

Inhaltsverzeichnis

1	Das RGZM im Jahr 2011
6	Standorte und Organisation
8	Ein Institut – sechs Standorte
11	Organe und Gremien
12	Forschungsschwerpunkte und -projekte
104	Archäometrie
106	Materialwissenschaftliche Archäometrie
110	Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«
114	Werkstätten
117	Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- und Nachbildungsarbeiten
124	Bibliothek und Archive
128	Vermittlung von Forschungsergebnissen
130	Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses
140	Veröffentlichungen der Institutsmitglieder
150	Veröffentlichungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums
159	Vorträge der Institutsmitglieder
170	Veranstaltungen und Ausstellungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums
190	Vulkanpark Osteifel
193	Leihgaben für Ausstellungen anderer Institute
194	Sonstiges
196	Dienstreisen der Institutsmitglieder
201	Gremienarbeit der Institutsmitglieder
203	Gäste
206	Persönliches

Zusammenstellung und Betreuung: Annette Frey,
Constanze Berbüsse
Redaktion und Layout: Claudia Nickel
Bildbearbeitung: Claudia Nickel (RGZM); Franz Siegmeth
Illustration · Grafik-Design · Malerei, Bad Vöslau/A

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 978-3-88467-209-9
ISSN 1861-2938

© 2012 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 photomechanischem (Photokopie, 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 2011

Forschung und Bildung

Museen sind wissenschaftliche Einrichtungen, die über Sammlungen und Ausstellungen verfügen. Diese dienen als Archive und kulturelles Gedächtnis – eine Funktion, die gerade in der neuen, digitalen Welt ob der Authentizität der Sammlungsobjekte immer wichtiger wird. Museen haben jedoch stets auch Bildungsaufgaben, wofür sie ihre Bestände nützen. Sie sind außerschulische Lernorte und können Wissen auf spannende Weise vermitteln.

Bei einer Reihe von deutschen Museen spielt die wissenschaftliche Arbeit eine besonders wichtige Rolle. Sie werden als »Forschungsmuseen« bezeichnet und sind in der Leibniz-Gemein-

schaft inkorporiert, einer der großen deutschen Wissenschaftsorganisationen. Das Römisch-Germanische Zentralmuseum ist eines davon, und es führt daher in seinem Namen den Untertitel »Forschungsinstitut für Archäologie«. Das bedeutet jedoch nicht, dass bei uns der Dialog mit der Öffentlichkeit eine nachgeordnete Rolle spielen würde. Im Gegenteil: Die starke Ausrichtung des RGZM auf die Forschungsarbeit ermöglicht es, die Forschungsprozesse selbst zum Thema der Wissensvermittlung zu machen. Eine Ausstellung des RGZM wird daher in der Regel nicht bloß aktuelles Wissen präsentieren, sondern lässt auch an den Forschungen selbst teilhaben. »Woher weiß man das eigentlich?« ist eine häufig gestellte Frage, auf die man hier Antworten bekommt.

Musikarchäologische Vorführung in der Ausstellung der Abteilung Römerzeit bei einer »Mainzer Museumsnacht«.





Das politische, kulturelle und wissenschaftliche Umfeld ist für ein Museum und erst recht für ein Forschungsinstitut grundlegend. Hier hat Mainz viel zu bieten. Die Stadt, in der einst Bonifatius und Hrabanus Maurus wirkten, wo Johannes Gutenberg den Buchdruck mit beweglichen Metalllettern in Europa erfand, hat – vor allem, wenn man ihre relativ geringe Größe bedenkt – eine überaus reiche Forschungslandschaft. Besonders Geistes- und KulturwissenschaftlerInnen können aus dem Vollen schöpfen: Für fast jedes aufkommende Problem findet man hier passende AnsprechpartnerInnen.

Mainz, Stadt der Wissenschaft

Bis vor kurzem war es den wenigsten Mainzern und Mainzerinnen bewusst, welche große Rolle die Wissenschaft in ihrer Stadt spielt. Die Johannes Gutenberg-Universität gehört zu den größten deutschen Hochschulen und ist sozusagen ein Forschungsriese. Dazu kommt die Fachhochschule mit ihrem vielfältigen Forschungs- und Ausbildungsprogramm. In Mainz forschen aber auch die Max Planck- und die Helmholtz-Gesellschaft, beide bedeutende Wissenschaftsorganisationen. Auch einige große Firmen betreiben erfolgreiche Forschungsabteilungen, allen voran die SCHOTT AG. Wichtige wissenschaftliche Einrichtungen in Mainz sind natürlich auch das Naturhistorische Museum, das Gutenberg-Museum, das Landesmuseum und die Denkmalpflege. Das RGZM ist in diesem Orchester die bei weitem größte außeruniversitäre geistes- und kulturwissenschaftliche Forschungseinrichtung, gefolgt vom Institut für Europäische Geschichte, das seit dem 1. Januar

Mainz, Stadt der Wissenschaft. Informationswürfel in unterschiedlichen Formaten machten die Stadt zu einer großen Ausstellung.



2012 ebenfalls Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft ist.

Im Jahr 2011 war Mainz »Stadt der Wissenschaft«. Um diesen vom Stifterverband für die deutsche Wissenschaft verliehenen prestigeträchtigen Titel zu erlangen, genügte es nicht, die großen Leistungen der Mainzer ForscherInnen vor Ort zu präsentieren. Es war auch gefordert, ein Zukunftskonzept vorzulegen, in dem Wissenschaft als »Motor für die Stadtentwicklung« begriffen wird. Das ist in Mainz fraglos der Fall und zeigt sich zum Beispiel im beständigen Ausbau des Universitätscampus, vor allem aber auch beim Neubau des Archäologischen Zentrums neben dem bestehenden Museum für Antike Schifffahrt des RGZM in der Neutorstraße, mit dem ein derzeit wenig attraktiver Platz städtebaulich massiv aufgewertet wird.

Das gesamte Orchester der Wissenschaftseinrichtungen, um bei dem Bild zu bleiben, ist 2011 durch die zahllosen Aktivitäten erstmals gut sichtbar geworden. Dabei hat sich das RGZM besonders engagiert. Drei Formate sollen hervorgehoben werden:

zeit.fenster. Vergangenheit hat Zukunft

Zwischen Mai und November wurde die Mainzer Innenstadt zu einem einzigen Schaufenster der archäologischen und historischen Forschung. Dieses große und vielfältige Projekt der Stadt Mainz, der Mainzer Museen, der Hochschulen, sonstigen Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen wurde unter Federführung des RGZM umgesetzt. An vielen Stellen in Mainz begegnete man begehbaren Würfeln, einer Bühne und vielen kleinen und großen Installationen. Das Vermittlungskonzept war in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule ent-





Museum für Antike Schifffahrt des RGZM

wickelt worden. So lockte der begehbare Würfel hinter dem Staatstheater, in dem antike Steinbearbeitungstechniken und das Zusammenspiel zwischen Naturwissenschaften und Archäologie demonstriert wurden, Passanten jedes Alters an. Eine viel beachtete Installation zum Thema Kriminalarchäologie wurde in der Halle des Mainzer Hauptbahnhofs gezeigt. Es ging um den Kampf von Kriminalämtern und Staatsanwaltschaften gegen Raubgrabungen und illegalen Antikenhandel, der ohne die Expertise der Archäologen nicht möglich wäre. Das RGZM war in der jüngsten Vergangenheit in einigen spektakulären Fällen hilfreich. Es wird geschätzt, dass etwa 3,5 Millionen Menschen die Schau passiert haben.

Die Erneuerung des Museums für Antike Schifffahrt wurde 2011 vorläufig abgeschlossen, und die Dauerausstellung konnte noch vor Weihnachten der Öffentlichkeit übergeben werden. Die Neugestaltung erfolgte nach der energetischen Sanierung mit Hilfe von Konjunktur-II-Mitteln. Für die Neugestaltung und didaktische Aufrüstung der Ausstellung stellte das Wissenschaftsministerium des Landes Rheinland-Pfalz ebenfalls Konjunktur-II-Mittel zur Verfügung. Bemerkenswert war aber die große Unterstützung der SCHOTT AG, die – abgesehen von einer Geldspende – einige ihrer Spitzenprodukte zur Verfügung stellte. Für SCHOTT als hochinnovatives Unternehmen war dies ein ganz wesentlicher Beitrag zur »Stadt der Wissenschaft«.

Sonderausstellung »Wege nach Byzanz« im Landesmuseum Mainz.

Wege nach Byzanz

Eine kleine, aber feine Byzanz-Ausstellung zeigte das Landesmuseum Mainz von November 2011 bis Februar 2012. Als Kuratoren fungierten Prof. Vasiliki Tsamakda und Benjamin Furlas. Partner des Landesmuseums waren die Johannes Gutenberg-Universität und das RGZM. Die Exposition hatte nicht zuletzt den Zweck, den ebenfalls 2011 gegründeten »WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident«, eine Gründung des RGZM und der Universität Mainz, vorzustellen. Schon bei der Eröffnung drängten sich in der Steinhalle über 500 Gäste, was das große öffentliche Interesse am Thema Byzanz zeigt.





Nachhaltige Wirkung

Es mag sein, dass es vielen Mainzern und Mainzerinnen erst im Wissenschaftsjahr 2011 bewusst geworden ist, dass ihre Stadt zu den wichtigsten Forschungsstandorten in Deutschland gehört. Aber auch nicht allen hier ansässigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern war klar, wie breit das Spektrum der vertretenen Disziplinen tatsächlich ist. So kam es schon im Vorfeld des Wissenschaftsjahres zur Bildung neuer

Forschungsnetzwerke, darunter nicht zuletzt der Mainzer Wissenschaftsallianz, in der alle bedeutenderen wissenschaftlichen Einrichtungen vertreten sind.

Die zahlreichen Veranstaltungen im Jahr der Wissenschaft bewirkten einen permanenten Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Dieser muss auch weiter geführt werden. Dazu dienen bewährte Formate, wie der jährliche Wissenschaftsmarkt und die Mainzer



Museumsnacht. Im Wissenschaftsjahr konnten die Mainzer Forschungseinrichtungen eine gewaltige Breitenwirkung erzielen. Nun geht es darum, das Interesse der Öffentlichkeit für unsere Arbeit und die Forschungsergebnisse zu erhalten und unsere gesellschaftsrelevanten Themen auch zielsicher zu platzieren. Das neue Gebäude des RGZM neben dem bestehenden Museum für Antike Schifffahrt wird auch dafür die besten Voraussetzungen schaffen.

Falko Daim
Generaldirektor



Neueröffnung der Dauerausstellung im Museum für Antike Schifffahrt.





Standorte und Organisation

Forschungsschwerpunkte
und -projekte

Archäometrie

Werkstätten

Bibliothek und Archive

Vermittlung von

Forschungsergebnissen

Sonstiges



Ein Institut – sechs Standorte

Kurfürstliches Schloss, Mainz

Seit seiner Gründung im Jahre 1852 hat das Römisch-Germanische Zentralmuseum seinen Sitz im Kurfürstlichen Schloss zu Mainz. 1962 wurde das benachbarte Institutsgebäude bezogen, in dem sich die Arbeitsräume von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 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 und Kollegen 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 Vortragssaal des RGZM, die Ausstellungen zur Römerzeit und zum Frühen Mittelalter sowie die umfangreichen Depots untergebracht. Alljährlich wird im Vortragssaal eine Kabinettausstellung zu aktuellen Forschun-

gen 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 eines eigenen Forschungsbereichs für Antike Schifffahrt am RGZM. Im Mittelpunkt des dem Forschungsbereich angegliederten 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 damaligen 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. Von Frühjahr 2010 bis Dezember 2011 war das Museum geschlossen. In dieser Zeit wurde das Dach saniert und mit Photovoltaik-Glas ausgestattet. Parallel wurde die Dauerausstellung didaktisch überarbeitet und erweitert. Im Dezember 2011 fand die Wiedereröffnung statt (vgl. S. 184 f.).

Forschungsbereich Altsteinzeit und Museum für die Archäologie des Eiszeitalters

Die Arbeiten des Forschungsbereichs Altsteinzeit und seines Museums 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

Das Römisch-Germanische Zentralmuseum am Ernst-Ludwig-Platz 2. Im Vordergrund das Werkstatt- und Verwaltungsgebäude, im Hintergrund der rheinseitige Flügel des Kurfürstlichen Schlosses mit den Dauerausstellungen.





gesellschaftspolitischen Diskurses, der zugleich wichtige Impulse für zukünftige Forschungen liefert. Notwendige Umbau- und Ausbaumaßnahmen des Hauses wurden 2011 durch Mittel aus dem Konjunkturpaket II ermöglicht. Dadurch war eine Schließung der Ausstellung bedingt, für die derzeit ein neues Konzept erarbeitet wird.

Der Forschungsbereich 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 zum Paläolithikum unterstützen Forschung und Lehre.

Monrepos ist seit 25 Jahren Sitz des Forschungsbereichs und seines Museums. Das 1909 als »Palais der Prinzessinnen« erriechte Schloss bildet den Mittelpunkt des historischen Gebäudeensembles über der Stadt Neuwied und war Sommerresidenz der Fürsten zu Wied. Monrepos 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 Steinabbau 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 des Vulkanparks.

Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Landkreis Mayen-Koblenz und dem Forschungsbereich VAT hat es in den letzten Jahren ermöglicht, 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 Forschungsbereich Antike Schifffahrt und das Gästehaus des RGZM.



Schloss Monrepos im Januar 2011. Im Vordergrund der Neubau »Grüner Hügel Monrepos«.



Das Römerbergwerk Meurin im Vulkanpark.



Neben dem Gebäude des VAT in Mayen wurde das Labor für Experimentelle Archäologie (LEA) errichtet.

Der Erfolg des Projekts 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

Im Dezember 2011 wurde das Gebäude des Labors für Experimentelle Archäologie (LEA) im Rohbau fertig gestellt. 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. Hier sollen zukünftig Experimente zum Grobschmiedehandwerk, zur Keramikherstellung, zur Buntmetallurgie, zur Feinschmiedekunst und zur Textilarchäologie möglich sein. Im Labor für Experimentelle Archäologie wird größter Wert 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.

Expositur Xi'an

Seit 1990 betreibt das RGZM gemeinsam mit dem Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi in Xi'an/CN Restaurierungslaboratorien. Die Zusammenarbeit geht auf die Initiative des damaligen Bundesministeriums für Forschung und Technologie (heute Bundesministerium für Bildung und Forschung) und des Ministeriums für Wissenschaft und Technologie der Volksrepublik China zurück. Sie ist Teil einer größeren Kooperation, an dem auch die Technische Universität München, das Technische Zentrum für Konservierung Xi'an, das Museum der Terrakottaarmee in Lintong sowie weitere chinesische Partner teilnehmen.

In den Werkstätten, die vom RGZM im Gebäude des Archäologischen Instituts eingerichtet worden sind, werden hochrangige archäologische Objekte bearbeitet und neue Methoden der Restaurierung entwickelt. Darüber hinaus werden chinesische Restauratorinnen und Restauratoren fortgebildet. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die vermessungstechnische Detaildokumentation Tang-zeitlicher (frühmittelalterlicher) Adelsgräber. Damit leistet das RGZM einen Beitrag zur Etablierung moderner Methoden der Dokumentation und Bergung in China.

Die Kooperation wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Form von 3-Jahres-Projekten finanziert.

Organe und Gremien

Hauptausschuss

Die Sitzung des Hauptausschusses am 8. November galt der Vorbereitung der Verwaltungsratsitzung am folgenden Tag. Teilgenommen haben: Prof. Dr. Hansgerd Hellenkemper (Vorsitzender des Verwaltungsrates), Ministerialdirigent Josef Mentges (Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur in Rheinland-Pfalz), Prof. Dr. Johan H. F. Bloemers, Prof. Dr. Ulla Lund-Hansen, 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 Leiterin und Leiter der Forschungsbereiche *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*, *Dr. Ronald Bockius* und *Dr. Holger Schaaff*, Protokoll führte *Dr. Annette Frey*. Entschuldigt waren: Beigeordnete Marianne Grosse (Stadt Mainz), Dr. Ulrich Schaaff (Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM).

Verwaltungsrat

An der Verwaltungsratsitzung am 9. November nahmen teil: Prof. Dr. Hansgerd Hellenkemper (Vorsitzender des Verwaltungsrats), Dr. Uta Grund (Bundesministerium für Bildung und Forschung), Ministerialdirigent a. D. August Frölich und Ministerialdirigent Josef Mentges (Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur in Rheinland-Pfalz), 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. Johan H. F. Bloemers, Prof. Dr. Nicholas J. Conard, Prof. Dr. Rupert Gebhard, Prof. Dr. Ulla Lund-Hansen, Prof. Dr. Harald Meller, Prof. Dr. Alessandro Naso, Prof. Dr. Marinella Pasquucci, Prof. Dr. Ernst Pernicka, Prof. Dr. Rainer Slotta, Dr. Stefan Winghart (Wissen-

schaftler 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 Leiterin und Leiter der Forschungsbereiche *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*, *Dr. Ronald Bockius* und *Dr. Holger Schaaff*, das Protokoll führte *Dr. Annette Frey*. Entschuldigt waren: Prof. Dr. Volker Bierbrauer (Vorsitzender der Bewertungskommission), Prof. Dr. Friedrich Lüth (Erster Direktor der Römisch-Germanischen Kommission).

Ständige Bewertungskommission

An der Sitzung der ständigen Bewertungskommission am 6. und 7. Juni nahmen teil: Prof. Dr. Volker Bierbrauer (Vorsitzender), Prof. Dr. Jan Bill, Prof. Dr. Michel Reddé, Prof. Dr. Tivadar Vida sowie das Direktorium des RGZM mit *Generaldir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*, *Dir. Ao. Prof. Dr. Markus Egg* und *Dir. Dr. Barbara Pferdehirt* sowie die Leiterin und Leiter der Forschungsbereiche *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*, *Dr. Ronald Bockius* und *Dr. Holger Schaaff*, das Protokoll führte *Dr. Annette Frey*. Entschuldigt waren Prof. Dr. Janez Dular, Prof. Dr. Anthony F. Harding und Prof. Dr. Wil Roebroeks.

Kuratorium der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung

Am 29. Juni fand eine Vorstands- und Kuratoriumssitzung zum Umbau von Schloss Monrepos statt.

Aufsichtsratssitzungen der Vulkanpark GmbH

Der Aufsichtsrat der Vulkanpark GmbH tagte am 13. Januar, am 3. Mai und am 28. Juni. Es nahmen *Dr. Holger Schaaff*, *Generaldir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim* und *Dir. Dr. Barbara Pferdehirt* teil.



Standorte und
Organisation
**Forschungsschwerpunkte
und -projekte**
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Forschungsschwerpunkte und -projekte

Menschwerdung: Die Evolution menschlichen Verhaltens

Der Forschungsschwerpunkt »Menschwerdung« untersucht die Ursprünge unseres heutigen Verhaltens in der Alt- und Mittelsteinzeit (Paläolithikum und Mesolithikum). Damals entwickelten 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. Deshalb wurde ein neuer Forschungsschwerpunkt entwickelt, der der Komplexität menschlichen Verhaltens gerecht wird und die Forschung methodisch darauf fokussiert.

Der neue FS ersetzt die bisherigen Forschungsschwerpunkte 1-3 und gründet auf deren Ergebnissen. Synthetische schwerpunktübergreifende Untersuchungen erbrachten in den letzten Jahren neue Erkenntnisse zur Entwicklung der wesentlichen menschlichen Verhaltensmerkmale. Der FS »Menschwerdung« macht sich diese Synergieeffekte zunutze und baut sie systematisch zu einem methodischen Forschungsleitbild aus. Dessen wissenschaftstheoretische Grundlagen und strategischen Konzepte wurden 2011 in Monrepos erarbeitet, eine Publikation ist in Vorbereitung.

Der FS »Menschwerdung« definiert ein gemeinsames Forschungsziel und -vorgehen, ohne einzelne Vorhaben einzuengen. Das zugrundeliegende Forschungsleitbild bietet Orientierung und ein stabiles Gerüst, das inspiriert und die kreative Weiterentwicklung der Forschung fördert. Damit institutionalisiert es die Arbeitsweise in Monrepos, das Alleinstellungsmerkmal des Archäologischen Forschungszentrums und Museums für menschliche Verhaltensentwicklung:

Das Forschungsleitbild gründet auf einem integrativen, ganzheitlichen Verständnis von Forschung und verknüpft verschiedene Quellen und Kontexte. Sie sind in drei Untersuchungseinheiten gebündelt: »Zeitscheiben«, »Strategien« und »Soziale Organisation«. »Zeitschei-

ben« widmet sich dem Fragenkomplex, wo, wann und unter welchen Rahmenbedingungen sich menschliches Verhalten manifestiert. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet das Kalibrationsprogramm »CalPal« (CALibration and PALaeoclimate research package), das *Olaf Jöris* und Dr. Bernhard Weninger (Universität zu Köln) entwickelt haben. Es reicht erstmals ¹⁴C-Daten bis in die Zeit vor 60 000 Jahren und ermöglicht den direkten Abgleich mit Paläoumweltdaten. In den Einheiten »Strategien« und »Soziale Organisation« werden Überlebensstrategien und Verhaltensmuster sowie ihre soziale Einbettung identifiziert.

Das Forschungsleitbild ist diachron und perspektivisch ausgerichtet, in dem es systematisch Blickwinkel aus unterschiedlichen Zeit- und Auflösungsebenen einnimmt. Große Bildflächen bieten Orientierung, kleinere eine punktuell hohe Auflösung – wie die Objektive eines Mikroskops.

Nur der synthetische Abgleich der drei Untersuchungseinheiten und der vergleichende Transfer zwischen den Zeit- und Auflösungsebenen erlaubt die Rekonstruktion menschlicher Verhaltensentwicklung.

Der FS »Menschwerdung« garantiert einen stabilen Rahmen, der langfristig die Forschungsergebnisse zur Evolution menschlichen Verhaltens 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., Enrico Brühl M. A., Dr. Lutz Kindler, Thomas Laurat M. A., Dr. Elaine Turner, Monika Wagner

Menschen leben heute fast überall. Im Verlaufe unserer Evolution haben wir gelernt, in verschiedenen Klimaten und Landschaftsformen zu überleben. Dieser Anpassungsprozess ist nicht abgeschlossen. Die Entwicklung innovativer Überlebensstrategien in der sich durch den globalen Klimawandel rasant verändernden Umwelt gehört zu den größten Herausforderungen unserer Gesellschaft. Der Erfolg individueller, nationaler und internationaler Entscheidungen wird zukünftig immer stärker an dieser Aufgabe gemessen werden.

Der Zusammenhang zwischen den Entwicklungen naturräumlicher Gegebenheiten und denen menschlichen Verhaltens ist so alt wie die Menschheit selbst. Seit jeher haben Umwelt- und Klimawandel neue Verhaltensstrategien provoziert; unter dieser Herausforderung haben sich menschliche Gesellschaften überhaupt erst formiert. Neu sind die Ausmaße menschlicher Umweltmanipulation. In seiner Entwicklungsgeschichte war der Mensch immer wieder mit der Erschließung neuer Landschaften unter veränderten Klimabedingungen konfrontiert. Das gilt besonders für die früheste Menschheitsgeschichte, die durch das Eiszeitalter mit seinen extremen Klimawechseln zwischen Warm- und Kaltzeiten geprägt ist.

So oft die Kausalität zwischen Umweltwandel und menschlicher Verhaltensentwicklung postuliert wird, so wenig ist sie in ihren Grundzügen verstanden. Inwiefern, wie schnell und zu welchem Grad führen Klima- und Umweltwandel zu Verhaltensänderungen? Welche Faktoren spielen eine Rolle? Wie kann man ihren Einfluss belegen und messen?

Beide Phänomene – Umwelt und menschliches Verhalten – sind hochkomplex und stehen in vielseitigen Abhängigkeitsverhältnissen. Um die Zusammenhänge zwischen bestimmten Verhaltensstrategien und spezifischen Umweltbedingungen zu verstehen, müssen zunächst die relevanten Einflussgrößen differenziert und quantifiziert werden. Dazu gehören z. B. die Verfügbarkeit von Nahrungs- und anderen Ressourcen oder die Situation von Logistik und Verkehrswegen.

In konkreten Fallbeispielen versuchen wir zunächst, das Beziehungsgeflecht zwischen Umwelteinfluss und Verhaltensmustern mithilfe hochauflösender Archive zu entschlüsseln. Auf dieser Basis vergleichen wir diachron Überlebensstrategien in gleichartigen Umweltsituationen. Das Forschungsleitbild bietet die dafür notwendigen Voraussetzungen, da es eine systematische, methodisch gleichartige Auseinandersetzung mit dem Thema gewährleistet.

Ideale Voraussetzungen für diese Forschungen bieten sogenannte Interglaziale – vergleichsweise kurze extreme Warmzeiten, die sehr günstige Erhaltungsbedingungen für gut datierbare archäologische Quellen und hochauflösende ökologische Archive bieten. Außerdem stellt das Überleben in warmzeitlichen Urwäldern mit ihren spezifischen Ressourcenverteilungen den Menschen vor eine besondere Herausforderung, bedingte also ausgefeilte Überlebensstrategien. Diese können vom Mittelpleistozän vor etwa 500 000 Jahren bis zum Beginn des Holozäns vor mehr als 10 000 Jahren verglichen werden. Die Auswahl gleichartiger Umweltsituationen setzt dabei gleichsam einen Filter auf die Evolution menschlichen Verhaltens: Unterschiedliche Strategien in gleichen Umwelten zu verschiedenen Zeiten zeigen, wie unser Verhalten sich entwickelt hat.

Aktuelle Forschungsprojekte konzentrieren sich auf die Verhaltensentwicklung in älteren Warmzeiten vor 400 000 und rund 125 000 Jahren. Sie orientieren sich an den jüngst abgeschlossenen Forschungen zu Überlebensstrategien in der Mittelsteinzeit zu Beginn unserer heutigen Warmzeit.

Fundplätze in Höhlen (Kůlna) und im Freiland (Bilzingsleben, Neumark-Nord) können funktional unterschiedliche Lebensstätten repräsentieren, unterliegen aber gleichzeitig anderen archäologischen Überlieferungsbedingungen. Die spezifischen Verhaltensmuster können deshalb erst auf Grundlage quellenkritischer Analysen herausgearbeitet werden. Hochauflösende archäozoologische Untersuchungen, mit denen Monrepos international Standards setzt, sind hierfür unverzichtbar.

Interglaziale Landschaften und die Anpassung des Neandertalers in der Region um Neumark-Nord (Sachsen-Anhalt, Norddeutschland)
 Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Lutz Kindler, Enrico Brühl M. A., Thomas Laurat M. A., Monika Wagner

Das derzeit größte und fundreichste archäologische und ökologische Archiv der letzten Warmzeit, des »Eem-Interglazials« vor rund 120 000 Jahren, befindet sich im und um den Geiseltalsee (Saalekreis, Sachsen-Anhalt) südlich von Halle. Für das Verständnis neandertalerzeitlicher Überlebensstrategien und der Landschaftsentwicklung in dieser Zeit bilden die Untersuchungen in Neumark-Nord die wichtigste Referenz. In diesem ehemaligen Braunkohletagebau finden seit fast 30 Jahren archäologische und geologische Untersuchungen statt, bei denen Ausschnitte einer eemzeitlichen Seenplatte erfasst wurden. Im Zentrum der aktuellen Untersuchungen stehen die Befunde zweier etwa 100m voneinander entfernter Seebecken: Neumark-Nord 1 und 2 (NN 1 und 2). NN 1 wurde auf einer Fläche von rund 24 ha von einer Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Dietrich Mania (Friedrich-Schiller-Universität Jena) untersucht; das etwa 1,8ha große Becken NN 2 wurde 2004-2008 durch ein internationales Gemeinschaftsprojekt ausgegraben. Projektpartner waren das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, die Fakultät für Archäologie der Universität Leiden sowie das Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz.

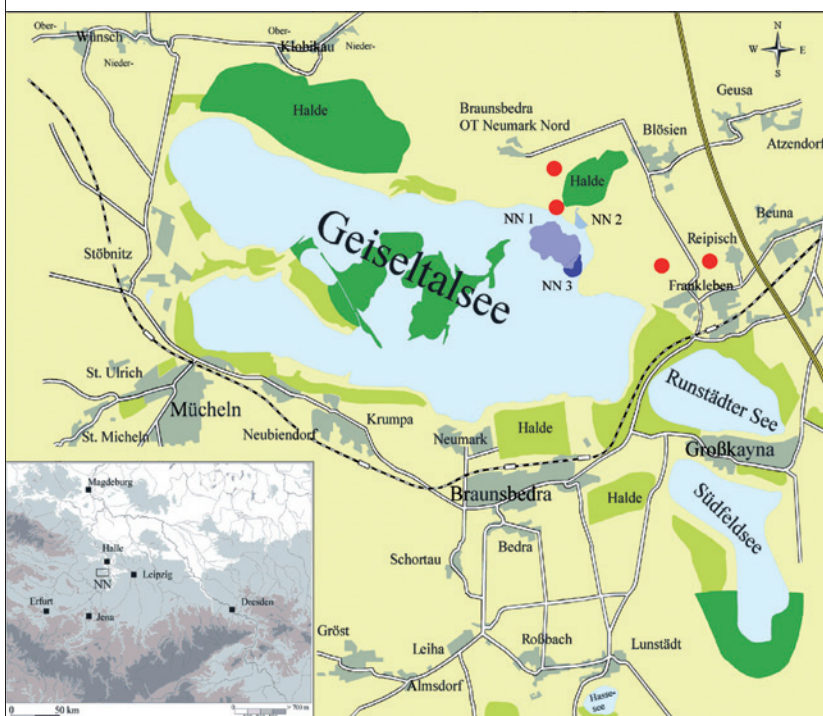
Die Seenlandschaft um Neumark-Nord ist ein einzigartiges Umweltarchiv, in dem größere Pflanzenreste, Früchte und Samen sowie Überreste selbst kleinster Lebewesen überliefert sind. Daher standen bislang vor allem Untersuchungen und Rekonstruktionen der Umweltentwicklung im Zentrum. Nun rücken die Überlebensstrategien von Neandertalern in den Vordergrund. Sie werden in Monrepos und an der Universität Leiden anhand der vorzüglich erhaltenen Steinartefakte und Tierknochen aus beiden Becken untersucht.

Die Studien an den Tierknochen werden im Rahmen des von der DFG geförderten Projekts »Interglaziale Landschaften und die Anpassung des Neandertalers in der Region um Neumark-Nord (Sachsen-Anhalt, Norddeutschland)« durchgeführt. Im großen See NN 1 wurden über 150 fast vollständige Skelette von Rot- und Damhirschen, mehr als 75 Elefanten und weiteren Tierarten geborgen. Ein gängiger Erklärungsansatz für diese Befunde ist, dass die Tiere im zeitweilig von Bakterien vergifteten See natürlich verendet sind. Sabine Gaudzinski-Windheuser untersucht derzeit die Rot- und Damhirschskelette. Einige Knochen zeigen Schnittspuren von Feuersteinmessern und beweisen damit erstmals, dass Neandertaler auch Aas verwertet haben. Die laufenden archäozoologischen Analysen gehen den Fragen nach, welche Strategien sie dabei verfolgten.

Während in NN 1 periphere Aktivitäten des Neandertalers an einzelnen Kadavern unter die Lupe genommen werden, können am Rand des Beckens NN 2 intensivere Siedlungsaktivitäten untersucht werden. Die Hauptfundschiicht lieferte über 120 000 Tierknochen und über 20 000 Steinartefakte auf einer Fläche von 500 m². Eingehende Materialstudien werden darüber Aufschluss geben, was hier geschehen ist. Handelt es sich bei den Funden um Speisereste des Neandertalers? Welche Rolle spielte das Seeufer in ihrem Landnutzungssystem? Denkbar ist, dass Neandertaler hier immer wieder Tieren aufgelauert haben und die Jagdbeute vor Ort verarbeiteten. Ebenso möglich ist allerdings, dass die Menschen zeitweilig sesshaft waren und sich in der Umgebung mit Nahrung versorgten.

Lutz Kindler konnte durch seine archäozoologischen Analysen vor allem Hirscharten, Pferde und Wildrinder als Jagdbeute nachweisen. Fragmente von Langknochen und Partien des Rumpfskeletts sind am häufigsten. Mehr als 10% der Knochen tragen Schlachtsuren und belegen so die Verarbeitung der Jagdbeute am Seeufer.

Die eem-zeitlichen Seebecken Neumark-Nord 1 und 2 (NN 1 und NN 2) liegen heute in einem Tagebaurestsee im Geiseltal bei Halle, dem Geiseltalsee. Das Becken NN 1 schneidet ein noch älteres Becken (NN 3). Die roten Punkte markieren weitere Beckenstrukturen, die sich zu einer regelrechten Seenplatte aus der letzten Warmzeit zusammensetzen könnten.



Zwei Drittel aller Funde konzentrieren sich in einem 5m breiten Streifen der Ausgrabungsfläche, der einen kleinen Absatz am Nordrand des Beckens bildet. Hier fallen mehrere markante Vertiefungen unbekanntes Ursprungs auf, in denen sich viele Funde abgelagert haben. Die laufenden Analysen werden zeigen, ob es sich um künstliche Strukturen oder Ergebnisse natürlicher Prozesse handelt. Die ersten archäozoologischen Untersuchungen von Herrn *Kindler* und *Monika Wagner* zeigen hinsichtlich Art und Erhaltung keine Unterschiede zwischen den Knochenansammlungen aus den Vertiefungen und denen der übrigen Bereiche. Zusammenpassungen von Knochenfragmenten werden die räumlichen Dynamiken im Umfeld der Vertiefungen beleuchten. Die Steinartefakte des Areals sind Gegenstand der Dissertation von *Thomas Laurat*, das Manuskript ist in Vorbereitung.

Wie sich die Lebensweise der Neandertaler mit dem Ende der letzten Warmzeit geändert hat, zeigen die Funde des jüngeren Horizonts NN2/0, die *Enrico Brühl* in seiner Dissertation untersucht.

Inwiefern sich die in Neumark dokumentierten Verhaltensweisen von denen in gleichzeitigen anderen Siedlungsräumen (Höhlen) bzw. von Verhaltensstrategien in älteren und jüngeren Warmzeiten unterscheiden, wird die synthetische Zusammenführung mit den Ergebnissen der anderen Projekte zeigen. Auf dieser Basis lässt sich die Entwicklung menschlichen Verhaltens unter gleichen Umweltbedingungen im Wandel der Zeit nachvollziehen.

Kooperationspartner:

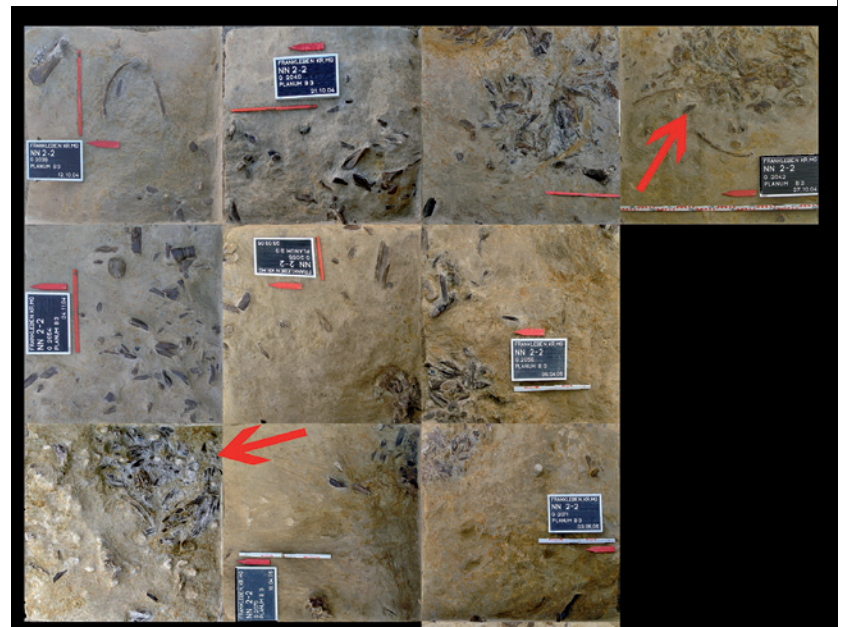
- Deutschland: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt: Prof. Dr. Harald Meller, Dr. Susanne Friederich
- Humboldt-Universität Berlin: Prof. Dr. Wolf-Dieter Heinrich, Dr. Gottfried Böhme
- Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Human Evolution: Prof. Dr. Mike Richards, Dr. Daniel Richter
- Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Dr. Stefan Wansa (Koordinator)
- 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,



Neumark-Nord 1. Unterkiefer eines Damhirsches mit Schnittspuren.

Adam Jagich M. A., Mark Siers M. A., Victor Klinkenberg, M. A.
 University of Amsterdam, Department of Physical Geography: Dr. Herman Mücher
 Technische Universität Delft, Netherlands Centre for Luminescence Dating: Dr. Jakob Wallinga
 University of Utrecht, Faculty of Geosciences, Paleomagnetic Laboratory: Dr. Mark Dekkers
 Norwegen: University of Oslo, Physics of Geological Processes: Prof. Dr. Douwe van Hinsbergen

Auf einer Stufe am nördlichen Hang des Beckens NN2 befinden sich mehrere rundliche bis ovale Eintiefungen im Untergrund. Diese »Gruben« sind verfüllt mit Knochen, Artefakten und Sand. Die Pfeile markieren zwei dieser Eintiefungen, die derzeit im Rahmen der Faunenanalyse untersucht werden.



Kůlna-Höhle – Zur Bedeutung von Höhlen für die neandertalerzeitliche Landschaftsnutzung
Dr. Elaine Turner

Einen anderen Ausschnitt aus dem warmzeitlichen Landnutzungssystem der Neandertaler repräsentiert die Kůlna-Höhle, eine der größten paläolithischen Höhlenfundstellen Osteuropas. Sie liegt im nördlichen Mährischen Karst, etwa 30km von Brno/CZ entfernt. Der große Höhlenraum war im Eiszeitalter offenbar ein attraktiver Siedlungsplatz: Zwölf Fundschichten tragen reiche Reste aus der Zeit der Neandertaler im Mittelpaläolithikum bis zum modernen Menschen im späten Eiszeitalter vor etwa 15000 Jahren. Neben zahlreichen Steinartefakten und gut erhaltenen Tierknochen wurden Reste von Neandertalern und modernen Menschen gefunden.

Elaine Turner erforscht die Großtierreste aus Schicht 11, Sektor D, die in die letzte Warmzeit (Eem) vor etwa 120000 Jahren datieren und somit etwa zeitgleich zur Fundstelle Neumark-Nord sind. Die Analyse der über 50000 Knochenfunde soll zeigen, wie der Neandertaler das Höhlenhabitat zu nutzen wusste, wie und was er jagte und in welcher Weise er die Jagdbeute verarbeitete.

Frau Turner bestimmte zunächst die Skeletteile und Tierarten. Auffallend ist ein ungewöhnlich hoher Anteil von Knochen mit Schnitt- und Schlagspuren (Knochenmarkgewinnung), die die Verarbeitung der Jagdbeute belegen. Drei Knochenfragmente und ein Bärenzahn sind als Werkzeug (Retuscheur) genutzt worden. Die Schlachtspuren müssen von den durch die Lage-

Einheit 152	Anzahl	%
beschriftete Funde	825	
Pferd	120	14,5
Wildrind	15	1,8
Rothirsch	13	0,8
Nashorn	4	0,7
große Hirschart	1	0,4
Mammut	1	0,4
Bär	1	0,4
Summe	155	18,7
Anzahl Knochen mit Modifikationen (Schnittspuren)	137	16,6
Anzahl Knochen mit Schlagspuren	29	3,5
Anzahl Retuscheure	3	0,3

Anteil bestimmbarer Knochen nach Tierarten und Anzahl modifizierter Knochen aus der Kůlna-Höhle, Schicht 11, Einheit 152.

rung im Sediment entstandenen Erosionen und Brüchen unterschieden werden.

Erst im Abgleich mit den Ergebnissen der anderen Projekte des Forschungsthemas, insbesondere denen der Freilandfundstelle Neumark-Nord 2, können die archäozoologischen Analysen der Kůlna-Funde abschließend bewertet werden. Diese Arbeit ist auch methodisch wertvoll, weil die Aussagekraft von Höhlen, den häufigsten archäologischen Archiven für die Zeit der Neandertaler, quellenkritisch überprüft werden kann. Inwiefern die vielen Verarbeitungs- und Nutzungsspuren an den Knochen eine intensivierte Landschaftsnutzung widerspiegeln, welche ökonomische Rolle Höhlen also im Gesamt-



Die Kůlna-Höhle im Mährischen Karst.

gefüge neandertalerzeitlicher Mobilitätszyklen spielen, lässt sich erst auf dieser Basis beurteilen.

Kooperationspartner:

Tschechien:

Moravské Zemské Museum, Anthropos Institute, Brno:
Prof. Dr. Karel Valoch, Dr. Petr Neruda

Bilzingsleben – Megafauna im Visier frühmenschlicher Jäger?

Monika Brassler M. A.

Die etwa 400 000 Jahre alte Fundstelle Bilzingsleben in 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 ältesten Menschenresten in Deutschland zählen.

Für die Erforschung menschlicher Verhaltensstrategien in Warmzeiten hat Bilzingsleben nicht nur aufgrund des Alters eine große Bedeutung. Umfangreiche Reste einer sogenannten Megafauna aus Elefanten, Nashörnern und großen Rindern deuten auf eine besonders beeindruckende Verhaltensanpassung an die warmzeitlichen Umweltgegebenheiten hin.

2010 hat Frau Brassler mit der archäozoologischen Auswertung der Megafauna begonnen. Sie untersucht in ihrer Dissertation Art und Umfang der Nutzung der Tiere durch den Menschen. So lässt sich verstehen, welche ökologische Nische der Mensch in dieser Warmzeit durch die Entwicklung spezifischer Verhaltensweisen zu nutzen verstand und welche Rolle er hierin spielte. Eine wichtige Voraussetzung für die Beantwortung dieser Fragen sind taphonomische Studien, die die Geschichte der Knochen nach ihrer Einbettung rekonstruieren. Sie zeigen das Maß und die Art menschlicher Einwirkungen im Unterschied zu anderen natürlichen Faktoren auf. Frau Brassler hat das Megafauneninventar in den Magazinen der Friedrich-Schiller-Universität Jena und des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt in Halle dokumentiert. Unter den etwa 6000 bestimmbar Tierresten dominieren Nashörner (über $\frac{2}{3}$ des Inventars) vor Wildrindern und Elefanten.

2011 wurde das Bäreninventar hinzugezogen. Unter den fast 2500 Tierresten überwiegen Zähne, Schädelfragmente und Tatzenknochen. Die Oberflächen der Bärenknochen sind deutlich weniger durch Raubtierverbiss, Sedimentkratzer oder Verschrammungen beschädigt als das bisher untersuchte Material. Schnittspuren



Bilzingsleben. Möglicherweise als Werkzeug genutztes Elefantenlangknochenfragment.

an einigen Bärenknochen beweisen eindeutig eine gezielte menschliche Nutzung. Einige Großsäugerknochen von Bilzingsleben scheinen zu Werkzeugen umgearbeitet worden zu sein, die in ihrer Form Steinwerkzeugen ähneln. Diese Stücke wurden 2011 beschrieben und gezeichnet. Weitere Untersuchungen werden beweisen, ob es sich tatsächlich um intentionale Knochenwerkzeuge handelt. Die abschließenden Auswertungen werden aufklären, welchen Anteil der Mensch an der Knochenansammlung von Bilzingsleben hatte und welche Rolle die warmzeitliche Megafauna für die Überlebensstrategie früher Menschen spielte.

Kooperationspartner:

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

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

Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie: Dr. Tim Schüler

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

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

Finanzierung: Die Durchführung des Projekts wird durch das Promotionsstipendium der Prinz-Maximilian zu Wied-Stiftung möglich.

Forschungsthema: Ernährung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Radu Iovita, Dr. Lutz Kindler, Tim Matthies M. A., Dr. Martin Street, Dr. Elaine Turner

Hunger ist der Motor zur Entwicklung unseres Verhaltens. Essen ist nie reine Energieversorgung gewesen, sondern hat immer auch eine soziale und kulturelle Bedeutung. Die Ernährung ist Teil des gesellschaftlichen Zusammenlebens. Das gilt im Zeitalter der Globalisierung nicht weniger als in traditionellen, auf Selbstversorgung (Subsistenzwirtschaft) beruhenden Jäger-Sammler-Gesellschaften.

Studien zu Ernährung bilden den Dreh- und Angelpunkt zum Verständnis menschlicher Verhaltensentwicklung. Sie 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 und auf innovative Weise zu nutzen. Zugleich ist er – was seine Ernährung betrifft – konservativ.

Diachron angeordnete 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 das beeindruckendste Kapitel der Geschichte unserer Ernährung. Keine Neuerung hat die biologische und soziale Entwicklung des Menschen nachhaltiger und intensiver beeinflusst. Durch Großwildjagd vermag der Mensch erstmals Tiere auszubeuten, die deutlich größer und schwerer sind als er selbst! Innovative Technologien, Kommunikation und soziale Kooperation sind Voraussetzungen dafür, neue Plätze im ökologischen Kreislauf zu besetzen.

Eine andere nachhaltig prägende Entwicklung in der Ernährungsgeschichte ist durch die Fundstelle Taforalt/MA überliefert und zeichnet bereits den Weg zu unserer heutigen Ernährungsweise vor: Innerhalb eines Territoriums wird ein breites Spektrum von Nahrungsressourcen intensiv ausgebeutet. Die Großwildjagd wird durch die Jagd auf kleinere Tiere ergänzt; Pflanzen, Vögel, Fische oder Schnecken runden den Speiseplan ab. So bildet er die Grundlage für Intensivierungsstrategien, die zum Ende des Eiszeitalters in vielen Teilen der Welt beginnen und eine bis heute fortschreitende Erhöhung der Nahrungserträge pro Fläche einleiten.

Die Entwicklung frühmenschlicher Jagdstrategien und -techniken im Verhältnis zu den ökologischen Rahmenbedingungen sowie die Differenzierung des Nahrungsspektrums und die Intensivierung seiner Ausbeutung im ausgehenden Eiszeitalter stehen als prägnante Entwicklungsschritte im Vordergrund der Forschungsprojekte zur Ernährung. Fundplätze mit längerer Besiedlungsgeschichte, wie z.B. Taforalt/MA oder Andernach-Martinsberg, ermöglichen den zeitübergreifenden Vergleich von Ernährungsstrategien am gleichen Siedlungsplatz.

Ein Platz an der Tafel der Raubtiere – Die Bedeutung der Jagd für die früheste Besiedlung Europas im ökologischen Kontext

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler

Effiziente Ernährungsstrategien, allen voran die Großwildjagd, gelten als Voraussetzung für die erste Besiedlung Europas. Die Wahl der Nahrungsquellen und die Strategien ihrer Ausbeutung sind in erster Linie von den Umweltbedingungen abhängig, von verfügbaren Ressourcen, ihrer Verteilung und möglichen Nahrungskonkurrenten. Kurz gesagt: Was steht auf der Speisekarte und wer sitzt mit am Tisch? *Sabine Gaudzinski-Windheuser, Olaf Jöris* und *Lutz Kindler* untersuchen, welche ökologischen Gegebenheiten die früheste Besiedlung Europas beeinflusst haben können. Europa war im Eiszeitalter durch extreme Warm- und Kaltzeiten geprägt. In den kälteren Phasen war das Angebot an pflanzlicher Nahrung besonders eingeschränkt, sodass die Jagd als Voraussetzung für die dauerhafte Besiedlung angesehen wird. Als die kalten Klimaphasen immer länger wurden, haben sich Großwildgemeinschaften und insbesondere die Raubtiergilden markant verändert. Eine solche Umwälzung kann für den Menschen eine freie ökologische Nische unter den Jägern geschaffen haben. Dieser Stammplatz an der Tafel wäre die Grundlage für die erfolgreiche dauerhafte Besiedlung Europas.

Um dieses Szenario zu überprüfen, haben *Herr Kindler* und *Frau Gaudzinski-Windheuser* aktuelle Ergebnisse zur Subsistenz früher Menschen evaluiert und den Faunenentwicklungen während des Eiszeitalters gegenübergestellt. Die

Ergebnisse der Untersuchungen von Herrn Jöris bilden den chronologischen Hintergrund und zeigen die wichtigsten Schritte der frühesten Besiedlungsgeschichte Europas auf.

Fundstellen wie Olduvai in Afrika und die vom RGZM untersuchte Fundstelle Ubeidiya/IL legen nahe, dass Menschen schon vor über 1 Million Jahren Großwild bejagten. Die besten Einblicke in die frühmenschliche Subsistenzweise und Ernährung erlauben die archäozoologischen Untersuchungen an der Fundstelle Geshar Benot Ya'aqov/IL. Sie beweisen, dass sich die bis zum Ende des Eiszeitalters gängigen Methoden der Ausbeutung von Jagdwild bereits vor 800 000 Jahren etablierten.

Aus dieser Zeit gibt es in Europa kaum Besiedlungsspuren. Die Verbreitung menschlicher Populationen war bis vor rund 1 Million Jahre im Wesentlichen auf den mediterranen Gürtel Südeuropas beschränkt. In den folgenden 400 000 Jahren durchläuft Europa ein »dunkles Zeitalter« mit einer äußerst spärlichen archäologischen Überlieferung. Erst seit rund 600 000 Jahren belegt eine Fülle von Fundstellen eine spätestens jetzt einsetzende permanente Besiedlung.

Die kritischen Zeitscheiben der Besiedlung Europas wurden nun mit den zeitgleichen Entwicklungen der Fauna verglichen:

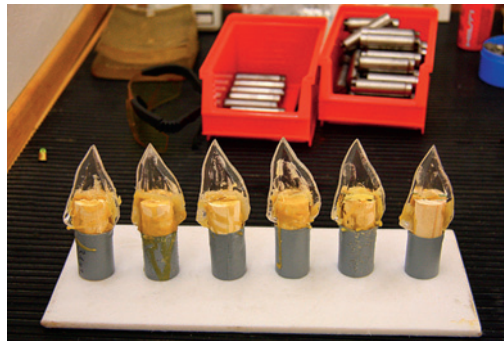
Die Zeit vor rund 1 Million Jahren bildet dabei einen markanten Einschnitt. Die Eiszeitzyklen werden länger, sodass sich zunehmend offene Landschaften ausbreiten. Infolgedessen ersetzen an dieses Habitat besser angepasste Arten die bisherigen Tiergemeinschaften. Es entsteht ein Ungleichgewicht: Auf der einen Seite standen immer größer werdende Pflanzenfresser, auf der anderen Raubtiere, die nicht auf derartige Beute spezialisiert waren. Damit wurde tatsächlich eine ökologische Nische vakant, die frühe Menschen eingenommen haben könnten, indem sie ihre Jagd auf große Säugetiere fokussierten.

Eine spezialisierte Großwildjagd kennzeichnet auch die Ernährungsweise der Neandertaler in Europa ab vor 600 000 Jahren. Zukünftige Studien sollen klären, inwieweit so der Grundstein zu einer sehr fleisch- und proteindominierten Ernährung gelegt wurde.

Ballistische Experimente zum Verständnis neandertalerzeitlicher Jagdtechnologien

Dr. Radu Iovita

Jagd Waffen sind als Voraussetzung für die Großwildjagd eine der wichtigsten Erfindungen überhaupt. Aus der Alt- und Mittelsteinzeit kennen wir nur wenige direkte Belege für vollständige



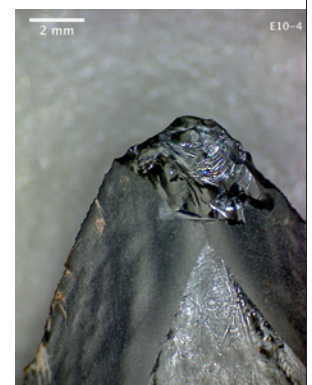
Geschäftete experimentelle Projektilspitzen neben Schusswaffenpatronen im Braunschweiger Labor der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB).

Waffensysteme und ihre Anwendung. Die organischen Bestandteile (Pfeilschäfte, Speere, Lanzen) sind nur selten überliefert. Steinere Geschosspitzen erhalten sich naturgemäß häufiger und treten z. B. in der Mittelsteinzeit in großen Mengen und charakteristischen Formen auf. Schwierigkeiten und kontroverse Diskussionen bereiten jedoch die Bestimmung von Geschosspitzen aus älteren Kontexten und ihre Zuweisung zu bestimmten Projektiltechnologien.

Der Frage, wie man die Verwendung von Steinartefakten als Geschosspitzen nachweisen kann, widmet sich *Radu Iovita*. Er untersucht ein wichtiges Indiz für ihre Verwendung in Jagdwaffen: Aufprallbeschädigungen. Sie entstehen, wenn die Pfeil- oder Speerspitze in die Jagdbeute eindringt. Durch Experimente werden in Zusammenarbeit mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig Kriterien erarbeitet, anhand derer Steingeräte als Projektiljagd Waffen erkannt werden können. Dazu bedarf es eines Versuchsaufbaus, der die strenge Kontrolle verschiedener voneinander unabhängiger Parameter ermöglicht, die in ihrem Zusammenwirken für das Auftreten unterschiedlicher Bruchmuster verantwortlich sind. Masse, Abschussgeschwindigkeit und Aufprallwinkel sind die maßgeblichen Variablen, die die Beschädigung von Geschosspitzen potentiell beeinflussen. Dieser Ansatz unterscheidet das Projekt von bisherigen Experimenten mit steinzeitlichen Jagd Waffen.

2011 startete eine experimentelle Reihe zur Wirkung von Wurfspeeren. Dafür wurden Glaskopien einer neandertalerzeitlichen Levallois spitze angefertigt, die in Härte und Gewicht den Originalen exakt gleichen. Die Glaskopien wurden von einer Luftkanone in einen Zielkörper aus Gelatine mit künstlichen Knochenplatten geschossen. Diese Projektile weisen regelhaft langschmale Abplatzungen an ihren Spitzen auf, welche den in der Literatur beschriebenen Aufprallbeschädigungen gleichen und eine korrekte, realitätsnahe Versuchsdurchführung bestätigen.

Geschosspitze aus Glas mit typischem Aufprallbruchmuster und kleinen Lederpartikeln vom Eindringen in das experimentelle Ziel.



Dr. Holger Schönekeß (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) bereitet die Lichtschranke für die Hochgeschwindigkeitsaufnahme des Aufpralls vor.



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

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

Die Ernährung moderner Menschen von ihren Anfängen bis zum Beginn der Sesshaftigkeit am Fallbeispiel Tafalort (Marokko)

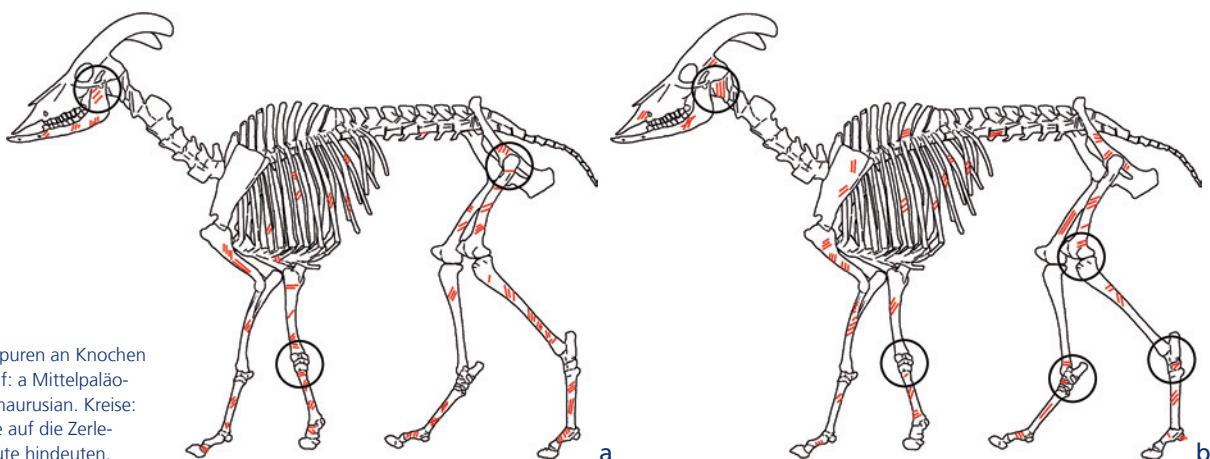
Dr. Elaine Turner

Das regelhafte Auftreten solcher Frakturen an neandertalzeitlichen Steingeräten ist Indiz für deren Verwendung in Waffen aus mehreren Bestandteilen (Schaft und daran fixierte Steinspitze). Die Länge der charakteristischen Beschädigungen ist bei konstantem Aufprallwinkel exponentiell von der erzeugten kinetischen Energie abhängig. Gleichartige Frakturen entstehen bei kleinerem Aufprallwinkel und einer konstanten, viel geringeren Beschleunigung. Das bedeutet, dass die beobachteten Spuren nicht unbedingt mit höheren Abschussgeschwindigkeiten (Wurf- und Fernwaffen) zu verbinden sind. Ob es sich bei den neandertalzeitlichen Waffen um Wurf- oder Stoßwaffen handelt, lässt sich auf dieser Basis also noch nicht entscheiden. Für das Verständnis der Jagdorganisation, vor allem der gefährlichen Großwildjagd, wäre diese Information aber grundlegend.

Deshalb hat Herr *Iovita* eine zweite experimentelle Serie für 2012 konzipiert, um die Wirkung einer Stoßlanze zu simulieren. Die gleiche Aufprallenergie wird dabei durch eine weniger beschleunigte aber größere Masse erzeugt. Ob beide Methoden signifikant unterschiedliche Beschädigungen an den Spitzen erzeugen, wird die Auswertung der makroskopischen und mikroskopischen Analysen zeigen.

Die Höhlenfundstelle »Grotte des Pigeons« bei Tafalort/MA spielt eine Schlüsselrolle für das Verständnis der Ursprünge des Verhaltens des *Homo sapiens*. Großes Aufsehen erregte der mit etwa 82 000 Jahren weltweit älteste Schmuck aus durchlocherten *Nasarius*-Schnecken. Seit 2005 arbeitet Monrepos in einem internationalen Team an der Fundstelle. Die Siedlungsreste aus über 100 000 Jahren spiegeln grundlegende Schritte unserer Verhaltensentwicklung, insbesondere der Ernährung, ihrer Einbettung in die Landschaftsnutzung und Mobilität sowie die Auswirkungen auf die soziale Organisation wider.

Elaine Turner hat die Tierreste diachron auf Jagd- und Verwertungsstrategien untersucht. Mähnschafe überwiegen in allen Siedlungsschichten deutlich, daneben treten u.a. auch Pferd, Wildrind, Kuhantilope, Gazelle, Steppen Nashorn, Tüpfelhyäne, Löwe und Braunbär auf. Viele Schnitt-, Schlag- und Feuerspuren an Mähnschafknochen unterstreichen die wichtige ökonomische Bedeutung dieses Tieres über die gesamte Besiedlungsdauer. Gerade diese Kontinuität macht die archäozoologischen Analysen so spannend und aussagekräftig. Die Nutzung



Lage von Schnittspuren an Knochen vom Mähnschaf: a Mittelpaläolithikum; b Iberomaursian. Kreise: Schnittspuren, die auf die Zerlegung der Jagdbeute hindeuten.

der gleichen Ressource am gleichen Ort über eine lange Zeit zeigt, wie sich Jagd- und Verwertungsmuster entwickelt haben. Aufschluss hierzu geben die Häufigkeiten von Skeletteilen, Modifikationen der Knochen und die Altersstruktur der Tiere, für die Elaine Turner die erste detaillierte archäozoologische Bestimmung durchgeführt hat, als Referenz für zukünftige Analysen.

Mähnenschafe wurden im Unterschied zu größerer Jagdbeute vollständig in die Höhle gebracht und dort zerteilt. Darauf weisen Schnittspuren an Gelenken hin, die in den jüngeren Schichten des sogenannten »Iberomaurusian« (ab etwa 22 000 Jahren vor heute) besonders häufig sind. Die meisten Spuren stammen von der Fleischgewinnung, Hinweise auf Knochenmarknutzung (aufgeschlagene Knochen) oder zu Werkzeugen umgearbeitete Fragmente sind selten.

Vor etwa 13 000 Jahren ändern sich Ernährung und Landschaftsnutzung in einer ausgeprägten Trockenphase dann plötzlich und tiefgreifend – mit einschneidenden Auswirkungen auf die soziale Ordnung. Hier zeigt sich eindrücklich, was es bedeutet, wenn Menschen sesshaft werden.

Innerhalb von nur etwa 1 700 Jahren hat sich ein 3 m dickes Schichtpaket aus Abfällen (Speisereste, Asche, Steine) angesammelt. Siedlungsweise und Landschaftsnutzung, also zu allererst auch die Ernährung, müssen sich kurzfristig so intensiviert haben, dass man von einer Sesshaftwerdung ausgehen muss. Welche Folgen dies – noch vor Einführung einer produzierenden Wirtschaftsweise – für die gesamte Lebensweise bis hin zu Kosmologie, Ritus und Kult hat, lässt sich in Taforalt exemplarisch studieren.

Die Bewohner nutzen nun eine größere Bandbreite auch neuer Nahrungsressourcen in ihrem Territorium sehr intensiv aus, was die dicken Schichten aus Schneckenschalen eindrucksvoll zeigen. Mähnenschafe bleiben für die Fleischversorgung bestimmend, ihr relativer Anteil in den Knocheninventaren nimmt sogar zu. Vögel wie die Großtrappe ergänzen den Speiseplan und wurden auch zur Schmuckherstellung genutzt; schwere Mahlsteine zeugen von umfangreicher Nahrungsverarbeitung in der Höhle.

Die tiefgreifenden sozialen Folgen von Sesshaftigkeit und neuen Ernährungsgewohnheiten schlagen sich deutlich nieder: Vor 12 500 Jahren wurde in der Höhle ein Friedhof angelegt, der direkt an den Siedlungsraum anschließt. Er ist einer der größten epipaläolithischen Bestattungspplätze Nordafrikas. Die Kontinuität der



Schnabel einer Alpendohle mit deutlichen Schnittspuren, die auf eine Verwendung als Schmuck hinweisen.

Siedlung bot die Voraussetzung – vielleicht auch den Anlass – für die Etablierung komplexer Bestattungsriten. Auch hier spielte die Jagdbeute eine Rolle – Hörner und Schädelfragmente von Mähnenschaf und Wildrind wurden während aufwändiger Bestattungsriten als Beigabe in die Gräber gelegt. Die enge Verknüpfung von Ernährung, Sozialordnung und kosmologischen Vorstellungen ist offensichtlich.

Kooperationspartner:

Großbritannien:

University of Oxford, Institute of Archaeology: Prof.

Nicholas Barton

Natural History Museum, London: Dr. Louise Humphrey, Dr. Isabelle de Groote.

Natural History Museum, 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, Laine Clark-Balzan M. Sc., 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: Dr. Cara Wall-Scheffler

Finanziell gefördert durch:

Leverhulme grant »Cemeteries and sedentism in the epipalaeolithic of North Africa« (bewilligt 2009)

Moroccan Ministry of Culture

Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, Rabat

Ernährungsstrategien und Landnutzung früher moderner Menschen in Mitteleuropa – Archäozoologische Untersuchungen der Freilandfundplätze Breitenbach und Lommersum

Tim Matthies M. A.

Neandertaler und moderne Menschen (*Homo sapiens*) unterscheiden sich maßgeblich in ihrer Ernährungsweise. Metabolismus, körperliche, vielleicht auch kognitive, soziale und technische Ausstattung geboten dem Neandertaler offenbar eine aufwändigere Nahrungsbeschaffung. Es spricht einiges dafür, dass spezifische Ernährungsstrategien uns modernen Menschen den entscheidenden Selektionsvorteil sicherten, durch den wir überlebten, die Neandertaler aber ausstarben. Während die Ernährung der Neandertaler mittlerweile recht gut erforscht ist, liegen die Anfänge modernmenschlicher Ernährung in Mitteleuropa weitgehend im Dunklen. Diese Forschungslücke schließen die archäozoologischen Untersuchungen an den Freilandstationen Breitenbach (Sachsen-Anhalt) und Lommersum (Nordrhein-Westfalen). Die tiefgreifenden Veränderungen in Ernährung und Landnutzungsstrategien, die mit dem Auftreten moderner Menschen in Europa einhergehen, stehen im Mittelpunkt des von Tim Matthies 2011 begonnenen Promotionsprojekts. Da es aus dieser Zeit nur wenige Menschenreste gibt, sind Analysen von Tierknochen die wichtigste Quelle zur Rekonstruktion der Ernährung. Freilandfundplätze sind für die Entschlüsselung von Ernährungsstrategien und damit verbundenem Siedlungsverhalten besonders aussagekräftig. Im nördlichen Mitteleuropa sind die beiden Fundorte zurzeit die einzigen mit ausreichender Knochenüberlieferung. ¹⁴C-Untersuchungen datieren Lommersum auf knapp 40 000 Jahre vor heute ($33\,250 \pm 500$ bis $35\,100 \pm 650$ BP) und Breitenbach auf im Mit-

	Breitenbach		Lommersum	
	NISP	MNI	NISP	MNI
Rentier (<i>R. tarandus</i>)	5	1	3323	27
Rothirsch (<i>C. elaphus</i>)	1	1		
Cervide, indet.	1	1		
Mammut (<i>M. primigenius</i>)	25	2	61	1
Nashorn (<i>Coelodonta</i> sp.)	3	1		
Pferd (<i>Equus</i> sp.)	3	1	418	9-10
Polarfuchs (<i>A. lagopus</i>)	222	9	1	1
Wolf (<i>C. lupus</i>)	65	8	4	1
Löwe (<i>P. leo</i>)	2	1	2	1
Hyäne (<i>C. crocuta spelaea</i>)	6	2		
Vielfraß (<i>G. gulo</i>)			2	1
Hase (<i>Lepus</i> sp.)	117	7		
Murmeltier (<i>Marmotta</i> sp.)			1	1
Krähenvogel (<i>Corvus</i> sp.)	1	1		

Zusammensetzung der Fauneninventare aus Breitenbach und Lommersum (NISP = Anzahl der pro Art identifizierten Knochenfragmente; MNI = Mindestindividuenzahl).

tel etwa 30 000 Jahre vor heute ($23\,990 \pm 180$ bis $29\,650 \pm 340$ BP). Die Fundplätze unterscheiden sich auch in ihrer Größe und den überlieferten Tierarten. Inwiefern das auf unterschiedliche ökonomische Funktionen zurückzuführen ist, werden archäozoologische Analysen und zukünftige Ausgrabungen zeigen.

Das Projekt baut auf eine 2010 an der Universität Southampton abgeschlossene Master-Arbeit auf, in der die Reste von Fuchs, Wolf, Hyäne und Hase aus Breitenbach analysiert wurden. Die Tiere wurden offenbar ihres Pelzes wegen gejagt. Durchlochte Schneidezähne von Polarfüchsen dienten als Schmuckanhänger.

Finanzierung: Dissertationsstipendium in Geocycles ERA, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Breitenbach. Durchlochte Schneidezähne von Polarfüchsen.

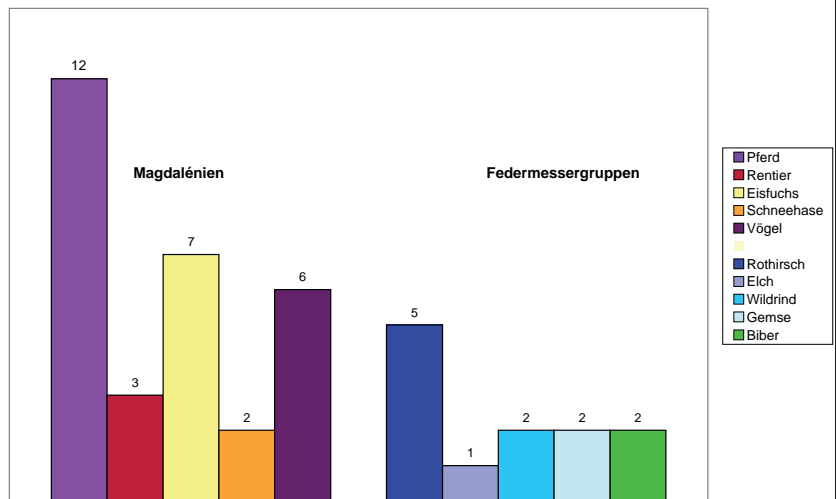


Andernach-Martinsberg – Strategien der Nahrungsverarbeitung am Ende des Eiszeitalters
Dr. Martin Street

Die Ascheschichten des Laacher Seevulkans haben in Andernach-Martinsberg (Rheinland-Pfalz) ein Panoramabild altsteinzeitlicher Lebensweise bewahrt. Die in über 100 Jahren Ausgrabungsgeschichte dokumentierten Siedlungsreste bilden die Basis umfassender Untersuchungen zu Wohnen, Werken, Essen und Feiern. Durch die gut erhaltenen Knochen und Siedlungsstrukturen sind alle Schritte der Nahrungsversorgung überliefert, von der Beschaffung über die Verarbeitung bis hin zur Zubereitung oder 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. Unterschiedliche Ernährungsstrategien können hier diachron verglichen werden. Vor dem Hintergrund des starken Umweltwandels zwischen beiden Siedlungsphasen – von der kaltzeitlichen Lösssteppe zur licht bewaldeten Warmphase des Allerød-Interstadials – ist das besonders spannend. Die Ergebnisse der archäozoologischen Studien fließen in die räumlichen Analysen ein; Ernährungsstrategien werden so als dynamische Verhaltensweisen und Teil sozialer Interaktion begreifbar.

Die archäozoologischen Analysen des Inventars aus den Ausgrabungen von 1979-83



(»AN2«) sind fast abgeschlossen. Die beiden übrigen Sammlungen waren 2011 Gegenstand archäozoologischer Analysen von *Martin Street*. Diese umfassen Berechnungen der Jagdbeutemenge, der Anzahl und Altersstruktur hier verarbeiteter Tiere. Den jeweiligen Umweltbedingungen entsprechend, wurden im Magdalénien ganz andere Tiere gejagt, als in der Federmesserzeit.

Schnitt-, Schlag- und andere Bearbeitungsspuren zeigen, dass die Beute in standardisierten Arbeitsschritten verwertet wurde. Im kaltzeitlichen Magdalénien hatte die Fettgewinnung eine große Bedeutung und zeigt geradezu industrielle Züge. Dazu wurden gleichartig würfelförmig zerteilte Knochen ausgekocht. Die Abfälle hat man zum Teil in Gruben entsorgt. Auch Knochen, Geweih, Elfenbein und Fell wurden syste-

Andernach-Martinsberg (Ausgrabungen AN2, 1979-1983). Anzahl der Tiere nach Arten im Magdalénien und zur Zeit der Federmessergruppen (Mindestindividuenzahl).



Andernach-Martinsberg (Ausgrabungen AN2, 1979-1983). Zur Markgewinnung zertrümmerter Pferdeknöchel aus der Magdalénienschicht.

matisch verwertet und z. B. zu Schmuck, Werkzeugen oder Jagdwaffen verarbeitet.

In diesem Zusammenhang ist auch die GIS-gestützte Untersuchung der über 40 Gruben in Andernach wichtig. Die Grubeninhalte weisen auf vielfältige Funktionen dieser Strukturen hin: Schmuck, Kunst, Werkzeuge und Schlachtabfälle sind in unterschiedlichen Kombinationen vergesellschaftet. Wahrscheinlich dienten einige Gruben vor ihrer Verfüllung als Kochgruben.

Die standardisierten arbeitsteilig verrichteten Schritte der Nahrungsverarbeitung und die damit verbundenen Raumnutzungsmuster spiegeln ein neues Maß sozialer Organisation im späten Eiszeitalter wider, welches Gegenstand zukünftiger Forschungen ist.

Kooperationspartner:

Deutschland:

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

Universität zu Köln, ¹⁴C-Labor am Institut für Ur- und Frühgeschichte: Dr. Bernhard Weninger

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

Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald, Institut für Ur- und Frühgeschichte: Priv.-Doz. Dr. Thomas Terberger
Frankreich:

Université de Paris 10 (Nanterre), Équipe Ethnologie préhistorique: Dr. Olivier Bignon, Dr. Ludovic Mevel

Großbritannien:

University of London, Royal Holloway, Centre for Quaternary Research: Prof. Dr. John Lowe, Dr. Simon Blockley
University College London, Dept. of Biology (Darwin): Dr. Adrian Lister, Dr. Tony Stuart

University of Oxford

- School of Archaeology: Institute of Archaeology: Prof. Dr. Nicholas Barton

- Research Laboratory for Archaeology and the History of Art: Dr. Tom Higham, Dr. Chris Bronk-Ramsey

University of Southampton, Centre for the Archaeology of Human Origins: Prof. Dr. Clive Gamble, Dr. William Davies

Niederlande:

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, Dr. Eelco Rensink

Polen:

Polish Academy of Sciences, Institute of Archaeology and Ethnology, Poznan: Prof. Dr. Michal Kobusiewicz, Dr. Jacek Kabaciński

Russland:

Pacific Institute of Geography, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok: Dr. Yaroslav Kuzmin

Forschungsthema: Regelwerke früher Gesellschaftssysteme

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Frank Gelhausen, Sonja Grimm M. A., Alexandra Güth M. A., Wolfgang Heuschen M. A., Dr. Radu Iovita, Dr. Olaf Jöris, Dr. Luc Moreau, Frank Moseler M. A., Mathias Probst

Unser Verhalten wird durch Normen und Konventionen gelenkt. Häufig sind sie uns gar nicht bewusst – erst, wenn wir an ihre Grenzen stoßen, werden die Regelwerke sichtbar, die das gesellschaftliche Zusammenleben strukturieren. Arbeitsteilung, Rollenverhalten, Kommunikation, räumliche Aktion und v. a. auch unser Zeitmanagement sind dadurch geprägt bzw. entstanden. Menschheitsgeschichtlich sind Regelwerke ein recht junges Phänomen, das in Europa erst mit dem modernen Menschen vor etwa 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.

Unsere Forschungsprojekte untersuchen die frühe Entwicklung gesellschaftlicher Regelwerke in unterschiedlichen Lebenssituationen und Organisationsniveaus. Als besonders relevante Raum-Zeit-Einheiten haben sich dabei zum einen »Pionierphasen« herauskristallisiert, also schwierige Initialphasen der Besiedlung neuer

Landschaften, in denen sich menschliche Gesellschaften zunächst etablieren müssen. Das trifft nicht nur auf die erste Besiedlung Europas durch den modernen Mensch zu, sondern ist durch den eiszeitlichen Klima- und Umweltwandel bedingt immer wieder der Fall. Studien zur Mobilität, Logistik und Landnutzung stehen hier im Vordergrund.

Zum anderen ist die späte Eiszeit (ausgehendes Magdalénien) ein Untersuchungsschwerpunkt, da die komplexen Siedlungsstrukturen dieser Zeit die soziale und räumliche Ordnung aller Lebensbereiche widerspiegeln. Intensiv belebte und fest eingerichtete Plätze wie Gönnersdorf, Andernach oder Oelknitz sind wahre Kompendien gesellschaftlicher Regelwerke und ihrer Interaktion mit kosmologischen Vorstellungen. Dieser Themenkomplex wird vor allem durch räumliche Analysen zu Siedlungsorganisation und -verhalten und durch Untersuchungen der Entwicklung von handwerklichen und künstlerischen Konventionen erforscht.



Ausgrabungen an der Fundstelle Dealul Guran.

Ausbreitungswege früher moderner Menschen – Prospektionen und Ausgrabungen an der unteren Donau, Südostrumänien
Dr. Radu Iovita

Die erfolgreiche Expansion früher moderner Menschen (*Homo sapiens*) nach Europa vor etwa 40 000 Jahren ist nicht nur Ergebnis seiner effektiven Überlebensstrategien, sondern steht auch in enger Verbindung mit der Etablierung gesellschaftlicher Regelwerke. Sie treten erstmals deutlich zutage und erfüllen in der Pionierphase der Kolonisation überlebenswichtige gesellschaftliche Aufgaben.

Für die Rekonstruktion der Ausbreitungswege moderner Menschen nimmt das untere Donauegebiet eine Schlüsselstellung ein. Von Süden kommend dürfte ihr Weg einerseits entlang der Donau nach Westen, andererseits östlich der Karpaten nach Norden und Nordosten verlaufen sein. Andere mögliche Routen verbinden Europa mit Gebieten der eurasischen Steppe nördlich des Schwarzen Meeres. Diese Region ist bislang kaum erforscht, gut datierte Fundplätze aus der Altsteinzeit fehlen.

Radu Iovita hat seit 2009 mit seinen Kooperationspartnern Prospektionen und Testgrabungen in Südostrumänien, südlich der Mündung der Donau in das Schwarze Meer vorgenommen. Dabei wurde die mehrschichtige Fundstelle Dealul Guran entdeckt, die mit mindestens 400 000 Jahren (Lumineszenzdatierung) eine der ältesten Fundstellen ganz Osteuropas ist. Um an diesem



Ausgrabungen an der Fundstelle Dealul Guran.



Steinartefakte der Fundstelle Dealul Guran.

wichtigen Platz Grundlagen für zukünftige Projekte zu erarbeiten, fanden 2011 Ausgrabungen statt. Sie zielten darauf ab, die Tiefe der Kulturschichten festzustellen und Steinwerkzeuge zu finden. Für 2012 sind weitere Grabungsarbeiten geplant und das Gelände wird nach Fundplätzen aus der Zeit des Übergangs zwischen Neandertalern und modernen Menschen prospektiert werden.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig: Dr. Kathryn Fitzsimmons, Dr. Shannon McPherson, Prof. J.-J. Hublin

Rumänien:

Archäologisches Institut der Rumänischen Akademie der Wissenschaften, Bukarest: Dr. Adrian Dobos

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

Nachwuchsförderung: Mehrere Studierende des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz haben ein Auslandsgrabungspraktikum absolviert.

Erste moderne Menschen in Europa – ¹⁴C-Datierungen und (geo)archäologische Untersuchungen

Dr. Olaf Jöris, Dr. Martin Street

Die Pionierphase moderner Menschen in Mitteleuropa und die Etablierung ihrer gesellschaftlichen Regelwerke sind von entscheidender Bedeutung für das Verständnis der Ursprünge unseres Verhaltens. Der Ausbau eines soliden chronologischen Gerüsts durch *Olaf Jöris* und *Martin Street* erlaubt die zeitliche Verankerung einzelner modernmenschlicher Verhaltensnachweise und damit Aussagen zu ihrer Entwicklung. Für neue ¹⁴C-Datierungen wurden deshalb gezielt mitteleuropäische Fundstellen dieser Zeitscheibe ausgewählt, die durch die Fundstellen Buchenloch, Magdalenahöhle, Remagen-Schwalbenberg (Rheinland-Pfalz), Lommersum (Nordrhein-Westfalen), Altwies-Laangen Aker (Luxemburg) und Breitenbach (Sachsen-Anhalt) repräsentiert wird.

Die Mehrzahl dieser Datierungen an Knochen- und Elfenbeinproben wurde in einem umfangreichen Datierungsprogramm (»Time for the Palaeolithic: Radiocarbon dating and the Middle to Upper Palaeolithic of Europe«) der Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU) gewonnen. Die neuen ¹⁴C-Datierungen revidie-

ren, untermauern und präzisieren bestehende Datenserien. Nach Kalibration der ¹⁴C-Daten (Eichung, »Übersetzung« in Kalenderjahre) durch das von *Olaf Jöris* und Dr. Bernhard Weninger (Universität zu Köln) entwickelte Software-Paket CalPal decken die Fundplätze die Zeit von vor etwa 40 000 Jahren (ca. 35 100 ¹⁴C BP) bis vor etwa 34 000 Jahren (ca. 29 500 ¹⁴C BP) hochauflösend ab. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund des eiszeitlichen Wandels von Klima und Umwelt im Kontext der Ausbreitung des modernen Menschen nach Europa diskutiert.

Magdalenahöhle bei Gerolstein – Landnutzungsstrategien kaltzeitlicher Pioniere *Mathias Probst*

Pioniere stehen vor der gefährlichen Aufgabe, in unbekanntem Landschaften effektive und sichere Landnutzungssysteme zu etablieren. Gerade in kaltzeitlichen Landschaften dürfte es für die frühen Jäger-Sammler Mitteleuropas eine große Herausforderung gewesen sein, ihre Mobilitätszyklen entsprechend zu organisieren.

Die Steinartefakte aus der Magdalenahöhle (Rheinland-Pfalz) sind aufschlussreich für die Erforschung der logistischen Strategien vor etwa 20 000 Jahren. In dieser ausgesprochenen Kaltphase waren große Teile Europas eisbedeckt und so unwirtlich, dass die Menschen sich in wärmere Gefilde zurückzogen. Jüngste Forschungen »überbrücken« nun die vermutete Besiedlungslücke in Mitteleuropa. Dabei spielt die Magdalenahöhle eine wichtige Rolle. Sie wurde durch den einzigartigen Fund mehrerer armreifenartiger Elfenbeinfragmente bekannt. Ein weiteres Exotikum blieb bis jetzt unbeachtet und konnte nur durch minutiöse Analysen der Steingeräte entdeckt werden, die *Mathias Probst* für seine Magisterarbeit an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt hat: In der Höhle wurde eine besondere Werkzeugform hergestellt – und mitgenommen. Zurück blieben nur die charakteristischen Herstellungsabfälle von beidseitig flach zugerichteten Werkzeugen. Sie sind typisch für das mittlere Jungpaläolithikum (»Solutréen«) in Südwesteuropa vor etwa 20 000 Jahren.

Die Analyse der Steinwerkzeuge wirft neues Licht auf die Strategien der Landschaftsnutzung und Mobilität, die gerade unter diesen ungünstigen kaltzeitlichen Umweltbedingungen überlebenswichtig waren. Nach der qualitativen und quantitativen Aufnahme der Steinartefakte versuchte Herr *Probst* die Abfälle der Geräteherstellung wieder zusammenzupassen. So können die

einzelnen Schritte und Techniken des Steinschlagens in umgekehrter Reihenfolge nachgepuzzelt werden. Zusammenpassungen sind aufschlussreich für die Funktion eines Platzes im Mobilitätsgefüge der Jäger und Sammler. Da nur drei Steinwerkzeuge aneinander passten, muss ein Großteil der fertigen Produkte wieder mitgenommen worden sein. So wurde das Gesteinsrohmaterial effizient genutzt und sein Transportgewicht auf das Minimum fertiger Werkzeuge optimiert.

Möglicherweise stammen die Funde von einer kleinen Gruppe spezialisierter Pioniere, die aus den Refugien in Südwesteuropa einen kurzen, logistisch gut geplanten Vorstoß in nördliche Gefilde organisiert hat. Die Analysen des Rohmaterials zeigen, dass sie zuvor bereits im Maasgebiet und im Saar-Nahe-Becken waren. Fast 100 % des Rohmaterials stammen von dort, lokale Materialien wurden fast gar nicht genutzt.

Neben den Steinartefakten wurden auch 4661 messende Tierknochen (> 2 cm) der Grabung im Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig ausgewertet. Dabei wurden Schnittspuren auf den Bein- und Schädelknochen eines Bären entdeckt, den die Jägergruppe in der Höhle zerteilt hat.

Kooperationspartner:

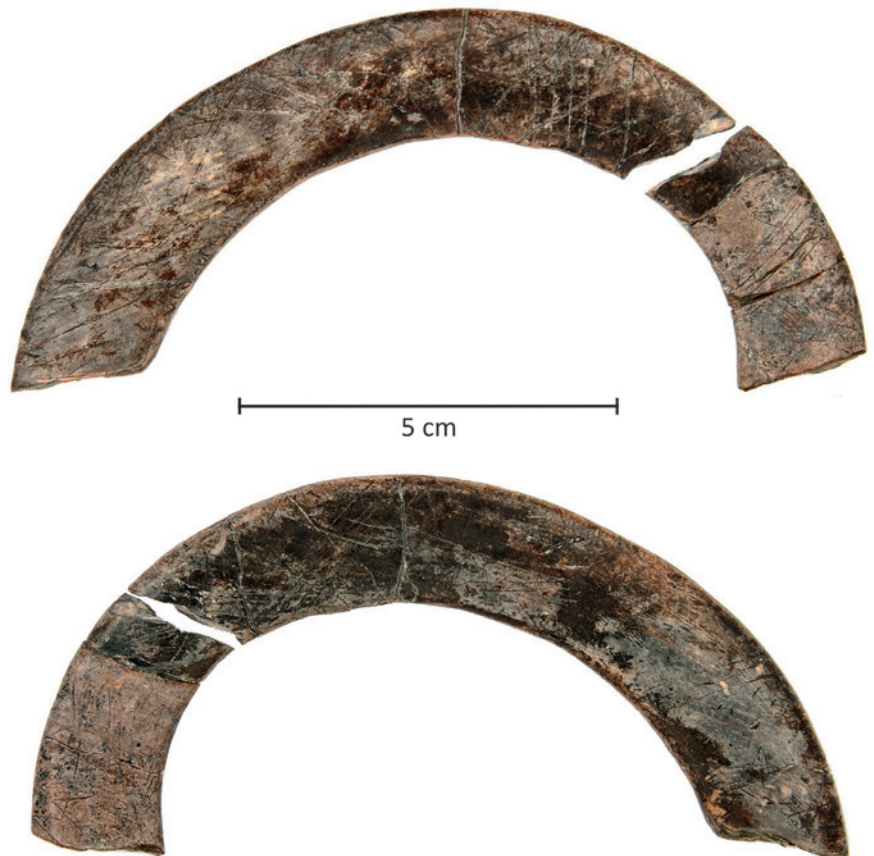
Rheinisches Landesmuseum Trier: Dr. Hartwig Löhr
 Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig,
 Bonn: Dr. Rainer Hutterer

Anfänge des Wohnens – Die Siedlungsstrukturen von Breitenbach

Dr. Olaf Jöris, Dr. Luc Moreau

Wohnen im Sinne eines regelhaften Einrichtens von Siedlungsplätzen und Landschaften ist eine revolutionäre Neuerung in der Entwicklung menschlichen Verhaltens. Die Anfänge differenzierter räumlicher Strukturierung fallen in die Etablierungsphase früher modernmenschlicher Gesellschaften in Europa und mögen eine Voraussetzung für deren evolutionären Erfolg gewesen sein. An der Fundstelle Breitenbach (Sachsen-Anhalt) erforschen wir die Anfänge regelmäßiger bzw. normierter Raumnutzungsmuster vor über 30 000 Jahren. Breitenbach gehört zu den wenigen bekannten Freilandfundplätzen aus dieser Zeit in Mitteleuropa und ist einzigartig hinsichtlich der Erhaltung organischen Fundmaterials sowie ihrer räumlichen Ausdehnung.

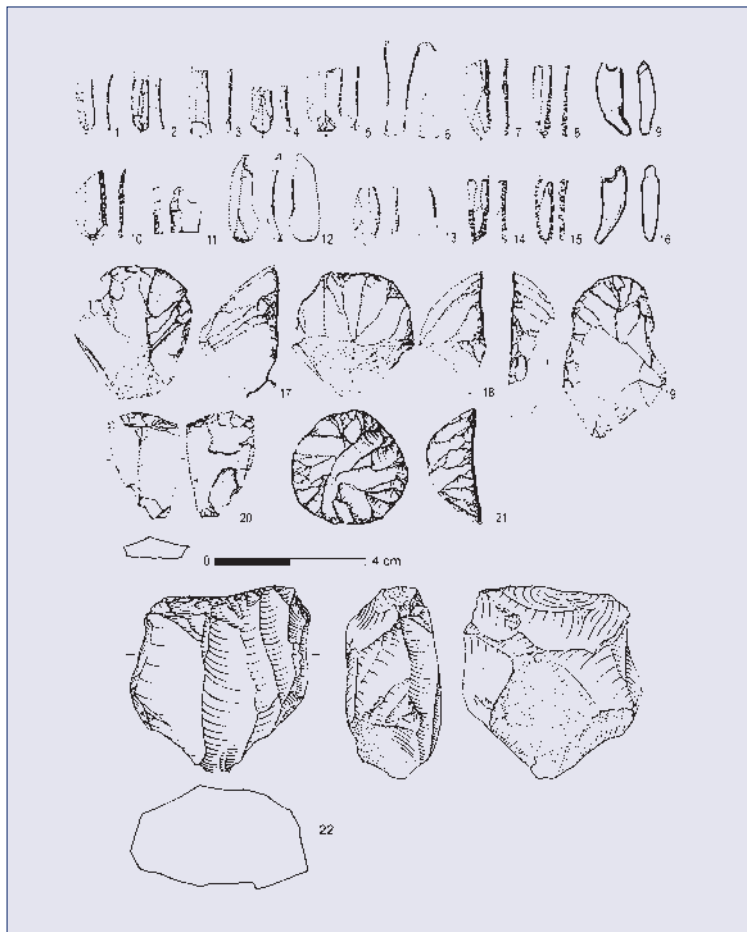
Zusammen mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt und der Faculty of Archaeology der Universität Leiden haben *Olaf Jöris* und *Luc Moreau* 2009/2010



Magdalenahöhle. Armreifen-ähnliche Elfenbeinfragmente.

Sondagen durchgeführt und dadurch das Potential der bereits seit den 1920er Jahren bekannten Fundstelle herausgearbeitet. Evidente Befunde wie Arrangements von Gesteinen und kleine Gruben sowie differenzierte räumliche Verteilungsbilder von Steinartefakten und Tierknochen zeigen eine intensive Siedlungstätigkeit, die auf wiederholte und möglicherweise längere Aufenthalte zurückzuführen ist.

Luc Moreau hat detaillierte räumliche Analysen der Funddichten und Zusammenpassungen der Steinartefakte der 1927 ausgegrabenen Fläche (400 m²) durchgeführt. Insgesamt sind 182 Steinartefakte, d. h. 5 % des Fundmaterials der untersuchten Teilfläche von ca. 180 m² (gesamt n=3461 Steine) an Zusammenpassungen beteiligt. Ihre Verbindungslinien weisen zwar eine leichte talseitige Umlagerungen des Fundmaterials nach, doch stehen diese Ergebnisse nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen interdisziplinärer Kooperation, die mit naturwissenschaftlichen Analyseverfahren (Mikromorphologie, Geochemie) belegen, dass die Funde weitgehend unverlagert und die Verteilungsmuster somit unmittelbares Abbild räumlichen Verhaltens sind. Weitere Ausgrabungen und die Erforschung der räumlichen Strukturen stehen zurzeit im Mittelpunkt des Projekts.



Breitenbach-Schneidemühle (Grabung 1927): 1-6. 11 Lamellen mit einer marginalen, einseitigen Retusche. – 12-13 Dufour-Lamellen, darunter eine fragliche (rechts). – 7-8. 10. 14-15 Lamellen, die mittels einer abrupten ein- oder beidseitigen Retusche in Form gebracht wurden. Davon stammen lediglich zwei von der Grabung Niklasson 1927. – 17-18. 21 Kielkratzer. – 19 Nasenkratzer. – 20 ausgesplittertes Stück. – 22 prismatischer Lamellenkern. – 9. 16 durchlochte Fuchszähne.

Die Überlieferung handwerklicher Traditionen zwischen frühen modernmenschlichen Gesellschaftssystemen am Beispiel der Steinartefakte von Breitenbach

Dr. Luc Moreau

Luc Moreau hat parallel zu den neuen Grabungen die Steine der Ausgrabung von N. Niklasson (1927) auf ihre Herstellungstechniken und Werkzeugformen hin analysiert. Sie tragen Informationen zu den Konventionen handwerklicher Traditionen in der Etablierungsphase modernmenschlicher Gesellschaften in Mitteleuropa.

Herstellungstechniken und Formen von Steinwerkzeugen sind nicht nur funktional bestimmt, sondern unterliegen auch Brauchtumsregeln und überlieferten Gewohnheiten. Diesen Um-

Kooperationspartner:

Deutschland:

Eberhard Karls Universität Tübingen, Geographisches Institut: Dr. Peter Kühn

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Geographisches Institut: Dr. David Jordan

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

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig: PD Dr. Daniel Richter

Ruhr-Universität Bochum: PD Dr. Michael Baales, Cornelia Moors

Universität Bayreuth, Lehrstuhl Geomorphologie: Dr. Ulrich Hambach

Universität zu Köln, Geographisches Institut: Dr. Peter Fischer

Niederlande:

Universität Leiden, Faculty of Archaeology: Dr. Alexander Verpoorte

Österreich:

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie: Prof. Dr. Wolfgang Neugebauer

Großbritannien:

University of Southampton: Dr. Jacobo Weinstock

Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford: Dr. Tom Higham

Japan:

Tokyo Metropolitan University Archaeology Laboratory: Prof. Dr. Masami Izuho

stand macht sich die Archäologie seit jeher zu Nutze, können Fundplätze doch anhand typischer Steinwerkzeuge chronologisch eingeordnet werden. Breitenbach gehört danach in das sogenannte »Aurignacien«, die älteste Phase modernmenschlicher Besiedlung Mitteleuropas vor 40-30 000 Jahren. ¹⁴C-Datierungen ergaben ein recht junges Alter von etwa 30 000 Jahren. Zeitgleich ist in Süddeutschland, Niederösterreich und der westlichen Ukraine bereits das jüngere »Gravettien« verbreitet.

