Oktober:

E. Regalado / A. J. Pérez Fernández / X. Murelaga / M. J. Iriarte Chiapusso / A. Ordiales / J. Castaños / P. Castaños / A. Polo Díaz / E. Iriarte Avilés / M. García Rojas / A. Tarriño / Z. San Pedro / M. Cubas / N. Argote / A. San Emeterio / A. García-Moreno / I. Gallaga / L. Zapata, Intervención arqueológica en la galería principal de Baltzola.

J. Rios Garaizar / D. Garate / A. Gómez Olivencia / E. Iriarte / D. Arceredillo / X. Murelaga / M. J. Iriarte Chiapusso / T. de Torres / I. Gutiérrez Zugasti / A. García-Moreno / N. Garcia Ibaibarriaga / Martin Arriolabengoa / José Eugenio Ortíz / S. Bailón / J. Rofes / A. Ordiales, El final del Pleistoceno

medio en la Cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia): medio ambiente y adaptaciones culturales de grupos neandertales en el Cantábrico oriental.

A. Villaluenga / P. Castaños / J. Castaños, Ocupación alternante de cavidades (humanos-carnívoros) en el sector oriental de la Cornisa Cantábrica. Un fenómeno diacrónico. (Alle FS Menschwerdung)

Geocycles – Earth System Research Centre. Workshop Days. Mainz, 16.-18. Oktober: R. Schreg, Village ecosystems – linking environment and cultural history. (Umweltarchäologie)

»Harbours and maritime Networks as complex adaptive systems«. Workshop im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630. RGZM, 17.-18. Oktober:

A. Mees / G. Heinz / Th. Schmidts, Big Business in Amphoren und Sigillaten. Häfen, Transportrouten und Kosten im GIS.

Johannes Preiser-Kapeller, The Maritime Mobility of Individuals and Objects: Networks and Entanglements.

(Alle FS Antike Seefahrt)

»Glastag 2013«. LVR-RömerMuseum Xanten, 19. Oktober:

M. Grünewald / S. Hartmann, Antikes Glasrecycling in Deutschland am Beispiel der Mayener Grabfunde. (FS Industrielandschaft)

U. Klatt, Unikat oder Fälschung? Ein gläsernes Schiffsmodell im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM Mainz.

»Es ist nicht alles Gold, was glänzt – Oberflächenveredelung vor- und frühgeschichtlicher Metallarbeiten«. Gemeinsame Tagung des Netzwerks Archäologisch-Historisches Metallhandwerk (NAHM) und der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (RGK). RGK Frankfurt, 24.-27. Oktober: S. Greiff, Farbfassung der Bronzevögel aus der Grabanlage des Ersten Kaisers von China, Qin Shi Huangdi.

E. Hanning, Labor für Experimentelle Archäologie des RGZM.

»Monte Iato and the World of Archaic Western Sicily: New Evidences and Perspectives«. Archäologisches Institut der Universität Zürich/CH, 25.-26. Oktober: H. Baitinger, Die Metallfunde vom Monte Iato unter besonderer Berücksichtigung des spätarchaischen Hauses. (FS Grenzzonen)

»Konservieren – Restaurieren | Conservation – Restoration«, Volkmanntreffen 2013. Berlin,

25.-27. Oktober: R. Knaller, Seide für Buddha – Der Textilschatz aus dem FamenSi (V.R. China).

Identidad y alteridad entre los Bárbaros en Europa durante la antigüedad tardía y la Alta Edad Media. El difícil diálogo entre textos y datos arqueológicos. Coloquio internacional. Madrid/E, 30.-31. Oktober: F. Daim, Byzantium and the others: Archaeological case studies.

»Final Palaeolithic of Northern Eurasia«. U.I.S.P.P. Commission Workshop, ZBSA Schleswig, 4.-7. November:

L. Mevel / S. B. Grimm, Federmesser lithic industries from the Central Rhineland: first results of a comparative technological analysis.

M. Street, Dogs as artefacts: domestication of the wolf as a human adaptive strategy? (Beide FS Menschwerdung)

»Mesopotamia in the Ancient World. Impact, Continuity, Parallels«. Melammu Symposia VII. University of Innsbruck, University Centre Obergurgl/A, 4.-8. November: G. Bardelli, Eastern Influences in Etruria between the Orientalizing and the Archaic Period: The case of Rod-Tripods.

»Macht des Eisens – Zeit im Umbruch / Zeitwende – Germanien und das römische Reich in der späten Eisen- und frühen römischen Kaiserzeit«. 25. Internationales Symposium Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum. Korborna/PL, 5.-8. November: M. Schönfelder, Kontinuität oder Bruch – spätlatènezeitliche Eliten im Westen und ihre Kontakte mit dem Osten. (FS Grenzzonen)

»Changing Paradigms for Interpreting the Transition to Neolithic in Eurasia«. 20th Neolithic Seminar. University of Ljubljana/SLO, 8.-9. November: D. Gronenborn, The Neolithic, nonlinear Dynamics, and Neoprocessualism. (FS Neolithikum)

Geschichts- u. Altertumsverein Zeitz. 14. Tag der Heimatgeschichte, Schloss Moritzburg/Zeitz, 9. November: T. Matthies / O. Jöris, Alte Funde in neuem Licht. (FS Menschwerdung)

»Grenzen, Räume und Identitäten. Der Oberrhein und seine Nachbarregionen von der Antike bis zum Hochmittelalter«. Tagung des Forschungsverbundes Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 13.-16. November: R. Schreg, Interaktion und Kommunikation im Raum – Methoden und Modelle der Archäologie. (Umweltarchäologie)

»Kulturstraßen als Konzept. 20 Jahre Straße der Romanik«. Europäisches Romanik Zentrum, An-Institut der Martin-Luther-Universität Halle Wittenberg. Merseburg, 14.-16. November: *I. Eichner*, Pilgerwege im Byzantinischen Reich – Reisen zu den Kultstätten.

Verbundprojekt »Der Rhein als europäische Verkehrsachse« im DFG-Schwerpunktprogramm 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«, 1. Arbeitstreffen. Ägyptisches Museum Bonn, 15. November: *H. Schaaff*, Von den Steinbrüchen zum Rhein – Schwerlasttransport im antiken Bergwerksrevier der Osteifel. (FS Industrielandschaft)

»L'alto medioevo: artigiani e organizzazione manifatturiera«. Civico Museo Archeologico. Arsago Seprio/1, 15. November: *M. Beghelli*, La scultura altomedievale: ateliers, artigiani itineranti e tecniche di produzione.

»Replacement of Neanderthals by Modern Humans«. University of Tokyo/JP, 22.-24. November: *O. Jöris*, The Lower to Middle Palaeolithic transition. From imitation to the origins of tradition. *O. Jöris*, The Origins of Settlement and Society –

The Upper Palaeolithic Roots of Modern Human Spatial Behaviour. (Beide FS Menschwerdung)

»Byzanz und das Abendland. Quellen und Deutung«. Eötvös József Collegium Budapest/H, 25.-29. November: *V. Drbal*, Die christliche und pagane Pilgerfahrt in der Zeit Konstantins des Großen: die heilige Helena vs. Nikagoras von Athen. (FS Pilgerwesen)

»2nd LGM-workshop«. Tokyo Metropolitan University. Tokio/JP, 29. November: *O. Jöris / T. Matthes / A. Verpoorte*, Towards the Cold – Behavioural Adaptations at the Northern Boundary of the Early Upper Palaeolithic Oikumene. First Results from the 2009-2013 Field Campaigns at the Late Aurignacian Site of Breitenbach, Germany. (FS Menschwerdung)

Journée de Préhistoire, Groupe de contact F.N.R.S. »Préhistoire«, Eupen/B, 7. Dezember: *L. Moreau / Th. Terberger*. Raw material provisioning and mobility strategies in the late Aurignacian of Central Europe: preliminary investigation of the newly discovered open air settlement at Friedrichsdorf-Seulberg (Hessen, Germany). (FS Menschwerdung)

Einzelvorträge

Archäologisches Museum Frankfurt, 9. Januar: *D. Quast*, Der Schatz der Königin? Völkerwanderungszeitliche Schatzfunde und weibliche Eliten.

Keltenwelt am Glauberg. Glauburg, 17. Januar: *M. Egg*, Krieger – Feste – Rituale. Die Bilderwelt der Situlenkunst aus der Eisenzeit.

Musée d'Histoire Naturelle, Paris, 18. Januar: *S. Gaudzinski-Windheuser*, Neanderthal subsistence strategies. (FS Menschwerdung)

Heimat- und Geschichtsverein Zeilsheim e.V., Stadthalle Frankfurt-Zeilsheim, 4. Februar: *M. Scholz / M. Tabaczek*, Grabbau und Gräberfeld von Frankfurt-Zeilsheim. (FS Romanisierung)

Inner Wheel-Club Mayen, 5. Februar: *V. Baur*, Das römische Industrieviertel Mayen. (FS Industrielandschaft)

Philipps-Universität Marburg, Vorgeschichtliches Seminar (Festvortrag anlässlich des 65. Geburts-

tages von Prof. Dr. Claus Dobiati), 8. Februar: *M. Egg*, Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Weststeiermark. (FS Grenz-zonen)

Keltenwelt am Glauberg (Keltenwelt Forum). Glauburg, 22. Februar: *M. Schönfelder*, Eberfigur, Carnyx, Email. Realismus und Abstraktion in der jüngeren Keltischen Kunst Mitteleuropas (3.-1. Jh. v. Chr.).

Filozofická fakulta Masarykovy univerzity. Historický ústav, Brno/CZ, 27. Februar: *S. Albrecht*, »Řecký projekt« uherského krále Andras II.

Kirchenbauverein Niederbieber, 4. März: *S. Friedrich*, Die Entstehung der römischen Industrielandschaft im Neuwieder Becken. Das römische Töpferzentrum Weißenthurm am Rhein. (FS Industrielandschaft)

University of Exeter/GB (Vortragsreihe), 5. März: *D. Gronenborn*, The Neolithic in Central Europe:

Investigating socio-economic dynamics and climate fluctuations. (FS Neolithikum)

University of Bristol/GB (Vortragsreihe), 6. März: *D. Gronenborn*, Dynamics of Neolithic Societies: A regional case study from western Central Europe. (FS Neolithikum)

Geschichts- und Altertumsverein Mayen (Museumsvortrag im Eifelmuseum). Mayen, 14. März: *M. Grünewald / S. Wenzel*, Mühlstein-Boom und römische Villen – Neue Ausgrabungen zwischen Mayen und Mendig. (FS Industrielandschaft)

Universität zu Köln, Archäologisches Institut, 23. März: *Th. Schmidts*, Hafenstädte zwischen Nordägäis und Marmarameer in der Römischen Kaiserzeit.

Herz-Jesu-Kloster Neustadt (Seminar Raubgräber, Hehler und Profiteure – Das vornehme Geschäft der Kulturzerstörung), 13.-14. April: *M. Müller-Karpe*, 1. Irak. Die Plünderung der Wiege unserer Zivilisation; 2. Das Hehlerschutz- und Raubgrabungsförderungsgesetz. Wie es Deutschland gelang, nach 36 Jahren dem UNESCO-Kulturgüterschutzabkommen von 1970 beizutreten; 3. Die Ankeraxt des Königs Schulgi. Herrschaftsinsignie und Rechtsstaat; 4. Die Schweißbrenneraffäre. Das Spielzeug einer sumerischen Prinzessin und weitere Archäologen-Krimis.

»44. Papyrologisch-epigraphische Werkstatt«. Wien, 15. April: *C. Gruber*, Ein Verwaltungsdokument aus Oxyrhynchos und ein Gesuch um einen $\beta\omicron\eta\theta\acute{\omicron}\varsigma$ aus dem 6. Jahrhundert.

Örmser Museum Urmitz, 16. April: *S. Friedrich*, Wie der römische Topf zu seinem Namen kam... – Exportschlager »Urmitzer Ware«. (FS Industrielandschaft)

Univerzita Karlova, Prag, 18. April: *M. Schönfelder*, Wild Boars, Carnyx, Enamel. Realism and Abstraction in the late Celtic Art in Central Europe (3rd-1st c. BC).

Université Libre de Bruxelles/B, 22. April: *A. Babbi*, The Warrior Tomb of Tarquinia (late 8th c. BC). Silent resistances, alternative histories »from below«, and processes of material and cultural hybridization among the Late Iron Age Tyrrhenian elite. (FS Grenzzonen)

Archäologisches Museum Frankfurt am Main, 24. April: *P. Fasold / A. Hampel / M. Scholz / M. Tabaczek*, Reich im Diesseits – stolz ins Jen-

seits. Die Forschungen zum römischen Bestattungsplatz von Frankfurt-Zeilsheim. (FS Romanisierung)

Römer- und Bajuwarenmuseum Burg Kipfenberg, 11. Mai: *M. Scholz*, Bürgerrecht und Krise. Die allgemeine Bürgerrechtsverleihung Caracallas 212 n. Chr. und ihre Folgen. (FS Romanisierung)

Ostalbkreis, Limestor Dalkingen am UNESCO-Weltkulturerbe Limes, 12. Mai: *M. Scholz*, Die Zeit Caracallas am Limes im Spiegel archäologischer Funde.

Fachbereich Klassische Archäologie der Universität Basel, 21. Mai: *H. Baitinger*, Siedlungsniederschlag, Weihgaben, gehortetes Brucherz? Die Metallfunde aus Selinunt in ihrem sizilischen Kontext. (FS Grenzzonen)

École Normale Supérieure de Paris, 22. Mai: *A. Babbi*, La »Tombe du Guerrier« de Tarquinia. Étude de cas de la Network Theory. L'identité des élites dans l'espace méditerranéen globalized-glocalized du VIII^{ème} siècle avant J.-C. (FS Grenzzonen)

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Bereich für Ur- und Frühgeschichte (Kolloquium der Vor- und Frühgeschichte). Jena, 29. Mai: *M. Schönfelder*, Das keltisch-römische Oppidum von Bibracte (Burgund) und sein Umland – Oppida im Kontext.

Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, Limesmuseum Aalen (Vortragsreihe zur Sonderausstellung »Caracalla: Kaiser – Tyrann – Feldherr«). Aalen, 5. Juni: *M. Scholz*, Bürgerrecht für alle! – Die allgemeine Bürgerrechtsverleihung Caracallas und die Krise des Römischen Reiches. (FS Romanisierung)

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Sinologie und Ostasienkunde, 11. Juni: *S. Müller*, Seidene Alltagskleidung als Devotionsgaben. Textilfunde aus dem Famen-Tempel bei Xi'an. (China-Projekt)

Österreichische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (ÖGUF). Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien, 13. Juni: *E. Hanning*, Experimentalarchäologie und Pyrotechnologie: Eine Fallstudie zur Kupferverhüttung(stechnik) in den bronzezeitlichen Alpen.

Agentur für Arbeit Koblenz-Mayen (Abi-Insider-tage der Berufsberatung). Rhein-Gymnasium Sinzig, 13. Juni: *V. Baur / A. Hunold*, Archäologie – Abenteuer und Museumsstaub.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte (Fachschaftsvortrag). Mainz, 26. Juni: *F. Moseler*, Und es wurde Licht ... Feuer im Kontext der menschlichen Evolution. (FS Menschwerdung)

Stadtmuseum Hofheim, 2. Juli: *D. Gronenborn*, Einführungsvortrag zur Ausstellung »Jade und Salz – Der Hofheimer Kapellenberg und seine Geschichte«. (FS Neolithikum)

Archäologisches Institut der Universität zu Köln (Abendvortrag), 2. Juli:

M. Grünwald, Steinreiche Mayener? (FS Industrielandschaft)

M. Herdick, Das Labor für Experimentelle Archäologie (LEA): Perspektiven der Forschung.

Philipps-Universität Marburg (Kolloquium zum Abschied von Prof. Dr. Egon Schallmeyer), 5. Juli: *D. Gronenborn*, Schierstein – Kapellenberg – Glauberg. Zentren der Michelsberger Kultur in Hessen. (FS Neolithikum)

Vortaunusmuseum Oberursel, 19. August: *S. Wefers*, Ein Industrieviertel im Zentrum von Ephesos – die Wassermühlen in Hanghaus 2. (FS Werkstätten und Handel)

Generaldirektion Kulturelles Erbe, Landesmuseum Mainz, 20. August: *R. Bockius*, Die spätrömischen Schiffsfunde aus Mainz.

