

Jahresbericht 2015

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

R | G | Z | M

Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Jahresbericht 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Mit der »RGZM-Archäologie« in die Zukunft
8	Standorte und Organisation
10	An drei Standorten zentral: Das Römisch-Germanische Zentralmuseum
15	Gremien
16	Forschung
18	Forschungsfelder
122	Grundlagenforschung und explorative Forschung in den Kompetenzbereichen
136	Kooperation Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident
140	Tagungen des RGZM
146	Nachwuchsförderung
162	Forschungsinfrastrukturen
165	Sammlungen und Informationsinfrastrukturen
176	Werkstätten und Labore
186	Wissenschaft und Gesellschaft
188	MONREPOS, Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution
195	Dauerausstellung und Interventionen im Kurfürstlichen Schloss und im Museum für Antike Schifffahrt
200	Sonderausstellungen an anderen Standorten
209	Vulkanpark Osteifel
214	Verlag
222	Satzung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie
227	Nachweis der Abbildungen

Zusammenstellung und Betreuung: Constanze Berbüsse,
Annette Frey (RGZM)
Redaktion: Marie Röder, Claudia Nickel (RGZM)
Layout: Claudia Nickel (RGZM)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-88467-266-2
ISSN 1861-2938

© 2016 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 Fernsehens-
endung, der Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie,
Mikrokopie) oder ähnlichem Wege und der Speicherung in
Datenverarbeitungsanlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch
bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergü-
tungsansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG werden durch die
Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Druck: betz-druck GmbH, Darmstadt
Printed in Germany

Mit der »RGZM-Archäologie« in die Zukunft

2014 hat sich das Römisch-Germanische Zentralmuseum in einem moderierten Strategieprozess neu aufgestellt. Dabei schufen wir nicht nur neue Organisationsstrukturen, sondern entwickelten auch die Grundlagen für ein übergreifendes Gesamtkonzept, in dem die Kompetenzen der Wissenschaftler/innen und Restaurator/innen sowie die reiche Infrastruktur für ein schlüssiges und unverwechselbares Forschungs- und Vermittlungsprogramm zusammengeführt werden. Dieses neue Gesamtkonzept für die »RGZM-Archäologie« wurde 2015 im Detail ausformuliert.

Mit seinem neuen Forschungs- und Vermittlungsprogramm will das RGZM gesellschaftliche Diskurse um eine archäologische Perspek-

tive bereichern und den Menschen auf einer, für sie ungewöhnlichen Ebene, Selbstreflektion sowie Einblicke in gesellschaftliche Regelwerke und Wertesysteme sowie Mentalitäten ermöglichen. Archäologische Zeugnisse erlauben uns, menschliches Verhalten und gezieltes Handeln sowie die Veränderungen und Entwicklungen von Gesellschaften zu verstehen, und zwar auch für die Menschheitsgeschichte von 2,5 Millionen Jahren vor dem Einsetzen von Schriftquellen. Die Archäologie kann und muss deshalb mit ihrer Langzeitperspektive einen entscheidenden Beitrag für die Gesellschaft leisten. Dieser Anspruch bestimmt die Neuausrichtung des RGZM.

RGZM-Archäologie

Das neue Leitbild der RGZM-Archäologie lebt von drei zentralen Komponenten und deren Zusammenspiel: dem Wissensfundament, den Forschungsfeldern und dem Wissenstransfer.

Die enge, in dieser Form einzigartige Vernetzung unterschiedlicher Kompetenzen und der Forschungsinfrastrukturen des Hauses ist ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal des RGZM. Dieses Zusammenspiel gewährleistet optimale Bedingungen für die Auswertung archäologischer Quellen zu Herstellung, Funktion und Gebrauch von Objekten. Die Beschäftigung mit der Materialität menschlichen Handelns bildet den Ausgangspunkt, um den Menschen (im Spiegel seiner Objekte) zu verstehen.

Innerhalb der RGZM-Archäologie nimmt die Wissenschaftskommunikation eine zentrale Rolle ein. Gesellschaftliche Impulse führen zu Forschungsfragen, aus denen Projekte entwickelt werden, deren Ergebnisse in den öffentlichen Diskurs eingespeist werden. So entsteht – im Idealfall – ein Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf Augenhöhe.

Das **Wissensfundament** als 1. Baustein der RGZM-Archäologie basiert auf dem in fast 170 Jahren erarbeiteten und strategisch weiterentwickelten Wissen des RGZM, zu dem neben Grundlagenforschung und explorativer Forschung der einzelnen am Haus vertretenen Fachdisziplinen auch die Forschungsinfrastrukturen zählen. Sie stehen Wissenschaftler/innen aus dem In- und Ausland zur Verfügung, werden zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt und unterstützen die Forschungs- und Vermittlungsarbeit des RGZM. Die bedeutende Spezialbibliothek als internationales Studienzentrum ist ein zentraler Ort des wissenschaftlichen Austausches.

Enge Verknüpfungen ergeben sich zwischen dem Wissensfundament und dem 2. Baustein der RGZM-Archäologie, den **Forschungsfeldern**, welche die besonderen Stärken und Möglichkeiten des RGZM systematisch nutzen. Im Gegensatz zu den alten Forschungsschwerpunkten sind die neuen Forschungsfelder kompetenzbereichsübergreifend angelegt.

Reflektieren

individuelle Reflektion
 gesellschaftliche Reflektion
 Wertesysteme und Regelwerke



AUSSTELLUNGEN

- MONREPOS
- INTERVENTIONEN
- NEUE DAUERAUSSTELLUNG
- VULKANPARK
- MUFAS
- SONDERAUSSTELLUNGEN
- DIDAKTISCHES PRINZIP

BILDUNG UND KOMMUNIKATION

- WISSENSCHAFTS-KOMMUNIKATION
- PERSONELLE VERMITTLUNG
- ÖFFENTLICHE VERANSTALTUNGEN
- MARKENBILDUNG

Reflektion der
Gegenwarts-
 gesellschaft

Impulse in
 die Forschung



MENSCHWERDUNG



WANDLUNGSPROZESSE UND DYNAMIKEN



KULTURELLE UND SOZIALE PRAKTIKEN

Impulse für
 die **Methoden-**
 entwicklung

Sammlungs-
 erweiterung

„Unsere Quelle:
 die Materialität des
 menschlichen Handelns!“

FORSCHUNGSFELD

„Unsere Forschungsfelder:
 — diachrone Betrachtung
 gesellschaftlich relevanter Fragen!“

Grundlagenforschung und explorative Forschung in den Kompetenzbereichen

WISSEN

Chronologische und thematische
 Kompetenzbereiche

Methodisch basierte Kompeten

„Chronologische Breite: 2,6 Mio. Jahre Menschheitsgeschichte. Von den Anfängen der Menschwerdung bis in die Neuzeit“

Spezialkompetenzen

Pleistozäne und
 Frühholozäne
 Archäologie

Vorgeschichte

Römische
 Archäologie

Frühgeschichte
 und Byzanz

Antike
 Schifffahrt

Vulkanologie,
 Archäologie
 und Technik-
 geschichte

Experimentelle
 Archäologie

Restaurierung
 und
 Konservierung

Naturwisse-
 schaftliche
 Archäologi

LSCHAFT

Verändern

Wahrnehmung von Archäologie
Positionierung der Archäologie
Perspektiven

Visualisierung des neuen Gesamtkonzeptes der RGZM-Archäologie.

PUBLIKATIONEN

PUBLIKATIONSSTRATEGIE

ENTWICKLUNG
VERLAGSPROGRAMM

OPEN ACCESS

WISSENSCHAFTLICHE VERANSTALTUNGEN UND AKADEMISCHE LEHRE

TAGUNGEN

WORKSHOPS

JAHRESKONFERENZEN

STUDIENGANG
ARCHÄOLOGISCHE
RESTAURIERUNG

AKADEMISCHE
LEHRTÄTIGKEIT

WISSENSTRANSFER

„Wir wollen menschliches Verhalten und Handeln,
menschliches Wirken und Denken, die Entwicklung
und Veränderung von Gesellschaften verstehen!“

Erkenntnis-
gewinn für die
Gesellschaft



KULTURKONTAKTE



WIRTSCHAFT
UND TECHNIK

RELIKTE DER
VERGANGENHEIT
IM HEUTE

ER

„Unser Fundament, einzigartig:
breit angelegte Kompetenz und
Forschungsinfrastrukturen unter einem Dach!“

Methoden-
entwicklung

Schaffung der
Daten- und
Wissensbasis

Impulse für die
Forschungsfelder

NSFUNDAMENT

Forschungsinfrastrukturen

enzbereiche

**Sammelnde und dokumentierende
Forschungsinfrastrukturen**

Forschungsbasierte Sammlungen

**Werkstätten und Labore
als Forschungsinfrastruktur**

Wissen-
schaftliche IT

Archäologische Sammlungen aus Originalen und Kopien
Bibliothek Bildarchiv Schriftenarchiv
Referenzsammlungen Forschungsdaten Datenbanken

Restaurierungswerkstätten
Archäometrielabor Spurenlabor Zooarchäologielabor
Labor für Experimentelle Archäologie

Gebildet wurden die Forschungsfelder im Herbst 2014 durch eine logische Verknüpfung der bestehenden Forschungsprojekte. Sie nehmen Bezug auf die laufenden Forschungen, integrieren Themen aus den alten Forschungsschwerpunkten, sind jedoch auf deren inhaltliche Gemeinsamkeiten ausgerichtet. Alle beziehen sich mit ihren Fragen auf das übergeordnete Forschungsziel des RGZM. In den sechs Forschungsfeldern arbeiten Kolleg/innen aus den insgesamt zehn Kompetenzbereichen zusammen. In jedem Forschungsfeld finden sich Bezüge zu den Sammlungen und/oder den Laboren bzw. den Werkstätten. Die Ergebnisse der Forschungsprojekte fließen wiederum in die Erweiterung der Sammlungsbestände ein. Die analogen und digitalen Sammlungen werden damit stetig durch die Arbeit in den Forschungsfeldern und Kompetenzbereichen sowie in den Werkstätten, Laboren und der Operativen IT ausgebaut.

Die sechs Forschungsfelder lauten:

- Menschwerdung – die Evolution menschlichen Verhaltens
- Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken
- Kulturelle und soziale Praktiken
- Kulturkontakte
- Wirtschaft und Technik
- Relikte der Vergangenheit im Heute: Kulturgüterschutz, Authentizität, Rezeption

Das Themenspektrum der Forschungsfelder deckt zentrale Aspekte der Menschwerdung und des Menschseins ab, wie auch die Reflexion unserer Zugänge zum Untersuchungsgegenstand und Methoden.

Das Forschungsfeld »Menschwerdung« untersucht die Ursprünge und Entwicklung unseres heutigen Verhaltens als historischen Prozess. Innerhalb der RGZM-Archäologie strebt es an, die Herausbildung unseres universalmenschlichen Verhaltenskanons an der Schnittstelle zwischen biologischem und kulturellem Erbe zu verstehen.

Das Forschungsfeld »Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken« setzt sich mit sozialen und ökonomischen Veränderungen auseinander. Es geht der Frage nach, was in sesshaften und agrarbasierten Gesellschaften langfristige historische Entwicklungen in Gang setzt und beeinflusst.

Der Untersuchung der materiellen Kultur im Hinblick auf die Analyse gesellschaftsstabilisierender Mechanismen am Beispiel kultureller und sozialer Praktiken in zeit- und raumübergreifender Perspektive widmet sich das Forschungsfeld »Kulturelle und soziale Praktiken«. Damit soll langfristig ein substanzieller Beitrag zur Kategorisierung und Erforschung von Faktoren gesellschaftlicher Stabilität geleistet und Grundlagen für die Reflexion gegenwärtiger gesellschaftlicher Entwicklungen erarbeitet werden.

Das Forschungsfeld »Kulturkontakte« konzentriert sich auf die Untersuchung von Beziehungen zwischen unterschiedlich strukturierten Gruppen und Gesellschaften. Hauptziel ist es, langfristige, epochenübergreifende Phänomene herauszuarbeiten, z. B. Hintergründe für Konflikte, aber auch Mechanismen und Konzepte der Integration und Adaption, um Regelmäßigkeiten menschlichen Handelns zu identifizieren und die Reflexion gegenwärtiger Entwicklungen zu ermöglichen.

Die Frage, nach welchen Mechanismen der Mensch auf Basis der ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen geeignete Lebenswelten für seine Bedürfnisse schafft, untersucht das Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik«. Es befasst sich mit dem technischen und wirtschaftlichen Handeln des Menschen aus archäologischer Perspektive. Ein besonderes Augenmerk gilt den Aspekten Innovation, Technologietransfer und der Umgang mit Ressourcen.

Das Forschungsfeld »Relikte der Vergangenheit im Heute: Kulturgüterschutz, Authentizität, Rezeption« ergänzt die übrigen Forschungsfelder. Es untersucht die Entwicklung und Rezeption unterschiedlicher Aspekte archäologischer Forschung und Vermittlung vor dem Hintergrund der über 160-jährigen Geschichte des RGZM. Neben der Provenienzforschung stehen Besucherstudien sowie die Evaluierung und Neukonzeption von Vermittlungsformaten auf dem Programm.

In der Ausstellung »Menschliches VERSTEHEN« in MONREPOS werden die Ergebnisse des Forschungsfeldes »Menschwerdung« präsentiert.



Zentral für die RGZM-Archäologie ist die Verzahnung von Forschung und **Vermittlung**, welche den 3. Baustein der RGZM-Archäologie bildet. Unsere heutige Gesellschaft findet einen vertieften Zugang zu ihrem kulturellen Erbe nur dann, wenn die auf dieses Erbe bezogenen Forschungen mit dem gesellschaftlichen Diskurs verwoben sind oder gar Teil dieses Diskurses wer-

den. In den musealen Vermittlungsformaten des RGZM werden die Archäologie und ihre Erkenntnismöglichkeiten aus Sicht der Besucher/innen betrachtet, die mit unseren Forscher/innen in Dialog treten können. Ihre Fragen und Probleme werden zu unseren gemacht. Dies bewirkt eine Rückkopplung in die Forschung und einen vollständigen Erkenntnis-Kreislauf.

Wie geht das?

Forschung und Vermittlung, innovative Formate, Besucherforschung

Ein wesentliches Element der RGZM-Archäologie ist, dass Forschung und Vermittlung zusammen gedacht werden. Die Wissenschaftler/innen eines jeden Forschungsfeldes streben nicht nur an, neue Erkenntnisse aus dem Studium archäologischer Materialien zu gewinnen, sondern auch deren Umsetzung in das moderne Leben und seine individuellen und sozialen Herausforderungen zu bedenken. Noch mehr als in der Vergangenheit will das RGZM auch in der Vermittlung Neuland beschreiten. So wurden die Installationen für die neue Dauerausstellung in MONREPOS zusammen mit einem Lernpsychologen konzipiert. Erfahrungen aus den seit 2015 im Kurfürstlichen Schloss gezeigten Interventionen gehen in die Planung der neuen Dauerausstellung ein. Ab 2017 sollen am RGZM innovative digitale Formate für Ausstellungen zusammen mit dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik in Kiel entwickelt werden. Des Weiteren wurde die Besucherforschung zusammen mit dem Leibniz-Institut für Wissensmedien in Tübingen intensiviert. Nur die Überprüfung des jeweiligen Lernerfolgs der neuen Ausstellungen und Interventionen ermöglicht eine systematische Weiterentwicklung des Vermittlungsformats »Ausstellung im Museum«. Dabei werden an den Standorten im Sinn der RGZM-Archäologie jeweils spezifische und zum Teil unterschiedliche Wege erprobt, um die Vermittlung und den Dialog mit der Gesellschaft sowie die Rückkopplung von sich daraus ergebenden Fragen in die Forschung bis hin zur Einbeziehung von Laien in die Forschung (»Citizen Science«) zu realisieren. Der Neubau des RGZM mit seiner großzügigen Eingangssituation, den optimalen Rahmenbedingungen für eine moderne Dauerausstellung über drei Stockwerke hinweg, einem Vortragsaal, der Sonderausstellungsfläche, dem qualitativ hochwertigen Bistro und dem Shop wird das RGZM in Mainz und Umgebung zu einem »third

place« machen, wo man sich geplant und ungeplant trifft, sich entspannt oder Anregungen sucht.

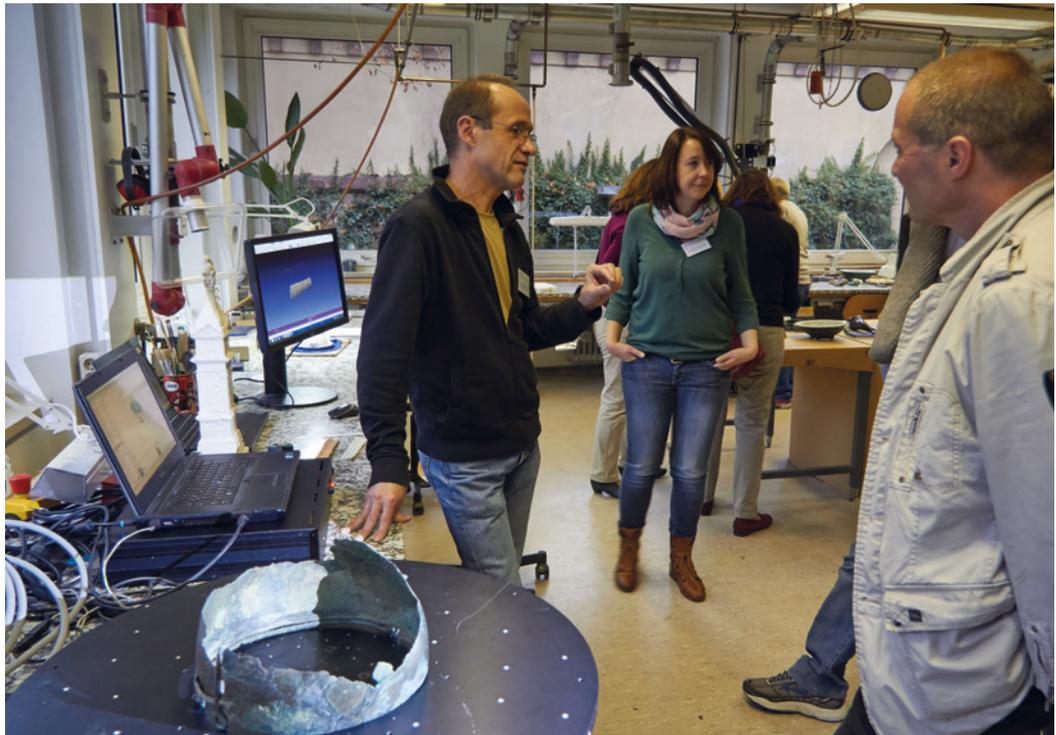
Kooperation mit Universitäten und Hochschule

Von besonderer Bedeutung für die Forschungen des RGZM sind die Kooperationen mit den Universitäten und dabei vor allem die enge, nachbarschaftliche Zusammenarbeit mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Hochschule Mainz. Mit der JGU betreiben wir den Leibniz-WissenschaftsCampus Byzanz, ein zweiter Leibniz-WissenschaftsCampus für die naturwissenschaftliche Archäologie soll in Kürze umgesetzt werden. Mehrere Angehörige des RGZM unterrichten an der JGU. Die nächsten Neubesetzungen im Direktorium des RGZM werden im Rahmen von gemeinsamen Berufungen erfolgen, die neuen Leitungspersonalitäten also zugleich an der JGU Professuren erhalten.



Plakat zur ersten Intervention
»Codes der Macht« im Kurfürstlichen Schloss.

Tage der offenen Tür in den Restaurierungswerkstätten, die zu den wichtigen Infrastrukturen des RGZM gehören.



Ein großer Schritt für den Forschungsstandort Mainz war die Gründung des Verbundes Archäologie Rhein-Main, der von den Universitäten Mainz, Frankfurt a.M., Darmstadt, der Hochschule Mainz, der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt a.M. und dem RGZM initiiert wurde. Im Rahmen des VARM sollen in Zukunft gemeinsame archäologische Forschungen betrieben werden. Eine entsprechende Organisationsstruktur befindet sich im Aufbau. Zu den großen Erfolgen der letzten Monate gehört auch die Gründung des mainzed, des Mainzer Zentrums für Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften. Diese Kooperation zwischen der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, der Hochschule Mainz, dem Leibniz-Institut für Europäische Geschichte und dem RGZM dient der Stärkung des Forschungsstandorts in den »Digital Humanities«.

Forschungsinfrastrukturen und Neubau

2015 wurde den herausragenden Forschungsinfrastrukturen, zu denen vor allem die große Fachbibliothek, die Archive, Restaurierungswerkstätten und archäometrischen Labore sowie die teilweise bedeutenden Sammlungen aus Originalen und Kopien zählen, eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die digitale Erfassung der Sammlungen (Originale, Kopien) und Archive (Bilder, Schriften) ist in vollem Gang. Die Bereitstellung der Bestände des RGZM in digi-

taler Form ist die Grundlage für die Vernetzung der Forschungen unseres Hauses mit der internationalen Community und wird daher mit Energie vorangetrieben.

Zugleich ist mit dem Neubau des RGZM und dessen für Herbst 2019 geplanten Fertigstellung das Ende unserer endemischen Raumnot in greifbarer Nähe gerückt. Im September 2015 fand der Spatenstich statt; unmittelbar danach wurden 380 Betonpfähle um die später folgenden Grundmauern gesetzt. Derzeit werden – gleichzeitig mit den Ausführungsplanungen – archäologische Grabungen am Bauplatz durchgeführt; Ende des Jahres 2016 soll die Grundsteinlegung erfolgen. Die Vorbereitungen des Umzugs – vor allem der Sammlungen – sind bereits im Gang. Außerdem wird seit Ende 2014 das Konzept für die neue Dauerausstellung entwickelt.

Publikationsstrategie, Internationalisierung

Neben der musealen Vermittlung geschieht die Verbreitung von Wissen über Publikationen, teils in Form von Druckwerken, teils digital. Besonders wichtig ist die Open Access-Strategie. Einige unserer Druckwerke können spätestens ein Jahr nach dem Erscheinen kostenfrei heruntergeladen werden, manche sogar schon vor der Drucklegung. Dies wird unsere internationale Sichtbarkeit weiter steigern.

Unser Verlag gehört zu den großen Aktivposten des RGZM. Die Katalogwerke, um die man die deutsche Archäologie beneidet, werden auch weiterhin in der Landessprache publiziert,

synthetische Arbeiten sollen künftig vermehrt in Englisch oder zumindest mit ausführlichen englischsprachigen Zusammenfassungen erscheinen. Wissenschaftler/innen des RGZM werden zudem häufiger in fremdsprachigen streng begutachteten Zeitschriften mit hohem Impact-

Faktor publizieren. Doktorand/innen und Postdocs werden aktiv unterstützt, Gastsemester an bedeutenden ausländischen Universitäten zu absolvieren. Dadurch verbessern sie nicht nur ihre eigenen Karrierechancen, sondern verstärken gleichzeitig die globalen Kontakte des RGZM.

Zukunftsperspektiven

Durch die Entwicklung der hier skizzierten RGZM-Archäologie ist das RGZM für die steigenden Anforderungen an ein modernes Forschungsmuseum gut gerüstet. Das RGZM wird seine Stärken in der materialbasierten Forschung und seinen thematischen Alleinstellungsmerkmalen weiter ausbauen, dazu aber weitere Schwerpunkte setzen. So sind wir dabei, die Spurenforschung als Subdisziplin der Archäologie zu etablieren. Ein »spezifischer Sondertatbestand« ermöglicht es dem RGZM, 2016/2017 ein technisch bestens ausgerüstetes Spurenlabor einzurichten.

Dass das RGZM seine Forschungen aktiv in die Gesellschaft trägt, wird dazu beitragen, dass die Bedeutung der Archäologie für die Gesell-

schaft deutlich wird und im öffentlichen Diskurs vermehrt Beachtung findet. Die Platzierung des Neubaus und des MUFAS als »third place« wird das RGZM zu einem beliebten Ort der Ruhe, der Begegnung und vielerlei Anregungen machen, der »lustvolles Lernen« und einen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ermöglicht. »RGZM-Archäologie« soll zu einem weit hin sichtbaren Markenzeichen werden, das für diachrone und raumübergreifende Forschung wie auch für umfassende Dialogfähigkeit und gesellschaftliche Relevanz steht.

*Falko Daim
Markus Egg
Alexandra W. Busch*

Westansicht des Neubaus im
Architektenentwurf.



Standorte und Organisation

Forschung

Nachwuchsförderung

Forschungs-
infrastrukturen

Wissenschaft und
Gesellschaft



An drei Standorten zentral: Das Römisch-Germanische Zentralmuseum

Das Römisch-Germanische Zentralmuseum, Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie, wurde 1852 mit dem Zweck gegründet, eine zentrale archäologische Vergleichssammlung als Grundlage für die Forschung aufzubauen. Heute ist das RGZM ein Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft mit Standorten in Mainz, Neuwied und Mayen. Gemeinsam werden wichtige Forschungsinfrastrukturen für die Archäologie bereitgehalten. Das Zusammenspiel der Kompetenz- und Arbeitsbereiche in den Forschungsfeldern des RGZM fördert die strategische Positionierung des Hauses in der Forschungs- und Museumslandschaft. An seinen Standorten illustriert das RGZM in unterschiedlichen, spezifischen Vermittlungsformaten den Beitrag archäologischer Forschung für die Gesellschaft.

Mainz – Stammhaus und Museum für Antike Schiffahrt

Im Stammhaus des RGZM am Ernst-Ludwig-Platz ist, im Kurfürstlichen Schloss und in zwei benachbarten Gebäuden, die Leitung des RGZM mit Direktorium und Administration untergebracht. Mit der großen archäologischen Fachbibliothek, den archäologischen Sammlungen aus Kopien und Originalen von der Vorgeschichte bis ins Mittelalter, dem Schriftenarchiv und einem Teil des Bildarchivs wird hier der größte

Teil der sammelnden Infrastrukturen bereitgestellt. Hinzu kommt die Operative IT, die, neben der EDV-Betreuung für alle Standorte des RGZM, maßgeblich an der Entwicklung eines Konzeptes zur nachhaltigen Sicherung von digitalen Forschungsdaten beteiligt ist. Mit den Restaurierungswerkstätten und dem Archäometrielabor sind weitere zentrale Infrastrukturen des RGZM im Stammhaus ansässig. Die Ausstellungen im rheinseitigen Flügel des Kurfürstlichen Schlosses werden seit 2015 zur Erprobung neuer Ausstellungsformate genutzt, die in die Gestaltung der Dauerausstellung im Neubau des RGZM eingehen werden. Die Mitarbeiter/innen der Kompetenzbereiche Vorgeschichte, Römische Archäologie, Frühgeschichte und Byzanz, Restaurierung/Konservierung sowie Naturwissenschaftliche Archäologie sind überwiegend in den Büros am Ernst-Ludwig-Platz untergebracht. Sie forschen gemeinsam in den neuen Forschungsfeldern.

Die Untersuchungen an den »Mainzer Römerschiffen« führten 1989 zur Einrichtung des Kompetenzbereichs und des Museums für Antike Schiffahrt in Mainz-Süd. Neben den Mitarbeiter/innen des Kompetenzbereichs, die auch für die Inhalte der Ausstellung verantwortlich sind, arbeiten hier die Kolleg/innen des Kompetenzbereichs Restaurierung/Konservierung und des Arbeitsbereiches Restaurierungswerkstätten



Das Kurfürstliche Schloss in Mainz mit dem Bibliotheksgebäude im Hintergrund.



Im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz.

im Bereich Nassholzkonservierung. In der ehemaligen Lokhalle sind außerdem weitere Teile des Bildarchivs untergebracht. Sieben Kollegiatenzimmer bzw. -wohnungen stehen für Besucher/innen der beiden Mainzer Standorte bereit.

2019 ist der Umzug des RGZM in einen Neubau direkt neben dem Museum für Antike Schifffahrt geplant. Das neue Haus wird genügend Platz für eine moderne Dauerausstellung und regelmäßige Sonderausstellungen bieten; für Sammlungsmagazine, Bibliothek und Archive werden adäquate Räumlichkeiten eingerichtet. Die Zusammenführung aller Mainzer Kompetenzen an einem Ort und die räumliche und

inhaltliche Verbindung der neuen, thematisch geordneten Dauerausstellung mit der Schau zur Antiken Schifffahrt eröffnen dem RGZM neue Möglichkeiten, als Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft seinem gesellschaftlichen Auftrag gerecht zu werden.

Neuwied: MONREPOS – Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution

Das Archäologische Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution MONREPOS auf Schloss Monrepos bei Neuwied



»Menschliches VERSTEHEN«: die Dauerausstellung in Monrepos.

beherbergt den Kompetenzbereich Pleistozäne und Frühholozäne Archäologie und das Museum für menschliche Verhaltensevolution mit seiner 2014 neu eröffneten Dauerausstellung »Menschliches VERSTEHEN«. Die Ausstellung ist Schaufenster der Forschungen des Kompetenzbereichs zum Forschungsfeld »Menschwerdung«. Sie bildet inhaltlich und didaktisch den Auftakt für die neue Konzeption der Dauerausstellung des RGZM.

Der Kompetenzbereich untersucht im Forschungsfeld »Menschwerdung« die Evolution menschlichen Verhaltens bis zum Etablieren von Gesellschaftssystemen. Seine Forschungen zu den biologischen und sozialen Grundlagen unserer heutigen Existenz bilden einen Referenzrahmen für die anderen Forschungsfelder des RGZM. In MONREPOS sind die unterschiedlichen, am Kompetenzbereich vertretenen Expertisen (Artefaktanalytik, Archäozoologie, Taphonomie, Aktualistische und Experimentelle Archäologie, Raumanalysen, Datierung, Klima- und Umweltarchäologie) unmittelbar mit den zur Erforschung der Menschwerdung nötigen Forschungsinfrastrukturen verknüpft: Insbesondere das Zooarchäologielabor mit osteologischer

und taphonomischer Sammlung ergänzt die Infrastrukturen des Stammhauses. Teilbestände der RGZM-Sammlungen (Sammlungseinheiten zur Alt- und Mittelsteinzeit, eine Lithothek, Literaturbestände zur alt- und Mittelsteinzeit, Bestände des Bildarchivs zu Alt- und mittelsteinzeitlichen Quellen sowie die CalPal-Datenbanken zu Paläoklima und ¹⁴C-Datierungen) werden vor Ort bereitgestellt und gemeinsam durch die standortübergreifenden Arbeitsbereiche verwaltet. 2016 wird mit dem Spurenlabor eine weitere, von allen Standorten nutzbare Infrastruktur eingerichtet. Sie soll die Untersuchung von Herstellungs- und Gebrauchsspuren auf Gegenständen aller archäologischen Perioden nach neuen Standards ermöglichen.

Die enge strukturelle Kooperation mit der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung am Standort Neuwied erlaubt die Übersetzung der Forschung in die unterschiedlichsten, breit gefächerten und naturnahen Vermittlungsformate der Kulturmarke MONREPOS, als Untermarke der RGZM-Dachmarke. Dadurch wird der Region ein unmittelbarer kultureller und touristischer Mehrwert zugefügt.



Mayen: Industrielandschaft, Technikwelt und Experimentelle Archäologie

1996 wurde der Kompetenzbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte (VAT) mit Sitz in Mayen gegründet. Er übernimmt die wissenschaftliche Erschließung und Betreuung der erd- und kulturgeschichtlichen Denkmäler im Vulkanpark Osteifel, an dem das RGZM und der Landkreis Mayen-Koblenz als Gesellschafter der Vulkanpark GmbH je zur Hälfte beteiligt sind. Direkt neben dem Gebäude des VAT wurde 2012 der Sitz des Kompetenzbereichs Experimentelle Archäologie mit seinem Labor errichtet, das als Infrastruktur dem ganzen RGZM zur Verfügung steht.

Mit einem Schwerpunkt im Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« sind die beiden Kompetenzbereiche auch über die Forschungsfelder »Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken«, »Kulturkontakte« und »Relikte der Vergangenheit im Heute« mit den anderen Kompetenzbereichen und Standorten des RGZM vernetzt.

Seit seiner Gründung hat der Kompetenzbereich VAT neunzehn Geländedenkmäler für den Vulkanpark Osteifel erschlossen. Darüber

hinaus führen vier Informationszentren mit modernen Medien an die Themen des Vulkanparks heran. Der Erfolg der Zusammenarbeit zwischen einem Landkreis und einem Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft spiegelt sich auch in der zweimaligen Auszeichnung durch einen European Union Prize for Cultural Heritage / Europa Nostra Awards wider. Jüngstes Projekt, an dem die Kompetenzbereiche VAT, Experimentelle Archäologie, Römische Archäologie und Restaurierung/Konservierung beteiligt waren, ist die Antike Technikwelt am Römerbergwerk Meurin. 2015 in einem ersten Abschnitt eröffnet, befasst sie sich mit dem Bauwesen in Antike und Mittelalter und zeigt in Werkstatt-Stationen funktionsfähige Nachbauten verschiedener Maschinen im Maßstab 1:1.

Über den Vulkanpark gestaltet das RGZM zusammen mit dem Landkreis Mayen-Koblenz die Umstrukturierung einer alten Industrieregion durch touristische Inwertsetzung aktiv mit. Dabei bringt es nicht nur seine Forschungsinhalte und Vermittlungsformate ein, sondern fungiert auch als Partner in politischen Fragestellungen, etwa im Spannungsfeld zwischen Rohstoffgewinnung und Denkmalschutz sowie in der Raumplanung.

Der Gebäudekomplex in Mayen mit dem LEA, Terra Vulcania und dem Bürogebäude des VAT.



Ein Neubau für das RGZM

Am 4. Dezember 2007 gab das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz den Entschluss des rheinland-pfälzischen Ministerrats bekannt, für das RGZM in unmittelbarer Nachbarschaft des Museums für Antike Schifffahrt einen Neubau zu errichten. Im neu entstehenden »Archäologischen Zentrum Mainz« sollen zu einem späteren Zeitpunkt in einem zweiten Bauabschnitt auch die eigenständigen archäologischen Präsentationen des Landesmuseums und der Landesarchäologie untergebracht werden. Der Zustimmungsbescheid der Stadt Mainz liegt seit Oktober 2014 vor.

Bauherr des Projektes ist das Ministerium für Finanzen des Landes Rheinland-Pfalz, Nutzer das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur. Die Umsetzung des Bauvorhabens wurde dem Landesbetrieb Liegenschaften und Baubetreuung (LBB) übertragen, mit der Werks- und Ausführungsplanung ist das Architekturbüro »Bernhardt und Partner« aus Darmstadt beauftragt. Die Tragwerksplanung erfolgt durch das Büro »Mathes beratende Ingenieure« und das »Ingenieurbüro Dr. Schmidt-Bregas«. In die Detailplanungen zum Neubau und zum geplanten Umzug sind vonseiten des RGZM neben dem Direktorium und der Administration auch die Arbeitsgruppe Neubau/Umzug mit Vertreter/innen der Arbeitsbereiche Sammlungen, Bibliothek, Operative IT und Restaurierungswerkstätten sowie die Arbeitsgruppe Interventionen/Dauerausstellung mit eingebunden.

Im Mai 2015 wurde die Erhöhung der Baumlittel auf 52,5 Millionen beschlossen und durch das Parlament bestätigt, sodass der Ausführung des Neubaus nichts mehr im Wege steht. Als ers-

te Aktivitäten wurden im Jahr 2015 der Bauzaun erstellt, die Baugrube gerodet und Sondierungen zu den Leitungen in der Neutorstraße vorgenommen. Der Abriss des vorderen Teils der Neutorschule wurde im August 2015 abgeschlossen, außerdem wurden durch die Stadtwerke Mainz die Wasser-, Gas- und Stromleitungen in der Neutorstraße umgelegt. Der Spatenstich und damit der offizielle Baubeginn fand am 18. September 2015 statt. Vorgenommen wurde dieser feierliche Akt von Frau Doris Ahnen, Ministerin für Finanzen, Frau Vera Reiß, Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, Herrn Michael Ebling, Oberbürgermeister der Stadt Mainz und Herrn *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*.

Anschließend erfolgte bis Dezember 2015 die Betonpfahlgründung für den Neubau. Mehr als 200 Bohrungen wurden eingebracht und mit Stahlbeton ausgegossen. Bereits seit Herbst 2015 laufen außerdem die archäologischen Grabungen durch die Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz. Das Baugelände liegt u. a. im Bereich der im 17. Jahrhundert wüstgegangenen Siedlung Vilzbach. Die AG Neubau/Umzug hat mit den Vorbereitungen des Sammlungsgutes für den Umzug begonnen und war in die Detailplanungen für den Neubau miteinbezogen. Die AG Interventionen/Dauerausstellung hat erste Grundsätze für die Konzeption der neuen Dauerausstellung erarbeitet.

Die Grundsteinlegung und damit der Beginn des Hochbaus soll im Herbst 2016 erfolgen, der Bau 2019. Für das RGZM wird der Umzug in den Neubau einen elementaren Schritt in die Zukunft darstellen, der viele neue Impulse für seine Arbeit liefern wird.

Spatenstich zum neuen »Archäologischen Zentrum« und Blick der Webcam in die Baugrube.



Stiftungsrat

Mit der Satzungsänderung vom 15. Dezember 2014 (veröffentlicht im Staatsanzeiger Rheinland-Pfalz vom 26.1.2015) wurde der Verwaltungsrat des RGZM von einem Stiftungsrat abgelöst. Ihm gehören als Mitglieder an: eine Vertreterin/ein Vertreter der Bundesregierung aus dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium (Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF), ein Vertreter/eine Vertreterin der Landesregierung aus dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur, MBWWK), eine Vertreterin/ein Vertreter der Stadt Mainz, die Präsidentin/der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) oder eine Stellvertreterin/ein Stellvertreter, die Präsidentin/der Präsident der Hochschule Mainz oder eine Stellvertreterin/ein Stellvertreter sowie bis zu drei weitere Mitglieder, die der Stiftungsrat berufen kann, hierunter zwei Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler aus einschlägigen Fachgebieten. Ferner nimmt mit beratender Stimme die/der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats an den Sitzungen teil.

Der Stiftungsrat traf sich zu seiner konstituierenden Sitzung am 31. März 2015. Anwesend waren als Vertreter des Landes/Vorsitz (MBWWK): Ltd. Ministerialrat Dr. Achim Weber, als Vertreterin des Bundesministeriums/stellv. Vorsitz (BMBF): Dr. Uta Grund, als Vertreterin der Stadt Mainz: Beigeordnete Marianne Grosse, als Stellvertreter des Präsidenten der JGU: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister, der Präsident der Hochschule Mainz: Prof. Dr. Ing. Gerhard Muth sowie als Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats: Prof. Dr. Dirce Marzoli. Das Direktorium des RGZM war durch Generaldirektor *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*, *Dir. Dr. Alexandra W. Busch* und *Dir. Prof. Dr. Markus Egg* vertreten, als Leiter der Administration nahm Diplom-Wirtschaftsjurist (FH) *David Ch. Schott* teil. Protokoll führte *Dr. Annette Frey*.

Die zweite Sitzung des Stiftungsrats fand am 28. Juli 2015 statt, unter Anwesenheit von: Ltd. Ministerialrat Dr. Achim Weber (MBWWK), Dr. Angelika Willms-Herget (BMBF), Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister (in Stellvertretung des Präsidenten der JGU), Prof. Dr. Bettina Tabel (in Stellver-

tretung des Präsidenten der Hochschule Mainz) sowie Prof. Dr. Dirce Marzoli (Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats). Gast war Dr. Christian Heimann (MBWWK). Das RGZM war in der oben genannten Zusammensetzung vertreten.

Frau Prof. Dr. Dr. h.c. Friederike Fless, Präsidentin des Deutschen Archäologischen Instituts, wurde als neues Mitglied des Stiftungsrats gewählt.

Wissenschaftlicher Beirat

Mit der Satzungsänderung wurde die ehemalige Ständige Bewertungskommission des RGZM von einem Wissenschaftlichen Beirat abgelöst. Ihm gehören sieben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland an. Die Jahressitzung 2015 fand am 1. und 2. Juli statt. Das Direktorium des RGZM, die Forschungsfeldsprecher/innen sowie die Mitarbeiter/innen der AG Interventionen und Dauerausstellung präsentierten im Rahmen der Diskussionen zur Gesamtstrategie ihre neu erarbeiteten Konzepte. Der Wissenschaftliche Beirat war vertreten durch: Prof. Dr. Dirce Marzoli, Dr. Heike Pöppelmann, Prof. Dr. Thilo Rehren, Prof. Dr. Tivadar Vida und Prof. Dr. Christa Ebnöther. Entschuldigt waren Prof. Dr. Wil Roebroeks und Prof. Dr. Christoph Schäfer.

Aufsichtsratssitzungen der Vulkanpark GmbH

Am 8. Juli nahmen *Dr. Michael Herdick* und *Dr. Holger Schaaff* an der Aufsichtsratssitzung der Vulkanpark GmbH in der Rauschermühle/Plaidt teil.

Kuratorium der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung

Am 16. Dezember nahmen Generaldir. *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim*, *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser* und *Dipl.-Wirtschaftsjur. (FH) David Ch. Schott* an der Kuratoriumssitzung der Prinz-Maximilian zu Wied Stiftung statt.

Standorte und
Organisation

Forschung

Nachwuchsförderung

Forschungs-
infrastrukturen

Wissenschaft und
Gesellschaft



Forschungsfelder

Menschwerdung – die Evolution menschlichen Verhaltens

Inhalte und Ziele

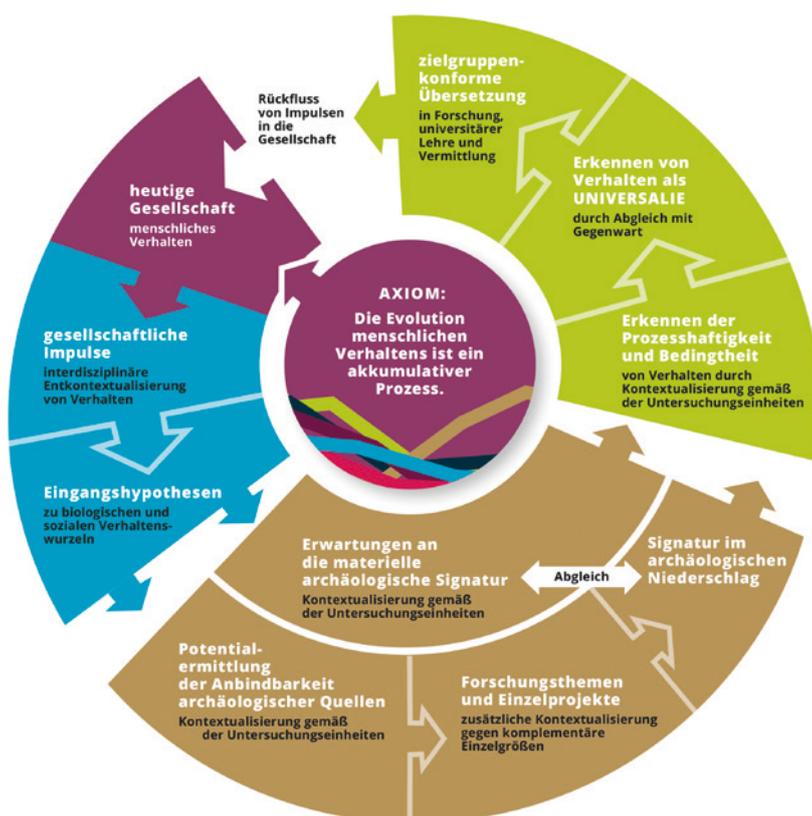
Das Forschungsfeld »Menschwerdung – die Evolution menschlichen Verhaltens« untersucht die Ursprünge unseres heutigen Verhaltens in der Alt- und Mittelsteinzeit (Paläolithikum und Mesolithikum), der längsten und prägendsten Epoche unserer Geschichte. In dieser langen Zeit wird der Mensch zum Menschen. All unsere wesentlichen Verhaltensmerkmale entwickeln sich in diesen frühen Abschnitten der Menschheitsgeschichte; nur hier finden wir die biologischen und sozialen Grundlagen des Menschseins – unsere Verhaltenswurzeln.

Das FF beforcht die Kristallisationspunkte und Spannungsfelder zwischen kollektivem biologischem Erbe und menschlicher Individualität. Es zielt auf ein tieferes Verständnis der Komplexität menschlichen Verhaltens ab. Es ist darum bemüht, die Evolution von Verhaltensweisen und -mustern nachzuzeichnen, die allen Menschen gemein sind, um sie von individuellen Ver-

haltensaspekten zu unterscheiden. Nur so ist es möglich, zwischen den sozio-biologischen und den sozio-kulturellen Aspekten menschlichen Verhaltens zu differenzieren.

Die Forschungen basieren auf der Grundannahme, dass die Evolution menschlichen Verhaltens einem akkumulativen Prozess entspricht, dessen vorläufigen Abschluss unser heutiges Verhaltensrepertoire darstellt. Während der letzten Jahrmillionen entstanden Verhaltensweisen, mit denen sich der Mensch immer neue Lebensbereiche erschlossen hat. Auf Verhaltensweisen, die der Befriedigung und Sicherung der Grundbedürfnisse dienen, bauen wiederum andere auf, die Sicherheitsbedürfnissen oder sozialen Bedürfnissen gerecht werden, bis hin zu selbstbezogenen Bedürfnissen wie dem Streben nach Anerkennung oder Geltung/Prestige und letztlich dem Streben nach Selbstverwirklichung. Die Gemeinsamkeiten im Verhalten verbinden uns heute mit unserer weit zurückliegenden Vergangenheit. Die Kausalitäten in der Evolution unseres Verhaltens liegen in dieser Prozesshaftigkeit begründet, die nur die Archäologie auf Basis ihrer materiellen Archive beschreiben kann. Das FF leistet dadurch einen Beitrag für unser Verständnis der Humanevolution aus einer ansonsten nicht eingenommenen Perspektive.

Die Forschungsarbeiten bereichern somit das einem stetigen Wandel unterliegende Menschen- und Weltbild um eine langfristige, archäologische Perspektive, die mit ihrer diachronen Sichtweise dazu geeignet ist, aufzuzeigen, was den Menschen als Spezies eint und als Individuum auszeichnet. All unser heutiges und in die



Das methodische Leitbild des FF Menschwerdung strukturiert die Forschungen, indem Impulse aus der heutigen Gesellschaft dazu anregen, Aspekte unseres Verhaltens zu entkontextualisieren und so ihre hypothetischen sozialen und biologischen Wurzeln zu dechiffrieren. Diese werden in zu erwartende archäologische Signaturen übersetzt, die schließlich mit den tatsächlichen Signaturen im archäologischen Niederschlag abgeglichen werden. In steter kontextualisierender und diachroner Perspektive wird somit die Prozesshaftigkeit unserer Verhaltensentwicklung deutlich. In der Synthese dieser Prozesse werden unsere zeitübergreifenden Verhaltensuniversalien sichtbar. Diese Ergebnisse werden anschließend in die Gesellschaft zurückübersetzt.

Zukunft gerichtetes Handeln hat damit auf unsere über die letzten Jahrmillionen akkumulierten Verhaltensuniversalien Rücksicht zu nehmen und diesen gerecht zu werden. Damit hat das FF in der langfristigen Perspektive das Potenzial, als interdisziplinärer Taktgeber und Korrektiv alle anderen Disziplinen zu befruchten, die die frühe Menschheitsgeschichte für ihre Theoriebildung bemühen. Nur die Archäologie verfügt über die erforderlichen »materiellen Archive«, die als direkte Zeugen von Handlungen die Nachweise unserer Verhaltensentwicklung liefern.

Das FF orientiert sich an einem methodischen Forschungsleitbild, dessen wissenschaftstheoretische Grundlagen und strategische Konzeption 2011-2013 erarbeitet und seitdem geschärft wurden. Der Komplexität menschlichen Verhaltens, seiner Vielschichtigkeit und seinem Facettenreichtum geschuldet, fördert das Leitbild die Hypothesenbildung durch interdisziplinäre und kontextualisierende Forschungen in diachroner und multiskalärer Ausrichtung. Es bietet Orientierung und ein stabiles Gerüst, das inspiriert und die kreative Weiterentwicklung der Forschung fördert. Es strukturiert die Forschungen, indem es Anregungen aus der heutigen Gesellschaft aufnimmt, um Aspekte unseres Verhaltens zu entkontextualisieren und so die hypothetischen sozialen und biologischen Wurzeln unseres Verhaltens zu dechiffrieren. Diese werden in zu erwartende archäologische Signaturen übersetzt, die schließlich mit den tatsächlichen Signaturen im archäologischen Niederschlag abgeglichen werden. In steter kontextualisierender und diachroner Perspektive wird so die Prozesshaftigkeit unserer Verhaltensentwicklung deutlich. In der Synthese dieser Prozesse werden unsere zeitübergreifenden Verhaltensuniversalien sichtbar. Diese Ergebnisse werden anschließend in die Gesellschaft zurückübersetzt. So sind Forschung und Lehre sowie der breit angelegte Wissenstransfer eng miteinander verknüpft und beeinflussen einander reziprok. Als Plattform für den breit angelegten Wissenstransfer, aber auch als Ausbildungs- und Forschungsplattform dient das Archäologische Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensentwicklung MONREPOS in Neuwied.

Das Forschungsleitbild ist darauf angelegt, verschiedene Quellen und Kontexte stetig miteinander zu verknüpfen. Diese sind in drei Untersuchungseinheiten gebündelt: »Zeitscheiben«, »Strategien« und »Soziale Organisation«. »Zeitscheiben« widmet sich dem Fragenkomplex, wo, wann und unter welchen Rahmenbedingungen sich menschliches Verhalten manifestiert. Die Untersuchungseinheiten »Strategien« und »So-



ziale Organisation« versuchen Überlebensstrategien und Verhaltensmuster sowie ihre soziale Einbettung zu identifizieren. Dazu ist das Leitbild diachron und multiskalär ausgerichtet, nimmt also systematisch Blickwinkel aus unterschiedlichen Zeit- und Auflösungsebenen ein. Große Bildflächen bieten Orientierung, kleinere eine punktuell hohe Auflösung – wie die Objektive eines Mikroskops. Die Forschungen reichen von kleinräumigen Analysen von Fundstellen/-arealen über Verhaltensanalysen in abgrenzbaren Ökosystemen bis hin zu großräumigen Geozonen.

Alle laufenden Forschungen des Kompetenzbereichs Pleistozäne und Frühholozäne Archäologie sind im FF Menschwerdung verortet. Dabei fungiert der Kompetenzbereich als grundsätzliches Qualitätssicherungsorgan.

Das Forschungsfeld bildet das thematische Substrat, das den meisten Forschungsfeldern am RGZM zugrunde liegt. Unsere Resultate können dem Abgleich der sozial und biologisch motivierten Aspekte unseres kulturellen Seins dienen.

Die drei Untersuchungseinheiten bilden das methodische Gerüst der Forschungen im FF Menschwerdung. Es fördert die Hypothesenbildung, indem die Ergebnisse archäologischer Forschung im interdisziplinären Zusammenspiel kontextualisiert werden. »Zeitscheiben« widmet sich dem Fragenkomplex, wo, wann und unter welchen Rahmenbedingungen sich menschliches Verhalten manifestiert. Die Untersuchungseinheiten Strategien und Soziale Organisation versuchen, Überlebensstrategien und Verhaltensmuster sowie ihre soziale Einbettung zu identifizieren.

Forschungsthemen im FF Menschwerdung

Den Menschen kennzeichnet ein unglaublicher Facettenreichtum in seinem Verhalten. Dieser Komplexität Rechnung tragend bündelt das FF seine Einzelprojekte zu Forschungsthemen, die zentrale und immer wiederkehrende Themen aufgreifen, gemeinsam und diachron untersuchen und ihre Ergebnisse anschließend synthetisieren. Diese Forschungsthemen sind mittel- bis langfristig angelegt. Mittelfristige Synthesen gewährleisten eine Evaluierung des Fortschritts der Arbeit und der Ergebnisse. Auf dieser Grundlage werden neue Projekte angelegt. Hinzu kommen explorative Projekte, die vor allem in Form von Pilotstudien zur Generierung neuer Themen gedacht sind.

Derzeit wird zu drei Forschungsthemen gearbeitet:

1. Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten (mittelfristig angelegt)

Seit jeher haben Umwelt- und Klimawandel neue Verhaltensstrategien provoziert; unter dieser Herausforderung haben sich menschliche Gesellschaften überhaupt erst formiert. Im Laufe seiner Evolution hat der Mensch gelernt, in fast allen Klimaten und Landschaftsformen zu überleben. Die Entwicklung geeigneter Überlebensstrategien in der sich durch den globalen Klimawandel rasant verändernden Umwelt gehört noch heute zu den größten Herausforderungen unserer Gesellschaft. Der Erfolg individueller, nationaler und internationaler Entscheidungen wird zukünftig immer stärker an dieser Aufgabe gemessen werden.

Besonders gut erhaltene, hochauflösende und genau datierbare archäologische und ökologische Archive stammen aus Interglazialen in der europäischen Tiefebene. Diese verhältnismäßig kurzen Warmphasen sind für die Erforschung menschlicher Verhaltensentwicklung vor ihrem naturräumlichen Hintergrund ideal. 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 in das Holozän, unsere aktuelle Warmzeit, verglichen werden. Die Auswahl gleichartiger Umweltsituationen setzt dabei einen Filter vor die Evolution menschlichen Verhaltens: Unterschiedliche Strategien in gleichen Umwelten zu verschiedenen Zeiten zeigen, wie sich unser Verhalten entwickelt hat.

2. Ernährung (langfristig angelegt)

Hunger ist der Motor zur Entwicklung unseres Verhaltens. Ernährung ist nie allein reine Energieversorgung gewesen, sondern hat immer auch eine soziale und kulturelle Bedeutung: Essen ist Teil des gesellschaftlichen Zusammenlebens.

Unsere Ernährung ist durch die Notwendigkeit geprägt, immer wieder neue Strategien zur Ausbeutung von Nahrungsressourcen zu entwickeln – als Allesfresser vermag der Mensch eine große Bandbreite pflanzlicher und tierischer Nahrungsquellen in ganz unterschiedlichen Anteilen und auf innovative Weise zu nutzen. Zugleich sind wir, was unsere Ernährung betrifft, konservativ.

Studien zur Ernährung bilden daher einen Dreh- und Angelpunkt für das Verständnis menschlicher Verhaltensentwicklung. Diachron angeordnete und sich komplementär ergänzende Projekte erforschen die Auswahl, Beschaffung, Verarbeitung und Vorratshaltung von Nahrung sowie die dazu erforderlichen Technologien und Landnutzungssysteme im Zusammenhang mit Siedlungsverhalten und Sozialstruktur. Das Aufkommen der Großwildjagd ist eines der beeindruckendsten und wichtigsten Kapitel der Geschichte unserer Verhaltensentwicklung. Innovative Technologien, Kommunikation und soziale Kooperation sind Voraussetzungen für die erfolgreiche Großwildjagd. Durch sie konnte der Mensch neue Plätze im ökologischen Kreislauf besetzen.

Die Großwildjagd wird durch die Jagd auf kleinere Tiere ergänzt; Pflanzen, Vögel, Fische oder Schnecken runden den Speiseplan ab. Dieser bildet 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.

3. Regelwerke früher Gesellschaftssysteme im Kontext (langfristig angelegt)

Das Forschungsthema »Regelwerke früher Gesellschaftssysteme im Kontext« versucht die Grundbausteine menschlicher Gemeinschaften bzw. Gesellschaften zu entschlüsseln und zu verstehen. Komplexe Regelsysteme sind heute allen menschlichen Gesellschaften gemein. Die Forschungsprojekte gehen der Eingangshypothese nach, dass Regeln das Grundelement aller Gesellschaften sind. Gesellschaft ist ein großes Wort. Was aber charakterisiert sie, was zeichnet sie wirklich aus? Wie entstehen und entwickeln sich Gesellschaften, unter welchen Umständen und wann? Welchen Stellenwert haben Regelwerke vor diesem Hintergrund?

Unser Verhalten wird durch Normen und Konventionen gelenkt. Häufig sind wir uns dieser gar nicht bewusst. Erst wenn wir in unseren sozialen Interaktionen an Grenzen stoßen, werden wir uns der Existenz dieser Regelwerke, die unser Zusammenleben strukturieren, bewusst. Heute durchdringen Normen und Konventionen unser gesamtes Leben und bauen ganze Regelsysteme auf. Zwar scheinen einzelne Aspekte solcher Systeme in ferner Vergangenheit zu wurzeln, doch deutet sich gemäß der archäologischen Quellenlage erst mit dem Beginn des Jungpaläolithikums eine enge Verschmelzung von Lebensbereichen an, die von komplexen gesellschaftlichen Regelwerken durchdrungen sind. Dabei sind alle Aspekte unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens von Regelwerken geprägt bzw. erst durch diese entstanden. Vor diesem Hintergrund werden frühe Formen des Regelmäßigen, des

Regelhaften und ganzer Regelwerke im archäologischen Kontext untersucht. Ihre Wurzeln und Veränderlichkeiten in Raum und Zeit zu verfolgen und hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Funktionieren gesellschaftlichen Zusammenlebens bzw. für die Stabilität und Wandlungsfähigkeit von Gesellschaften zu verstehen steht im Zentrum. Die verschiedenen Forschungsprojekte untersuchen die frühe Entwicklung von Regelwerken, von den ersten archäologischen Indikatoren bis zu dem Nachweis komplexer gesellschaftlicher Regelsysteme, von Fragen ihrer Etablierung bis hin zu ihrer Wirkweisen, innerer Dynamiken und Veränderlichkeiten in verschiedenen Lebenssituationen und Organisationsniveaus.

Menschheitsgeschichtlich sind gesellschaftliche Regelwerke ein relativ junges Phänomen, werden sie doch erstmals mit dem Anatomisch Modernen Menschen in Europa ab ca. 40000 Jahren fassbar. Die archäologische Überlieferung ändert sich dadurch grundlegend: Differenzierte Landnutzungssysteme, regelhafte funktionspezifische Siedlungsstrukturen, Arbeitsteilung und Traditionen werden fortan greifbar. Kunst, Schmuck und aufwendige Bestattungen zeigen nicht nur neue Formen sozialer 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 entwickelten sich Regelwerke, die menschliches Verhalten institutionalisieren. Hier liegt der Grundstein für komplexe Gesellschaftsstrukturen bis hin zur Staatenbildung.

Angesichts seiner Komplexität ist das Forschungsthema langfristig angelegt und diachron ausgerichtet.

Arbeitsfortschritt 2015

Mit der Etablierung des FF Menschwerdung wird das Forschungsleitbild konsequent in den drei reziproken Einheiten Forschung, Lehre und Vermittlung angewendet.

Insbesondere ist die im Sommer 2014 eröffnete Dauerausstellung »Menschliches VERSTEHEN« in Schloss Monrepos ein Meilenstein in der erfolgreichen Übersetzung von Forschungsergebnissen für die Gesellschaft. Dies bestärkt die Tragfähigkeit des FF, die synergetisch in die Forschung strahlt, wie die Ergebnisse erster Promotionsarbeiten unterstreichen (die Arbeit von Dr. Sonja Grimm zählte 2014 zu den besten aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften in der WGL).

Alle Arbeiten im FF basieren auf dem Forschungsleitbild, vor dessen Hintergrund die erzielten Ergebnisse im Bereich der Forschungsthemen weiter geschärft werden konnten. So wird der Beitrag einzelner Projekte und ihrer Ergebnisse klarer abgegrenzt und das Zusammenwirken transparenter dargestellt. Die Forschungsergebnisse sind das Resultat von der Zusammenarbeit in interdisziplinären Netzwerken mit Kooperationspartnern aus aller Welt. Viele Ergebnisse wurden auf durch das FF organisierten internationalen Tagungen kommuniziert.

1. Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Alejandro García Moreno, Tabea Huebinger B. A., Dr. Jarod Hutson, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler (Koordination), Elisabeth Noack M. A., Lisa Schunk B. A., Dr. Geoff Smith, Dr. Elaine Turner, Dr. Aritza Martinez Villaluenga, Kristin Weber B. A.

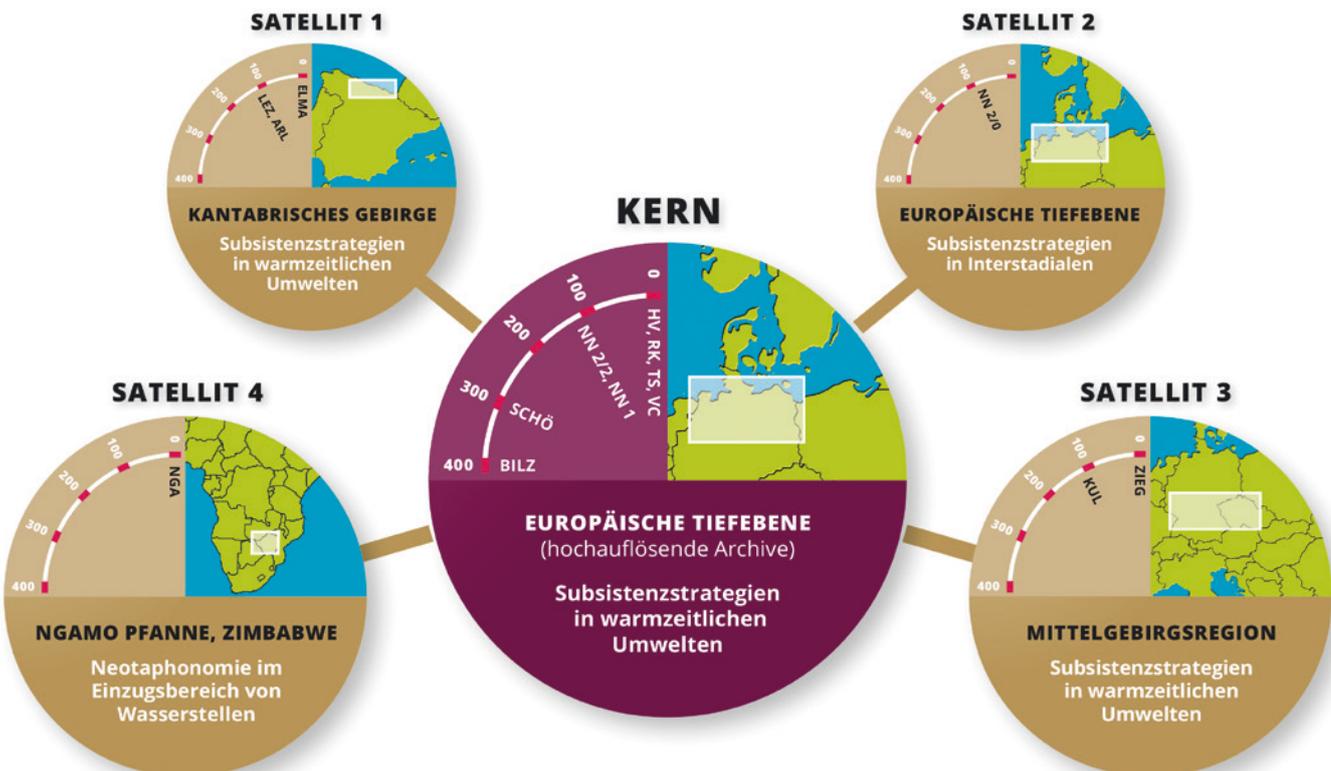
Kern des Forschungsthemas
 »Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten« ist die Auseinandersetzung mit Subsistenzstrategien von Menschen zu unterschiedlichen Warmzeiten in der europäischen Tiefebene. Der vergleichbare topographische und ökologische Kontext schafft ideale Bedingungen für diachrone Betrachtungen. Um diese Kernthemen angeordnet sind weitere Satelliten-Themen, die hinsichtlich der Chronologie und Chorographie eine breitere Kontextualisierung der Forschungen im Kern ermöglichen. Die Satelliten-Themen 1 und 3 untersuchen die gleichen Zeithorizonte, allerdings in unterschiedlichen Regionen. Der Satellit 2 untersucht einen anderen Zeithorizont in derselben Region. Der Satellit 4 stellt rezente Studien in vergleichbarer topographischer Situation für die Kontextualisierung bereit. Abkürzungen der im Thema behandelten Fundstellen: Bilzingsleben (BILZ), Schöningen (SCHÖ), verschiedene Fundstellen von Neumark-Nord (NN1, NN2/2, NN2/0), Hohen Viecheln (HV), Rothenklempenow (RK), Tribsees (TS), Verchen (VC), Lezetxiki (LEZ), Arlanpe (ARL), El Mazo (ELMA), Kulna (KUL), Ziegeunerfels (ZIEG), Ngamo-Pfanne (NGA).