Das Fundinventar (10 198 Steine, ca. 74 kg) besteht aus Herstellungsabfällen, Grundformen und verschiedenen Werkzeugtypen (n=1040). Dafür wurden ausschließlich Rohmaterialien lokaler Herkunft verarbeitet, wobei sämtliche Produktionsschritte überliefert sind. Die Analy-

sen zeigen, dass die Steinschläger für bestimmte Werkzeugtypen normierte Grundformen hergestellt haben. Langschmale Klingen und kleine, dünne Lamellen (47% aller Steine in Breitenbach) sind typische Produkte, die als Einsätze in Waffen und als Ausgangsform für Werkzeuge dienten. Für andere Werkzeuge, sogenannte Kiel- und Nasenkratzer, wurden hingegen gleichartig dicke, kurz-breite Ausgangsformen (Abschläge) mittels einer einheitlichen Technik (»hard-hammer-Schlagtechnik«) produziert.

Die in Breitenbach nachgewiesenen Herstellungstechniken und Werkzeugformen zeigen starke Gemeinsamkeiten mit denen des älteren Gravettien Südwestdeutschlands. Dies geht aus dem Vergleich zwischen dem älteren Gravettien der Geißenklösterle-Höhle (Baden-Württemberg) und dem Aurignacien Breitenbachs hervor. Beide Inventare datieren in die Zeit vor 30-27 000 Jahren, doch wurde bislang ein deutlicher Bruch zwischen Aurignacien und Gravettien vermutet. Entgegen diesem kulturhistorischen Modell existiert aber offenbar eine Kontinuität; bestehende gesellschaftliche Regelwerke, wie sie in den handwerklichen Traditionen des Aurignacien evident sind, wurden über große Distanzen und Zeiträume überliefert.

Kooperationspartner:

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

Regelwerke späteiszeitlichen Siedlungsverhaltens – Analysen der Siedlungsstrukturen der Fundstelle Oelknitz (Thüringen)

Dr. Frank Gelhausen

Oelknitz im Saaletal zählt zu den größten (850 m²) und besterhaltenen Fundstellen der Eiszeit vor ca. 15 000 Jahren in Mitteleuropa. Das große Spektrum gut erhaltener Funde und die zahlreichen Siedlungsstrukturen repräsentieren viele Bereiche des Lebens, von der Nahrungsvorsorgung über Handwerk bis hin zu Kunst, Schmuck und Ritus. Die zugrunde liegenden Regelwerke haben sich im Siedlungsverhalten niedergeschlagen, das im Mittelpunkt der Forschungen von *Frank Gelhausen* steht.

Rundliche Anordnungen grubenartiger Vertiefungen gliedern den Platz in sieben »Siedlungsstrukturen«. Herr *Gelhausen* erforscht derzeit »Struktur 4«; die Strukturen 1-3 und 5 haben *Sabine Gaudzinski-Windheuser* und *Monika Brasser* vorgelegt.

Struktur 4 besteht aus etwa 150 Gruben verschiedener Form und Tiefe, die von einer Lage aus Steinplatten überdeckt sind. 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. Sie werden zurzeit merkmalanalytisch erfasst. Archäo-

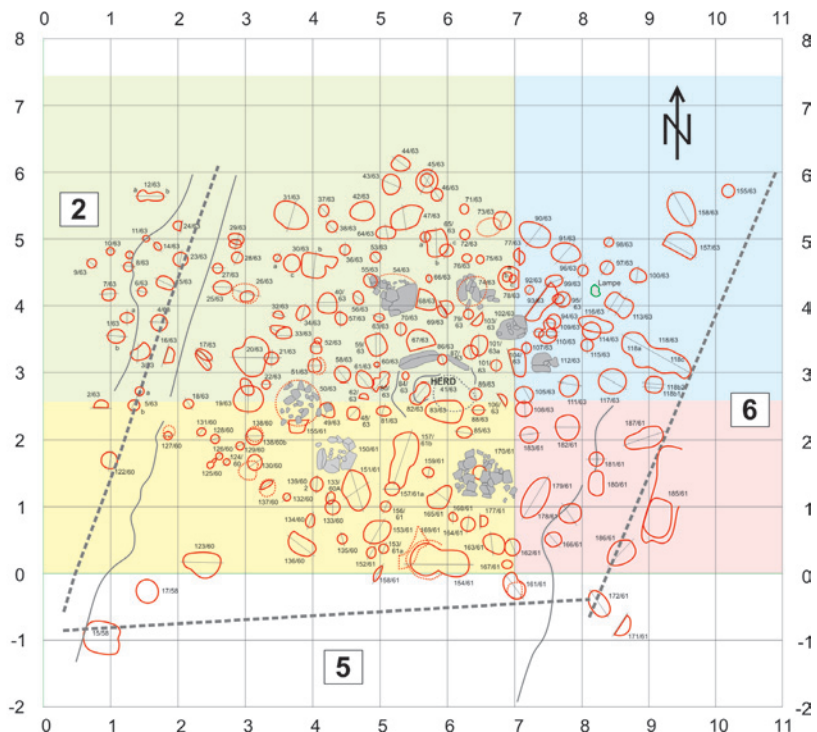


Oelknitz. Gesamtgrabungsfläche mit »Siedlungsstrukturen« und Gruben.

Oelknitz. »Siedlungsstruktur 4« mit Gruben und Steinlagen.



Oelknitz
Struktur 4
Grubenbefunde und Schnittplan



zoologische Analysen der Tierknochen (v.a. Pferd) geben Aufschluss über die Jagd- und Verwertungsstrategie, aber auch zur Jahreszeit der Belegung des Platzes. Neben alltäglichen Objekten kamen auch Kunstobjekte zu Tage wie eine stilisierte Frauenstatuette aus Elfenbein oder die in ein Flussgeröll geritzte Darstellung eines Pferdes.

Die Ergebnisse der Fundanalysen bilden zusammen mit der Aufnahme der Grubenformen das Fundament für weiterführende räumliche Untersuchungen. Nicht nur die Funktion der Gruben soll rekonstruiert werden, sondern auch die Dynamiken des Siedlungsgeschehens mit seinen vielfältigen Aktivitäten, um so die zugrundeliegenden Verhaltensmuster aufdecken.

Die Forschungen in Oelknitz, Gönnersdorf und Andernach (Rheinland-Pfalz) stehen in engem Zusammenhang, da die intensiv besiedelten Plätze viele Parallelen aufweisen. Frauenfiguren vom »Typ Gönnersdorf« können Symbol für ein gemeinsames Kommunikationsnetz und gleichartige Regelwerke sein. Synthetische Vergleiche der Forschungsergebnisse zu diesen Plätzen werden darüber Aufschluss geben.

Im Brennpunkt späteiszeitlichen Siedlungsverhaltens – Die Nutzung von Feuer
Frank Moseler M.A.

Feuer ist seit jeher Mittelpunkt sozialen und wirtschaftlichen Lebens. Erst der moderne Mensch

jedoch konstruiert regelhaft spezifische Feuerstellen, die die Siedlungsplätze seit dem späten Eiszeitalter (Magdalénien) strukturieren. Gut konservierte und dokumentierte Magdalénien-Fundstellen zeigen, dass sich ein Großteil aller Tätigkeiten im Umfeld der Feuerstellen abgepielt haben muss. Die Ursprünge unserer Regelwerke zu Siedlungsverhalten, sozialem Zusammenleben, Logistik und Arbeitsorganisation aber auch Ritus, lassen sich an Feuerstellen in ihrem Siedlungskontext rekonstruieren. *Frank Moseler* widmet sich diesem Thema in seiner Dissertation.

Die genaue Lokalisierung der Feuerstellen ist oft schwierig. Gerade durch ihre intensive vielfältige Nutzung sind sie ohne feste Umbauung oft nur indirekt nachzuweisen. Hitzeverändertes Sediment, Holzkohle, verbrannte Gesteine oder Knochen sind Indikatoren, die häufig erst nach der Ausgrabung durch Kartierungen auffallen.

Zu den wichtigsten Indikatoren zählen Feuersteinartefakte mit Hitzespuren wie feinen Haarrissen, sogenannten Kraquelierungen, näpfchenförmigen Aussprünge oder Farbveränderungen. Die genaue Kenntnis um die Entstehung dieser Veränderungen ist für die Lokalisierung von Feuerstellen und die Rekonstruktion ihrer spezifischen Funktion (Brenntemperatur) wichtig. Aus diesem Grund hat Herr *Moseler* experimentelle Brennversuche an verschiedenen Feuersteinvarianten aus dem baltischen Raum und der Maasregion unter kontrollierten Laborbedingungen durchgeführt. Durch diese Versu-

che konnte er einen Zusammenhang zwischen Temperatur und Art der Hitzemodifikation nachweisen.

In die vergleichende Analyse sind potentielle Nachweise von Feuernutzung und Brandstätten folgender Fundplätze eingegangen: Gönnersdorf, Andernach-Martinsberg, Groitzsch, Nebra, Schussenquelle, Munzingen, Saaleck, Alsdorf, Bad Frankenhausen, Liebschwitz, Oelknitz, Orp-Ost/B, Monruz, Champréveyres, Moosbühl/CH, Pincevent, Étiolles, Marsangy, Verberie, Marolles-sur-Seine Le Grand Canton und Le Tureau des Gardes, Les Tarterets I und II, La Haye aux Mureaux und Fontgrasse (alle Frankreich). Die vermeintlichen Feuernachweise wurden überprüft und die den Kriterien genügenden Feuerstellen anschließend miteinander verglichen, um etwaige Unterschiede und Entwicklungen festzustellen.

Auf dieser Basis überprüft Herr *Mosele*, welche Nutzungsmöglichkeiten die unterschiedlichen Feuerstellenkonstruktionen bieten und ob ein Zusammenhang zwischen dem Aufbau einer Feuerstelle und der in ihrem Umfeld ausgeübten Tätigkeiten besteht.

Kooperationspartner:

Schweiz:

Universität de Neuchâtel, Laboratoire d'archéozoologie:

Dr. Denise Leesch

Kunst im Kontext – Die Bedeutung sozialer Netzwerke im Lichte eiszeitlicher Frauendarstellungen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Olaf Jöris

Vor etwa 25-35 000 Jahren beginnt der Mensch sich ein Bild von sich zu machen, reflektiert über seine Identität und seine Stellung im Universum. Menschenbilder sind eine der wichtigsten Quellen für das (Selbst-)Verständnis früherer Gesellschaften, ihrer Organisation und Regelwerke, da die künstlerische Darstellungsweise von Menschen auch ihre soziale Rolle reflektiert. Frauen spielen schon in den eiszeitlichen Anfängen der Kunstgeschichte eine tragende Rolle. Venus-Statuetten wie die berühmte »Venus von Willendorf« gehören zu den frühesten Menschenabbildungen, Darstellungen von Männern sind die Ausnahme. Die Venus-Statuetten faszinieren Fachwelt und Laien; kontroverse Diskussionen und Mythen ranken sich um ihre Deutung.

Die Frauenbilder unterliegen klaren Konventionen und sind bei aller Variationsbreite stilistisch so gleichartig, dass sie sich zweifelsfrei



Experimentell durch Feuer veränderte Abschläge aus Baltischem Feuerstein mit Kraquelierungen (oben), näpfchenförmigen Aussprünge (Mitte) sowie Rotfärbung (unten).



Zusammenfassung der Unterschiede zwischen Frauenfiguren im Willendorf-Stil und Frauen vom Typ Gönnersdorf.

	Willendorf-Stil	Gönnersdorf-Typ
allgemeiner Charakter	individuell naturalistisch detailliert	standardisiert sehr abstrakt schematisch
Was ist abgebildet?	primäre Geschlechtsmerkmale (Genitalien) Kopf (oft nach unten geneigt) Gesichter seltener Füße	nur sekundäre Geschlechtsmerkmale keine Köpfe, keine Füße
Herstellungsweise	technisch versiert, zeitaufwendig	schnell graviert, einfach geformt
Arrangement	seltener oder gar nicht szenisch	regelmäßig in Szenen mit anderen Gönnersdorf-Typ Frauenfiguren
Abbildungen von Männern aus dieser Zeit	regelmäßig	extrem selten, wenn dann nur in Gruppen

ihrem historischen Kontext zuordnen lassen. Der Vergleich von Figuren im »Willendorf-Stil« vor 25-35000 Jahren (mittleres Jungpaläolithikum) mit den auffallend anders gestalteten vom »Typ Gönnersdorf« in der späten Eiszeit vor etwa 15000 Jahren (Magdalénien) zeigt, wie sich die künstlerischen Normen dem jeweiligen Zeitgeist entsprechend geändert haben. Frauen vom »Typ Gönnersdorf« sind schematisch und symbolhaft dargestellt, im »Willendorf-Stil« lassen sich hingegen Individuen erkennen, die nach einer gemeinsamen Vorstellung abgebildet wurden. Beide Typen sind in ihrer Zeit häufig und über ganz Eurasien verbreitet und zeugen von einem großen Kommunikationsraum mit gleichartigen Konventionen, zumindest in der Kunst. Was verbirgt sich hinter diesem Wandel, warum haben sich die Darstellungsweisen in offenbar überregionalem Konsens so abrupt geändert? Und warum spielen Frauen eine so prominente Rolle?

Sabine Gaudzinski-Windheuser und Olaf Jöris haben sich dieser Fragen in ihrem 2011 abgeschlossenen Projekt angenommen und die Statuetten in ihrem räumlichen und zeitlichen Kontext untersucht. In einem stilistischen Vergleich stellen sie die Frauenbilder einander erstmals systematisch gegenüber, um die Darstellungsprinzipien dann im Kontext der Populationsgeschichte Europas zu erklären: Während des Mittleren Jungpaläolithikums haben sich die Menschen aufgrund der fortschreitenden Vereisung sukzessive in Siedlungsrefugien zurückgezogen, die zunehmend durch regionale Traditionen geprägt sind. Die Venusstatuetten vom »Willendorf-Stil« repräsentieren die gemeinsamen Wurzeln dieser Gruppen und sind Zeichen ihrer kollektiven Identität. Die späte Eiszeit ist hingegen von einem schnellen Rückzug der Gletscher geprägt, der neue Siedlungsräume eröffnete und zu einer raschen Ausbreitung von Bevölkerungsgruppen führte. Stabile soziale Netzwerke und eine weitreichende Kommunikation sind wesentliche Voraussetzungen für solche Expansionen. Darstel-

lungen vom »Typ Gönnersdorf« waren offenbar ein Vehikel dieser Kommunikation, das die wichtige Rolle der Frau und der »weiblichen Sphäre« als Grundlage stabiler sozialer Beziehungen symbolisiert.

Mikroskopische Untersuchung und 3D-Scans gravierter Schieferplatten von Gönnersdorf – Gestaltungsnormen und künstlerische Individualität

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

Die gravierten Schieferplatten aus Gönnersdorf (Rheinland-Pfalz) gehören zu den wichtigsten Kunstwerken der Steinzeit und sind ein einzigartiges Zeugnis für die Regelwerke gesellschaftlichen Lebens und künstlerischen Schaffens vor 15000 Jahren. Dies ist nicht allein der Vielzahl an Darstellungen zu verdanken, sondern auch ihrer besonderen Fundsituation inmitten eines Siedlungsalltags. Etwa 450 Platten zeigen neben Darstellungen von Frauen (etwa 400) und Tieren (etwa 275) auch abstrakte Zeichen. Im Spannungsfeld zwischen schematischen Frauen- und naturalistischen Tiergravuren sowie szenisch anmutenden Darstellungen lassen sich stilistische Konventionen eiszeitlicher Kunst erkennen.

Zu Beginn fokussierte die Erforschung der Platten auf qualitative beschreibende Attribute der noch kaum bekannten Kunstgattung. Die »Frauenfiguren vom Typ Gönnersdorf« sind seitdem ein europaweit bekanntes Phänomen, ein wichtiges Kapitel der Kunstgeschichte. Daneben wurden erste Überlegungen und Analysen zum Aufbau und der Abfolge der Gravuren angestellt. Darauf aufbauend konzentrieren sich jüngste Forschungen nun auf die Erprobung metrischer Analyseverfahren mit neuen technischen Methoden. Ziel ist es, die Interpretation paläolithischer Kunst um eine objektive Analyseform zu erweitern und einen Einblick in den Aufbau und die Ausführung der Gravierungen, vor allem hin-

sichtlich möglicher Darstellungskonventionen, Stilmittel oder Handschriften zu erhalten. Zudem sollen Linienabfolgen oder innere Chronologien sowie Linienzusammengehörigkeiten neu beurteilt werden.

Seit 2009 untersucht *Alexandra Güth* 18 gravierte Schieferplatten erstmals unter Anwendung eines 3D-Scanverfahrens. Dabei hat sich gezeigt, dass die Anwendung von 3D-Methoden und folglich die Arbeit mit hochauflösenden virtuellen Oberflächen dazu geeignet sind, Darstellungen objektiver zu erklären. Sie erlauben genaue Vermessungen der gravierten Linien und charakteristischer Merkmale (beispielsweise der Augen und ihrer Proportionen) und führten auch zur Entdeckung neuer Details. Die Differenzierung von Merkmalen unterstützt die Klassifizierung und den systematischen Vergleich der Darstellungen. Der Vergleich charakteristischer Merkmale in Verbindung mit Details des Gestaltaufbaus lässt erste Rückschlüsse über Fähigkeiten oder Intentionen eines Künstlers zu, er wird als für uns als Individuum greifbarer. Ferner führte die Analyse von Linienabfolgen und -zusammengehörigkeiten sowie der inneren Chronologien zu einer Neubewertung früherer Interpretationen.

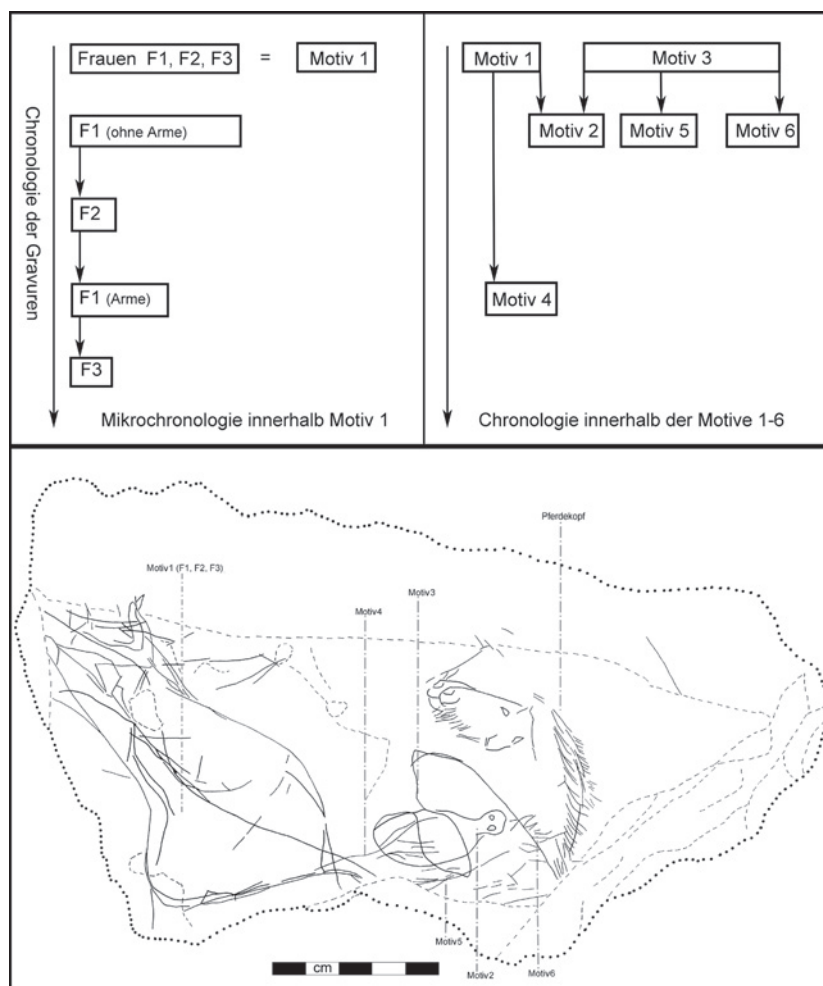
Die Ergebnisse dieser Pilotstudie eröffnen neue Perspektiven zur Erforschung eiszeitlicher Kunst, die hier in direktem Zusammenhang mit individuellem menschlichen Verhalten und gesellschaftlichen Regelwerken fassbar ist. Die Digitalisierung der Gravuren bietet darüber hinaus eine zukunftsfähige Archivierungsmöglichkeit. So können Datensätze und 3-D-Dokumentationen für weitere Forschungszwecke genutzt werden ohne die Artefakte erneut zu beanspruchen. Zudem bietet sie Potential für museale Ausstellungskonzepte und interaktive Museumspädagogik und leistet somit einen Beitrag zur Vermittlung wissenschaftlicher Arbeit und ihrer Ergebnisse in der Gesellschaft.

Die 3D-Scans wurden in Zusammenarbeit mit dem i3mainz angefertigt; daraus folgend wurde für die Analyse der Schieferplatten eine neue Methode der 3D-Fotografie, die sogenannte PTM-Fotografie, erprobt.

Kooperationspartner:

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

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

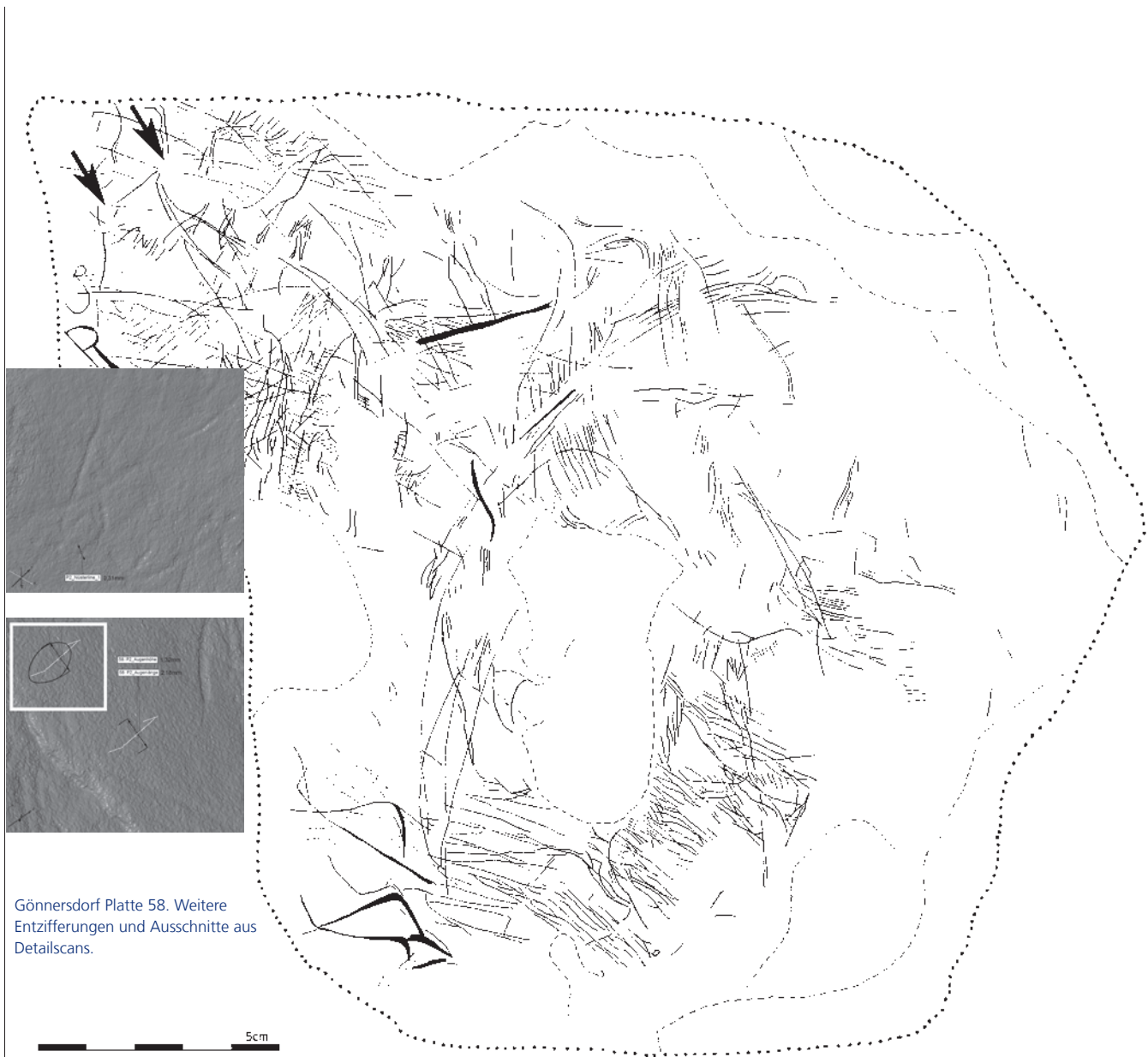


Gönnersdorf Platte 59 mit Chronologien.

Die gravierten Zeichen auf den Schieferplatten des späteiszeitlichen Fundplatzes Gönnersdorf *Wolfgang Heuschen M. A.*

Abstrakte Zeichen und Symbole der eiszeitlichen Kunst sind noch weitgehend verschlüsselte Aufzeichnungen gesellschaftlicher Konventionen früher moderner Menschen. Ihre Beurteilung und Interpretation ist ungleich schwieriger als die figürlicher Darstellungen. Die Schieferplatten von Gönnersdorf, die von *Wolfgang Heuschen* in seiner Dissertation untersucht werden, zeigen eine große Anzahl und besondere Vielfalt abstrakter Darstellungen, die als Symbole interpretiert werden können. Dabei gilt es zunächst, das Spektrum verschiedener Zeichentypen zu dokumentieren, um wiederkehrende Symbole zu definieren, die sich von zufällig entstandenen Linienkombinationen unterscheiden – denn Gebrauchsspuren z. B. durch die Nutzung der Platten als Arbeitsunterlage können mit intentionalen Zeichen verwechselt werden.

Herr *Heuschen* hat die Zeichen in einem dazu entwickelten Merkmalanalysesystem erfasst. Mikroskopische Untersuchungen geben Aufschluss



Gönnersdorf Platte 58. Weitere Entzifferungen und Ausschnitte aus Detailscans.



über die Gravurtechniken, die experimentell überprüft wurden. Die Erkenntnisse zur Anfertigung der Zeichen von Gönnersdorf werfen auch neues Licht auf die eiszeitlichen Zeichentechniken im Allgemeinen.

2011 wurden neue Zeichen sowie bislang unbekannte Frauen- und Tierdarstellungen entdeckt. Analysen der Verteilungsmuster der Schieferplatten mit abstrakten Zeichen in der Siedlung Gönnersdorf stehen noch aus. Sie können Aufschluss über die Funktion dieser Platten und ihrer Symbole geben.

Kreise gehören zu den häufigsten Motiven (Gönnersdorf Platte 367).

Nordwesteuropa im Spätglazial – Umwelt und menschliches Verhalten
Innovationsprozesse gesellschaftlicher Regelwerke im Klimawandel
Sonja B. Grimm M. A.

Wer entscheidet was neu ist? Wie und unter welchen Umständen setzen sich gesellschaftliche Veränderungen durch? Damit Innovationen sich etablieren und schließlich zur Änderung gesellschaftlicher Regelwerke führen können, müssen Entscheidungen Einzelner zur gemeinschaftlichen Norm werden. Das ist auf verschiedenen Wegen denkbar. Aktuell erleben wir durch die immer stärkere Demokratisierung solcher Prozesse eine kleine Revolution: Neue Medien machen die Masse zum Entscheidungsträger über die Akzeptanz neuer Produkte, gesellschaftlicher Normen und politischer Umbrüche.

Die Anpassung von Regelwerken ist überlebenswichtig. Sie bedingt umfassende gesellschaftliche Entscheidungsprozesse und einen Motor, der diese vorantreibt. Umwelt- und Klimawandel sind ein besonders starker potentieller Motor. Der Frage, wann und auf welche Weise er Entscheidungen zu Änderungen von Verhaltensmustern beeinflusst, geht *Sonja B. Grimm* in ihrer Dissertation nach. Dazu greift sie auf die hochauflösenden Fundarchive des Mittelrheingebiets vom Ende der letzten Eiszeit zurück, einer Phase tiefgreifenden und gut dokumentierten Umwelt- und Kulturwandels. An dessen Beginn stehen die Fundplätze des Magdalénien vor etwa 15000 Jahren, am Ende die der Federmessergruppen vor etwa 13000 Jahren. Die beiden weitverbreiteten Materialgruppen reflektieren relativ stabile Verhaltensweisen und weisen somit auf gefestigte soziale Regelwerke hin. In den etwa 2000 Jahren zwischen Magdalénien und Federmessergruppen hat sich ein umfassender gesellschaftlicher Wandel vollzogen. Er betrifft alle Lebensbereiche – von der Ernährung über handwerkliche Traditionen bis zu Siedlungsverhalten, Kunst und Religion. Um den oft postulierten aber noch kaum verstandenen Einfluss der Umwelt auf diese Verhaltensentwicklung zu extrahieren, wurden beide Quellengruppen – Umweltarchive und Archäologie – zunächst unabhängig voneinander diachron untersucht. Die kritische Synthese chronologisch hochauflösender Umweltarchive zeigt, dass sich Klima (Erwärmung) und Landschaft (Bewaldung) nicht gleichzeitig, sondern asynchron über einen Zeitraum von etwa 2000 Jahren verändern. In der zweiten Hälfte dieser Spanne sind die Klima- und Umweltwechsel besonders stark und schnell.



Die große Bandbreite verschiedener archäologischer Quellen spiegelt einen Wandel der materiellen Kultur wider, der zunächst nur in einzelnen Änderungen erkennbar ist (handwerkliche Tradition), dann kurzzeitige Moden nach einem »trial & error«-Verfahren erfasst (Ernährung, Mobilität) und schließlich binnen kurzer Zeit zur Etablierung neuer Regelwerke für alle Lebensbereiche führte.

Einzelne Facetten von Umwelt- und Verhaltenswandel lassen sich auf dieser Basis nun differenziert miteinander in Beziehung setzen, um mögliche Mechanismen und ihre konkrete Wirkungsweise herauszuarbeiten. Danach scheint erst eine Stabilisierung der wechselhaften Umweltverhältnisse eine bewusste gesellschaftliche Entscheidung auf breiter Basis zu gestatten, die zu einem Umbruch der Lebensweise und der dauerhaften Etablierung neuer Regelwerke führt.

Auf einigen Platten kreuzen sich mehrere Linien in auffälliger Weise und bilden z. T. »Sterne« (Gönnersdorf Platte 302 B). Eine klare Trennung von den Gebrauchsspuren ist hier schwierig.

Deponierungen in vor- und frühgeschichtlichen Epochen

Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Holger Baitinger, Dr. Martin Schönfelder, Dr. Dieter Quast

Depotfunde stellen neben Gräbern als geschlossene Fundkomplexe eine wichtige Fundgattung dar. Anders als Bestattungen können Depots aus den verschiedensten Beweggründen zustande gekommen sein, wobei sowohl sakrale als auch profane Faktoren zu berücksichtigen sind. Grundsätzlich muss zwischen einem absichtlichen Belassen der Gegenstände im Depot im Sinne einer Opfergabe oder Weihung einerseits und Versteckfunden andererseits unterschieden werden.

Anhand von Fallbeispielen wurden in den letzten Jahren unterschiedliche Depottypen überregional und epochenübergreifend untersucht. Dabei standen für die Vorgeschichte Waffendeponierungen im Mittelpunkt, die eher als Opfergaben denn als Verbergungen in Notsituationen anzusprechen sind. Die ausgewählten Beispiele reichen räumlich vom Vorderen Orient bis nach Mitteleuropa.

Die Deponierungen aus Spätantike, frühem Mittelalter und Mittelalter sind dagegen teilweise auf Krisenzeiten zurückzuführen, in denen reiche Schätze versteckt wurden, die später nicht mehr gehoben werden konnten. Für die Entstehung anderer Depots sind aber auch in diesen Zeiten kultische Handlungen anzunehmen. Der FS »Deponierungen« wird bis 2013 abgeschlossen.

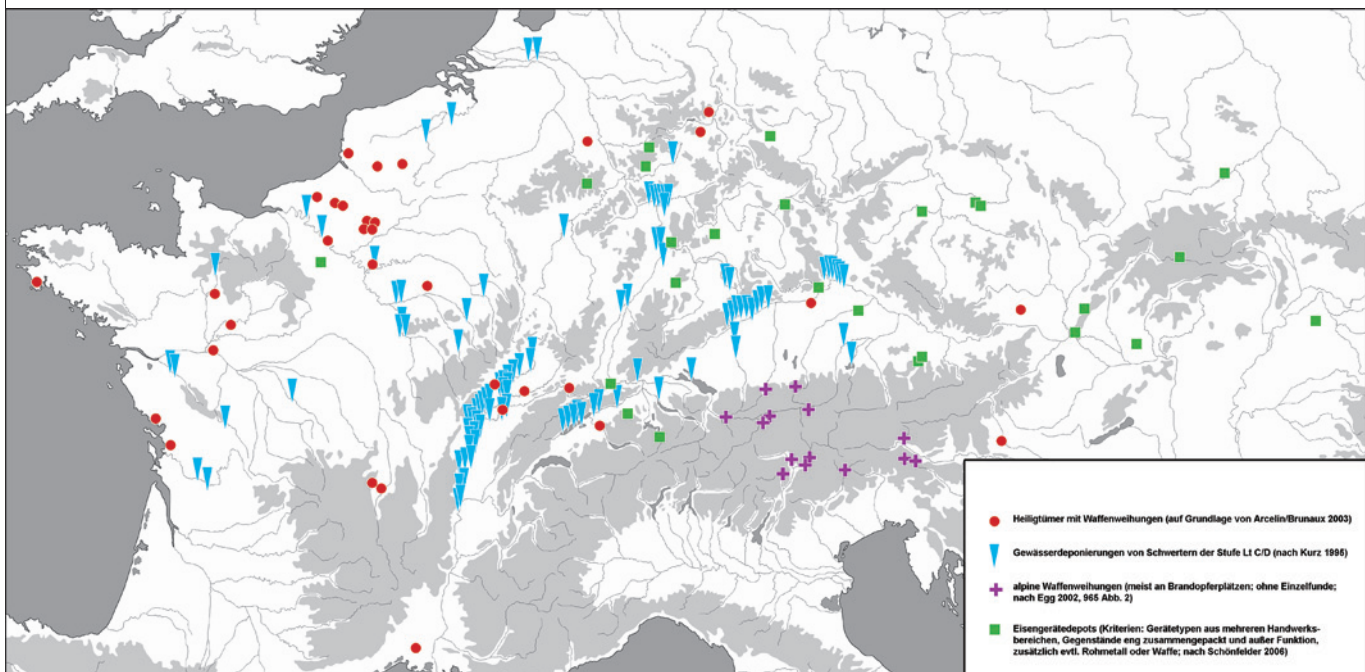
Regionale Unterschiede im rituellen Verhalten in der jüngeren Latènezeit

Dr. Martin Schönfelder

Deponierungen in Flüssen sind in der jüngeren Latènezeit (3.-1. Jahrhundert v. Chr.) im Wesentlichen auf Saône und Rhône nördlich von Lyon, den Rhein bis Bingen und die Donau bis Regensburg beschränkt. Die Verbreitung wurde bisher allerdings kaum im größeren Kontext untersucht. Es ist auffallend, dass im Gegensatz zu anderen Epochen keine oder kaum Flussfunde aus den Einzugsgebieten der Loire, der Seine und der Donau östlich von Regensburg sowie in Böhmen, Mähren und der Slowakei auftreten. Gewässerfunde aus der Lubljana und Savinja in Slowenien bilden im Osten Ausnahmen.

Andere Kultäußerungen der jüngeren Latènezeit haben – weiträumig betrachtet – ebenfalls nur ein beschränktes Verbreitungsgebiet. Die rechteckig eingefriedeten Heiligtümer mit Waffenweihungen vom Typ Gournay-sur-Aronde sind im Wesentlichen auf den Westen und Norden Frankreichs beschränkt. Die Fundpunkte von Manching bei Ingolstadt und von Roseldorf im Weinviertel bilden Ausnahmen. In den Alpen gibt es in dieser Zeit Deponierungen von verbrannten Waffen. Typisch für den Norden und Osten – von den deutschen Mittelgebirgen über

Verbreitung von unterschiedlichen Kultäußerungen der jüngeren Latènezeit.



Böhmen, Nordösterreich bis in die Slowakei – sind große Eisengerätedepots mit Gerätetypen aus mehreren Handwerksbereichen. Die Gegenstände sind dabei eng zusammengepackt und außer Funktion, zusätzlich evtl. um Rohmetall oder Waffen ergänzt.

Die Verbreitung dieser Deponierungssitten ist weitgehend komplementär. Dies lässt vermuten, dass sich dahinter rituelle Praktiken und nicht

nur archäologische bestimmte Auffindungsbedingungen verbergen. Diese Beobachtungen zu regionalen Besonderheiten innerhalb der Latènekultur stehen im Einklang mit Unterschieden beim Siedlungsverhalten (*ferme indigène* – Viereckschanze), beim Befestigungswesen (*murus gallicus* – Pfostenschlitzmauer) oder beispielsweise beim Totenritual (Brand-/Körpergräber – nicht nachweisbare Bestattungen).

Studien zur Genese und Struktur von politischen Eliten in vor- und frühgeschichtlichen Gesellschaften

Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Emilian Teleaga, Dr. Raimon Graells i Fabregat, Dr. Martin Schönfelder, Dr. Dieter Quast

Ziel des Forschungsschwerpunktes ist es, die Entstehung und Entwicklung politischer Eliten epochenübergreifend nachzuzeichnen. Dieser Personenkreis lässt sich archäologisch durch seine im Vergleich zur übrigen Bevölkerung herausgehobenen Grabausstattungen gut nachweisen. Teilweise ermöglicht die Auswahl der Grabbeigaben sogar vorsichtige Aussagen zur Vorstellungswelt, in welchen die vorgeschichtlichen Eliten eingebettet waren.

Als Grundlage für eine Synthese dieses umfangreichen Themas wurden zunächst Fallbeispiele bearbeitet. Dazu gehören bronzezeitliche Kriegergräber aus Süddeutschland (teilweise mit Wagenbeigabe) ebenso wie die fünf Generationen umfassenden hallstattzeitlichen Fürstengrabhügel von Kleinklein oder reiche germanische Fürstengräber im unmittelbaren Vorfeld des römischen Reiches. Nicht beschränkt auf die Auswertung von Gräbern sind die Arbeiten zur Elite in der keltischen Gesellschaft und deren Rolle und Entwicklung während der römischen Herrschaft in Südfrankreich und Norditalien.

Übergreifende Fragestellungen betreffen einerseits die Bildung von Dynastien, andererseits die Verflechtung von politischer Macht und Religion sowie die Frage nach der Wahl bestimmter Bildprogramme, die als »Bilder der Macht« der Legitimation und Verherrlichung der Eliten dienen. Mit einer monographischen Synthese wird der Schwerpunkt 2013 auslaufen.

Die eisenzeitlichen Wagengräber Südosteuropas
Dr. Emilian Teleaga (Humboldt-Stipendiat)

Emilian Teleaga setzte die interdisziplinäre Auswertung der eisenzeitlichen Wagengräber Südosteuropas fort. Zusammen mit Dr. Aurel Rustoi (Cluj-Napoca/RO) sollen die vier Hügelgräber auf der Akropolis der Festung Cugir/RO publiziert werden, darunter ein Wagengrab. Herr *Teleaga* nahm während eines zweimonatigen Aufenthalts in Cluj-Napoca die Funde auf und scannte die Dokumentation ein. Die Objekte befinden sich im Museum der Vereinigung (Albălușia), im Archäologischen und Kunsthistorischen Institut (Cluj-Napoca), im Schulklub Cugir und im Banatmuseum (Timișoara).

Proben von Bronzegegenständen aus dem Archäologischen und Kunsthistorischen Institut wurden zur Analyse ins RGZM gebracht; die Menschen- und Tierknochen werden im Anthropologischen Institut »Francisc I. Rainer« Bukarest paläoanthropologisch und -zoologisch untersucht. Die karbonisierten Holzreste wurden im Labor für Quartäre Hölzer in Langau/CH bestimmt bzw. für ¹⁴C-Untersuchungen an das Labor in Zürich gesandt.

Die meisten Wagengräber Südosteuropas stammen aus latènezeitlichen Nekropolen, die im Karpatenbecken – mit wenigen Ausnahmen – am Ende von Lt C1 abbrechen. Im Skordisker-Bereich, im Donau-Save-Zusammenfluss, dauern diese Nekropolen jedoch bis in die frühe Kaiserzeit fort. 2011 hat Herr *Teleaga* mittels Seriation erstmals eine feinere Chronologie der späteren Gräber festgestellt.

Das Wagengrab aus Cugir gehört einem Waffengräberhorizont der späten Mittellatène- und Spätlatènezeit an, der sogenannten Padea-Panagiurište-Kolonii-Kulturgruppe. Die zugehörigen Waffengräber sind auf der ganzen Balkanhalbinsel und nördlich der Donau bis nach Siebenbürgen verbreitet und konzentrieren sich im Vraca-Oltenien-Bereich. Die Bearbeitung aller Waffengräber dieses Horizontes ermöglichte es, ihn chronologisch genauer zwischen Lt C2 und Lt D2 einzuordnen. Dies ist wichtig, da dieser Horizont mit dem Untergang der keltischen Macht im Karpatenbecken und dem Aufstieg der Dakern in Verbindung gebracht werden kann. Historisch und numismatisch ist belegt, dass etwa um die Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. die keltischen Stämme der Boier, Taurisker und Skordisker von den Dakern unter dem König Burebista besiegt worden sind. Da in dem Prunkgrab aus Cugir ein Führer bestattet worden ist, stellt sich nun die Frage seiner ethnischen und politischen Zugehörigkeit.

Kooperationspartner:

Rumänien:

Nationalmuseum der Vereinigung, Alba Iulia

Archäologisches und Kunsthistorisches Institut, Cluj-

Napoca: Dr. Aurel Rustoi

Schulklub, Cugir-Napoca

Banatmuseum, Timișoara

Anthropologisches Institut »Francisc I. Rainer«, Bukarest

Schweiz:

Labor für Quartäre Hölzer, Langau

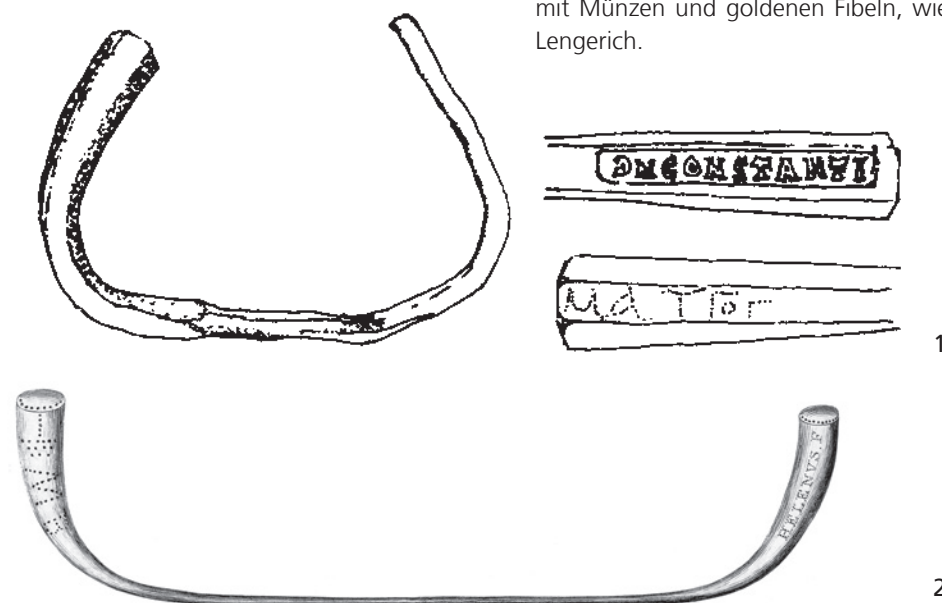
Labor für Dendrochronologie, Zürich

Finanzierung: Herr *Teleaga* wurde über ein Humboldt-Stipendium finanziert.

Goldene Kolbenarmringe

Dr. habil. Dieter Quast

Goldene Kolbenarmringe gelten als charakteristische Herrschaftszeichen germanischer Eliten, sind sie doch aus mehreren reichen Männergräbern des 3. und 5. Jahrhunderts bekannt. Zweifel an dieser Interpretation, die 1980 von Joachim Werner entworfen wurde, erweckten die zahlreichen Depotfunde Südkanindiens, in denen oft mehrere dieser Ringe vorkommen, von denen einige sogar fragmentiert sein können, wie etwa in Skedstad auf Öland. Bedeutender sind aber die Exemplare, die eingepunzte römische Gewichtsangaben aufweisen oder eingestempelte Kaisernamen. Besonders eindrucksvoll ist ein nahezu vollständiger Ring aus Vatin in der Vojvodina. Die eingepunzte griechische Inschrift MATTOI nennt wohl den Besitzer. Eingestempelt ist ein Kaiserstempel D(ominus) N(oster) CONSTANTI(VS). Bereits 1755 wurde ein weiterer goldener Kolbenarmring, der einen römischen Namenstempel aufweist, im irischen Cove (co. Meath) in einem Moor entdeckt. Er ist aufgebogen und galt lange Zeit als Griff eines Gefäßes. Auf dem einen Kolbenende ist ein langrechteckiger Stempel eingeschlagen, der klar als HELENVS F zu lesen ist. Das andere Ende zeigt eine eingepunzte Inschrift – III MB, deren erster Teil als Gewichtsangabe »drei Unzen« zu lesen ist. MB hingegen ist bislang nicht aufzulösen. Diese Exemplare stammen zweifellos aus römischen Werkstätten. Da sie und weitere Exemplare mit römischen Inschriften – soweit datierbar – ins 4. Jahrhundert gehören, ist anzunehmen, dass sie im Zuge der Barbarisierung der römischen Armee als »Goldbarren« an germanische Krieger ausgegeben wurden, zusammen mit Münzen und goldenen Fibeln, wie etwa in Lengerich.



Goldene Kolbenarmringe mit römischen Namenstempeln.
1 Vatin/SRB; 2 Cove/IRL. – o. M.

Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenzzonen

Prof. Dr. Markus Egg, 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 dabei zu tiefgreifenden gesellschaftlichen und zivilisatorischen Veränderungen. Die kulturelle Auseinandersetzung verschiedener Gruppen miteinander lässt einerseits neue Lebensgewohnheiten entstehen und führt andererseits zu Rückbesinnungen auf traditionelle Werte. Ähnliche Phänomene lassen sich in vergangenen Epochen beobachten, wobei sich der Austausch damals vornehmlich auf Grenzregionen und große Zentren beschränkte.

Vor dem Hintergrund der neuen 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 FS 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

2011 wurde mit ersten Projekten begonnen, die sich auf die Themenfelder 1-3 verteilen.

Handel und Güteraustausch in Grenzzonen

Das eisenzeitliche Gräberfeld von Wörgl in Nordtirol – Leben in einer Grenzregion

Prof. Dr. Markus Egg

Das eisenzeitliche Urnengräberfeld von »Egerndorfer Wald bzw. Feld« in Wörgl (Bz. Kufstein, Tirol) wurde 1838 entdeckt. 1934-1937 führte Gero von Merhart eine Grabung durch, bei der ca. 90 Brandbestattungen freigelegt wurden. Zwischen 1982 und 2004 wurden unter der Leitung von Prof. Dr. Liselotte Zemmer-Plank und Mag. Wolfgang Sölder vom Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck über 600 Brandgräber geborgen.

Schon von Merhart erkannte, dass das Gräberfeld einen Schlüsselfund für den Tiroler und

den bayerischen Raum darstellt, füllt es doch die Lücke zwischen der Urnenfelder- und der Latènezeit und lässt vielfache Beziehungen zwischen dem süddeutschen, dem oberitalischen und dem südostalpinen Raum erkennen. Es ist die nördlichste Nekropole der inneralpinen Gruppe und liegt nur wenig südlich der Grenze zur Westhallstattkultur in Bayern, deren Grabhügelgruppen nördlich des Chiemsees beginnen. Auch die zugehörige Siedlung ist bekannt: Sie befand sich auf der anderen Seite der Brixentaler Ache auf einer im Inntal sich erhebenden Felseninsel, dem Grattenbergl.

Mehr als die Hälfte der modern ergrabenen Bestattungen aus dem »Egerndorfer Feld« wurden im Tiroler Landesmuseum restauriert, der



Auf dem Grattenberg im Inntal liegt die zum Gräberfeld gehörige Siedlung.

Rest soll vom RGZM in Kooperation mit dem Innsbrucker Museum restauriert und wissenschaftlich bearbeitet werden.

Das Gräberfeld zählt von seinen Grabsitten und vom Grabbau her zur Gruppe der inneralpinen Bestattungsplätze in Salzburg und Tirol, die sich durch schlichte Brandgräber mit einer Tonurne und ein oder zwei keramischen Beigefäßen auszeichnen. Diese altüberlieferten Grabsitten der vorangegangenen Urnenfelderzeit wurden während der Laufzeit des Gräberfeldes strikt eingehalten; es hebt sich darin deutlich von dem nördlich angrenzenden Alpenvorland mit seinen Grabhügelfeldern ab.

Die Keramik aus den Stufen Ha C bis D1 mit Kegelhals- und Kragenrandgefäßen zeigt eine starke Affinität zur Hallstattkultur in Bayern, wie dies auch in den Salzburger Flachgräberfeldern der Fall ist. Im jüngsten Abschnitt der Hallstattzeit verschwindet diese bayerische Prägung allmählich, und ab Lt A taucht stempelverzierte Keramik der Fritzens-Sanzeno-Kultur auf, wobei angenommen wird, dass der Impuls zur Genese dieser neuen Keramik aus Südtirol und dem Trentino kam. In Wörgl lässt sich anhand der Keramik also eine Umorientierung von Bayern in Richtung Südalpenraum ablesen.

Das Gräberfeld unterscheidet sich von anderen inneralpinen Brandgräberfeldern der Eisenzeit durch seinen relativen Reichtum an Metallbeigaben, die eine geschlechtsspezifische Unterteilung sowie eine feine chronologische Untergliederung gestatten. Soweit bislang zu beurteilen setzte das Gräberfeld in der Stufe Ha C1 ein und läuft bis Lt A.

Wie schon von Merhart feststellte, lässt sich anhand der Metallbeigaben eine Vielzahl an Kulturkontakten nachweisen. Besonders eindringlich ist dies bei der Frauentracht der Stufen Ha C bis Ha D1 zu belegen: Der Beinringschmuck orientierte sich am nahen Bayern; bei den Armringen tauchen auch Formen aus Südwestdeutschland und der Schweiz auf, wie Tonnenarmbänder und Armbänder mit stempelförmigen Enden. Ein Armring mit ringförmigen Erweiterungen weist gar in den Bereich der Hunsrück-Eifel-Kultur in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Die Fibeltracht mit zahlreichen Brillen- und Halbmondfibeln scheint sich an Hallstatt in Oberösterreich zu orientieren, die Gürteltracht mit ovalen Gürtelplatten hingegen folgt italischen Vorbildern. Eine Gürtelplatte und ein durchbrochener Bronzeanhänger weisen auf Kontakte zur Golasecca-Kultur in der Lombardei und den Westalpen hin, Ösenhalsringe und Fibeln belegen Verbindungen nach Slowenien. Eine ähnliche Grenzsituation zwischen Mitteleuropa und Italien zeigen die Waffen der bestatteten Männer. Außer Hallstattdolchen und Latèneschwertern aus der Region nördlich der Alpen finden sich Este-Dolchmesser aus Oberitalien.

Neben Studien zur Chronologie, Chorologie und sozialen Gliederung stehen im Fokus unserer Forschungen zum Wörgler Gräberfeld folgende Fragen:

1. Die Kontinuität von Urnenfelderzeit und Hallstattzeit: Das Gräberfeld folgt in den Grabsitten denen der Urnenfelderzeit, die in Nordtirol durch viele Gräberfelder gut belegt ist, die allerdings alle in den älteren und mittleren Abschnitt dieser Epoche (Bz D bis Ha B1) datieren. Aus der späten Urnenfelderzeit (Ha B2/3) liegt bislang noch kein Fund vor. Im Zuge der ersten Durchsicht konnte Herr Egg in Wörgl noch kein urnenfelderzeitliches Grab entdecken, allerdings datieren eine ganze Reihe von Bestattungen in die Stufe Ha C1a und damit ins 8. Jahrhundert v. Chr. Einschränkend muss erwähnt werden, dass noch nicht alle Urnengräber restauriert wurden.

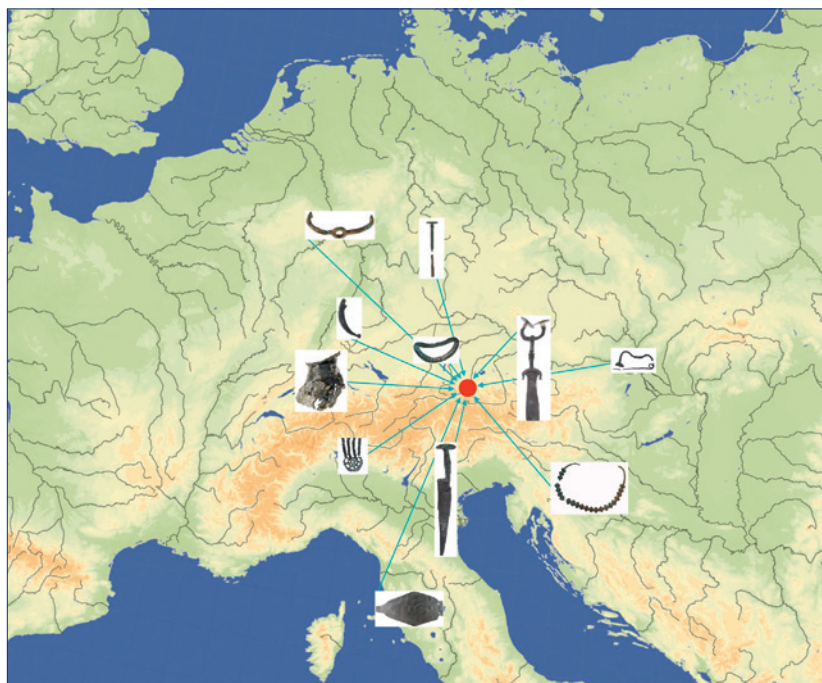
2. Die Gründe für die »eklektizistische« Bereitschaft zur Übernahme fremder Tracht- und Waffenelemente bei gleichzeitig sehr bodenständigen Grabsitten: Als Arbeitshypothese wird angenommen, dass die in Wörgl beigesetzte Population am eisenzeitlichen transalpinen Gütertausch beteiligt war. Diese Interaktion zwischen Mitteleuropa und Italien kennzeichnet die ältere Eisenzeit geradezu. Wörgl liegt verkehrsgeographisch günstig: Das Inntal bildet eine Ostwestachse, die vom bayerischen Voralpenland bis zum Maloja-Pass in Graubünden reicht. Über

den Brenner oder den Reschenpass kann man über dem Hauptalpenkamm nach Südtirol und Italien gelangen. Vom Eisacktal aus lässt sich über das Pustertal das Drautal erreichen, das in den Südostalpenraum führt. Über die Brixentaler Ache und die große Ache erreicht man das obere Salzachtal und von dort bei Bischofshofen und Eben das Ennstal und damit Hallstatt.

3. Die räumliche Nähe zum Kupferbergbaurevier Schwaz/Brixlegg und Kitzbühl wirft die Frage auf, ob die in Wörgl beigesetzten Personen mit Kupferhandel in Verbindung standen. Deshalb wurden von mehreren massiven Bronzeringen Proben genommen, um durch Bleiisotopie die Herkunft des Kupfers zu bestimmen. Die Frage nach der Distribution von Kupfer in der älteren Eisenzeit ist ein wichtiges Forschungsdesiderat.

Kooperationspartner:

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck: Mag. Wolfgang Sölder



Im Gräberfeld von Wörgl spiegeln sich unterschiedlichste Kulturkontakte wider.

Mechanismen und Träger kultureller Ausbreitung; wechselseitige Anpassungsprozesse

Verbindungen zwischen Sizilien und griechischen Heiligtümern anhand der archäologischen Evidenz

Dr. Holger Baitinger

Schriftliche und epigraphische Quellen belegen enge Verbindungen zwischen den griechischen Koloniestädten Siziliens und dem griechischen Mutterland in archaischer und klassischer Zeit. Diese Beziehungen haben ihre Spuren in bedeutenden Heiligtümern hinterlassen, speziell in Olympia und Delphi. Westgriechische Städte errichteten dort kleine tempelartige Gebäude für Weihgeschenke – die sogenannten Schatzhäuser –, westgriechische Tyrannen ließen zur Erinnerung an ihre Siege statuarische Anatheme aufstellen.

Auch im archäologischen Fundstoff – besonders in den metallenen Kleinfunden – lassen sich diese Kontakte fassen. Zahlreiche sizilisch-unteritalische Fibeln, aber auch andere Trachtbestandteile, Waffen, Werkzeuge und vieles mehr gelangten aus dem Westen nach Griechenland. Darunter befinden sich diverse Stücke, die vor dem Beginn der griechischen Westkolonisation entstanden sind und deshalb als Beleg für »präkoloniale« Kontakte zwischen Griechen und

Sikulern gewertet werden. Fibeln und Trachtbestandteile werden als Überreste von Gewanddedikationen bewertet, Waffen als Teile von Beuteweihungen aus Auseinandersetzungen zwischen Indigenen und griechischen Kolonisten. Bei näherer Betrachtung fällt jedoch auf, dass der überwiegende Teil der Objekte aus der Frühzeit der griechischen Westkolonisation stammt, während Funde des späten 7. und 6. Jahrhunderts v. Chr. deutlich seltener sind. Außerdem ist bemerkenswert, dass viele dieser westmediterranen Objekte stark fragmentiert sind. Dies gilt auch für Bronzen aus sizilischen Hortfunden der Finocchito-Stufe (ca. 730-650 v. Chr.) und aus Metalldeponierungen in sizilischen Heiligtümern der zweiten Hälfte des 7. und des 6. Jahrhunderts v. Chr. Deshalb ist zu erwägen, ob diese Bronzeobjekte schon in fragmentarischem Zustand in die griechischen Heiligtümer gelangt sind – also nicht in ihrer ursprünglichen Funktion, sondern als Bruchzerz.

Holger Baitinger begann am 1. September mit der Aufnahme der sizilisch-unteritalischen Metallfunde in griechischen Heiligtümern, zunächst anhand der Literatur. Diese Arbeiten dienen der Vorbereitung eines Forschungsprojekts, in dem auf breiter Basis Metallfunde als Zeugnis für die

Der frühklassische Zeustempel im Herzen des Heiligtums von Olympia.



Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jahrhundert v. Chr. untersucht werden sollen. Das Projekt wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für eine Laufzeit von drei Jahren bewilligt.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Deutsches Archäologisches Institut

- Abteilung Rom: Prof. Dr. Henner von Hesberg, Prof.

Dr.-Ing. Dieter Mertens

- Abteilung Athen: PD Dr. Reinhard Senff

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters: Prof.

Dr. Christoph Huth

Frankreich:

École pratique des hautes études, Section des sciences historiques et philologiques, Paris: Dr. Stéphane Verger

Italien:

Università degli Studi di Catania: Dr. Rosa Maria Albanese Procelli

Österreich:

Universität Innsbruck, Institut für Archäologien: Prof.

Dr. Erich Kistler (FWF-Projekt »Zwischen Aphrodite

Tempel und spätarchaischem Haus auf dem Monte Iato«), Prof. Dr. Alessandro Naso

Schweiz:

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

Einfluss naturräumlicher und politischer Grenzen

Ein thrakischer Grabhügel aus der frühen römischen Kaiserzeit in Karanovo/BG

Dr. Markus Scholz

2007-2009 hat das Historische Museum Nova Zagora/BG in einem gewaltigen Grabhügel in Karanovo (noch ca. 10m Höhe und ca. 70m Durchmesser) erstmals mit modernen Ausgrabungs- und Dokumentationstechniken ein unberührtes Herrschergrab aus frühromischer Zeit freigelegt. Neben der zentralen gemauerten Grabkammer wurden der zugehörige Ritualplatz

für die Totenfeiern und ein rituell deponierter vier-rädriger Wagen mitsamt Zug- und Reitpferden sowie ein (Jagd-?)hund ausgegraben. Sie waren ebenfalls durch die Überhügelung der Nachwelt entzogen. Die Tiere, der Wagen und die Beigaben in der Grabkammer sollten dem vornehmen Verstorbenen im Jenseits zur Verfügung stehen. Neben Rangabzeichen wurde der ca. 40 Jahre alte Mann z. B. mit Utensilien für die Körperpflege bei Sport und Bad sowie mit Vorratsgefäßen und Gedecken für Festgelage – darunter zwei kunstvolle Silberkelche – standesgemäß ausge-

stattet. Die Herkunft der zahlreichen Kriegs- und Jagdwaffen (Schwerter, Lanzen, Speere, Schilde, Kettenpanzer) auf dem modernsten Stand der damaligen Rüstungstechnologie lässt die internationalen Kontakte dieses regionalen Machthabers ebenso erkennen wie Herstellersignaturen auf einigen anderen Funden. Der Grabritus sowie die Vielfalt und Funktion der Beigaben knüpften an die Tradition der thrakischen Königsgräber hellenistischer Zeit an (also 200-300 Jahre zuvor). Die Objekte selbst waren zum Zeitpunkt der Bestattung größtenteils »modern« und stammen aus Italien, Griechenland, Dakien (heutiges Rumänien) sowie dem sarmatischen Kulturraum (etwa heutige Ukraine).

Elf römische Silberdenare und eine Goldmünze erlauben eine Datierung in die Zeit zwischen ca. 30 und 50 n. Chr. Damit ist es die bisher älteste Bestattung in allen römerzeitlichen Grabhügeln Thrakiens. Brisanterweise fällt die Anlage des Grabes in eine Zeit, als das mit Rom verbündete Königreich Thrakien als Provinz Thracia im Imperium Romanum aufging (46 n. Chr.). Ein gewichtiger goldener Siegelring des Verstorbenen trägt das *concordia*-Motiv (ein Handschlag mit Kornähren) – ein einschlägiges Propagandasymbol römischer Außenpolitik. Möglicherweise war dieses Schmuckstück ein diplomatisches Geschenk. Es ist also nicht auszuschließen, dass der Tote seinen Rang den neuen Machthabern verdankte. Damit ist dieses Grab ein hervorragendes Beispiel nicht nur für die Romanisierung einheimischer Eliten in der frühen Kaiserzeit, sondern auch für die Entwicklung von Mischkulturen in Grenzzonen. Das Projekt, dessen wissenschaftliche Leitung von Seiten des RGZM bei *Markus Scholz* liegt, leitet damit vom FS »Formen der Romanisierung in den nördlichen Grenzprovinzen des Römischen Reiches« zum neuen FS »Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenzzonen« über.

2011 wurde mit dem Historischen Museum der Stadt Nova Zagora/BG eine Kooperation zur Restaurierung und Auswertung dieses historisch bedeutsamen Ensembles in die Wege geleitet. Das RGZM übernimmt vor allem die Restaurierung und technische Untersuchung der Funde aus Eisen, Bronze und organischem Material. Die Lagerungsbedingungen in der Grabkammer waren für Eisen schlecht, aber stellenweise vorzüglich für organische Materialien. So blieben beispielsweise Reste von Textilien erhalten, in die man einzelne Metallgefäße und Waffen eingewickelt hatte. Die hölzerne Scheide eines repräsentativen Schwertes zeigt partiell noch ihre mit rotem Lack bemalte Lederfassung. Auch das rote Leder des zugehörigen Schwertgurtes mit



Karanovo/BG. Grabkammer (hinten) und Ritualplatz mit Altar aus Ziegeln (vorne).

Silberbeschlagen ist noch teilweise vorhanden. Die unterschiedliche Erhaltung der verschiedenen Materialien an einem Objekt stellt höchste Ansprüche an die Restaurierungstechnik, eignet sich aber zugleich hervorragend für die Ausbildung junger Restauratorinnen und Restauratoren.

Das reich ausgestattete Grab von Karanovo steht nicht isoliert in der Landschaft. Zusammen mit drei kleineren Grabhügeln hebt es sich am Fuße des Haemus-Gebirges (Balkan) als weithin sichtbares Denkmal von der Thrakischen Ebene ab. Die Lage der etwa 800m entfernten, zugehörigen Siedlung ist bekannt. Als einer der wenigen ländlichen Siedlungsplätze in Thrakien war sie in Spätantike und frühbyzantinischer Zeit noch bedeutend genug, dass man sie mit starken Festungsmauern schützte. Mehr ist über

Karanovo/BG. Kasserolle mit anhaftenden Textilresten *in situ*.

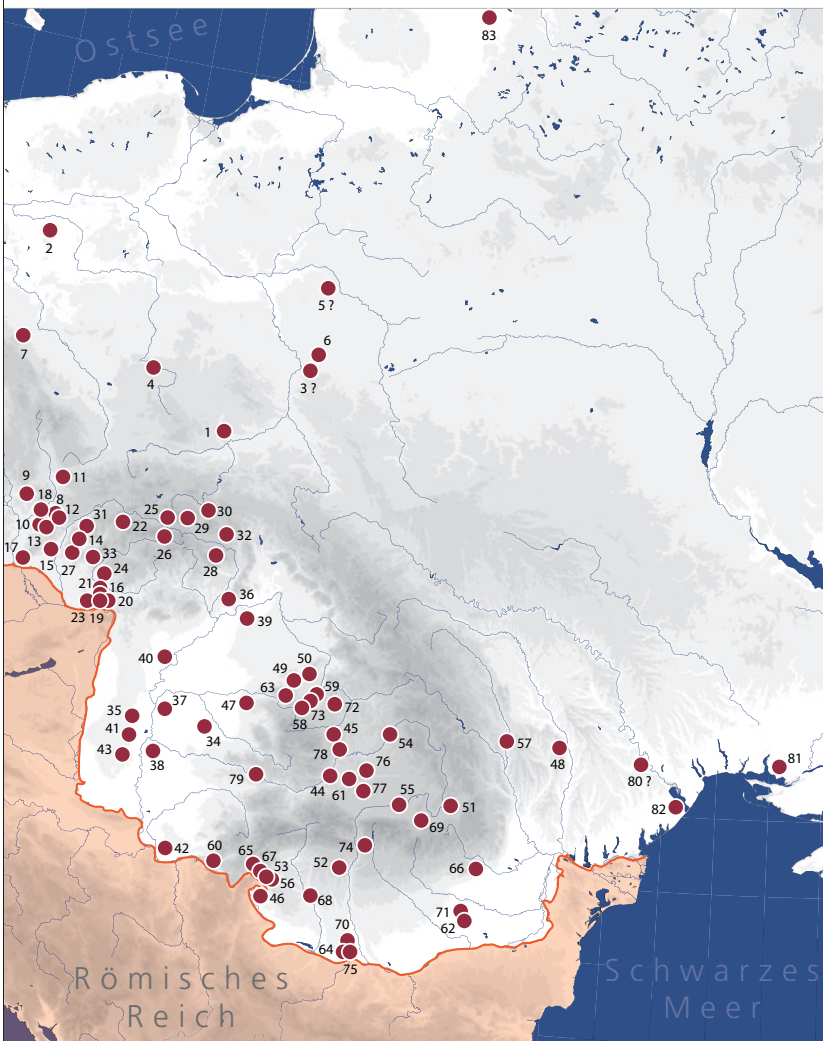




Karanovo/BG. Schnitt durch den Osthügel. Grabhügel vermutlich römischer Zeitstellung im Hintergrund.

Zwiebelknopffibeln nördlich der mittleren und unteren Donau.

die Siedlung, die nach Lesefunden mindestens bis in das 5. Jahrhundert v. Chr. zurückreicht, noch nicht bekannt. Ihre Ausdehnung und ihr Charakter sollen mit geophysikalischen Prospektionsmethoden erkundet werden. Dank der



unberührten Topographie besteht hier erstmals die Chance, ein bedeutendes antikes Grabmal im reichen antiken Thrakien im Kontext seiner Siedlung zu erforschen.

Kooperationspartner:

Historisches Museum der Stadt Nova Zagora/BG: Veselin Ignatov M. A.

Zwiebelknopffibeln nördlich der mittleren und unteren Donau

Dr. habil. Dieter Quast

Dieter Quast untersuchte die Zwiebelknopffibeln im Barbaricum nördlich der mittleren und unteren Donau. Als römische »Importe« sind sie dort leicht zu erkennen. Bei der Kartierung zeigt sich eine dichtere Verbreitung in einer 200-250 km breiten Zone vor dem Limes. Dort treten Zwiebelknopffibeln auch häufiger in Gräbern auf, sowohl bei Männern als auch bei Frauen. Auffällig ist, dass die Typen Keller 5 und 6 im gesamten behandelten Raum mit Ausnahmen von zwei unmittelbar an der Donau gelegenen Grenzbefestigungen fehlen, wobei anzumerken ist, dass diese Typen insgesamt nur selten auftreten. Interessanterweise ist damit die Stufe C3-spät bis D2 abgedeckt. Während der hunnischen Herrschaftsbildung im Karpatenbecken gelangten anscheinend keine Zwiebelknopffibeln in den Raum nördlich der Donau. Hier waren nun andere Symbole prestigeträchtiger. Erst nach dem Ende des Attila-Reiches ändert sich dies wieder, aber nur sehr kurzfristig und auf hoher diplomatischer Ebene. Die goldene Fibel vom Typ Keller 7 aus Apahida (jud. Cluj/RO) gelangte wohl im Rahmen eines Vertragsabschlusses in das gepidische Gebiet. Massenware wie im 4. Jahrhundert waren die Zwiebelknopffibeln aber längst nicht mehr.

Betrachtet man noch einmal die erwähnte Zone im Limesvorland mit ihrem gehäuften Vorkommen von Zwiebelknopffibeln, stellt man fest, dass sich am Ende dieses Streifens die wenigen Prunkgräber bzw. »Königshorte« mit derartigen Spangen (Ostrovany [okr. Sabinov], Poprad-Matejovce [okr. Poprad]?, Szilágysomlyó [Simleu Silvaniei, jud. Sălaj], Apahida [jud. Cluj/RO]) finden. Diese Verbreitung ist doppelt interessant, belegt sie doch – je nach Interpretation der Zwiebelknopffibeln – die römische Einflussphäre in diesem Gebiet oder das Rekrutierungsgebiet der römischen Armee. Vor allem zeigt sie die Entfernung der barbarischen »Herrschaftszentren« von der Grenze – sie stimmt auffällig mit derjenigen der Haßleben-Leuna-Gräber der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts überein.

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

Dr. Barbara Pferdehirt (Leitung), Dr. Allard Mees, Dr. Markus Scholz, Dr. Marianne Tabaczek

Ziel des FS »Romanisierung« ist es, das Eindringen mediterraner Lebensformen in die Gebiete nördlich der Alpen und die Auseinandersetzung der einheimischen Bevölkerung mit diesen Einflüssen zu untersuchen, welche schließlich zu Integration bzw. Transformation mediterraner Kultur an der römischen Nordgrenze führten. Dabei soll vor allem berücksichtigt werden, wie stark die Einheimischen in diesen Vorgang eingebunden waren, welche Schichten Träger der Romanisierung waren, inwieweit eigene Traditionen auch nach der römischen Okkupation fortbestanden und wo bzw. in welchem Maße staatliche Eingriffe zu beobachten sind.

Unter diesem Gesichtspunkt werden die bereits seit Langem am RGZM betriebenen Forschungen zur römischen Keramik mit neuen, auf einem abgeschlossenen EU-Projekt basierenden Studien durch gemeinsame historische Fragestellungen verbunden, die jeweils unterschiedliche Aspekte beleuchten. Der Prozess der Integration und Transformation wird an charakteristischen Beispielen herausgearbeitet, die von der Einführung neuer Produktionsweisen über die Organisation des Binnentransports und die mediterranen Einflüsse im Kult bis zur Veränderung im Siedlungswesen reichen. Dabei ergeben sich für die einzelnen Untersuchungen unterschiedliche Schwerpunkte inhaltlicher und geographischer Art. So fokussieren die Arbeiten über die Sigillatamanufakturen und die bereits vor einiger Zeit abgeschlossenen Forschungen zur Organisation der Binnenschifffahrt vornehmlich auf den gallisch-germanischen Raum einschließlich Britanniens, während die Studien zur Einführung von Grabmonumenten in den nördlichen Grenzprovinzen und zur Veränderung der Siedlungslandschaft die Grenzprovinzen von Britannien bis zum Schwarzen Meer zum Untersuchungsgebiet haben.

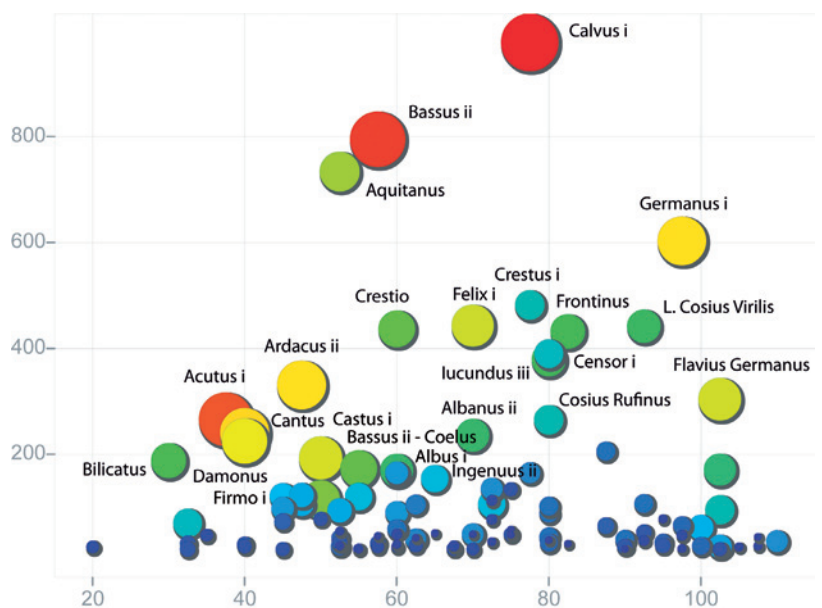
Der Schwerpunkt soll 2013/14 weitgehend abgeschlossen werden. Einzelne Studien bzw. noch nicht bearbeitete Aspekte zur Veränderung im Siedlungswesen werden im Rahmen des Forschungsschwerpunkts »Entstehung einer Industrielandschaft« fortgeführt.

Untersuchungen zur internen Organisation in den gallischen Sigillatamanufakturen

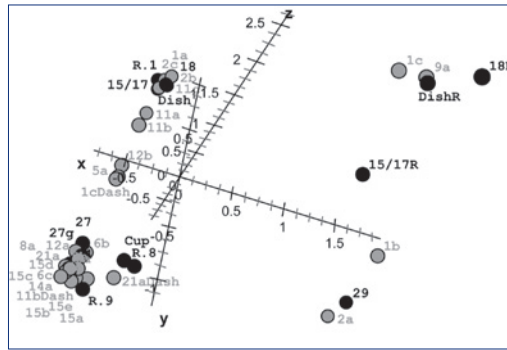
Dr. Allard Mees

Allard Mees geht in seiner langfristig angelegten Studie der Frage nach, inwieweit Strukturen aus den italischen Sigillatazentren in Gallien übernommen bzw. verändert wurden. 2011 wandte er sich dem Aspekt der Arbeitsteilung innerhalb der einzelnen Töpfereibetriebe eines Manufakturzentrums zu. Ausgangspunkt ist ein Graffito aus Arezzo/I, in dem ein *ordo katillarum*, also ein Zusammenschluss von Tellerherstellern, erwähnt wird. Es ist bisher der einzige Hinweis auf eine Arbeitsteilung bei der sehr komplexen Herstellung von Sigillatagefäßen. Eine Möglichkeit, diese Annahme zu überprüfen besteht darin, die Verwendung von Namenstempeln auf verschiedenen Gefäßtypen genauer zu erforschen. Die Untersuchung wird als Beitrag im Abschlussband des Corpuswerks »Names on Terra Sigillata« erscheinen, in dem beispielhaft gezeigt werden soll, welche archäologisch-historischen Aussagen mithilfe von Namenstempeln auf Terra Sigillata möglich sind. Die Studie von Herrn Mees beruht auf der Auswertung der mittlerweile weit über 100 000 im Corpus publizierten Töpferstempel, für die er in Zusammenarbeit mit der Reading University/GB eine Datenbankstruktur erarbeitete, die demnächst am RGZM frei zur Verfügung stehen wird (<http://www.rgz.m.de/samian>).

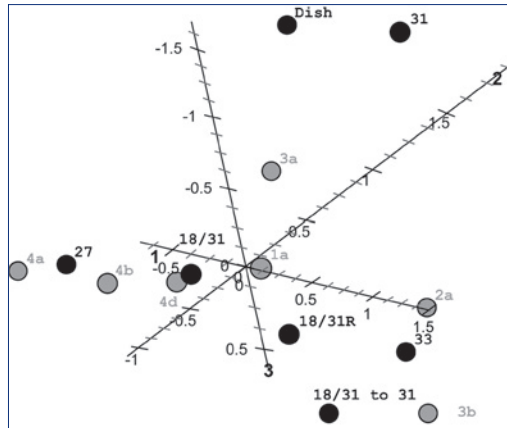
Exportvolumen und Anzahl von Namenstempeln in den südgallischen Sigillatöpfereien von La Graufesenque. Die durchschnittliche Datierung des Töpfers ist auf der X-Achse, die Anzahl exportierte Gefäße auf der Y-Achse dargestellt. Die Größe des Punktes bildet die Anzahl unterschiedlicher Stempel mit diesem Namen ab.



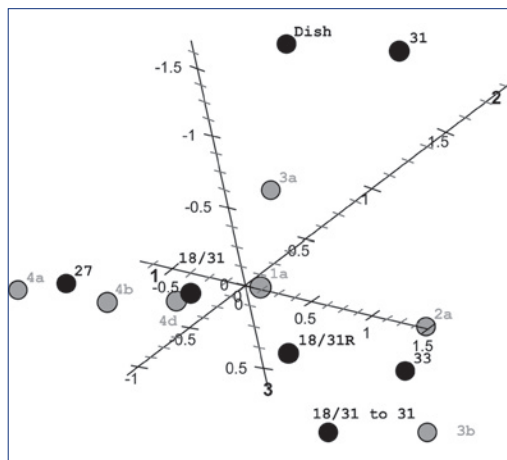
Korrespondenzanalyse der Benutzung von Stempelvarianten auf Formen in der Werkstatt des Aquitanus aus La Graufesenque.



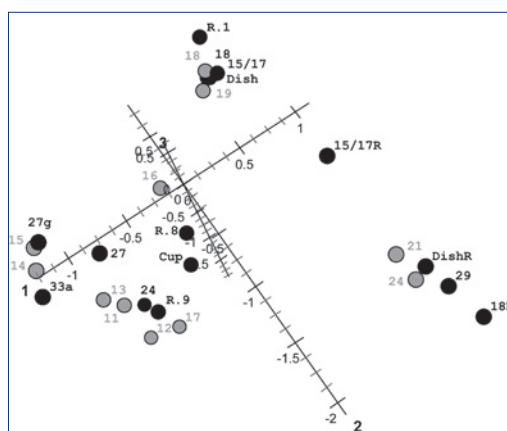
Korrespondenzanalyse der Benutzung von Stempelvarianten auf Formen in der Werkstatt des Borillus i aus Lezoux.



Korrespondenzanalyse der Benutzung von Stempelvarianten auf Formen in der Werkstatt des Borius aus Trier.



Korrespondenzanalyse der Stempelgrößen und ihre Verwendung auf Formen in der Werkstatt des Aquitanus aus La Graufesenque.



Ausgangspunkt aller folgenden Überlegungen ist die Annahme, dass eine mögliche Arbeitsteilung am ehesten bei größeren Sigillatabetrieben nachweisbar ist. Solche Großtöpfereien lassen sich am besten über ihr Exportvolumen fassen. Damit kann man z. B. innerhalb des Manufakturzentrums im südgallischen La Graufesenque/F eine ganze Reihe von Großbetrieben herausarbeiten. Die hohe Korrelation zwischen Exportvolumen und der Menge benutzter Stempelvarianten bestätigt dabei den vermuteten Zusammenhang zwischen Produktivität und Anzahl beschäftigter Arbeiter in einem Betrieb. So dürften sich die zahlreichen Stempelvarianten mit dem Text OFCALVI (*officina des Calvus*) bzw. CALVI kaum mit einer einzigen Person verbinden lassen, sondern deuten auf eine Vielzahl von Arbeitern, die wohl jeweils ihren eigenen Stempel benutzt haben. Bemerkenswerterweise findet sich im 1. Jahrhundert n. Chr. bei den großen Sigillatabetrieben neben dem breiten Spektrum an Namenstempeln auch ein großes Formenrepertoire.

Mithilfe der Korrespondenzanalyse lässt sich die formenbezogene Verwendung der Namenstempel genauer analysieren. So zeigen die in der Manufaktur des Aquitanus aus La Graufesenque verwendeten Stempel sehr klar, dass Näpfe (Drag. 27g, Drag. 27, Ritt. 8 und Ritt. 9) und Teller (Drag. 15/17, Ritt. 1 und Drag. 18) mit jeweils unterschiedlichen Stempelsätzen versehen wurden. Zudem wurden meist eigene Stempel für große roulettierte Teller (Drag. 15/17R, Drag. 18R) sowie für reliefverzierte Gefäße (Drag. 29) benutzt. Bei dieser Gruppierung der Gefäßkategorien mithilfe der Stempelvarianten handelt es sich um Schwerpunkte, denn einzelne Stempelvarianten tauchen jeweils auch in einer anderen Formenkategorie auf. Dieses für den Großbetrieb des Aquitanus vorgestellte Bild findet sich in vergleichbarer Weise auch bei den anderen südgallischen Betrieben gleicher Größenordnung wieder.

Die Situation in den Manufakturen des 2. Jahrhunderts n. Chr. unterscheidet sich davon deutlich: Ab dieser Zeit lässt sich eine drastische Abnahme der Stempelvarianz, kombiniert mit einer starken Reduzierung des Formenrepertoires wahrnehmen. Auffallenderweise fehlen bei den hier gezeigten Beispielen der Großbetriebe des Borillus i aus Lezoux und des Borius aus Trier klare Gruppierungen – ein Hinweis darauf, dass man in den mittel- und ostgallischen Sigillatazentren von der noch in Südgallien nachweisbaren Arbeitsteilung abgekommen war.

Unterstützt wird der obengenannte Hinweis auf eine Arbeitsteilung durch die Größen der

Stempel, die für die verschiedenen Gefäßkategorien benutzt wurden. Eine Korrespondenzanalyse für die Produkte der Aquitanus-Werkstatt zeigt einerseits die einleuchtende Tatsache, dass kleinere Stempel (11 bis 17 mm) eher auf kleinen Näpfen (Drag. 27g, Drag. 33a, Ritt. 8 und Ritt. 9) und größere Stempel (18 bis 19 mm) öfter auf Tellern (Drag. 15/17, Drag. 18 und Ritt. 1) angebracht wurden. Andererseits war die Stempelgröße nicht exklusiv auf eine Formkategorie beschränkt: 38 % der Aquitanus-Stempel wurden sowohl auf Näpfen als auch auf Tellern angebracht.

Bemerkenswert ist der Befund für die Platten mit Ratterdekor (Drag. 18R) und die Reliefsigillaten der Form Drag. 29: Hier zeigt sich durch die Korrespondenzanalyse, dass sie mit besonders großen Stempelvarianten versehen wurden, die sich auf den übrigen Sigillataformen nicht wiederfinden. Gelegentlich wurden bei Stempeln Buchstaben nachbearbeitet und danach weiterbenutzt. Dabei ist es auffällig, dass solche modifizierten Stempel immer vom Teller- zum Napfhersteller wanderten und nicht umgekehrt.

Insgesamt spricht die Untersuchung der Namenstempel in Kombination mit den Sigillataformen zumindest im 1. Jahrhundert n. Chr. für eine ausgeprägte Arbeitsteilung in den Großbetrieben, wobei die gelegentliche Benutzung eines Stempels in einer anderen Formenkategorie als Hinweis auf ein flexibles Produktionssystem gedeutet werden kann: Ein mit einem eigenen Töpferstempel ausgestatteter Arbeiter war zwar z. B. vorwiegend als Tellerhersteller tätig, konnte aber bei Bedarf auch Näpfe produzieren.

Kooperationspartner:

Großbritannien:

University of Leeds, Dep. of Classics: Dr. Steven Green

University of Reading, Dep. of Archaeology: Prof. Dr.

Mike Fulford

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

Dr. Markus Scholz, Dr. Marianne Tabaczek

Die großflächige Untersuchung von Markus Scholz über Herkunft und Entwicklung der Grabmonumente in den nördlichen Grenzprovinzen wird nun durch ein eindrucksvolles Fallbeispiel aus dem Rhein-Main-Gebiet ergänzt. An dem durch die DFG geförderten und von Herrn Scholz geleiteten Projekt beteiligen sich neben dem RGZM das Archäologische Museum Frankfurt, das Denkmalamt der Stadt Frankfurt und das i3mainz – Institut für Raumbezogene Infor-

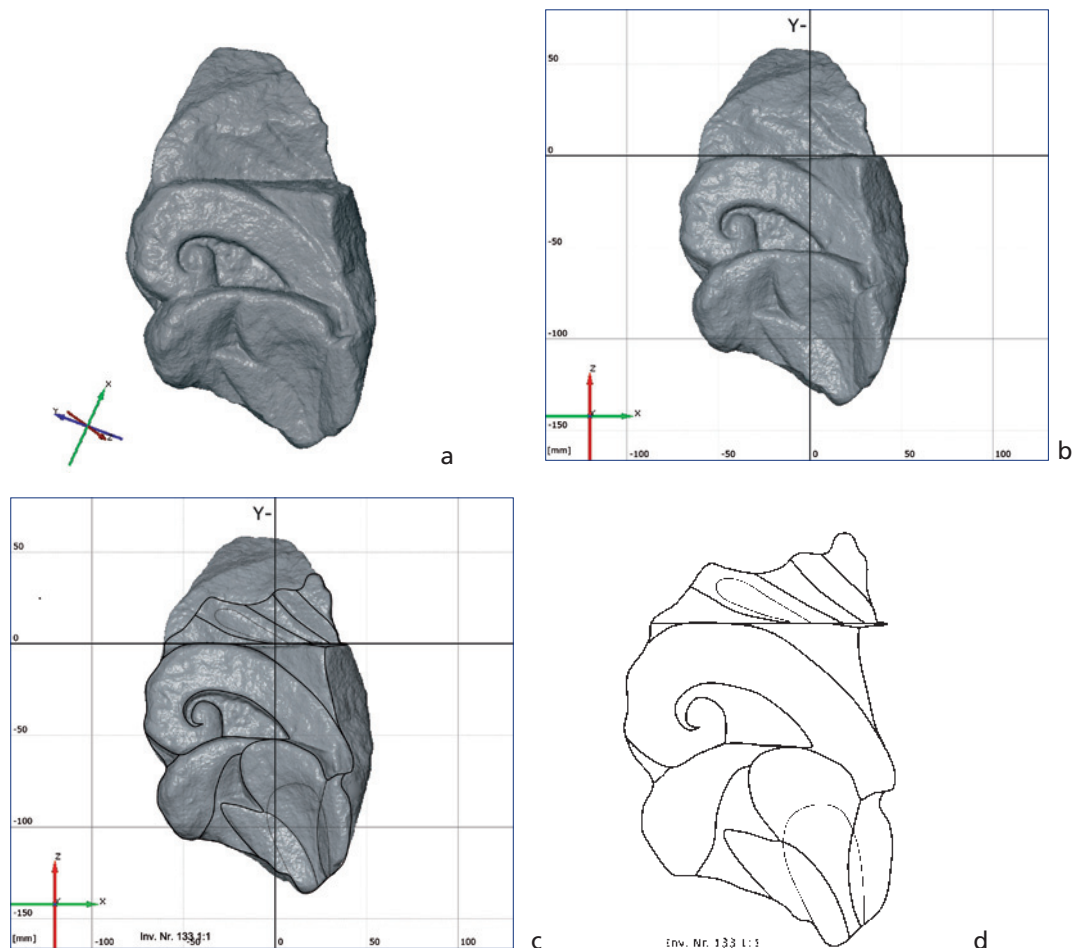
mations- und Messtechnik der Fachhochschule Mainz. Während die neben dem Grabmal gefundenen 40 Brandgräber durch Dr. Peter Fasold vom Archäologischen Museum in Frankfurt ausgewertet werden, bearbeitet Marianne Tabaczek von Seiten des RGZM die Fragmente des steinernen Grabmals.

Der Fundkomplex liegt an der westlichen Grenze der antiken *Civitas Taunensium* und gehörte wohl zu einem römischen Gutshof. Dessen Gräberfeld war auf die in unmittelbarer Nähe vorbeiführende römische Straße von der Provinzhauptstadt Mainz zum *civitas*-Vorort Nida/Heddernheim orientiert, das Grabmal muss also von der Straße aus sichtbar gewesen sein. Es wurde noch in antiker Zeit zerstört; erhalten haben sich neben einem 3 x 3 m großen Fundament ca. 500 Steinfragmente, mit denen die Ausbruchgrube verfüllt war.

Die Fragmente, von denen rund 400 für eine Rekonstruktion des Grabmals herangezogen werden können, wurden zunächst herkömmlich fotografiert und dann mit Unterstützung der Kolleginnen und Kollegen von der Fachhochschule Mainz von allen Seiten gescannt. So wurde es möglich, die Teile am Bildschirm dreidimensional von allen Seiten zu betrachten, richtig zu positionieren und Anschlussstücke zu finden. Außerdem ist es mit einer neuen Software möglich, verzerrungsfreie Zeichnungen der Fragmente anzufertigen und sie unter Zuhilfenahme passender Stücke anderer Grabmäler am Bildschirm zu ergänzen.

Dabei stellte sich heraus, dass das Grabmal eine von Pilastern eingefasste Nische aufwies, deren Relief einen Mann und eine Frau, beide in römischer Kleidung, zeigte. Die Seitenwände waren offenbar mit Attisfiguren und Szenen aus dem Dionysischen Themenkreis geschmückt. Von entscheidender Bedeutung für die Rekonstruktion erwiesen sich die Reste von zwei Kapitellen, die zu breit sind, um sie als Abschluss der Nischenpilaster deuten zu können. Vielmehr sprechen sie dafür, dass es sich bei dem Grabmal um einen zweigeschossigen Bau handelt. Wie Fragmente mit einem Buchstabenrest und einem von der Größe her nicht zum Nischendekor passenden Relief nahelegen, trug das Untergeschoss offenbar die Grabinschrift und eine Darstellung mit Pferd und Reitknecht. Insgesamt war das nachweislich von einer Sphinx gekrönte und mit Löwen geschmückte Grabmal über 8 m hoch. Solche zweigeschossigen großen Grabmonumente kennt man im gallisch-germanischen Raum normalerweise nur aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. Allerdings finden sich die besten Parallelen mit ähnlich architektonisch ge-

Fragment des Frankfurt-Zeilsheimer Grabbaus, das auf Basis des virtuellen 3D-Modells verzerrungsfrei gezeichnet wurde: a Ansicht nach dem 3D-Streifenlichtscan; b Skalierung und Ausrichtung im Koordinatensystem; c computertechnische Zeichnung auf Basis des Scans; d Strichzeichnung aus den Computerdaten.