Stadtmuseum Hofheim a.T. (Vortragsreihe zur Sonderausstellung »Jade und Salz. Der Hofheimer Kapellenberg und seine Geschichte«). Hofheim, 10. September: *M. Scholz*, *In monte Tauno...* Das Rhein-Main-Gebiet in römischer Zeit. (FS Romanisierung)

Rathaus der Stadt Mayen, 16. September: *Dr. Lutz Grunwald*, 2000 Jahre Keramikproduktion in Mayen. (FS Industrielandschaft)

Rheinisches Landesmuseum Mainz (Rahmenprogramm zur Ausstellung »Im Dienst des Kaisers. Mainz – Stadt der römischen Legionen«), 17. September: *Ch. Miks*, Eigenkreation und Fremdeinfluss: Die römische Militärausrüstung der frühen Kaiserzeit.

Lions Club Bingen. Burg Klopp, Bingen, 25. September: *R. Bockius*, Römische Schiffsfunde in Mainz. Neues zu altem Holz.

Rotarier Mainz-Rheinessen. Mainz, 26. September: *M. Müller-Karpe*, Kriminalarchäologie.

Römerwelt/Limes-Erlebnis-Zentrum Rheinbrohl, 27. September: *M. Grünwald*, Mayens Bestattungen von der Latènezeit bis in das Frühe Mittelalter. (FS Industrielandschaft)

Verein von Altertumsfreunden im Regierungsbezirk Darmstadt, Hessisches Staatsarchiv/Haus der Geschichte, 7. Oktober: *M. Egg*, Krieger – Feste – Rituale. Die Bilderwelt der Situlenkunst aus der Eisenzeit.

Akademikeraustausch Köln-Prag. Institut für Vor- und Frühgeschichte, Prag/CZ, 9. Oktober: *R. Giljohann*, Steinindustrie und ländliche Besiedlung zwischen Eifel und Rhein in römischer Zeit. (FS Industrielandschaft)

Universität Wien, Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde, Papyrologie und Epigraphik (47. Papyrologische-epigraphische Werkstatt), 14. Oktober: *H. Taeuber / Ch. Samitz*, Der Kaiser und die Flötenspielerin. Ein erster Blick auf zwei bewegende Neufunde aus Ephesos.

University of the Basque Country, Vitoria-Gasteiz/ES, Arkeogazte und Department of Geography, Prehistory and Archaeology, 17. Oktober: *A. Villaluenga*, Reconstrucción preliminar del comportamiento humano durante el Pleistoceno medio. Nueva aproximación mediante el estudio arqueozoológico del nivel 13II-4 del yacimiento de Schöningen, Alemania. (FS Menschwerdung)

Museum Herxheim (Vorträge zur Ausstellung »Ötzi – der Mann aus dem Eis«), 18. Oktober: *M. Egg*, Auf Ötzis Spuren – Wie die Forschung die Geheimnisse der Gletschermumie entschlüsselt.

Universität Heidelberg, Kolloquium des Astronomischen Recheninstituts, 31. Oktober: *A. Mees*, Lunar Standstills and the Celts.

Universität Trier / Sternwarte Trier e.V., 2. November: *A. Mees*, Astronomie zur Zeit der Kelten. Der Himmel über dem Magdalenenberg.

Verein von Altertumsfreunden im Regierungsbezirk Darmstadt, Hessisches Staatsarchiv/Haus der Geschichte, 4. November: *R. Bockius*, Alte

und neue Schiffsfunde aus Mainz – zu Binnenschifffahrt und Wasserbau in römischer Zeit am Rhein.

terraplana. Gesellschaft für Archäologie im Hessischen Ried e.V., Stadtmuseum Groß-Gerau, 7. November: *R. Schreg*, Abgegangen, abgewirtschaftet und abgesoffen – Fragen der archäologischen Wüstungs-, Siedlungs- und Umweltforschung.

Institut pro byzantská a východokřesťanská studia – Institute for Byzantine and Eastern Christian Studies (IBYZ), Olomouc/CZ, 12. November: *V. Drbal*, Philippus Arabs – první křesťan na římském trůnu? / Philippus Arabs – der erste christliche Kaiser? (Spätantike)

Verein für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung e.V. (Vortragsreihe »Römische Legionen im Dienst des Kaisers«). Wiesbaden, 12. November: *Ch. Miks*, Eigenkreation und Fremdeinfluss: Die römische Militärausrüstung der frühen Kaiserzeit.

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften, 13. November: *B. Fourlas*, Dem heiligen Konstantin. Überlegungen zum historischen Kontext eines frühbyzantinischen Silberhortes. (WissenschaftsCampus Mainz)

Homo heidelbergensis von Mauer e.V., Mauer bei Heidelberg, 13. November: *E. Turner*, Die altsteinzeitliche Besiedlung der Höhle Taforalt in Marokko. (FS Menschwerdung)

Society of Antiquaries London, 14. November: *A. Mees*, The Celtic Moon-Based Culture and the Burial Mound of Magdalenberg.

Römisch-Germanisches Museum Köln, 21. November: *M. Egg*, Krieger – Feste – Rituale. Die Bilderwelt der Situlenkunst aus der Eisenzeit.

Hungen, hessenArchäologie-Tag 2013, 23. November: *M. Scholz*, Perseus und der Knabe – eine Fibel mit süffisanter Inschrift aus Hungen-Inheiden. (FS Grenzzonen)

Oberbrechen-Weyer, Heimat- und Altertumsverein, 24. November: *M. Scholz*, *In monte Tauno...* Das Rhein-Main-Gebiet in römischer Zeit. (FS Romanisierung)

Landesmuseum Mainz, 26. November: *M. Scholz*, kommentierte Filmvorführung »AD 235 – Schätzen über dem Limes«. (FS Grenzzonen)

Archäologisches Museum Hamburg (Vorträge zur Ausstellung »Raubgräber Grabräuber«), 28. November: *M. Müller-Karpe*, Kriminalarchäologie – Von Grabräubern, Sammlern und Gesetzgebern.

Musei Vaticani, Rom/I (Buchpräsentation *A. Babbi* / U. Peltz, La Tomba del Guerriero di Tarquinia; zusammen mit dem DAI Rom und Museo Gregoriano Etrusco), 29. November: *M. Egg*, Die Kriegerfürstengräber von Kleinklein in der Steiermark und ihre italischen Bezüge.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie. Marstallhof, Heidelberg, 3. Dezember: *M. Grünwald*, Die Gräber eines antiken Wirtschaftsstandortes von europäischer Bedeutung. (FS Industrielandschaft)

Veranstaltungen und Ausstellungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Öffentliche Vorträge

Einzelvorträge (chronologisch)

27. Rudolf Virchow-Vorlesung

Am 14. Juni fand die 27. Rudolf Virchow-Vorlesung statt. MONREPOS zeichnete den Paläoanthropologen Prof. Dr. Jean-Jaques Hublin für seine Leistungen um die Entstehung und Entwicklung von Neandertalern aus. Herr Hublin ist Direktor der Abteilung Humanevolution des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig, Honorarprofessor der Universität Leipzig und Präsident der »Europäischen Gesellschaft für die Erforschung der menschlichen Evolution«.

Im Rahmen der feierlichen Preisverleihung hielt Hublin einen öffentlichen Vortrag zum Thema »Aufstieg und Niedergang der Neandertaler«. Die etwa 160 Gäste und Zuhörer hörten einen spannenden Bericht über den neuesten Forschungsstand zu Entstehung, Werdegang und Verschwinden des Neandertalers aus paläogenetischer Sicht.

Schlosstheater Neuwied, 14. Juni.

Vortrag anlässlich der Sitzung des Verwaltungsrates

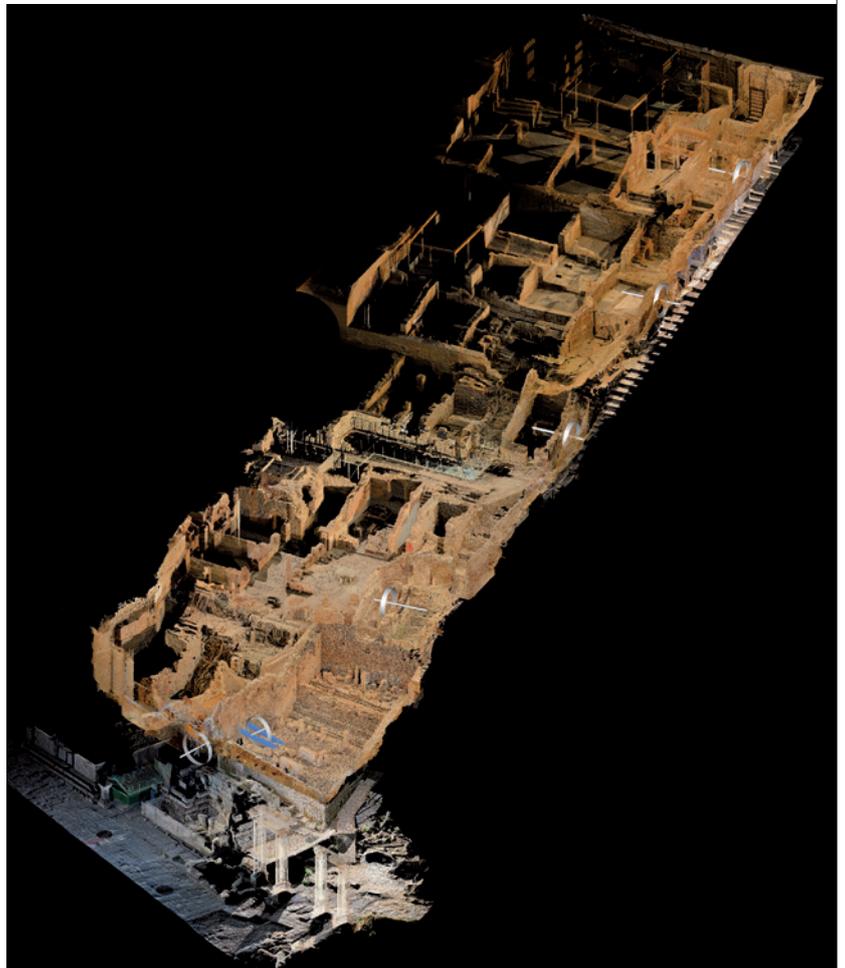
Die antike Stadt Ephesos liegt an der Westküste der Türkei südlich des heutigen Izmir. Baudenkmäler wie z. B. das Artemision – eines der Sieben Weltwunder –, die Celsus-Bibliothek oder die Johannesbasilika sind weltweit berühmt und ziehen jährlich tausende Besucher in ihren Bann. In ihrem Vortrag über »Die Mühlenkaskade von Ephesos. Ein Technikdenkmal der spätantik-frühbyzantinischen Stadt« stellte *Dr. Stefanie Wefers* neue Forschungsergebnisse zu einem Befund vor, der bislang wenig Beachtung gefunden hat, jedoch eines der bedeutendsten technikgeschichtlichen Baudenkmäler der spätantiken und frühbyzantinischen Zeit ist.

Kurfürstliches Schloss, Forstersaal. Mainz, 5. November.

Vortrag anlässlich der Mitgliederversammlung des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit e. V.

Am 9. Juli hielt *Markus Wild* anlässlich der Mitgliederversammlung des Förderkreises den Vortrag »Maskerade am Niederrhein zwischen Diesseits und Jenseits – eine Neubetrachtung mesolithischer Hirschgeweihmasken«. (FS Menschwerdung)

Punktwolke des Mühlenkomplexes in Hanghaus 2 von Ephesos mit eingesetzten Mühlrädern.





Rekonstruktionszeichnung der Dame Li Chui.

Vortragsreihen

Wintervorträge

Die Wintervorträge geben einem interessierten Publikum Einblick in die aktuellen Forschungen am RGZM. Das Programm 2013 umfasste die Vorträge:

Dr. Holger Baitinger, Siedlungsniederschlag, Weihegaben, gehortetes Brucherz? Die Metallfunde aus der griechischen Stadt Seliunt in ihrem sizilischen Kontext (15. Januar).

Dr. Claudia Nickel, Der Martberg an der Mosel – keltisches Oppidum und römisches Heiligtum. Zum Abschluss eines Forschungsprojekts (22. Januar).

Sonja Filip M. A., Der Pfau auf dem Kopf, das Schweinchen in der Hand. Die tangzeitliche Bestattung der Dame Li Chui († 736 n. Chr.) in Zentralchina (29. Januar).

Dr. Sibylle Friedrich, Das römische Töpferzentrum Weißenthurm am Rhein. Der Erfolgsschlager »Urmitzer Keramik« (5. Februar).

Dr. Thomas Schmidts, Reisende Kaiser und sichere Häfen. Roms maritime Welt im Spiegel der Münzen (29. Februar).

Dr. Martin Schönfelder, Kult der Kelten. Was die Archäologie zu Druiden und Heiligtümern sagen kann (26. Februar).

Archäologisch-historische Vortragsreihe des Forschungsbereich VAT in Kooperation mit der Verbandsgemeinde Weißenthurm (Lkr. Mayen-Koblenz)

In der von *Sibylle Friedrich* organisierten Vortragsreihe im Rathaus der Verbandsgemeinde Weißenthurm wurden den BesucherInnen Einblicke in die Vergangenheit des Ortes und seiner Umgebung geboten:

Dr. Sibylle Friedrich, Neues zum römischen Töpferort Weißenthurm (7. Mai).

Dr. Martin Grünwald / Dr. Stefan Wenzel, Neue Ausgrabungen römischer Villen im Umfeld der bedeutendsten Mühlsteinbrüche nördlich der Alpen (4. Juni).

Wolfgang Heuschen M. A., Die Zeichen der Zeit – Von figurativen und abstrakten Darstellungen auf den Schieferplatten von Gönnersdorf (9. Juli).

Dr. Angelika Hunold, Nach dem Limes – spätrömische Verteidigung im Dreieck Mayen – Koblenz – Andernach (21. August).

Winfred Henrichs, Das »Hochgericht auf dem Bubenheimer Berg« als Vorläufer des kurtrierischen Amtes »Bergpflege« – Vom »Personenverbandsstaat« zum »institutionellen Flächenstaat« (10. September).

Dipl. Ing. Jutta Geisweid, Vulkane formen eine Landschaft (22. Oktober).

Dr. Lutz Grunwald, Heidenkult und Gottglaube. Die Anfänge des Christentums an Mittelrhein und unterer Mosel aus archäologischer Sicht (12. November).

Viktoria Baur M. A., Die ländliche Besiedlung des römischen Industrieviers Mayen (3. Dezember).

Vortragsreihe »Byzanz in Mainz«

Die Vortragsreihe wird vom »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« getragen, einer Kooperation zwischen der Johannes Gutenberg-Universität und dem RGZM. Die Vorträge beleuchten aktuelle Forschungsfragen und richten sich sowohl an Fachleute als auch an die breite Öffentlichkeit.

Wintersemester 2012/2013 (Anteil 2013)

Dr. Philipp Niewöhner (Oxford), Der Wallfahrtsort des Erzengels Michael in Gemina (Galatien). JGU, Institut für Kunstgeschichte, 16. Januar.

Prof. Dr. Bruno Callegger (Triest), »Unfortunately... the coins could be identified«: chronological and economic issues in Kfar Nahum and Upper Galilee at the end of the 5th century CE. JGU, Philosophicum, 28. Januar.

Dr. Markos Giannoulis (München), Das Bild der »Heptabematizousa« und die Ikonographie der »göttlichen Kinder« in der byzantinischen Kunst. JGU, Institut für Kunstgeschichte, 29. Januar.

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan (Mainz), Der gedeckte Tisch: byzantinische Keramik im Kontext der Esskultur. RGZM, 7. Februar.

Sommersemester 2013

Prof. Dr. Franz Alto Bauer (München), Eine Stadt und ihr Patron. Der Demetrioskult im spätbyzantinischen Thessaloniki. JGU, Institut für Kunstgeschichte, 7. Mai.

Dr. Georgios Kardaras (Athen), Byzanz und die Steppenvölker (5.-7. Jh.). RGZM, 15. Mai.

Prof. Dr. Christian Hannick (Würzburg), Nikon vom Schwarzen Berg und sein Taktikon. Das Werk eines monastischen Reformers an der byzantinischen Peripherie des 11. Jahrhunderts. JGU, Infobox, 4. Juni.