Aktuelle Forschungsprojekte konzentrieren sich auf die Verhaltensentwicklung in älteren Warmzeiten vor 400 000, 300 000 und rund 125 000 Jahren und zu Beginn der heutigen Warmzeit vor etwa 11 500-8000 Jahren. In Fallbeispielen versuchen wir zunächst, das Beziehungsgeflecht zwischen Umwelteinfluss und Verhaltensmustern mithilfe hochauflösender Archive aus der europäischen Tiefebene zu entschlüsseln. Auf dieser Basis vergleichen wir diachron Überlebensstrategien in gleichartigen Umweltsituationen. Um das komplexe Beziehungsgeflecht zwischen warmzeitlichen Umwelten und menschlichen Verhaltensstrategien konkret fassen zu können, werden die Forschungen von weiteren Untersuchungen ausgewählter archäologischer Archive begleitet. Das Forschungsleitbild bietet die dafür notwendigen Voraussetzungen, da es eine systematische, methodisch gleichartige Auseinandersetzung mit dem Thema gewährleistet.

Den Kern der Forschungen bilden Untersuchungen an hochauflösenden Archiven in der Norddeutschen Tiefebene: Bilzingsleben (ca. 400 000 Jahre), Schöningen (ca. 300 000

Jahre), Neumark-Nord (ca. 125 000 Jahre) und die mesolithischen Fundstellen Hohen Viecheln, Rothenklempenow, Verchen und Tribsees. Diese Kernthemen werden von Satelliten-Themen begleitet. Das hohe räumlich-zeitliche Auflösungsvermögen ist in diesen Satelliten im Vergleich zu den Projekten im Kern nicht gegeben. Gleichwohl sind die Satelliten gerade durch ihre Beiträge aus völlig anderen naturräumlichen Bedingungen und Ökozonen sowie durch ihre methodischen Beiträge für synthetische Betrachtungen unter holistischer Perspektive unabdingbar.

Der Satellit 1 behandelt menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten des kantabrischen Gebirges im Norden Spaniens. Die Projekte decken vergleichbare Klimaphasen wie im Forschungskern ab, allerdings in einer völlig anderen Ökozone. Der Satellit 2 umfasst Untersuchungen zur Subsistenz in Neumark-Nord während der ersten Zwischenwarmzeit der letzten Eiszeit. Hier lassen sich die Bedeutungen zeitunabhängiger Standortfaktoren unmittelbar bestimmen. Der Satellit 3 wirft einen Blick auf menschliche Verhaltensstrategien in warmzeit-



lichen Umwelten in den an die Norddeutsche Tiefebene unmittelbar anschließenden Mittelgebirgsregionen. Der Satellit 4 schließlich umfasst neo-taphonomische Forschungen im Bereich von Wasserlöchern in der Ngamo-Pfanne von Simbabwe. Das Akkumulationsmilieu der Säugetierknochen ist hier ähnlich gelagert wie in den Fundstellen im Forschungskern. Die rezenten Studien dienen als taphonomischer Referenzrahmen zur Interpretation der Ergebnisse in den archäologischen Projekten.

Die Arbeiten im Forschungskern und in den Satelliten-Themen werden getragen von zooarchäologischen Analysen unter strikt taphonomischer Perspektive, mit dem Ziel, Prozesse der Faunengese zu identifizieren, ihre Abläufe zu beschreiben und zu evaluieren. Dieser gemeinsame Ansatz erlaubt eine unmittelbare, direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Durch die Kombination von Arbeiten an hochauflösenden Archiven im Forschungskern und in flankierenden Projekten mit stärker diffusen räumlichen und zeitlichen Dimensionen werden zum ersten Mal die Bedeutungen dieser Faktoren für die Kontextualisierung archäologischer Ergebnisse konkret in den Vordergrund gerückt.

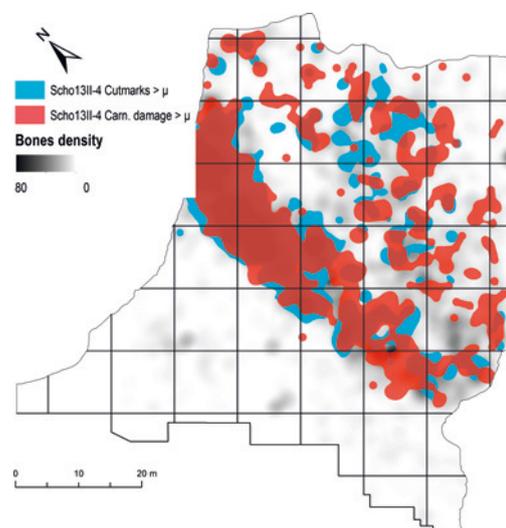
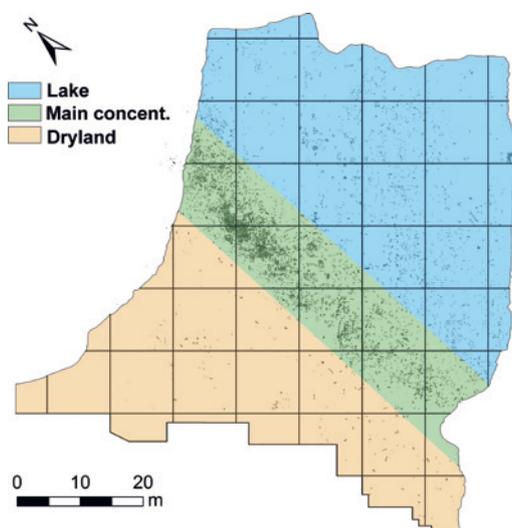
Begleitet werden die Faunenanalysen von Studien, die dazu beitragen, die Fundstellen und ihre Genese besser zu begreifen, die Umweltbedingungen feinstmöglich zu rekonstruieren und das menschliche Verhalten an Hand anderer Quellengattungen zu charakterisieren. Solche Untersuchungen werden meist in Kooperation mit Partnerinstitutionen durchgeführt. Auch hier wird, z. B. bei der Untersuchung von Steinartefakten, auf einen einheitlichen Kanon in der Analyse geachtet, um Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Ziel der Forschungen im Thema »Warmzeiten« ist eine gemeinsame Synthese der beteiligten Projekte. Bedingt durch unterschiedlichen Beginn und zeitintensiven Umfang werden die Projekte sukzessive abgearbeitet. Die neo-taphonomischen Studien in der Ngamo-Pfanne in Simbabwe durch *Jarod Hutson* sowie die Untersuchungen von *Alejandro García Moreno* und *Arritza Villaluenga* im kantabrischen Gebirge sind bis auf die Grabungen in der Lezetxiki-Höhle abgeschlossen. Auch die Faunenuntersuchungen von *Elaine Turner* zur Kulna-Höhle wurden 2015 beendet. Die Arbeiten zu Neumark-Nord im Satelliten-Thema 2 wurden dagegen erst 2015 mit der Magisterarbeit von *Kristin Weber* (Steinartefakte) begonnen. Untersuchungen zu Bilzingsleben sind mit der Analyse der Megafauna bereits 2013 zu einem ersten Ende gekommen. Hier wird die Untersuchung der übrigen Tierreste zeitnah anschließen. Für die zentralen Fundstellen der Norddeutschen Tiefebene sind die Materialarbeiten zum Wirtschaftsverhalten im Mesolithikum im Promotionsvorhaben von *Elisabeth Noack* weiter vorangeschritten. Ein Hauptaugenmerk lag 2015 auf der Untersuchung perforierter Knochen, meist Schulterblätter, für die angenommen werden kann, dass diese Modifikationen durch das Auftreffen von Projektilen entstanden sind.

Für die mittelpleistozäne Fundstelle Schönigen (*Jarod Hutson, Arritza Villaluenga*) und die eemzeitliche Fundstelle Neumark-Nord 2 (*Lutz Kindler, Geoff Smith*) wurden die Materialanalysen 2015 abgeschlossen. Beide Fundstellen sind in hochauflösenden warmzeitlichen Beckenarchiven aufgeschlossen. Die Funde liegen größtenteils in der Uferzone eines ehemaligen Gewässers, aber teilweise auch im Becken selbst.



Ein Schulterblatt aus Hohen Viecheln. Als Teil der Studien zum Wirtschaftsverhalten im Mesolithikum untersucht Elisabeth Noack Knochen, deren Perforationen wahrscheinlich als Schussverletzungen anzusprechen sind.



Schönigen. Links: Einzelfundkartierung der Tierknochen in den unterschiedlichen Ablagerungsmilieus.

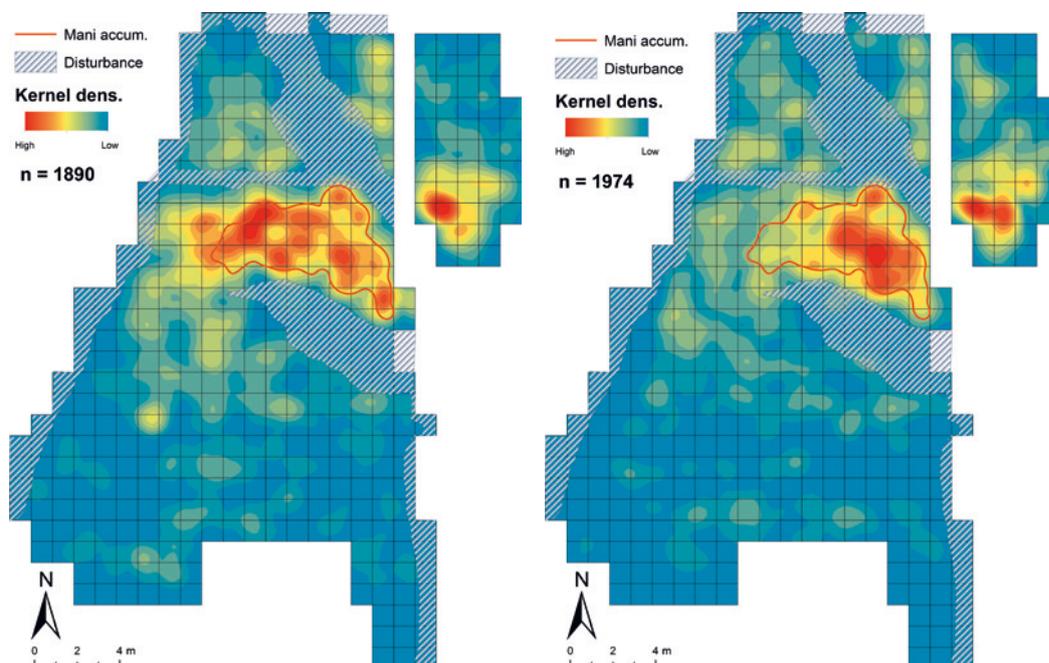
Rechts: Die GIS-Auswertung aller Knochen mit Schnitt- und Verbißspuren zeigt deutlich die sekundäre Überprägung der Schlachtabfälle durch Raubtiere in der Hauptkonzentration, aber auch in der Akkumulation der im See abgelagerten Knochen.

Der räumliche Kontext spielt eine entscheidende Rolle für die Interpretation der Wirkweise einzelner taphonomischer Prozesse, wie für die Rekonstruktion der Fundplatzgenese insgesamt. Dieser räumliche Kontext wird auf Basis von GIS-Visualisierungen der zooarchäologischen und taphonomischen Daten von A. *García Moreno* hergestellt. Jahreszeitliche Indikatoren an den Tierzähnen und -knochen erschließen eine ganzjährige Nutzung beider Fundstellen. In Schöningen fokussierte die Jagd hauptsächlich auf Pferde (Mindestindividuenzahl > 50), die am Rande des Gewässers geschlachtet wurden. Zwischen den einzelnen Jagdevents wurde das Areal immer wieder verlassen. Dies erschließt sich durch die Überprägung von Knochen mit Schlachtspuren mit Spuren von Raubtierverbiss. Für Schöningen gilt es nun – im Zuge der Rekonstruktion des taphonomischen Gefüges – die Abfolgen von Schlachtsequenzen und sekundärer Verwertung im räumlichen Kontext näher zu erfassen.

Solche Hinweise auf sekundäre Verwertung der Schlachtabfälle durch Raubtiere fehlen in Neumark-Nord 2 (NN 2) fast ganz. Hier gehen wir von einem permanenten ganzjährigen Aufenthalt der Menschen am Seeufer aus. Raubtiere waren in der dortigen Seenlandschaft präsent, wir sehen sie im Spektrum der Jagdbeute. Die ständige Präsenz des Menschen in Neumark-Nord hat sie allerdings ferngehalten, sodass sie im taphonomischen Gefüge keine Rolle spielen. Das Beutespektrum in NN 2 ist deutlich diverser als in Schöningen. Über 160 Tiere wurden an dem kleinen Tümpel geschlachtet, darunter über 50 Pferde, 40 Wildrinder und 50 Cer-

viden, zumeist Rot- und Damwild. Schon die Anzahl der Tiere, aber auch diskrete Muster in der räumlichen Analyse der zooarchäologischen Daten weisen darauf hin, dass die eemzeitliche Faunenakkumulation nicht nur als Niederschlag wiederholten Schlachtens und Entsorgens von Jagdtieren zu verstehen ist. Vielmehr scheint das Ufer nach der Schlachtung eine besondere Rolle gespielt zu haben, wahrscheinlich um Fett aus den Knochen zu extrahieren. Vor diesem Hintergrund gilt es zu prüfen, ob die Knochen, die im Tümpel abgelagert wurden, im Zuge der Sedimentation dorthin transportiert wurden oder ob sie das Resultat wiederholten »Aufräumens« des Arbeitsbereichs am Ufer sind. Dieser Befund von NN 2, der als besonderer Arbeitsplatz zur Zubereitung und/oder dem Aufschließen von Nahrung zu interpretieren ist, lässt sich im Zusammenhang der Befunde aus dem rund 100m entfernten, ebenfalls eemzeitlichen großen See Neumark-Nord 1 (NN 1) kontextualisieren. *Sabine Gaudzinski-Windheuser* schloss 2015 die Aufnahme der vollständigen Cervidenskelette, meist Damwild, aus dem See ab. Immer wieder sind Schnittspuren, aber auch kleine Verbisse von Nagetieren auf einzelnen Knochen zu finden. Die Tierkarkassen müssen zugänglich gewesen sein und können nicht unter Wasser gelegen haben. Auch hier fehlt jeglicher Beleg für Verbiss durch größere Raubtiere, was die permanente Anwesenheit von Neandertalern in der Seenlandschaft und die weitgehende Exklusion von Raubtieren aus diesem Gebiet unterstreicht. Warum die Skelette von NN 1 nicht weiter ausgeweidet und geschlachtet wurden, bzw. nicht zu besonderen

Neumark-Nord 2. Beispiel für die GIS-gestützte Analyse zooarchäologischer und taphonomischer Daten. Der rot umrandete Bereich ist das Areal mit dem höchsten Fundaufkommen. Die Knochen liegen hier teilweise konzentriert in runden Vertiefungen, die sich in nahezu allen thematischen Heat maps durchpausen. Dieses Areal wurde intensiv genutzt, vermutlich zum Extrahieren von Knochenmark. Unmittelbar südlich anschließend folgt der Beckenhang und die Fundmenge dünnt merklich aus. Links: Heat map zur Verteilung der Pferde-Knochen. Rechts: Heat map zur Verteilung der Cerviden-Knochen.



Arbeitsbereichen wie in NN 2 transportiert wurden, gilt es weiter zu untersuchen. Deutlich ist aber bereits, dass wir mit Neumark-Nord 1 und 2 Ausschnitte aus einem Biotop erfassen, das intensiv vom Neandertaler genutzt und in hohem Maße von ihm geprägt wurde. Die ersten synthetischen und zentralen Betrachtungen zu den in Schöningen und Neumark-Nord greifbaren Verhaltensstrategien wurden auf der Jahrestagung der »European Society for Human Evolution« und der »Palaeoanthropological Society« (USA) in begutachteten Podiumsvorträgen diskutiert.

Gerade die diachrone Perspektive im Forschungsthema kontrastiert die warmzeitlichen Befunde aus dem Mittelpleistozän von Schöningen und der Eem-Warmzeit von Neumark-Nord von den gut dokumentierten und hinlänglich bekannten Verhaltensstrategien von Neandertalern und älteren Menschenformen aus anderen ökologischen Kontexten. Wird für das frühe Holozän die Nutzungsintensivierung lokaler und regionaler Nahrungsressourcen, gepaart mit geringerer Mobilität und Populationswachstum, als kennzeichnend erachtet, lassen sich gleichartige Verhaltensweisen auch für die Neandertaler der letzten (Eem-) Warmzeit nachzeichnen. Die diesen Befunden zugrunde liegenden Mechanismen scheinen auch für die älteren untersuchten Warmzeiten zu gelten. Daraus ergeben sich zwei wesentliche Konsequenzen: (1) werden, aus der Kenntnis bereits nachgewiesener Subsistenzstrategien, warmzeitliche Landschaften im nördlichen Europa als besonders schwierige Lebensbedingungen für pleistozäne Menschen charakterisiert. Die dieser Annahme zugrunde liegende Biomasseproduktion verfügbarer Nahrungsressourcen ist indes aller Wahrscheinlichkeit nach viel zu gering kalkuliert. (2) ist damit zu rechnen, dass der Mensch bereits sehr früh in seiner Geschichte eine ausgesprochene »Verhaltensplastizität« entwickelt, die es ihm erlaubt, sich punktgenau den ökologischen Bedingungen gemäß optimal einzunischen. Darauf haben zukünftige Forschungen verstärkt Rücksicht zu nehmen.

Im Berichtsjahr zielten kleinere Sondagen auf das Erschließen weiterer möglicher hochauflösender Archive aus dem Holozän, gegen die die Arbeiten in Schöningen und Neumark-Nord kontrastiert werden könnten. Ausgehend von den Aufsammlungen einzelner spätmesolithischer Artefakte und um die Arbeiten näher an das folgende Neolithikum anzuknüpfen, wurden am südwestlichen Ufer des Meerfelder Maares in der Eifel durch *Lisa Schunk* und *Olaf Jöris* Geländearbeiten in Kooperation mit den Universitäten Mainz und Köln sowie der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz durchgeführt. In



zehn Sondagen à 2 m² wurde ein wohl mittelneolithischer und eventuell älterer Fundhorizont geo-archäologisch erfasst.

Aus dem Schöningen-Projekt im Kern des Forschungsthemas erwuchs auch eine Auseinandersetzung mit sogenannten Knochenretoucheuren, einer Artefaktgattung, die in mittelpleistozänen Kontexten erstmals belegt ist. Die Befunde von Schöningen gaben Anlass, die ihnen zugrunde liegenden Verhaltensweisen im Rahmen einer 2015 durch das FF organisierten und von der VolkswagenStiftung geförderten internationalen Tagung (»Retouching the Palaeolithic. Becoming Human and the Origins of Bone Tool Technology«) zu evaluieren.

Meerfelder Maar. In Zusammenarbeit mit Dr. Hartwig Löhr, ehemals Landesmuseum Trier (GDKE), und Dr. Birgit Gehlen, Universität zu Köln, sondierten Olaf Jöris und Lisa Schunk B. A. (Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie der JGU) zusammen mit Mainzer und Kölner Studierenden den Südrand des Meerfelder Maares in der Eifel. Ausgangspunkt für die ausgeführten Sondagearbeiten waren spätmesolithische Funde, die für eine Kontextualisierung der Einzelprojekte im Kern des Themenfeldes »Anpassungen an warmzeitliche Umwelten« bedeutend sein können.

Begrüßungsansprache von Jarod Gutson zur Eröffnung der internationalen Konferenz »Retouching the Palaeolithic. Becoming Human and the Origins of Bone Tool Technology«. Die Tagung wurde mit Unterstützung der VolkswagenStiftung im Schloss Herrenhausen in Hannover organisiert.



2. Ernährung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Lutz Kindler (Koordination), Dr. Radu Iovita, Tim Matthies M.A., Elisabeth Noack M.A., Nina-Maria Schlösser M.A., Dr. Geoff Smith, Dr. Martin Street, Dr. Elaine Turner

Die Rekonstruktion der menschlichen Ernährung gleicht einem Puzzle, dessen Teile immer wieder neu zusammengesetzt werden müssen. Zu viele äußere Umweltfaktoren, aber auch spezifische menschliche Verhaltensmuster beeinflussen die Ausgestaltung der Ernährung. Für die Organisation der Forschung bedeutet dies, trotz der Vielschichtigkeit der Faktoren Orientierung zu behalten und der allseits gegebenen Ausschnitthaftigkeit der archäologischen Überlieferung gerecht zu werden. Wir können immer nur einzelne Aspekte der Ernährung im archäologischen Kontext fassen. Erst die Zusammenschau vieler sich ergänzender Einzelaspekte ermöglicht ein holistisches Verständnis der menschlichen Ernährung und ihrer Evolution.

Wir gliedern unsere Beschäftigung mit der Ernährung in die relevanten Bereiche Ökologie, Energie, Technologie und Strategie. Die Einzelprojekte tragen zu einem besseren Verständnis dieser Bereiche und ihrer Verzahnung bei. Im Bereich »Ökologie« werden alle Aspekte beleuchtet, die in der Natur für die menschliche Ernährung relevant sind. Welche Ressourcen

stehen zur Verfügung, wie sind sie verteilt und wer partizipiert an ihrer Nutzung? Der Bereich »Energie« widmet sich der Auseinandersetzung mit den Nährwerten von genutzten Ressourcen. Auf welche Energieträger fokussieren Menschen, welchen Bedarf decken sie und wie ist ihre Verfügbarkeit in der Natur? Der Bereich »Strategie« beinhaltet Themen im Zusammenhang mit zielgerichteten und geplanten Verhalten im Umgang mit Ressourcen. Wie wird Jagd organisiert, wie wird Landschaft genutzt, gibt es kulturelle Tabus in der Ernährung? Technische und handwerkliche Innovationen, die es ermöglichen, Nahrungsmittel zu akquirieren, aufzuschließen oder zu speichern, deckt der Bereich »Technologie« ab. Alle vier Bereiche beeinflussen einander gegenseitig. Die Natur wandelt sich stetig und damit auch die Flüsse von Nährstoffen. Menschen müssen immer wieder neue Strategien entwickeln und können durch Innovationen ihre natürlichen Beschränkungen in der Ernährung durchbrechen. Unsere archäologischen Forschungen leisten ein besseres Verständnis der Bedeutung dieser Bereiche für die Ernährung, aber auch, wie Menschen diese vier Einflussbereiche in Verlauf ihrer Evolution immer wieder neu miteinander verzahnt haben.

Unsere Forschungen sollen zu einem holistischen Verständnis der menschlichen Ernährung und ihrer Evolution beitragen. Dazu werden in Einzelprojekten verschiedene Aspekte reduktionistisch genauer untersucht. Der Vielschichtigkeit der Ernährung und der teilweise durch die archäologische Überlieferung bedingten Komplementarität unserer Quellen entsprechend, stellt sich unsere Forschung methodisch wie auch theoretisch möglichst breit auf. Die Antworten auf spezifische Fragen stehen im Vordergrund. Daraus leiten sich die angewandten Methodiken ab.

Das Forschungsthema folgt einer holistischen Perspektive. Daher ist die Auseinandersetzung mit der menschlichen Ernährung und ihrer Entwicklung langfristig angelegt und versucht das Wirken wichtiger Einflussgrößen in diachroner Perspektive zu evaluieren. Mittelfristig werden die Forschungsergebnisse gemeinsam synthetisiert. Aus der Synthese leiten sich wiederum neue Projekte ab.

Die menschliche Ernährung ist ein komplexes, sich stetig wandelndes Gebilde im Zusammenspiel von sämtlichen ökologischen Faktoren, den verschiedensten Energieflüssen in der Natur und im menschlichen Körper, dem geplanten und zielgerichteten Umgang mit Ressourcen und der Entwicklung technischer Hilfsmittel für die Beschaffung, Zubereitung und Bevorratung von Lebensmitteln. Diese vier Bereiche Ökologie, Energie, Technologie und Strategie greifen auf unterschiedlichste Weise ineinander.



Die im Bereich Technologie durchgeführten Studien zur Bewaffnung haben eine besondere Eigendynamik bekommen und sind in ein eigenes exploratives Projekt überführt worden, mit dem Ziel, in MONREPOS ein Spurenlabor mit Roboter-gestützten Experimenten zu etablieren. In Kooperation mit dem Agile & Dexterous Robotics Lab der ETH Zürich, hat *Radu Iovita* die Vorarbeiten als »Team RoboCut« auf der Hannover-Messe 2015 präsentiert. Das Team »RoboCut« hat es bis in das Finale der KUKA Innovation Awards geschafft. Mit der Magisterarbeit von *Nina Schlösser* sind die ballistischen Experimente im Thema Ernährung zu einem ersten Abschluss gekommen.

Stark repräsentiert waren in den letzten Jahren Untersuchungen zur Ernährung in den jüngeren Epochen des Paläolithikums, die die Verzahnung zwischen den Bereichen Ökologie, Technologie und Strategie untersuchten. Nachdem Isotopenanalysen und Studien zur Pyrotechnik und zur Großsäugerfauna der Magdalénien-zeitlichen Fundstellen Gönnersdorf und Andernach bereits erfolgten, rundeten die Arbeiten von *Elaine Turner* und *Martin Street* zur Vogelfauna im Berichtsjahr die Untersuchungen ab. Es zeigen sich zwei unterschiedliche Aspekte. Kleinere Vögel, wie beispielsweise das Schneehuhn, standen auf dem Speiseplan der Jäger- und Sammlergemeinschaften. Größeren Vögeln, wie dem Schwan, kam eine andere Bedeutung zu: In den Siedlungsresten fanden sich hauptsächlich die Flügelknochen. Dies weist darauf hin, dass die Federn begehrt waren und die Knochen als Rohmaterial zur Herstellung von dekorativen Objekten genutzt wurden.

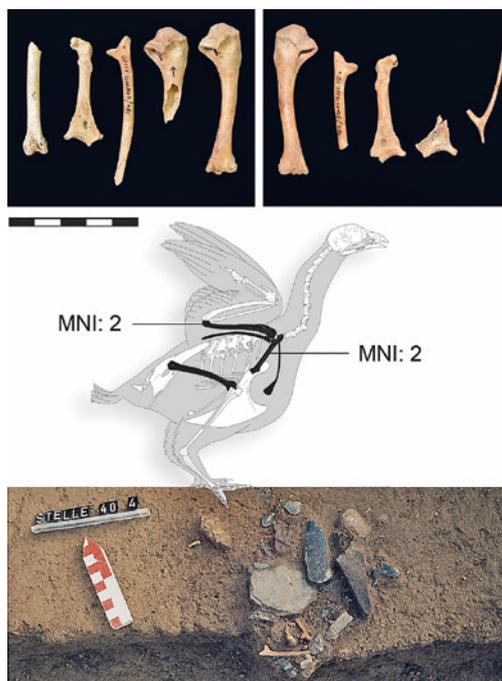
Die im Rahmen der Dissertation von *Tim Matthies* durchgeführten Faunenanalysen zu den früh-jungpaläolithischen Fundstellen Lommersum und Breitenbach wurden vorangetrieben und stehen unmittelbar vor dem Abschluss.

In ihren Arbeiten zu den Höhlenfaunen von Taforalt (Marokko) untersucht *Elaine Turner* die Entwicklung des Subsistenzverhaltens in einer diachronen Perspektive, die nahezu den gesamten letzten Kaltzeitzyklus umspannt. 2015 führten die Arbeiten weg von den Studien zu Subsistenzstrategien im Middle Stone Age-Kontext und legten ein Hauptaugenmerk auf das Later Stone Age (Iberomaurusien). Wie in den älteren Zeitabschnitten ist das Mähnschaf die bedeutende Subsistenzgrundlage, wird allerdings nun um eine besondere rituelle Bedeutung erweitert. Die Ausgrabungen betrafen zuletzt den Friedhof im hinteren Teil der Höhle. Die Gräber waren mit Beigaben bedacht, hauptsächlich Schädelteilen von Mähnschafen, aber auch von größeren

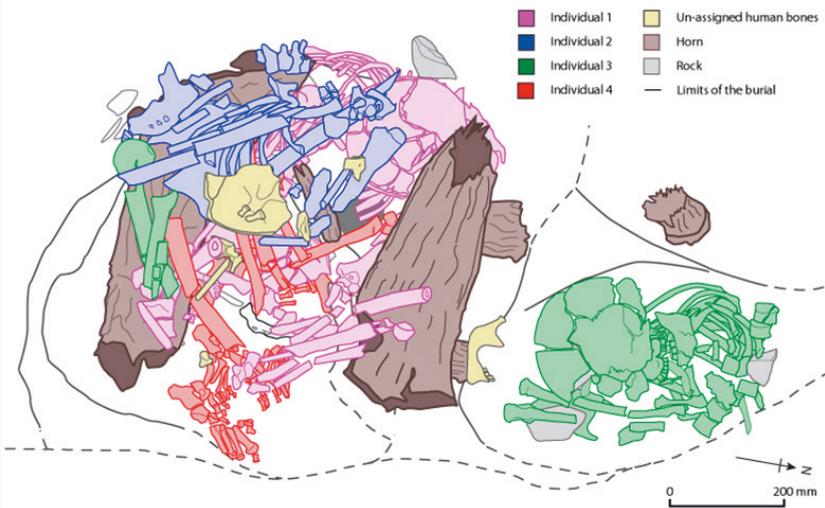


Hannover. Radu Iovita (2. von links) und sein Team »RoboCut« im Finale des KUKA Innovatio Awards auf der Hannover-Messe 2015.

Boviden. Die Arbeiten konzentrierten sich auf die Rekonstruktion einzelner Grablegungen. Vielleicht durch die räumliche Begrenzung der Höhle erzwungen, wurden ältere Gräber immer wieder durch Anlage neuer Gräber gestört und Knochen disloziert. In einem kleinen Bereich zeigte die Untersuchung eine Abfolge von mindestens vier Individuen. Für das Individuum 1, eine Frau, konnte eine aufrecht sitzende Haltung rekonstruiert werden. Zu dieser Bestattung gehören als Beigabe zwei Hörner von *Pelorovis*-Rindern, heute ausgestorbenen Verwandten des Afrikanischen Wasserbüffels, die für ihre großen ausladend geschwungenen Hörner bekannt sind. Sie flankierten den Körper der Toten, die rechte Hand war auf das Horn gebettet. In der diachronen Zusammenschau wird in Ta-



Gönnersdorf. Knochen vom Schneehuhn aus der Grube Nr. 40 von Gönnersdorf. In dieser Grube lagen die Reste von mindestens zwei Tieren.



Taforalt. Links: Während des Later Stone Age wurde die Höhle als Friedhof genutzt. Ältere Gräber wurden immer wieder durch die Anlage neuer Gräber gestört, sodass die Anordnung der Menschenknochen und Grabbeigaben auf engstem Raum zunächst etwas chaotisch anmutet.

Rechts: Aus dem archäologischen Befund rekonstruierte Grablegung des Individuums 1 von Taforalt durch Elaine Turner. Die Grabbeigaben bestehen aus zwei Hörnern des heute ausgestorbenen *Pelorovis*-Rindes, eines Verwandten des Wasserbüffels. Die rechte Hand der Toten wurde auf eines dieser Hörner gelegt.

foralt gerade durch die Grabbeigaben deutlich, wie immanent wichtig große Säugetiere für die Subsistenz der Menschen waren, sodass sie ein selbstverständlicher Teil der spirituellen und rituellen Welt wurden. Vor diesem Hintergrund geben die aktuellen Forschungen dem Forschungsthema »Regelwerke« wichtige Impulse.

Die intensive Betrachtung der (human-)ökologischen Zusammenhänge der Ernährung, die in den Vorstudien »Ein Platz an der Tafel der Raubtiere« (*Lutz Kindler, Sabine Gaudzinski-Windheuser*) und »Die Jagd im Pleistozän« (*Lutz Kindler, Olaf Jöris*) entwickelt wurden, sollen auf eine breitere Basis gestellt werden. So kann der

geographische und chronologische Fokus des Forschungsthemas erweitert werden. Dazu wurden Kooperationen mit der Quartärpaläontologie am Forschungsinstitut Senckenberg (Prof. Dr. Ralf-Dietrich Kahlke) und mit der National Natural History Collection der Hebrew University Jerusalem (Dr. Rivka Rabinovich) eingegangen, um gemeinsame Projekte zu entwickeln. Auf Einladung der Leiterin der italienischen Archäologischen Mission in Äthiopien, Prof. Dr. Margherita Mussi, hat *S. Gaudzinski-Windheuser* erste Feld- und Materialforschungen im altpaläolithischen Kontext im Fundgebiet von Melka Kunture (Äthiopien) durchgeführt.



Melka Kunture. Blick auf die Ausgrabungssituation 2015 an der 700 000 Jahre alten Fundstelle Gombore II-2.

3. Regelwerke früher Gesellschaftssysteme im Kontext

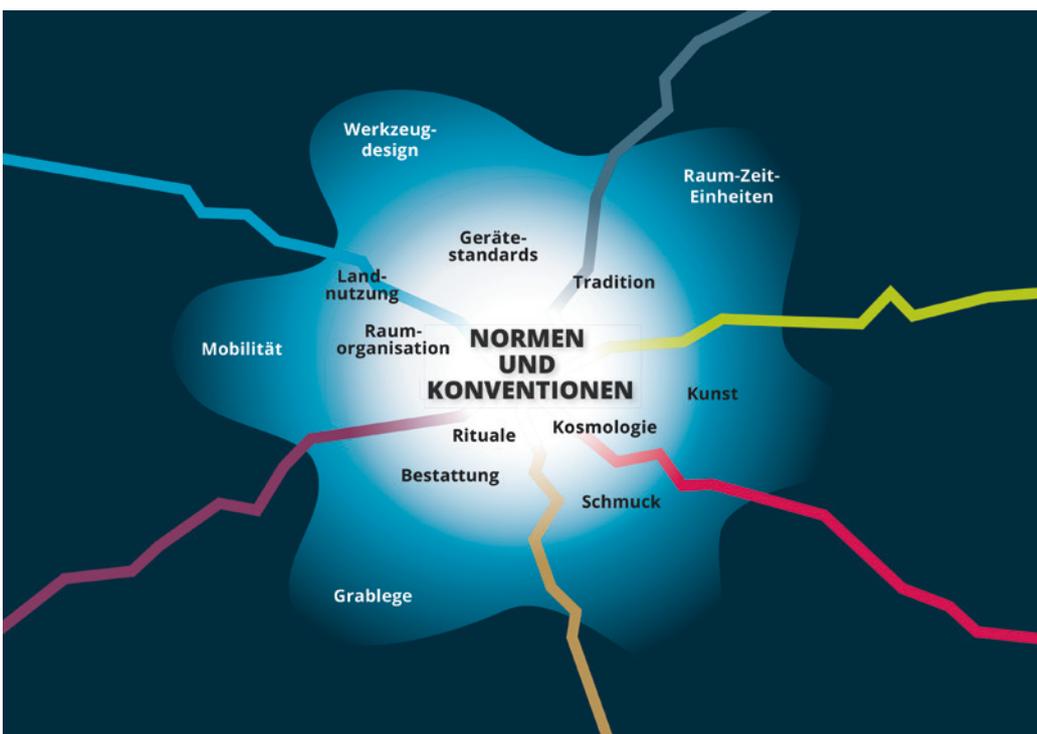
Dr. Olaf Jöris (Koordination), Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dr. Alejandro García Moreno, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Tim Matthies M. A., Dr. Luc Moreau, Dr. Karen Ruebens, Lisa Schunk B. A.

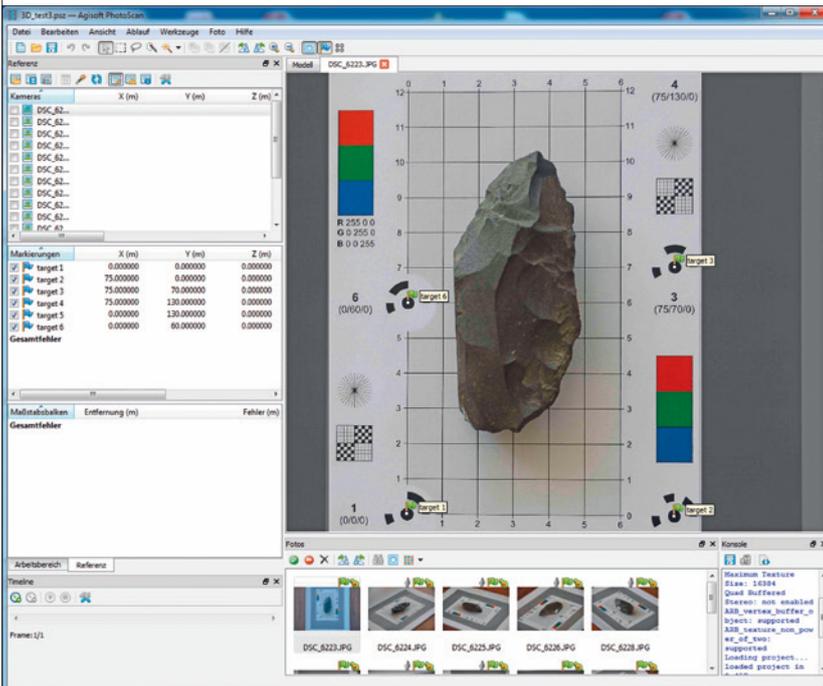
In einer Reihe von Einzelprojekten wird die frühe Entwicklung von Regelwerken, von den ersten archäologischen Indikatoren bis zu dem Nachweis komplexer gesellschaftlicher Regelsysteme, von Fragen ihrer Etablierung bis hin zu Fragen ihrer Wirkweisen, innerer Dynamiken und Veränderlichkeiten in unterschiedlichen Lebenssituationen und Organisationsniveaus untersucht. Als besonders relevant zeigen sich zum einen Untersuchungen zum Aufkommen von – in Raum und Zeit verorteten – Traditionen, die ein wesentliches Element gesellschaftlicher Regelwerke sind. Besonders deutlich wird dies mit der initialen Besiedlung Europas durch den modernen Menschen. Studien zur Mobilität, Logistik sowie zur Land- und Raumnutzung stehen hier im Vordergrund. Zum anderen ist die späte Eiszeit (spätes Magdalénien) ein wichtiger Untersuchungsschwerpunkt, da die komplexen Siedlungsstrukturen dieser Zeit die soziale und räumliche Ordnung aller Lebensbereiche widerspiegeln. Intensiv belebte und fest eingerichtete Siedlungsplätze wie Gönnersdorf, Andernach oder Oelnitz sind wahre Kompendien gesellschaftlicher Regelwerke und ihrer engen Verknüpfung mit kosmologischen Vorstellungen. Dieser Themenkomplex wird vor allem durch

räumliche Analysen zu Siedlungsorganisation und -verhalten sowie durch Untersuchungen zur Entwicklung von Konventionen in unterschiedlichen Lebensbereichen erforscht. Die Arbeiten umspannen in der mittelfristigen Perspektive Themen der Entwicklung moderner Raumnutzungs- und -organisationsstrategien sowie die eng miteinander vernetzten Themen Technologie, Tradition und Kosmologie, und viele einzelne, an diese Themen geknüpfte Komponenten. In all diesen Bereichen lassen sich archäologische Signaturen fassen, die als Manifestationen von Regelwerken zu verstehen sind. 2015 lag der Schwerpunkt auf den nachfolgend angeführten Projekten:

Die Wurzeln gesellschaftlicher Regelwerke sind noch weitestgehend unverstanden. Dabei zeigen sich vor allem ab dem Späten Mittelpaläolithikum sowie dem afrikanischen Middle Stone Age (MSA) hochstandardisierte Steingeräteformen, die auf die Existenz klar kommunizierter Normen und Regelwerke schließen lassen. Unterschiedliche Inventarprägungen bilden räumlich wie zeitlich fassbare Einheiten, die in gewisser Weise (zeitliche Dauer, Gerätestandardisierung, regionale Abgrenzung) den jungpaläolithischen Formen-

Heute durchdringen Normen und Konventionen unser gesamtes Leben und bauen ganze Regelsysteme auf. Zwar scheinen einzelne Aspekte solcher Systeme bereits in ferner Vergangenheit zu wurzeln, doch zeigt sich in den archäologischen Quellen erst seit dem Beginn des Jungpaläolithikums eine enge Verschmelzung von Lebensbereichen, die von komplexen gesellschaftlichen Regelsystemen durchdrungen sind. Unsere Forschungsprojekte untersuchen die frühe Entwicklung von Regelwerken, von den ersten archäologischen Indikatoren bis zu dem Nachweis komplexer gesellschaftlicher Regelsysteme, von Fragen ihrer Etablierung bis hin zu Fragen ihrer Wirkweisen, innerer Dynamiken und Veränderlichkeiten in unterschiedlichen Lebenssituationen und Organisationsniveaus. Die aktuellen Projektthemen umspannen Themen der Entwicklung moderner Raumnutzungs- und -organisationsstrategien sowie die eng miteinander vernetzten Themen der Technologie, Tradition, und Kosmologie, und vieler einzelner, an diese Themen geknüpfter Komponenten.





Balver Höhle. Keilmesser aus Kie-
selschiefer im SfM- (Structure from
Motion) 3D-Modell.

gruppen/Technokomplexen zu entsprechen scheinen. Hier knüpfen die Arbeiten von *Karen Ruebens* und *Olaf Jöris* (Projekt 3.2) an, die 2015 die Datengrundlage überregionaler kultureller Variation im Späten Mittelpaläolithikum und im MSA einer kritischen Betrachtung unterzogen und mit den Belegen jungpaläolithischer Formengruppen/Technokomplexe verglichen. Ein diese Befunde evaluierender Aufsatz steht kurz vor dem Abschluss. Die 2015 abgeschlossenen techno-ökonomischen Untersuchungen der Steingeräteherstellung im frühen und mittleren Jungpaläolithikum durch *Luc Moreau* (Projekt 3.4) zeigen, inwieweit Landnutzungsmuster und die diesen zugrunde liegenden überregionalen sozialen Netzwerke, die sich heute verstärkt aus der Anwendung neuer geochemischer Verfah-

Breitenbach. Planum der Oberkante
der früh-jungpaläolithischen, spät-
aurignacienzeitlichen Fundschicht.



ren zur Untersuchung von Rohmaterialprovenienzen ableiten lassen, zur Etablierung entsprechender räumlich wie zeitlich wohl verorteter Formengruppen beigetragen haben.

Wie sich aus diesen Untersuchungen heraus andeutet, scheinen sich die Wurzeln solcher Regelwerke auf einzelne Lebensbereiche zu beschränken und nicht das ganze Leben sozialer Entitäten zu durchdringen. Wenngleich im Detail noch unverstanden, mögen etwa Unterschiede im sozialen Lernen zu gänzlich anderen kulturellen Ausdrucksformen in der materiellen Kultur von Neandertalern und jener frühen Modernen Menschen in Europa geführt haben. Schließlich wird »Kultur« zum weitaus größten Teil durch soziale Interaktionen gelernt. Diese Grundhypothese, die im Rahmen des internationalen und multidisziplinären Forschungsprojektes »RNMH – Replacement of Neanderthals by Modern Humans« (Projekt 3.1) erarbeitet wurde, gewinnt zunehmend an Bedeutung, zeigen doch jüngste genetische Untersuchungen an Neandertalern, dass sie – erstens – mit modernen Menschen viel näher verwandt waren, als lange vermutet und dass sich – zweitens – beide Menschenformen haben vermischen können. Es ist davon auszugehen, dass möglichen kognitiven Unterschieden zwischen beiden Gruppen wohl eine eher geringe Bedeutung bei der Erklärung kultureller Differenzen zuteil wird. Auch ökologisch oder klimatisch begründete Argumente, die immer wieder als ursächlich für das Verschwinden der Neandertaler von der Bühne Europas herangezogen werden, überzeugen kaum: Vielmehr zeigt sich, dass der Neandertaler mit ganz ähnlichen Umweltbedingungen zurechtkam wie der frühe Anatomisch Moderne Mensch. Die deutlichen Unterschiede in der Kultur sollten daher wesentlich in der Art des Lernens wurzeln, in den zu lernenden Inhalten wie auch speziell in den zu lernenden Regelwerken selbst. Das RNMH-Projekt wurde 2015 abgeschlossen. *Olaf Jöris* trägt mit mehreren Einzelbeiträgen zu einer Serie von Manuskripten bei, die kurz vor dem Abschluss stehen.

An dieses Themenfeld knüpft eine Studie zur Standardisierung spätmittelpaläolithischer Keilmesser an, die solche Geräte aus der Balver Höhle in Westfalen vergleichend analysiert (Projekt 3.3). In ihrer Masterarbeit widmet sich *Lisa Schunk* nicht nur dem Grad der Standardisierung dieser Gerätegruppe, sondern versucht auch zu verstehen, inwieweit individuelle Variationen auf Lernprozesse rückschließen lassen. Dabei kommen innovative SfM-Dokumentations- und -analyseverfahren sowie deren Weiterentwicklungen systematisch zum Einsatz. Die

Funde der Balver Höhle werden mit dem umfassenden Datenbestand der spätmittelpaläolithischen, ebenfalls durch Keilmesser charakterisierten Fundstelle Buhlen (Hessen) verglichen.

Die großen Magdalenién-zeitlichen Siedlungsplätze Gönnersdorf, Andernach und Oelknitz mit ihren archäologischen Signaturen sind wahre Kompendien von sozialen Regelwerken. Mit der Ausgrabung der Aurignacien-zeitlichen Fundstelle Breitenbach in Sachsen-Anhalt wird seit 2009 ein solcher Kontext im frühen Jungpaläolithikum erfasst und gleichsam den »Anfängen des Wohnens« nachgegangen (Projekt 3.5). Dabei spricht die strikte räumliche Organisation der Fundstelle für komplexe Formen sozialer Interaktion, die auf zunehmende Spezialisierung und vielleicht auch auf arbeitsteilige Prozesse schließen lassen. *Olaf Jöris* und *Lisa Schunk* haben die Ausgrabungen an der Fundstelle auf einer Fläche von 18m² fortgesetzt. Sie schließt unmittelbar südlich der Fläche an, die 2012-2013 im Fokus der Untersuchungen stand. Zeigte sich dort ein Schwerpunkt auf der Bearbeitung von Mammut-Elfenbein, ist die 2015 untersuchte Fläche durch andere Aktivitäten gekennzeichnet: An verschiedenen Stellen fanden sich kleinräumige Arrangements aus jeweils wenigen Sandsteinplatten, die als Arbeitsunterlagen dienten. Das Fundmaterial mit mehr als 3500 Einzeleinmessungen streut um diese Areale. Wenngleich die Analyse des Fundmaterials noch im Gange ist, deuten sich bislang aus den Geländebeobachtungen heraus kaum Häufungen des Materials an. Allein im Nordosten und im Südwesten der untersuchten Fläche wurden mehrere größere Knochen in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft gefunden – im Südwesten einige aufgeschlagene Knochen mit dickerer Kompakta, die vom Mammut stammen dürften. Während die nördliche Fläche einige Elfenbeinperlen erbracht hatte, fehlen solche in der Fläche von 2015. Stattdessen stammen von dort zwei durchbohrte Eisfuchszähne, die in dem nördlichen Areal fehlen. Indes lagen einzelne durchbohrte in einem 2009 unmittelbar westlich der diesjährigen Fläche angelegten Sondageschnitt. Auch ließ sich in der aktuellen Grabungskampagne erneut die bereits 2013 dokumentierte untere Fundschicht fassen, die eine initiale Besiedlung des Platzes charakterisiert. 2015 fanden sich in dieser Schicht vor allem Steinartefakte, unter denen einige Kielkratzer hervorzuheben sind. Noch im Liegenden dieses unteren Horizontes kam – ca. 20cm tiefer – eine stark fossilisierte Mammutrippe zutage. Sie ist einem Horizont am Top der fluviatilen Serie im Liegenden zuzuweisen, der in den 1920er Jahren das meiste Großsäugermaterial geliefert hat.



Breitenbach. Am Ufer des Agabaches wird das Sediment der Grabung Breitenbach geschlämmt.

Die räumlichen Untersuchungen im Forschungsthema »Regelwerke« deuten auch in der diachronen Betrachtung mit den bereits vorgelegten Ergebnissen aus Gönnersdorf und Oelknitz an, dass neue »atomare«, sozioökonomische Einheiten (Haushalte) mit dem Jungpaläolithikum zu entstehen scheinen. Sie ermöglichen einerseits eine Intensivierung unterschiedlichster Subsistenzbereiche, erfordern andererseits aber das Befolgen von Regelwerken. Solche komplexen Raumnutzungssysteme scheinen soziale Interaktionen zu institutionalisieren; sie ziehen neue Äußerungen der Kommunikation nach sich, wie das Definieren gemeinschaftlich genutzten Raumes. Kunst, Schmuck und/oder Symbole wären in einem Kontext des gemeinschaftlich genutzten »öffentlichen« Raumes funktional eingebunden zu verstehen und nicht etwa als Ausdrucksformen gesteigerter kognitiver Fähigkeiten zu bewerten.

Breitenbach. Arrangements gespaltener und gebrochener Sandsteinplatten der Grabungssaison 2015.



Mit diesen Themen kann inhaltlich und methodisch an die jüngeren Epochen der Archäologie angeknüpft werden. Eine entsprechende

Vernetzung ist durch den 2015 geschlossenen Verbund Archäologie Rhein-Main (VARM) angestrebt.

Explorative Projekte

Dr. Radu Iovita, Dr. Olaf Jöris, Nina-Maria Schlösser M. A., Lisa Schunk B. A.

Die explorativen Forschungen zur Funktion von Steinartefakten wurden konzeptionell erweitert. Aus ihnen ist letztlich die Beantragung eines Spurenlabors hervorgegangen, das Forschungen in diesem Themenfeld strukturell stärker implementieren kann.

Außerhalb der Forschungsthemen wurden die Geländearbeiten im asiatischen Steppengürtel in Kasachstan und China fortgeführt. Die Feldforschungen gehen auf Kooperationen in Asien zurück, die während der letzten Jahre entstanden sind (seit 2013 in Kasachstan und seit 2014 in China). Sie weiten die geographische Perspektive des Forschungsfeldes sind jedoch noch explorativer Art und haben Survey-Charakter. Die Arbeiten sollen das Potenzial evaluieren, um eventuell ein gemeinsames Forschungsthema zu etablieren.

2015 wurde die neue Chronologie der frühjungpaläolithischen Fundstelle Maibulak im Südosten Kasachstans in einem Paläoumwelt- und historischen Kontext neu erfasst. Die Sequenz von Maibulak konnte auf einen Zeitabschnitt zwischen 43 000 und 24 000 Jahre vor heute datiert werden, eine Periode, die erst von Berggletschervorstößen und anschließend von zunehmender Kälte und Trockenheit geprägt war. Die

Ergebnisse der neuen Chronologie zeigen, dass Maibulak in der gleichen Zeit wie Valikhanova, die einzige andere jungpaläolithische Fundstelle im Süden Kasachstans, bewohnt wurde. Damit stellen diese zwei Fundstellen die Basis für einen ersten Referenzrahmen zum Jungpaläolithikum in diesem Gebiet. Um die Fundverteilung sowie die Herstellung der zahlreichen Feuerbefunde in Maibulak besser zu verstehen, hat *Radu Iovita* im Berichtsjahr neue Ausgrabungen mit modernen Methoden begonnen. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass die Fundschichten deutlich dünner und somit besser aufgelöst sind, als bisher angenommen. Aus einem Feuerbefund wurden mehrere Mikromorphologie-Proben entnommen, um das Brennmaterial und die Temperatur des Feuers zu bestimmen. Für 2016 sind großflächige Ausgrabungen geplant, um die ganze Sequenz noch einmal zu erfassen. Dazu wird 2016 ein Antrag bei der Leakey-Stiftung eingereicht. Nach den ersten erfolgreichen Untersuchungen in Maibulak wurde bereits 2015 ein ERC Starting (StG-2016) Antrag gestellt, dessen Thema die Ausbreitung und Anpassungsstrategien von Menschen während der letzten 100 000 Jahre in Zentralasien ist.

Bei den Geländearbeiten in der westchinesischen Provinz Gansu haben *Olaf Jöris* und *Geoff Smith* in Zusammenarbeit mit Dr. Zhang Dongju zahlreiche neue Fundstellen entdeckt (Höhlen, Felddächer und Freilandstationen). Wenngleich die Datierungsergebnisse noch ausstehen, weisen die stratigraphischen Befunde in jungpleistozäne bis frühholozäne Kontexte. Besonders herauszustellen sind die Sondagen am Big Arch Shelter im Moamoa-Shan-Gebirge, die ein stratigraphisch gut gegliedertes, reiches archäologisches Material aus mehreren Fundschichten geliefert haben. Die abschlagbasierte Industrie ist in dieser Region bislang ohne Parallelen; die Faunenerhaltung ist hervorragend und rund ein Drittel aller dokumentierten Tierknochen weist Schnitt- und/oder Schlagspuren auf. Auch ein großflächiger, späteiszeitlicher Fundplatz mit *microblades* (SBLB) ist erwähnenswert. 2015 wurde das gesamte lithische Fundmaterial der

Kasachstan. Ausgrabungen an der Fundstelle Maibulak. Im Hintergrund steht das Zailiskij Alatau, ein Vorgebirge des Tian Shan.





gleichfalls durch *microblades* charakterisierten Fundstelle Yaoweyao (151-site) südlich des Qinhaiho-Sees in Nordosttibet, Provinz Qinghai, aufgenommen. Neben einer frühholozänen Fundschicht wurde eine weitere, spätglaziale Fundschicht dokumentiert. Das archäologische Fundmaterial der jüngeren Schicht liegt einem Horizont auf, der sich durch eine immense Menge verbrannter Hölzer als Brandhorizont auszeichnet. Hier häufen sich die Hinweise, dass die Wälder Tibets vor rund 9000 Jahren durch von Menschen gelegte Feuer abgebrannt wurden. Während bisherige Untersuchungen davon ausgingen, dass dies geschah, um das Hirtennomadentum als Wirtschaftsform zu verankern, wei-

sen die neuen Ergebnisse darauf hin, dass nach dem Abbrennen der Wälder Antilopen zurück in die Region kamen. Inwieweit das Abbrennen der Wälder damit eine Strategie darstellt, derer man sich bediente, um Wild zurück in die Region zu locken und um die etablierte jägerische Lebensweise fortzuführen, ist Gegenstand der laufenden Untersuchungen.

In China geht die Kooperation mit der Lanzhou Universität weit über gemeinsame Feldarbeiten hinaus und umfasst ein von MONREPOS gelehrtes Lehrmodul zur Archäologie der Menschwerdung. 2015 wurde das Lehrprogramm um ein von *Geoff Smith* unterrichtetes zooarchäologisches Modul erweitert.

China. Die Sondagen im Big Arch Shelter (BAS) im Maomao-Shan-Gebirge in 2650 m NN erbrachten mehrere paläolithische Fundschichten.



China. Geoff Smith und Studenten seines Zooarchäologie-Praktikums am MOE Key Laboratory of Western China's Environmental Systems / Research School of Arid Environment and Climate Change, Lanzhou University, Lanzhou, Provinz Gansu.

Spannen, Zielen, Loslassen.
Bogenschießen mit Frank Moseler
im Rahmen des Ferienprogramms
für Kinder.



Vermittlung von Forschungsergebnissen

Dem Leitbild des FF Menschwerdung folgend bilden Forschung, Lehre und Vermittlung einen reziproken Dreiklang. Das Lehrmodul »Pleistozäne Archäologie« und die Ausstellung »Menschliches VERSTEHEN« (vgl. S. 188 ff.) sind als Teil des FF zu verstehen. Die Themen für die Vermittlungsformate ergeben sich aus der didaktischen Anknüpfung an das FF; sie sind schier unerschöpflich und vom Grundsatz her partizipatorisch angelegt und werden über sinnliche Ansprache vermittelt.

2015 erschien ein Ausstellungsführer, das Museum und die Homepage wurden für eng-

lischsprachige Besucher übersetzt. Der Kanon der Vermittlungsformate wurde erweitert und auf weitere Zielgruppen abgestimmt (vgl. S. 189 ff.). Die Inhalte der Führungen können in speziell konzipierten Workshops vertieft werden (vgl. S. 190 ff.). Schließlich wurde 2015 mit der »Archäologie der Aromen« ein Vermittlungsmodul aus verschiedensten Veranstaltungen und Führungen implementiert, das speziell auf das Forschungsthema »Ernährung« abzielt. Angebote für Kinder und Ferienprogramme runden das Vermittlungsangebot ab.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Menschwerdung

1. Menschliche Verhaltensstrategien in warmzeitlichen Umwelten

1.1 Schöningen – Subsistenzstrategien mittelpleistozäner Menschen vor 300 000 Jahren
Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Alejandro García Moreno, Dr. Jarod Hutson, Dr. Elaine Turner, Dr. Aritza Martínez Villaluen-ga

Kooperationspartner:

Deutschland:

JGU, Institut für Anthropologie: Prof. Dr. Kurt W. Alt
Universität Hamburg, Biozentrum Grindel und Zoologisches Museum: Prof. Dr. Thomas M. Kaiser
Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH, Mannheim: Dr. Corina Knipper

Eberhard Karls Universität Tübingen, Forschungsbereich Geographie, Labor für Bodenkunde und Geoökologie:
Dr. Peter Kühn

Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP), Institut für Naturwissenschaftliche Archäologie: Dr. Britt Starkovitch

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

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

Universität Kopenhagen, Natural History Museum of Denmark und Centre for GeoGenetics: Dr. Ludovic Orlando

Großbritannien:

University of York, Department of Chemistry: Dr. Kirsty Penkman

Spanien:

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas: Prof. Dr. Trinidad de Torres

Finanzierung:

DFG (DFG GA6839/-1)

1.2 Neumark-Nord – Interglaziale Überlebensstrategien des Neandertalers vor 125 000 Jahren
Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Lutz Kindler, Dr. Geoff Smith, Dr. Alejandro García Moreno, Tabea Hübinger B. A.

Kooperationspartner:

Deutschland:

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

Humboldt-Universität Berlin: Dr. Gottfried Böhme, Prof. Dr. Wolf-Dieter Heinrich

Max-Planck-Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Human Evolution, Leipzig: Prof. Dr. Mike Richards

Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Geomorphologie: PD Dr. Daniel Richter

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt: Dr. Stefan Wansa

JGU, Institut für Geographie, Abt. Bodenkunde: Prof. Dr. Sabine Fiedler

Niederlande:

University of Leiden, Faculty of Archaeology: Prof. Dr.

Wil Roebroeks, Prof. Dr. Corrie Bakels, Dr. Hans Kamermans, Dr. Wim Kuijper, Adam Jagich M. A., Mark Siers M. A., Victor Klinknerberg M. A., Eduard Pop M. A.

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

Technische Universität Delft, Netherlands Centre for Luminescence Dating: Dr. Jacob Wanninga

University of Utrecht, Faculty of Geosciences, Paleomagnetic Laboratory: Dr. Mark Dekkers

Großbritannien:

University of York, Department of Chemistry: Dr. Kristy Penkman

University of Aberdeen, Department of Archaeology: Dr. Kate Britton

Norwegen:

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

Finanzierung:

gefördert über DFG-Drittmittel

1.3 Untersuchungen zum Wirtschaftsverhalten frühmesolithischer Wildbeuter in Mitteleuropa
Elisabeth Noack M. A.

Kooperationspartner:

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin: Dr. Detlef Jantzen
Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege: Tina Jahnke M. A. (Tübingen), Prof. Dr. Claus-Joachim Kind (Esslingen)
Artemus GmbH, Frechen: Dr. Martin Heinen

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:

Dissertation an der JGU (Betreuerin: *Sabine Gaudzinski-Windheuser*)

Finanzierung:

Dissertationsstipendium der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung

1.4 Kůlna-Höhle – Zur Bedeutung von Höhlen für die neandertalerzeitliche Landschaftsnutzung

Dr. Elaine Turner

Kooperationspartner:

Moravské Zemské Museum, Anthropos Institute, Brno/CZ: Dr. Petr Neruda

1.5 Die Höhle von Lezetxiki: Wechselspiel von Mensch und Tier im kantabrischen Gebirge (Nordspanien)

Dr. Aritza Martínez Villaluenga

Kooperationspartner:

Spanien:

University of the Basque Country, Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Vitoria-Gasteiz:

Dr. Alvaro Arrizabalaga, Naroa Garcia-Ibaibarriaga M. A.

University of the Basque Country, Departamento de Estratigrafía y Paleontología, Leioa: Dr. Arantza Aranburu, Dr. Xabier Murelaga, Martin Arriolabengoa M. A.

Ikerbasque Research Foundation – University of the Basque Country (UPV-EHU), Vitoria-Gasteiz: Dr. María José Iriarte

Aranzadi Sciences Society, GeoQ, Leioa: Dr. Pedro Castaños

Universidad de Burgos, Ciencias Históricas y Humanas, Laboratorio de Evolución Humana: Dr. Eneko Iriarte

UNED, Oviedo: Dr. David Alvarez-Alonso

Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Superior de Minas: Prof. Dr. Trinidad de Torres

Universidad de Salamanca, Departamento de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología: Dr. Esteban Alvarez-Fernandez

1.6 Die frühweichselzeitlichen Funde (NN2/1) aus dem Becken Neumark-Nord 2 – Die Steinartefakte

Kristin Weber, Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt, Halle/Saale: Prof. Dr. Harald Meller

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:
Magisterarbeit Kristin Weber an der JGU (Betreuer: *Olaf Jöris*)

2. Ernährung

2.1 Ballistische Experimente zum Verständnis neandertalerzeitlicher Jagdtechnologien

Nina-Maria Schlösser M. A., Elisabeth Noack M. A., Dr. Geoff Smith, Dr. Radu Iovita

Kooperationspartner:
Universidade do Algarve, Faro/P: Dr. João Cascalheira

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:
Magisterarbeit Nina-Maria Schlösser an der JGU (Beginn 2014; Betreuer: *Radu Iovita*)

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

Dr. Elaine Turner

Kooperationspartner:
Großbritannien:
University of Oxford, Institute of Archaeology: Prof. Nicholas Barton
Natural History Museum, London: Dr. Louise Humphrey
Natural History Museum, Tring (Bird Section): Dr. Joanne Cooper
Oxford Archaeological Associates Ltd.: Dr. Simon Collcutt
Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford: Prof. Dr. Tom Higham, Dr. Peter Ditchfield, Angela Vaughan M. Sc.

Marokko:
Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine, Rabat: Dr. Abdeljalil Bouzouggar

USA:
Seattle Pacific University, Department of Biology:
Dr. Cara Wall-Scheffler

Finanzierung:
Leverhulme grant »Cemeteries and sedentism in the epipalaeolithic of North Africa«.
Calleva Foundation.

1.7 Geo-archäologische Prospektionen am Meerfelder Maar

Lisa Schunk B. A., Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:
JGU, Geographisches Institut: Dr. Peter Fischer
GDKE, Direktion Landesarchäologie Trier: Dr. Hans Nortmann, Dr. Hartwig Löhr
Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte:
Dr. Birgit Gehlen

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

Tim Matthies M. A.