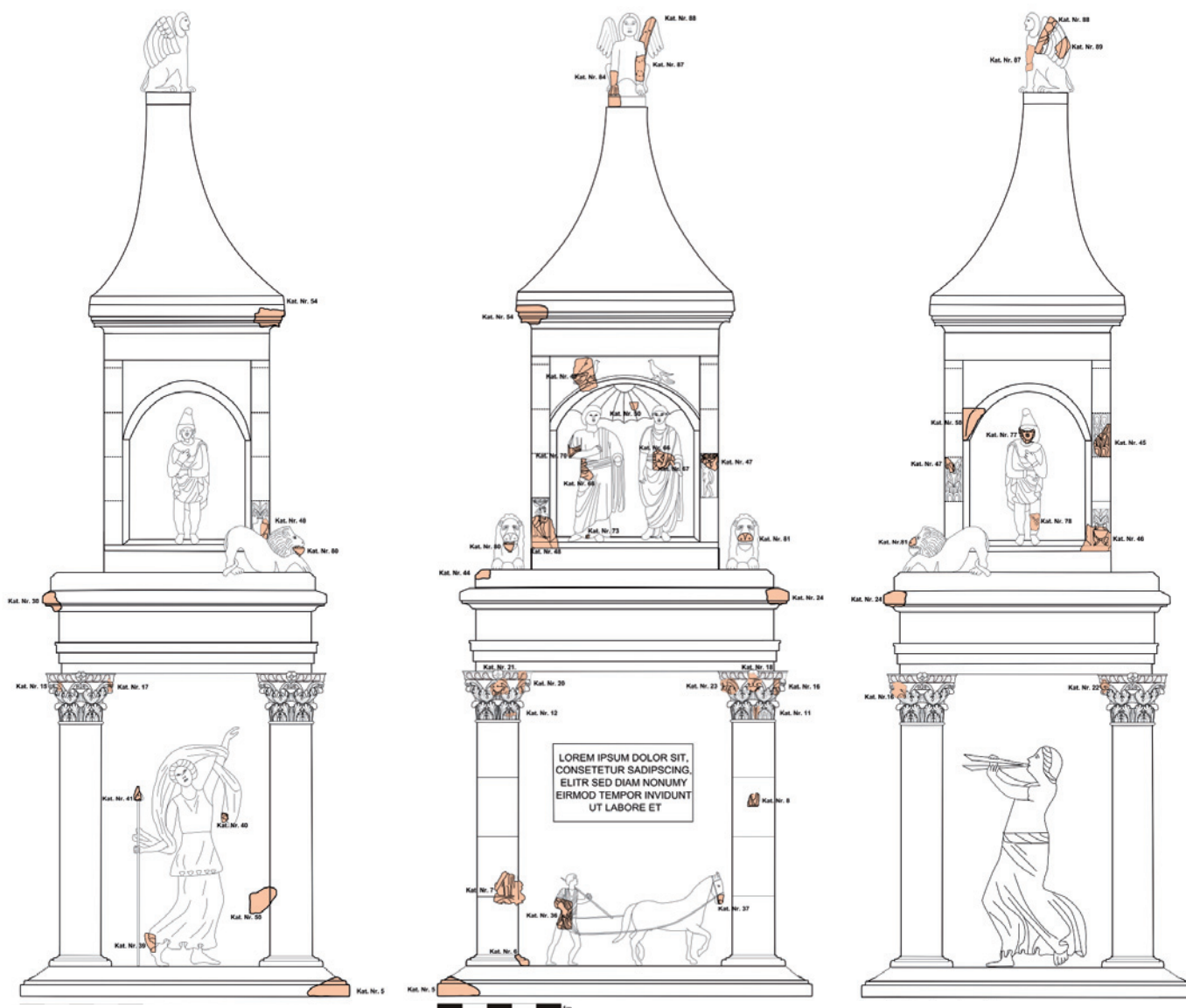


gliederten Sockelgeschossen in Mersch/L und in Delémont/CH. Beide Grabmale lassen sich entweder epigraphisch oder durch Beifunde in das zweite Viertel des 2. Jahrhunderts datieren. Für eine Entstehung des Frankfurt-Zeilsheimer Monuments in derselben Zeit spricht die Gestaltung der Kapitelle. Damit gehört es nicht nur zu einer kleinen Gruppe elitärer Grabdenkmäler aus späthadrianisch-frühantoninischer Zeit, sondern stellt darüber hinaus den bisher ältesten Grabbau im rechtsrheinischen Gebiet dar. Zu der außergewöhnlichen Stellung des Denkmals passen die Beigaben in den benachbarten Brandgräbern. Die Auswahl der mitgegebenen Gegenstände hebt sie von den Bestattungen aus dem zugehörigen *civitas*-Vorort Nida/Hedernheim ab. Derzeit scheint es so, dass es sich bei dem Befund in Frankfurt-Zeilsheim um einen Familienfriedhof handelt, den einer der ersten Decurionen der *Civitas Taunensium* auf seinem Landgut angelegt haben könnte.

Ergänzend zur Arbeit von Frau *Tabaczek* untersuchte Herr *Scholz* anhand von Grab- und Weiheinschriften zwei Aspekte zur Romanisierung des rechtsrheinischen Gebiets vom Main

bis zum Neckar. Hauptsächlich drei Bevölkerungskomponenten haben die hier liegenden *civitates* geprägt: autochthone (*Mattiaci*) bzw. in der frühen Kaiserzeit angesiedelte (*Suebi*) Germanen, eingewanderte Gallier sowie Soldaten aus verschiedenen Teilen des Imperiums, die hier Dienst taten. Vor diesem Hintergrund erforschte Herr *Scholz* die chronologische und räumliche Verbreitung von Inhabern des römischen Bürgerrechts (*cives Romani*) sowie kulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Spiegel der Personennamen.

Um zu ergründen, inwiefern die Romanisierung nachhaltig wirkte – evtl. nach einem anfänglichen »Kulturschock« durch das Eindringen andersartiger staatlicher Ordnung und Infrastruktur infolge militärischer Okkupation –, sind weniger die Quellen der Frühzeit entscheidend als die des 2. bis 3. Jahrhunderts. Berücksichtigt wurden Inschriften nichtmilitärischer Personen; solche aktiver Soldaten wurden, soweit erkennbar, von der Studie ausgeschlossen. Als Vergleichsregionen wurden die benachbarten Gebiete links des Rheins und das südliche obergermanische Limesgebiet gewählt.

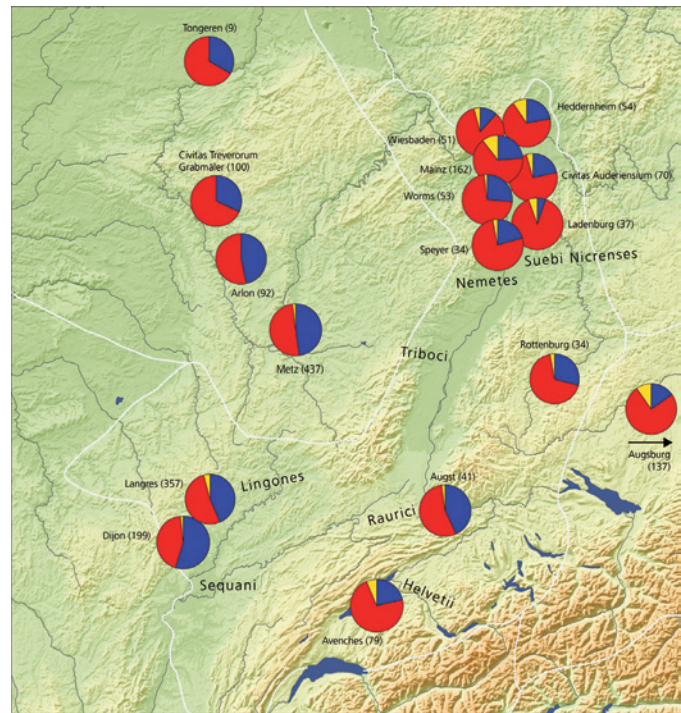
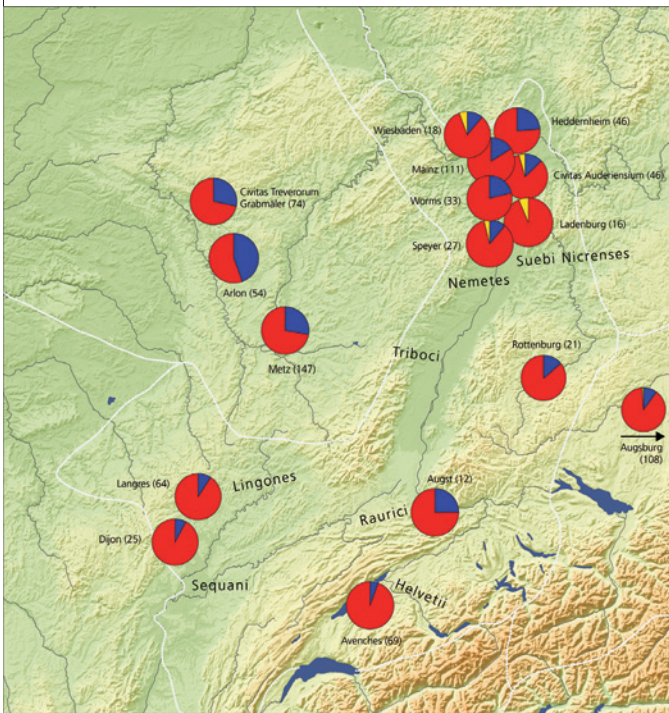


Als mutmaßliche römische Bürger lassen sich Veteranen sowie die Träger eines kaiserlichen Vor- und Familiennamens identifizieren. Zeugnisse von Veteranen (insgesamt 19) konzentrieren sich in den *vici* und Städten des Hinterlandes. In den Kastellvici am Limes kommen sie selten, im Kontext ländlicher Siedlungen fast nicht vor. Dieser Befund unterstützt also das Modell einer flächigen Aufsiedlung des Landes durch Veteranen nicht. Als Grundbesitzer scheinen öfter Mitglieder des *ordo decurionum* auf, nämlich in Gestalt von Götterweihungen auf eigenem Grund und Boden (*in suo*). Allerdings geben diese einer Mode unterworfenen Inschriften hauptsächlich die Verhältnisse der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts wieder. Im südlichen Limesgebiet fehlen Weihungen *in suo*. Dies kann sowohl an unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen (teilweise *saltus*) als auch an kulturellen Eigentümlichkei-

ten liegen, da *in suo*-Weihungen oft mit Jupitergigantensäulen gekoppelt sind, die dasselbe nördliche Verbreitungsgebiet aufweisen.

Die Träger kaiserlicher Gentilnamen verteilen sich weder räumlich noch – in Relation zur Regierungsdauer der jeweiligen Kaiser – chronologisch gleichmäßig. Im nördlichen Limesgebiet herrschen wie auch sonst in den gallischen und germanischen Provinzen die *Iulii* (58 v. Chr. bis 41 n. Chr.) vor, gefolgt von den *Flavii* (69-96 n. Chr.). Die Verbreitung der *Iulii* ist einerseits auf das Alter des Namens zurückzuführen, andererseits darauf, dass *Iulius* wegen des Anklangs an keltische Namen im gallischen Kulturraum besonders gern übernommen wurde. *Iulii* dürften in der Regel Einwanderer aus Gallien gewesen sein. Die verhältnismäßig hohe Zahl der *Flavii* könnte mit Sonderbegünstigungen loyaler Hilfstruppen nach dem Bataveraufstand 70/71

Rekonstruktion der Vorderfront und der beiden Seiten des zweigeschossigen Grabmals aus Frankfurt-Zeilsheim.



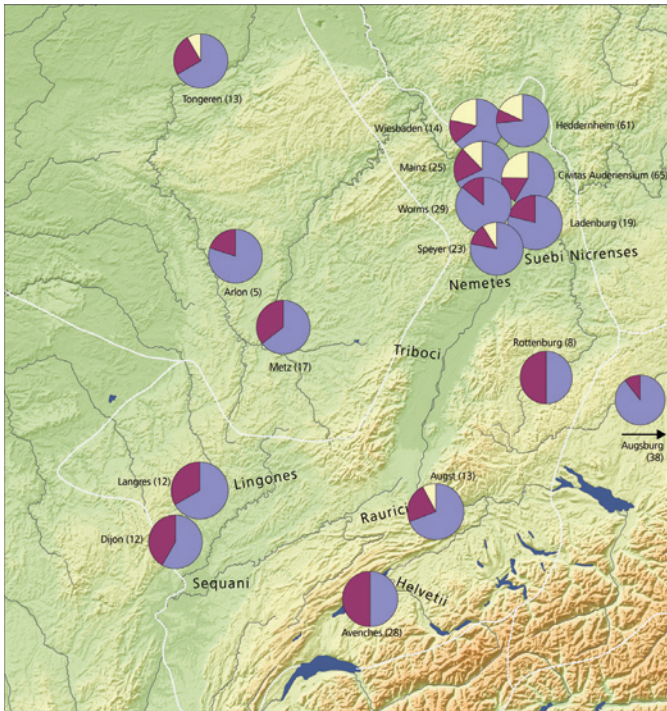
Sprachliche Herkunft der *nomina gentilia* inklusive der kaiserlichen Familiennamen und der Pseudogentilia im Arbeitsgebiet und in den benachbarten Regionen Obergermaniens sowie der Gallia Belgica, 1.-3. Jahrhundert. Rot: lateinische *gentilia* bzw. aus lateinischen *cognomina* gebildete Pseudogentilia. Blau: aus nichtlateinischen, i. d. R. gallischen Rufnamen gebildete Pseudogentilia. Gelb: aus fremden, meist griechischen Rufnamen gebildete Pseudogentilia. In Klammern Gesamtzahl der berücksichtigten Namen. Quellen: CIL u. Nachträge, CSIR, EDCS, EHD, OPEL u. a.

Sprachliche Herkunft der *cognomina* im Arbeitsgebiet und in den benachbarten Regionen Obergermaniens sowie der Gallia Belgica, 1.-3. Jahrhundert. Rot: lateinische *cognomina*. Blau: nichtlateinische, in der Regel gallische Rufnamen. Gelb: fremde, meist griechische Rufnamen. In Klammern Gesamtzahl der berücksichtigten Namen. Quellen: CIL u. Nachträge, CSIR, EDCS, EHD, OPEL u. a.

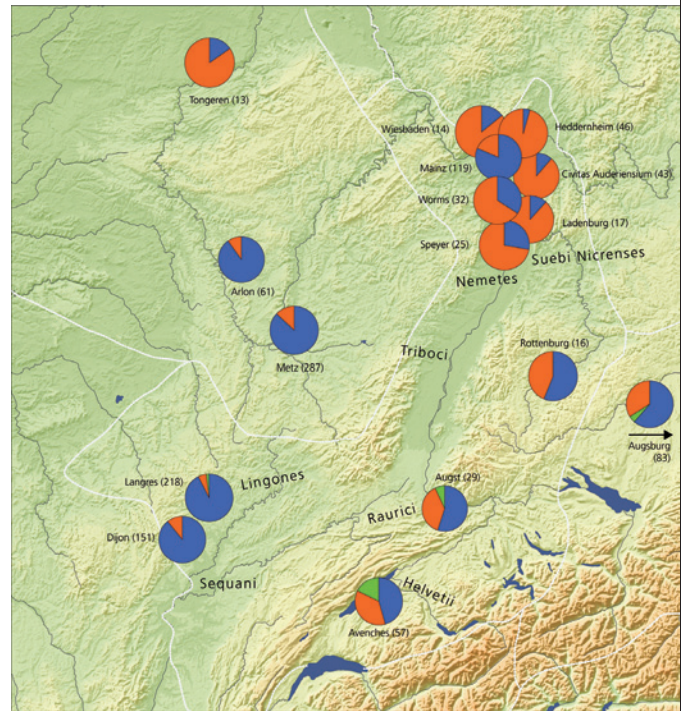
n. Chr. in Zusammenhang stehen. *Claudii*, *Cocceii*, *Ulpii*, *Aelii*, *Septimii* und *Aurelii* kommen nur als Einzelbelege vor.

Die Annahme eines kaiserlichen Namens kann daher kaum regelmäßig mit der Bürgerrechtsverleihung an Auxiliarveteranen verbunden gewesen sein. Anders verhält es sich bei Bürgerrechtsverleihungen im Zuge der Erhebung von Gemeinwesen zu *coloniae* und *municipia*, was sich in den Rhein- und Donauprovinzen an vielen Beispielen demonstrieren lässt. Die allgemeine Bürgerrechtsverleihung (*constitutio Antoniniana*) 212 n. Chr. zog im Limesgebiet keinen Anstieg der *Aurelii* nach sich. Damit unterscheiden sich die Rheinprovinzen insgesamt von denen an der Donau. Stattdessen pflegte man im nördlichen Limesgebiet, an der Mosel sowie am Mittel- und Niederrhein seit dem späteren 2. Jahrhundert eine spezifische Form der Namensgebung, indem der väterliche Rufname (*cognomen*), mit der Endung *-ius* versehen, dem eigenen Rufnamen als sogenanntes Pseudogentil vorangestellt wurde. Die mit gallischen Namen gebildeten Pseudogentilia kommen rechts des Rheins am häufigsten in Nida/Hedderheim vor. Betrachtet man die sprachliche Herkunft der Rufnamen, so fällt auf, dass lateinische Namen

gerade im nördlichen Limesgebiet weitaus stärker verbreitet sind als selbst in den städtischen Zentren der ostgallischen Stammesgebiete, obwohl diese über 100 Jahre früher zum römischen Provinzterritorium gehörten. Ähnliches gilt für die Namen verehrter Gottheiten. Die wegen der hohen Truppendichte starke Präsenz Fremder im Limesgebiet, die sich auch in einem erhöhten Anteil fremder, meist griechischer Namen niederschlägt, hat im Untersuchungsgebiet insgesamt offensichtlich zu einem erhöhten Anpassungsdruck an die lateinische »Militärnorm« geführt. Dennoch gibt es Unterschiede innerhalb des nördlichen Limesgebietes. Den höchsten Anteil gallischer Namen weisen die *civitates Taunensium* (speziell Nida) und *Auderiensium* auf. Die dem Namen nach germanischen *civitates Mattiacorum* und *Sueborum Nicrensium* (speziell Lopodunum/Ladenburg) zeichnen sich demgegenüber durch einen besonders hohen Anteil lateinischer Namen aus; einheimisch-germanische Namen fehlen. Die germanische Kulturkomponente schlägt sich jedoch archäologisch in Waffengräbern des 1. Jahrhunderts n. Chr. sowie in freigeformter Keramik nieder. Der gallo-römischen Kulturmischung aus keltischen und mediterranen Elementen steht keine



Sprachliche Herkunft der inschriftlich bezeugten Götternamen. Blau: lateinische Götternamen. Rot: einheimische bzw. gallische Götternamen. Gelb: fremde (meist griechische oder orientalische) Götternamen. In Klammern Gesamtzahl der berücksichtigten Namen. Quellen: CIL u. Nachträge, CSIR, EDCS, EHD, Spickermann 2001 u. 2003 u. a.



Kategorien von Steindenkmälern im Arbeitsgebiet und in den benachbarten Regionen Obergermaniens sowie der Gallia Belgica, 1.-3. Jahrhundert. Rot: Götterweihungen. Blau: Grabdenkmäler. Grün: Ehreninschriften.

germano-römische Kultur gegenüber. Vielmehr wurden germanische Kulturformen entweder völlig zugunsten römischer aufgegeben oder man blieb persistent. Gleichwohl scheint im Bereich der *Suebi Nicrenses* eine Reihe lateinischer Rufnamen wegen ihres Anklangs an germanische Namen bevorzugt worden zu sein.

Ungeachtet dieser regionalen Differenzen lassen sich zwischen dem nördlichen und dem südlichen Limesgebiet in Obergermanien grundsätzliche Unterschiede erkennen. Im Norden ist der Einfluss der ostgallischen *Treveri* (die sich als Fremde am häufigsten in Inschriften zu erkennen geben) und *Mediomatrici* am deutlichsten spürbar, im Süden der der *Helvetii*. Die kulturelle Zerteilung des Limesgebiets äußert sich in ganz verschiedenen Kulturbereichen, z. B. in der Verbreitung von Jupitergigantensäulen im Norden bzw. den gallo-römischen Umgangstempeln im Süden oder bei der Bevorzugung von Götterweihungen (Norden) gegenüber Grabdenkmälern (Süden) als Formen privater Repräsentation.

Kooperationspartner:

Archäologisches Museum Frankfurt: Dr. Peter Fasold
Denkmalamt der Stadt Frankfurt: Dr. Andrea Hampel
Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raum-

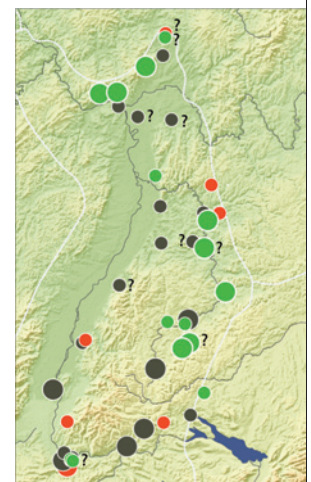
bezogene Informations- und Messtechnik

Finanzielle Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (Projekt Frankfurt-Zeilsheim)

Kabinettausstellung zur *Constitutio Antoniniana* Dr. Barbara Pferdehirt

Im Berichtsjahr begannen die Vorarbeiten zu der für 2012 geplanten Kabinettausstellung »Bürgerrecht und Krise. Die *Constitutio Antoniniana* 212 n. Chr. und ihre innenpolitischen Folgen«. Einerseits wurde mit der Bürgerrechtsverleihung an alle freien Reichsbewohner durch Caracalla die Romanisierung im Römischen Reich rechtlich abgeschlossen, andererseits begann damit im Westen eine verstärkte Rückbesinnung der Provinzbewohner auf die eigenen Wurzeln. Damit wollte man sich von den übrigen römischen Bürgern absetzen. Die Ausstellung stellt somit ein Bindeglied zwischen dem Forschungsschwerpunkt »Formen der Romanisierung in den Grenzprovinzen des Römischen Reiches an Rhein und Donau« und dem neuen Forschungsschwerpunkt »Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenz-zonen« dar.

Tempel im obergermanischen Limesgebiet (ohne Mithräen). Rot: Klassische Tempelformen (Podium- und Antentempel). Braun: sog. gallo-römische Umgangstempel. Grün: sonstige Heiligtümer (meist *aediculae*). Kleiner Punkt: 1 Beleg; großer Punkt: 2 oder mehr Belege.



Untersuchungen zu Struktur und Technik antiker Seefahrt im Mittelmeerraum

Dr. Ronald Bockius, Dr. Thomas Schmidts

Im FS »Untersuchungen zu Struktur und Technik antiker Seefahrt im Mittelmeerraum« wird das Schiff als Transportmittel unter typologischen Gesichtspunkten und vor dem Hintergrund seiner Ladekapazitäten behandelt. Dabei spielen Fragen nach Revierbegrenzungen (Fluss-/Seeschifffahrt, Küsten- und Hochseeschifffahrt) und nautischen Besonderheiten eine Rolle. Die umfangreichen Schiffsfunde von Pisa, San Rossore, werden ebenso in die Untersuchungen einfließen wie die Auswertung der bereits zusammengestellten Materialsammlungen weiterer antiker Wracks, nicht nur aus dem Mittelmeerraum.

Ein zweiter Fokus liegt auf antiken Hafenanlagen und -städten. Ihre Erforschung hat in der Archäologie lange eine untergeordnete Rolle gespielt, in den letzten Jahren allerdings einen deutlichen Aufschwung erfahren. Ablesen lässt sich diese Tendenz an den zahlreichen Feldprojekten, die sich überwiegend der Methoden der Geophysik und Geoarchäologie bedienen, um die oftmals großflächigen und aufgrund ihrer Lage im Wasser bzw. im Grundwasserbereich schwer zugänglichen Anlagen zu untersuchen. Daneben rückt die Hafenforschung auch durch Tagungen zunehmend in den Fokus der Altertumswissen-

schaften. Angesichts Hunderter antiker Hafensiedlungen allein im Bereich des Mittelmeeres und bislang nicht systematisch ausgewerteten archäologischen und dokumentarischen Quellen ist das Potential dieses Themenbereichs sehr vielversprechend. Die Aktivitäten im Forschungsschwerpunkt zielen neben exemplarischen Feldforschungen zu einzelnen Plätzen auch auf die Untersuchung überregional relevanter Kontexte.

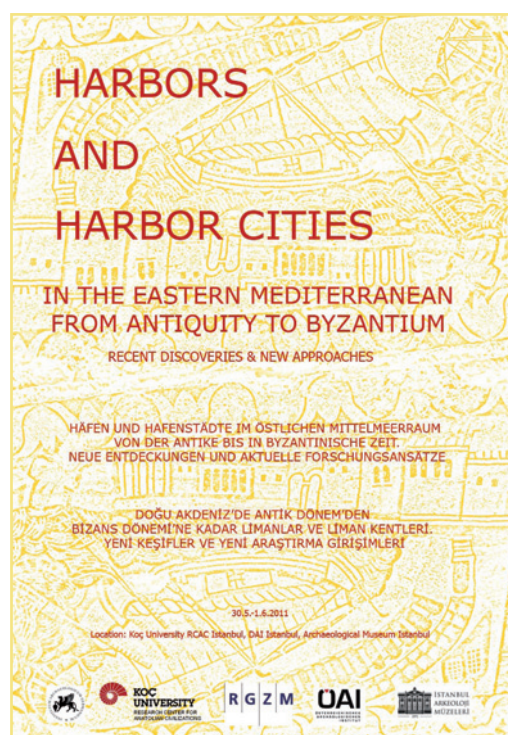
2011 wurde unter Federführung des Zentrums für Baltische und Skandinavische Archäologie (Schleswig) vom RGRM, dem Bereich für Ur- und Frühgeschichte der Friedrich-Schiller-Universität Jena und dem Deutschen Schiffahrtsmuseum Bremerhaven das DFG-Schwerpunktprogramm »Häfen der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters zwischen Nordatlantik und Mittelmeer« erfolgreich beantragt. In diesem Rahmen sollen Projektanträge gestellt werden, um die Arbeit im FS zukünftig auf eine breitere Basis stellen zu können.

Zur internationalen Vernetzung trug die Ausrichtung einer vom 30. Mai bis 1. Juni in Istanbul unter dem Titel »Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches« abgehaltenen Tagung bei, die von der Fritz Thyssen Stiftung und der Ephesos Foundation gefördert wurde. Sie wurde gemeinsam vom Deutschen Archäologischen Institut (DAI) Abteilung Istanbul, dem Research Center for Anatolian Civilizations, der Koç Universität, dem RGZM, dem Österreichischen Archäologischen Institut und den Archäologischen Museen Istanbul veranstaltet.

Antike Hafenstädte im Spannungsfeld politischer, ökonomischer und geomorphologischer Entwicklungen

Dr. Thomas Schmidts

Herr Schmidts setzt sich mit dem staatlichen Einfluss auf den Bau und die Instandsetzung von Hafenanlagen in den östlichen Provinzen des Römischen Reiches in der Kaiserzeit (1. bis Mitte 6. Jahrhundert) auseinander. Schriftliche Quellen, Inschriften und Papyri überliefern Baumaßnahmen, Reinigungsarbeiten und präventive Maßnahmen gegen die Verlandung. Vom



Tagung »Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches« in Istanbul, 30. Mai bis 1. Juni 2011.

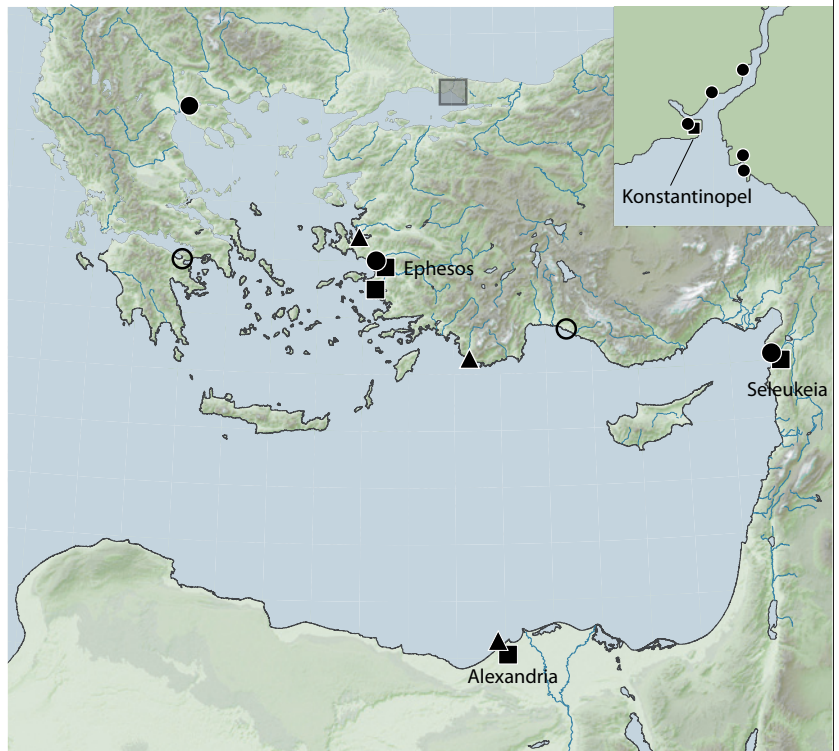
1.-3. Jahrhundert beschränkte sich das staatliche Handeln auf wenige bedeutende Hafentplätze wie Alexandria, Ephesos oder Seleukeia in Pierien, die eine herausragende Rolle für die militärische Logistik oder die Versorgung Roms mit Getreide spielten. Die Statthalter in den Provinzen handelten dabei wohl überwiegend auf kaiserliche Weisung und trugen Sorge für die Freihaltung der Hafenbecken durch Reinigungsarbeiten bzw. präventive Maßnahmen, die einer fortschreitenden Verlandung vorbeugen sollten. Erst in der Spätantike sind staatlich initiierte Neubaumaßnahmen nachweisbar. Sie konzentrieren sich auf die neue Hauptstadt Konstantinopel und ihr näheres Umfeld. Für die neue Metropole des Ostriches war der Ausbau der städtischen Häfen sowie geeigneter staatlicher Speicherbauten für die Versorgung der hauptstädtischen Bevölkerung notwendig. So entstanden im 4. Jahrhundert neue Hafenanlagen im Süden der Stadt am Marmarameer, darunter auch der in den letzten Jahren archäologisch untersuchte Theodosiushafen, in dem 37 Schiffswracks entdeckt wurden. Für die aufwändige Reinigung von Hafenbecken konnten Militäreinheiten abkommandiert werden oder auch die Bevölkerung im Rahmen der *munera* verpflichtet werden.

Forschungen in der thrakischen Hafenstadt Ainos-Enez/TR

Dr. Thomas Schmidts

Mit der Erforschung der in der Nordägäis gelegene Hafenstadt Ainos, heute Enez, die in Antike und byzantinischer Zeit von großer Bedeutung für den Handel war, wurde 2010 begonnen. Ziel ist es, die antiken und byzantinischen Hafenanlagen vor dem Hintergrund der historischen und umweltgeschichtlichen Entwicklungen zu erforschen. Feldarbeiten finden in Form von Vermessungsarbeiten, geophysikalischen Prospektionen sowie den jährlich von Prof. Dr. Sait Başaran (Universität Istanbul) durchgeführten Ausgrabungskampagnen statt.

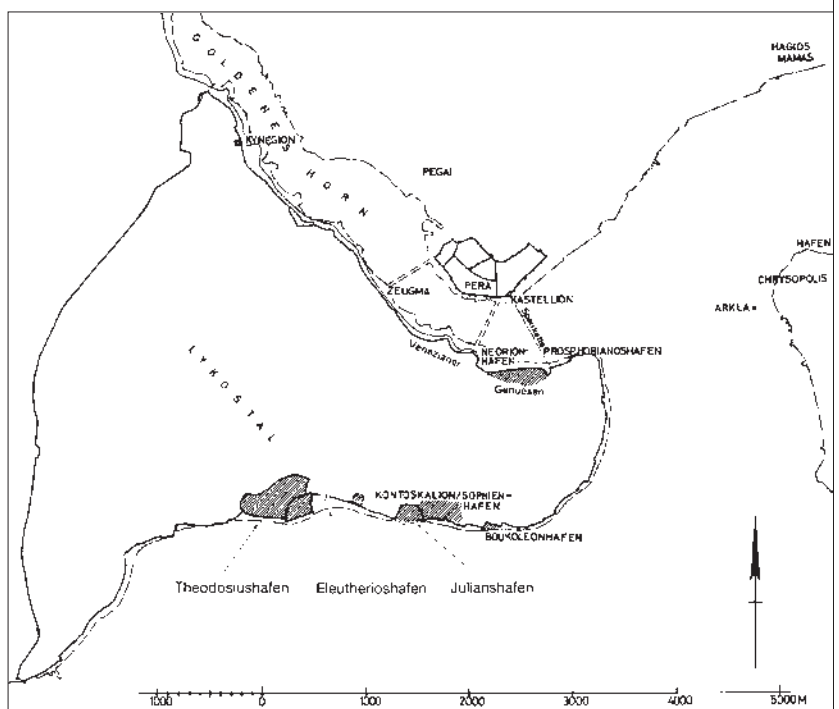
Die Geländearbeiten 2011 beschränkten sich auf zwei kurze Kampagnen, bei denen geophysikalische Messungen und gearchäologische Bohrungen durchgeführt wurden. Sie dienten jeweils der Überprüfung der Anwendbarkeit dieser Methoden für zukünftige Feldforschungen. Im Juni fand eine einwöchige geophysikalische Testkampagne mit Georadar und Geomagnetik, durchgeführt von Dr. Sirri S. Seren (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik [ZAMG] Wien), statt. Erfolg versprechende Ergebnisse zeigten sich vor allem



im südöstlichen Teil der Siedlung. Parallel dazu nahmen *Thomas Schmidts* und Anja Cramer (FH Mainz) Vermessungsarbeiten vor. Im September nahmen Mitarbeiter von Prof. Dr. Helmut Brückner (Universität zu Köln) drei geoarchäologische Testbohrungen vor, von denen zwei im Bereich geophysikalisch untersuchter Areale lagen. Die Analyse der Bohrkern bestätigte die Höffigkeit der Geobioarchive. Zukünftig soll anhand der Analyse von Bohrkernen der räumlich-zeitliche

Staatliche Maßnahmen zum Bau bzw. zur Instandsetzung von Hafenanlagen und Leuchttürmen während der Römischen Kaiserzeit im östlichen Mittelmeerraum. Symbole: ■ Hafenanlage; ▲ Leuchtturm; ● Maßnahmen gegen Verlandung; ○ unklare Maßnahme.

Die Hafenanlagen von Konstantinopel.





Geophysikalische Messungen in Ainos-Enez westlich der Zitadelle durch Sirri Seren (ZAMG Wien).

Verlauf des für die Hafenstadt bedrohlichen Verlandungsprozesses erschlossen werden. Dieser wurde maßgeblich durch Sedimente des hier in die Ägäis einmündenden Flusses Hebros (türk. Meriç) hervorgerufen. Während die antike Siedlung noch an einer Meeresbucht lag, befindet sich das Meer heute in etwa 4km Entfernung. Zur Finanzierung künftiger Forschungen wurde ein Antrag im DFG-Schwerpunktprogramm »Häfen der römischen Kaiserzeit und des Mittelalters zwischen Nordatlantik und Mittelmeer« eingereicht.

Kooperationspartner:

Deutschland:

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

Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Hartmut Müller, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer
 Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schleswig: Prof. Dr. Claus von Carnap-Bornheim

Italien:

Soprintendenza della Toscana, Florenz; Cantiere delle Navi di Pisa: Dott. Andrea Camilli

Soprintendenza Trapani und Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana: Prof. Sebastiano Tusa

Kroatien:

Nationalmuseums Zadar, Abt. für Unterwasserarchäologie: Dir. Dr. Smiljan Gluščević

Türkei:

İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi: Prof. Dr. Sait Başaran

Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Abteilung Istanbul: Prof. Dr. Felix Pirson

Österreich:

Österreichisches Archäologisches Institut (ÖAI): PD Dr. Sabine Ladstätter

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



Bohrung im Rahmen der geoarchäologischen Testkampagne in Ainos-Enez, durchgeführt von Anne Becker, Melanie Bartz und Martin Seliger (Universität zu Köln).

Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Leitung), Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff, Christian Eckmann, Guido Heinz M. Eng., Dr. Petra Linscheid, Dr. Fritz Mangartz, Kuno Menchen, Dr. Christian Miks, Dr. Stefanie Wefers

2009 wurde auf Grundlage der Kooperation »Byzantinische Archäologie Mainz« und haus-eigener Vorarbeiten der interdisziplinäre Forschungsschwerpunkt »Forschungen zur Byzantinischen Archäologie« am RGZM etabliert und zwei Themenkomplexe – einerseits das Kerngebiet des Byzantinischen Reichs, andererseits dessen Einfluss auf zeitgenössische Kulturen – festgelegt. Da sich die Projekte mittelfristig vor allem mit Technikgeschichte und Handwerk beschäftigen, wird dieser Schwerpunkt seit 2011 mit einer fokussierten Fragestellung unter dem Titel »Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich« weitergeführt. Darunter fallen die Forschungen zur byzantinischen Glasproduktion und zu Stein verarbeitenden Werkstätten sowie Buntmetallproduktion und -verarbeitung. Naturwissenschaftliche Methoden sollen Einblicke in lokale Werkstatttraditionen, die Beschaffung der Rohmaterialien und den Handel mit den Fertigprodukten bringen. Technikgeschichtliche Fragen stehen bei den Untersuchungen zu frühbyzantinischen Textilien und den Wassermühlen von Ephesos im Vordergrund. Das Ephesos-Projekt ermöglicht zudem Rückschlüsse auf die Nahrungsmittelproduktion in einer frühbyzantinischen Großstadt und trägt auch zum Schwerpunkt »Entstehung einer Industrielandschaft« (vgl. S. 65 ff.) bei. Enge Verbindungen bestehen ebenfalls zum »WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« (vgl. S. 97 f.).

Die spätantike und frühbyzantinische Mühlen- und Werkstattanlage im Hanghaus 2 von Ephesos/TR

Dr. Stefanie Wefers, Dr. Fritz Mangartz, Guido Heinz M. Eng., Dr. Jörg Drauschke

Die in Kooperation mit dem Österreichischen Archäologischen Institut (ÖAI) und dem Institut für Kulturgeschichte der Antike der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) begonnenen Forschungen des RGZM in Ephesos wurden fortgesetzt. Das auf drei Jahre angelegte SAW-Projekt »Die Wassermühlen von Ephesos (TR) – Eine interdisziplinäre Studie zur Technik- und Wirtschaftsgeschichte des By-

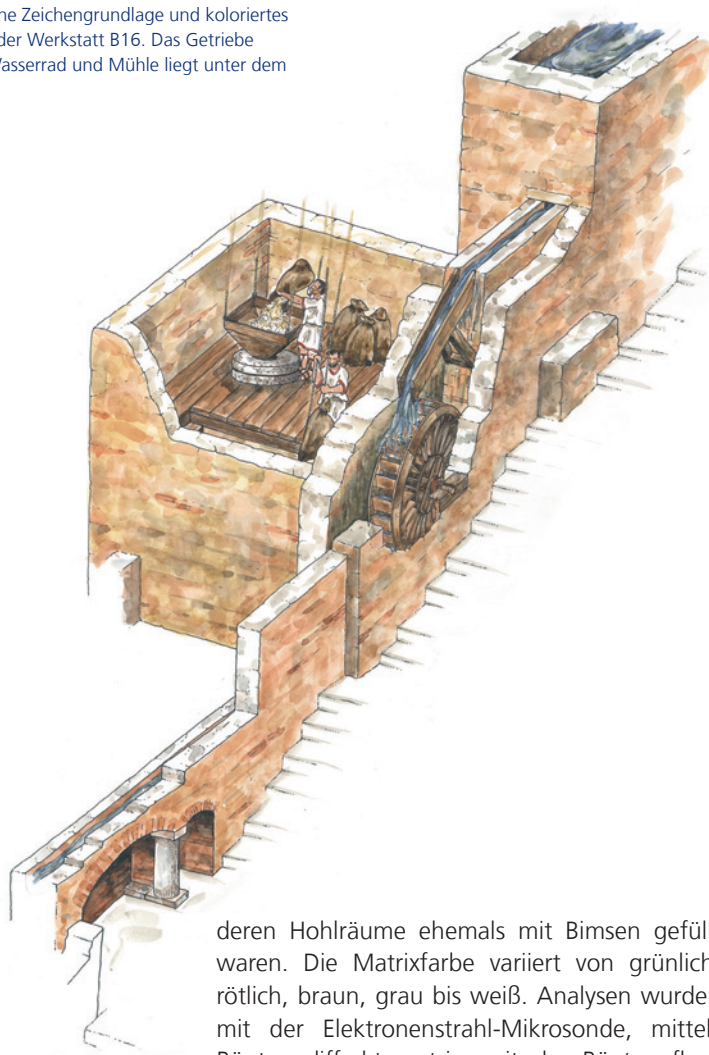
zantinischen Reiches« wird durch den Pakt für Forschung und Innovation des BMBF gefördert. Die archäologischen Untersuchungen des Baubefundes durch *Stefanie Wefers* ergaben, dass der Mühlenkomplex in drei Phasen einzuteilen ist: Mindestens zwei Wasserräder mit zugehöriger Werkstatt wurden höchstwahrscheinlich nur kurz nach dem Erdbeben im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts eingerichtet, durch das die vorher dort existierenden luxuriösen Wohneinheiten zerstört worden waren. Diese beiden ersten Anlagen wurden Ende des 4. Jahrhunderts aufgegeben und im Laufe des 5. und 6. Jahrhunderts mindestens eine neue Mühle im Hanghaus errichtet. Von dieser zweiten Phase ist lediglich ein Wasserradgerinne mit zugehöriger Werkstatt erhalten. Nach Aufgabe dieser zweiten Mühlenanlage wurden Ende des 6. Jahrhunderts in einer dritten Phase insgesamt fünf hintereinandergeschaltete Wasserräder mit jeweils einer zugehörigen Werkstatt erbaut.

Tatjana Gluhak unternahm petrologische Analysen zur Herkunftsbestimmung an Gesteinsproben, die im Vorjahr an 20 repräsentativen Mühlsteinen entnommen worden waren. Sie bestehen aus stark inhomogenen Ignimbriten,



Schnittansicht der Werkstatt B16 mit zugehörigem Wasserradgerinne.

Geometrische Zeichengrundlage und koloriertes Lebensbild der Werkstatt B16. Das Getriebe zwischen Wasserrad und Mühle liegt unter dem Fußboden.



deren Hohlräume ehemals mit Bimsen gefüllt waren. Die Matrixfarbe variiert von grünlich, rötlich, braun, grau bis weiß. Analysen wurden mit der Elektronenstrahl-Mikrosonde, mittels Röntgendiffraktometrie, mit der Röntgenfluoreszenzanalyse zur Bestimmung der Hauptelemente und mit der Laser-Ablation-ICP-MS zur Bestimmung der Spurenelemente durchgeführt. Die Auswertung der geochemischen Daten im Vergleich zu Geländedaten aus der geologisch-mineralogischen Literatur ergab, dass die Mühlsteine wahrscheinlich aus der Gegend um Çandarlı/Dikili, von der Foça-Halbinsel oder der Insel Milos stammen.

Die 2010 generierte 3D-Punktwolke des gesamten Mühlenkomplexes diente Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer als Grundlage, um für jede Werkstatt mit Wasserradgerinne einen Grundriss und zudem zwölf Schnittdarstellungen im Maßstab 1:100 zu erstellen. Die Mühlenkaskade überwindet auf etwa 100 m Länge knapp 30 m, ein für die Funktion der Wasserräder unerlässlicher Höhenunterschied. Jede Werkstatt mit Wasserradgerinne befindet sich in einer anderen Höhe. Um diese wichtige und für die Funktion der Anlage essentielle Information in den zweidimensionalen Plänen zu vermitteln, wurde ein Schnitt entlang der hintereinander geschalteten fünf Wasserradgerinne der dritten, am besten erhaltenen Phase

angelegt. Dadurch ist der Wasserlauf nachzuvollziehen. Weitere Schnittdarstellungen vermitteln einen Eindruck von der Anordnung der einzelnen Werkstätten zu dem jeweilig zugehörigen Radgerinne. Zudem diente die 3D-Punktwolke als geometrische Zeichengrundlage für ein koloriertes Lebensbild. Hier sind die Werkstätten mit ihren jeweiligen Maschinen und hölzernen Konstruktionen wie Getriebe und Wasserrad dargestellt. Zurzeit werden die 3D-Daten der sieben Mühlen für die Internetseite www.rgzm.de/ephesos vorbereitet, auf der bereits Daten der Steinsäge in WT1/2 einzusehen sind.

Zusätzliche, aus den Forschungen an der Steinsäge erwachsene Vorhaben wurden 2011 begonnen. Dabei handelt es sich zum einen um den Nachbau eines antiken Wasserrads, durch das die bislang mithilfe eines Elektromotors angetriebene Steinsäge-Rekonstruktion in Meurin zukünftig angetrieben werden soll. Die von *Fritz Mangartz*, *Kuno Menchen* und *Stefanie Wefers* in Zusammenarbeit mit dem Wassermühlen-Spezialisten Martin Watts (Trinity/GB) erarbeiteten Konstruktionspläne wurden von Herrn *Menchen* praktisch umgesetzt. Zunächst wird das Wasserrad mit Steinsäge während der Ausstellung »Das goldene Byzanz & der Orient« (31. März bis 4. November 2012) auf der Schallaburg westlich von Wien ausgestellt werden. Zum anderen wurde mit der Produktion eines Kurzfilms begonnen, um die interdisziplinären Forschungen an der Mühlenkaskade der Öffentlichkeit zu vermitteln. Neben realen Aufnahmen vor Ort werden animierte Filmsequenzen der kolorierten 3D-Punktwolke verwendet. Gerade um einen räumlichen Gesamteindruck der hinter- und übereinander gelegenen Werkstätten zu erhalten, ist die Punktwolke unerlässlich.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Hartmut Müller, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Institut für Geowissenschaften: Dr. Tatjana M. Gluhak

- Forschungszentrum Erdsystemwissenschaften: Prof.

Dr. Cees W. Passchier

Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Informations- und Kommunikationstechnologie in der Architektur: Dr.-Ing. Mieke Pfarr-Harft

Architectura Virtualis GmbH, Kooperationspartner der Technischen Universität Darmstadt: Dr.-Ing. Marc Grellert

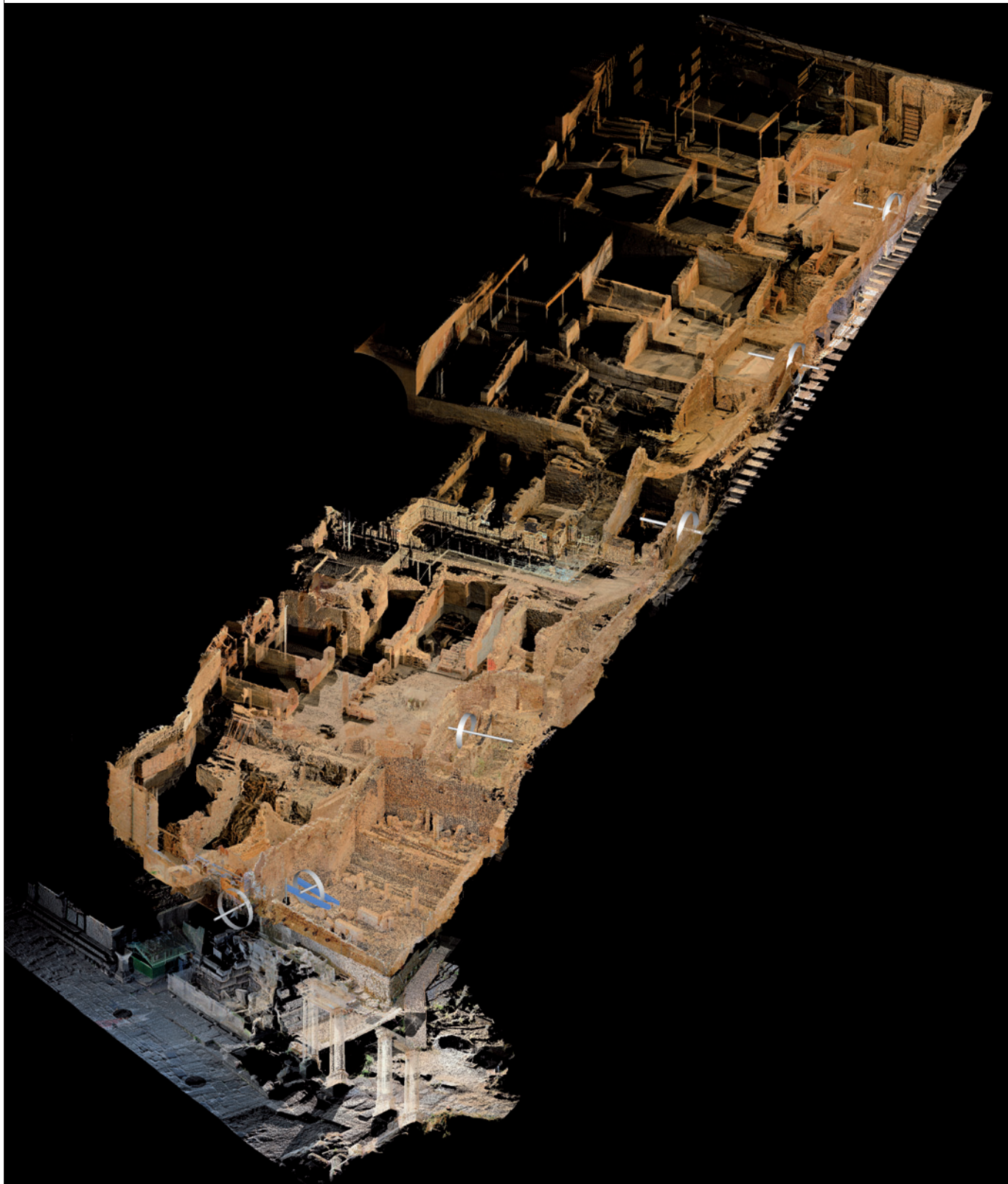
Großbritannien:

The Open University: Dr. Olwen Williams-Thorpe

Martin Watts (Trinity)



Dreharbeiten in Ephesos/TR.



Gesamte Punktwolke des Mühlenkomplexes in Hanghaus 2 von Ephesos mit eingesetzten Mühlrädern.

Österreich:
 Österreichisches Archäologisches Institut, Wien: Priv.-Doz. Mag. Dr. Sabine Ladstätter
 Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Kulturgeschichte der Antike, Wien: Priv.-Doz. Mag. theol. Mag. Dr. phil. Andreas Pülz

Türkei:
 Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir, Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Genel Jeoloji Anabilim Dalı: Doç. Dr. Talip Güngör, Yar. Doç. Dr. Erhan Akay

Finanzierung: Pakt für Forschung und Innovation des BMBF, Leibniz-Gemeinschaft – SAW-Verfahren.

Studien zu spätkaiserzeitlichen bis frühmittelalterlichen Segmenthelmen

Dr. Christian Miks

Im Rahmen der Forschungen zu spätrömischen bis frühmittelalterlichen Helmen mit mehrteiliger Kalotte wurde mit der Aufarbeitung von Helmfinden aus Poitiers/Lemonum, dép. Vienne/F, begonnen. Diese kamen 2008 in stark fragmentiertem und unrestauriertem Zustand anlässlich der Ausstellung »Vom Prunkstück zu Altmetall« nach Mainz. Bis Anfang 2011 wurden sie in unseren Werkstätten restauriert. Entgegen erster Vermutungen, welche aufgrund der Ähnlichkeit zwischen einem gut erhaltenen Kammfragment und vergleichbaren Bauteilen an einer Gruppe von Segmenthelmen nahe lagen, handelt es sich nicht um Relikte spät-römischer Kammhelme, sondern um Exemplare, deren nur einteilige Kalotte noch ganz in der Entwicklungslinie mittelkaiserzeitlicher Militärhelmsformen steht. Einige Details scheinen sogar darauf hinzudeuten, dass die Überreste der insgesamt drei Helme möglicherweise weniger im militärischen Kontext gesehen werden dürfen, sondern eher mit Gladiatoren in Verbindung zu bringen sind. Ausgehend von ihrem Fundkontext, der Schuttschicht in einem Werkstattkomplex, dessen Zerstörung laut Aussage der französischen Ausgräber um 270 n. Chr. zu datieren ist, würde es sich um die bislang jüngsten vollständiger erhaltenen Helme handeln, für die ein entsprechender Gebrauch in Erwägung zu ziehen ist. Die Publikation des Materials erfolgt als Gemeinschaftsprojekt mit den französischen Kolleginnen und Kollegen.

Ferner wurde die Analysenreihe zu frühmittelalterlichen Spangenhelmen des Typs »Baldenheim« (5.-7. Jahrhundert) mit der Probenentnahme an Funden aus der Saône bei Chalon-sur-Saône, dép. Saône-et-Loire/F, und aus einem Depotfund von 1896 in Montepagano bei Giulianova/Castrum Novum, prov. Teramo/I, fortgesetzt. Inklusiv dieser Exemplare liegen dem RGZM damit Proben von neun Helmen besagten Typs vor. Diese wurden nochmals auf ihre substanzielle Analysierbarkeit hin überprüft und, soweit geeignet, anschließend zu einer Analyse der enthaltenen Bleisotope an das Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie in Mannheim geschickt. Mit Ergebnissen ist 2012 zu rechnen. Sofern diese hinsichtlich einer möglichen Eingrenzung der Abbaustätten des Kupfers, das zur Helmherstellung verwendet wurde, positiv ausfallen, soll das Projekt auf weitere Exemplare des Typs »Baldenheim« ausgeweitet werden. Zudem wurde ein Vergleich mit den



Ergebnissen vereinbart, die den Kollegen vom LVR-LandesMuseum Bonn für die in ihren Verantwortungsbereich fallenden Helme aus den Fürstengräbern von Morken und Krefeld-Gellep vorliegen.

Kooperationspartner des Poitiers-Projekts:

Frankreich:

Institut national de recherches archéologiques préventives, Base de Tours: Anne-Marie Jouquand

Institut national de recherches archéologiques préventives, Base de Dijon: Anne Larcelet

Service régional de l'Archéologie Poitou-Charentes,

Poitiers: Jacques Buisson-Catil

Kooperationspartner des »Baldenheim«-Projekts:

Deutsches Historisches Museum, Berlin

LVR-LandesMuseum, Bonn

Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie GmbH, Mannheim

Die frühbyzantinischen Textilien im RGZM

Dr. Petra Linscheid

Da der trockene Wüstensand Ägyptens günstige Bedingungen für die Konservierung organischer Materialien bietet, haben sich dort Hunderttausende römische und frühbyzantinische Textilien erhalten. Die frühbyzantinischen Stoffe stammen überwiegend aus Gräbern, in denen die To-

Helmfunde aus Poitiers/Lemonum, dép. Vienne/F, während der Restaurierungsarbeiten in den Werkstätten des RGZM.



RGZM O.32110: Tunika-Ärmel mit heute gelösten Nähten und oben sichtbarem Futter aus Schlingen.



RGZM O.22248: Fragment vom Brustschmuck einer Tunika.

ten nicht mehr, wie zuvor, in Binden und Tüchern bestattet wurden, sondern in der Kleidung, die sie im Leben getragen hatten. Die verbreitete Bezeichnung dieser Textilien als »koptisch« ruft eine Konnotation mit »christlich« hervor und ist daher missverständlich. Entsprechend ihrer Zeitstellung sind sie als frühbyzantinisch anzusprechen, zumal die Forschung zunehmend erkennt, dass die Funde aus dem frühbyzantinischen Ägypten keine provinziellen Sonderformen darstellen, sondern Kleidung und Ausstattungstextilien aus anderen Gebieten des byzantinischen Reiches widerspiegeln. Die Funde aus dem frühbyzantinischen Ägypten sind unsere einzigen original erhaltenen Zeugnisse für Kleidung und Ausstattungstextilien aus dieser Zeit.

Das RGZM besitzt 220 frühbyzantinische Textilien – überwiegend kleinformatige Fragmente, daneben 25 größere Randstücke und acht vollständige Objekte. Erworben wurden sie Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts, als zahlreiche Textilien aus frühbyzantinischen Gräbern Ägyptens in europäische Sammlungen gelangten, meist ohne Angaben zum Fundkontext. So fehlen auch für die meisten Stücke des RGZM Angaben zu Fundort und -zusammenhang. Zwei insgesamt 20 Stücke umfassende Konvolute stammen aus Altgrabungen in Karara bzw. Krokodilopolis, beide in der unterägyptischen Oase Fayum.

W. F. Volbach legte 1932 einen Katalog der Sammlung vor, der zu den frühesten Publikationen über diese Denkmälergruppe gehörte und damit wegweisend war. Doch erst in den letzten 20 Jahren haben Textilfunde in beobachteten Grabungen und vermehrte Forschungen zu Alt-funden bewirkt, dass frühbyzantinische Textilien mit archäologischen Methoden bearbeitet werden. Auch die Sammlung des RGZM wird nun in dieser Hinsicht erschlossen. Neben Erkenntnissen zur Datierung und Lokalisierung der Textilien zielen die Untersuchungen auf ihr ursprüngliches Aussehen und ihre Funktion.

2011 wurde für 185 Stücke eine textiltechnologische Dokumentation (Material, stoffbildende Technik, Verarbeitung) sowie eine Objektbeschreibung (Erhaltung, Struktur, Funktion/Rekonstruktion, Dekoration, Ikonographie) angefertigt. Textiltechnische Details und Dekorationsschemata ermöglichen es oft, die ursprüngliche Funktion auch stark fragmentierter Objekte zu bestimmen. So kann beispielsweise aus der Beobachtung einer bestimmten Verstärkung im Gewebe sicher geschlossen werden, dass ein Fragment zu einer Tunika mit Ärmeln gehörte. Für Decken und Vorhänge sind neben der Gewebestruktur die Dekorationsschemata bezeichnend.

Unter den Kleidungsstücken befinden sich vier vollständige Tuniken; außerdem wurden 18 Fragmente von Vorder- und/oder Rückenteilen von Tuniken, 15 Tunika-Ärmel und sechs Kopfbedeckungen bestimmt. Zwölf Fragmente stammen von Ausstattungstextilien, nämlich großformatige Decken. Sie sind anhand ihrer charakteristischen Eckmotive erkennbar und oftmals mit flächendeckenden Schlingen gepolstert. Sechs Fragmente gehören zu größeren Behängen. Ein seltenes Stück ist das vergleichsweise große Teil eines Jagd- oder Fischernetzes, das aus Karara stammt.

Nach Aufnahme aller Stücke wird die zeitliche Einordnung vorgenommen. Diese wird sich an Vergleichsfunden bzw. Radiokarbon-Datierungen orientieren. Zu erwarten sind Datierungen zwi-

schen dem 4. und dem 8. Jahrhundert, vermutlich sechs Stücke gehören in das islamische Mittelalter. Da Tuniken und Decken im Bestand zahlreich vertreten sind, werden hier neue Erkenntnisse zu Chronologie und Entwicklung möglich.

Für frühbyzantinische Textilien sind bisher kaum regionale Merkmale bekannt, die eine Lokalisierung fundortloser Fragmente ermöglichen. Eine Ausnahme bildet das Material aus Antinoupolis in Mittelägypten, dem ein textiler Haarreif aus unserer Sammlung zugeordnet werden kann. Die im RGZM inventarisierten Textilien aus den Altgrabungen in Karara und Krokodilopolis werden nun mit den in Heidelberg und Berlin aufbewahrten Teilen des gleichen Fundkomplexes verglichen.

Finanzielle Förderung: Gesellschaft der Freunde des RGZM



RGZM O.22198: Fragment einer Decke mit Schlingen.

Die frühbyzantinischen Werkstätten auf Elephantine (Assuan, Ägypten)

Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff, Christian Eckmann, Dr. Fritz Mangartz, Dr. Stefanie Wefers

Auf der bei Assuan gelegenen Nilinsel Elephantine, die seit der prädynastischen Zeit besiedelt ist und durch die Errichtung von Tempeln für die Götter Satet und Chnum überregionale Bedeutung erlangte, werden seit 1969 vom Deutschen Archäologischen Institut, Abt. Kairo, in Kooperation mit dem Schweizerischen Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde archäologische Forschungen durchgeführt. Den nachantiken, d.h. byzantinischen und islamischen Befunden widmete sich in den letzten

Jahrzehnten das Schweizer Institut. Um den Chnumtempel herum, der seit dem 4. Jahrhundert nicht mehr als solcher genutzt wurde, etablierte sich ein Wohnbezirk. Der südlich des Tempels gelegene Wohnkomplex K20 zeichnet sich durch zahlreiche Überreste handwerklich-gewerblicher Produktion aus. In einer Forschungs-kooperation untersucht das RGZM diese Werkstätten des 5. bis 7. Jahrhunderts, die in erster Linie Funde und Installationen der Buntmetall- und der Steinverarbeitung umfassen. Darüber hinaus werden die mit der Nahrungsmittelversorgung verbundenen Produktionseinheiten von Brotbacköfen in die Analyse einbezogen. Im Fokus stehen technische und wirtschaftsgeschichtliche, aber auch sozialgeschichtliche Fragen zur kleinstädtischen Ökonomie einer frühbyzantini-



Der frühbyzantinische bis frühislamische Wohnkomplex K20, in dessen Bereich die Stein verarbeitende und die Buntmetallwerkstatt gefunden wurden.



Materialaufnahme
im Innenhof des Grabungshauses des DAI
auf Elephantine.



5 cm

Gussformfragment: Kreisförmiges
Endstück vom Griff einer kleinen
Patene mit einem in einen Kreis ein-
geschriebenen gleicharmigen Kreuz.



Dioritschalen in unterschiedli-
chen Fertigungsstadien.

Anriss für einen Kollergang
eines Mühlrades auf den Über-
resten des Chnumtempels.



schen Siedlung im koptischen Ägypten. Vom 12. bis 29. Januar weilten *Jörg Drauschke*, *Christian Eckmann*, *Fritz Mangartz* und *Stefanie Wefers* zur Materialaufnahme vor Ort. Die Überreste der Buntmetall verarbeitenden Werkstatt bestehen aus einem Ofenbefund und den Spuren einer ähnlichen Installation. Weitaus ergiebiger ist der ca. 4000 Fragmente umfassende Bestand von Gussformfragmenten, mit deren Hilfe eine ganze Reihe von Fragen zur Produktionsweise und -technik angegangen wurden. Sowohl die Machart und die Zusammensetzung der Gussformen als auch der eigentliche Gussvorgang ließen sich rekonstruieren. Demnach wurden in Serienproduktion Gefäße eines bestimmten Typs (kleine Griffschalen) hergestellt. Einzelne Bruchstücke anderer Formgebung belegen, dass die Werkstatt auch in der Lage war, abweichende Typen zu produzieren und ein beachtliches Spektrum abzudecken. Außer den Formen wurden eine ganze Reihe von Gusstiegeln und wenige Buntmetallschlacken gefunden. Ägypten ist in der frühbyzantinischen bzw. koptischen Zeit

berühmt für seine Buntmetallerzeugnisse, doch fehlten bislang Nachweise für Produktionsstätten. Auf Elephantine kann eine solche Gefäßproduktion erstmals archäologisch belegt und das Gesamtbild einer Werkstatt rekonstruiert werden.

In einem zweiten Teilprojekt wurden Halbfabrikate von Steinschalen aus Granodiorit dokumentiert, die während der Produktion zerbrochen sind. Sie liegen in unterschiedlichen Produktionsstadien vor und lassen dadurch detaillierte Rückschlüsse auf den Arbeitsprozess zu. Splittschichten von Granodiorit, die sich überall innerhalb der byzantinischen Siedlung finden, sind Abfälle dieser Produktion. Durch besonders mächtige, kreisförmige Splittanhäufungen im Hofbereich eines Hauses können sogar die Werkplätze ausfindig gemacht werden, die ungefähr zur gleichen Zeit wie die Buntmetallgießerei existierten. Abbauspuren an den drei Naoi des unmittelbar benachbarten Chnumtempels machen offensichtlich, dass zur Herstellung der Schalen Steine aus dem aufgegebenen Tempel verwendet wurde. Die Anzahl der zerbrochenen Halbfabrikate und vor allem die mächtigen Splittschichten belegen eine umfangreiche Produktion über einen längeren Zeitraum.

Neben den Steinschalen wurden auch Mühlsteine und Öl- bzw. Weinpressenfundamente auf Elephantine hergestellt, wie zerbrochene Halbfabrikate nahelegen. Alle diese Objekte bestehen aus dem vor Ort anstehenden Rosengranit. Anrisse auf den Überresten des Chnumtempels zeigen jedoch, dass auch dessen Bausteine für die Mühlsteinproduktion verwendet wurden.

Kooperationspartner:

Ägypten:

Schweizerisches Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde, Kairo: Dr. Cornelius von Pilgrim, Dr. Felix Arnold (DAI)

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

Dr. Holger Schaaff (Leitung), Viktoria Baur M. A., Dr. Sibylle Friedrich, Ricarda Giljohann M. A., Antonia Glauen M. A., Dr. Martin Grünewald, Dr. Lutz Grunwald, Guido Heinz M. Eng. (FH), Dr. Angelika Hunold, Dr. Fritz Mangartz, Kuno Menchen, Christoph Schwall, Benjamin Streubel M. A., Dr. Stefan Wenzel, Dipl.-Geol. 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. Über viele Jahrhunderte hinweg wurden von diesem Wirtschaftsraum aus Rohstoffe und Güter in großem Umfang weit über Europa verhandelt. Mühlsteine aus Basaltlava, Bausteine aus Tuff und Gebrauchsgeschirr aus Ton waren regelrechte Exportschlager, die ihre Abnehmer in der Schweiz ebenso wie in England und Skandinavien fanden.

Die Ursprünge dieses Reviers reichen 7000 Jahre zurück, als der Mensch in den Lavaströmen des Bellerberg-Vulkans bei Mayen mit der Herstellung von einfachen Getreidereiben begann. Bis heute ist die regionale Wirtschafts- und Sozialstruktur stark von Gewinn und Verarbeitung der mineralischen Rohstoffe geprägt. Ziel der Forschungen ist eine Bewertung der komplexen Vorgänge, die zur Herausbildung einer Industrielandschaft geführt haben, deren Wurzeln in der Vorgeschichte liegen. Hier wird die Wechselwirkung zwischen natürlicher Ressource und menschlichem Zugriff besonders deutlich.

Forschungen zur Steinindustrie

Neue Ergebnisse zur vorgeschichtlichen Steinindustrie wurden durch die erfolgreich abgeschlossene Magisterarbeit »Die Reibsteine von Selinunt – Eine Studie zur Entwicklung der Mahltechnik im Mittelmeerraum des 6. bis 5. vorchristlichen Jahrhunderts« von *Christoph Schwall* gewonnen (Prof. Dr. Christopher Pare, Universität Mainz). Gegenstand des Projekts war eine eingehende Betrachtung der zur Produktion von Mehl verwendeten Geräte aus dem sizilianischen Selinunt. Am Beispiel dieses zentral im Mittelmeerraum gelegenen Fundortes sollte der Frage nach dem Ursprung der technischen Innovationen nachgegangen werden, an deren Ende die zweiteilige drehbare Mühle steht. Insgesamt 30 Reib-, Quetsch- und Klopffsteine der 1996-2005 vom DAI Rom ausgegrabenen Bereiche auf der Agora in Selinunt wurden archäologisch untersucht. Da ein Großteil dieser Objekte aus vulkanischem Material besteht, bot sich zusätzlich die Entnahme von Gesteinsproben für Provenienzanalysen an.

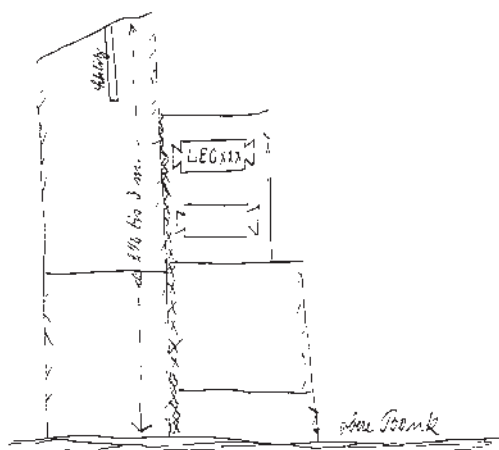
Die Mehrzahl der Funde datiert in das 6. Jahrhundert v. Chr. Bootsformige Läufer sind besonders zahlreich im Fundmaterial vertreten. Vergleichsstücke stammen zum einen von verschiedenen Fundorten Siziliens, zum anderen

aus dem westlichen und östlichen Mittelmeerraum. Gerade diese Objekte stellen eine entwickelte Form der Reibsteine dar, die als Vorgänger der sogenannten Olynthischen Mühlen angesehen werden können. Bestandteile von Olynthischen Mühlen konnten während des

Römischer Stollenanschnitt in der modernen Trassgrube Idylle (Foto um 1920).



Fundskizze von Betriebsrat Engler vom 21.1.1925: Zwei *tabulae ansatae* in einer Abbauwand des römischen Tuffbergwerkes in der Trassgrube Idylle.



zweiten Forschungsaufenthalts im Mai 2011 auf der südlich gelegenen Akropolis in Selinunt auffindig gemacht werden. Zusammen mit diesen fand sich der Unterlieger einer Drehmühle, womit beide Weiterentwicklungen der Mahlsteine für Selinunt belegt sind. Die Mahltechnik des sizilianischen Fundorts weist somit schon früh Einflüsse sowohl aus dem östlichen als auch aus dem westlichen Mittelmeergebiet auf.

Am Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz werden die Gesteinsproben der Reibsteine geochemisch untersucht. Den noch laufenden Analysen zufolge stammt das vulkanische Material mehrheitlich sowohl aus den ostsizilianischen Lavavorkommen als auch von den nahe gelegenen Äolischen Inseln.

Holger Schaaff schloss die Auswertung der römischen Inschriften aus der alten Trassgrube

Idylle bei Kruft und Kretz ab; ein ausführlicher Bericht wird in der Zeitschrift des Deutschen Bergbaumuseums »Der Anschnitt 64, 2012« erscheinen. Als Fazit kann festgehalten werden, dass es sich mit einer Ausnahme um Zeugnisse des römischen Militärs handelt, die sich alle mühelos in den Kontext römischer Steinbrüche und Bergwerke einordnen lassen. Sie verteilen sich auf drei Denkmälergruppen: Sieben *tabulae ansatae* kennzeichneten die einzelnen Bruchparzellen der verschiedenen Truppen. Drei Altäre, darunter ein Felsaltar, belegen ein zugehöriges Heiligtum. Sechs Rohquader mit Besitzermarken stammen möglicherweise von einem antiken Stapelplatz. In zwei Fällen sind Art und Funktion der Inschrift nicht sicher zu klären.

Als Truppen werden die *legio I Minervia pia fidelis*, *legio VI Victrix*, *legio XXII Primigenia pia fidelis*, *legio XXX Ulpia Victrix* und die *cohors XXVI Voluntariorum civium Romanorum* genannt, wobei die 30. Legion mit Abstand am häufigsten auftritt. Anhand des archäologischen und epigraphischen Befundes lässt sich nun folgendes Szenario rekonstruieren: Unter der Leitung der 6. Legion wurden nach 100 n. Chr. die Steinbrüche auf Idylle für den Bau der Colonia Ulpia Traiana erschlossen. Dabei könnten ihr sowohl die 22. als auch die 1. Legion zur Seite gestanden haben, wenngleich natürlich nicht auszuschließen ist, dass diese Legionen auch Steine für eigene Bauvorhaben in Bonn brachen. Um 120 n. Chr. lösten dann die beiden Xantener Legionen einander ab. Der Umstand, dass noch



Beim Bimsabbau auf dem Werksgelände der Trasswerke Meurin bei Kretz kam es zu der Entdeckung eines römischen Tuffbergwerkes (Stolleneinbruch rechts) mit einem Treppenschacht (dunkle Verfärbung links).

relativ viele Zeugnisse der »älteren« Legionen erhalten sind, spricht wiederum dafür, dass die 30. Legion nicht allzu lange dort tätig war. Damit ließe sich der Steinbruchbetrieb auf zwei bis drei Jahrzehnte eingrenzen. Darüber hinaus dürften die Steinbrüche auf Idylle auch das Material für den Bau des Steinkastells der 26. Kohorte in Heddesdorf geliefert haben.

Die Inschriftenfunde bieten damit die Chance, sowohl die Akteure der Steinbruchtätigkeit als auch die Bestimmungsorte der Steine zu fassen. Wie schon in augusteischer Zeit, spiegelt sich nunmehr unter Traian und Hadrian kaiserliche Urbanisierungspolitik in dem antiken Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein wider.

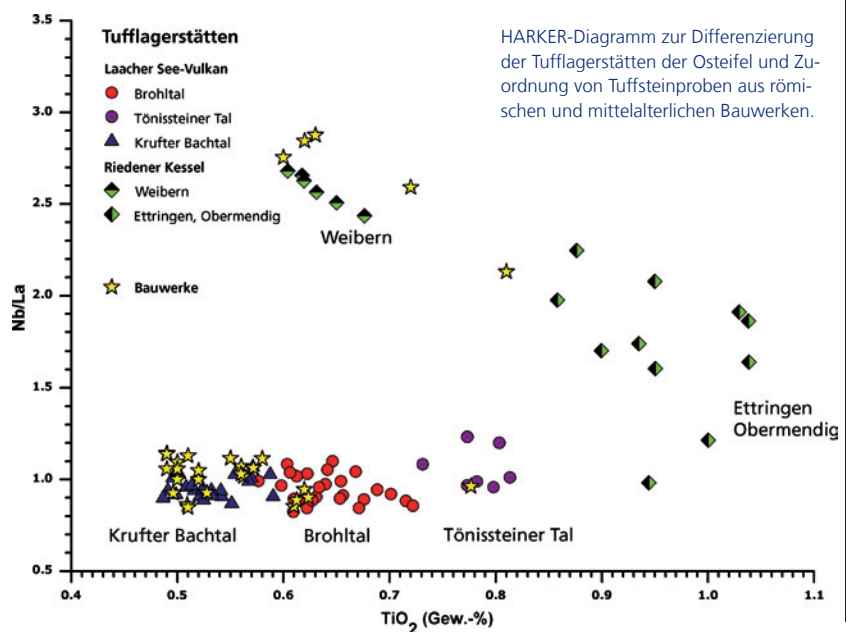
Zu den römischen Tuffbergwerken gilt es als Nachtrag zu berichten, dass auf dem Firmengelände der Trasswerke Meurin beim Bimsabbau ein antiker Schacht entdeckt wurde. Das Besondere an dem Befund ist eine gut erhaltene Treppe, die einst durch den Bims in das darunter liegende Bergwerk führte. Nur einmal zuvor konnte eine solche Situation fotografiert werden, nämlich 1957 von Josef Röder. In der Regel fallen solche Treppenschächte dem Bimsabbau unbeobachtet zum Opfer. 27 Stufen aus mehr als 45 ziegelförmigen Tuffsteinen waren ohne weitere Hilfskonstruktionen in den anstehenden Bims eingesetzt. Trotz fehlender Bindemittel war die Treppe noch so stabil, dass man sie benutzen konnte. Der ungewöhnliche Befund wurde unter Leitung von *Holger Schaaff* von Jennifer Schamper M.A., Boris Burandt und Chris Jülke (alle Universität Köln) dokumentiert und anschließend demontiert. Die Treppe soll im Römerbergwerk wieder aufgebaut werden.

Auf mineralogischer Seite erzielte Jutta Geisweid mithilfe geochemischer Daten mobiler Elemente aus RFA-Analysen erste Ergebnisse zur Provenienzbestimmung der Osteifeler Tuffe. Mittlerweile deutet sich an, dass sich die verschiedenen Lagerstätten der Laacher Seeablagerungen naturwissenschaftlich voneinander unterscheiden lassen. Dies eröffnet die Chance zu einer detaillierten Bewertung der römischen und mittelalterlichen Tuffgewinnung im Krufter Bachtal einerseits und im Brohltal andererseits.

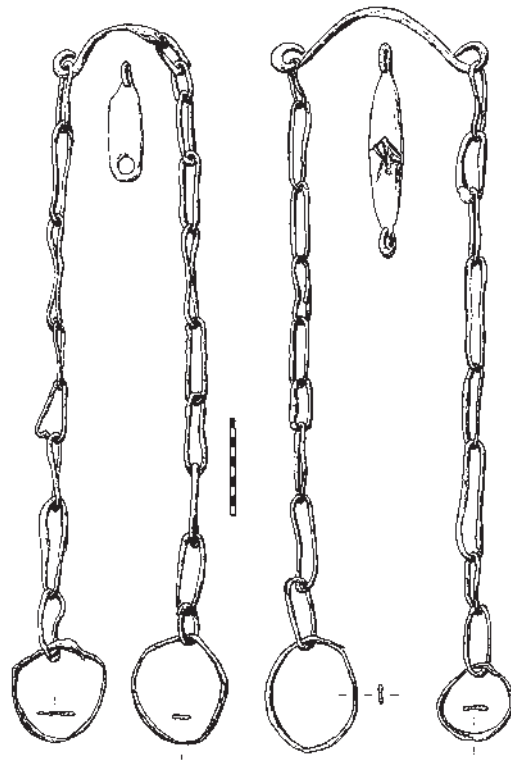
Zwei Untersuchungen widmeten sich der mittelalterlich-neuzeitlichen Basaltgewinnung in Mayen und Mendig. In den Lavaströmen des Bellerberg-Vulkans bei Mayen wird der Basaltlava-Abbau heute vornehmlich von der Firma MAYKO im Osten des Mayener Lavastroms betrieben. Dort erstreckt er sich auch auf bereits in Römerzeit und Mittelalter angegangene Parzellen. Wie in den Vorjahren beobachtete Dipl.-Geogr. Joern



Trasswerke Meurin bei Kretz. Die Treppe in ein römisches Tuffbergwerk ist fast vollständig erhalten.



Eisernes Tragekettenpaar mit eingeschlagener Besitzermarke von »Bernhard Keibs Lay«, Niedermendig. 15. Jahrhundert (Privatbesitz).



brüche und ältere, wahrscheinlich mittelalterliche Tagebaue angeschnitten worden. Während in den vergangenen Jahren bereits unterirdische Brüche in Mendig erforscht werden konnten, lassen sich derart frühe Tagebaue heute nur selten beobachten. An mehreren Stellen waren charakteristische Stützmauern erhalten, die aufgrund der mächtigen Abraumschichten in Mendig eine besondere Höhe erreichen. In die Mauern eingebaut fanden sich als Zugänge die gleichfalls typischen Serpentine-Treppen. Erstmals konnte ein solcher Befund modern und maßstabsgerecht dokumentiert werden.

Vermessungsarbeiten mit dem 3D-Laserscanner im Steinbruch.



Kling den Abbau und dokumentierte Funde und Befunde; dabei kamen mehrfach eiserne Werkzeuge wohl mittelalterlicher Zeitstellung zutage. Unter ihnen befindet sich ein eisernes Tragekettenpaar mit Nackenbügeln. Es handelt sich um den mittlerweile dritten Fund dieser Art aus den Basaltlavabrüchen der Osteifel. Alle drei bekannten Tragekettenpaare werden derzeit von *Fritz Mangartz* untersucht.

Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, *Guido Heinz*, *Benjamin Streubel* und Dipl.-Geogr. Joern Kling erstellten einen 3D-Laserscan eines Steinbruchs in Mendig. Dort waren durch den modernen Abbau frühneuzeitliche unterirdische Mühlstein-

Durch den modernen Basaltabbau sind in Mendig mittelalterliche Tagebaue und frühneuzeitliche Bergwerke angeschnitten.



Forschungen zum Wirtschaftsstandort Mayen

Die Forschungen von *Antonia Glaben* galten der Entwicklung und Struktur des *vicus* von Mayen. Grundlage für die Analyse bilden die insgesamt 419 spätlatènezeitlichen, römischen und frühmittelalterlichen Fundstellen aus dem *vicus*-Bereich und dessen nächstem Umland. Die frühesten römischen Funde sind nicht auf der östlichen Netteseite im Umfeld der spätlatènezeitlichen Siedlungsgruben bekannt geworden, sondern auf der westlichen Netteseite. Nach Ausweis aussagekräftiger, in den Mayener Fundbüchern verzeichneter Fundstellen ist bereits im 1. Jahrhundert n. Chr. mit einer entwickelten öffentlichen Infrastruktur im *vicus* zu rechnen. Dazu zählen gepflasterte Straßen, Wasserversorgung mittels Holzleitungen sowie ein öffentliches Bad.

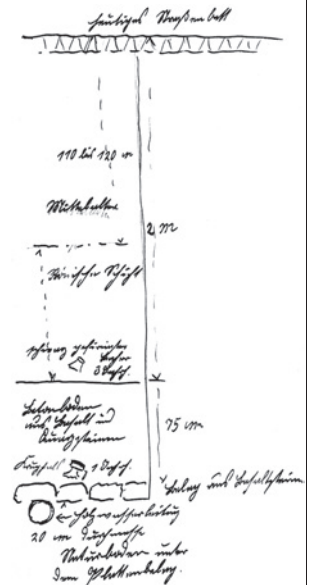
In der mittleren Kaiserzeit vergrößerte sich das Siedlungsareal beiderseits der Nette. Ein Tempel ist durch eine Inschrift indirekt nachgewiesen. Die Herstellung von Gebrauchskeramik etablierte sich ab dem 2. Jahrhundert neben der Mülsteinproduktion als zweites wirtschaftliches Standbein des Mayener *vicus*.

Seit dem Beginn des 4. Jahrhunderts verfügte der *vicus* über zwei Wirtschaftszweige von überregionaler Bedeutung: Die Mülsteinproduktion ist in der Siedlung durch eine Steinmetzwerkstatt nachgewiesen, in der neben Mülsteinen

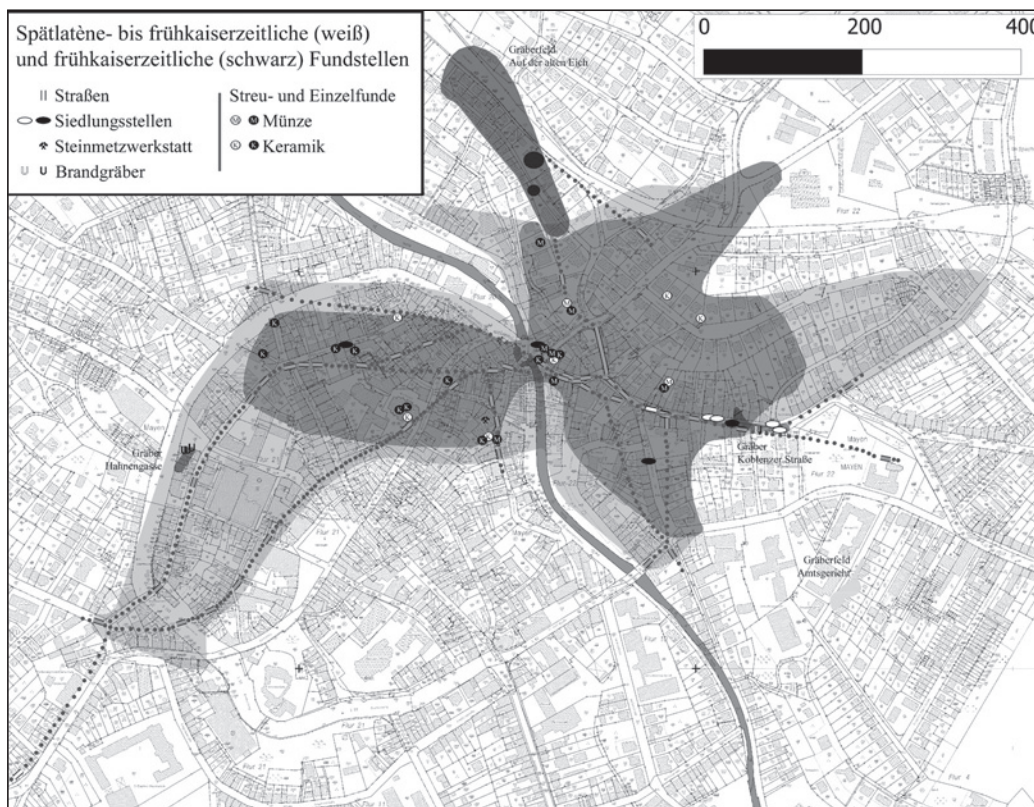
aus Basaltlava auch ein Sarkophag aus Tuff bearbeitet wurde. Die Töpfereien nahmen in der Spätantike den gesamten Hangbereich zwischen Gräberfeld und Siedlung ein.

Forschungen zur Keramikproduktion

Zur zeitlich-räumlichen Entwicklung der römischen Töpferbetriebe von Mayen gelangen *Antonia Glaben* detaillierte Beobachtungen. Im Laufe des fortgeschrittenen 4. und des 5. Jahrhunderts dehnte sich das Töpfereiareal weiter nach Osten auf das Gebiet der mittelkaiserzeitlichen Siedlung aus. In den bislang bekannten Töpferöfen wurde vornehmlich rauwandige »Mayener Ware« produziert, die ab konstantinischer Zeit in zahlreichen spätantiken Fundkomplexen vertreten ist und in der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts bis in die Schweiz und nach Großbritannien verhandelt wurde. Mit der Expansion der Töpfereien ist die Anlage zweier großer Kanäle in Verbindung zu bringen, die Quellwasser von den Rändern des Lavastroms in das Töpfereiareal leiteten. Als Anfang des 4. Jahrhunderts der überregionale Export von »Mayener Ware« in Schwung kam, wurde der im unteren Bereich des »Mayener Talkessels« freigelegte Kanal gebaut oder ausgebessert. Die

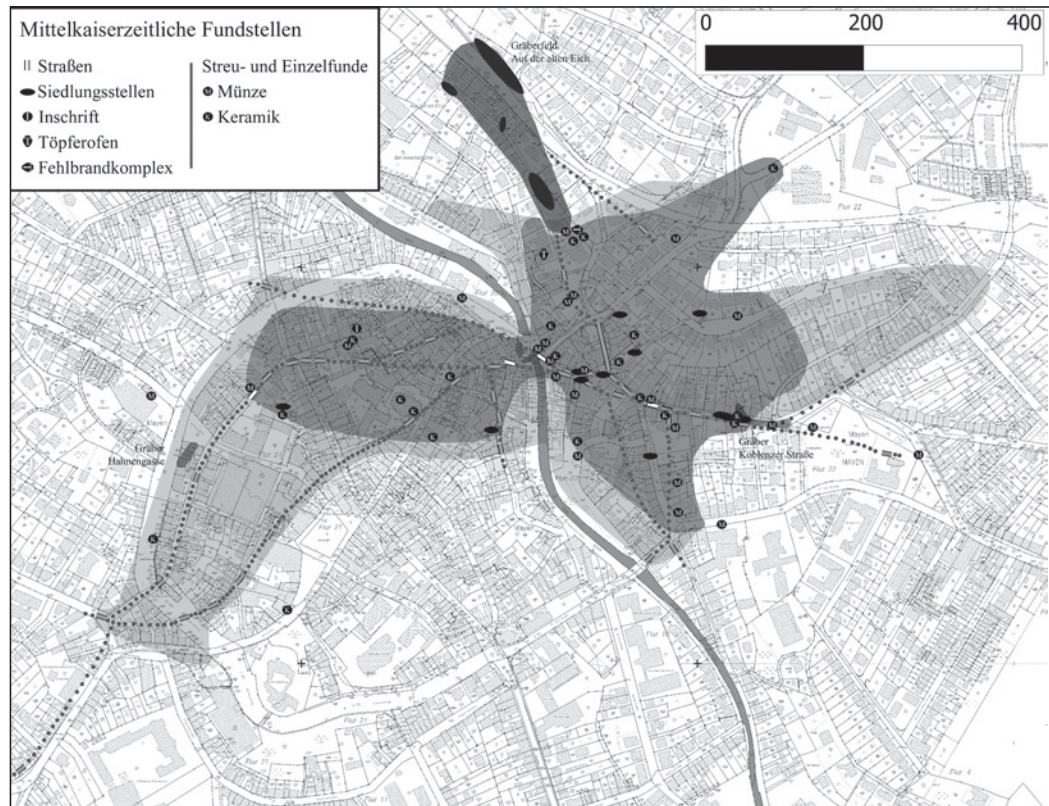


Unmaßstäbliche Profilskizze der 1925 in der Koblenzer Straße angeschnittenen Straße. Blickrichtung unbekannt (Mayener Fundbuch II 163).

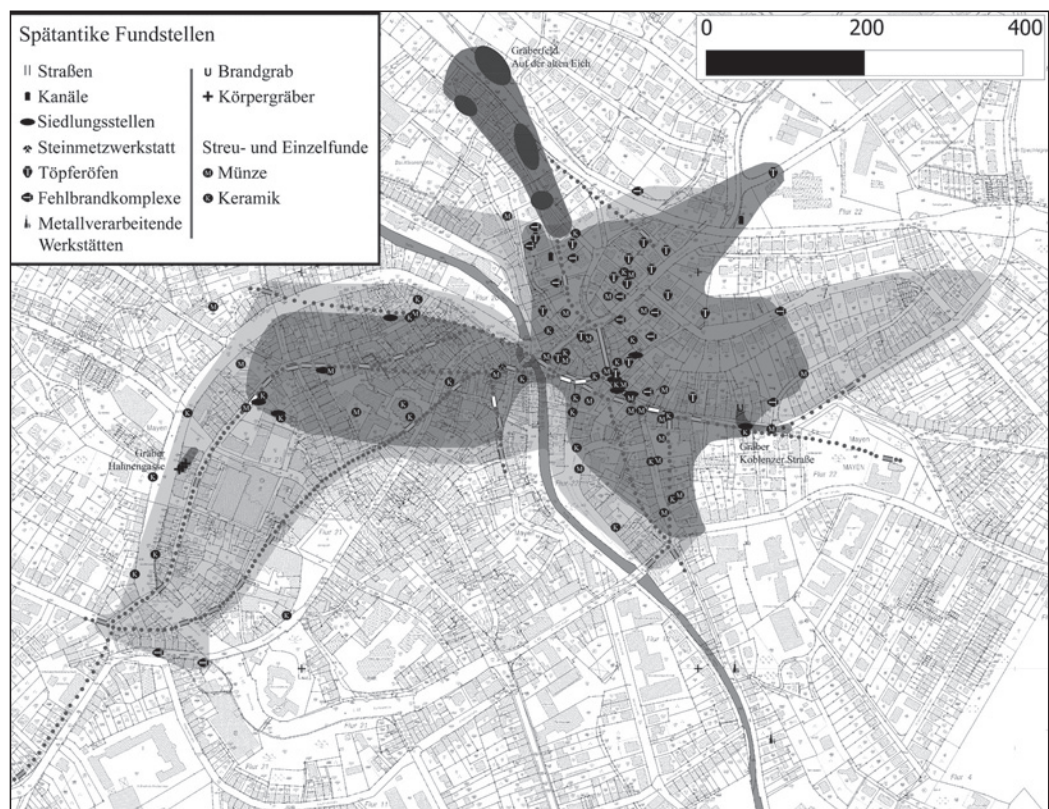


Kartierung der spätlatènezeitlichen (weiß) und frühkaiserzeitlichen (schwarz) Fundstellen des Mayener *vicus*.

Kartierung der mittelkaiserzeitlichen Fundstellen des Mayener vicus.

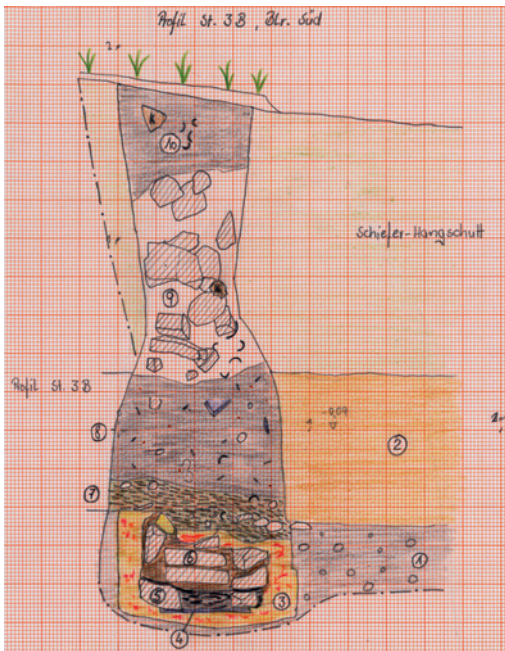


Kartierung der spätantiken Fundstellen des Mayener vicus.



Anlage oder Renovierung des zweiten Kanals, der am Rand des Talkessels aufgedeckt wurde, lässt sich in das frühe 5. Jahrhundert datieren. Die unterschiedliche Streckenführung beider Kanäle belegt die bereits angesprochene Wandlungsbewegung der Töpfereien nach Osten.

Lutz Grunwald setzte seine Forschungen zur Mayener Keramikproduktion für das Spätmittelalter fort. Dabei stellte sich heraus, dass die Mayener Töpfereien noch im 13. Jahrhundert in großem Umfang hochwertige Schank-, Trank- und Vorratsgefäße hergestellt haben. Die Pro-



Profilzeichnung des 1991 im Sonnenhang freigelegten Kanalabschnitts aus dem 4. Jahrhundert, Blickrichtung Süden (Fundbericht Wegner E.-Nr. 1991/25).



Profilfoto des 1936 »Auf dem Eicherkönnchen« nördlich der heutigen Eisenbahnstrecke aufgedeckten Kanalabschnitts aus dem 5. Jahrhundert, Blickrichtung Osten (Ortsakte Mayen IX 59).

dukte gelangten bis in die südlichen Niederlande, in südlicher Richtung bis in den Pfälzer Wald. Demnach war auch in dieser Zeit der Fernhandel keineswegs erloschen: Über den Rhein wurden Mayener Tonwaren immerhin noch bis zu 200 km weit verhandelt.

Für das meist manganrote sogenannte Mayener Faststeinzeug des 13./14. Jahrhunderts lässt sich feststellen, dass besonders die Exemplare des 14. Jahrhunderts beim Brand einen Sinterungsgrad erreichten, der eine Wasserundurchlässigkeit bewirkte. Solche Keramiken sind also als Steinzeug anzusprechen – Mayen muss künftig als Steinzeug-Produktionsort bewertet werden.