Programm

Dienstag, 7. Mai, 18.15 Uhr
Prof. Dr. Franz Alto Bauer (München)
Eine Stadt und ihr Patron. Der Demetriuskult im spätbyzantinischen Thessaloniki
Institut für Kunstgeschichte, Binger Straße 26, Hörsaal

Mittwoch, 15. Mai, 18.15 Uhr
Dr. Georgios Kardaras (Athen)
Byzanz und die Steppenvölker (5.-7. Jh.)
RGZM, Vortragsaal

Dienstag, 4. Juni, 18.15 Uhr
Prof. Dr. Christian Hannick (Würzburg)
Nikon vom Schwarzen Berg und sein Taktikon. Das Werk eines monastischen Reformers an der byzantinischen Peripherie des 11. Jahrhunderts
JGU, Infobox (am Gebäude der Rechtswissenschaft)

Mittwoch, 12. Juni, 18.15 Uhr
Dr. Tudor A. Sala (Mainz)
Die Sünden der anderen. Überwachung und Kontrolle im antiken Mönchtum
RGZM, Vortragsaal

Donnerstag, 20. Juni, 18.15 Uhr
Dr. Thomas Otten (Düsseldorf)
Die byzantinischen Gräber von Pergamon. Neue Forschungen zu Grab-, Beigabe- und Bestattungssitten
RGZM, Vortragsaal

Programm

Donnerstag, 27. Juni, 18.15 Uhr
Dr. des. Sebastian Kolditz (Bochum)
Konsens – Dissens – Identität: Zur Perzeption der Konzilien von Basel und Ferrara-Florenz
Erbacher Hof, Haus am Dom (in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Europäische Geschichte Mainz und dem Erbacher Hof, Akademie & Bildungszentrum des Bistums Mainz)

Dienstag, 2. Juli, 18.15 Uhr
Dr. Benjamin Fourlas (Mainz)
Die Mosaiken der Acheiropoietos-Basilika in Thessaloniki
Georg-Foster-Haus, Hörsaal Raum 521, 2. OG

Donnerstag, 18. Juli, 18.15 Uhr
Prof. Dr. Erica Cruikshank Dodd (Victoria)
The Sion Treasure: A Question of Cultural Appropriation
RGZM, Vortragsaal

Byzanzforschung in Mainz

Die Vortragsreihe wird vom WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident getragen, einer seit 2011 bestehenden Kooperation zwischen der Johannes Gutenberg-Universität und dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Ziel ist es, in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit Forschungen zum Byzantinischen Reich, seiner Geschichte, Kultur und materiellen Hinterlassenschaft durchzuführen und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Die Vortragsreihe beleuchtet aktuelle Forschungsfragen und richtet sich sowohl an Fachleute wie auch die breite Öffentlichkeit. Die Vortragsreihe knüpft an die von 2005 bis 2011 bestehende Kooperation Byzantinische Archäologie Mainz an und führt diese fort.

www.byzanz-mainz.de
www.byzanz-archaeologie.de

Dr. Tudor A. Sala (Mainz), Die Sünden der anderen. Überwachung und Kontrolle im antiken Mönchtum.
RGZM, 12. Juni.

Dr. Thomas Otten (Düsseldorf), Die byzantinischen Gräber von Pergamon. Neue Forschungen zu Grab-, Beigabe- und Bestattungssitten.
RGZM, 20. Juni.

Dr. des. Sebastian Kolditz (Bochum), Konsens – Dissens – Identität: Zur Perzeption der Konzilien von Basel und Ferrara-Florenz.
Erbacher Hof Mainz, 27. Juni.

Dr. Benjamin Fourlas (Mainz), Die Mosaiken der Acheiropoietos-Basilika in Thessaloniki.
JGU, Georg-Foster-Gebäude, 2. Juli.

Prof. Dr. Erica Cruikshank Dodd (Victoria), The Sion Treasure: A Question of Cultural Appropriation.
RGZM, 18. Juli.

Wintersemester 2013/2014 (Anteil 2013)
Prof. Dr. Richard Posamentir (Tübingen), Spätantikes und Byzantinisches Anazarbos (Kilikien/Türkei).
JGU, Georg-Foster-Gebäude, 19. November.

Prof. Dr. Mischa Meier / Prof. Dr. Steffen Patzoldt (Tübingen), Osten und Westen um 500: Kommunikation und Missverständnisse.
RGZM, 21. November.

Prof. Dr. Jan Bremmer (Groningen), Did the Ancient Mysteries Influence Early Christianity?
JGU, Philosophicum, 25. November.

Prof. Dr. Karl Pinggéra (Marburg), Syrisches Christentum und griechisches Erbe. Anmerkungen zu einem spannungsreichen Verhältnis.
Leibniz-Institut für Europäische Geschichte. Mainz, 4. Dezember.

Dr. Gudrun Bühl (Washington), Die Grado-Thron »Geschichte«: Hundert Jahre Forschung – und kein Fortschritt?
Landesmuseum Mainz, 12. Dezember.

Prof. Dr. Filippo Carlà / Matthias Schneider (Mainz), Die Deutung der tetrarchischen kaiserlichen Villen in Kroatien und in Ostserbien (Split, Gamzigrad, Šarkamen).
JGU, Philosophicum, 16. Dezember.

Prof. Dr. Günter Prinzing (Mainz), Die ephemere Stadt Justiniana Prima (Caričin Grad) im kirchenhistorischen Diskurs vom byzantinischen Mittelalter bis in die Neuzeit.
JGU, Philosophicum, 19. Dezember.

Tagungen

Internationale Tagung »Sustainable Documentation in Archaeology. Technological Perspectives in Excavation and Processing«

Der Schwerpunkt der Veranstaltung in China lag auf nachhaltiger digitaler Dokumentation von archäologischen Befunden.

RGZM, Archäologisches Institut der Provinz Shaanxi, Xi'an/China, 6. bis 8. Mai.

»Schiffe und ihr Kontext: Darstellungen, Modelle, Bestandteile – von der Bronzezeit bis zum Ende des Byzantinischen Reiches / Ships and their context: depictions, models, components – From the Bronze Age to the end of the Byzantine Empire«

Gemeinsam mit dem Institut für Klassische Archäologie und dem Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz veranstaltete der Forschungsbereich Antike Schifffahrt im Rahmen des »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« ein internationales Kolloquium. Aktuelle Forschungen zu schiffsikonographischen Quellen der griechischen, römischen und oströmisch-byzantinischen Zeit wurden vorgestellt und diskutiert. Das Programm umfasste 18 Vorträge von ReferentInnen aus Deutschland, Griechenland, Großbritannien und Spanien.

RGZM, Vortragssaal, 24. bis 25. Mai.

Etruskische und italische Bronzen: aktuelle Forschungen

Giacomo Bardelli und *Raimon Graells i Fabregat* veranstalteten am 1. Juni den internationalen Workshop »Etruskische und italische Bronzen. Aktuelle Forschungen (Typologie – Analyse – Interpretation)«. Der Workshop wurde zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft Etrusker und Italiker des Deutschen Archäologen-Verbandes organisiert, die sich in Mainz zum sechsten Mal versammelt hat. Nach dem Grußwort von *Prof. Markus Egg* und der Einleitung der Organisatoren haben 11 Vortragende die Ergebnisse ihrer Forschungen vorgestellt. Zum Schluss fasste *Dr. Holger Baitinger* die Themen des Tages zusammen.

RGZM, Vortragssaal. 1. Juni.

Workshop »GIS of Byzantium«

Im Rahmen des »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« war das RGZM Gastgeber eines Workshops zu den methodischen Strategien und der Bedeutung von GIS für die Verarbeitung und Interpretation historischer und aktueller sowie empirischer Daten. Organisiert wurde die Tagung von Prof. Dr. Anton Escher, Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch (beide Johannes Gutenberg-Universität Mainz) und PD Dr. Mihailo Popović (Österreichische Akademie der Wissenschaften).

RGZM, Vortragssaal. 14. bis 15. Juni.



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops »Etruskische und italische Bronzen: aktuelle Forschungen«

Historische Authentizität. Kickoff-Workshop des Leibniz-Forschungsverbunds

Im Juni fand in Mainz das erste Treffen des Leibniz-Forschungsverbunds »Historische Authentizität« statt. Zum Kick-off Workshop, der den Verbund thematisch konstituierte, traf man sich in den Räumlichkeiten der beiden Mainzer Verbundteilnehmer, dem RGZM und dem Leibniz-Institut für Europäische Geschichte (IEG). Mitglieder aus 15 Forschungseinrichtungen und zahlreiche weitere TeilnehmerInnen folgten der Einladung. Den Auftakt der Abendveranstaltung im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM machte Martin Sabrow. Mit seiner Keynote über »Die Sehnsucht nach dem Authentischen als wissenschaftliche Herausforderung« skizzierte der Sprecher des Forschungsverbunds Problemfelder und erste Forschungsideen.

Mainz, Museum für Antike Schifffahrt, 19. bis 20. Juni.

46. Internationales Symposium Keramikforschung: »Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuen Forschung«

Die Abteilung Frühmittelalter und die Forschungsbereiche VAT und LEA in Mayen organisierten das 46. Internationale Symposium Keramikforschung. An dieser in Kooperation mit dem Arbeitskreis für Keramikforschung, Hetjens-Museum Düsseldorf, durchgeführten Veranstaltung nahmen 143 Keramikwissenschaftler aus 17 Ländern teil. Die 53 gehaltenen Beiträge beleuchteten Töpferorte und Produktionsregionen in ihrem wirtschaftlichen Gefüge, naturwissenschaftliche Keramikanalysen und archäologische Experimente zum Töpferwesen. Zeitlich deckten sie einen Horizont von der römischen Kaiserzeit bis in die Moderne ab, wobei besonders epochen- und länderübergreifende Themen im Blickpunkt standen. (FS Industrielandschaft)

Unterstützt von der Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung.

Neues Rathaus Mayen. 16. bis 20. September.

Workshop »Theory«, SPP 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«: Harbours and maritime Networks as complex adaptive systems

Im Rahmen des Sonderschwerpunktprogramms der Deutschen Forschungsgemeinschaft fand am RGZM ein Workshop zu Netzwerkanalysen und deren Anwendungsmöglichkeiten für die Erforschung der Geschichte der Seefahrt statt.

RGZM, Vortragssaal. 17. bis 18. Oktober.



Byzanz und der Westen. Politische Interdependenz und kulturelle Missverständnisse

Im Rahmen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident organisierten die Professoren Filippo Carlà, Jan Kusber, Ludger Körntgen und Johannes Pahlitzsch die Tagung »Byzanz und der Westen. Politische Interdependenz und kulturelle Missverständnisse«. 18 Referenten aus Deutschland, Österreich und Italien trugen aus verschiedenen fachlichen Perspektiven zum Themenfeld vor. Den Abendvortrag hielten Prof. Dr. Mischa Meier und Prof. Dr. Steffen Patzold (Tübingen).

Unterstützt von der Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung.

RGZM, Vortragssaal, 21. bis 23. November.

Organisatoren und Gastgeber der Mayener Tagung »Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung«. Von links nach rechts: Holger Schaaff, Heidi Pantermehl, Prof. Dr. Hans-Georg Stephan (Universität Halle-Wittenberg), Dr. Sally Schöne (Hetjens-Museum Düsseldorf), Dr. Alexander Saftig (Landrat Lkr. Mayen-Koblenz), Rolf Schumacher (Bürgermeister Stadt Mayen), Lutz Grunwald, Michael Herdick, Dr. Marion Roehmer (Hetjens-Museum Düsseldorf), Dr. Bernd C. Oesterwind (Direktor Eifelmuseum Mayen).



Flyer zur Tagung »Byzanz und der Westen. Politische Interdependenz und kulturelle Missverständnisse«.

Hauskolloquien

Zu den Hauskolloquien werden auch Gäste des RGZM sowie KollegInnen aus anderen Instituten eingeladen.

Hauskolloquien in Mayen

Die Außenstellen LEA und VAT boten am 14. Januar eine Einführung in die Textilarchäologie unter archäometrischen Gesichtspunkten. Vortragende waren die Textil-Spezialistinnen Dr. Nicole Reifarh und Dr. Elisabeth Völling (mikroArchäologie – Labor für Textil und Organik).

Hauskolloquien in Neuwied

Am Vormittag des ersten Dienstags eines jeden Monats findet im Archäologischen Forschungszentrum MONREPOS ein Treffen der MitarbeiterInnen statt. Diese informell »MONREPOS-Frühstück« benannte Veranstaltung dient dem Austausch von Neuigkeiten aus Forschung und Arbeit und wird mit einem gemeinsamen Imbiss verbunden. Gäste sind willkommen. In der Regel wird ein Kurzvortrag zu einem aktuellen hauseigenen Projekt gehalten:

Markus Wild, Two perforated deer skulls from Bedburg-Königshoven (5. März).

Radu Iovita, Menschen, Klima, Katastrophen: Ergebnisse und Fragen zweier Projekte in der rumänischen und kasachischen Lößsteppe (3. September).

Am 11. März wurde in MONREPOS ein »Interglacial Day« Workshop veranstaltet. Projekte des Hauses wurden KollegInnen und Gästen aus dem In- und Ausland vorgestellt: *Monika Brasser*: The Megafauna from Bilzingsleben/D; *Geoff Smith*: Current research at La Cotte de St. Brelade/GB; *Sabine Gaudzinski-Windheuser*: Neanderthal survival strategies in an Eemian Interglacial landscape: the site of Neumark-Nord/D; *Lutz Kindler / Geoff Smith*: Neumark-Nord 2. The current state of research and future plans; *Lutz Kindler / Sabine Gaudzinski-Windheuser*: Learning from the taphonomy at Gesher Benot Ya'aqov (Israel); *Sabine Gaudzinski-Windheuser*: The Schöningen Projekt. Plans, Perspectives, Discussion.

Am 5. Juni besprach die »Arbeitsgruppe Breitenbach« im Archäologischen Forschungszentrum MONREPOS die Untersuchungen am frühjungpaläolithischen Fundplatz Breitenbach, Sachsen-Anhalt.

Am 12. Juni fand das »Schöningen Kolloquium« im Archäologischen Forschungszentrum

MONREPOS statt. *Alejandro García-Moreno, Jarod Hutson, Elaine Turner und Aritza Villalunga* sprachen über die vorläufigen Ergebnisse des Projektes »Subsistenzstrategien mittelpleistozänen Homininen in Schöningen«. Dr. Corina Knipper und Prof. Kurt W. Alt (beide JGU Mainz) berichteten über ihre Isotopen-Analysen der Pferde Zähne von Schöningen.

Vom 1.-3. Juli fand unter Beteiligung deutscher und ausländischer Mitglieder der Arbeitsgruppe Neumark-Nord ein »International Workshop« im Archäologischen Forschungszentrum MONREPOS statt.

Dialoge zur Pleistozänen Archäologie / Dialogues in Pleistocene Archaeology (DiPA)

Vorträge 2013

Dr. Yuri Demidenko (Ukrainische Akademie der Wissenschaften), The Early Upper Palaeolithic of the Great North Black Sea region: human migrations into the region from different territories (24. April).

Prof. Dr. Alvaro Arrabalaga, Universität Baskenland (Vitoria-Gasteiz/E), »Hunter-gatherers« Archaeology on the Basque Crossroads. Ongoing projects and current issues (8. Mai)

Dr. Petr Neruda, Moravské zemské muzeum, Brno/CZ, The Moravian sites of Kulná Cave, Bojnice and Moravský Krumlov IV: latest results, new stratigraphies and chronologies (13. August).

Hauskolloquien in Mainz

Henriette Kroll und *Stefanie Wefers* organisierten acht Kolloquien zum hausinternen Informationsaustausch (»Babelfish«). Die Themen lauteten: »Datenaufbewahrung« (14. Januar) – »Regeln guter wissenschaftlicher Praxis« (4. Februar) – »Die Leibniz-Gemeinschaft« (4. März) – »Evaluierung« (18. April) – »Kommunizieren am RGZM« (7. Mai) – »Unser neuer Internetauftritt« (3. Juni) – »Der Verlag des RGZM« (1. Juli) – »Promovieren am RGZM« (2. September).

Prof. Dr. Martin Guggisberg (Universität Basel) sprach vor dem Kollegium zum Thema »Am Schnittpunkt von Kulturen: Die eisenzeitliche Nekropole von Francavilla Marittima bei Sybaris, Kalabrien«. RGZM, Vortragssaal, 16. April.