Kooperationspartner:
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt, Halle/Saale: Prof. Dr. Harald Meller
LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz
Eberhard Karls Universität Tübingen: Prof. Dr. Hervé Bocherens

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:
Dissertation an der JGU (Betreuerin: *Sabine Gaudzinski-Windheuser*)

2.4 Andernach-Martinsberg – Strategien der Nahrungsverarbeitung am Ende des Eiszeitalters

Dr. Martin Street

Kooperationspartner:
Deutschland:
GDKE, Direktion Landesarchäologie: Dr. Dr. Axel von Berg
LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz
JGU, Institut für Geowissenschaften: Dr. Thomas Tütken
Frankreich:
Université de Paris-Nanterre, Équipe Ethnologie préhistorique: Dr. Olivier Bignon, Dr. Ludovic Mevel
Großbritannien:
University of Durham, School of Biological and Biomedical Sciences: Dr. Tony Stuart
University College London, Dept. of Biology (Darwin): Dr. Adrian Lister
University of Oxford, School of Archaeology, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art: Prof. Chris Bronk-Ramsey, Prof. Tom Higham

Australien:
Australian National University, College of Asia and the Pacific, School of Archaeology & Natural History: Dr. Michelle Langley

2.5 Ein Platz an der Tafel der Raubtiere – Die Bedeutung der Jagd für die früheste Besiedlung Europas im ökologischen Kontext
Dr. Lutz Kindler, Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser

Kooperationspartner:
Deutschland:
JGU, Institut für Geowissenschaften, Arbeitsgruppe Angewandte und Analytische Paläontologie: Dr. Thomas Tütken

Senckenberg – Forschungsinstitut und Naturmuseum, Abteilung Quartärpaläontologie, Weimar: Prof. Dr. Ralf-Dietrich Kahlke
Israel:
Hebrew University Jerusalem, National Natural History Collections: Dr. Rivka Rabinovich

2.6 Melka Kunture – Subsistenzstrategien im Altpaläolithikum der Awash-Region, Äthiopien
Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser

Kooperationspartner:
Missione Archeologica Italiana in Melka Kunture und Balchit (Äthiopien) und Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Universität La Sapienza, Rom (Italien): Prof. Dr. Margherita Mussi

3. Regelwerke früher Gesellschaftssysteme im Kontext

3.1 RNMH (Replacement of Neanderthals by Modern Humans) – Archaeology of learning strategies
Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:
The University Museum, The University of Tokyo/J: Prof. Dr. Yoshihiro Nishiaki
Research Institute, Kochi University of Technology, Tokyo/J: Prof. Dr. Takeru Akazawa

Finanzierung:
RNMH-Projekt (Japan)

3.2 Zu den Wurzeln von Regelwerken: Interregionale kulturelle Variation im Mittelpaläolithikum – Die Kultur des Neandertalers in räumlich-zeitlicher Perspektive
Dr. Karen Ruebens, Dr. Olaf Jöris

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses/Finanzierung:
Stipendium DAAD-WGL (Dr. Karen Ruebens)

3.3 Die Keilmesser der Balver Höhle: Gerätestandardisierung und -seitigkeit
Lisa Schunk B. A., Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:
LWL-Museum für Archäologie, Herne: Dr. Susanne Jülich, Cornelia Moers M. A.
LWL-Archäologie für Westfalen: Dr. Birgit Mecke
Außenstelle Olpe: Prof. Dr. Michael Baales

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:
Masterarbeit Lisa Schunk an der JGU (Betreuer: *Olaf Jöris*)

3.4 Der Wandel vom Aurignacien zum Gravettien im Lichte wechselnder Formen der Mobilität. Vergleichende techno-ökonomische Analysen von Steingeräteinventaren
Dr. Luc Moreau, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer

Kooperationspartner:
Deutschland:
Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover: Prof. Dr. Thomas Terberger
LVR-LandesMuseum Bonn: PD Dr. Ralf W. Schmitz
Belgien:
Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brüssel: Dr. Ivan Jadin, Dr. Anne Hauzeur, Dr. Éric Goemaere
Service public de Wallonie, service de l'Archéologie en Hainaut, Mons: Hélène Collet
Großbritannien:
University of Cambridge, Department of Archaeology and Anthropology, Division of Archaeology: Dr. Philip R. Nigst
University of Oxford, Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art: Prof. Dr. Tom Higham
Österreich:
OREA Forschungsgruppe Quartärarchäologie, Institut für Orientalische und Europäische Archäologie, Österreichische Akademie der Wissenschaften: Doz. Dr. Christine Neugebauer-Maresch, Dr. Michael Brandl, Dr. Oliver Schmitsberger
Naturhistorisches Museum Wien: Dr. Walpurga Antl-Weiser

Universität Wien, Institut für Ur- und Frühgeschichte:
Prof. Dr. Gerhard Trnka
Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Geowissenschaften: Assoc. Prof. Dr. Christoph A. Hauzenberger
Technische Universität Wien, Institut für Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie: Assoc. Prof. Dr. Peter Filzmoser
Slowenien:
Pokrajinski Muzej, Celje: Dr. Stane Rozman, Darja Pirkmaier
Slovenian National Museum, Ljubljana: Dr. Peter Turk
Ivan Rakovec Institute of Palaeontology, Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana: Dr. Aleksander Horvat
Maribor: Boštjan Odar

3.5 Anfänge des Wohnens – Die Siedlungsstrukturen von Breitenbach

Dr. Olaf Jöris, Tim Matthies M. A., Lisa Schunk B. A.

Kooperationspartner:

Deutschland:
Eberhard Karls Universität Tübingen, Forschungsbereich Geographie, Labor für Bodenkunde und Geoökologie: Dr. Peter Kühn
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt, Halle/Saale: Prof. Dr. Harald Meller
JGU, Geographisches Institut: Dr. Peter Fischer
Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng.
Niederlande:
Universität Leiden, Faculty of Archaeology: Dr. Alexander Verpoorte

Explorative Projekte

4.1 Multi-Skalen-Untersuchungen pleistozäner Mensch-Umwelt-Beziehungen am Fuße des Tien-Shan (Kasachstan)

Dr. Radu Iovita, Nina-Maria Schlösser M. A., Lisa Schunk B. A.

Kooperationspartner:

Deutschland:
Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Abteilung Humanevolution: Dr. Kathryn Fitzsimmons
Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Institut für Geographie und Geologie – Physische Geographie: Dr. Tobias Sprafke
Italien:
Universität Mailand: Prof. Dr. Giovanni Muttoni

Österreich:
Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Wien: Prof. Dr. Wolfgang Neubauer
Japan:
The University of Tokyo, The University Museum: Prof. Dr. Katsuhiko Sano
Tokyo Metropolitan University, Archaeology Laboratory: Prof. Dr. Masami Izuhō

Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses:
Bachelorarbeit Lisa Schunk an der JGU (Betreuer: *Olaf Jöris*); 1 Hilfswissenschaftlerstelle (WGL: 7 Monate)

Finanzierung:
WGL (SfM)

3.6 Felskunst von Gondershausen

Dr. Olaf Jöris, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dr. Alejandro García Moreno, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Lisa Schunk B. A.

Kooperationspartner:

Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Hartmut Müller, Prof. Dr. Gerhard Muth
GDKE: Dipl.-Ing. Thomas Metz, Dr. Dr. Axel von Berg
ARRATA – Verein für fachübergreifende und angewandte Archäologie e. V.: Wolfgang Welker M. A.

3.7 »CalPal« – Kalibration der ¹⁴C-Skala

Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:

Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte: Dr. Bernhard Weninger

Kasachstan:

Nationales Museum der Republik Kasachstan, Astana: Prof. Dr. Zhaken Taimagambetov

4.2 Universität Lanzhou Lehr- und Forschungsprogramm: Prospektion im westchinesischen Lößplateau

Dr. Olaf Jöris

Kooperationspartner:

Lanzhou University/CN, MOE Key Laboratory of Western China's Environmental Systems / Research School of Arid Environment and Climate Change: Prof. Dr. Fa-Hu Chen, Dr. Dongju Zhang

Finanzierung:
Ministry of Education/CN

4.3 Systematik experimenteller Ansätze der Bewertung von Oberflächenmodifikationen Dr. Radu Iovita

Kooperationspartner:
TU Kaiserslautern, Institut für Verbundwerkstoffe:

Dr. Bernd Wetzel
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich/CH,
Agile and Dexterous Robotics Laboratory (ADRL):
Prof. Dr. Jonas Buchli

Finanzierung:
ETH Research Grant (ETH-36 14-1) »Robots carving a window to the human past: Towards Robot Aided Paleoanthropology« (PI: J Buchli)

Publikationen im FF Menschwerdung – die Evolution menschlichen Verhaltens

A. *García Moreno*, El Paisaje del Valle del Asón (Cantabria) a Finales del Tardiglacial: Un Modelo Predictivo de Vegetación Arbórea Mediante SIG. BAR International Series 2730 (Oxford 2015).

J. Rios-Garaizar / A. *García Moreno*, Middle Paleolithic mobility patterns and settlement systems variability in Eastern Cantabrian Region (Iberian Peninsula): a GIS-based resource patching modelling confronted to archaeological record. In: N. J. Conard / A. Delagnes (Hrsg.), Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age IV (Tübingen 2015) 321-349.

A. *García Moreno* / J. M. Hutson / A. Villaluenga / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, Counting sheep without falling asleep: using GIS to calculate the minimum number of skeletal elements (MNE) and other archaeozoological measures at Schöningen 13II-4 »Spear Horizon«. In: F. Gilginy / F. Djindjian / L. Costa / P. Moscati / S. Robert (Hrsg.), CAA 2014. 21st Century Archaeology. Concepts, Methods and Tools. Proceedings of the 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (Oxford 2015) 407-412.

A. *García Moreno*, The incidence of potential insolation on Palaeolithic settlement dynamics. A case study from Cantabrian Late Palaeolithic. Journal of Archaeological Science: Reports 3, 2015, 90-99.

A. *García Moreno* / M. Cubas / A. B. Marín Arroyo / J. Rios-Garaizar / J. E. Ortíz / T. de Torres / I. López-Dóriga / A. Polo-Díaz / A. San Emeterio / D. Garate, El Neolítico de la Cueva del Niño (Ayna, Albacete) en el contexto de la Sierra del Segura. Complutum 26/1, 2015, 91-111.

A. *García Moreno*, Analysing site location preferences among prehistoric hunter-fishers using GIS: a case study from Palaeo-Eskimo and Recent Indian sites in Burgeo (Newfoundland, Canada). North Atlantic Archaeology Journal 4, 2015, 69-91.

J. Rios-Garaizar / D. Garate / A. Gómez-Olivencia / E. Iriarte / D. Arceredillo / M. J. Iriarte-Chiapusso / N. Garcia-Ibaibarriaga / A. *García Moreno* / I. Gutiérrez-Zugasti / T. de Torres / A. Aranburu / M. Arriolabengoa / S. Bailón / X. Murelaga / A. Ordiales / J. E. Ortíz / J. Rofes / Z. San Pedro, Short-term Neandertal occupations in the late Middle Pleistocene of Arlanpe (Lemoa, Northern Iberian Peninsula). Comptes Rendus Palevol 14/3, 2015, 233-244.

S. Gaudzinski-Windheuser / D. Holst / O. Jöris / L. Kindler, Menschliches VERSTEHEN. Eine Einführung in die Archäologie der Menschwerdung (Mainz 2015).

S. Gaudzinski-Windheuser, The public and private use of space in Magdalenian societies: Evidence from Oelknitz 3, LOP (Thuringia, Germany). Journal of Anthropological Archaeology. DOI:10.1016/j.jaa.2015.09.00.

S. Gaudzinski-Windheuser / O. Jöris, Contextualising the Female Image – Symbols for Common Ideas and Communal Identity in Upper Palaeolithic Societies. In: F. Coward / R. Hosfield / M. Pope / F. Wenban-Smith (Hrsg.), Settlement, Society and Cognition in Human Evolution. Landscapes in Mind (Festschrift Clive Gamble) (Cambridge 2015) 288-314.

J. Pflöging / M. Stücheli / R. Iovita / J. Buchli, Dynamic monitoring reveals motor task characteristics in prehistoric technical gestures. PloS One 10/8, 2015 (e0134570).

B. Rolett / E. W. West / J. M. Sinton / R. Iovita, Voyaging in the East Polynesian homeland: New evidence from the Hawaiki core area. Journal of Archaeological Science 53, 2015, 459-471.

A. Doboş / R. Iovita, Paleoliticul inferior din România: o reevaluare din perspectiva descoperirilor din situl Dealul Guran. Materiale și Cercetări Arheologice SN. XIX, 2015, 5-17.

- B. Weninger / L. Clare / O. Jöris / R. Jung / K. Edinborough, Quantum Theory of Radiocarbon Calibration. *World Archaeology* 47, 2015, 543-566.
- M. Brandl / L. Moreau / O. Schmitsberger / C. Neugebauer-Maresch, The Southern Moravian Cherts at the Aurignacian site of Stratzing-Galgenberg, Austria. *Anthropologie* 53/1-2, 2015, 181-202.
- L. Moreau / B. Odar / A. Horvat / T. Higham / P. Turk / D. Pirkmaier, Reassessing the Aurignacian of Slovenia: lithic techno-economic behaviour and direct dating of osseous projectile points. *Journal of Human Evolution* 78, 2015, 158-180.
- L. Moreau / S. Grimm / M. Street, A newly discovered shaft smoother from the open air site Steinacker, Breisgau-Hochschwarzwald district (Baden-Württemberg, Germany). *Quartär* 61, 2014, 159-164.
- M. Street / O. Jöris, The age of the Oberkassel burial in the context of climate, environment and the late glacial settlement history of the Rhineland. In: L. Giemsch / R. W. Schmitz (Hrsg.), *The Late Glacial Burial from Oberkassel Revisited. Rheinische Ausgrabungen* 72 (Darmstadt 2015) 25-42.
- T. Higham / R. W. Schmitz / L. Giemsch / S. Feine / M. Street, Radiocarbon dating of the Bonn-Oberkassel specimens. *Ebenda* 63-65.
- M. Street / H. Napierala / L. Janssens, The late Palaeolithic dog from Bonn-Oberkassel in context. *Ebenda* 253-274.
- L. Janssens / H. Napierala / M. Street, Description and pathology of the Bonn-Oberkassel dog. *Ebenda* 275-289.
- M. Street / E. Turner, Eating crow or a feather in one's cap: the avifauna from the Magdalenian sites of Gönnersdorf and Andernach-Martinsberg (Germany). *Quaternary International*. DOI:10.1016/j.quaint.2015.10.006.
- M. Street / M. Wild, Technological aspects of two Mesolithic red deer »antler frontlets« from the German Rhineland. In: N. Ashton / C. Harris (Hrsg.), *No Stone Unturned: Papers in Honour of Roger Jacobi. Lithic Studies Society Occasional Paper* 9 (London 2015) 209-219.
- C. Wißing / S. Matzerath / E. Turner / H. Bocherens, Paleocological and climatic implications of stable isotope results from late Pleistocene bone collagen, Ziegeleigrube Coenen, Germany. *Quaternary Research* 84, 2015, 96-105.
- A. Villaluenga, Restos óseos de osos (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758 y *Ursus spelaeus* Rosenmüller-Heinroth, 1758) en sector oriental de la región cantábrica. Distribución geográfica y análisis biométrico. *Munibe Antropología-Arkeología* 66, 2015 (Online First).
- A. Villaluenga, La evaluación de los úrsidos en medios karsticos de la Cornisa Cantábrica. University of the Basque Country. <http://hdl.handle.net/10810/16468> (Onlinepublikation der Doktorarbeit).

Abstracts in referierten Tagungsbänden

5th annual meeting of the European Society for the Study of Human Evolution, Book of Abstracts, PESHE 4, 2015:

K. Britton / T. Tütken / S. Gaudzinski-Windheuser / W. Roebroeks / L. Kindler / M. Richards, Oxygen isotope analyses of *Equus* teeth evidence Last Interglacial (Eemian) and Weichselian palaeotemperatures at Neumark-Nord 2, Saxony-Anhalt, Germany, 59.

L. Kindler / G. Smith / A. García Moreno / S. Gaudzinski-Windheuser / W. Roebroeks, The Eemian Zoo of Neumark-Nord 2 (Germany): Neanderthal adaptations to interglacial environments on the European Plain, 130.

M. Street / B. Gehlen, New AMS dating results for aurochs (*Bos primigenius*) at the initial Mesolithic site of Bedburg-Königshoven, northern German Rhineland, 213.

E. Turner / L. Humphrey / A. Bouzouggar / N. Barton, Animal crania as funerary artefacts in the Iberomaurusian cemetery at Grotte des Pigeons, at Taforalt, north-east Morocco, 223.

A. Villaluenga / J. M. Hutson / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, A site for all seasons: reconstructing the occupational history of the Middle Pleistocene Schöningen 13II-4 »Spear Horizon«, 231.

Hugo Obermaier Society for Quaternary Research and Archaeology of the Stone Age: 57th Annual Meeting in Heidenheim, 7.-11. April 2015:

L. Giemsch / S. C. Feine / K. W. Alt / Q. Fu / C. Knipper / J. Krause / O. Nehlich / C. Niess / S. Pääbo / A. Pawlik / M. P. Richards / V. Schünemann / M. Street / O. Thalmann / J. Tinnies / E. Trinkaus / R. W. Schmitz, Interdisciplinary investigations of the late glacial double burial from Bonn-Oberkassel, 36-37.

M. Street / B. Gehlen, New AMS dating results for Bedburg-Königshoven aurochs (*Bos primigenius*), 67-68.

International rock art conference 2015, Abstracts:

W. Welker / A. Cramer / J. Gad / A. García Moreno / S. Greiff / R. Hecker / G. Heinz / M. Jeschke / C. Justus / H. Müller / P. Reiter / A. Schmidt / L. Schunk / A. von Berg / A. Wehinger / O. Jöris, »Tags« in the landscape: The open-air rock art site Gondershausen, Western Central Germany.

O. Jöris / F. Bittmann / A. Cramer / A. García Moreno / G. Heinz / T. Higham / C. Justus / H. Müller / A. Schmidt /

L. Schunk / A. von Berg / M. Weidenfeller / W. Welker, Contextualizing the Gondershausen rock art.

LVR-LandesMuseum Bonn (Hrsg.), Symposium Abstracts »A Century of Research on the Late Glacial Burial of Bonn-Oberkassel«:

O. Jöris / P. Fischer / S. B. Grimm / M. Street / B. Weninger, The Late Glacial re-occupation of Central Europe – when temperature was not the trigger, Oberkassel Book of Abstracts, 2015, 25.

B. Gehlen / A. Scheu / M. Street / A. Zander, Late Glacial and Early Holocene transition in North Rhine-Westphalia, 37.

L. Janssens / H. Napierala / M. Street, Pathology in the Bonn-Oberkassel dog, 20.

PaleoAnthropology, 2015:

J. M. Hutson / A. Villaluenga / S. Gaudzinski-Windheuser / E. Turner / K. W. Alt / T. M. Kaiser / C. Knipper, Schöningen 13 II-4: A Middle Pleistocene horse opera in several acts, A15.

Retouching the Palaeolithic: Becoming Human and the Origin of Bone Tool Technology. Book of Abstracts, 2015: O. Jöris, On the functional variation of bone/tooth and stone retouchers: ad hoc or specialised tools?, 39-40.

Vorträge

Vorträge und Poster auf Tagungen (chronologisch)

»I Reunión Científica de Arqueología de Albacete«. Albacete/E, 22.-24. Januar:

M. Cubas / A. García Moreno / A. Mingo / J. Barba / J. Canales, Contribución al estudio de la cerámica neolítica en la cuenca del río Mundo (Albacete).

A. García Moreno / M. Cubas / I. Davidson / D. Garate / I. López López-Dóriga / A. B. Marín-Arroyo / J. E. Ortíz / J. Rios-Garaizar / A. San Emeterio / T. de Torres, Revisión y estudio multidisciplinar del yacimiento de la de la Cueva del Niño (Ayna, Albacete). (Poster)

24. Jahrestreffen der Arbeitsgemeinschaft Mesolithikum. Rotenburg/Wümme, 19.-22. März:

E. Noack, Blattschuss oder Räucherfleisch? Experimentelle Untersuchungen zu mesolithischen Schulterblattfrakturen.

M. Street, Absolutdatierung und Taphonomie am Fundplatz Bedburg-Königshoven.

International Open Workshop »Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes IV«. Graduiertenschule »Human Development in Landscapes«. Christian-Albrechts-Universität zu

L. Kindler / A. García Moreno, Middle Palaeolithic bone retouchers from the Balve Cave, Westphalia, Germany, 42.

ROCEEH (Hrsg.), International ROCEEH Conference on Human Expansions: Expansions 2015. Program and Abstracts, 2015:

D. S. Adler / K. N. Wilkinson / S. Blockley / D. F. Mark / E. Frahm / B. A. Schmidt-Magee / P. J. Glauberman / Y. Raczynski-Henk / O. Jöris / B. Gasparyan, Early Levallois technology and the transition from the Lower to Middle Paleolithic in the Southern Caucasus, 17-18.

O. Jöris, The »Cultural Performances« of the European Palaeolithic ~600 – 12 ka, and the Evolution of Human Behaviour and Society, 59.

Onlinepublikationen/Datenbanken

B. Weninger / O. Jöris, HISTORY OF CALPAL 2015-1984. Most Recent Update: 27th Jan 2015. [www.academia.edu/10354485/CalPal_Update_27th_January_2015].

B. Weninger / O. Jöris, 2015: HISTORY OF CALPAL 2015-1984. Most Recent Update: 9th Nov 2015. [www.academia.edu/12810915/CalPal_Update_16th_Nov_2015_].

Kiel, 24.-27. März: S. B. Grimm, The Younger Dryas in North-West Europe: Deconstructing the monolith.

57. Jahrestagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft. Heidenheim, 22.-26. April:

L. Moreau / G. Heinz / A. Cramer / M. Brandl / O. Schmitsberger / Ch. Neugebauer-Maresch, Stratzing-Galgenberg in its lithic landscape: Difficulty of terrain as a relevant proxy for objectifying mobility patterns and economic behaviour in the Aurignacian of the Middle Danube region.

T. K. Jahnke / M. Siegeris / S. Wettengl / E. Noack, Zigeunerfels: First results of recent investigations into the lithic and faunal remains.

L. Giensch / S. C. Feine / K. W. Alt / Q. Fu / C. Knipper / J. Krause / O. Nehlich / C. Niess / S. Pääbo / A. Pawlik / M. P. Richards / V. Schünemann / M. Street / O. Thalmann / J. Tinnes / E. Trinkaus / R. W. Schmitz, Interdisciplinary investigations of the late glacial double burial from Bonn-Oberkassel.

M. Street / B. Gehlen, New AMS dating results for Bedburg-Königshoven aurochs (*Bos primigenius*).

80th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. San Francisco/USA, 15.-19. April:

A. García Moreno / J. M. Hutson / A. Villaluenga / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, Spatial distribution

- and site formation of the Schöningen Spear Horizon. Lower Saxony, Germany.
- S. B. Grimm*, Every end is a new beginning. An adaptive cycle in North-West Europe during the Weichselian Lateglacial.
- J. M. Hutson*, Assessing hominin involvement with the faunal assemblages from Bundu Farm and Pniel 6, Northern Cape, South Africa.
- G. M. Smith / L. Kindler / A. García Moreno / E. Pop / W. Roebroeks / S. Gaudzinski-Windheuser*, Neanderthals in the Eemian lakeland landscape of Neumark-Nord 2 (Germany).
- »Paleoanthropology Society 2015 Meeting«. San Francisco/USA. 14.-15. April:
- J. M. Hutson / A. Villaluenga / S. Gaudzinski-Windheuser / A. García Moreno / E. Turner / K. Alt / T. Kaiser / C. Knipper*, Schöningen 13 II-4: a Middle Pleistocene horse opera in several acts.
- D. Adler / K. Wilkinson / S. Blockley / D. Mark / E. Frahm / B. Schmidt-Magee / P. Glauberman / Y. Raczynski-Henk / O. Jöris / B. Gasparyan*, Early Levallois technology and the transition from the Lower to Middle Paleolithic in the southern Caucasus.
- A. Villaluenga / J. M. Hutson / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser*, Tool-making bones from the Schöningen 13II-4 Spear Horizon. (Poster)
- »Association of Wear and Residue Analysis (AWRANA) Conference«. Leiden/NL, 27.-30. Mai: *J. Pflöging / M. Stücheli / R. Iovita / J. Buchli*, Dynamic monitoring in use-wear experiments: the case of motion in hide-scraping.
- »The Homotherium finds from Schöningen 13 II-4 and big cats of the Ice Age«. Paläon Forschungs- und Erlebniszentrum Schöninger Speere, Schöningen, 4.-6. Juni: *J. M. Hutson / A. Villaluenga / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser*, Carnivore activities in Schöningen 13 II-4.
- A. Villaluenga*, Humans and carnivores during Upper Pleistocene in eastern Cantabrian Mountain range (Spain).
- A. García Moreno / J. M. Hutson / A. Villaluenga / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser*, Continued progress of the Schöningen 13II-4 zooarchaeological analysis.
- »Expansions 2015 – The Role of Culture in Early Expansions of Humans«, ROCEEH. Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt a. M., 13.-17. Juli: *D. Adler / K. Wilkinson / S. Blockley / D. Mark / E. Frahm / B. Schmidt-Magee / P. Glauberman / Y. Raczynski-Henk / O. Jöris / B. Gasparyan*, Early Levallois technology and the transition from the Lower to Middle Paleolithic in the southern Caucasus.
- O. Jöris*, The »cultural performances« of the European Palaeolithic ~600 – 12 ka, and the evolution of human behaviour and society.
- »XIX INQUA Congress«, International Union for Quaternary Research. Nagoya/J. 26. Juli-2. August: *R. Iovita / K. E. Fitzsimmons / M. Glantz / K. Horton / T. Beeton / S. Alipova / Z. Taimagambetov*, A chronological framework for the Palaeolithic in the central Asian loess steppe.
- Z. Taimagambetov / R. Iovita / K. E. Fitzsimmons / T. Sprafke / M. Glantz / S. Temirbekov / S. Alipova / E. Ospanov*, Between the steppes and the mountains: old and new data on human-environmental interactions in Kazakhstan. (Poster)
- 21st Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Glasgow/GB, 2.-5. September: *S. B. Grimm*, Tempo and mode in human behavioural evolution.
- »Eleventh Conference on Hunting and Gathering Societies (CHAGS XI)«. Wien, 7.-11. September: *L. Moreau / M. Brandl / P. R. Nigst*, Raw material use and group mobility at Willendorf II (Lower Austria): comparative analysis of the Aurignacian and Gravettian lithic assemblages.
- 5th Annual Meeting of the European Society for the study of Human Evolution. London, 10.-12. September: *A. García Moreno / G. Smith / L. Kindler / S. Gaudzinski-Windheuser / W. Roebroeks*, Modelling the spatiality of seasonality. Integrating seasonal data into the spatial analysis of Neumark-Nord 2/2B (Germany).
- L. Kindler / G. Smith / A. García Moreno / S. Gaudzinski-Windheuser / W. Roebroeks*, The Eemian Zoo of Neumark-Nord 2 (Germany): Neanderthal adaptations to interglacial environments on the European plain.
- M. Street / B. Gehlen / A. Scheu*, New AMS dating and aDNA results for aurochs (*Bos primigenius*) at the initial Mesolithic site of Bedburg-Königshoven, northern German Rhineland.
- E. Turner / L. Humphrey / A. Bouzouggar / N. Barton*, Animal crania as funerary artefacts in the Iberomausian cemetery at Grotte des Pigeons, at Taforalt, north-east Morocco.
- A. Villaluenga / J. M. Hutson / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser*, A site for all seasons: reconstructing the occupational history of the Middle Pleistocene Schöningen 13II-4 Spear Horizon.
- The Ninth International Conference on the Mesolithic in Europe. Belgrad/SRB, 14.-18. September: *E. Noack / G. M. Smith / N.-M. Schlösser / R. Iovita*, New evidence of Early Mesolithic hunting injuries on animal bones from northern Germany.
- Postgraduate Forum in Zooarchaeology 2015. Tarragona/E, 24.-26. September: *A. Villaluenga / S. Lehnig / J. M. Hutson / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser*, Interpreting the Schöningen 13II-4 butchery sequence using the Harris Matrix.

A. Villaluenga / J. M. Hutson / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, Overview on Schöningen 13II-4 »Spear Horizon«: Zooarchaeology, Taphonomy, GIS and much more...

»Retouching the Palaeolithic: Becoming Human and the Origins of Bone Tool Technology«. Schloss Herrenhausen, Hannover, 21.-23. Oktober:

S. Gaudzinski-Windheuser, Middle Palaeolithic Bone Tools from Salzgitter-Lebenstedt.

J. M. Hutson / A. Villaluenga / A. García Moreno / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, On the use of soft hammers at Schöningen 13II-4.

O. Jöris, On the functional variation of stone retouchers: Ad hoc or specialised tools?

E. Turner / A. Bouzouggar / N. Barton, Middle Stone Age bone retouchers from Grotte des Pigeons at Tafaralt, north-east Morocco.

»A Century of Research on the Late Glacial Burial of Bonn-Oberkassel. New research on the Federmesser-Gruppen/Azilian«. LVR-LandesMuseum Bonn, 23.-25. Oktober:

O. Jöris / P. Fischer / S. B. Grimm / M. Street / B. Weninger, The Late Glacial re-occupation of Central Europe – when temperature was not the trigger.

B. Gehlen / A. Scheu / M. Street / A. Zander, Late Glacial and Early Holocene transition in North Rhine-Westphalia.

M. Street / H. Napierala / L. Janssens, The dog from Bonn-Oberkassel.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main), Kick-Off-Veranstaltung. JGU, 20.-21. November: M. Street / S. Gaudzinski-Windheuser / R. Iovita / O. Jöris / L. Kindler / E. Turner, Eiszeitliche Wegweiser für das Krisenmanagement von heute und morgen.

»Prehistoric Networks in the longue durée: Palaeolithic Innovations enabling the Neolithic Revolution«. Excellence Cluster TOPOI, Research Group D-6, Berlin, 9.-11. Dezember: O. Jöris / S. Gaudzinski-Windheuser, Social Cohesion and Group Identity in Upper Palaeolithic Societies: From the Spatial Organisation of Public and Private Places to the Social Management of Grand-scale Networks.

Einzelvorträge (chronologisch)

Institut für Ur- und Frühgeschichte der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Kolloquium). Erlangen, 22. April: O. Jöris, Paläolithische Frauenbilder – Von Stilen und Botschaften.

Neanderthal Museum. Mettmann, 22. April (Neandertalk): A. Villaluenga / A. García Moreno / J. M. Hutson / E. Turner / S. Gaudzinski-Windheuser, Hunting horses during the Middle Pleistocene: the case study of Schöningen 13II-4.

Université Toulouse Jean Jaurès/F, 13. Mai:

O. Jöris, The Late Aurignacian Site of Breitenbach-Schneidemühle (Germany). Results from recent Field-campaigns, 2009-2013.

O. Jöris, The Origins of Settlement and Society. The Upper Palaeolithic Roots of Modern Human Spatial Behaviour.

Braunschweigisches Landesmuseum Wolfenbüttel, 29. Juli: S. Gaudzinski-Windheuser, Salzgitter-Lebenstedt im Kontext seiner Zeit.

Breitenbach Field School Lectures, Breitenbach (Sachsen-Anhalt), 16. August: O. Jöris / P. Fischer / T. Matthies / L. Schunk / A. Verpoorte / J. Weiß, The Late Aurignacian Site of Breitenbach-Schneidemühle (Germany). Results from recent Field-campaigns, 2009-2013. An Introduction.

Vereinszentrum Homo heidelbergensis von Mauer e.V., 30. September: F. Moseler, Auf Sparflamme – Energieeffizienz vor 16.000 Jahren.

Volkshochschule Neuwied, 4. November: F. Moseler, Der späteiszeitliche Fundplatz Gönnersdorf – Schöner Wohnen am Mittelrhein.

LWL-Museum für Archäologie/Westfälisches Landesmuseum Herne, Vortragsreihe zur Sonderausstellung »Wildes Westfalen«. Herne, 19. November: L. Kindler, Ein Platz an der Tafel der Raubtiere – Die Neandertaler in der Balver Höhle.

Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken

Inhalte und Ziele

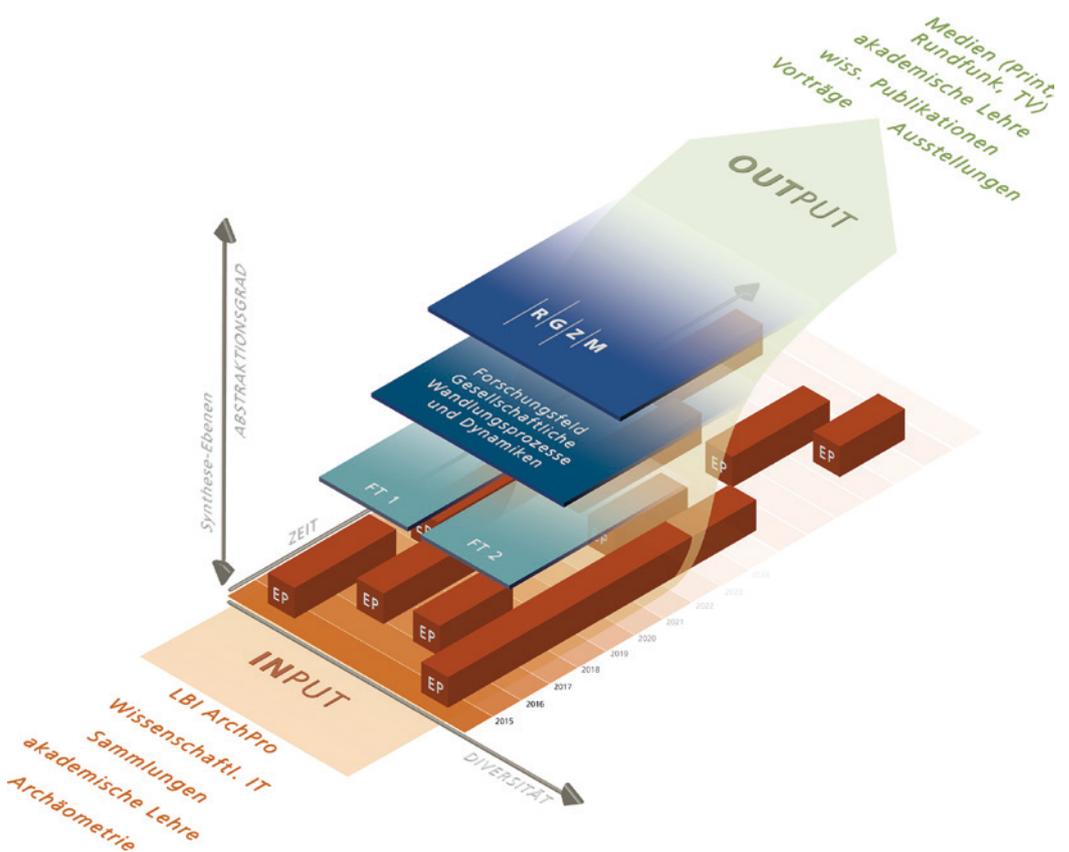
In einer sich rasant und permanent verändernden, zunehmend komplexeren Welt sind Fragen nach Ursachen und Komponenten kulturellen Wandels essenziell, sowohl für die Bewertung der gegenwärtigen Situation als auch für die Entwicklung von Zukunftsszenarien. Unserer heutigen Gesellschaft fehlt bei vielen richtungweisenden Entscheidungen ein Bewusstsein für die Komplexität der Zusammenhänge wie auch für die Dimension der Zeit und die langfristigen Auswirkungen unseres Handelns. In der Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Prozessen auf der Skalenebene der *longue durée* und ihren Einflussfaktoren sowie die Vermittlung in die Öffentlichkeit wollen wir Orientierung und das nötige historische Bewusstsein schaffen.

Von besonderer Bedeutung ist neben gesellschaftsinternen Vorgängen (z. B. Interessens- und Machtkonflikte) die Auseinandersetzung mit externen Faktoren wie Klima und Umwelt. Die Komplexität möglicher Zusammenhänge lässt sich trotz schwieriger Quellenlage in der Retrospektive deutlicher erkennen, sodass ihre Erforschung eine Orientierung über Risiken und Chan-

cen generiert und es ermöglicht einzuschätzen, in welchen Prozessstadien sich heutige Gesellschaften befinden und wohin diese führen könnten. Auf der Basis einer profunden Bewertung der Vergangenheit lassen sich in vielen Fällen Risiken zukünftiger Entwicklungen antizipieren und umreißen, wenn nicht gar durch rechtzeitige Gegenmaßnahmen steuern oder verhindern.

Das Forschungsfeld befasst sich aus diesen Gründen mit der diachronen Erforschung von gesellschaftlichen Veränderungen über lange Zeiträume. Zwar greifen unsere Fragestellungen auch einige bereits im Paläolithikum und Mesolithikum in Ansätzen angelegte Prozesse auf, betrachten diese aber ab den einschneidenden Veränderungen während des Neolithikums bis in die frühe Neuzeit. Unser Interesse gilt sowohl den gesellschaftsinternen Akteuren als auch den gesellschaftsexternen Faktoren sowie deren gegenseitigen Wechselbeziehungen. Wir betrachten vor allem langfristige Prozesse, da die am RGZM vorhandene Forschungskompetenz vom Paläolithikum bis zur Neuzeit dafür einzigartige Möglichkeiten eröffnet.

Strukturschema des FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken. Aus den jeweiligen Kompetenz- und Programmbereichen des RGZM bzw. seinen Kooperationen fließen Komponenten in die Einzelprojekte (EP) des FF ein. Dort werden die Ergebnisse kontinuierlich in Synthesen auf verschiedenen Abstraktionsebenen zusammengebracht und füllen – gemeinsam mit den anderen Forschungsfeldern – letztlich die Marke »RGZM-Archäologie«. Aus dem FF werden dann wiederum wissenschaftliche Inhalte generiert sowie eine Reihe von öffentlichkeitsorientierten Dis-seminationsstrategien bedient.



Unter dem umfassenden Begriff der gesellschaftlichen Prozesse verstehen wir sowohl Veränderlichkeiten von Sozialstrukturen und politischen Organisationsformen als auch die damit verknüpften ökologischen und ökonomischen Dynamiken. Somit arbeiten wir diachron und multiskalar, von der Haushaltsebene bis zu Großregionen. Auf der Ebene der Einzelstudien und Projekte leisten wir detaillierte Analysen archäologischer Funde und erreichen eine Kontextualisierung in Zeit und Raum.

Für das FF wichtige methodisch-theoretische Ansätze gehen auf Vorarbeiten im früheren Forschungsschwerpunkt »Studien zur Dynamik neolithischer Gesellschaften« und in verschiedenen umweltarchäologischen Studien zurück. Wesentliche Impulse leisteten aber auch die neu hinzugekommenen siedlungs- und landschaftsarchäologischen Projekte aus dem Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident (Assos, Caričin Grad) und dem DAI-Cluster »Orte der Herrschaft« (Albano), mit denen Prozesse der Stadtentwicklung ins Blickfeld treten. Durch die Zusammenfassung dieser in ihren Ursprüngen sehr unterschiedlichen Projekte konnten Fragestellungen entwickelt werden, die über die in den Einzelprojekten untersuchten historischen Situationen deutlich hinausgehen und sich nun vergleichend auf gesellschaftliche Wandlungsprozesse und ihre Dynamiken richten.

Ein Ziel dieser Kombination war zudem, neben den klassischen musealen und materialorientierten Forschungen den für eine holistische Kontextualisierung notwendigen feldarchäologischen Arbeiten und dem GIS-orientierten Verorten von Objekten und Funden in Zeit und Raum eine strukturelle Basis zu geben. So besteht eine enge Verbindung des FF zum externen Partner Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Wien. Am FF sind Mitarbeiter/innen der Kompetenzbereiche Vorgeschichte, Römische Archäologie, Frühgeschichte und Byzanz, Wissenschaftliche IT und der Arbeitsbereich Operative IT beteiligt.

Anknüpfend an schon vor 2015 begonnene Studien werden gesellschaftliche Wandlungsprozesse von den ersten agrarischen Gesellschaften des Neolithikums bis zu den sehr viel komplexeren Gesellschaftssystemen der Antike und des Mittelalters, einschließlich der byzantinischen Welt untersucht. Dazu reflektieren und behandeln alle Einzelstudien und Projekte grundlegende, teilweise miteinander verbundene und aufeinander aufbauende Leitfragen:

1. Mit welchen archäologischen Methoden und Theorien lassen sich Wandlungsprozesse herausarbeiten, klassifizieren und zeitlich einordnen? Wo gibt es Phasen der Dynamik, der Stagnation, der markanten Zäsur?
2. Welche Bestandteile der materiellen Überlieferung (Objekte und deren Kontext) geben Auskunft über gesellschaftliche Akteure und externe Faktoren in Wandlungsprozessen?
3. Was lässt sich über deren Wechselwirkungen aussagen: Welche inneren (z. B. Demographie, Gesellschaftsstruktur, Herrschaftsinteressen, Wirtschaftsstrategien) und äußeren (z. B. Klima, Ressourcen) Parameter setzen Wandlungsprozesse in Gang und bestimmen deren Verlauf? Wie beurteilen wir grundsätzlich die Faktoren Klima und Umwelt, angesichts des Risikos, Determinismen zu verfallen?

Im Rahmen von Fallstudien werden verschiedene Situationen gesellschaftlichen Wandels detailliert analysiert und die allgemeinen Fragen entsprechend der konkreten historischen Situation präzisiert. In den Fällen, in denen es methodisch möglich ist, werden die Forschungsdaten qualitativ wie quantitativ ausgewertet und in Zeitreihen und Raumstrukturen aufgegliedert. Die Erforschung chronologischer und räumlicher Korrelationen ist notwendig, um Wandlungsprozesse zu erkennen; der diachron und multiskalar vergleichende Forschungsansatz ermöglicht eine bessere Eingrenzung der jeweils wirksamen Faktoren. Erst dieser Zugang sowie die Entwicklung hermeneutisch zu verfeinernder Modelle ermöglicht ein Verständnis für das Zusammenspiel von Ressourcen, sozialer Organisation und Landschaft.

Fallstudien aus historischen Perioden, die über eine schriftliche Parallelüberlieferung verfügen, kommt in der Langfristspektive und im vergleichenden Forschungsansatz eine wichtige Bedeutung zu, da hier mehr Faktoren und Akteure bzw. historische Rahmenbedingungen benannt werden können.

Derzeit konzentrieren wir uns auf zwei Themenfelder. Dabei handelt es sich um ausgewählte gesellschaftliche Prozesse, nämlich die Entwicklung und Auflösung von Bevölkerungsagglomerationen in Großsiedlungen und Städten, wie wir sie zu verschiedenen Perioden der Vor- und Frühgeschichte, der Antike sowie des Mittelalters beobachten können. Ein zweites, eigentlich komplementäres Themenfeld widmet sich den sozioökonomischen Prozessen in Kulturlandschaften, wie sie sich in den Siedlungsmustern, aber auch in den Landschaftsveränderungen widerspiegeln.

Im FF arbeiten mehrere habilitierte und in der Lehre tätige Kolleg/innen, sodass eine Einbindung des akademischen Nachwuchses eine besondere Rolle spielt, die Themen der Abschlussarbeiten sind eng auf die Gesamtfragestellungen abgestimmt. Sowohl den Masterkandidat/innen

wie auch den Promovierenden stehen alle Kommunikationsformen des FF offen und sie werden in Entscheidungsprozesse unmittelbar mit eingebunden. Im Rahmen der Feldarbeiten bieten wir Grabungs- oder Geländepraktika für Studierende an.

Forschungsthema 1: Bevölkerungsagglomerationen in Großsiedlungen und Städten

Zum einen befassen wir uns auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene mit der Entwicklung und Auflösung von Bevölkerungsagglomerationen in Großsiedlungen und Städten. Es wird untersucht, wann und warum es in bestimmten Landschaften zu Bevölkerungskonzentrationen gekommen ist, welche gesellschaftlichen Folgen sich daraus ergaben, welche Faktoren zum Bestand oder gar zur Dominanz einzelner Agglomerationen beigetragen haben und welche zu deren Umbau oder Auflösung führten.

Dieses Forschungsthema wird derzeit im Wesentlichen von fünf Projekten getragen: »Erdwerke der Bandkeramik in Hessen«, »Kapellenberg«, »Das kurze Leben einer Kaiserstadt – Alltag, Umwelt und Untergang des frühbyzantinischen Caričin Grad (Iustiniana Prima?)«, »Die Entwicklung der Stadt Assos (Türkei) in der spätantiken und byzantinischen Zeit« und »Von der Kaiservilla zu den castra. Das Lager der legio II Parthica in Albano Laziale, seine Vorgängerbebauung, sein Umfeld und dessen Wandel zum Bischofssitz«. Hinzu kommen kleinere Studien in Form einzelner Abschlussarbeiten und/oder Aufsätze.

Die Projekte zum Neolithikum befassen sich in erster Linie mit mutmaßlichen Krisenphasen, da in beiden Fallstudien (Bandkeramik; Michelsberg) eingehegte oder im Falle des Kapellenberges umwehrte Anlagen behandelt werden. Im Detail ist interessant, für wie lange die Einhegungen oder Umwehrungen genutzt wurden und in welchem Verhältnis die Graben- bzw. die Wallanlagen zur Innenbesiedlung standen. Letztlich ist es auch interessant zu sehen, ob und wie sich eingehegte Anlagen von offenen unterschieden haben oder ob sie Bezugspunkte für umliegende Siedlungen waren, wie es sich etwa für das Usinger Becken am Ende der Linienbandkeramik andeutet (Dissertationsprojekt *Lohr*).

Der 25 km südöstlich von Rom gelegene Ort Albano Laziale wiederum durchlebte von spätrepublikanischer Zeit bis in die Spätantike eine einzigartige Transformation. Die beiden bedeutendsten Einschnitte waren der funktionale Wandel von einem kaiserlichen Villenareal zum Legionslager und von diesem hin zum Bischofssitz. Während die Errichtung des Lagers einer regulären Truppe vor den Toren Roms eine ent-



Caričin Grad/SRB. Sommerkampagne 2015: Ausgrabung in Building 23 und bodenkundliche Untersuchung in Corridor 4.



Assos/TR: frühbyzantinische Umbauten eines hellenistischen Großbaus.

scheidende Zäsur darstellt, bestimmen die Aufgabe der *castra Albana* und die Erhebung zum Bischofssitz die Siedlungsentwicklung des Ortes bis in die Gegenwart. Ziel des von der DFG geförderten und in enger Kooperation mit dem Deutschen Archäologischen Institut, Abteilung Rom durchgeführten Projekts ist es, die Siedlungsentwicklung Albanos nachzuvollziehen, indem einerseits die Charakteristika der jeweiligen Nutzungsphasen sowie die Interdependenzen der verschiedenen Siedlungsbereiche innerhalb eines chronologischen Horizontes erfasst werden. Andererseits gilt es, die Abhängigkeiten der aufeinanderfolgenden Siedlungsphasen sowie die Gründe für Veränderungen der räumlichen Nutzung herauszudestillieren.

Seit 2014 beteiligt sich das RGZM im Rahmen des SAW-Projekts »Das kurze Leben einer Kaiserstadt – Alltag, Umwelt und Untergang des frühbyzantinischen Caričin Grad (Iustiniana Prima?)« und in Kooperation mit dem Archäologischen Institut in Belgrad (Dr. Vujadin Ivanisević), der Universität Strasbourg (Prof. Bernard Bavant) und der École française de Rome an der Erforschung der frühbyzantinischen Stadtanlage im südlichen Serbien. Anhand des Abgleichs mit byzantinischen Textquellen wird hier der durch Kaiser Justinian neu gegründete Bischofs- und Verwaltungssitz Iustiniana Prima vermutet. Mit einer Belegungsdauer von knapp 90 Jahren,

von ca. 530 bis ca. 615 blieb der Ort frei von Störungen durch spätere Überbauungen. So bietet Caričin Grad ideale Bedingungen dafür, die relativ kurzfristige Entwicklung einer Stadt am Übergang von der Spätantike zum Frühmittelalter, und die mit diesem Umbruch verbundenen komplexen Fragestellungen zu untersuchen.

Im Fokus stehen die Auswirkungen der Siedlung auf das Umland sowie ihre Versorgung. Hierbei werden Strategien zur Bereitstellung und Konsum von Nahrung und Alltagsgütern innerhalb wie außerhalb der Siedlungsmauern vor dem Hintergrund verschiedener Siedlungsphasen der Gründung, des Unterhalts und der Auflfassung untersucht.

Auch die antike und mittelalterliche Stadt Assos wurde in der Neuzeit nie überbaut und die sonst im Mittelmeergebiet früh einsetzenden Grabungen haben das Stadtgebiet fast unberührt belassen. Daher bietet Assos eine ideale Grundlage für die Erforschung von Stadtentwicklungsprozessen und kann Substantielles zu bisher gültigen Aussagen wie »Rückgang der antiken Stadt ab dem 4. Jahrhundert n. Chr.« aussagen (J. H. W. G. Liebeschuetz, *The Decline and Fall of the Roman City* [Oxford 2007]). Im Projekt werden die Entwicklung der Stadt vom 4. bis zum 15. Jahrhundert untersucht, wobei ein besonderes Augenmerk den Veränderungsprozessen in Wohnformen und Alltagsleben gilt.

Forschungsthema 2: Sozioökonomischer Wandel in Kulturlandschaften

Das zweite Thema widmet sich der Betrachtung von Veränderungen der Kulturlandschaft. Deren Materialität (Felder, Weiden, Siedlungen, Bauten und Rohmaterialvorkommen) spiegelt längerfristige Prozesse wider, die über eine Kartierung von Fundstellen aus Sammlungen sowie gezielte Prospektionen erfasst werden können. Landschaftsarchäologische Methoden, die das RGZM über sein Kooperationsnetzwerk u. a. mit der JGU einbringen kann, geben Aufschluss über die Interaktion von Kultur und Natur, die häufig eng mit gesellschaftlichen Wandlungsprozessen verbunden ist. Aktuelle Projekte betreffen die neolithische Besiedlung im weiteren Rhein-Main- und dem Mittelrhein-Gebiet sowie auf der Blaubeurer Alb, die römische Siedlungslandschaft um Mayen sowie mittelalterliche Siedlungslandschaften in der Troas und in Süddeutschland. Sie alle zeigen Be- und Entsiedlungsvorgänge sowie Phasen der Siedlungskonzentration und Abhängigkeiten des Siedlungsgeschehens von der Land- und Ressourcennutzung.

Die Studien zum Neolithikum behandeln die landschaftliche Aufsiedlung in beiden untersuchten Zeithorizonten (Altneolithikum und Jungneolithikum). Basis ist jeweils die Keramik und deren chronologische Einordnung. Wo möglich, wird dies durch Radiokohlenstoffdatierungen ergänzt und gestützt. Für das Dissertationsvorhaben Johanna Ritter zeichnen sich erste Ergebnisse ab, eine chronologische Einordnung der Inventare mittels einer Korres-

pondenzanalyse ist erfolgt. Kernbestandteil ist die Siedlung Bad Nauheim-Niedermörlen, aber auch die umliegenden Siedlungskammern. *Sandra Fetsch* führt entsprechende Untersuchungen im gleichen Raum für das Jungneolithikum durch, kann allerdings nicht auf einen komplett gegrabenen und aufgearbeiteten Fundplatz wie Niedermörlen zurückgreifen, da der Kapellenberg im Wesentlichen durch Oberflächenfunde belegt ist.

Ein weiteres Projekt ist in der Troas angesiedelt. In der Literatur wird die Troas ab der Spätantike als unbedeutend angesehen, da der Landstrich vermeintlich von Hauptstraßen abgeschnitten sei und auch von See her kaum mehr berührt wäre. Daher kommt es, dass auf Karten kaum Siedlungen eingezeichnet sind. Durch die Feldsurveys konnte schon jetzt für einige Gegenden eine Siedlungsdichte nachgewiesen werden, die die heutige übersteigt. Durch Kartierungen und Dokumentation von Siedlungen, Wirtschaftsresten und Ressourcen kann exemplarisch ein engmaschiges Bild zu Veränderungsprozessen einer Region gezeichnet werden.

Das oben erwähnte Projekt zum frühbyzantinischen Caričin Grad trägt mit Untersuchungen zum Umland der Stadt auch zum zweiten Forschungsthema bei. Hier gilt das besondere Interesse der Frage, welche Auswirkungen die Stadtgründung auf ihr Umland hatte, sowohl in Bezug auf das Landschaftsbild als auch auf das Siedlungsgefüge.

Arbeitsfortschritt in ausgewählten Projekten

Forschungsthema 1: Bevölkerungsagglomerationen in Großsiedlungen und Städten

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Dr. Alexandra W. Busch, Dr. Henriette Kroll, Dr. Susanne Greiff, Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Dr. Constanze Röhl, PD Dr. Rainer Schreg, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer; Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Jasmin Diefenbach, Alessio Mascali Ramona Müller, Dipl. Prähist. Anna E. Reuter, Aleksandar Stamenkovic M. A., Miriam Steinborn M. A., Jonas Nowaczek, Christian Lohr M. A.

Für das Neolithikum liefern Aspekte der Dissertation von Johanna Ritter einen Beitrag zum Thema. Sie beschäftigt sich u. a. mit der bandkeramischen Großsiedlung Bad Nauheim-Niedermörlen. Hier lassen sich erste Agglomerationsprozesse beobachten und auch in Zeitreihen darstellen (Zahl der Gruben pro Keramikabschnitt, ggf. Zahl der Häuser pro Keramikabschnitt). Aus *Christian Lohrs* Dissertation zu

den bandkeramischen Erdwerken sind mittlerweile genauere Daten zum Zeitpunkt der Errichtung von Erdwerksgräben erarbeitet, außerdem zeigte sich, dass es auch kleinräumig Unterschiede in der Konzentration gibt: In einigen Regionen wurden Erdwerke gehäuft und sehr eng beieinander angelegt, in anderen kaum.

Für die Michelsberger Kultur geben die Untersuchungen am Kapellenberg weiter Auskunft

über diese spezifisch jungneolithische Form der Agglomeration. Über geomagnetische Prospektionen konnte für die Flächen, in denen der Baumbestand es erlaubte, eine Kartierung von Anomalien erfolgen. Einige von ihnen wurden in einer Grabungskampagne im September untersucht. Es zeigte sich, dass die Anomalien erst ab einer Tiefe von mehreren Dezimetern wirklich im Profil erkennbar waren. Parallel wurden daher mit bodenkundlichen Analysen zu den Fundschichten (Prof. Dr. Sabine Fiedler, JGU; Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer, JWG) begonnen. Die archäobotanischen Analysen erfolgen durch Prof. Dr. Angela Kreuz vom Landesdenkmalamt Hessen. Hier zeigte sich, dass das für die Michelsberger Kultur übliche Spektrum an Kulturpflanzen auch in den Gruben im Innenraum des Kapellenberges vorhanden war. Zusammen mit der eher landschaftsarchäologisch ausgerichteten Dissertation von *Sandra Fetsch* zur Michelsberger Kultur in Hessen (s.u.) ergibt sich ein Bild zunehmender Besiedlungsdichte mit einer plötzlichen Konzentration am Kapellenberg, die auch mit Ausbauten der Wallanlagen einhergeht. Diese Ergebnisse werden in den kommenden Jahren weiter geprüft und dann denen anderer Forschungen im europäischen Raum gegenübergestellt. Von besonderem Interesse ist die Beziehung der Höhensiedlung Kapellenberg zu umliegenden Siedlungen. Hier läuft seit 2015 in Zusammenarbeit mit dem AB Archäometrielabor des RGZM und der AG Geomaterial und Edelsteinforschung an der JGU eine mineralogische Untersuchung zu Keramikinventaren, die mögliche wirtschaftliche Verbindungen erhellen könnte.

Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen zum Neolithikum wurden auf verschiedenen nationalen und internationalen Tagungen (EAA Istanbul 2014; EAA Glasgow 2015; Münster 2015) vorgestellt.

Die Arbeiten des von *Alexandra W. Busch* geleiteten und Dott.ssa Silvia Aglietti koordinierten DFG-Projekts »Von der Kaiservilla zu den castra. Das Lager der legio II Parthica in Albano Laziale, seine Vorgängerbebauung, sein Umfeld und dessen Wandel zum Bischofssitz« konzentrierten sich im Berichtsjahr auf die Aufarbeitung der Grabungen, die 2014 in der Praetentura und der Retentura des Legionslagers sowie im Bereich der *canabae legionis* und in einer der Nekropolen durchgeführt werden konnten, und auf die Vorbereitung der Publikationen zu den vorlagerzeitlichen Besiedlungsphasen und den *canabae legionis*. Neben der Materialerfassung und -aufarbeitung konnten Dr. Sabine Deschler-Erb und Dr. Örneker Akeret (IPNA, Basel) Proben aus mittelalterlichen Siedlungsschichten des 2014 in



Kapellenberg. Geomagnetische Prospektion innerhalb der Wallanlagen durch Patrick Mertl.

der Praetentura entdeckten Lagerbads sowie aus den in der Retentura gelegenen Mannschaftsunterkünften archäobiologisch untersuchen. Die Bestimmung der Pflanzen- und Tierknochenfunde wie auch die durch Dr. Sergio del Ferro durchgeführte Analyse der Keramik belegen eine intensive Siedlungsaktivität im Bereich der Mannschaftsunterkünfte im 10. und 11. Jahrhundert – also erst mehrere Jahrhunderte nach der Auflösung des Lagers durch die legio II Parthica in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts.

Eine wichtige Grundlage für die Beschäftigung mit der Bevölkerungsstruktur Albanos im späten 2. und 3. Jahrhundert bildete die Untersuchung der sterblichen Überreste mehrerer Individuen durch David Roth (IPNA, Basel), die 2014 in einem Grabbau des späten 2./frühen 3. Jahrhunderts und unterhalb eines Grabmonuments des 3. Jahrhunderts geborgen wurden, an dem die Inschrift erhalten war. Insgesamt ließen sich 16 Individuen unterschiedlichen Alters und Geschlechts, darunter auch Kinder und ein Baby, identifizieren. Weitere Analysen sollen Aufschlüsse über Verwandtschaftsbeziehungen, Herkunft und gegebenenfalls Todesursache geben. Das *in situ* geborgene Skelett von Fortunatus, eines – der Grabinschrift zufolge – 45-jährigen Mannes, bietet hervorragende Möglichkeiten für die Beschäftigung mit den Bewohnern der *canabae legionis*.

Die Untersuchung der epigraphischen Zeugnisse aus den vorlagerzeitlichen Phasen (1. Jh.

Caričin Grad/SRB. Sommerkampagne 2015: Zusammenarbeit von Archäologie und Bodenkunde bei der Bergung eines Pithosfragments und Bodenmaterials.



v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr.) durch Dr. Giovanna di Giacomo erbrachte nicht nur wichtige Erkenntnisse zur Topographie und den Grenzen der Kaiservilla, sondern ebenfalls zur Organisation des Personals wie auch zur Produktion und Landnutzung.

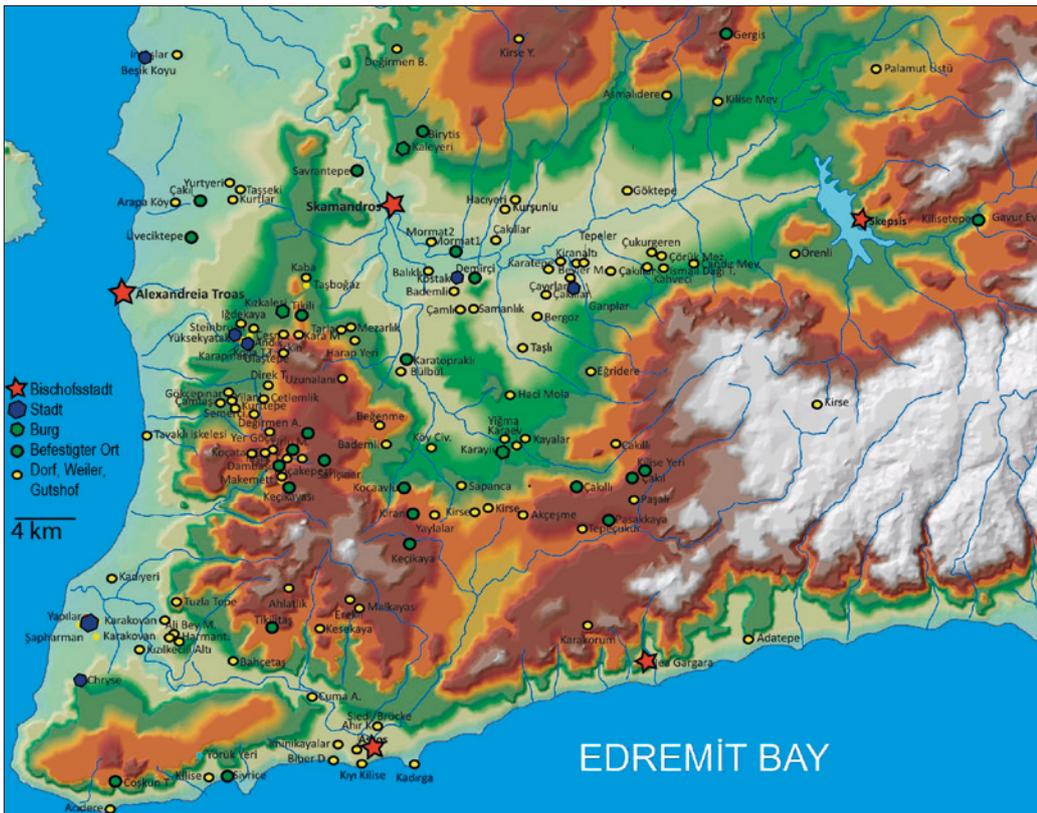
Die weitergehende Analyse der Nekropolen des 3. Jahrhunderts durch Dott.ssa Silvia Aglietti sowie die Untersuchungen der Grabdenkmäler durch Caterina Mascolo M.A. und der Grabinschriften des 3. Jahrhunderts durch Dr. Federica Squadroni zeigen, dass die Soldaten der legio II Parthica und die Bewohner der *canabae* eine stark auf sich bezogene Gemeinschaft waren, die in ihren Nekropolen eigene, für die Gemeinschaft charakteristische Formen herausbildete. Einflüsse aus dem Umland oder intensive Kontakte zur Bevölkerung der benachbarten Municipia (z. B. Arricia) lassen sich nicht belegen.

Die Ergebnisse des Projekts wurden auf internationalen Tagungen (Lazio e Sabina, Rom 2015; XXIII. International Limes Congress, Ingolstadt 2015) sowie im Rahmen eines Abendvortrags (FU Berlin) vorgestellt.

Im Rahmen des von Rainer Schreg wissenschaftlich geleiteten und von Constanze Röhl koordinierten Projekts zum frühbyzantinischen Caričin Grad wurden im Frühjahr eine Surveykampagne und im Juli 2015 eine Grabungskampagne durchgeführt. Mit der archäometrischen

Analyse von Glasfunden und von Fragmenten byzantinischer Helme in Mainz fließen auch die Kompetenzen der Archäometrie am RGZM in das Projekt ein. Die Arbeiten vor Ort umfassten systematische archäobotanische und archäozoologische Beprobungen durch Anna Reuter und Henriette Kroll. Eine Kooperation mit der Universität Kiel ermöglicht u. a. den Zugriff auf die archäobotanische Vergleichssammlung. Prof. Dr. Sabine Fiedler und Dr. Jago Birk vom Geographischen Institut der JGU übernahmen die bodenkundlichen Untersuchungen. Durch die Einbindung serbischer Nachwuchswissenschaftler/innen unterstützt das Projekt die Etablierung bioarchäologischer Methoden und GIS-basierter Dokumentation in Serbien.

In der Zusammenschau bisheriger Projektergebnisse ergibt sich ein erstes Bild bezüglich der Alltagsaktivitäten in der Stadt. Die als Dissertation konzipierte Arbeit von Miriam Steinborn, die nach der Rolle einzelner Haushalte und Familien für die Stadtentwicklung fragt, wertet die exemplarische Ausgrabung eines Gebäudes aus und stellt sie in den Kontext moderner sozialarchäologischer Ansätze. Geophysikalische Prospektionen durch das LBI ArchPro haben unsere Kenntnisse über die städtische Topographie erheblich erweitert. Die Bestimmung der Pflanzen- und Tierknochenfunde gibt Aufschluss über innerstädtische wie lokale Wirtschaftsstrategien und



Hierarchie der byzantinischen Siedlungen in der südlichen Troas/TR. Vorläufige Ergebnisse der Prospektionen zur byzantinischen Landschaft Süd-Troas.

Aktivitätszonen. Damit sind wesentliche Grundlagen dafür geschaffen, um die Rolle der Stadt als Konsumentenzentrum zu begreifen. Durchaus kontrovers diskutieren wir im interdisziplinären Diskurs derzeit die These einer Ruralisierung der Stadt, die besagt, dass nach der Gründung der Kaiserstadt bald das agrarische Element in den Vordergrund getreten sei und das Stadtbild bestimmt hätte. Auf der Basis von Surveyergebnissen wurden das agrarische Nutzungspotenzial der Region kartiert und zeitgleiche Fundstellen erfasst. Hierbei zeigte sich, dass die Region den langfristig orientierten ökonomischen Erfordernissen einer byzantinischen Stadt entsprechen konnte und ebenfalls die nötige Infrastruktur aufwies.