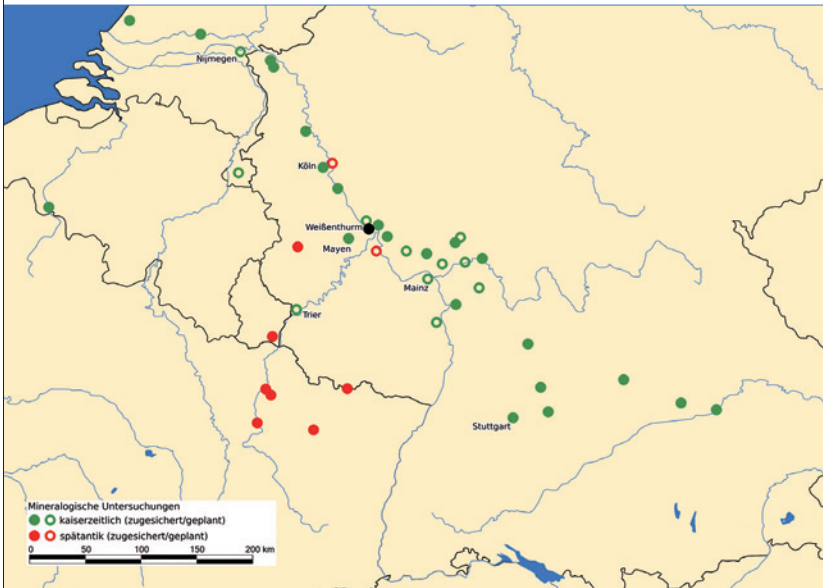
Parallel zu diesen Arbeiten stellte *Wenxing Xu* das Manuskript ihrer Dissertation zu den mi-

neralogischen Beprobungen und Analysen an Mayener Keramik »Modellierung der mineralogischen Methoden zur Charakterisierung der antiken Keramik und Technik« fertig.

Sibylle Friedrich führte die Forschungen zu den römischen Töpfereien von Weißenthurm weiter. Bereits im Vorjahr hatte sich ergeben, dass sowohl der Produktionsbeginn des provincialrömischen Leitfossils »Urmitzer Ware« als auch dessen Ende weit über die Laufzeit des sogenannten Niederbieber-Horizonts (Ende 2. Jahrhundert bis 260) hinaus gehen. Auch das Exportgebiet der verkehrsgünstig am Rhein gelegenen Töpfereien von Weißenthurm stellt sich neu und gegenüber dem älteren Forschungsstand erweitert dar.

Sammelfoto des sogenannten Mayener Faststeinzeugs. Die Becherfehlbrände und -fragmente zeigen, wie unterschiedlich diese Gefäße im 13./14. Jahrhundert ausgesehen haben können.





Geplante mineralogische Untersuchungen an Weißenthurmer Export-Keramik.

Daher wurde ein Antrag auf Gewährung einer Sachbeihilfe im DFG-Programm »Nachwuchsförderung (Finanzierung der eigenen Stelle)« eingereicht, um die am Weißenthurmer Material gewonnenen Ergebnisse an Keramik aus dem mutmaßlichen Exportraum zu überprüfen. Dazu sind auch mineralogische Analysen an 43 römischen Fundplätzen geplant. Mithilfe der auf diese Weise verlässlich bestimmten »Urmitzer Ware« sollte es möglich sein, Exportraum und Abnehmerkreis konkret zu erfassen. Darüber hinaus dürfte die Exportware Rückschlüsse zur Chronologie zulassen, die an der lückenhaft überlieferten Produktionsstätte selbst nicht mehr zu gewinnen sind.

Römische Ledersandale aus »alten Stollen« des Erzbergwerks Silber-sand bei Mayen.



Ein internationaler Austausch über Keramik aus Weißenthurm, Speicher und Mayen fand im November am Rande der Tagung zur römischen Landnutzung in Mayen statt. Von links nach rechts: Prof. Dr. Raymond Bulet (Louvain-la-Neuve/B), Dr. Harry van Enckevort, Dr. Stefanie Hoss (beide Nijmegen/NL), Martin Grünewald, Sibylle Friedrich, Dr. Bernd Bienert (Trier).

Forschungen zum Erzbergbau

Fritz Mangartz setzte die Dokumentation der Halden- und Pingenstrukturen am Blei- und Silberbergwerk »Silbersand« bei Mayen fort. Darüber hinaus untersuchte er im Depot Meckenheim des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland Altfunde von dieser Fundstelle, die um die Mitte des 19. Jahrhunderts in den Bestand des Provinzialmuseums Bonn gekommen waren. Ein Tegula-Bruchstück weist auf eine feste Besiedlung hin, daneben konnte Keramik des frühen 1. Jahrhunderts und von der Mitte des 2. bis zum 3. Jahrhundert festgestellt werden. Zwei einfache eiserne Hacken sind als Gezähe des Bergbaus anzusprechen. Bemerkenswert, weil im Rheinland überaus selten, sind zwei lederne römische Sandalen unterschiedlicher Machart. Diese wurden angeblich in »alten Stollen« aufgefunden und können so ebenfalls als Ausrüstungsstücke der römischen Grubenarbeiter angesehen werden.

Forschungen zum ländlichen Raum

Der Forschungsbereich VAT setzte seine Arbeit im Rahmen des DFG-Projekts »Zur Landnutzung im Umfeld eines römischen »Industriereviers« – Interdisziplinäre Studien im Umfeld des antiken Steinbruchgebietes und Töpferzentrums bei Mayen (Landkreis Mayen-Koblenz)« in Kooperation mit der Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln und der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz fort.

Ausgrabungen in der *villa* »Im Winkel« bei Mendig vom 18. April bis zum 9. Juni unter der Leitung von *Stefan Wenzel* erbrachten neue Erkenntnisse zu den Nutzungsphasen des Hauptgebäudes: Es zeigte sich, dass der Steinkeller des Gebäudes gleichzeitig mit den Außenmauern angelegt worden war. Dieser Keller wurde bereits im letzten Viertel des 1. Jahrhunderts mit Lehm und zahlreichen Mühlsteinrohlingen verfüllt, deren unterschiedlicher Bearbeitungsstand auf eine in unmittelbarer Nähe gelegene Mühlsteinwerkstatt schließen lässt. Eine erneute Bautätigkeit an dieser Stelle zeigen Pfostengruben an, die wiederum eine Brandschicht der Zeit um 260-270 n. Chr. durchschlagen. Nur ca. 15 m östlich des Hauptgebäudes konnte in der Segbachböschung die Front eines Nebengebäudes aus Schieferplatten teilweise freigelegt werden, dessen Eingang mit großen Basaltsteinen umrahmt war. Der Bau datiert nach Ausweis der vor dem Eingang gefundenen Keramik in die Spätantike.

Im Bereich der vermuteten Altflurrelikte südlich der *villa* untersuchte *Stefan Wenzel* zusammen mit Dr. Markus Dotterweich (Universität

Mainz) und *Rainer Schreg* einen obertägig sichtbaren Steinriegel. In knapp 1 m Tiefe zeigte sich eine kompakte Schicht mit Basaltkleinschlag und Rohlingen spätlatènezeitlicher und römischer Handmühlen. Hier liegt ein deutlicher Hinweis auf einen antiken Werkplatzbereich außerhalb der Steinbrüche vor.

Martin Grünewald setzte die Materialaufnahme aus den Ausgrabungen der *villa* »Lungenkärchen« fort, wobei die Dokumentation der Funde abgeschlossen werden konnte. Parallel dazu führte die Arbeitsgruppe Archäogeophysik des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln sowie des Bereichs Geophysik des Instituts für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln mehrere geophysikalische Untersuchungen durch. Sie geben Aufschlüsse sowohl zu den Grenzen und dem direkten Umfeld der Axialanlage als auch zu weiteren Nebengebäuden.

Zur Vorbereitung weiterführender Forschungen zum ländlichen Raum stellten *Martin Grünewald* und *Stefan Wenzel* einen Antrag auf Fortsetzung des DFG-Projekts »Zur Landnutzung im Umfeld eines römischen »Industriereviers« – Interdisziplinäre Studien im Umfeld des antiken Steinbruchgebietes und Töpferzentrums bei Mayen (Landkreis Mayen-Koblenz)«. Zudem organisierten sie die Tagung »Römische Landnutzung in der Eifel – Aktuelle Ausgrabungen und Forschungen« (vgl. S. 174), die Gelegenheit bot, die im Segbachtal erörterten Fragestellungen in einem größeren räumlichen Zusammenhang zu betrachten.

Erste Ergebnisse erbrachten die beiden Dissertationen zur römischen Besiedlung im

Die Teilnehmer der Tagung »Römische Landnutzung in der Eifel – Neue Ausgrabungen und Forschungen« 3.-6. November, Sitzungssaal des Neuen Rathauses in Mayen.



ländlichen Raum, die an der Universität Köln bei Prof. Dr. Thomas Fischer betreut werden.

Viktoria Baur hat 2011 die Fundaufnahme ihrer Doktorarbeit »Die ländliche Besiedlung im Umfeld der Basaltsteinbrüche und des *vicus* von Mayen in römischer Zeit« beendet. Unter anderem stellte sich heraus, dass das Bergheiligtum auf dem Hochsinner nördlich von Mayen bis zum frühen 6. Jahrhundert genutzt wurde.

Weit fortgeschritten ist die Fundaufnahme für die Doktorarbeit von *Ricarda Giljohann* zur

ländlichen Besiedlung im Umland der römischen Tuffbergwerke zwischen Andernach und Mayen. Die bereits im Vorjahr geäußerte These, die Siedlung »Am Kendel« in Krufft könnte eine Tuffstein verarbeitende Werkstatt gewesen sein, erhärtete sich durch ein neues Indiz: Bei einer 1987 gefundenen Venus aus Muschelkalk handelt es sich um ein Halbfabrikat. Dies deutet auf eine Steinmetzwerkstatt hin, die nicht nur Tuffstein, sondern auch ortsfremdes Material verarbeitete.

Forschungen zur Landschaftsgenese

Wie in den Vorjahren begleitete und dokumentierte *Benjamin Streubel* über das gesamte Berichtsjahr verteilt den fortschreitenden Gesteinsabbau am Schlackenkegel Eppelsberg bei Nickenich im Landkreis Mayen-Koblenz. In dessen Verlauf werden vor allem im westlichen Bereich des Vulkangebäudes vulkanische Ablagerungen neu aufgeschlossen.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Eifelmuseum Mayen: Dr. Bernd C. Oesterwind
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, Silke Schamuhn M. A.

- Institut für Ur- und Frühgeschichte, Labor für Dendrochronologie: Dr. Thomas Frank

- Geographisches Institut: Dipl.-Geogr. Max Engel

- Institut für Geophysik und Meteorologie: Dr. Markus Gurk, Prof. Dr. Bülent Teckan

- Institut für Kernphysik: Prof. Dr. Jan Jolie

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

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister, Dr. David Jordan, Dr. Tatjana Gluhak, Alexandra Plumhoff B. A.

- Geographisches Institut: Dr. Markus Dotterweich

- Institut für Vor- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Christopher Pare

Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Guido Heinz M. Eng.

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

Deutsches Bergbau-Museum Bochum: Dr. Christoph Bartels

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften: Prof. Dr. Paul Thomes

Deutsche Limeskommission: Dr. Peter Henrich

Römisch-Germanisches Museum Köln: Prof. Dr. Renate Thomas

Römisches Museum Augsburg: Dr. Lothar Bakker

Handwerkskammer Koblenz: Alexander Baden, Thomas Rönn

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

Dr. Christian Credner, Lambertsberg

Italien:

Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Rom, Ausgrabung Selinunt: Prof. Dr. Henner von Hesberg, Prof. Dr. Dieter Mertens, Dr. Andreas Thomsen, Dr.

Christiane Dehl-von Kaenel, Dr. Holger Baitinger, Dr.

Agnes Henning, Dr. Nicola Hoesch, Melanie Jonasch M. A., Dr. Simone Vogt, Dr. Adelheid Wagner-Schwarz

Archäologischer Park von Selinunt, Sizilien: Dr. Caterina Greco

Österreich:

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

Tschechien:

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

Finanzierung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

(römische Landnutzung), Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation (Töpfereien Mayen), Stiftung Zukunft der

Sparkasse Koblenz (Töpfereien Weißenthurm), Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung (Tagung

Römische Landnutzung), Universität Mainz (Die Reibsteine von Selinunt, Tuffe der Osteifel), Deutsches

Bergbau-Museum Bochum (Mühlsteine, Tuff und Trass und ihr Markt).

Reiterkrieger – Burgenbauer. Die frühen Ungarn und das »Deutsche Reich« vom 9. bis zum 11. Jahrhundert

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Leitung), Dr. Stefan Albrecht (Koordination »Frühe Staatlichkeit«), Dr. Michael Herdick (bis 31. März Koordination »Burgenlandschaften«), Dr. Bendeguz Tobias (Koordination »Kernzone«), Dr. Rainer Schreg, Heidi Pantermehl M. A. (Betreuung Prof. Dr. Jörn Staecker, Tübingen). – Externe Stipendiatinnen und Stipendiaten: Dr. Gerson H. Jeute (Betreuung Prof. Dr. Sebastian Brather, Freiburg), Karin Reichenbach M. A. (Betreuung Prof. Dr. Sabine Rieckhoff, Dr. Matthias Hardt, Leipzig; Prof. Dr. Sebastian Brather, Freiburg), Szabina Merva M. A. (Betreuung Prof. Dr. István Feld, Budapest), Lukas Werther M. A. (Betreuung Prof. Dr. Peter Ettel, Jena)

Zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert fanden in Europa gravierende Umwälzungen statt, die sich auf fast alle Lebensbereiche auswirkten. Dazu gehören Veränderungen der Sozial- und Herrschaftsstrukturen sowie der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Besonders die zunehmende Ausbildung staatlicher Strukturen in Westeuropa hat die Forschung häufig auf einen äußeren Druck durch Normannen und Ungarn zurückgeführt. Namhafte Historiker wie Marc Bloch oder Lynn White brachten auch den Wandel in der Landwirtschaft in Zusammenhang mit den Ungarneinfällen, da erst der Wiederaufbau nach den Zerstörungen die Chance einer Neustrukturierung erbracht habe. Eine wesentliche

Veränderung der geopolitischen Lage bedeutete die Etablierung des christlichen Königreichs Ungarn. Dieser Prozess ist indes nur zu verstehen, wenn er in die größeren Zusammenhänge gestellt wird. Die Beziehungen der Ungarn zum Westen dürfen nicht auf die Kriegszüge reduziert werden, vielmehr ist es erforderlich, die kulturellen Beziehungen breit und unter verstärkter Berücksichtigung archäologischer Quellen zu erforschen. In einer vom RGZM initiierten deutsch-österreichisch-ungarischen Kooperation wurden damit verbundene Fragen aufgegriffen und in Teilprojekten untersucht. Das Ungarnprojekt ging 2011 in die Schlussphase.

Sozialer und politischer Strukturwandel zur Zeit der Ungarnzüge (Frühe Staatlichkeit)

Tagung »Zentralorte, Zentralräume« – Grabungsbesuch auf dem Veitsberg. Die Tagungsteilnehmer vor den Steinbefunden.

Traditionell wird selbst von der modernen Historiographie die Entstehung des »Deutschen Reiches« mit den Ungarnzügen in Verbindung gebracht. Diese hätten es nötig gemacht, dass sich das unter den letzten Karolingern geschwächte Ostfränkische Reich neu formierte und unter der Führung der Ottonen versammelte. Dieser »reichseinigende« oder »staatenbildende« Aspekt des »Ungarnsturms« wurde im Teilprojekt in Frage gestellt. Dabei richtete sich die Aufmerksamkeit zum einen auf den Strukturwandel in den von Einfällen unmittelbar betroffenen Gebieten und zum anderen auf deren historiographische bzw. archäologische Rezeption.

Der Strukturwandel war Thema der interdisziplinären Tagung »Das lange 10. Jahrhundert – struktureller Wandel zwischen Fragmentierung und Zentralisierung, äußerem Druck und innerer Krise« (vgl. S. 172). Ausgangsfrage war, welche Wirkung der Druck von Ungarn- und Normannenüberfällen in dezentralen Gebilden



mit personalisierter Herrschaft entfalten konnte. Ausgehend von einer Neubewertung von »Staatlichkeit« und »Institutionen« sollte die Rolle der Bedrohung für die Entwicklungen und Krisen in den betroffenen Gebieten hinterfragt werden. Im Fokus standen kleinere Einheiten der Gesellschaft wie Klöster, Bischofsstädte, Adelssitze und Dörfer in West- und Mitteleuropa. Es zeigte sich, dass die Ungarnstürme nur selten unmittelbar mit einem empirisch feststellbaren Strukturwandel in Zusammenhang gebracht werden können. Über die Interpretation des Anteils der Ungarnzüge an weitreichenden strukturellen Veränderungen, verglichen mit anderen, z.B. klimatischen Einflüssen, wurde eingehend diskutiert.

Die insbesondere auch historische Diskussion der »Frühen Staatlichkeit« hat *Stefan Albrecht* mit seinen Forschungen zum »Ungarnsturm als europäischem Erinnerungsort des Mittelalters« vertieft. Die synoptische Sammlung und die Kartierung der Erwähnungen von Ungarneinfällen in mittelalterlichen narrativen Quellen, samt ihrer Abhängigkeitsverhältnisse, ermöglicht es, sich wandelnde Erinnerungsräume und -traditionen zu bestimmen. Im ostfränkischen Gebiet wurde nur die Schlacht auf dem Lechfeld einigermaßen einheitlich erinnert; die übrigen Ereignisse eigneten sich offenbar nicht zu einer übergreifenden Traditionsbildung. Vielfach wurde die Erinnerung an den Ungarnsturm noch weit nach dessen Ende lokal zur Begründung vergangenen politischen Handelns, zur Behauptung genealogischer Königsnähe und zur Erklärung von Erinnerungslücken genutzt.

Der Notwendigkeit der Perspektivenerweiterung von den Kernräumen und -beziehungen zwischen Ungarn und Westeuropa auf weitere beteiligte Akteure und Räume wurde in verschiedener Weise Rechnung getragen: Die ungarisch-byzantinischen Beziehungen bis Andreas II. thematisierte Herr *Albrecht* in einem Aufsatz für die Festschrift Effenberger. Dem slawisch geprägten

Ostmitteleuropa, besonders dem Piasten-Reich, widmen sich weitere Studien. Im Projekt »Zentralisierungs- und Dezentralisierungsprozesse im westslawischen Raum. Untersuchungen zum Staatsbildungsprozess und dessen wirtschaftlicher Grundlage« befasste sich *Gerson H. Jeute* mit ökonomischen Strukturveränderungen in den Gebieten des späteren polnischen Königreiches bzw. der elbslawischen, weitgehend akephalen Gesellschaften. Auch in diesem Raum, von dem wir aus vereinzelt narrativen Quellen wissen, dass er von den Ungarnstürmen betroffen war, ist nicht zu belegen, dass sich die kriegerischen Ereignisse auf die dokumentierbare Wirtschaftsgeschichte merklich auswirkten.

Mit der archäologischen und historiographischen Rezeption des Ungarnsturms und vergleichbarer Ereignisse, die eine identitätsstiftende Funktion hatten und gängige Interpretationskonzepte beeinflusst(en), setzten sich auch *Karin Reichenbach* und *Stefan Albrecht* auseinander. So analysierte Frau *Reichenbach* die polnische Burgwallarchäologie der 1950er und 1960er Jahre im Hinblick auf ihre Einbindung in das »Forschungsprogramm zu den Anfängen des Polnischen Staates« (»Badania nad Początkami Państwa Polskiego«). Dieses konzentriert sich auf die Frage nach der Gestalt frühmittelalterlicher Zentren als Ausdruck und Anzeiger für die politischen Verhältnisse der frühen Piastenzeit, die als Gründungszeit des polnischen Staates begriffen wurde. Es war die Erwartung an die Burgwallgrabungen formuliert worden, dass die archäologischen Quellen die schriftliche Überlieferung ergänzen und bestätigen sollen. Deshalb können die Ergebnisse der sogenannten Millenniumsforschungen aus heutiger Sicht mitunter als »Wishful Digging« (S. Moździoch) verstanden werden. Vergleichbare Forschungstraditionen in den westlichen Nachbarländern führten zu ähnlichen Deutungs- und Rekonstruktionsmustern.

Burgen- und Siedlungslandschaften

Im Teilprojekt »Burgenlandschaften« wurde eine regionalere Perspektive verfolgt. Auf einer wesentlich genaueren Maßstabebene werden die seit Langem im Fokus der Forschung stehenden Burgen untersucht – allerdings nicht als Einzelanlagen, sondern vor dem Hintergrund der damaligen Siedlungs- und Kulturlandschaft.

Abgesehen davon, dass eine kritische Bestandsaufnahme der ungarngzeitlichen Burgenanlagen einige Überraschungen birgt, ermöglicht sie eine wesentlich differenziertere Betrachtung. Neben der militärischen Funktion gegen äußere Feinde wird die Rolle der Burgen bei der Sicherung von Verkehrswegen und der Erschließung margina-

ler Landschaften deutlich. Zudem stehen Burgen vielfach für die sozialen Umstrukturierungen im ländlichen Raum und zeigen die herrschaftliche Durchdringung der Siedlungslandschaft an. Auf einer lokalen Ebene wird so das Pendant zur frühen Staatlichkeit fassbar. Mehrere Burgenlandschaften wurden untersucht und sollen abschließend einander gegenübergestellt werden. Die Referenzlandschaften liegen in Grenzregionen und anderen Gebieten, die von Ungarneinfällen betroffen waren.

Die Referenzlandschaft »Pfälzerwald« wird von *Heidi Pantermehl* bearbeitet. Obwohl die Ungarneinfälle in der lokalen Wahrnehmung mittelalterlicher Befestigungsanlagen eine zentrale Rolle spielten, sind die historischen und archäologischen Belege dafür eher marginal. Die Fragestellung zielt daher auf die Untersuchung früher Aufsiedlungsprozesse und möglicher Standortbedingungen bei der Wahl der verschiedenen Befestigungen und Siedlungsstellen. Wurden die Burgen für einen sicheren Rückzug vor drohenden Gefahren oder vielmehr im Zuge der Landschaftserschließung, zur Kontrolle wichtiger Verkehrspunkte oder als Sitz adeliger Familien errichtet? Untersucht werden nicht nur die früh- bis hochmittelalterlichen Burgen und Befestigungen, sondern insbesondere auch Ansiedlungen, Wirtschafts- und Einzelhöfe, die bei Geländearbeit und Aktendurchsicht lokalisiert wurden. Der Schwerpunkt liegt also vorwiegend auf Burgen und Siedlungen als Phänomenen der Kulturlandschaftsgenese.

2011 wurden die Vermessungsarbeiten an der Wilgartaburg bei Wilgartswiesen abgeschlossen, die in Kooperation mit Dr. Klaus Trumpke sowie Studierenden vom Fachbereich für Vermessungskunde der Technischen Universität Kaiserslautern und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt wurden. Die Daten wurden von Frau *Pantermehl* ausgewertet und zu einem aktuellen Grundrissplan der Burg aufbereitet.

Ein weiteres Augenmerk lag auf der vollständigen Fundaufnahme des bisher nur bruchstückhaft untersuchten Materials aller Burgen und Siedlungsstellen. Dies erforderte eine Auseinandersetzung mit der Keramikchronologie. Trotz der Untersuchungen einer Gruppe ehrenamtlicher Heimatforscher mit Unterstützung durch die Bodendenkmalpflege Speyer, während der in erster Grundlagenarbeit mittelalterliche Keramikwarenarten beschrieben wurden (z.B. die »Wilgartaburg-Keramik«), stellt eine überblickshafte Zusammenstellung der mittelalterlichen Keramik sowie eine Synthese und Einordnung derselben aus dem regionalen in einen größe-



Vermessungsarbeiten an der Wilgartaburg.

ren Kontext ein Desiderat dar. Die starke Regionalität der Keramik aus dem Bergland grenzt diese deutlich von derjenigen aus dem Rheintal ab, sodass die dort erarbeitete Keramikchronologie nur bedingt auf den Pfälzerwald anzuwenden ist. Insbesondere der Handwerksstandort am Armbrunnen/Gemarkung Godramstein bot eine ausreichende Grundlage, um eine regionale Typo-Chronologie mittelalterlicher Warenarten zu erarbeiten. Dies gab den Anlass zur Tagung »Hochmittelalterliche Keramik am Rhein – Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts«, die von *Heidi Pantermehl*, *Rainer Schreg* und *Lutz Grunwald* organisiert wurde (vgl. S. 172f.). Forschungsergebnisse des Ungarnprojekts wurden hier mit Arbeiten am VAT zu den römischen und mittelalterlichen

Referentinnen und Referenten der Tagung »Hochmittelalterliche Keramik am Rhein – Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts«.



Töpfereien von Mayen zusammengeführt (vgl. S. 69 ff.). Aus den Erfahrungen bei der Bearbeitung der Keramik der Südpfalz initiierte Frau *Pantermehl* den Aufbau einer Referenzsammlung mittelalterlicher Warenarten am RGZM, die künftig Kolleginnen und Kollegen die direkte Arbeit am keramischen Material ermöglichen soll. Frau *Pantermehl* wurde mit dem Aufbau und der Koordinierung der Sammlung betraut, die in enger Zusammenarbeit mit Dr. Udo Recker, Christoph Röder und Michael Gottwald vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen erfolgt.

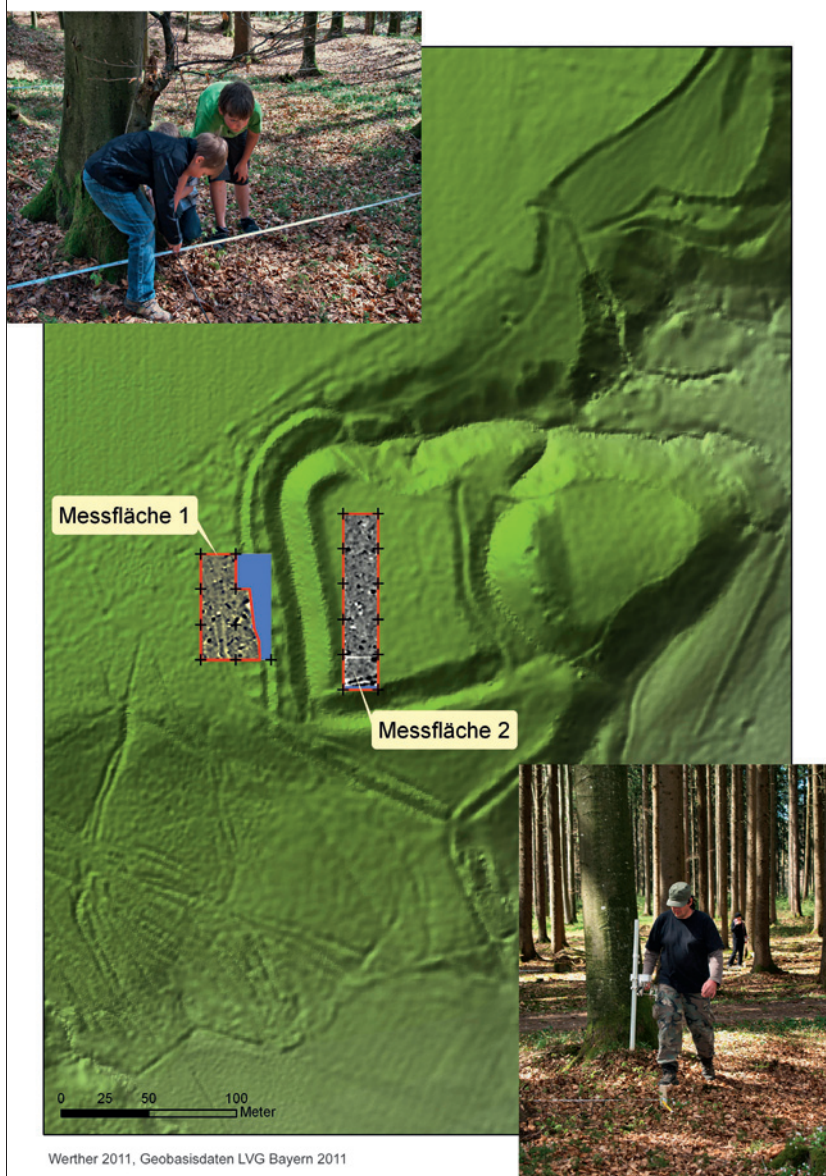
Die Referenzlandschaft »Bayern« war den historischen Quellen zufolge eines der Hauptziele ungarischer Überfälle und somit unmittelbar betroffenes Kerngebiet. Über einzelne Regionen hinweg zeigt sich in der Zusammenschau der Quellen eine zeitliche Übereinstimmung signifikanter ökonomischer, gesellschaftlicher und ökologischer Strukturveränderungen mit den

Ungarneinfällen. Kausalzusammenhänge sind aber trotzdem kaum herzustellen, da die Ungarn nur einer von einem ganzen Set von teilweise viel tiefgreifenderen und wirkmächtigeren Faktoren waren. Als Ergebnis der vergleichenden Studie von Burgen- und Siedlungslandschaften in Bayern ist festzuhalten, dass die Ungarn die Wandlungsprozesse wohl nicht ausgelöst, punktuell und regional aber als »Katalysator« beschleunigt oder/und modifiziert haben.

Die Forschungen von *Lukas Werther* erfolgen in enger Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Als quellenerschließende Grundlagenarbeit wurden die Prospektionsarbeiten mit Kampagnen zur Geophysik sowie Feldbegehungen und geoarchäologischen Sondagen in Unterfranken, Mittelfranken und Schwaben abgeschlossen. Naturwissenschaftliche Untersuchungen (Archäobotanik, Sedimentanalysen) erweitern den bisherigen Interpretationsrahmen um ökologische Faktoren. Vor allem im Bereich der Talräume wurden wichtige Aspekte der Mensch-Umwelt-Interaktion herausgearbeitet, die den Strukturwandel im ausgehenden Frühmittelalter maßgeblich beeinflussten. Auf Basis der gewonnenen Daten und des fast abgeschlossenen Fundstellen-, Befund-, und Fundkataloges wurden erste vergleichende Analysen zur Siedlungsgenese und Landschaftsveränderung durchgeführt. Im Arbeitsgebiet »Fränkische Saale« wurden außerdem durch die Fortsetzung der durch Drittmittel über die Universität Jena finanzierten Ausgrabungen auf dem Veitsberg wichtige exemplarische Ergebnisse zum Wandel eines Zentralortes im 10. Jahrhundert gewonnen, die Anknüpfungspunkte besonders zum Teilprojekt »Frühe Staatlichkeit« eröffnen. Für das Arbeitsgebiet »Nördlinger Ries« wurde eine erste archäologisch-historische Synthese erarbeitet, die aufgrund der besonderen Quellensituation des Kleinraumes in der Karolingerzeit wichtige methodische Ergebnisse für die anderen Gebiete erbrachte. In einer ebenfalls methodisch-quellenkritisch orientierten Detailstudie unterzog Herr *Werther* die gängigen Interpretationen der archäologischen Quellen zu Gewalt und Zerstörung durch die Ungarn in Süddeutschland einer Neubetrachtung.

Für die ereignisgeschichtlichen Zusammenhänge der Ungarnzüge ist die Pfalz Werla in der Referenzlandschaft »Nordharzvorland« ein wichtiger Bezugspunkt, da dort Heinrich I. im Jahr 925 ungarische Adlige gefangen hielt. Tatsächlich war die Pfalz ein bedeutender Zentralort des 10.-12. Jahrhunderts; sie nimmt in der deutschen Pfalzenforschung einen wichtigen Platz ein. Das RGZM beteiligt sich an der Publikation

Magnetikprospektion »Haldenburg« April 2011. Messbild mit digitalem Geländemodell, deutlich erkennbar die wohl ungarzeitlichen »Reiterhindernisse«. Im Bild links oben und rechts unten Nachwuchsarchäologen bei der Arbeit.



Werther 2011, Geobasisdaten LVG Bayern 2011

der Forschungsergebnisse. Zwei Bände von *Markus C. Blaich* zum Gräberfeld von Werlaburgdorf sowie von Michael Geschwinde und Herrn *Blaich* zu den Altgrabungen und Untersuchungen 2007-2011 liegen zum Druck vor.

Auch die Referenzlandschaft »Niederösterreich« war eine unmittelbare Kontaktzone zwischen Ungarn und dem Westen, deren Burgenlandschaft von *Karin Kühnreiber* und *Martin Obenaus* erforscht wird. Bei der Erarbeitung einer Liste der Anlagen des 9.-11. Jahrhunderts wurden bislang falsch datierte Plätze ausgeschlossen, aber auch neue Befestigungen bzw. Höhensiedlungen erfasst. Prof. Dr. Claudia Theune (Wien) arbeitete weiter über die March-Region, die als Grenzland und Kontaktzone verstanden werden kann.

Die regionalen Studien wurden durch die Tagung »Zentrale Orte und Zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland« in Bad Neustadt an der Saale vertieft (vgl. S. 174), die von Peter Ettel (Universität Jena), *Lukas Werther* und der Stadt Bad Neustadt organisiert wurde. Inhaltlicher Schwerpunkt war die Frage nach Zentralitätskriterien für Orte und Räume, methodischen Problemen der Abgrenzung und Identifikation sowie den Prozessen und Faktoren des Strukturwandels von Zentralorten und -räumen vor dem Hintergrund krisenhafter Ereignisse im 10. Jahrhundert. Dabei wurde deutlich, dass Zentralorte sehr relative und dehnbare Konstrukte sind und es nicht ausreicht, die leichter fassbare oberste hierarchische Ebene zu berücksichtigen.



Die gängigen Modelle zur Erfassung und Gliederung sind i.d.R. zu unflexibel für komplexe historische Strukturen, wobei die raum-zeitliche Dynamik von Zentralität ein besonderes Problem darstellt. Als künftiger Forschungsansatz könnten daher klassische Zentralitätskonzepte anderen Modellen ohne klare Top-Down-Hierarchien, wie z.B. Netzwerkansätzen, gegenübergestellt werden. Eine zusätzliche Erweiterung verspricht die Ergänzung archäologisch fassbarer Zentralitätsebenen durch historisch überlieferte Kommunikationsnetzwerke, die helfen könnten, die tatsächlichen Akteure und Sozialstrukturen stärker einzubeziehen.

Grabungsalldag auf dem Veitsberg mit Studierenden der Universität Jena, Grabungsleiterin Petra Wolters und den Projektmitarbeiterinnen Szabina Merva und Rosalia Bajkai aus Ungarn.

Die archäologischen Untersuchungen in Ungarn – Blick in die Kernzone

Ein wesentliches Forschungsfeld sind die Arbeiten in Ungarn selbst. Mit der Landnahme und anschließenden Staatsbildung durchläuft das Karpatenbecken ähnliche Prozesse der Aufsiedlung und Staatsbildung wie der Westen, allerdings wesentlich schneller. Die ungarische Forschung hat die Ausbildung eines ausgeprägten Burgensystems mit dem Entstehen der Staatlichkeit verknüpft, sodass Fragen der Chronologie in den Vordergrund rückten und die Anforderungen an die chronologische Gliederung des Fundstoffs besonders hoch sind.

Das Projekt von *Szabina Merva* zu »Chronologie der Zentren, Siedlungen und eines Gräberfeldes in NW-Ungarn aus dem 10.-11. Jahrhundert« betrifft einen Kernbereich der »Forschungen zu den frühen Burgwällen in NW-Ungarn und die

Probleme der Keramikdatierung«. Sie verknüpft die Problematik der Burgen- und Siedlungslandschaften mit Chronologiefragen. 2011 hat Frau *Merva* die Funde einer frühmittelalterlichen Siedlung bei Győr (Fundort Ménfocsanak – Széles) bearbeitet, wo sich insbesondere die Frage nach einer Kontinuität im 9. und 10. Jahrhundert stellte. Bei den Untersuchungen zur Keramikchronologie und -technologie fiel ihr Blick auf einen hierfür bedeutenden Fundkomplex, der in der Forschung einen wichtigen Fixpunkt der regionalen Siedlungsgeschichte darstellt: Bei Grabungen in Sopron wurde stratigraphisch unterhalb der mittelalterlichen Befestigung Keramik gefunden, die bislang ins 10. Jahrhundert datiert wurde. Frau *Merva* hat zusammen mit Dr. György Sipos (Szeged) Thermolumineszenz-

Bohrungen auf einer Düne mit dem Ziel, begrabene Paläoböden zu erfassen.



Untersuchungen vornehmen lassen, die zeigen, dass die Scherben aus der frühen römischen Kaiserzeit bzw. aus der Spätbronzezeit stammen und damit für die Chronologiediskussion des 10. Jahrhunderts irrelevant sind. Ergänzend wurden zusammen mit Dr. Mária Tóth (Budapest) und mit Dr. György Szakmány (Budapest) petrographische und geochemische Untersuchungen an Scherben des 9.-11. Jahrhunderts aus Nordwest-Ungarn vorgenommen.

Mária Wolf hat die Übersetzung des Manuskripts zur Burganlage von Borsod (Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén) weitergeführt. Die Anlage ist für die Siedlungsarchäologie von primärem Interesse, da sie exemplarisch den Wandel von

Feldbegehungen bei Szentes.



einer unbefestigten Siedlung zu einer Burganlage mit ihren profanen und sakralen Einrichtungen vom 9.-12. Jahrhundert zeigt.

Eine entscheidende Frage zur Beurteilung der ungarischen Landnahme ist die nach der Landschaftsgeschichte und ihren Rahmenbedingungen. Die ungarische Tiefebene wird häufig als Ausläufer der osteuropäischen Steppen bezeichnet, die den nomadisierenden Ungarn eine neue Heimat geboten habe. Historische Karten zeigen indes eine von Flussarmen und Feuchtgebieten gekennzeichnete Landschaft, die wenig mit den osteuropäischen Steppen gemein hat. Daraus ergibt sich die Frage nach möglichen Landschaftsveränderungen, insbesondere durch menschliche Eingriffe. Dies gab Anlass zu einer Pilotstudie, mit dem Ziel, ein potentielles Untersuchungsgebiet zu identifizieren. Im Mai waren Rainer Schreg, Bendeguz Tobias und Markus Dotterweich (Mainz) zu sondierenden Geländearbeiten in Ungarn. In Kooperation mit dem Móra Ferenc Múzeum (Szeged) und dem Koszta József Múzeum (Szentes) sowie unter Einbindung von Studierenden aus Mainz und Tübingen wurde nordöstlich von Szentes (Komitat Csongrad) mit archäologischen Prospektionen und geoarchäologischen Untersuchungen das Potential dieses Gebiets getestet. Aufgrund alter Naturschutzgebiete bestand die Hoffnung, intakte Geoarchive und eine kleine Siedlungslandschaft zu erschließen. An den Standorten Gödényhalom, Kajánújfalu und am Nationalpark Körös-Maros wurden bis zu 6m tiefe, offene und geschlossene Bohrungen mit einem Wackerhammer abgeteuft, Handbohrungen mit dem Sandbohrer (Dünen in Kajánújfalu) niedergebracht, Bodenaufschlüsse gegraben und das Oberflächenrelief in Form einfacher Höhenprofile dokumentiert. Ziel der bodenkundlich-sedimentologischen Untersuchungen war es, begrabene Bodenhorizonte zu lokalisieren, die Auskunft über die Landschaftsgeschichte geben. Auch wenn dies so nicht gelungen ist, lassen sich dennoch Aussagen über die Stabilität der Dünenlandschaft treffen.

Parallel dazu wurden archäologische Feldbegehungen durchgeführt. In weiten Regionen Ungarns liegen zwar detaillierte Fundinventare vor, die sich auf Prospektionen stützen, doch werden angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung die Chancen, mit Oberflächenfunden siedlungsarchäologisch zu arbeiten, eher skeptisch betrachtet. Begehungen mit GPS-Einzelmessungen zeigen nun, dass sich neuzeitliche Hofareale, die aus historischen Karten seit dem 18. Jahrhundert bekannt sind, sehr gut erfassen lassen. Signifikante Fundkonzentrationen innerhalb eines árpádenzeitlichen Siedlungsplatzes

bei Kajánújfalu darf man daher wohl ebenfalls als Hofstellen interpretieren. In der BA-Arbeit von Johannes Klein (Betreuung Prof. Dr. David Jordan, Mainz) wurde zudem eine Testserie mittels Phosphatanalysen erarbeitet. Hier zeichnen sich kombinierte archäologisch-geographische Forschungsmöglichkeiten ab, die exemplarisch Prozesse der Verlagerung von Hofplätzen beschreiben und in Kombination mit der Bodenentwicklung erklären können.

Eine zentrale Forschungsaufgabe des Projekts war die Chronologie des Fundmaterials in Ungarn, da sich hier verschiedentlich kontroverse Diskussionen ergeben hatten. Dazu wurde ein Korpus aller Gräber des 10. Jahrhunderts mit Münzen und zweischneidigen Schwertern erstellt, der die Grundlage für die chronologische Ordnung des Fundmaterials bilden wird. Vorrangig waren die Vorlage der Grabinventare und die Neubestimmung der Münzen durch *Ádám Biró*, *Ádám Bollok*, *Péter Langó*, Univ.-Prof. Dr. Hubert Emmerig und Dr. Nikolaus Schindel. Es konnten verschiedene Phasen des Münzstroms herausgearbeitet werden, die sich mit den historisch belegten Streifzügen und späteren Handelsbeziehungen in Einklang bringen lassen. Sie belegen den Integrationsprozess der frühen Ungarn in das neue »Europa«. Wichtig ist auch die Erkenntnis, dass sich die Gräber mit

»Wikerschwertern« innerhalb des 10. Jahrhunderts nicht genauer datieren lassen. Lange Zeit wurden sie, basierend auf einer historischen Hypothese, in der ungarischen Forschung als feinchronologisch relevant gewertet und ins letzte Drittel des 10. Jahrhunderts datiert.

2009 fand in Budapest der Workshop »Die Archäologie der frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik« statt. Mit der Redaktion des Tagungsbands wurde 2011 begonnen. Neben Materialuntersuchungen an Silbergegenständen aus Russland, Bulgarien, Tschechien und Ungarn standen Fragen zur Chronologie, Waffentechnologie, Numismatik und Keramikbearbeitung im Mittelpunkt. Viele Autorinnen und Autoren haben die bisherigen Arbeiten zu den frühen Ungarn methodenkritisch hinterfragt und versucht, neue Forschungswege aufzuzeigen, um Fragen nach der Chronologie, Siedlungsarchäologie, Herstellungstechnik bzw. des Handels und der Kommunikation beantworten zu können. Weitere Studien beschäftigten sich mit der Integration des neuen ungarischen Staates in Europa. Für die Arbeit von Miklós Takács »Byzantinische oder byzantinisierende Raumgestaltungen der kirchlichen Architektur Ungarns des 11. Jahrhunderts. Eine vergleichende Analyse auf der Grundlage balkanischer Parallelen« laufen die Redaktionsarbeiten.

Ausblick und Impulse

2011 ist die finanzielle Förderung des Projekts ausgelaufen. Eine Gesamtsynthese steht noch aus, doch zeichnen sich wichtige Themen für künftige Forschungen ab:

Sowohl in Ungarn als auch bei den Fallstudien im Pfälzerwald und in Bayern zeigten sich Defizite in der Chronologie mittelalterlicher Keramik und die Notwendigkeit, den Quellenwert der Keramik für historische Interpretationen genauer zu umreißen. Als Nebeneffekt ergaben sich so Impulse für eine verstärkte Keramikforschung. Miklós Takács arbeitete über das Formspektrum der Tonkessel im Karpatenbecken (Arch. Korbl. 40, 2010, 139-154); *Szabina Merva* integriert bei ihren Untersuchungen zur Keramik naturwissenschaftliche Methoden. Im Westen ist auf die geplante Keramikvergleichsammlung und die Tagung »Keramik am Rhein« hinzuweisen. Hier ergaben sich wichtige Impulse, die unter anderem dazu geführt haben, dass 2012 der LVR eine weitere Keramiktagung ausrichten wird.

Bei den landschaftsarchäologischen Teilprojekten hat sich gezeigt, dass die Ungarnzüge als Faktor für Burgenbau und Siedlungswandel schwer zu fassen sind und als monokausales Erklärungsmuster nicht in Frage kommen. Schließlich scheinen die Ergebnisse des Projekts die schon biblische Prämisse (Lk 11,17), dass äußerer Druck Gesellschaften vor die Wahl zwischen Einnigung und Auflösung stelle, auch für das »lange 10. Jahrhundert« zu erschüttern. Vielmehr wird verstärkt reflektiert werden müssen, inwiefern Ereignisse wie der Ungarnsturm eine geeignete Erklärung für bestimmte, möglicherweise nur ungefähr datierbare Befunde sein können. Gleiches gilt für die historiographischen Projekte, wie die Tagung »Das lange 10. Jahrhundert« deutlich machte. Die regionalen Fallstudien, die vor einem baldigen Abschluss stehen, haben klargestellt, dass viele weitere Faktoren zu berücksichtigen sind. Neben Prozessen des Landesausbaus und der herrschaftlichen Durchdringung spielen

z. B. Verlagerungen von Verkehrswegen eine Rolle, aber auch Veränderungen der Agrarlandschaft. Einige dieser Aspekte hat Herr Schreg in seinen umwelthistorischen Forschungen aufgegriffen. Viele Prozesse sind erst in einem komparativen Ansatz zu erklären, der räumlich wie zeitlich weiter ausgreift und nur so spezifische historische Eigenheiten erkennen lässt. Die Beiträge Herrn Schregs zu den genannten Tagungen verfolgten eine solch übergreifende Perspektive, die einen Brückenschlag zwischen einer ereignishistorischen und einer eher umwelthistorischen Betrachtungsweise erlaubt.

Für die deutsche Archäologie des Mittelalters ist das Ungarnprojekt wegweisend, da versucht wurde, ein primär historisches Thema überwiegend mit archäologischen Studien zu bearbeiten. Dabei wurde an vielen Stellen eine direkte Kooperation zwischen ArchäologInnen und HistorikerInnen erreicht, die neben inhaltlichen Synergien für beide Seiten methodische Fortschritte erbrachte. Deutlich wurde, dass die Archäologie mehr leisten kann, als das Auffüllen historischer Wissenslücken durch eine Identifikation von Schauplätzen der Geschichte. Neuigkeitswert kann sie vor allem dann gewinnen, wenn eine Korrelation und Kontrastierung historischer und archäologischer Quellenbilder und Überlieferungstraditionen gelingt. Das Ungarnprojekt trägt dazu seinen Anteil bei.

Kooperationspartner:

Deutschland:

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

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Bereich für Ur- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Peter Ettel

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters: Prof.

Dr. Sebastian Brather

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar: Dr. Regina Schäfer, Dr. Christine Kleinjung

Österreich:

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Numismatische Kommission: Univ.-Doz. Dr. Michael Abram

Universität Wien, Institut für Ur- und Frühgeschichte:

Prof. Dr. Claudia Theune-Vogt

Slowakei:

Archeologický ústav SAV (Slowakische Akademie der Wissenschaften, Archäologisches Institut), Nitra: Dir. Dr.

Matej Ruttkay

Ungarn:

Magyar Tudományos Akadémia, Régészeti Intézet

(Ungarische Akademie der Wissenschaften, Archäologisches Institut), Budapest: Dir. Prof. Dr. Csanád Bálint,

Dr. Miklós Takács

Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-

museum), Budapest: Univ.-Doz. Dr. László Revész

Eötvös Loránd-Universität, Budapest: Prof. Dr. István

Feld

Forschungspartner:

Deutschland:

Werla-Projekt, Schladen: Dr. Markus C. Blaich

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Regional-Team Braunschweig: Dr. Michael Geschwinde

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer: Prof.

Dr. Helmut Bernhard

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

- Abteilung Denkmalerfassung und -forschung, Arbeits-

bereich Geophysikalische Prospektion, München: PD

Dr. J. Fassbinder

- Abteilung Denkmalerfassung und -forschung, Modell-

projekt Ehrenamt: Dr. Mario Bloier, Dr. Ralf Obst

- Abteilung Praktische Bodendenkmalpflege: Dr. Sebastian Sommer, Dr. Jochen Haberstroh

Europäisches Burgeninstitut in der Deutschen Burgen-

vereinigung e. V., Braubach: Dr. Reinhard Friedrich

Technische Universität Dresden, Professur Landschafts-

lehre/Geoökologie: Dipl.-Geogr. Ch.-B. Roettig

Universität Leipzig, Professur für Physische Geographie:

Prof. Dr. Ch. Zielhofer

Technische Universität Kaiserslautern, Studiengang

Bauingenieurwesen, Fachgebiet Vermessung/Karto-

graphie/Techn. Zeichnen: Akad. Dir. Dr.-Ing. Klaus

Trumpke

Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Ar-

chäologie des Mittelalters und der Neuzeit: PD Dr. Hans

Losert, Prof. Dr. Ingolf Ericsson

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Geographisches Institut: Dr. Markus Dotterweich

- Institut für Geowissenschaften, AG Archäogeophysik:

Dr. David Jordan

Verwaltungsgemeinschaft Bad Neustadt, Hohenroth,

Salz (Unterfranken)

Österreich:

Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt: Dr. Hanne

Herdlits

Interdisziplinäres Forschungsinstitut für Archäologie

(VIAS), Wien: Dr. Hajnalka Herold

Tschechien:

Archeologický ústav AVČR (Tschechische Akademie der

Wissenschaften, Archäologisches Institut), Brno: PhDr.

Pavel Kouřil

Ungarn:

Móra Ferenc Múzeum, Szeged: Dr. Attila Türk

Kosztá József Múzeum, Szentes: Dr. Mária Béres

Finanzierung: Das Projekt wurde über die Leibniz-Gemeinschaft mit Mitteln des Paktes für Innovation und

Forschung des Bundes und der Länder gefördert.

Forschungen außerhalb der Schwerpunkte

Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften

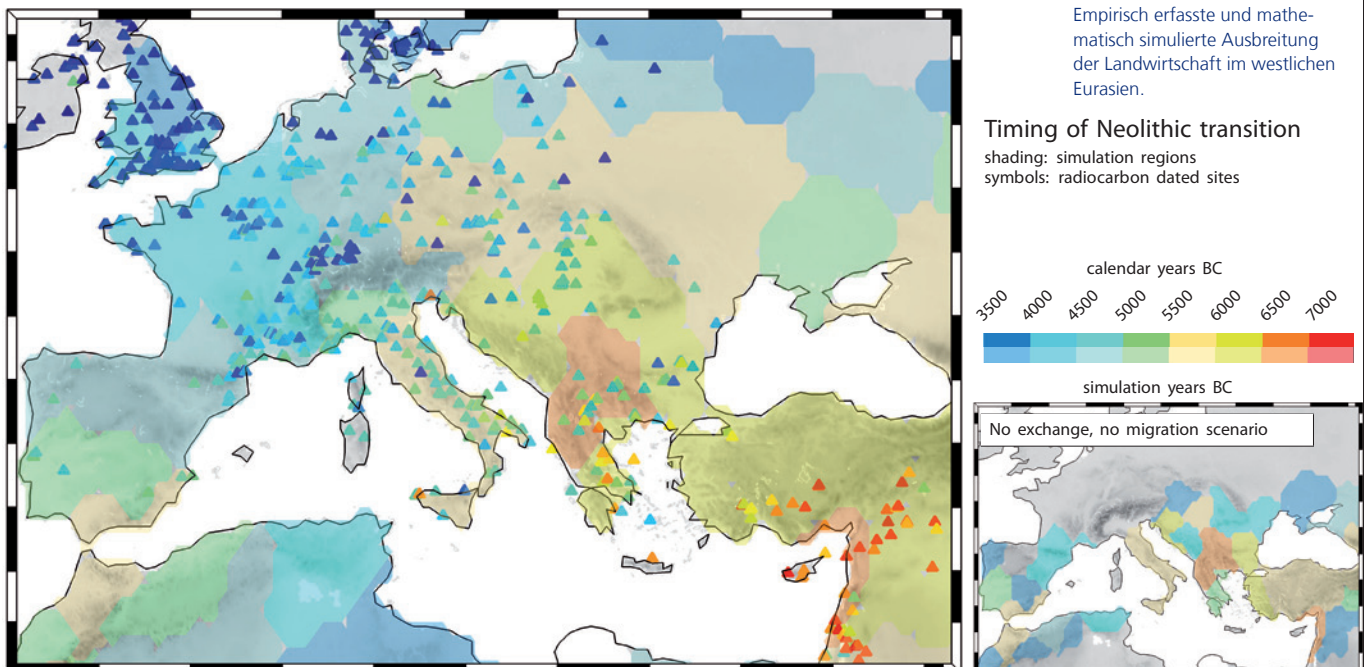
Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Leitung), Sandra Fetsch M. A., Guido Heinz M. Eng., Christian Lohr

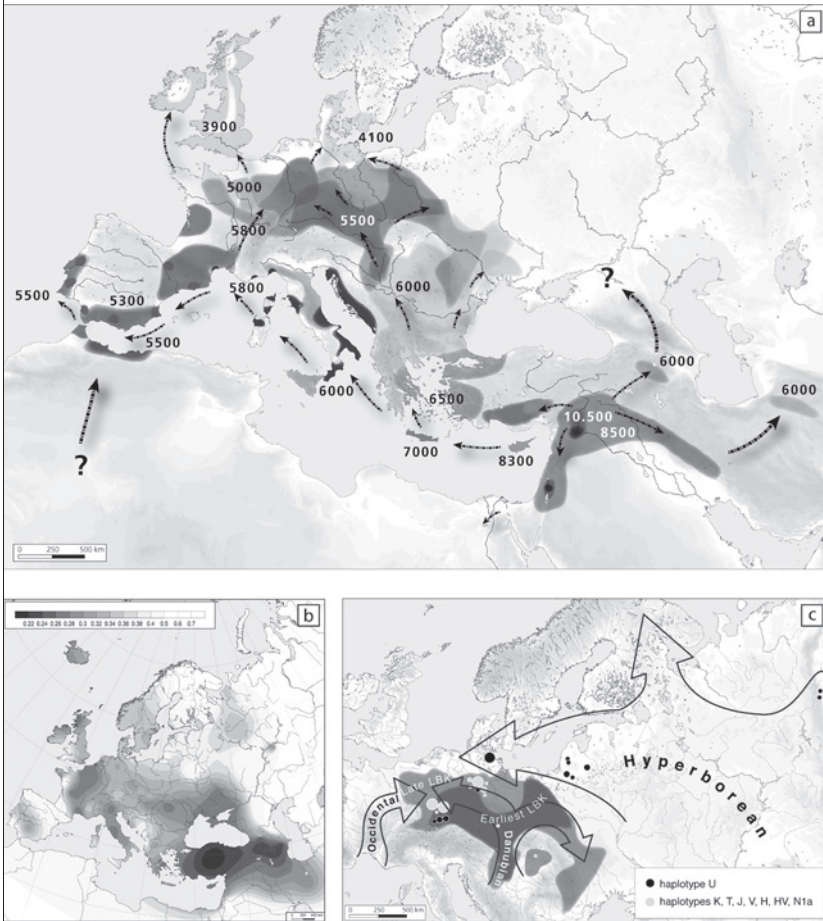
Mathematische Modellierung der Neolithisierung im westlichen Eurasien

2011 wurde der Arbeitsansatz der Gruppe »Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften« am RGZM und dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz um einen methodischen Aspekt erweitert. In Zusammenarbeit mit Dr. Carsten Lemmen und Prof. Dr. Kai Wirtz vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) wurde eine mathematische Modellierung des Neolithisierungsprozesses im westlichen Eurasien unternommen. Auf der Basis eines Modells der Vegetationsproduktivität, das sich aus dem globalen Klimamodell Climber-2 und einem Vegetationsmodul generiert, wurde der Übergang zur bäuerlichen Gesellschaft für eine Serie von Beispielräumen zwischen Nahem Osten und nördlichem Mitteleuropa simuliert. Es gelang, die Grundsimulation sehr nahe an die empirische Trajektorie heranzuführen, d. h. der simulierte Neolithisierungsprozess kommt dem archäologisch rekonstruierten Modell nahe – prinzipiell ist es also möglich, die Neolithisierung mathematisch »nachzubauen«. Verwendet wurde der »Global Land Use and technological Evolution Simulator (GLUES)«

am HZG. Mithilfe der Modellierung lassen sich verschiedene bislang in der internationalen Forschung vertretene Hypothesen zur Neolithisierung des westlichen Eurasien überprüfen.

Zunächst konnte gezeigt werden, dass sich die Landwirtschaft aus dem Nahen Osten nach Europa auch ohne Migration hätte ausbreiten können. Dadurch wird die Diskussion um die Rolle von Einwanderung und/oder lokalem technologischem Wandel erneut belebt. Die Bedeutung einheimischer Sammler und Jäger, deren Rolle durch die überwältigenden Hinweise auf Migrationen im Zuge archäogenetischer Untersuchungen zurückgedrängt schien, wird wieder diskutiert. Dieses Szenario hat aber auch eine weitere logische Konsequenz: Wenn die Landwirtschaft sich auch ohne Migration, rein über Informationsaustausch, hätte nach Europa ausbreiten können, so müssen eben die archäogenetisch zweifelsfrei nachgewiesenen Wanderungen von ihrem Bezug zur Neolithisierung entkoppelt werden, weil sie auch ohne Neolithisierungsprozess oder bereits davor hätten stattfinden können. Das wirft ein neues Licht auf die frühe nacheiszeitliche Migrationsgeschichte Europas.





Ausbreitung der Landwirtschaft im westlichen Eurasien: a Archäologie, b Paläogenetik, c Paläogenetik und Archäologie kombiniert.

Ein weiteres Ergebnis ist ein Szenario, in dem ein Übergang zur Landwirtschaft in verschiedenen Regionen Europas ohne nahöstliche Einflüsse stattfindet. Hier zeigt sich, dass die früheren Überlegungen zu eigenständigen europäischen Neolithisierungszentren etwa in Südfrankreich oder Griechenland durchaus Entsprechungen im

mathematischen Modell finden. Ausgeschlossen werden können jedoch – zumindest nach dem verwendeten Datensatz – lokale Neolithisierungsprozesse in den Regionen nördlich der Alpen. Dass es in Südeuropa nicht zu einer eigenständigen Entwicklung der Landwirtschaft kam, mag daran gelegen haben, dass Europa zu schnell von der nahöstlichen Entwicklung »überannt« wurde.

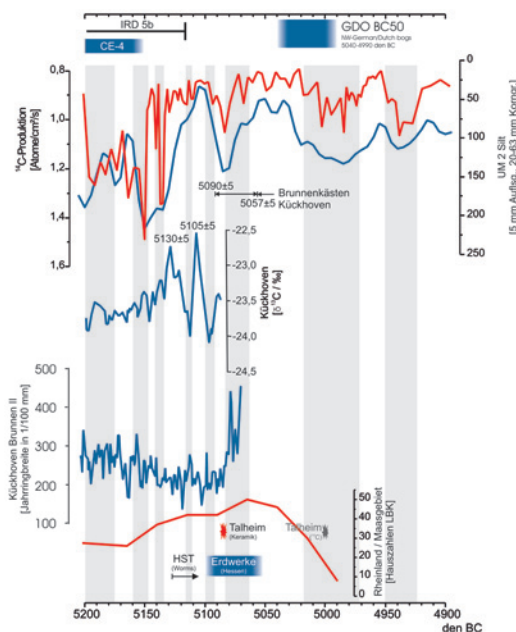
Abgleich archäologischer Chronologien und paläoklimatischer Altersmodelle

In Zusammenarbeit mit der Universität Mainz, insbesondere Prof. Dr. Frank Sirocko, wird der Abgleich paläoklimatischer Altersmodelle und archäologischer Chronologien für das Arbeitsgebiet (nördliches Oberrheintal, Mosel- und Mittelrheintal) weiter betrieben. Für das Ende der bandkeramischen Kultur (LBK) ist ein enger Zusammenhang zwischen Fluktuationen im Niederschlag und einem Bevölkerungswachstumsproxy (Hauszahlen pro Zeiteinheit) festzustellen. Dieser Zusammenhang lässt sich auf die gesamte Dauer der LBK ausdehnen – möglicherweise haben im Altneolithikum Trockenphasen im Frühjahr oder im Sommer Auswirkungen auf die Gesamtversorgung der Gemeinschaften gehabt. Niederschlagsreichere Perioden scheinen sich günstig auf das Bevölkerungswachstum ausgewirkt zu haben. Angesichts dieser vielversprechenden Aussichten wird der paläoklimatisch orientierte Teilaspekt der Studien zum Neolithikum weitergeführt.

Datenbanken

In Zusammenarbeit mit dem Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie sowie der Fachhochschule Mainz (i3mainz) entstehen Datenbanken zu einzelnen Horizonten des Neolithikums im westlichen Mitteleuropa. Neben einer solchen für das Altneolithikum wird im Zusammenhang mit dem Projekt zur Michelsberger Kultur (s. u.) auch an einer Datenbank zum Jungneolithikum gearbeitet. Ziel ist es, für die einzelnen Regionen eine umfangreiche und repräsentative Zahl von Siedlungsstellen auf einem hoch aufgelösten chronologischen Niveau zusammenzustellen. Das Siedlungsverhalten in der Landschaft wird dann mit den paläoklimatischen Proxydaten abgeglichen, um mögliche Auswirkungen von Klimafluktuationen zu studieren. Seit Langem ist etwa bekannt, dass zum Ende der LBK – in einer niederschlagsärmeren Zeit – höher gelegene Lagen aufgesucht wurden. Derzeit läuft in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn die

Ausgewählte paläoklimatische Proxydaten und Bevölkerungsproxy der Linienbandkeramischen Kultur zum Ende des 6. Jahrtausends v. Chr. (cal BC).



Magisterarbeit von Thomas Engel als Pilotstudie zu den Möglichkeiten und Problemen der Methode, etwa zu Fragen der Genauigkeit bei digitalen Höhenmodellen. Mithilfe der Datenbanken werden zukünftig weitere landschaftsbezogene Aspekte angegangen, wie z. B. Hochrechnungen zu Bevölkerungsschwankungen oder Kommunikations- und Wirtschaftsnetzwerken.

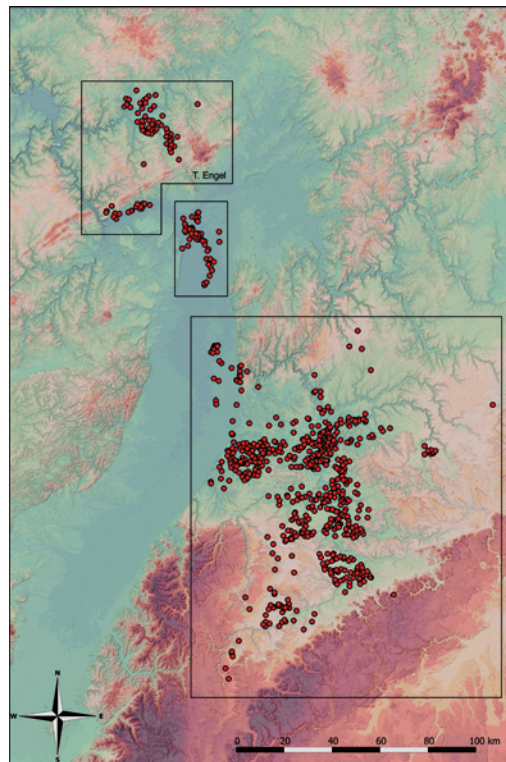
Forschungen zum Alt- und Mittelneolithikum in Hessen

Daneben umfassen die Arbeiten auch klassische feldarchäologische Komponenten in Zusammenarbeit mit den umliegenden Landesdenkmalämtern. So läuft parallel zu den paläoklimatisch orientierten Arbeiten die Dissertation von Mareike Jenke zu den jünger- und jüngstbandkeramischen Erdwerken in Hessen. Hinzugekommen ist die Magisterarbeit von *Christian Lohr*, der vom Fundplatz Kilianstädten die Skelettreste des dortigen »Massengraves« sowie die dazu gehörige Archäologie aufarbeitet. In Kilianstädten zeigen sich Hinweise auf zwischenmenschliche Gewalt, was für diese Zeit bereits an anderen Stellen beobachtet wurde. Dieser kulturgeschichtlich so faszinierende Krisenhorizont dürfte somit im Arbeitsgebiet bald besser verstanden werden.

Neben dem Altneolithikum und dem unten referierten Jungneolithikum werden die Studien auch auf das Mittelneolithikum ausgeweitet. Mit zwei Abschlussarbeiten sollen die in der Arbeitsregion seit über zehn Jahren ruhenden Forschungen wieder aufgegriffen werden: In einer Magisterarbeit beschäftigt sich Ann-Katrin Leonhardt mit dem Fundplatz Bad Homburg-Klinikum und wertet ein Inventar der Rössener Kultur aus, Verena Fox behandelt in einer Masterarbeit mittelneolithische Fundplätze aus Frankfurt-Harheim und Friedberg. Beide zeichnen sich durch eine außerordentlich gute Erhaltung der Gebäudespuren aus und liefern Daten zum Verständnis der mittelneolithischen Architekturgeschichte. Der Einzelhof in Friedberg liegt darüber hinaus in Sichtweite eines leider stark erodierten mittelneolithischen Langhügels mit Einzelbestattung. Hier ist ein möglicher Zusammenhang zwischen diesen beiden Befunden zu klären.

Forschungen zur Michelsberger Kultur in Hessen/MK-Projekt

Das zweite Jahr des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der französischen Agence Nationale de Recherche geförderten MK-Projekts (»Die Anfänge sozialer Komplexi-



Linienbandkeramische Fundplätze in der im Aufbau befindlichen Datenbank mit Arbeitsgebieten (Stand Ende 2011).

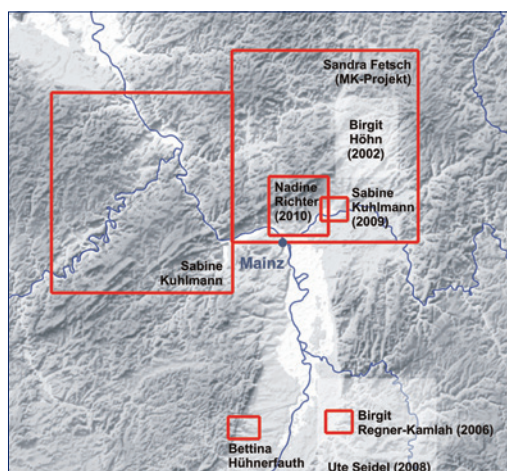
tät: Erdwerke, Rohstoffnutzung und Territorialität im Neolithikum«) stand unter dem Zeichen der Materialerfassung. Neben der Aufnahme der Michelsberger Fundstellen und der Keramik, die das zentrale Element der Untersuchungen für Hessen darstellt, hatte dabei die Arbeit an den Datenbanken einen großen Anteil. Um ein projektintern einheitliches System zu schaffen, werden die Aufnahmesysteme in regelmäßigen Treffen immer wieder angepasst und evaluiert.

Bislang wurden für Hessen die Grunddaten von 220 der 336 Fundstellen aus den Akten des Landesdenkmalamtes in Wiesbaden und aus der Literatur aufgenommen, vom Einzelfund bis hin zur befestigten Siedlung. Die Sammlung und Katalogisierung sind weiterhin im Gange, somit steht die Auswertung noch aus. Neben den Fundstellen wurde Keramik von drei Plätzen aufgenommen. Darunter befindet sich auch das



Grubenkopf mit Skelettlage von Kilianstädten, Linienbandkeramische Kultur (2006).

Arbeitsgebiete der einzelnen Abschlussarbeiten zum Jungneolithikum (Bischheim, Michelsberger Kultur).



Fundmaterial der sechswöchigen Lehrgrabung, die im Herbst 2011 an dem durch Lesefunde und geomagnetische Prospektionen bekannten Fundplatz Limburg Greifenberg stattgefunden hat. Die vorhandenen Daten hatten Hinweise auf einen jungneolithischen doppelten Abschnittsgraben auf dem Lössrücken zwischen der A3 und der Limburger Altstadt geliefert. Mit zwei Grabungsschnitten (30 × 15 m im Bereich der Gräben und 12 × 9 m im Bereich der Innenbesiedlung) sollte die Befunderhaltung bewertet und die Strukturen differenziert datiert werden. Die genaue Datierung innerhalb der Michelsberger Kultur musste aufgrund einer erstaunlich geringen Menge an Fundmaterial vorerst ausbleiben. Hier könnten die noch ausstehenden ¹⁴C-Analysen weitere Informationen erbringen. Einige der in der Geomagnetik deutlich erkennbaren Strukturen erwiesen sich als nur noch wenige Zentimeter mächtige Grubensohlen. Die weit fortgeschrittene Zerstörung der Befunde mag einer der Gründe für die geringe Menge an Funden sein. Allerdings beeindruckte der noch mehr als 1,5 m tief erhaltene Grabenabschnitt, welcher auf einer Länge von 8 m geöffnet worden war. Leider war auch er

Greifenberg bei Limburg an der Lahn. Grabung 2011.



weitgehend fundleer; dafür wird in der Auswertung des Platzes eine Erklärung zu suchen sein. Zusammenfassend machte die Grabung deutlich, dass die Fundstelle Potential für künftige Untersuchungen bietet, und zeigte die Notwendigkeit der Unterschutzstellung auf, um einem weiteren Befundverlust entgegenzuwirken.

Forschungen zur Michelsberger Kultur in Rheinland-Pfalz

Verbunden mit dem Großprojekt zur Michelsberger Kultur sind auch zwei Einzelstudien zu diesem Zeithorizont: die Dissertation von Sabine Kuhlmann zum Neuwieder Becken und Moseltal sowie die Masterarbeit von Bettina Hünerfauth zu den Fundplätzen Impflingen und Orensberg in der Südpfalz. Beide Arbeiten behandeln im wesentlichen Keramikinventare, die für die betreffenden Regionen das bestehende chronologische Gerüst festigen sollen.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie

Sachsen-Anhalt: Prof. Dr. Harald Meller, Dr. Susanne Friedrich

Deutsches Archäologisches Institut: Prof. Dr. Friedrich Lüth

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie

- Außenstelle Koblenz: Dr. Dr. Axel von Berg

- Außenstelle Speyer: Dr. Andrea Zeeb-Lanz

Rheinisches Landesmuseum, Trier: Dr. Hartwig Löhr

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Frank Sirocko

- Institut für Vor- und Frühgeschichte

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Physische Geographie: Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer

Helmholtz-Zentrum Geesthacht: Dr. Carsten Lemmen, Prof. Dr. Kai Wirtz

Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raum-

bezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Kai-

Christian Bruhn

Frankreich:

Université de Paris 1, UFR03 Histoire de L'Art et Archéologie/UMR 7041 – ARSCAN Archéologie, Préhistoire et Antiquité: Prof. Dr. Jean-Paul Demoule

Großbritannien:

University of Wales, School of History, Archaeology and Religion: Prof. Dr. Alasdair Whittle

Schweiz:

Universität Bern, Geographisches Institut: Prof. Dr.

Wolfgang Wilcke

Alte und neue Funde im Opfermoor von Nydam

Dr. Ronald Bockius

2011 wurde die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichende Literatur zum nordischen Schiffbau gesichtet, Verbreitungskarten zu technikgeschichtlich relevantem Vergleichsmaterial erstellt und mit den Arbeiten am auswertenden Teil des Projekts »Zur kultur- und technikgeschichtlichen Stellung der Schiffsfunde aus dem Nydam-Moor« begonnen. Daneben fanden Verhandlungen und umfangreiche Erhebungen statt, die Bau und Test eines Schlepptankmodells im Maßstab 1:5 auf der Grundlage einer gemeinschaftlich mit dänischen Kollegen erstellten Rekonstruktion und Planung vorbereiten.

Bei der Auswertung der Bootsfunde aus dem Nydam-Moor zeichnet sich ab, dass die Fahrzeuge in konstruktiver Hinsicht einerseits von dem in Nordeuropa seit der frühen Bronzezeit archäologisch bezeugten Plankenschiffbau sowie einer nur indirekt erschließbaren Tradition mit Tierhäuten bespannter Boote beeinflusst sind. Andererseits sind Spuren einer technologisch-typologischen Einwirkung aus den römischen Provinzen, insbesondere aus dem Niederrheingebiet, teils sogar darüber hinaus bis nach Südgallien zu fassen. Das sich durch Vergleich diverser Ausstattungskomponenten abzeichnende Phänomen einer Übernahme bzw. Umformung von Standards gallorömischen Schiffbaus spätestens seit dem fortgeschrittenen 2. Jahrhundert spiegelt sich an gestalterischen und verfahrenstechnischen Merkmalen wider, aber auch an der Verwendung neuer Materialien. Beispiele dafür sind die Abdichtung (Lutage) der überlappenden Beplankung mit imprägniertem Wollstoff sowie die auf fremde Einflüsse zurückgehende Entwicklung oder Einführung der Klinkertechnik (serienweise mit eisernen Nieten verbundene überlappende Beplankung) nach Kenntnisnahme im niedergermanisch-belgischen Provinzgebiet verbreiteter Besonderheiten antiken Holzbaus. Auch die Verwendung gewachsener Spanten im westlichen Ostseeraum, sei es in kaiserzeitlichen Plankenfahrzeugen oder in künstlich erweiterten Stammbooten, scheint auf fremde Impulse zurückzugehen. Dasselbe trifft für im vorrömischen Bootsbau Nordeuropas unbekannte Holzverbindungen zu (sogenannte Blattlasche; Holznägel und Eisenklammern in Südkandinavien). Gemäß der Verbreitung der technikgeschichtlich verwertbaren Denkmäler fanden jene interkulturellen Austauschprozesse



Verbreitung kaiserzeitlicher Schiffsfunde mit Plankenabdichtung aus mit Harz getränktem Wollstoff. – Fundort Nydam hervorgehoben.



Verbreitung kaiserzeitlicher Boots- und Schiffsfunde mit Nachweisen sogenannter Klinknägel (Eisenniete mit Gegenbeschlag). – Fundort Nydam hervorgehoben.



Verbreitung eiserner Stockanker vom Typ Kapitän A und B/C. – Fundort Nydam hervorgehoben.

Germanisches Mannschaftsboot Nydam B, gebaut um 315/320 n. Chr. Idealisierte zeichnerische Darstellung des Moorfundes nach seiner Freilegung im Jahre 1864.



in einer Zone statt, die sich mit der nordeuropäischen Verbreitung eiserner Stockanker mediterranen Typs deckt. Dem grundsätzlichen Problem selektiver archäologischer Überlieferung Rechnung tragend, lässt sich die geographische Wurzel solcher Kontakte nicht näher eingrenzen als auf den Nordwesten des Reichsgebietes, vielleicht stärker auf das Niederrheingebiet als auf Britannien. Der zeitliche Hiatus zwischen der Okkupation dieser Länder und der archäologisch bezeugten Konsolidierung nordischen Bootbaus nicht vor dem 2. Jahrhundert deutet zusammen mit den chorologischen Befunden an, dass die als Amalgam wirkende Verwertung gal-

lorömischer Technologie eher auf germanische Kontakte zum Limesgebiet – sei es Handel oder ein Rückstrom von Auxiliarsoldaten – zurückgehen als auf die Wahrnehmung römischer Flotten und Handelsschiffe an den Nordseeküsten.

Kooperationspartner:

Dänemark:

Vikingskibsmuseet Roskilde

Køge Museet, Dänemark

Deutschland:

Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie

in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen

Schloss Gottorf, Schleswig

Münzumschlag und Münzschatze in den Nordwestprovinzen des Römischen Reiches im letzten Viertel des 3. Jahrhunderts n. Chr.

Dr. Jérémie Chameroy

Ausgehend von einem 1950 vom RGZM aus einer Metzger Privatsammlung angekauften, bisher unpublizierten Münzschatz mit einem Schlussdatum von 290 n. Chr. beschäftigte sich Jérémie Chameroy mit Münzumschlag und -thesaurierung in Gallien und Britannien zwischen dem Ende des Gallischen Sonderreiches (274) und der Münzreform Kaiser Diocletians (294). Diese zwei Jahrzehnte sind politisch durch Germaneneinfälle und die Errichtung des Britannischen Sonderreiches gekennzeichnet, wirtschaftlich durch die von Kaiser Aurelian nach dem Zusammenbruch des Gallischen Sonderreiches veranlasste Einführung einer neuen silberlegierten Münze, des

sogenannten Reformantoninians. Untersucht man die in diesen zwei Jahrzehnten verborgenen Münzschatze in Gallien und Britannien, also im ehemaligen Gallischen Sonderreich, zeigen sich im Laufe dieser kurzen Zeitspanne deutliche Veränderungen in ihrer Zusammensetzung, was Rückschlüsse auf den Münzumschlag unmittelbar vor der diocletianischen Münzreform in den beiden Regionen zulässt.

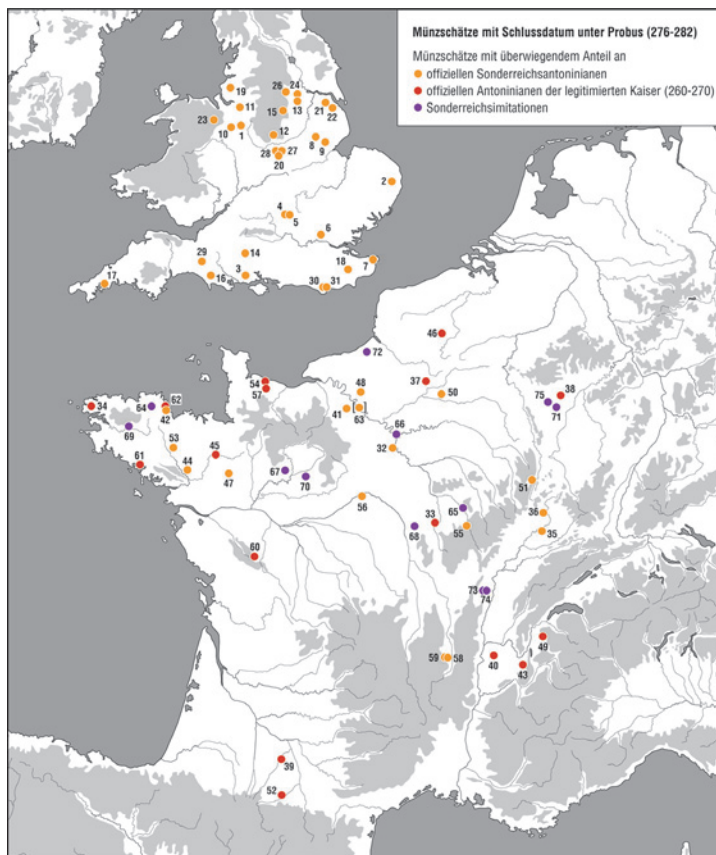
Bei den 44 mit Münzen des Kaiser Probus (276-282) schließenden Münzschatzen in Gallien lassen sich drei annähernd gleich starke Gruppen unterschiedlicher Zusammensetzung herausarbeiten: eine Gruppe mit Depots, die

überwiegend aus offiziellen Antoninianen des Gallischen Sonderreiches bestehen, eine zweite mit Münzschätzen, in denen vornehmlich offizielle Antoniniane der legitimen Kaiser in Rom thesauriert wurden, und schließlich eine dritte Gruppe, die durch das überwiegende Vorkommen von Imitationen der im Gallischen Sonderreich geprägten Antoniniane gekennzeichnet ist. Dagegen weisen alle 31 britannischen Münzschätze dieser Zeit vornehmlich offizielle Antoniniane des Gallischen Sonderreiches auf; Münzdepots, die man der zweiten oder dritten Gruppe zuweisen könnte, fehlen. Auffallenderweise kommen bis 282 sowohl in Gallien als auch in Britannien grundsätzlich nur wenige Reformantoniniane vor; in keinem Münzschatz überwiegen diese Prägungen.

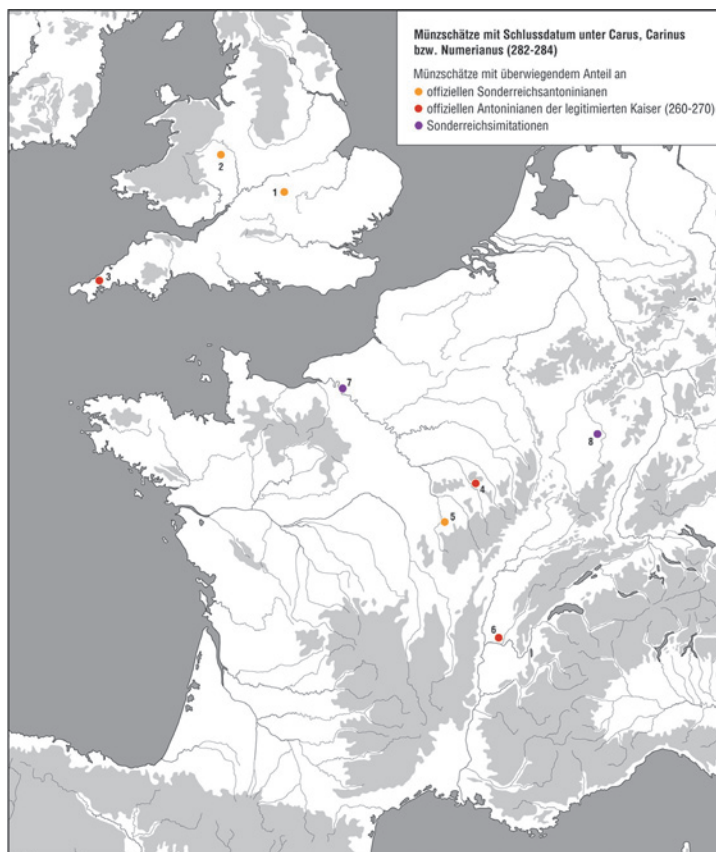
Dies gilt gleichermaßen für Münzdepots mit Schlussmünzen von Kaiser Carus und seinen Söhnen (282-284). Auch Thesaurierungen, die überwiegend Imitationen von Antoninianen des Gallischen Sonderreiches aufweisen, lassen sich für diese Zeit bisher nur in Gallien, nicht aber in Britannien nachweisen, während solche, die vor allem aus offiziellen Antoninianen der legitimen römischen Kaiser bestehen, auch durch ein Beispiel in Britannien belegt sind. Jedoch ist die Materialbasis mit insgesamt acht Münzdepots zu klein, um dazu weitreichende Aussagen treffen zu können.

Die Beobachtung, dass es in Britannien mehr Münzschätze mit überwiegend offiziellen Antoninianen der Gallischen Sonderkaiser gibt, während in Gallien die Mehrzahl vor allem offizielle Antoniniane der legitimen Kaiser aufweist, setzt sich auch für die Münzschätze mit einem Schlussdatum zwischen 284 und 294, also für die Zeit unmittelbar vor der diocletianischen Münzreform fort. Allerdings fehlen nun sowohl in Britannien als auch in Gallien Münzdepots, die in der Mehrzahl aus Imitationen von Antoninianen des Gallischen Sonderreiches bestehen. Dafür gibt es jetzt Münzschätze, die vornehmlich aus Reformantoninianen zusammengesetzt sind.

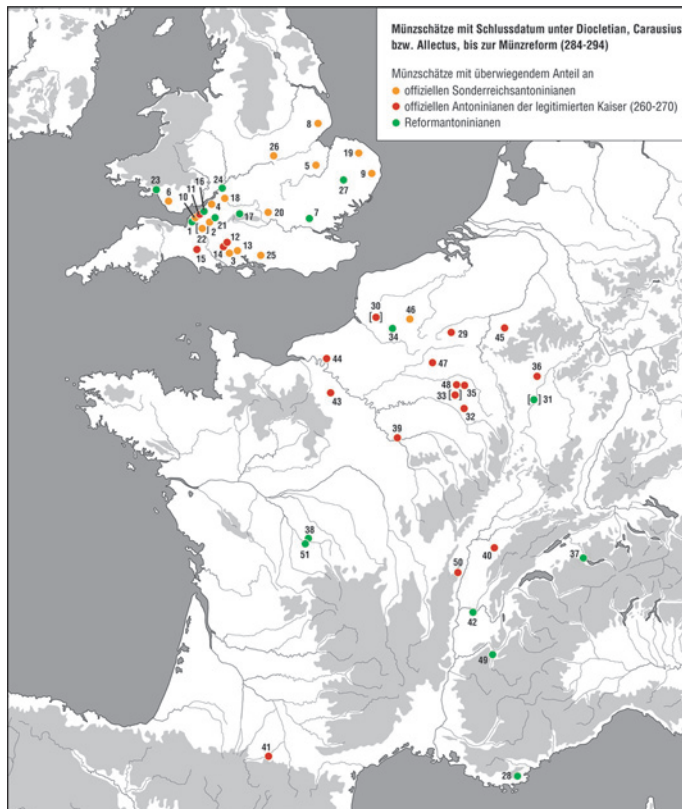
Die Zusammensetzung der Münzschätze in Gallien und Britannien spricht also für einen unterschiedlichen Münzumsatz in den beiden Gebieten nach dem Zusammenbruch des Gallischen Sonderreiches 274 n. Chr.: Während Kaiser Aurelian die offiziellen Münzen der Sonderreichsherrscher von Postumus bis Tetricus II. in Gallien offenbar einziehen ließ, liefen sie in Britannien weiterhin in großer Menge um. Als Ersatz für das eingezogene Sonderreichsgeld diente auffallenderweise römisches Altgeld, nämlich die Prägungen der legitimen römischen Kaiser zur Zeit des Gallischen Sonderreiches, nicht aber



Verteilung von Münzschätzen mit Schlussdatum 276/282 im Gebiet des ehemaligen Gallischen Sonderreiches.



Verteilung von Münzschätzen mit Schlussdatum 282/284 im Gebiet des ehemaligen Gallischen Sonderreiches.



der neu eingeführte Reformantoninian, dessen Anteil in den Münzschatzen zwischen 274 und 284 n. Chr. bis auf wenige Ausnahmen marginal blieb. Darüber hinaus zirkulierten weiterhin die Imitationen von Antoninianen des Gallischen Sonderreiches, die anscheinend vom Einzug der offiziellen Sonderreichprägungen nicht betroffen waren und vor allem in gallischen Münzateliers nach wie vor hergestellt wurden. Erst in den frühen Regierungsjahren Diocletians erhöhte sich im Gebiet des ehemaligen Gallischen Sonderreiches der Anteil der Reformantoniniane im Münzumsatz, sodass sie dann auch hier mit großen Stückzahlen in den Münzschatzen vertreten sind.

Verbreitung von Münzschatzen mit Schlussdatum 284/294 im Gebiet des ehemaligen Gallischen Sonderreiches.

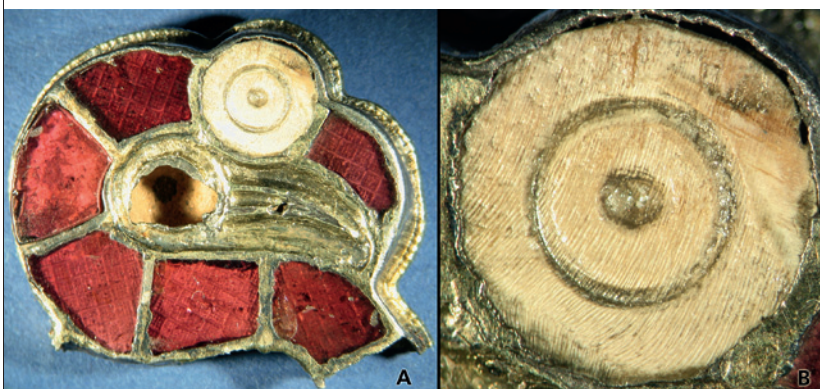
Untersuchungen an »weißen Einlagen« in frühmittelalterlichem Schmuck aus der Sammlung des RGZM

Alexandra Hilgner M. A.

Mithilfe der hauseigenen Mikro-RFA sowie des Raman- und Infrarotspektrometers am Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität hat *Alexandra Hilgner* als Voruntersuchungen zu ihrem Dissertationsprojekt Analysen an weißem Einlagenmaterial von Objekten aus der Sammlung des RGZM vorgenommen. Diese weißen bis grünlich verfärbten

Einlagen wurden häufig in Kombination mit Granat in frühmittelalterlichen Schmuckstücken verwendet. Bisher liegen, neben einigen Einzeluntersuchungen, nur wenige Arbeiten zu diesem Thema vor; die meisten stammen aus dem angelsächsischen Raum und sind bereits einige Jahrzehnte alt. Immer wieder taucht die Frage nach dem verwendeten Material auf. In der Hoffnung, dass man bei weiteren Analysen und einem größeren Datensatz zukünftig Rückschlüsse auf Herstellungstechniken und Werkstattkreise ziehen könnte, wurden erste Untersuchungen an einigen Objekten vorgenommen. Neben der naturwissenschaftlichen Analyse selbst wurden die analysierten Objekte auch archäologisch bestimmt, die verschiedenen mineralischen Komponenten näher beleuchtet sowie die grundsätzliche Problematik solcher Untersuchungen aufgeführt. Die Ergebnisse werden 2012 in der Reihe Universitätschriften zur Prähistorischen Archäologie veröffentlicht.

Fragment einer S-Fibel aus Rheinhesen mit Granatcloisonné. Als weiße Einlage wurde hier ein Stück Muschel verwendet. – A Überblick; B Detail weiße Einlage.



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

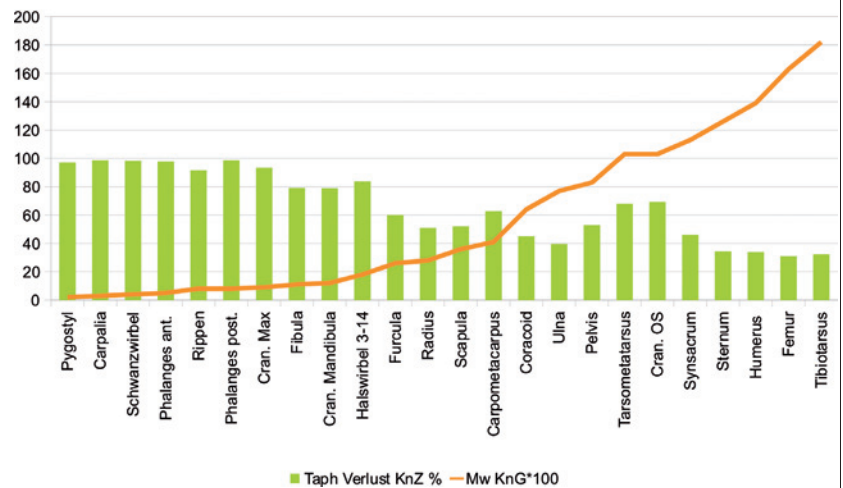
Dipl.-Prähist. Henriette Kroll

Henriette Kroll hat ihre Forschungen zu den Tierknochen aus awarischen Gräbern fortgesetzt und die grundlegenden Fragestellungen anhand des Tierknochenmaterials geklärt, d.h. welche Skelettelemente pro Art jeweils vorkommen, wie die Alters- und Geschlechterverteilung der Tiere ist, welche Rückschlüsse beobachtete Schnittspuren und Pathologien zulassen und wie groß die Tiere waren. Dabei wurden für jene Arten, die mit ganzen Skeletten vertreten sind (Hühner, Gänse, Wildvögel, Fische, Hunde und Pferde) eigene Vorgehensweisen erarbeitet, die von denen für die Nutzsäugetiere, von denen nur einzelne Skelettelemente vertreten sind (Schaf, Ziege, Rind und Schwein), abweichen.

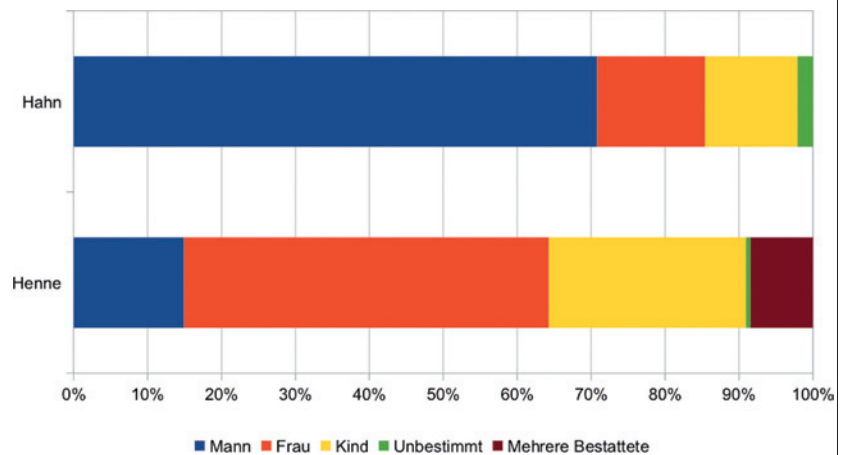
Die Repräsentanz der Skelettelemente ist vor allem beim Geflügel und den Fischen spannend, da deren Knochen aufgrund der geringen Größe bei Grabungen leicht übersehen werden, man die Tiere aber auch mannigfaltig zubereiten kann. So wurden verschiedene Korrelationen überprüft, um den nachwarenzeitlichen taphonomischen Verlust einschätzen zu können und somit einen besseren Eindruck zu gewinnen, welche Partien gar nicht erst in den Boden gelangten. Anhand der Hühnerknochen ließ sich dabei eine Korrelation zwischen dem Knochengewicht als Parameter für die Größe eines Knochens und dem Verlust aufzeigen, während z. B. der Fragmentierungsgrad keine Rolle spielt. Auf diesem Wege konnten eine Vielfalt von Zurichtungen der Hühner bzw. von Hühnerspeisen aufgezeigt werden.