Beim Workshop »Aus der Bleiwerkstatt: Neue Forschungen zu römischen Bleibaren« sprachen

als Referenten Dr. Norbert Hanel, Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik, München / Universität Köln und Dr. Peter Rothenhöfer, Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik, München

RGZM, Vortragssaal. 5. Juli.

Der interne Workshop »Michelsberg – Keramik, Typologie, Datierung« war als Diskussionsforum für aktuelle Probleme und Widersprüche aus dem Themengebiet konzipiert und an MitarbeiterInnen im MK-Projekt sowie geladene ForscherInnen gerichtet. Neun Vortragende aus Deutschland und Frankreich stellten ihre Forschungsprojekte vor.

RGZM, Vortragssaal, 14. November.

Auf Einladung des Vorstands des »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« leitete Dr. Gudrun Bühl, die Direktorin des Museums in Dumbarton Oaks (Washington) das 2. Seminar des Wissenschafts-Campus Mainz zum Thema »Museale Präsentation von Byzanz«.

Mainz, Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, 13. Dezember.

Hauskolloquien in Mayen

Am 2. Dezember veranstalteten das Geographische Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Forschungsbereich VAT in Mayen ein Hauskolloquium zu den landschaftsgeschichtlichen Forschungen im Segbachtal.

Öffentliche Führungen

Führungen durch die Sonderausstellung »Zukunft leben. Die demografische Chance«

Ab Mitte Mai bot das RGZM kostenlose Führungen durch die Sonderausstellung an.

Museum für Antike Schifffahrt, 12., 18., 19., 23. und 25. Mai, 2. Juni.

»Archäologie erfahren und Geschichte verstehen«

Sonntags um 14.30 Uhr bietet das RGZM in den Ausstellungen der Abteilungen Römerzeit und Frühmittelalter öffentliche Führungen an. Folgende Themen wurden im Wechsel präsentiert:

- Das Römische Reich – Archäologie und Geschichte
- Von Konstantin zu Karl dem Großen – An der Wende von der Antike zum Mittelalter
- Europa wird christlich – Auf den Spuren des frühen Christentums
- Unterwegs zu den Heiligen – das Heilige unterwegs. Pilgern in der Spätantike und im frühen Mittelalter
- Freund oder Feind? Das Römische Reich und seine Nachbarn
- Ohne Narkose und Aspirin – Medizin in Antike und Frühmittelalter
- Die heiteren Stunden nur – Zeitmessung, Kalender und Termine in römischer Zeit
- Typisch Frau! Lebensentwürfe von Frauen in römischer und frühmittelalterlicher Zeit
- Dresscodes. Formen, Farben und Bedeutung von Kleidung in der Antike und im frühen Mittelalter

- Die Welt war bunt. Die verlorene Farbigkeit der antiken Welt.
- Echt oder unecht? Herstellung und Bedeutung von Kopien im Römisch-Germanischen Zentralmuseum

Reif für Kultur: Sechs Museen – Ein Projekt

Auch 2013 veranstaltete das RGZM zusammen mit dem Naturhistorischen Museum, dem Gutenbergmuseum, dem Landesmuseum und dem Bischöflichen Dom- und Diözesanmuseum unter dem Motto »»Kontraste«. Führungen für Senioren«. Die Veranstaltungen fanden im Wechsel jeweils freitags in einem der teilnehmenden Museen statt. Das RGZM bot folgende Themen im Museum für Antike Schifffahrt und in den Ausstellungen im Kurfürstlichen Schloss an:

Themenführung im Museum für Antike Schifffahrt.



- Große Schiffe – kleine Boote (Museum für Antike Schifffahrt, 8. März)
- Strahlendes Gold – graues Eisen. Kontraste im frühmittelalterlichen Goldschmiedehandwerk (RGZM, 31. Mai)
- Fester Boden – schwankende Planken. An der Schwelle von Land und Wasser (Museum für Antike Schifffahrt, 6. September)
- Grenzschutz am Rhein – Die Mainzer Schiffe in ihrer Zeit (Museum für Antike Schifffahrt, 1. Juni)
- Unikate – Massenprodukte. Herstellungsverfahren und Produkte römischer und frühmittelalterlicher Töpfereien (RGZM, 15. November)

Museum für Antike Schifffahrt

Führungen durch das neugestaltete Museum für Antike Schifffahrt fanden jeweils sonntags um 14.30 Uhr statt. Die im Wechsel angebotenen Themen waren:

- Rammen und Entern – Militärische Schifffahrt im Römischen Reich
- Vom Einbaum zum Serienbau – Geschichte des antiken Schiffbaus
- Mainzer Schiffe – Die Mainzer Schiffswracks und ihre Geschichte
- Antike Schifffahrt – Führung durch das Museum

Exkursionen und externe Führungen

Exkursionen für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des RGZM

Am 25. Januar leitete *Dr. Rainer Schreg* eine Exkursion ins Linden-Museum Stuttgart. Besichtigt wurde die große Landesausstellung »Inka – Könige der Anden«.

Dr. Jörg Drauschke begleitete am 16. November die Exkursion zur Ausstellung »Krim – Goldene Insel im Schwarzen Meer. Griechen – Skythen – Goten« (LVR Landesmuseum Bonn).

Weitere Exkursionen und externe Führungen

Am 31. Januar führte *Markus Egg* im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck durch die Ausstellung »Waffen für die Götter« (vgl. S. 169).

Sibylle Friedrich unternahm am 23. März mit dem Verein Fortis Colonia e.V. eine Exkursion zum römischen Remagen.

Eine Exkursion zum RGZM und zum Museum für Antike Schifffahrt unter der Leitung von *Si-*



Exkursion der AG Eisenzeit zum Dünsberg bei Gießen: Nachbauten keltischer Häuser.

bylle Friedrich führte Mitglieder der Verbandsge-
meinde Weißenthurm am 23. April nach Mainz.

Am 15. Juni leitete Sibylle Friedrich eine Ex-
kursion der Pädagogischen Gesellschaft Köln in
das Römisch-Germanische Museum Köln.

Bei der Kulturnacht Andernach führte Fritz
Mangartz am 31. August antike Mühlentech-

nik vor. Die Präsentation fand auf Initiative der
GDKE Rheinland-Pfalz, Landesarchäologie Kob-
lenz und des Grabungsleiters Frank Brüninghaus
im Ausgrabungsareal auf dem ehemaligen Fir-
mengelände Weissheimer statt.

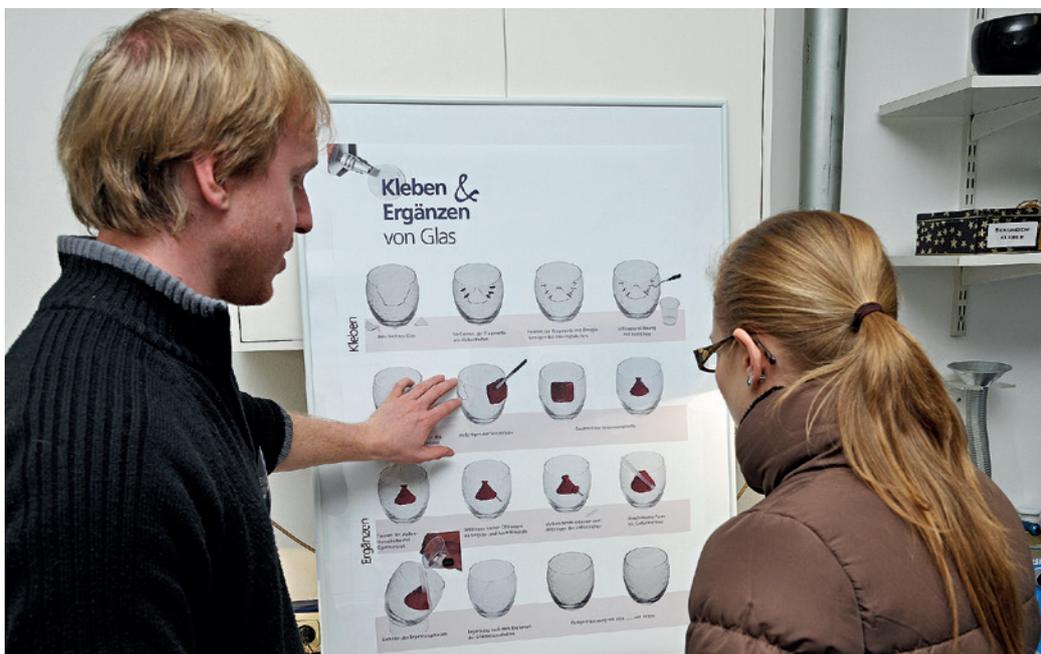
Claudia Nickel bestritt am 6. Oktober mit Dr.
Karl-Friedrich Rittershofer die örtliche Führung
zur Exkursion der AG Eisenzeit am Dünsberg.

Tage der offenen Werkstätten

Vom 16. bis 17. November nutzten rund 600
BesucherInnen die Möglichkeit, die Restaura-
ringswerkstätten und Laboratorien des RGZM
zu besuchen. Sie konnten dabei den Restaura-
torInnen bei der Bearbeitung bedeutender archä-
ologischer Funde über die Schulter schauen und
Fragen stellen. Sowohl die Restaurierungswerk-
stätten für Eisen- und Buntmetallrestaurierung,
Edelmetall, Glas, Keramik, Abformung und Kolo-
rierung als auch die Nassholzkonservierung prä-
sentierten sich an diesem Wochenende. Zudem
wurden die zeichnerische, digitale und fotografi-
sche Dokumentation sowie die Archäometrie-Lab-
oratorien und der duale Bachelor-Studiengang
»Archäologische Restaurierung« vorgestellt.

Highlights waren:

- die älteste erhaltene Holztür der Menschheit
aus der Schweiz (Jungsteinzeit)
- Steinbüste einer ägyptischen Prinzessin aus
Jerusalem (Neues Reich)



Tage der offenen Werkstätten am
RGZM.

- zwei ägyptische Bronzeständer mit zugehörigen Bronzeschalen aus Schamaliyya im Sudan
- Grabbeigaben aus dem neuen hallstattzeitlichen Fürstengrab aus Strettweg/Österreich mit vielen Bronze- und Eisenbeigaben
- späthallstattzeitliche Gefäße aus dem Prunkgrab von Rovná in Mittelböhmen
- Eisenwaffen und Funde aus dem keltischen Heiligtum von Osjek/Kroatien
- reich bemalte spätkeltische Vasen aus Clermont-Ferrant in der Auvergne/Frankreich
- Grabbeigaben aus dem thrakischen Aristokratengrab des Grabhügels von Karanovo/Bulgarien
- römisches Elfenbeinschreibtäfelchen aus Tirana/Albanien
- ein höchst aufwändig gestaltetes römisches Diatretglas aus dem Fürstengrab von Taraneš/Mazedonien
RGZM, 16. und 17. November.

Weitere Veranstaltungen

Der Vertriebspartner des RGZM, Verlag Schnell & Steiner GmbH Regensburg, stellte auf der Leipziger Buchmesse die Neuerscheinungen des Verlages des RGZM aus.

Leipzig, 14.-17. März.

Zur Ausstellung »Zukunft leben: Die demographische Chance« im Museum für Antike Schifffahrt fand ein Familientag zum Thema »Spielen von 0-99« statt. Über 1000 BesucherInnen jeden Alters spielten miteinander und nahmen an Führungen durch das Museum teil.

Museum für Antike Schifffahrt, 26. Mai.

Mainzer Museumsnacht

Das RGZM nahm mit seinen zwei Standorten an der Mainzer Museumsnacht teil, bei der – 2013 bereits zum neunten Mal – die Mainzer Museen, Galerien und Kultureinrichtungen die Nacht zum Tage machten. In den Ausstellungen im Kurfürstlichen Schloss wurde in Führungen und Aktionen unter dem Motto »Unterwegs zu Göttern und Heiligen« das Forschungsprojekt »Pilgern für Seelenheil und Lebensglück. Studien zum byzantinischen Pilgerwesen und seinen Wurzeln« aufgegriffen (vgl. S. 55-62). Im

Programm des Museums für Antike Schifffahrt »Knurrhahn und Seeungeheuer« ging es unter anderem um die Beziehungen der Menschen zu den tierischen Bewohnern der Meere. An der Programmgestaltung beteiligt waren außerdem der Mainzer Modellbauverein, der Verein Terra Plana und das Puppentheater Björn Ch. Küpper (»Der Fischer und seine Frau«).

RGZM, Kurfürstliches Schloss und Museum für Antike Schifffahrt, 15. Juni.

Anlässlich der Überführung zweier Orgelnachbauten veranstaltete das RGZM im Juni ein Kinder- und ein Abendkonzert. *Susanne Rühling*, *Valentin Arnold* und *Merit Zloch* vom Ensemble *Musica Romana* stellten den Nachbau einer antiken römischen Orgel und die Rekonstruktion einer »Byzantinische Doppelorgel« vor.

Museum für Antike Schifffahrt, 22. Juni.

Am 6. September eröffneten der rheinland-pfälzische Finanzminister Carsten Kühn und der Mainzer Oberbürgermeister Michael Ebling den Infopoint zum Archäologischen Zentrum in der Neutorstraße. Jeden ersten Dienstag im Monat können BürgerInnen dort Informationen zum



Familientag im Museum für Antike Schifffahrt.

neuen Standort des RGZM erhalten. Hier sind auch die Baupläne ausgestellt. Informiert wird zudem über die Neutorschule, das RGZM und das Landesmuseum Mainz.

Mainz, Neutorstr.1, 6. September.

Auf der Frankfurter Buchmesse wurden am Stand des Verlags Schnell & Steiner GmbH Regensburg auch die Neuerscheinungen des Verlages des RGZM präsentiert.

Frankfurt a. M., Messe, 9.-13. Oktober.

Mit einer Veranstaltung im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM startete die Mainzer Wissenschaftsallianz ihre Reihe »Profiltalk«, die dazu beitragen soll, den Informationsaustausch in der Allianz und zu externen Kooperationspartnern weiter auszubauen. Schwerpunkt der Veranstaltung war »Mainz. Stadt der Archäologie«.

Museum für Antike Schifffahrt, 14. Oktober.

Die Stadt Mainz veranstaltete im Oktober den 12. Mainzer Wissenschaftsmarkt. Das RGZM präsentierte sich mit dem Thema »Mehr Schein als Sein. Imitationen im byzantinischen Textilhandwerk« und bot Dokumentationen und Vorführungen und Aktionen zum Mitmachen an. Ein besonders Highlight war die Präsentation textilarchäologischer Experimente durch das Labor für Experimentelle Archäologie. Außerdem wurde das Angebot der Vulkanpark GmbH für Schulklassen präsentiert.

Mainz, Gutenbergplatz, 14. bis 15. Oktober.

Im Wissenschaftsjahr 2013 »Die demografische Chance« organisierte das RGZM zum zweiten Mal die Veranstaltungsreihe »Museumsgespräche«, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

Im Museum für Antike Schifffahrt diskutierten ExpertInnen über Migration in Zeiten demografischen und wirtschaftlichen Wandels. Podiumsteilnehmer waren Dr. Canan Topuç (Journalistin mit Schwerpunkt Migration und Integration, Dozentin an der Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media); Alexander Schweitzer (Minister für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz) und Prof. Dr. Detlef Gronenborn. Prof. Dr. Karl-Heinz Meier-Braun, Integrationsbeauftragter des SWR, Leiter der Redaktion »SWR International«, übernahm die Moderation.

Museum für Antike Schifffahrt, 29. Oktober.



Vorführung des Puppentheaterstücks »Der Fischer und seine Frau« im Rahmen der Mainzer Museumsnacht.



Die Bücherei am Dom – »aktion lesen« – und das RGZM luden die Kinder der Mainzer Grundschulen zum 10. Bundesweiten Vorlesetag in das Museum für Antike Schifffahrt ein. »Von der Römerzeit in die Neuzeit – Geschichten über sinkende Schiffe, bekannte Kapitäne, weite Meere und kämpfende Römer« lautete das Motto, unter dem Kapitäne, Bootsbauer und MitarbeiterInnen des Museums vorlasen. Zwischen Römerschiffen, antiken Booten und Schiffsmodellen lauschten die Kinder den Geschichten und Abenteuern rund um die Schifffahrt. Anschließend sahen sie sich bei einer Museumsführung die Schiffsmodelle aus der Nähe an.