Das Projekt wurde 2015 auf verschiedenen Tagungen präsentiert, so auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, der Conference on Environmental Archaeology of European Cities, Royal Belgian Institute of Natural Sciences; Subsistence strategies in times of socio-economic changes at the transition from Antiquity to the Middle Ages in the Roman World Royal Belgian Institute of Natural Sciences.

Im Rahmen des Leibniz-WissenschaftsCampus Byzanz zwischen Orient und Okzident wurde das Projekt am 22. Juni 2015 mit einem Vortrag zu »Stadtökologie als archäologisches

Forschungsthema: Die justinianische Stadtgründung Caričin Grad/Iustiniana Prima« präsentiert.

Das von Beate Böhlendorf-Arslan durchgeführte, DFG-finanzierte Projekt »Die Entwicklung der Stadt Assos (Türkei) in der spätantiken und byzantinischen Zeit« konnte durch die Ausgrabungen und Materialaufarbeitungen der letzten beiden Kampagnen nachweisen, dass die antike Stadt vollständig umgebaut wurde. Die Kampagnen 2013, 2014 und 2015 zeigten, dass die antike Infrastruktur inklusive der Agora aufgelassen wurde, und Straßen, Brunnen und Zisternen nicht mehr verwendet wurden. Der Zugang zur Stadt und die innere Baustruktur wurden grundlegend verändert. Bei der materiellen Kultur waren die Menschen dagegen eher den Traditionen verhaftet: Zum reichen Spektrum an Küchen- und Tischkeramik, Glaswaren und Werkzeugen kam eine größere Anzahl von »Antiquitäten« wie Gemmen, Stempel etc., die offenbar in byzantinischer Zeit weiter benutzt wurden. Als besonders wichtig sind die nun stratigraphisch gesicherten Daten zum Fundmaterial, anhand dieser (für diese Region erstmalig, für den mediterranen Bereich und die Zeitstufe äußerst selten) chronologische Reihen für die Keramik, das Glas und die Kleinfunde möglich sind. Mit der Aufarbeitung des Fundmaterials wurde begonnen.

Forschungsthema 2: Sozioökonomischer Wandel in Kulturlandschaften

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer), PD Dr. Rainer Schreg, Dr. Constanze Röhl, Dr. Henriette Kroll, Sandra Fetsch M. A., Sabine Kuhlmann M. A., Johanna Ritter, Miriam Steinborn M. A., Nilden Ergün, Bilge Bal, Aykan Özener, Mehmet Ayaz, Caner Bakan

Für den Abschnitt des Neolithikums sind in erster Linie die Dissertationen von Johanna Ritter und Sandra Fetsch zu nennen. Frau Ritter erweiterte ihren Datenbestand erheblich, sodass zu Beginn des Jahres 2016 die Landschaftsaufnahme weitgehend abgeschlossen sein wird. Erste Versuche einer chronologischen Ordnung mittels Korrespondenzanalyse und der Abgleich dieser mit den umliegenden Landschaften sind erfolgreich verlaufen, und es deuten sich regionale Unterschiede im Ablauf an. Diese regionalen Unterschiede innerhalb des unmittelbaren Arbeitsgebietes aber auch nach außen, zum bislang noch nicht komplett aufgearbeiteten Rheinhessen, werden ein wichtiges Thema der weiteren Arbeiten sein.

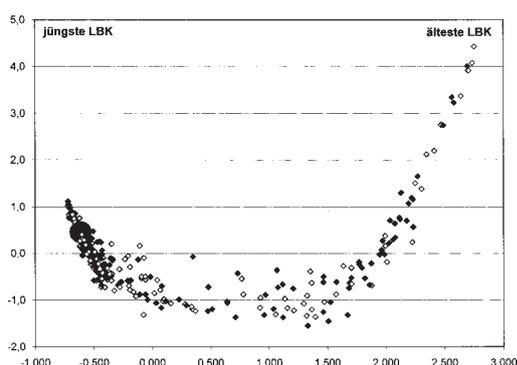
Sandra Fetsch arbeitet weiter an der großräumigen Erfassung der Fundplätze aus der Michelsberger Kultur und deren keramiktypologischer Einordnung. Dabei musste das bislang publizierte Chronologiegerüst aufgeweicht und umstrukturiert werden – der bislang einzig sichtbare und deutliche Bruch liegt um 4000 cal BC zwischen MK II und MK III/IV.

Die Forschungen zur neolithischen Siedlungslandschaft rund um den Silexabbau auf der Blaubeurer Alb wurden in Kooperation mit Lynn Fisher fortgeführt, sodass die Fundaufnahme der

Hornsteinabbaustelle Borgerhau abgeschlossen ist. Für die Auswertung der Siedlungslandschaft haben wir uns 2015 insbesondere mit der wissenschaftlichen Wertigkeit der ausgewerteten Sammlungen quellenkritisch auseinandergesetzt und dazu einen Aufsatz für eine in den USA laufende Diskussion zum Thema für die Society for American Archaeology verfasst (vgl. FF Relikte der Vergangenheit im Heute).

Die Forschungen zu Veränderungen in Kulturlandschaften wurden – neben den Surveys im Umland von Caričin Grad – vor allem mit den Arbeiten von Beate Böhlendorf-Arslan zur Troas fortgeführt. Im Sommer 2013 und 2014 haben mehrwöchige Surveykampagnen stattgefunden, die nun ausgewertet werden. Dabei wurden 32 Orte gefunden, die Siedlungsüberreste dokumentiert, kartiert, Siedlungspläne und Oberflächenfunde gezeichnet und ausgewertet. Durch die Registrierung aller Daten ist eine flächendeckende Auswertung einiger Bezirke und Landstriche jetzt schon möglich. Hierdurch sind nicht nur das Entstehen und der Verfall von Siedlungen einzugrenzen, sondern auch ihre Infrastruktur und wirtschaftliche Grundlage.

Bezüglich der mittelalterlichen Besiedlung der Stubersheimer Alb, wo ausgehend von der Auswertung einer privaten Sammlung die Entwicklung von drei Dörfern und der umliegenden Kulturlandschaft erforscht wird, wurde zuletzt 2013 eine geophysikalische Prospektionskampagne gemeinsam mit dem LBI ArchPro durchgeführt. Im Frühjahr 2015 fand in den Räumen des LBI ArchPro in Langenzersdorf bei Wien ein einwöchiges »Scrum« zur Auswertung statt. Aus den Arbeiten an der mittelalterlichen Wüstung Würzbach im Schwarzwald wurde zudem ein Projekt entwickelt, das als Dissertation im Rahmen des SFB »Ressourcenkulturen« an der Universität Tübingen verankert ist.



Graphik der kombinierten Korrespondenzanalyse der mittel- und südhessischen Datensätze zur Linearbandkeramik. Der vergrößerte Punkt markiert einen Befund der jüngsten LBK, in dem ein Knochenkamm vergesellschaftet war.

Vermittlung von Ergebnissen

Die zeitnahe Vermittlung der Forschungsergebnisse des FF, aber auch der einzelnen Projekte an eine breitere Öffentlichkeit durch unterschiedliche Vermittlungsformate ist ein zentrales Anliegen. 2015 haben wir damit begonnen, über den Blog Archaeologik einen wachsenden Kreis einer an Archäologie interessierten Öffentlich-

keit zu erreichen (www.archaeologik.blogspot.de mit einem eigenen Label: »Gesellschaftliche Prozesse und Dynamiken«). Hier kommunizieren wir vor allem die Gegenwartsbezüge der Forschungen. Mit Interviews für Zeitschriften (z. B. nature, Leibniz »Beste Welten«) und der Beteiligung an einer Podiumsdiskussion (Archäologi-

ches Zentrum Mainz »Zukunftsstadt«) zielt die Vermittlung darauf ab, ein breites Publikum zu erreichen.

Im Frühjahr 2015 erschien in Ergänzung zu dem 2014 gemeinsam mit der Stadt Albano und dem Deutschen Archäologischen Institut realisierten archäologischen Rundgang der Begleitband »Il circuito archeologico monumentale«, ein archäologischer Führer zu den wichtigsten Denkmälern der Stadt, der von der Projekt-

gruppe erarbeitet wurde und die bisherigen Forschungsergebnisse zusammenfassend darstellt. In ähnlicher Weise sollen die neolithischen Fundstellen Kilianstädten (spätbandkeramisches Massengrab) sowie der Kapellenberg in Zusammenarbeit mit den lokalen Gemeinden und dem Regionalpark RheinMain ausgeschrieben werden. Diese Beschilderung wird Teil des gesamten Wegenetzes des Regionalparks und in die bestehenden Routen eingegliedert.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken

Forschungsthema 1: Bevölkerungssagglomerationen in Großsiedlungen und Städten

Kapellenberg

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

Kooperationspartner:

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden: Joachim Klehr
Magistrat der Stadt Frankfurt a. M., Denkmalamt: Dr. Andrea Hampel
Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Physische Geographie: Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer
JGU, Geographisches Institut: Prof. Dr. Sabine Fiedler, Prof. Dr. Jan Esper
Institut für Geowissenschaft: Dr. Tatjana Gluhak
Hochschule Mainz, mainzed: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Bandkeramische Erdwerke in Hessen

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer), Christian Lohr M. A.

Kooperationspartner:

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden: Joachim Klehr
Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises, Untere Denkmalschutzbehörde: Dr. Claus Bergmann
Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Physische Geographie: Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer
Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

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

Danube Private University, Krems an der Donau: Prof. Dr. Kurt W. Alt

Von der Kaiservilla zu den castra (Albano Laziale/Italien)

Dr. Alexandra W. Busch (Projektleiterin),
Mitarbeit: Dr. Silvia Aglietti (Koordination), Alessandra Andreocci M. A., Emanuele Cuccurullo B. A., Dr. Sergio del Ferro, Dr. Giovanna di Giacomo, Maximilian Heiden M. A., Emanuela Lancetti M. A., Dr. Consulelo Manetta, Caterina Mascolo M. A., Matthias Nieberle M. A., Dr. Federica Squadroni, Silvia Stassi M. A.

Kooperationspartner:

DAI, Abteilung Rom: Prof. Dr. Ortwin Dally
Universität Basel, Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie: Dr. Sabine Deschler-Erb, Dr. Örne Akeret
Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio/I: Dott.ssa Giuseppina Ghini
Diocesi di Albano/I: Don Gualtiero Isacchi
Comune di Albano/I: Dott. Nicola Marini
Universität zu Köln, Archäologisches Institut: Prof. Dr. Michael Heinzelmann
Fachhochschule Köln, Lehrstuhl für Baugeschichte und Denkmalpflege: Prof. Dr. Norbert Schöndeling
Università degli Studi »La Sapienza«, Archeologia e Storia dell'Arte Greca e Romana, Rom: Prof. Dr. Massimiliano Papini

Die Entwicklung der Stadt Assos (Türkei) in der spätantiken und byzantinischen Zeit

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Ramona Müller, Jasmin Diefenbach, Alessio Mascali

Kooperationspartner:

Onsekiz Mart Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Çanakkale/TR: Prof. Dr. Nurettin Arslan

Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Institut für Baugeschichte: Prof. Dr. Klaus Rheidt
Hochschule RheinMain, Institut für Architektur und Bauingenieurwesen, Wiesbaden: Prof. Dr. Corinna Rohn

Das kurze Leben einer Kaiserstadt – Alltag, Umwelt und Untergang des frühbyzantinischen Caričin Grad (Iustiniana Prima?)

PD Dr. Rainer Schreg (wiss. Leitung), Dr. Constanze Röhl (Koordination), Dr. Henriette Kroll; Dipl. Prähist. Anna E. Reuter, Miriam Steinborn M. A., PD Dr. Klaus-Peter Todt, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Aleksandar Stamenkovic M. A.

Kooperationspartner:

JGU, Geographisches Institut: Prof. Dr. Sabine Fiedler, Dr. Jago Birk, Kevin Horn
Hochschule Mainz, mainzed / Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations-

und Messtechnik: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Archäologisches Institut Belgrad: Dr. Ivan Bugarski, Dr. Slaviša Perić, Dr. Vujadin Ivanišević, Nemanja Marković M. A., Dr. Sonja Stamenković
École française de Rome: Prof. Dr. Catherine Virlouvet
Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie, Schleswig: Dr. Berit V. Eriksen
Deutsches Bergbau-Museum Bochum: Prof. Dr. Stefan Brüggerhoff, Dr. Ünsal Yalcin
Université de Strasbourg, Archéologie et histoire ancienne: Méditerranée – Europe (ARCHIMÉDE): Dr. Bernard Bavant
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Ur- und Frühgeschichte: Prof. Dr. Wiebke Kirleis, Jens Schubert
Institut für Klinische Molekularbiologie: Prof. Dr. Ben Krause-Kyora
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Byzanzforschung: Dr. Mihailo Popović
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt a. M.: Dr. Martina Stebich

Drittmittel:

Leibniz-SAW

Forschungsthema 2: Sozioökonomischer Wandel in Kulturlandschaften

Die Michelsberger Kultur zwischen Main und Eder Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer), Sandra Fetsch M. A.

Kooperationspartner:

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden: Joachim Klehr
Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Physische Geographie: Prof. Dr. Heinrich Thiemeyer
Hochschule Mainz, mainzed: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn

Kooperationspartner:

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig, Prof. Dr. Angela Kreuz, Dr. Udo Recker, Dr. Guntram Schwitalla JGU
Hochschule Mainz, mainzed: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn
Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts: Prof. Dr. Eszter Bánffy

Animal Resources (Simbabwe)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer)

Die Michelsberger Kultur im Mittelrheingebiet und im Trierer Land

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer), Sabine Kuhlmann M. A.

Kooperationspartner:

Universität Bern: Prof. Dr. Wolfgang Wilke
GDKE, Direktion Landesarchäologie: Dr. Dr. Axel von Berg

Kooperationspartner:

University of Zimbabwe: Prof. Dr. Gilbert Pwiti, Plan Shenjere-Nyabezi

Drittmittel:

Volkswagen-Stiftung

Netzwerke der linienbandkeramischen Kultur in Hessen

Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Betreuer), Johanna Ritter

dASIS (Distributed Archaeological Site Information System)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn

Kooperationspartner:

Hochschule Mainz, mainzed: Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, Thomas Engel

Landesamt für Denkmalpflege Hessen/hessenArchäologie, Wiesbaden: Dr. Sabine Schade-Lindig
Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Wiesbaden: Joachim Klehr
GDKE, Direktion Landesarchäologie: Dr. Dr. Axel von Berg
GDKE, Direktion Landesarchäologie Speyer: Dr. Andrea Zeeb-Lanz

Spätantikes und byzantinisches Leben im Naturraum südliche Troas

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Nilden Ergün, Bilge Bal, Aykan Özener, Mehmet Ayaz, Caner Bakan

Kooperationspartner:

Onsekiz Mart Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Çanakkale/TR: Prof. Dr. Nurettin Arslan

Die Siedlungsgrabung Neuwied-Gladbach (Rheinland-Pfalz)

PD Dr. Rainer Schreg

Kooperationspartner:

LVR-LandesMuseum Bonn: Dr. Elke Nieveler

Mittelgebirgslandschaften überregional und diachron: Blaubeurer Alb / Stubersheimer Alb

PD Dr. Rainer Schreg

Kooperationspartner:

Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Wien: Prof. Dr. Wolfgang Neubauer, Mag. Karolin Kastowsky-Priglinger

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters: Prof. Dr. Joern Staecker, Prof. Dr. Martin Bartelheim, Katja Thode M. A.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie: Prof. Dr. Thomas Meier, Dr. Roland Prien
University of Illinois, Springfield/USA: Prof. Lynn Fisher
Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH, Mannheim: Dr. Corina Knipper
JGU, Historisches Seminar/Historische Kulturwissenschaften: Dr. Regina Schäfer

Das kurze Leben einer Kaiserstadt – Alltag, Umwelt und Untergang des frühbyzantinischen Caričin Grad (Iustiniana Prima?)

(Einzelprojekte Schreg, Roehl, Steinborn, Kroll) siehe oben

Weitere Kooperationspartner des FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken:

JGU, Geographisches Institut: Prof. Dr. Jan Esper
Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Bernd Schöne, Prof. Dr. Frank Sirocko
Graduiertenkolleg »Frühe Konzepte von Mensch und Umwelt«: Prof. Dr. Tanja Pommerening
Historisches Seminar/Historische Kulturwissenschaften: Prof. Dr. Jörg Rogge
Universidad del Norte, Barranquilla/CO: Prof. Juan G. Martín
Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Zentrum für Material- und Küstenforschung: Prof. Dr. Kai Wirtz, Dr. Carsten Lemmen

Publikationen im FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken

B. Böhlendorf-Arslan, Çanakkale İli, Ezine, Bayramiç ve Ayvacık İlçelerindeki Bizans Yerleşmeleri 2012 ve 2013 Yılı Araştırmaları. 31. Araştırmaları Sonuçları Toplantısı 2 (Ankara 2015) 111-130.

B. Böhlendorf-Arslan, Repräsentieren und Wohnen in Byzanz. Neues zum Alltagsleben im frühbyzantinischen Assos. Antike Welt 3, 2015, 61-66.

B. Böhlendorf-Arslan, Surveying the Troad: Byzantine Settlements and its Pottery. In: J. Vroom (Hrsg.), Medieval and Post-Medieval Ceramics in the Eastern Mediterranean. First Amsterdam Meeting on Byzantine and Ottoman Archaeology (Amsterdam 2015) 47-89.

A. W. Busch, div. Katalogbeiträge in: D. De Angelis (Hrsg.), Guida Archaeologica di Albano (Albano 2015).

T. Lang / A. Cramer / D. Gronenborn / U. Recker / S. Fiedler / H. Thiemeyer, Grabungen 2014 innerhalb der Befestigung auf dem Kapellenberg bei Hofheim am Taunus. hessenArchäologie 2014 (2015), 46-48.

S. F. Foley / D. Gronenborn / M. O. Andrae / J. W. Kaderit / J. Esper / D. Scholz / U. Pöschl / D. E. Jacob / B. R. Schöne / R. Schreg / A. Vött / D. Jordan / J. Lelieveld / Ch. G. Weller / K. W. Alt / S. Gaudzinski-Windheuser / K.-Ch. Bruhn / H. Tost / F. Sirocko / P. J. Crutzen, The Palaeoanthropocene – The beginnings of anthropogenic environmental change. Anthropocene 3, 2013, 83-88.

- K.-Ch. Bruhn / Th. Engel / T. Kohr / D. Gronenborn, Integrating complex archaeological datasets from the Neolithic in a web-based GIS. In: F. Giligny / F. Djindjian / L. Costa / P. Moscati / S. Robert (Hrsg.), CAA2014 21st Century Archaeology: Concepts, Methods and Tools. Proceedings of the 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Archaeopress (Oxford 2015) 341-348.
- D. Gronenborn / S. Scharl, Das Neolithikum als globales Phänomen. In: Th. Otten (Hrsg.), Revolution Jungsteinzeit. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11/1 (Darmstadt 2015) 58-71.
- M. Grünwald, Schmelztiegel der Kulturen. Die Bevölkerung Raetiens um 100 n. Chr. am Beispiel von Günzburg. Bayerische Archäologie 2015/3, 38-41.
- C. Meyer / Ch. Lohr / D. Gronenborn / K. W. Alt, The massacre mass grave of Schöneck-Kilianstädten reveals new insights into collective violence in Early Neolithic Central Europe. PNAS 112/36, 2015, 11217-11222. [<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1504365112>]
- J. G. Martín / T. Mendizábal / R. Schreg / R. G. Cooke / D. Piperno, Pre-Columbian raised fields in Panama: First evidence. Journal of Archaeological Science: Reports 3, 2015, 558-564. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.08.018>.
- B. Scholkmann / R. Schreg / A. Zeischka (Hrsg.), A step to a global world. Historical Archaeology in Panamá – German Research on the first Spanish city at the Pacific Ocean. BAR International Series 2742 (Oxford 2015). (Auch FF Kulturkontakte)
- R. Schreg, Panamanian Coarse Handmade Earthenware – Cultural Traditions in objects of Daily Life. Ebenda 117-135. (Auch FF Kulturkontakte)
- R. Schreg, A European Town in a Tropical Environment: Cultural Adaptation and Environmental Change in Colonial Panamá. Ebenda 179-192. (Auch FF Kulturkontakte)
- R. Schreg / A. Zeischka-Kenzler, Studies in cultural processes – German historical archaeology at Panamá la Vieja. Ebenda 193-200.
- R. Schreg, Römer und Indios. Europäische Töpfertradition in Mittelamerika: Transformation – Imitation – Habitus. In: L. Grünwald (Hrsg.), Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikerstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015) 401-410. (Auch FF Kulturkontakte)
- J. G. Martín / T. Mendizábal / R. Schreg / D. Piperno / R. G. Cooke, First evidence for pre-Columbian raised fields in Central America. Antiquity Project Gallery 343, 2015, <http://antiquity.ac.uk/projgall/martin343>.

Vorträge

Vorträge und Poster auf Tagungen (chronologisch)

»North meets East. Aktuelle Forschungen zu antiken Häfen II«. Hamburg, 19.-20. Februar: B. Böhlendorf-Arslan, Assos und sein Hafen.

European Geosciences Union General Assembly 2015. Wien, 16. April: M. Dotterweich / S. Wenzel / R. Schreg / A. Fülling / M. Engel, Land use history, floodplain development, and soil erosion in the vicinity of a millstone production center since the Iron Age in the Segbachtal near Mayen (eastern Eifel, Germany).

Conference on the Environmental Archaeology of European Cities (CEAEC). Royal Belgian Institute of Natural Sciences. Brüssel, 27.-29. Mai: A. E. Reuter, Walnuts, Grapevine and Rye – Urban Food Production and Consumption of the Early Byzantine City Caričin Grad »Justiniana Prima« (Southern Serbia).

Lazio e Sabina. 12^o Incontro di studi. Rom, 8./9. Juni: A. W. Busch / S. Aglietti, I castra Albana e lo sviluppo dell'area circostante. Risultati delle attività e delle campagne di scavo del 2014.

Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, im Rahmen der Jahrestagung des Südwestdeutschen und des Mittel- und Ostdeutschen Verbands für Altertumforschung. Erfurt, 15. Juni: R. Schreg, Wirtschaftliche Ressourcen und soziales Kapital: Gründung und Unterhalt der Kaiserstadt Iustiniana Prima.

»Megalithen, Gesellschaften, Landschaften – Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung im Neolithischen Europa«. Kiel, 16.-20. Juni: D. Gronenborn, Monuments of What? Mega-sites of the Michelsberg culture in the northern Upper Rhine and Middle Rhine Valley.

»Diffusion Fundamentals IV: Basic principles of theory, experiment and application«. Dresden 23.-26. August:

D. Gronenborn / C. Lemmen, The expansion of farming as seen from archaeology and related disciplines.

21st Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Glasgow/GB, 2.-5. September:

R. Schreg, Shifting settlements in medieval Central Europe and their social and ecological background – contrasting written record and archaeological evidence.

D. Gronenborn / H.-Ch. Strien, Adaptive Cycles and (Social) Resilience in Western Central European Neolithic Societies.

»Religiöse Plätze, Kulte und Rituale im mittelalterlichen ländlichen Umfeld«. Ruralia XI Conference. Clervaux/L, 7.-13. September:

C. Roehl, The Byzantine settlement of Shivta in the Negev desert and its churches. A Spatial Analysis.

M. Steinborn, Klostergründungen – in mystischen Wäldern oder an urbaren Feldern? (Poster)

23. Internationaler Limeskongress. Deutsche Limeskommission/Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Ingolstadt, 14.-20. September: *A. W. Busch*, Von der Kaiservilla zu den castra. Das Lager der legio II Parthica in Albano Laziale, seine Vorgängerbauung, sein Umfeld und dessen Wandel zum Bischofssitz (Projektarbeiten 2013-2015).

»Kulturkontakte, kulturelle Grenzen und Innovationen im 5. Jahrtausend«. Internationale Konferenz, Münster, 29.-30. September: *D. Gronenborn*, The Michelsberg Enigma.

»Linguistics, Archaeology & Genetics. Integrating new evidence for the origin and spread of the Indo-European languages«. Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, 11.-14. Oktober: *D. Gronenborn* / H.-Ch. Strien, Archaeological indications for Mid-Holocene migrations and interactions between immigrant and local populations in Temperate Western Eurasia.

»Arm und Reich. Zur Ressourcenverteilung in Prähistorischen Gesellschaften«. 8. Mitteldeutscher Archäologentag. Internationale Tagung. Halle, 22.-24. Oktober: *D. Gronenborn*, Social and Political Differentiation of Neolithic Societies in Central Europe.

22nd Neolithic Seminar »Modelling the Processes of Neolithisation«. University of Ljubljana/SLO, 6.-7. November: *D. Gronenborn*, Adaptive Cycles as modules for a coupled climate-culture Neolithization model.

»Subsistence strategies in times of socio-economic changes at the transition from Antiquity to the Middle Ages in the Roman world«, Bioarch Workshop. Royal Belgian Institute of Natural Sciences. Brüssel, 12.-13. November: *H. Kroll* / *A. E. Reuter*, Adapted Farming?

The Early Byzantine Balkans between Caričin Grad and the Danube Delta in the light of the plant and animal bone finds.

»Urbanitas: Veränderungen von Stadtbild und urbaner Lebenswelt in der Spätantike und frühbyzantinischen Zeit. Assos im Spiegel städtischer Zentren Westkleinasiens«. Mainz, 18.-20. November:

B. Böhlendorf-Arslan, Introduction.

B. Böhlendorf-Arslan, Restart or change? Development of the antique city of Assos in late Roman and early Byzantine times.

B. Böhlendorf-Arslan, Alltag in Assos: Frühbyzantinische Häuser und ihr Inventar.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main), Kick-Off-Veranstaltung. JGU, 20.-21. November:

K.-Ch. Bruhn / *S. Fiedler* / *D. Gronenborn* / *Ch. Lohr* / *M. Ritter* / *D. Scholz* / *R. Schreg* / *F. Sirocko* / *H. Thiemeyer*, Adaptive Zyklen und Resilienz als Bestandteil interner Dynamiken vorindustrieller agrarischer Gesellschaften.

H. Kroll / *A. E. Reuter* / *S. Fiedler* / *J. Birk* / *R. Schreg* / *M. Steinborn*, Eine Fallstudie zu Versorgungssicherungsstrategien von Städten in Krisenzeiten: Innerstädtische Nahrungsproduktion und Vorratsmanagement in Caričin Grad, Serbien.

R. Schreg, Landnutzungssysteme als Grundlage resilienter Kulturlandschaften.

Einzelvorträge (chronologisch)

TU Darmstadt, Institut für Geschichte, 20. Januar: *R. Schreg*, Siedlungsarchäologie des Mittelalters als ein Beitrag zur Umweltgeschichte.

Freie Universität Berlin, Institut für Klassische Archäologie, 26. Januar: *A. W. Busch*, Von der Kaiservilla zu den castra. Die Siedlungsgenese von Albano Laziale.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie (Fachschaftsvortrag), 11. Juni: *D. Gronenborn*, Jade, Salz und Sklaven. Ethnographische Skizzen zur Michelsberger Kultur.

Verein für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung e.V. Ortsgeschichtliche Tagung in Hofheim/Ts., 26. September: *D. Gronenborn*, Der Kapellenberg bei Hofheim: Befestigte Höhensiedlung und Wirtschaftsdrehscheibe vor 6000 Jahren.

Volkshochschule Bad Homburg v. d. Höhe. Studium generale »Von der Frühgeschichte der Menschheit bis zu den Frühen Hochkulturen in Mesopotamien, Ägypten und China«, 10. November: *D. Gronenborn*, Entstehung und Ausbreitung der Landwirtschaft im westlichen Eurasien.

Kulturelle und soziale Praktiken

Dr. Alexandra W. Busch (Sprecherin), Dr. Benjamin Furlas (Sprecher), Fadia Abou Sekeh M.A., Dr. Stefan Albrecht, Dr. Despoina Ariantzi, Constanze Berbüsse M.A., Peter Bibinger M.A., Mgr. Et Magr. Vlastimil Drbal PhD, Dr. Ina Eichner, Mag. Christian Gruber, Dr. Martin Grünewald, Martina Haase M.A., Dr. des. Jakob Hanke, Dipl.-Prähist. Henriette Kroll, Dr. Marta Mazzoli, Dr. Claudia Nickel, PhD Joan Pinar Gil, Dr. habil. Dieter Quast, Mag. Christoph Samitz, Sabrina Schäfer M.A., Dr. habil. Markus Scholz, Dr. Martin Schönfelder, Kostadin Sokolov M.A.

Beschreibung des Forschungsfeldes

Das FF Kulturelle und soziale Praktiken wurde 2014 im Zuge des hausinternen Strategieprozesses neu geschaffen. Die Bearbeiter/innen laufender Projekte, die verstärkt sozialgeschichtliche Fragestellungen verfolgten, haben auf mehreren Arbeitstreffen das Thema des FF entwickelt, das an die früheren Forschungsschwerpunkte »Romanisierung«, »Deponierungen«, »Eliten« und »Pilgerwesen« anknüpft. In dem neuen FF werden die laufenden und zukünftigen Projekte an der zentralen Leitfrage ausgerichtet, auf welche Weise kulturelle und soziale Praktiken Gesellschaften stabilisieren und welche Praktiken sich hierfür als besonders geeignet erweisen.

Die Erforschung kultureller und sozialer Praktiken der Vergangenheit schärft den Blick auf heutige Gesellschaften und Gruppen und ermöglicht ein Verständnis grundlegender Faktoren sozialen Zusammenhalts. Darüber hinaus bietet sie Erkenntnisse, die die Reflektion eines jeden Einzelnen über Handlungen anregt, die seinen Alltag bestimmen. Für die Bildung von Gruppen und Gesellschaften bzw. kollektiver Identität haben kulturelle und soziale Praktiken eine zentrale Funktion. Namentlich gemeinsamer Habitus und gemeinsame (sei sie auch erfundene) Tradition waren und sind zu allen Zeiten als verbindliches System identitätsbildende Grundlage für die Konstituierung und den Erhalt von Gruppen und Gesellschaften. Diese Verbindlichkeit findet ihren Ausdruck in mehr oder weniger formalisierten bzw. regelmäßigen Praktiken, wie z. B. in der Zurschaustellung von gesellschaftlichem Status sowie der damit verbundenen hierarchischen Stellung von Gruppen oder Individuen. Für die Konstitution politischer und religiöser Entitäten ist die Betonung eines solchen (altherwürdigen) Systems unerlässlich, nicht selten in Abgrenzung zu anderen Systemen und den Gesellschaften, die an ihnen festhalten. Solche konstituierenden Prozesse lassen sich gut beim Zerfall großer politischer Gebilde und der anschließenden Neukonstruktion

beobachten, z. B. des Römischen Reiches, des Osmanischen Reiches oder der Sowjetunion. Umgekehrt bietet auch die Entstehung größerer politischer Einheiten Reibungsflächen und fordert zur Neudefinition bzw. Neupositionierung der betroffenen (Teil-)Gesellschaften heraus. Beispiele dafür bieten die Einrichtungen römischer Provinzen oder ganz aktuell der »Prozess der Schaffung einer immer engeren Union der Völker Europas«. Wie gut die Integration bzw. Separation von (Teil-)Gesellschaften gelingt, hängt wesentlich von der Vermittlung/Kommunikation ihrer Werte und deren Implikationen ab.

Das FF ist interdisziplinär ausgerichtet und verfolgt einen komparatistischen Ansatz, wobei sich die Fallstudien an verschiedenen theoretischen Ansätzen orientieren. In Anlehnung an die Diskurse um die verschiedenen »cultural turns« (bzgl. Körper, Performanz, Handlung etc.) begreift das FF kulturelle und soziale Praktiken als den grundlegenden Bestandteil von Kultur als Sinnsystem. Zugrunde gelegt wird dabei ein offener Kulturbegriff, der Kultur prozessual als Manifestation regelmäßigen, aber nicht gleichmäßigen praktischen Handelns begreift. Jedes Handeln gleich in welchem Moment oder an welchem Ort ist eine öffentliche Präsentation des Selbst. Durch Handeln von Menschen, das auch die Interaktion mit Dingen umfasst, wird soziales Leben strukturiert, reproduziert und verändert.

Im Fokus steht auf lange Sicht die gesellschaftsstabilisierende Funktion kultureller und sozialer Praktiken, ohne dass ihr destabilisierendes Potenzial ignoriert würde. Dazu streben die Projekte im FF die Herausarbeitung von archäologisch fassbaren, wirksamen Faktoren für Konstituierung, Erhalt und Resilienz sowie das Ende von Gemeinschaften an, um langfristig einen substanziellen Beitrag zur Kategorisierung und Erforschung von Faktoren gesellschaftlicher Stabilität zu leisten.

Im FF werden die Fallstudien in den drei eng miteinander verbundenen Forschungsthemen »Riten/Rituale«, »Erinnerungskultur und Traditionen« sowie »Kommunikation« erschlossen (s. u.). So sollen aufbauend auf den Ergebnissen älterer Forschungsschwerpunkte und unter Einbeziehung laufender Projekte, sowie zukünftig auch in – auf die Fragestellungen zugespielt – neu zu konzipierenden Projekten kulturelle und soziale Praktiken vergangener Gesellschaften beschrieben, analysiert und rekonstruiert werden.

Forschungsthema 1: Riten und Rituale

Riten und Rituale sind bedeutsam formalisierte Ausdrucksformen gesellschaftlichen (oder auch sehr persönlichen/individuellen) Verhaltens bei bestimmten wiederkehrenden Anlässen, die mehr als bloße Routine sind. Sie können ereignisbezogen oder zyklisch auftreten, sie begegnen in kulturspezifischen Erscheinungsformen, die Rückschlüsse auf die Anschauung und Werte der Gemeinschaft, die sie ausübt, zulassen. Riten können darüber hinaus auch feste Gewohnheiten eines Lebewesens oder einer sozialen Gruppe beschreiben.

Riten und Rituale spielen eine entscheidende Rolle für das Funktionieren von Gruppen und komplexeren Gesellschaften in Vergangenheit und Gegenwart. Sie sind identitäts- und sinnstiftend, sie erzeugen Zusammenhalt und Stabilität, u. a. indem sie dem Individuum innerhalb seiner Gruppe bzw. Gesellschaft eine bestimmte Position zuweisen und einen Handlungsrahmen definieren.

Insbesondere religiöse Rituale stärken durch den gemeinschaftlichen Vollzug die Kultgemeinschaft und deren ideellen Zusammenhalt. Diese soziale Wirkung des Rituals war zu allen Zeiten und ist bis heute verquickt mit der Konstituierung und Stabilisierung politischer Gebilde. Rituale hinterlassen Spuren, die sich in nahezu allen Gattungen der materiellen Kultur fassen lassen. Im religiösen Bereich sind dies etwa Altäre und deren Anordnung im Gesamtkontext eines Heiligtums. Rituale lassen sich auch anhand von Votivgaben oder mittels der Reste von Kultmahlzeiten (inklusive Tierknochen) fassen. Rituelle Handlungen und Abläufe wurden auf Schriftträgern fixiert und kommentiert (Inschriften, Graffiti, Papyri) oder bildlich dargestellt. Hinzu treten als wesentliche Quel-

Langfristige Ziele sind dabei, der Entstehung und den Ursprüngen kultureller und sozialer Praktiken nachzugehen, fortlaufende bzw. wiederkehrende Entwicklungen über Jahrtausende zu verfolgen und Handlungsmuster zu erkennen, die zum Verständnis des Menschen als *zoon politikon* beitragen.

Das FF ist als Forschergruppe organisiert. Zugänge zur zentralen Leitfrage, auf welche Weise kulturelle und soziale Praktiken Gesellschaften stabilisieren, werden mittelfristig in drei Forschungsthemen verfolgt.

len Deponierungen bzw. Niederlegungen, wie z. B. Grab- und Hortfunde, Fluss-, Brunnen- und Quelfunde, Höhlen- und Schachtopfer und dergleichen mehr.

Neben den religiösen stehen soziale Rituale, die beide oft nur schwer voneinander zu trennen auf das Engste miteinander verflochten sind. Zu ihnen zählen z. B. Reinigungsrituale, Übergangsriten bzw. Lebenszyklusriten (Geburt, Initiation, Taufe, Hochzeit), Bestattungssitten, Ahnenkulte etc. Durch sie werden u. a. kollektive Anerkennung und soziale Beziehungen dokumentiert, gefestigt und neu errungen. Spuren, die solche Rituale hinterlassen, sind archäologisch z. B. in der Tracht, in Grabbeigaben oder bildlichen Darstellungen (Selbstdarstellung) sozialer Gruppen fassbar.

Mit dem Ritual verbunden ist der Ritualort, der entweder ein Natur- oder Landschaftsdenkmal bzw. eine Landmarke (Feuer, Berg, Quelle) oder ein von Menschen errichtetes Monument, wie Tempel, Kirche, Heiligtum, Kultbild oder Grab sein kann. Zur Beurteilung des Ritualortes ist seine Einbettung in den landschaftlichen bzw. naturräumlichen Kontext unerlässlich (»ritual landscape«).

Nicht zuletzt sollen auch Rituale des Alltags, also solche jenseits einer ideologischen Aufladung behandelt werden.

Forschungsthema 1 konzentriert sich auf die Frage, welche Riten und Rituale in welchen Kontexten dazu beitragen werden, um Gruppen und Gesellschaften zu konstituieren, zu stabilisieren und deren Funktionieren zu gewährleisten. Dabei ist zu evaluieren, inwiefern insbesondere lang praktizierte Riten und Rituale sowie ihre Adaption für die Stabilität von Gruppen und Gesellschaften relevant sind.

Forschungsthema 2: Erinnerungskultur und Traditionen

Die Untersuchung kultureller Praktiken, denen eine Rückbesinnung auf Vergangenes, die Bewahrung von Traditionen oder die Schaffung neuer Traditionen (»invented traditions«) implizit sind, bildet einen zentralen Schlüssel zum Verständnis kultureller und sozialer Prozesse in gesellschaftlichen Umbruchs- und Konstituierungssituationen.

Zunächst werden wir uns in diesem Themenbereich Begriffsfeldern wie Vergangenheit, Tradition und Erinnerung sowie den zeitgenössischen, zur Verfügung stehenden und kulturell eingeübten Medien und Mechanismen (z. B. orale und performative Überlieferungen) für die Pflege oder Reaktivierung von Traditionen und ihrer Bedeutung widmen. In einer Bündelung archäologischer, historischer, aber auch durch die Rezeption ethnologischer Beispiele wird der Frage nachgegangen, wie Traditionen geschaffen

wurden und welche Funktion sie erfüllten. Unter Einbeziehung ethnologischer Vergleiche sollen die sozialen Bezugssysteme (z. B. Familien- bzw. Stammeskonstruktionen) in prähistorischen Gesellschaften diskutiert, Modelle für die soziale Einordnung der beschriebenen Phänomene entwickelt und der Frage nach den Deutungshoheiten in staatlichen und nicht staatlichen Gemeinschaften nachgegangen werden.

Forschungsthema 2 fragt insbesondere nach der Rolle der aktiven Traditionsbildung und Vergangenheitsrezeption für die Konstitution und Stabilisierung von Gesellschaften und Gruppen. An was wollte man sich erinnern, an was nicht? Wann, in welcher Form und in welchem Kontext werden Vergangenheiten aufgegriffen? Wer bestimmt und prägt das kollektive Gedächtnis und welche Anliegen sind damit verbunden?

Forschungsthema 3: Kommunikation

Die Ausübung kultureller und gesellschaftlicher Praktiken ist Kommunikation. Diese bildet das Fundament jeglichen sozialen Handelns. Menschen kommunizieren miteinander und mit dem Göttlichen und es ist gerade die regelmäßige und formalisierte Kommunikation, welche die Grundlage für das Funktionieren und die Stabilität gesellschaftlicher Systeme und Strukturen bildet, wenn sie sich je z. B. im Rahmen von religiösen Praktiken, politischen Akten und Grußformeln äußert.

Deshalb liegt in der Erforschung semiotischer Systeme und ihrer Inhalte sowie in der Erforschung von Medien, die gleichzeitig Träger und Zeichen einer Kommunikation sind, ein Schlüssel zum Verständnis (prä-)historischer wie auch moderner Gesellschaften. Über Zeichen werden seit jeher in allen Gesellschaften Botschaften vermittelt, wobei Schriftzeichen eine Sonderrolle zukommt, da sie in manchen Gesellschaften eine tragende, in anderen keine oder eine limitierte Rolle spielten.

Langfristiges Ziel ist es, über die Erforschung von Kommunikationsformen und den dabei eingesetzten Medien sowie durch die Untersuchung von Zeichen Faktoren herauszuarbeiten, die sowohl für das Selbstbild als auch für die religiöse und politische Organisation sowie das Wertesystem und die Lebensweise (prä-)historischer Gesellschaften konstituierend waren. Dabei sind die Medien in einer kontextbezogenen Betrachtung als Zeugnisse von Kommunikationsweisen und -strategien auf ihre Aussage und

ihren ursprünglichen Zweck hin zu befragen. Im Fokus des Forschungsthemas 3 stehen deshalb vor allem die Medien, über die Zusammenhalt kommuniziert wird. Zentral ist dabei die Frage, in welcher Form sich Werte und Ordnungssysteme materialisieren müssen, um eine gemeinschaftsbildende und stabilisierende Funktion zu entfalten.

Die derzeit laufenden Projekte decken die Epochen Frühe und Jüngere Eisenzeit, römische Kaiserzeit, Spätantike sowie Früh- und Hochmittelalter ab. Geographisch umfassen die Fallbeispiele den Vorderen Orient, die Regionen des Mittelmeerraums sowie West-, Mittel- und Ostmitteleuropa. Die zeit- und raumübergreifend ausgerichteten Forschungsthemen dienen der inhaltlichen Fokussierung der laufenden Einzelprojekte sowie ihrer methodischen Erschließung für die Leitfrage des FF. Sie bilden die Grundlage für die systematische Weiterentwicklung des FF, insbesondere für die Konzeption weiterer Fallbeispiele. Grundsätzlich können sich die Projekte auf den Aspekt nur eines Forschungsthemas konzentrieren oder über mehrere Forschungsthemen für das FF erschlossen werden. Die Ergebnisse der Forschungsthemen werden mittelfristig in Teilsynthesen einfließen, die langfristig die Grundlage für eine synthetische Studie zu Faktoren gesellschaftlicher Stabilität bilden sollen.

Arbeitsfortschritt 2015

Der Arbeitsfortschritt des FF lag 2015 vor allem in der Entwicklung der zentralen, gemeinsamen Fragestellung und der Formulierung der Forschungsthemen. Wesentliche Aspekte der Fragestellung wurden in den neu gegründeten Verbund Archäologie Rhein-Main (VARM) eingebracht. Im Rahmen von VARM ist ein interdisziplinäres Verbundforschungsprojekt zum Thema »Bewältigungsstrategien – Resilienz – Anpassungsfähigkeit – Widerstandskraft« geplant. Um die vorhandenen Potenziale für die Bearbeitung des Themenfeldes zu eruieren, erging im Vorfeld des Kick-Off-Meetings des Verbundes am 20./21. November ein Call for Papers, der von der Initiatorengruppe aus Vertreter/innen der JGU, der Goethe-Universität Frankfurt a. M., der TU Darmstadt, den Hochschulen Mainz und Wiesbaden, der Römisch-Germanischen Kommission und dem RGZM entwickelt wurde. Vonseiten des RGZM ist *Alexandra W. Busch* beteiligt. So konnten bei der Konzeption des Themas für das Verbundforschungsprojekt auch zentrale Aspekte und Fragen des FF eingebracht werden – infolge der Veranstaltung entstand eine Arbeitsgruppe zu kulturellen und sozialen Praktiken mit Kolleg/innen aus den genannten Einrichtungen. Die Mitglieder des FF sind an dieser AG beteiligt.

Die von *Markus Scholz* in einer Restaurierungs- und Forschungs Kooperation mit dem Historischen Museum Nova Zagora durchgeführten »Untersuchungen an einem thrakischen Grabhügel aus der frühen römischen Kaiserzeit in Karanovo (Bulgarien)« ergaben neue Erkenntnisse über den Einsatz von Speiseritualen im Kontext von Begräbnissen der einheimischen Elite (Forschungsthema 1). Im Rahmen des Projekts wird eine um 50 n. Chr. angelegte Aristokratenbestattung untersucht. 2015 gruben die bulgarischen Partner den zum Grab gehörenden Ritualplatz aus. Mehrere Feuerstellen und eine Fülle zerscherbter Keramikgefäße, Tierknochen und andere Objekte lassen auf eine Art Opfermahl im Rahmen der Beisetzungszeremonie schließen. Über 70 feinkeramische Trinkbecher geben eine Vorstellung von der ungefähren Größe der Festgemeinschaft. Bei den Ausgrabungen 2015 zeigte sich, dass man die Scherben der Trinkbecher offenbar intentionell an verschiedene Deponierungsstellen innerhalb des Ritualplatzes verstreute. Die Aufbereitung des Materials und die taphonomische Analyse dauern an.

Die Analyse der Befunde und Funde aus Karanovo zeigte des Weiteren, dass man für die Bestattung von Mitgliedern der lokalen Elite



Karanovo/BG. Zentrum des Ritualplatzes vor der Grabkammer mit einem Altar aus Ziegeln. Der Deckziegel weist Abdrücke von Hundepfoten auf. Unter einem Stützpfosten des Schutzbaus (oben) befindet sich eine Feuerstelle. Die Scherbenester stammen überwiegend von rituell zerschlagenen Trinkgefäßen.



Karanovo/BG. Zwei kleine Fibeln aus Silber. Mit ihnen wurden vermutlich die Tuche zusammengehalten, mit denen das Grab abgedeckt war. – M. 2:1.

Thakiens in der gesellschaftlichen Umbruchssituation, in der sich die Region im 1. Jahrhundert n. Chr. befand, Formen wählte, die eine Rückbesinnung auf vergangene Traditionen erkennen lassen. Diese Aspekte des Projekts, die zum Forschungsthema 2 beitragen, wurden im Rahmen des Kick-Off-Meetings für VARM vorgestellt.

Der »Komplex urartäischer Bronzen im RGZM« wird von *Marta Mazzoli* unter dem Blickwinkel des Forschungsthemas 1 betrachtet. Die Datierung der Objekte im Zeitraum des letzten Viertels des 9. bis ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts v. Chr. wurde anhand der Typologie bestimmt und durch Inschriften bestätigt, die einige der Stücke als Besitz der Könige Išpuini (830-810 v. Chr.) und seines Sohnes Minua (810-785/780 v. Chr.) ausweisen. Viele der Objekte sind durch intentionelle Zerstörung charakterisiert. Sie fallen in die Zeit der Stabilisierung und Konsolidierung des Urartäischen Reiches. Während der Regierungszeit Išpuinis wurde die Verehrung des

Zehn Helme mit Besitzerinschriften der urartäischen Könige Išpuini und Minua. Diese Helme wurden wie der größte Teil der urartäischen Bronzen im RGZM nach der Hälfte des 8. Jhs. v. Chr. rituell zerstört. Diese Praxis steht vermutlich mit der Aufbewahrung der Objekte in einem Tempel in Verbindung.



Kriegergottes Haldi, der vorher nicht zum urartäischen Pantheon gehörte, als neuer »Staatskult« eingeführt und der erste Standardtempel errichtet. An den Fassaden dieser Tempel wurden Weihgaben an Haldi aufgehängt; die Objekte des RGZM stehen sehr wahrscheinlich mit dieser Praxis in Verbindung. Es ist anzunehmen, dass die Stücke zunächst an einem Tempel aufgehängt waren, dann rituelle zerstört und im Heiligtum deponiert wurden. Diese religiöse Praxis ist erstmals im späten 9. Jahrhundert v. Chr. in der urartäischen Kultur bezeugt und wurde in der Folge in anderen Kulturkreisen übernommen.

Das von *Despoina Ariantzi* koordinierte SAW-Projekt »Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln« (Laufzeit bis Ende 2016 verlängert) widmet sich hauptsächlich den Forschungsthemen 1 und 2. Das Projekt hat zum Ziel, sich dem religiös mo-

tivierten Reisen als einer der bedeutendsten gemeinschaftsstiftenden Praktiken der Antike und des Mittelalters auf der Grundlage von historisch-kulturwissenschaftlichen Untersuchungen in diachroner Perspektive zu nähern. Im Fokus stehen dabei die Veränderungsprozesse und Entwicklungen des Pilgerwesens von seinen vorchristlichen Wurzeln ausgehend in den verschiedenen Epochen des Byzantinischen Reiches, die auf Basis unterschiedlicher Quellengattungen analysiert werden. Die Bearbeitung der 14 Teilprojekte ist in den meisten Fällen weit fortgeschritten. Vier der Projekte wurden 2015 abgeschlossen. Von übergreifender Bedeutung für die Forschungsthemen 1 und 2 ist dabei das von *Stefan Albrecht* durchgeführte Projekt »Hagiotopographie und das Synaxar von Konstantinopel«, in dem eine auf dem Synaxar von Konstantinopel basierende Datenbank erstellt wird. Beim Synaxar handelt



Digitale Rekonstruktion des Pilgerheiligtums von Abu Mina (Ägypten). Querschnitt durch das Mittelschiff der Märtyrerkirche des heiligen Menas.

es sich um eine im 10. Jahrhundert kompilierte umfassende Sammlung hagiographischer Notizen, die ein Verzeichnis aller verehrungswürdigen Orte (ca. 600 davon sind identifizierbar) des Byzantinischen Reiches enthält. Der Text bietet einen Bestand an verehrungswürdigen Plätzen und mithin möglichen Zielen einer Pilgerreise im ganzen Reich, unter denen vor allem Konstantinopel und die biblischen Orte eine besondere Rolle spielten. Durch die Betonung der topographischen Koordinaten der Heiligen im Synaxar wird den Rezipienten eine Raumkonstituierung ermöglicht, die räumliche Bezüge herstellte und namentlich Konstantinopel und die Städte der Provinzen spirituell miteinander verband.

Auf der von *Despoina Ariantzi* organisierten internationalen Abschlussstagung vom 1. bis zum 4. Dezember 2015 (s. u.) wurden die bisherigen Untersuchungsergebnisse der Einzelstudien der Projektmitarbeiter/innen reflektiert, in einem größeren Rahmen diskutiert und komplementär durch Beiträge weiterer Wissenschaftler/innen ergänzt. Die 2016 zu erstellenden Tagungsakten werden eine interdisziplinäre Synthese der Ergebnisse der Fallstudien und der Beiträge der Tagungsteilnehmer/innen enthalten, die insbesondere Veränderungsprozesse des Pilgerwesens in den Vordergrund stellt, die sich im diachronen Verlauf abzeichnen.

Das Projekt »Für Seelenheil und Lebensglück« stärkt durch die Bereitstellung mehrerer digitaler Hilfsmittel die Infrastruktur des Hauses. Projektbegleitend zur Untersuchung der Sakraltopographie und der Vernetzung der Heiligtümer des Byzantinischen Reiches wurden GIS-Daten der Einzelprojekte erhoben und Analysen vorgenommen, die überregionale Kontexte sichtbar machen. Sie ermöglichen die Nutzung der archäologischen Daten auch über die Grenzen des Gesamtprojekts hinaus. Im Pilotprojekt »PilgerGIS« werden digitale Karten bzw. Archive erstellt und die Möglichkeit der Nutzung von GIS für archäologische Forschungsprojekte eruiert. Parallel dazu wird im Teilprojekt »Hagiotopographie und das Synaxar von Konstantinopel« eine Datenbank erstellt, die auf der Basis der im Synaxar genannten Lebensstationen der Heiligen eine Hagiotopographie des Byzantinischen Reiches ermöglicht. Karten und Datenbank werden im Internet (Open Access) zur Verfügung gestellt. Weiterhin werden von ausgewählten Pilgerheiligentümern wie in Abu Mina in Ägypten und der Grabeskirche in Jerusalem auf der Basis exakter archäologischer Daten computergestützte 3D-Rekonstruktionen angefertigt. Es ist geplant, alle Karten, Datenbanken und 3D-Rekonstruktionen im Internet (Open Access) zur Verfügung zu



Büstenbild des heiligen Konstantin auf einem Weihrauchgefäß des Silberhorts im Badischen Landesmuseum Karlsruhe.

stellen. Zusätzlich wird die für die Teilprojekte zusammengetragene Fachliteratur zum Pilgerwesen in einer Literatur-Datenbank zusammengeführt (derzeit 1168 Titel), systematisch um weitere Titel ergänzt und über den AB Operative IT im Internet zugänglich gemacht werden.

Benjamin Furlas widmet sich bei der Bearbeitung des frühbyzantinischen Silberhorts im Badischen Landesmuseum Karlsruhe den Fragestellungen der Forschungsthemen 2 und 3. Das 2015 weitgehend abgeschlossene Projekt wurde aus der Bearbeitung der spätantiken und byzantinischen Sammlung des Badischen Landesmuseums Karlsruhe (im Kompetenzbereich Frühgeschichte und Byzanz angesiedelt) entwickelt. Es stellte sich heraus, dass der Komplex von sechs Silberobjekten des späten 6. bis frühen 7. Jahrhunderts zu einem Kirchenschatz gehörte. An dem Komplex, seinen Inschriften und seinem Bilddekor konnte nachgewiesen werden, dass Soldaten aus dem lateinischsprachigen Raum (darunter ein Germane) in die Memorialpraxis einer griechischsprachigen Gemeinde im Großraum Syrien integriert waren. Als kultischer Fokus der Gemeinde diente Kaiser Konstantin I. als Heiliger, was mit einer gewollten Bindung der zugewanderten Soldaten an Reich, Kaiser und die »römische« Gesellschaft mittels der Ausgestaltung der Verehrungspraxis in Zusammenhang stehen dürfte. Das exzeptionell frühe Zeugnis der Heiligenverehrung Konstantins und die Anwer-

Am 5. November wurde die Intervention »Codes der Macht« eröffnet.



bung germanischer Soldaten werden dabei als Teil einer Bewältigungsstrategie der militärischen Niederlage zu Beginn des 572 ausgebrochenen Krieges gegen die Perser interpretiert. Das Oströmische Reich reagierte mit einer massiven Söldnerwerbung und einer ideologischen Kampagne, die Kaiser Tiberius II. als »Neuen Konstantin« propagierte und damit verbunden die christliche Identität des römischen Gemeinwesens in Abgrenzung zu den »heidnischen« Persern betont.

Das von *Martin Schönfelder* durchgeführte langfristig angelegte Projekt »Die Bedeutungen keltischer Kunst für Elitendarstellung, Religion und Identitäten (5.-1. Jahrhundert v. Chr.)« betrachtet die Rolle der Kunst für die Kommunikation von Wertesystemen (Forschungsthema 3). Das Thema der keltischen Kunst wird im Rahmen des Projekts unter mehreren Aspekten untersucht: Welche Bedeutungen haben die grundlegenden Symbole in der frühlatènezeitlichen Welt? Welche bildlichen Elemente werden weiter über die Jahrhunderte tradiert? In welchem Kontext entwickelt sich die spätlatènezeitliche Kunst, die bisher wenig beachtet wird? Gerade die jüngerlatènezeitliche Kunst – figürliche Darstellungen wie auch die Ornamente – wurde bisher selten behandelt. Keltische Kunst ist hier Teil von Selbstbehauptungsstrategien gegenüber der römischen Bilderwelt, die aber nur an ausgewählten Objektgruppen umgesetzt werden.

Dieter Quast leistete mit seinem im November 2015 abgeschlossenen Projekt zum Grab des 481/482 verstorbenen fränkischen Königs Childerich I., das bereits 1653 in Tournai entdeckt wurde, einen Beitrag zum Forschungsthema 3. Im Gegensatz zu den zahlreichen bisherigen Untersuchungen galt dabei das Hauptaugenmerk nicht Childerich, sondern seinem Sohn Chlodwig, der als 16-Jähriger die Bestattung

inszenierte. Die Auswertung der Funde und der bei Nachgrabungen in den 1980er Jahren dokumentierten Befunde zeigt, wie Chlodwig durch die gezielte Auswahl der Beigaben ganz unterschiedliche Gruppen mit seinen Handlungen ansprach. Die Bestattung diente als Demonstration und Inszenierung seines Herrschaftsantritts. Die Rekonstruktion des Childerichgrabes zeigt, wie sein Sohn die Bestattung dazu nutzte, um sich als Nachfolger zu inszenieren. Derartige Rituale der Macht waren im Mittelalter eine vorrangige Form der Veröffentlichung von Entscheidungen.

In Zusammenhang mit der Intervention »Codes der Macht« wurden in den Restaurierungswerkstätten Kopien von Vergleichsfunden aus dem Landesmuseum Hannover und dem Landesmuseum Württemberg in Stuttgart angefertigt.

Als wichtiger Beitrag des Projekts »Für Seelenheil und Lebensglück« zur Vermittlungsleistung des FF ist das internationale Abschluss-symposium vom 1. bis zum 4. Dezember zu nennen. Die Tagung behandelt das »Pilgerwesen« interdisziplinär aus Sicht der Archäologie, Byzantinistik, Kunstgeschichte, Geschichtswissenschaften, Religionsgeschichte, Epigraphik, Historischen Geographie und Sozialpsychologie. Das Symposium bot die Möglichkeit, die Untersuchungsergebnisse der Einzelstudien der Projektmitarbeiter/innen zu reflektieren und in einem größeren Rahmen zu diskutieren. Die Ergebnisse des Symposiums und die der Fallstudien werden im Verlag des RGZM monographisch vorgelegt werden.

Begleitend zum Projekt »Für Seelenheil und Lebensglück« wurde im Rahmen der Aktivitäten des LWC-Byzanz im Wintersemester 2015/2016 die interdisziplinäre Ringvorlesung »Auf dem Weg zu heiligen Orten. Genese und Transforma-

mation des Pilgerns seit der Klassischen Antike« an der JGU organisiert. In der Ringvorlesung, die sich an Studierende und an eine interessierte außeruniversitäre Öffentlichkeit wendet, wurden von den Bearbeiter/innen Ergebnisse aus acht Fallstudien in die universitäre Lehre eingebracht. Das Programm wird durch Beiträge von Mitgliedern des LWC-Byzanz an der JGU und von Gastrednern vervollständigt. Inhalte des Projekts wurden zudem in vier Beiträgen der Zeitschrift *Antike Welt* (Heft 3, 2015) zum Titelthema »Pilgern zu Göttern und Heiligen« über ein populäres Organ sowie in einem Interview für das *Leibniz-Journal* und einem Artikel für die Zeitschrift *Damals* einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht (Publikation erfolgt im Januar 2016).

Mit der Publikation »Römische Weihealtäre im Kontext« wurden die Tagungsakten eines internationalen Kolloquiums publiziert, das in Kooperation mit der Abteilung Rom des Deutschen Archäologischen Institutes und mit dem Römisch-Germanischen Museum (Köln) veranstaltet wurde. In der Publikation werden inhaltliche Kriterien und Handlungsmuster erörtert, die für Wahl und Aufstellung römischer Votivaltäre bedeutsam gewesen sind. Die Erschließung des Kontextes bezieht sich dabei nicht allein auf die konkrete Fund- und Aufstellungssituation, sondern auch auf die grundsätzliche Wahl des Ortes für eine Weihung, den eigentlichen Akt der Dedikation und das einzelne Monument als Teil des Denkmalbestandes eines Sakralbezirks. Auf diese Weise ließen sich die medialen Qualitäten der Weihealtäre und deren Funktion als zentrale Kommunikationsträger erfassen.

Die Erfindung von Tradition und die Rückbesinnung auf vergangene Traditionen standen auch im Mittelpunkt eines Workshops mit dem Titel »Reinventing ›The Invention of Tradition« der im November 2013 in Kooperation mit dem Internationalen Kolleg Morphomata und der Universität Leiden/NL in Köln durchgeführt wurde. Die Akten des Workshops sind 2015 erschienen.

Die Ergebnisse des Projekts zum Childerichgrab, einem Schlüsselfund der frühgeschichtlichen Archäologie, wurden im November 2015 von *Dieter Quast* unter dem Titel »Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die *Anastasis Childerici* von Jean-Jacques Chifflet aus dem Jahre 1655« als fachwissenschaftliche Publikation herausgegeben.

Einem breiteren Publikum werden die Ergebnisse durch die erste »Intervention« (vgl. S. 197) vermittelt. Die am 5. November 2015 eröffnete Intervention »Codes der Macht« beabsichtigt, die Kommunikationsstrategie Chlodwigs, des Sohnes Childerichs, herauszuarbeiten und darzu-

For the Sake of Salvation and Happiness
Byzantine Pilgrimage and its Origins

Für Seelenheil und Lebensglück
Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln

Internationales Symposium Mainz, 1.-4. Dezember 2015
Forum des Landesmuseums Mainz
Große Bleiche 49-51

Leibniz
LANDESMUSEUM MAINZ
JGU JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT MAINZ
Weinerei @ Campus Mainz
Byzanz zwischen Orient und Okzident
R G Z M

stellen, wie er durch Ausgestaltung des Begräbnisrituals und Auswahl der Grabbeigaben gezielt alle Gruppen des Herrschaftsgebiets ansprach, sich als Vertreter ihrer Interessen darstellte und als Nachfolger für die Königsherrschaft empfahl. Die Intervention und die zugehörige crossmediale Kampagne (www.codes-der-macht.de), die insbesondere Social Media-Plattformen in das Vermittlungskonzept einbezieht, zielten auf eine größere Breitenwirkung. Unter dem Titel »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron« wurde zudem ein Begleitband zu dieser Intervention verfasst.

Anlässlich ihrer Eröffnung führte SWR2 am 6. November 2015 ein längeres Interview mit dem Kurator *Dieter Quast*; die Inhalte der Intervention und der dahinter stehenden Forschungsarbeit wurden somit über das Radio verbreitet.

Mehrere Mitglieder des FF nahmen an der »Langen Nacht der Museen« am 30. Mai 2015 teil und vermittelten in diesem Rahmen Aspekte kultureller und sozialer Praktiken in der Sammlung.

Plakat der internationalen Abschlussstagung vom 1. bis 4. Dezember 2015.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Kulturelle und soziale Praktiken

Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln
*Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Projektleitung),
Dr. Despoina Ariantzi (Koordination)*

Kooperationspartner:
Aarhus University Denmark: Sacred Travel Project
openATLAS Project

Drittmittel:
WGL (seit 2013)

Einzelprojekte:
Dr. Stefan Albrecht, Hagiotopographie und das Synaxar von Konstantinopel

Fadia Abou Sekeh M. A., Kleine christliche Pilgerzentren in Syrien: die syrischen Eremitagen als Orte spiritueller Einkehr und Gastfreundschaft (Diss. JGU)

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

Vlastimil Drbal PhD, Vorchristliche Wurzeln und Christianisierung vorchristlicher Heiligtümer

Dr. Ina Eichner, Kult und Pilgerstätten der kleinasiatischen und syrischen Säulenheiligen in byzantinischer Zeit – das Beispiel des Alypios von Hadrianopolis

Mag. Christian-Jürgen Gruber, Kurzstrecken- und Festzeitenpilger

Dr. Martin Grünewald / Dr. des. Jakob Hanke, Die Wurzeln des Pilgerwesens im Nordwesten des Römischen Reiches

Martina Haase M. A., Ad Loca Sancta. Die Entstehung und Entwicklung der christlichen Sakraltopographie im antiken Palästina (Diss. JGU)
Kooperationspartner: JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte: Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda

Sabrina Schäfer M. A., Der Kult des heiligen Isidor von Chios in Byzanz (Diss. JGU)
Kooperationspartner: JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte: Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda

Mag. Christoph Samitz, Religion und Mobilität im hellenistischen und kaiserzeitlichen Kleinasien am Beispiel der Artemis von Ephesos

Kostadin Sokolov M. A., Heiligenkult und Pilgerwesen im mittelalterlichen Bulgarien: Ihre Rolle für Kirche, Staat und Gesellschaft im Zweiten Bulgarischen Reich (Ende 12.-Ende 14. Jh.) (Diss. JGU)

Kooperationspartner: JGU, Historisches Seminar, Abteilung Byzantinistik: Prof. Dr. Günter Prinzing

Vladan Zdravkovic, 3D-Rekonstruktion des Pilgerheiligtums von Abu Mina und der Grabeskirche in Jerusalem

Zur Performanz der aristokratischen Leichenfeier im Rom der Republik und der frühen Kaiserzeit
Peter Bibinger M. A.