Da pro Skelett mehrere Merkmalsträger vorliegen und zudem metrische Untersuchungen möglich sind, konnten sehr viele Hühner geschlechtsbestimmt werden. Dieser Umstand hat gravierende Auswirkungen auf das kulturhistorische Aussagepotential: während sich bei den Hühnerfunden ein klarer Genderbezug feststellen lässt, bleibt ein solcher für Schaf/Ziege, Rind und Schwein noch unklar. Anhand der über 300 vertretenen Individuen konnten zudem neue, methodisch relevante Erkenntnisse zum relativen Ossifikationsprozess frühmittelalterlicher Hühnerskelette gewonnen werden.

Verhältnis KnG zu Taphonomischem Verlust



Wien-Csokorgasse, Huhn. Es ist eine klare Korrelation des taphonomischen Verlustes mit der Größe des Knochens (bemessen am Knochengewicht) feststellbar. Die kleinsten und leichtesten Knochen sind daher als nachwarenzeitlicher taphonomischer Verlust anzusprechen.



Wien-Csokorgasse, Huhn. Verteilung der Hähne und Hennen auf Männer-, Frauen- und Kindergräber.

Kooperationspartner:

Österreich:

Veterinärmedizinische Universität Wien, Institut für Anatomie: Prof. Dr. Gerhard Forstenpointner

Archäologische Beiträge zur Umweltforschung

Dr. Rainer Schreg

Vorangetrieben wurden durch Rainer Schreg 2011 vor allem die Untersuchungen zu Dorf-Ökosystemen. System-orientierte Perspektiven laufen generell leicht Gefahr, in einen Umwelt-determinismus abzugleiten, der die handelnde und entscheidende Rolle des Menschen allzu leicht vernachlässigt. Um mit diesem geschichtstheoretischen Problem umzugehen, wurden zwei Themen anhand mittelalterlicher Dörfer exemplarisch vertieft: Zum einen wurde das Verhältnis von Stadt und Dorf untersucht, zum anderen wurde nach der Rolle von Besitzstrukturen gefragt. In beiden Fällen hat die historische wie die archäologische Forschung sehr stark die Rolle der Herrschaft betont. Gleichwohl ist klar, dass auch herrschaftliche Entscheidungen einen Meinungsbildungsprozess voraussetzen, der durch Ideologien und Mentalitäten, die

herrschaftlichen Eigeninteressen, aber auch durch wirtschaftliche Zwänge und letztlich das Handeln der Unterschichten bestimmt wird. Mit archäologischen Quellen ist dieser Prozess nicht zu erfassen – wohl aber kann eine umwelt- und landschaftsarchäologische Perspektive helfen, die von einer Stadtgründung oder Siedlungskonzentration betroffenen Bevölkerungsgruppen zu benennen. Entsprechende Publikationen sind in Vorbereitung. Starke Synergie-Effekte ergaben sich teilweise mit den Forschungen zum Ungarn-Projekt, wo im Rahmen der Forschungen zur frühen Staatlichkeit die Frage nach der Relation von Ereignis- und Strukturgeschichte eine wesentliche Rolle spielt (vgl. S. 75 ff.).

Feldarbeiten in Bezug zu früheren Landnutzungsstrategien wurden 2011 sowohl im Rahmen des Ungarnprojektes als auch in der Ko-

Der Wald Borgerhau bei Blau-beuren-Asch verbirgt eine Halden-landschaft des neolithischen Silexabbaus.



operation mit dem LBIArchPro durchgeführt (vgl. S. 101 ff.).

Zu nennen sind ferner zwei Projekte, die über den engeren Rahmen mittelalterlicher Landnutzungs- und Ökosysteme hinausgreifen, aber wertvolle Beiträge zum Verständnis der Interaktion von Mensch und Umwelt bieten:

Vom 1. bis zum 3. und vom 11.-15. Juli beteiligte sich Herr *Schreg* an den Auswertungsarbeiten zur neolithischen Landnutzung auf der Schwäbischen Alb (vgl. Jahresbericht 2007). Ein Team deutscher, amerikanischer und Schweizer Kollegen untersucht hier die Bedeutung des Silex-Rohmaterials der Schwäbischen Alb für die regionale Besiedlungsgeschichte, die zugleich exemplarisch für die frühe Nutzung agrarisch weniger geeigneter Mittelgebirgslandschaften steht. Prof. Lynn Fisher, *Rainer Schreg* und *Guido Heinz* besuchten im Juli die neolithischen Rohmaterialabbaustellen bei Blaubeuren, um über Möglichkeiten der Planaufnahme zu sprechen.

Bereits im November 2010 hatte Herr *Schreg* mittels GoogleEarth umfangreiche Altflursysteme an der Pazifikküste in Panama, Mittelamerika, identifiziert. 2011 konnten die Kollegen Dr. Juan Guillermo Martín (Kolumbien) und Dr. Tomás Enrique Mendizábal (Panama) erste Surveys und Sondagegrabungen durchführen, die ein präkolumbisches Alter bestätigten. Es sind die ersten sogenannten »raised fields« (auf

deutsch am ehesten als Wölbäcker zu bezeichnen), die im südlichen Mittelamerika bekannt geworden sind. Verbreitet sind solche Feldsysteme vor allem in Südamerika – einerseits in Überschwemmungsebenen der Tropen, aber auch an Seeufern in den Hoch-Anden. »Raised fields« stellen eine spezifische Adaption an die Bedingungen der Landwirtschaft dar, die in Amerika nicht auf Haustiere als Düngelieferant und Arbeitskraft zurückgreifen konnte. Eine Publikation ist in Vorbereitung.

Kooperationspartner:

(ergänzend zu den Kooperationen der Einzelprojekte in den Forschungsschwerpunkten)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Geographisches Institut: Dr. Markus Dotterweich,
Prof. Dr. Jan Esper

- Historisches Institut: Dr. Regina Schäfer

- Anthropologisches Institut: Dr. Corina Knipper

Zentrum für baltische und skandinavische Archäologie,
Schleswig: Dr. Susan Harris

Schweiz:

Neuchâtel: Dr. Jéhanne Affolter

USA:

University of Illinois, Springfield: Prof. Dr. Lynn Fisher

Kolumbien:

Universidad del Norte in Barranquilla: Dr. Juan Guillermo Martín Rincón

Panama:

Panama City: Dr. Tomás Enrique Mendizábal



Raised fields an der Pazifikküste in Panama.

Größere Forschungsverbünde

Byzantinische Archäologie Mainz

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Projektleiter), Dr. Jörg Drauschke (Kordinator), Dr. Victoria Bulgakova, Dr. Ina Eichner, Susanne Rühling M. A.

In der von der Johannes Gutenberg-Universität und dem RGZM getragenen Kooperation »Byzantinische Archäologie Mainz« wurde seit 2005 das Ziel verfolgt, alle an der Erforschung der Archäologie und Geschichte des Byzantinischen Reiches und seiner Nachbarkulturen interessierten Disziplinen in Mainz zu beteiligen und in der deutschen Forschungslandschaft eine »Byzantinische Archäologie« zu etablieren. Die Arbeit der letzten Jahre, in denen gemeinsame Tagungen veranstaltet und eine Reihe von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern durch Stipendien gefördert wurden, erlebte 2010 in der zusammen mit der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Bonn) erarbeiteten Ausstellung »Byzanz – Pracht und Alltag« einen Höhepunkt.

Die erfolgreiche Kooperation war der Grundstock für eine positive Weiterentwicklung, die 2011 durch die Einrichtung des »WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« eine neue Ebene erreichte (s. u.). Die Etablierung dieser wesentlich umfassenderen Forschungsplattform ist auch Ausdruck der weithin geschätzten Tätigkeit der »Byzantinischen Archäologie Mainz«. Folgerichtig ist diese zum Jahresende 2011 im WissenschaftsCampus Mainz aufgegangen, wo ihre Arbeit mit großem Einsatz und vielfältigeren Möglichkeiten weitergeführt wird.

Das Leitungsgremium der Byzantinischen Archäologie Mainz bestand aus *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*, Prof. Dr. Jürgen Oldenstein (Institut für Vor- und Frühgeschichte), Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch und Prof. Dr. Günter Prinzing (Historisches Seminar, Abt. Byzantinistik), Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda und Prof. Dr. Urs Peschlow (Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte) sowie Prof. Dr. Ursula Verhoeven-van Elsbergen (Institut für Ägyptologie und Altorientalistik). Alle werden zukünftig auch am WissenschaftsCampus Mainz als Mitglieder beteiligt sein.

2011 widmete die »Byzantinische Archäologie Mainz« ihre letzte Jahrestagung dem Thema »Wundervoller Anblick und überreicher Nutzen? Der Byzantiner und seine Umwelt« (vgl. S. 174 f.).

Die Erkenntnis, dass eine umfassende und detaillierte Erforschung des Byzantinischen Reiches nur auf der Basis einer fächerübergreifenden Forschung erfolgreich umgesetzt werden kann, hat die Ausstellung »Wege nach Byzanz« öffentlichkeitswirksam vermittelt, die vom 6. November 2011 bis 5. Februar 2012 im Landesmuseum Mainz zu sehen war (vgl. S. 180). Auch die öffentliche Vortragsreihe zur Byzantinischen Archäologie wurde weitergeführt (vgl. S. 171 f.).

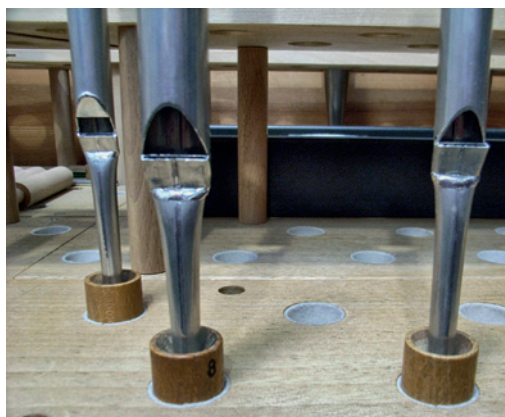


Burg von Sougdaia (Sudak)/UA mit dem Hafenbezirk, Ansicht von Westen 2006.

2011 wurde ebenfalls die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Vergabe von Stipendien fortgesetzt:

Victoria Bulgakova hat ihr Projekt »Spätmittelalterliches Sougdaia: kulturhistorische Aspekte der Stadtgeschichte des 13. bzw. 14. Jahrhunderts« fortgeführt. Im Mittelpunkt standen vielfältige Fragen zur seldschukischen Eroberung der Stadt in den 20er Jahren des 13. Jahrhunderts. Dabei hat Frau *Bulgakova* anhand schriftlicher und archäologischer Quellen Aspekte der politischen und wirtschaftlichen Geschichte Sougdaias (Sudak) zur Zeit des Feldzugs untersucht, die das Verhältnis der Stadt zum Kaiserreich von Trapezunt und den Qypčaqen sowie die Stellung des Hafens von Sougdaia und seinen Warenumsatz beinhalten. Die eingehende Untersuchung der Überlieferung zum seldschukischen Feldzug, wofür die sogenannte Seldschukengeschichte von Ibn Bibī die Hauptquelle darstellt, bildete die Grundlage für eine Beschäftigung mit den komplexen Fragen zur Datierung der Militärkampagne und zur Dauer des seldschukischen Protektorats über Sougdaia. Bei der Analyse der Quellen wurden auch das Verhältnis Sougdaias zum Rūm (die »Russen« des Ibn Bibī) sowie die zeitgenössische Wahrnehmung des Feldzugs und seine Forschungsrezeption untersucht. Für die Aufarbeitung der archäologischen Befunde aus der Zeit des seldschukischen Protektorats wurde auf im Projekt erarbeitete Forschungsergebnisse zur Moschee auf der Burg von Sougdaia zurückgegriffen, die durch eine vergleichende Studie zur seldschukischen Sakralarchitektur verifiziert und maßgeblich ergänzt wurden. Der Niederschlag des seldschukischen Protektorats im anthroponymischen Befund wurde anhand der türkischen Namen im Synaxar von Sougdaia analysiert.

Susanne Rühling M. A. beschäftigte sich in ihrem Promotionsvorhaben mit »Nachbauten von antiken und mittelalterlichen Orgeln aus dem römischen und byzantinischen Kulturkreis – ein Beitrag zur Musikarchäologie«. Sie untersucht dafür Orgeln und Orgelfragmente aus der Antike und aus dem Mittelalter, die sich im Boden sowie oberirdisch erhalten haben. Neben der Analyse von Artefakten und deren Einordnung in die Musikgeschichte ist die Anfertigung von Nachbauten eine Chance, Aussagen über die musikalischen Möglichkeiten und den Klang zu treffen. Mehrfach ist seit Beginn des 20. Jahrhunderts versucht worden, antike und mittelalterliche Orgeln zu rekonstruieren. Dies geschah auf Grundlage recht unterschiedlicher Interpretationen, vor allem der archäologischen Funde. Den meisten dieser Nachbauten ist eine eher dürftige Un-



tersuchungs- und Publikationslage gemeinsam. Die Ursache hierfür ist sicherlich in den jeweils zeitgenössischen Interessen der Rekonstrukteure und deren Standards zu suchen. Ziel des Projekts ist es, auf der Basis eines nach Auswertung verschiedenster Quellengattungen und erneuter Analyse der vorhandenen Orgelfragmente erarbeiteten Entwurfs eine Rekonstruktion der »Aquincum-Orgel« aus dem 3. Jahrhundert anzufertigen. Ferner entsteht der Nachbau einer »Byzantinischen Doppelorgel« nach Bild- und Textquellen des Mittelalters unter Hinzuziehung der Informationen aus archäologischen Funden. Angewandt werden Methoden aus dem Bereich der experimentellen Archäologie. Die Orgel wird 2012 in der Ausstellung »Das goldene Byzanz und der Orient« auf der Schallaburg/A gezeigt.

Die Instrumente werden hinsichtlich Akustik und Handhabung getestet. Häufig ermöglicht ein Klanggerät Rückschlüsse auf Bedeutung und Formen der Ausübung von Musik für eine bestimmte Kultur. Zwei Nachbauten aus aufeinander folgenden Epochen lassen Aussagen über die Entwicklung musikalischer und technischer Traditionen zu. Sie gestatten eine regelmäßige und intensive Auseinandersetzung mit den Instrumenten. Der Nachbau der Orgeln und das Spiel auf ihnen können entscheidenden Einfluss auf die Bewertung der Geschichte und Tradition dieses Instrumententyps sowie seiner kulturhistorischen Bedeutung haben. Die Zusammenarbeit mit einer dem historischen Orgelbau zugewandten Firma gestattet neue Erkenntnisebenen, die es der Musikarchäologie ermöglicht, an den Traditionen des heutigen Orgelbaus zu partizipieren, die in einigen Teilen in die Zeit der hier relevanten Instrumente zurückreichen. Die Orgeln sollen an verschiedenen Spielorten im museumspädagogischen und konzertanten Bereich zum Einsatz kommen. Das Projekt erfolgt in Zusammenarbeit mit der Orgelbaufirma Alexander Schuke Potsdam Orgelbau GmbH und dem Ensemble für Frühe Musik »Musica Romana«.

Versuche mit Probepfeifen aus einer Zinnlegierung auf der Intonierlade sowie Gießen der Bronzeplatten.



Theben-West, Qurnet Murai. Koptische Inschrift in einem älteren pharaonischen Grab, das von einem christlichen Eremiten bewohnt wurde.

Dr. Ina Eichner untersuchte »Spätantike und mittelalterliche Klöster und Pilgerheiligtümer in Ägypten«. Bearbeitet wurden zahlreiche aus Ausgrabungen und Surveys bekannte Klosteranlagen Oberägyptens, wobei der Schwerpunkt in Theben und seiner Umgebung lag. Die Entwicklung des christlichen Pilgerwesens lässt sich hier vor allem durch schriftliche Hinterlassenschaften nachweisen. So zeigt sich, dass nicht nur ältere pharaonische Grabhöhlen in der Spätantike von Eremiten nachgenutzt wurden, wobei sie die Wände mit Inschriften, meist Bibelsprüchen, in roter Farbe versehen haben, sondern es lässt sich auch ein reger Besucherverkehr zu diesen heiligen und oftmals aufgrund ihrer extremen Askesse hochverehrten Eremiten nachweisen.

Die Besucher hinterließen auf den Wänden der älteren Grabhöhlen oft ihre Namen, entweder in roter Farbe, oder aber in den Putz eingritzelt. Häufig finden sich solche Besucherinschriften in einem in die ältere Grabhöhle eingebauten Vorraum, vor dem eigentlichen Aufenthaltsraum des verehrten Eremiten. Dies lässt sich bei dem in den letzten Jahren ausgegrabenen Kloster Deir el-Bachit nachweisen, aber auch bei dem bereits seit langer Zeit bekannten sogenannten Epiphaniuskloster. Hier lebte der Eremit Epiphanius in einem ehemaligen pharaonischen Grabraum des Veziers Daga aus der XI. Dynastie (2137-1994 v. Chr.). Epiphanius gilt als Gründer des späteren gleichnamigen Klosters und wurde offenbar von zahlreichen Besuchern aufgesucht, die ihre Namen und Gebete hinterließen. Unter diesen finden sich auch ein syrisches Graffito und zwei griechische, die einen Hinweis darauf geben, dass der Ort nicht nur den Einwohnern Thebens bekannt war.

Es fällt auf, dass sich eine ähnliche Entwicklung vom einsamen zum besuchten Eremiten und schließlich zur Gründung eines Klosters auch an anderen Orten abgespielt zu haben scheint, wie z. B. dem Schenutekloster in Sohag in Mittelägypten oder auch in den Unterägyptischen Eremitensiedlungen Kellia und Nitria. Der Zusammenhang zwischen Klostergründungen und dem vorausgegangenem Pilgerwesen sowie die Tatsache, dass die so entstandenen Klöster ihrerseits wiederum bestimmte Dienstleistungen für die Pilgerorte erbrachten, sollen weiter untersucht werden.

Mitglieder der Byzantinischen Archäologie Mainz an der Johannes Gutenberg-Universität:

Historisches Seminar, Abt. Byzantinistik: Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch, Prof. Dr. Günter Prinzing

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

Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte: Prof.

Dr. Vasiliki Tsamakda, Prof. Dr. Urs Peschlow

Institut für Vor- und Frühgeschichte (Provinzialrömische Archäologie): Prof. Dr. Jürgen Oldenstein

Kooperationspartner:

Deutschland:

Ensemble für Frühe Musik »Musica Romana«

Alexander Schuke Potsdam Orgelbau GmbH, Werder/Havel

Ägyptologisches Institut der Freien Universität Berlin:

Prof. Dr. Jochem Kahl (Spätantike und mittelalterliche Klöster und Pilgerheiligtümer in Ägypten)

Ukraine:

Museum Burg von Sudak: Dr. Alexander Džanov (Das spätmittelalterliche Sougdaia)

Nachwuchsförderung: Es wurden ein Doktorandenstipendium und zwei Post-Doc-Stipendien vergeben.

Finanzierung: Hochschulprogramm »Wissen schafft Zukunft« des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz. Die Zuwendungen erfolgen anteilig über den Forschungsschwerpunkt »Historische Kulturwissenschaften« (HKW) der Johannes Gutenberg-Universität und anteilig direkt vom Ministerium.

DFG-Projekt »Die altägyptische Nekropole von Assiut: Dokumentation und Interpretation«.

»WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident«

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Sprecher des Vorstands), Dr. Jörg Drauschke (Vorstandsmitglied), Benjamin Fourlas M.A. (Geschäftsführung), PD Dr. Sebastian Ristow

Die Forschungen zur byzantinischen Archäologie werden auch in Zukunft einen festen Platz im Profil des RGZM haben, denn aus der Kooperation »Byzantinische Archäologie Mainz« (BAM) ging 2011 der »WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« hervor. Er wurde mit der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags durch *Gen.-Dir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim* und dem Präsidenten der Johannes Gutenberg-Universität, Prof. Dr. Georg Krausch am 1. Juli gegründet.

Das auf einer Initiative der Leibniz-Gemeinschaft basierende Modell »WissenschaftsCampus« ist eine besondere Art der Kooperation von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zur gemeinsamen Schwerpunktsetzung. Der WissenschaftsCampus Mainz greift den Ansatz und die Zielsetzung der BAM auf (s. o.), erweitert diese und überführt sie in einen neuen institutionellen Rahmen. Im Wesentlichen geht es um die Zusammenführung der Expertise aus unterschiedlichen akademischen Disziplinen, die zur Erforschung der Geschichte und Kultur des Byzantinischen Reiches und der von ihm beeinflussten Regionen beitragen können. Waren in der BAM Vertreter von vier Disziplinen vereinigt, so ist die Zahl im WissenschaftsCampus auf bisher zehn angestiegen. Von zentraler Bedeutung sind die »Byzantinistik« sowie die »Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte«, die in Mainz jeweils durch eine Professur vertreten sind (eine in der deutschen Hochschullandschaft seltene Kombination). Außerdem sind die Alte Geschichte, die Alte Kirchengeschichte und Patrologie, die Ägyptologie, die Klassische Archäologie, die Mittelalterliche Geschichte, die Gräzistik, die Osteuropäische Geschichte und die Vor- und Frühgeschichte (inklusive der Provinzialrömischen Archäologie) mit einbezogen. Dauerhafte Kooperationen bestehen mit dem Leibniz-Institut für Europäische Geschichte in Mainz sowie den Landesmuseen Mainz und Trier.

Der WissenschaftsCampus Mainz wird interdisziplinäre Forschungen »unter einem Dach« ermöglichen, die in losen Kooperationen kaum durchzuführen wären. Ein Hauptanliegen ist es, die byzantinische Kultur in all ihren Facetten zu erforschen und alle verfügbaren Quellen zu berücksichtigen. Dazu gehört neben der schriftli-

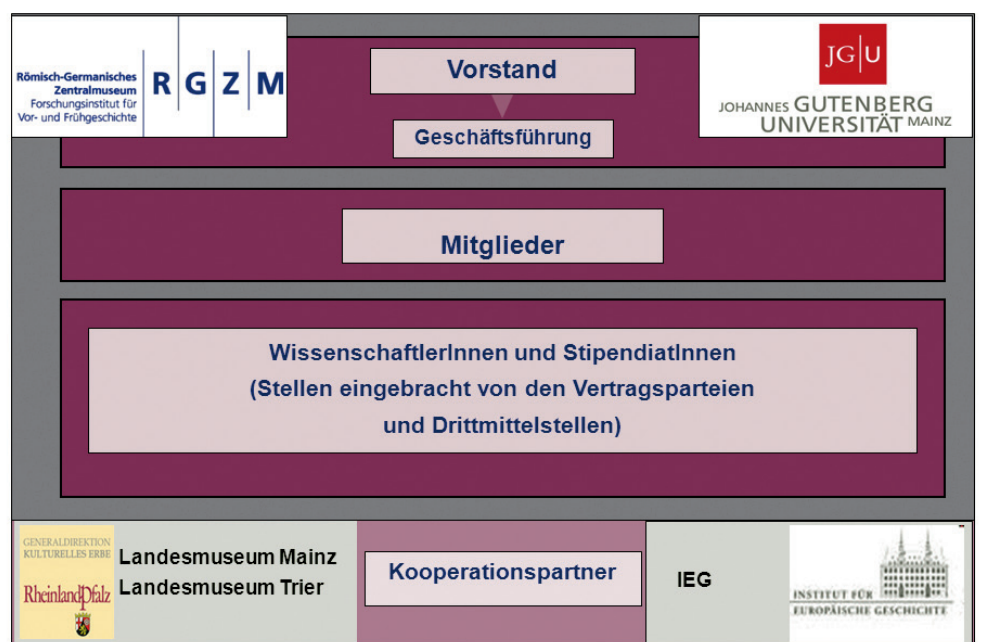
chen Überlieferung die materielle Hinterlassenschaft in Form von archäologischen Funden und Befunden, Baudenkmalern und sämtliche Zeugnissen der bildenden Kunst. Der WissenschaftsCampus Mainz soll außerdem zu einer besseren Verankerung der byzantinischen Geschichte und Kultur im öffentlichen Bewusstsein führen. Die an eine breitere Öffentlichkeit gerichtete Vortragsreihe der BAM wird deshalb in Zukunft vom WissenschaftsCampus weitergeführt. Zudem werden Tagungen zum wissenschaftlichen Austausch und zur Vernetzung der Disziplinen beitragen. Wie in der BAM ist ein wesentliches Ziel die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Der Vorstand des WissenschaftsCampus besteht aus *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*, *Dr. Jörg Drauschke*, Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch (Historisches Seminar, Abt. Byzantinistik), Prof. Dr. Jörg Rogge (Historisches Seminar, Abt. Mittelalterliche Geschichte) sowie Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte). Mit der Einstellung von *Benjamin Fourlas* als Geschäftsführer hat der WissenschaftsCampus Mainz am 1. Oktober seine operative Arbeit aufgenommen. Die Geschäftsstelle ist bis auf Weiteres am RGZM angesiedelt. Neben der Etablierung einer Organisationsstruktur wurde ein international besetzter wissenschaftlicher Beirat berufen sowie organisatorische und inhaltliche Fragen geklärt.

Gründung des WissenschaftsCampus Mainz: Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch (Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz), Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Generaldirektor des RGZM), Doris Ahnen (Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, Rheinland-Pfalz) und Univ.-Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Hesse (Leibniz-Institut für Wissensmedien Tübingen, wissenschaftlicher Vizepräsident der Leibniz-Gemeinschaft).



Struktur des Wissenschaftscampus Mainz



Projekte des Wissenschaftscampus

2011 wurden zwei erste Projekte begonnen. Zusammen mit einem Gremium internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Byzanzforschung entsteht ein Handbuch mit synthetischem Charakter. Im Vordergrund stehen bei allen Themenfeldern die Aspekte »Kontinuität« und »Innovation«, die über 1000 Jahre lang Garant byzantinischen Erfolges waren. Koordinator ist PD Dr. Sebastian Ristow (Köln).

Gemeinsam mit dem Badischen Landesmuseum Karlsruhe, Mitgliedern des Wissenschaftscampus sowie anderen deutschen und österreichischen Institutionen wurde mit der Bearbeitung der Sammlung von über 250 spätantiken und byzantinischen Objekten in Karlsruhe begonnen. Zunächst wird ein Bestandskatalog erstellt.

Mitglieder des Wissenschaftscampus Mainz:

Johannes Gutenberg-Universität:

- Geographisches Institut: Prof. Dr. Anton Escher
- Historisches Seminar
- Arbeitsbereich Alte Geschichte: Prof. Dr. Marietta Horster
- Arbeitsbereich Byzantinistik: Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch (Vorstandsmitglied), Prof. Dr. Günter Prinzing
- Arbeitsbereich Mittelalterliche Geschichte: Prof. Dr. Jörg Rogge (Vorstandsmitglied)
- Arbeitsbereich Osteuropäische Geschichte: Prof. Dr. Jan Kusber
- 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, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte: Prof. Dr. Urs Peschlow, Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Mitglied des Vorstands)

- 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

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

Dauerhafte Kooperationspartner (Institute):

- Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Forschungsschwerpunkt Historische Kulturwissenschaften
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
- Landesmuseum Mainz
- Rheinisches Landesmuseum Trier
- Leibniz-Institut für Europäische Geschichte Mainz

Projektbezogene Kooperationspartner:

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

Finanzierung: Anschubfinanzierung der Leibniz-Gemeinschaft.

Deutsch-Chinesische Zusammenarbeit im Kulturgüterschutz

Dr. Susanne Greiff, Alexandra Hilgner M.A., Dr. Hubert Mikler, Dr. Florian Ströbele, Dr. Soon-Chim Jung, Sonja Filip M.A., Dipl.-Rest. Regina Knaller, Sandra Austrup

Seit dem 1. Mai 2011 wurde das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte »China-Projekt« unter dem Titel »Deutsch-Chinesische Zusammenarbeit im Kulturgüterschutz: Interdisziplinäre Untersuchungen und Methodenentwicklung zum Schutz und der Erforschung archäologischer Kulturgüter in der Provinz Shaanxi« fortgesetzt.

Während in den letzten Projektphasen der seit 20 Jahren bestehenden Kooperation die Anwendung und Entwicklung von Methoden zur Restaurierung, Konservierung und Dokumentation zum Teil restauratorisch komplexer Materialien im Vordergrund standen, soll nun vermehrt die werkstofftechnologische Seite der Objekte untersucht werden. Im Zentrum stehen naturwissenschaftliche Untersuchungen, die ergänzend zur kulturhistorischen Auswertung das Gesamtbild vervollständigen sollen. Zu diesem Zweck arbeiten momentan Kolleginnen und Kollegen aus den unterschiedlichsten Forschungsgebieten wie der Sinologie, Archäologie, Textiltechnologie und den Materialwissenschaften zusammen. Am 14. November fand im RGZM ein internes Projekttreffen mit allen Beteiligten statt. Dort wurden erste Ergebnisse vorgestellt und weitere Vorgehensweisen diskutiert.

Nachdem in den letzten Jahren gemeinsam mit Herrn LU Zhiyong und Frau ZHANG Jin konservatorische Maßnahmen und erste textiltechnologische Untersuchungen an einigen Gewändern vorgenommen wurden, soll das Projekt »Tangzeitliche Seiden aus Famen si« nun weitergeführt werden. Die Gewänder von hochrangigen Angehörigen des Kaiserhauses wurden dem Kloster Famen als Schenkung überlassen und in einer Schatzkammer um 874 n. Chr. verborgen. *Regina Knaller* führte im Dezember erste Untersuchungen an den Objekten durch. Außerdem wurden Proben für eine Herkunftsbestimmung der Rohseide mittels Isotopensignaturen genommen.

Soon-Chim Jung beschäftigte sich mit Textquellen zur tangzeitlichen Seidenproduktion und setzte sich mit offiziellen historischen Schriftstücken wie Edikten, speziellen Vorschriften für die Beamtentracht, Berichten über Tributgaben, den Dynastiegeschichten etc. auseinander, bezog aber auch tangzeitliche Lyrik mit ein. So weiß man, dass schon während der Han-Dynastie

(206 v. Chr. bis 220 n. Chr.) vielfältige Seidenprodukte hergestellt wurden, die auch als Zahlungsmittel dienten. Die Technologien, die mit der Seidenraupenzucht zusammenhingen, die Stickerei und die Färberei verbreiteten sich. Fast jede Provinz stellte Seidengewebe her und von der Han-Dynastie bis zum 7. Jahrhundert galten die heutigen Regionen Henan, Hebei, Shandong und Sichuan als Zentren der Seidenproduktion. Erst während der Tang-Dynastie wurde Seide vermehrt auch in den Regionen südlich vom Jiang-Fluss hergestellt. So gab es während der Tang-Dynastie allein in der Hauptstadt Chang'an 25 Manufakturen, die Seidenprodukte nur für den Bedarf des Kaisers herstellten. Minutiös führen die Quellen die verschiedenen Behörden auf, denen die jeweiligen Manufakturen unterstellt waren und unterscheiden acht verschiedene Gewebesorten. Zeitgenössische Dichter beschrieben nicht nur die Schönheit der Seide, sondern äußerten sich auch kritisch zu den harten Bedingungen der Arbeiter in den Manufakturen und der Verschwendungssucht am Hofe. Ebenfalls anhand schriftlicher Quellen forschte *Sandra Austrup* zur Frage des Prestiges der Seide.

Nachdem in den vorangegangenen Projektphasen die im Grab der Adligen Li Chui gefundenen Gefäßbeigaben sowie ihre reiche Schmuckausstattung restauriert und rekonstruiert wurden, ist nun die archäologische

Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projekttreffens in Mainz.



Aufarbeitung des Fundguts und dessen materialwissenschaftliche Untersuchung vorgesehen. Ausgehend von den erstmals vollständig und im Fundzusammenhang geborgenen Objekten aus einem solchen Grab der Tang-Dynastie wird sich *Sonja Filip* den kulturhistorischen Aspekten widmen. Unter anderem werden Fragen zu Rang und Status der bisher als »Prinzessin« bezeichneten Li Chui behandelt. Insbesondere die detaillierte Auswertung eines Epitaphs verspricht diesbezüglich Aufschluss. Dies geschieht in enger Abstimmung mit den chinesischen Projektpartnern ZHANG Jianlin und MA Zhijun. Als Grundlage für die Bestandsaufnahme zur Bestattung dienten Grabungs- sowie Restaurierungsberichte. Unter Berücksichtigung chinesischer Forschungsarbeiten zu tangzeitlichen Grabanlagen im Einzugsgebiet der damaligen Hauptstadt Chang'an wurde zunächst versucht, die Befunde einzuordnen. Dazu wurden zum einen Vergleichsobjekte zu den Beigaben des Grabes gesucht. Zum anderen wurden einige Frauenbestattungen im Hinblick auf Grabbau, Ausstattung des Grabes und Statuszuweisung in einen engeren Vergleich mit dem Grab der Li Chui einbezogen.

Florian Ströbele und Regina Knaller beproben ein Seidengewand aus der Tang-Dynastie für die Isotopenanalyse.

Da während der Tang-Dynastie erhebliche Umwälzungen im Bereich der Edelmetallge-

winnung und -verarbeitung stattfanden, sollen naturwissenschaftliche und technologische Studien von Schmiedewaren aus Silber, ausgehend von den Objekten aus dem Grab der Li Chui, diesem Phänomen auf den Grund gehen. Um die Legierungen untersuchen zu können, wurde eine mobile Röntgenfluoreszenzanlage angeschafft. *Florian Ströbele* hat damit im Berichtsjahr zusammen mit Herrn YANG Junchang erste Analysen an einigen tangzeitlichen Silberobjekten durchgeführt.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Ludwig-Maximilians-Universität München: Prof. Dr.

Thomas Höllmann, Dr. Shing Müller

Westfälische Wilhelms-Universität, Münster: Prof. Dr.

Reinhard Emmerich, Dr. Annette Kieser

Ruprecht-Karls-Universität, Institut für Sinologie, Heidelberg

China:

Archäologisches Institut der Provinz Shaanxi, Xi'an:

YANG Junchang, WANG Weilin

Finanzielle Förderung: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Referat für Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften)



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

Seit 2010 ist das RGZM Partner des in Wien gegründeten Ludwig Boltzmann Instituts für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro). Ziel des neuen Ludwig Boltzmann Instituts ist die Durchführung von interdisziplinären Forschungsprogrammen zur Entwicklung großflächig und effizient anwendbarer Methoden und Techniken für die zerstörungsfreie Auffindung, Dokumentation, Visualisierung und Interpretation des archäologischen kulturellen Erbes. Die zerstörungsfreie Dokumentation des archäologischen Erbes im Boden ist eine der größten denkmalpflegerischen Herausforderungen unserer Zeit und kann durch den Einsatz modernster Prospektionstechnologie bewerkstelligt werden. Dazu ist ein großflächiger und kombinierter Einsatz von flugzeuggetragenen Scannern aus der Luft und neuen Magnetometer- und Radarsystemen am Boden notwendig, welche sowohl das Gelände wie auch die Spuren der im Boden verborgenen archäologischen Fundstellen mit Zentimeter Genauigkeit erfassen und nach Jahrtausenden am Computerbildschirm wieder sichtbar machen. Das LBI ArchPro betreibt die notwendige Grundlagenforschung, um die technologische Entwicklung zur quadratkilometerweisen Erkundung ganzer archäologischer Landschaften voranzutreiben.

Das Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (<http://archpro.lbg.ac.at>) ist ein Institut der Ludwig Boltzmann Gesellschaft und gründet auf einer internationalen Kooperation der Universität Wien, der Technischen Universität Wien, der österreichischen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, der österreichischen Firma Airborne Technologies, des Zentralen Schwedischen Denkmalamtes, des IBM VISTA Laboratoriums der Universität Birmingham, des Norwegischen Institutes für Denkmalforschung (NIKU), und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz. Das LBI ArchPro vereint die Expertise aus den Bereichen Geophysik, Luftbildarchäologie, Remote Sensing, Computertechnik und Geomatik, um effiziente und universell anwendbare Ansätze im Bereich zerstörungsfreier Auffindung, Dokumentation, Visualisierung, Analyse und Interpretation archäologischer Landschaften zu entwickeln und anzuwenden.

Die technologischen und auch die methodologischen Entwicklungen des LBI ArchPro entstehen jedoch nicht nur am Schreibtisch und im Labor, sondern sind direkt verbunden mit einer Reihe von großflächigen Feldstudien in Niederösterreich, Großbritannien, Schweden, Deutschland und Norwegen; darunter die Landschaften der zum UNESCO Weltkulturerbe zählenden Fundstellen Stonehenge oder die wikingerzeitliche Siedlung Birka/Hovgården bei Stockholm. Auch die archäologische Landschaft Carnuntum östlich von Wien mit der 2011 durch die LBI ArchPro entdeckten Gladiatorenschule ist eine der großflächigen Prospektionsstudien, für die das RGZM seine wissenschaftliche Expertise beisteuern konnte. Im Rahmen seiner Beteiligung am LBI ArchPro hat das RGZM auch mehrere Forschungsprojekte in Deutschland eingebracht. Im Frühjahr 2011 wurde die erste Fallstudie auf der Schwäbischen Alb begonnen.

Großflächige archäologische Landschaftsprospektion auf der Stubersheimer Alb

Im Forschungsprogramm des LBI ArchPro ist das RGZM mit mehreren Projekten vertreten, deren zeitliche Spanne vom Jungpaläolithikum über das Neolithikum bis in Römerzeit und Mittelalter reicht. 2011 startete als erstes Projekt eine Fallstudie, die der Erforschung einer repräsentativen, agrarisch geprägten mittelalterlichen Siedlungslandschaft dient, und mit der großflächig einsetzbare Prospektionsmethoden getestet und technisch weiterentwickelt werden soll.

Das Studiengebiet von rund 25 km² liegt auf der Schwäbischen Alb nördlich von Ulm in Baden-Württemberg. Auf den ersten Blick sind die drei Ortschaften Stubersheim, Schalkstetten und Bräunisheim historisch eher unbedeutend. Für die Analyse ländlicher Siedlungsräume ist aber eben dies von Vorteil. Archäologisch gesehen gewann die Region jedoch in den letzten Jahren an Bedeutung, weil im Bereich der drei Dörfer aufgrund langjähriger Begehungen durch Amateurforscher und von 2003 bis 2006 im Rahmen von Lehrveranstaltungen der Universität Tübingen (*Rainer Schreg*) zahlreiche Fundstellen entdeckt wurden. Es ergaben sich Hinweise auf eine Besiedlung seit der Urnenfelderzeit. Von den zahlreichen, aus schriftlichen Quellen zu erschließenden Wüstungen konnte bislang aller-

dings nur »Wolferswilare« lokalisiert werden, von der einige hochmittelalterliche Scherben vorliegen. Bemerkenswert ist jedoch, dass im Arbeitsgebiet fünf frühmittelalterliche Siedlungsplätze belegt sind. Während meist nur die merowingzeitlichen Gräberfelder bekannt sind, die Lage der Siedlungen aber nur vermutet werden kann, ist die Überlieferungssituation auf der Stubersheimer Alb umgekehrt. Das ermöglicht eine andere, von den Siedlungen selbst ausgehende Perspektive. Auffallenderweise zeigt deren Datierung, dass sie älter sind, als man aufgrund der Ortsnamen erwartet hätte. Eine kombinierte archäologische, historische und geographische Erforschung der Region verspricht damit Einblicke in die mittelalterliche Siedlungsgeschichte und die mit ihr verbundenen Prozesse des frühmittelalterlichen Landesausbaus, der hochmittelalterlichen Dorfgeneese und der spätmittelalterlichen Wüstungsperiode.

Im Frühjahr wurde die erste Messkampagne durch das LBI ArchPro durchgeführt. In nur acht Tagen wurde eine Gesamtfläche von 1,2 km² durch hochauflösende magnetische Prospektion untersucht, ergänzend konnten ausgewählte Bereiche mit Bodenradar detailliert prospektiert werden. Die geophysikalischen Prospektionsmethoden wurden abgestimmt auf die bereits vorhandenen Informationen aus Grabungen und Feldbegehungen. Zur magnetischen Prospektion kamen jeweils ein 5-Kanal und ein 10-Kanal Messsystem bestehend aus Förster Gradiometer-sonden zum Einsatz mit 50 cm bzw. 25 cm parallelem Instrumentenabstand. Die beiden motorisierten Magnetometersysteme werden von Quad-Bikes gezogen und erlauben Geschwindigkeiten von 30-40 km/h. Zur detaillierten Prospek-

tion mit dem Bodenradar wurde ein neuartiges MALÅ Imaging Radar Array bestehend aus 16 Radarantennen (400 MHz) eingesetzt. Dieses vor einem Traktor montierte GPR-System erlaubt eine hochgenaue Vermessung mit nur 8×8 cm Auflösung. Die gefahrenen Geschwindigkeiten liegen zwischen 10-11 km/h, was jedoch stark Geländeabhängig ist. Zur Positionierung der Messdaten werden sowohl im Fall der Magnetik wie auch der GPR Prospektion zentimetergenaue Globale Positionierungssysteme (GPS) verwendet.

Die gemessenen Flächen verteilen sich über das gesamte Arbeitsgebiet. Aufgrund der feuchten Witterung konnten einige der vorgesehenen Ackerflächen nicht befahren werden, so dass sich ein Schwerpunkt bei Bräunisheim ergab, wo mehr Flächen als Wiese genutzt werden. Auf vielen gemessenen Flächen geben sich nur einzelne, schwer interpretierbare Anomalien zu erkennen. In einigen Fällen scheinen sie sich auf archäologische Fundstellen zu beziehen; oft werden unterschiedliche Magnetikeigenschaften des Bodens erkennbar, die die anstehenden geologischen Gesteine widerspiegeln. Für die Siedlungsgeschichte des Arbeitsgebiets ist die Juranagelfluh von Bedeutung, alte miozäne Flussablagerungen, die inmitten der trockenen Karstlandschaft lokale Grundwasservorkommen bilden und so einen Ansatzpunkt für die Besiedlung boten. Mittels großflächiger Geophysik dürfte erstmals eine genauere Kartierung möglich sein.

Bei Bräunisheim konnten mittels Geomagnetik und Bodenradar zwei römische Gutshöfe einschließlich zahlreicher architektonischer Details dokumentiert und kartiert werden.

Eine der beiden Anlagen war bereits durch Luftbilder, frühere geomagnetische Prospektio-



Großflächige Prospektionen mithilfe von Quad-Bikes (LBI ArchPro).

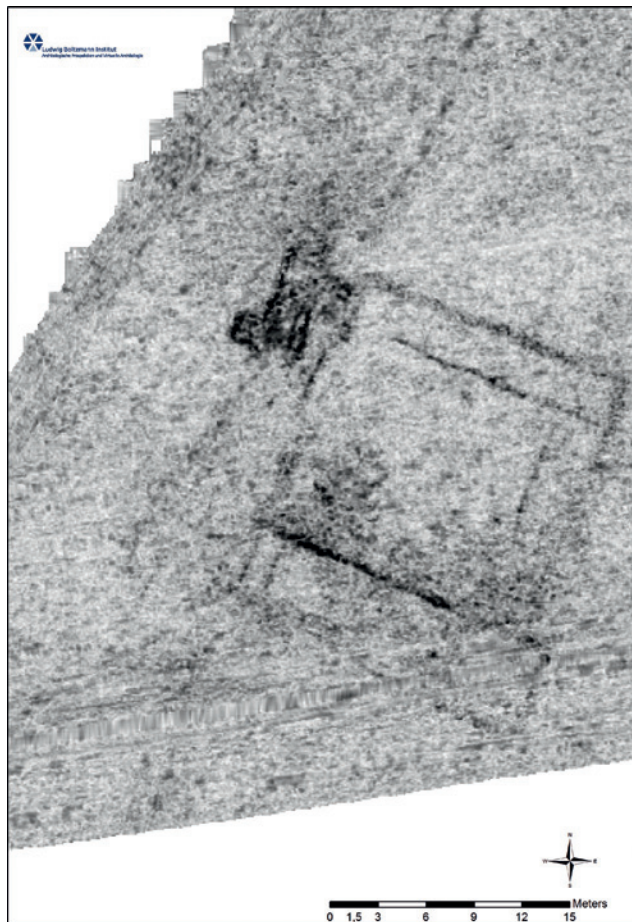
nen (terra Geophysik) und zahlreiche Streufunde bekannt. Die Radar-Prospektion erbrachte jedoch zahlreiche neue Details, so wurde der bislang bekannte Bau durch die Entdeckung eines typischen Hauptgebäudes als Nebengebäude erkannt. Der zweite Gutshof war bis zu den geophysikalischen Untersuchungen im Frühjahr unbekannt. Bei Waldhausen wurde unmittelbar angrenzend an die Römerstraße Urspring – Heidenheim ein rechteckiges, von einem Zaungräbchen umgebenes, rund 80×80m messendes, weitgehend aus Holz errichtetes Gehöft erfasst, in dessen Südecke ein Pfostenbau zu erkennen ist. Vermutlich handelt es sich hierbei um ein römisches Gehöft, wie sie ähnlich bei Grabungen auf der Merklinger Alb erfasst wurden. Zudem wurden zahlreiche weitere Anomalien erfasst, die teils prähistorische Siedlungsareale, teils mittelalterliche Landnutzung repräsentieren könnten.

Die Kampagne 2011 war der Beginn eines auf drei Jahre angelegten Projektes, das auf eine möglichst flächendeckende Erfassung der Landschaft abzielt. Die Messungen finden dabei im zeitigen Frühjahr oder nach der Ernte statt, wenn die Acker- und Wiesenflächen ohne Flurschaden befahren werden können. Wesentliche Voraussetzung für das Gelingen des Projektes ist die Kooperation der jeweiligen Grundeigentümer und Landwirte.

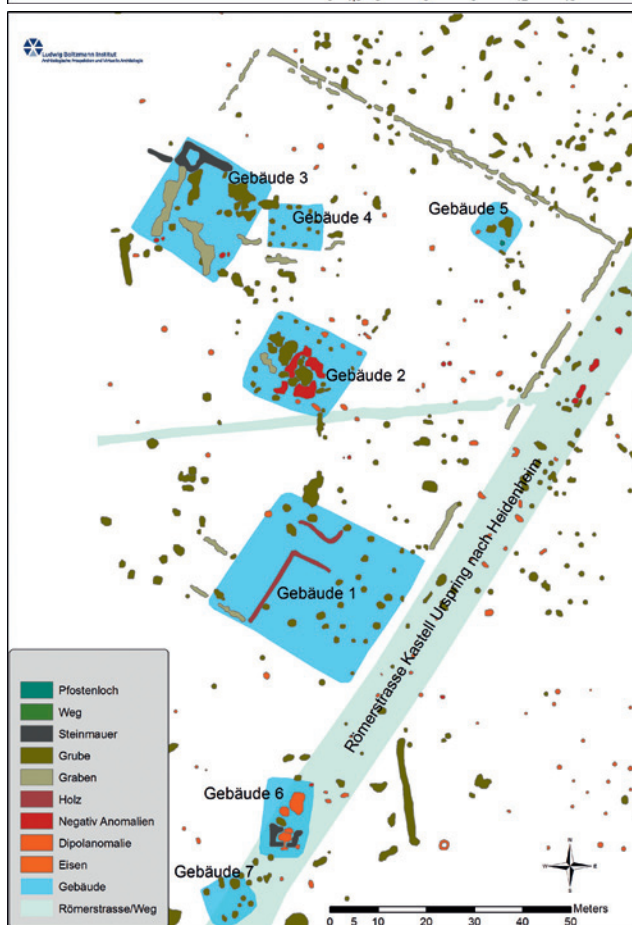
Bei der landschaftsarchäologischen Analyse ist der ganzheitliche Ansatz von besonderer Bedeutung. Ziel ist es, nicht einzelne Fundstellen, sondern eine ganze Landschaft zu erfassen, um auch Aussagen über solche Flächen treffen zu können, die abseits der Siedlungen lagen. Die ersten Ergebnisse weisen auf eine unerwartet dichte und facettenreiche Siedlungslandschaft. Die zusammenhängende Untersuchung ganzer Landschaften, die durch den Einsatz und die Weiterentwicklung neuester Prospektionstechnologie ermöglicht wird, verspricht ein wesentlich verbessertes Verständnis ländlicher Gebiete und ihrer (prä)historischen Nutzung – ein Forschungsgebiet, das bisher nur sehr beschränkt Aufmerksamkeit genossen hat und für einige Überraschungen gut sein dürfte. Die Kombination verschiedener Methoden – Feldbegehungen mit GPS-Einzelfundeinmessung, LiDAR und historischen Karten erlaubt auch ohne Grabungen erste Einschätzungen zur Siedlungsgeschichte. Die erste Kampagne zeigt, dass diese Kombination verschiedener Methoden ein tragfähiges Forschungskonzept darstellt.

Kooperationspartner:

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie



Georadar-Messbild des Hauptgebäudes eines römischen Gutshofs bei Bräunisheim (LBI ArchPro).



Gehöft an der Römerstraße Urspring – Heidenheim. Interpretation der geomagnetischen Prospektion (LBI ArchPro).

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Materialwissenschaftliche Archäometrie

Werkstoffe, ihre Erzeugung, Veredelung, Distribution und technologische Nutzung sind ein elementarer Baustein jeglicher kultureller Entwicklung. Die Erforschung archäologischer Objekte aus technologischer Sicht ist Aufgabe des Archäometrielabors und geschieht in enger Zusammenarbeit mit Partnern an der Johannes Gutenberg-Universität wie dem Institut für Geowissenschaften und dem Institut für Vor- und Frühgeschichte. Der Fokus des gemeinsamen Interesses liegt auf mineralischen und metallischen Werkstoffen, die auch häufig Bestandteil studentischer Abschlussarbeiten sind. Ein gelungenes Beispiel für das gemeinsame Forschen stellt die unten erwähnte Magisterarbeit über Hortfunde der Hallstattzeit dar.

Im Rahmen von Restaurierungsarbeiten am RGZM ergeben sich ebenfalls Fragestellungen zu verwendeten Materialien, Herstellungstechniken und Korrosionserscheinungen, die mittels naturwissenschaftlicher Verfahren geklärt werden können.

Analysen zu mineralischen Werkstoffen wie Gesteinen und Keramik werden überwiegend am geowissenschaftlichen Partnerinstitut getätigt, während die Schwerpunkte des RGZM Untersuchungen an antiken Gläsern, Schmuckob-

jekten, Pigmenten und Buntmetallen sind. Dabei kommen meist minimal-invasive Verfahren zur Anwendung, wie die Mikro-Röntgenfluoreszenz. Das RGZM verfügt über eine Analysenanlage, die auch eine Untersuchung von voluminösen Objekten ermöglicht. So können z. B. vollständige Schwerter oder große römische Glasurnen einer Materialanalyse unterzogen werden. Ein auf nur 0,3 mm fokussierter Röntgenstrahl erlaubt die Untersuchung feiner Detailmerkmale wie Tauschierungen, Lötstellen oder Liniendekoren auf Glasperlen wie jenen aus Novo mesto (s. u.).

Weiterhin werden auch gemeinsam konzipierte Lehrveranstaltungen durchgeführt, die nicht nur den Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs »Archäologische Restaurierung« sondern auch Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus dem Institut für Vor- und Frühgeschichte und dem Institut für Geowissenschaften zugänglich sind.

Insgesamt wurden im RFA-Labor 63 Analysenprojekte mit ca. 230 Einzelobjekten bearbeitet.

Außerdem wurden Analysen mittels LA-ICP-Massenspektrometrie, Raman- und Infrarotspektroskopie sowie Röntgenbeugung (Johannes Gutenberg-Universität Mainz) durchgeführt.

Untersuchungen innerhalb der Arbeitsschwerpunkte des Archäometrielabors

Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. Sonngard Hartmann

Hortfund mit Bronzeobjekten aus Bruchköbel

Anika Janas befasste sich in ihrer Masterarbeit am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität mit Hortfunden der Hallstattzeit. Ein auf dem Gelände der hessischen Staatsdomäne Kinzigheimer Hof (Main-Kinzig-Kreis) geborgener Hortfund wies unterschiedliche Arten von Objekten aus Kupferlegierungen auf, darunter diverse Lappenbeile, Sichel, ein Tüllenbeil und auch einige weniger gut definierte Fragmente, die alle in die Periode Hallstatt B3 datiert werden können. Hierzu sollten ergänzend auch Materialanalysen durchgeführt werden.

Eine Untersuchung der Objekte mit der Mikro-Röntgenfluoreszenz sollte einen Einblick in die Bandbreite der verwendeten Legierungstypen ergeben. Es zeigte sich, dass 41 der 44 analysierten Objekte aus einer bleihaltigen Zinnbronze gefertigt worden waren. Ein kleines Drahtfragment bestand dagegen aus reinem Kupfer, während zwei nicht näher definierbare Fragmente

aus einer zink- und bleihaltigen Zinnbronze bestanden und somit aufgrund des Zinkgehaltes als moderne Objekte identifizierbar sind.

Die Bleigehalte der Sichel und Beile erstrecken sich zwischen 1 und 15 Gewichtsprozenten, auch die Zinngehalte sind sehr variabel (2-16 %). Als untergeordnete Legierungsbestandteile sind die Elemente Kobalt, Nickel, Silber, Arsen und Antimon vertreten, weshalb sich die verhütteten Kupfererze der sogenannten Fahlerzparagenese zuordnen lassen.

Die Lappenbeile bilden eine in sich relativ geschlossene Gruppe mit eher niedrigen Bleigehalten (3,2 bis 6,8 %) und mittleren Zinngehalten (6,4 bis 8,9 %), lediglich ein Beil fällt mit einem niedrigeren Zinngehalt (4,1 %) etwas heraus. Die beiden analysierten Tüllenbeile heben sich durch einen erhöhten Zinngehalt von ca. 10 % von den Lappenbeilen ab. Bilden die Beile also jeweils eher relativ homogene Gruppen, von denen man annehmen kann, dass sie aus einer

Hortfund vom Kinzigheimer Hof, Bruchköbel.



ähnlichen Produktionsserie stammen, sind die Legierungen der Sichel wesentlich heterogener. Sie umfassen Bleigehalte zwischen knapp 2 und 18% und Zinngehalte von 2 bis 16%.

Dies wirft ein spannendes Licht auf die Kupferlegierungstechnologie der Hallstattzeit, von der bisher noch vergleichsweise wenige Funde analysiert wurden.

Kooperationspartner:

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Christopher Pare, Anika Janas

Landesamt für Denkmalpflege Hessen

Glasperlen aus Novo mesto/SLO

Seit vielen Jahren besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Dolenjski Muzej in Novo mesto in Slowenien und dem RGZM zur Erforschung und restauratorisch-konservatorischen Bearbeitung der Funde aus dem Grabungsareal »Kapiteljska njiva« (Kapiteläcker). Die eisenzeitlichen Bestattungen zeichnen sich durch teils umfangreiche Schmuckensembles mit Tausenden von Glasperlen aus, sodass eine lokale Produktion nicht nur der Perlen sondern eventuell sogar des Rohglases diskutiert wird.

46 der rund 260 Perlen aus Grab 19, das ins 7. Jahrhundert v. Chr. fällt, wurden im Archäometrielabor chemisch untersucht, um den

Glastypus genauer zu bestimmen. Da während des 1. Jahrtausends v. Chr. größere Umwälzungen bei der Rohglasherstellung stattfanden und bislang verhältnismäßig wenig gut datiertes Material analysiert worden ist, erhofft man sich von einer Untersuchung der Novo mesto-Perlen, Aufschluss über das verwendete Flussmittel zu gewinnen. In den Ursprungsgebieten des Glases in Mesopotamien und Ägypten hatte man zunächst den für die Glasherstellung verwendeten Sand durch Beimischung des aus Pflanzenaschen gewonnenen Flussmittels Natron (»Pflanzensoda«) aufgeschmolzen. Während des 1. Jahrtausends wurde vermehrt auf mineralische



Widderkopfperlen aus Novo mesto.

Sodasalze, wahrscheinlich aus den ägyptischen Natronsalzseen im Wadi Natrun, zurückgegriffen. Beide Natronsorten sind bei der chemischen Analyse durch unterschiedliche Alkalisignaturen gekennzeichnet.

Die Perlen aus Novo mesto sind vier typologisch unterschiedlichen Gruppierungen zuzuordnen: kleine blaue transparente Perlen ohne dekorative Elemente, blaue transparente Perlen unterschiedlicher Größe mit Zickzackmusterung, farblose zylindrische Formen mit Noppenzier und großvolumige Perlen (15-20 mm im Durchmesser), die in unterschiedlichsten Schattierungen von hellen Blau- und Grüntönen vorliegen. Auffallend ist bei den letzten beiden Gruppen die Bandbreite des Erhaltungszustandes von extrem stark korrodiert bis hin zu einem sehr guten Erhaltungszustand, und dies, obwohl sie in der Blockbergung unmittelbar benachbart lagen.

Eine chemische Analyse sollte daher nicht nur Aufschluss über das verwendete Flussmittel, die Glasrezeptur und die Grundchemie der verwendeten Sande geben, sondern auch dabei helfen, das Phänomen der unterschiedlichen Korrosionsneigung aufzuklären.

Die Analysen zeigten, dass keinerlei Pflanzenaschensoda, sondern stattdessen Mineralsoda verwendet wurde. Insgesamt hob sich bei der chemischen Zusammensetzung die Gruppe der großvolumigen Perlen deutlich ab, die einen für antike Gläser ungewöhnlich geringen Gehalt an Kalium (<0,05 %) und Aluminium (<0,8 %) aufwiesen. Die korrodierten Perlen zeigten keine andere chemische Zusammensetzung als ihre unkorrodierten Gegenstücke, sodass die unterschiedlichen Erhaltungszustände im Herstellungsprozess der Perlen zu vermuten sind.

Ähnliche Zusammensetzungen des Glases wurden auch bei anderen eisenzeitlichen Perlen aus europäischen Fundplätzen nachgewiesen, bei denen jedoch die Perlen in wesentlich geringeren Stückzahlen auftraten. Somit erscheint eine lokale Produktion in Novo mesto mit weitreichenden Handelskontakten immer wahrscheinlicher.

Kooperationspartner:

Dolenjski Muzej Novo mesto/SLO; Borut Križ

Untersuchungen für andere Forschungsprojekte

Neben Fundanalysen an eigenen Sammlungsbeständen wurden für folgende Institutionen Untersuchungen durchgeführt:

Landschaftsverband Rheinland, LandesMuseum Bonn; Akademie der Wissenschaften Bukarest/RO; Kreisarchäologie Deggendorf; Museum Dessau; Weltkulturen Museum Frankfurt; Archäologisches Museum Frankfurt; Landesamt für Denkmalpflege Niedersachsen, Hannover; Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck/A; Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie,

Außenstelle Koblenz sowie Außenstelle Speyer; Landesmuseum Mainz; National Commission for Museums and Monuments, Abuja/NGR; Archäologisches Institut der Slowakei, Akademie der Wissenschaften, Nitra/SK; Museum Prachen/CZ; Firma Labrys/CZ; Kreisarchäologie Straubing-Bogen, Unteralteich; Naturhistorisches Museum Wien/A; Kunsthistorisches Museum Wien/A; Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege Wiesbaden; Museum der Stadt Worms.

Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«

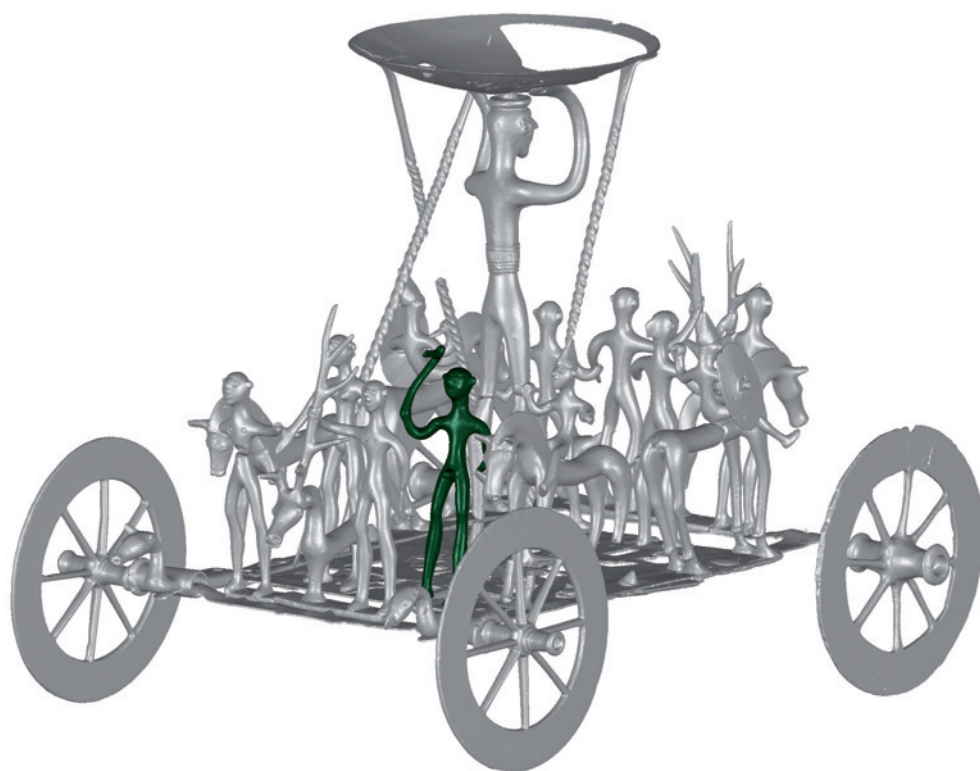
Die Arbeiten zur geometrischen Dokumentation von Funden und Befunden sowie allgemein die Bearbeitung von Daten mit Raumbezug werden hauptsächlich im Rahmen der Kooperation mit dem Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz) der Fachhochschule Mainz durchgeführt. Hier ist das RGZM neben Instituten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz Partner im Kompetenzzentrum »Raumbezogene Informationstechnik in den Geisteswissenschaften«. Dieses Kompetenzzentrum unterstützt 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«.

Anwendungen sind neben Vermessungen und deren Ausarbeitung die Erstellung von Plä-

nen, Karten und Analysen räumlicher Daten mithilfe von Geoinformationssystemen (GIS). Die Verwendung von Airborne-Laserscannerdaten (Lidar) für die Prospektion insbesondere in bewaldeten Gebieten wurde in mehreren Projekten weiter angewendet. Ziel laufender Arbeiten ist hier die Unterstützung der Interpretation von Lidar-Daten durch Verfahren der digitalen Bildverarbeitung beim Erkennen von archäologisch interessanten Strukturen im Gelände.

2011 wurden verschiedene Objekte mittels 3D-Scanning dokumentiert und analysiert. Die so erstellten virtuellen Modelle fanden Verwendung bei der weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung sowie als geometrische Grundlage für die Erstellung wissenschaftlicher Zeichnungen und Visualisierungen.

Kooperationspartner ist das Institut für Raumbezogenen Informations- und Messtechnik i3mainz der Fachhochschule Mainz (Prof. Dr.-Ing. Hartmut Müller, Prof. Dr.-Ing. Frank Boochs).



Ansicht des virtuellen 3D-Modells des Kultwagens von Strettweg.

Ausgewählte Arbeiten aus den Bereichen Prospektion und Dokumentation in Kooperation mit dem i3mainz der Fachhochschule Mainz

M. Eng. (FH) Guido Heinz

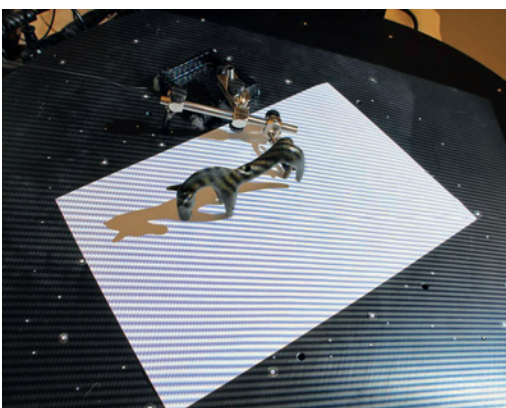
Vermessungs- und Dokumentationsarbeiten für verschiedene Forschungsprojekte

Für das ausgelaufene SAW-Projekt »Das Bergland der Krim im Frühen Mittelalter« (vgl. Jahresberichte 2006-2010) wurden die Arbeiten im Rahmen der geometrischen Dokumentationen der Höhlen weitestgehend abgeschlossen.

Im Projekt zu den byzantinischen Mühlen in Ephesos wurden nach den in den Vorjahren durchgeführten Messkampagnen verschiedene Pläne, Schnitte und Ansichten erstellt. Die dazu verwendeten Vermessungsdaten (3D-Punktwolke aus terrestrischem Laserscanning) wurde darüber hinaus für die Erstellung von Animationen in Form eines virtuellen Fluges über die Werkstätten verwendet, die in einen Film über das Projekt integriert wurden und so Ansichten und Eindrücke beisteuert, die vor Ort nicht direkt aufgenommen werden können (vgl. S. 57 ff.).

Im Rahmen der Bachelorarbeit von Carina Justus »Vermessung des Kultwagens von Strettweg mittels 3D-Scanning« an der FH Mainz wurden die im RGZM angefertigten Kopien der Einzelteile des Kultwagens von Strettweg hochauflösend eingescannt. Die digitalen Modelle der Objekte und Figuren wurden dann entsprechend dem Zusammenbau des Originals virtuell montiert. Sie können jetzt in weiteren Bearbeitungsschritten für Visualisierungen und Präsentationen genutzt werden.

Vermessung einer Einzelfigur des Kultwagens von Strettweg mit dem 3D-Scanner.



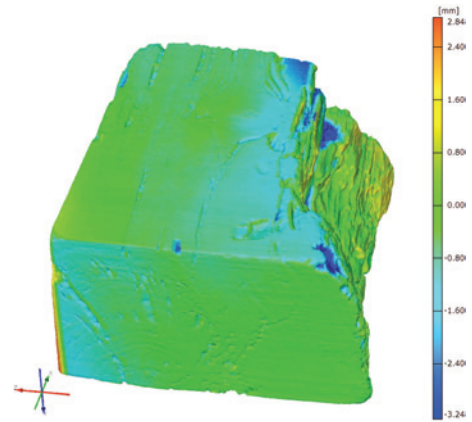
Die nach der Konservierung durchgeführte Vermessung eines antiken Rades lieferte ein virtuelles Modell der Teile des Objektes, das für die Erstellung von 3D-Drucken verwendet werden konnte. Die ausgedruckten Teile wurden in den Restaurierungswerkstätten zusammenmontiert und anschließend koloriert. So konnte berührungslos eine Kopie dieses Objektes erstellt werden, ohne die empfindliche Oberfläche des Originals zu gefährden.

Modell des antiken Rades. Der hier gezeigte Datensatz war die Grundlage für einen 3D-Druck zur berührungslosen Erstellung einer Kopie.



Datenprozessierung und Analyse

Von den im Rahmen des KUR-Projekts dokumentierten Holzproben wurden ca. 650 in verschiedenen Verfahren von den Projektpartnern konserviert. Die Proben, bei denen die Konservierung bereits abgeschlossen ist, wurden danach erneut vermessen (bislang ca. 400), die noch ausstehenden werden sukzessive aufgenommen. Die geometrischen Veränderungen während der Konservierung können dann einfach farblich kodiert an der Probe angezeigt werden. Die Datenaufbereitung läuft noch und liefert unterschiedliche Informationen, wie z. B. Volumenänderungen für die systematische Analyse und Beurteilung der Verfahren.



Flächenvergleich im 3D-Modell einer Holzprobe. Die Farben zeigen die Abweichungen zwischen den Vermessungen vor und nach der Konservierung.

Unterstützung der Rekonstruktion eines römischen Grabbaus

Für das DFG-Projekt am RGZM zu Frankfurt-Zeilsheim (vgl. S. 49ff.) wurden etwa 200 ausgewählte Fragmente eines römischen Grabbaus mit besonderen Strukturen und funktionalen Eigenschaften mithilfe eines Nahbereichsscanners dreidimensional vermessen. Die jetzt vorliegenden detaillierten 3D-Modelle (Punktabstand ca. 0,25 mm) erlauben die Untersuchung, Visualisierung und geometrische Analyse unabhängig von den Objekten selbst und bieten die Möglichkeit,

geometrische Vergleiche und Umzeichnungen verschiedener Strukturen und Muster am Rechner durchzuführen. Sie bilden die Grundlage für die Erarbeitung zeichnerischer Rekonstruktionsvorschläge. Geplante weitere Aktivitäten für das kommende Jahr sind die Erstellung von 3D-Rekonstruktionen durch die bearbeitenden Archäologen auf der Basis der virtuellen Modelle der Fragmente sowie deren Visualisierung für verschiedene Medien.

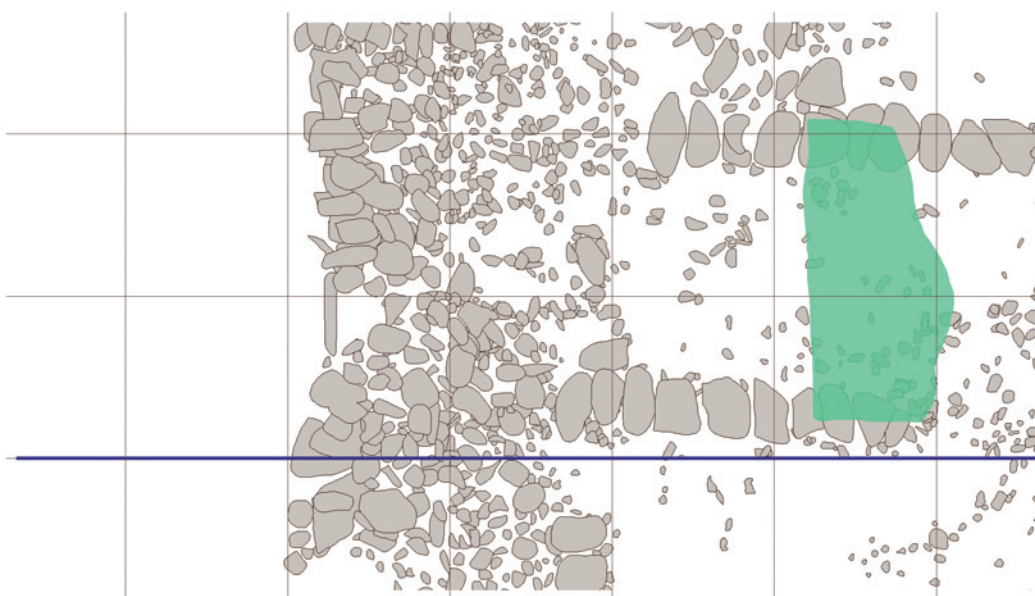


Auswahl von originalen Bruchstücken des Grabmals.

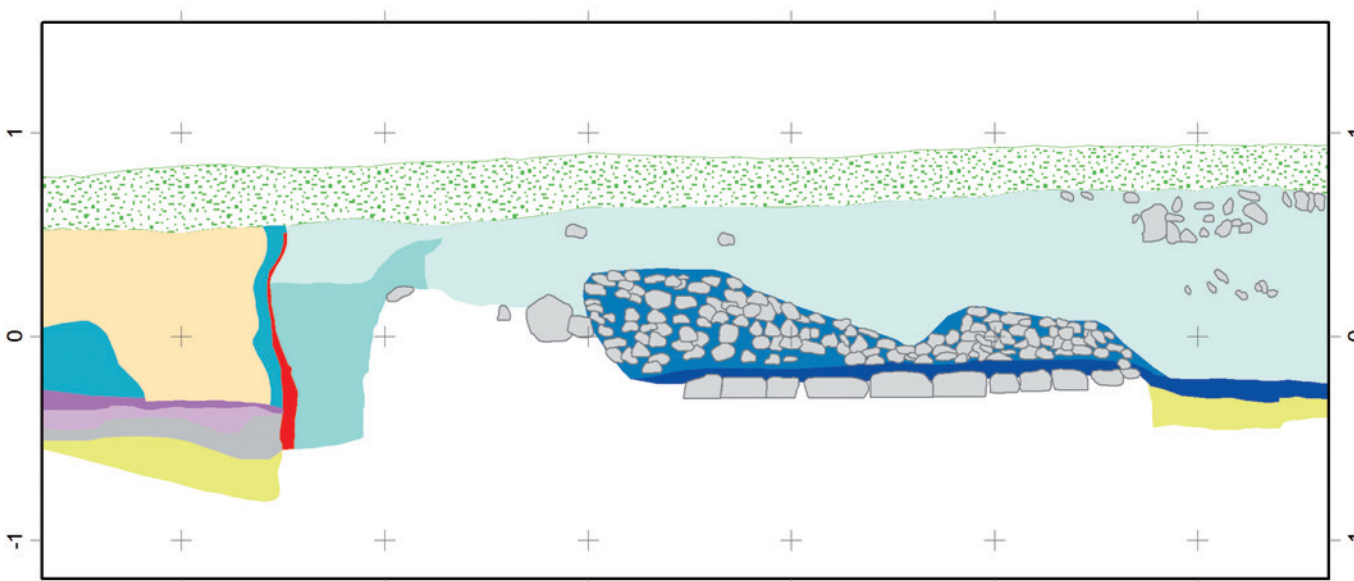
GIS-gestützte Ausarbeitung von Grabungsdokumentationen

Die umfangreiche analoge Grabungsdokumentation eines hallstattzeitlichen Fürstengrabes aus Klein-Klein (ca. 100 Grabungsplana und Profilschnitte) wurde für die Erstellung publikationsfähiger Abbildungen bearbeitet. Dies erfordert neben der geometrischen Montage von Teilansichten die Prüfung auf einheitliche Bezeichnungen und Verwendung von Begriffen. Die praktische Umsetzung mit der Bearbeitung der geometrischen Anpassung, Digitalisierung bzw. Vektorisierung sowie der Erfassung der

attributiven Eigenschaften der Befunde erfolgte in einem Geoinformationssystem (GIS). Die jetzt vorliegende Datenbasis umfasst die Informationen sämtlicher während der Grabung vor Ort angefertigter Zeichnungen (Beispiele siehe Abbildungen). Die Erstellung von Daten in Form von GeoPDF-Dateien inklusive ausgewählter Attributdaten und Messfunktionalitäten oder als digitaler Atlas, als Beilage für die Publikation, wird aktuell geprüft und ausgetestet.



Ausschnitt aus einem Planum mit Überresten von Steinmauern und überlagerten Fundklassifizierungen.



Ausschnitt aus einer Profilsansicht mit klassifizierten Bodenarten und Einzelbefunden.

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Werkstätten

Eine bedeutende Rolle für die Forschungen am RGZM spielen die Restaurierungswerkstätten. Zunächst geschaffen, um mithilfe exakter Kopien aussagekräftiger, über ganz Europa verstreuter Fundstücke, Kulturbezüge an einem Ort studieren zu können, haben sich die Werkstätten mittlerweile Weltruf bei der Restaurierung fragiler archäologischer Funde erworben. Die Restaurierung von Metall-, Glas- und Holzobjekten gehört zu ihren Spezialitäten. Durch die wissen-

schaftlichen 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 Universität betreibt das RGZM außerdem den dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«.



Wörgl Grab 175. Urne und Beigabengefäß.

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- und Nachbildungsarbeiten

Grab 175 aus Wörgl, Tirol/A (um 700 v. Chr.)

Als Projekt des FS »Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenzonen« soll in den nächsten Jahren das eisenzeitliche Flachgräberfeld von Wörgl in Tirol aufgearbeitet werden (vgl. S. 41 f.). Schlichte Brandgräber mit einer Tonurne und ein oder zwei keramischen Beigefäßen wurden dort während der gesamten Laufzeit von Ha C bis Lt A strikt eingehalten. Ein gutes Beispiel dafür ist Grab 175. Das Urnengrab wurde im Block geborgen und in den Werkstätten des RGZM restauriert. Als Urne diente ein großes Kragenrandgefäß mit einer aufgemalten Zickzackzier auf der Schul-

ter. Darin fanden sich neben dem Leichenbrand ein Tonschälchen, ein verbogenes Eisenmesser, eine eiserne Mehrkopfnadel und eine bronzene Pferdetränse. Die Mehrkopfnadel weist den Bestatteten als Mann aus, und die Tränse stellt ein Statussymbol dar, das anzeigt, dass er zu den privilegierten Reitern bzw. Wagenfahrern zählte. Anhand der Nadel und der Tränsen kann das Grab in einen frühen Abschnitt der Stufe Ha C 1b und damit um 700 v. Chr. datiert werden.

In Zusammenarbeit mit dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.

Wörgl Grab 175.
Mehrkopfnadel.



Kuh- und Kälbchengefäß aus Hallstatt, Oberösterreich/A (um 600 v. Chr.)

2010 wurde bei den Grabungen im Salzbergtal von Hallstatt Grab 98 angeschnitten. Darin wurde ein bronzenes Schöpfgefäß entdeckt, dessen Henkel die Gestalt einer Kuh mit einem Kälbchen

besitzt. Ein ganz ähnliches Gefäß, das bislang als Unikat galt, war bereits bei den Grabungen des 19. Jahrhunderts im gleichen Gräberfeld zutage getreten.

Schöpfgefäß mit figürlich gestaltetem Henkel in Form einer Kuh und eines Kälbchens.



Das Kuh- und Kälbchengefäß aus Grab 98 war durch den Einsturz der Holzkammer stark beschädigt worden und wurde deshalb im Block geborgen und dem RGZM zur Restaurierung übergeben. Nach der Freilegung der bronzenen Kuh wurden auf dem Rücken des Tieres Eiseninlagen entdeckt. Zwei Bänder mit Zickzackzier ziehen sich vom Kopf über den Rücken, seitlich zweigen davon zwei doppelte Vogelkopfprotomen ab. Dazwischen wurden eine Swastika, ein

Kreis und ein Kreis mit einem X in der Mitte aus Eisen eingelegt. In die Stirn wurde eine dreieckige Geweiheinlage eingesetzt. Die radiologische Untersuchung der Kuhstatuette ergab, dass es sich um einen Hohl-guss handelte. Der Tonkern wurde über einen Schlitz am Bauch entfernt und der Schlitz sehr sorgfältig verhämmert.

In Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Museum in Wien.

Der bronzene Muskelpanzer aus dem Grab mit dem keltischen Helm von Canosa di Puglia, prov. Barletta-Andria-Trani, Apulien/I (330/300 v. Chr.)

Aus dem Kammergrab (Ipogeo) A der Parzelle Scocchera in Canosa di Puglia stammt der bekannte korallenverzierte keltische Prunkhelm, der heute im Neuen Museum in Berlin aufbewahrt wird. In der Ausstellung »Kelten! Kel-

ten?« in Mainz wurde 2010 der zugehörige Muskelpanzer gezeigt, der sich im Besitz des Museums für Kunst und Gewerbe in Hamburg befindet. Im Anschluss an die Ausstellung wurde er in den Werkstätten abgeformt.

Es handelt sich um einen bronzenen Muskelpanzer aus zwei anatomisch nahezu korrekten Schalen; die Brustwarzen sind in Kupfer eingelegt. Der untere Abschluss ist für die sitzende Haltung eines Reiters ausgestellt. Alle Ränder sind umbördelt. Zum Verschluss dienen an beiden Seiten und an den Schultern Scharniere, die mit Sicherungsstiften geschlossen werden. Feine Ringe in durchbrochenen Halterungen helfen oben und seitlich bei der Sicherung.

Das Stück gehört zu einem gut bekannten Untertyp der Muskelpanzer, u. a. mit Parallelen in Canosa di Puglia/Ipogeo Varrese, Armento (prov. Potenza), Ruvo di Puglia (prov. Bari). Es handelt sich um eine Produktion der süditalischen Ostküste. Aus der attischen und unteritalischen Vasenmalerei sind solche Panzer bereits seit dem 5. Jahrhundert bekannt, Originalfunde stammen aber erst aus dem letzten Drittel des 4. Jahrhunderts v. Chr. Häufig werden die Panzer auch auf kleinen, tönernen Reiterfiguren dargestellt, die der Region von Canosa zugewiesen werden. Damit ist der oben erwähnte Helm im Grab ein Altstück, da dieser in die Zeit um 350 eingeordnet werden muss.

In Zusammenarbeit mit dem Museum für Kunst und Gewerbe, Hamburg.

Muskelpanzer aus Canosa di Puglia, Ipogeo Scocchera A.





Muskelpanzer aus Canosa di Puglia, Ipogeo Scocchera A.

Messer mit Thekenbeschlag aus Pettau/Ptuj, Statistikregion Podravska/SLO (Ende 2. bis 3. Jahrhundert n. Chr.)

Bei auf dem Gelände der Volksgarten-Grundschule (Osnovna šola Ljudski vrt) durchgeführten archäologischen Ausgrabungen wurden mehr als 500 Gräber der östlichen Nekropole der römischen Garnisons- und Zivilstadt Poetovio/Ptuj untersucht, darunter das zweikammerige Ziegelkistengrab 46A. An Beigaben enthielt das Brandgrab eine kleine silberne Riemenzunge und ein in seinem Futteral deponiertes großes Messer. Angesichts des fragilen Zustands wurden sie im Erdblock geborgen. Bereits einige Tage später wurde der an der Oberfläche und durch Trocknungsrisse bereits geschädigte Block im Sommer 2009 ins RGZM eingeliefert. Die Freilegung und Restaurierung der darin enthaltenen Objekte wurde 2011 abgeschlossen.

Die Bedeutung des Fundes liegt in dem Umstand, dass bislang kaum römische Messerfuttrale mit durchbrochenen, dekorativen Beschlägen (sog. »Thekenbeschläge«) bekannt sind, deren

Fundumstände nicht nur genaue Rückschlüsse zu ihren organischen Materialkomponenten erlauben, sondern auch eine Rekonstruktion des Aussehens und der exakten Einschubposition des zugehörigen Messers. Bei letzterem handelt es sich in diesem Fall um ein dolchartiges eisernes Griffangelmesser (Typ Noll C V 1b), dessen Angel wohl durch Feuerverschweißung mit dem Klingenblatt verbunden wurde. Über den mit einer dekorativen, »parierstangenartigen« Messingkappe verkleideten Klingenblattschultern erhob sich eine noch in Resten erhaltene Handhabe aus Horn, deren klingenseitigem Ende ein bronzenes Stich-/Zwischenblatt über einem ledernen(?) Ausgleichsplättchen vorgeblendet war. Am anderen Ende der Handhabe folgte nach einer weiteren Leder(?)scheibe ein durch zwei Vertikalnägeln fixiertes bronzenes Knaufplättchen mit darauf aufsitzendem eisernem Nietknopf. Oberhalb des letzteren ist schließlich die Spitze

Messer mit Thekenbeschlag aus Ptuj/SLO.



der Messerangel zu einem pilzförmigen Nietkopf ausgeschmiedet.

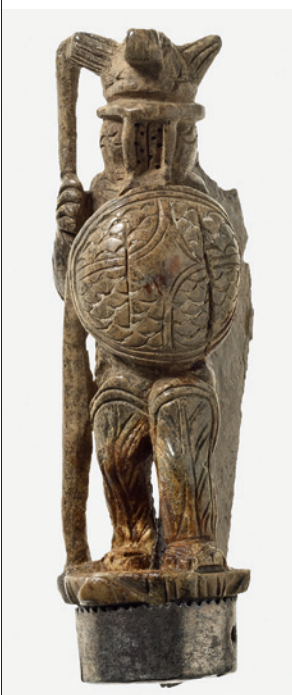
Aus der Fundlage geht hervor, dass das Messer, entsprechend einigen Darstellungen von Miniaturmessern an Fibelbügeln, fast bis zur Knaufplatte in das Futteral eingeschoben war. Den entscheidenden Beweis lieferten zwei die Handhabe noch umschließende eiserne Futteralzwingen. Zusammen mit einem ausladenden Volutenortband und einer mit diesem kombinierten vertikalen Dekorstrebe bilden sie ein repräsentatives Ensemble von Eisenteilen, das mittels eiserner Nietstifte mit bronzenen Pilzkopfkappen auf einem Futteralkorpus aus ca. 3 mm dickem Leder montiert war. Vier kleine Applikationen aus einer Zinnlegierung sowie die silberne Riemenzunge könnten dagegen von einem Trageriemen stammen, der vielleicht bei der Deponierung des Messers um das Futteral herumgeschlungen war.

Die Futteralbeschläge lassen sich innerhalb der Serie IIb3 römischer Thekenbeschläge (nach Berger) dem Typ 38 Lauriacum zuordnen. Spärliche Belege dieses Typs liegen aus Fundkontex-

ten in Raetien und Noricum vor. Zusammen mit der Form der Beschläge deuten diese auf einen Umlauf im ausgehenden 2. bis 3. Jahrhundert n. Chr. hin. Durch das Pettau-Messer kommt nun ein Fundpunkt im westlichen Pannonien hinzu, der eine »Konzentration« des Typs Lauriacum am östlichen Rand des auf den Provinzen Obergermanien und Raetien liegenden Verbreitungsschwerpunkts durchbruchverzerrter Messerthekenbeschläge unterstreicht. Wenngleich Thekenbeschläge aus zahlreichen zivilen Kontexten der mittleren bis beginnenden späten Kaiserzeit bekannt sind, scheint sich dennoch eine starke Bindung zu Plätzen mit temporärer oder ständiger Militärpräsenz abzuzeichnen. Obwohl sie nicht unbedingt zur soldatischen »Standardausrüstung« gehörten, könnte das gelegentliche Vorkommen dieser repräsentativen Messerfutteralteile selbst in Britannien, Mauretanien oder Syrien für eine gewisse Verbreitung durch Truppenverlegungen innerhalb des Reichsgebietes sprechen.

In Zusammenarbeit mit dem Pokrajinski Museum Ptuj.

Messergriff in Form einer Gladiatorenfigur aus Besançon/F.



Gladiatorenmesser aus Besançon/F (2.-3. Jahrhundert n. Chr.)

In den nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches ist eine besondere Art von Klappmessern verbreitet, die sich durch breite und kurze Klingen sowie durch figürliche Griffe aus Knochen oder Elfenbein auszeichnet. Häufig stellen diese Tiere oder Gladiatoren dar. Ein solches Klappmesser

wurde im Berichtsjahr im RGZM restauriert. Gefunden wurde es bei Ausgrabungen 2010 in Besançon, im Bereich von Wohnquartieren der antiken Stadt Vesontio, des Hauptortes des gallischen Stammes der Sequaner. Es kam in der Verfüllung eines römischen Straßengrabens zum Vorschein

und dürfte am ehesten als Zufallsverlust dort hineingeraten sein. Der Griff ist aus Elfenbein geschnitzt und zeigt einen Gladiator vom Typ des Hoplomachos, einer Variante des griechischen Hopliten (schwerer Infanterist) hellenistischer Zeit. Seine Schutzrüstung besteht aus einem Helm mit Gesichtsmaske und zierenden Federbüschchen, einem Rundschild (*parma*) und Beinschienen. Zusätzlichen Schutz bieten die bandagierten und gefütterten Hosen und eine entsprechende Schutzbekleidung des rechten Arms, die ebenfalls gut erkennbar sind. Als Angriffswaffen stehen dem Hoplomachos eine Lanze (*hasta*) sowie ein Kurzschwert zur Verfügung. Letzteres hält er zusammen mit dem Schild in der linken Hand,

weshalb es von diesem verdeckt wird. Üblicherweise pflegte der Hoplomachos im Amphitheater entweder gegen den *murmillio* oder den *thraex* zu kämpfen. Diese beiden Gladiatorentypen waren nur mit Kurzs Schwertern bewaffnet, hatten aber einen Rechteckschild zur Verfügung, dessen Größe die der *parma* in der Regel übertraf, sodass ein annähernd ausgeglichenes Kräfteverhältnis der Gegner erzielt wurde. In den Gravurlinien der Schuppenverzierung des Rundschildes sind Reste von roter und weißer Bemalung erhalten. Die Manschette besteht aus Silberblech.

In Zusammenarbeit mit dem Service Municipal d'Archéologie Préventive Besançon.

Ein Holzeimer aus Ceke Cekov/SK (zweite Hälfte 3. Jahrhundert n. Chr.)

Beschläge eines Holzeimers aus Ceke Cekov auf einen Träger aus Kunstharz montiert.

Im Rahmen der Bearbeitung des Prunkgrabes aus Cejkov (okr. Trebišov/SK) wurde der darin enthaltene mit Bronzebeschlägen verzierte Holzeimer erneut untersucht. Derartige Eimer gehören zu den typischen Ausstattungsgegenständen von Fürstengräbern dieser Zeit; sie dienten als Schankgefäße. Wenngleich über die Fundumstände nichts Näheres bekannt ist, so lassen doch die weiteren Funde – z. B. massiver Goldschmuck, unterschiedliche Gefäßen aus Bronze, Glas und Keramik – keinen Zweifel am Charakter des bereits 1855 im damals noch ungarischen Czéke durch Zufall beim Ausheben einer Kartoffelgrube entdeckten Grabes aufkommen. Die Funde gelangten 1857 in das kaiserliche Münz- und Antikenkabinett nach Wien, dem Vorläufer der heutigen Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums. Bei der Anbringung der Bronzebeschläge auf modernes Holz wurden zumeist moderne Polsternägeln benutzt – lediglich zwei originale Nieten konnten bei der Restaurierung im RGZM noch nachgewiesen werden. Zur Anordnung der durchbrochenen Beschläge ließen sich keine gesicherten Ergebnisse gewinnen. Es ist lediglich anzunehmen, dass weitere Exemplare vorhanden gewesen sein müssen.

Da die seinerzeit erfolgte Montierung beim Museumsbesucher leicht die Vorstellung von originalem Holz aufkommen ließ, wurden die Beschläge nun auf einen Träger aus Kunstharz montiert.

In Zusammenarbeit mit dem Kunsthistorischen Museum Wien und der Jagiellonen-Universität Krakau, Archäologisches Institut.



Restaurierungsarbeiten an den Grabfunden aus Durbi Takusheyi in Nordnigeria (13./14. Jahrhundert n. Chr.)



2011 wurden die Restaurierungsarbeiten an den Gräbern von Takusheyi weitgehend abgeschlossen. Dies betraf zum einen noch ein Objekt aus Grab IV, eine mit Kaurischneckenhäusern besetzte Mütze, die zwar vergangen war, deren Aussehen aber über die Anordnung der noch erhaltenen Kaurischneckenhäuser rekonstruiert werden konnte.

Die Restaurierung der Beigaben aus dem besonders reich ausgestatteten Grab VII wurde fortgesetzt. Unter der großen, gedrückten Schale mit einziseliertem Schmuckband aus Ornament- und Inschriftabschnitten fanden sich flächige Reste aus abgebauter undefinierbarer Organik, und auf der Unterseite der Schale selbst haben sich Reste einer Art Flechtmatte erhalten. Bei der Auflösung des Blocks, aus dem die Schale stammt, wurde außerdem unter einer der Situlen ein rechteckiges Feld aus bunten Glasperlen geborgen, das vermutlich einst ein Gewebe schmückte.

Ferner wurde der ebenfalls zu Grab VII gehörende Block mit Schädel und Karneolperlen freigelegt. Hier ließ sich aus 139 geborgenen Karneolen, vier Glasperlen und vier Perlen aus Perlmutter anhand der Fundlage ein fünfreihiges Prachtcollier rekonstruieren, in dessen Zentrum ein facettierter Bergkristall prangte. Vielleicht war auch der scheibenförmige, silberne Anhänger in das Ensemble integriert, der sich zwischen den Karneolen über der Brust der Toten fand; er könnte aber auch separat getragen worden sein.

Neben dem Kopf befand sich die rechte Hand des bestatteten Individuums mit drei Ringen: ein breiter, glatter Goldreif, ein massiver, grob gearbeiteter Silberreif und ein zarter Ring aus Silberdraht.

Als Letztes wurde der kleine Block mit den Resten der linken Hand bearbeitet. Die *in situ*-Lage der hier geborgenen Schmuckstücke zeigt einmal mehr, wie sehr die Menschen von Takusheyi das abwechslungsreiche Spiel bunter Farben geschätzt haben müssen. Am Handgelenk trug die Tote einen Elfenbeinarmband (weiß bis cremefarben), zwei schmale Buntmetallarmreifen (bronzefarben), einen Silberarmreif (silberfarben), ein Karneolarmband (rotbraun), einen Kupferarmreif (kupferrot) und einen weiteren Buntmetallarmreif (messing- bis goldfarben). Besonders bemerkenswert an diesem Ensemble war der Umstand, dass sich auf seiner Unterseite größere Partien mit abgebauter Organik erhalten hatten, und zwar in einer noch identifizierbaren Abfolge. Demnach kam das Handgelenk nach dem Umfallen der Toten in der Grabkammer auf einem leinenbindigen Gewebe zu liegen, das wohl zur Gewandung, einer Umhüllung oder einer Beigabe gehörte. Darunter befand sich ein feines Mattengeflecht und unter diesem wiederum Holz. Bei der Freilegung wurden die Partien des Ensembles nach Möglichkeit beisammen belassen, um einen möglichst großen Teil des organischen Befundes zu erhalten.

In Zusammenarbeit mit:

Stirling University, Schottland/GB: Dr. Paul Adderley.

National Commission for Museums and Monuments,

Abuja/NGR: Yusuf Abdallah, James Ameje.