Museum für Antike Schifffahrt, 15. November.

Wissenschaftspädagogik

Zusammenarbeit der Mainzer Museumspädagogen

Die MuseumspädagogInnen des RGZM, des Naturhistorischen Museums, des Landesmuseums Mainz (GDKE Rheinland-Pfalz), des Gutenbergmuseums und des Bischöflichen Dom- und Diözesanmuseums haben einen gemeinsamen, an Kindergärten und Schulen gerichteten Flyer herausgegeben, um diesen Einrichtungen den Zugang zu den museumspädagogischen Angeboten der Mainzer Museen zu erleichtern.

Wissenschaftspädagogische Programme

In einem Pilotprojekt für eine Kooperation mit der Integrierten Gesamtschule Mainz-Bretzenheim wurde das Programm »Von Constantin zu Karl dem Großen« um Material für eine Unterrichtseinheit in der Schule erweitert. Das Programm wurde anschließend im Museum mit allen 7. Klassen durchgeführt. Eine Evaluierung der Lernwirksamkeit erfolgt 2014.

Kindergeburtstage

Kindergeburtstage können als »Führung und Kinderwerkstatt« im Museum für Antike Schifffahrt und in den Ausstellungen des Kurfürstlichen Schlosses gebucht werden.

Ferienwerkstätten

In den Oster-, Sommer- und Herbstferien bot das RGZM im Museum für Antike Schifffahrt ein besonderes Programm für Kinder an:

- Kinderleben im Römischen Reich (26. März, 15. Oktober)
- Seeungeheuer und andere Gestalten (28. März)

- Meeresgeschichten aus Steinchen (11. Juli)
- Archäologen-Diplom (6. bis 8. August)
- Die Römer und der Rhein (10. Oktober)

Familiensonntage

Jeden letzten Sonntag im Monat findet im RGZM oder im Museum für Antike Schifffahrt ein Familiensonntag statt. Während die Älteren auf eine Themenführung durch die Ausstellung mitgenommen werden, können Kinder (ab ca. 5 Jahren) nach einer eigenen Führung durch die Ausstellung passend zum jeweiligen Thema selbst kreativ werden.

Folgende Themen wurden präsentiert:

- Führung: Civis Romanus sum. Heute werde ich römischer Bürger. Kinderwerkstatt: Militärdiplom (27. Januar).
- Führung: Seeungeheuer und andere Gestalten. Kinderwerkstatt: Floßbau (26. Februar).
- Familiensonntag »spezial« am Römertag Rheinhessen. (28. April).
- Familientag »Vom königlichen Spiel der Sumernerer zum elektronischen Schiffe Versenken«. (26. Mai).
- Führung: Das Leben der Flottensoldaten. Kinderwerkstatt: Figur Julius Sabinianus (29. September).
- Führung: Die Welt war bunt! Die verlorene Farbigekeit der antiken Welt. Kinderwerkstatt: Farben herstellen (27. Oktober).
- Führung: Die Schiffbauer und ihr liebster Feind. Kinderwerkstatt: Sockenwurm (24. November).
- Führung: Eis auf dem Rhein? Die Silvester nacht 405/406 n. Chr. Kinderwerkstatt: Stützpunkte am Rhein (29. Dezember).

Buchpräsentationen

Martin Grunwald / Stefan Wenzel, Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen. RGZM – Tagungen 16 (RGZM, 24. Januar).

Bendeguz Tobias, Die Archäologie der frühen Ungarn – Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM – Tagungen 17 (RGZM, 16. Mai).

Ronald Bockius, Ruder-»Sport« im Altertum. Facetten von Wettkampf, Spiel und Spektakel (Museum für Antike Schifffahrt, 21. November).

Andrea Babbi / Uwe Peltz, La Tomba del Guerriero di Tarquinia – Das Kriegergrab von Tarquinia

In Kooperation mit dem Musei Vaticani (Dr. Maurizio Sannibale) und dem DAI Rom (Dr. Richard Neudecker) (Musei Vaticani, 29. November).

Neslihan Asutay-Effenberger / Falko Daim, ΦΙΛΟΠΑΤΙΟΝ Spaziergang im kaiserlichen Garten (RGZM, 10. Dezember).

Ausstellungen

MENSCHLICHES VERSTEHEN

Sabine Gaudzinski-Windheuser, Daniela Holst, Olaf Jöris und Lutz Kindler haben die Konzeption der neuen Dauerausstellung in MONREPOS »MENSCHLICHES VERSTEHEN« fertig gestellt und mit der Umsetzung der Ausstellung begonnen.

»MENSCHLICHES VERSTEHEN« stellt erstmals die Entwicklung menschlichen Verhaltens in der frühen Menschheitsgeschichte in den Focus. Alle relevanten Grundzüge unseres heutigen Verhaltens wurden bereits in der Alt- und Mittelsteinzeit geprägt. Auf der Basis neuer Forschungsergebnisse, wichtiger Funde und grundlegender archäologischer Methoden sieht das Konzept eine individuelle Entdeckungsrei-

se des Museumsbesuchers vor. Dabei steht die Entdeckung des eigenen Ichs und seiner frühmenschlichen Wurzeln im Vordergrund.

Vom 21. bis 28. Mai und 11. bis 18. August hielt sich die international bekannte norwegische Fotokünstlerin Marie Sjøvold (Oslo) in MONREPOS auf und erarbeitete zusammen mit dem Ausstellungsteam einen archäologischen Bilderkanon für die neue Ausstellung. Mehrere MitarbeiterInnen wurden außerdem bei für die Altsteinzeit repräsentativen Aktivitäten gefilmt, z.B. Einsatz von Speerschleudern (*Martin Street*), die Herstellung von Steinwerkzeugen (*Frank Moseler / Martin Street / Markus Wild*) und die Zerlegung einer Hirschkarkasse (*Martin Street / Markus Wild*).

Ideen für ein neues Ausstellungs- und Informationsdesign zum Themenbereich »Handelsschiffahrt«

Studierende der Fachhochschule Mainz aus den Studiengängen Kommunikationsdesign und Innenarchitektur entwickelten in einem Seminar Ideen für ein neues Ausstellungs- und Informationsdesign zum Themenbereich »Handelsschiffahrt« im Museum für Antike Schiffahrt. Ziel war es, ein modernes und gesamtheitliches Vermittlungs- und Gestaltungskonzept zu entwickeln, das sowohl historische Informationen,

als auch archäologische und methodische Fragestellungen berücksichtigt. Die Studierenden wurden von Wissenschaftlern des RGZM betreut und bekamen einen intensiven Einblick in die archäologische Forschung und die Arbeit eines Forschungsmuseums. Die verschiedenen Konzeptideen wurden abschließend ausgestellt.

Museum für Antike Schiffahrt, 5. Februar bis 3. März.

Sonderführung für Ministerpräsidentin Malu Dreyer (gemeinsam mit Generaldirektor Falko Daim, OB der Stadt Trier Klaus Jensen und dem Präsident der Leibniz-Gemeinschaft Karl Ulrich Mayer) durch die Ausstellung »Zukunft leben: Die demografische Chance«.

Zukunft leben: Die demografische Chance

Das Wissenschaftsjahr 2013 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) war dem demografischen Wandel in Deutschland gewidmet. Die Leibniz-Gemeinschaft gestaltete unter dem Titel »Zukunft leben: Die demografische Chance« die zentrale Ausstellung zum Thema. Auf rund 300 m² konnten sich Besucher mit der Frage auseinandersetzen, wie sie morgen leben werden – und wie sie das neue, vielfältigere Miteinander gestalten wollen.

Die Ausstellung wurde vom BMBF gefördert und in fünf Leibniz-Museen gezeigt, in Mainz im Museum für Antike Schiffahrt. Kuratoren der Ausstellung sind Petra Lutz und Thomas Spring. Die Gestaltung stammt vom Atelier Brückner in Stuttgart.

Museum für Antike Schiffahrt, 19. April bis 2. Juni.



Jade und Salz. Der Kapellenberg vor 6000 Jahren

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Dr. Markus Scholz

Im Sommer 2013 präsentierte der Magistrat der Stadt Hofheim am Taunus – Stadtmuseum/Stadtarchiv die in Zusammenarbeit mit dem RGZM entstandene und von *Detlef Gronenborn* konzipierte Sonderausstellung im Stadtmuseum Hofheim. Die Schau zeigte Ergebnisse der seit 2008 in Kooperation mit der hessenArchäologie und der Stadt Hofheim laufenden Grabungen des RGZM am jungsteinzeitlichen Höhenfundplatz Kapellenberg bei Hofheim a. T. Darüber hinaus wurden auch

die Untersuchungen zur späteren Nutzung des Kapellenberges in der römischen Epoche, welche von *Markus Scholz* behandelt wurde, vorgestellt und die spätmittelalterliche bis neuzeitliche Waldnutzung thematisiert. Bestandteil der Ausstellung waren Originalfunde vom Kapellenberg wie auch Kopien aus der Sammlung des RGZM. Vorträge und Führungen rundeten das Programm ab.

Stadtmuseum Hofheim am Taunus, 2. Juni bis 29. September.



Pressetermin der Ausstellung »Jade und Salz. Der Kapellenberg vor 6000 Jahren«.



Führung zu den neolithischen Wallanlagen auf dem Kapellenberg.



Blick in die Ausstellung »Waffen für die Götter. Krieger – Trophäen – Heiligtümer«.



Waffen für die Götter. Krieger – Trophäen – Heiligtümer

Univ.-Prof. Dr. Markus Egg, Univ.-Prof. Dr. Alessandro Naso, Mag. Wolfgang Söldner (Kuratoren)

Die Ausstellung »Waffen für die Götter« (vgl. Jahresbericht 2012) gewann den reddot design award 2013.

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, 7. Dezember 2012 bis 31. März 2013.

Kooperationspartner: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum und Institut für Archäologien der Universität Innsbruck, Fachbereich Vor- und Frühgeschichte.

Kriminalarchäologie

Dr. Michael Müller-Karpe (Kurator)

Die in Kooperation mit dem Hessischen Landeskriminalamt, Zentralstelle Kriminal- und Verkehrsprävention (Kulturgüterschutz), der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), der Botschaft der Republik Irak und der Fachhochschule Mainz konzipierte Ausstellung, wurde 2013 an drei weiteren Standorten gezeigt.

Halberstadt, Fachbereich Verwaltungswissenschaften der Hochschule Harz, 27. Februar bis 28. Juni; Magdeburg, Landesverwaltungsamt von Sachsen-Anhalt, 1. Juli bis 6. September; Halle an der Saale, Landesverwaltungsamt von Sachsen-Anhalt, 8. September bis 12. November.

Caracalla – Kaiser, Tyrann und Feldherr

Bei der Aalener Sonderausstellung »Caracalla: Kaiser – Tyrann – Feldherr« war das RGZM zusammen mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Abt. Provinzialröm. Archäologie Mitveranstalter. Diese Ausstellung hatte den 1800sten Jahrestag des Beginns des Germanenkrieges Caracallas am 11. August 213 n. Chr. zum Anlass, um eine aktuelle Forschungsbilanz zur umstrittenen Bewertung dieses Kaisers so-

wie zum römisch-germanischen Verhältnis in severischer Zeit zu bieten. Hauptveranstalter war das Archäologische Landesmuseum Baden-Württemberg. Vom RGZM wurde das Thema Bürgerrecht, Constitutio Antoniniana und Krise (vgl. Jahresbericht 2012) in komprimierter und überarbeiteter Form präsentiert.

Limesmuseum Aalen, 21. Juni bis 21. Oktober.

Vulkanpark Osteifel

Mit dem Vulkanpark Osteifel geht das RGZM neue Wege in der Vermittlung von Wissenschaft. Der Park liegt inmitten eines der großen Bergbaureviere der Alten Welt und umfasst weite Teile des quartären Vulkanfeldes der Osteifel. Er verfolgt ein doppeltes Ziel, nämlich wissenschaftliche Forschung und wirtschaftliche Stärkung der Region durch Tourismus. Dieses Ziel spiegelt sich auch in der Organisationsform wider. Der Landkreis Mayen-Koblenz und das RGZM gründeten 1996 die Vulkanpark GmbH, die Betrieb, Vermarktung und Qualitätssicherung des Vulkanparks übernimmt. Der Forschungsbereich VAT erarbeitet die wissenschaftlichen Grundlagen und Vermittlungskonzepte (vgl. FS Industrielandschaft). So fließen aktuelle Forschungsergebnisse unmittelbar in die Vermittlung vor Ort ein. Hier wurde durch den Zusammenschluss einer Gebietskörperschaft mit einem Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft eine effiziente Struktur geschaffen.

Der Vulkanpark erstreckt sich über ein Areal von 200m² und umfasst heute 19 Landschaftsdenkmäler sowie fünf museale Informations- und Erlebniszentren. Mit dieser dezentralen Struktur leistet er einen nicht unerheblichen Beitrag zur Gestaltung der Landschaft im Sinne einer nachhaltigen Raumplanung. Allein durch die Inwertsetzung der Landschaftsdenkmäler gelingt ein wirksamer Schutz des natürlichen und kulturellen Erbes in der Region. Dies geschieht in enger Abstimmung und Beratung von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Der Erfolg des Projektes wird auch auf internationaler Ebene bestätigt. So wurde der Vulkanpark als einzige Einrichtung bereits zweimal, 2003 und 2010, mit dem Europa Nostra Award der Europäischen Kommission ausgezeichnet.

Vulkanparkprojekte

Am 3. Juli beteiligten sich *Fritz Mangartz* und *Kuno Menchen* an den Projektwochen der Andernacher Grundschule St. Stefan im Vulkanpark-Zentrum Terra Vulcania. Den 210 teilnehmenden Schülern erläuterten sie die Funktionsweise römischer Fernwaffen an originalgetreuen Nachbauten.

Die Finanzierung erfolgt durch das Land Rheinland-Pfalz, den Landkreis Mayen-Koblenz sowie die betroffenen Gemeinden. Große Unterstützung erfährt das Unternehmen auch durch regionale Sparkassen und Banken sowie einzelne Betriebe der Steinindustrie.

Im Vulkanpark Osteifel müssen die Interessen von Steinindustrie, Touristik, Naturschutz, Archäologie und Denkmalpflege in Einklang gebracht werden. V.I.n.r.: Johannes Netz, Geschäftsführer MAYKO Natursteinwerke; Bernhard Mael, Erster Kreisbeigeordneter; Michael Herdick; Holger Schaaff; Mechthild Heil, MdB; Jörg Busch, Geschäftsführer Vulkanpark GmbH.





Vortrag von Prof. Dr. Thomas Fischer beim Römerfest in Mayen.

Das von der Stadt Mayen seit Jahren veranstaltete Römerfest fand am 20./21. Juli erstmals in Terra Vulcania und auf dem angrenzenden Gelände des LEA statt. Zu diesem Anlass konnte Prof. Dr. Thomas Fischer, Universität Köln, für einen Vortrag über das römische Militär gewonnen werden, der auf große Resonanz beim Publikum stieß.

Nachbau der byzantinischen Steinsäge von Ephesos am Römerbergwerk Meurin.

Der Ausbau des Römerbergwerks Meurin zur römisch-mittelalterlichen Technikwelt schritt unter der Leitung von *Kuno Menchen* und *Holger*

Schaaff voran. Herr *Menchen* überarbeitete die schon bestehenden Elemente Schmiede und Hebekran nach Vitruv; die bisherige Steinhauerhütte wurde zum Vorführraum für Mühlentechnik umgewidmet. Eine neue Kochstelle mit Backofen ergänzt diesen älteren Teil des Außengeländes am Römerbergwerk. In erster Linie befasste sich Herr *Menchen* jedoch zusammen mit *Benjamin Streubel* mit dem funktionstüchtigen Nachbau der byzantinischen Steinsäge-Werkstatt aus Ephesos. Basis hierfür bilden die Untersuchungen von *Stefanie Wefers* und *Fritz Mangartz* (vgl. Jahresbericht 2011, 57-60; 2012, 56-58). Die Säge, die mit einem Elektromotor versehen bereits mehrfach experimentell eingesetzt worden ist (vgl. Jahresbericht 2009), soll künftig wie ihr Original mit Wasserkraft betrieben werden. Dazu erhielt sie einen festen Schutzbau mit Gerinne. Eine in den Boden eingelassene Zisterne wird für gleichmäßige, sparsame Wasserzufuhr sorgen. Für weitere neue Einheiten der Technikwelt liegen bereits Baupläne vor.