Kooperationspartner: Goethe-Universität Frankfurt a. M., Historisches Seminar, Abteilung Alte Geschichte: Prof. Dr. Frank Bernstein (Betreuung der Dissertation)

Die mittlere Latènezeit in Baden-Württemberg – Untersuchungen zur Gruppengliederung, Mobilität und Kontinuität
Constanze Berbüsse M. A.

Kooperationspartner:
JGU, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie: Prof. Dr. Christopher Pare (Betreuung der Dissertation)

Traditionen und Bewältigungsstrategien (Arbeitstitel)
Dr. Alexandra W. Busch

Kooperationspartner: Universität Leiden: Prof. Miguel John Versluys, Kooperation im VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main): Prof. Dr. Heide Friedlinghaus, Prof. Dr. Eszter Banffy, Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, Prof. Dr. Franziska Lang, Prof. Dr. Corinna Rohn, Prof. Dr. Dirk Wicke

Der frühbyzantinische Silberhort in Karlsruhe
Dr. Benjamin Furlas

Kooperationspartner:
Badisches Landesmuseum, Karlsruhe: Dr. Katarina Horst

Ein Komplex Urartäischer Bronzen im RGZM
Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Marta Mazzoli

Bedeutungen keltischer Kunst
Dr. Martin Schönfelder

Gräberfelder am Dünsberg und
Waffenfunde aus dem Heiligtum am Martberg
Dr. Claudia Nickel

Kooperationspartner:
Archäologie im Gleiberger Land e. V.
GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz

Untersuchungen an einem thrakischen Grab-
hügel aus der frühen römischen Kaiserzeit in
Karanovo (Bulgarien)
Dr. habil. Markus Scholz / Dr. Christian Miks

Kooperationspartner:
Historisches Museum Nova Zagora/BG: Veselin Ignatov
M. A., Silvia Borissova

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

Das Grab des fränkischen Königs Childerich I.
Dr. habil. Dieter Quast (Projektleitung, Koordi-
nation)

Mediterranean elites through their gold depos-
its: restrainedly furnished graves and treasures
of the 4th-9th century AD
Dr. Joan Pinar Gil

Drittmittel/Nachwuchsförderung:
Humboldt-Stiftung

Diligite iustitia qui iudicatis terram – Zur
Restaurierung und kulturhistorischen Einord-
nung einer bislang unbekannteren romanischen
Herrscherfigur
Stephan Patscher M. A.

Publikationen im FF Kulturelle und soziale Praktiken

S. Helas / H. Baitinger, Metallrelikte im Kontext. Zu ei-
nem Fundkomplex innerhalb eines archaischen Wohn-
hauses in Selinunt/Sizilien. Mitteilungen des DAI Rom
121, 2015, 13-40. (Auch FF Kulturkontakte)

M. Beghelli / J. Pinar Gil, Corredo e arredo liturgico nelle
chiese tra VIII e IX secolo. Suppellettili antiche e moder-
ne, locali e importate tra archeologia, fonti scritte e fon-
ti iconografiche. Jahrbuch des RGZM 60, 2013 (2015)
697-762. (Auch FF Kulturkontakte)

C. Berbüsse, Flachzylindrische Eisenblechdosen der Mittel-
und Spätlatènezeit aus Rheinhessen und dem Hunsrück.
Archäologisches Korrespondenzblatt 45, 2015, 215-228.

D. Boschung / A. W. Busch / M. J. Versluys (Hrsg.), Re-
inventing the Invention of Tradition. Kolloquium Köln
2013. Morphomata 32 (Paderborn 2015).

A. W. Busch, Back to the roots – Indigenous Past(s) and
the Roman Present in North-western Europe. In: D. Bos-
chung / A. W. Busch / M. J. Versluys (Hrsg.), Reinventing
the Invention of Tradition. Kolloquium Köln 2013. Mor-
phomata 32 (Paderborn 2015) 215-236.

A. W. Busch / A. Schäfer (Hrsg.), Römische Weihealtäre
im Kontext. Kolloquium Köln 2009 (Friedberg 2015).

A. W. Busch, Religiöse Orte und Weihungen des Militärs
in Rom. Ebenda 315-332.

I. Eichner, Für Seelenheil und Lebensglück – Das Pilger-
wesen von seinen vorchristlichen Wurzeln bis in christli-
che Zeit. Antike Welt 2015/3, 8-11.

J. A. Benavente / R. Graells / S. Melguizo, La necrópolis
protohistórica de El Cabo (Andorra, Teruel). Entre géne-
ro y Cultura material durante la Primera Edad del Hierro.
Al'Qanis 12 (Teruel 2015).

Ebenda 61-77: S. Melguizo / J. A. Benavente / R. Graells,
Las urnas cinerarias.
79-99: R. Graells, Estudio tipológico de los objetos me-
tálicos.

101-107: R. Graells, Aproximación al ritual funerario.
109-118: R. Graells / J. A. Benavente / S. Melguizo,
Aproximación cronológica y social.

149-151: J. A. Benavente / R. Graells / S. Melguizo, Con-
clusiones.

153-170: R. Graells / S. Melguizo, Inventario de los ma-
teriales metálicos.

R. Balsera / J. Bermejo / L. Fatás / R. Graells / R. Jornet / S.
Sardà, Primera campaña de excavaciones en el Complejo
Arqueológico de «el Cascarujo» (Alcañiz): Resultados pre-
liminares. Kalathos 26-27, 2013-2014 (2015), 193-209.

J. Hanke, Abseits des Alltags. Vorchristliches Pilgerwesen in den römischen Nordwestprovinzen. *Antike Welt* 2015/3, 24-32.

M. Herdick, Ökonomie der Eliten. Eine Studie zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Funde und Befunde von mittelalterlichen Herrschaftssitzen (Mainz 2015).

J. Pinar Gil, Local realities and continental-wide fashions. Some paradoxes on 5th-6th century clothing ornamenta in the western Mediterranean provinces (and beyond). In: D. Boschung / M. Danner / C. Radtke (Hrsg.), *Political fragmentation and cultural coherence in Late Antiquity. Morphomata 26* (München, Paderborn 2015) 249-290. (Auch FF Kulturkontakte)

D. Quast / A. Kluge-Pinsker, Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron. Mosaiksteine. *Forschungen am RGZM* 12 (Mainz 2015).

D. Quast, Zwiebelknopffibeln im Barbaricum nördlich der mittleren und unteren Donau. In: T. Vidar (Hrsg.), *Romania Gothica II: The frontier world. Romans, barbarians and the military culture. Proceedings of the International Conference at the Eötvös Loránd University, Budapest, 1-2 October 2010* (Budapest 2015) 305-328.

D. Quast (Hrsg.), Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die *Anastasis Childerici* von Jean-Jacques Chifflet aus dem Jahre 1655. *Monographien des RGZM* 129 (Mainz 2015).

Ebenda 71-73: D. Quast, Der Quellenwert der *Anastasis* Chifflets.

97-98: D. Quast, Lage und Entdeckung des Childerichgrabes.

157-164: D. Quast, Der Grabbau.

165-207: D. Quast, Die Grabbeigaben – ein kommentierter Fundkatalog.

227-235: D. Quast, Der Vater, ein fränkischer König im Gallien des 5. Jahrhunderts.

237-255: D. Quast, Chlodwig – die Codes der Macht.

Ch. Samitz, »Groß ist die Artemis der Ephesier« – Das Heiligtum der Artemis in Ephesos und seine Besucher. *Antike Welt* 2015/3, 18-23.

M. Scholz / M. Horster (Hrsg.), Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen. Schriftliche Kommunikation im Alltagsleben. Akten des 2. Internationalen Kolloquium DUCTUS. RGZM – Tagungen 26 (Mainz 2015).

M. Scholz, Tumbe Bauern? Zur Schriftlichkeit in ländlichen Siedlungen in den germanischen Provinzen und Raetien. *Ebenda* 67-90.

M. Schönfelder, Sklaven und Sklavenketten in der jüngeren Latènezeit: zu neuen Nachweismöglichkeiten. In: S. Wefers / M. Karwowski / J. Fries-Knoblach / P. Trebsche / P. C. Ramsl (Hrsg.), *Waffen – Gewalt – Krieg. Beiträge zur Internationalen Tagung der AG Eisenzeit und des Institut Archeologii Uniwersytetu Rzeszowskiego – Rzeszów 19.-22. September 2012. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas* 79 (Langenweißbach 2015) 83-91.

E. Schallmayer / M. Scholz, Griechen im römischen Dieburg? – Ein auffälliger Graffito auf einer Terra-Sigillata-Scherbe aus der antiken Siedlung. *hessenArchäologie* 2014 (2015), 107-109.

B. A. Vest / K.-P. Todt (Hrsg.), *Syria (Syria Prôtë, Syria Deutera, Syria Euphratësia). Tabula Imperii Byzantini* 15, 1-3 = ÖAW. Philosophisch-historische Klasse. *Denkschriften* 438 (Wien 2014). (Auch FF Wirtschaft und Technik)

Vorträge

Vorträge und Poster auf Tagungen (chronologisch)

»Cross-Cultural Exchange in the Byzantine World, c. 300-c.1500«. The Oxford University Byzantine Society's XVII International Graduate Conference. Oxford/GB, 27.-28. Februar: M. Haase, Innovation or Adaption? The Council Inscriptions of the Church of the Nativity in Bethlehem in comparison to the Council records.

»L'alto medioevo. Artigiani e organizzazione manifatturiera 2. L'arte del metallo: l'intelligenza nelle mani«. Civico Museo Archeologico. Mailand/I, 10. Mai: J. Pinar Gil, Materie prime, tecniche e tempi di lavorazione: costo degli oggetti e potere d'acquisto nell'età gota. (Auch FF Wirtschaft und Technik)

»Social'naja stratifikacija naselenija Kavkaza v konce antičnosti i načale srednevekovija: arheologičeskie danje (Soziale Stratifizierung der Bevölkerung des Kaukasus am Ende der Antike und Anfang des Mittelalters: archäologische Daten)«. Archäologisches Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften und Abchasisches Institut für Geisteswissenschaftliche Forschungen »D. I. Gilua«. Suhum/Abchasien, 1.-5. Juni: J. Pinar Gil, Ukrašenija, topografija i struktura: ukazateli social'noj stratifikacii na nekropoljah rannego vestgotskogo perioda v Ispanii i južnoj Francii (Schmuck, Topographie und Struktur: Indikatoren sozialer Stratifizierung in den frühwestgotenzeitlichen Gräberfeldern Spaniens und Südgalliens).

»Commemorating War and War Dead. Ancient and Modern«. Internationale Tagung. Università degli Studi di Trento/I, Dipartimento di Lettere e Filosofia, 4.-5. Juni: *H. Baitinger*, Commemoration of War in Archaic and Classical Greece – Battlefields, Tombs and Sanctuaries.

»Lives, roles and actions of the byzantine empresses (4th-15th c.)«. Internationale Konferenz. Prag/CZ, 11.-12. September: *D. Ariantzi*, The early life of byzantine princess and empresses.

»Hungary and Poland in the Middle Ages«. Pécsi tudományegyetem (Universität Pécs), Pécs/H, 1. Oktober: *S. Albrecht*, New Manuscripts of the Polish-Hungarian Chronicle.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main), Kick-Off-Veranstaltung. JGU, 20.-21. November: *M. Scholz*, Neue Macht und alte Traditionen: Der Grabhügel von Karanovo (BG) – ein thrakischer Adliger und seine politisch-kulturelle Positionierung im 1. Jh. n. Chr.

»Byzanz und das Abendland IV«. Eötvös József Collegium Budapest, 24.-27. November: *V. Drbal*, Das andere Bild des byzantinischen Palästinas: Das christliche und nicht-christliche Pilgerwesen in Palästina zwischen dem 4. und 6. Jh.

»Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln / For the sake of salvation and happiness. The Byzantine pilgrimage and its origins«. Internationales Symposium, RGZM, 1.-4. Dezember:

F. Abou Sekeh, Die syrischen Eremiten und ihre Eremitagen als Pilgerziele. (Poster)

S. Albrecht, Das Synaxar von Konstantinopel – ein Führer zu heiligen Orten?

D. Ariantzi, Presentation of the Pilgrimage project. An Introduction.

D. Ariantzi, Beobachtungen zum kaiserlichen Pilgerwesen. *G. Arnold*, Pilger-GIS. (Poster)

V. Drbal, Die sakrale Topographie des Areals südlich des Tempelberges bzw. des *Haram* von Jerusalem in der Periode des Zweiten Tempels und in frühislamischer Zeit.

I. Eichner, Kult und Pilgerstätten der kleinasiatischen und syrischen Säulenheiligen in byzantinischer Zeit.

M. Grünwald, Heilpilgern und Pilgern im Rahmen überregionalen Provinzialkultes in den Nordwest-Provinzen des Römischen Reiches.

M. Haase, Die Entstehung und Entwicklung der christlichen Sakraltopographie im antiken Palästina. (Poster)

J. Hanke, Vom Ahnenkult zum Heiligengrab? Die christliche Substitution des paganen Pilgerwesens aus archäologischer und sozialtheoretischer Sicht.

Ch. Samitz, Das Artemision von Ephesos: ein Pilgerzentrum?

S. Schäfer, Der Kult des heiligen Isidor von Chios. (Poster)

K. Sokolov, Heiligenkult und Pilgerwesen im Zweiten Bulgarischen Reich (Pilgertum im spätmittelalterlichen Südosteuropa). (Poster)

A. B. Vest, Sergiupolis als interkonfessionelles Pilgerzentrum.

V. Zdravkovic, Pilgrimage Centres of Abu Mina and Holy Sepulcher – Ecclesiastical complexes on Holy places Re-created in 3D. (Multimedia)

»Zwischen Utopie und ewiger Baustelle« – Herrschafts-orte als geistige und gegenständliche Konstrukte. Jahrestreffen 2015 des DAI-Forschungsclusters 3 »Politische Räume: Orte der Herrschaft«, 6. Dezember: *A. W. Busch*, Einführung.

»Aristocrates gaulois à l'âge du Fer (VII^e-I^{er} s. av. J.-C.)«. Journée d'étude, Université de Strasbourg/F, UMR 7044 ArchiMédE, 10. Dezember: *M. Schönfelder*, Entre guerrier et prince – le concept de l'élite au début de l'époque de La Tène.

Einzelvorträge (chronologisch)

Institut za arheologiju, Zagreb/HR, 19. Februar: *M. Schönfelder*, Celtic Elite in the 2nd and 1st centuries BC.

Scuola Normale Superiore Pisa/I, Laboratorio di Scienze dell'Antichità, 27. März (Seminari 2015): *H. Baitinger*, Dedications of Weapons and Western Greek Objects in Greek Sanctuaries – Evidence for Conflicts, Evidence for Connections?

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Klassische Archäologie, Forschungskolloquium, 3. Juni: *M. Scholz*, Das Gräberfeld von Frankfurt-Zeilsheim.

10-Jahresfeier des Vereins Archäologie im Gleiberger Land e.V., Biebertal, 20. Juni: *C. Nickel*, Forschung am Dünsberg – (vor)gestern, heute und morgen.

FH Elsetal, Plettenberg, 2. September: *M. Haase*, Das Leben der Frauen im antiken Palästina. Alltag und Struktur in biblischer Zeit.

Kurpfälzisches Museum Heidelberg, Abendvortrag im Großen Salon, 14. Oktober: *M. Scholz*, Römische Grabbauten in den Nordwestprovinzen mit besonderer Berücksichtigung der Heidelberger Museumsbestände.

Ambassador-Club Darmstadt, 5. November: *M. Schönfelder*, Kult der Kelten – zur Archäologie von Heiligtümern, Handlungen und Druiden.

Görres-Gesellschaft Jerusalem, Dormitio-Abtei, Görres-Lecture, 9. November: *V. Drbal*, Mamre: A. E. Mader's Excavations at Haram Ramet el-Khalil (1926-1928) in the Light of New Archaeological and Historical Research.

Kulturkontakte

Dr. Holger Baitinger (Sprecher), Dr. Jörg Drauschke (Sprecher), Dr. Andrea Babbi, Dr. Giacomo Bardelli, Adrienn Blay M. A., Katalin Bognár M. A., Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Prof. Dr. Markus Egg, Dr. Raimon Graells i Fabregat, Dr. Benjamin Fourlas, Michael Franz B. A., Alexandra Hilgner M. A., Toni Juàrez Villena, Dr. Allard Mees, Dr. Christian Miks, PD Dr. Dieter Quast, Levente Samu M. A., Dr. Martin Schönfelder

Inhalte und Ziele

Das Forschungsfeld »Kulturkontakte« baut auf dem 2014 abgeschlossenen Forschungsschwerpunkt »Formen der Romanisierung in den Grenzprovinzen des Römischen Reiches an Rhein und Donau« und dem diachron angelegten Forschungsschwerpunkt »Archäologische Studien zu Austausch- und Anpassungsprozessen in Grenzonen« (2011-2014) auf. Letzterer war bereits darauf ausgerichtet, verstärkt aktuelle Probleme und deren Auswirkungen aufzugreifen und dann vergleichbare Erscheinungen in der Vergangenheit zu untersuchen.

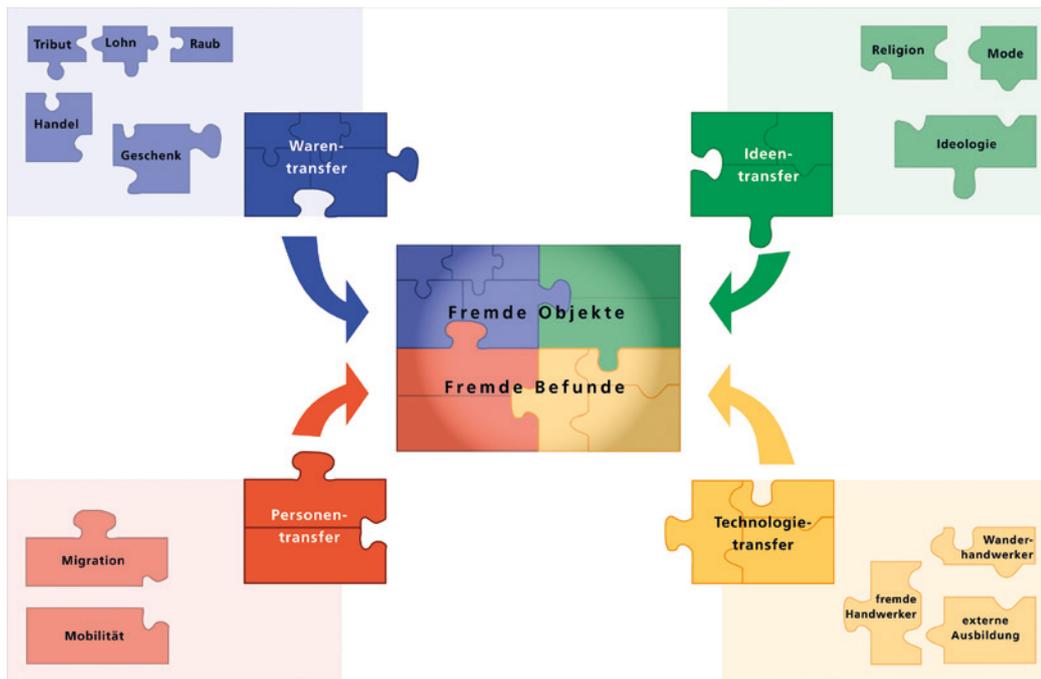
Im FF wurden vor dem Hintergrund der neuen Ausrichtung des RGZM die Perspektive erweitert und die Fragestellungen geschärft. So sollen nicht nur die konkreten Zonen kulturellen Austauschs in den Fokus genommen, sondern Formen von Kontakten zwischen unterschiedlich strukturierten Gruppen und Gesellschaften in ihrer Gesamtheit betrachtet werden, also beispielsweise auch die Wirkung fremder Phänomene in weit voneinander entfernten Räumen, Bevölkerungsverschiebungen (Migrationen), die Genese hybrider Erscheinungen u. Ä.

Die Erforschung interkultureller Verbindungen und deren Auswirkungen auf der Basis der materiellen Kultur hat eine lange Tradition am RGZM, für deren Analyse die infrastrukturellen Möglichkeiten mit den Sammlungsbeständen, Restaurierungswerkstätten und der archäometrischen Expertise eine unverzichtbare Voraussetzung darstellen. Die Vermittlung der Forschungsergebnisse erfolgt in Dauer- und Sonderausstellungen. Beispiele für die Forschungstradition des RGZM in jüngerer Zeit sind etwa die von der EU geförderten Projekte »Foreigners in Early Medieval Europe« (2002-2005) und »Transformation« (2004-2007) sowie die Beteiligung am DFG-Projekt »Mobilität und Migration in der Eisenzeit (4./3. Jh. v. Chr.)«. Archäologische und bioarchäometrische Ansätze zum Nachweis von Einheimischen und Zuwanderern« (2008-2013) In dem neu geschaffenen FF

folgen die laufenden und zukünftigen Projekte einer gemeinsamen Zielsetzung, die mittelfristig auf die Erstellung synthetischer Studien zu bestimmten Aspekten von Austauschprozessen ausgelegt ist.

Kontakte mit direkten Nachbarn, aber auch mit weiter entfernten Gemeinschaften gehören und gehörten zum Alltag fast jeder menschlichen Gesellschaft und wirkten sich entsprechend auf die eigene Kultur aus. Je nach Ausgangs- und Interessenslage der beteiligten Personen und Gruppen führten die Interaktionen zu friedlichen Beziehungen oder kriegerischen Auseinandersetzungen, zu einer Akzeptanz und Übernahme fremder Elemente oder deren Ablehnung. Voraussetzung dafür waren spezifische gesellschaftliche Rahmenbedingungen, die eine Akzeptanz förderten und vielleicht sogar einen gesteigerten Bedarf nach fremden Anregungen, Ideen bis hin zu Objekten hervorriefen. Demgegenüber steht das Phänomen einer bewussten Ablehnung des Fremdeinflusses, die bis hin zu einer völligen Abgrenzung führen kann. Fremdkontakte konnten durch die Eliten, d.h. durch eine herausragende Person oder Gruppe, monopolisiert werden, aber auch Auswirkungen auf weite Kreise der Bevölkerung haben.

Die Bündelung der Projekte, die die unterschiedlichen Mechanismen interkultureller Kontakte untersuchen, ermöglicht eine systematische, epochen- und raumübergreifende Analyse dieses Themenfelds. Die darauf bezogenen Handlungen hinterlassen im Regelfall Spuren im archäologischen Quellenmaterial und sind über Befunde und vor allem über Fundobjekte fassbar. Letztere wurden entweder auf direktem Wege übernommen oder zeigen fremde Einflüsse, die nicht durch Innovationen aus der lokalen Gesellschaft zu erklären sind und nicht selten zu »hybriden« Entwicklungen führten. Die Arten des Transfers von fremden Objekten, Konzepten, Ideen und Technologien sind unterschiedlich und zahlreich; Grundvoraussetzung



Interpretationsmöglichkeiten fremder Objekte und Befunde.

ist in vormodernen Gesellschaften jedoch die Mobilität von Einzelpersonen oder Gruppen.

Die Forschungen im FF sind durch eine methodisch vielfältige, komparatistische und interdisziplinäre Herangehensweise gekennzeichnet. Das Spektrum reicht von der Erschließung archäologischer Quellen in bislang unzureichend erforschten Regionen bis hin zu stark interdisziplinär ausgerichteten Projekten. Die Analyse der Funde und Kontexte erfolgt mittels archäologisch-kulturwissenschaftlicher Methoden, um fremde Objekte und Einflüsse zu erkennen, deren Provenienz zu bestimmen und mithilfe geographisch übergreifender Vergleiche Fragen zum Charakter der Kontakte, der Mechanismen und Auswirkungen zu beantworten. Der archäologisch-kulturwissenschaftliche Methodenkanon wird am RGZM durch die Archäometrie und deren Möglichkeiten der Identifizierung fremder Objekte und Individuen ergänzt sowie durch Untersuchungen in den Restaurierungswerkstätten. Hinzu kommen außerdem die Erkenntnisse des theoretischen Diskurses über die Bewertung von Fremdkontakten, der seit einigen Jahrzehnten verstärkt in den Kulturwissenschaften stattfindet: Die »Cultural Transfer Theory« versucht, ganz allgemein die mit der Mobilität von Personen, Objekten und deren semiotischer Ebene verbundenen Prozesse zu erfassen und zu erklären. Dabei werden u.a. Typologien der Formen des interkulturellen Kontakts formuliert, die auch die Intensität der Beziehungen berücksichtigen. Zunehmend bedeutsam werden in den Altertumswissenschaften Ansätze der »Postcolonial Studies«,

die beispielsweise die griechische »Kolonisationsbewegung« als komplexes Wechselspiel zwischen griechischen Siedlern und Indigenen begreifen und nicht mehr als einseitigen Hellenisierungsprozess, oder die relativ neuen, ursprünglich aus den Literaturwissenschaften stammenden Ansätze des »Translational Turn«, die in den Kulturwissenschaften im erweiterten Sinne die Übersetzung von Ideen und Konzepten in Kontaktzonen thematisieren. Mit dem Phänomen der Kulturkontakte haben sich auch die Geschichtswissenschaften intensiv beschäftigt, z. B. mit Versuchen einer Systematisierung unterschiedlicher Kontaktzonen. Bei der Erforschung derartiger Phänomene in vergangenen Epochen spielt die Archäologie eine ganz wesentliche Rolle, weil sich Kontakte zwischen Gruppen in starkem Maße in Funden und Befunden niederschlagen. Die Berücksichtigung des jeweiligen Kontextes ist dabei für die Analyse des interkulturellen Austauschs von zentraler Bedeutung.

Das Hauptziel des FF besteht darin, insbesondere langfristige, epochenübergreifende Phänomene herauszuarbeiten, z. B. Hintergründe für Konfrontation, aber auch Mechanismen und Konzepte der Integration und Adaption, um somit Regelmäßigkeiten menschlichen Handelns bezüglich interkultureller Kontakte zu identifizieren. Daher werden Themen des aktuellen gesellschaftlichen Diskurses aufgenommen und entsprechende Ergebnisse in Form synthetischer Betrachtungen in diachroner Perspektive angestrebt. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es notwendig, nicht nur Grenz- und Kontaktzonen im

engeren Sinne, sondern auch Kulturkontakte in einem größeren Kontext zu untersuchen. Fernkontakte und Netzwerke spielen hier ebenso eine Rolle wie Kommunikationswege und -orte (z. B. Zentralorte, Heiligtümer, »ports of trade«) und deren Wandlungsprozesse sowie die als Medien genutzten Objekte des interkulturellen Austauschs.

Kulturkontakte prägen in starkem Maße die moderne Welt und unseren Alltag. Globalisierung und Mobilität bewirken in zunehmendem Maße starke gesellschaftliche Veränderungen. Die europäischen Staaten müssen angesichts anwachsender Flüchtlingsströme und anderer Formen der Migration enorme Aufgaben der Integration und interkulturellen Kommunikation

bewältigen, gesellschaftliche Stabilität aufrecht erhalten sowie neue Orientierung für die entstandenen und weiter entstehenden Minderheiten entwickeln. Wie aktuelle Beispiele zeigen, fördert der vielschichtige Kontakt zwischen Alteingesessenen und Fremden einerseits die Entstehung neuer Lebensgewohnheiten, weckt aber andererseits auch Resistenzen und Rückbesinnungen auf traditionelle Werte, ja führt bisweilen sogar zur Separierung von Teilen der Gesellschaft. Die Untersuchung kultureller Kontakte in der Vergangenheit bildet eine wichtige Basis, um Prozesse und Entwicklungen in unserer heutigen Gesellschaft verstehen und besser nachvollziehen zu können, wodurch wertvolles Orientierungswissen generiert wird.

Forschungsthemen im FF Kulturkontakte

Zur inhaltlichen Strukturierung der Forschungen dienen momentan drei übergreifende Leitfragen. Sie bilden das Gerüst des mittelfristigen Forschungsprogramms, an dem sich die Arbeiten aller Einzelprojekte orientieren. Damit gewährleisten sie eine adäquate Abstimmung der Projekte aufeinander sowie eine einheitliche Arbeitsebene für den wissenschaftlichen Diskurs. Die Projekte widmen sich insbesondere den folgenden Fragestellungen:

1. Welche Formen von Interaktionen zwischen Einzelpersonen, Gruppen und Gesellschaften lassen sich anhand der verfügbaren Quellen nachvollziehen und welche Kriterien erlauben eine Differenzierung dieser Interaktionsformen?
2. Welche wechselseitigen Auswirkungen hatten diese Interaktionen und Fremdkontakte

auf verschiedene soziale Gruppen und deren Strukturen (z. B. Selbstdarstellung bzw. Legitimation von Eliten, Breitenwirkung) sowie auf die Veränderung von Identitäten? Inwieweit lassen sie sich mit archäologischen Methoden erfassen?

3. Inwieweit wurden durch den Austausch von Objekten auch immanente fremde Ideen adaptiert oder erfuhren eine Umdeutung ihrer gesellschaftlich-sozialen Funktion und Bedeutung in dem neuen, fremden Kontext?

Obgleich in den verschiedenen Projekten einzelne der Leitfragen stärker gewichtet werden als in anderen, so ist dennoch für alle Projekte ein gesamtheitlicher Ansatz maßgeblich, um mittel- und langfristig zu Systematisierungen von Kulturkontakten und deren Erscheinungsformen zu gelangen. Die Leitfragen werden im Rahmen des FF diachron und raumübergreifend behandelt. Das zeitliche Spektrum der einzelnen Projekte reicht von der frühen Eisenzeit über die römische Kaiserzeit und die Spätantike bis in das Hochmittelalter. Der geographische Rahmen umfasst sowohl Mittel- und Osteuropa als auch den mediterranen Raum; dadurch steht eine ausreichende Zahl und Breite von Fallbeispielen für synthetische Studien und für Versuche einer Systematisierung des Phänomens zur Verfügung, in denen Grundkonstanten von Kulturkontakten sichtbar werden, aber auch deren Diversität.

Im Jahr 2015 fanden neun Arbeitstreffen statt. Sie dienten der inhaltlichen Strukturierung des FF, der Organisation gemeinsamer Aktivitäten und insbesondere dem wissenschaftlichen Austausch. Eines der Treffen galt der Vorbe-

Seminar mit dem Innsbrucker Alt-historiker Christoph Ulf am 8. Dezember im RGZM.



reitung eines methodischen Seminars mit dem Innsbrucker Althistoriker Prof. Dr. Christoph Ulf, in dessen Mittelpunkt das Thema »Kulturelle Kontaktzonen – ein multidisziplinärer Zugang« stand. Ferner wurden zwei öffentliche Vorträge auswärtiger Fachkolleg/innen organisiert, die sich mit der griechischen Kolonisation im Mittel- und Schwarzmeerraum beschäftigten (Dott.essa Azzurra Scarci [Universität Pisa] und Dr. Udo Schlotzhauer [DAI Berlin, Eurasien-Ab-

teilung]). Da Dr. Udo Schlotzhauer außerdem einer der Sprecher des Clusters »Connecting Cultures« des DAI ist, diente der zweite Vortrag auch der Vernetzung mit diesem Forschungsverbund. Das Format öffentlicher Vorträge dient einerseits dem wissenschaftlichen Austausch mit Fachkolleg/innen aus dem In- und Ausland, andererseits der Vermittlung neuer Forschungsergebnisse an Studierende und eine breite Öffentlichkeit.

Ausgewählte Arbeitsergebnisse 2015

In den Projekten zum eisenzeitlichen Gräberfeld von Wörgl und zum Grabhügel von Karanovo wurden auch im Berichtsjahr Restaurierungsmaßnahmen durchgeführt. Abgeschlossen wurde das Projekt von *Andrea Babbi* »Middle Tyrrhenian Networks: The early Etruscan Tomba Artiàco 104 at Cumae in Campania«, in dessen Mittelpunkt die Analyse eines bedeutenden Grabs des späten 8. Jahrhunderts v. Chr. in Kampanien stand. Darin sind mittelttyrrhenische Elemente die wichtigsten, wohingegen die meisten Metallgefäße aus zypriotisch-nahöstlichen Repertoires stammen; lokale Gegenstände zeigen eine Mischung von einheimischen Stilen und dem Know-how des Nahen Ostens auf. Das Grabinventar stellt den Toten als wichtigen Knoten innerhalb der mediterranen Netzwerke dar.

Das Projekt »Bisenzio. Multi-disziplinäre Erforschung eines bedeutenden etruskischen Zentrums von der jüngeren Bronzezeit bis in die Archaische Periode« wird in Kooperation mit der JGU durchgeführt und seit 2015 von der DFG gefördert. Im Mittelpunkt stehen multidisziplinäre Untersuchungen an einem bedeutenden etruskischen Zentrum in Mittelitalien, das bislang nur unzureichend erforscht ist.

Die etruskische Stadt Bisenzio lag direkt am Bolsenasee (Viterbo). Sie trägt ihre Bezeichnung nach dem Hügel, auf dem bzw. in dessen Nähe sie sich befand, wobei der Name »Bisenzio« mit dem römischen Municipium »Visentium« verbunden ist. Im Gegensatz zu den meisten Siedlungen der inneren Region Südetruriens deutet alles darauf hin, dass Bisenzio ohne Unterbrechung über ein halbes Jahrtausend florierte (ca. 1100-500 v. Chr.). Während der modernen Zeit existierte auf der Hügelspitze eine Befestigung, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts verlassen wurde. Somit ist Bisenzio eine der wenigen etruskischen Städte, die nicht modern überbaut ist, und bietet dementsprechend großes wissenschaftliches Potenzial für eine diachrone Studie,

mit der die Entwicklung von einer Höhensiedlung zu einem protourbanen Zentrum herausgearbeitet werden kann. Eine zentrale Rolle werden dabei die verschiedenen Kulturkontakte spielen. Aus den vielen um die Siedlung herum gelegenen Nekropolen stammen reiche Grabbeigaben, die sehr genaue Einblicke in die kulturelle Dynamik der Gemeinschaft ermöglichen und besonders im Hinblick auf Leitfrage 2 Ergebnisse versprechen, da offensichtlich vor allem die Eliten Anteil am interkulturellen Austausch hatten. Das häufige Auftreten von Formen, Mustern und technologischem Wissen, die in deutlichem Zusammenhang mit denen des östlichen Mittelmeerraums oder Mitteleuropas stehen, spiegelt das vielschichtige Kontakt Netzwerk wider, in das die prominentesten lokalen Familien eingebunden waren.

Das Projekt baut auf älteren Untersuchungen der 1970er und 1980er Jahre auf (Feldbegehungen der Gruppo Archeologico Romano und der Universität Göttingen), sowie auf den Ausgrabungen der Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale und des Consiglio Nazionale delle Ricerche auf dem Siedlungshügel.

Bisenzio, Blick auf den Hügel von Norden.



Bronzene Situla aus Grab 22 der Olmo Bello-Nekropole.



Im neuen Projekt übernimmt *Andrea Babbi* vonseiten des RGZM die Aufgabe, den bisherigen Fundbestand der Olmo Bello-Nekropole, die Ausgrabungsberichte und die Dokumentation der bislang einzigen Siedlungsgrabung sowie die bronzezeitliche Evidenz aus älteren und aktuellen Feldbegehungen aufzubereiten und zu untersuchen. Im Rahmen des Kooperationsprojekts mit der JGU (Prof. Dr. Christopher Pare) werden außerdem neue Feldbegehungen im Siedlungsbereich durchgeführt, um mehr Informationen zur räumlichen Gliederung von Bisenzio zu gewinnen. Dazu gehören auch großflächige geophysikalische Prospektionen durch das Ludwig

Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology (LBI ArchPro), Wien. Die dabei erzielten Ergebnisse werden georeferenziert in einem GIS gespeichert, das von Mainz – Mainzer Zentrum für Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften – eingerichtet wurde (Geoexplorer). Außerdem werden die geologischen Eigenarten des Gebietes vom Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale Rom überprüft. 2015 wurde bei der Soprintendenza Archeologia del Lazio e dell'Etruria Meridionale ein Labor für die Reinigungsarbeiten für die Analyse der Funde aus der spätbronzezeitlichen Siedlung eingerichtet. Diese Funde werden von einem Doktoranden der JGU (Florian Miketta M. A.) bearbeitet.

Herr *Babbi* nahm Grabinventare der Olmo Bello-Nekropole in den Museen von Rom und Viterbo auf, begann mit der Analyse der spätbronzezeitlichen Scherben und Kontexte aus den Feldbegehungen und ordnete die Ausgrabungsberichte sowie die Dokumentation der alten Siedlungsgrabung. Menschenknochen werden von Dr. Rita Vargiu (Firma »Pegaso«, Rom) untersucht, die Tierknochen von Dr. Claudia Minniti (Universität von Salento, Lecce), die Holzkohle und pflanzlichen Überreste von Dr. Alessandra Celant (Universität La Sapienza, Rom).

Nach den ersten Monaten gibt es schon einige interessante Ergebnisse: Die große Menge von Keramik ist fast lückenlos und breiter als bislang gedacht, der nahöstliche Stil bzw. die Herstellungstechnik von zahlreichen Funden der Olmo Bello-Nekropole und die ägäischen und ostmediterranen Einflüsse der Keramik wurden herausgearbeitet; unter den Bronzegefäßen sind auch mitteleuropäische Formen vertreten.



Feldbegehung in Bisenzio.



Ergebnisse der ersten Forschungskampagne wurden in lokalen Zeitungen und regionalen Fernsehsendern einem breiteren Publikum vermittelt.

Das von *Markus Egg* bearbeitete eisenzeitliche Urnengräberfeld im »Egerndorfer Wald bzw. Feld« in Wörgl (Bez. Kufstein, Tirol) wurde bereits 1838 entdeckt. 1934-1937 führte Gero von Merhart eine Grabung durch, bei der ca. 90 Brandbestattungen freigelegt wurden. In mehreren Kampagnen in den Jahren zwischen 1982 und 2004 wurden unter der Leitung von Liselotte Zemmer-Plank und Wolfgang Sölder vom Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck über 600 Brandgräber geborgen.

Das Gräberfeld bildet einen Schlüsselkomplex für den Tiroler wie den bayerischen Raum, füllt es doch die Lücke zwischen der Urnenfelder- und der Latènezeit und lässt gleichzeitig vielfache Beziehungen zwischen dem süddeutschen, oberitalischen und 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 vom Chiemsee beginnen. Die zugehörige Siedlung befand sich auf dem Grattenbergl, einem mitten im Innthal liegenden Felseninselberg.

Mehr als die Hälfte der modern ergrabenen Bestattungen wurde in den Werkstätten des Tiroler Landesmuseums restauriert; der Rest soll in den nächsten Jahren in Kooperation mit dem Innsbrucker Museum in den Werkstätten des RGZM restauriert, wissenschaftlich dokumentiert und ausgewertet werden. Die digitale Aufbereitung der Grabungspläne wird im i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik der Hochschule Mainz vorbereitet, die Analyse der Leichenbrände ist über das Tiroler Landesmuseum in Innsbruck organisiert.

Das Gräberfeld von Wörgl zählt hinsichtlich seiner Grabsitten und des Grabbaus zur Gruppe der inneralpinen Bestattungsplätze in Salzburg, Tirol und dem Alpenrheintal, die schlichte Brandgräber mit Tonurne und wenigen keramischen Beigefäßen auszeichnen. Man hält an der altüberlieferten Urnenbestattung der Urnenfelderzeit fest und hebt sich darin sehr deutlich vom nördlich angrenzenden Alpenvorland mit seinen Grabhügelfeldern ab. Zu den Eigenheiten des Gräberfeldes zählen die unvollständige Deponierung des Leichenbrands in der Urne sowie die Teilbeigabe von Metallobjekten.

Die Keramik aus den Stufen HaC bis D 1 mit den Kegelhals- und Kragenrandgefäßen zeigt eine starke Affinität zur Hallstattkultur in Bayern. Im jüngsten Abschnitt der Hallstattzeit verschwindet diese bayerische Prägung allmählich und ab LtA taucht stempelverzierte Keramik der Fritzens-Sanzeno-Kultur auf, von der bislang ver-

Prospektion mit dem Georadar durch das Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Wien.

Blick auf das Grattenbergl bei Wörgl, auf dem die zugehörige eisenzeitliche Siedlung lag.





Wörgl. Urne und Beigefäß aus Grab 224.

mutet wurde, dass der Impuls zu ihrer Genese aus Südtirol und dem Trentino kam. In Wörgl lässt sich an der Keramik ein Identitätswechsel von Bayern in Richtung Alpenraum ablesen und es deutet sich an, dass auch die Nordtiroler Gruppe maßgeblich an der Entwicklung der Fritzens-Sanzeno-Kultur beteiligt war.

Das Wörgler Gräberfeld, das nach derzeitigem Kenntnisstand die Zeitspanne von Ha C 1 bis LtA durchläuft, unterscheidet sich von anderen inneralpinen Brandgräberfeldern der Eisenzeit durch seinen relativen Reichtum an Metallbeigaben, die weitreichende Kulturkontakte erkennen lassen. Besonders eindringlich ist das Beispiel der Frauentracht der Stufen Ha C bis Ha D 1: Der Beinringschmuck orientierte sich am nahe gele-

Herkunftsregionen ausgewählter Funde aus dem Gräberfeld von Wörgl.



genen Bayern; bei den Armringen tauchen daneben Formen aus Südwestdeutschland und der Schweiz auf, z. B. Tonnenarmbänder und Armbänder mit stempelförmigen Enden. Ein Armring mit ringförmigen Erweiterungen weist gar in den Bereich der Hunsrück-Eifel-Kultur. Die Fibeltracht in den Gräbern von Wörgl mit zahlreichen Brillen- und Halbmondfibeln scheint sich nach dem Gräberfeld von Hallstatt in Oberösterreich auszurichten. Die weibliche Gürteltracht mit den ovalen Gürtelplatten folgt italischen Vorbildern; es finden sich sowohl Exemplare oberitalischer Prägung als auch eines aus Etrurien. Eine Gürtelplatte sowie ein durchbrochener Bronzeanhänger weisen auf Kontakte zur Golasecca-Kultur in der Lombardei und den Westalpen hin; einige Ösenhalsringe und Fibeln belegen Verbindungen nach Slowenien.

Eine ähnliche Grenzsituation zwischen Mitteleuropa und Italien zeigen auch die Waffen der Männer: Neben Hallstattdolchen und Latèneschwertern aus der Region nördlich der Alpen finden sich Este-Dolchmesser und Lappenbeile aus Oberitalien. Bei der Erstellung von Verbreitungskarten fällt auf, dass das Wörgler Gräberfeld wiederholt den nördlichsten, den östlichsten oder den westlichsten Vertreter eines Typs geliefert hat.

Neben Studien zur Chronologie, Chorologie und sozialen Gliederung steht die Frage im Fokus, weshalb es in Wörgl eine »eklektizistische« Bereitschaft zur Übernahme fremder Tracht- und Waffenelemente auch in eher durchschnittlich ausgestatteten Gräbern gab, wodurch sich für Leitfrage 2 des FF wichtige Erkenntnisse ergeben. Als Arbeitshypothese wird angenommen, dass die in Wörgl beigesetzte Population am eisenzeitlichen transalpinen Gütertausch beteiligt war. Diese Interaktion zwischen Mitteleuropa und Italien kennzeichnet geradezu die ältere Eisenzeit. Wörgl liegt verkehrsgeographisch sehr günstig im Inntal, das eine Ost-West-Achse darstellt, aber auch Verbindungen ins nördliche Alpenvorland sowie nach Südtirol und bis in den Südostalpenraum ermöglicht.

Die räumliche Nähe zu den Kupferbergbauregionen Schwaz/Brixlegg und Kitzbühel wirft die Frage auf, ob die in Wörgl beigesetzten Menschen mit dem Handel von Kupfer in Verbindung standen. Die Frage nach der Distribution von Kupfer in der älteren Eisenzeit stellt ein wichtiges Forschungsdesiderat dar. Um dieser Frage näherzukommen, wurden von mehreren bronzenen Beinringen Proben genommen, um durch Bleiisotopie die Herkunft des Kupfers einzugrenzen. Erste Analysen deuten darauf hin, dass das Kupfer aus der Region um Innsbruck stammt,

ein überraschendes Ergebnis, weil aus diesem Revier bislang nichts über prähistorischen Bergbau bekannt war.

Im Mittelpunkt des Projekts »Antike Panzer. Untersuchungen zur Entwicklung von Rüstung und deren Anwendungsmöglichkeiten (soziale, funktionale und symbolische) und ihre Interaktion im Mittelmeerraum zwischen dem 8. und 3. Jahrhundert v. Chr.« steht die kulturübergreifende Analyse metallener Brustpanzer im mediterranen Raum. Sie wurden zwar bereits mehrfach in der Fachliteratur diskutiert, nach wie vor fehlt jedoch eine zusammenfassende Studie, die den reichen Fundbestand von mehr als 200 Panzern zwischen Griechenland, Thrakien und Unteritalien in diachroner Perspektive analysiert, die Einflüsse aus verschiedenen Regionen auf die typologische Entwicklung untersucht und ihre soziale Bedeutung – sowohl in Heiligtümern wie in herausragenden (Krieger-)Gräbern – bewertet.

Das Projekt wird seit Juli 2013 von der DFG gefördert und am RGZM von *Raimon Graells i Fabregat* durchgeführt. Neben bereits aus der Fachliteratur bekannten Stücken werden zahlreiche bislang unveröffentlichte Funde untersucht, die in verschiedenen europäischen Museen in Deutschland, Frankreich, Belgien, Spanien, Griechenland und Italien aufbewahrt werden. Dank des freundlichen Entgegenkommens von Reinhard Senff, dem Zweiten Direktor der Abteilung Athen des Deutschen Archäologischen Instituts, ist es darüber hinaus möglich, die Panzer aus den Deutschen Ausgrabungen im Zeusheiligtum von Olympia (Griechenland) erstmals zusammenfassend zu analysieren.

2015 wurde während zweier Aufenthalte in Griechenland die Aufnahme und Dokumentation der Panzer in Olympia und Argos abgeschlossen, die als älteste ganz aus Metall gefertigte Panzer Pate für die thrakischen und unteritalischen Exemplare gestanden haben. Im Heiligtum von Olympia überrascht die im Vergleich zu anderen Waffen und Rüstungsstücken geringe Zahl von lediglich 33 Panzern, die zum allergrößten Teil (30 Exemplare) in die geometrische und archaische Zeit datieren; jüngere Stücke, die bis in die hellenistische Zeit hinabreichen, bilden dagegen eine Ausnahme. Angesichts der riesigen Mengen an Helmen, Schilden, Lanzen spitzen oder Beinschienen zeichnet sich ein deutlicher Unterschied ab.

Anhand des olympischen Fundbestands und ausgehend von den ältesten Exemplaren aus dem späten 8. Jahrhundert v. Chr., darunter ein Stück aus dem spätgeometrischen »Panzergrab« von Argos, wurde die diachrone Entwick-



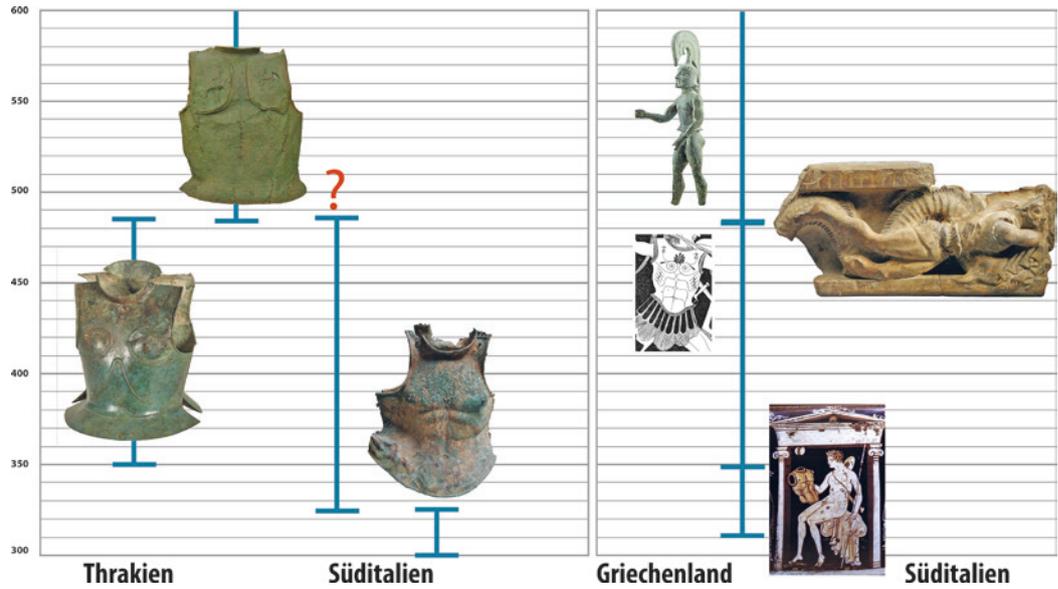
lung des griechischen Glockenpanzers präziser gefasst. Die Dekoration erlaubt es, verschiedene Werkstätten und deren interkulturelle Beziehungen zu identifizieren; die Entwicklung der griechischen Panzer lässt sich aus der Interaktion zwischen kretischen, peloponnesischen und italienischen Traditionen erklären. Bemerkenswert ist auch der Umstand, dass alle Panzer in Olympia systematisch zerstört wurden und kein einziger vollständig geweiht wurde, wohingegen bei den Helmen nur etwa ein Drittel von solchen Zerstörungen betroffen war. Dies weist darauf hin,

Dokumentationsprozess (Zeichnung) der Panzerfragmente im Bronzemagazin des Museums von Olympia.

Graphische Dokumentation der Panzer aus Olympia (hier B 318): Inventarbuch, alte Fotos der Abteilung Athen des DAI, neue Zeichnungen und neue Fotos.



Vergleich zwischen Realien und Ikonographie. Links: diachrone Verteilung der metallischen Panzerung mit 150-jährigem Hiatus in Italien. Rechts: Evolution der Panzer anhand bildlicher Darstellungen.



dass den Panzern eine spezielle soziale Bedeutung zukam, die eine solche Behandlung zur Folge hatte. Auch unter Heranziehung schriftlicher Quellen könnte man daran denken, dass die Sieger dem Heiligtum intakte Panzerschalen ihrer eigenen Rüstungen geweiht haben, während die Spolien, die danach rituell zerstört wurden, von den im Kampf besiegten Feinden stammen.

Ein besonderes Forschungsproblem stellt die Verbindung zwischen den älteren Glocken- und den jüngeren Muskelpanzern dar, die man vor allem aus Grabfunden Unteritaliens kennt.

Während in Griechenland ab dem Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr. keine Metallpanzer mehr vorzukommen scheinen, setzten die unteritalischen Muskelpanzer erst rund 150 Jahre später im letzten Drittel des 4. Jahrhunderts v. Chr. ein. In Thracien kommen Glockenpanzer andererseits erst ab dem frühen 5. Jahrhundert v. Chr. auf, also genau zu dem Zeitpunkt, zu dem sie in Griechenland auslaufen; sie bleiben typologisch für 200 Jahre quasi unverändert, bekommen aber eine neue Bedeutung als »fürstliche« Schutz Waffen. Die Lücke zwischen den Realien



Helme und Schwerter der sassanidischen Armee, die wahrscheinlich aus zwei Kriegergräbern im Am-lash-Gebiet (Iran) stammen, ca. jüngeres 6. bis 1. Hälfte 7. Jh. n. Chr.

füllen teilweise attische Vasen und Skulpturen des 5. Jahrhunderts v. Chr., auf denen ähnliche Panzer dargestellt sind, die wohl aus Leder gefertigt waren.

Morphologische Beobachtungen sprechen tatsächlich gegen einen direkten Zusammenhang zwischen Glocken- und Muskelpanzern. Bei den Glockenpanzern sind die Ränder nach außen gebördelt, die Verbindung zwischen den beiden Schalen besteht aus organischen Materialien und eingelegte Brustwarzen fehlen. Dagegen weisen die Muskelpanzer nicht nur eine idealisierte Darstellung der Muskulatur auf, die ihren Namen erklärt, sondern auch eingelegte (kupferne?) Brustwarzen und Ränder, die nach innen gebogen sind; die Verbindung der Schalen erfolgt durch eine Kombination von Scharnieren und organischen Materialien.

Anders als bislang in der Forschung vertreten, setzen die unteritalischen Metallpanzer erst im letzten Viertel des 4. Jahrhunderts v. Chr. mit der Entstehung neuer Eliten in Unteritalien ein, sodass die Lücke zu den griechischen Glockenpanzern umso deutlicher wird.

Seit 2015 untersucht *Christian Miks* »Sassanidische Altertümer in der Sammlung des RGZM und ihre Vergleichsstücke. Neupersische Artefakte im Lichte mediterraner und asiatischer Kultureinflüsse«. Das RGZM hat im Zuge seiner thematischen Erweiterung der frühmittelalterlichen Sammlungsabteilung seit den 1960er Jahren sukzessiv Funde gesichert und Funde

mutmaßlich iranischer Provenienz aus der Zeit des sassanidischen Großreiches (224/226-651) auf dem Kunstmarkt erworben. Wenngleich verschiedene Stücke aus diesem Bestand gelegentlich schon in der Fachliteratur erwähnt und abgebildet wurden, also als »anpubliziert« gelten können, stand eine umfassende wissenschaftliche Erschließung dieser Sammlungssektion bislang noch aus. Das vorliegende Projekt, das im Verlauf des zweiten Halbjahrs 2015 unter der Leitung von Herrn *Miks* begonnen wurde, soll diesem Desiderat Abhilfe schaffen. Angefangen wurde nun zunächst mit einer detaillierten Aufnahme des Materials, mit der neben der rein dokumentarischen Erfassung auch material- und herstellungstechnische Analysen der Einzelstücke durch die Restaurierungswerkstätten des RGZM einhergehen. Die antiquarische Auswertung erfolgt dann, zunächst nach Objektgruppen getrennt, durch verschiedene Spezialisten des Instituts (*Jérémie Chameroy, Benjamin Furlas, Dieter Quast, Stephan Patscher*) sowie durch gegebenenfalls noch zu konsultierende externe Wissenschaftler/innen, deren Einzelbeobachtungen schließlich in eine gemeinsame Synthese einmünden werden. Dabei gilt es, unter Hinzuziehung unmittelbar vergleichbarer oder auch nur technisch verwandter Objekte anderer Sammlungen, mögliche kulturelle Interaktion zwischen dem Sassanidenreich und seinen Nachbarn, insbesondere dem römisch-byzantinischen Mediterraneum und den eurasi-



Trinkglas aus einem Grabkontext (?) im Amlash-Gebiet (Iran), 4. Jh. n. Chr.



Goldene Gürtelgarnitur, angeblicher Grabfund aus dem Amlash-Gebiet (Iran), ca. 1. Hälfte 7. Jh. n. Chr.



Im Rahmen eines Projekttreffens zur Erarbeitung einer einheitlichen Terminologie zu Goldschmiedetechniken führte Christiane Stempel Experimente zur Drahtherstellung durch.

Alexandra Hilgner und Charlotte Hedenstierna-Jonson bereiten eine Fundausleihe im Statens Historiska Museum in Stockholm vor.



schen Steppengebieten, herauszuarbeiten. Dies betrifft sowohl die Ausgestaltung der betrachteten sassanidischen Artefakte selbst als auch deren mögliche Einflussnahme auf die Entwicklung auswärtiger Kulturercheinungen. Diesbezügliche Vorarbeiten wurden etwa hinsichtlich der Gewandschließen (*Dieter Quast*) oder der militärischen Helme (*Christian Miks*) in Angriff genommen. Kooperationen mit anderen Instituten und Museen sollen, sobald die Aufarbeitung des Sammlungsbestands am RGZM ausreichend weit fortgeschritten ist, in die Wege geleitet werden, um vergleichende Studien anstellen zu können.

Das vom BMBF in der Förderlinie »Sprache der Objekte« geförderte Projekt »Weltweites Zell-

werk. Umbrüche in der kulturellen Bedeutung frühmittelalterlichen Edelsteinschmucks vor dem Hintergrund von Wirtschaftsgeschichte sowie Ideen- und Technologietransfer« ist in zwei eng miteinander verknüpfte Teilbereiche gegliedert. Derjenige, der sich mit den »Chronologisch-geographischen Veränderungen: Granatrouten in der Krise?« beschäftigt, ist im FF Wirtschaft und Technik angesiedelt. Der Teilbereich »Der soziale und symbolische Charakter des Stils: Kommunikative Bilderwelt und operative Kulturtechniken« vereinigt die Teilprojekte, die sich mit den Kulturkontakten befassen. Es geht um mit roten Edelsteinen (Granat) verzierte Objekte, die in weiten Teilen Europas im 5.-7. Jahrhundert in großer Anzahl auftreten, allerdings mit unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Schwerpunkten. Im Rahmen des Projekts wird die Ausbreitung des sogenannten Cloisonné sowie seine soziale und symbolische Bedeutung in verschiedenen Kontexten erforscht. Aufgrund des interdisziplinären Teams können dabei Veränderungen und Kontinuitäten auf ganz unterschiedlichen Ebenen näher betrachtet werden. Gemeinsam mit Goldschmieden und den Werkstätten wurde eine umfassende einheitliche Terminologie für unterschiedliche Fassungsarten, Steinschliff und andere Steinbearbeitungstechniken entwickelt. Diese Grundlagenarbeit erlaubt nun, die Herleitung der beschriebenen Techniken zu analysieren. Dabei werden Ornamentik und die Kombination von Granat mit anderen Farben und Materialien mit in die Untersuchung einbezogen. Bislang wurden 262 Objekte aus England, Schweden, Spanien und Deutschland in Mainz untersucht. Weitere 27 Funde aus Ungarn wurden in Budapest analysiert. Sämtliche Daten werden nach Projektende online verfügbar sein.

Schon jetzt zeichnen sich die wechselseitigen Auswirkungen zum einen zwischen dem byzantinischen und den barbarischen Reichen, zum anderen zwischen dem merowingischen und den angelsächsischen Reichen ab. Zunächst wurden im Oströmischen Reich qualitativ hochwertige Cloisonnéarbeiten für Herrscher jenseits der Grenzen gefertigt. In der Selbstdarstellung dieser Eliten spielten solche Stücke eine enorme Rolle als Prestigeobjekte, aber auch zur Legitimation, denn sie verdeutlichten die Anerkennung durch den römischen Kaiser. Danach wurde das Cloisonné nachgeahmt und zum dominierenden Stil im 6. Jahrhundert – allerdings einhergehend mit deutlichem Qualitätsverlust. Zunächst war es hauptsächlich in der männlichen Sphäre als »Militärstil« zu finden, wie im Grab des fränkischen Königs Childerich I. (†481/482), doch

setzte es sich schnell auch in der weiblichen Welt durch. Während der Zierstil im letzten Drittel des 6. Jahrhunderts auf dem Kontinent aus der Mode kommt, wird er gerade im 7. Jahrhundert in der Peripherie des Merowingerreiches beliebt – im angelsächsischen England und in Skandinavien. Interessanterweise folgt die Ausbreitung des Cloisonnés in diese Gebiete genau dem gleichen Muster. Zunächst qualitativ hochwertige Arbeiten aus dem militärischen Bereich, danach Verbreitung in die weibliche Welt. Noch ungeklärt ist, warum es zu dieser zeitlich versetzten Verbreitung des Stils kam und inwieweit Veränderungen der Handelswege von Bedeutung waren (diese Fragen werden im Teilbereich des Projekts beantwortet, das zum FF Wirtschaft und Technik gehört).

Inwieweit durch die Ausbreitung des Granatcloisonnés auch fremde Ideen, wie Symbolik von Farbe und Material, adaptiert wurden, ist Gegenstand der Teilprojekte, die sich mit den Schriftquellen beschäftigen.

Vom 20. bis zum 22. Oktober fand im RGZM eine internationale Tagung zum Thema »Gem-



Schwertknauf aus Hammarby, Upplands Väsby/S (Statens Historiska Museum).

stones in the first Millenium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism« statt. Referent/innen aus sieben Nationen hielten 18 Vorträge zum Thema, um unterschiedliche Aspekte der Kulturkontakte zu diskutieren. Der zweisprachige (deutsch – englisch) Science Blog »Weltweites Zellwerk« (<https://zellwerk.hypotheses.org/>) informiert über das Projekt und enthält u. a. die Vorträge der Tagung.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Kulturkontakte

Liste der laufenden Projekte

Bisenzio. Multi-disziplinäre Erforschung eines bedeutenden etruskischen Zentrums von der jüngeren Bronzezeit bis in die Archaische Periode

Dr. Andrea Babbi, Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Deutschland:

JGU, Institut für Altertumskunde, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie: Prof. Dr. Christopher Pare, Florian Miketta M. A.

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

Italien:

Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale, Rom: Dr. Alfonsina Russo Tagliente, Dr. Valeria D'Atri

Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, Aerofototeca Nazionale, Rom: Dr. Elizabeth Jane Shepherd

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Rom: Dr. Paolomaria Guarino, Dr. Mauro Lucarini

Archaeological Society »Pegaso«, Rom: Dr. Rita Vargiu
Österreich:

Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Wien: A. o. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Neubauer

Finanzierung:

DFG (seit 2015)

Die Metallfunde aus den amerikanischen Ausgrabungen in Morgantina (Sizilien)

Dr. Holger Baitinger (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Italien:

Museo Archeologico di Aidone/I: Dott.essa Laura Maniscalco

USA:

University of Virginia, Charlottesville/USA: Prof. Dr.

Malcolm Bell III

Duke University, Durham/USA, Department of Classical Studies: Prof. Dr. Carla Antonaccio

Metallfunde als Zeugnis für die Interaktion zwischen Griechen und Indigenen auf Sizilien zwischen dem 8. und 5. Jh. v. Chr.

Dr. Holger Baitinger, Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung)

Kooperationspartner:

DAI, Rom: Prof. Dr. Henner von Hesberg, Prof. Dr.-Ing. Dieter Mertens

DAI, Athen: PD Dr. Reinhard Senff

Universität Innsbruck/A, Institut für Archäologien: Prof. Dr. Erich Kistler

Archäologisches Institut und Archäologische Sammlung der Universität Zürich/CH: Prof. Dr. Christoph Reusser, Dr. Martin Mohr

Finanzierung

DFG (2012-2014)

Der »Circolo delle Fibule« von Numana

Dr. Giacomo Bardelli, Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Soprintendenza Archeologica delle Marche, Ancona/I: Dr. Stefano Finocchi

Finanzierung:

Fritz Thyssen Stiftung (seit 2015)

Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz aufgrund der archäologischen Quellen

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Projektleitung, zus. mit Prof. Dr. Tivadar Vida), Adrienn Blay M. A., Katalin Bognár M. A., Levente Samu M. A.

Teilprojekte:

Adrienn Blay M. A., Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz aufgrund der archäologischen Quellen: Kopf- und Halsschmuck.
Katalin Bognár M. A., Die »Gelbe Keramik« der Spätawarenzeit und Byzanz.

Levente Samu M. A., Chronologische, technologische, form- und verzierungsspezifische Systematisierung des früh- und mittelawarenzeitlichen Gürtelzierats.

Kooperationspartner:

Eötvös Loránd University, Faculty of Humanities, Institute of Archaeological Sciences, Budapest: Prof. Dr. Tivadar Vida

Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident

Nachwuchsförderung:

Drei Promotionsstipendien des RGZM

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

Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung), Restaurator/innen des RGZM, koordiniert von Jasmin Harth (Stephan Ritter, Daniel Usher, Sabine Heyne)

Kooperationspartner:

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck/A: Mag. Wolfgang Söldner

Antike Panzer. Untersuchungen zur Entwicklung von Rüstung und deren Anwendungsmöglichkeiten (soziale, funktionale und symbolische) und ihre Interaktion im Mittelmeerraum zwischen dem 8. und 3. Jh. v. Chr.