Katholieke Universiteit Leuven, Centre for Archaeological Sciences/B: Thomas Fenn, PhD.

Universität Maputo/MOC: Dr. Gerhard Liesegang.



Durbi Takusheyi, Katsina State/NGR: Kappe und Rekonstruktion aus Kaurioschnecken (Grab IV).



Durbi Takusheyi, Katsina State/NGR: Importschale (Grab VII).



Durbi Takusheyi, Katsina State/NGR:
Karneolkette (Grab VII).



Durbi Takusheyi, Katsina State/NGR:
rechte Hand (Grab VII).

Ein neuzeitliches zweihenkeliges Becherglas aus Trenčín/SK

Zweihenkeliges Becherglas aus
Trenčín/SK nach der Restaurierung.

Anfang 2011 wurde dem RGZM ein hoher, diagonalgerippter Glasbecher mit Wellenfuß und zwei Henkeln zur Restaurierung und technologischen Untersuchung anvertraut. Das Gefäß wurde 2008 bei einer Stadtkerngrabung in Trenčín in stark verwittertem Zustand aus neuzeitlichen Siedlungsschichten geborgen. Um weiterem Substanzverlust vorzubeugen, hatten Kollegen des Archäologischen Instituts der Slowakischen Akademie der Wissenschaft in Nitra die Scherben gereinigt und provisorisch geklebt.

Die ungewöhnliche Korrosionsform stellte während der Restaurierung eine besondere Herausforderung dar, und so kam es aufgrund der Vermittlung von Dr. Matej Ruttkaj zu einer Zusammenarbeit mit den Werkstätten des RGZM, in deren Verlauf zahlreiche Klebstoffe und Tränkungsmaterialien/-techniken erprobt wurden.

Eine sichere Datierung und typologische Einordnung war aufgrund weniger Vergleichsstücke nicht möglich; die Zusammensetzung der Rohstoffe entspricht weitgehend dem deutschen Waldglas bzw. dem jüngeren Holzschmelzglas des Mittelalters. Die Herstellung im frühen 17. Jahrhundert ist wahrscheinlich.

In Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaft, Nitra.



Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Von Budapest nach Istanbul
FLORIN FODOREAN
DRUMULE LA ROMAN
L K 53

LE PROBLEME DE LA CHRISTIANISATION DU MONDE ANTIQUE
303
6 H

C 24 28
C. NISSEN - Entre Asclepios et Hippocrate
KERNOS
Supplement 22
Beckmanns und Linkemanns rind um Rind
REGARDS SUR L'ANTIQUITE 2

Schreiber
Die Hüner
ECON
H 6
401

Anglo-Saxon England
38
H 33
82
CAMBRIDGE

ACHATE III
LES CITES ACHENNES: EPIGRAPHIE ET HISTOIRE
A. D. RIZARIS
C 11
294
55
Herder-Institut
A 20
1920
Eileen M. Murphy
DEVIAANT BURIAL RECORD

Organizing Bronze Age Societies
EARLE & KRISTIANSEN
NEVETT
Domestic Space in Classical Antiquity
E 19
31
15
SOUVENIR MEN DOIT - Dal foro romano ai marchesi Mazzetti

Die Altertümer unserer heidn. Vorzeit
Lindenschmit
Band 1
1
RGZM
Die Altertümer unserer heidn. Vorzeit
Lindenschmit
Band 3
1
RGZM

WILHELM NYSSEN
FRÜHCHRISTLICHES BYZANZ
H 8
39
G 40
97
600
65
Ancient Angels
RGRV
172

Agar Tarraconensis I Aspects historiques i marc natural
G 73
710
16
Body Parts and Bodies Whole
Rebay-Salisbury, Sørensen and Hughes
N 21
167
5

Bibliothek

In der Bibliothek des RGZM wurden 3800 neue Bände inventarisiert, davon 2326 Monografien und 1474 Zeitschriftenbände. 2459 Besucherinnen und Besucher aus 19 Ländern besuchten die Bibliothek, um deren Bestände für ihre Forschungen zu nutzen.

Die Bearbeitung des Nachlasses Volbach wurde fortgesetzt. 2011 wurden 87 Titel in den Bestand der Bibliothek übernommen.

Die Umstrukturierung der ehemaligen Gruppe B 3 (jetzt V), mit der sich *Dagmar Loch* neben den laufenden Arbeiten befasste, und die damit verbundene Erfassung vorhandener Titel im Online-Katalog wurde fortgesetzt. Bisher wurden etwa 459 Titel umsigniert. Gut die Hälfte dieser Bücher wurde im Opac neu erfasst.

Am 5. Mai 2011 tagte der »Arbeitskreis der archäologischen Spezialbibliotheken« in Trier. An dem Treffen nahmen *Björn Gesemann* und *Dagmar Loch* teil. Am 23. November fand ein Treffen im RGZM in Mainz statt.

Schriftenarchiv

Für das Schriftenarchiv wurde der Bestand an Jahresberichten seit 1852 vervollständigt und anhand der daraus hervorgehenden Daten ein Abgleich mit den frühen Kopieninventaren un-

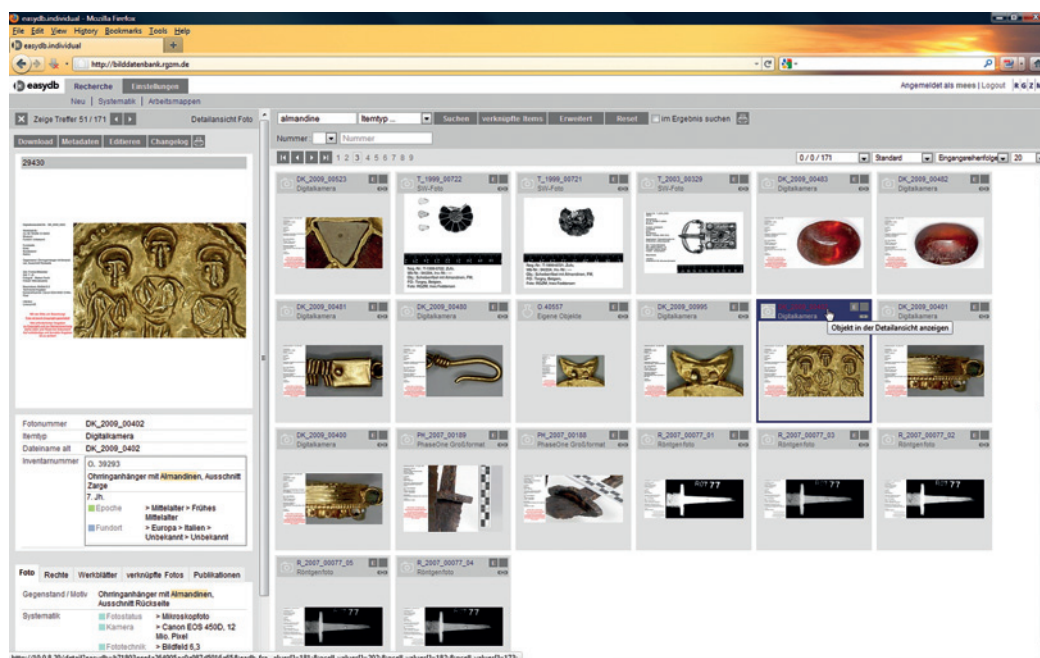
ter Ludwig Lindenschmit vorgenommen. Außerdem wurden die Arbeiten an der Geschichte des RGZM fortgesetzt.

Die im letzten Jahr konzipierte Bilddatenbank wurde durch einen Kreis ausgewählter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im täglichen Betrieb genutzt und auf mögliche Optimierungen hin getestet. In enger Zusammenarbeit zwischen dem Bildarchiv und dem Fotolabor sowie den Restaurierungswerkstätten wurden nach einer Analyse der betroffenen Arbeitsabläufe Funktionserweiterungen in Auftrag gegeben und implementiert. Dadurch konnten die in den genannten Bereichen angesiedelten Arbeiten weiter erleichtert und beschleunigt werden.

Die durch die Migration der Altdaten bereits entstandenen Arbeitsdateien wurden an die Systematik angepasst und in diese eingefügt. Weitere Altdaten sowie die Neuanlage von 4760 Datensätzen erhöhten den Bestand der Datenbank auf insgesamt 47 441 Einträge.

Die Vorbereitung der im kommenden Jahr anstehenden Einarbeitung der 2010er Daten aus der Fotoabteilung wurde durch *Bettina Hünerfauth* als studentische Hilfskraft bereits begonnen.

Es wurden 65 externe Anfragen bearbeitet.



Die Bilddatenbank des RGZM (Screenshot).

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
**Vermittlung von
Forschungsergebnissen**
Sonstiges

Entstehung einer Industrielandchaft



Archäome Treffpunkt und Naturv

MIT GEOCACHING AUFSPÜREN

Spüren Sie die Spuren der Vergangenheit an ungewöhnlichen Orten. Die Welt ist ein riesiges Geocache. Entdecken Sie die Geschichte der Region durch die Spuren der Vergangenheit.

MIT GEOCACHING AUFSPÜREN

Während der Veranstaltung können Sie an verschiedenen Stellen in der Region Geocaches aufspüren. Diese sind in der Regel an historischen Orten zu finden. Sie können die Geschichte der Region durch die Spuren der Vergangenheit entdecken.



ROHSTOFFLAGER BESTIMMEN DIE LANDSCHAFT

Die römischen Lagerstätten sind die Quelle einer der wichtigsten Rohstoffe, die ihren Status als wichtiger Wirtschaftsgüter der Römischen Welt einnahmen und bis heute aufbewahrt sind. Sie zeigen, wie die für die Region so wichtigen Rohstoffe, Tuff und Ton entstanden sind.



Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Das RGZM engagiert sich in der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lehren an verschiedenen Universitäten. Von besonderer Bedeutung ist die Kooperation mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, in deren Rahmen regelmäßig Veranstaltungen am Institut für Vor- und Frühgeschichte angeboten werden. Gemeinsam mit der Universität Mainz wird außerdem der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« betrieben.

Ferner fördert das RGZM den wissenschaftlichen Nachwuchs durch Doktoranden- und Postdoc-Stipendien. 2011 wurden 16 Forschungsstipendien vergeben, davon fünf als Post-Doc. Zehn Studierenden unterschiedlicher Hochschulen und Fächer nutzten die Möglichkeit, im Rahmen eines Praktikums Einblick in die Arbeit an einem Forschungsinstitut und Museum zu gewinnen.

Der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Der im Rahmen des von der Bund-Länder-Kommission finanzierten Modellversuchsprogramms »Weiterentwicklung dualer Studienangebote im tertiären Bereich« entwickelte duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« wird in Kooperation zwischen dem Institut für Vor- und Frühgeschichte, dem Fachbereich 07 »Geschichts- und Kulturwissenschaften« und dem RGZM, unter Beteiligung der Institute für Geowissenschaften und für Kernchemie (FB 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften), durchgeführt. Seit 2007 werden in diesem Studiengang RestauratorInnen im Fachbereich »Archäologische Objekte« ausgebildet, die in der Zeit Ihrer Ausbildung nicht nur als in Ausbildung befindliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am RGZM mit entsprechender tariflicher Vergütung, sondern gleichzeitig auch als Studierende an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben sind.

Im Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« sind theoretisch-systematisches Lernen in den wissenschaftlichen Ausbildungsmodulen und berufliches Erfahrungslernen in den praktischen Ausbildungsmodulen eng miteinander verknüpft. Die theoretisch-wissenschaftlichen Module werden durch die Johannes Gutenberg-Universität Mainz vermittelt, die berufsrelevanten praktischen durch die Restaurierungswerkstätten des RGZM. 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 immer wieder reflektiert werden. Diese enge Verknüpfung von berufsbezogener, wissenschaftlicher und beruflicher Ausbildung ist in der Ausbildungslandschaft im Berufsfeld Restaurierung einzigartig und gewährleistet die immer wieder nachdrücklich geforderte Praxisbezogenheit der Restauratorenausbildung.

Nach den ersten Erfahrungen wurde 2010 mit einer Revision des Studienganges begonnen. In enger Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden wurde der Studiengang durch Umgestaltung des Curriculums weiter optimiert, die Änderungen traten zum WS 2011/12 in Kraft.

Die berufspraktischen Module in den Restaurierungswerkstätten des RGZM stehen nur den Studierenden des Bachelor-Studiengangs »Archäologische Restaurierung« offen. Darüber hinaus wird ein großer Teil der theoretisch-wissenschaftlichen Lehrveranstaltungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des RGZM durch entsprechende Lehraufträge an der Universität abgedeckt. Diese Veranstaltungen können auch von Studierenden der archäologischen Fächer sowie teilweise der Diplomstudiengänge Geowissenschaften belegt werden.

Lehrveranstaltungen der Institutsmitglieder

Beschäftigte des RGZM halten regelmäßig Lehrveranstaltungen an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Universität Wien. Ferner wurden Veranstaltungen an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, der Justus-Liebig-

Universität Gießen, der Universität zu Köln, der Fachhochschule Mainz, der Philipps-Universität Marburg, der Eberhard Karls Universität Tübingen und der Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin/PL angeboten.

Theoretisch-wissenschaftliche Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs »Archäologische Restaurierung«

Wintersemester 2010/2011 (Anteil 2011)

Vorlesung

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper IV.

Dr. Susanne Greiff, Mineralische Festkörper/Werkstoffe und Technologie I.

Dr. Susanne Greiff (mit Dr. Dorrit Jacob, Institut für Geowissenschaften), Organische Materialien/Biomineralisation.

Dr. Susanne Greiff und *Dipl.-Ing. Sonngard Hartmann* (mit Dr. Tobias Häger), Archäometrie.

Seminar

Prof. Dr. Markus Egg, Wissenschaftliche Befundauswertung.

Übungen

Dipl.-Ing. (FH) Volker Stegner, Dokumentation II. IT-1 Einführung in MS Office (Blockveranstaltung).

Volker Iserhardt/René Müller, Dokumentation III. Fotografieren (Blockveranstaltung).

Guido Heinz M. Eng., Dokumentation IV. IT-2 Datensysteme in der Dokumentation von Restaurierungen (Blockveranstaltung).

Sommersemester 2011

Vorkurs

Dr. Susanne Greiff, Vorkurs Chemie für die Vorpraktikanten des Studienganges.

Vorlesungen

Dr. Susanne Greiff, Chemie für Restauratoren (2. Semesterhälfte).

Dr. Susanne Greiff, Vorlesung Metallische Festkörper III.

Dr. Susanne Greiff, Vorlesung Metallische Festkörper II.

Wintersemester 2011/2012

Vorlesungen

Dr. Susanne Greiff (mit Dr. Dorrit Jacob, Institut für Geowissenschaften), Biomineralisation (auch für Dipolmstudiengänge Geowissenschaften).

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper I.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Wintersemester 2010/2011

Vorlesungen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Urgeschichte im Rheinland.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Die Neolithisierung Mitteleuropas II.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, *Dr. Olaf Jöris*, *Dr. Martin Street* und *Dr. Elaine Turner* (mit Dr. Margarethe König, Dr. Lorenz Rahmstorf), Überblicksvorlesung zur Steinzeit.

Dr. Olaf Jöris (mit *Dr. Piotr Łuczkiwicz* und *Dr. Lorenz Rahmstorf*), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Dr. Lutz Kindler (mit *Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn*, *Dr. Sabine Hornung*, *Prof. Dr. Angela Kreuz*, *Prof. Dr. Jürgen Oldenstein* und *Dr. Lorenz Rahmstorf*), Archäologische Praxis.

Seminare

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Urgeschichte im Rheinland.

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser und *Dr. Olaf Jöris*, Tod und Totenbrauch im Paläolithikum.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Die Neolithisierung Mitteleuropas II.

Dr. Martin Schönfelder (mit *Dr. Piotr Łuczkiwicz*), Archäologie der Kelten und Germanen Mitteleuropas vom 3. bis zum 1. Jahrhundert v. Chr.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit *Dr. Margarethe König*), Archäobiologie.

Übungen

Dr. Luc Moreau, Der Übergang vom Mittel- zum Jungpaläolithikum.

Dr. Thomas Schmidts, Schifffahrt in den gallischen und germanischen Provinzen des Römischen Reiches.

Dr. Rainer Schreg, Mensch und Umwelt im Mittelalter.

Praktikum

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Praktikum im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters.

Sommersemester 2011

Vorlesungen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie 2: Jäger und Gejagte.

Dr. Olaf Jöris und *Dr. Dieter Quast* (mit *Prof. Dr. Jürgen Oldenstein*, *Prof. Dr. Christopher Pare* und *Dr. Lorenz Rahmstorf*), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Seminare

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie 2: Jäger und Gejagte.

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser und *Dr. Olaf Jöris*, Didaktik und Ausstellungsplanung am Beispiel des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied).

Dr. Dieter Quast, Frühgeschichtliche Gräberfelder in Mitteleuropa.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit *Dr. Margarethe König*), Archäobiologie.

Übungen

Dr. Annette Frey, Bestimmungsübung zur Merowingerzeit.

Dr. Radu Iovita, Statistik in der Archäologie für Anfänger.

Dr. Olaf Jöris, Grundlagen der Steinbearbeitung.

Dr. Lutz Kindler, Einführung in die Osteologie – Das Bestimmen von Tierknochen.

Dr. Luc Moreau und *Dr. habil. Dieter Quast* (mit *Prof. Dr. Christopher Pare* und *Dr. Lorenz Rahmstorf*), Sachkunde der Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas.

Dr. Martin Schönfelder, Hallstatt- und Latènekultur in Burgund (Blockveranstaltung zur Exkursion).

Exkursionen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser (mit *Prof. Dr. Jürgen Oldenstein*), Exkursion Nordengland/Schottland (24. August bis 5. September).

Dr. Martin Schönfelder (mit *Dr. Leif Hansen*), Mittlere Exkursion »Hallstatt- und Latènekultur in Burgund« (3.-7. August).

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Exkursion Museum Karlsruhe/Heilbronn zur Michelsberger Kultur (12. Mai).

Praktikum

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (mit *Sandra Fetsch M. A.*), Grabungspraktikum: Das michelsbergerzeitliche Erdwerk am Greifenberg (Limburg).

Wintersemester 2011/2012

Vorlesungen

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie 1: Ursprünge der Menschwerdung.

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, *Dr. Olaf Jöris*, *Dr. Martin Street* und *Dr. Elaine Turner* (mit *Dr. Margarethe König* und *Dr. Lorenz Rahmsdorf*), Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick 1: Steinzeit.
Dr. Olaf Jöris und *Dr. habil. Dieter Quast* (mit *PD Dr. Peter Haupt*, *Prof. Dr. Christopher Pare* und *Dr. Lorenz Rahmsdorf*), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte.

Dr. Lutz Kindler (mit *Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn*, *Prof. Dr. Angela Kreuz* und *PD Dr. Peter Haupt*), Archäologische Praxis.

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit *Dr. Margarethe König*), Archäobiologie.

Seminare

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie 1: Ursprünge der Menschwerdung.

Dr. Martin Schönfelder (mit *Prof. Dr. Christopher Pare* und *Maya Hauschild M. A.*), Die Keltischen Wanderungen aus archäologischer Sicht.

Übung

Dr. Olaf Jöris, Steinartefakte des Paläolithikums.

Exkursion

Dr. Radu Iovita, Große Exkursion nach Rumänien (19.-30. April).

Praktikum

Dr. Radu Iovita, Auslandspraktikum in Rumänien.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Abteilung für Osteuropäische Geschichte

Sommersemester 2011

Übung

Dr. Stefan Albrecht, Das Krimkhanat in frühneuzeitlichen Reiseberichten.

Wintersemester 2011/2012

Proseminar

Dr. Stefan Albrecht, Böhmen zwischen Premysliden und Luxemburgern.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Abteilung V, Byzantinistik

Sommersemester 2011

Übung

Dr. Viktoria Bulgakova, Die byzantinische Krim: Geschichte und Archäologie.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Arbeitsbereich
Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Sommersemester 2011

Seminar

Dr. Ina Eichner, Kilikien: eine byzantinische Provinz und ihre Denkmäler.

Wintersemester 2011/12

Einführendes Proseminar

Benjamin Furlas M. A., Einführung in die Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte.

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften,
Abt. für Provinzialrömische Archäologie

Wintersemester 2011/12

Hauptseminar

Dr. Markus Scholz (mit Prof. Dr. Alexander Heising), Eine Grenzgesellschaft im Umbruch: Die Epoche der Severer in den nördlichen Grenzprovinzen.

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Klassische Archäologie

Sommersemester 2011

Übungen

Dr. Ute Klatt, Präsentation und mediale Vermittlung am Beispiel antiker Objekte aus der Gießener Antikensammlung.

Dr. Ute Klatt (mit Matthias Recke), Museum als Lernort – Die Gießener Antikensammlung.

Universität zu Köln, Archäologisches Institut

Wintersemester 2010/11

Praktikum

Dr. Martin Grünewald und *Dr. Stefan Wenzel*, Lehrgrabung im Segbachtal bei Mendig.

Universität zu Köln, Institut für Geophysik und Meteorologie

Sommersemester 2011

Praktikum

Dr. Martin Grünewald (mit Dr. Marcus Gurk), Geophysikalisches Geländepraktikum im Segbachtal bei Mendig.

Philipps-Universität Marburg, Seminar für Vor- und Frühgeschichte

Wintersemester 2011/2012

Seminar

Dr. Emilian Teleaga, Die La-Tène-Kultur in Südosteuropa.

Fachhochschule Mainz, Fachbereich Gestaltung, Bachelor-Studiengang Innenarchitektur

Wintersemester 2010/2011

Projekt

Mag. Dominik Kimmel (mit Prof. Dr. Susanne Maier-Staufen), »Singende Steine« (Zurück in die Zukunft), AusstellungsParcours und Inszenierungsideen für wissenschaftliche Inhalte.

Sommersemester 2011

Projekt

Mag. Dominik Kimmel (mit Prof. Dr. Susanne Maier-Staufen), Museum der Zukunft. Gestalterische Methoden zur Vermittlung archäologisch/wissenschaftlicher Museumsgegenstände am Beispiel des Neubaus für das Römisch-Germanische Zentralmuseum (RGZM).

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters

Wintersemester 2010/2011

Seminar

Dr. Rainer Schreg, Mensch und Umwelt im Mittelalter – »Macht Euch die Erde untertan«.

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Instytutu Archeologii, Lublin/PL

Wintersemester 2011/12

Vorlesung

Dr. Martin Schönfelder, Archaeology of the Celts (Blockvorlesung vom 15.-18. November).

Universität Wien, Institut für Ur- und Frühgeschichte

Wintersemester 2010/11

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (mit Univ.-Prof. Dr. Ewald Kislinger), Handel und Verkehr im Byzantinischen Reich (Blockveranstaltung).

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Privatissimum (Blockveranstaltung).

Sommersemester 2011

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Privatissimum (Blockveranstaltung).

Betreuung von Abschlussarbeiten

Bachelor-Arbeiten

Abschlüsse im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Prof. Dr. Markus Egg (Gutachter am RGZM)

Monika Hintemann, Restaurierung einer eisernen Beinberge aus Durbi Takusheyi in Nigeria.

Shimon Mahnke, Restaurierung und technologische Untersuchung eines neuzeitlichen Becherglases aus Trenčín in der Slowakei.

Corinna Maier, Restaurierung einer merowingerzeitlichen tauschierten Scheibenfibel aus Büttelborn in Hessen.

Fabian Mayer, Restaurierung einer eisernen »Theca« aus Ptuj in Slowenien.

Margarete Nortmann, Restaurierung eines mit Beigaben gefüllten Messingimers aus Turbi Takusheyi in Nigeria.

Die Betreuung der Arbeiten erfolgte durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Restaurierung und Wissenschaft) des RGZM, Gutachter an der Universität Mainz ist Prof. Dr. Christopher Pare.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Dr. Rainer Schreg (Erstgutachter)

David Enders, Stadtwüstungen des Mittelalters: Beispiele aus dem Hunsrück und dem Pfälzer Wald.

Eva von Essen, Erdal-Sammelbilder als Quelle für die archäologische Forschungsgeschichte.

Dr. Thomas Schmidts (Zweitgutachter und Betreuer)

Anna Scheffler, Die bronzezeitlichen Plankenschiffe in Nord-Westeuropa (Erstgutachter: Prof. Dr. Christopher Pare).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Stefan Wenzel und *Dr. Martin Grünewald* (Betreuung am VAT)

Alexandra Plumhoff, Petrographisch-geochemische Gesteinsanalyse von Reibsteinen aus Selinunt, Sizilien (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister/Dr. Tatjana Gluhak).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Benjamin Furlas M. A. (Zweitgutachter und Betreuung)

Caecilia Plichta, Ein spätrömisches Bleirelief aus Trier: Ikonographische und formtypologische Einordnung (Erstgutachter/Betreuer: Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda).

Fachhochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik, Studiengang Geoinformatik und Vermessung

Guido Heinz M.. Eng. (Erstgutachter)

Carina Justus, Vermessung des Kultwagens von Strettweg mittels 3D-Scanning.

Universität zu Köln, Institut für Kernphysik

Dr. Stefan Wenzel und *Dr. Martin Grünewald* (Betreuung am VAT)

Natalie Pickartz, Geophysikalische Erkundung einer Villa rustica bei Mendig (Landkreis Mayen-Koblenz) (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Jan Jolie und Prof. Dr. Bülent Tezkan).

Magister- und Diplomarbeiten

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser (Erstgutachterin)

Mathias Probst, Das Paläolithikum der Magdalenhöhle bei Gerolstein (Mitbetreuung: *Dr. Olaf Jöris*, *Dr. Lutz Kindler*).

Yvonne Völlmecke, Steinartefakte aus exogenen Rohmaterialien im Mittelpaläolithikum der Osteifel im Kontext von Mobilitäts- und Landnutzungsmustern (Mitbetreuung: *Dr. Olaf Jöris*).

Monika Wagner, Untersuchungen zu Ursprung und Genese von grubenartigen Vertiefungen der Fundstelle Neumark-Nord 2/2 (Mitbetreuung: *Dr. Lutz Kindler*).

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Erstgutachter)

Bettina Hünerfauth, Die Michelsberger Siedlung bei Impflingen, Südpfalz.

Dr. habil. Dieter Quast (Erstgutachter)

Dominique Wiebe, Das spätkaiserzeitliche-frühvölkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Lampertheim (Kr. Bergstraße).

Dr. Fritz Mangartz (Betreuung am VAT)

Christoph Schwall, Die Reibsteine von Selinunt (Erstgutachten: Prof. Dr. Christopher Pare; Förderung durch die Universität Mainz).

[Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften](#)

Dr. Susanne Greiff (Zweitgutachterin und Betreuerin)

Dorothea Macholdt, Materialanalyse von Eisenoxihydroxid Mineralen als Grundlage der archäometrischen Charakterisierung von Farbpigmenten (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister).

[Universität zu Köln, Archäologisches Institut, Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen](#)

Dr. Angelika Hunold (Betreuung am VAT)

Viktoria Baur M. A., Die ländliche Besiedlung im Umfeld der Basaltsteinbrüche und des vicus von Mayen in römischer Zeit (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Thomas Fischer).

[University of Reading/GB, School of Human and Environmental Sciences, Ms.C. Geoarchaeology](#)

Dr. Olaf Jöris (Betreuung in Monrepos)

Aroa García-Suárez, Micromorphological and geochemical analysis of the late Aurignacian occupation at the open-air site of Breitenbach (Sachsen-Anhalt, Germany) (Betreuung in Reading: Dr. Wendy Matthews; weitere Betreuer in Deutschland: Dr. Peter Kühn, Geographisches Institut der Universität Tübingen). Teilfinanziert durch ein Reisestipendium der Universität Reading.

Doktorarbeiten

[Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte](#)

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser (Erstgutachterin)

Monika Brasser M. A., Die Megafauna von Bilzingsleben (Promotionsstipendium der Prinz-Maximilian zu Wied-Stiftung).

Enrico Brühl M. A., Die Fundstelle Neumark-Nord 2/0.

Sonja B. Grimm M. A., Vom Ende der Eiszeit in Nordwesteuropa – Ökologie, Chronologie, Typologie.

Thomas Laurat M. A., Die Steinartefakte der Fundstelle Neumark-Nord 2/2.

Tim Matthies, Subsistenzstrategien im frühen Aurignacien in Mitteleuropa.

Frank Moseler M. A., Die Nutzung von Feuer im späten Jungpaläolithikum (Magdalénien).

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Erstgutachter)

Wiebke Hoppe M. A., Studien zur Phase II (Flomborn) der Bandkeramischen Kultur.

Frauke Jacobi M. A., Archäologisch-anthropologische Studien zum Endneolithikum in Sachsen-Anhalt (Tagebau Profen).

Mareike Jenke M. A., Erdwerke der späten Bandkeramik in Hessen.

Sabine Kuhlmann M. A., Die Michelsberger Kultur im Mittelrheingebiet und im Trierer Land – Wirtschaftsgeographische Studien zu jungneolithischen Gesellschaften.

Prof. Dr. Markus Egg (Betreuer am RGZM)

Martha Mazzoli, Elmi Bronzei von Apice e Praranuca (Gutachter/Betreuer an der Universität Mainz:
Prof. Dr. Christopher Pare, Gutachter an der Universität Innsbruck: Prof. Dr. Alessandro Naso).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Holger Schaaff (Betreuer am VAT)

Dipl.-Geol. Jutta Geisweid, Geowissenschaftlich-archäometrische Untersuchung zur Provenienzbestimmung von Tuffen der Osteifel und deren Verwendung in römischer und mittelalterlicher Zeit (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister; Förderung durch die Universität Mainz).

Dr. Lutz Grunwald (Betreuer am VAT)

Dipl.-Min. Wenxing Xu, Modellierung der mineralogischen Methoden zur Charakterisierung der antiken Keramik und Technik (Gutachter/Betreuer an der Universität: 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«).

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Dr. Holger Schaaff (Betreuer am VAT)

Meinrad Pohl M. A., Steinreich – Mühlsteine, Tuff und Trass aus der östlichen Vulkaneifel und ihr Markt. Eine vergleichende Analyse vorindustrieller Produktions- und Handelsstrukturen (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Paul Thomes; Doktorandenstelle des Deutschen Bergbaumuseums Bochum, Betreuung: Dr. Christoph Bartels).

Johann Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt, Institut für Archäologische Wissenschaften

Abt. III, Vor- und Frühgeschichte

Prof. Dr. Markus Egg (Betreuer am RGZM)

Florian Hauser M. A., Der Kommunikationsraum zwischen nordwestalpinem Fürstentum, Oberitalien und dem Caput Adriae (Erstgutachter und 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 (Gutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Thomas Fischer).

Dr. Angelika Hunold (Betreuerin am VAT)

Antonia Glaben M. A., Der römische vicus von Mayen in der Osteifel (Gutachter/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)

Giacomo Bardelli, Die etruskischen StabdreifüÙe (Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Alessandro Naso).

Universität Wien, Institut für Vor- und Frühgeschichte

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Betreuer Universität und RGZM)

Dipl.-Prähist. Henriette Kroll, Die Archäozoologie des awarischen Gräberfeldes von Wien 11, Cso-korgasse.

Susanne Rühling M.A., Nachbauten von antiken und mittelalterlichen Orgeln aus dem römischen und byzantinischen Kulturkreis – ein Beitrag zur Musikarchäologie.

Praktika

Schulpraktika

Maurice Winkens vom Bertha-von-Suttner-Gymnasium Andernach hat vom 6.-17. Juni im Forschungsbereich VAT sein Schulpraktikum absolviert.

Laurent Spy aus Marsannay la Côte/F hielt sich im Rahmen eines Schüleraustauschprogramms vom 21. Februar bis 4. März 2011 als Praktikant im RGZM auf und informierte sich über die wichtigsten Metallhandwerkstechniken der Römerzeit und des Frühmittelalters.

Praktika für Studierende

Vom 5.-30. September absolvierte Lucas Rischkau, Student der Geschichte an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, ein Praktikum in der Abteilung Römerzeit. Er bereitete für die 2012 geplante Kabinettausstellung »Bürgerrecht und Krise. Die Constitutio Antoniniana 212 n. Chr. und ihre innenpolitischen Auswirkungen« einen Aspekt wissenschaftlich auf und setzte das Ergebnis graphisch um. Lisa Klaffki B.A. vom Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz hat als Praktikantin der Abteilung Römerzeit vom 1. März bis 1. April bei Forschungen zur Romanisierung im Rhein-Main-Gebiet sowie bei der Organisation des Kolloquiums »Ductus« (vgl. S. 173) mitgewirkt.

Folgende Studentinnen des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz haben ein Praktikum im Museum für Antike Schifffahrt absolviert: Anna Katharina Scheffler vom 21. Februar bis 17. April, Jessica Höppner vom 21. Februar bis 16. April und vom 20. April bis 30. Juni sowie Ayla Jung vom 12. September bis 14. Oktober. Im Bereich Wissenschaftspädagogik waren mehrere Studentinnen und Studenten der Universität Mainz im Rahmen eines Praktikums tätig: Yasmin Greiner, Institut für Vor- und Frühgeschichte (10. Januar bis 18. Februar), Friedericke Mangelsen, Institut für Klassische Archäologie (25. Juli bis 2. September), Catrin Ohrmann, Evangelisch-theologische Fakultät (22. August bis 7. Oktober) sowie Sebastian Weil, Institut für Amerikanistik (15. Juni bis 5. August).

Als Stipendiat der IAEA (International Atomic Energy Agency) war Dr. Ömer Kantoğlu, Turkish Atomic Energy Authority (Ankara) vom 7. Februar bis 5. März Praktikant im Archäometrielabor.

Veröffentlichungen der Institutsmitglieder

St. Albrecht / M. Herdick (Hrsg.), Im Auftrag des Königs. Ein Gesandtenbericht aus dem Land der Krimtataren. Die Tartariae descriptio des Martinus Broniovius (1579). Monographien RGZM 89 (Mainz 2011).

St. Albrecht, Die Tartariae descriptio des Martinus Broniovius. Ebenda 1-10.

St. Albrecht, Martini Broniovii Tartariae descriptio. Text und Übersetzung. Ebenda 45-121.

St. Albrecht, »Von der Anarchie zum Staat«. Einige Überlegungen zu Cosmas von Prag. In: F. Biermann / Th. Kersting / A. Klammt (Hrsg.), Der Wandel um 1000. Beiträge der Sektion zur slawischen Frühgeschichte der 18. Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Greifswald, 23. bis 27. März 2009. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 60 (Langenweißbach 2011) 177-189.

H. Baitinger / L. Hansen / A. J. Kalis / A. Kreuz / Ch. F. E. Pare / E. Schäfer / K. Schatz / A. Stobbe, Der Glauberg. Ergebnisse der Forschungen in den Jahren 2004 bis 2009. In: D. Krause / D. Beilharz (Hrsg.), »Fürstensitze« und Zentralorte der frühen Kelten. Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Teil 1. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 120/1 (Stuttgart 2010) 289-318.

H. Baitinger, Der Glauberg – eine Grabung zwischen den Fronten. In: E. Schallmayer (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit K. von Kurzynski, Archäologie und Politik. Archäologische Ausgrabungen der 30er und 40er Jahre des 20. Jahrhunderts im zeitgeschichtlichen Kontext. Internationale Tagung anlässlich »75 Jahre Ausgrabungen auf dem Glauberg« 16.-17. Oktober 2008 in Nidda-Bad Salzhausen. Glauberg-Forschungen 1 = Fundberichte aus Hessen Beiheft 7 (Wiesbaden 2011) 57-74.

H. Baitinger, Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. Monographien RGZM 94 (Mainz 2011).

R. Bockius, Zu ausgewählten Holzfunden aus Oedenburg. In: M. Reddé (Hrsg.), Oedenburg.

Fouilles françaises, allemandes et suisses à Biesheim et Kunenheim, Haut-Rhin, France. 2: L'agglomération civile et les sanctuaires. Monographien RGZM 79, 2, 2 (Mainz 2011) 90-102.

R. Bockius, Technological Transfer from the Mediterranean – The Northern Provinces. In: G. Boetto / P. Pomey / A. Tchernia (Hrsg.), Batellerie Gallo-Romaine. Pratiques régionales et influences Méditerranéennes. Arch. Méditerranéenne et Africaine 9 (Aix-en-Provence 2011) 45-59.

R. Bockius, Rezension zu: F. Himmler / H. Konen / J. Löffl, EXPLORATIO DANVIBIAE. Ein rekonstruiertes spätantikes Flusskriegsschiff auf den Spuren Kaiser Julian Apostatas. Region im Umbruch 1 (Berlin 2009). Gnomon 83, 2011, 743-748.

M. Brasser, Horse exploitation at the Late Upper Palaeolithic site of Oelknitz (Thuringia, Germany) with special reference to canine modifications. Quaternary International 252, 2012, 175-183.

V. Bulgakova, »Der Siegelfund vom Seraskerat« in Konstantinopel. Ein historiographischer Mythos? Ein Beitrag zum byzantinischen Siegelwesen. In: Ch. Stavrakos / B. Papadopoulou (Hrsg.), Proceedings of the 10th International Symposium of Byzantine Sigillography, Ioannina, 1-3 October 2009 (Wiesbaden 2011) 47-64.

V. Bulgakova, Конфликтная зона Черно́е море: загадка конфликта 1278 года из marginal'nych zametok Sugdejskogo sinaksaria (Konfliktzone Schwarzmeerraum: eine rätselhafte Auseinandersetzung des Jahres 1278 aus den Notizen im »Synaxar von Sugdaia«). Pričernomor'e v srednie veka 9, 2011, 50-63.

V. Bulgakova, Bibliographische Notizen zur Archäologie und Kunstgeschichte in der Ukraine. Byzantinische Zeitschrift 103.2, 2010, 1014-1021.

J. Chameroy, Remarques sur l'interprétation des trésors de sesterces du III^e siècle découverts en Afrique du Nord. Aouras 6, 2011, 175-188.

J. Chameroy, Ein spätantiker Münzschatz aus Tunesien im RGZM. Untersuchungen zu Umlauf, Prägung und Thesaurierung von Imitationen im

- ausgehenden 3. Jahrhundert in Nordafrika. Jahrbuch RGZM 55, 2008 (2011), 335-428.
- J. Chameroy*, Von Gallien nach Nordafrika. Münzen der gallischen Usurpatoren (260-274 n. Chr.) außerhalb des Gallischen Sonderreichs. Jahrbuch RGZM 56, 2009 (2011), 321-394.
- J. Chameroy*, Katalogbeiträge in *Fourlas/Tsamakda*, Byzanz I.10 Histamenon (vollgewichtiger Solidus), I.11. (Hyperpyron), I.12 (Hyperpyron), III.1.11 (Solidus), III.4.13 (Follis), III.4.14 (Pentanummium), III.4.15 (Follis), III.4.16 (Anonymer Follis, Klasse A), III.4.17 (Anonymer Follis, Klasse B), III.4.18 (Anonymer Follis, Klasse C), III.4.19 (Tetarteron).
- F. Daim / D. Gronenborn / R. Schreg* (Hrsg.), Strategien zum Überleben. RGZM – Tagungen 11 (Mainz 2011).
- F. Daim*, Zur Relevanz der Umweltarchäologie für den gegenwärtigen gesellschaftlichen Diskurs. Ebenda 3-13.
- F. Daim / S. Ladstätter* (Hrsg.), Bizans döneminde Ephesos (Istanbul 2011).
- F. Daim / S. Ladstätter* (Hrsg.), Ephesos in byzantinischer Zeit (Mainz 2011).
- F. Daim / J. Drauschke* (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter 1. Welt der Ideen, Welt der Dinge. Monographien RGZM 84, 1 (Mainz 2011).
- F. Daim / J. Drauschke* (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter 2. Schauplätze 1. Monographien RGZM 84, 2 (Mainz 2011).
- F. Daim / J. Drauschke* (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter 3. Peripherie und Nachbarschaft. Monographien RGZM 84, 3 (Mainz 2011).
- F. Daim*, Diplomatische Geschenke in der Archäologie. In: *Fourlas/Tsamakda*, Byzanz 75-77.
- F. Daim*, Zugänge und Methoden der Frühgeschichtsforschung: neue Wege nach Byzanz? Ebenda 178-183.
- F. Daim*, WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident. Ebenda 188-189.
- J. Drauschke*, Alle Wege führen nach Konstantinopel – Handel und Verkehr in Byzanz und jenseits der Reichsgrenzen. Ebenda 56-67.
- J. Drauschke*, Byzanzforschungen am Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Ebenda 186-187.
- J. Drauschke*, Katalogbeiträge in: *Fourlas/Tsamakda*, Byzanz II.2.2 (Griffschale), II.2.3 (Griffschale), II.2.6 (Sieben Rohglasfragmente), III.3.3 (Stängelglas).
- J. Drauschke*, Byzantine relics in the Frankish Realm from the 6th to the 9th century. In: I. Iliiev (Hrsg.), Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies, Sofia, 22-27 August 2011. 2. Abstracts of Round Table Communications (Sofia 2011) 167-168.
- J. Drauschke / R. Prien / S. Ristow* (Hrsg.), Untergang und Neuanfang. Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter 3 und 4 = Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 3 (Hamburg 2011).
- J. Drauschke*, Zwischen Handel und Geschenk – Studien zur Distribution von Objekten aus dem Orient, aus Byzanz und aus Mitteleuropa im östlichen Merowingerreich. Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends 14 (Rahden/Westf. 2011).
- J. Drauschke*, Naturwissenschaftliche Analysen an elfenbeinernen Ringen des 6. und 7. Jahrhunderts aus dem östlichen Merowingerreich. In: A. Banerjee / Ch. Eckmann (Hrsg.), Elfenbein und Archäologie. INCENTIVS-Tagungsbeiträge 2004-2007. RGZM – Tagungen 7 (Mainz 2011) 35-42.
- A. Banerjee / Ch. Eckmann (Hrsg.), Elfenbein und Archäologie. INCENTIVS-Tagungsbeiträge 2004-2007. RGZM – Tagungen 7 (Mainz 2011).
- M. Egg*, La »Comunicazione« delle Armi nell'Età del Ferro. In: M. Marzatico / R. Gebhard / P. Gleirscher (Hrsg.), Le grandi Vie delle Civiltà [Ausstellungskat.] (Trento 2011) 298-303.
- M. Egg / R. Lehnert*, Kampf oder Exekution? Einige Anmerkungen zu den figural verzierten Situlen aus Grab 33, Hügel III von Novo mesto-Kandija, Slowenien. Arheoloski Vestnik 62, 2011, 231-260.
- M. Egg / R. Goedecker-Ciolek / M. Schönfelder / K. W. Zeller*, Ein eisenzeitlicher Prunkschild vom Dürrnberg bei Hallein (Land Salzburg). Jahrbuch RGZM 56, 2009 (2011), 81-103.
- M. Egg*, Situle di tipo renano-ticinese nell'area alpina sud-orientale. In: S. Casini (Hrsg.), »Il filo

- del tempo«. Studi di Preistoria e Protostoria in onore di R. C. de Marinis. *Notizie archeologiche Bergomensi* 19 (Bergamo 2011) 345-356.
- M. Egg, Der Waffentransfer in der Eisenzeit. In: R. Gebhard / F. Marzatico / P. Gleirscher (Hrsg.), *Im Lichte des Südens [Ausstellungskat.]* (München 2011) 138-142.
- I. Eichner (bearbeitet und übersetzt von A. Veldmeijer), Het koptische klooster Deir el-Bakhit in Thebe. *Verslag van een archeologisch onderzoek. Archeologie magazine* 2, 2011, 40-43.
- I. Eichner, Pilgerwege und Pilgerheiligtümer des Byzantinischen Reiches. In: *Fourlas/Tsamakda, Byzanz*, 42-55.
- S. Fetsch / D. Gronenborn / A. Kreuz / A. Cramer / S. Schade-Lindig / O. Weller, Ausweitung der Forschung zur Michelsberger Kultur im Rhein-Main-Gebiet. *hessenArchäologie* 2010, 22-25.
- B. Fourlas, Ktistas theoreis, Wer ist der zivile Würdenträger auf dem Stiftermosaik in der Demetrios-Kirche in Thessaloniki? *Byzantina Symmeikta* 20, 2010, 195-244.
- B. Fourlas, Eine frühbyzantinische Silberschale mit der Darstellung des heiligen Theodor. *Jahrbuch RGZM* 55, 2008 (2011), 483-528.
- B. Fourlas / V. Tsamakda (Hrsg.), *Wege nach Byzanz [Ausstellungskat.]* (Mainz 2011).
- B. Fourlas, Das antike Erbe in der byzantinischen Kunst. *Ebenda* 30-39.
- B. Fourlas, Katalogbeiträge in: *Fourlas/Tsamakda, Byzanz* I.9 (Porträtgemme des Satornilos), III.2.9 (Pause eines Christuskopfes der Hochwandmosaiken von S. Apollinare Nuovo in Ravenna), III.2.1.3 (Theriaka und Alexipharma des Nikandros von Kolophon), III.3.6 (Tafelmalerei mit weiblichem Bildnis), III.4.2.5 (Silberschale).
- B. Fourlas / M. Scholz, Katalogbeitrag in: *Fourlas/Tsamakda, Byzanz* III.2.1 (Markenwerkzeuge).
- A. Frey, Glefte oder Baummesser? Überlegungen zu Waffen und Geräten in frühmittelalterlichen Gräbern. In: *Drauschke/Prien/Ristow, Unter-gang* 385-406.
- S. Friedrich, Die römischen Töpfereien von Weibenthurm am Rhein. *Heimatbuch Landkreis Mayen-Koblenz* 2012 (2011), 164-166.
- S. Friedrich, Der römische Münzschatz von Remagen. *Bulletin du Cercle d'Etudes numismatiques* 48, 2011, 407-412.
- S. Friedrich, Die römischen Töpfereien von Weibenthurm. *Der Limes* 5.1, 2011, 19-23.
- S. Gaudzinski-Windheuser / O. Jöris / M. Sensburg / M. Street / E. Turner (Hrsg.), Site-internal spatial organization of hunter-gatherer societies: Case studies from the European Palaeolithic and Mesolithic. Papers submitted at the session (C 58) »Come in ... and find out: Opening a new door into the analysis of hunter-gatherer social organisation and behaviour«, held at the 15th U.I.S.P.P. conference in Lisbon, September 2006. *RGZM – Tagungen* 12 (Mainz 2011).
- S. Gaudzinski-Windheuser / O. Jöris / M. Sensburg / M. Street / E. Turner, Foreword. *Ebenda* 1-9.
- S. Gaudzinski-Windheuser, An introduction to living structures and the history of occupation at the Late Upper Palaeolithic site of Oelknitz (Thuringia, Germany). *Ebenda* 127-139.
- S. Gaudzinski-Windheuser, Letzte Ruhestätte am Fluss. Fragmente eines Neandertalerschädels. In: M. Buck / H.-J. Derda / H. Pöppelmann (Hrsg.), *Tatort Geschichte. 120 Jahre Spurensuche im Braunschweigischen Landesmuseum* (Petersberg 2011) 26-27.
- S. Gaudzinski-Windheuser / W. Roebroeks, On Neanderthal Subsistence in Last Interglacial Forested environments in Northern Europe. In: N. Conard / J. Richter (Hrsg.), *Neanderthal Life-ways, Subsistence and Technology* (Dordrecht 2011) 61-71.
- M. J. Sier / W. Roebroeks / C. C. Bakels / M. J. Dekkers / E. Brühl / D. de Loecker / S. Gaudzinski-Windheuser / N. Hesse / A. Jagich / L. Kindler / W. J. Kuijper / T. Laurat / H. J. Múcher / K. E. H. Penkman / D. Richter / D. J. J. van Hinsbergen, Direct terrestrial-marine correlation demonstrates surprisingly late onset of the last interglacial in central Europe. *Quaternary Research* 75, 2011, 213-218 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033589410001389).
- S. Gaudzinski-Windheuser / L. Kindler (Hrsg.), The evolution of hominin food resource exploitation in Pleistocene Europe. *Recent studies in Zooarchaeology. Quaternary International* 252, 2012 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618211005908).

- S. Gaudzinski-Windheuser, Indication for social interaction during the Central European Late Upper Palaeolithic: Evidence from the Magdalenian site of Oelknitz, Structure 1 (Thuringia, Germany). *Ebenda* 165-174 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618211000516).
- S. Gaudzinski-Windheuser / L. Kindler, Research perspectives for the study of neandertal subsistence strategies based on the analysis of archaeozoological assemblages. *Quaternary International* 247, 2012, 59-68 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618210004593).
- F. Gelhausen, Siedlungsmuster der allerødzeitlichen Federmesser-Gruppen in Niederbieber, Stadt Neuwied. *Monographien RGZM 90* (Mainz 2011).
- F. Gelhausen, Subsistence strategies and settlement systems at the *Federmessergruppen* site of Niederbieber (Central Rhineland, Germany). In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, RGZM – Tagungen 12, 159-173.
- A. Glaben / M. Grünewald / L. Grunwald, Mayen zwischen Spätantike und frühem Mittelalter. In: *Drauschke/Prien/Ristow*, *Untergang*, 205-212.
- T. M. Gluhak / W. Hofmeister, Geochemical provenance analyses of Roman lava millstones north of the Alps: a study of their distribution and implications for the beginning of Roman lava quarrying in the Eifel region (Germany). *Journal of Archaeological Science* 38, 2011, 1603-1620.
- T. M. Gluhak / St. Wefers, Geochemische Herkunftsbestimmung römischer Getreidemöhlen vom Magdalensberg, Kärnten. In: J. Cemper-Kiesslich / F. Lang / K. Schaller / Ch. Uhlir / M. Unterwurzacher (Hrsg.), *Secundus conventus austriacus archaeometriae. Scientiae naturalis ad historiam hominis antiqui investigandam MMX*. Tagungsband zum Zweiten Österreichischen Archäometrikongress 13.-14. Mai 2010. *ArchaeoPlus Schriften zur Archäologie und Archäometrie an der Paris Lodron Universität Salzburg* 2 (Salzburg 2011) 79-82.
- R. Graells, Warriors and heroes from the North-east of Iberia: a view from the funerary contexts. In: M. Moore / X.-L. Armada (Hrsg.), *Atlantic Europe in the First Millennium BC: Crossing the divide* (Oxford 2011) 575-589.
- R. Graells / R. Balsera / S. Sardà, La Conca de Barberà durant la protohistòria a partir dels exemples de la necròpolis de Milmanda (Vimbodí) i de La Cova de la Font Major (L'espluga de francolí). In: A. Carreras (Hrsg.), *Història de la Conca de Barberà: La prehistòria, Montblanc* (Valls 2011) 266-304.
- R. Graells / R. Balsera / S. Sardà, El dipòsit d'objectes de bronze de la Sala de la Mamella. *Ebenda* 68-71.
- R. Graells / S. Sardà, Residencias, élites y rituales en el bajo valle del Ebro durante los siglos VII-V aC: Datos para una discusión. In: F. Quantin (Hrsg.), *Archéologie des religions antiques*, Université de Pau et des Pays de l'Adour (Pau 2011) 151-188.
- I. Garcés / R. Graells, Ancient Bronze Horse Muzzles of the Iberian Peninsula. *Gladius* 31, 2011, 7-42.
- R. Graells, *Dactyliothecae Cataloniae*: La herencia de P. F. H. d'Hancarville en una cornalina de la colección Domingo Bassols. *Symbolae Antiquariae* 4, 2011, 105-115.
- R. Graells, *Dactyliothecae Cataloniae*: El colleccionisme de glíptica a Catalunya abans de 1900 (Lleida 2011).
- R. Graells, Un Manico di patera arcaica Gjødesen-IIA trovato a Maiorca, Siris, *Rivista della Scuola di Specializzazione. Archeologia di Matera* 10, 2009 (2011), 143-147.
- R. Graells, Félix Cary, la «Dissertation sur la fondation de la ville de Marseille» i els inicis dels estudis de la colonització grega a occident (s. XVI-II). *Pyrenae* 42 (2), 2011, 101-122.
- R. Graells, *Mistophoroi Ilergetes*: el ejemplo de las tumbas de Caballo de la necrópolis de la Pedrera (Vallfogona de Balaguer-Térmens, Catalunya, España). *Jahrbuch RGZM* 55, 2008 (2011), 81-158.
- S. Sardà / R. Graells, Engobes rojos y figuras esquematisadas de pájaros. Cambios decorativos y renovación del imaginario indígena en el nor-este peninsular (siglos VII-VI aC). *Rivista di Studi Fenici*, 35.2, 2007 (2011), 161-177.
- R. Graells, Rezension zu: C. González, *Catàleg d'escultura i col·leccions del món antic*. Fons del Museu Frederic Marès, 5 (Barcelona 2010). In: *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, 2011, 324.

- R. Graells, Rezension zu: A. J. Lorrio / M. D. Sánchez de Prado, La necrópolis celtibérica de Arcóbriga, Monreal de Ariza, Zaragoza, Caesaraugusta, 80 (Zaragoza 2009). In: Revista d'Arqueologia de Ponent 21, 2011, 325-326.
- S. Greiff, Von allem einfach nur das Beste. Materialauswahl und Herstellungstechnik der mit Emailmalerei verzierten Glasfragmente aus Lübsow. In: J. Schuster (Hrsg.), Lübsow – älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa. Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 12, 2010, 343-378.
- S. Greiff, Zur Herkunft der roten Granate an Schmuckobjekten des Erfurter Schatzfundes. In: S. Ostritz (Hrsg.), Die mittelalterliche jüdische Kultur in Erfurt. 2. Der Schatzfund: Analysen – Herstellungstechniken – Rekonstruktionen (Langenweißbach 2010) 482-487.
- S. Greiff, A Szeged-Kiskundorozsma, hosszúhátú ezüstleletek ötvözütechnikai vizsgálata. Adatok a 10. századi fém mellékletek és ezüstpénzek lehetséges összefüggéseiről (Silberfunde aus Szeged-Kiskundorozsma, Hosszúhát. Eine legierungstechnische Diskussion über den möglichen Zusammenhang zwischen Schmuckwaren und Münzsilber im 10. Jahrhundert). Móra Ferenc Múzeum évkönyve / Studia archaeologica 11, 2011, 481-491.
- S. Greiff, Ganz viel Miteinander: Materialwissenschaftliche Archäometrie am Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Archäologisches Nachrichtenblatt 16, 2011, 44-54.
- S. Greiff / S. Hartmann, Scientific studies on fragments of enamelled glass from a ›circus cup‹ found at Ellekilde near Torslunde, Denmark. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 209 (2011), 121-132.
- S. B. Grimm, Cherchez la femme!?! In quest of the female contribution to the Final Palaeolithic record. In: European Association of Archaeologists abstract book of the 17th annual meeting, 14-18 September 2011 in Oslo (Oslo 2011) 51.
- D. Gronenborn (Hrsg.), Gold, Sklaven und Elfenbein / Gold, Slaves and Ivory. Mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias / Medieval Empires in Northern Nigeria [Begleitbuch zur Ausstellung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum 22. September 2011 bis 1. Januar 2012]. Mosaiksteine. Forschungen am RGZM 8 (Mainz 2011).
- D. Gronenborn, Afrika, Europa und Asien – Eine Einleitung / Africa, Europe and Asia – an Introduction. Ebenda 2-5.
- D. Gronenborn, Die europäische Expansion nach Westafrika / The European Expansion to West Africa. Ebenda 36-47.
- D. Gronenborn, Klimainduzierte Umweltkrisen und ihre Auswirkungen auf prähistorische Gesellschaften – quellenkritische Überlegungen anhand von Beispielen aus dem Neolithikum. In: Daim/Gronenborn/Schreg, Strategien 111-127.
- C. Lemmen / D. Gronenborn / K. W. Wirtz, A simulation of the Neolithic transition in Western Eurasia. Journal of Archaeological Science 38, 2011, 3459-3470.
- D. Gronenborn, Early pottery in Afroeurasia – Origins and possible routes of dispersal. In: S. Hartz / F. Lüth / T. Terberger (Hrsg.), The early Pottery in the Baltic. Workshop Schleswig, October 2006. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 89, 2008, 59-88.
- M. Grünwald, Die römischen Gräberfelder von Mayen. Monographien RGZM 96 (Mainz 2011).
- M. Grünwald, Rezension zu: J. Morscheiser-Niebergall, Die Anfänge Triers im Kontext augusteischer Urbanisierungspolitik nördlich der Alpen. Marburger altertumskundliche Abhandlungen 30 (Wiesbaden 2009). In: Bonner Jahrbücher 209, 2009, 402-406.
- M. Grünwald / St. Wenzel, Zur Landnutzung im Umfeld des antiken Steinbruchreviers bei Mayen. Überraschende Ergebnisse verweisen auf römischen Reichtum. Eifeljahrbuch 2011, 217-223.
- L. Grunwald, Rezension zu: M. C. Blaich, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Eltville, Rheingau-Taunus-Kreis. Beiträge zur Siedlungsgeschichte des Rheingaus vom 5. bis 8. Jahrhundert n. Chr. Fundberichte aus Hessen, Beiheft 2 = Hessische Forschungen zur geschichtlichen Landes- und Volkskunde 44 (Wiesbaden und Kassel 2006). In: Germania 87, 2009 (2011), 319-322.
- L. Grunwald, Anmerkungen zur Mayener Keramikproduktion anhand der Ausgrabungen in den Burggärten von 1986/87. In: Drauschke/Prien/Ristow, Untergang und Neuanfang.

- Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 3 (Hamburg 2011) 209-211. (FSP 9)
- L. Grunwald*, Heidentum und Gottesglaube. Die Anfänge des Christentums an Mittelrhein und unterer Mosel aus archäologischer Sicht. In: N. Krohn / S. Ristow (Hrsg.), Wechsel der Religionen – Religionen des Wechsels. Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 4 (Hamburg 2011) 145-162.
- L. Grunwald*, Mindestens 1800 Jahre Handwerks-tradition. Die Töpfereien von Mayen im Überblick. Mayener Beiträge 14 (Mayen 2011) 19-42.
- A. Hilgner*, Beiträge in: Archäologischer Kalender 2012 (Darmstadt 2011): Eine Menagerie für die Ewigkeit / »...und die Lippen wie Granatapfelblüten«.
- D. Holst*, Spatial organization and settlement dynamics of Mesolithic nut processing sites in the Duvensee bog (Northern Germany). In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, RGZM – Tagungen 12, 187-211.
- A. Hunold*, Die Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien. Monographien RGZM 88 = Vulkanpark-Forschungen 8 (Mainz 2011).
- A. Hunold*, Das Erbe des Vulkans – Eine Reise in die Erd- und Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein (Regensburg, Mainz 2011).
- R. Iovita / S. P. McPherron*, The handaxe reloaded: a morphometric reassessment of Acheulian and Middle Paleolithic handaxes. *Journal of Human Evolution* 61, 2011, 61-74.
- Z. Rezek / S. Lin / R. Iovita / H. Dibble*, The relative effects of core surface morphology on flake shape and other attributes. *Journal of Archaeological Science* 38, 2011, 1346-1359.
- O. Jöris / M. Street / E. Turner*, Spatial analysis at the Magdalenian site of Gönnersdorf (Central Rhineland, Germany). An introduction. In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, RGZM – Tagungen 12, 53-80.
- O. Jöris / M. Street / T. Terberger / B. Weninger*, Radiocarbon Dating the Middle to Upper Palaeolithic Transition. The Demise of the Last Neanderthals and the First Appearance of Anatomically Modern Humans in Europe. In: S. Condemi / G.-C. Weniger (Hrsg.), Continuity and Discontinuity in the Peopling of Europe. One Hundred Fifty Years of Neanderthal Study 1 (Proceedings of the international congress to commemorate »150 years of Neanderthal discoveries, 1865-2006«, Bonn 2006). *Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology Series* (Dordrecht u.a. 2011) 239-298.
- B. Weninger / K. Edinborough / L. Clare / O. Jöris*, Concepts of Probability in Radiocarbon Analysis. *Documenta Prehistorica* 37, 2011, 1-20.
- L. Kindler / S. Gaudzinski-Windheuser*, Hominins vs Carnivores in the northern part of Europe – Coevolution, competition and niche reconstruction. A survey of the Pleistocene faunal record. In: H. Rosell / E. Baquedano / R. Blasco / E. Camarós (Hrsg.), Hominid-carnivore interactions during the Pleistocene. *Programme and Abstracts* (Sabadell 2011) 58-59.
- U. Klatt*, Barbarendarstellungen im Norden des Römischen Reichs. Ein Motiv zwischen öffentlichem Herrschaftsanspruch und dem Repräsentationsbedürfnis Einzelner. In: T. Nogales / I. Rodà (Hrsg.), *Roma y las provincias: modelo y difusión* 1 (Rom 2011) 279-288.
- A. Kluge-Pinsker*, Weibliche Würdenträger in klerikalen Kontexten des Frühmittelalters. In: *D. Quast* (Hrsg.), *Weibliche Eliten in der Frühgeschichte*. Archäologische und historische Beiträge zum ersten Jahrtausend in Nord-, Mittel- und Südosteuropa. RGZM – Tagungen 10 (Mainz 2011) 279-294.
- P. Linscheid*, Bags and pouches in the Roman and Early Byzantine world. In: A. De Moor / C. Fluck (Hrsg.), *Dress accessories of the 1st millennium AD from Egypt* (Tiel 2011) 188-193.
- P. Linscheid*, Textile Bodenfunde der römischen Kaiserzeit und der Merowingerzeit im Bestand des LVR-LandesMuseums Bonn. In: *Landschaftsverband Rheinland – Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege* (Hrsg.), *Textilien in der Archäologie* (Bonn 2012) 67-77.
- P. Linscheid*, Dorothea Renner-Vollbach, *Nachruf und Schriftenverzeichnis*. *Jahrbuch RGZM* 2009 (2011), 789-791.
- K. MacDonald / M. Martínón-Torres / R. W. Dennell / J.-M. Bermúdez de Castro*, Discontinuity in the record for hominin occupation in southwestern Europe: Implications for occupation of the middle latitudes of Europe. *Quaternary Inter-*

national 271, 2012, 59-68 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618211005829).

K. M. Cohen / K. MacDonald / J. C. A. Joordens / W. Roebroeks / P. L. Gibbard, The earliest occupation of north-west Europe: a coastal perspective. *Quaternary International* 271, 2012, 70-83 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618211006422).

C. Mayer, Technologische Untersuchungen an einer tauschierten Scheibenfibel des 7. Jahrhunderts aus Büttelbronn. *Archäologie und Restaurierung* 4, 2011, 37-57.

A. W. Mees, Die Verbreitung von Terra Sigillata aus den Manufakturen von Arezzo, Pisa, Lyon und La Graufesenque. *Monographien RGZM* 93 (Mainz 2011).

A. W. Mees, La céramique sigillée: Joseph Déchelette et la tradition des recherches en Allemagne et en France. In: V. Georges / B. Grosbellet / A. Journaix / S. Péré-Noguès (Hrsg.), *Regards sur l'archéologie dans la Loire. Journées des 6 et 7 novembre 2009. Histoire de Patrimoine de Roanne et sa région* 17 (Roanne 2011) 57-71.

A. W. Mees, Joseph Déchelette et la tradition des recherches sur la sigillée en Allemagne, Angleterre et France. *Revue des Etudes Anciennes* 113.1, 2011, 167-189.

A. W. Mees, Die Entdeckung des Sternenhimmels vom Magdalenenberg. *Almanach* 2012. *Heimatjahrbuch des Schwarzwald-Baar-Kreises* 36 (Villingen-Schwenningen 2011) 120-127.

B. R. Hartley / B. M. Dickinson / G. B. Dannell / M. G. Fulford / A. W. Mees / P. A. Tyers / R. H. Wilkinson, Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps & Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware) 8. *Bulletin of the Institute of Classical Studies Supplements* 102.8 (London 2011).

Ch. Miks, Spätromische Kammhelme mit hoher Kammscheibe. *Jahrbuch RGZM* 55, 2008 (2011), 449-482.

Ch. Miks, Relikte eines frühmittelalterlichen Oberschichtgrabes? Überlegungen zu einem Konvolut bemerkenswerter Objekte aus dem Kunsthandel. *Jahrbuch RGZM* 56, 2009 (2011), 395-538.

L. Moreau, La fin de l'Aurignacien et le début du Gravettien en Europe centrale: continuité

ou rupture? Étude comparative des ensembles lithiques de Breitenbach (Sachsen-Anhalt, D) et Geißenklosterle (AH 1) (Bade-Wurtemberg, D). *Notae Praehistoricae* 31, 2011, 21-29.

F. Moseler, Spatial analysis of Concentration K-IV of the Magdalenian site of Gönnersdorf. In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, *RGZM – Tagungen* 12, 103-125.

M. Müller-Karpe, *Antikenhandel. I. Kulturgüterschutz – Fortsetzung von KUR* 2010, 91 ff. Zur Förderung der Antikenhehlerei in Deutschland an einem weiteren Beispiel. *Kunst und Recht* 13, 2011, 61-67.

M. Müller-Karpe, Keilschriftnachricht vom Klapperstorch. Eine 3000 Jahre alte Königsinschrift aus Raubgrabung wird an den Irak zurückgegeben. *Süddeutsche Zeitung* 4. Januar 2011, 12.

M. Müller-Karpe / E. Laufer, *Kriminalarchäologie [Begleitheft zur gleichnamigen Ausstellung im Mainzer Hauptbahnhof, 14. Mai bis 30. Juli 2011]* (Mainz 2011).

C. Nickel, Martberg 2. Die Fibeln vom Martberg und Hüttenberg. *Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel* 18 (Koblenz 2011).

C. Nickel, Die spätkeltisch-frührömische Siedlung auf dem Martberg. Die Grabungskampagne 2007 und das Fundmaterial der Kampagnen 2006 und 2007 – Vorbericht. *Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel* 17 (Koblenz 2011) 63-266.

C. Nickel, Zu den analysierten Buntmetall-Funden vom Oppidum auf dem Martberg an der Mosel. *Ebenda* 287-301.

M. Nortmann, Ein Metalleimer aus Grab 7 und sein Inhalt / A Metal Bucket from Burial 7 and its Contents. In: *Gronenborn*, *Gold* 98-101.

St. Patscher, Zur Restaurierung der Funde / Conserving the Objects. In: *Gronenborn*, *Gold* 88-97.

B. Pferdehirt / M. Scholz, Globalisierung und Integration. Die Weltmacht Rom. *Führer zur Ausstellung Römerzeit im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz* (Mainz 2010).

B. Pferdehirt / A. Frey, Nachruf auf Konrad Weidemann. *Archäologisches Nachrichtenblatt* 15, 2010, 454-457.

- D. Quast* (Hrsg.), Weibliche Eliten in der Frühgeschichte. Archäologische und historische Beiträge zum ersten Jahrtausend in Nord-, Mittel- und Südosteuropa. RGZM – Tagungen 10 (Mainz 2011).
- D. Quast*, Der Schatz der Königin? Völkerwanderungszeitliche Schatzfunde und weibliche Eliten. Ebenda 121-141.
- D. Quast* / R. Wolf, »Christliche Amulette«. Bemerkungen zu Glöckchen aus merowingerzeitlichen Gräbern. Bayerische Vorgeschichtsblätter 75, 2010, 169-177.
- D. Quast* / Ü. Tamla (mit einem Beitrag von St. Felten), Two Fifth Century AD Byzantine Silver Bowls from Estonia. Estonian Journal of Archaeology 14.2, 2010, 99-122.
- D. Quast*, Ortbandzwinge der Goldgriffspathen-Gruppe aus Topornica bei Zamość (woj. Lubelskie). In: Terra Barbarica. Studia ofiarowane Magdalenie Mączyńskiej w 65. rocznicę urodzin (Łódź, Warszawa 2010) 119-129.
- D. Quast*, Eine völkerwanderungszeitliche Höhsiedlung aus Velem Szentvid? In: O. Heinrich-Tamaska (Hrsg.), Keszthely-Fenekpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia. Castellum Pannonicum Pelsonense 2 (Budapest, Leipzig, Keszthely, Rahden/Westf. 2011) 97-101.
- D. Quast*, Symbolic Treasures in Barbarian Burials (3rd-7th century AD). In: I. Baldini / A. L. Morelli (Hrsg.), Oggetti-simbolo, produzione, uso e significato nel mondo antico. Ornamenta 3 (Bologna 2011) 253-268.
- D. Quast*, Christian Relics in Early Medieval Graves. In: J. Pinar Gil / T. Juárez Villena (Hrsg.), Contextos funeraris a la Mediterrània Nord-Occidental (segles V-VIII) (= Gausac 34-35, 2009) (Barcelona 2010) 35-44.
- D. Quast*, Ein Steinbeil mit magischer Inschrift aus der Sammlung des Prinzen Christian August von Waldeck. Arch. Korrb. 41, 2011, 249-261.
- D. Quast*, The links between the Crimea and Scandinavia: some jewellery from the third century AD princely graves in an international context. In: I. Chrapunov / F. A. Stylegar (Hrsg.), Inter Ambo Maria. Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman Period (Kristiansand, Simferopol 2011) 198-208.
- S. Rühling*, Der Tanz in der Antike. Miroque Edition 1. Historische Tänze, 2011, 6-10.
- S. Rühling*, Leier, Panflöte und Orgel – Die Musikinstrumente des Frühmittelalters. Miroque. Lebendige Geschichte 7, 2011, 46-49.
- S. Rühling*, Mythos und Musik. Musikwelten. Mannheimer Geschichtsblätter Sonderveröffentlichung 3, 2011, 18-23.
- S. Rühling*, Kleine Becken, großer Klang? Vier Fundstücke aus dem römischen Neuss. Novaesium 2011, 19-26.
- H. Schaaff*, Ein altes Bergwerk und ein Experiment – Zur antiken und mittelalterlichen Technik der Tuffsteingewinnung. Arch. Korrb. 41, 2011, 531-542.
- Th. Schmidts*, Akteure und Organisation der Handelsschiffahrt in den nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches. Monographien RGZM 97 (Mainz 2011).
- Th. Schmidts*, Inschriften als Quelle zur römischen Binnenschiffahrt zwischen Mittelmeer und Nordsee. In: Marschenratskolloquium 2009. Flüsse als Kommunikations- und Handelswege – Rivers as Communication and Trade Routes, 5.-7. November 2009, Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (Rahden/Westf. 2011) 37-45.
- Th. Schmidts*, Rezension zu: K. H. Lenz, Römische Waffen, militärische Ausrüstung und militärische Befunde aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana (Xanten) (Bonn 2006). In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 76, 2011, 303-304.
- Th. Schmidts*, Rezension zu: P. von Rummel, Habitus barbarus. Kleidung und Repräsentation spätantiker Eliten im 4. und 5. Jahrhundert (Berlin, New York 2007). Ebenda 304-306.
- M. Scholz*, Verdammter Dieb – Kleinkriminalität im Spiegel von Fluchtäfelchen. In: M. Reuter / R. Schiavone (Hrsg.), Gefährliches Pflaster – Kriminalität im Römischen Reich (Mainz 2011) 89-105.
- M. Scholz*, Verstummen soll er! – Fluchtäfelchen wider Prozessgegner. Ebenda 301-316.
- M. Scholz* / L. Klaffki, Aspekte der Romanisierung im Bereich der civitates Mattiacorum, Tauenensium et Auderensium. In: F. M. Ausbüttel /

- U. Krebs / G. Maier (Hrsg.), Die Römer im Rhein-Main-Gebiet (Darmstadt 2011) 111-138.
- P. Łuczkiwicz / M. Schönfelder, Untersuchungen zur Ausstattung eines späteisenzeitlichen Reiterkriegers aus dem südlichen Karpathen- oder Balkanraum. Jahrbuch RGZM 55, 2008 (2011), 159-210.
- R. Schreg, Feeding the village – Reflections on the ecology and resilience of medieval rural economy. In: J. Klápště (Hrsg.), Processing, Storage, Distribution of Food – Food in Medieval Rural Environment. *Ruralia* 8 (Turnhout 2011) 301-320.
- R. Schreg, Zur Afrikarezeption im europäischen Mittelalter / Considerations on Africa in medieval Europe. In: *Gronenborn*, Gold 10-15.
- R. Schreg / S. Behrendt, Phosphatanalysen in einem frühmittelalterlichen Haus in Schalkstetten (Gde. Amstetten, Alb-Donau-Kreis). *Arch. Korbl.* 41, 2011, 263-272.
- R. Schreg / J. Pittori / M. Dotterweich / K. Eppler, Geoarchäologische Untersuchungen im Umfeld der Wüstung Oberwürzbach im Schwarzwald – ein Beitrag zur Landnutzungsgeschichte. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg* 2010, 228-230.
- R. Schreg, Der Reisebericht des Broniovius – Text und Archäologie. In: *St. Albrecht / M. Herdick* (Hrsg.), Im Auftrag des Königs. Ein Gesandtenbericht aus dem Land der Krimtataren. Die *Tartariae descriptio* des Martinus Broniovius (1579). *Monographien RGZM 89* (Mainz 2011) 23-44.
- B. Scholkmann / I. Ericsson / S. Codreanu-Windauer / R. Schreg, Ingolstädter Erklärung der Fachvertreter zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. *Denkmalpflege Informationen* 148, 2011, 9-10.
- M. Schulze-Dörrlamm, Zur Nutzung von Höhlen in der christlichen Welt des frühen Mittelalters (7.-10. Jahrhundert). *Jahrbuch RGZM 55*, 2008 (2011), 529-575.
- M. Schulze-Dörrlamm, Gürtel- und Riemenbeschläge mit karolingischem Pflanzendekor aus Andalusien. *Jahrbuch RGZM 56*, 2009 (2011), 743-788.
- M. Schulze-Dörrlamm, Drei mittelalterliche Brettspielsteine aus Mainz. *Arch. Korbl.* 41, 2011, 273-292.
- M. Schulze-Dörrlamm, Goldschmuck um Kloster Lorsch. In: A. Zeeb (Hrsg.), *Kloster Lorsch. Vom Reichskloster Karls des Großen zum Weltkulturerbe der Menschheit* [Ausstellungskat. Lorsch] (Petersberg 2011) 362-379.
- M. Schulze-Dörrlamm, Das Hirschgeweihplättchen mit lateinischer Inschrift. *Ebenda* 358-361.
- M. Schulze-Dörrlamm, Bemerkungen zu den jüngsten Elementen des Schatzes von Nagyszentmiklós und zum Zeitpunkt seiner Deponierung. *Antaeus* 31-32, 2010, 127-142.
- M. Schulze-Dörrlamm, Katalogbeiträge in *Fourlas / Tsamakda*, Byzanz I.7 (Goldhalskette mit Kreuzanhänger), II.4.1 (Nasalhelm), III.2.2 (Gürtelschnalle mit Granateinlagen, Typ C11), III.2.3 (Gürtelschnalle mit kreuzförmigem Scharnierbeschlag, Typ E1), III.2.4 (Gürtelschnalle mit Tierkampfreief, Typ E37), III.2.5 (Gürtelschnalle mit durchbrochenem Scharnierbeschlag, Typ F3), III.2.6 (Gürtelschnalle mit durchbrochenem Tierkampfreief, Typ F7), III.2.7 (Gürtelschnalle mit dem Relief eines Flügelpferdes, Typ G2), III.4.12 (Goldbeschlag eines Taschendeckels), III.4.23 (Einfarbig gemusterter Seidenstoff mit Greifen und Pantheren), III.4.24 (Ohringpaar).
- M. Sensburg, The relation between time and space in Gönnersdorf K-II. In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, *RGZM – Tagungen* 12, 81-101.
- M. Street, Redating of samples from the Central Rhineland Upper Palaeolithic: Mainz-Linsenberg and Sprendlingen; Andernach-Martinsberg; Wildweiberlei. *Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry Datelist 34. Archaeometry* 53.5, 2011, 1073-1074.
- E. Teleaga, Wiederentdeckte Grabfunde aus Miskolc-Diósgyőr (Ungarn). *Dacia* 54, 2010, 177-200.
- B. Tobias, Avar kori tarsolyzárók a kárpát-medencében (Awarenzeitliche Taschenverschlüsse im Karpatenbecken). *Móra Ferenc Múzeum évkönyve / Studia archaeologica* 11, 2011, 277-312.
- B. Tobias, Riemenzungen mediterraner Gürtelgarnituren mit Monogrammen. *Studien zur Chronologie und Funktion. Acta Praehistorica et Archaeologica* 43, 2011, 151-188.
- B. Tobias, Katalogbeiträge in *Fourlas / Tsamakda*, Byzanz III.4.1 (Schnellwaage), III.4.2 (Figürliches

Laufgewicht), III.4.3 (Quadratisches Handlungsgewicht), III.4.4 (Scheibenförmiges Handlungsgewicht), III.4.7 (Quadratisches Münzgewicht).

M.-J. Weber / S. B. Grimm / M. Baales, Between warm and cold: Impact of the Younger Dryas on human behavior in Central Europe. *Quaternary International* 242, 2011, 277-301.

St. Wefers / F. Mangartz, Ephesos Bizans Dönemi Atölyeri. In: F. Daim / S. Ladstätter (Hrsg.), *Bizans Döneminde Ephesos (Istanbul 2011)* 213-228.

St. Wefers / F. Mangartz, Die byzantinischen Werkstätten von Ephesos. In: F. Daim / S. Ladstätter (Hrsg.), *Ephesos in byzantinischer Zeit (Mainz 2011)* 223-239.

St. Wefers, Late Iron Age Rotary Querns between the Mayen and Lovosice Quarry districts. *International Molinology* 82, 2011, 29-33.

St. Wefers, Still using your saddle quern? A compilation of the oldest known rotary querns in western Europe. In: D. Williams / D. Peacock (Hrsg.), *Bread for the People. The Archaeology of Mills and Milling. Proceedings of a Colloquium Held in the British School at Rome 4th-7th November 2009. British Archaeological Reports. International Series 2274. Archaeological Series 3 (Oxford 2011)* 67-76.

A. Cramer / G. Heinz / H. Müller / St. Wefers, Vom 3D-Laserscan zur archäologischen Publikation. Der byzantinische Mühlenkomplex in Ephesos/Türkei. In: K. Heine / K. Rheidt / F. Henze (Hrsg.), *Vom Handaufmaß bis High Tech III (Darmstadt 2011)* 33-36.

J. Precht / St. Wefers, Langwedelermoor FSt-Nr. 7, Gde. Flecken Langwedel, Ldkr. Verden, ehem. Reg.Bez. Lü. Fundchronik Niedersachsen 2008/2009. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft 14*, 2011, 228-230.

St. Wenzel, The Magdalenien dwelling of Orp East (Belgium) and its spatial organization. In: *Gaudzinski-Windheuser / Jöris / Sensburg / Street / Turner*, *RGZM – Tagungen* 12, 141-157.

St. Wenzel, Die Tierknochen aus der spätrömischen Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen. In: A. Hunold, *Der Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien. Monographien RGZM 88 = Vulkanpark-Forschungen 8 (Mainz 2011)* 237-254; 427-441.

P. Ettl / L. Werther, Archäologische Forschungen im frühmittelalterlichen Siedlungskomplex Salz an der Fränkischen Saale. *Frankenland. Zeitschrift für fränkische Landeskunde und Kulturpflege* 2011/2, 79-90.

S. Fach / R. Obst / A. Tillmann / L. Werther, Lesefunde auf der Höhe der Steinzeit – Die Tiefenthaler Höhe, Lkr. Würzburg. In: *Beiträge zur Archäologie in Unterfranken* 7, 2011, 11-26.

R. Linck / J. Faßbinder / L. Werther, Prospektionsarbeiten an der frühmittelalterlichen Burg Greuth im Schwarzachtal, Gemeinde Greding, Landkreis Roth, Mittelfranken. *Das Archäologische Jahr in Bayern* 2010, 104-107.

L. Werther / P. Wolters, Der Veitsberg – neue archäologische Forschungen in einem frühmittelalterlichen Zentralort. *Heimatjahrbuch Rhön-Grabfeld* 2012 (2011), 329-333.

W. Xu / W. Hofmeister, Mineralogische Untersuchungsmethoden zur Charakterisierung von Mayener Keramik sowie Darstellung des spätantiken bis spätmittelalterlichen Keramikhandwerks und seiner Technik. *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 27, 2011, 35-41.

Onlinepublikationen

Zusammenfassungen der Vorträge unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der 53. Jahrestagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft 2011 sind unter http://www.obermaier-gesellschaft.de/2011_herne/Tagungsheft_11-04-14.pdf abrufbar (zu den Vortragstiteln und Rednern vgl. S. 160).

R. Graells, Rezension zu: D. Palombi (a cura di), *Il tempio arcaico di Caprifico di Torrecchia (Cisterna di Latina), I materiali e il contesto (Roma 2010)*. In: *Histara – Les Comptes rendus* (<http://histara.sorbonne.fr/cr.php?cr=1247>).

R. Iovita, Variability in North African Stone Age stemmed tools and the origins of projectile technology. A morphometric perspective (*PLoS ONE*, journal.pone.0029029).

L. Werther, Tagungsbericht »Zentrale Orte und Zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. 07.10.2011-09.10.2011, Bad Neustadt an der Saale« (H-Soz-u-Kult, 02.12.2011, <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/tagungsberichte/id=3926>>).

Veröffentlichungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Jahrbuch des RGZM 55, 2008 Band 1-2

598 Seiten mit 392 teilweise farbigen Abbildungen und 32 Tafeln.
ISSN 0076-2741

Jahrbuch des RGZM 56, 2009 Band 1-3

794 und 170 Seiten mit 481 und 186 teilweise farbigen Abbildungen.
ISSN 0076-2741 und ISSN 1861-2938

Jahresbericht 2010 (zugleich Jahrbuch des RGZM 57, 2010 Band 2)

191 Seiten mit zahlreichen, meist farbigen Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-187-0
ISSN 1861-2938

Archäologisches Korrespondenzblatt 41, 2011, Heft 1 bis 4

608 Seiten mit 355 teilweise farbigen Abbildungen.
ISSN 0342-734X

Restaurierung und Archäologie 4, 2011

125 Seiten mit 123 meist farbigen Abbildungen.
ISSN 1866-7007



Michel Reddé (Hrsg.)

Oedenburg. Fouilles Françaises, Allemandes et Suisses à Biesheim et Kunheim, Haut-Rhin, France. Volume 2: L'agglomération civile et les sanctuaires. 1 Fouilles; 2 Matériel et études

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 79, 2, 1-2 (2011). Teil 1: 541 Seiten mit 376 Abbildungen, Teil 2: 298 Seiten mit 86 Abbildungen, 4 Farbtafeln, 5 Plänen und 1 DVD als Beilage.

ISBN 978-3-88467-189-4

In diesem zweiten Band über die Ausgrabungen in Oedenburg (Biesheim, Kunheim, dép. Haut-Rhin, Frankreich) werden die zwischen 1999 und 2006 durchgeführten Untersuchungen auf unterschiedlichen Gebieten der Zivilsiedlung am Rande der julisch-claudischen Militärlager (vgl. Oedenburg Band 1) dargestellt. Diese Arbeiten haben französische (École Pratique des Hautes Études, Paris) und schweizer (Universität Basel) Teams im Rahmen eines trinationalen Projekts in enger Zusammenarbeit durchgeführt. An ihnen hat sich auch die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg für die großen Ensembles der Spätantike beteiligt.

Die Monographie untersucht vor allem ein Gebiet im unmittelbaren Umfeld der julisch-claudischen Lager, das aufgrund der Feuchtbodenerhaltung viele pflanzliche Makroreste geliefert hat, sowie ein ausgedehntes Kultviertel, das von feuchten Zonen mit reichen Resten von Bauhölzern umrandet ist. Die Vielfalt der ergrabenen Zonen und eine sehr großflächige geomagnetische Prospektion erlauben es, einen räumlichen Ansatz der zivilen Agglomeration vorzulegen, außerdem ihren chronologischen Ablauf und das Niveau der materiellen Entwicklung zu bewerten – vor allem dank besonders detaillierter Untersuchungen zu Flora und Fauna. Die einzelnen Kapitel sind je nach Autoren auf Französisch, Deutsch oder English geschrieben.

Falko Daim / Jörg Drauschke (Hrsg.)

Byzanz – das Römerreich im Mittelalter

Monographien des RGZM, Band 84 (2010, 2. verbesserte Auflage 2011)

ISSN 0171-1474

Teil 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. 495 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-180-1

Teil 2: Schauplätze. 922 Seiten mit 701 meist farbigen Abbildungen und 2 Klapptafeln.

ISBN 978-3-88467-181-8

Teil 3: Peripherie und Nachbarschaft. 451 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-182-5



Angelika Hunold

Die Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien

Monographien des RGZM, Band 88 (2011). Zugleich: Vulkanpark-Forschungen, Band 8. 453 Seiten mit 234 Abbildungen, 21 Tabellen, 2 Farbtafeln und 6 Beilagen.

ISBN 978-3-88467-144-3

Auf dem Katzenberg bei Mayen bestand von etwa 300 n. Chr. bis in die Mitte des 5. Jahrhunderts zum Schutz des Wirtschaftszentrums Mayen eine militärische Befestigung, die zu den größten ihrer Art gehört.

Ausgehend von den dort gewonnenen Ergebnissen werden 143 weitere Höhenbefestigungen in Nordgallien untersucht. An Verkehrswegen orientiert, vor allem an den Wasserstraßen, besitzen diese Anlagen keineswegs den Charakter versteckter Refugien. Vielmehr können auch sie als Militäranlagen eingestuft werden, die in ein übergreifendes Verteidigungskonzept eingebunden waren. Sie sicherten den Fortbestand des zivilen und wirtschaftlichen Lebens im ländlichen Raum. Somit bilden Höhenbefestigungen eines der Elemente einer tief gestaffelten militärischen Sicherung in der Spätantike.



Stefan Albrecht / Michael Herdick (Hrsg.)

Im Auftrag des Königs. Ein Gesandtenbericht aus dem Land der Krimtataren – die *Tartariae descriptio* des Martinus Broniovius (1579)

Monographien des RGZM, Band 89 (2011). 133 Seiten mit 8 Abbildungen und 32 Farbtafeln.

ISBN 978-3-88467-157-3

Die *Tartariae descriptio* des polnischen Gesandten Martinus Broniovius aus dem Jahre 1579 gilt als eine der ersten ausführlichen Darstellungen der Krim, ihrer gesellschaftlichen Struktur und Topographie, insbesondere aber der Höhensiedlung Mangup.

Der hier erstmals in lateinisch-deutscher Ausgabe und mit einem ausführlichen Kommentar vorgelegte Reisebericht des Broniovius gibt Auskunft über diese Region und kann helfen, konkrete historische Akteure oder Orte zu identifizieren. Er lässt Kontinuitäten und Diskontinuitäten erkennen und hinterfragen und vermag auf einer strukturgeschichtlichen Ebene analoge Interpretationsmodelle bereitzustellen. Darüber hinaus ist die *Tartariae descriptio* Orientalisten eine wichtige Quelle für die Erforschung des Krimkhanats.



Frank Gelhausen

Siedlungsmuster der allerødzeitlichen Federmesser-Gruppen in Niederbieber, Stadt Neuwied

Monographien des RGZM, Band 90 (2011). 302 Seiten mit 151 z. T. farbigen Abbildungen, 15 Plänen, 4 Listen und 23 Tafeln.

ISBN 978-3-88467-158-0

Der Ausbruch des Laacher See-Vulkans um 11 000 v. Chr. hat mit einer mächtigen Bimsdecke die Landschaft am Mittelrhein versiegelt. In einer unvergleichlichen Momentaufnahme blieben so das Geländere relief, die Reste von Vegetation und Fauna erhalten, dazu viele Hinweise auf die Nutzung der Region durch den Menschen.

Der Fundplatz Niederbieber ist dabei für archäologische Untersuchungen von herausragender Bedeutung. Hier konnte auf einer ca. 1000m² großen Fläche eine beträchtliche Zahl von Fundkon-



zentrationen freigelegt werden, die Einblick in die sonst kaum zu fassenden Siedlungsprozesse der späteinzeitlichen Federmesser-Gruppen ermöglichen.

Der Autor hat in seinem Buch die Funde und Befunde des zentralen Flächenteils von Niederbieber analysiert. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen liefern neue Erkenntnisse über die vor Ort ausgeführten Tätigkeiten, die Belegungsdauer der Fundkonzentration sowie die Lebensweise der Menschen am Ende der Eiszeit.



Kai Michael Töpfer

Signa Militaria – die römischen Feldzeichen in der Republik und im Prinzipat

Monographien des RGZM, Band 91 (2011). 508 Seiten und 151 Tafeln.

ISBN 978-3-88467-162-7

Die römische Armee verfügte über ein komplexes Signalwesen, das akustische und optische Hilfsmittel – Blasinstrument und Feldzeichen – für eine schnelle Übermittlung von Befehlen nutzte. Die hierbei verwendeten Standarten, die signa militaria, waren aber keine reinen Gebrauchsgegenstände, sie waren gleichzeitig bedeutende Sinnbilder der römischen Heeresmacht und wichtige Identifikationssymbole für die unter ihnen zusammengefassten Soldaten. Den Verlust eines solchen Feldzeichens empfanden nicht nur die Soldaten, sondern alle Römer als immense Schande.

In dem vorliegenden Band werden die Standarten des römischen Heeres auf Grundlage einer umfangreichen und reich bebilderten Materialsammlung, die neben zahlreichen antiken Darstellungen auch Inschriften und Fragmente originaler Feldzeichen umfasst, intensiv untersucht. Im Zentrum stehen dabei Fragen nach ihrem Aussehen, ihrer Verwendung sowie ihrem religiösen Status. Darüber hinaus werden die Standartenwiedergaben in der römischen Kunst auf ihre Detailtreue und ihre semantische Bedeutung hin befragt. Auf diese Weise entsteht ein vielschichtiges Gesamtbild der römischen Feldzeichen, die nicht nur in den Augen der Soldaten mehr als simple Orientierungshilfen auf dem Schlachtfeld waren.



Ljudmila Pekarska

Jewellery of Princely Kiev – the Kiev Hoards in the British Museum and The Metropolitan Museum of Art and Related Material

Monographien des RGZM, Band 92 (2011). 268 Seiten mit 270 meist farbigen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-172-6

In the capital of Kievan Rus', princely Kiev, almost 70 medieval hoards have been discovered to date. The hoards published in this book contained gold and silver jewellery of the ruling dynasty, nobility and the Christian Church. They were unique to Kiev and their quantity and magnificence of style cannot be matched by anything found either in any other former city of Rus', or in Byzantium. Most of the objects never had been published outside the former Soviet Union.

During the 17th-20th centuries, many medieval hoards were gradually unearthed; some disappeared soon after they were found. This book provides a complete picture of the three largest medieval hoards discovered in Kiev: in 1906, 1842 and 1824, and traces the history and whereabouts of other lost treasures. Other treasures took pride of place in some of the world's top museums.

This publication highlights the splendid heritage of medieval Kievan jewellery. It illustrates not only the high level of art and jewellery craftsmanship in the capital, but also the extraordinary religious, political, cultural and social development of Kievan Rus', the largest and most powerful East Slavic state in medieval Europe.



Allard W. Mees

Die Verbreitung von Terra Sigillata aus den Manufakturen von Arezzo, Pisa, Lyon und La Graufesenque

Monographien des RGZM, Band 93 (2011). 306 Seiten mit 237 Abbildungen, 6 Tabellen und 1 CD als Beilage.

ISBN 978-3-88467-173-3

In den letzten Jahrzehnten des 1. Jahrhunderts v. Chr. gründeten einige in Arezzo arbeitende Sigillata-Großproduzenten in Gallien Filialbetriebe für den dortigen Absatzmarkt. Schon bald verdrängten diese die Mutterfirmen aus dem Geschäft. Diesen Prozess dokumentieren 230 Verbreitungskarten.

Die Ausgründungen in Gallien werden in Zusammenhang mit der Entwicklung der wirtschaftlichen Großräume dargestellt. Sie führten zu einer Transformation dieser ursprünglich italischen Industrie, die sich auch in einem geänderten rechtlichen Status der Töpfer und Töpfereien in Gallien manifestiert. Darüber hinaus wurden die Transportkosten mittels GIS-Anwendungen ermittelt und in Karten dargestellt. Datierte Fundorte ermöglichen eine zeitliche Einordnung der behandelten Töpfer.

Holger Baitinger Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern

Monographien des RGZM, Band 94 (2011). 176 Seiten mit 90 Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-174-0

Bei Ausgrabungen in bedeutenden griechischen Heiligtümern wie Olympia oder Delphi wurden große Mengen an Waffen und Rüstungsstücken aus dem 8. bis 4. Jahrhundert v. Chr. gefunden. Sie gelten als Beutestücke, die griechische Stadtstaaten nach siegreichen Schlachten den Göttern gestiftet haben.

Im vorliegenden Band wird die Sitte der Waffenweihungen in der griechischen Welt zwischen Sizilien und Zypern zusammenfassend untersucht. Mehr als 130 Heiligtümer mit Waffenfunden bilden die Basis der Auswertung, in die auch schriftliche und epigraphische Quellen Eingang gefunden haben. Somit wird der Band zum umfassenden Kompendium einer wichtigen Votivsitte der griechischen Antike.



Martin Grünewald Die römischen Gräberfelder von Mayen

Monographien des RGZM, Band 96, 1-2 (2011). Zugleich Vulkanpark-Forschungen, Band 10. 394 Seiten mit 57 Abbildungen, 133 Tafeln, 6 Farbtafeln und 1 Beilage.