Nachdem die ältesten Vulkanpark-Infotafeln bereits seit 1998 den Elementen ausgesetzt waren, stand 2013 eine komplette Erneuerung an. An 14 Landschaftsdenkmälern überprüfte *Angelika Hunold* insgesamt 291 Tafeln und aktualisierte sie bei Bedarf inhaltlich, bevor sie in





Das künftige Museum der Bimsindustrie entsteht in einem originalen Bimsbetrieb in Kaltenengers.

neuem Layout gestaltet und ausgetauscht werden konnten. Eine Neukonzeption für weitere Landschaftsdenkmäler ist in Arbeit.

Das Landschaftsdenkmal Kottenheimer Winfeld wurde durch die Freilegung und Sanierung einer historischen Wegetrasse erweitert. *Fritz Mangartz* entwarf die Erläuterungstafeln für das gestickte Straßenstück.

Stefan Wenzel übernahm die wissenschaftliche Beratung für den Ausbau des Kelten-Wanderwegs bei Bassenheim, Lkr. Mayen-Koblenz, der als Teil des Rhein-Burgen-Wanderwegs am 21. September der Öffentlichkeit übergeben wurde.

Nach mehrjähriger Vorbereitungsphase nahm das Museum zur Geschichte der Bimsindustrie in Kaltenengers Gestalt an. Getragen von dem Verein »Kulturelles Erbe der Bimsindustrie e. V.«, wird es integraler Bestandteil des Vulkanparks sein. *Holger Schaaff* und *Angelika Hunold* berieten das Projekt wissenschaftlich. Eröffnungstermin ist im Frühjahr 2014.

Der VAT wurde von den politischen Vertretern der Verbandsgemeinde Weißenthurm gebeten, ein Konzept zur wissenschaftlich-touristischen Erschließung der Verbandsgemeinde zu erstellen. *Sibylle Friedrich*, *Kuno Menchen* und *Holger Schaaff* haben mit der Auswahl von Denkmälern und historischen Ereignissen begonnen, die für Besucher sichtbar in Szene gesetzt werden können. In Frage kommen vor allem die römischen Töpfereien von Weißenthurm oder ein römischer Brückenkopf als Sinnbild für Caesars Rheinübergänge während des Gallischen Krieges.

Auch Arbeitsergebnisse des Forschungsbereichs LEA werden künftig in die Vermittlungs-

arbeit des Vulkanparks einfließen. Dazu wurden wissenschaftspädagogische Formate erprobt, die eine praktische Beteiligung von Laien an Experimenten und Handwerkstätigkeiten möglich machen. So fand im Rahmen einer Projektwoche ein Schmiedeworkshop mit Schülern des Werner-Heisenberg-Gymnasiums in Neuwied



Auch die Studierenden der Archäologischen Restaurierung konnten sich bei einem Workshop im LEA am Amboss ausprobieren.

Römische Technik beim Kindertag im Römerbergwerk Meurin.



Rechts: Kindgerechte Vulkanologie beim Kindertag im Römerbergwerk.



statt. Mit derartigen Workshops kann nicht nur handwerkliches Können erworben, sondern gleichzeitig sowohl historisches als auch naturwissenschaftliches Wissen vermittelt werden.

Auch 2013 bot die Vulkanpark GmbH ein umfangreiches Programm für Gäste aller Altersgruppen an. Der Veranstaltungskalender umfasste 75 Veranstaltungen. Höhepunkte waren:

- Geführte Wanderungen zu allen Jahreszeiten an den vulkanologischen und archäologischen Denkmälern des Vulkanparks
- Der Kindertag am 5. Mai im Römerbergwerk Meurin, der ein buntes Programm bot und spielerisch auf Vulkanologie und Archäologie im Vulkanpark einging
- Die Serie »Kinderferienspaß« während der Oster-, Sommer- und Herbstferien in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen
- Die beliebten Fackelführungen im Römerbergwerk in der Vorweihnachtszeit

Zum zweiten Mal richtete die Vulkanpark GmbH einen Adventsbasar im und am Römerbergwerk Meurin aus. Gemeinsam mit der Ortsgemeinde Kretz bot sie ein attraktives Angebot an Verkaufsständen sowie Führungen durch das Bergwerk dar. Die Veranstaltung fand erneut großen Anklang bei Besuchern und Ausstellern.

Ergänzt wurde das allgemeine Veranstaltungsprogramm des Vulkanparks durch speziell an Multiplikatoren gewandte Veranstaltungen. Neben Schulungen für Vulkanpark-MitarbeiterInnen aller Einrichtungen waren LehrerInnen die wichtigste Zielgruppe. Lehrerinfoabende standen jeweils unter einem bestimmten Motto; Fortbildungen, ausgeschrieben durch die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) des Landes Rheinland-Pfalz, stießen auf großes Interesse. Ziel ist es, den Vulkanpark als außerschulischen Lernort bekannt und attraktiv zu machen. Insgesamt besuchten über 200 000 zahlende Gäste den Vulkanpark.



Adventsbasar im Römerbergwerk Meurin.

Das RGZM in den Medien

Neben verschiedenen Beiträgen zu Veranstaltungen des RGZM in Rundfunk- und Fernsehen sind für 2013 an öffentlichen Medienauftritten besonders zu nennen:

Die Reporterin Bärbel Brüggmann-Clever vom SWR führte am 25. Juli im Forschungsbereich VAT ein Hörfunk-Interview über das entstehende Museum zum kulturellen Erbe der Bimsindustrie, das in einem originalen Bimsbetrieb in Kaltenengers (Lkr. Mayen-Koblenz) eingerichtet wird.

Der Sender TV Mittelrhein produzierte am 3. September einen Bericht über das Vulkanpark-Zentrum Terra Vulcania.

Am 24. Juni und 28. Oktober fuhr *Martin Street* für Filmaufnahmen zur WDR-Sendung »Der Hund von Bonn-Oberkassel« ins Rheinische Landesmuseum Bonn.



SWR-Hörfunkinterview vor dem LEA-Gebäude.



TV-Produktion im Vulkanpark-Erlebniszentrum Terra Vulcania in Mayen.

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Laboratorien und
Werkstätten
Aus den Sammlungen
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Dienstreisen der Institutsmitglieder

Am 15. Januar reisten *Markus Scholz* und *Markus Wittköpper* nach Aalen zur Objektrückgabe und Vorbesprechung der Sonderausstellung »Caracalla – Kaiser, Tyrann und Feldherr« im Limesmuseum.

Am 18. Januar nahm *Susanne Greiff* als Vertreterin des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft an der Vorstandssitzung der Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie ARCHAOMETRIE e. V. teil.

Am 23. Januar besuchte *Guido Heinz* das 3. Arbeitstreffen der Delegationsgruppe im Projekt IANUS – Forschungsdatenzentrum Archäologie & Altertumswissenschaften am DAI in Berlin.

Vom 29. bis 30. Januar studierten *Raimon Graells*, *Marta Mazzoli* und *Giacomo Bardelli* die Sammlungen von iberischen Votivgaben und von Helmen in den Musée Royaux Brüssel/B.

Am 4. Februar besuchten *Markus Egg* und *Christian Eckmann* auf Einladung von Prof. Dr. R. Gebhard die Archäologische Staatssammlung München und besichtigten das *en bloc* geborgene hallstattzeitliche Grab von Otzing, Lkr. Deggendorf, das in München restauriert wird. Zusammen mit den Münchner Kollegen wurde das weitere Procedere der Freilegung sowie die Interpretation der Funde diskutiert.

Am 20. März nahm *Michael Müller-Karpe* an einem Gespräch im Bundesministerium für Bildung und Forschung in Bonn zum Thema »Allianz für universitäre Sammlungen« teil.

Auf Einladung der Universität Haifa/IL und der Israel Antiquities Authority besuchte *Susanne Greiff* vom 24. April bis 1. Mai zusammen mit einem internationalen Team von Glasspezialisten in Israel verschiedene Glassammlungen und Standorte von Glasöfen.

Vom 6. bis 8. Mai sprach *Radu Iovita* auf Einladung von Prof. Dr. Jonas Buchli (Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich) im Agile and Dexterous Robotics Laboratory an der ETH über

eine neue Kooperation zur Nachahmung von menschlichen Bewegungen durch Roboter.

Vom 9. Mai bis 1. Juni besuchte Herr *Iovita* auf Einladung von Prof. Zhaken Taimagambetov die al-Farabi Kasachische Nationale Universität in Almaty sowie mehrere paläolithische Fundstellen in Kasachstan, um ein neues Kooperationsprojekt vorzubereiten.

Vom 12. bis 18. Mai reiste *Holger Baitinger* nach Entella, Contessa Entellina/1, um die Funde aus den Grabungen der Scuola Normale Superiore di Pisa in Augenschein zu nehmen, und nach Aidone/1, um dort die Funde aus dem amerikanischen Ausgrabungen in Morgantina/1 zu sichten.

Am 13. Mai traf sich *Beate Böhlendorf-Arslan* auf Einladung mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe »POMEDOR: People, pottery and food in the medieval Eastern Mediterranean« in Nikosia/Zypern.

Am 30. Mai führten *Jörg Drauschke* und *Alexandra Hilgner* im National Museum of Scotland Kooperationsgespräche mit dem Kurator der Frühmittelalter Abteilung Dr. Martin Goldberg und Glenmorangie Research Officer Dr. Mhairi Maxwell.

Zur Vorbereitung des Forschungsprojektes »Bisenzio« reiste *Andrea Babbi* vom 2. bis 12. Juni nach Rom (Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale) und Viterbo/1 (Museum Nazionale Etrusco Rocca Albornoz).

Vom 18. bis 21. Juni reiste *Holger Baitinger* auf Einladung der Museumsleiterin Dott.ssa Agata Villa nach Palermo/1, um im Archäologischen Museum unpublizierte Metallobjekte aus Selinunt in Augenschein zu nehmen.

Am 4. Juli sprach *Michael Müller-Karpe* in Berlin mit dem Direktor des Rathgen-Forschungslabors, Dr. Stefan Simon, Möglichkeiten der Kooperation im Bereich des Kulturgüterschutzes.

Vom 25.-26 Juli reisten *Claudia Nickel* und *Reinhard Köster* auf Einladung von Dr. Peter Bau-

meister von der Redaktion des DAI nach Berlin, um über ihre Erfahrungen mit dem hauseigenen Verlag zu berichten und sich über Strukturierungsmöglichkeiten der Redaktionsarbeit auszutauschen.

Am 12. und am 15. Juli untersuchten *Jutta Geisweid* und *Benjamin Streubel* gemeinsam mit Dr. Alfred Schäfer, Gary White M.A. und Michael Wiehen M.A. römische Tuffdenkmäler des Römisch-Germanischen Museums Köln, der Archäologischen Zone und des Jüdischen Museums in Köln und entnahmen Gesteinsproben.

Am 10. September nahm *Michael Müller-Karpe* in der irakischen Botschaft in Berlin an der Übergabe von in Viersen sichergestellten Antiken durch die Staatsanwaltschaft Krefeld teil.

Vom 25. bis 26. September arbeiteten *Jérémie Chameroy* und Dr. Pierre-Marie Guihard (CRAHAM, Université de Caen-Basse Normandie) im Münzkabinett des Rheinischen Landesmuseums Trier. Sie nahmen einen Teil des Trierer Fundkomplexes der Löwenbrauerei (Bergstr.) von ca. 7000 Münzgussformen des 3. Jahrhunderts n. Chr. auf.

Vom 7. bis 8. Oktober verhandelte *Ronald Bockius* in Pisa/It über die Fortführung der Kooperation mit dem Cantiere delle navi antiche di Pisa.

Vom 7. bis 18. Oktober nahm *Jérémie Chameroy* an der Ausgrabung des DAI in Pergamon/TR teil. Er bestimmte die Fundmünzen der Grabungskampagnen 2011-2012.

Im Zuge des interdisziplinären Projektes »Investigation of Dyes and Pigments on Famen-Silks« zwischen dem RGZM, der RCE (Cultural Heritage Agency of the Netherlands) in Amsterdam und der ARCH (Universität für Angewandte Kunst Wien, Institut für Kunst und Technologie, Abteilung Archäometrie), war *Regina Knaller* vom 9. bis 11. Oktober und vom 2. bis 6. Dezember am RCE in Amsterdam/NL. Neben Gesprächen und Diskussionen mit den Farbstoff-Experten Maarten R. van Bommel und Matthijs de Keijzer sowie Luc Megens, Han Neevel, Henk van Keulen, Suzanne de Groot, Lucien van Vaalen und Birgit Reisland, wurden Untersuchungen am REM (mit Ineke Joosten) durchgeführt und Proben für verschiedene Untersuchungen (Querschleife, Bindemittelanalyse, Trennung von Kett- und Schussfäden, etc.) aufbereitet.

Vom 9. bis 14. Oktober hielt sich *Michelle Beghelli* zur Materialaufnahme und Analyse von



Steinmetzarbeiten im Klostermuseum St. Johann in Müstair/CH auf.

Vom 22. bis 25. Oktober weilte *Markus Scholz* im Rahmen des Projektes »Das frühromische Aristokratengrab von Karanovo« im Historischen Museum Nova Zagora/BG.

Vom 4.-7. November war *Martin Street* als Sekretär der U.I.S.P.P. Commission »Final Palaeolithic of Northern Eurasia« Mitveranstalter eines Workshop am ZBSA Schleswig.

Am 15. November fuhr *Holger Schaaff* zum ersten Arbeitstreffen des Verbundprojektes »Der Rhein als europäische Verkehrsachse« nach Bonn. Das Projekt ist Teil des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«. Es wird gemeinsam betrieben von der Universität Bonn, der GDKE Rheinland-Pfalz (Landesarchäologie Koblenz), dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, dem Museum Burg Linn in Krefeld, dem Römisch-Germanischen Museum der Stadt Köln und dem LVR-LandesMuseum Bonn.

Vom 18. bis 20. November war *Martin Street* als externer Prüfer beim Dissertationsverfahren von Herrn C. Bramham-Law nach Oxford/GB eingeladen. Er prüfte den Kandidat zum Thema »The role of aquatic systems and the re-occupation and settlement of the North European Plain during the Lateglacial«.

Auf Einladung der irakischen Regierung hielt sich *Michael Müller-Karpe* vom 5. bis 16. De-

Benjamin Streubel nimmt im Archiv Meckenheim des LVR-Landes-Museums Bonn eine Tuffprobe von einem römischen Weihstein.

Michael Müller-Karpe und der Vizeaußenminister des Irak in Bagdad.



zember im Irak auf und führte Gespräche zum Kulturgüterschutz u. a. mit Dr. Liwaa' Smeysen, Minister für Tourismus und Antiken, Dr. Thami al-Ghadhban, Berater des Ministerpräsidenten, Vizeaußenminister Nazar Al-Khairalla und Dr. Baha Mayah, Berater des Ministerrates sowie schiitischen und sunnitischen Geistlichen, u. a. Großayatollah Sheikh Basheer Hussain Al-Najafy von der Merdschaiye in Nadschaf und Shekh Dr. Mahmud Abdelazir al Ani vom Dar al-Ifta' in der Hanafiye-Moschee in Adhemiye/Baghdad. Im Iraq Museum in Baghdad/IRQ besprach er Möglichkeiten für Kooperationsprojekte. Im Südirak besuchte er Ur und archäologische Stätten in den Marschen bei Tschebaisch.