Dr. Raimon Graells i Fabregat, Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Deutschland:

Badisches Landesmuseum, Karlsruhe: Dr. Clemens Lichter, Detlef Sippel

JGU, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Klassische Archäologie: Prof. Dr. Heide Frielinghaus

Staatliche Antikensammlungen, München: Dr. Jörg Gebauer

Belgien:

Musées Royaux des Beaux-Arts de Belgique, Brüssel: Dr. Cecile Evers

Frankreich:

Musée du Louvre, Paris, Département des Antiquités grecques, étrusques et romaines: Dr. Sophie Descamps, Dr. Laurent Haumesser

Griechenland:

DAI, Athen: PD Dr. Reinhard Senff

École Française d'Athènes, Athen: Prof. Dr. Alexandre Farnoux

7. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer, Olympia: Dr. Georgia Chatzi-Spiliopoulou, Dr. Christos Manzanas

Großbritannien:

British Museum, London: Dr. George Benson

Italien:

Soprintendenza BB.AA. della Toscana, Florenz: Dr. Andrea Camilli

Museo Poldi Pezzoli, Mailand: Dott. Andrea Di Lorenzo

Museo Archeologico Regionale »A. Salinas«, Palermo: Dott.ssa Agata Villa, Dott.ssa Giovanna Scardina

Musei Vaticani, Rom: Dr. Maurizio Sannibale

Österreich:

Kunsthistorisches Museum, Wien: Dr. Georg Plattner

Spanien:

Museo Arqueológico Nacional, Madrid: Dr. Paloma

Cabrera

Finanzierung:

DFG (seit 2013)

Kulturelle Astronomie

Dr. Allard Mees (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Physikalischer Verein sowie Sternwarte Frankfurt a. M.:

Prof. Dr. Bruno Deiss

Universität Basel/CH, Forschungsgruppe Orientierung

in Raum und Zeit: Prof. Dr. Brigitte Röder

Sassanidische Altertümer in der Sammlung des RGZM und ihre Vergleichsstücke. Neupersische Artefakte im Lichte mediterraner und asiatischer Kultureinflüsse

Dr. Christian Miks (Projektleitung), PD Dr. Dieter Quast, Dr. Benjamin Fourlas

Weltweites Zellwerk – Umbrüche in der kulturellen Bedeutung frühmittelalterlichen Edelsteinschmucks vor dem Hintergrund von Wirtschaftsgeschichte sowie Ideen- und Technologietransfer

PD Dr. Dieter Quast (Projektleitung), Alexandra Hilgner M. A. (Koordination), Dr. Jörg Drauschke, Michael Franz B. A., Toni Juárez Villena Dipl.-Hist.

Einzelprojekte:

1. *Dr. Jörg Drauschke*, Die Wahrnehmung byzantinischer und orientalischer Importe im Merowingerreich
2. *Michael Franz B. A.*, Granatcloisonné des 7. und 8. Jahrhunderts auf dem Kontinent
3. *Alexandra Hilgner M. A.*, Granat im 7. Jahrhundert an der Nord-Westlichen Peripherie des Merowingerreiches
4. *Toni Juárez Villena Dipl.-Hist.*, Cloisonné im westgotischen Spanien
5. *PD Dr. Dieter Quast*, Die Entwicklung des Zellwerks zwischen Indien und Byzanz

Kooperationspartner:

LVR-LandesMuseum Bonn: Hon.-Prof. Dr. Michael Schmauder, Dr. Elke Nieveler

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Südasiens-Institut:

Apl. Prof. Dr. Jörg Gengnagel, cand. phil. Borayin

Larios M. A., Kerstin Sobkowiak M. A., Julie Pusch M. A.

Eötvös-Loránd-Universität (ELTE), Budapest: Dr. Eszter

Mitscenkov-Horváth, Dr. Zsófia Rácz

Historiska Museum, Stockholm: Dr. Kent Andersson,

Charlotte Hedenstierna-Jonson PhD

University of Cambridge/GB, Department of Anglo-

Saxon, Norse & Celtic (ASNC): Julia Bolotina B. A.

(Hons.), MPhil.

Finanzierung:

BMBF (seit 2014)

Die mittelalterlichen Kleinfunde vom Monte Iato auf Sizilien

PD Dr. Dieter Quast (Projektleitung)

Kooperationspartner:

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

Martin Mohr

Germanische Fürstengräber der Römischen Kaiserzeit im Spannungsfeld zwischen Römischer Reich und germanischem Umfeld

PD Dr. Dieter Quast (Projektleitung)

Kooperationspartner:

Muzeum Miejskie Wrocławia/PL

Muzeum Narodowe w Warszawie/PL

Keltische Wanderungen, Mobilität und Expansion der Latènekultur im 4. bis 2. Jahrhundert v. Chr.

Dr. Martin Schönfelder (Projektleitung)

Untersuchungen an einem thrakischen Grabhügel aus der frühen römischen Kaiserzeit in Karanovo (Bulgarien)

PD Dr. Markus Scholz (Projektleitung), Dr.

Christian Miks, Dr. Jérémie Chameroy, Restaurator/innen des RGZM (Rüdiger Lehnert, Vera

Garvens, Sara Vanessa Bruch, Julia Dörr)

Kooperationspartner:

Historisches Museum Nova Zagora/BG: Veselin Ignatov

M. A., Silvia Borissova

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

(ZAMG), Wien: Dr. Sirri S. Seren, Erol Bayırlı, Ralf Tot-

schnig

Liste der abgeschlossenen Projekte

Middle Tyrrhenian Networks: The early Etruscan Tomba Artiàco 104 at Cumae in Campania
Dr. Andrea Babbi, Prof. Dr. Markus Egg (Projektleitung), *Dr. Florian Ströbele* (Archäometrie)

Kooperationspartner:

Italien:

Museo Archeologico Nazionale di Napoli

Istituto Universitario Suor Orsola Benincasa, Neapel: Dr. Giorgio Trojsi

Firma Pegaso s.r.l., Rom: Dr. Rita Vargiu

Università degli Studi »La Sapienza«, Rom: Dr. Alessandra Celant

Großbritannien:

University of Cambridge: Dr. Margarita Gleba

Publikationen im FF Kulturkontakte

A. Babbi, La Tomba del Guerriero di Corneto: un esempio di (stra)ordinaria amministrazione del 1870. In: C. Capaldi / T. Fröhlich / C. Gasparri (Hrsg.), *Archeologia Italiana e Tedesca in Italia durante la Costituzione dello Stato Unitario. Atti delle giornate internazionali di studio, Roma 20-21 settembre - Napoli 23 novembre 2011. Quaderni del Centro studi Magna Grecia 20 = Studi di antichità 2* (Napoli 2014) 249-261.

A. Babbi / F. Bubenheimer-Erhart / B. Marín-Aguilera / S. Mühl (Hrsg.), *The Mediterranean Mirror. Cultural Contacts in the Mediterranean Sea between 1200 and 750 B.C.* RGZM – Tagungen 20 (Mainz 2015).

A. Babbi / F. Bubenheimer-Erhart / B. Marín-Aguilera / S. Mühl, *The Mediterranean Mirror. An Introduction.* Ebenda 1-20.

H. Baitinger, Greek and Italic Bronzes in Iron Age Central Europe. In: E. Deschler-Erb / Ph. Della Casa (Hrsg.), *New Research on Ancient Bronzes. Acta of the XVIIIth International Congress on Ancient Bronzes.* Zürich Studies in Archaeology 10 (Zürich 2015) 13-23.

H. Baitinger, Sizilisch-unteritalische Funde in griechischen Heiligtümern – Ein Beitrag zu den Votivsitten in Griechenland in spätgeometrischer und archaischer Zeit. *Jahrbuch des RGZM 60, 2013* (2015), 153-296.

H. Baitinger, In weiter Ferne, so nah! – Einheimisches und Fremdes im Spiegel der Metallfunde von Selinunt. In: E. Kistler / B. Öhlinger / M. Mohr / M. Hoernes (Hrsg.), *Sanctuaries and the Power of Consumption. Networking and the Formation of Elites in the Archaic Western Mediterranean World. Proceedings of the International Conference in Innsbruck, 20th-23rd March 2012.* *Philippika 92* (Wiesbaden 2015) 137-151.

S. Helas / *H. Baitinger*, Metallrelikte im Kontext. Zu einem Fundkomplex innerhalb eines archaischen Wohnhauses in Selinunt/Sizilien. *Mitteilungen des DAI Rom 121, 2015*, 13-40. (Auch FF Kulturelle und soziale Praktiken)

G. Bardelli, Aspekte der Herstellungstechnik der etruskischen Stabdreifüße. In: E. Deschler-Erb / Ph. Della Casa (Hrsg.), *New Research on Ancient Bronzes. Acta of the XVIIIth International Congress on Ancient Bronzes.* Zürich Studies on Archaeology 10 (Zürich 2015) 25-28.

G. Bardelli, Cavalli senza cavalieri. Il tripode di Cap d'Agde e i tripodi etruschi tardo-archaici con protomi equine. In: R. Roure (Hrsg.), *Contacts et acculturations en Méditerranée Occidentale. Colloque Hommages à M. Bats, 15-18 Sept. 2011 à Hyères-les-Palmiers* (Aix-en-Provence 2015) 333-341.

G. Bardelli, Near Eastern Influences in Etruria and Central Italy between the Orientalizing and the Archaic Period. The Case of Tripod-stands and Rod Tripods. In: R. Rollinger / E. van Dongen (Hrsg.), *Mesopotamia in the Ancient World: Impact, Continuities, Parallels.* *Melammu Symposia 7* (Münster 2015) 145-173.

M. Beghelli / *J. Pinar Gil*, Corredo e arredo liturgico nelle chiese tra VIII e IX secolo. Suppellettili antiche e moderne, locali e importate tra archeologia, fonti scritte e fonti iconografiche. *Jahrbuch des RGZM 60, 2013* (2015), 697-762. (Auch FF Kulturelle und soziale Praktiken)

J. Drauschke, The development of diplomatic contacts and exchange between the Byzantine Empire and the Frankish Kingdoms until the early eighth century. In: A. Gnasso / E. E. Intagliata / Th. J. MacMaster / B. N. Morris (Hrsg.), *The long seventh century. Continuity and discontinuity in an age of transition* (Oxford u. a. 2015) 107-133.

R. Graells, Herakles' Thorax. *Archeologia Classica LXVI N. S. II, 5, 2015*, 447-466.

R. Graells, El guerrero de Corno Lauzo: revisión de materiales. In: R. Roure (Hrsg.), *Contacts et acculturations en Méditerranée Occidentale. Hommages à Michel Bats* (Hyères, 15-18 septembre 2011). UMR-5140 Lattes, Centre Camille Jullian – Aix en Provence. *Études Massaliètes 12* (Arles 2015) 249-256.

- R. Graells, Problemas de cultura material: Las fibulas itálicas de la primera edad del hierro en el Golfo de León Occidental. *Madrider Mitteilungen* 55, 2014 (2015), 212-315.
- R. Graells, La fíbula de Sainte Colombe: un pastiche? *Cypsela* 19, 2012 (2015), 241-255.
- R. Graells, Un conjunt de bronzes »trobat a Tarragona« del Museu Episcopal de Vic. In: XV Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà: La transició Bronze Final – 1a Edat del Ferro en el Pirineu Oriental, Puigcerdà, 17-19 de novembre del 2011 (Puigcerdà 2015) 711-723.
- R. Graells, La Exposición de Arte Prehistórico de 1921 en las cartas de H. Obermaier a H. Breuil (1919-1921). *Kalathos* 26-27, 2013-2014 (2015), 41-53.
- R. Graells / A. J. Lorrio / M. Pérez, A New Fragment of a Hispano-Chalchidian Helmet from Castillejo (prov. Soria) in the RGZM. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 2015, 91-104.
- R. Graells / A. J. Lorrio / F. Quesada, Los cascos protohistóricos de Aranda de Moncayo. Una necesidad científica y patrimonial. In: VII Simposio sobre los Celtiberos: Nuevos descubrimientos, Daroca, 20-22 march 2012 (Teruel 2014) 213-221.
- A. Hilgner, Eine kommunikative Bilderwelt? Anmerkungen zu einer angelsächsischen Gürtelschnalle aus Burwell (Cambridgeshire/GB). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 2015, 403-415. (Auch FF Wirtschaft und Technik)
- M. Chytráček / R. Kyselý / P. Stránská / M. Egg / S. Ritter / O. Chvojka / J. John / J. Michálek, Zu einem Fürstengrab aus der Späthallstattzeit mit zweirädrigem Wagen und Bronzegefäßen bei Rovná (Okr. Strakonice) in Südböhmen. Ein Vorbericht. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 2015, 71-89.
- M. Koçak / H. Işkan, Der Hafen von Patara. Altes Wissen, neue Forschungen. In: S. Ladstätter / F. Pirson / Th. Schmidts (Hrsg.), *Harbors and Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to the Byzantine Period: Recent Discoveries and Current Approaches*. Byzas 19 (Istanbul 2014) 271-294.
- M. Koçak, Überlegungen zu einem Monumentalgrab aus der Tepecik-Nekropole von Patara. In: H. Iskan / F. Isik, *Patara VII.1. From Sand into a City. 25 years of Patara excavations / Kum'dan kent'e*. Patara kazilarinin 25 yili (Istanbul 2015) 369-384.
- Ch. Miks, Eine späteisenzeitliche *spatha* in des Kaisers Diensten? – Zur Wechselwirkung der Schwertradition am Beginn der Kaiserzeit. In: P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), *Non solum ... sed etiam*. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2015) 285-299.
- P. Davoli / Ch. Miks, A New »Roman« Sword from Soknopaiou Nesos (El-Fayyum, Egypt). *Institute for the Study of the Ancient World [ISAW] Papers* 9 (New York 2015). <http://dlib.nyu.edu/awdl/isaw/isaw-papers/9/>.
- J. Pinar Gil, Local realities and continental-wide fashions. Some paradoxes on 5th-6th century clothing ornamenta in the western Mediterranean provinces (and beyond). In: D. Boschung / M. Danner / C. Radtki (Hrsg.), *Political fragmentation and cultural coherence in Late Antiquity*. *Morphomata* 26 (München, Paderborn 2015) 249-290. (Auch FF Kulturelle und soziale Praktiken)
- J. Pinar Gil, A note on feminine clothing in 5th-century southern Gaul. In: T. Vida (Hrsg.), *Romania Gothica II. The frontier world: Romans, barbarians and military culture* (Budapest 2015) 517-555.
- M. Scholz, Die legio II (Augusta) in Rätien? Die Botschaft eines goldenen Fingerrings aus Augsburg-Oberhausen. In: P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), *Non solum ... sed etiam*. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2015) 399-406.
- E. Schallmayer / M. Scholz, Griechisch sprechende Bevölkerung im römischen Dieburg? – Ein auffälliger Grafito auf einer Terra-Sigillata-Scherbe. *hessenArchäologie* 2014 (2015), 107-109.
- B. Scholkmann / R. Schreg / A. Zeischka (Hrsg.), A step to a global world. *Historical Archaeology in Panamá – German Research on the first Spanish city at the Pacific Ocean*. *BAR International Series* 2742 (Oxford 2015). (Auch FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)
- R. Schreg, Panamanian Coarse Handmade Earthenware – Cultural Traditions in objects of Daily Life. *Ebenda* 117-135. (Auch FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)
- R. Schreg, A European Town in a Tropical Environment: Cultural Adaptation and Environmental Change in Colonial Panamá. *Ebenda* 179-192. (Auch FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)
- R. Schreg, Römer und Indios. Europäische Töpfertradition in Mittelamerika: Transformation – Imitation – Habitus. In: L. Grunwald (Hrsg.), *Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung*. *RGZM – Tagungen* 21 (Mainz 2015) 401-410. (Auch FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Vorträge

Vorträge und Poster auf Tagungen (chronologisch)

116th Joint Annual Meeting, Session 4B »Morgantina at 60: 1955-2015«. Archaeological Institute of America, New Orleans/USA, 8.-11. Januar: *H. Baitinger*, The Metal Objects from the American Excavations in Morgantina (verlesen von Carla Antonaccio).

»Digging up excavations. Recontextualization processes of »old« excavations. Experiences, issues and perspectives«. Università di Pavia/I, Dipartimento di Studi umanistici, Pavia, Collegio Ghislieri, 15.-16. Januar: *G. Bardelli*, La tomba principesca di Bad Dürkheim a 150 anni dalla scoperta.

»Olympia – Workshop on new Research and Approaches«. Topoi-Haus Berlin, 26.-28. Februar: *H. Baitinger*, Votive Gifts from Sicily and Southern Italy in Olympia and other Greek Sanctuaries.

»Les Celtes en Italie II«. 28^e Journée du Groupe de Contact FNRS »Études celtologiques et comparées«. Université libre de Bruxelles/B, 21. März: *M. Schönfelder*, Mobilité à l'âge du Fer et »migrations celtiques« en Europe – vers une révision des concepts.

»Seminario d'Insegnamento di Civiltà indigene della Magna Grecia«. Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici di Matera/I, 22. März: *R. Graells*, Corazze per uomini e cavalli nella Lucania del VI-IV sec. a. C.

»L'alto medioevo. Artigiani e organizzazione manifatturiera 2. L'arte del metallo: l'intelligenza nelle mani. Civico Museo Archeologico«. Mailand/I, 10. Mai: *M. Beghelli / J. Drauschke*, Suppellettili liturgiche e vasellame in bronzo: tecniche di manifattura e centri produttivi. (Auch FF Wirtschaft und Technik)

»Häfen als Orte der Repräsentation in Antike und Mittelalter«. Workshop im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1630 der DFG »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«, Mainz, 28.-29. Mai: *M. Koçak*, Ewigkeit am Wasser – Die Hafennekropole von Patara.

»La ciudad protohistórica de Herna / Peña Negra: tartesios y fenicios en el sureste de Iberia«. Universitat Alacant, Crevillent/E, 13.-15. Juli: *R. Graells*, Peña Negra en un mundo agonizante.

»L'Austrasie: pouvoirs, espaces et identités à la charnière de l'Antiquité et du Moyen Âge«. Colloque international. St. Dizier und Reims/F, 9.-12. September:

J. Drauschke, L'Austrasie et la Méditerranée orientale – Influences et relations grâce aux sources archéologiques.

Workshop »Selinunte: Stato della ricerca e prospettive future«. DAI Rom, 11.-12. September: *H. Baitinger*, Settlement debris, votive gifts, accumulated scrap metal? The metal objects from the agora of Selinunte and their Sicilian context.

»Gallo-römische Gottheiten und ihre Verehrer«. 14. F.E.R.C.AN-Workshop, Universität Trier, Fachbereich III, Alte Geschichte, 12.-14. Oktober: *U. Klatt*, Kaiser, Gott oder Dedikant? Zu einem speziellen Votiv-Typus im Spannungsfeld zwischen römischer und keltischer Tradition.

Conference »Morgantina 1955-2015 – 60 Years of Excavations in Sicily«. Swedish Institute of Classical Studies in Rome (in collaboration with the American Academy in Rome), 14. Oktober: *H. Baitinger*, The Metal Objects from the American Excavations in Morgantina.

Keltentage Großklein »Glaube – Opfer – Rituale in der Eisenzeit«. Universalmuseum Joanneum Graz/A, 17.-18. Oktober: *M. Egg*, Die Fürstengräber von Kleinklein und ihre Bedeutung für die Eisenzeitforschung.

»Gemstones in the first Millennium AD: Mines, Trade, Workshops and Symbolism«. Internationaler Workshop des BMBF-Projektes »Weltweites Zellwerk«. RGZM, 20.-22. Oktober:

S. Albrecht / K. Sobkowiak / J. Bolotina, Gemstones in Heaven and Earth: Rivers of Opulence in Historical Sources. (Poster)

M. Beghelli, Gems and precious stones from the Bible to the Liber Pontificalis. Their combination, colours and contexts.

J. Drauschke / A. Frey / T. Juárez Villena / D. Quast, Between fashion and meaning. Red garnet and style changes from the 5th to the 7th century.

S. Greiff / A. Hilgner / D. Quast / E. Nieveler / J. Gengnagel / K. Sobkowiak, The BMBF Project »Universal Framework-Changes in the cultural significance of early medieval gemstone jewellery considered against the background of economic history and the transfer of ideas and technologies« – a short introduction. (Auch FF Wirtschaft und Technik)

C. Hedenstierna-Jonson / A. Hilgner / T. Juárez Villena, Garnet on the Peripheries of the Centres of Fashion. The Cloisonné Style on the Northern and Western Outskirts of 7th Century Europe. (Poster) (Auch FF Wirtschaft und Technik)

»Die Sprache der Objekte«, Statustagung 2015. Universitätclub Bonn, 26.-27. Oktober: *D. Quast*, Das Zellwerk-Projekt. (Auch FF Wirtschaft und Technik)

»La Lucanie entre deux mers. Archéologie et patrimoine«. Université Paris-I Sorbonne, 7. November: *A. Bottini / R. Graells*, Armi ed armamento nella Mesogaia fra VI e IV sec. a. C.

»Lesnaja i lesostepnaja zony Vostočnoj Evropy v epohi rimskih vlijanij i velikogo pereselenija narodov (Die Steppen- und Steppenwaldzone Osteuropas zur Völkerwanderungszeit)«. Muzej-zapovednik »Kulikovo Pole« und Archäologisches Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften, Tula/RUS, 9.-13. November: *J. Pinar Gil*, Hronologija mogil'nikov vestgotskogo perioda vo Francii i Ispanii (Chronologie der westgotenzeitlichen Gräberfelder in Südgallien und Spanien).

»Connected Elites and regions in the early Hallstatt period (Ha C)«. Universität Leiden/NL, 19.-20. November: *M. Egg*, Das eisenzeitliche Brandgräberfeld von Wörgl in Tirol und der Mindelheim-Horizont.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main), Kick-Off-Veranstaltung. JGU, 20.-21. November: *B. Fourlas / Ch. Miks*, Rom und die Perser – Großmächte auf Augenhöhe. *Th. Schmidts*, Befestigungsmaßnahmen als Reaktion auf Bedrohungen zu Land und zur See in der Spätantike – ein regionales Sicherungskonzept am Beispiel von Anastasioupolis.

»The Sösdala Workshop«. Lunds Universitets Historiska Museum, Lund/S, 26.-27. November: *D. Quast*, The Sösdala Finds in the Perspective of Western Europe.

»Zwischen den Kulturen – Zur Rolle von Individuen und Akteuren im Kulturkontakt«. Arbeitstreffen der Gruppen »Mobilität und Migration« und »Kontaktzonen« im Rahmen des DAI-Clusters 6 »Connecting Cultures«. Rom, 3.-5. Dezember: *H. Baitinger*, Das Forschungsfeld »Kulturkontakte« des RGZM. *H. Baitinger / G. Rasbach*, Fremde im spätrepublikanischen Sizilien? Das Zeugnis der Metallfunde vom Monte lato und aus Morgantina.

»Dalla capanna al palazzo. Edilizia abitativa nell'Italia preromana«. XXIII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria. Fondazione per il Museo Claudio Faina, Orvieto/I, 11.-13. Dezember: *V. D'Atri / A. Babbi*, Le case (e i palazzi?) di Bisenzio. Una ricerca multidisciplinare per l'antico centro.

»Kollaps – Neuordnung – Kontinuitäten. Das Theissgebiet nach dem Untergang des Hunnenreiches«. Universität Budapest und RGZM, 14.-15. Dezember: *D. Quast*, Überlegungen zum Beginn der gepidischen Gräberfelder.

Einzelvorträge (chronologisch)

Gemeinde und Förderverein Römerhaus Walheim e.V., Abendvortrag. Walheim am Neckar, 22. Mai: *M. Scholz*, Das Imperium am Abgrund. Die Krise des römischen Reiches im 3. Jahrhundert n. Chr. und der »Limesfall«.

Gemeinde Capodimonte (Viterbo/I), Vorstellung des DFG-Projektes »Bisenzio. Multi-disziplinäre Erforschung eines bedeutenden etruskischen Zentrums von der jüngeren Bronzezeit bis in die Archaische Perode«, 13. Juni: *M. Egg*, Grußwort RGZM.

A. Babbi, Bisenzio tra età del bronzo ed età arcaica. Ragioni di un progetto multidisciplinare (Vorstellung des DFG-Forschungsprojektes »Bisenzio«).

Winckelmann-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, Gastvortrag auf Einladung des Fachschaftsrates, 24. Juni: *R. Graells*, Griechische Brustpanzer: Neue Nachrichten.

Gemeinde Capodimonte (Viterbo/I), 24. September: *A. Babbi*, DFG Progetto Bisenzio. Campagna 2015 (Vorstellung der Ergebnisse der Forschungsaktivitäten 2015 im Rahmen des DFG-Projektes »Bisenzio«).

Università della Tuscia und Soprintendenza Archeologia del Lazio e dell'Etruria Meridionale, Wintervortragsreihe. Viterbo/I, 15. Dezember: *A. Babbi*, Bisenzio tra Bronzo finale ed età arcaica. Consuntivo del primo anno di ricerche.

Wirtschaft und Technik

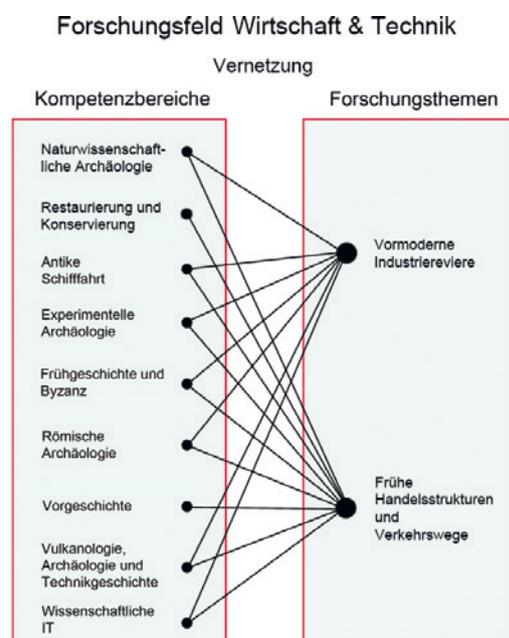
Inhalte und Ziele

Das Forschungsfeld verfolgt Wirtschaft und Technik samt ihren Wechselwirkungen mit Gruppen oder Gesellschaften in der archäologischen Perspektive. Dabei bündelt es eine Reihe von bereits seit Längerem im RGZM betriebenen Forschungen und vorhandenen Kompetenzen. So wurden in das neue Forschungsfeld laufende Projekte aus den vormaligen Forschungsschwerpunkten »Formen der Romanisierung in den Grenzprovinzen des Römischen Reiches an Rhein und Donau«, »Studien zur Genese und Struktur von politischen Eliten in vor- und frühgeschichtlichen Gesellschaften«, »Untersuchungen zu Struktur und Technik antiker Seefahrt im Mittelmeerraum«, »Werkstätten und Handel im Byzantinischen Reich«, »Byzantinische Pilgerzentren und ihre Wurzeln in der Vorgeschichte und Antike« und »Entstehung einer Industrielandschaft – Das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein« integriert. Neben den drei chronologisch definierten Kompetenzbereichen Vorgeschichte, Römische Archäologie sowie Frühgeschichte und Byzanz sind entsprechend der methodischen Ausrichtung des Forschungsfeldes die Kompetenzbereiche Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte (VAT), Naturwissenschaftliche Archäologie, Restaurierung und Konservierung, Experimentelle Archäologie, Wissenschaftliche IT sowie Antike Schifffahrt beteiligt.

Das RGZM verfügt über eine einschlägige Expertise auf dem Gebiet antiker Herstellungstechniken und spezieller Materialien (z. B. Glas, Holz, Edelmetalle, Keramik). Daneben besteht eine besondere technikarchäologische Kompetenz im Bereich des antiken Schiffbaus und bei Untersuchungen zum Abbau mineralischer Rohstoffe (Steinbruch- und Bergbauwesen). Hinzu kommt seit 2012 die Experimentelle Archäologie, die vor- und frühgeschichtliche Produktions- und Gewerbeanlagen vornehmlich aus dem Bereich des Töpferwesens mittels Rekonstruktionen auf ihre Plausibilität und ihren Wirkungsgrad hin erprobt. Auch Forschungsthemen zu ökonomischen Kontexten und Infrastruktur, etwa in den Bereichen Häfen und Verkehrswege, wurden bereits betrieben, sodass das RGZM auf eine vielfältige Basis zur Lösung technik- und wirtschaftsgeschichtlicher Fragen bauen kann.

Die im FF vertretenen Projekte bedienen sich somit diverser archäologischer, historischer, naturwissenschaftlicher und mathematisch-statistischer Methoden, die in dieser Kombination nur am RGZM vorhanden sind. Feldarchäologie gehört ebenso dazu wie etwa die Bearbeitung von Funden, chemische Analysen, IT-gestützte Simulationen oder auch Experimentelle Archäologie. Der Zeithorizont reicht von der späten Bronzezeit bis zum Spätmittelalter.

Ziel des FF ist es, das technische und wirtschaftliche Handeln des Menschen in vormoderne Zeit aus ganzheitlicher und diachroner Perspektive zu ergründen. Es berührt dabei zentrale Fragen, die in aktuellen gesellschaftlichen Debatten präsent sind, bilden Wirtschaft und Technik doch wesentliche Antriebsfelder gesellschaftlicher Prozesse: So stellt die Innovationskraft nicht nur ein wichtiges Merkmal erfolgreicher Ökonomien dar – technische Innovationen sind häufig auch Impulsgeber und Grundlage sozioökonomischer Entwicklungen. Im Rahmen gezielten Güter- und Technologietransfers finden diese Innovationen sodann eine weiträumige Verbreitung, und mit ihnen soziale und kulturelle Vorstellungen sowie Praktiken. Technologische Entwicklungen und deren Transfer führen wiederum zur Erschließung bis dato regional ungenutzter Ressourcen. Bis heute sind die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit unverzichtbarer Ressourcen für ökonomische Schlüsseltechnologien oft Auslöser territorialer und sozialer



Beide Forschungsthemen im FF Wirtschaft und Technik sind mit den Kompetenzbereichen breit gefächert vernetzt.



Prospektion neuzeitlicher Basaltsteinbrüche in Kottenheim, Flur »Eislay« (Lkr. Mayen-Koblenz).

Konflikte. Nicht zuletzt vom planvollen Umgang mit Ressourcen hängt darüber hinaus die Zukunft der meisten heutigen Gesellschaften ab.

Um die historische Dimension dieser hochaktuellen Themen zu erfassen, fokussieren die Forschungen derzeit auf die Aspekte Innovation, Technologietransfer und Umgang mit Ressourcen. Sie stehen unter der übergeordneten Leitfrage: Wie entstehen und entwickeln sich komplexe Wirtschaftsräume? Eine Stärke der Archäologie liegt dabei in der Langzeitperspek-

tive; durch sie soll ein Korrektiv zu der bis heute in gesellschaftspolitischen Debatten dominierenden Ansicht geschaffen werden, dass erst seit der Industrialisierung der Technikgebrauch des Menschen zu einem bedeutenden Prägefaktor für Gesellschaften und ihre Lebenswelten geworden sei. Auch über weite Strecken vernetzte Verkehrs- und Handelssysteme, wie sie heute unter dem Stichwort Globalisierung teils kritisch betrachtet werden, sind nicht erst ein Phänomen der Moderne.

Forschungsthemen

Am FF Wirtschaft und Technik sind viele Mitarbeiter/innen und Projekte beteiligt. Um das Forschungsziel zu erreichen, konzentrieren sich die Forschungen deshalb grundsätzlich auf ausgewählte Forschungsthemen, in denen mehrere Projekte gebündelt sind. Die Themen sind so an-

gelegt, dass ihre Ergebnisse mittel- bis langfristig in eine Gesamtsynthese münden. Diese Struktur wird zukünftig in jährlichen Treffen überprüft und gegebenenfalls geändert bzw. ergänzt werden. Derzeit werden zwei Forschungsthemen verfolgt:

Forschungsthema 1: Vormoderne Industriereviere

Das Thema ist aus dem früheren Forschungsschwerpunkt »Entstehung einer Industrielandschaft – Das antike Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein« heraus entwickelt worden, der sich der Nutzung mineralischer Rohstoffe seit prähistorischer Zeit widmet und innerhalb des FF zu Ende geführt wird. Die besondere Qualität des Reviers Osteifel gestattete es, einen diachronen, ganzheitlichen und

interdisziplinären Forschungsansatz für Studien zu vormodernen Industriereviere zu entwickeln. Kennzeichnend ist eine Technik- und Wirtschaftsarchäologie, die soziale, politische und siedlungsarchäologische Aspekte berücksichtigt und sich dabei auch historischer, archäometrischer und experimenteller Methoden bedient. So lassen sich Bezüge zu unserem Umgang mit Ressourcen herstellen, ebenso zur Instrumentalisierung der

Einsetzen der Gefäße vor dem Keramikbrand im Labor für Experimentelle Archäologie.



Ökonomie für den Machterhalt, oder auch zum Einfluss wirtschaftlicher Aktivität auf Lebensbedingungen und Bedürfnisse des Einzelnen sowie von Gruppen. Dieses Wissensfundament wird im neuen FF auf vergleichbare Reviere mit groß angelegter Ressourcennutzung und überregionalem Exportraum angewendet und mit diesen

in Bezug gesetzt. Bereits fortgeschritten ist die Erforschung der südgallischen Terra Sigillata-Produktionszentren, die ebenfalls auf bereits seit längerem laufenden Forschungen aufbauen. In Vorbereitung sind Studien zu einem bedeutenden Standort der römischen und mittelalterlichen Keramikproduktion in Speicher bei Trier.

Forschungsthema 2: Frühe Handelsstrukturen und Verkehrswege

Das Thema bündelt Projekte aus mehreren vormaligen Forschungsschwerpunkten. Es beschäftigt sich mit dem Transfer von Gütern und Wissen, deren Austausch auch in vormodernen Gesellschaften häufig über große geographische Entfernungen nachweisbar ist. Mehrere Projekte untersuchen Rohstoffprovenienzen und Distributionsmuster, die auch mit naturwissenschaftlichen Methoden entschlüsselt werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Handelsschifffahrt, da in Antiquität und Mittelalter, soweit möglich, Wasserwege für den Warentransfer genutzt wurden. Berücksichtigt werden sowohl Handelsschiffe, vor allem bezüglich Ladekapazitäten und Leistungsprofile, als auch Häfen als Knotenpunkte von Handel und Verkehr. Aktuelle methodische Ansätze zur Simulation von Handels- und Verkehrswegen werden mittels Anwendung der Netzwerktheorie sowie des GIS-basierten Least Cost Routing untersucht. Neben Fragen des Warenaustausches wird in diesem Forschungsthema auch Technologie- und Wissenstransfer anhand der Interpretation von technikgeschichtlich relevanten Denkmälern, z.B. Schiffswracks,

aber auch im Bereich der Produktionstechniken näher beleuchtet. Die Relevanz des Themas für die heutige Gesellschaft erschließt sich über die teils großen räumlichen Dimensionen des Waren- und Wissenstransfers, die aktuell unter dem Aspekt der Globalisierung in der Diskussion sind; auch werden hier die Auswirkungen von Ressourcenverknappung besonders deutlich.

Eine Schnittmenge für die Forschungsthemen 1 und 2 stellen die Transportwege dar, die sowohl für die Bereitstellung der Rohstoffe als auch für den Handelstransfer von elementarer Bedeutung sind. Somit wird künftig eine wichtige Aufgabe des FF darin bestehen, Werkzeuge und theoretische Ansätze zur Rekonstruktion von Transportrouten kritisch zu prüfen und gegebenenfalls zu modifizieren.

In neun Projekten werden Originalfunde aus den Sammlungen des RGZM bearbeitet. Es handelt sich dabei vor allem um Gläser, Granat, Münzen und Metallfunde. Diese Forschungen sind vorwiegend im Forschungsthema 2 angesiedelt. Zum Auf- bzw. Ausbau von Sammlungsbestän-



Feldarbeiten im Rahmen des Projekts zur Erforschung der thrakischen Hafenstadt Ainos (Enez/TR). Vermessung und Dokumentation eines Grabungsschnittes durch Christoph Heuser (Hochschule Mainz), Ioannis Triantafyllidis und Mustafa Koçak (beide RGZM) (v.l.).

den tragen die im Zuge der Forschungen zu Wasserfahrzeugen angelegte und stetig weiterentwickelte Sammlung von Modellen im Museum für Antike Schifffahrt sowie die Referenz- und Messdatensammlung des Kompetenzbereichs Experimentelle Archäologie bei. Darüber hinaus

bilden die Dokumentationen zum Bodenarchiv des Osteifeler Industriereviere, zu den Forschungen zur Keramiktechnologie sowie zu den südgallicischen Terra Sigillata-Produktionszentren große Datenbestände, die als Ausgangspunkte für weitere Forschungen genutzt werden können.

Arbeitsfortschritt 2015

2015 galt es, das FF thematisch und organisatorisch aufzustellen und eine arbeitsfähige Struktur zu erreichen. In gemeinsamen Treffen wurden Aufstellung und Zielsetzungen besprochen und Perspektiven für die zukünftige Arbeit entwickelt.

Mehrere Tagungen und Workshops, z. B. zu antiken Häfen oder dem byzantinischen Goldschmiedetraktat, waren gänzlich oder in Teilen Inhalten des FF gewidmet bzw. wurden von deren Teilnehmer/innen organisiert. Zudem

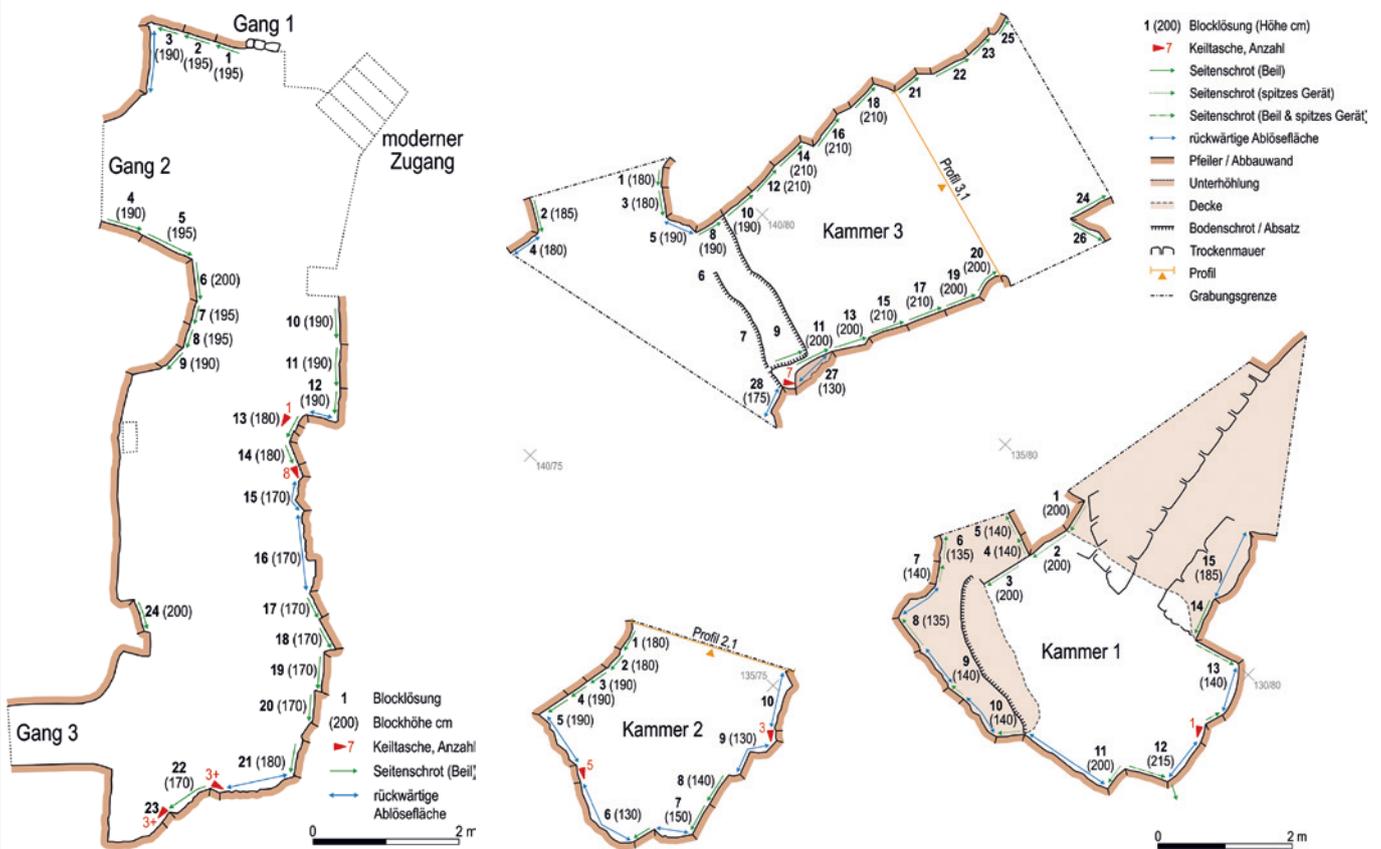
werden Forschungen des FF im Museum für Antike Schifffahrt und im Vulkanpark Osteifel einer breiteren Öffentlichkeit präsentiert. Im Vulkanpark lag der Schwerpunkt auf der Eröffnung einer neuen Dauerausstellung, der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin, sowie auf der Entwicklung neuer Vermittlungsformate (vgl. S. 209ff.). Themen des Forschungsfeldes werden auch in der neuen Dauerausstellung des RGZM aufgegriffen werden.

Forschungsthema 1: Vormoderne Industriereviere

Gregor Döhner M. A., Dr. Sibylle Friedrich, Dipl.-Geol. Jutta Geisweid, Dr. Lutz Grunwald, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dr. Michael Herdick, Dr. Angelika Hunold, Dr. Fritz Mangartz, Dr. Allard Mees, Dr. Holger Schaaff, Dr. Stefan Wenzel

Das Projekt »Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan« wurde abgeschlossen und eine Publikation von *Holger Schaaff* vorgelegt. Ein Kompendium aller bekannten Fundstellen, darunter

umfangreiche neue Ausgrabungen, bildete die Basis für eine ausführliche Darstellung von Tufflagerstätten, Abbautechnik und Abbaustrategie in ihrem zeitlichen Rahmen. Darüber hinaus ge-



Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan. Links: Fundstelle 7, Kruft, Große Gasse 19. Grundriss. Rechts: Fundstelle 30, Kretz, Meurin 4. Grundrisse der Kammern 1-3.

lang es, Aussagen zu Umfang und wirtschaftlicher Bedeutung der Produktion sowie zu den Absatzmärkten und den Akteuren der Tuffproduktion zu treffen. Damit ist nunmehr die mit 2-3 Millionen Tonnen produzierter Tuffsteine überregional bedeutende Leistungsfähigkeit des Reviers in Antike und Mittelalter, nach den Forschungen von Fritz Mangartz zum römischen Basaltabbau, an einem weiteren Rohstoff belegt.

Deutlich wird zudem die besondere Rolle des Tuffsteins für die Einführung der Steinbauweise nördlich der Alpen. So verwendete Kaiser Augustus schon in der Phase der Germanienfeldzüge Tuffstein zur Inszenierung einer bei Kelten und Germanen bis dato fremden Repräsentationsarchitektur. Mit dieser repräsentativen Architektur

aus Tuffstein – allen voran mit dem ältesten Steinbau im römischen Deutschland, dem Ubierrmonument in Köln – wird ein Technologietransfer aus dem Mittelmeerraum fassbar, der wesentlich zur Entstehung und Entwicklung des Reviers Osteifel beitrug. An Großbauten aus Tuff in Städten wie Köln und Xanten lässt sich die Urbanisierungspolitik römischer Kaiser in den Nordwest-Provinzen bis in das 4. Jahrhundert nachvollziehen. Hierin zeigt sich, dass man die Vorzüge des Reviers auch machtpolitisch zu nutzen verstand.

Daneben ist spätestens ab der tiberisch-claudischen Zeit bis in die Mitte des 5. Jahrhunderts eine professionelle privatwirtschaftliche Nutzung der Tuffvorkommen nachzuweisen, sowohl im Bauwesen als auch im Totenkult. Während im

Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan, Fundstelle 34, Nickenich, Meurin 6. Kammer 1 mit römischen Keiltaschen und Inschriften des 19. Jhs.





staatlichen Bereich allem Anschein nach temporär begrenzte Großbaustellen die Produktion bestimmten, scheint der privatwirtschaftliche Markt derartigen Schwankungen nicht im selben Maße unterworfen gewesen zu sein.

Die Erkenntnis, dass wir mit den Tuffbergwerken am Laacher See-Vulkan die Anfänge der Bausteinindustrie in Mitteleuropa und somit einen tief greifenden technischen und kulturellen Wandel fassen, führte zu der Idee, das Vulkanpark-Denkmal Römerbergwerk Meurin zu einer Antiken Technikwelt auszubauen. 2015 wurde die Antike Technikwelt in einem ersten Abschnitt eröffnet (vgl. S. 210ff.).

Die detaillierte Bewertung der Keramikfunde aus Tuffbergwerken im Krufter Bachtal von *Lutz Grunwald* hat ergeben, dass der zeitliche Schwerpunkt der zahlreichen mittelalterlichen Fundstücke eindeutig im 13./14. Jahrhundert liegt. Dies steht im Gegensatz zur bisherigen Forschungsmeinung, nach der die Verwendung von Tuffstein im nordischen Kirchenbau zu einer erneuten Blüte der Produktion im 11./12. Jahrhundert geführt hat. Darüber hinaus haben die Untersuchungen in den Bergwerken selbst gezeigt, dass die mittelalterlichen Keramikfunde nicht sicher als Zeugnisse eines intensiven Abbaus gewertet werden können. Damit fehlen zwingende Beweise für eine mittelalterliche Nutzung der Bergwerke im größeren Umfang. Vielmehr deutet, auch unter Berücksichtigung historischer Quellen, alles darauf hin, dass der Bedarf an Tuffstein in nachrömischer Zeit vor allem aus antiken Bauwerken gedeckt wurde.

Namentlich die Ergebnisse zu Exportorten und Absatzmärkten des Tuffsteins wurden erst möglich durch das Promotionsvorhaben »Geowissenschaftlich-archäometrische Untersuchung zur Provenienzbestimmung von Tuffen der Osteifel und deren Verwendung in römischer und mittelalterlicher Zeit« von *Jutta Geisweid*. Auf Basis einer mineralogischen Typisierung der beiden Lagerstätten Krufter Bachtal und Brohltal erfolgte die Herkunftsbestimmung exportierter Steine, vornehmlich in rheinabwärts gelegenen Städten und Kastellen wie Köln und Xanten.

Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan, Fundstelle 34, Nickenich, Meurin 6. Blick von Kammer 2 auf die Trockenmauern in Gang 1.



Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan, Fundstelle 40, Kretz, Flur »Im Steinacker«. Treppe in Kammer 2.

Köln, An der Malzmühle 1. Das sog. Ubierrmonument.



Mayen, Töpferbezirk an der Siegfriedstraße. Dokumentation von Ofen 3 während der Ausgrabung 1986. Der Ofen ist in die karolingische Planierschicht eingetieft.



Auch die Untersuchungen zur überregionalen Keramikproduktion in dieser alten Industrielandschaft im Projekt »Keramik für den europäischen Markt – Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien von Mayen in der Eifel« sind fortgeschritten. Eine Neubewertung von Chronologie und Exportregion der Mayener Großtöpfereien durch *Lutz Grunwald* führte zu einer differenzierten Betrachtung des Produktionszeitraums. Demnach behaupteten sich Großproduktion und -handel von ihren Anfängen in spätrömischer Zeit bis etwa 520-530. Im Verlauf des 6. Jahrhunderts ist ein Rückgang im Absatz der Mayener Exportkeramik zu beobachten. In karolingischer Zeit nahm der Export einen erneuten Aufschwung, nun jedoch mit einem neuen Formenspektrum.

Die Entwicklung der Töpfereien vor Ort spiegelt sich in dieser wirtschaftlichen Entwicklung nur zum Teil wider. So verlagerten sich um die Mitte des 5. Jahrhunderts die Töpferbetriebe von dem Areal »Auf der Eich« links des Flusses Nette auf das Gebiet der Siegfriedstraße rechts der Nette, im Vorfeld der späteren Genovevaburg. Zugleich lösten runde Brennöfen mit Speichen- oder Lochtennen den älteren rechteckigen Ofentyp mit Lochtenne ab. Diese Töpfereien blieben bis in das 8. Jahrhundert hinein im Wesentlichen unverändert. Erst parallel zu der neuen Konjunkturphase in karolingischer Zeit ließ sich eine komplette Neustrukturierung der Töpfereien beobachten. Die bestehende Töpfersiedlung mit zahlreichen Grubenhäusern wurde aufgegeben und eingeebnet, wovon eine Planierschicht deutlich Zeugnis ablegt. Auf

dem frei gewordenen Areal entstanden Töpferöfen. Es handelt sich um sogenannte liegende Öfen, deren Brennraum nicht mehr unterhalb, sondern neben dem eigentlichen Keramikbrennraum lag. Dieser neue Ofentyp tritt hier erstmals in Erscheinung und wird in den folgenden Jahrhunderten auch anderenorts im Rheinland Standard. Mit der Neustrukturierung von Siedlung und Brennanlagen gehen wesentliche Veränderungen in der Produktpalette der Mayener Töpfereien einher. Diese zeigen sich zum einen im Aufkommen von grundlegend neuen, nicht in römischer Tradition stehenden Gefäßformen, zum anderen in der Einführung einer fast wasserdichten neuen Warenart. Somit lässt sich in Mayen nicht nur an der Keramik, sondern auch an der Ofenbautypologie eine bruchlose Entwicklung von der mittleren römischen Kaiserzeit bis in die Epoche der Ottonen nachvollziehen, was im deutschsprachigen Raum einzigartig ist.

Weitere Erkenntnisse steuerten 2014 und 2015 zwei Experimentalbrände eines rekonstruierten Mayener Schachtofens unter der Leitung von *Michael Herdick* und *Gregor Döhner* sowie Analysen des keramiktechnologischen Leistungsspektrums der verfügbaren Rohstoffe bei. Als eine technologische Ursache für die wirtschaftliche Stabilität bis Anfang des 6. Jahrhunderts in Mayen lässt sich demnach die Verwendung von relativ einfach zu bedienenden, aber hochleistungsfähigen Produktionsanlagen in Verbindung mit der Fokussierung auf eine qualitätsvolle, in der Herstellung aber nicht besonders anspruchsvolle Massenware ausmachen.

Forschungsthema 2: Frühe Handelsstrukturen und Verkehrswege

Dr. Ronald Bockius, Katja Broschat, Dipl.-Ing. (FH) Heike Bücherl M. A., Dr. Jérémie Chameroy, Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dr. Jörg Drauschke, Christian Eckmann, Stephanie Felten, Dr. Susanne Greiff, Erica Hanning M. A., Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Dominik Heher, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dr. Michael Herdick, Heidrun Hochgesand, Dr. Mustafa Koçak, Dr. Allard Mees, Dr. Christian Miks, Stephan Patscher M. A., Mag. Dr. Johannes Preiser-Kappeller, Max Ritter M. A., PD Dr. Thomas Schmidts, Dr. Dávid Schwarcz, Mag. Grigori Simeonov, Dr. Florian Ströbele, Ioannis Triantafyllidis M. A., Peter Werther

Mehrere Projekte befassen sich mit der Handelsschifffahrt, einem der bedeutendsten Medien zum Transfer materieller und geistiger Güter. Sie wird sowohl unter dem Aspekt der Wasserfahrzeuge als auch unter dem der Häfen betrachtet.

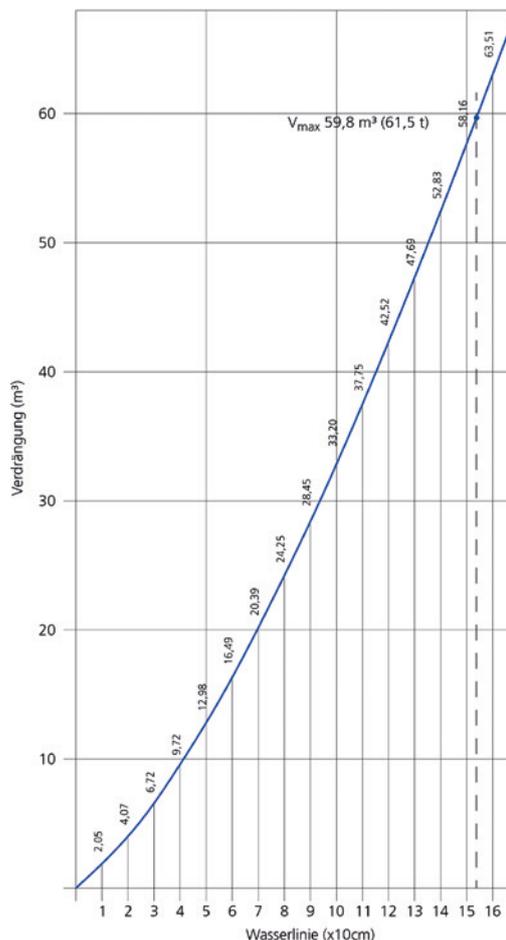
Die im Kompetenzbereich Antike Schifffahrt seit den 1990er Jahren von Ronald Bockius betriebenen Forschungen an prähistorischen, antiken und frühmittelalterlichen Schiffsfunden sind einerseits auf die technikgeschichtliche Erforschung früher Wasserfahrzeuge ausgerichtet, andererseits wird bei hinreichend guter Erhaltung die Teil- oder Vollrekonstruktion eines Boots- bzw. Schiffswracks angestrebt. Die nach algorithmischem Verfahren einen Schiffskörper geometrisch ergänzende dreidimensionale Wiederherstellung dient vermittlungsspezifischen Motiven, etwa der Herstellung maßstablicher Rekonstruktionsmodelle; sie verspricht aber auch Erkenntnisse zu individuellen Eigenschaften und Leistungsparametern eines Fahrzeuges. Die 3D-Daten fließen in eine im Hause erstellte hydrostatische Berechnung ein, die Voraussetzung für Widerstandsmessungen sind (z. B. Schlepptankversuche für Mainz A, Oberstimm, Nydam), die extern durchgeführt werden. Die aus den antiken Rümpfen bezogenen Koordinaten und Linienpläne dienen u. a. als Grundlage für experimentelle Fahrrepliken externer Forschergruppen (Projekte »Victoria« und »Lusoria Rhenana«) sowie dem Modellbau im RGZM, der Krängungsversuche und grundsätzlich Wiegung zwecks Herleitung der Schiffseigengewichte ermöglicht.

Aus dem Konvolut plantechnisch rekonstruierter Wasserfahrzeuge, darunter Kriegsschiffe, seegängige bzw. küstentaugliche Frachter und Binnenschiffe unterschiedlicher Funktion, wurden über die Ermittlung der Hauptabmessungen hinaus maßgeblich Verdrängungswerte gemessen und berechnet – die Grundlage jeder kapazitiven Beurteilung eines Fahrzeuges, d. h. die Tragfähigkeits- und Verdrängungsskala ermittelt. Daraus resultieren wichtige Parameter, mit denen handlungsgeschichtlich relevante Aussagen über Befrachtungsgrenzen, auch über

die Befahrbarkeit seichter Gewässer gewonnen werden können.

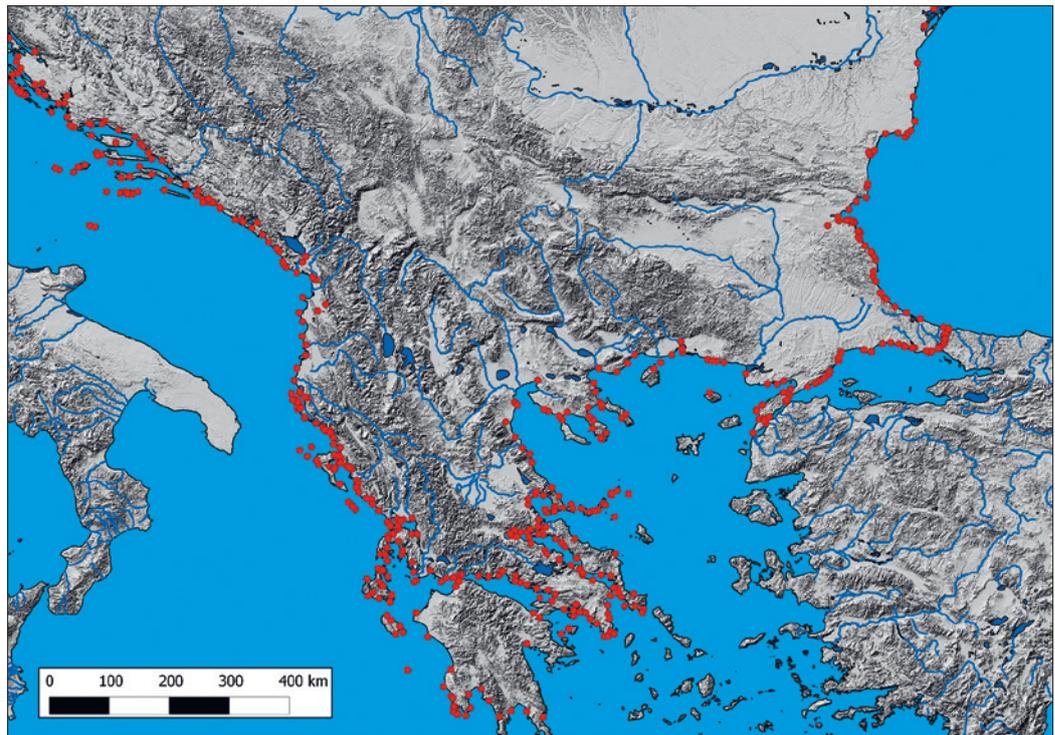


Modell des römischen Frachtschiffs Lauron II. im Maßstab 1:10 aus dem Museum für Antike Schifffahrt.



Verdrängungskurve des römischen Frachtschiffs Lauron II.

Karte mit den bisher erfassten Häfen und Anlegestellen.



Jüngste Forschungen waren dem im 3. Jahrhundert vor der französischen Mittelmeerküste bei Martigues gesunkenen kleinen Küstensegler Lauron II gewidmet. Dessen plantechnische Rekonstruktion nebst der Erhebung seiner Massen lieferte interessante Daten, die das Fahrzeug als küstengängigen, zwar Flachwasser tauglichen, aber kapazitiv unspektakulären Frachter auswiesen, der mutmaßlich in der Trampschiffahrt eingesetzt wurde. Die Verdrängungskurve legt offen, dass das Fahrzeug bei gut 0,5m Tiefgang sein Leergewicht verdrängte und ab einer Befrachtung von ca. 20 t die Grenzen seiner Rauhwassertauglichkeit und nautischen Beherrschbarkeit erreichte.

Für antike Schiffsfunde im Mittelmeerraum, deren Fahrzeuge entweder komplett vergangen sind oder nicht rekonstruiert werden können, lassen sich vergleichbare Aussagen als historische Momentaufnahme fassen, indem unterwasserarchäologisch untersuchte, dokumentierte Ladungen nach Volumen und Gewicht bestimmt und verglichen werden. Das bislang oberste Limit antiker Transportkapazität lässt sich näherungsweise aus den Frachten der spätrepublikanischen Wracks von Albenga und La Madrague de Giens mit rund 550-600t Verdrängung ableiten, die auf ein Lademaß von bis zu 10000 Amphoren, nach Thukydides als *myriophoros* bezeichnet, hinauslaufen.

Das Ziel eines weiteren Projekts zu »Häfen und Landeplätzen an den Balkanküsten des byzantinischen Reiches (4.-12. Jahrhundert).

Technologie und Monumente, Wirtschaft und Kommunikation« besteht in der vollständigen Erfassung jener maritim-terrestrischen Schnittstellen in den südosteuropäischen Küstenregionen, die in schriftlichen und archäologischen Quellen für die früh- und mittelbyzantinischen Jahrhunderte belegbar sind. Bisher wurden von *Dominik Heher*, *Johannes Preiser-Kapeller* und *Grigori Simeonov* etwa 500 Örtlichkeiten in einer Datenbank erfasst und Publikationen zu einzelnen Themen abgeschlossen.

Deutlich wurde bei der Analyse der verschiedenen Orte und deren Vergleich, dass weder moderne Vorstellungen von »Hafen« noch die aufwendigen Anlagen Roms (Portus) oder Konstantinopels (Theodosius-Hafen u. a.) als Standard antiker und byzantinischer Landungsplätze dienen können. Generell lässt sich ein Rückgang der Frequenz und des Umfangs von baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur von Häfen nach der Spätantike beobachten. Die Schrumpfung von Bevölkerung, Wirtschaft und Territorium im 7.-8. Jahrhundert reduzierten die Möglichkeiten des byzantinischen Staates und seiner Städte, derartige Infrastrukturmaßnahmen durchzuführen. Andererseits ergaben sich durch diese geänderten ökonomischen und politischen Parameter auch neue Bedingungen für Umfang und Charakter des Seehandels; Sicherheitsüberlegungen gaben manchen Plätzen den Vorrang gegenüber verkehrstechnisch günstiger, aber schwieriger zu verteidigenden Hafenorten.



Blick auf den Hafen und die Fes-
tung von Bonditza, Ambrakischer
Golf, Westgriechenland.

Insgesamt zeigt sich, dass Wahl, Erhalt, Ausbau, Verlegung und Aufgabe von Hafenplätzen und deren bauliche Ausgestaltung nur in einem Wechselspiel zwischen menschlicher Gesellschaft und natürlicher Umwelt verstanden werden können. Deshalb beteiligten sich die Mitarbeiter/innen des Projekts auch intensiv an der methodologischen Entwicklung des SPP, um konzeptionelle Rahmen (Komplexitätstheorie, Umweltgeschichte, kulturwissenschaftliche Konzepte, Netzwerktheorie) für die Analyse des Phänomens »Hafen« zu entwickeln. Während die drei ersten Disziplinen sich insbesondere als nützlich für die Erfassung der Dynamik einzelner Orte erwiesen, ermöglichte die Anwendung der Netzwerktheorie die Verknüpfung dieser Orte mit Land- und Seerouten zu Modellen übergreifender Verkehrssysteme.

Ein Sammelband zu den Häfen Konstantinopels mit Beiträgen der Projektmitarbeiter/innen, Kooperationspartner/innen und weiterer Expert/innen ist in Vorbereitung. Die Manuskripte wurden 2015 weitgehend abgeschlossen.

Die Finanzierung des Projekts erfolgt über die DFG und ist in den SPP 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis ins Mittelalter« eingebettet. Außerdem ist es im Leibniz-Wissenschafts-Campus: Byzanz zwischen Orient und Okzident« verortet. Nach positiver Evaluierung wurde das Projekt auf weitere drei Jahre (bis Ende 2018) verlängert.

Zwei Projekte des Forschungsthemas »Frühe Handelsstrukturen und Verkehrswege«, eines zu Goldblechen aus dem Grab des Tutanchamun und ein weiteres zur interdisziplinären Edition ei-

nes byzantinischen Goldschmiedetraktats, erörtern die Relevanz des Wissenstransfers zwischen benachbarten Kulturräumen auf dem Gebiet spezialisierter Handwerke.

Im Mittelpunkt des Projekts »Die Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun – Untersuchungen zur kulturellen Kommunikation zwischen Ägypten und Vorderasien« stehen die Restaurierung und begleitende archäologische, technologische und archäometrische Analyse durch *Christian Eckmann* und *Katja Broschat* sowie die vergleichende ikonographisch-kunstgeschichtliche Aufarbeitung von rund 100 figürlich dekorierten Goldblechapplikationen aus dem Grab des Tutanchamun (14. Jh. v. Chr.).

Ein Hauptanliegen ist die funktionale Analyse der Objekte. Die Applikationen bestehen aus getriebener und punzierter Goldfolie, die auf einem schichtenartig aufgebauten Trägermaterial (Leder, Textil, Gesso) aufgebracht sind. Da die Bleche bisher nur vage als Wagen- oder Köcherbeschläge angesprochen wurden, ist eine Rekonstruktion ihrer ehemaligen Sachzusammenhänge von besonderer Relevanz für die Rekonstruktion ägyptischer Streitwagen- und Wafenausstattungen. Die funktionale Zuordnung erfolgt sowohl über die technologische und archäometrische Analyse als auch anhand von Vergleichsfunden aus dem gesamten östlichen Mittelmeerraum.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Analyse des Stils und der Ikonographie der figürlich und ornamental verzierten Goldbleche. Ein großer Teil der Stücke ist mit traditionell ägyptischen Darstellungen und Motiven dekoriert, die mehr-

Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun. Zustandsfoto der Gold- und Lederfragmente.



heitlich im typischen Stil der Nach-Amarna-Zeit ausgeführt wurden. Es finden sich aber auch Goldbleche in dem Konvolut, die deutliche vorderasiatische bzw. »internationale« Einflüsse erkennen lassen. Beispiele hierfür sind etwa das Motiv der Capriden am Baum oder verschiedene Tierkampfscenen. Damit wird ein Motivrepertoire angesprochen, das sich aus unterschiedlichen Kultureinflüssen des Vorderen Orients, des östlichen Mittelmeerraums und Ägyptens speist und vor allem ab der Spätbronzezeit im gesamten östlichen Mittelmeerraum häufig miteinander kombiniert auftritt. Aus diesem Grund werden die so dekorierten Bleche in der Forschung

bislang dem »Internationalen Stil« zugewiesen, einem Begriff, der jedoch jüngst kontrovers diskutiert wurde. Im Rahmen einer Dissertation soll u. a. dieser Stilbegriff kritisch hinterfragt werden.