ISBN 978-3-88467-183-2

Mayen ist der älteste, ständig besiedelte Wirtschaftsstandort Deutschlands mit europaweitem Warenexport. Diese Kontinuität von der keltischen Vorgeschichte bis ins Mittelalter lässt sich hier erstmals anhand der exakt datierbaren Gräber nachweisen.

Der Erfolg seiner Exportprodukte – hochwertige Mühlen aus der örtlichen Basaltlava und die rauwandige Mayener Keramik – veränderte das Mayener Siedlungsgefüge nachhaltig: Die Zusammenhänge zwischen den bestatteten Personen und den von ihnen gefertigten Waren stellt diese Untersuchung heraus. Außerdem ergeben sich zahlreiche Erkenntnisse zu Siedlungsgenese, Zusammensetzung, Wandel und Wohlstand der Mayener Bevölkerung. In einem umfangreichen Katalog wird das Fundmaterial aus 368 Gräbern erstmals der Forschung zugänglich gemacht.



Thomas Schmidts Akteure und Organisation der Handelsschifffahrt in den nordwestlichen Provinzen des Römischen Reiches

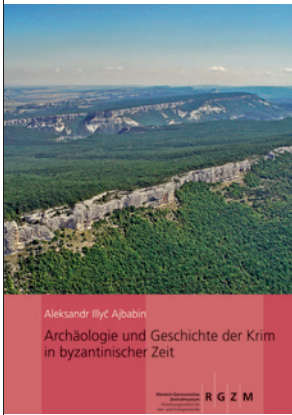
Monographien des RGZM, Band 97 (2011). 174 Seiten mit 53 teils farbigen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-185-6

In der Antike wurde der Warentransport, wann immer dies möglich war, über Wasserwege abgewickelt – so auch in den von Mittelmeer, Atlantik und Nordsee umgebenen nördlichen Provinzen des Römischen Reiches. Hier bot ein dichtes Netz von Flüssen ideale Voraussetzungen für die Binnenschifffahrt.

Eine Reihe von Akteuren der Handelsschifffahrt kennen wir aus Inschriften. In den nördlichen Provinzen handelt es sich überwiegend um Schiffseigner, die sich im Binnenland als nauta und an der gallischen Mittelmeerküste als navicularius bezeichnen. Die gallischen navicularii waren auch im westlichen Mittelmeerraum an Transporten zur Versorgung der Hauptstadt Rom beteiligt. Die Studie untersucht ausgehend vom Inschriftenbestand die mit der Handelsschifffahrt befassten Berufsgruppen und ihre Vereinigungen.





Aleksandr I. Ajbabin

Archäologie und Geschichte der Krim im Frühmittelalter

Monographien des RGZM, Band 98 (2011). 288 Seiten mit 89 Abbildungen und 32 Tafeln.
ISBN 978-3-88467-188-7

Obwohl die Archäologie und Geschichte der byzantinischen Krim ein gut untersuchtes Thema ist, wurden die Forschungsergebnisse jenseits des russischen Sprachraums nur schwach rezipiert. Die hier vorgelegte Monographie des international renommierten Archäologen Aleksandr I. Ajbabin, die aus einem gemeinsamen Projekt des RGZM und der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften hervorgegangen ist, soll dabei helfen, diesen wesentlich vom Spannungsverhältnis von Steppenvölkern und Byzantinischem Reich geprägten Raum neu und verstärkt wahrzunehmen. Die gründlich überarbeitete und erweiterte Übersetzung des erstmals 1999 in russischer Sprache erschienenen Werkes präsentiert dem deutschen Publikum eine umfassende Übersicht über das teilweise schwer zugänglich publizierte Fundmaterial und seine Chronologie.

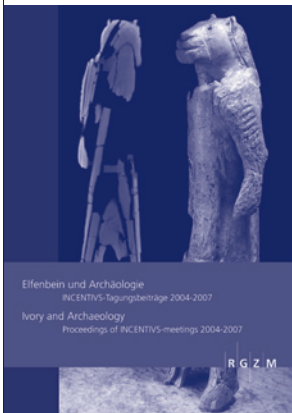


Alessandro Naso (ed.)

Tumuli e sepolture monumentali nella protostoria europea

RGZM – Tagungen, Band 5 (2011). 310 Seiten mit 157 Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-178-8

Tumuli e forme monumentali di sepoltura, diffusi in numerose regioni europee, hanno suscitato e suscitano vivo interesse nella ricerca archeologica, con particolare riguardo all'epoca preromana. In questa sede viene esaminata per la prima volta la documentazione dell'articolato quadro regionale dell'Italia e di alcuni ambiti geografici europei. La sequenza dei contributi, suddivisi con criteri geografici, segue la distribuzione topografica delle regioni italiane: ordinata da nord a sud, prende avvio dai territori nord-orientali e nord-occidentali, per scendere quindi in Emilia-Romagna. Nell'area centrale sono dedicati studi alla Toscana e al Lazio settentrionale, corrispondenti all'antica Etruria, quindi al Lazio meridionale e alla Campania; le regioni meridionali comprendono Daunia e Peucezia, corrispondenti alla Puglia settentrionale e centrale, e la Calabria, nonché le isole maggiori. Sono quindi presentati confronti con monumenti di epoca preromana di aree campione, quali la Germania e la penisola iberica. La documentazione presentata, anche inedita, costituisce un originale contributo, che permette di definire caratteri comuni e peculiarità originali delle élites sociali delle regioni esaminate.



Arun Banerjee / Christian Eckmann (Hrsg.)

Elfenbein und Archäologie – INCENTIVS-Tagungsbeiträge 2004-2007 / Ivory and Archaeology – Proceedings of INCENTIVS-meetings 2004-2007

RGZM – Tagungen, Band 7 (2011). 181 Seiten mit 148 Abbildungen und 5 Tabellen.
ISBN 978-3-88467-167-2

Die unterschiedlichsten Gruppen – Umweltschützer, Archäologen, Kunsthistoriker, Restauratoren usw. – engagieren sich in Forschungsprojekten über Elfenbein. Leider fehlte ein interdisziplinäres Netzwerk. Aus diesem Grund wurde das »Internationale Zentrum für Elfenbeinstudien« (INCENTIVS) gegründet, das zwischen 2004 und 2007 jährlich eine Tagung abgehalten hat. Der vorliegende Band enthält jene Beiträge, die sich mit Elfenbein in Kunst, Kultur, Archäologie und Restaurierung befassen.



Dieter Quast (Hrsg.)

Weibliche Eliten in der Frühgeschichte / Female Elites in Protohistoric Europe

RGZM – Tagungen, Band 10 (2011). 416 Seiten mit 192 z. T. farbigen Abbildungen und 12 Tabellen.
ISBN 978-3-88467-164-1

Ausgehend von Grabfunden und den reichen Mooropferplätzen Südkanindiens gewinnt die Elitenforschung in der Archäologie seit einigen Jahren deutlich an Interesse. Allerdings hat sie sich dabei bislang fast ausschließlich auf Männer konzentriert. Dies ist verwunderlich, denn bereits in der Zeit, in der erstmals im nord- und mitteleuropäischen Barbaricum eine deutliche Hierarchisierung innerhalb des Bestattungsritus' zum Ausdruck gebracht wird – bei den sog. Fürstengräbern der Lübsow-Gruppe des 1./2. Jahrhunderts n. Chr. –, spielen Frauen eine wichtige Rolle. Bei einem

großen Teil der bestatteten Personen handelt es sich nicht um »Fürsten«, sondern um »Fürstinnen«. Ausgehend von den archäologischen Quellen diskutieren die Beiträge des vorliegenden Bandes die z. T. recht unterschiedlichen wissenschaftlichen Zugänge zum Thema »weibliche Eliten« und deren allgemeine Bedeutung bei der Entstehung und Struktur frühgeschichtlicher Eliten. Die Themenschwerpunkte liegen in den Bereichen »Hierarchien und Selbstdarstellung weiblicher Eliten«, »weibliche Eliten in Kult, Religion und Jenseits« sowie »Vernetzung weiblicher Eliten«. Dabei bietet die internationale und diachrone Betrachtungsweise neue Impulse für die Forschung.

**Falko Daim / Detlef Gronenborn / Rainer Schreg (Hrsg.)
Strategien zum Überleben – Umweltkrisen und ihre Bewältigung**

RGZM – Tagungen, Band 11 (2011). 322 Seiten mit 109 Abbildungen und 4 Tabellen.
ISBN 978-3-88467-165-8

Krisenbewältigung ist zum Dauerthema geworden. Aktuelle Debatten um Klimawandel und Umweltkrise werfen die Frage auf, wie Menschen früher mit Krisen umgegangen sind, welche »Strategien zum Überleben« – so der Titel einer Tagung am RGZM im September 2008 – sie entwickelt haben. Die hier vorgelegten Beiträge von Archäologen und Naturwissenschaftlern verschiedener Disziplinen thematisieren methodische und konzeptionelle Annäherungen an das Phänomen »Krise«. Konkrete Fallstudien aus dem Jungneolithikum und dem Spätmittelalter zeigen die Forschungssituation in der Prähistorischen und Historischen Archäologie auf.



Sabine Gaudzinski-Windheuser / Olaf Jöris / Martina Sensburg / Martin Street / Elaine Turner (eds)

Site-internal spatial organization of hunter-gatherer societies: Case studies from the European Palaeolithic and Mesolithic

RGZM – Tagungen, Band 12 (2011). 282 Seiten mit 109 z. T. farbigen Abbildungen und 4 Tabellen.
ISBN 978-3-88467-190-0

This volume is a compilation of many of the papers presented at a session with the inviting title »Come in ... and find out: Opening a new door into the analysis of hunter-gatherer social organisation and behaviour« at the 15th Congress of the Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques held in Lisbon in September 2006. Attended by numerous colleagues from across Europe and beyond, the session provided an excellent forum for a review of the current state of research into the spatial analysis of western Eurasian Palaeolithic and Mesolithic sites. Covering a broad temporal and geographical range, the various facets of spatial analysis at open sites, cave sites and submerged sites are illuminated. These studies reflect the enormous variety preserved in the archaeological records of these periods – from massive evident structures to latent structures reconstructed solely on patterns of find distribution – but also demonstrate how the use of differing emphasis on temporal depth and varying degrees of resolution, can contribute to patterns not only within the overall site context, but also enable us to reconstruct activities down to the level of the individual person. So come in and find out ...



Detlef Gronenborn (Hrsg.)

Gold, Sklaven und Elfenbein / Gold, Slaves, and Ivory – mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias / Medieval Empires in Northern Nigeria

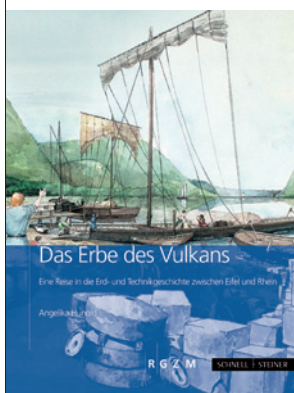
Mosaiksteine, Band 8 (2011). 112 Seiten mit 130 meist farbigen Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-177-1

Während des Mittelalters entstanden in der Sahel- und Sudanzone Westafrikas etliche mächtige Staaten, die weitreichende Handelsverbindungen bis nach Indien und in den Vorderen Orient, aber auch nach Europa unterhielten. Ihre wirtschaftliche Basis war der Export von Gold, Sklaven und Elfenbein; geprägt waren sie vom Islam und der arabischen Welt, wiesen aber auch sehr eigenständige afrikanische Züge auf.

Im 19. Jahrhundert wurden diese Reiche zum Ziel wirtschaftlicher und politischer Expansionsinteressen der europäischen Kolonialmächte, darunter auch Deutschland. Trotz der folgenden Einbindung in die Kolonialreiche haben einige der traditionellen Staaten bis heute überdauert, so im Norden Nigerias die Hausa-Stadtstaaten und das Emirat Borno.



Der Band führt in den Naturraum ein und beleuchtet die Entstehung und die Expansion der westafrikanischen Reiche über die letzten eintausend Jahre. Im Mittelpunkt stehen kostbare Funde aus einem Gräberfeld, das die faszinierende weltwirtschaftliche Rolle Westafrikas im ausgehenden Mittelalter greifbar werden lässt.



Angelika Hunold

Das Erbe des Vulkans – eine Reise in die Erd- und Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein

(mit Verlag Schnell & Steiner, Regensburg; 2011). 164 Seiten mit 204 meist farbigen Abbildungen. ISBN 978-3-88467-163-4

Die Landschaft der Osteifel rund um den Laacher See wurde durch einen erdgeschichtlich jungen Vulkanismus geformt. Schlackenkegel, Lavaströme und der gewaltige Laacher See-Vulkan hinterließen wertvolle Rohstoffe, die der Mensch seit Jahrtausenden zu nutzen weiß. So entstand eine Landschaft, in der Naturphänomene und Zeugnisse alter Industrie eine überraschende Einheit bilden.

Die besonderen Eigenschaften dieser Landschaft werden heute im Vulkanpark Osteifel an Besucher vermittelt. Dank der Zusammenarbeit zwischen dem Landkreis Mayen-Koblenz und dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz verschmelzen in diesem Projekt Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte ebenso miteinander wie Wissenschaft und Tourismus. Zentrale Themen sind einerseits die Entstehung der Vulkanlandschaft, andererseits das Wirken des Menschen in ihr von den Anfängen des Industriereviers bis in die Gegenwart. Dabei wird stets deutlich, wie die natürlichen Grundlagen Wirtschaft und Gesellschaft der Region geprägt haben. Vulkanaufschlüsse, Steinbrüche und Bergwerke, aber auch andere archäologische Stätten und Bauwerke aus verschiedensten Epochen sind die Sehenswürdigkeiten des Vulkanparks. Im Jahr 1998 konnten die ersten Landschaftsdenkmäler der Öffentlichkeit übergeben werden, mittlerweile sind es rund 20.

Der Band bietet eine eingehende Beschreibung sämtlicher Denkmäler des Vulkanparks. Exkurse informieren über die vulkanischen Ausbruchsmechanismen sowie über die Grundbegriffe der Steingewinnung.



Ernst Künzli

Monumente für die Ewigkeit – Herrschergräber der Antike

(mit Verlag Schnell & Steiner, Regensburg; 2011). 132 Seiten mit 150 meist farbigen Abbildungen. ISBN 978-3-88467-176-4

Unter den Sieben Weltwundern des Altertums befanden sich zwei Königsgräber, die Pyramiden bei Gizeh und der riesige Grabbau eines Kleinkönigs in Westkleinasien – Mausollos von Halikarnassos –, der dieser Architekturgattung den Namen gab: Mausoleum. Die Lage eines Königsgrabes und die Gegenwart der sterblichen Überreste berühmter Herrscher der Vergangenheit unterstützten die Politik vor Ort: So wurde der 323 v. Chr. in Babylon verstorbene Alexander der Große im ägyptischen Alexandria bestattet, womit sein General Ptolemaios die von ihm gegründete Dynastie der Ptolemäer legitimierte.

Alexander selbst hatte mit seinem Besuch am Grab des Achilleus vor Troia den Brauch des Heroen- und Herrschergrabbesuchs eröffnet. Alexanders Grab wiederum wurde zum Wallfahrtsort römischer Feldherrn und Kaiser. Mit den immensen Rundgräbern des Augustus und des Hadrian in Rom knüpften die Kaiser an die Gräber Alexanders des Großen wie der Helden von Troia an. Die spätantiken Kaisergräber waren außerdem als Kuppelbauten architektonische Meisterleistungen. Auf germanische Fürsten und Könige wirkten die römischen Gräber als Vorbilder: Man ließ sich von der Lage an Flussufern und Meeresküsten inspirieren. Die Wende kam mit Kaiser Constantin und seiner Grabstätte in Konstantinopel (337 n. Chr.): Seit Constantin und seit Chlodwig in Paris wurden die Herrscher in Kirchen begraben, was im christlichen Europa über mehr als anderthalb Jahrtausende der Brauch blieb. Erst das 20. Jahrhundert erlebte dann die Rückkehr der antiken Herrschermausoleen.

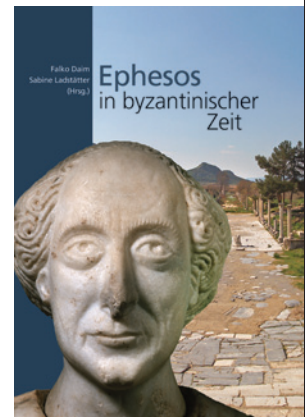
Falko Daim / Sabine Ladstätter (Hrsg.)
Ephesos in byzantinischer Zeit / Bisans Döneminde Ephesos

(deutsche und türkische Ausgabe mit dem Österreichischen Archäologischen Institut, Wien; 2011). 265 Seiten mit 229 meist farbigen Abbildungen und 1 Tabelle.

ISBN 978-3-88467-160-3 (deutsch) / ISBN 978-605-5607-56-2 (türkisch)

Hätte es das Byzantinische Reich nicht gegeben, wäre unser heutiges Europa wesentlich ärmer. Das Römerreich, das sich im östlichen Mittelmeerraum langsam zu einem mittelalterlichen Staat wandelte, hielt, obwohl christlich geprägt, das kulturelle Erbe der Antike lebendig. Lange fungierte es als Bollwerk gegen die persischen und arabischen Armeen, doch zugleich bildete es eine wichtige Brücke zwischen Europa und dem Orient. Die Geschichte von Ephesos in dieser Zeit ist als paradigmatisches Beispiel der Transformation einer römischen Großstadt zu verstehen.

In der vorliegenden Sammelpublikation – einem erneuten Abdruck der um ein Vorwort und eine Einführung erweiterten Beiträge zu Ephesos aus: F. Daim und J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter, Teil 2, Monographien des RGZM 84, 2, 2 (Mainz 2010) – werden in Detailstudien unterschiedliche Phänomene diskutiert, um darauf aufbauend in generellen Abhandlungen ein rundes Bild der Stadtentwicklung über mehr als zehn Jahrhunderte zu zeichnen.



Benjamin Fourlas / Vasiliki Tsamakda
Wege nach Byzanz

Publikation anlässlich der Ausstellung »Wege nach Byzanz« im Landesmuseum Mainz, vom 6. November 2011 bis zum 5. Februar 2012 (2011). 356 Seiten mit 246 meist farbigen Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-186-3

Für das mittelalterliche Europa nahm Byzanz – das christianisierte und gräzisierte oströmische Reich – in vielerlei Hinsicht den Status einer nachahmenswerten »Leitkultur« ein. Dennoch wird das byzantinische Erbe, das in der orthodoxen Kirche und der griechischen Sprache bis heute lebendig ist, in Westeuropa meist nicht als wesentlicher Teil der kulturellen Identität Europas wahrgenommen.

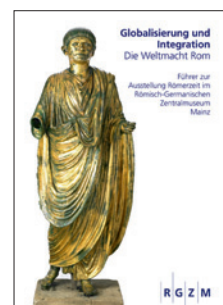
Der Titel »Wege nach Byzanz« ist mehrdeutig zu verstehen: einerseits sind mit den »Wegen« tatsächliche Annäherungen an das Byzantinische Reich und seine Kultur gemeint (z. B. über Pilger- und Handelswege, Diplomatika Kontakte, Kreuzzüge), andererseits geistes- und rezeptionsgeschichtliche Zugänge. Breiten Raum nehmen die »Wege der Forschung« ein. Hier werden die Quellen, methodische Grundlagen und Erkenntnismöglichkeiten über die byzantinische Kultur thematisiert. Das Buch ist als Begleitband und Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Landesmuseum Mainz konzipiert. Es richtet sich sowohl an einen breiteren Interessentenkreis als auch an ein Fachpublikum. Die Einträge zu den über 100 Exponaten vermitteln Einblicke in zentrale Aspekte der byzantinischen Kultur jenseits der geläufigen Klischees. Darüber hinaus decken die von namhaften Fachleuten verfassten Essays das Spektrum der unterschiedlichen »Wege nach Byzanz« ab.

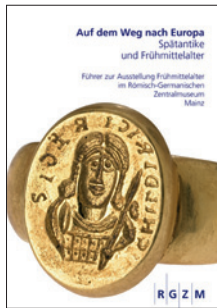


Barbara Pferdehirt / Markus Scholz
Globalisierung und Integration – die Weltmacht Rom / Globalisation and Integration – the World Power Rome

Führer zur Ausstellung Römerzeit im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz (2011). 24 Seiten, durchgängig farbig bebildert. Deutsche und englische Ausgabe.

Das kleinformatige Heft gibt neben zahlreichen Abbildungen von Ausstellungsobjekten die Texte der in neun Räumen im 1. Stock des Kurfürstlichen Schlosses dargestellten Themen der Abteilung Römerzeit wider. Es handelt sich um die Komplexe »Das römische Kaiserreich«, »Italien«, »Provinzen im Süden und Osten«, »Provinzen im Norden und Westen«, »Das Militär«, »Wirtschaft und Verkehr«, »Wissenschaft und Technik«, »Religion und Totenkult« sowie »Die Krise des Reiches«.





Konrad Weidemann † / Falko Daim / Jörg Drauschke / Annette Frey / Antje Kluge-Pinsker / Dieter Quast / Mechthild Schulze-Dörrlamm
 Auf dem Weg nach Europa – Spätantike und Frühmittelalter / On the Way to Europe – Late Antiquity and Early Middle Ages

Führer zur Ausstellung Frühmittelalter im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz (2011). 20 Seiten, durchgängig farbig bebildert. Deutsche und englische Ausgabe.

Das kleinformatige Heft fasst die Ausstellungstexte der Abteilung Frühmittelalter zusammen, die im 2. Stock des Kurfürstlichen Schlosses auf sechs Räume verteilt einen Überblick über die Zeit zwischen der Spätantike und der Karolingerzeit gibt. Folgende Themen werden behandelt: »Das Römische Reich wird christlich«, »Das christliche Ostreich«, »An den Grenzen des Reiches«, »Völker im Norden Europas« sowie »Das Frankenreich – ein neues Zentrum im Westen«.



Römisch-Germanisches Zentralmuseum (Hrsg.)
 Kriminalarchäologie

Begleitheft zur gleichnamigen Ausstellung im Hauptbahnhof Mainz (2011). 72 Seiten, durchgängig farbig bebildert. Texte von Michael Müller-Karpe und Eckhard Laufer.

ISBN 978-3-88467-179-5

Der Band thematisiert die verheerenden Auswirkungen des verbotenen Handels mit Antiken zweifelhafter Herkunft, dem finanziellen Anreiz und Motor für Raubgrabungen. Die Problematik wird durch eine Reihe von »Kurzkrimis« verdeutlicht – spektakuläre Kriminalfälle der jüngsten Vergangenheit, an denen das RGZM und seine Kooperationspartner beteiligt waren: »Die Ankeraxt des Königs Schulgi« aus dem 21. Jahrhundert v. Chr. wurde bei einem prominenten Antikenhändler in Köln sichergestellt, im RGZM wissenschaftlich untersucht, von Außenminister Steinmeier schließlich persönlich nach Bagdad gebracht und Ministerpräsident Maliki überreicht (s. Jahresbericht 2009, 164f.). Die Geschichte vom »Spielzeug einer sumerischen Prinzessin« handelt von einem viereinhalbtausend Jahre alten Goldfläschchen – einem der ältesten Goldgefäße überhaupt –, das bei einem Auktionshaus in München sichergestellt wurde. Am 4. Juli 2011 überreichte Außenminister Westerwelle das Goldgefäß an den irakischen Botschafter. Weitere Kriminalfälle betreffen den »Frankfurter Fischgott«, einen »Dämon von Ninive und die Ärzte ohne Grenzen« und »Die sumerische Schaftlochaxt« (s. hier S. 178). Schließlich werden noch der »Tatort: Autobahn«, ein »Toter Kelte im Regal ...« und der »Tatort: Internet« thematisiert.

Vorträge der Institutsmitglieder

Vorträge auf Tagungen (chronologisch)

»Sötét idők rejtélyei«. Nationale archäologische Tagung. Die Direktion der Museen im Komitat Békés. Békéscsaba/H, 19.-21. Januar: C. Horváth / Sz. Merva / P. Tomka, Oroszvár 10.-11. Századi temetője – Eine Nekropole aus dem 10.-11. Jahrhundert: Oroszvár/Rusovce (Slowakei).

»Copts in Egypt from Late Antiquity to the Crusades«. Workshop im Rahmen der Forschungs-kooperation Byzantinische Archäologie Mainz, veranstaltet von den Fachgebieten Byzantinistik und Ägyptologie des Fachbereichs 07: Geschichts- und Kulturwissenschaften. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 1. Februar: I. Eichner, The coptic monastery of Deir el-Bachit on the Theban westbank – a monastic settlement near the Farshut road.

2. Workshop der AG Computeranwendungen und Quantitative Methoden in der Archäologie (CAA). Fachhochschule Mainz / i3mainz, 4-5. Februar:

G. Heinz / St. Wefers / A. Cramer, Der byzantinische Mühlen- und Werkstattkomplex in Hanghaus 2 von Ephesos/TR – Dokumentation und Analyse mit Hilfe von 3D-Laserscanning.

G. Heinz / A. W. Mees, Korrespondenzanalyse und Seriation für jeden Student einfach gemacht.

»Naturwissenschaftliche Analysen vor- und frühgeschichtlicher Keramik: Methoden, Anwendungsbereiche, Auswertungsmöglichkeiten«. Vierter Archäologischer Workshop für junge Wissenschaftler/Innen. Archäologisches Institut, Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie der Universität Hamburg, 5. Februar: W. Xu, Mineralogische Untersuchungen zur Charakterisierung der Mayener Keramik von römischer bis mittelalterlicher Zeit.

Arbeitstreffen zum Thema Limes und Militär der Deutschen Limeskommission. Römerkastell Saalburg, Bad Homburg v. d. H., 15.-16. Februar: S. Friedrich, Die römischen Töpfereien von Urmitz/Weißenthurm.

»On the reproduction of Bronze Age water craft«. Workshop im Rahmen der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Unterwasserarchäo-

logie (DEGUWA) »In Poseidons Reich XVI«. Institut für Klassische Archäologie der Universität Heidelberg, 18. Februar: R. Bockius, Bronze Age shipbuilding in the Eastern Mediterranean – a point of discussion.

Tagung der deutschen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung Byzantinischer Studien. Leipzig, 25.-26. Februar: B. Furlas, Ein Mainzer »Neufund«: eine bisher unbekannte Silberschale justinianischer Zeit.

»Roman and Early Medieval Water Power«. Day-school. University of Oxford/GB, 26. Februar: F. Mangartz, Roman and Byzantine water-powered stone saws.

»Seeing Red«. International Conference on new economic and social perspectives on Gallo-Roman Sigillata. University of Reading, 1.-3. März: G. B. Dannell / A. W. Mees, Aspects of the marketing and distribution of Samian. Three case studies.

A. W. Mees / M. Polak, Exploring spatial and chronological aspects of Samian ware.

20. Jahrestagung der AG Mesolithikum. Landesmuseum für Vorgeschichte, Halle, 3.-6. März: S. B. Grimm, Sag' mir, wo die Funde sind... Zur Archäologie der Jüngeren Dryas in Nordeuropa.

»Das lange 10. Jahrhundert – struktureller Wandel zwischen Zentralisierung und Fragmentierung, äußerem Druck und innerer Krise«. Tagung der historischen Kulturwissenschaften. RGZM Mainz, 14.-16. März:

St. Albrecht, »Schicksalstage Deutschlands«: Der Ungarnsturm als Erinnerungsort des Mittelalters. R. Schreg, Das Dorf im Wandel – Das lange 10. Jahrhundert zwischen Ereignis- und Strukturgeschichte.

»Der Limes vom Niederrhein bis an die Donau«. 6. Kolloquium der Deutschen Limeskommission. Mainz, 15.-16. März: S. Friedrich, Ende des Limes – Ende der Töpferei Urmitz/Weißenthurm.

»Flakes Not Blades. Discussing the role of flake making at the onset of the Upper Palaeolithic in

Europe«. Workshop by the Neanderthal Museum and the University of Ferrara in cooperation with the CRC 806 »Our way to Europe«. Neanderthal Museum, Mettmann, 17.-18. März: *L. Moreau*, The Aurignacian of Breitenbach (Sachsen-Anhalt, Germany): Status of Flake Production.

»La Normandie dans l'Europe du Nord-Ouest. Circulations monétaires et réseaux d'échanges de la fin de l'Indépendance gauloise à la fin du Moyen Âge«. Table ronde du Centre de recherches archéologiques et historiques anciennes et médiévales (UMR 6273). Université de Caen Basse-Normandie, 24.-25. März: *J. Chameroy*, Circulation monétaire et échanges commerciaux à Rouen au Bas-Empire: les données du mobilier numismatique et céramique des fouilles de la cathédrale.

Archäologietagung Ober- und Unterfranken/Südthüringen. Bad Königshofen, 2.-3. April: *L. Werther*, Der frühmittelalterliche Siedlungskomplex um Salz an der Fränkischen Saale (Unterfranken). Aktuelle Forschungen der Universität Jena und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz im Projekt »Reiterkrieger, Burgenbauer«.

Konferenz European Geosciences Union (EGU) General Assembly 2011 Wien. Austrian Center Vienna. Wien/A, 4.-8. April: *J. Geisweid / H. Schaaff*, GMPV16: Volcanology and archaeology: understanding the impact of volcanic eruptions on human settlements and activity throughout history and prehistory (Poster).

»Experiencing Byzantium«. 44th Spring Symposium of Byzantine Studies, Newcastle University and Durham University. Newcastle University, 7.-9. April: *H. Kroll*, Experiencing the Byzantines – Working Animal Welfare in the Byzantine Empire.

»Die Römer im Rhein-Main-Gebiet«. Tagung. Hochtaunuskreis/Universität Frankfurt a.M., Archäologisches Institut, Abt. Archäologie und Geschichte der römischen Provinzen. Bad Homburg, 8.-10. April: *M. Scholz*, Die Romanisierung im Rhein-Main-Gebiet.

Annual Meeting of the Paleoanthropology Society, Minneapolis/USA, 12.-13. April: *R. Iovita*, Morphological variability in Aterian tanged tools and its implications for the origins of projectile technology.

»Radiocarbon dating and the Middle to Upper Palaeolithic of Europe«. Tagung der Oxford Radi-

ocarbon Accelerator Unit, Oxford University/GB, 13.-16. April: *O. Jöris / M. Street*, New Oxford AMS dates from the northern boundary of the Aurignacian oikumene.

IMMAGINI DI UOMINI E DI DONNE NELLE NECROPOLI VILLANOVIANE DI VERUCCHIO. GIORNATE DI STUDIO Dedicata a Renato Peroni. Verucchio/I, 20-22 April: *M. Mazzoli, A. Pozzi* »I troni di Verucchio tra archeologia e iconografia«.

53. Jahrestagung der Hugo Obermaier Gesellschaft. Westfälisches Museum für Archäologie, Herne, 26.-30. April:

M. Brasser, Archäozoologische Untersuchungen an der Megafauna von Bilzingsleben – Erste Ergebnisse.

S. B. Grimm / M.-J. Weber, Into the North – Late-glacial expansion/s into northern Europe.

A. Güth, A 3D-Revision of Plaquette N° 59: A scene to be seen?

O. Jöris, Vom Alt- zum Mittelpaläolithikum: Die mittelpleistozänen Menschenformen Europas. Ein bevölkerungsdynamisches Modell.

L. Kindler, Late Pleistocene Neanderthal land-use and territoriality in central Europe: A view into the Balve Cave, Germany.

T. Matthies, Utilization of fur-bearing animals at the late Aurignacian open-air site Breitenbach (Saxony-Anhalt), Germany.

L. Moreau, Breitenbach-Schneidemühle (Burgenlandkreis, Sachsen-Anhalt), Grabung 1927: Neue Untersuchungen zum Aurignacien im Freiland.

F. Moseler, Kontrollierte Brennversuche an unterschiedlichen Feuersteinvarianten aus dem baltischen Raum und der Maas-Region.

M. Probst, Der paläolithische Fundplatz der Magdalenahöhle bei Gerolstein/Eifel.

M. Street / O. Jöris / T. Higham / H. Löhner, Dating the northern Aurignacian: From the Advent of Modern Humans to the Dawn of the Golden Age.

30. Niederbayerischer Archäologentag. Deggendorf, 29. April-1. Mai: *M. Egg/A. Deicke*, Krieger – Feste – Wagenfahrer. Untersuchungen zu den späturnenfelderzeitlichen Kriegergräbern aus Künzing im Landkreis Deggendorf und zu ihrer Bedeutung für die Urnenfelder- und Hallstattkultur Mitteleuropas (Festvortrag).

»Verborgenes Wissen: Innovation und Transformation feinschmiedetechnischer Entwicklungen im diachronen Vergleich«. Tagung des Topoi Exzellenzclusters und des Bundesamts für Materialforschung. Berlin, 4.-7. Mai: *S. Greiff*, Schmel-

zen, Schmieden, Zulegieren – das Silber und sein Schmied im 1. Jahrtausend.

»Luoghi, artigiani e modi di produzione nell'oreficeria antica«. IV. Seminario interdottale. Universität Bologna, 5.-6. Mai: *D. Quast*, Filigree Networks. La distribuzione della decorazione a filigrana tra il Mar Nero e la Scandinavia nel III secolo d.C.

Internationale Tagung »Hochmittelalterliche Keramik am Rhein – Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts«. RGZM, Mainz, 6.-7. Mai:

L. Grunwald, Von Kugeltöpfen und Henkelkrügen. Die Mayener Keramikproduktion vom 9. bis in das 12. Jahrhundert.

H. Pantermehl, Zwischen Burg und Siedlung – Die Keramik des Mittelalters in der Südpfalz.

R. Schreg, Hochmittelalterliche Keramik am Rhein – Einführung.

W. Xu, Mineralogische Untersuchungen zur Charakterisierung der mittelalterlichen Mayener Keramik.

»Neighbours and successors of Rome. Traditions of glass production and use in Europe and the Middle East in the later first millennium AD«. International Conference of the Association for the History of Glass. The King's Manor, University of York, York/GB, 19.-20. Mai: *M. Grünwald / S. Hartmann*, Glass workshops in Northern Gaul and the Rhineland in the first millennium AD as hints of a changing land use – including some results of the chemical analyses of glass from Mayen.

»Das Jastorf-Konzept und die vorrömische Eisenzeit im nördlichen Mitteleuropa«. Internationale Tagung zum einhundertjährigen Jubiläum der Veröffentlichung der »ältesten Urnenfriedhöfe bei Uelzen und Lüneburg« durch Gustav Schwantes. Helms-Museums Hamburg-Harburg / Landesmuseum Hannover / Freie Universität Berlin / Samtgemeinde Bevensen / Stadtarchäologie Uelzen. Bad Bevensen, 19.-21. Mai: *M. Schönfelder*, Internationale Formen und lokale Gruppen – Unterschiede in der Latènekultur?

»Les armes dans les eaux II«. BIBRACTE. Gluxen-Glenne/F, 26.-27. Mai: *M. Schönfelder*, Répartition complémentaire des phénomènes rituels de La Tène C/D.

Jahrestagung der Gesellschaft für Archäologie in Württemberg und Hohenzollern. Blaubeuren, 27. Mai: *L. Fisher / C. Knipper / S. Harris / R.*

Schreg, Neolithischer Hornsteinabbau und Siedlungen auf der Schwäbischen Alb.

»Deutsch-polnische Wissenskulturen und Wissenschaftsbeziehungen/Kultury wiedzy a polsko-niemieckie relacje naukowe«. Jahrestagung der Societas Jablonoviana. Deutsches Historisches Institut, Warschau/PL, 27.-29. Mai: *K. Reichenbach*, Zur Spiegelbildlichkeit deutsch-polnischer Frühgeschichtsbilder als Konsequenz ethnischer Interpretationen in der prähistorischen Archäologie des 20. Jahrhunderts.

»Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches«. Internationale Tagung. Istanbul, 30. Mai bis 1. Juni: *Th. Schmidts*, Der Einfluss der römischen Administration auf die Entwicklung der Hafenzentren im östlichen Mittelmeerraum.

»Panzer gegen Statuen. Kultur in politischen Konflikten«. Akademie für politische Bildung Tutzing. Tutzing, 2.-4. Juni: *M. Müller-Karpe*, Panzer gegen Statuen: Kulturzerstörung und Plünderung in Irak.

XXXV^e Colloque International de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer (AFEAF). Bordeaux/F, 2.-5. Juni:

M. Hauschild / M. Scheeres / M. Schönfelder, Mobilité et migration – nouvelles pistes et l'apport de l'étude de l'isotope du Strontium.

R. Graells, De l'Italie au Bas Aragón: La dynamique d'échanges indigènes entre VII^e et VI^e s. av. J.-C.

»Die griechischen Poleis in Hellenismus und Kaiserzeit: Austauschbeziehungen und Netzwerke«. Deutsch-französische Tagung der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik, München, Diktyнна, UMR ANHIMA, Paris. München, 10.-11. Juni: *J. Chameroy*, Münzprägung und Münzumschlag als Quelle für regionale Netzwerke Pergamons.

»West meets East: contact and interaction between India and the Mediterranean World from the Hellenistic Period to Late Antiquity«. University College London, Institute of Classical Studies. London/GB, 20. Juni: *A. Hilgner*, Garnet jewellery and garnet trade in Late Antiquity and the Early Middle Ages.

»Sound, Political Space and Political Condition: Exploring Soundscapes of Societies under Change«. Workshop. Excellence Cluster Topoi.

Berlin, 22.-23. Juni: *S. Rühling*, Roman Imperial brass instruments: bridging religion, entertainment, military and political life.

»Pottery productions transported by the North Sea and the river Rhine«. Study Group of Roman Pottery (SGRP). Universität von Amsterdam, 24.-26. Juni:

G. B. Dannell / *A. W. Mees*, Getting Samian Ware to Britain: Routes and Transport possibilities.

A. W. Mees / *M. Polak*, Distribution of Terra Sigillata from La Graufesenque to the Northern Provinces.

S. Friedrich, Emergence of an industrial landscape – The Roman pottery centre Urmitz / Weisenthurm (Poster).

L. Grunwald, The latest roman pottery production at Mayen / Eifel (Germany). Archaeological findings and scientific analysis results.

»Zum Wandel der Stadt um 1200«. Interdisziplinäre Tagung. Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg, Esslingen, 29. Juni: *R. Schreg*, Die Entstehung des Dorfes um 1200 – ökologischer, ökonomischer und sozialer Wandel.

3rd international conference: Archaeometallurgy in Europe. Deutsches Bergbau-Museum Bochum, 29. Juni bis 1. Juli: *X. L. Armada* / *M. Hunt* / *I. Montero-Ruiz* / *M. Murillo-Barroso* / *N. Rafel* / *R. Graells* / *M. Renzi* / *M. C. Rovira*, Copper-based metals from El Calvari (Tarragona, Spain): local copper ores, ingots or objects imports?

»Déchiffrer la crise en Moselle durant le long V^e siècle«. Centre archéologique départemental / Parc archéologique européen Bliesbruck/F, 1. Juli:

L. Grunwald, Die späteste römische Keramikproduktion des 5. Jahrhunderts in Mayen / Eifel. Archäologische Funde und erste naturwissenschaftliche Ergebnisse.

A. Hunold, Les fortifications du Bas Empire à l'est de la Gaule.

»Gedanken über römische Gebrauchskeramik am Mittel- und Niederrhein«. LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, 2. Juli: *A. Glaußen*, Die römischen Töpfereien von Mayen.

»Keramikforschung in den Germaniae«. LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath – Gut Eichthal, 2. Juli: *S. Friedrich*, Die Töpfereien von Weißenthurm. Fragen zum Exportgebiet der Urmitzer Ware.

»Quaternary sciences – The view from the mountains«. XVIII INQUA-Congress. Bern/CH, 21.-27. Juli:

D. Gronenborn, The dispersal of farming and agropastoralism in Temperate Europe and Southern Africa.

D. Gronenborn / *F. Sirocko*, Holocene rapid environmental change and extreme events as recorded in lake sediments.

Session 26 »The Magdalenian: Human Adaptations to the Late Last Glacial in Western and Central Europe«:

M. Street / *S. Gaudzinski-Windheuser* / *O. Jöris* / *F. Moseler* / *E. Turner*, Magdalenian settlement in the Rhineland, western Germany – an update.

M. Street / *S. Gaudzinski-Windheuser* / *E. Turner*, The contribution of Late Last Glacial faunal assemblages to Magdalenian subsistence adaptations.

Session 107 »Human-Climate – Ecosystem Interactions«:

E. Turner / *N. Barton* / *A. Bouzouggar* / *L. Humphrey* / *S. Collcutt*, The impact of climatic change on Anatomically Modern Humans at Grotte de Taforalt, Morocco.

17. Archäologentag an der Universität Bamberg. Bamberg, 29. Juli: *L. Werther*, Neue Forschungen zur früh- und hochmittelalterlichen Siedlungs- und Landschaftsgeschichte an der Fränkischen Saale (Unterfranken).

»Byzantium without Borders«. 22nd International Congress of Byzantine Studies. St.-Kliment-Ohridski-University Sofia, 22.-27. August:

St. Albrecht, Pope Clemens' scattered bones.

J. Drauschke, Byzantine Relics in the Frankish Realm from the 6th to the 9th century.

»Archäologische Prospektion – Potential und Perspektiven«. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 9.-10. September: *N. Doneus* / *S. Flöry* / *A. Hinterleitner* / *K. Kastowsky* / *M. Kucera* / *E. Nau* / *D. Scherzer* / *R. Schreg* / *I. Trinks* / *M. Wallner* / *T. Zitz*, Integrative Archäologische Prospektion – Fallstudie Stubersheimer Alb.

»Contacts et acculturation en Méditerranée Occidentale. Hommages à Michel Bats«. Hyères-Palmiers/F, 15.-18. September:

G. Bardelli, Cavalli senza cavalieri. Il tripode etrusco di Cap d'Agde e i tripodi etruschi tardoarcaici con protomi equine (Poster).

R. Graells, El guerrero de Corno Lauzo: revisión de materiales.

1. Leibniz-Doktorandenforum der Sektion A. Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwis-

senschaften und Mathematik (IPN). Kiel, 19.-20. September:

V. Baur, The rural Settlements in the Area around the Basalt Mines and the vicus of Mayen in Roman Times (Vortrag und Poster).

R. Giljohann, Die ländliche Besiedlung zwischen Andernach und Mayen in römischer Zeit (Poster).

»Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry«. Workshop. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte. Mainz, 19.-21. September: R. Iovita / H. Schönekeß / F. Jäger / S. Gaudzinski-Windheuser, Controlled ballistic experiments with glass replicas of Levallois points.

S. Gaudzinski-Windheuser, Hunting lesions in Pleistocene and Early Holocene Faunas from Europe.

»Keramik im Spannungsfeld zwischen Handwerk und Kunst«. 44. Internationales Symposium Keramikforschung des Arbeitskreises für Keramikforschung. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, 20.-23. September: L. Grunwald, Keramik nur für den lokalen Markt? Die spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Töpfereien von Mayen (Eifel).

Inaugural Meeting of the European Society for the study of Human Evolution (ESHE). Leipzig, 22.-25. September:

E. Turner / N. Barton / A. Bouzouggar / L. Humphrey, Changing Patterns of Human Subsistence in North Africa during the Middle Palaeolithic and Iberomaurusian: evidence from the Grotte des Pigeons at Taforalt, Morocco (Poster).

O. Jöris, The late Lower Palaeolithic of Western Eurasia.

»Necropoli Longobarde in Italia indirizzi della ricerca e nuovi dati«. Internationale Tagung. Universität Trento, 26.-28. September: D. Quast, La ricerca sull'età merovingia in Germania sud-occidentale dopo la seconda guerra mondiale.

»Hierarchien in ländlichen Siedlungen – Hierarchies in rural settlements – des hiérarchies dans l'habitat rural«. 9. Ruralia-Konferenz. Götzis in Vorarlberg/A, 26. September-2. Oktober: R. Schreg, Allmende, Genossenschaft und Gemeinde – archäologische Aspekte zu einer aktuellen Diskussion – The Archaeology of Medieval and Property.

7. Deutscher Archäologiekongress Bremen. Nordwestdeutscher Verband für Altertumsfor-

schung e.V. und das Präsidium der Deutschen Verbände für Archäologie. Universität Bremen, 3.-7. Oktober:

AG Spätantike und Frühmittelalter: L. Werther, ... ipse locus ... a monachis inhabitatus ... ab Ungaris destructus ... Gewalt und Zerstörung im 10. Jahrhundert in Bayern im Spannungsfeld historischer und archäologischer Quellen.

S. Fetsch / D. Gronenborn / A. Kreuz, Dynamiken der Michelsberger Kultur in Hessen.

M. Müller-Karpe, Öffentliche Museen: Sammeln ohne Hehlerei?

M. Müller-Karpe, Laudatio anlässlich der Verleihung des ersten Sonderpreises zum Deutschen Archäologiepreis 2011 an das Autorenteam Dr. Rainer Fromm, Michael Strompen und Kristian Lüders vom Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) für die Dokumentation »Blutige Schätze. Der Antikenhandel und der Terror«.

»Die Spur des Geldes. Mäzene, Förderer und Förderstrukturen der Prähistorischen Archäologie«. Gemeinsame Sektion der Arbeitsgemeinschaft Theorie in der Archäologie und des Focke-Museums Bremen im Rahmen des 7. Deutschen Archäologiekongress. Universität Bremen, 5. Oktober: K. Reichenbach / D. Mahsarski, Einführungsreferat; K. Reichenbach, Millionen fürs Millenium? Finanzierung und Ausstattung der Forschungen zu den Anfängen des polnischen Staates 1949-1953.

»Rauben, Plündern, Morden – Nachweis von Zerstörung und kriegerischer Gewalt im archäologischen Befund«. 6. Sitzung der AG Spätantike und Frühmittelalter im Rahmen des 7. Deutschen Archäologiekongresses. Universität Bremen, 5.-6. Oktober:

J. Drauschke, Die Perser- und Arabereinfälle des 7. Jahrhunderts in Kleinasien und ihre Auswirkungen.

H. Pantermehl, Mythos Ungarn – Auf den Spuren der Reiterkrieger im Pfälzerwald.

AG Eisenzeit / Geschlechterforschung im Rahmen des 7. Deutschen Archäologiekongresses. Universität Bremen, 3-7. Oktober: A. W. Mees, Die Frau an seiner Seite. Jenseitsvorstellungen im Sternenhimmel von Magdalenenberg.

7th Textiles from the Nile Valley Conference. Katoen Natie, Antwerpen/B, 7.-9. Oktober: P. Linscheid, Early Byzantine textile head-coverings.

»Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland«. Tagung der Fried-

rich-Schiller-Universität Jena, des RGZM und der Stadt Bad Neustadt/Saale. RGZM Mainz, 7.-9. Oktober:

M. Herdick, Überlegungen zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Quellen von mittelalterlichen Herrschaftssitzen. Konsequenzen für die Zentralortforschung?

H. Pantermehl, Zentralraum und Peripherie – Anwendung von Modellen der Zentralortforschung auf den Pfälzerwald?

L. Werther, Der Königsgutkomplex Salz und das Neustädter Becken – ein frühmittelalterlicher Zentralraum und seine Bedeutung im Rahmen einer vergleichenden Strukturanalyse.

»Antike Bauornamentik: Möglichkeiten und Grenzen ihrer Erforschung«. München, 13.-15. Oktober: *R. Köster*, Die Bauornamentik Kleinasiens – das Beispiel Milet.

9. Jahrestagung der Europäischen Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie (EXAR). Schleswig, 13.-16. Oktober: *F. Moseler*, Kontrollierte Brennversuche an unterschiedlichen Feuersteinvarianten aus dem baltischen Raum.

Cantieri d'Autunno. Università di Pavia, 17.-21. Oktober: *G. Bardelli*, I tripodi etruschi a verghetta e la toreutica del tardo arcaismo.

»Seen through a millstone: geology and archaeology of quarries and mills«. Bryggens Museum, Bergen/N, 19-21. Oktober:

T. Gluhak / St. Wefers, How to provenance ignimbritic rocks? The millstones of the Byzantine water-powered milling complex in Ephesos.

St. Wefers / F. Mangartz, Elephantine and Aswan – Millstones for Egypt.

»Historische Wasserleitungen. Gestern – heute – morgen«. Internationales Symposium mit besonderer Berücksichtigung ihrer denkmalgerechten und betriebssicheren Erhaltung. ECOVAST Austria – European Council of the Village and Small Town, Frontinus-Gesellschaft, Österreichisches Archäologisches Institut, Wiener Wasserwerke. Wien, 19.-23. Oktober: *M. Aufschnaiter / B. Tobias*, Der Quellgang von Eski Kermen (Krim).

»Hominid-Carnivore Interactions during the Pleistocene«. International Congress. Salou/E, 25.-28. Oktober: *L. Kindler / S. Gaudzinski-Windheuser*, Hominins vs. Carnivores in the northern part of Europe – co-evolution, competition and niche reconstruction. A survey of the Pleistocene faunal record.

»Produktion – Distribution – Ökonomie. Siedlungs- und Wirtschaftsmuster der Latènezeit«. Internationales Kolloquium Otzenhausen, Lkr. St. Wendel (Saarland). Institut für Vor- und Frühgeschichte, Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Gemeinde Nonnweiler, 28.-30. Oktober: *St. Wefers*, Schwarzes Gold der Eifel. Distribution von Drehmühlen der Produktionsstätten um Mayen.

»Archéologie des moulins hydrauliques, à traction animale et à vent, des origines à l'époque médiévale«. Colloque international. Lons-le-Saunier/F, 2.-6. November: *St. Wefers*, The Late Antique and Byzantine workshop- and milling-complex in Hanghaus 2 of Ephesos (Turkey).

T. Gluhak / L. Jacotey / S. Longepierre / G. Fronteau / S. Lepareux-Couturier, Etude typologique et pétrographique des meules de type Pompéi découvertes en France.

XXXII^e Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne. Université Paris Ouest et Musée d'Archéologie Nationale Saint-Germain-en-Laye, 3.-5. November: *D. Quast*, Trésors symboliques dans les sépultures barbares (III^e-VII^e siècle apr. J.-C.).

Herbsttagung 2011 der Fachgruppe Dokumentation. Deutscher Museumsbund. Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik, Berlin, 17.-19. Oktober: *U. Klatt / S. Klarmann*, Die easydb-Datenbank des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz.

»Römische Landnutzung in der Eifel – Neue Ausgrabungen und Forschungen«. Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte des Römisch-Germanischen Zentralmuseums / Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen am Archäologischen Institut der Universität zu Köln / Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz, Neues Rathaus der Stadt Mayen, 3.-6. November: *V. Baur*, Die ländliche Besiedlung der Römerzeit im Umfeld der Mühlsteinbrüche und des vicus von Mayen.

S. Friedrich, Die römischen Töpfereien bei Urmitz / Weißenthurm und ihr Umfeld.

J. Geisweid, Mineralogische Herkunftsbestimmung Eifeler Tuffsteine (Poster).

R. Giljohann, Zur ländlichen Besiedlung im Umfeld der römischen Tuffbergwerke zwischen Andernach und Mayen.

A. Glaben, Alte Grabungen, neue Forschungen – der römische vicus von Mayen.

T. Gluhak, Mineralogische Untersuchungen von Basalt, Tuff und Keramik als Erkenntnismittel für römische Landnutzung und Wirtschaftsstrukturen. *M. Grünwald*, Reiche Steinbruchbesitzer? Die Villa in Axialhofanlage von Obermendig »Lungenkärchen« im Kontext der römischen Landnutzung.

M. Grünwald / S. Hartmann, Glasrezeptur und Verbreitung der römischen Glashütten – Veränderungen im 4. Jahrhundert am Beispiel der Gläser von Mayen (Poster).

L. Grunwald, Die spätantiken und frühmittelalterlichen Töpfereien von Mayen.

M. Scholz, Nur tumbe Bauern? Zur schriftlichen Kommunikation in römischen Villen.

St. Wenzel, Villa und burgus von Obermendig »Im Winkel« im Kontext eines römischen Steinbruchreviers.

W. Xu, Mineralogisch-archäometrische Charakterisierung der römischen bis mittelalterlichen Keramik aus Mayen / Eifel (Poster).

»Power and place in Later Roman and early medieval Europe: interdisciplinary perspectives on governance and civil organization«. University College London, Institute of Archaeology. London/GB, 10.-12. November: *B. Tobias*, Late antique and Byzantine weights. An archaeological point of view.

»Tiaras, crowns and headdresses in the ancient Mediterranean cultures: Symbolism and technology«. Tagung Universität Valencia, Departament d'Història de l'Antiguitat i de la Cultura Escrita. Valencia/E, 11.-12. November: *P. Linscheid*, Early Byzantine female headcoverings – Appearance and Function.

»Macht des Goldes, Gold der Macht. Herrschafts- und Jenseitsrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donauraum«. 23. Internationales Symposium Grundproblem der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum. Tengelic, 16.-19. November: *D. Quast*, Ein kleiner Goldhort der jüngeren römischen Kaiserzeit aus Černivci (ehemals Czernowitz / Cernăuți) in der westlichen Ukraine nebst einigen Anmerkungen zu goldenen Kolbenarmringen.

»II Congreso Internacional Iberos del Ebro«. Institut Català d'Arqueologia Clàssica und Consorcio »Iberos en el Bajo Aragón«. Alcañiz – Tivissa/E, 16.-19. November:

L. Fatás / R. Graells / S. Sardà: Novedades sobre el mundo funerario en el Bajo Aragón.

J. A. Benavente / L. Fatás / R. Graells / S. Mel-

guizo: Los intercambios y los inicios de la complejidad socio-económica (siglos VII-VI aC): estado de la cuestión.

»Wundervoller Anblick und überreicher Nutzen? Der Byzantiner und seine Umwelt« / A wonderful aspect and of abundant avail? Man and his Environment in the Byzantine Empire. Interdisziplinäre Tagung. RGZM Mainz, 17.-18. November:

St. Albrecht, »Der Wald, ein Ort, der von Bäumen bestanden wird, der von Feuchtigkeit gedeiht, eine Aufhäufung von Holz, ein Morast – so wird der Wald mit Recht genannt« (ex Etymologicum gudianum).

R. Schreg, Dorfökosysteme und Landnutzungsstrategien im byzantinischen Osten / Village ecosystems and land use practices in the Byzantine World.

St. Wefers, The Late Antique and Byzantine workshop- and milling-complex in Hanghaus 2 of Ephesos (Turkey).

»Raum, Gabe, Erinnerung«. Internationaler Workshop des Exzellenzclusters Topoi (Research group C-III Acts). Topoi-Haus Berlin, 17.-18. November: *H. Baitinger*, Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern.

British Museum's Palaeolithic and Mesolithic Conference. London/GB, 17.-18. November:

R. Iovita / K. Fitzsimmons / A. Dobos / U. Hambach / A. Hilgers / A. Zander Dealul Guran, Investigations at a newly discovered Lower/Middle Paleolithic locality in southeast Romania.

S. Gaudzinski-Windheuser, Magdalenian homes: on settlement chronology at Oelknitz (Thuringia, Germany).

»La transició Bronze Final – 1a Edat del Ferro en el Pirineu Oriental«. XV Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà. Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà/E, 17.-19. November: *R. Graells*, Un conjunt de bronzes »trobat a Tarraçona« del Museu Episcopal de Vic.

»Le verre en Lorraine et dans les régions transfrontalières à travers les âges«. 26^{èmes} Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre. Metz/F, 18.-19. November:

J. Drauschke, La composition chimique du verre byzantin précoce de Caričin Grad (Serbie) et les liens éventuels avec des verres d'Europe occidentale.

M. Grünwald, Études typo-chronologiques des flacons et cruches en verre de l'Antiquité tardive trouvés à Mayen.

»La vie quotidienne des moines en orient et en Occident (IV^e-X^e s.) II. Questions transversales«. Colloque international organisé par l'Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire (IFAO), l'École Française d'Athènes (EfA) et le Collège de France, Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance, Unité mixte de recherche Orient et Méditerranée de Paris (Universités de Paris-Sorbonne, de Panthéon-Sorbonne, École Pratique des Hautes Études, Centre national de la recherche scientifique. Paris, 21.-23. November: *I. Eichner*, Archaeological evidence of domestic life in the monasteries of Western Thebes.

»Keramik als Identitätsmarker. Möglichkeiten und Grenzen der Interpretation«. Internationale Tagung des Excellenceclusters Topoi (Cross-Sectional-Group V). Topoi-Haus Berlin, 21-24. November: *R. Schreg*, Warenarten, Traditionen und Identitäten – eine Fallstudie der historischen Archäologie in der spanischen Kolonialstadt Panamá la Vieja.

»Hadak útján«. XXI. Tagung junger Völkerwanderungszeit-Archäologen. Universität Szeged/H, 23.-25. November: *Sz. Merva, Bácsa –Szent Vid*, eine Siedlung vom 9-10. Jahrhundert entlang der Mosoner Donau.

Geocycles Jahressymposium. Johannes Gutenberg-Universität. Mainz, 24.-26. November: *T.*

Matthies, Subsistence Strategies of Expanding Populations during the Early Upper Palaeolithic in northern Central Europe: An Archaeozoological Investigation of the Open-Air Sites Breitenbach and Lommersum, Germany.

»Die WE 7 im Hanghaus 2 von Ephesos: Die hellenistischen Strukturen, das kaiserzeitliche Haus und die frühbyzantinischen Einrichtungen«. Workshop. Institut für Kulturgeschichte der Antike der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien/A, 2. Dezember: *St. Wefers*, Die Mühleneinrichtungen in Hanghaus 2.

»Das Mosaik in Centcelles – ein bedeutendes Beispiel spätantiker Selbstinszenierung«. Workshop. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 8. Dezember: *B. Fourlas*, Nachtrag zum Emblema in der Nordost-Konche.

31^e Journée de Préhistoire. Réunion annuelle du Groupe de contact F.N.R.S. Arlon, Musée d'Archéologie/B, 10. Dezember: *L. Moreau*, La fin de l'Aurignacien et le début du Gravettien en Europe centrale. Étude comparative des ensembles lithiques de Breitenbach (Sachsen-Anhalt) et Geißenklösterle (AH I).

Keramiktag 2011. LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath – Gut Eichthal, 10. Dezember: *S. Friedrich*, Seltene und neue Formen der Urmitzer Ware.

Einzelvorträge

Volkshochschule Remagen, 11. Januar: *S. Friedrich*, Die Gräberfelder von Remagen / Rigomagus.

Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Ur- und Frühgeschichte. Erlangen, 12. Januar: *L. Moreau*, Der spätaurignacienzeitliche Freilandfundplatz Breitenbach (Burgenlandkreis, Sachsen-Anhalt). Neue Untersuchungen zum Übergang von Aurignacien zu Gravettien.

Universität zu Köln, Archäologisches Institut. Köln, 18. Januar: *M. Grünwald / St. Wenzel*, Neue Ausgrabungen römischer Villen im Segbachtal bei Obermendig (Kreis Mayen-Koblenz).

Universität Hamburg, Archäologisches Institut. Hamburg, 19. Januar: *M. Schönfelder*, Neue

Forschungen im Umland des keltisch-römischen Oppidums Bibracte in Burgund.

Dialogo – Vorträge des Stuttgarter Arbeitskreises für Wissenschafts- und Technikgeschichte. Historisches Institut der Universität Stuttgart, Abt. Geschichte der Naturwissenschaften und Technik (GNT). Stuttgart, 25. Januar: *R. Bockius*, Spuren mediterranen Schiffbaus zwischen Ägypten und den Britischen Inseln. Frühbronzezeitlicher Technologietransfer zwischen Orient und Okzident?

Muséum National d'Histoire Naturelle, Département de Préhistoire / UMR 7194 du CNRS IPH. Paris, 7. Februar: *S. Gaudzinski-Windheuser*, Subsistence behaviour during the Middle Palaeolithic. Evidence from Germany.

Gemeinde Nonnweiler, Buchpräsentation von »S. Hornung (Hrsg.), Mensch und Umwelt I. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den »Hunnenring« bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 192 (Bonn 2010)«. Gemeinde Nonnweiler, 10. Februar: *M. Schönfelder*, Die neuen Forschungen am Hunnenring in ihrem überregionalen Kontext.

Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Vor- und Frühgeschichte, Festkolloquium zum 75. Geburtstag von Prof. Dr. Hermann Ament. Mainz, 11. Februar: *L. Grunwald*, Neue Erkenntnisse zur Keramikproduktion in Mayen / Eifel.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte. Kiel, 14. Februar: *D. Gronenborn*, Dynamiken neolithischer Gesellschaften. Hypothesen anhand von Beispielen aus Rheinland-Pfalz und Hessen.

Ortschaftsverwaltung Waldhausen, Informationsveranstaltung zu den Prospektionen des LBIArchPro, RGZM. Waldhausen, 1. März: *R. Schreg*, Archäologische Forschungen zur Landschaftsgeschichte der Stubersheimer Alb.

Geschichts- und Altertumsverein Mayen e.V. Eifelmuseum in der Genovevaburg. Mayen, 10. März: *M. Pohl*, Der Handel mit Osteifeler Mühlensteinen und Tuff in Mittelalter und früher Neuzeit.

SCHOTT AG – Vortragsreihe »Mainzer Erfindungen und Entdeckungen«. Mainz, 17. März: *F. Daim*, Das Römisch-Germanische Zentralmuseum – ein weltweit engagiertes Forschungsinstitut für Archäologie.

Römermuseum Stettfeld, 29. März: *M. Scholz*, Inschriften und Spuren auf römischen Ziegeln.

Geschichts- und Altertumsverein Mayen e.V. Eifelmuseum in der Genovevaburg. Mayen, 31. März: *St. Wenzel*, Die Entwicklung des Siedlungsgefüges während der Keltzeit (750-25 v. Chr.) zwischen Mayen und Mendig.

Fachhochschule Zweibrücken, Studium generale. Zweibrücken, 1. April: *M. Egg*, Auf Ötzis Spuren – Neues vom Mann aus dem Eis.

Volkshochschule Mainz, 1. April: *B. Pferdehirt*, Von der Schatzgräberei zur Wissenschaft. Die Archäologie als Historische Wissenschaft.

Stadt Mendig. Gasthof Bolz. Obermendig, 7. April: *M. Grünewald / St. Wenzel*, Römer in Obermendig – Villa, Burgus und Mühlsteinproduktion.

Geschichts- und Altertumsverein für Mayen und Umgebung e.V. Jahreshauptversammlung in Mayen, 8. April: *L. Grunwald*, Keramik für den lokalen Markt – Die spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Töpfereien von Mayen (Eifel).

Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas an der Universität Leipzig, Projektgruppe »Mittelalterliche Grenzregionen im Vergleich«. Leipzig, 13. April: *L. Werther*, Raumnutzung, Raumschließung und Mensch-Umwelt-Interaktion im ausgehenden Frühmittelalter – Fallstudien aus Bayern im Vergleich.

Kulturscheune Nickenich, 17. April: *L. Grunwald / A. Hunold / H. Schaaff*, Germanenüberfälle in Mayen und der Pellenz – Fakten und Fiktion im historischen Roman (kommentierte Romanlesung mit dem Autor Michael Kuhn).

Eberhard Karls Universität Tübingen, Career Center, 17. April und 28. Mai: *R. Schreg*, Moderne Archäologie – Erarbeitung einer Pressemappe.

Pellenzmuseum Nickenich e.V. Rathaus Nickenich, 4. Mai und Gesellschaft für Archäologie an Mittelrhein und Mosel e.V. Direktion Landesarchäologie Koblenz, 11. Mai: *M. Grünewald / St. Wenzel*, Zur Landnutzung im Umfeld eines römischen Industriereviers – Neue Ausgrabungen römischer Villen bei Obermendig.

Universität Leipzig, Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas. Leipzig, 5. Mai: *G. H. Jeute*, Untersuchungen zur wirtschaftlichen Entwicklung im westslawischen Raum zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert.

Deutsche Vulkanologische Gesellschaft, Mendig, 14. Mai: *H. Schaaff*, Steine für das Römische Reich – Neue Forschungen im Vulkanpark.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Arbeitsbereich Byzantinistik (Seminar von Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch). Mainz, 17. Mai: *V. Bulgakova*, Das seldschukische Protektorat über Sougdaia in den 1220er-30er Jahren.

Kunst- und Geschichtsverein Geislingen an der Steige, Begleitveranstaltung zur Geislinger Fils-

ausstellung. Geislingen, 23. Mai: *R. Schreg*, Ökosystem im Dauerstress – 4000 Jahre Landwirtschaftseingriffe an den Zuflüssen der oberen Fils.

Università di Bologna, Facoltà di Conservazione de Beni Culturali, Summer School: »The Baltic and the Mediterranean Sea. A cultural bridge between Northern and Southern Europe«. *Catolica/I*, 25. Mai: *R. Bockius*, Ships and Shipbuilding in the Mediterranean and Northern Europe in prehistoric and ancient times. Ship archaeological and historic aspects of innovation, technological transfer and skill.

Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Vor- und Frühgeschichte. Mainz, 25. Mai: *E. Teleaga*, Die Anfänge der figuralen thrakischen Kunst im 5. Jh. v. Chr.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Vor- und Frühgeschichte, Antrittsvorlesung. Mainz, 26. Mai: *D. Quast*, Die Interpretation der Prunkgräber der Gruppe Haßleben-Leuna.

Martinus Museum. Bassenheim, 26. Mai: *E. Turner*, Neandertaler auf dem Vulkan: Der altsteinzeitliche Fundplatz auf dem Schweinskopf-Karmelenberg.

Rathausaal Mayen, Buchvorstellung. Mayen, 1. Juni: *A. Hunold*, Die Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien.

Messe »archaeoworks2. Archäologische Berufswelten 2011«. Dachverband Archäologischer Studierendenvertretungen e.V. unter der Schirmherrschaft des Deutschen Archäologenverbandes e.V. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 3. Juni: *M. Herdick*, Workshop »Kulturmanagement«.

Museum Römervilla, Bad Neuenahr-Ahrweiler, 9. Juni: *S. Friedrich*, Das römische Kastell Remagen / Rigomagus.

Mainzer Hauptbahnhof, Ausstellungseröffnung »Kriminalarchäologie«. Mainz, 17. Juni: *M. Müller-Karpe*, Kriminalarchäologie.

Kelnhofmuseum, Bräunlingen, 20. Juni: *A. Frey*, Alles (nur) kopiert? Wissenschaftliche Abformungen am Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz.

Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. II: Archäo-

logie und Geschichte der römischen Provinzen sowie Hilfswissenschaften der Altertumskunde, Montagskolloquium »Neue Funde und Forschungen«. Frankfurt a.M., 4. Juli: *S. Friedrich*, Neues zu den Töpfereien von Weißenthurm.

Universität Bamberg, 5. Juli: *M. Schönfelder*, Krieger, Reiter, Wagenlenker – Frühlatènezeitliche Elitegräber in der Champagne.

Vulkanpark-Infozentrum Rauschermühle, Plaidt/Saffig, Buchvorstellung. Plaidt/Saffig, 5. Juli: *A. Hunold*, Das Erbe des Vulkans – Eine Reise in die Erd- und Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein.

Universität Leipzig, Institut für Geographie. Physisch-Geographisches Forschungskolloquium. Leipzig, 13. Juli: *L. Werther*, Mensch-Umwelt-Interaktion im Frühmittelalter – archäologische Fallstudien aus Bayern im Vergleich.

Lions-Club Mayen, 29. Juli: *S. Friedrich*, Der römische Limes – ein Überblick.

Museum Römervilla, Bad Neuenahr / Ahrweiler, 4. August: *L. Grunwald*, Tote in Ruinen. Frühmittelalterliche Bestattungen in römischen Trümmerstätten.

Kulturkreis Glashütten e.V. Bürgerhaus Glashütten, Abendvortrag zur Einweihung des Limesportals von Glashütten, 21. August: *M. Grunewald*, Glasverarbeitung zwischen Ärmelkanal und Taunus im 1. Jahrtausend nach Christus.

Hessenarchäologietag 2011. Weimar-Roth, 17. September: *S. Fetsch / D. Gronenborn / A. Kreuz*, Ausweitung der Forschung zur Michelsberger Kultur im Rhein-Main-Gebiet.

Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Deutscher Archäologiekongress Bremen, 3. Oktober: *M. Müller-Karpe*, Laudatio anlässlich der Verleihung des ersten Sonderpreises zum Deutschen Archäologiepreis 2011 an das Autorenteam Dr. Rainer Fromm, Michael Strompen und Kristian Lüders des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) für die Dokumentation »Blutige Schätze. Der Antikenhandel und der Terror«.

Geschichts- und Altertumsverein Mayen e.V. Eifelmuseum in der Genovevaburg. Mayen, 13. Oktober: *M. Grunewald*, Ein ganz besonderes Völkchen – die Mayener in römischer Zeit.

- LVR LandesMuseum Bonn, 20. Oktober: C. Nickel, Der Martberg an der Mosel – keltisches Oppidum und römisches Heiligtum. Zum Abschluss eines Forschungsprojekts.
- Kreisarchäologie (Kulturamt Landkreis Göppingen), Uhlingen, Schloss Filseck. Uhlingen, 27. Oktober: R. Schreg, Alltag im Frühmittelalter – Archäologische Studien im Geislinger Raum.
- Heimatmuseum Bad Hönningen, 28. Oktober: E. Turner, Vom Speer zum Bogen.
- Universität Leipzig, Geisteswissenschaftliches Zentrum Kultur und Geschichte Ostmitteleuropas. Leipzig, 2. November: K. Reichenbach, Zwischen Westgedanke und Historischem Materialismus: Die »Forschungen zu den Anfängen des polnischen Staates« (1949-1953).
- Rathausaal Mayen, Vortrag zum Auftakt der Tagung »Römische Landnutzung in der Eifel«. Mayen, 3. November: A. Hunold, Der Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien.
- Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Musikwissenschaft und Medienwissenschaft (Gastvortrag im Rahmen der Lehrveranstaltung von Jana Kubatzki, Einführung in die Musikarchäologie). Berlin, 10. November: S. Rühling, Lebendige Musikarchäologie – Zur Wiederaufführung früher Musik.
- Rathaus Verbandsgemeinde Weißenthurm, 14. November: S. Friedrich, Die Töpfereien von Weißenthurm.
- Universität zu Köln, Archäologisches Institut. Köln, 15. November: A. Hunold, Die Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien.
- University of Edinburgh. Edinburgh/GB, 16. November: M. Scholz, Beyond Death – Funeral Monuments as new Status Symbols in the Northern Provinces of the Imperium Romanum, 1st-3rd cent. AD.
- Geschichts- und Altertumsverein Mayen e.V. Eifelmuseum in der Genovevaburg. Mayen, 17. November: A. Glauben, Leben und Arbeitsalltag in einer römischen Landstadt – Neue Forschungen zum vicus von Mayen.
- Museum Herxheim, 18. November: D. Gronenborn, Krieg und Frieden in der Jungsteinzeit: Die Michelsberger Kultur.
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz, 23. November: C. Nickel, Der Martberg an der Mosel – keltisches Oppidum und römisches Heiligtum. Zum Abschluss eines Forschungsprojekts.
- Helms-Museum, Vortragsreihe zur Sonderausstellung »Eiszeit in Hamburg«. Hamburg-Harburg, 24. November: D. Holst, Aus dem Vollen geschöpft. Jäger und Sammler nach dem Ende der Eiszeit.
- Geschichts- und Altertumsverein Mayen e.V. Eifelmuseum in der Genovevaburg Mayen, 1. Dezember: V. Baur / R. Giljohann, Die römische Besiedlung zwischen Mayen und Andernach.
- Naturhistorisches Museum Mainz (in Zusammenarbeit mit der Astronomischen Arbeitsgesellschaft Mainz). Mainz, 4. Dezember: A. Mees, Der Sternenhimmel vom Magdalenenberg und die Mondkultur der Kelten.
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie mit Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens. Weimar, 6. Dezember: St. Wefers, Zwischen die Steine gekommen – latènezeitliche Mühlen der Steinsburg und darüber hinaus.
- Université de Fribourg, Department of Geosciences. Fribourg/CH, 13. Dezember: T. Gluhak, Rocks for the Roman Empire – Geochemical provenance analyses of volcanic rock millstones.

Veranstaltungen und Ausstellungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Mainz – Stadt der Wissenschaft



Ein begehrter Doppelwürfel hinter dem »Kleinen Haus« des Mainzer Staatstheaters.

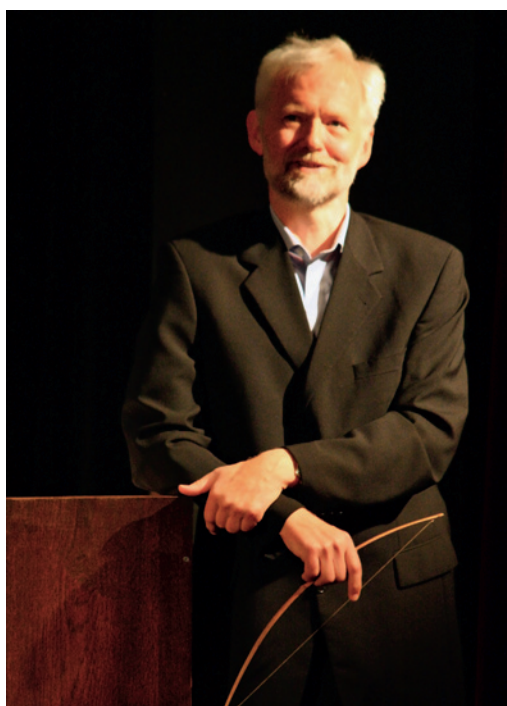
Seit 2005 richtet der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft jährlich den Wettbewerb »Stadt der Wissenschaft« aus. Der Titel ist mit einem Preisgeld von 250 000 Euro verbunden. Ausgezeichnet werden in einem mehrstufigen Verfahren deutsche Städte, die Wissenschaft als Motor der Stadtentwicklung begreifen, ihre Bürgerinnen und Bürger für Wissenschaft begeistern wollen und vielfältige Beziehungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Stadtverwaltung schaffen. 2011 hat Mainz diesen Titel gewonnen.

Als Forschungsmuseum von gesamtstaatlicher Bedeutung hat sich das RGZM im Bewerbungsverfahren und bei der Umsetzung des mit

dem Preis verbundenen Jahresprogramms engagiert und konnte seinen Teil dazu beitragen, die nationale Sichtbarkeit des Wissenschaftsstandortes Mainz zu verbessern. Vertreter des RGZM waren im Proponentenkomitee, im Kuratorium und im Lenkungskreis vertreten. Gemeinsam mit dem Kulturdezernenten der Landeshauptstadt hat das RGZM die Leitung des Arbeitskreises »Kunst und Kulturelles Erbe« übernommen. In diesem waren Museen als »Orte des Wissens«, an denen die Öffentlichkeit in den Dialog mit der Wissenschaft tritt, sowie Institute der Geisteswissenschaften und der Kultur gebündelt. Das RGZM brachte sich mit zahlreichen Veranstaltung in die »Stadt der Wissenschaft« ein.

Öffentliche Vorträge

Einzelvorträge (chronologisch)



Virchow-Vortrag im Schlosstheater Neuwied, Dr. Peter Vang Petersen.

24. Rudolf Virchow-Vorlesung

Dr. Peter Vang Petersen (Kopenhagen). Schlosstheater Neuwied, 17. Juni: Jagd und Musik in der nordeuropäischen Mittelsteinzeit.

Vortrag anlässlich der Sitzung des Verwaltungsrates

Dr. Elaine Turner, Ein Platz für die Lebendigen oder eine Zuhaus für die Toten? 100 000 Jahre altsteinzeitliche Besiedlung in der Höhle Taforalt, Marokko.

Kurfürstliches Schloss, Forstersaal. Mainz, 8. November.

Vortrag anlässlich der Mitgliederversammlung des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit e. V.

Dr. Elaine Turner, Ein Platz für die Lebendigen oder eine Zuhaus für die Toten? 100 000 Jahre altsteinzeitliche Besiedlung in der Höhle Taforalt, Marokko.

Neuwied, 12. November.

Vortrag der Gesellschaft der Freunde des RGZM
Dr. Andrea Babbi, Das etruskische Kriegergrab
von Tarquinia.
Vortragsraum des RGZM. Mainz, 12. Juli.

Vortragsreihen des RGZM

Wintervorträge

Seit Jahrzehnten gewähren die Wintervorträge Einblicke in die Forschungen am RGZM. Bedingt durch die sonntäglichen Themenführungen und die Familiensonntage, die sich eines großen Zuspruchs erfreuen, finden die Wintervorträge ab 2011 allerdings nicht mehr sonntags und dienstags, sondern nur noch am Dienstagabend statt. Der Beginn wurde auf 18 Uhr c. t. vorverlegt. Folgende Vorträge standen 2011 auf dem Programm:

Prof. Dr. Markus Egg, Neues zum Kultwagen von Strettweg in der Steiermark. 18. Januar.

Dipl.-Prähist. Henriette Kroll, Selbst 'ne Makrele wär mir recht, sogar ein Stinkefischchen – Archäozoologische Erkenntnisse zum Fischverzehr im Byzantinischen Reich. 25. Januar.

Dr. Olaf Jöris, Von den Ursprüngen des Wohnens – die jungpaläolithische Fundstelle Breitenbach in Sachsen-Anhalt. 1. Februar.

Dr. Holger Schaaff, Entstehung einer Industrielandschaft – das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein. 8. Februar.

Dr. Dieter Quast, Barbarische Funde der Völkerwanderungszeit im oströmischen Reich. 15. Februar.

Dr. Lutz Grunwald, Keramik für den europäischen Markt – Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien in Mayen (Eifel). 22. Februar.

Archäologie aus 1. Hand: Altsteinzeitliche Lebenswelten

In der neu konzipierten Vortragsreihe des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters und Forschungsbereichs Altsteinzeit, Neuwied, berichten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über ihre aktuellen Forschungen zur frühesten Menschheitsgeschichte und stellen sich den Fragen des interessierten Publikums. Die Vorträge fanden mit Unterstützung des Förderkreises



des Forschungsbereichs Altsteinzeit e. V. in der Hauptsparkasse Neuwied statt.

Vortrag von Elaine Turner »Mammuts – Ikonen der Eiszeit« – Altsteinzeit zum Anfassen.

Dr. Lutz Kindler, Die Neandertaler und die Balver Höhle- Alte Funde, neue Erkenntnisse, 1. September.

Dr. Elaine Turner, Mammuts – Ikonen der Eiszeit. 8. September.

Dr. Daniela Holst, Zwischen Eiszeitjägern und Ackerbauern: Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit. 29. September.

Vortragsreihe der Byzantinischen Archäologie Mainz


Die Vortragsreihe wird zusammen mit dem »Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte« des Instituts für Kunstgeschichte und der »Abteilung Byzantinistik« des Historischen Seminars der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) veranstaltet. Sie vermittelt einer breiteren Öffentlichkeit aktuelle Forschungen, die sich mit der Spätantike und dem Byzantinischen Reich und seiner Nachbarkulturen beschäftigen. 2011 fanden folgende Vorträge statt:

Wintersemester 2010/2011 (Anteil 2011)
Prof. Dr. Diether Roderich Reinsch (Berlin), Die byzantinische Kultur und ihre Beziehung zum Orient.
RGZM, 11. Januar.

Prof. Dr. Dieter Korol (Münster), Die Wandmalereien im frühesten erhaltenen Baptisterium (in

Die Vortragsreihe Byzantinische Archäologie wird jedes Semester gemeinsam mit dem Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte des Instituts für Kunstgeschichte sowie der Abteilung Byzantinistik des Historischen Seminars der Johannes Gutenberg-Universität Mainz veranstaltet.

Vortragsreihe
Byzantinische Archäologie



BYZANTINISCHE
ARCHÄOLOGIE
MAINZ

JG|U
JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

RGZM

Dura-Europos) in neuem Lichte.

JGU, Institut für Kunstgeschichte. Mainz, 13. Januar.

Sommersemester 2011

Prof. Dr. Johannes G. Deckers (München), Erotische Motive in der spätantiken und byzantinischen Kunst.

JGU, Institut für Kunstgeschichte. Mainz, 4. Mai.

Dr. Despoina Ariantzi (Wien), »Kinderkrankheiten« und elterliche Reaktionen im Spiegel hagiographischer Quellen vom 6. bis zum 11. Jahrhundert.

JGU, Info-Box. Mainz, 7. Juni.

Prof. Dr. Ralph-Johannes Lilie (Berlin), Byzanz und Europa: Vom Vorbild zum Rivalen.

RGZM, 28. Juni.

Dr. Christian Ottersbach (Bad Homburg), Geheiligtetes Königtum. Neobyzantinismus als Mittel zur monarchischen Repräsentation im 19. Jahrhundert.

JGU, Institut für Kunstgeschichte. Mainz, 19. Juli.

Wintersemester 2011/2012 (Anteil 2011)

Dr. Anastasia Drandaki (Athen), Under the glittering surface: technical and stylistic aspects of copperware in Late Antiquity.

JGU, Institut für Kunstgeschichte, 22. November.

Tagungen

Das lange 10. Jahrhundert – struktureller Wandel zwischen Zentralisierung und Fragmentierung, äußerem Druck und innerer Krise

Das RGZM, der Forschungsschwerpunkt Historische Kulturwissenschaften und der Arbeitsbereich Mittelalterliche Geschichte der Universität Mainz luden zu einer interdisziplinären Tagung im Rahmen des SAW-Projekts »Reiterkrieger – Burgenbauer. Die frühen Ungarn und das ›Deutsche Reich‹ vom 9. bis zum 11. Jahrhundert« ein, die von Christine Kleinjung (JGU), *Stefan Albrecht* und *Michael Herdick* organisiert wurde. Kolleginnen und Kollegen aus Frankreich, Großbritannien, Österreich, Polen, Tschechien, Ungarn und Deutschland diskutierten mögliche Auswirkungen von Ungarn- und Normannenzügen auf den Strukturwandel in primär und sekundär betroffenen Gebieten (vgl. S. 75f.). Die Beiträge werden in der Reihe »RGZM-Tagungen« publiziert. RGZM, 14.-16. März.

Hochmittelalterliche Keramik am Rhein – Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts

Der Rhein als Handels- und Kommunikationsroute, an dem diverse historische Regionen aneinanderstoßen, brachte Kolleginnen und Kollegen aus der Schweiz, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden zusammen. Im Mittelpunkt standen einerseits die regionalen Verbreitungsgebiete von Keramikgruppen und die Entwicklungsdynamik der Keramikproduktion, andererseits die politischen Ereignisse sowie der Prozess der Marktbildung und Urbanisierung im Hinblick auf Produktion und Handel von Keramik. Herr *Schreg* präsentierte in einem einflussreichen Grundsatzreferat eine Bilanz sowie künftige Forschungsperspektiven der Keramikforschung am Rhein. Er stellte heraus, dass unterschiedliche Perspektiven auf Alltag und Produktion gefragt sind, die die Zusammenhänge

zwischen politischen, sozialen und ökologischen Faktoren genauer analysieren. In den Tagungsband wurden neben den Beiträgen der Vortragenden weitere Kurzbeiträge aufgenommen, die das Bild der mittelalterlichen Keramik von der Schweiz bis zu den Niederlanden abrunden. RGZM, 6.-7. Mai.

Aufarbeitung von Grabungen am Limes mit Quantum-GIS

In Kooperation mit der Deutschen Limeskommission und dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland führte der Forschungsbereich VAT eine Schulung im Geographischen Informationssystem »Quantum-GIS« durch. Dozenten der Schulung waren Steve Bödecker M. A. (LVR-ABR) und *Benjamin Streubel*. Römerkastell Saalburg, 16.-17. Mai.

Internationale Tagung »Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches«

Thomas Schmidts war Mitorganisator der vom Deutschen Archäologischen Institut Istanbul, dem Research Center for Anatolian Civilizations (RCAC), dem Österreichischen Archäologischen Institut, dem Istanbul Archaeology Museum und dem Forschungsbereich Antike Schifffahrt des RGZM ausgerichteten Tagung zu Hafenstädten. Istanbul, 30. Mai bis 1. Juni.

DUCUTS – 2. Internationales Kolloquium. »Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen – Ein Überblick über die schriftliche Kommunikation im Alltagsleben.«

DUCTUS, die »Association international pour l'étude des inscriptions mineures« besteht seit 2008 als Vereinigung verschiedener Disziplinen der Altertumswissenschaft, die sich mit der Entzifferung und Erforschung von Inschriften auf antiken Objekten befassen.

Schriftliche Kommunikation gehörte für breite Bevölkerungsschichten im Römischen Reich zum täglichen Leben. Briefe und Graffiti, Steuer- und Liebeserklärungen, Alphabetübungen und kleine Dichtungen, Protokolle und Petitionen, Werbung und Wahlkampfparolen, Termine und Trinksprüche, Besitzermarken und Beschwörungsformeln etc. sind auf unterschiedlichen archäologischen Objekten und meistens zufällig erhalten geblieben. Die Erforschung dieser vielschichtigen Zeugnisse pulsierenden Lebens steckt vielfach noch in den Kinderschuhen. Sie erfordert das Zusammenwirken von Fachleuten aus Alter Geschichte, Archäologie und Philologie. Dazu kamen Referentinnen und Referenten



Die Teilnehmer der DUCTUS-Tagung vor dem Kurfürstlichen Schloss in Mainz.

aus Deutschland, Großbritannien, Österreich, Frankreich und Spanien, Luxemburg und der Schweiz in Mainz zusammen. Neben der Präsentation von Neufunden hinaus boten die Beiträge Überblick über Kommunikationsthemen und -muster des antiken Alltags.

Die Tagung wurde von der Abteilung Römerzeit des RGZM und der Abteilung für Alte Geschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz veranstaltet. *Markus Scholz* führte in die Themen der Tagung ein. RGZM, 15.-17. Juni.

Multidisciplinary Scientific Approaches to the Study of Stone Age Weaponry

Radu Iovita und Katsuhiko Sano (Universität Tōhoku, Japan) veranstalteten den durch die Fritz Thyssen Stiftung geförderten internationalen Workshop »Multidisciplinary Scientific Approaches to the Study of Stone Age Weaponry«. 18 Vortragende aus Deutschland, den USA, Großbritannien, Japan, Australien, Frankreich, Belgien, der Ukraine, Israel, Kanada und Argentinien stellten ihre Forschungen vor. Der gleichnamige



Gruppenfoto der Teilnehmer der Tagung »Multidisciplinary Scientific Approaches to the Study of Stone Age Weaponry«.

Tagungsband wird 2013 vom Springer Verlag in der Reihe »Vertebrate Paleobiology and Paleanthropology Series« veröffentlicht.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 20.-21. September.

Gefördert durch die Fritz Thyssen Stiftung.

Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena, das RGZM und die Stadt Bad Neustadt an der Saale richteten vom 7.-9. Oktober für das SAW-Projekt »Reiterkrieger – Burgenbauer...« eine Tagung aus. Ausgehend von den gemeinsamen Forschungen im karolingisch-ottonischen Pfalzkomplex Salz an der Fränkischen Saale bot sich hier ein fachübergreifendes Forum für die Diskussion zu frühmittelalterlichen Zentralorten und -räumen. 22 Vorträge von Archäologen, Historikern und Geowissenschaftlern aus Deutschland, Österreich und Tschechien schlugen einen breiten thematischen Bogen. Neben überregionalen Perspektiven und kritischen Betrachtungen von Theoriekonzepten wurden regionale Fallstudien und thematische Detailbetrachtungen, u. a. zum ländlichen Siedlungsraum, Wirtschaft und Zentralität sowie Zentrum und Peripherie vorgetragen. Eine Exkursion führte zur Grabung im frühmittelalterlichen Zentralort auf dem Veitsberg. Jena, 7.-9. Oktober.

Römische Landnutzung in der Eifel – Neue Ausgrabungen und Forschungen

Der Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte des RGZM, die Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen

am Archäologischen Institut der Universität zu Köln und die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz veranstalteten vom 3. bis 6. November die Tagung »Römische Landnutzung in der Eifel – Neue Ausgrabungen und Forschungen«. Organisatoren am Forschungsbe- reich VAT waren *Martin Grünewald* und *Stefan Wenzel*. 34 Beitragende aus Australien, Belgien, China, Deutschland und Frankreich stellten ihre Forschungen 150 Kolleginnen und Kollegen aus dem In- und Ausland vor. Den öffentlichen Abendvortrag »Der Katzenberg bei Mayen und die spätrömischen Höhenbefestigungen in Nordgallien« hielt *Angelika Hunold* (vgl. S. 169). Neues Rathaus Mayen, 3.-6. November.

Wundervoller Anblick und überreicher Nutzen? Der Byzantiner und seine Umwelt

Als Mitglied der im »WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident« aufgegangenen ständigen Forschungs-kooperation Byzantinische Archäologie Mainz, hat das RGZM zu einer interdisziplinären Tagung eingeladen. Die Räumlichkeiten stellte das Landesmuseum Mainz zur Verfügung, wo zu dieser Zeit die Ausstellung »Wege nach Byzanz« gezeigt wurde (vgl. S. 188). Zentrale Aspekte der Tagung waren landschaftsgeschichtliche Fragestellungen, die auf das Byzantinische Reich bezogen bislang nur wenig Aufmerksamkeit gefunden haben. Die Wechselwirkungen zwischen Naturraum und Mensch sowie dessen Wahrnehmung und Darstellung der Umwelt wurden ebenfalls thematisiert. 21 Vortragende aus Großbritannien Österreich, Belgien und Italien stellten Methoden,

Die Referenten der Tagung »Wundervoller Anblick, überreicher Nutzen?«. Tagungsteilnehmer von links: Paul Arthur (Salento), Rainer Schreg, Falko Daim (RGZM), Klaus-Peter Todt (Mainz), Henriette Kroll (RGZM), Bernd A. Vest (Mainz), Stefanie Wefers (RGZM), Johan Bakker (Leuven), Ewald Kislinger (Wien), Carolina Cupane (Wien, vorn), Bea De Cupere (Brüssel), Marlia Mundell Mango (Oxford), Riley Snyder (Edinburgh), Jim Crow (Edinburgh), Johannes Koder (Wien), Peregrine Horden (London). Nicht im Bild: Stefan Albrecht (RGZM), Jane Baun (Oxford), Michael Grünbart (Münster), Archie Dunn (Birmingham), Andrew Poulter (Nottingham), Elena Marinova-Wolff (Leuven) und Katie Green (Newcastle).



Ergebnisse und Erkenntnispotential ihrer umweltgeschichtlichen Forschungen zum Byzantinischen Reich vor. Den Abendvortrag »Responding to Byzantine Environments: Then and Now« hielt Dr. Marlia Mundell Mango (University of Oxford). Landesmuseum Mainz, 17.-18. November.

Wissenstransfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen

Zum Ausklang von »Mainz – Stadt der Wissenschaft 2011« fand die Fachtagung der Leibniz-Gemeinschaft »Wissen für die Gesellschaft. Wissenstransfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen« statt. Sie wurde vom RGZM und der »Sektion A – Geisteswissenschaften« der Leibniz-Gemeinschaft konzipiert, Veranstaltungsort war das Forum des Landesmuseums Mainz. Rund 120 Personen aus verschiedenen Leibniz-Einrichtungen und anderen Forschungsinstituten, Hochschulen, Verbänden, Medien und der Politik nahmen teil. Ziel war es, einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Wissenstransfers durch Forschungsinstitutionen und -museen zu leisten. In der deutschen Forschungslandschaft setzt die Leibniz-Gemeinschaft hier einen besonderen Schwerpunkt. 16 Referentinnen und Referenten aus Deutschland und Großbritannien behandelten in Impulsstatements grundsätzliche Fragen zu den Themen »Wissenschaft für die Gesellschaft. Public Understanding of Science and Humanities und Public Understanding of Research heute«, »Die Bildungswissenschaften aus Nutzersicht. Forschungen zur Wissensvermittlung«, »Sammeln, Bewahren, Forschen und

MAINZ STADT DER WISSENSCHAFT 2011

Leibniz Gemeinschaft

Wissen für die Gesellschaft

Wissenstransfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen

Einladung zur Fachtagung am 13. und 14. Dezember

im Rahmen von »Mainz – Stadt der Wissenschaft 2011«

Eine Veranstaltung der Sektion A – Geisteswissenschaften und Bildungsforschung der Leibniz-Gemeinschaft

Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte

RGZM

Vermitteln. Die Forschungsmuseen und ihre Bedeutung für die Gesellschaft« sowie »Strukturen des Wissenstransfers. Institute, Archive, Bibliotheken, Museen, Infrastruktureinrichtungen«.

Ergänzend zur Tagung fand eine öffentliche Podiumsdiskussion statt (vgl. S. 181). Landesmuseum Mainz, 13.-14. Dezember. Finanziert aus Mitteln des Impulsfonds der Leibniz-Gemeinschaft.



Von links nach rechts: Dr. Ursula Warnke, Prof. Dr. Peter Haslinger, Prof. Dr. Helmuth Trischler, Sir Roland Jackson, Dr. Frank Stäudner.

Hauskolloquien

Die Hauskolloquien dienen zur Präsentation neuer Forschungsergebnisse im Kollegenkreis. Auch Gäste aus anderen Institutionen können daran teilnehmen.

Am 10. März berichtete Prof. Dr. Sait Başaran (Istanbul Üniversitesi) über die thrakische Hafenstadt Ainos (Enez). Die Stadt liegt an der thrakischen Südküste im europäischen Teil der Türkei. Als wichtiger Knotenpunkt von Verkehr und Handel erlangte sie bereits in archaischer Zeit überregionale Bedeutung. Der Referent leitet die seit über 30 Jahren stattfindenden Ausgrabungen der Universität Istanbul sowie die Restaurierungsarbeiten der Baudenkmäler.