Ferner besuchten KollegInnen zur Fortbildung und zum wissenschaftlichen Austausch Tagungen, Kongresse und andere Veranstaltungen. Soweit nicht bereits erwähnt, seien davon genannt: Arbeitskreis »Spätlatène-Chronologie«, Römisch-Germanische Kommission Frankfurt, 14. Januar, 29. April, 8. Juli und 11. November« (C. Nickel). – Plenartreffen 2013 im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 (Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter). Bremerhaven, Deutsches Schiffahrtsmuseum, 14.-15. Januar (H. Bücherl, Th. Schmidts). – »Archäometallurgie des Kupfers«. Frankfurter Kompaktkurs Archäometrie, Goethe-Universität Frankfurt, Fachbereich Geowissenschaften, 18.-20. Januar (E. Hanning). – »Seeing Past Stones«. Workshop zum Paradigmenwechsel in der Steinartefaktenanalyse. Leipzig, 19.-25. Januar (R. Iovita). – »Erfolgreiches Journal-Management: Potenziale durch Open Access!«. Workshop der Leibniz-Gemeinschaft. Berlin, 31. Januar bis 1. Februar (R. Köster, C. Nickel, M. Schönfelder). – Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung Byzantinischer Studien, Universität Köln, Institut für Altertumskunde, Abteilung Byzantinistik, 31. Januar bis 2. Februar (P. Linscheid, M. Ritter). – »Journée d'information«. Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer. Paris, 2. Februar (M. Schönfelder). – Archäologie im Rheinland. Ausgrabungen, Forschungen und

Funde 2012, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland. LVR-LandesMuseum Bonn, 4.-5. Februar (P. Linscheid, U. Klatt). – »Individualisation, Urbanisation and Social Differentiation: Intellectual and Cultural Streams in Eurasia (800-400 BC)«. Landesamt für Denkmalpflege, Stuttgart, 12. Februar (R. Graells, M. Schönfelder). – »Der Blick auf die Welt: Vom Auge zum Gehirn – von der Geschichte zum Recht«. Symposium der Akademie der Wissenschaften in Kooperation mit der Mainzer Wissenschaftsallianz. Mainz, 21. Februar (N. Hanssen, A. Kluge-Pinsker). – Workshop der Sektionen Kristallographie und angewandte Mineralogie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG). Bad Windsheim, 27. Februar bis 1. März (F. Ströbele). – 100. und 101. Kolloquium der Arbeitsgemeinschaft Frühgeschichtliche Archäologie. Mannheim, Reiss-Engelhorn-Museen, 7. März u. 31. Oktober (J. Drauschke). – Arbeitstreffen zum Thema Limes und Militär der Deutschen Limeskommission. Römerkastell Saalburg, Bad Homburg v. d. H., 20./21. März (S. Friedrich). – »La fin des dieux : les lieux de culte du polythéisme dans la pratique religieuse du III^e au V^e siècle ap. J.-C. (Gauls et provinces occidentales)«. 36. Symposium der Halma-Ipel, Maison de la Recherche der Université Lille/F, 27.-28. März (M. Grünwald). – »Uruk. Altorientalische Metropole und Kultzentrum«. 8. Internationales Colloquium der Deutschen Orientgesellschaft. Ethnologisches Museum Berlin, 25.-26. April (M. Müller-Karpe). – »Kloster Schuttern. Archäologie – Bau- und Kunstgeschichte – historische Kontexte. Eine Bestandsaufnahme«. Tagung des Historischen Vereins Schuttern 603 e.V. und des Historischen Vereins für Mittelbaden – Regionalgruppe Geroldsecker Land e.V. Sternberghalle Friesenheim, 25.-27. April (R. Schiavone). – »Les Gaulois au fil de l'eau«. 37^e colloque international de l' Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer. Montpellier/F, 8.-11. Mai (M. Schönfelder). – »Archäologie und Paläogenetik«. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. Erlangen, 9.-12. Mai (Ch. Nitzsche, M. Wild). – »3th International Congress on Bulgarian Studies (Трети международен конгрес по българистика)«. Kongress der Sofioter Universität »Sv. Kliment Ochridski« und des Ministeriums für Bildung, Jugend und Wissenschaft. Universität Sofia/BG, 23.-26. Mai (K. Sokolov). – »Archäologisches Publizieren«. Tagung des Deutschen Archäologenverbandes. Hamburg, 21.-22. Juni (C. Nickel). – »Understanding Byzantium in the Balkans: Where the East met / parted from the West«. Internationale Sommerschule der Euro-Balkan University, Skopje. Ohrid/MK, 15.-24. August (K.

Sokolov). – »1st International Conference on Neutron Imaging and Neutron Methods in Archeology and Cultural Heritage Research (NINMACH)«. Heinz Maier-Leibnitz Zentrum, Garching, 9.-12. September (Ch. Eckmann, M. Egg, S. Patscher). – Workshop on Computer Supported Archaeology / 3D-PITOTI Project. Bauhaus Universität Weimar, Fakultät Medien, 16.-17. September (A. Güth). – »Theaterbauten als Teil monumentaler Heiligtümer in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. Architektur – Organisation – Nutzung«. Internationales Kolloquium in Augusta Raurica/Augst, 18.-21. September (M. Grünwald). – »Römische Goldschätze«. Fachkolloquium, Rheinisches Landesmuseum Trier, 27. September (J. Chameroy). – »The Road to Hell: Sins and their after-life Punishments in the Mediterranean«. Tagung des Landesmuseums Mainz und des Arbeitsbereichs Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte des Instituts für Kunstgeschichte an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Landesmuseum Mainz, 4.-5. Oktober (M. Ritter, S. Schäfer). – 8th Conference »Textiles from the Nile Valley«. Headquarters Katoen Natie, Antwerpen/B, 5.-6. Oktober (P. Linscheid). – Denkmaler3.de. Von low-cost bis high-tech. 3D-Dokumentation in Archäologie und Denkmalpflege. LWL Industriemuseum Zeche Zollern Dortmund, 16.-18. Oktober (A. Güth). – »La staurotica di Bessariene: restauro, provenienza, ambito culturale a Costantinopoli e a Venezia«. Tagung der Galleria dell'Accademia und des Centro Tedesco di Studi Veneziani, Galleria dell'Accademia, Istituto Veneto und Istituto Ellenico Venedig/I, 17.-18. Oktober (S. Schäfer). – Simposio Iberoame-

ricano de Análisis Espacial en Arqueología. The Cantabria International Institute for Prehistoric Research. Santander/E, 21.-23. Oktober (A. García-Moreno). – »Warlords oder Amtsträger? Herausragende Bestattungen der späten Merowingerzeit«. Tagung Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, 21.-23. Oktober (J. Drauschke). – 34. Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne (AFAM). Université de Toulouse, 6.-8. November (A. Frey). – »Re-dating Early England. Archaeological Chronologies for the fifth to eighth Centuries«. Tagung der Society of Antiquaries of London/GB, 8. November (A. Hilgner). – »Seeing Past Stones«. Workshop zum Paradigmenwechsel in der Steinartefaktenanalyse. Philadelphia/USA, 17.-21. November (R. Lovita). – Messe »Exponatec«. Köln, 20.-22. November (D. Holst). – »Kultur für alle! Aber wie? Strategien von heute für das Publikum von morgen«. Symposium des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur in der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, 28. November (S. Jung, A. Kluge-Pinsker). – Archäologietag der hessenArchäologie. Hungen, 23. November (C. Nickel). – Journée de Préhistoire, Groupe de contact F.N.R.S. »Préhistoire«, Eupen/B, 7. Dezember (M. Street, E. Turner). – 1. International Symposium on the Conservation of unearthed lacquer and wood. Conservation Institute Jingzhou/CN, 11.-12. Dezember (M. Wittköpper). – »Artisti, committenti e fruitori in Etruria tra VIII e V secolo a.C.«. XXI Convegno Internazionale sulla storia e l'archeologia dell'Etruria. Fondazione per il Museo »Claudio Faina«. Orvieto, Palazzo dei Congressi, 13.-15. Dezember (G. Bardelli).

Auf Einladung des Conservation Institute Jingzhou der Provinz Hubei, nahm Herr Wittköpper am »1. International Symposium on the Conservation of unearthed lacquer and wood«, vom 11.-12. Dezember in Jingzhou teil.

首届出土木漆器保护国际学术研讨会

2013年12月11日 中国·荆州



Gremienarbeit der Institutsmitglieder

Ronald Bockius

Wissenschaftlicher Beirat des Deutschen Schifffahrtsmuseums Bremerhaven.
Steering Committee of »Ships and maritime landscapes«. International Symposium on Boat and Ship Archaeology (ISBSA 13).

Falko Daim

Zentraldirektion des Deutschen Archäologischen Instituts.

Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts.

Beirat der Stiftung zur Förderung der Archäologie in Sachsen-Anhalt.

Wissenschaftlicher Beirat der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Schloss Gottorf.

Kuratorium des Interdisziplinären Forschungsinstituts für Archäologie der Universität Wien.

Kuratorium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Institut für Kulturgeschichte der Antike, Wien.

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro).

Vorstandsmitglied des »Leibniz-Wissenschafts-Campus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident«.

Jörg Drauschke

Beirat der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e.V.

2. Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM.

Vorstandsmitglied des »Leibniz-Wissenschafts-Campus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident«.

Markus Egg

Wissenschaftlicher Beirat des Keltenmuseums Hallein.

Steering Committee und Executiv Committee des Forschungszentrums für Erdsystemwissenschaften.

Wissenschaftlicher Beirat des Archaeo Clubs Tirol, Innsbruck.

Wissenschaftlicher Beirat des Österreichischen Forschungszentrums Dürrenberg.

Sabine Gaudzinski-Windheuser

Beirat der wissenschaftlichen Kommission für Schöningen des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur Hannover.

Board Member der European Society for the study of Human Evolution.

Wissenschaftlicher Beirat der Gesellschaft für Urgeschichte.

Beirat der Neanderthaler-Gesellschaft e.V.

Susanne Greiff

Stellvertretende Sprecherin des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft.

Kassenprüferin der Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie ARCHAOMETRIE e.V.

Detlef Gronenborn

Steering Committee der Gruppe »Klima und Umwelt« von Geocycles.

Board Member LBI Archaeological Prospection.

Michael Herdick

Wissenschaftlicher Beirat der Ausstellung »Die Wurzeln der Rose – Hildesheim im Mittelalter: Vom Bischofssitz zur Bürgerstadt« des Roemer- und Pelizaeus-Museums in Hildesheim.

Dominik Kimmel

Vertreter des RGZM in der Mainzer Wissenschaftsallianz.

Leiter des Arbeitskreises Kunst und Kulturelles Erbe von »Mainz, Stadt der Wissenschaft« und Mitglied im Lenkungsausschuss.

Stellvertretender Vorsitzender von »Alumni-clubs.net«.

Christina Nitzsche

Beirätin der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V.

Barbara Pferdehirt

Kuratorium und Wissenschaftlicher Beirat des Deutschen Schifffahrtsmuseums Bremerhaven.

Archäologische Trier-Kommission.

Aufsichtsrat der Vulkanpark GmbH.

Dieter Quast

Wissenschaftlicher Beirat der Ausstellung »Credo, Christianisierung Europas im Mittelalter«.
Schriftführer der Gesellschaft der Freunde des RGZM.

Holger Schaaff

Kuratorium des Eifelmuseums Mayen.
Aufsichtsrat der Vulkanpark GmbH.

Markus Scholz

Vorstandsmitglied der DUCTUS (Association internationale pour l'étude des inscriptions mineures).

Martin Schönfelder

Vorstandsmitglied der l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer.
Wissenschaftlicher Beirat der eisenzeitlichen Höhenbefestigung »Cheslé« bei La-Roch-en-Ardenne/B.

Rainer Schreg

Repräsentant Deutschlands im Ruralia-Komitee.

Martin Street

Advisory Panel des Forschungskonsortiums RESET (Response of Humans to Abrupt Environmental Transitions).
Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Quartär«.
Sekretär der U.I.S.P.P. commission »The Final Palaeolithic of Northern Eurasia«.

Elaine Turner

Beirat der Hugo-Obermaier Gesellschaft, Erlangen.

Stefanie Wefers

Sprecherin der AG Eisenzeit des West- und Süddeutschen Verbands für Altertumsforschung e.V.

Gäste

Emilie Thivet (Responsable des collections archéologiques de Service Municipal d'Archéologie Préventive de Besançon) besuchte am 23. Januar das RGZM zwecks Bibliotheksforschung und Abschluss eines Restaurierungsprojekts (römisches Klappmesser mit Elfenbeingriff).

Am 21. Februar besichtigte Ass. Prof. Dr. Gert Goldenberg (Universität Innsbruck/A, Institut für Archäologien) das Labor für Experimentelle Archäologie und den Forschungsbereich VAT.

Katherine Erdmann, PhD candidate der University of Minnesota/USA, department of Anthropology, forschte vom 25. Februar bis 24. März in der Bibliothek des RGZM zu ihrem Promotions-thema »Quellkulte in römischer Zeit«.

Am 6. März informierte sich Oliver Krischer (MdB, Bündnis 90/Die Grünen) über die Arbeit der Forschungsbereiche VAT und LEA in Mayen. Am 27. März besichtigte der Oberbürgermeister der Stadt Mayen, Wolfgang Treis, die beiden Außenstellen und informierte sich über Forschungs- und Entwicklungspläne.

Cristina Manzaneda (Universidad de Alicante/E) forschte vom 2. bis 12. April und vom 16. September bis 16. Dezember als Stipendiatin der Universidad de Alicante/E bzw. der Generalitat Valenciana/E am RGZM.

Ioana Cretulescu, PhD candidate der Doctoral School of History an der Universität Bukarest/RO, arbeitete im Rahmen eines EU-Stipendiums vom 2. bis 26. April in der Bibliothek des RGZM an ihrer Dissertation »Monumente funerare ale militarilor in Moesia si Dacia (secolele I-III p. Chr.)«.

Vom 13.-14. April fand auf Schloss Monrepos, Neuwied, die Klausurtagung des Fachbereiches 07 – Geschichts- und Kulturwissenschaften: Strategie und Perspektive, statt.

Am 15. und 16. April besuchte eine Gruppe von Studenten der Universität Amsterdam/NL unter Leitung von Dr. Arno A. A. Verhoeven die Forschungsbereiche VAT und LEA in Mayen. Im Mittelpunkt der Betrachtungen stand Mayener und Urmitzer Keramik. Herr *Grunwald* hielt den Vortrag »Die Töpfereien von Mayen. Ein Überblick«, Herr *Herdick* sprach zum Thema Experimentelle Archäologie und Töpfereiarchäologie (beide FS Industrielandschaft).

Zur Besprechung von Forschungsergebnissen zu den Fundplätzen Limburg »Greifenberg« und Bad Nauheim »Siechenhaus« sowie zur Vorbereitung einer zugehörigen Publikation hielt sich Svenja Höltkemeier M.A. (Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie der Université Nanterre/F) vom 15. bis 17. April im RGZM auf.

Vom 16.-18. April hielt sich G. B. Dannell am RGZM auf, um mit *Allard Mees* an Sigillata-Datenbanken zu arbeiten.

Von Juni bis August beschäftigte sich Andreea Dragan M.A. mit einem vom European Social Fund finanzierten Stipendium der Universitatea Babeş-Bolyai in Cluj-Napoca/RO im RGZM mit ihrer Doktorarbeit zur späten Eisenzeit und frühen römischen Kaiserzeit im Bereich des Eisernen Tores.

Dr. Stefan Feuser (Heinrich Schliemann-Institut für Altertumswissenschaften, Rostock) besuchte am 21. Juni den Forschungsbereich Antike Schifffahrt.

Christoph Wissing (Doktorand am Institut für Geowissenschaften, Eberhard Karls Universität

Oliver Krischer, MdB besuchte den Standort Mayen des RGZM.



Tübingen) entnahm im Juli mit *Tim Matthies* in MONREPOS Proben für ein gemeinsames Isotopenprojekt.

Am 10. Juli besuchte der türkische Generalkonsul in Mainz, Aslan Alper Yüksel, und der türkische Kulturattaché in Frankfurt, Osman Şahin, das RGZM.

Dr. Eduard Shehi, Qarku i Tiranës Tiranë Akademia e Shkencave e Shqipërisë (Archäologisches Institut Albanien, Tirana), übergab am 8. August den Restaurierungswerkstätten ein aus fünf hölzernen Schreiftäfelchen bestehendes Polyptychon.

Dr. Petr Neruda (Moravské zemské muzeum, Brno/CZ) besuchte MONREPOS vom 11. bis 14. August im Rahmen der Kooperation zur Erforschung der Fauna von der Kulná-Höhle im Mährischen Karstgebiet.

Saya Alipova (Doktorandin an der al-Farabi Kasachische Nationaluniversität [KazNU], Almaty/KZ) war vom 20. August bis 1. November Gast in MONREPOS im Rahmen einer internationalen Forschungskoooperation zwischen dem RGZM und der KazNU. Sie hat in der Bibliothek und den Sammlungen gearbeitet und nahm an der archäologischen Ausgrabung in Breitenbach nahe Leipzig teil.