2015 wurde die forschungsorientierte Restaurierung fortgesetzt und die zeichnerische Dokumentation sowohl der Goldbleche als auch der Trägermaterialien weitergeführt. Im Mittelpunkt der Untersuchungen zur Herstellungstechnik standen u. a. Aufnahmen unter UVA/UVC Lichtemission zwecks besserer Identifizierung der verwendeten Materialien. Bemerkenswerte Ergebnisse erbrachten die bereits 2014 am Ägyptischen Museum in Kairo durchgeführten Analy-

Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun. Links: Beispiel für ein traditionell ägyptisches Motiv: Der Pharao erschlägt einen Feind. Rechts: Beispiel für ein Motiv im »Internationalen Stil«: zwei Capriden an einem Baum.



sen zur Goldzusammensetzung mit p-XRF, deren Auswertung derzeit stattfindet: Erste Ergebnisse zeigen sechs unterschiedlich zusammengesetzte Materialgruppen. Auffällig dabei ist, dass sich alle Materialgruppen ausschließlich aus Blechen einer der stilistisch vordefinierten Gruppen («ägyptisch», »international«, »gemischt«) zusammensetzen. In keiner der Gruppen sind alle drei Stilgruppen vertreten. Diejenigen Cluster, die mit Motivelementen des sogenannten Internationalen Stils dekoriert sind, zeigen den höchsten Goldgehalt. Da die Zuordnung der Goldblechapplikationen in den Kontext der Streitwagen naheliegend ist, sollen im Dezember dieses Jahres auch deren Goldbeschlagteile mittels portabler Röntgenfluoreszenzanalyse untersucht werden. Möglicherweise lassen sich die sechs identifizierten Materialgruppen der Goldblechapplikationen denen der sechs Streitwagen aus dem Grab tatsächlich auch zuordnen.

Das Projekt zum griechischen Traktat »Über die hochgeschätzte und berühmte Goldschmiedekunst« wurde von Spezialist/innen auf dem Gebiet der Byzantinistik, Kunstgeschichte, Archäologie, Naturwissenschaften, Restaurierung und Goldschmiedetechnik des RGZM und der JGU im Rahmen des Leibniz-WissenschaftsCampus: Byzanz zwischen Orient und Okzident entwickelt. Das Vorhaben widmet sich dem Traktat eines anonymen byzantinischen Autors mit 69 teils kommentierten Rezepten zur Gold- und Silberschmiedekunst (11. Jh., Bibliothèque Nationale, Paris, Par. gr. 2327). Der Traktat ist von erheblicher Bedeutung für die Byzanzforschung, handelt es sich doch um den einzigen bislang bekannten Goldschmiedetraktat aus Byzanz, der dem oft zitierten lateinischen Werk des Theophilus Presbyter aus dem 12. Jahrhundert vorausgeht und mehrere Verfahren als Einziger bzw. Erster vorstellt, z.B. die Email- und Niello-Fertigung, die in der byzantinischen Goldschmiedekunst eine bedeutsame Rolle spielen. Die vorhandenen überalterten bzw. fachfremden Übersetzungen verlangen dringend eine grundlegende Neubearbeitung.

Ziel ist eine kommentierte Edition mit neuer Übersetzung sowie eine interdisziplinäre Bearbeitung aus philologischer, historischer, kunsthistorischer, werkstoffwissenschaftlicher und goldschmiedetechnischer Perspektive. Besondere Aufmerksamkeit wird der griechischen Fachterminologie zum Gold- und Silberschmiedehandwerk gewidmet. Darüber hinaus erfolgt ein Vergleich der Rezepte mit zeitgenössischen Gold- und Silberschmiedearbeiten auf goldschmiedetechnischer und werkstoffwissenschaftlicher Grundlage. Ein Alleinstellungs-

merkmal des Projekts ist die Überprüfung der theoretischen Erkenntnisse mittels Verfahren der Experimentellen Archäologie im Kompetenzbereich Experimentelle Archäologie in Mayen sowie in den Restaurierungswerkstätten (Gold) des RGZM und in den Laboren der AG Geomaterial- und Edelsteinforschung des Instituts für Geowissenschaften der JGU.

Ein wesentlicher Aspekt ist die Frage des kulturellen Austauschs auf der Grundlage von Quellen und Realien, z. B. in Bezug auf den lateinischen Traktat des Theophilus Presbyter (12. Jh.), der als bedeutendster, weil ausführlichster Traktat dieser Art auch von der Byzanzforschung immer wieder zitiert wurde. Durch die Gegenüberstellung beider Traktate können auf neuer methodischer Basis konkrete Erkenntnisse zum interkulturellen Austausch von Fertigungsprozessen und mittelalterlichen Wissenstransfer gewonnen werden. In diesem Rahmen sollen auch ältere Vorbilder untersucht werden, somit gemeinsame Wurzeln mittelalterlicher Handwerkstraktate im Byzantinischen Reich, im lateinischen Westen und auf dem Balkan erforscht werden.

Das Thema wurde bereits im Rahmen eines Hauptseminars erschlossen, das gemeinsam von den am Projekt beteiligten Wissenschaftler/innen im Wintersemester 2013/2014 an der JGU abgehalten wurde. Die Forschungsgruppe konzentrierte sich zunächst auf Rezepte, die sich mit dem Reinigen von Metalloberflächen beschäftigen. Diese können mit vergleichsweise überschaubarem Aufwand evaluiert werden. In der interdisziplinären Analyse der ausgewählten Rezepte, insbesondere unter goldschmiedetechnischen und philologischen Gesichtspunkten zeigte sich bereits, dass der 2004 von Jochem Wolters erstellte goldschmiedetechnische Kommentar aufgrund der Unzulänglichkeiten der von ihm benutzten französischen Übersetzung fehlerbehaftet ist. Erste Experimentierreihen stützen diese Beobachtung. Die Neuedition, die im permanenten Dialog zwischen Geistes- und Naturwissenschaften entsteht, soll methodisch neue Standards für die Herangehensweise an solche Quellen setzen. Dementsprechend fand das Vorhaben Eingang in einen Antrag für den Byzanz-Campus in der Förderlinie »Strategische Vernetzung« im Rahmen des SAS-Verfahrens der Leibniz-Gemeinschaft.

Ein Projekt, welches das Potenzial der numismatischen Sammlung des RGZM erstmals umfassend erschließt, bewertet das frühmittelalterliche Münzwesen als Basis und Resultat ökonomischer Strukturen. Mit 290 Goldmünzen des frühen Mittelalters (davon 251 der Franken) besitzt das RGZM die zweitgrößte Münzsamm-



Fränkischer Solidus auf Anastasius (O.42428). – M. 2:1.



Triens des Monetars Ela, geprägt in Quentovic (O.42727). – M. 2:1.

Die Archäologin und Goldschmiedin Sayuri De Zilva im Labor für Experimentelle Archäologie bei der Evaluierung eines Rezeptes zur Vergoldung von Silberdraht.



lung der Merowingerzeit in Deutschland nach dem Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin. Sie sind Ausgangspunkt für das Projekt »Münzen des Frühmittelalters in der Sammlung des RGZM« von *Jérémie Chamero*y.

Der heutige Forschungsstand lässt noch viele Fragen zu Datierung und Prägeort der Gold-, Silber- und Bronzeprägungen des Frühmittelalters offen. Dabei kann eine bessere Charakterisierung der Münzserien durch Metallanalysen, insbesondere der Platin-, Kupfer- bzw. Zinnanteile, wichtige chronologische Anhaltspunkte bei der Bestimmung der Prägestätten liefern. Aus diesem Grund erfolgt die wissenschaftliche Aufarbeitung des Münzbestandes durch *Jérémie Chamero*y in enger Zusammenarbeit mit dem Archäometriellabor des RGZM (*Susanne Greiff* und *Sonngard Hartmann*).

Auf den Ergebnissen der Metallanalysen aufbauend werden Fragen der Edelmetallversorgung zur Münzprägung im Merowingerreich erörtert, die im engen Zusammenhang mit den Kontakten zwischen Gallien und Byzanz im Frühmittelalter stehen. Die durch Einzelfunde nachgewiesene Verbreitung von byzantinischen Solidi und Bronze-Folles nach Gallien führte zu der Annahme, dass die Merowinger byzantinische Goldmünzen eingeschmolzen und zur Prägung ihrer eigenen Münzen verwendet hätten. Als im späten 7. Jahrhundert die Prägung von Goldtrienses zugunsten von Silberdenaren schließlich eingestellt wurde, müssen die Merowinger über

enorme, in Gallien jedoch nicht vorhandene Silberquellen verfügt haben. Isotopenanalysen zur Bestimmung der Metallherkunft merowingischer Gold- und Silbermünzen dürften neue Erkenntnisse über die Kontakte der Könige zu Byzanz und dem Mittelmeerraum erbringen.

Zudem ermöglichen die ersten Ergebnisse der Analysen von Goldmünzen der Franken Einblicke in die Entwicklung der Münzwirtschaft des frühen Mittelalters. Vor allem der stark schwankende Feingehalt der Trienses wirft die Frage auf, wie Goldmünzen mit unterschiedlichem Metallwert umlaufen konnten. In bestimmten Fällen wie der königlichen Steuererhebung war die Anwendung von Proberstein und Waage unablässig, um die Qualität jedes Stückes genau zu prüfen. Dennoch hätte die Prüfung jeder Goldmünze bei einer privaten Transaktion ihre Funktion als Handelsgeld stark beeinträchtigt. Eine weitere Erklärung wäre, dass bestimmte Münzen, die von Händlern durch ihre Ikonographie und ihre Legende mit Namen der Prägestätte bzw. des Monetar leicht zu identifizieren waren, als Zahlungsmittel allgemein akzeptiert wurden, unabhängig davon, ob ihr Goldgehalt stabil war. Damit wäre das Fortbestehen einer Münzwirtschaft in bestimmten Regionen nach den Grundprinzipien der römischen Spätantike belegbar, die durch das Vertrauen auf den durch Prägestätte bzw. Monetar garantierten Gegenwert einer Münze und nicht auf deren Materialwert gekennzeichnet war.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Wirtschaft und Technik

Forschungsthema 1: Vormoderne Industriereviere

Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan *Dr. Holger Schaaff*

Kooperationspartner:

Deutschland:

Trasswerke Meurin, Andernach

Deutsches Bergbau-Museum Bochum: Dr. Christoph Bartels, Dr. Meinrad Pohl

LVR-LandesMuseum Bonn: Dr. Susanne Willer,

Dr. Hans-Hoyer von Prittowitz und Gaffron

GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: Dr. Hans-Helmut Wegner, Dr. Dr. Axel von Berg

Vulkanpark GmbH, Koblenz

Universität zu Köln, Archäologisches Institut: Prof. Dr. Thomas Fischer

Römisch-Germanisches Museum Köln / Bodendenkmalpflege der Stadt Köln / Archäologische Zone Köln:

Dr. Marcus Trier, PD Dr. Alfred Schäfer, Gary White M. A., Michael Wiehen M. A.

JGU, Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister

Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Wolfgang Böhler

Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf, Schleswig: Dr. Klaus Brandt

LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum Xanten: Dr. Martin Müller, Dr. Bernd Liesen

Belgien:

Gallo-Romeins Museum, Tongeren: Dr. Guido Creemers

Niederlande:

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort:

Dr. Jan van't Hof, Hendrik Jan Tolboom, Dr. Bertil van Os TNO – Netherlands Organization for Applied Science, Built Environment & Geosciences, Utrecht und Delft:

Dr. Wim Dubelaar, Dr. Timo G. Nijland

Finanzierung:

Gefördert durch das Land Rheinland-Pfalz, den Landkreis Mayen-Koblenz, die Ortsgemeinde Kretz und die Trasswerke Meurin, Andernach

Keramik aus den Tuffbergwerken im Krufter Bachtal

Dr. Lutz Grunwald

Kooperationspartner:

Siehe Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan

Geowissenschaftlich-archäometrische Untersuchung zur Provenienzbestimmung von Tuffen der Osteifel und deren Verwendung in römischer und mittelalterlicher Zeit

Dipl.-Geol. Jutta Geisweid

Kooperationspartner:

Siehe Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan

Finanzierung:

Teilweise finanziert von der JGU

Mittelalterlicher und neuzeitlicher Basaltabbau im antiken Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein

Dr. Fritz Mangartz

Kooperationspartner:

Mayko Natursteinwerke GmbH & Co. KG, Mayen

Keramik für den europäischen Markt – Die römischen Töpfereien von Weißenthurm

Dr. Sibylle Friedrich

Kooperationspartner:

Deutschland:

GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: Dr. Peter Henrich

JGU, Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister

Technische Universität München: Prof. Dr. H. Albert Gilg

Deutsche Limeskommission: Dr. Suzana Matesic

Frankreich:

Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), Metz: Dr. Michiel Gazenbeek

Finanzierung:

DFG

Gefördert von Kärlicher Ton- und Schamotte-Werke Mannheim & Co., Mülheim-Kärlich

Keramik für den europäischen Markt – Die römischen und mittelalterlichen Töpfereien von Mayen in der Eifel

Dr. Lutz Grunwald

Kooperationspartner:

Deutschland:

GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: Dr. Peter Henrich

JGU, Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister
Eifelmuseum Mayen: Dr. Bernd Oesterwind
Frankreich:
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), Metz: Dr. Michiel Gazenbeek
Niederlande:
Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Geesteswetenschappen, Amsterdams Archeologisch Centrum:
Dr. Arno A. A. Verhoeven
Tschechische Republik:
Masaryk University Brno, Institut für Archäologie und Museologie der Philosophischen Fakultät: Prof. PhD Zdeněk Měřínský
Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Brno: Dr. Rudolf Procházka

Ofentechnologie der Mayener Keramikindustrie *Gregor Döhner M. A., Dr. Michael Herdick, Dr. Lutz Grunwald*

Kooperationspartner:
Fachschulen für Keramikgestaltung und Keramiktechnik Höhr-Grenzhausen
GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: Dr. Peter Henrich
JGU, Institut für Geowissenschaften: Prof. Dr. Wolfgang Hofmeister

Finanzierung:
Gutenberg-Kolleg der JGU (Brennwoche als Lehrveranstaltung)
Sachleistungen und umfangreiche Materialspenden durch verschiedene Firmen

Technisches Handeln – Technologie hellenistischer Keramiköfen in Theorie und Experiment *Gregor Döhner M. A.*

PCR Lezoux, centre majeur de production céramique de l'empire romain *Dr. Allard Mees*

Kooperationspartner:
Belgien:
Université catholique de Louvain, Faculté de philosophie, arts et lettres: Prof. Raymond Brulet
Frankreich:
Université Paris-Sorbonne, UFR Art et Archéologie:
Prof. Martine Joly

Université de Tours, Laboratoire Archéologie et Territoires: Prof. Alain Ferdière
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand: Ing. Bertrand Dousteysier

Finanzierung:
Reisekosten durch französische Kooperationspartner

Untersuchungen zum Absatzmarkt und zur Organisation der Töpfereien im südgallischen Sigillatazentrum La Graufesenque *Dr. Allard Mees, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng.*

Zur Landnutzung im Umfeld eines römischen Industriereviers. Interdisziplinäre Studien im Umfeld des antiken Steinbruchgebietes und Töpferzentrums bei Mayen (Landkreis Mayen-Koblenz) *Dr. Stefan Wenzel*

Kooperationspartner:
Deutschland:
GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: Dr. Peter Henrich
Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Labore für Archäobotanik und Dendrochronologie:
Dr. Jutta Meurers-Balke, Dr. Ursula Tegtmeier, Tanja Zerl M. A., Dr. Thomas Frank
Universität zu Köln, Archäologisches Institut: Prof. Dr. Thomas Fischer
JGU, Geographisches Institut: Prof. Dr. Sabine Fiedler, Dr. Markus Dotterweich
Österreich:
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), ArcheoProspections, Wien: Dr. Sirri S. Seren

Finanzierung:
DFG

Antike Landnutzung im antiken Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein *Dr. Angelika Hunold*

Kooperationspartner:
École Pratique des Hautes Études, Paris: Prof. Dr. Michel Reddé

Forschungsthema 2: Frühe Handelsstrukturen und Verkehrswege

Konstruktion und Eigenschaften antiker Wasserfahrzeuge

Dr. Ronald Bockius (Leitung), Peter Werther

Kooperationspartner:

Deutsches Schifffahrtsmuseum Bremerhaven

Schiffstechnische Gesellschaft Berlin/Hamburg: Prof. em. Dr. Dr. h. c. Horst Nowacki

Universität Trier, Fachbereich III – Alte Geschichte: Prof. Dr. Christoph Schäfer

Die thrakische Hafenstadt Ainos

PD Dr. Thomas Schmidts (Leitung), Dr. Ronald Bockius, Dipl.-Ing. (FH) Heike Bücherl M. A., Dipl.-Ing. (FH) Anja Cramer, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dr. Mustafa Koçak, Ioannis Triantafyllidis M. A.

Kooperationspartner:

Deutschland:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Geowissenschaften, Abteilung Geophysik: Prof. Dr. Wolfgang Rabbel, Dr. Dennis Wilken, Dr. Tina Wunderlich
Universität zu Köln, Geographisches Institut: Prof. Dr. Helmut Brückner, Dipl. Geogr. Martin Seeliger
Hochschule Mainz, i3mainz – Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik: Prof. Dr. Hartmut Müller

Österreich:

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

Türkei:

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

Finanzierung:

DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«

Häfen und Landeplätze an den Balkanküsten des byzantinischen Reiches (4.-12. Jahrhundert). Technologie und Monumente, Wirtschaft und Kommunikation

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Leitung), Dr. Dominik Heher, Mag. Dr. Johannes Preiser-Kapeller, Mag. Grigori Simeonov

Kooperationspartner:

Griechenland:

Institute for Historical Research, National Hellenic Research Foundation, Athen

Österreich:

Universität Wien, Institut für Byzantinistik und Neograzistik: Prof. Dr. Andreas Kieslinge

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Abteilung Byzanzforschung: Prof. Dr. Andreas Külzer

Finanzierung:

DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«

Grabbauten und Struktur des Hafens von Patara

Dr. Mustafa Koçak

Kooperationspartner:

JGU, Geographisches Institut: Prof. Dr. Andreas Vött
Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Antalya/TR: Prof. Dr. Havva İşik

Die Ökonomie des byzantinischen Pilgerwesens

Max Ritter M. A.

Kooperationspartner:

JGU, Historisches Seminar, Abteilung V Byzantinistik: Prof. Dr. Johannes Pahlitzsch

Finanzierung:

Gefördert im Rahmen des SAW-Projekts »Für Seelenheil und Lebensglück. Studien zum byzantinischen Pilgerwesen und seinen Wurzeln«

Least Cost Routing

Dr. Allard Mees, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng.

Antike Münzen mit Schiffs- und Hafendarstellungen im RGZM

PD Dr. Thomas Schmidts

Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun – Untersuchungen zur kulturellen Kommunikation zwischen Ägypten und Vorderasien

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Prof. Dr. Stephan Seidlmayer, Prof. Dr. Peter Pfälzner (alle Leitung), Katja Broschat, Christian Eckmann, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dr. Florian Ströbele

Kooperationspartner:

Mit Kooperationsvertrag

Ägypten:

Ägyptisches Museum Kairo: Dr. Khaled El Eneiny, Hala Hassan

DAI, Abteilung Kairo: Prof. Dr. Stephan Seidlmayer
Deutschland:

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für die Kulturen des Alten Orients: Prof. Dr. Peter Pfälzner, Julia Bertsch, Dr. Anja Fügert, Thora Gerstner

Ohne Kooperationsvertrag

Ägypten:

American University in Cairo: Prof. Dr. Salima Ikram
Deutschland:

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für die Kulturen des Alten Orients: Dr. Nicole Reifarth
Dr. Martin Moser

Niederlande:

Universität Leiden: Dr. André Veldmeijer

Finanzierung:

DFG (das RGZM ist Mittragsteller) und durch Mittel der Transformationspartnerschaft des Auswärtigen Amtes mit Ägypten (beantragt durch das DAI, Abt. Kairo)

Regionale Techniktraditionen im mediterranen Schiffbau

Dr. Ronald Bockius

Kooperationspartner:

Archäologisches Museum Zadar/KR, Abteilung Unterwasserarchäologie: Dir. Dr. Smiljan Gluščević
Institute for the Protection of the Cultural Heritage of Slovenia, Ljubljana/SLO: Miran Erič, M. Sc.

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

Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff

Kooperationspartner:

Archäologisches Institut Belgrad/SRB: Dr. Vujadin Ivanišević
Konrad-Weidemann-Zentrum für Geo-Analytische Archäometrie, Mainz

Emaillierte Glasgefäße von der Römerzeit bis ins Mittelalter

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

Kooperationspartner:

Bonn: Dr. Ingeborg Krueger

JGU, Institut für Geowissenschaften, Konrad-Weidemann-Zentrum für Mineralogische Archäometrie: Dipl. Geol. Jutta Geisweid

Spätromische Diatretgläser

Katja Broschat, Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng.

Weltweites Zellwerk. Umbrüche in der kulturellen Bedeutung frühmittelalterlichen Edelsteinschmucks vor dem Hintergrund von Wirtschaftsgeschichte sowie Ideen- und Technologietransfer

Teilprojekte im FF Wirtschaft und Technik:

Naturwissenschaftliche und technische Untersuchungen von Granatschmuck: *Dr. Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Michael Rychlicki*

Granat im 7. Jahrhundert der Nord-Westlichen Peripherie des Merowingerreiches: *Alexandra Hilgner M. A.*

Granatcloisonné des 7. und 8. Jahrhunderts auf dem Kontinent: *PD Dr. Dieter Quast, Michael Franz*

Cloisonné im westgotischen Spanien: *PD Dr. Dieter Quast, Antonio Juárez Villena*

Kooperationspartner:

Statens Historiska Museum, Stockholm/S: Charlotte Hedenstierna-Jonson PhD

Finanzierung:

Förderung durch das BMBF

Der griechische Traktat »Über die hochgeschätzte und berühmte Goldschmiedekunst« – Edition und interdisziplinärer Kommentar

Dr. Susanne Greiff (Kordinatorin zusammen mit Dr. Antje Bosselmann-Ruickbie, JGU, Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte), Stephanie Felten, Erica Hanning M. A., Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Michael Herdick, Heidrun Hochgesand, Stephan Patscher M. A.

Externe: Dr. Tatjana Gluhak, Dr. Tobias Häger (beide JGU, Konrad-Weidemann-Zentrum), Prof. G. Prinzing (JGU, Arbeitsbereich Byzantinistik), Sayuri De Silva M. A. (Goethe-Universität Frankfurt a. M.)

Kooperationspartner:
Goldschmiede und Kunstwerkstätte der Schönstätter
Marienbrüder M. van Oyen, Vallendar

**Elaia, Aiolis: Münzprägung einer Hafenstadt im
Schatten der Metropole Pergamon**
*Dr. Jérémie Chameroz (Projektleitung), Dipl.-Ing.
(FH) Sonngard Hartmann*

Kooperationspartner:
DAI, Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik,
München: Prof. Dr. Christof Schuler
DAI, Abteilung Istanbul: Prof. Dr. Felix Pirson

**Kontorniaten in der Sammlung des RGZM:
Münzen oder Medaillen?**

*Dr. Jérémie Chameroz (Projektleitung), Dr.
Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hart-
mann*

**Münzen des Frühmittelalters in der Sammlung
des RGZM**

*Dr. Jérémie Chameroz (Projektleitung), Dr.
Susanne Greiff, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hart-
mann, Guillaume Blanchet*

**Studien zu spätromischen bis frühmittelalterli-
chen Segmenthelmen**

*Dr. Christian Miks, Dr. Florian Ströbele (beide
Projektleitung), Dr. Jérémie Chameroz, Christian
Eckmann*

Kooperationspartner:
Deutschland:
Deutsches Historisches Museum Berlin
LVR-LandesMuseum Bonn
Landesmuseum für Vor- und Frühgeschichte Halle a. d.
Saale
GDKE, Rheinisches Landesmuseum Mainz
GDKE, Direktion Landesarchäologie Speyer
Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie gGmbH,
Mannheim
Unternehmensgruppe Fürst von Hohenzollern, Sigma-
ringen
Landesmuseum Württemberg, Stuttgart
Österreich:
Gailtaler Heimatmuseum, Hermagor
Kunsthistorisches Museum, Hofjagd- und Rüstkammer,
Wien
Serbien:
Archäologisches Institut Belgrad

Finanzierung:
DFG

**Die Buntmetallverarbeitung im spätantiken und
frühmittelalterlichen Ephesos**
*Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Projektleiter), Dr. Dá-
vid Schwarcz*

Kooperationspartner:
Österreichisches Archäologisches Institut
Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut
für Kulturgeschichte der Antike

Nachwuchsförderung:
Stipendium des RGZM

**Die frühbyzantinische Buntmetallwerkstatt auf
Elephantine**
*Dr. Jörg Drauschke, Christian Eckmann, Dr. Su-
sanne Greiff*

Kooperationspartner:
Schweizerisches Institut für Ägyptische Bauforschung
und Altertumskunde, Kairo/ET: Dr. Cornelius von Pil-
grim
DAI, Abteilung Kairo: Dr. Felix Arnold

**Die mediterranen Buntmetallgefäße aus Aidlin-
gen, Lkr. Böblingen, BW**

Dr. Jörg Drauschke, Dr. Susanne Greiff

Kooperationspartner:
Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denk-
malpflege Baden-Württemberg, Dienstsitz Esslingen,
Referat 84.2: Dr. Andreas Thiel

**Die Glasperlen aus den proto-islamischen
Grabhügeln von Takusheyi, Katsina State,
Nordnigeria**
*Prof. Dr. Detlef Gronenborn (Projektleiter), Dr.
Susanne Greiff, Stephan Patscher M. A.*

Kooperationspartner:
Deutschland:
JGU, Institut für Geowissenschaften: Dr. Tatjana
Gluhak, Dr. Regina Metz
USA:
The Field Museum, Chicago, Illinois, Elemental Analysis
Facility: Laure Dussubieux PhD
Nigeria:
National Commission for Museums and Monuments:
Yusuf Abdallah (Director General)

Publikationen im FF Wirtschaft und Technik

- R. Bockius*, Anker und nautische Militaria aus dem römischen Mainz. *Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Schifffahrts- und Marinegeschichte* 17, 2014 (2015), 56-71.
- R. Bockius*, Besprechung: M. Kunze, Vom Nil aus um die Alte Welt. Rekonstruktionen ägyptischer, minoischer und griechischer Schiffe. *Katalog des Winkelmann-Museums. Antike Welt* 2015/1, 89.
- J. Chameroy*, Frappes et trouvailles de monnaies civiques sous l'Empire romain: une confrontation. In: K. Dörtlück / O. Tekin / R. Boyraz Seyhan (Hrsg.), *Proceedings of the First international congress of the Anatolian monetary history and numismatics 25-28 february 2013 (Antalya 2014)* 157-169.
- S. Friedrich*, Die römischen Töpfereien von Weißenthurm am Rhein – archäologische Ergebnisse. In: *L. Grunwald* (Hrsg.), *Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015)* 27-35.
- S. Greiff / S. Hartmann / M. Rychlicki / A. Hilgner / D. Quast / Ch. Stempel / J. Geisweid*, Der Import von orientalischem Granat und damit verbundene Umbrüche im »verflixten Siebten Jahrhundert«. In: T. Gluhak / S. Greiff / K. Kraus / M. Prange (Hrsg.), *Archäometrie und Denkmalpflege 2015, Jahrestagung an der JGU, 25.-28. März 2015. Metalla Sonderheft 7 (Bochum 2015)* 120-122.
- S. Greiff*, Herkunftsbestimmung der Granate der Scheibenfibel und Analyse der zentralen Einlage. In: E. Wamers (Hrsg.), *Franconofurd 2 – Das bi-rituelle Kinderdoppelgrab der späten Merowingerzeit unter der Frankfurter Bartholomäuskirche (»Dom«). Schriften des Archäologischen Museums Frankfurt a.M. 22, 2 (Regensburg, Frankfurt a.M. 2015)* 74-78. (Auch KB Naturwissenschaftliche Archäologie)
- S. Greiff*, Die Anwendung der Mikro-Röntgenfluoreszenz zur Herkunftsanalyse roter Edelgranate. In: Th. Otten / J. Kunow / M. Rind / M. Trier (Hrsg.), *Archäologie in NRW 2010-2015, Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen. Forschungen – Funde – Methoden. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11, 2 (Darmstadt 2015)* 176-177. (Auch KB Naturwissenschaftliche Archäologie)
- S. Greiff*, Krása skleněných nádob pozdní antiky a receptury jejich výroby (Die Schönheit der Glasgefäße der Antike und Rezepturen ihrer Herstellung). In: J. Jiřík / J. Vávra / M. Šmolíková / M. Kuchařík (Hrsg.), *Hroby barbarů v Praze-Zličně. Svět živých a mrtvých doby stěhování* (Barbarian graves in Prague-Zličín – The World of the Living and the Dead of the Migration Period) (Prag 2015) 195-204. (Auch KB Naturwissenschaftliche Archäologie)
- M. Grünwald / S. Hartmann*, Überlegungen zum Glasrecycling in der Antike im Bereich des heutigen Deutschland. In: P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), *Non solum ... sed etiam. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2015)* 153-164.
- L. Grunwald* (Hrsg.), *Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015)*.
- L. Grunwald*, *Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung: Ein Résumé unter Berücksichtigung der Mayener Keramikproduktion. Ebenda* 449-461.
- L. Grunwald*, *Keramische Luxuswaren aus den spätmittelalterlichen Töpfereien von Mayen (Lkr. Mayen-Koblenz). Anmerkungen zu Werkstätten und zwei Krugfragmenten mit anthropomorphen Verzierungen. Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 2015, 137-151.
- L. Grunwald*, *Une céramique à destination du marché européen. La production de céramique médiévale de Mayen dans l'Eifel (Allemagne). In: F. Thuilier / É. Louis (Hrsg.), Tourner autour du pot... Les ateliers de potiers médiévaux du V^e au XII^e siècle dans l'espace européen. Publications du CRAHAM (Caen 2015)* 511-519.
- L. Grunwald*, *Produktion und Warendistribution der Mayener Ware in spätrömischer und frühmittelalterlicher Zeit. In: Ch. Later / M. Helmbrecht / U. Jecklin-Tischhauser (Hrsg.), Infrastruktur und Distribution zwischen Antike und Mittelalter. Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter 8. Stadt, Land, Fluss. Infrastruktur und Distributionssysteme in Spätantike und Frühmittelalter (Lübeck, 2.-3. September 2013). Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 8 (Hamburg 2015)* 191-207.
- E. Hanning / H. Herdits / E. Silvestri*, *Alpines Kupfererschmelzen – technologische Aspekte. In: Th. Stöllner / K. Oeggel (Hrsg.), BERGAUF BERGAB – 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen [Ausstellungskat. Bochum, Bregenz] (Bochum 2015)* 225-232.
- D. Heher / J. Preiser-Kapeller / G. Simeonov*, *Staatliche und maritime Strukturen an den byzantinischen Balkanküsten. In: Th. Schmidts / M. M. Vučetić (Hrsg.), Häfen im 1. Millennium AD. Bauliche Konzepte, herrschaftli-*

- che und religiöse Einflüsse. RGZM – Tagungen 22 = Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 1 (Mainz 2015) 93-116.
- M. Herdick, 1000 Öfen und was nun? – Keramikstudien, Technikgeschichte & Experimentelle Archäologie. In: L. Grunwald (Hrsg.), Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015) 223-233. (Auch KB Experimentelle Archäologie)
- A. Hilgner, Eine kommunikative Bilderwelt? Anmerkungen zu einer angelsächsischen Gürtelschnalle aus Burwell, Cambridgeshire/UK. Archäologisches Korrespondenzblatt 47, 2015, 403-415. (Auch FF Kulturkontakte)
- A. Hunold, Keramik aus dem spätantiken Kastell Alzey. In: L. Grunwald (Hrsg.), Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015) 113-118.
- G. Dannell / A. Mees, Getting samian ware to Britain: routes and transport possibilities. Journal of Roman Pottery Studies 16, 2015, 77-92.
- J. Preiser-Kapeller / F. Daim (Hrsg.), Harbours and Maritime Networks as Complex Adaptive Systems. RGZM – Tagungen 23 = Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 2 (Mainz 2015).
- J. Preiser-Kapeller, Thematic introduction. Ebenda 1-24.
- J. Preiser-Kapeller, The Maritime Mobility of Individuals and Objects: Networks and Entanglements. Ebenda 119-140.
- J. Preiser-Kapeller, Liquid Frontiers. A relational analysis of maritime Asia Minor as religious contact zone in the 13th-15th century. In: A. Peacock / B. De Nicola / S. Nur Yıldız (Hrsg.), Islam and Christianity in Medieval Anatolia (Farnham 2015) 117-146.
- J. Preiser-Kapeller, Calculating the Middle Ages? The Project »Complexities and Networks in the Medieval Mediterranean and the Near East«. Medieval Worlds Issue 2/2015: »Empires in Decay« [DOI:10.1553/medievalworlds_no2_2015s100].
- M. Ritter, The End of Late Antiquity in Paphlagonia: Desurbanization in a Comparative Perspective. In: L. Summerer / K. Winther-Jacobsen (Hrsg.), Landscape Dynamics and Settlement Patterns in Northern Anatolia during the Roman and Byzantine Period (Geographica Historica) (Stuttgart 2015) 119-133.
- M. Ritter, Guter Glaube und bare Münze? Die Rolle von Eulogien für das Pilgerwesen im Byzantinischen Reich. Antike Welt 2015/3, 33-38.
- H. Schaaff, Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan. Monographien des RGZM 107 = Vulkanpark-Forschungen 11 (Mainz 2015).
- S. Ladstätter / F. Pirson / Th. Schmidts (Hrsg.), Häfen und Hafenstädte im östlichen Mittelmeerraum von der Antike bis in byzantinische Zeit / Harbor Cities in the Eastern Mediterranean from Antiquity to the Byzantine Period. Byzas 19 (Istanbul 2014).
- S. Ladstätter / F. Pirson / Th. Schmidts, Einführung. Ebenda XI-XX.
- Th. Schmidts, Der Einfluss der römischen Administration auf die Entwicklung der Hafenstädte im östlichen Mittelmeerraum. Ebenda 571-592.
- Th. Schmidts / M. M. Vučetić (Hrsg.), Häfen im 1. Millennium AD. Bauliche Konzepte, herrschaftliche und religiöse Einflüsse. RGZM – Tagungen 22 = Interdisziplinäre Forschungen zu Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 1 (Mainz 2015).
- Th. Schmidts / M. M. Vučetić, Häfen im 1. Millennium AD. Ebenda 1-6.
- H. Brückner / Th. Schmidts / H. Bücherl / A. Pint / M. Seeliger, Zur Frage der Häfen von Ainos – eine Zwischenbilanz. Ebenda 53-76.
- W. Rabbel / D. Wilken / T. Wunderlich / S. Bödecker / H. Brückner / J. Byock / C. von Carnap-Bornheim / H. Kennecke / M. Karle / S. Kalmring / S. Messal / Th. Schmidts / M. Seeliger / M. Segschneider / D. Zori, Geophysikalische Prospektion von Hafensituationen – Möglichkeiten, Anwendungen und Forschungsbedarf. Ebenda 329-340.
- F. Ströbele, Röntgenfluoreszenzuntersuchungen an Edelmetallobjekten. In: E. Wamers (Hrsg.), Franconofurd 2 – Das bi-rituelle Kinderdoppelgrab der späten Merowingerzeit unter der Frankfurter Bartholomäuskirche (»Dom«). Schriften des Archäologischen Museums Frankfurt a. M. 22, 2 (Regensburg, Frankfurt a. M. 2015) 63-71.
- B. A. Vest / K.-P. Todt (Hrsg.), Syria (Syria Prôtë, Syria Deutera, Syria Euphratësia). Tabula Imperii Byzantini 15, 1-3 = Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse. Denkschriften 438 (Wien 2014). (Auch FF Kulturelle und soziale Praktiken)

R. Giljohann / S. Wenzel, Verwendung und Verbreitung von Lothringer Kalkstein zwischen Andernach und

Mayen in römischer Zeit. *Berichte zur Archäologie in Rheinhessen und Umgebung* 8, 2015, 17-37.

Vorträge

Vorträge und Poster auf Tagungen (chronologisch)

Drittes Plenartreffen des DFG Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«, Jena, 19.-21. Januar:

M. Seeliger / H. Bücherl / Th. Schmidts / H. Brückner, Ainos in Thrakien – neue Ergebnisse aus Bauforschung, Archäologie, Geoarchäologie und Paläogeographie.

D. Heher / J. Preiser-Kapeller / G. Simeonov, Vom Lokalen zum Globalen. Maritime Netzwerke des Austauschs, der Versorgung und Mobilität an den byzantinischen Balkanküsten und in der frühmittelalterlichen Welt.

H. Brückner / Th. Schmidts / M. Seeliger, Hafenstädte der östlichen Ägäis – Standortbedingungen und raumzeitlicher Wandel.

»Actualité des recherches en numismatique«. Séminaire de recherche du Centre Michel de Boüard. Université Caen Basse-Normandie. Caen/F, 23. Januar: J. Chameyroy, Usage et circulation des monnaies d'or mérovingiennes (V^e-VII^e siècle): quelques réflexions à partir du fonds numismatique du RGZM.

»Das Wachsausschmelzverfahren als Kulturtechnik im Alten Ägypten – Das Qubbet el-Hawa-Konvolut und die aktuelle Forschung«. Workshop, Ägyptisches Museum der Universität Bonn. Bonn, 6.-7. Februar: J. Drauschke / Ch. Eckmann, Eine Gusswerkstatt aus spätantiker/frühbyzantinischer Zeit auf Elephantine.

»North meets East II – Aktuelle Forschungen zu antiken Häfen«. Hamburg, 19.-20. Februar: Th. Schmidts, Da ist mir der Hafen von Side beschert worden! – Konzepte gegen die Verlandung von Hafenanlagen in der Römischen Kaiserzeit.

»Archäologie in der Großregion«. Archäologentage Otzenhausen 2015. Europäische Akademie Otzenhausen, Nonnweiler, 19.-22. Februar: A. Hunold, Wie lebten römische »Industrielle«? Untersuchungen im Steinbruchrevier zwischen Eifel und Rhein – L'habitat des entrepreneurs à l'époque romaine – Recherches dans la zone de carrières entre l'Eifel et le Rhin.

»The Goldsheet-Appiqués from the tomb of Tutankhamen – Design, Function, Technology«. DAI, Abteilung Kairo, 3.-5. März: K. Broschat / Ch. Eckmann, The Gold-Sheet Appiqués from the Tomb of Tutankhamen

– Preliminary results of conservation, technological examination and natural scientific analyses.

»People, ports and networking in the Roman Mediterranean« (PortusLimen-Project), Workshop. Oxford University, All Souls College, Oxford/GB, 6. März: J. Preiser-Kapeller, Mapping maritime networks: challenges, potentials, pitfalls and comparisons.

»Méthodes d'analyse des différents paysages ruraux dans le nord-est de la Gaule romaine«. Atelier du programme européen Rurland (Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul) financé par L'European Research Council. Ecole pratique des Hautes Etudes, Paris, 16.-17. März: A. Hunold, How did Roman Entrepreneurs live? Investigations in the ancient quarry and mining district between the Eifel and the Rhine.

»Archäometrie und Denkmalpflege 2015«. Tagung der JGU, des RGZM und des Instituts für Steinkonservierung e.V. im Auftrag der Deutschen Archäometrieverbände. JGU, 24.-28. März:

S. Greiff / S. Hartmann / M. Rychlicki / A. Hilgner / D. Quast / Ch. Stempel / J. Geisweid, Der Import von orientalischem Granat und damit verbundene Umbrüche im »verflixten siebten Jahrhundert«.

F. Ströbele / Ch. Eckmann / K. Broschat, Analysen an Goldblechen und Goldblechfragmenten aus dem Grab des Tutanchamun (Ägypten, 18. Dynastie).

»Islam in Afrika. Historical and Contemporary Processes of Islamisation and Re-islamisations in Africa«. Universität Bern, Schweizerische Gesellschaft für Afrikastudien, Schweizerische Gesellschaft Mittlerer Osten und Islamische Kulturen. Bern/CH, 24.-25. April: D. Gronenborn, Materialization of Islam in Medieval Northern Nigeria.

»L'alto medioevo. Artigiani e organizzazione manifatturiera 2. L'arte del metallo: l'intelligenza nelle mani. Civico Museo Archeologico«. Mailand/I, 10. Mai:

M. Beghelli / J. Drauschke, Suppellettili liturgiche e vasellame in bronzo: tecniche di manifattura e centri produttivi. (Auch FF Kulturkontakte)

J. Pinar Gil, Materie prime, tecniche e tempi di lavorazione: costo degli oggetti e potere d'acquisto nell'età gota. (Auch FF Kulturelle und soziale Praktiken)

First International Tutankhamun GEM Conference. Grand Egyptian Museum, Kairo, 10.-14. Mai: *K. Broschat / Ch. Eckmann*, Conserving Tut-Collection: Gold-sheet-Appliqués from the tomb of Tutankhamen.

The 50th International Congress on Medieval Studies. Western Michigan University, Kalamazoo/USA, 14.-17. Mai: *Zs. Rácz*, Craftsmen and prestige. The goldsmith graves of the Early Avar Period.

»Häfen als Orte der Repräsentation in Antike und Mittelalter«, Workshop im Rahmen des DFG Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«. Mainz, 28.-29. Mai:

D. Heher, Der Palasthafen von Konstantinopel. Architektonisches Umfeld und zeremonielle Funktion.

R. Bockius, Repräsentatives Format und Ausstattung antiker Wasserfahrzeuge.

Th. Schmidts, Häfen als Repräsentationsobjekte. Die Darstellung von Anlegestellen und Leuchttürmen auf Münzen der Römischen Kaiserzeit.

Princeton-Oxford-Vienna Graduate Exchange, Wien, 1.-2. Juni: *M. Ritter*, Good Faith Economy? Interdependencies between Byzantine Pilgrimage Centers and their Spheres of Influence.

»Comparative Studies in Imperial History (Part I) All under Heaven? The Empire's Spatial Dimensions«, Workshop. Eisenach, 30. Juni-2. Juli: *J. Preiser-Kapeller*, The Medieval Roman Empire of the East as spatial phenomenon: Selected aspects (300-1200 CE).

»Greek and Roman Armour Day«. University of London, Hellenic Society und Roman Society. London, 20. Juli: *Ch. Miks*, The rise and development of segmented helmets in the later Roman to early Byzantine army.

20. Kongress der Association Internationale pour l'Histoire du Verre AIHV. Université de Fribourg et Vitrocentre Romont/CH, 7.-11. September:

K. Broschat, The Taranes Cup: new information on an old find. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

S. Greiff / S. Hartmann / J. Geisweid, Scientific investigation of two medieval enamelled glass vessels from Mainz and Fritzlar (Germany). (Auch KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

M. Grünwald, Römisches Glas im nördlichen Obergermanien.

S. Stamenković / S. Greiff / S. Hartmann, Roman glass from Mala Kopašnica (Serbia). (Auch KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

»Complexity: a new framework to interpret ancient economic proxy data«, Konferenz. Sagalassos/TR, 11.-12. September: *J. Preiser-Kapeller*, Networks as proxies: a

relational approach towards economic complexity in the pre-modern period.

23. Internationaler Limeskongress, Deutsche Limeskommission / Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Ingolstadt, 14.-20. September: *M. Grünwald*, Migration zum Limes. (Auch FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

»Economies of Sacred Travel«, Aarhus/DK, 17.-18. September: *M. Ritter*, Do ut des: The Function of Eulogiai in the Byzantine Pilgrimage Economy.

»Baltic and beyond. Change and continuity in ship-building«. International Symposium on Boat and Ship Archaeology. National Maritime Museum Gdańsk/PL, 21.-25. September: *R. Bockius*, Caisson or Craft? Further Roman Ship Finds from Mainz, Germany. (Poster)

»Big Data on the Roman Table«. Leicester University/GB, 26.-27. September: *A. Mees*, Before it gets on the table: Statistical distribution analysis of Samian ware and consumption patterns in the Roman World. Was there a Civil market versus a Military market? (Auch KB Römische Archäologie)

»A terra sigillata sudgálica no Sudoeste da Hispania: circulação e consumo«. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. Universidade de Lisboa, 28.-29. September: *A. Mees*, Introducing the Samian database. (Auch KB Römische Archäologie)

»Harbours as objects of interdisciplinary research – Archaeology + History + Geosciences«. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 30. September-3. Oktober: *F. Daim / D. Heher / E. Kislinger / A. Külzer / J. Preiser-Kapeller / G. Simeonov*, Häfen an der Balkanküste des byzantinischen Reiches.

D. Heher / G. Simeonov, The role of harbours in the ritual topography of Constantinople.

D. Heher / E. Kislinger / A. Külzer / J. Preiser-Kapeller / G. Simeonov, Harbours and landing places on the Balkan coasts of the Byzantine Empire (4th to 12th centuries). (Poster)

J. Preiser-Kapeller / L. Werther, Connecting harbours. A comparison of traffic networks across ancient and medieval Europe.

Th. Schmidts, Die thrakische Hafenstadt Ainos. (Poster)

Glastag in der römischen Villa Borg, 17. Oktober: *M. Grünwald*, Römische Glasgefäße im nördlichsten Obergermanien: Ein diachroner Überblick zum Typenspektrum.

»Gemstones in the first Millennium AD: Mines, Trade, Workshops and Symbolism«. Internationaler Workshop

des BMBF-Projektes »Weltweites Zellwerk«. RGZM, 20.-22. Oktober:

S. Greiff / A. Hilgner / D. Quast / E. Nieveler / J. Gengnagel / K. Sobkowiak, The BMBF Project »Universal Framework-Changes in the cultural significance or early medieval gemstone jewellery considered against the background of economic history and the transfer of ideas and technologies« – a short introduction. (Auch FF Kulturkontakte)

C. Hedenstierna-Jonson / S. Albrecht / J. Drauschke / M. Franz / D. Quast / J. Gengnagel / K. Sobkowiak / B. Larios / J. Jordan / E. Nieveler / M. Schmauder / E. Horváth / S. Rácz / S. Hartmann / M. Rychlicki / S. Greiff, Garnet: Crisis along trade routes in the 7th century? (Poster)

C. Hedenstierna-Jonson / A. Hilgner / T. Juárez Villena, Garnet on the Peripheries of the Centres of Fashion. The Cloisonné Style on the Northern and Western Outskirts of 7th Century Europe. (Poster) (Auch FF Kulturkontakte)

A. Hilgner, Summary »Mines and Trade« (Vortrag in Form einer Zusammenfassung der Session).

E. Horváth / E. Nieveler / J. Jordan / J. Geisweid / Ch. Stempel, Quality by its definition. (Poster)

D. Quast, Amber and beaver furs: Trade with raw material for the production of luxury goods.

AKUWA-Tagung an der Philipps-Universität Marburg, 23.-25. Oktober: *R. Bockius*, Die kaiserzeitlichen Bootsfunde aus dem Nydam-Moor und die Entstehung der Nordischen Schiffbautradition (Abendvortrag).

»Die Sprache der Objekte«, Statustagung 2015. Universitätsclub Bonn, 26.-27. Oktober: *D. Quast*, Das Zellwerk-Projekt. (Auch FF Kulturkontakte)

»GrenzÜbergänge«. »Spättrömisch«, »frühchristlich«, »frühbyzantinisch« als Kategorien der historisch-archäologischen Forschung an der mittleren Donau (4.-8. Jh.). 27. Internationales Symposium Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaunraum. Ruma/SRB, 4.-7. November: *Zs. Rácz / G. Szenthe*, Adaption mediterraner Ornamente in der awarenzeitlichen Goldschmiedekunst.

»Bridging the Gaps: (Ancient) History from the Perspective of Mathematical and Computational Modelling and Network Analysis«. Universität Brno/CZ, 13.-14. November: *J. Preiser-Kapeller*, The Complex Mediterranean: Networks, Diffusion and Social Dynamics in the Pre-Modern Period.

»Urbanitas: Veränderungen von Stadtbild und urbaner Lebenswelt in der Spätantike und frühbyzantinischen Zeit. Assos im Spiegel städtischer Zentren Westkleinasiens«. Mainz, 18.-20. November: *D. Schwarcz / J. Scheifinger*, Produktion und Verkauf. Werkstätten und Tabernen im byzantinischen Ephesos.

»Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln / For the sake of salvation and happiness. The Byzantine pilgrimage and its origins«. Internationales Symposium, RGZM, 1.-4. Dezember: *M. Ritter*, Wirtschaftliche Aspekte des byzantinischen Pilgerwesens. (Poster)

Keramiktag 2015, Mayen, 5. Dezember:

G. Döhner, Brennversuche mit einem rekonstruierten Schachtofen der Mayener Keramikindustrie (Ende 5./Anfang 6. Jh.). (Auch KB Experimentelle Archäologie)

L. Grunwald, Die römischen Töpfereien von Mayen. Anmerkungen zu Töpferofenbefunden und Gebrauchswareproduktion.

M. Herdick, Experimentelle Archäologie und Keramiktechnologie. Anmerkungen zu einem Forschungsdesiderat. (Auch KB Experimentelle Archäologie)

Einzelvorträge (chronologisch)

DAI, Abteilung Kairo, 27. Januar (öffentliche Vortragsreihe): *K. Broschat / Ch. Eckmann*, The Gold-Sheet Appliqués from the Tomb of Tutankhamen – Preliminary results of conservation, technological examination and natural scientific analyses. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

Keramikmuseum Westerwald, Höhr-Grenzhausen, 12. Februar: *L. Grunwald*, 2000 Jahre Keramikproduktion? Die Töpfereien von Mayen und ihre Konkurrenz im Moselmündungsgebiet.

Seminar Henri Pirenne, Ghent University/B, 17. Februar: *J. Preiser-Kapeller*, Calculating the Middle Ages? Proxies, networks, equations and other quantitative approaches towards medieval history in a comparative perspective.

Dokumentationszentrum Kannenbäckerland e.V./Keramikmuseum Westerwald/Höhr-Grenzhausen, 24. März: *L. Grunwald*, 2000 Jahre Keramikproduktion? Die Töpfereien von Mayen und ihre Konkurrenz im Moselmündungsgebiet.

EifelMuseum Mayen/Geschichts- und Altertumsverein Mayen und Umgebung e.V., im Rahmen der Sonderausstellung zu Heinrich Klingler, 30. April: *L. Grunwald*, Wirklichkeit oder Fiktion? – 2000 Jahre Keramikproduktion in Mayen.

DAI, Abteilung Kairo, 1.-2. Juni (Projektstage DAI Kairo): *K. Broschat / Ch. Eckmann*, Die Restaurierung der Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

DAI Berlin, 22. Juni (Vorträge im Wiegandhaus): *K. Broschat / Ch. Eckmann*, Goldblech-Applikationen aus dem

Grab des Tutanchamun: Restaurierung und aktuelle Forschungen zur Herstellungstechnik. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

JGU, Alte Mensa, 20. Juli: *K. Broschat / Ch. Eckmann*, Die Goldblech-Appliken aus dem Grabschatz des Tutanchamun. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

Forum Ägyptologie an der Universität Hamburg, 6. August: *K. Broschat / Ch. Eckmann*, Die Goldblechapplikationen aus dem Grab des Tutanchamun. (Auch KB Restaurierung/Konservierung)

Seminar »Where East meets West«, University of Southern Denmark in Odense/DK, 19. August: *J. Preisler-Kapeller*, Entangling places and spaces. Approaches to

wards networks of sites, people, objects and narratives on the basis of historical and archaeological data.

Phanska Lhota, Forschungszentrum der Masaryk Universität Brno/CZ, Einladung durch Kateřina Doležalová M.A., 19. August: *G. Döhner*, Experimentalarchäologische Studien zur Mayener Ofentechnologie. (Auch KB Experimentelle Archäologie)

Vulkanpark GmbH, Lehrerfortbildung, Plaidt, 6. Oktober: *S. Wenzel*, Römisches Leben in der Osteifel.

Klassische Archäologie der Universität Augsburg, 10. November: *M. Grünwald*, Das Steinbruch- und Bergwerksrevier zwischen Eifel und Rhein: Erkenntnisse zu einem antiken Wirtschaftsraum von europäischer Bedeutung am Beispiel der Mayener Gräber.

Relikte der Vergangenheit im Heute: Kulturgüterschutz – Authentizität – Rezeption

Inhalte und Ziele

Im Fokus stehen die Rezeption und der Umgang mit den archäologischen Quellen. In diesem Rahmen wird die eigene Sammlungs-, Restaurierungs-, Forschungs- und Ausstellungstätigkeit konzeptionell und theoretisch reflektiert, mit dem Ziel einen Handlungsrahmen für Nutzer/innen archäologischer Quellen zu erarbeiten. Untersucht wird die Wechselwirkung zwischen den archäologischen Objekten und deren Kontext auf der einen Seite und den Rezipient/innen auf der anderen – der Gesellschaft insgesamt, gesellschaftlichen Gruppen und einzelnen Akteur/innen, deren Handeln Einfluss auf den Bestand und Erkenntniswert der Quellen hat. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Umgang mit dem Kulturerbe maßgeblich durch den kulturellen, historischen und gesellschaftlichen Hintergrund der jeweiligen Rezipient/innen bestimmt ist. Dies gilt auch für die Fragestellungen, unter denen die archäologischen Hinterlassenschaften betrachtet werden und für die Narrative, die aus ihnen entwickelt werden.

Derzeit sind in die Forschungen die Kompetenzbereiche Vorgeschichte, Frühgeschichte und Byzanz, Restaurierung/Konservierung, Experimentelle Archäologie und Wissenschaftliche IT eingebunden, außerdem die AB Sammlungen, Bildarchiv, Schriftenarchiv sowie Bildung und Kommunikation.

Das FF bündelt Projekte, die bereits vor 2014 begonnen oder Ende 2014/Anfang 2015 gezielt implementiert wurden, um die unten beschriebenen Themenfelder zu bearbeiten. Dazu gehören die Kriminalarchäologie, Forschungen zur Geschichte des RGZM, Projekte zur Herstellung und zum Einsatz von Kopien und anderen Abbildern in Wissenschaft und Forschung, Vorhaben zu ausgewählten Aspekten der Restaurierungsgeschichte sowie solche im Bereich Vermittlungs- und Publikumsforschung.

Umfassende Zerstörungen von Kulturgut durch Landschaftsverbrauch, kriegerische oder terroristische Aktivitäten rücken besonders die

Vernichtung des Kulturerbes aktuell verstärkt ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Weniger Beachtung findet die Zerstörung und Verfälschung von Kontexten und der daraus zu gewinnenden Informationen durch den Antikenhandel und die damit einhergehende Raubgrabungen. In all diesen Fällen stehen wirtschaftliche und politische Partikularinteressen der Bewahrung des Kulturguts entgegen.

Auch Wissenschaft und Vermittlung können massiv Einfluss auf den Erhalt, die Aussagekraft und die Interpretation von Quellen nehmen und müssen deshalb kritisch betrachtet werden. Diese Faktoren haben unmittelbar Einfluss auf die Narrative. Das FF strebt an, zur kritischen Reflexion der inhaltlichen Interpretation von Quellen bis in die heutige Zeit beizutragen.

Eine wichtige Rolle spielt in den meisten Projekten die Frage nach Authentizität, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Definition und Bewertung dieses Begriffs vom persönlichen und gesellschaftlichen Hintergrund der jeweiligen Rezipient/innen abhängt. So veränderlich und vielschichtig der Begriff ist, so groß ist die Bedeutung, die Authentizität beigemessen wird – sowohl für die Einschätzung archäologischer Objekte als historische Quelle und daraus folgender »glaubwürdiger« Konstruktion eines Geschichtsbilds, als auch für die Beimessung von materiellem und ideellem »Wert«. Dies betrifft nicht nur den Umgang mit und die Wertschätzung von Originalfunden, sondern auch die Beurteilung von Kopien und anderen Abbildern als Hilfsmittel für Forschung und Vermittlung. Mit diesen Untersuchungen bringt sich das RGZM in den Forschungsverbund Historische Authentizität der Leibniz-Gemeinschaft ein.

Mittelfristig wurden drei Forschungsthemen festgelegt, die direkt aus Aufgaben und Tätigkeiten des RGZM in der Bewahrung von Kulturgut, der Herstellung von Kopien und anderen Abbildern, der musealen Vermittlung sowie der archäologischen Forschung hervorgehen.

Forschungsthemen

Forschungsthema 1: Wie kann Nachhaltigkeit beim Umgang mit archäologischen Quellen gewährleistet werden?

Angesichts eines fortschreitenden Quellenverlustes, der künftigen Generationen die Möglichkeit zur Geschichtsreflektion anhand ebendieser Quellen nimmt, sind wir als Leibniz-Forschungsmuseum für Archäologie in der Pflicht, den nachhaltigen Umgang mit dieser Ressource zu fördern. Unter »Nachhaltigkeit« ist der verantwortungsvolle Umgang mit den Quellen zu verstehen, der die Substanzsicherung mit der Erschließung des größtmöglichen Informationsgehalts verbindet. Eine besondere Herausforderung ist es, eigene Nutzungsansprüche auf der einen und die Bewahrung des Kulturerbes auf der anderen Seite abzuwägen und auch aktuell noch nicht erkanntes oder erschließbares wissenschaftliches Aussagepotenzial zu erhalten.

Die Forschungen und Aktivitäten der Kriminalarchäologie sind darauf gerichtet, archäologische Funde ungeklärter, verschleierte oder gefälschter Provenienzen als Erkenntnisquelle zu erschließen, ohne dabei einen Markt zu fördern, der ursächlich ist für Raubgrabungen und die Zerstörung der im Fundkontext erhaltenen Informationen. Damit wird die archäologische Datengrundlage erweitert und ein Beitrag zum internationalen Kulturgüterschutz geleistet. Es sollen Kriterien entwickelt werden, nach denen Antiken illegaler bzw. ungeklärter Herkunft in die Forschung einbezogen werden können, ohne damit der weiteren Zerstörung

des archäologischen Datenbestandes Vorschub zu leisten. Dies erfolgt in Kooperationen mit Polizei, Staatsanwaltschaft und Zoll sowie mit den mit Provenienzforschung befassten Netzwerken. Ein weiteres zentrales Anliegen ist es, angesichts der dringend gebotenen Novellierung der Antikengesetzgebung auf Bestimmungen hinzuwirken, die dabei helfen, den Handel mit Antiken ungeklärter Herkunft wirksam zu bekämpfen. Zudem soll ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass durch Raubgrabungen und Antikenhehlerei wesentliche Aspekte der Authentizität von Originalobjekten unwiederbringlich verloren gehen.

Einen anderen Aspekt beleuchtet ein Projekt zur Geschichte der Eisenrestaurierung, in dem die Entwicklung von Restaurierungsmethoden sowie die gegenseitige Beeinflussung zwischen restauratorisch-konservatorischen und archäologischen Fragestellungen bzw. Erkenntnissen betrachtet werden. Für die jüngere Forschungsgeschichte werden Fragen nach dem Wandel der Restaurierungsethik im Spannungsfeld zwischen der Erhaltung einer vermeintlich »authentischen« Originalsubstanz und dem möglichen Erkenntnisgewinn gestreift. Diese Aspekte werden auch in einem geplanten Projekt zur Entwicklung der Restaurierungswerkstätten des RGZM berücksichtigt werden, das Teil einer Aufarbeitung der Institutsgeschichte sein wird.

Forschungsthema 2: Welche Bedeutung haben Original, Kopie, Abbild und Rekonstruktion in Wissenschaft und Vermittlung?

Seit seiner Gründung 1852 werden am RGZM Kopien, Fotografien, Graphiken, Modelle und Rekonstruktionen hergestellt, um diese neben den Originalfunden für die Erforschung und Vermittlung archäologischer Sachverhalte einzusetzen. Die Methoden und Techniken werden nach wie vor weiterentwickelt bis hin zu digitalen 3D-Modellen und -Kopien sowie virtuellen Rekonstruktionen (letzteres in Kooperation mit dem i3mainz der Hochschule Mainz). Es sollen u. a. weiterführende Erkenntnisse dazu gewonnen werden, welche Standards und Metadaten für zukünftige analoge und digitale Kopien, Fotografien, Grafiken, Modelle, Rekonstruktionen und andere Abbilder entwickelt werden müssen, um diese als Wissensspeicher und Vermittlungsmedien nutzen zu können.

Für die Aufarbeitung der Geschichte des RGZM wird der Zusammenhang zwischen der Forschungs- bzw. Vermittlungsarbeit und den Sammlungen sowie Ausstellungen des Hauses untersucht. Aus der erwähnten Kopienherstellung entwickelten sich früh die Restaurierungswerkstätten, aus deren Kompetenz wiederum ergab sich weiteres Potenzial, hochrangige archäologische Objekte aus dem In- und Ausland zu bearbeiten, die häufig für die eigene Sammlung kopiert wurden. Die Sammlungen spiegeln somit die wandelnden Forschungsinteressen am RGZM wider und geben Aufschluss über die nationale und internationale Vernetzung von Forschung und Werkstätten. Auch die Wechselwirkung zwischen den Ansprüchen an die »Authentizität« von Kopien (hier im Sinne von



Vorder- und Rückseite der runenverzierten Bügelfibel aus Nordendorf (RGZM Inv.-Nr. 3599). Beide Seiten wurden zur Zeit Ludwig Lindenschmits einzeln abgeformt und koloriert.

Ähnlichkeit mit dem Original) und der Entwicklung von Techniken zu ihrer Herstellung soll untersucht werden.

Im Fokus eines weiteren Projekts steht das Bildarchiv des RGZM. Seit frühester Zeit fester Bestandteil des Museumskonzepts ergänzte es die Sammlung räumlich begreifbarer, dreidimensionaler Kopien um die Facette der fotografisch-zweidimensionalen Abbildungen von Objekten. Als wichtiges Hilfsmittel für die Restaurierungswerkstätten und die Forschung zeigt es Arbeits- und Forschungsschwerpunkte des RGZM über die Zeiten hinweg. Im Projekt wird die sich wandelnde Bedeutung von Bildarchiven für die archäologische Forschung über die zwei Jahrhunderte hinweg betrachtet, wobei Ausgangs- und zentraler Bezugspunkt das RGZM-Bildarchiv ist.

Mehrere Untersuchungen gehen der Frage nach, mit welchen Methoden archäologische Forschungsergebnisse im Museum vermittelt werden können, wie wissenschaftliche Prozesse erklärt und transparent gemacht werden. Dabei wird der Einsatz und die Wirkung von Originalobjekten sowie analogen oder digitalen Kopien und Rekonstruktionen, aber auch die Wirkung unterschiedlicher Formen der Inszenierung und Kontextualisierung auf die Museumsbesucher/innen untersucht. Kooperationen dazu bestehen mit dem Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM, Tübingen) und der Hochschule Mainz (Institut für Mediengestaltung) als Beitrag zum Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität.

Forschungsthema 3: Welche Rolle spielt die Betrachtungsperspektive für die Interpretation archäologischer Quellen und das aus ihnen gewonnene Narrativ?



Cathedra Petri, der Thron der mittelalterlichen Päpste. Nachbildung im RGZM von 1974.

In Forschungsthema 3 soll ergründet werden, welche Rolle persönliche Erfahrungen und Überzeugungen, aber auch handfeste Interessen bei der Interpretation und Vermittlung archäologischer Quellen spielen. Ziel ist es, die Relativität archäologischer Interpretationen bewusst zu machen.