Am 29. März sprach Prof. Dr. Nicolae Gudea (Universität Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca/RO) zum Thema »Alburnus Maior. Römischer Goldbergbau im heutigen Rumänien«.

Prof. Dr. Eberhard Sauer (University Edinburgh, School of History, Classics and Archaeology) und Hamid Omrani Rekavandi (Iranian Cultural Heritage and Tourism Organization) waren am 13. April von der Abteilung Römerzeit zum Gastvortrag: »Eine Großmacht der Spätantike – die Grenzmauern und Militärlager des Sasanidenreichs im Nordiran« eingeladen.

Am 28. April berichtete Sever Botan M.A. (Universität Iasi/RO) unter dem Titel »Considerations regarding the Roman Glass vessels discovered at Ibida – Slava Rusă (Tulcea county, Romania)« über seine Forschungen zu Glasfunde des 2.-7. Jahrhunderts aus der antiken Stadt Ibida in der Dobruudscha, die ein wichtiger Knotenpunkt zwischen Schwarzmeer und Donau war.

Hauskolloquien am Forschungsbereich VAT

Natalie Pickartz vom Institut für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln stellte am 12. August die Ergebnisse ihrer Bachelorarbeit »Geophysikalische Erkundung einer Villa rustica bei Mendig (Landkreis Mayen-Koblenz)« vor.

Am 23. Februar berichtete *Stefanie Wefers* über »Die byzantinische Mühlenanlage von Ephesos«.

Lutz Grunwald berichtete am 22. August, am 5. September, am 4. und 18. Oktober sowie am 23. November über den Fortgang seiner Forschungen zu den Töpfereien von Mayen.

Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Forschungsbereiche VAT und LEA veranstaltete *Benjamin Streubel* am 2. und am 16. September jeweils eine Schulung im Geographischen Informationssystem »Quantum-GIS«.

Öffentliche Führungen

Führungen durch »Gold, Sklaven und Elfenbein – Mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias«

Ab dem 25. September wurde jeden Sonntag um 12.15 Uhr eine Führung durch die Sonderausstellung angeboten.

Archäologie erfahren und Geschichte verstehen

Sonntags um 11 Uhr bietet das RGZM in den Ausstellungen der Abteilungen Römerzeit und Frühmittelalter unter dem Motto »Archäologie erfahren und Geschichte verstehen« öffentliche

Führungen an. Folgende Themen wurden im Wechsel präsentiert:

- Geschichte der römischen Kaiserzeit (1. bis 3. Jahrhundert)
- Von Konstantin zu Karl dem Großen
- Rom und die Feinde des römischen Reichs
- Europa wird christlich
- In einer Welt ohne Narkose und Aspirin
- Peregrinatio Religiosa
- Die heiteren Stunden nur.

Reif für Kultur: Vier Museen – ein Projekt

Im Mai startete das Pilotprojekt »Reif für Kultur. Vier Museen – ein Projekt«, eine Zusammenarbeit zwischen Gutenberg-Museum, Landesmuseum, Naturhistorischem Museum und RGZM. Unter dem Motto »Lebenslanges Lernen« richtet sich das Programm an diejenigen, die durch ihre längere Lebenserfahrung einen anderen Zugang zum Wissen haben als junge Menschen.

Jeweils freitags wurden von 14.30 bis 16 Uhr 45-minütige Führungen in einem der Museen angeboten. Im Anschluss konnten bei Kaffee und Kuchen in entspannter Atmosphäre Fragen gestellt oder Diskussionen fortgesetzt werden. Am 16. Dezember fand ein gemeinsamer

Abschluss im Landesmuseum Mainz statt. Aufgrund des großen Erfolgs wird das Projekt 2012 fortgesetzt. Die Führungen im RGZM widmeten sich folgenden Themen:

- Farbe und Kleiderordnung in der Antike und im frühen Mittelalter (6. Mai; 5. August)
- Die Welt war bunt – und bunter als man denkt (3. Juni; 2. September)
- Zum Beispiel Krapp – rot und gesund! Antike Medizin und Pharmazie (1. Juli)
- Gold, Sklaven und Elfenbein – Mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias (7. Oktober)
- Einblicke in das antike Handwerk – Vom Wissen über Werkstoffe und ihre Verarbeitung (4. November).

Exkursionen

Exkursionen für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des RGZM

Am 3. September leitete *Heidi Pantermehl* eine Exkursion zur Ausstellung »Die Salier – Macht im Wandel« im Historischen Museum der Pfalz in Speyer.

Claudia Nickel begleitete am 17. September eine Exkursion nach Wederath in den Archäo-

logiepark Belginum. Dort führte Dr. Rosemarie Cordie durch das Museum und zu den aktuellen Grabungen.

Zum neuen Museum »Keltenwelt am Glauberg« mit dem benachbarten rekonstruierten Grabhügel führte eine Exkursion am 1. Oktober unter Leitung von *Christoph Schwall*.



Teilnehmer der Exkursion des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit zum Andernacher Geysir.

Exkursionen für den Förderkreis des Forschungsbereichs Altsteinzeit e. V.

Am 10. April fand eine Exkursion zum Geysir in Andernach statt, mit einer Führung durch Ralf

Schunk, dem wissenschaftlichen Leiter des Erlebniszentrums. Eine zweite Exkursion führte am 13. November in das LVR-LandesMuseum Bonn zur Ausstellung »Neandertaler & Co«.

Sonstige Veranstaltungen

Rückgabe einer sumerischen Streitaxt

Am 9. Februar wurde eine gestohlene antike Streitaxt an die Republik Irak übergeben. Staatssekretär Michael Ebling überreichte im Beisein des Vizepräsidenten des Bundeskriminalamts Prof. Dr. Jürgen Stock, des Präsidenten des Bayerischen Landeskriminalamts Peter Dathe und Dr. Christoph Strötz (Generalstaatsanwalt in München) das Artefakt an den Botschafter Dr. Hussain Mahmood Fadhlalla Al-Khateeb. Die etwa viereinhalbttausend Jahre alte Waffe war 2005 im Rahmen von Ermittlungen des Bundeskriminalamts und des Bayerischen Landeskriminalamts bei einem Münchner Antikenhändler entdeckt und nach Begutachtung durch *Michael Müller-Karpe* sichergestellt worden. Die Antike dürfte aus einem Museumsdiebstahl stammen oder bei einer wissenschaftlichen Grabung entwendet worden sein. Trotz intensiver Nachforschungen konnte der ursprüngliche Besitzer nicht ermittelt werden. Am RGZM durchgeführte Untersuchungen ergaben, dass die Axt mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Irak stammt: Vergleichbare Äxte wurden u. a. im Königsfriedhof in Ur (Südirak) gefunden. Irakische Antiken befinden sich regelhaft im öffentlichen Eigentum der Republik Irak, falls die Ausnahme nicht

durch amtliche Dokumente nachgewiesen wird. Der Irak hat, wie nahezu alle Staaten mit Fundstätten antiker Hochkulturen, Antiken zu Staatseigentum erklärt und den Antikenhandel verboten. Dieses »Schatzregal« dient dem Schutz der archäologischen Stätten und Museen vor Plünderungen. Daher folgte die Staatsanwaltschaft München I dem Vorschlag Herrn *Müller-Karpe* und verfügte die Übergabe der Axt an den Irak, zumal der Händler inzwischen freiwillig auf die Axt verzichtet hatte. Den Festvortrag »Zur Bedeutung der sumerischen Streitaxt für die Archäologie Mesopotamiens und die weltweite Bekämpfung von Raubgrabung und Antikenhelderei« hielt Herr *Müller-Karpe*.

»zeit.fenster« – Vergangenheit hat Zukunft

Die Stärke des Wissenschaftsstandortes Mainz im Bereich der archäologischen und historischen Forschung sowie innovativer Vermittlung derselben wurde im Rahmen der »Stadt der Wissenschaft« durch neue Kooperationen mit Wirtschaft und Stadt weiter gestärkt. Unter dem Titel »zeit.fenster. Vergangenheit hat Zukunft« haben an ausgewählten Orten »Schauplätze des Wissens« zu Themen aus Geschichte und Archäologie zum öffentlichen Dialog eingeladen. Informationsträger waren Text- und Bildwürfel in unterschiedlichen Formaten – vom begehbaren Großobjekt bis zum Turm aus kleinen drehbaren Exemplaren –, die in Mainzer Geschäften und an zentralen Orten aufgestellt wurden. Begleitend zu den Würfeln fanden weitere Ausstellungen und zahlreiche Veranstaltungen statt. Mit dem Projekt wurde gezeigt, wie modern archäologische und historische Forschung sein kann, wie interdisziplinär sie ist und mit welchen aktuellen Fragen des modernen Menschen sie sich befasst.

Einige Würfel wurden anlässlich der Abschlussveranstaltung am 17. Dezember in der Phönix-Halle noch einmal gezeigt. »zeit.fenster« war ein gemeinsames Projekt der Landeshauptstadt Mainz, der Mainzer Museen und Hochschulen, anderen Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen unter der Federführung des RGZM.

Übergabe einer sumerischen Streitaxt im RGZM an den irakischen Botschafter am 9. Februar. Von links: Peter Dathe, Präsident des Bayerischen Landeskriminalamts; Dr. Christoph Strötz, Generalstaatsanwalt München; Prof. Dr. Jürgen Stock, Vizepräsident des Bundeskriminalamts; Staatssekretär Michael Ebling, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur, Rheinland-Pfalz; S. E. Dr. Hussain Mahmood Fadhlalla Al-Khateeb, Botschafter der Republik Irak.



Baustellenparty

Am Bauplatz des neuen Archäologischen Zentrums, an dem neben dem RGZM die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE) beteiligt ist, wurden von der Direktion Landesarchäologie der GDKE die ersten Ergebnisse der archäologischen Grabung mit Überresten des historischen Neutores präsentiert. Neutorstraße, 16. Januar.

Antike Heilkunst trifft moderne Medizin

Passend zum Motto des bundesweiten Wissenschaftsjahres 2011 »Forschung für unsere Gesundheit« stellten die Projektpartner RGZM und Leibniz-Gemeinschaft moderne und antike Medizin einander gegenüber. Zentraler Ort war die Römerpassage mit dem Isis- und Mater Magna-Heiligtum sowie den Informationswürfeln. Im RGZM hatten Besucher die Möglichkeit, ein römisches Arztbesteck im Original zu sehen.

Goldschmiedetechnik gestern und heute

Im Zuge der Auftaktveranstaltung zu Stadt der Wissenschaft präsentierte der Juwelier Martin Lepold eine praktische Vorführung alter Goldschmiedetechniken anhand originaler Vorlagen aus dem RGZM. Augustinerstraße, 14. Mai.

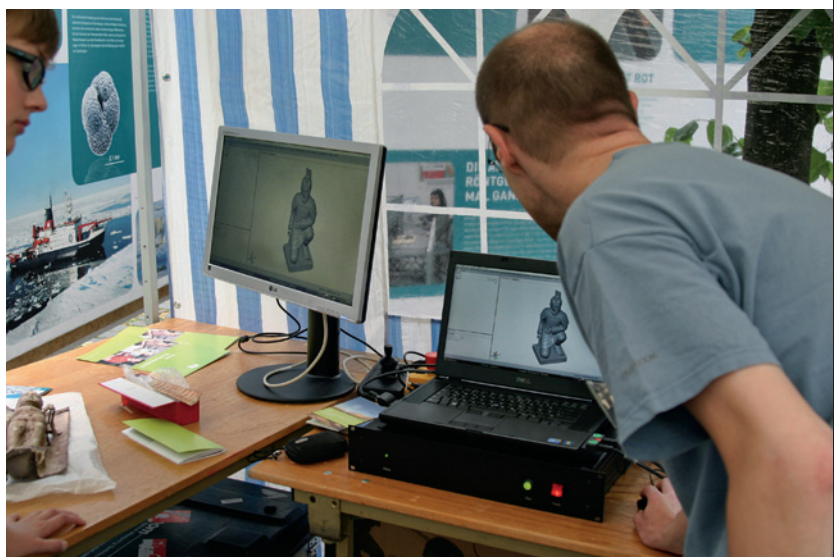
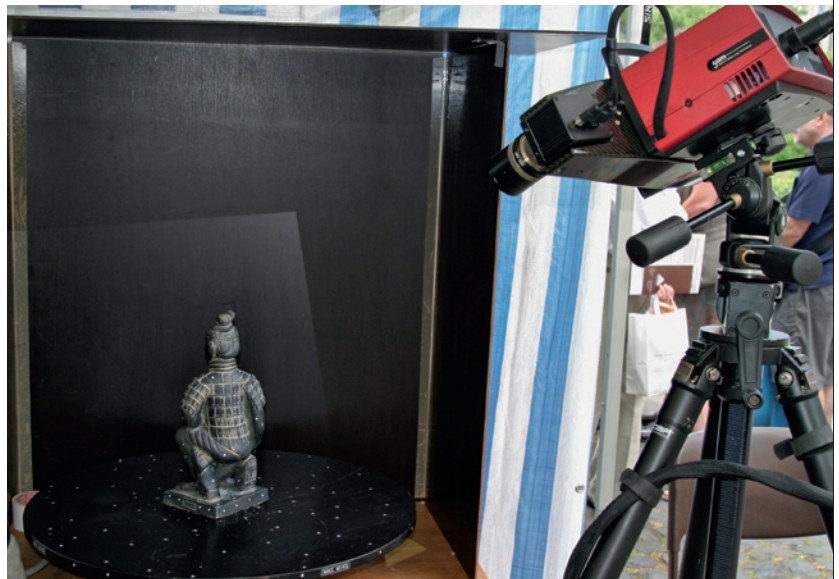
Aktionstage am Archäologiewürfel und Mainzer Wissenschaftsmarkt

Am begehbaren Informationswürfel hinter dem »Kleinen Haus« des Staatstheaters wurde über moderne Methoden der Archäologie und Archäometrie informiert. An mehreren Aktionstagen führte Helmut Schwarzer vom Vulkanpark Osteifel dort außerdem Steinmetztechniken vor und verzierte eine Basaltsäule aus der Osteifel. Der Archäotechniker *Kuno Menchen* bearbeitete, mit Werkzeug nach antikem Vorbild, Vulkanstein der Osteifel.

Außerdem präsentierten das i3mainz der Fachhochschule Mainz und das RGZM einen 3D-Scanner, mit dem archäologische Funde digitalisiert werden können. Verschiedene Objekte wurden vor Ort eingescannt und als virtuelles Modell am Computer vorgeführt. Zudem wurden Kopien, die mit einem 3D-Drucker erstellt wurden, gezeigt. Die Aktionstage im Juni trugen zum jährlich stattfindenden Mainzer Wissenschaftsmarkt bei.

Hinter dem »Kleinen Haus«, 14. Mai, 4. und 5. Juni, 17. und 24. September.

Steinbearbeitung mit modernem Gerät und mit antiken Vorbildern nachempfundenem Werkzeug.



Das Einscannen der Nachbildung eines Terrakotta-Kriegers und die Darstellung des 3D-Scans am Computer wurden an mehreren Aktionstagen demonstriert.





Hauptpreis des Wissenschaftsrätsels war eine mit Schmucksteinen gefüllte Schatzkiste.

Mainzer Museumsnacht

An der Mainzer Museumsnacht beteiligte sich das RGZM auf das Farbenthema der »Stadt der Wissenschaft« bezogen mit dem wissenschaftspädagogischen Programm: »Der Tag ist bunt – es leuchtet die Nacht«. Ein Glasperlenmacher führte seine Kunst vor, eine Handweberin zeigte verschiedene Materialien wie Wolle und Garne und erklärte alte Färbemittel. Passend zum Thema wurde das Schloss bunt beleuchtet. Kurfürstliches Schloss, 18. Juni.

Wissenschaftsrätsel »Geheimnis des Karfunkelsteins«

Rund um den roten Granat (Almandin), der vor allem im Frühmittelalter als Schmuckstein beliebt war, drehte sich das vom RGZM konzipierte Wissenschaftsrätsel. Die Lösung der Aufgaben erforderte Besuche am Informationswürfel hinter dem »Kleinen Haus« sowie in den Ausstellungen des RGZM und des Landesmuseums. Mainz, 17. September.



Altes Handwerk im Versuch.

Tage der Experimentellen Archäologie in Mainz

Am letzten Septemberwochenende demonstrierten Spezialistinnen und Spezialisten ihre Arbeit im Innenhof des Kurfürstlichen Schlosses und berichteten von ihren Erfahrungen. Es wurde »steinzeitlich« und »mittelalterlich« gekocht, Wollvlies zu Faden gesponnen und Wolle gefärbt sowie gezeigt, wie steinzeitliche Rohstoffe verarbeitet wurden. Zudem wurde vorgeführt, wie Korn gemahlen und Keramik ohne oder mit Töpferscheibe hergestellt wurde. Der Familiensonntag am 25. September widmete sich Fragestellungen der experimentellen Archäologie.

Unter anderem fand eine Vorführung zur experimentellen Musikarchäologie statt. *Susanne Rühling* und Ralf Gehle informierten in einer Führung über die antike Musikwelt und brachten Nachbauten antiker Instrumente zum Klingen. Im Vortrag »Orgel und Sackpfeife in der Antike und im Mittelalter – oder: Wie kommt der Wind in die Pfeife? Eine musikgeschichtliche Spekulation« informierten sie über unterschiedliche Herangehensweisen bei der Ergründung zweier historischer Instrumente: Wasserorgel und Sackpfeife.

Kurfürstliches Schloss, 24. und 25. September.

Ralf Gehle bei der musikarchäologischen Führung in der Abteilung Frühmittelalter des RGZM.



Mainzer Büchermesse

Im November präsentierte der Verlag des RGZM seine Publikationen auf der Mainzer Buchmesse, die jährlich von der Arbeitsgemeinschaft Mainzer Verlage in Kooperation mit dem Kulturdezernat der Stadt Mainz veranstaltet wird. Rathaus, 26. und 27. November.

Von Hippokrates bis zur High-Tech-Medizin – Fortschritt mit Tücken?

Fortschritte der Medizin haben eine enorme Steigerung der Qualität und der Bandbreite von Behandlungsmethoden ermöglicht. Eine medizinische Rundumversorgung ist für viele von uns selbstverständlich. Doch bis zu welchem Ausmaß wollen wir Eingriffe in den Körper zulassen – und wie sahen das die Griechen und die Römer? Hat sich der ärztliche Blick im Laufe der Jahrhunderte verändert? Und können wir uns High-Tech-Medizin »für jedermann« noch lange leisten?

Als Teil der Initiative »Gesundheit! Mehr Wissen im Museum«, einem Projekt der Leibniz-Gemeinschaft im »Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit«, fand in Mainz eine Podiumsdiskussion statt. Es diskutierten Medizinhistorikerin Prof. Dr. Renate Witternsterzel (Universität Erlangen, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz), Prof. Dr. Norbert Pfeiffer (Direktor der Augenklinik der Universitätsmedizin Mainz) und Dr. Ernst Künzl (ehemaliger Direktor der Abteilung Römerzeit des RGZM). Die im Anschluss angebotene Führung über antike chirurgische Instrumente im RGZM fand regen Zuspruch.

In Kooperation mit der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Kurfürstliches Schloss, 18. November.



Zukunft Bildung und Kulturelles Erbe. Forschungsinstitute und Forschungsmuseen als Orte der Bildung für alle?

Begleitend zur Leibniz-Fachtagung »Wissens-transfer als Schlüsselherausforderung für Forschungsinstitutionen und Forschungsmuseen« (vgl. S. 175) fand eine Podiumsdiskussion statt. Prof. Dr. Thomas Leif vom SWR moderierte die Runde mit Dr. Angelika Willms-Herget (Referatsleiterin Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften des Bundesministeriums für Bildung und Forschung), Prof. Dr. Friedrich Hesse (Direktor des Instituts für Wissensmedien; Vizepräsident der Leibniz-Gemeinschaft), Prof. Dr. Volker Mosbrugger (Generaldirektor des Senckenberg Forschungsinstituts und Naturmuseums; Vizepräsident der Leibniz-Gemeinschaft) und Prof. Dr. Gerhard Muth (Präsident der Fachhochschule Mainz; Sprecher der Wissenschaftsallianz Mainz). Museum für Antike Schifffahrt, 13. Dezember.

Podiumsdiskussion »Von Hippokrates bis zur High-Tech-Medizin – Fortschritt mit Tücken?«



Tage der offenen Werkstätten

Alle zwei Jahre bietet das RGZM einen Blick hinter die Kulissen der Restaurierungswerkstätten. Edelmetalle, aber auch einfachere Materialien, prächtige Grabbeigaben und aufsehenerregende Einzelfunde werden hier restauriert und konserviert.

RGZM, 22. und 23. Oktober.



Tage der offenen Tür in den Werkstätten.

Präsentationen des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters



Workshop zur steinzeitlichen Pflanzennutzung während der BUGA Koblenz.

Schloss Monrepos wird seit November 2010 umgebaut, saniert und erweitert; die Ausstellung ist deshalb geschlossen. Die Vermittlungsarbeit wurde überwiegend mit externen Veranstaltungen fortgeführt:

Steinzeit auf der Bundesgartenschau Koblenz

Die Bundesgartenschau in Koblenz ermöglichte neue Möglichkeiten der Vermittlung von archäologischer Forschung rund um die Pflanzennutzung der Steinzeit: Am 14. und 15. Mai fand ein Steinzeitlager unter dem Motto: »Geschmückt zum Konzert« statt. In Workshops wurden Musikinstrumente, Flechtkunst und Steinzeitschmuck hergestellt. Die Besucherinnen und Besucher erhielten Informationen rund um die Steinzeit, wobei die Erwachsenen besonders an Jagdwaffen mit Speerschleudern und Bogenschießen interessiert waren.

Im Rahmen der »Steinzeittage« vom 2.-4. Juni bot das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters eine steinzeitliche Brotzeit an, die von Steinzeitmusik untermalt wurde. Dabei wurde prähistorische Nahrungszubereitung auf heißen Steinplatten demonstriert; Kostproben wurden angeboten.

Vom 11. bis 17. Juli schlug das Museum auf der BUGA für eine ganze Woche sein Lager auf. Zum Motto »Feste feiern in der Steinzeit – alles rüstet zum Fest« wurden neben zahlreichen weiteren Aktionen Pfeile hergestellt und Stirnbänder oder Gürtel aus Lederbändern gefertigt.

Teilnehmer des Workshops »Jäger, Zelte, fette Beute – Abenteuer Steinzeit in Monrepos« (links) und Aktivitäten des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters auf der BUGA Koblenz (rechts).



Bei den Aktionen am 17. und 18. September stand unter dem Motto »Pflanzen – das täglich Brot der Steinzeit« die steinzeitliche Nutzung von Kräutern und Pflanzen im Vordergrund.

Workshop für Kinder bei Schloss Monrepos

Auf dem Außengelände von Schloss Monrepos wurde am 3. August ein Workshop für Kinder angeboten. Nach dem Motto »Jäger, Zelte, fette Beute – Abenteuer Steinzeit in Monrepos«, schlug das Museumsteam im Wald ein Steinzeitlager auf. 20 Kinder verbrachten darin einen Tag in der Steinzeit. Dabei wurden Schmuck aus Schiefer und Flechtkunst, Pfeile, Kopfputz und Gürtel hergestellt. Zu Mittag gab es eine Steinzeitbrotzeit, für die Fladen auf heißem Stein gebacken wurden. Außerdem konnten die Kinder einen Wettbewerb im Bogenschießen austragen.

Infostand im LVR-LandesMuseum Bonn

Mit einem Infostand besuchte das Museumsteam am 5. November das 6. Arbeitstreffen »Steinzeit« im Bonner Museum. Elaine Turner bestimmte von Laien gefundene Tierknochen.

Erntedankfest in Ehlscheid

Am 1. Dezember stand das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters beim Erntedankfest im Forsthaus Gommerscheid in Ehlscheid für Fragen rund um das Leben in der Altsteinzeit zur Verfügung. Außerdem gab es die Möglichkeit, steinzeitliche Techniken zu erproben.



Wissenschaftspädagogik

Farben – Die Welt ist bunt

Das »Farbenprojekt« der »Stadt der Wissenschaft« wurde von mehreren Partnern getragen. Höhepunkt der über 70 Veranstaltungen waren drei Aktionstage. Die Reihe wurde am 30. Januar mit einer Pressekonferenz im RGZM und dem Familiensonntag »Die Welt war bunt! Antike Dresscodes: Formen, Farben und Bedeutung von Kleidung in der Antike und im frühen Mittelalter« eröffnet.

Frühlingsfarben

Der gemeinsame Familientag zum Frühling bot eine vielfältige Beschäftigung mit dem Thema. Die Station des RGZM informierte über die Bedeutung dieser Jahreszeit für die Menschen der Antike und des Mittelalters. Das Aussehen der Frühlingslandschaft der Vergangenheit wurde thematisiert, und Kinder hatten die Möglichkeit, sich ihren eigenen Maibaum zu basteln. Botanischer Garten, 7. Mai.



Frühlingsfarben: Aktionsstand des RGZM im Botanischen Garten.

Herbstfarben: Bunt sind schon die Wälder

Die Besucherinnen und Besucher erfuhren an diesem Nachmittag etwas über den Wald als Arbeitsplatz, Apotheke und Rohstofflieferant. Der Beitrag des RGZM thematisierte den Wald in Antike und Mittelalter. Kinder konnten sich aus teilweise selbstgesammelten Materialien ihren eigenen Talisman basteln. Spielerisch lernten sie die verschiedenen Bedeutungen von Waldfrüchten und Bäumen kennen und durften ihren eigenen Pfahlgötzen basteln. Lennebergforst, 23. Oktober.

Weihnachtsfarben

Beim Familientag im Naturhistorischen Museum wurde Weihnachtsschmuck aus Naturmaterialien gebastelt. Das RGZM organisierte die Zubereitung eines Wintergerichts mit »römischen« Zutaten. Naturhistorisches Museum, 11. Dezember.

Das Farbenthema wurde am RGZM außerdem an mehreren Familiensonntagen (s. u.), in der Reihe »Reif für Kultur« (S. 177) sowie bei der Mainzer Museumsnacht (S. 180) thematisiert.

Familiensonntage im RGZM

Jeden letzten Sonntag im Monat findet im RGZM ein Familiensonntag statt. Während die Älteren an einer Themenführung durch die Ausstellung teilnehmen, können Kinder ab ca. 6 Jahren zum Thema kreativ werden. Anlässlich der »Stadt der Wissenschaft« fanden die folgenden Führungen jeweils zweimal täglich statt:

Farben-Special: Die Welt war bunt! Antike Dresscodes: Formen, Farben und Bedeutung von Kleidung in der Antike und im frühen Mit-

telalter (30. Januar; 28. August).

Die heiteren Stunden nur – Zeitmessung, Kalender und Termine in der römischen Antike (27. Februar; 31. Juli).

In einer Welt ohne Narkose und Aspirin – Medizin in Antike und Frühmittelalter (27. März).

Oster-Special: Europa wird christlich – Von den Göttern zu Gott (24. April).

Farben-Special: Die Welt war bunt! Verschwundene Farben: Die Antike war bunter als man denkt (29. Mai; 27. November).

Special: Einblicke ins antike Handwerk – Vom Wissen über Werkstoffe und ihre Verarbeitung (25. September).

Von Konstantin zu Karl dem Großen – Die Welt nach dem Ende des römischen Reiches (26. Juni).

Peregrinatio Religiosa – Pilgern in der Spätantike und im frühen Mittelalter (30. Oktober).

Veränderungen in den Dauerausstellungen

Wiedereröffnung des Museums für Antike Schifffahrt



Photovoltaikanlage mit ASI® Modulen der Firma SCHOTT auf dem Dach des Museums für Antike Schifffahrt.

Am 12. Dezember fand nach designerischer und inhaltlicher Neugestaltung die Wiedereröffnung der Dauerausstellung des Museums für Antike Schifffahrt statt. Sie präsentiert auf 2000 m² die spätantiken Mainzer Schiffsfunde und deren typweise Umsetzung in originalgroßen Repliken. Ihrer Einbindung in das amphibische Prinzip der land-wasser-gestützten Grenzverteidigung wird ebenfalls dargestellt. Darüber hinaus widmet sich die Ausstellung Dienst und Lebensbedingungen in römischen Flottenverbänden zwischen Schottland und Cyrenaika sowie dem römischen Kriegsschiff vor dem Hintergrund seiner Klassifizierung, seiner Betriebssysteme und deren Relevanz für die Besatzungen. Neue Ausstellungsstücke vermitteln die Bedeutung der Flotte innerhalb der römischen Gesellschaft,

in Kult und Alltag. Darüber hinaus widmet sich eine 48 m lange, mit archäologischen Objekten, technischen Schau- und Schiffsmodellen sowie Verbreitungskarten reich illustrierte Installation der Entstehung und Entwicklung von Schiffbau und Schifffahrt zwischen Ostasien und Skandinavien.

Auch für die kleinen Besucher ist gesorgt: An Audiostationen erklären Kinder für Kinder ausgewählte Ausstellungsstücke. In einem eigenen Aktionsbereich sowie in vielen Schubläden sind Objekte zu finden, mit denen Kinder einen Einstieg in das Thema finden können.

Finanziert aus dem Konjunkturpaket II des Bundes und des Landes Rheinland-Pfalz, der Förderungen der SCHOTT AG sowie weiterer Unterstützer wie der Tischlerinnung Rheinhessen.



Neueröffnung des Museums für Antike Schifffahrt: Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Kulturdezernentin Marianne Grosse, Staatssekretär Michael Ebling, Vorsitzender des Vorstands der SCHOTT AG Prof. Dr. Ingo Ungeheuer.



Die neu gestaltete Galerie.



Drehbares Element im wissenschafts-
pädagogischen Bereich.

Würfel mit Videoinstallation in der
neuen Dauerausstellung.



Sonderausstellungen

Mini-Museen

Das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters präsentierte sein Veranstaltungsangebot und Themen der Altsteinzeit als Mini-Museen in

der Hauptgeschäftsstelle der Sparkasse Neuwied und im Infozentrum Rauschermühle des Vulkanparks.

Die römischen Töpfereien von Weißenthurm

Erstmals wurden die gerade in Bearbeitung befindlichen Funde und Befunde der bedeutenden Töpfereien von Weißenthurm vor Ort präsentiert. Für die Konzeption und Umsetzung der Ausstellung sorgte *Sibylle Friedrich*.

Rathaus Verbandsgemeinde Weißenthurm, 15. August bis 15. September.

Gold, Sklaven und Elfenbein – Mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Kurator), Ulrike Lehnert, Rüdiger Lehnert, Vera Kassühlke, Michael Ober (Ausstellungsgestaltung und Grafik)

Ab dem 10. Jahrhundert entstanden südlich der Sahara mächtige islamische Reiche, die den Europäern lange geheimnisvoll und unbekannt blieben. Sie pflegten Handelskontakte bis nach Europa und Indien. Ihr wirtschaftlicher Erfolg

beruhte auf dem Export von Gold, Sklaven und Elfenbein. Nur die nach Europa gelangten Kostbarkeiten, wie Gold, ließen die Macht jener Reiche erahnen.



James Ameje, Director-General National Commission for Museums and Monuments Nigeria Jusuf Abdala Usman und der Kurator der Ausstellung Prof. Detlef Gronenborn.

Die Kabinettausstellung beleuchtete die Entstehung und die Expansion dieser Staaten bis hin zu ihrer Entdeckung durch die Europäer im 19. Jahrhundert. Im Mittelpunkt standen Grabfunde der Eliten aus dem Gräberfeld Durbi Takusheyi im Norden Nigerias, die im RGZM restauriert und zusammen mit Leihgaben aus anderen Sammlungen präsentiert wurden. Herr Gronenborn hielt den einleitenden Vortrag auf der Eröffnungsveranstaltung.

Vortragssaal des RGZM, 22. September 2011 bis 1. Januar 2012.



Ausstellungsplakat zur Kabinettausstellung 2011.

Kriminalarchäologie

Dr. Michael Müller-Karpe (Kurator)

Archäologen und Kriminalisten nutzen ähnliche Methoden, um Ereignisse der Vergangenheit aus erhaltenen Spuren zu rekonstruieren; sie arbeiten aber auch eng zusammen, wenn es darum geht, zum Schutz archäologischer Stätten Raubgräbern und Antikenhehlern das Handwerk zu legen. Die Ausstellung im Rahmen der »Stadt der Wissenschaft« informierte über die Hintergründe, das Ausmaß und die Auswirkungen des verbotenen Handels mit archäologischen Funden zweifelhafter Herkunft, dem finanziellen Anreiz und Motor für Plünderung und Zerstörung archäologischer Stätten. Erläuterungen zur Bedeutung des Fundkontexts als Informationsträger und der Notwendigkeit eines wirksamen Schutzes archäologischer Stätten wurden ergänzt durch Angaben zur Rechtslage, zur Frage, wo und durch wen Raubgrabungen stattfinden und wer die Käufer der Funde sind. Dargestellt wurden der Antikenhandel im Kontext der organisierten Kriminalität und seine Verflechtung mit dem Drogen-, Waffen- und Menschenhandel. Dabei galt ein besonderes Augenmerk der brennenden Funktion des Antikenhandels als Finanzquelle des internationalen Terrorismus. Etwa 3,5 Millionen Bahnreisende hatten die Möglichkeit, sich über die genannte Problematik zu informieren.

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.

Hauptbahnhof Mainz, 14. Juni bis 29. Juli.

Hessische Polizeiakademie Wiesbaden, 28. Oktober 2011 bis 19. Januar 2012



Die Ausstellung »Kriminalarchäologie« in der Haupthalle des Mainzer Hauptbahnhofs informierte über die kriminellen Tätigkeiten von Raubgräbern.

Wege nach Byzanz. Von links nach rechts: Staatssekretär Michael Ebling, Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Kuratorin), Benjamin Furlas (Kurator), Dr. Andrea Stockhammer (Direktorin des Landesmuseums Mainz), Generaldirektor der GDKE Dipl.-Ing. Thomas Metz, Generaldirektor des RGZM Univ.-Prof. Dr. Falko Daim; hinten: Andreas Schulz.



Wege nach Byzanz

Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Universität Mainz), Benjamin Furlas M. A. (Kuratoren)

Konstantinopel, das antike Byzanzion und heutige Istanbul, war über 1000 Jahre das Zentrum des Byzantinischen Reiches. Für die breite Mehrheit ist Byzanz eine unbekannte Größe, man verbindet damit eine fremde, exotische Kultur, die stark von der Kirche geprägt war und im Gegensatz zu den ästhetischen und geistigen Idealen der klassischen Antike steht. Goldgründige Mosaiken, Ikonen, Despotie und Dekadenz sind gängige Schlagworte und Klischees, die mit Byzanz assoziiert werden. Ein besonderes Anliegen der Kuratorin und des Kurators war es deshalb, die Bedeutung dieser aus der Antike erwachsenen eigenständigen Hochkultur für das mittelalterliche und heutige Europa herauszustellen und die verschiedenen Wege aufzuzeigen, die nach Byzanz führten und führen.

Zum einen sind dies echte »Wege«, wie Handels- und Verkehrswege oder die Kreuzzüge. Zum anderen sind »Wege« auch im übertragenen Sinn zu verstehen, z.B. als geistes- und rezeptionsgeschichtliche Annäherungen. Auch die »Wege der Forschung«, also die Methoden und Fragestellungen mit denen sich die Wissenschaft der byzantinischen Kultur nähert, wurden thematisiert.

Die Ausstellung war ein Beitrag des RGZM, des Arbeitsbereichs Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte am Institut für Kunstgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität sowie des Landesmuseums Mainz zur »Stadt der Wissenschaft«.

Landesmuseum Mainz, 6. November 2011 bis 5. Februar 2012.

Archäologie in Schulbüchern – zwischen Wissenschaft und Politik

Die im Forschungszentrum Bibracte/Burgund und am Museum Nordico in Linz erarbeitete deutsch-französische Posterausstellung war vom 2. Mai bis zum 7. Juni im Haus Burgund in Mainz zu sehen. Sie zeigte am Beispiel von Schulbüchern Frankreichs, Österreichs und Deutschlands, welcher Einfluss jeweils auf die Darstellungsweise zwischen 1850 und heute

gewirkt hat. Im Rahmen der »Stadt der Wissenschaft« schlug diese Ausstellung einen Bogen zwischen dem Projekt »zeit.fenster« und der Europawoche. Sie dokumentierte die kulturellen Wurzeln Europas und illustrierte zugleich die Geschichte des 20. Jahrhunderts aus einer anderen Perspektive.

Haus Burgund, 2. Mai bis 7. Juni.

Jadezeit – Kupferzeit. Deutsch-französische Beziehungen vor 6000 Jahren

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Kurator)

Die in Kooperation mit dem Institut français Mainz gezeigte Ausstellung beleuchtete die vielfältigen kulturellen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Mittel- und Westeuropa während der Jungsteinzeit. Zunächst wurde ein Überblick über das Neolithikum gegeben, um dann auf die spezifischen Besonderheiten des traditionell als »Kupferzeit« bezeichneten Unterabschnitts einzugehen. Grundlage war ein deutsch-französisches Forschungsprojekt mit aktuellen Ausgrabungen im Rhein-Main-Gebiet. Den Eröffnungsvortrag am 8. Dezember hielt der Kurator Herr Gronenborn, zwei weitere begleitende Vorträge werden 2012 stattfinden. Am 13. Dezember präsentierten Tänzer und Tänzerinnen des Staatstheaters Mainz eine Tanzimprovisation zur Ausstellung.

Institut français de Mayence, 8. Dezember 2011 bis 29. Februar 2012.



Ausstellungsplakat »Jadezeit – Kupferzeit«.



Tänzerinnen und Tänzer des Staatstheaters Mainz ließen sich von der Ausstellung »Jadezeit – Kupferzeit« inspirieren.

SCHOTT Glaswelten

In vier gläsernen Pavillons wurden Einblicke in die Welt des Mainzer Technologiekonzerns, Hauptsponsor der »Stadt der Wissenschaft«, gegeben. Im Mittelpunkt standen Produkte und Anwendungen für die verschiedensten Lebensbereiche, die kontinuierliche Internationalisie-

rung von SCHOTT und die Verantwortung für Mitarbeiter und Gesellschaft. Gemeinsam mit dem RGZM wurde die Geschichte der Glastechnologie thematisiert. Am ersten und zweiten Juniwochenende fanden Führungen dazu statt.

Gutenbergplatz, 30. Mai bis 2. Juni.

Vulkanpark Osteifel

Die Region rund um den Laacher See ist durch quartären Vulkanismus geprägt. Im Zuge der Vulkanausbrüche sind wertvolle Rohstoffe – allen voran Basaltlava, Tuffstein und Bims – entstanden. Schon in der Vorgeschichte begann der Mensch mit der Nutzung der Lagerstätten. Seit römischer Zeit entwickelte sich hier eines der größten Abbaureviere für mineralische Rohstoffe der Alten Welt.

Die erd- und industriegeschichtlichen Besonderheiten dieser Region werden seit 1996 im Rahmen des Projekts Vulkanpark Osteifel erforscht und für den Tourismus erschlossen. Dazu haben der Landkreis Mayen-Koblenz und das RGZM gemeinsam die Vulkanpark GmbH gegründet. Zentrale Themen sind die Entstehung der Landschaft und die Nutzung der mineralogischen Rohstoffe seit prähistorischer Zeit.

Der Forschungsbereich VAT ist für die wissenschaftliche Vorbereitung und Erarbeitung der Vulkanpark-Projekte verantwortlich. Zu seinen Aufgaben gehören Ausgrabungen und Prospektionen ebenso wie das Erstellen von Ausstellungskonzepten und multimedialen Präsentationen bis hin zu Forschungen zur Einbeziehung der Denkmäler des Vulkanparks in überregionale Zusammenhänge (vgl. FSP Industrielandschaft).

Ihren Niederschlag finden die Arbeiten in mittlerweile mehr als 20 Vulkanpark-Projekten, darunter das Römerbergwerk Meurin (Kretz), das wegen seiner wissenschaftlichen und didaktischen Präsentation mit dem European Union Prize for Cultural Heritage/Europa Nostra Awards ausgezeichnet wurde. An Wissenschaft und breite Öffentlichkeit gleichermaßen richten sich die Publikationen der Reihe »Vulkanpark-Forschungen«.

Finanziert wird der Vulkanpark durch das Land Rheinland-Pfalz, den Landkreis Mayen-Koblenz und die im Zweckverband Vulkanpark zusammengeschlossenen Kommunen bzw. Sitzgemeinden.

Infozentrum Terra Vulcania

Intensive Vorbereitungen galten dem vierten und letzten Vulkanpark-Infozentrum »Terra Vulcania«, das im April 2012 in Mayen eröffnet wird. Thema ist der bereits 7000 Jahre währende Steinabbau in den Osteifeler Basaltlava-Brüchen. Mensch und Technik stehen im Mittelpunkt der Ausstellung. Aufgrund der für jüngere Zeitabschnitte reicher fließenden Quellen liegt ein Schwerpunkt auf dem 19. und 20. Jahrhundert; dennoch sind alle Epochen von



Die Ausstellung im Vulkanpark-Infozentrum »Terra Vulcania« im Aufbau.

der Vorgeschichte an vertreten. An der Ausarbeitung des Ausstellungskonzepts waren von Seiten der Stadt Mayen Dipl.-Ing. (FH) Hans Schüller und Dr. Bernd C. Oesterwind, Leiter des Eifelmuseums, beteiligt, vom Forschungsbereich VAT *Angelika Hunold, Fritz Mangartz, Holger Schaaff* und *Benjamin Streubel*. Die Firma Expo-Tec (Mainz) besorgt die technische Umsetzung. Zu den vorbereitenden Arbeiten gehörten die Gesamtkonzeption des Raums, das Verfassen von Texten, die Auswahl von Bildern und Exponaten, das Erstellen von Karten und die Produktion eines Trickfilms.

Ausbau des Römerbergwerks Meurin

Im Außengelände des Römerbergwerks Meurin ist mit der Einrichtung eines Zentrums für römische und mittelalterliche Technikgeschichte begonnen worden. Dazu wurde der Archäotechniker *Kuno Menchen* eingestellt, der sich künftig auch um regelmäßige Aktionen im neuen Ausstellungsteil kümmern wird. Kernstück ist in der ersten Phase der Nachbau einer byzantinischen Steinsägemaschine aus Ephesos. Während die Säge selbst, angetrieben von einem Elektromotor, bereits seit mehreren Jahren im Experiment erprobt wird, soll mit einem etwa 3 m großen Wasserrad nun auch der originale Antrieb rekonstruiert werden. Die Konstruktionspläne erarbeiteten *Fritz Mangartz, Kuno Menchen* und *Stefanie Wefers* in Zusammenarbeit mit dem Wassermühlen-Spezialisten Martin Watts (Trinity/GB). In die Arbeiten flossen die aktuellen Forschungen zu der Mühlenanlage von Ephesos ein (vgl. S. 57 ff.). Herr *Menchen* setzte die Pläne in die Praxis um, wobei er er dankenswerterweise auf das technische Knowhow und die Logistik der Handwerkskammer Koblenz zurückgreifen durfte.

Veranstaltungen und Termine im Römerbergwerk Meurin

Mehrmals fanden auch 2011 Römerwochenenden in Meurin statt. Der Fokus liegt stets auf der Vorführung römischen Handwerks. Bei dieser Gelegenheit zeigte *Kuno Menchen* sowohl römische Mühlsteinherstellung als auch den Betrieb der Mühlen. Darüber hinaus führte er die Arbeit an einer Hand-Steinsäge vor. Anlässlich eines Pressetermins setzte er Ende September die Schmiede auf dem Freigelände in Betrieb. Ende Oktober besuchte ein Team des SWR das Römerbergwerk zu Filmaufnahmen. Mehrfach führte Herr *Menchen* Wissenschaftlergruppen durch das Römerbergwerk, darunter das Bergbau-Museum Bochum.



Archäologie und Geschichte im historischen Roman

Ähnlich der Veranstaltungsreihe in Mainz (2009 und 2010), wurden im Vulkanpark kommentierte Lesungen aus historischen Romanen geboten. Unter dem Titel »Germanenüberfälle in Mayen und der Pellenz – Fakten und Fiktion im historischen Roman« las der Autor Michael Kuhn in der Kulturscheune Nickenich aus seinem Buch »Markus – Tribun Roms«. Dafür wählte er Passagen, die sich auf Schauplätze im Gebiet des Vulkanparks beziehen, wie das Römerbergwerk Meurin oder den Tumulus von Nickenich. *Lutz Grunwald, Angelika Hunold* und *Holger Schaaff* informierten über fachliche Hintergründe und standen für Rückfragen bereit. Bereits zuvor hatte es im Rathaussaal in Mayen eine sehr gut besuchte kommentierte Romanlesung mit Michael Kuhn gegeben. Die Passagen, in denen der Mayener *vicus* und die Befestigung auf dem Katzenberg im Mittelpunkt standen, kommentierten *Antonia Glauben, Frau Hunold* und Herr *Schaaff*.

Die letzten Handgriffe vor der Fertigstellung des Wasserrads.

Buchvorstellung

Seit Jahren finden die Forschungen im Vulkanpark, gebündelt im Schwerpunkt »Entstehung einer Industrielandschaft – das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein« (vgl. S. 65 ff.), ihren Niederschlag in den Veröffentlichungen der Reihe »Vulkanpark-Forschungen«. Dennoch fehlte bislang eine Übersicht über den gesamten Vulkanpark in einem Buch. Diese Lücke wurde nun geschlossen: In Zusammenarbeit des RGZM mit dem Verlag Schnell & Steiner erschien »Das Erbe des Vulkans – Eine Reise in die Erd- und Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein« von *Angelika Hunold* (vgl. S. 156). Es bietet sowohl reich bebilderte Beschreibungen sämtlicher Denkmäler des Vulkanparks als auch Exkurse zu diversen mit ihnen verbundenen Themen. Die Rubrik »Aktuelle Forschung« gewährt Einblicke in neue Forschungsergebnisse, die durch die Arbeit an Vulkanpark-Denkmalen gewonnen wurden. Im Sommer wurde das Buch im Vulkanpark-Infozentrum Rauschermühle, Plaidt/Saffig, der Öffentlichkeit vorgestellt.

Mainz – Stadt der Wissenschaft

Im Rahmen des Veranstaltungsprogramms zu »Mainz – Stadt der Wissenschaft« gestaltete der Forschungsbereich VAT die Station des RGZM im Projekt »zeit.fenster« mit, die vor dem »Kleinen Haus« des Staatstheaters Quartier nahm (vgl. S. 179; Abbildung auf S. 129). Herr *Menchen* war häufig dort präsent. Er bearbeitete Tuffstein nach römischen Originalen und beantwortete Fragen zum antiken Handwerk, zu den Techniken, Werkstoffen und Werkzeugen.



Vorstellung des Buches »Das Erbe des Vulkans« im Infozentrum Rauschermühle. Von links nach rechts: Jürgen Volk (Verlag Schnell & Steiner), Vulkanpark-Geschäftsführer Jörg Busch, Dr. Holger Schaaff, Dr. Angelika Hunold, Landrat Dr. Alexander Saftig, Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Falko Daim.

Leihgaben für Ausstellungen anderer Institute

Bad Homburg v.d.H., Römerkastell Saalburg: Mysterium Mithras. Ein antiker Geheimkult im Spiegel von Archäologie und Kunst (2. August 2011 bis 23. Januar 2012).

Bad Nauheim, Rosenmuseum: Rosensilber aufgetischt (19. Oktober 2011 bis 16. Oktober 2012).

Bochum, Deutsches Bergbau-Museum: Schätze der Anden – Chiles Kupfer für die Welt (8. Mai 2011 bis 19. Februar 2012).

Bonn, LVR-LandesMuseum: Elefantenreich (14. April bis 6. November).

Erbach, Deutsches Elfenbeinmuseum: Leben im Römischen Reich (1. August 2011 bis 20. Januar 2012).

Frankfurt a.M., Senckenbergmuseum: Safari zum Urmenschen (11. November 2011 bis 30. April 2012).

Halle, Landesmuseum für Vorgeschichte: Pompeji – Nola – Herculaneum. Katastrophen am Vesuv (6. Dezember 2011 bis 5. Mai 2012).

Karlsruhe, Badisches Landesmuseum: Kykladen. Lebenswelten einer frühgriechischen Kultur (17. Dezember 2011 bis 22. April 2012).

Lausanne/CH, Musée cantonal d'archéologie et d'histoire: Les Gaulois font la tête (10. Juni bis 2. Oktober).

Lyon-Fourvière/F, Musée gallo-romain: Quoi de neuf Docteur (1. September 2011 bis 1. März 2012).

Madrid/E, Centro des Arte Canal – Canal de Isabel II: Alexander der Große und die Öffnung der Welt. Asiens Kulturen im Wandel (9. November 2010 bis 15. Mai 2011).

Mainz, Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Landesmuseum: Wege nach Byzanz (6. November 2011 bis 5. Februar 2012).

Mainz, Johannes Gutenberg-Universität (Mitveranstalter): Spektrale 2011 (12. Juli bis 16. August).

Mainz, Landesmuseum: Schuhtick – von kalten Füßen und heißen Sohlen (1. Mai 2010 bis 28. Februar 2011).

Mainz, Stadtbibliothek: Buch trifft Wein. Das Weinland Rheinhessen (5. September 2011 bis 15. März 2012).

Mistelbach, Gemeinnützige Mistelbacher Museums und Kunst BetriebsGmbH, MZM Museum Lebenswelt Weinviertel: Hexenzauber (1. April bis 30. November).

Roanne/F, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie Joseph Déchelette: Les Gaulois font la tête (11. Dezember 2010 bis 10. Mai 2011).

Speyer, Historisches Museum der Pfalz: Amazonen – Geheimnisvolle Kriegerinnen (5. September 2010 bis 13. Februar 2011).

Trier, Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Landesmuseum Trier: Armut – Perspektiven in Kunst und Gesellschaft (10. April bis 31. Juli).

Stettfeld, Römermuseum: Meißel, Griffel, Feder – Schreiben im Römischen Reich (10. März bis 31. Oktober).

Völklingen, Weltkulturerbe Völklinger Hütte, Europäisches Zentrum für Kunst und Industriekultur: Die Kelten – Druiden. Fürsten. Krieger (20. November 2010 bis 22. Mai 2011).

Standorte und
Organisation
Forschungsschwerpunkte
und -projekte
Archäometrie
Werkstätten
Bibliothek und Archive
Vermittlung von
Forschungsergebnissen
Sonstiges



Dienstreisen der Institutsmitglieder

Am 5. Januar nahm *Michael Müller-Karpe* an der Festveranstaltung in der Staatsanwaltschaft München I anlässlich der Übergabe einer auf Initiative des RGZM sichergestellten neuassyrischen Steintafel an den irakischen Botschafter teil.

Am 18. Januar besuchten *Olaf Jöris* und *Mathias Probst* Herrn Dr. Hartwig Löhr im Rheinischen Landesmuseum Trier. Gemeinsam wurde das paläolithische Fundmaterial der Magdalenhöhle bei Gerolstein gesichtet und zur Bearbeitung durch *Mathias Probst* ausgeliehen.

Vom 24.-28. Januar besuchte *Dieter Quast* die Archäologischen Museen in Wrocław und Opole/PL, um eine Neubearbeitung des älterkaiserzeitlichen Fürstengrabes von Gosławice zu besprechen.

Vom 31. Januar bis 4. Februar hielt sich *Markus Egg* im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck/A auf und nahm Fundmaterial aus 178 Bestattungen des Gräberfeldes von Wörgl auf. Am 2. Februar fand ein Treffen mit Prof. Dr. Alessandro Naso vom Institut für Archäologien der Universität Innsbruck und Mag. Wolfgang Sölder vom Landesmuseum statt, bei dem die für Ende 2012/Anfang 2013 geplante gemeinsame Ausstellung »Waffen für die Götter« besprochen wurde.

Am 13. Februar fuhr *Markus Scholz* als wissenschaftlicher Kurator des Dokumentarspielfilms »AD 235 – Schatten über dem Limes« zur Premiere im Turmtheater Schwäbisch Gmünd (Ostalbkreis).

Markus Egg und *Markus Wittköpper* reisten am 21. März auf Einladung der Präsidenten des Denkmalamtes Niedersachsen nach Hannover, um an dem Symposium zur Restaurierung und Konservierung der Schöninger Holzspeere, den ältesten Waffen der Menschheit, teilzunehmen. Mit weiteren Kollegen wurden die Konservierungsmöglichkeiten für diese einmaligen Fundstücke diskutiert. Nach eingehender Beratung wurde beschlossen, den Großteil der Holzfunde dem RGZM zur Restaurierung und Konservierung zu übergeben.

Am 2. März besuchte *Luc Moreau* das Labor von Frau Dr. Veerle Rots an der Katholischen Universität Leuven/B zwecks Untersuchung von Steinartefakten aus Breitenbach-Schneidemühle (Altbestand, Grabung 1927) auf mögliche Gebrauchsspuren. Diese Expertise soll dazu dienen, die Aussagekraft von Lamellen hinsichtlich ihrer Funktion zu bewerten.

Am 10. März erörterte *Michael Müller-Karpe* in der irakischen Botschaft in Berlin mit Dr. Liwaa Smaysem, Minister für Tourismus und Altertümer, Dr. Baha Mayah, Berater des Ministers, S. E. Dr. Hussain M. Fahdlalla Alkhateeb, Botschafter der Republik Irak und Mitarbeitern der Botschaft Möglichkeiten eine Intensivierung der Zusammenarbeit zur Bekämpfung von Antikenhellerei.

Am 19. März vertrat *Michael Müller-Karpe* in Chicago das RGZM bei der Beerdigung von Prof. Dr. Donny George Youkhanna, Präsident der irakischen Museen a. D., Präsident des State Board of Antiquities and Heritage Iraq a. D., langjähriger enger Freund und Kooperationspartner des RGZM.

Vom 28.-30. März besuchten *Susanne Greiff* und *Dieter Quast* die Grabungsfirma Labrys und das Stadtgeschichtliche Museum in Prag, um eine Kooperation bei der Auswertung des Gräberfeldes Prag-Zličín zu besprechen.

Vom 9.-17. April reiste *Olaf Jöris* nach Großbritannien, um zusammen mit Dr. Paul Pettitt, University of Sheffield, die Höhlenkunst der Creswell Crags zu besichtigen. Im Anschluss reiste er nach Oxford, wo er als »external examiner« einer Dissertation fungierte.

Vom 22.-24. Mai fand das MK-Projekttreffen beim Projektpartner CNRS/Université de Paris I statt; *Detlef Gronenborn* vertrat dort die Arbeitsgruppe Hessen.

Am 8. Juni besuchten *Olaf Jöris* und *Mathias Probst* Herrn Dr. Rainer Hutterer im Museum König in Bonn, um das Faunenmaterial der Magdalenhöhle bei Gerolstein zu sichten. Weitere Besuche von Herrn *Probst* fanden vom 5.-15. Juli und vom 28. Juli bis 5. August statt.

Am 21. Juni besuchten *Alexandra Hilgner* und *Susanne Greiff* zu Kooperationsgesprächen Dr. Sonja Marzinzik und die Forschergruppe um Dr. Catherine Higgitt am British Museum in London.

Auf Einladung des norwegischen Ministeriums für Bildung und Wissenschaft hielt sich *Ronald Bockius* vom 21.-23. Juni und vom 7.-9. Dezember in Oslo auf. Er nahm dort an Gesprächen eines international besetzten Expertenteams teil, das hinsichtlich der beabsichtigten Verlagerung des Wikingerschiffmuseums Bygdøy eine Risikobewertung erstellen sowie Empfehlungen liefern soll.

Am 27. Juni führte *Kuno Menchen* eine Exkursionsgruppe der Gemeindeverwaltung Mendig zur Villa von Borg.

Zur Verleihung des Reisestipendiums und zum Treffen der Stipendiatinnen und Stipendiaten wurde *Martin Grünewald* vom Deutschen Archäologischen Institut vom 28. Juni bis 2. Juli nach Berlin eingeladen.

Herr *Egg* reiste am 30. Juni nach Bozen, um im Südtiroler Archäologiemuseum eine Führung zur Ausrüstung des »Mannes aus dem Eis« unter besonderer Berücksichtigung der Restaurierung abzuhalten.

Auf Einladung des irakischen Botschafters nahm *Michael Müller-Karpe* am 6. Juli an einer Pres-

sekonferenz in der irakischen Botschaft in Berlin anlässlich der Übergabe eines sumerischen Goldgefäßes teil.

Vom 26.-31. Juli reisten *Barbara Pferdehirt* und *Markus Scholz* nach Nova Zagora/BG, um auf Einladung der bulgarischen Kooperationspartner der feierlichen Eröffnung des Schutzbaus über den Ausgrabungen im östlichen Grabhügel von Karanovo beizuwohnen und den Fortgang der Kooperation zu besprechen.

Am 10. August reiste *Elaine Turner* nach Salford, Manchester/GB, wo sie sich über das »Intouch volunteer programme« für Museen des Imperial War Museums North informierte.

Am 26. August nahm *Rainer Schreg* an einem Arbeitstreffen von CeSIA (Leibniz-Centre for Sustainability Impact Assessment) am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) in Münchberg teil.

Vom 2.-11. September reiste *Thomas Schmidts* in die Türkei. Vom 2.-4. September begleitete er in Enez Bohrungen, die von einem Team um Prof. Helmut Brückner (Universität zu Köln) vorgenommen wurden. Anschließend reiste er auf Einladung von Prof. Felix Pirson (DAI) nach Bergamo, besuchte dort mit Fachkollegen die antike Hafenstadt Elaia und begutachtete Hafenplätze in der Bucht von Pitane. Vom 8.-10. September nutzte Herr *Schmidts* die Bibliothek des DAI in Istanbul für Recherchen.



S. E. Dr. Hussain Mahmood Fadhlalla Al-Khateeb und Dr. Michael Müller-Karpe bei einer Pressekonferenz am 6. Juli in der irakischen Botschaft in Berlin anlässlich der Rückgabe eines auf Veranlassung des RGZM in München sichergestellten sumerischen Goldgefäßes an den Irak.

Vom 7.-16. September war *Henriette Kroll* im Grabungshaus des Österreichischen Archäologischen Institutes in Ephesos/TR zu Gast, um gemeinsam mit *Stefanie Wefers* die Dreharbeiten zu einem Kurzfilm vorzubereiten und bei ihnen mitzuwirken. Der Kameramann Ralf Gemmecke und der Regisseur Utz Kastenholz (Mainz) stießen in der zweiten Woche dazu. »Archäozoologie des Byzantinischen Reiches am Beispiel von Ephesos« wird 2012 in der Ausstellung »Das Goldene Byzanz und der Orient« auf der Schallaburg/A gezeigt und danach in die Frühmittelalterausstellung des RGZM integriert.

Vom 7.-17. September besuchte *Holger Baitinger* auf Einladung von Prof. Dr. Wolf-Dietrich Niemeier (DAI Athen) die Ausgrabungen im Heiligtum von Kalapodi/GR, sichtete die dort geborgenen Funde aus Eisen und erarbeitete Strategien für deren Aufarbeitung.

Am 24. September traf sich *Daniela Holst* mit Studierenden der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bei Limburg zu Dreharbeiten für den Teaser »Die Jagd«.

Am 28. September sprach *Michael Herdick* mit Prof. Dr. Thomas Fischer und PD Dr. Salvatore Ortisi im Archäologischen Institut der Universität zu Köln über eine Zusammenarbeit sowie eine Lehrveranstaltung auf dem Gebiet der Experimentellen Archäologie.

Vom 2.-16. Oktober hielt sich *Jérémy Chame-roy* im Grabungshaus von Pergamon/TR auf und bestimmte im Auftrag der Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik die Fundmünzen der Grabungskampagnen 2010-2011.

Vom 4.-5. Oktober besuchte *Luc Moreau* auf Einladung von Prof. Thomas Terberger (Universität Greifswald) die Ausgrabung des Aurignacien-Freilandfundplatzes Friedrichsdorf-Seulberg (Bad Homburg v. d. H., Hessen) zur Begutachtung von Feuersteinartefakten.

Vom 10.-12. Oktober nahm *Bendeguz Tobias* an Materialuntersuchungen zu frühungarischen Trachtgegenständen aus Silberlegierungen im Laboratory of Ion Beam Applications of Institute of Nuclear Research in Debrecen/H teil. Die Untersuchungen und der Aufenthalt wurden von Transnational Access to Research Infrastructures activity in the 7th Framework Programme of the EU (CHARISMA Grant Agreement n. 228330) finanziert.

Am 17. Oktober besuchte *Ann-Katrin Ackermann* das Regionaltreffen des Museumsverbandes Rheinland-Pfalz auf der Festung Ehrenbreitstein in Koblenz.

Vom 7.-8. November fand das Projekttreffen zur Michelsberger Kultur beim Projektpartner Landesamt für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt in



Filmarbeiten zum Teaser »Die Jagd«.

Halle/Saale statt. *Sandra Fetsch* und *Detlef Gronenborn* vertraten die Arbeitsgruppe Hessen.

Am 27. und 28. November nahm *Barbara Pferdehirt* als Mitglied der Archäologischen Trier-Kommission an den Feierlichkeiten zum 25-jährigen Jubiläum der Aufnahme Triers in das UNESCO-Weltkulturerbe in der Liebfrauenkirche und an der 5. Sitzung der Kommission im Landesmuseum in Trier teil.

Vom 18.-22. November reiste *Michael Müller-Karpe* auf Einladung der American Anthropological Association nach Montreal/CDN, um dem Executive Committee der Archaeology Division über seine Erfahrungen im Umgang mit eBay zu berichten. Er hatte eBay-Deutschland, eBay-Österreich und eBay-Schweiz erfolgreich darin unterstützt, die Antikenhehlerei auf diesen Marktplätzen wirksam einzudämmen.

Am 30. November nahm *Michael Müller-Karpe* in der irakischen Botschaft in Berlin an einer Feierstunde anlässlich der Übergabe einiger auf seine Initiative hin sichergestellter irakischer Antiken an die Generaldirektorin der irakischen Museen, Dr. Amira Eidan, teil. Übergeben wurden u. a. ein sumerisches Goldgefäß, eine kleine Pazuzu-Figur, eine sumerische Streitaxt, drei Tontafeln, eine steinerne Keilschriftplatte und mehrere Rollsiegel.

Am 2. Dezember folgte *Barbara Pferdehirt* der Einladung der Universität Bremen zur 3. Sitzung der Berufungskommission für die Besetzung der Position der Direktorin/des Direktors des Deutschen Schifffahrtsmuseums in Verbindung mit einer Universitätsprofessur für Schifffahrtsgeschichte und/oder Maritime Archäologie.

Vom 14.-15. Dezember reiste *Holger Baitinger* zu Besprechungen mit Prof. Dr. Christoph Reusser (Universität Zürich), einem Kooperationspartner im neu bewilligten DFG-Projekt »Metallfunde als Zeugnis für die Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jh. v. Chr.«.

Ferner besuchten unsere Kolleginnen und Kollegen zur Fortbildung und zum wissenschaftlichen Austausch Tagungen und Kongresse. Soweit nicht bereits unter »Vorträge auf Tagungen« erwähnt, seien davon genannt:

Journée d'information de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer. Paris, 28. Januar (*M. Schönfelder*). – »Copts in Egypt from

Late Antiquity to the Crusades«. Workshop der Fachgebiete Ägyptologie und Byzantinistik des Fachbereichs 07 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Philosophicum der Universität Mainz, 1. Februar (*J. Drauschke*). – »Archäologie im Rheinland«. Kolloquium des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege im Rheinland. Bonn, 1.-2. Februar (*M. Grünewald*). – »Environment and People in Byzantium and Italy«. 1. Tagung der Reihe »Italy and Byzantium in the 5th-10th centuries – changes and cultural history«. Tagung der Accademia d'Ungheria, Roma des Deutschen Archäologischen Institutes, Rom und des Archaeological Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Palazzo Falconieri, Rom, 18.-19. Februar (*H. Kroll*). – »Les armes dans l'eau«. BIBRACTE, Glux-en-Glenne/F, 24.-25. Februar (*M. Schönfelder*). – 1st trans-disciplinary workshop on Agents in Archaeology. Naturhistorisches Museum Wien, 3.-4. März (*R. Schreg*). – »Lithic technology as a clue to the understanding of the postglacial colonisation of Northern Europe«. Workshop des Nordic Blade Technology Network. Schloss Gottorf, Schleswig, 24.-26. März (*S. B. Grimm*). – »Selbstorganisation und Förderung von wissenschaftlichen Sammlungen. Die Empfehlung des Wissenschaftsrates«. Sammlungstagung 2011. Phyletisches Museum Jena, 1.-3. April (*J. Drauschke*). – »Verborgenes Wissen. Innovation und Transformation feinschmiedetechnischer Entwicklungen im diachronen Vergleich«. Exzellenz-Cluster »Topoi. The Formation and Transformation of Knowledge in Ancient Civilizations« der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin. Topoi-Haus Dahlem/Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 5.-6. Mai (*M. Herdick*). – Humboldt-Kolloquium. Wissenschaftskooperationen im Europa des 21. Jhs. Budapest/H, 6.-8. Mai (*E. Teleaga*). – Internationale Abschlusstagung des Schwerpunktprogramms 1173 »Das europäische Mittelalter im Geflecht der Welt. Integrative und desintegrative Effekte von Migrationen«. Berlin, 25.-28. Mai (*V. Bulgakova*). – »Harbours and Harbour Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches«. Internationale Tagung in Istanbul/TR, Koç-Universität, 30. Mai bis 1. Juni (*R. Bockius*). – Archaeoworks – Archäologische Berufswelten. Berufsmesse und Workshops des DASV e.V. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 2.-5. Juni (*F. Moseler*). – »Archaeometallurgy in Europe III«. International Conference. Bochum, 29. Juni bis 1. Juli (*V. Baur*). – »Archäologische Prospektion – Potentiale und Perspektiven«. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 9.-10. September

(V. Baur, B. Streubel). – Inaugural Meeting of the European Society for the study of Human Evolution (ESHE). Leipzig, 23.-24. September (M. Brasser, S. Gaudzinski-Windheuser, L. Kindler, T. Matthies, M. Probst). – Archaeoskills. Workshops des DASV e.V. Bauhausuniversität Weimar, 30. September bis 2. Oktober (F. Mosele). – »Frankfurter Kompaktkurs Archäometrie – Archäometallurgie der Edelmetalle«. Workshop des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie der Goethe-Universität Frankfurt, 11.-14. Oktober (F. Ströbele). – IX. Ungarische Archäologische Tagung in Transsylvanien. Pósta Béla Verein. Gyergyószentmiklós/RO, 4.-6. November (S. Merva). – Programme Collectif de Recherche: Archives et correspondance de Joseph Déchelette, Montbrison, Feurs/F, 4.-6. November (A. Mees). – »Archäometrie ohne Grenzen. Ergebnisse der internationalen Kooperationen«. Archäometrische Tagung. Ungarische Akademie der Wis-

senschaften, Geochemisches Forschungsinstitut und Archeometrische Kommission, Budapest/H, 17. November (S. Merva). – »Wissenswertes. Bremer Forum für Wissenschaftsjournalismus«. Tagung der Initiative Wissenschaftsjournalismus und der Messe Bremen, 21.-23. November (D. Holst). – Internationales Symposium »Anatolian Metal VI« 140 Jahre deutsche archäologische Forschung in der Türkei. Tagung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, 24.-26. November (St. Wefers). – »Archäologische Keramik in den Nordwestprovinzen des Imperium Romanum und der Germania Magna«. 7. Keramiktag 2011. LVR-Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, 11. Dezember (A. Glauben, St. Wenzel). – »Il Fanum Voltumnae e i santuari comunitari dell'Italia antica«. XIX Convegno internazionale di studi sulla storia e l'archeologia dell'Etruria. Fondazione per il Museo Claudio Faina. Orvieto/I, 16.-18. Dezember (G. Bardelli).

Gremienarbeit der Institutsmitglieder

Ronald Bockius

Steering Committees des 13th International Symposium on Boat and Ship Archaeology (ISBSA 13).

International Expert Committee »Risk assessment moving of historical Viking ships from Bygdøy.

Falko Daim

Zentraldirektion des Deutschen Archäologischen Instituts.

Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts.

Kuratorium »Mainz, Stadt der Wissenschaft«.

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.

Jörg Drauschke

Beirat der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e. V.

Markus Egg

Steering Committee und Executiv Committee des Forschungszentrums für Erdsystemwissenschaften.

Wissenschaftlicher Beirat des Archaeo Clubs Tirol, Innsbruck.

Wissenschaftlicher Beirat des Österreichischen Forschungszentrums Dürrenberg.

Wissenschaftlicher Beirat zur großen Landesausstellung Baden-Württemberg »Die Welt der Kelten: Zentren der Macht – Kostbarkeiten der Kunst«.

Sabine Gaudzinski-Windheuser

Beirat der wissenschaftlichen Kommission Schöningen des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur Hannover.

Wissenschaftlicher Beirat der Gesellschaft für Urgeschichte.

European Society for the study of Human Evolution.

»Steering Committee« (Lenkungsausschuss) des RESET-Projekt (Response of Humans to Abrupt Environmental Transitions). Projekt der Universitäten London, Oxford und Southampton sowie des Natural History Museums, London.

Beirat der Neanderthaler-Gesellschaft e. V.

Förderkreis Altsteinzeit e. V.

Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung.

Evaluierungskommission der Research School, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig.

Susanne Greiff

International steering committee für die Tagung »History, Technology and Conservation of Ancient Metals, Glasses and Enamels« im November 2011 in Athen.

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«.

Barbara Pferdehirt

Kuratorium und Wissenschaftlicher Beirat des Deutschen Schiffahrtsmuseums Bremerhaven.

Archäologische Trier-Kommission.

Dieter Quast

Beirat der Ausstellung »Otto der Große und das Römische Reich. Kaisertum von der Antike zum Mittelalter«.

Thomas Schmidts

Scientific committee der Internationalen Tagung »Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to Byzantium. Recent Discoveries & New Approaches«.

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.

Wissenschaftlicher Beirat der Tagung »Produktion – Distribution – Ökonomie. Siedlungs- und Wirtschaftsmuster der Latènezeit« des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Rainer Schreg

Repräsentant Deutschlands im Ruralia-Komitee.

Martin Street

»Steering Committee« (Lenkungsausschuss) des RESET-Projekt (Response of Humans to Abrupt Environmental Transitions). Projekt der Universitäten London, Oxford und Southampton sowie des Natural History Museums, London.

Herausgebergremium der Zeitschrift »Quartär«.

Sekretär der U.I.S.P.P. Kommission XXXII.

Elaine Turner

Beirat der Hugo-Obermaier Gesellschaft, Erlangen.

Stefanie Wefers

Sprecherin der AG Eisenzeit des West- und Süddeutschen Verbands für Altertumsforschung e. V.

Gäste

Am 17. Januar besuchte eine Abordnung der irakischen Regierung unter Leitung von S. E. Botschafter Arshad Ismail, Leiter der Rechtsabteilung des irakischen Außenministeriums, Mainz, um mit Vertretern des RGZM, des Bundeskriminalamts, der Landeskriminalämter Hessen und Nordrhein-Westfalen sowie der Staatsanwaltschaft Krefeld Möglichkeiten einer intensiveren Zusammenarbeit im Bereich der Bekämpfung der Antikenhehlerei zu sondieren. Besprochen wurden auch Eckpunkte eines Memorandum of understanding zwischen der Republik Irak und der Bundesrepublik Deutschland, das diese Zusammenarbeit zum Gegenstand haben soll. Herr *Müller-Karpe* gab einen Überblick über aktuelle Fälle. Weitere Teilnehmer des Treffens waren u.a. Dr. Muhieddin Al-Taaie (Botschaftsrat im irakischen Außenministerium), Dr. Mohammed Al-Bahidly (Berater des Stadtrats von Bagdad), General Najem Almohammed (irakisches Innenministerium), Adnan Looti (Amt des Premierministers der Republik Irak), Abbas Al-Mahdi (State Board of Antiquities and Heritage, Bagdad), Ali Habeeb Ali

(irakisches Ministerium für Nationale Sicherheit), Ali Al-Rashid (Premierministerrat der Republik Irak), Amir Musawy (Botschaft der Republik Irak, Berlin) und Faris A. M. Al-Shoker (Generalkonsul der Republik Irak, Frankfurt).

Am 27. April besprach Prof. Dr. Martín Almagro Gorbea (Präsident der Real Academia de la Historia Madrid) mit Herrn *Müller-Karpe* aktuelle Fragen zur Bekämpfung der Antikenhehlerei.

Am 10. März besuchte Prof. Dr. H. Albert Gilg, Technische Universität München, Lehrstuhl für Ingenieurgeologie, den Forschungsbereich VAT und die Tongrube Mannheim in Kärlich.

Veselin Ignatov M. A., Silviya Borisova (Restauratorin) und Svetla Stoyanova (Übersetzerin) vom Museum Nova Zagora/BG besuchten als Partner des Karanovo-Projekts das RGZM vom 6. bis 17. April. Herr Ignatov forschte über römische Wagengräber der Balkanhalbinsel, Frau Borisova informierte sich über Restaurierungstechniken.

Die Teilnehmer des Treffens zur Bekämpfung der Antikenhehlerei in den Ausstellungsräumen des RGZM.



Am 18. Mai besuchte der »Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande« Bonn mit Dr. Hans-Hoyer von Prittwitz und Gaffron den Vulkanpark.

Roeland Paardekooper M.A., Koordinator bei EXARC (Eindhoven/NL), besuchte am 1. Juni das Labor für Experimentelle Archäologie und den Forschungsbereich VAT.

Am 17. Juni besuchte der EU-Abgeordnete Norbert Neuser den Forschungsbereich VAT.

Die Mayener Stadtratsfraktion der CDU informierte sich am 29. Juni über den Aufbau des Labors für Experimentelle Archäologie und die aktuellen Projekte des VAT.

Prof. Dr. Christine Hoët-Van Cauwenberghe von der Université de Lille 3/F folgte am 18. Juli einer Einladung der Abteilung Römerzeit, um Neufunde von Inschriften und antiken Sonnenuhren zu diskutieren.

Andrea Nahles, Generalsekretärin der SPD und Bundestagsabgeordnete des Wahlkreises Mayen-Koblenz/Ahrweiler, besuchte am 18. Juli die Forschungsbereiche VAT und LEA, um sich über neue Entwicklungen zu informieren.

Prof. Dr. Andreas Schäfer vom Institut für Archäologie, Denkmalpflege und Kunstgeschichte der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und eine Studentengruppe informierten sich am 22. August über den VAT und das Labor für Experimentelle Archäologie.

Im Rahmen des DAAD-Programms »Studienreisen und -praktika« besuchte am 5. September eine Gruppe israelischer Studierender der Hebrew University of Jerusalem/IL unter Leitung von Frau Dr. Katia Cytryn-Silverman den VAT. Die Veranstaltung trug den Titel »Settlement and Landscape change in Roman and Medieval Europe«.

Dr. Thomas Moritz (Burg Plesse), Dr. Jens M. Walter und Stefan Löbens (Geowissenschaftlichen Zentrum der Universität Göttingen GZG) besuchten am 4. Oktober den VAT und das Labor für Experimentelle Archäologie zum Austausch über Forschungsvorhaben. Am 13. Oktober besuchte Prof. Dr. Jonathan Castro, der neue Leiter der Vulkanologie am Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz, den Forschungsbereich VAT.

Dr. Marina Koleva vom Institute of Art Studies, Academy of Sciences, Sofia/BG, forschte vom

10. bis 30. Oktober am RGZM über griechische und römische Skulpturen in Thracia und Moesia Inferior, ausgehend von den Skulpturenfunden im Tempel der Pontischen Muttergottheiten in Dionysopolis-Balčik/BG.

Als Stipendiatin des Collège doctoral franco-allemand der Université de Bourgogne/F verbrachte Laurie Tremblay Cormier M.A. ab 1. November drei Monate am RGZM.

Dr. Jörg Heiligmann und Dr. Martin Kemkes, Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg, besuchten am 21. November das RGZM, um mit *Barbara Pferdehirt* und *Markus Scholz* Einzelheiten der Kooperation beim Ausstellungsprojekt »Bürgerrecht und Krise« zu erörtern.

Dr. Wolfgang Auge, verantwortlich für Experimentelle Archäologie und Archäometrie, und Andrea Gropp M.A. vom Biblisch-Archäologischen Institut in Wuppertal (An-Institut der Bergischen Universität Wuppertal) besuchten am 23. November das Labor für Experimentelle Archäologie und den VAT zu einem Erfahrungsaustausch über die Etablierung der Experimentellen Archäologie bei Keramik- und Glasuntersuchungen.

Vom 19. bis 21. Dezember war Meike Weber von der University of Reading/GB zu Gast bei Herrn *Mees*, um Verbreitungskarten von Sigillaten aus Lezoux zu erstellen.

Am 22. Dezember besuchte Dr. Christian A. Möller, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Herrn *Müller-Karpe*, um gemeinsame Projekte im Bereich Kulturgüterschutz zu besprechen.

Humboldt- und DAAD-Stipendiaten

Dr. Emilian Teleaga und Dr. Raimon Graells i Fabregat waren 2011 als Humboldt-Stipendiaten am RGZM zu Gast. Dr. Jorge Quiroga weilte vom 2. Mai bis 30. August als Humboldt-Stipendiat am RGZM und arbeitete an der Monographie »Historia de los Suevos«.

Außerdem besuchten folgende Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland Standorte unseres Instituts:

Yusuf Abdallah, Abuja/NGR. – Dr. Paul Adderley, Stirling/GB. – Prof. Dr. Martín Almagro Gorbea, Madrid/E. – James Ameje, Abuja/NGR. – Alexandra Anders, Budapest/H. – James Ameje, Abuja/NGR. – Rosalia Bajkai, Budapest/H. – Dr. Rasa Banyte-Rowell, Vilnius/LT. – Prof. Nicholas

Barton, Oxford/GB. – Dr. David Bartus, Budapest/H. – Prof. Dr. Sait Bařaran, Istanbul/TR. – Zdeněk Beneř, Prag/CZ. – Ádám Bollok M. A., Budapest/H. – Prof. Dr. Raymond Brulet, Louvain/B. – Marta Bura, Warschau/PL. – Dr. Cathrin Cost, London/GB. – Dr. Katarzyna Czarnecka, Warschau/PL. – Dr. Marko Dizdar, Zagreb/HR. – Dr. Kristof Domszalski, Warschau/PL. – Dr. Valentin Dumitrařcu, Bukarest/RO. – Dr. Clément Feliu, Strasbourg/F. – Dr. Thomas Fenn, Leuven/B. – Dr. Manuel Fernández-Götz, Madrid/E. – Dr. Paul Franzen, Nijmegen/B. – Stanislava Gojdová, Prag/CZ. – Ada Lasheras Gonzalez, Tarragona/E. – Dr. Thomas Grane, Kopenhagen/DK. – Prof. Dr. Nicolae Gudea, Cluj/RO. – Dr. Pierre-Marie Guihard, Caen/F. – Dr. Thomas Grane, Kopenhagen/DK. – Dr. Anne Haour, Norwich/GB. – Prof. Dr. Christine Hoët-Van Cauwenberghe, Lille/F. – Dr. Stefanie Hoss, Nijmegen/NL. – Prof. Dr. Gëzim Hoxha, Tirana/AL. – Dr. Fraser Hunter, Edinburgh/GB. – Barbara Jajacová, Nitra/SK. – Dr. Antonel Jepurel, Madrid/E. – Jaroslav Jiřík, Prag/CZ. – Prof. Dr. Timothy Insoll, Manchester/GB. – Dr. Annemarie Kaufmann-Heinimann, Basel/CH. – Mgr Piotr Kieca, Rzeszów/PL. – Marian Knoll, Nitra/SK. – Dr. Marina Koleva, Sofia/BG. – Mgr. Jiří Kořta, Prag/CZ. – Margret Kramer, Graz/A. – Péter

Langó, Budapest/H. – Dr. Marine Lechenault, Lyon/F. – Gábor Lórinçy, Szeged/H. – Dr. Piotr Łuczkiwicz, Lublin/PL. – Prof. Dr. Ulla Lund Hansen, Kopenhagen/DK. – Dan Matei M. A., Cluj/RO. – Prof. Dr. Alfreco Mederos, Madrid/E. – Dr. Susanne Metaxas, Argos/GR. – Prof. Dr. Sergiu Musteață, Chiřinău/MD. – Roeland Paardekooper M. A., Eindhoven/NL. – Dr. Peter Vang Petersen, Kopenhagen/DK. – Dr. Jean-Paul Petit, Bliesbruck/F. – Joan Pinar, Barcelona/E. – Prof. Dr. Felix Pirson, Istanbul/TR. – Prof. Dr. Elisa Possenti, Trento/I. – Pál Racky, Budapest/H. – Dr. Olga Rumeantseva, Moskau/RUS. – Dr. Pavel Sankot, Praha/CZ. – Prof. Dr. Eberhard Sauer, Edinburgh/GB. – Hedvika Sedlácková, Brno/CZ. – Mgr Ewa Sikora, Wrocław/PL. – Prof. Želimir Škoberne, Zagreb/HR. – Anton Stokov, Voronež/RUS. – Joanna Struwe, Torun/PL. – Gergely Szenthe M.A, Budapest/H. – Dr. Ioan Țiplic, Sibiu/RO. – Dr. Maria Emilia Țiplic-Cringaci, Sibiu/RO. – Mgr. Asia Tonc, Zagreb/HR. – Laurie Tremblay Cormier M. A., Dijon/F. – Dr. Šimon Ungermann, Brno/CZ. – Harry van Enckevord, Nijmegen/B. – Prof. Dr. Paul van Ossel, Paris/F. – Dr. Peter Vang Petersen, Kopenhagen/DK. – Arno Verhoeven, Amsterdam/NL. – Prof. Dr. Tivadar Vida, Budapest/H. – Martin Watts, Trinty/GB. – Vladan Zdravković, Kragujevac/SRB.



Israelische Studierende der Hebrew University of Jerusalem/IL bei einem Besuch im Vulkanpark.

Persönliches

Personelle Veränderungen

Neue Studierende im Bachelorstudiengang »Archäologische Restaurierung«

2011 haben *Saskia Betz*, *Christine Henke* und *Sandra Kaiser* ihr Studium aufgenommen.

Universitäts- und Berufsabschlüsse

Bachelor-Abschlüsse im dualen Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Im Sommersemester 2011 schlossen *Monika Hintemann*, *Shimon Mahnke*, *Corinna Maier*, *Fabian Mayer* und *Margarete Nortmann* den Studiengang »Archäologische Restaurierung« mit der Verleihung des Bachelortitels ab.

Magisterabschlüsse

Christoph Schwall schloss seine Magisterarbeit »Die Reibsteine von Selinunt – Eine Studie zur Entwicklung der Mahltechnik im Mittelmeerraum des 6. bis 5. vorchristlichen Jahrhunderts« ab. Am 20. September bestand er seine Magisterprüfung bei Herrn Prof. Dr. Christopher F. E. Pare und Herrn Prof. Dr. Jürgen Oldenstein am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz »mit Auszeichnung«.

Promotion

Wiebke Hoppe M.A. schloss ihre Dissertation »Studien zur Phase II (Flomborn) der Bandkeramischen Kultur« ab und bestand am 27. Oktober die mündliche Prüfung bei Prof. Dr. Detlef Gronenborn am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Michael Herdick schloss seine Dissertation »Ökonomik der Eliten – Eine Studie zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Funde und Befunde

von mittelalterlichen Herrschaftssitzen« ab und bestand am 13. Juli die Disputatio bei Prof. Dr. Horst Wolfgang Böhme am Vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg.

Meinrad Pohl promovierte im April 2011 an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bei Prof. Dr. Paul Thomes. Seine Dissertation »Steinreich – Mühlsteine, Tuff und Trass aus der östlichen Vulkaneifel und ihr Markt. Eine vergleichende Analyse vorindustrieller Produktions- und Handelsstrukturen« entstand im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Erforschung der Steinindustrie am Deutschen Bergbau-Museum Bochum, initiiert und betreut von Dr. Christoph Bartels, Leiter des Forschungsbereichs Bergbaugeschichte am DBM.

Acreditació Docent

Dr. Raimon Graells i Fabregat hat von der AQU Catalunya (Agència de Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya) die »Acreditació Docent« erhalten.

Habilitation

Am 26. Mai hielt *Dr. habil. Dieter Quast* am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz seine Antrittsvorlesung »Die Interpretation der Prunkgräber der Gruppe Haßleben-Leuna«.

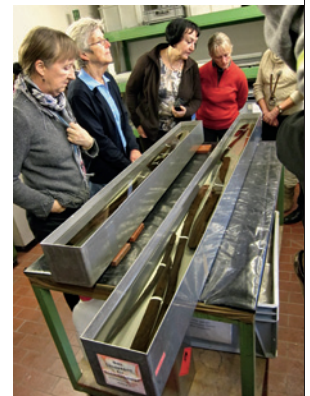
Preise, Ehrungen und Ernennungen

Am 12. Juli wurde *Dr. Raimon Graells i Fabregat* von der Universität de Lleida der Preis »Premi Extraordinari de Doctorat« verliehen.

Sabine Gaudzinski-Windheuser wurde als Gründungsmitglied der European Society for the Study of Human Evolution gewählt.

Martin Grünewald wurde das Reisestipendium 2011/12 der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts verliehen.

Ronald Bockius wurde vom norwegischen Ministerium für Bildung und Forschung in Oslo in ein international besetztes Expertenteam berufen, das zusammen mit der Norske Veritas Risikobewertungen und Empfehlungen zur in Aussicht genommenen Umgestaltung oder Verlagerung des Wikingermuseums in Oslo-Bygdøy ausarbeiten soll. Das Gremium tagt abwechselnd in Oslo, London und Kopenhagen.



Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters mit Elaine Turner bei der Besichtigung der Schöninger Speere im Museum für Antike Schifffahrt.

Ehrenamt

Wir danken unseren ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen *Elisabeth Lopata, Sabine Hennig, Susann Mika, Heddi Kulmer, Helga Löwenguth* und *Renate Ackermann* für ihr Engagement in der Museumspädagogik und Öffentlichkeitsarbeit des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters, insbesondere bei den Veranstaltungen auf der Bundesgartenschau Koblenz.

Gisela Klose, Stefan Kuhr, Edda Perske und *Waltraud Saniewski* danken wir für ihre engagierte Mitarbeit bei der Inventarisierung der Sammlungen des Forschungsbereichs Altsteinzeit.

Elaine Turner und *Ann-Katrin Ackermann* besuchten am 8. Juli mit den ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Sonderausstellung »Elefantenreich« und die Dauerausstellung zur Altsteinzeit des LVR Landesmuseums Bonn. *Elaine Turner* besichtigte am 8. Dezember mit den Ehrenamtlichen die Schöninger Speere im Museum für Antike Schifffahrt.

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen vor der Sonderausstellung »Elefantenreich« im LVR-Landesmuseum Bonn.

Fastnacht 2011

Die Fastnachtsfeier stand unter dem Motto »Afrika – (bek-)nackt unter Kannibalen«.



Nachweis der Abbildungen

- H. Baitinger, RGZM: 44
R. Bockius/K. Közl, RGZM: 87
J. Chameroy/M. Weber, RGZM: 89, 90 oben
J. Drauschke, RGZM: 63 unten, 64 oben li. u. re., 174
I. Eichner, RGZM: 96
M. Egg/M. Ober, RGZM: 43
S. Fetsch, RGZM: 86 unten
A. Frey/B. Fourlas: 98
A. Glauben, VAT/RGZM: 69 unten, 70
D. Gronenborn, RGZM: 84, 85 unten, 86 oben, 189 unten
G. Heinz, RGZM/A. Cramer, FH Mainz: 112 oben, 113
G. Heinz, RGZM/C. Justus, FH Mainz: 110, 111
G. Heinz/M. Tabaczek, RGZM: 50
M. Herdick, RGZM: 180 unten
A. Hilgner, RGZM: 90 unten
V. Iserhardt, RGZM: Cover hinten, 1, 4 unten, 62, 63 oben, 117 unten, 120 oben, 125, 178, 195, 203
V. Iserhardt/R. Müller, RGZM: 4 oben, 5 oben, 7, 9, 185
V. Kassühlke, RGZM: 175 oben, 187 oben
U. Klatt, RGZM: 127
H. Kroll, RGZM: 91
F. Mangartz, VAT/RGZM: 64 unten, 191
A. W. Mees, RGZM: 47, 48
Ch. Miks, RGZM: 61
R. Müller, RGZM: Cover vorn und innen, 5 unten, 97, 107, 115, 116, 117 oben, 118, 119, 120 unten, 121, 122, 123, 180 oben, 181 unten, 184, 186
Ch. Nitzsche, RGZM: 175 unten, 181 oben, 183, 187 unten
M. Ober, RGZM: 189 oben, 172 (Bild D. Ariantzi, Wien)
M. Ober, RGZM/A. Cramer, FH Mainz: 58
H. Pantermehl, RGZM: 77 oben
B. Pferdehirt, RGZM: 173 oben
D. Quast/V. Kassühlke, RGZM: 46 unten
S. Ries, RGZM: 2, 3 oben, 129, 170 oben, 179
S. Rühling, RGZM: 95
Th. Schmidts, RGZM: 55 oben, 56
M. Scholz, RGZM: 45 oben, 46 oben, 112 unten
M. Scholz/M. Ober, RGZM: 52, 53
M. Schönfelder, RGZM: 77 unten
M. Schönfelder/M. Weber, RGZM: 38
R. Schreg, RGZM: 80, 92, 93
S. Steidl, RGZM: 8
B. Streubel, VAT/RGZM: 10 unten, 71 unten, 205
M. Tabaczek, RGZM: 51
St. Wefers, RGZM: 59
St. Wefers, RGZM/A. Cramer, FH Mainz: 60
L. Werther, RGZM: 75, 78
VAT, RGZM: 65, 66, 67, 68, 72 oben, 73, 190, 192
Verlag, RGZM: 150-158
A.-K. Ackermann, Museum für die Archäologie des Eiszeitalters, RGZM: 10 oben, 170 unten, 171, 177, 182, 207 unten
M. Brassler, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 19
S. Gaudzinski-Windheuser, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 17 oben
F. Gelhausen, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 31, 32
A. Güth, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 35, 36 oben
D. Holst, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 198
R. Iovita, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 173 unten, 207 oben
T. Matthies, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 24
F. Moseler, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 33
G. Rutkowski, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 30 (Nr. 22)
E. Turner, Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 22 unten
Forschungsbereich Altsteinzeit, RGZM: 16, 17 unten, 21, 22 oben, 25, 27, 36 unten, 37
S. Borissova / V. Ignatov, Historisches Museum Nova Zagora: 45 unten
A. Cramer, FH Mainz: 57
M. Gräwe, JGU Mainz, Institut für Kunstgeschichte: 188
A. Batov: 94
K. Borut, Novo Mesto: 108
Th. Engel: 85 oben
A. Krause, Schweizerisches Institut für Ägyptische Bauforschung und Altertumskunde: 64 Mitte
LU Zhiyong: 100, 105
P. Neruda Moravské Zemské Museum, Anthropos Institute, Brno: 18

R. Sollfrank, Trasswerke Meurin: 10 Mitte
Walter Mehlem, Prehistoric Archery, Kruft: 23
W. Sölder, Tiroler Landesmuseen: 42

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische
Prospektion und Virtuelle Archäologie: 102,
103

Botschaft der Republik Irak, Berlin: 197

© GDKE Landesmuseum Mainz, Foto: Ursula
Rudischer: 3 unten

LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rhein-
land, Depot Meckenheim, A 311: 72 unten
Universität Jena: 79 oben

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander
Koenig, Bonn: 29

Fundbericht Wegner E.-Nr. 1991/25: 71 oben li.

Mayener Fundbuch II 163: 69 oben

Ortsakte Mayen IX 59: 71 oben re.

Nach O. Crumlin-Pedersen, Archaeology and
the Sea in Scandinavia and Britain. A personal
account. Maritime Culture of the North 3 (Ros-
kilde 2010) 66 Abb. 2.61: 88

Nach C. Lemmen / D. Gronenborn / K. W.
Wirtz, A simulation of the Neolithic transition
in Western Eurasia. Journal of Archaeolo-
gical Science 38, 2011, 3459-3470 Abb. 3
(doi:10.1016/j.jas.2011.08.008): 83

Nach J. Hahn, Aurignacien. Das ältere Jung-
paläolithikum in Mittel- und Osteuropa. Funda-
menta A9 (Köln, Wien 1977): 30 (Nr. 1-21)

Nach R. Pococke, An account of some antiqui-
ties found in Ireland. Archaeologia 2, 1773, Taf.
3, 4: 40 (Nr. 2)

Nach W. Müller-Wiener, Die Häfen von Byzanti-
on, Konstantinupolis, Istanbul (Tübingen 1994)
7 Abb. 1 mit Ergänzungen von Th. Schmidts,
RGZM: 55 unten

Nach С. Барачки, Сарматски налази из
Ватина. Rad Vojvođanskih Muz. 20, 1970, 287
сл. 1: 40 (Nr. 1)