Prof. Dr. Philip de Souza (School of Classics, University College Dublin) war am 21. August zu Gast im Forschungsbereich Antike Schifffahrt.

Am 30. August besuchte Dr. Christoph Bartels mit den Doktorandinnen des Deutschen Bergbaumuseums in Bochum, Lena Asrih M.A. und Marion Kaiser M.A., die Außenstellen LEA und VAT.

Am 11. September stellte *Falko Daim* einer Delegation der Universität Mainz (Präsident Prof. Dr. Georg Krausch, Vizepräsidentin für Forschung und Lehre Prof. Dr. Mechthild Dreyer, Vizepräsident für Forschung Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister) die Außenstellen VAT, LEA und MONREPOS vor. Es wurde über die Vertiefung der Kooperationen zwischen dem RGZM und der Universität Mainz gesprochen.

Dr. Dorica Manconi, Leiterin der Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria, besuchte am 14. Oktober das RGZM im Rahmen von Studien zu römischem Glas aus republikanischen Gräbern in Umbrien.

Prof. Dr. Frans Theuws (Archäologische Fakultät der Universität Leiden/NL) besuchte am 21. Oktober mit einer Gruppe von Doktoranden und Researchmaster-Studenten die Forschungsbereiche VAT und LEA. Er informierte sich im Rahmen seines Projektes zur karolingerzeitlichen Archäologie über Ergebnisse der Forschungen zur Keramikproduktion am VAT und Arbeitsmöglichkeiten im LEA. Zu der Arbeitsgruppe gehören auch die ArchäologInnen Arjan den Braven, Gwendolynn de Groote, Marije Jansen, Wim Kemme und Mette Langbroek sowie der Historiker Erik Goosmann.

Als Stipendiatin des DAAD zum Thema »Römische Großbronzen« nutzte Dr. Cristina Alexandrescu vom 21. Oktober bis 14. Dezember die Bibliothek und tauschte sich mit KollegInnen aus der Abt. Römerzeit und dem Archäometrielabor über rumänische Funde aus.

Eine studentische Arbeitsgruppe unter der Leitung von Dr. Markus Dotterweich (Universität Mainz, Geographisches Institut) war vom 26. bis 30. Oktober Gast im LEA und führte dort bodenkundliche Untersuchungen im Rahmen der Forschungen zum Segbachtal durch.

Am 29. Oktober fand am RGZM auf Initiative von Prof. Dr. Michael Erdrich (Uniywersitet Marii Curie Skłodowskiej, Lublin/PL und Universität Wien/A) ein Arbeitstreffen zu Fragen der Herstellungstechnik Hemmoorer Eimer statt, an dem neben *Dieter Quast* und *Susanne Greiff* auch Martin Schmidt M.A. (Niedersächsisches Landesmuseum Hannover) und Dr. Joachim Gorecki (Frankfurt) teilnahmen.

Johannes Pflöging (Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich/CH) besuchte MONREPOS vom 4. bis 18. November im Rahmen seiner Masterarbeit über die Nachahmung menschlicher Bewegung durch Roboter (Betreuung *Radu Iovita*).

Studierende der Universität Tübingen nahmen am 14. November im Labor für Experimentelle Archäologie an einen Keramikworkshop teil. Lutz Grunwald hielt die Vorträge »Die Mayener Keramikproduktion im Mittelalter – Eine Wirtschaftsgeschichte zwischen Spätantike und früher Neuzeit« und »Naturwissenschaftliche Analysen zur Mayener Keramik«. (FS Industrielandschaft)

Prof. Dr. Thomas M. Kaiser (Biozentrum Grindel und Zoologisches Museum der Universität

Hamburg) forschte vom 18. bis 19. November in MONREPOS.

Vom 19. November bis zum 16. Dezember forschte Dr. Philip Kiernan (Department of Classics, University at Buffalo/USA) in der Bibliothek des RGZM.

Vom 2. bis 13. Dezember arbeiteten Dr. Emilie Millet (INRAP Champagne/F) und Dr. Pavel Sankot (Národní Muzeum, Prag/CZ) am RGZM an einer gemeinsamen Datenbank zu latentezeitlichen Grabbeigaben in Böhmen.

Jana Kopácková M. A. und Viktoria Chystyakova M. A. (Karls-Universität Prag/CZ) forschten vom 9. bis 22. Dezember in der Bibliothek zum Thema ihrer Doktorarbeiten »Die ländliche Besiedlung der römischen Provinz Dalmatia im Vergleich mit der übrigen Balkanregion« (J. Kopácková) bzw. »Probleme der ländlichen Besiedlung in Thracia und Moesia Inferior im Kontext des Limes« (V. Chystyakova).

Am 10. Dezember besuchten Arno Hastenteufel, Keramik- und Brennmeister der Fachschule für Keramik in Höhr-Grenzhausen und die Keramikgestalterin Ute Hastenteufel LEA und VAT. Themen der Gespräche waren Kooperationen bei Brennxperimenten zur Keramiktechnologie und Verknüpfungsmöglichkeiten von Entwicklungshilfeprojekten im Bereich des Töpfereihandwerks und der Experimentellen Archäologie und Ethnoarchäologie.

Von unseren ausländischen Gästen seien außerdem genannt:

Dr. Kent Andersson, Historiska Museum Stockholm. – Dr. Jacek Andrzejowski, Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warschau/PL. – Dr. Rudolf Aßkamp, LWL-Römermuseum Haltern. – Szilvia Bartus-Szöllösi M. A., Budapest/H. – Mgr. Zdeněk Beneš, Praha/CZ. – Mgr. Marta Bura, Warszawa/PL. – Mgr. Daniel Bursák, Praha/CZ. – Prof. Dr. Aleksander Bursche, Warschau/PL. – Dr. Marko Dizdar, Zagreb/HR. – Prof. Lynn Fisher, Springfield/USA. – Prof. Dr. Martin Guggisberg, Basel/CH. – Michał Grygiel M. A., Kraków/PL.

– Dr. Fraser Hunter, Edinburg/GB. – Veselin Ignatov, Silvia Borisova u. Tatjana Kanševa, Nova Zagora/BG. – Dr. Maciej Karwowski, Wien/A. – Dr. Michael Kasprzyk, Saint-Martin-sur-le-Pré/F. – Prof. Dr. Aleksey Korvin-Piotrovskiy, Simferopol/UA. – Mgr. Jiří Košta u. Bc. Nikola Košťová, Praha/CZ. – Giovanni Ligabue, Rom/I. – Dr. Daria Ložnjak Dizdar, Zagreb/HR. – Mgr. Tomáš Mangel, Hradec Kralové/CZ. – Dr. Marina Di Marchi, Soprintendenza Milano/I. – Mgr. Janja Mavrović Mokos, Zagreb/HR. – Dr. Emilie Millet, Saint-Martin-sur-le-Pré/F. – Nancy Moses, Philadelphia/USA. – Chiara Mottolese, Rom/I. – Dr. Rudolf Procházka, Brno/CZ. – Prof. Dr. Michel Reddé, Paris/F. – Dr.-Ing. Tanja Romankiewicz, Edinburg/GB. – Dr. Sylwester Sadowki, Lublin/PL. – Dr. Pavel Sankot, Praha/CZ. – Dr. Mila Schatila, Simferopol/UA. – Dr. Hedvika Sedláčková, Brno/CZ. – Ian Shearer, London/GB. – Dr. Mikós Takács, Budapest/H. – Mgr. Asja Tonc, Zagreb/HR. – Dr. Šimon Ungerman, Brno/CZ. – Dr. Sally Schöne, Hetjens-Museum / Deutsches Keramikmuseum Düsseldorf. – Jorge López-Quiroga (Humboldt-Stipendiat). – Fu Chengjin Anyue/CN. – Jiang Cheng u. Wei Quan, Yang Sheng, Chengdu/CN. – Zhao Zhou, Heidelberg. – Prof. Dr. Günther Faust, Mainz und Fuzhou/CN.

Als GastrestauratorInnen in den Werkstätten waren tätig:

Kristina Kojan Goluža, Sveučilište u Dubrovniku Odjel za Umjetnost i Restauraci, Dubrovnik, Kroatien; Anđelko Kovačević vom Muzej Slavonije Osijek, Kroatien sowie Naomi Hemuki von der Abteilung Japan Center for international Cooperation in Conservation des National Research Institute for Cultural Properties, Tokyo.

Vom 3. bis 30. Juni war Frau Jiafang LIANG, eine Restauratorin des Archäologischen Institutes der Provinz Shaanxi/China, am RGZM zu Besuch. Sie bildete sich im Bereich mobile Röntgenfluoreszenzanalytik weiter.

Vom 15. bis 28. Juli vertiefte die slowenische Restauratorin Dr. Katja Kavkler am RGZM ihre Kenntnisse in der Nassholzkonservierung.

Personelle Veränderungen

Neue Studierende im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

2013 haben *Vera Garvens*, *Rebecca Grethe*, *Julia Dörr* und *Sarah Vanessa Bruch* ihr Studium aufgenommen.

Universitäts- und Berufsabschlüsse

Bachelor-Abschlüsse im dualen Studiengang »Archäologische Restaurierung«

2013 beendeten *Beatrice Kraft*, *Jelena Rieg* und *Inga Anne Vollmer* den Studiengang »Archäologische Restaurierung« mit der Verleihung des Bachelortitels.

Magister- und Masterabschlüsse

Constanze Berbüsse schloss ihre Masterarbeit »Untersuchungen zum mittel- und spätlätènezeitlichen Gräberfeld von Dromersheim, Lkr. Mainz-Bingen« ab und bestand am 16. Mai ihre Prüfung bei Prof. Dr. Christopher Pare am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Christian Lohr legte am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz seine Magisterprüfung bei Prof. Dr. Detlef Gronenborn ab. Titel der Arbeit war »Das bandkeramische Massengrab von Schöneck-Kilianstädten« (mündl. Magisterprüfung am 12. November).

Promotion

Monika Brassler schloss ihre Doktorarbeit zum Thema »Die Megafauna von Bilzingsleben« ab. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte (Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser). Die Verteidigung wird 2014 stattfinden.

Sonja B. Grimm schloss ihre Doktorarbeit zum Thema »Resilience and Reorganisation of Social Systems during the Weichselian Lateglacial in North-West Europe. An evaluation of the archaeological, climatic, and environmental record« ab. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte (Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser). Die Verteidigung wird 2014 stattfinden.

Henriette Kroll hat ihre Doktorarbeit »Die Tierknochenfunde aus dem awarischen Gräberfeld an der Wiener Csokorgasse (11. Bezirk). Eine archäozoologische Studie zu den awarischen Bestattungssitten« eingereicht. Die Verteidigung wird 2014 stattfinden.

Preise, Ehrungen und Ernennungen

Am 17. März verlieh Minister ZHAO Rong, Direktor des Amtes für Kulturgüterschutz der Provinz Shaanxi anlässlich seines Besuchs in Mainz den Titel »Ambassador of Shaanxi Cultural Heritage« an Generaldirektor *Falko Daim* und *Susanne Greiff*.

Raimon Graells bekam die Favourable report issued by ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) (Spanien) to a Lecturer Post.

Olaf Jöris wurde von der Website academia.edu als »top anthropologist in the field« ausgezeichnet.

Ehrenamt

Elaine Turner betreute die für die Pflege der alt- und mittelsteinzeitlichen Sammlung (Inventar) des Forschungszentrums MONREPOS engagierten ehrenamtlichen MitarbeiterInnen: Sabine Hennig, Gisela und Rüdiger Klose, Stefan Kuhr, Edda Perske, Waltraud Saniewski.

Fastnacht 2013

Die Fastnachtsfeier stand unter dem Motto »Daims Märchen«.

Nachweis der Abbildungen

- F. Abou Sekeh, RGZM: 58 unten
W. Andres, RGZM: 77
A. Babbi, RGZM: 41 unten, 42
R. Bockius, RGZM: 50
B. Böhlendorf-Arslan, RGZM: 75, 76
A. Cramer, RGZM: 48, 91 oben
A. Cramer, RGZM (Vermessung) / H. Thiemeyer, Goethe-Univ. Frankfurt (Bodenkunde): 37 oben
J. Drauschke, RGZM: 52 unten
V. Drbal, RGZM: 58 oben
I. Eichner, RGZM: 56, 57
U. Froberg, RGZM: 4 oben links
A. Gerick, RGZM: Klappeninnenseite
S. Greiff, RGZM: 89
Ch. Strien / D. Gronenborn, RGZM: 39
E. Hanning, RGZM: 93 links, 94
N. Hansen, RGZM: 164
W. Heuschen, MONREPOS, RGZM: 30 unten
V. Iserhardt, RGZM: 3 unten, 4 unten, 5 unten, 8, 51, 65 unten, 85, 88 oben, 97, 108, 109 unten, 110, 161, 165
V. Iserhardt/R. Müller, RGZM: 4 oben rechts, 7, 9 unten
S. Jung, RGZM: 168 oben
H. Kroll, RGZM: 72
M. C. Langley / M. Street, MONREPOS, RGZM: 23 unten, 24
P. Linscheid, RGZM: 73 unten
A. Mees, RGZM: 44
R. Müller, RGZM: 9 oben, 43 oben, 47, 92, 115 oben, 99 oben, 103, 104 oben, 107, 163 oben, 167
W. Muskalla, RGZM: 96 unten
C. Nickel, RGZM: 168 unten
M. Ober, RGZM: 41 oben, 99 unten, 100 (Entwurf Otto Walther), 106, 109 oben, 157, 159 unten
S. Schäfer, RGZM: 60 oben
J. Schmidt, RGZM: 74
R. Schreg, RGZM: 83
S. Steidl, RGZM: 13, 43 unten, 98, 101, 104 unten, 163 unten, 177
S. Steidl / R. Müller, RGZM: 88 unten
M. Street, MONREPOS, RGZM: 10 oben u. unten
B. Streubel, RGZM: 63, 64 unten, 66, 67 links, 69 unten, 70, 71, 90, 93 rechts, 95 unten, 159 oben, 171, 172 oben, 173 unten, 174 oben, 175, 184
B. Streubel / S. Friedrich, RGZM: 67 rechts
E. Turner, MONREPOS, RGZM: 19 Mitte
S. Wefers / A. Cramer, RGZM: 155
S. Wenzel, RGZM: 68 unten
M. Wittköpper, RGZM: 96 oben
V. Zdravkovic, RGZM: 62
Büro Münzing, Stuttgart: 169
China-Projekt, RGZM: 79, 80, 81
Conservation Institute Jingzhou/CN: 181
Republic of Iraq, Ministry of Foreign Affairs: 180
MONREPOS, RGZM: 16-33 (außer 19, 23-24, 26 oben, 27, 30 unten)
MONREPOS, RGZM, und i3mainz: 2
RGZM: alle übrigen
Felix Arnold, DAI: 52 oben
Ines Balzer, Keltenwelt Glauberg: 162
Brandl & Schmitsberger: 27
Bundesverband Leichtbeton: 173 oben
Carabinieri T.P.C. Italia: 5 oben
Jutta Geisweid, Univ. Mainz: 65 oben u. Mitte, 179
Th. Goldschmidt, Badisches Landesmuseum Trier: 73 oben
hessenArchäologie, Denkmalamt Frankfurt: 45
hessenArchäologie: 35
Michaela Hoffmann: 172 unten
V. Ivanišević, Arch. Inst. Belgrad: 53
Katrin Kania: 95 oben
R. Kubon / N. Zimmer (Plan); J. Bingenheimer (Rekonstruktion): 38 oben links
Matthias Kucera, LBI ArchPro: 1
Timo Lang: 38 oben rechts
Christian Meyer zu Ermgassen, Kellinghusen: Cover vorn, 156
Petr Neruda: 19 oben
Andreas Schmickler: 68 oben
Timo Schorb, i3mainz: 91 unten
Sirri Seren, ZAMG Wien: 69 oben
Florian Thiery: 92 unten
Inbal Tuvi-Arad: 26 oben
H.-P. Vieser, Augustinermuseum Freiburg: 87
Vulkanpark GmbH: 174 unten
Zhang Minghui, Shaanxi Provincial Institute of Archaeology, Xi'an: Cover hinten
aus: K. Totev / V. Pletnjov, Византийско изкуство. Християнски реликви от Варненско XI-XIV век = Byzantine art. Christian relics from Varna region 11th-14th centuries (Varna 2011) 57 Abb. 25: 60 unten
aus: H. Wolffram 1885: 64 oben