Bei den Forschungen zur Geschichte des RGZM wird Fragestellungen und Interpretationskonzepten, die am Haus verfolgt worden sind, nachgegangen. Ein weiteres Teilprojekt ist Narrativen von Unterrichtsentwürfen gewidmet. Aus museumspädagogischen Initiativen am RGZM sind in den 1920er Jahren und im Modellprojekt »Schule & Museum« in den 1970er Jahren Entwürfe für schulische Museumsbesuche entstanden. Sie werden mit Blick auf ihre Lernziele und die bildungspolitische Orientierung untersucht.

Ein weiteres Projekt analysiert auf einer grundsätzlicheren Ebene die verschiedenen Ebenen, auf denen Archäologie gesellschaftliche Relevanz beansprucht – und bewertet, inwiefern

sie diese tatsächlich hat. Es knüpft an die Diskussion um eine »applied archaeology« an, die ausgehend von landschaftsarchäologischen Forschungen in Lateinamerika vor allem in den USA geführt, in Europa aber noch selten aufgegriffen wird. Ein besonderes Feld ist die politisch oder wirtschaftlich begründete Relevanz der Vergangenheit, welche die Gefahr einer Instrumentalisierung und Verfälschung archäologischer Narrative in sich birgt. Ein weiteres Augenmerk gilt der Kommunikation des Fachs mit der Öffentlichkeit, die sich in Zeiten der Social Media von einem einseitigen Belehren und Aufklären hin zu einem Dialog verschiebt. Ziel ist es, die vielfältigen bewussten und unbewussten Bezüge der Archäologie für die moderne Gesellschaft sichtbar zu machen.

Im Rahmen eines Pilotprojekts des Leibniz-Forschungsverbundes Historische Authentizität wird am Beispiel der Cathedra Petri, von der das RGZM eine Rekonstruktion besitzt, die Wechselwirkung zwischen dem originalen Thron, seinen Kopien und ihrem Publikum im Verlauf seiner Objektbiographie (um 870 bis heute) betrachtet. Das Projekt soll die Erweiterung der Perspektive auf die Beziehung zwischen dem Objekt und seinem Publikum über das Museum hinaus ermöglichen, indem untersucht wird, inwieweit sich die inhaltliche Perspektive auf das Exponat in der Ausstellungspräsentation und die damit verbundene unterschiedlich weit gehende Thematisierung des Exponats als Kopie/Rekonstruktion auf die Bewertung seiner »Authentizität« auswirkt.

Ausgewählte Arbeitsergebnisse 2015

2015 wirkten mehrere Mitglieder des FF an den gemeinsamen Aktivitäten des Leibniz-Forschungsverbundes Historische Authentizität mit, besonders bei der Vorbereitung der großen internationalen Tagung des Verbundes »Museen, Orte des Authentischen?«, die im März 2016 in Mainz stattfinden wird. Über 40 Referent/innen werden sich interdisziplinär mit den Prozessen

des Authentisierens und Beglaubigens in Museen und Sammlungen befassen. Zur Tagung soll eine Publikation im Verlag des RGZM erscheinen. Aspekte des FF, vor allem Restaurierungstechniken sowie die Herstellung von analogen und digitalen Kopien, wurden außerdem bei den Tagen der Offenen Tür in den Restaurierungswerkstätten (14./15. November) aufgegriffen.

Forschungsthema 1: Wie kann Nachhaltigkeit beim Umgang mit archäologischen Quellen gewährleistet werden?

Uwe Herz, Dr. Michael Müller-Karpe, Sandra Kaiser B.A., Stephan Patscher M.A.

Im Bereich »Kriminalarchäologie« wurden u.a. das Mainzer Polizeipräsidium und der Zoll in Hamburg in laufenden Verfahren unterstützt, die sich gegen Antikenhehlerei und mögliche Terrorfinanzierung richteten. Umfangreiche Medienpräsenz, u.a. auch im Zusammenhang mit anhängigen Gerichtsverfahren, hat dazu beigetragen, eine Plattform zu schaffen, über die eine breitere Öffentlichkeit für diese Themen sensibilisiert wird. Daneben wurden das Mainzer Wissenschaftsministerium und die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien, wie auch der Kulturausschuss des Deutschen Bundestags in Angelegenheiten des Kulturgüterschutzes beraten. Im Fokus steht derzeit die aktuelle Novelle des Kulturgutschutzgesetzes. In diesem Rahmen nahmen am 22. April zwei Mitglieder des FF, *Falko Daim* und *Michael Müller-Karpe*, auf Einladung der Beauftragten der

Die zurückgegebenen Funde aus einem Steinkistengrab in der Nähe von Laterza in Apulien.





Übergabe der Objekte an die Republik Italien.

Bundesregierung für Kultur und Medien an einer mündlichen Anhörung von Fachkreisen und Verbänden teil. Der Förderung der Bewusstseinsbildung dient auch die Wanderausstellung »Kriminalarchäologie«, die seit 2011 an verschiedenen Standorten in Deutschland (u. a. Flughäfen und Bahnhöfe) schon gut sieben Millionen Menschen die Möglichkeit geboten hat, sich über das Problemfeld Raubgrabungen und Antikenhändler zu informieren. Begleitend fanden Informationsveranstaltungen statt. Zu sehen war die Ausstellung dieses Jahr im Hessischen Landeskriminalamt (3.12.2014-24.2.2016) und der

Hessischen Polizeiakademie (25.2.-4.10.2015 und 26.10.2015-12.1.2016), beide in Wiesbaden, im Rahmen der Summer School »Gefährdung und Missbrauch von Kulturellem Erbe in aktuellen Kontexten« des Heidelberg Center for Cultural Heritage (4.-19.10.2015) sowie im Rahmen eines Workshops der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg mit dem Titel »Gerichtssaal der Zukunft« (19.-26.10.2015).

Die in der Ausstellung thematisierte Problematik bildet auch einen Schwerpunkt in dem von *Rainer Schreg* betriebenen Blog *Archaeologik*. (<http://archaeologik.blogspot.de/>).

Im Zusammenhang mit der neu am Haus etablierten Provenienzforschung zu den eigenen Sammlungen wurde Anfang 2015 ein bedeutender neolithischer Grabfund, der 1986 über den Antikenhandel erworben worden war, an die rechtmäßigen Eigentümer (die Italienische Republik) übergeben. Die aus diesem Anlass veranstaltete Feierstunde fand große mediale Beachtung. Mitglieder des FF nutzten die Gelegenheit zur Vermittlung der Grundsätze des Hauses zum Umgang mit Antiken zweifelhafter Provenienz.

Uwe Herz und *Stephan Patscher* haben Gespräche zur Konzeption des Projekts zur Geschichte der Restaurierungswerkstätten des RGZM geführt, das als Teilprojekt zur Aufarbeitung der Institutsgeschichte beitragen wird.

Forschungsthema 2: Welche Bedeutung haben Original, Kopie, Abbild und Rekonstruktion in Wissenschaft und Vermittlung?

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dr. Annette Frey, Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Mag. Dominik Kimmel, Dr. Ute Klatt, Dr. Allard Mees, Dr. Rainer Schreg

Der Kompetenzbereich Wissenschaftliche IT hat im Berichtsjahr für verschiedene Anwendungen im RGZM virtuelle Modelle von Objekten und Befunden erstellt. Dabei kamen sowohl hochpräzise industrielle Messtechnik als auch bildgestützte Verfahren zum Einsatz. Aus diesen Datensätzen wurden für ausgewählte Objekte durch Nutzung von 3D-Druckverfahren berührungsfrei Kopien erstellt, die in Ausstellungen präsentiert und in der archäologischen Forschung verwendet werden. Auf Basis der digitalen Datensätze wurden prototypisch webbasierte interaktive Anwendungen entwickelt.

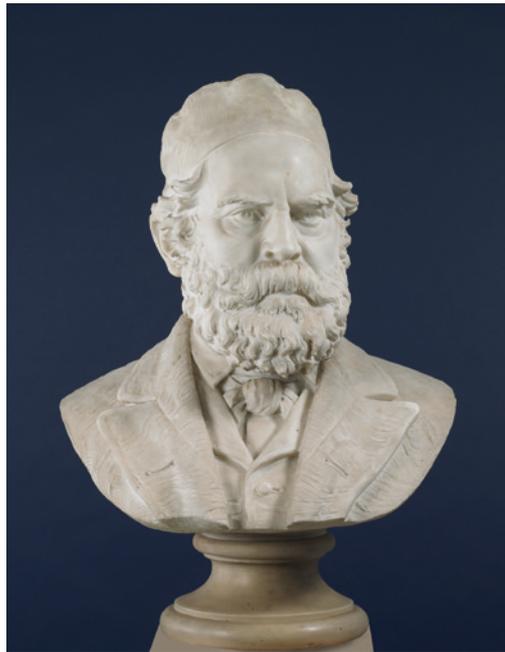
Als Beitrag zu Forschungsthema 2 wurden erste Aspekte der Geschichte des RGZM behandelt. Zur Ära Lindenschmit (1852-1893) ist ein Aufsatz erschienen, der ein Schlaglicht auf

einen Teil des Sammlungsbaus wirft, aber auch die Rolle des RGZM in der damaligen Museumslandschaft beleuchtet (Thema Narrative). Weitgehend abgeschlossen ist der Beitrag unseres Kooperationspartners Prof. em. Dr. Hermann Ament, der den Zeitraum zwischen 1945 und 1981 behandelt. Im Rahmen der Arbeiten wurden die Bestände aus der Zeit Ludwig Lindenschmits (erster Direktor des RGZM von 1852 bis 1893) gesichtet und fast komplett in der Datenbank erfasst. Die Geschichte der Sammlung des RGZM und die Bedeutung der Kopienherstellung sind bereits Thema einer eigenen Führungslinie »Kopie oder Original«.

Bei den publikumsbezogenen Forschungen im Projekt »Untersuchungen zur Wirkung von Original und Abbild im Museum« wurde eine

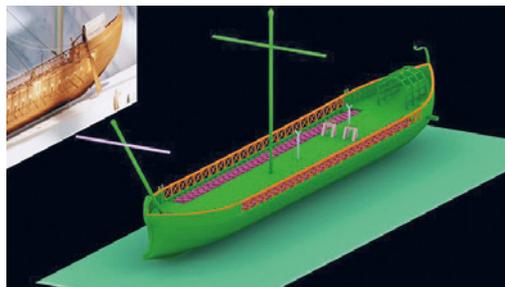
erste vergleichende Studie als Masterarbeit abgeschlossen (Friederike Mangelsen, »Die Wirkung des [Original]-Objekts bei der Vermittlung im archäologischen Museum. Eine Besucherstudie am Römisch-Germanischen Zentralmuseum«. JGU Fachbereich 07 – Geschichts- und Kulturwissenschaften. Betreuer: Prof. Dr. Heide Frielinghaus / Dr. Patrick Schollmeyer). Als Kooperationspartner wirkten die JGU und das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen mit. Im Rahmen dieses Projekts wurden die Wirkungen eines archäologischen Originalobjekts und einer Kopie auf die Besucher/innen untersucht. Analysiert wurden Betrachtungsintensität, Informationsaufnahme, Emotionen, Glaubwürdigkeit, Unterhaltungswert, Relevanzzuschreibung, Interesse an Zusatzinformationen und die Dimensionen der historischen Authentizität. Für die drei Stationen wurden Objekte unterschiedlicher Kategorien (d. h. mit unterschiedlichen Graden der Individualisierung) gewählt: das Objekt als »Werk« (römische Gold-Totenmaske), das Objekt als »Exemplar« eines Massenprodukts (römische Transportamphoren) und das Objekt als »Zeugnis« (römisches Militärdiplom) für eine historische Person. Für jede Station wurde der beschriebene Authentizitätsstatus (d. h. Original vs. Kopie) variiert. Die Untersuchung baut auf Forschungen des IWM (Prof. Dr. Stephan Schwan) und des Deutschen Museums zum Thema Authentizität – Originalität im Museum auf. Das Projekt war ein Beitrag zum Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität. Ergänzende Nachuntersuchungen sind geplant.

Im Projekt Wirkung von Rekonstruktionen und der »Virtual Reality« als Mittel der Wissensvermittlung wurde im Museum für Antike Schifffahrt eine Voruntersuchung zur Vorbereitung weiterer Untersuchungsdesigns durchgeführt.



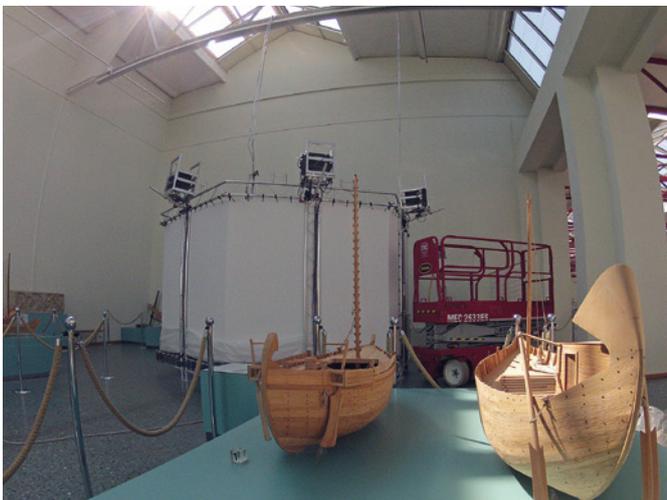
Marmorbüste nach einem Modell von Franz Anton Scholl 1894: Ludwig Lindenschmit d. Ä.

Hier wurde insbesondere der Versuchsaufbau in Bezug auf Authentizitätsvorstellungen und auf die Glaubwürdigkeit der jeweils mit diesen Repräsentationen verbundenen Inhalte getestet. Dazu verwendet wurde die Rekonstruktion eines römischen Kriegsschiffes, das in Form eines Modells und in einem kurzen dreidimensionalen Film gezeigt wurde. Die digitale Rekonstruktion konnte dabei sowohl in einer dreidimensionalen



Digitale Erfassung eines Schiffsmodells im Museum für Antike Schifffahrt.

Unten: Versuchsaufbau im Museum für Antike Schifffahrt: 360 Grad 3D-Projektion mit Rekonstruktionen römischer Kriegsschiffe von außen und von innen.





Untersuchungen zur Wirkung von Rekonstruktionen und der Virtual Reality als Mittel der Wissensvermittlung. Gemeinschaftsstand der Hochschule Mainz mit dem RGZM am Mainzer Wissenschaftsmarkt.

360 Grad-Projektion als auch mit einer Oculus Rift-Brille betrachtet werden. Teile des Versuchsaufbaus wurden dem Publikum am Mainzer Wissenschaftsmarkt und auf der Mainzer Museumsnacht präsentiert; während der Museumsnacht wurden zusätzlich eine kurze Befragung zur Funktionalität der eingesetzten Medien sowie eine erste Beobachtung zum Verhalten der Besucher/innen durchgeführt. Die digitalen Visualisierungen wurden von Studierenden des Studiengangs Zeitbasierte Medien (Prof. Michael Orthwein) an der Hochschule Mainz auf der Grundlage von Rekonstruktionen des Kompe-

tenzbereichs Antike Schifffahrt erstellt. Die Konzeption und Durchführung der Voruntersuchung erfolgte durch *Dominik Kimmel* und *Antje Kluge-Pinkser* gemeinsam mit Studierenden der Lehrveranstaltung »Option Kulturmanagement« an der Hochschule Mainz (Christine Reichhardt) unter Beteiligung des IWM in Tübingen.

Im Rahmen des Leibniz-Forschungsverbundes Historische Authentizität wirkte *Dominik Kimmel* außerdem an der Konzeption einer Vorstudie zur »Erforschung von Authentizitätsvorstellungen in Museen und deren Wahrnehmung beim Publikum« (Arbeitstitel) unter der Federführung des IWM in Tübingen (Prof. Stephan Schwan, Silke Dutz) mit. *Antje Kluge-Pinsker* und *Ronald Bockius* beteiligten sich im Rahmen von Experteninterviews.

Ebenfalls mit Elementen der Besucherforschung verbunden war die 2013 anlässlich des 1200. Todestags Karls des Großen im Museum für Antike Schifffahrt gezeigte Sonderausstellung »Großbaustelle 793« zum Kanalbauprojekt Karls des Großen, der sogenannten Fossa Carolina. Der Umgang der Wissenschaft mit den Quellen war ein zentrales Thema der Konzeption. 2015 wurde die Ausstellung in Schwabach/Franken mit kleineren Ergänzungen gezeigt. Analog zu den vorherigen Standorten wurden die Besucher/innen auch hier dazu aufgefordert, Fragen an die Wissenschaft zu stellen.

Forschungsthema 3: Welche Rolle spielt die Betrachtungsperspektive für die Interpretation archäologischer Quellen und das aus ihnen gewonnene Narrativ?

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dr. Annette Frey, Mag. Dominik Kimmel, Dr. Antje Kluge-Pinsker, Dr. Rainer Schreg

Innerhalb des Forschungsthemas 3 wurden in der Untersuchung zur Cathedra Petri und ihren Repliken die Objektbiographie und die unterschiedlichen Perspektiven der Betrachter/innen herausgearbeitet und als Manuskript vorgelegt. Nun soll in der Ausstellung erprobt werden, ob ein verändertes Narrativ zu einem besseren Verständnis der Veränderlichkeit von Betrachtungs- und Bewertungsperspektiven führt.

Für das Projekt »Zwischen Elfenbeinturm und applied archaeology« hat *Rainer Schreg* einen ersten theoretischen Rahmen entworfen, der nun weiter differenziert werden muss. Gegenwartsbezüge können nach dem Grad ihres »Praxisbezugs« klassifiziert werden, wobei der Elfenbeinturm und die »applied archaeology« die beiden Extreme darstellen, zwischen denen Orientierungswissen und Risikoabschätzung

einzuordnen sind. Außerdem hat Herr *Schreg* seine Habilitationsschrift zu neuen Perspektiven des Geschichtsverständnisses in der historischen Archäologie vorgelegt, in der u. a. die Probleme und Defizite des archäologischen Geschichtsverständnisses thematisiert werden.

Allard Mees und *Martin Schönfelder* haben die Forschungen zu Joseph Déchelette, der an der Entwicklung einer deutsch-französischen Archäologie beteiligt war, abgeschlossen. Eine Ausstellung zum Thema in Roanne (Frühjahr bis Herbst 2014) wurde im Winter 2014/2015 in modifizierter Form im RGZM gezeigt. Unter anderem werden die unterschiedlichen Ausprägungen in der deutschen und französischen Archäologie und die gegenseitige Beeinflussung beleuchtet.

Projekte, Mitarbeit und Kooperationen im FF Relikte der Vergangenheit im Heute

Wie kann Nachhaltigkeit beim Umgang mit archäologischen Quellen gewährleistet werden?

Eisen als Informationsträger. Methoden der Konservierung und Restaurierung und ihr Einfluss auf die archäologische Forschung (Arbeitstitel)
Sandra Kaiser B. A.

Nachwuchsförderung:

Dissertationsprojekt (Betreuung RGZM: *Prof. Dr. Markus Egg* und JGU, Institut für Vor- und Frühgeschichte: *Prof. Dr. Christopher Pare*)

Untersuchungen zur Verfälschung des archäologischen Datenbestandes durch unzweckmäßige Antikengesetzgebung und die Missachtung von Mechanismen des Antikenmarktes
Dr. Michael Müller-Karpe

Kooperationspartner:

Unterstützung durch Strafverfolgungs- und Strafermittlungsbehörden (Polizei, Zoll, Staatsanwaltschaften)

Welche Bedeutung haben Original, Kopie, Abbild und Rekonstruktion in Wissenschaft und Vermittlung?

Anwendungen für virtuelle Modelle von Objekten und Befunden
Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Dr. Allard Mees

Geschichte des RGZM

Teilprojekt: Originale, Kopien, Rekonstruktionen und Modelle – die Sammlungen des RGZM und ihre Rolle für Forschung und Vermittlung
Dr. Annette Frey, Dr. Rainer Schreg

Kooperationspartner:

Prof. em. Dr. Hermann Ament, Mainz

Teilprojekt: Die Geschichte der Restaurierungswerkstätten im RGZM
Uwe Herz, Stephan Patscher M. A.

Original und Abbild. Das RGZM-Bildarchiv und die Rolle der Bildarchive für die archäologische Forschung

Dr. Ute Klatt

Untersuchungen zur Wirkung von Original und Abbild im Museum
Mag. Dominik Kimmel

Kooperationspartner:

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen (IWM):

Prof. Dr. Stefan Schwan

JGU, Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften: *Friederike Mangelsen*, betreut durch *Prof. Dr. Heide Frielinghaus* und *Dr. Patrick Schollmeyer*

Studien zur Wirkung digitaler Rekonstruktionen als Mittel der Wissensvermittlung
Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Mag. Dominik Kimmel

Kooperationspartner:

Hochschule Mainz, Studiengang Zeitbasierte Medien:

Prof. Michael Orthwein

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen (IWM):

Prof. Dr. Stefan Schwan, Manuela Glaser

Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität

Welche Rolle spielt die Betrachtungsperspektive für die Interpretation archäologischer Quellen und das aus ihnen gewonnene Narrativ?

Geschichte des RGZM

Teilprojekt: Forschungsinteressen am RGZM zwischen 1852 und 1945 vor dem Hintergrund der nationalen und internationalen Forschungslandschaft
Dr. Annette Frey, Dr. Rainer Schreg

Kooperationspartner:

Prof. em. Dr. Hermann Ament, Mainz

Teilprojekt: Narrative in Unterrichtsentwürfen für Museumsbesuche in Schulprojekten des RGZM 1923/1926 (*Heinrich Klenk*) und 1975-1981 (Pilotprojekt Schule und Museum)

Dr. Antje Kluge-Pinsker

Untersuchung ausgewählter Fragen des Authentisierens am Beispiel der Cathedra Sancti Petri im Verlauf ihrer Objektbiografie und Nutzung von Experimentalsettings

Dr. Antje Kluge-Pinsker

Kooperationspartner:

Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität

Zwischen Elfenbeinturm und applied archaeology

Dr. Rainer Schreg

Erforschung von Authentizitätsvorstellungen in Museen und deren Wahrnehmung beim Publikum. Pilotprojekt zu einem Verbundprojekt im Leibniz-Forschungsverbund »Historische Authentizität«

Mag. Dominik Kimmel, Dr. Antje Kluge-Pinsker

Kooperationspartner:

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen (IWM):

Prof. Dr. Stefan Schwan, Silke Dutz (Federführung)

Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität

Publikationen im FF Relikte der Vergangenheit im Heute

A. Frey, Eine Zusammenstellung von verwandten Altertümern aus allen Gauen des Vaterlandes. Gründung und Anfangsjahre des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz. In: C. Breuer / B. Holtz / P. Kahl, Die Musealisierung der Nation. Ein kulturpolitisches Gestaltungsmodell des 19. Jahrhunderts (Berlin, Boston 2015) 237-259.

M. Müller-Karpe, Antikenhandel./ Kulturgüterschutz – Fortsetzung von KUR 2012, 195 ff. Der Waffenfund von Aranda de Moncayo. Kunst und Recht 16, 2014 (2015), 147-153.

R. Schreg, Das Portable Antiquities Scheme als Vorbild? Anmerkungen zum Beitrag von Christoph Huth, Arch. Inf. 36, 2013. Archäologische Informationen 38, 2015, 317-322. <http://dx.doi.org/10.11588/ai.2015.1.26196>.

Vorträge

Vorträge auf Tagungen und Workshops (chronologisch)

Workshop Forschungsverbund »Historische Authentizität« der Leibniz-Gemeinschaft, Deutsches Schiffahrtsmuseum Bremerhaven, 23.-24. Februar: A. Kluge-Pinsker, »Der Thron der mittelalterlichen Päpste«. Die Nachbildung der Cathedra Petri im RGZM (1974).

Wissenschaftskonferenz, Stadt Mainz und Mainzer Wissenschaftsallianz, Mainzer Rathaus, 6. März: D. Kimmel, Einführung und Moderation.

Arbeitskreis Transfer, Leibniz-Gemeinschaft, Mannheim, 14. April: D. Kimmel, Dimensionen des Wissenstransfers in den Instituten der Geistes- und Bildungswissenschaften und der Leibniz-Forschungsmuseen.

80th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, San Francisco/USA, 16. April: R. Schreg / L. Fisher / C. Knipper / S. Harris, Communities of Archaeological Inquiry: Documenting a German Neolithic landscape in cooperation with avocational archaeologists. (Poster)

Jahrestagung des Deutschen Museumsbundes, Deutscher Museumsbund Fachgruppe Bildung. Essen, 6. Mai: D. Kimmel, Ermitteln und Vermitteln des Authentischen im Forschungsmuseum.

»Schafft sich die Öffentlichkeit eine andere Archäologie? Analysen einer Machtverschiebung«. Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (DGUF), Tübingen, 16. Mai: R. Schreg, Archäologik – Erfahrungen mit einem Wissenschaftsblog.

Sektion der AG TidA, im Rahmen der Jahrestagung des Südwestdeutschen und des Mittel- und Ostdeutschen Verbands für Altertumforschung, Erfurt, 17. Juni: R. Schreg, Teilnehmer der Podiumsdiskussion: Talk, Talk, Talk – Was kann, soll und muss die »Theorie in der Archäologie« leisten?

KULTUR!GUT!SCHÜTZEN, 4. internationale Tagung der Konferenz Nationaler Kultureinrichtungen »Sicherheit und Katastrophenschutz für Museen, Archive und Bibliotheken«, Halle (Saale), 12.-13. November: M. Müller-Karpe, Raubkunst – illegaler Handel mit Kulturgütern.

INDIKAT-Abschlusstagung. Universität Koblenz-Landau, 3. Dezember: *D. Kimmel*, Erfolgsmessung in Forschungsmuseen.

Einzelvorträge (chronologisch)

Institut français Mayence, Begleitprogramm zur Ausstellung »Joseph Déchelette [1862-1914] und die Geburt der Deutsch-Französischen Archäologie«:

A. Mees, Joseph Déchelette (1862-1914) und die Entstehung einer europäischen Forschung zur römischen Keramik (15. Januar).

M. Schönfelder, Joseph Déchelette (1862-1914) und die Erforschung der keltischen Oppida (19. März).

A. Frey, Lindenschmit, Frankreich und das Römisch-Germanische Zentralmuseum (9. April).

Buchmesse Rheinland-Pfalz, Alte Lokhalle, Mainz, 31. Mai: *A. Frey*, Zwischen Büchern und Museum – Ludwig Lindenschmit d.Ä., Mitbegründer des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.

Österreichische Gesellschaft für Außenpolitik und die Vereinten Nationen (ÖGAVN) / Internationaler Club, Wien, Hofburg/Stallburg, 28. Oktober: *M. Müller-Karpe*, Terrorfinanzierung durch Internationalen Antikenzehandel.

Die Ägyptisch-Deutsche Gesellschaft Nord e.V., Hamburg, 13. Dezember: *M. Müller-Karpe*, »Blut-Antiken«. Die Zerstörung des archäologischen Erbes im Vorderen Orient.

Grundlagenforschung und explorative Forschung in den Kompetenzbereichen

Mitarbeit in erwähnten Projekten 2015: *Anna Axtmann, Dr. Beate Böhlendorf-Arslan, Katja Broschat, Dr. Jérémie Chameroy, Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Gregor Döhner M. A., Dr. Jörg Drauschke, Christian Eckmann, Dr. Benjamin Fourlas, Dr. Raimon Graells i Fabregat, Dr. Susanne Greiff, Dr. Lutz Grunwald, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Michael Herdick, Sandra Kaiser M. A., Dr. Henriette Kroll, Selina Küst, Dr. Petra Linscheid, Dr. Fritz Mangartz, Stephan Patscher M. A., Dr. Dieter Quast, Dipl.-prähist. Anna Elena Reuter, Claire Wetz, Markus Wittköpper*

Neben der Mitarbeit an den Forschungsfeldern tragen die Kompetenzbereiche des RGZM mit Grundlagenforschung und explorativer Forschung zum Ausbau des Wissensfundaments bei.

Zur »Grundlagenforschung« werden am RGZM die Analyse unterschiedlicher Materialkomplexe und das Erschließen neuer Quellen gerechnet, die nicht unmittelbar zur Beantwortung von Fragestellungen in den Forschungsfeldern beitragen. Dies unterscheidet sie von der Aufarbeitung von Fundkomplexen innerhalb der Forschungsfelder, die dort direkt zur Beantwortung der jeweiligen Fragestellungen herangezogen werden.

Grundlagenforschung wird am RGZM durch die Untersuchung eigener Sammlungsbestände, durch die Aufarbeitung von wichtigen Fundkomplexen anderer Institute, die Bearbeitung ganzer Materialgruppen oder ganzer Fundorte und -regionen geleistet. Durch das Vorlegen solcher Bestände wird das Wissen im Arbeitsfeld

des jeweiligen Kompetenzbereichs erweitert und eine Datengrundlage geschaffen, die in den Forschungsfeldern des RGZM, aber auch in der restlichen Fachwelt unter verschiedenen Fragestellungen ausgewertet werden kann. Zur Grundlagenforschung zählt ferner die Mitarbeit an wissenschaftlichen Korpora und Katalogen, sofern diese nicht in einem engen Bezug zu den Forschungsfeldern steht. Material und Grundlagen für die Wissenschaft und Lehre werden auch im Rahmen von Handbüchern etc. vorgelegt.

In der »explorativen Forschung« werden Experimente durchgeführt und neue methodische Ansätze sowie Theorien, Modelle oder Forschungstools entwickelt, die kompetenzbereichs- und forschungsfeldübergreifend angewendet werden können. Auch können Fragestellungen, die (noch) nicht zu den aktuell laufenden Forschungsfeldern beitragen, aufgegriffen, »im Kleinen« erprobt und auf ihre Tauglichkeit für neue Forschungsfelder überprüft werden.

Arbeitsfortschritt 2015 in der Grundlagenforschung

Grundlagenforschung an eigenen Sammlungsbeständen

Die Erforschung der eigenen Sammlungsbestände trägt in vielen Fällen direkt zu den Forschungsfeldern bei (für 2015 vgl. z. B. FF Kulturelle und soziale Praktiken, FF Kulturkontakte, FF Wirtschaft und Technik oder FF Relikte der Vergangenheit im Heute). Andere Projekte mit Sammlungsbezug dienen der grundsätzlichen Aufarbeitung der Bestände und ihrer Vorbereitung für eine Betrachtung im Rahmen der Forschungsfelder bzw. ihrer Nutzung durch die Scientific Community.

Im Mittelpunkt der Grundlagenforschung des Kompetenzbereichs Vorgeschichte standen

2015 die keltiberischen Funde im RGZM, ein Projekt das *Raimon Graells i Fabregat* koordiniert. Es handelt sich in der Hauptsache um Metallfunde, darunter eine Anzahl geschlossener Grabfunde. Insgesamt sind 105 Waffen, 55 Trachtschmuckelemente (Fibeln und Gürtelhaken) und einige Werkzeuge (wie Messer etc.) enthalten. Über Kooperationen beteiligt sind Mitarbeiter/innen der Complutense Universität in Madrid, der Universität von Alicante und weitere Fachleute. Durch die Bearbeitung wird ein wichtiger Beitrag zur Eisenzeit in Spanien geliefert, hervorzuheben ist besonders die Neubearbeitung der iberischen

Gürtelhaken und der Antennenwaffen. Außerdem wird sich ein Teilprojekt mit der Problematik illegaler Grabungen, dem Kunsthandel und dem Kulturgüterschutz beschäftigen.

Ein vom Kompetenzbereich Römische Archäologie und vom Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie gemeinsam betreutes Projekt bezog sich auf römische Silbermünzfälschungen aus der Sammlung des RGZM. Guillaume Blanchet, ein Studienpraktikant des Fachs »Matériaux du Patrimoine Culturel et Archéométrie« der Universität Bordeaux Montaigne, führte am RGZM und am Centre Ernest-Babelon in Orléans als externem Partnerinstitut Untersuchungen an 45 Silberfalschmünzen (sog. *subaerati*) des 1. bis Mitte des 3. Jahrhunderts aus der Sammlung des RGZM durch. Bei den als *subaerati* bezeichneten Denaren wurde meist ein Kupferkern mit einer Silberschicht umgeben. Jérémie Chameroz betreute das Praktikum von archäologischer Seite, Susanne Greiff von naturwissenschaftlicher. Neben 45 Silberfalschmünzen wurden auch die jeweils offiziellen Prägungen auf ihre Legierungen hin untersucht.

Ein Ziel war es, die herstellungstechnische Strategie der Fälschungen zu beleuchten und nach möglichen chronologischen Varianzen zu suchen. Außerdem wurde die Eignung verschiedener analytischer Verfahren für solche Untersuchungen getestet (s. u.).

Die Fälschungen des 1. und 2. Jahrhunderts zeigen relativ hohe Silbergehalte, die ab dem 3. Jahrhundert deutlich abfallen bzw. großen Schwankungen unterliegen und damit jeweils den Trend der offiziellen Prägungen exakt nachzeichnen. Somit entsprachen die erkennbaren Merkmale wie Legierungsfarbe und -härte an den Oberflächen der Fälschungen weitgehend denen der Originale und auch das Gewicht ähnelte dem der offiziellen Prägungen

Die Silberauflagen der späten Prägungen zeigen eine inhomogene Zusammensetzung, die aus einer geringen Schichtdicke resultiert bzw. bereits im verwendeten »schlechten« Silber mit



hohem Kupfergehalt (s. u.) dieser Periode angelegt ist.

Außerdem zeigten die Untersuchungen durch Guillaume Blanchet, dass sich einige »neuzeitliche« Imitationen in die RGZM-Münzsammlung eingeschlichen hatten. Kooperationspartner waren die Université Bordeaux Montaigne, Histoire de l'Art et Patrimoine sowie das Institut de recherche sur les Archéomatériaux – Centre Ernest-Babelon, Orléans.

Ein Langzeitprojekt unter Beteiligung von Falko Daim befasst sich mit dem Goldschatz von Sännicolau Mare (ungarisch: Nagyszentmiklós). 2015 erschien im Verlag des RGZM der Band zu einer Tagung 2010 in Wien, die sich mit technischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen sowie ikonographischen Fragen befasste. Das RGZM verfügt in seinen Sammlungen über einen fast vollständigen Satz von Galvanoplastiken des Goldschatzes, die für die Forschungen genutzt werden.

Keltiberische Funde im RGZM. Links: Gürtelhaken. Rechts: Röntgenbild des Griffs einer Antennenwaffe.

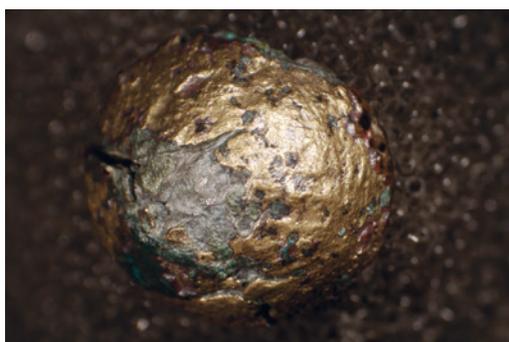
Grundlagenforschung an Beständen anderer Einrichtungen

Bei der Bearbeitung von Beständen anderer Einrichtungen spielt häufig die Zusammenarbeit mit den Forschungsinfrastrukturen des RGZM, insbesondere in den Arbeitsbereichen Restaurierungswerkstätten und Archäometrielabor, sowie den Kompetenzbereichen Restaurierung/Konservierung und Naturwissenschaftliche Archäologie eine Rolle. Für 2015 sei dies am Beispiel eines frühmittelalterlichen Dreilagenkamms aus

Augsburg erläutert, der im AB Restaurierungswerkstätten aus einem Block geborgen, restauriert und konserviert wurde (vgl. AB Restaurierungswerkstätten). Die Auswertung der Beobachtung zu verwendeten Materialien und zur Herstellungstechnik erfolgte im Kompetenzbereich Restaurierung/Konservierung.

Die Untersuchungen ergaben, dass der Kamm aus fünf Zinkenplättchen, zwei Deck- oder Griff-

Detailaufnahmen des merowingerzeitlichen Kammes aus Augsburg.



platten und einem zwischen die halbkreisförmigen Erweiterungen der Griffplatten eingesetzten Keilstück gefertigt wurde. Als Ausgangsmaterial konnte mittels mikroskopischer Untersuchung von Originalsubstanz und rezentem Vergleichsmaterial Geweih bestimmt werden. Die Einzelteile sind mittels sechs Eisenstiften miteinander verbunden, die auf beiden Seiten mit dünnen Käppchen aus Messingblech abgedeckt sind. Die alternierende Position – Zinkenplättchenmitte – Zinkenplättchenstoß – widerlegt die gängigen Interpretationen in der Literatur, nach denen die Verbindungsstifte immer durchgängig entweder in der einen oder in der anderen Position gesetzt werden. Zusätzlich sind auf beiden Seiten je zwei Ziernägel eingesetzt, die nicht aus einem Stück, sondern aufwendig aus drei Teilen gefertigt wurden: Auf einen Nagelstift aus Bronze wurde mit einem Blei-Zinn-Lot ein Messingkäppchen aufgesetzt.

Komplettiert wurde die Arbeit von *Claire Wetz* durch eine detaillierte Rekonstruktion des Herstellungsprozesses, in die neben Beobachtungen am Objekt auch eine umfassende Recherche entsprechender Fachliteratur als auch die Quellenlage archäologisch erhaltener Werkzeuge einbezogen sind.

Weltweites Aufsehen hat 2015 die Arbeit von Restaurator/innen des RGZM in Kairo erregt: Im März 2015 wurden auf Grundlage eines Ersuchens des Ministers für Antiken in Ägypten, Prof. Dr. Mamdouh El-Damaty, das RGZM und das DAI (Abteilung Kairo) mit der Restaurierung und technologisch-naturwissenschaftlichen Un-

tersuchungen der goldenen Totenmaske des Tutanchamun beauftragt. Damit einhergehend implementierte der Minister einen wissenschaftlichen Beirat unter Leitung von *Christian Eckmann*. Dieser Beirat sollte über alle Maßnahmen, die an der Maske durchzuführen sind, beraten und diese gutachterlich beurteilen.

Bereits 2014 war während Wartungsarbeiten an der Vitrine der Zeremonialbart der goldenen Totenmaske des Tutanchamun abgebrochen und unsachgemäß wieder angebracht worden. Durch eine gezielte Indiskretion gelangte der Vorfall an die Presse und führte in Folge zu einem Sturm der Entrüstung nationaler und internationaler Medien, der in dem Vorwurf gipfelte, die Maske sei irreparabel geschädigt worden. In dieser für den Antikendienst äußerst schwierigen Situation bat der Minister für Antiken, Prof. Dr. Mamdouh El-Damaty, *Christian Eckmann* und *Katja Broschat* um eine gutachterliche Stellungnahme. In dem Schadensbericht wurden die Mängel der Restaurierung offengelegt, aber auch festgestellt, dass die unsachgemäße Restaurierung wieder rückgängig zu machen ist – auch wenn es dazu eines sehr schwierigen Eingriffs bedarf. Die fachgerechte Restaurierung wurde damit zu einem dringenden Anliegen nicht nur des Antikenministeriums, sondern auch des Staatspräsidenten Abd al-Fattah as-Sisi selbst. Mit der Durchführung der Arbeiten wurden Frau *Broschat* und Herr *Eckmann* betraut.

Nach einer intensiven Vorbereitungsphase wurde im Oktober 2015 mit der Durchführung der forschungsorientierten Restaurierung und technologischen Untersuchung der Totenmaske begonnen. Durch die erfolgreiche Abnahme des unsachgemäß angebrachten Zeremonialbartes wurden u. a. vollkommen neue Erkenntnisse zu seiner ursprünglichen Befestigungsart gewonnen: So wurde zunächst an der Unterseite des Kinns ein aus Goldblech bestehender, zylindrisch geformter Tubus von ca. 5,5 cm Länge mit Goldlot angelötet. Über diesen wurde anschließend der ebenfalls aus Goldblech gearbeitete und mit Glaseinlagen versehene Bart aufgeschoben und befestigt.

Neben der fachgerechten Neufixierung des Bartes wurden erstmals umfangreiche Analysen zu den in der Maske verarbeiteten Einlagen, zur Zusammensetzung des Goldes sowie zur Herstellungstechnik der Maske durchgeführt. Die Auswertung der Analysen ist in Arbeit und wird die Totenmaske als ein Spitzenstück antiker Handwerkskunst neu erkennbar machen. Dass zu diesem Restaurierungsprojekt an einem der kostbarsten Stücke der ägyptischen Archäologie deutsche Expertise eingeladen wurde, zeigt



das jahrzehntelang gewachsene, gegenseitige Vertrauen der ägyptischen und deutschen Partner.

Im Rahmen eines Festaktes am Ägyptischen Museum am Abend des 16. Dezember wurde in Anwesenheit von Vertretern des Auswärtigen Amtes und reger Anteilnahme der internationa-

len Presse die in ihrer alten Schönheit wiederhergestellte Maske der interessierten Öffentlichkeit präsentiert.

Diese Arbeiten wurden zu gleichen Teilen durch Mittel aus dem Kulturerhalt-Programm des Auswärtigen Amtes und einer Sachbeihilfe der Gerda Henkel Stiftung gefördert.

S. E. Mamdouh El-Damaty, Minister für Antiken in Ägypten, Prof. Thilo Rehren, Katja Broschat und Christian Eckmann bei der feierlichen Übergabe der Totenmaske am 16. Dezember 2015.

Grundlagenforschung zu Materialgruppen

Den Schwerpunkt der materialbasierten Grundlagenforschung im Kompetenzbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte bildeten 2015 die Studien von *Lutz Grunwald* zu Chronologie und Typologie der römischen und mittelalterlichen Keramik aus den Töpfereien von Mayen. Dabei zeigte sich, dass bisherige Datierungsansätze – wie auch jene in der gesamten Moselmündungsregion – grobmaschig, oft lückenhaft und stellenweise sogar falsch waren. Dies betrifft zunächst das keramische Fundgut

aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts, das für Mayen erstmals genauer definiert werden konnte. Hier sind späteste Ausprägungen der Alzey-Typen vorhanden, die im Kastell Alzey selbst nicht mehr auftreten.

Besonders deutliche Veränderungen ergeben sich am Übergang von der Merowinger- zur Karolingerzeit. So konnte die bisherige chronologische Einschätzung der Mayener Ware ME, die zu Datierungsdifferenzen von bis zu 200 Jahren geführt hatte, korrigiert werden. Ging man früher



Rauwandiger Wölbwandtopf des 8. Jhs. (l.) und klingend hart gebrannter Kugeltopf des 9. Jhs. (r.) aus Mayen.

davon aus, dass die karolingische Warenart ME in der Mittelrhein-Mosel-Region ab 670-680 in Gräbern auftrat und nur bis um 710/720 beigegeben wurde, ist jetzt klar nachzuweisen, dass sie ab 770-780 aufkam und mindestens bis um 900 in die Gräber gelangte: Ein Vergleich mit der typologischen Entwicklung in den Mayener Töpfereien zeigt, dass sich unter dem Material der Ware ME eindeutige Gefäßausprägungen des späten 9. und frühen 10. Jahrhunderts befinden.

Darüber hinaus führten die Forschungen zu einer grundlegenden Neueinschätzung des von Mark Redknap so benannten Mayener Faststeinzeugs (Ware MK). Es gelang, diese bisher undifferenzierte Gruppe in vier Warenarten zu untergliedern: Ab der Mitte des 12. Jahrhunderts kam das kaum und nur stellenweise gesinterte Protosteinzeug auf. Spätestens ab der Mitte des 13. Jahrhunderts gelang es dann, in Mayen das klingend harte Faststeinzeug anzufertigen. Diese deutlich gemagerte Ware war noch nicht vollständig gesintert und daher nicht gänzlich waserdicht. Spätestens ab 1280 kam frühes Steinzeug auf, das sich durch homogene, gesinterte Scherben mit eingebetteten Magerungspartikeln auszeichnet. Ab der zweiten Hälfte des 14. und verstärkt im 15. Jahrhundert fertigte man in Mayen u. a. ein schwach und sehr fein gemagertes, im Scherben durchgesintertes, dunkelgraues Steinzeug an.

Der Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie betreibt Grundlagenforschung an ausgewählten Materialgruppen aus den Beständen des RGZM sowie anderer Einrichtungen und erweitert auf diesem Wege die Wissensbasis insbesondere in Bezug auf Glas, Granat und Goldschmiedeobjekte. Ein stetig weiterentwickeltes Schwerpunktthema der Grundlagenforschung sind Fallstudien zu Rohglasproduktionsgruppen des 1. Jahrtausends und deren Diversifizierung ab der Spätantike. Zum Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« tragen spezifische Projekte bei, die aufgrund

ihres Materialumfangs und ihrer wirtschaftshistorischen Relevanz für die Kartierung und Interpretation der dazugehörigen Distributionsnetzwerke von besonderer Aussagekraft für das Forschungsthema »Frühe Handelsstrukturen und Verkehrswege« sind, wie z. B. die Glasfunde aus dem serbischen Caričin Grad. Auch die Herstellungstechniken von Glasgefäßen (z. B. solche mit Emaildekor) sind Gegenstand der Grundlagenforschungen des Kompetenzbereichs, die wiederum im Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« aus diachroner Perspektive betrachtet werden.

2015 wurde im Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie ein emailliertes Glas vom »Aldrevandin«-Typ aus Mainz herstellungstechnisch untersucht. Die Bezeichnung Aldrevandin-Becher leitet sich von einem Exemplar aus dem Bestand des British Museum ab, das die Inschrift MAGISTER. ALDREVANDIN. ME. FECIT(T) trägt. Der Typus setzt in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts ein und wird bis in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts genutzt.

Mit dem Erstarren eines finanzkräftigen Bürgertums im Zuge der mittelalterlichen Stadtentwicklungen gelangte auch gehobenes Tafelgeschirr vermehrt in das Inventar europäischer Haushalte. Unter den feineren Glaswaren zählen die emaildekorierten hohen Becher des Aldrevandin-Typs zu den in archäologischen Befunden und schriftlichen Quellen gut fassbaren Funden. Trotz langjähriger Forschungen sind noch viele Fragen in Hinblick auf Produktionsstätten und Werkstattkreise offen. Venedig kann aufgrund von Schriftquellen sicher als ein Hauptproduktionsort angesehen werden, jedoch wird auch eine zusätzliche Fabrikation nördlich der Alpen diskutiert.

Bei einer Grabung durch die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz in der Rheinstraße in Mainz wurden Fragmente eines solchen Bechers gefunden und dem RGZM zur Untersuchung übergeben (FM 13-022 Fundstücknummer 37). Die chemische Zusammensetzung des Trägerglases ist für die Klärung von Werkstattzugehörigkeiten ebenso von Interesse wie die Verwendung der färbenden Substanzen im Emailauftrag. Darüber hinaus sollte auch die Ursache von oberflächlichen Alterationserscheinungen in bestimmten Bereichen des Dekors festgestellt werden. Das Spektrum der bei solchen Gefäßen typischerweise außen und innen aufgetragenen Emailfarbtöne reicht bei dem Mainzer Fundobjekt von Rot, Gelb und Grün über Weiß und Blau. Konturlinien sind dabei auf der Außenseite zu finden, während großflächigere Binnenfarbaurträge innen liegen.

Die chemische Analyse zeigte, dass das Trägerglas aus dem für diese Zeit typischen Salzpflanzenaschenglas besteht, das sich durch erhöhte Magnesium- und Kaliumwerte auszeichnet. Die weißen, gelben und grünen Emailfarben sind aus Bleisilikatgläsern hergestellt, während das Grundglas von Rot und Blau aus Pflanzenaschenglas besteht. Unter den farbgebenden Partikeln findet sich Zinnoxid als opakes Trübungsmittel der weißen Farblinien. Bleistannate (also Verbindungen von Zinn, Blei und Sauerstoff) sorgen gleichzeitig für Trübung und Farbgebung in den gelben Emailfarben. Die roten Linien und Flächen sind mit Hämatitpartikeln, einem Eisenoxid, durchsetzt. Soweit entsprechen die technologischen Befunde anderen Glasgefäßen dieses Typs. Insbesondere die durch Bleistannate gefärbten Emails sind am stärksten von oberflächlichen Verschwärzungen betroffen. Außergewöhnlich sind die Techniken, die für Grün und Blau verwendet wurden. In Kombination mit einem durch Kupferionen lebhaft grün gefärbten Grundglas ist die Verwendung einer gelben Blei-Antimonverbindung anstelle der sonst üblichen (und auch auf diesem Glas vorhandenen) Bleistannate als Farb- und Trübungsmittel zu verzeichnen. Der kostbare Lapislazuli, um den blauen Farbton hervorzubringen, wurde hier zum ersten Mal an einem solchen Aldrevandin-Glas nachgewiesen. Die farbgebende Komponente der blauen Emails anderer in der Literatur beschriebener Aldrevandin-Becher waren Kobalt-gefärbte und durch Zinnoxid getrübbte Silikatgläser. Diese Unterschiede in der technologischen »Handschrift« bieten wertvolle Anhaltspunkte für die Identifizierung einzelner Werkstätten oder Werkstattkreise.

Die Restaurierung des Bechers wird im Arbeitsbereich Restaurierungswerkstätten des RGZM erfolgen. Projektpartner sind die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz,



Landesarchäologie, mit Dr. Marion Witteyer und Matthias Heinzl sowie Dr. Ingeborg Krueger (Bonn).

Die Gesichtszüge der zentralen Figur auf dem Aldrevandin-Becher wurden mit einer zarten Binnenzeichnung angelegt. Das blaue Emaildekor wurde mit kostbarem Lapislazuli gefärbt.

Handbücher

Im Kompetenzbereich Frühgeschichte und Byzanz wurden die Manuskripte für den zweibändigen Katalog der byzantinischen Sammlungen des Badischen Landesmuseums Karlsruhe abgeschlossen. Der erste Teil befasst sich mit Elfenbeingegenständen, Metall- und Keramikobjekten, der zweite mit den Textilien. Die redaktionelle Bearbeitung der Texte wird 2016 erfolgen.

Das Manuskript des Werkes »Byzanz. Historisch-kulturwissenschaftliches Handbuch« (Der Neue Pauly Supplemente, 2. Staffel, Band 11)

wurde weitgehend abgeschlossen und befindet sich in der Redaktion des Metzler-Verlags. Der Kompetenzbereich Frühgeschichte und Byzanz verantwortet nicht nur die Herausgabe, sondern insbesondere das Kapitel 10 »Produktion und Technik«, in das auch Forschungen aus dem Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« einfließen.

Arbeitsfortschritt 2015 in der explorativen Forschung

Untersuchungen zum Einsatz archäometrischer Verfahren

Ein zweites Ziel des oben beschriebenen Projektes zu den Fälschungen römischer Silbermünzen im RGZM war es, die beiden analytischen Verfahren der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) und der LA-ICP-MS-Methode (Laserablation-Induktiv gekoppeltes Plasma-Massenspektrometer) auf ihre Eignung für die Untersuchung solcher Schichtmaterialien kritisch zu bewerten. Bei der RFA-Methode wird die chemische Information aus einer zuvor von Korrosionsprodukten zu reinigenden Oberfläche von 0,3mm zerstörungsfrei mittels Röntgenbestrahlung gewonnen. Die LA-ICP-MS sprengt mit einem Laser minimale Materialmengen ab und leitet das verdampfte Material in ein Massenspektrometer, um ein Tiefenprofil zu erzeugen.

Während sowohl die RFA-Analytik als auch die LA-ICP-MS-Methode für die Fälschmünzen des 1. und 2. Jahrhunderts (s.o.) eine ähnlich gute Aussagekraft besitzen, wird es für beide Methoden aufgrund der extrem hohen Kupfergehalte der späten Münzfälschungen schwierig und nur zerstörende Methoden, die eine orts aufgelöste Analysenabfolge von Querschliffen zwischen Kern und Rand ermöglichen würden, könnten hier Abhilfe schaffen.

Exemplarisch wurden für diese materialverbrauchende Untersuchung zwei schlecht erhaltene Fälschmünzen aus der RGZM-Sammlung – eine augusteische Prägung (Inv.-Nr. O.27865) und eine Prägung des Titus (Inv.-Nr. O.29509), die zur ersten Phase mit hohen Silbergehalten zu zählen sind – präpariert. Hierdurch konnten zwei antike Manipulationstechniken identifiziert werden, die beide auf einer Ummantelung eines Kupferkerns mit einer Silberfolie beruhen. Bei ersterer wurde eine kupferhaltige Silberfolie rein mechanisch aufgebracht und durch ein Beizverfahren ein Teil des Kupfers aus der Folie herausgelöst. Mit diesem heute als »Weißsieden« bezeichneten Verfahren wird oberflächlich ein höherer Silbergehalt erzeugt. Ohne weitere Temperaturbehandlung wurde dann die Münze geprägt. Im zweiten Verfahren wurde die Folie durch hohe Temperaturen mit dem Kupferkern regelrecht verschweißt, indem sich oberflächlich eine sogenannte eutektische Schmelze bildete. Nach dem Erkalten erfolgte die Prägung.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass trotz technischen Fortschritts bei der zerstörungsfreien Analytik invasive Analysemethoden nach wie vor von höherer Aussagekraft für viele Fragestellungen sind.

Konservierungsforschung

Aus der im KUR-Projekt »Massenfunde in archäologischen Sammlungen« (2010-2012) angelegten Referenzsammlung von Nasshölzern heraus wurden im Kompetenzbereich Restaurierung/Konservierung weitere Projekte zur Nassholzkonservierung entwickelt.

Um irreversible Schäden durch Trocknung zu vermeiden, ist es üblich, archäologisches Nassholz nach der Bergung in deionisiertem Wasser zwischenzulagern. Diese Zwischenlagerung dauert nicht selten mehrere Jahre oder gar

Jahrzehnte. Während der Wasserlagerung ist Nassholz zwar vor der Austrocknung geschützt, jedoch einer Vielzahl mikrobieller Abbauprozesse ausgesetzt. Diese holzzeretzenden Mikroorganismen und ihre spezifischen Abbauvorgänge werden seit Jahrzehnten erforscht, dennoch ist nur sehr wenig darüber bekannt, in welchem Ausmaß sie archäologische Nassholzobjekte während ihrer Lagerung im Wasser tatsächlich schädigen. Einzelne Nassholzproben, die seit 2009 am RGZM gelagert werden, zeigten bei einer stichprobenartigen Nachuntersuchung 2012 deutliche Masseveränderungen. Aufgrund dieser Feststellung wurden diese offensichtlich während der Wasserlagerung aufgetretenen Veränderungen 2013/2014 im Zuge einer Seminararbeit von *Sandra Kaiser* im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« genauer untersucht und 2015 in der Zeitschrift »Restaurierung und Archäologie« publiziert.

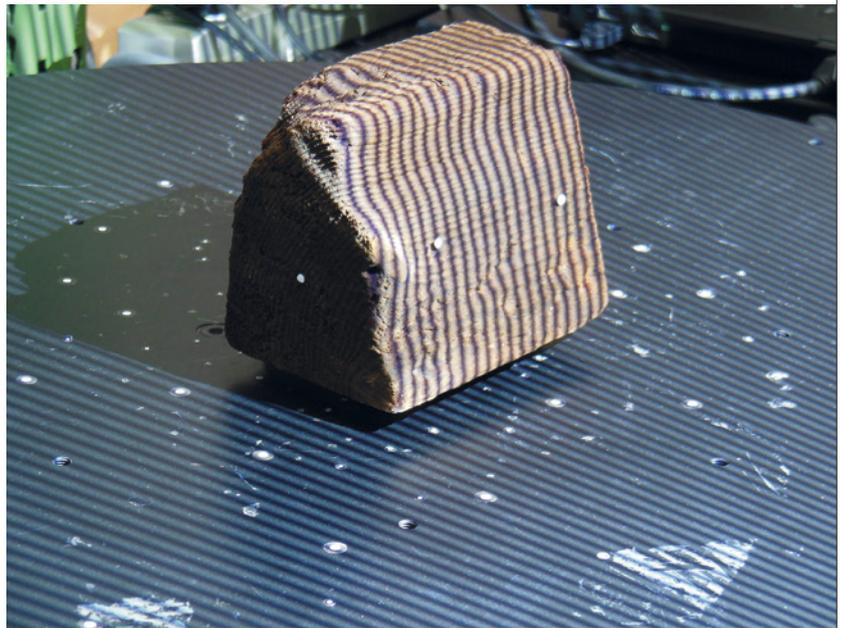
Parallel dazu wurde die Studie »Quellung archäologischen Nassholzes mit Trocknungsschäden«, die sich mit der nachträglichen Quellung

Fälschmünzen aus der RGZM-Sammlung.



unsachgemäß getrockneter Nasshölzer beschäftigt, angestoßen. Für die Referenzsammlung wurde während des KUR-Projekts eine Serie von Proben getrocknet, ohne sie zuvor zu konservieren, um zu zeigen, wie sehr sich Nasshölzer ohne adäquate Konservierungsmaßnahmen verändern. Diese Proben mit auffälligen radialen Rissen wurden von *Karina Länger* vor der Quellung dreidimensional gescannt, gewogen, mikroskopiert und der Abbaugrad bestimmt. Anschließend wurden die Proben in eine Quellschlösung mit Ethylendiamin (EDA) eingelegt. Nach drei Wochen in der EDA-Lösung wurden die Proben erneut vermessen und dokumentiert. Dabei zeigten sich schon nach dieser kurzen Zeit sehr gute Ergebnisse: Die Risse haben sich deutlich geschlossen, und in radialer wie in tangentialer Richtung ist eine Quellwirkung zu beobachten. Es konnte ein Volumenzuwachs von 14,2 % zum Anfangsvolumen gemessen werden.

Die Studie wird als Zwischenresultat angesehen und fortgesetzt. Die Hölzer wurden deshalb in der EDA-Lösung belassen, um den Quellfortgang weiter untersuchen zu können. Eine wich-



tige Frage betrifft den Austausch der EDA-Lösung gegen Wasser. Ferner soll geprüft werden, inwieweit sich gequollene Hölzer mit der Kauramin- und der PEG-Methode konservieren lassen.

Scannen einer Nassholzprobe im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz.

Methoden der Experimentellen Archäologie

Um das methodische Potenzial der Experimentellen Archäologie zu demonstrieren und weiterzuentwickeln, wurde 2015 in erster Linie auf Untersuchungen zur Keramiktechnologie fokussiert. Die verbreitete, rein archäologische Bearbeitungspraxis wird der Bedeutung von Keramik nicht gerecht. Aussagen in der Literatur über die Qualität von Warenarten oder den Aufstieg und Niedergang von Töpfereizentren beruhen praktisch ausnahmslos nicht auf transparenten Rekonstruktionen, Materialanalysen und Messdaten, die der wissenschaftlichen Überprüfung zugänglich sind, sondern auf subjektiven Einschätzungen.

Für die notwendige Entwicklung von weiterführenden Experimentaldesigns bieten sich die Keramikindustrien von Mayen, Weißenthurm und Speicher an. Sowohl von archäologischer wie auch von archäometrischer Seite (KB Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte, KB Naturwissenschaftliche Archäologie; Konrad-Weidemann-Zentrum der JGU) wurden hierzu in den vergangenen Jahren Grundlagenforschungen geleistet.

2014 hat der Kompetenzbereich Experimentelle Archäologie (*Dr. Michael Herdick, Gregor Döhner M.A., Anna Axtmann*) ein auf mitteleuropäischer Ebene singuläres Forschungsvorhaben initiiert: die experimentalarchäologische Evaluierung der Ofentechnologie innerhalb einer

keramischen Industrieregion in vergleichender und diachroner Perspektive. Dazu gehören auch Analysen an den verfügbaren Rohstoffen unter keramiktechnologischen Gesichtspunkten.

Zunächst wurde die Rekonstruktion eines Schachtofens mit Speichtenne erprobt, die auf dem Befund eines Töpferofens aus Mayen (Betrieb Ende 5./Anfang 6. Jh.) basiert. Der

Ofenbesatz: Was so chaotisch aussieht, verlangt beträchtliches technisches Wissen, damit ein gutes Brennergebnis erzielt werden kann. Für das Experiment müssen darüber hinaus alle Gefäße noch dreidimensional eingemessen werden.



Der entscheidende Augenblick nach zehn Monaten Vorbereitungszeit: das Anzünden des Ofenbrandes.



Versuchsbrand erbrachte erste grundlegende Erkenntnisse und transparente Daten zur Leistungsfähigkeit und zu den Bedienungsanforderungen einer solchen Anlage.

Ziele der Brennwoche 2015 waren die Gewinnung von Leistungsdaten für den Ofentyp bei maximalem Besatz und die Erprobung keramiktechnologischer Eigenschaften der Tone ausgewählter Mayener Lagerstätten im Brand. Dazu wurden 2t Tonmaterial, das an Aufschlüssen in

der Polcher Straße (weiße und gelbe Tone) und am Gaisecker Hof (roter Ton) in Mayen mit Unterstützung einheimischer Firmen und der Bevölkerung abgebaut worden war, in den Fachschulen für Keramikgestaltung und Keramiktechnik Höhr-Grenzhausen aufbereitet.

Anschließend wurden die Nutzungsspektren der Tone ohne Gabe von Zuschlagsstoffen experimentell ermittelt. Dazu wurde auf etablierte Testverfahren der Keramikindustrie zurückgegriffen: eine Herausforderung für Keramiker/innen und Archäolog/innen. Systematische Materialprüfungen für den Einsatz von Tönen im Niedertemperaturbereich unter 1000°C spielen in der Keramikindustrie eine untergeordnete Rolle, weil moderne Töpferprodukte regelhaft bei höheren Temperaturen gebrannt werden.

Schon die ersten Experimente dokumentieren bemerkenswerte Unterschiede der keramiktechnologischen Eigenschaften der Tonvorkommen innerhalb der Mikroregion des Mayener Töpferreviers: Der gelbe Ton von der Polcher Straße weist von Natur aus ein gutes Verhältnis zwischen plastischen und magernden Bestandteilen auf. Er lässt sich beim Töpfeln gut in die Höhe bringen, bereitet aber Probleme beim Weiten (z. B. zur Herstellung einer Schale). Der rote Ton vom Gaisecker Hof ist dagegen vor der Zugabe von Zuschlagsstoffen sowohl ungeeignet für die Herstellung größerer Amphoren als auch für die Produktion ausladender Schalen. Für die Herstellung von Engoben, ausgeschlammten Tonsuspensionen zur Färbung keramischer Wa-



Blick von oben in den rekonstruierten Mayener Schachtofen. Deutlich ist zu sehen, dass das Feuer bereits die obersten Schichten erreicht hat.

ren, war er jedoch hervorragend geeignet. Diese waren allerdings im Warenspektrum der Zeit des Mayener Töpferofens von untergeordneter Bedeutung.

Langfristiges Ziel ist es, am Beispiel der Mayener Töpfereiindustrie Entscheidungsmöglichkeiten bei der historischen Nutzung von Ressourcen sichtbar zu machen und vergleichbar darzustellen. Dazu gehört u.a. auch die Aufbereitung keramiktechnologischer Fachwissens für die archäologische Praxis. Dadurch können Antwort-

ten auf Fragen wie diese gegeben werden: Was muss bei der Ausgrabung eines Töpfereiareals beachtet werden, damit überhaupt die Chance besteht, Masseversatz als Handwerkspraxis mit archäologischen und naturwissenschaftlichen Mitteln nachzuweisen?

Die technologische Auswertung der Messdaten des Versuchsbrandes 2015, deren Erfassung wieder mit technischer Unterstützung des Instituts für Ziegelforschung in Essen erfolgte, wird 2016 abgeschlossen sein.

Publikationen zur Grundlagenforschung und explorativen Forschung

S. Albrecht, Drei neue Handschriften des sog. *Chronicon hungarico-polonicum*. *Studia Źródłoznawcze* 53, 2015, 111-121. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

S. Albrecht, Die Inschriften des Goldschatzes von Nagyszentmiklós / Sännicolau Mare im byzantinischen Kontext. In: F. Daim / G. Plattner / P. Stadler (Hrsg.), *Der Goldschatz von Sännicolau Mare* (ungarisch: Nagyszentmiklós). RGZM – Tagungen 25 (Mainz 2015) 135-154. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

A. W. Busch, Soldati ed esercito a Roma ai tempi di Settimio Severo. In: *L'Età dell'Angoscia* [Ausstellungskat.] (Roma 2015) 76-83. (KB Römische Archäologie)

A. W. Busch, Lexikoneinträge in: Y. Le Bohec (Hrsg.), *The Encyclopedia of the Roman Army* (Chichester 2015) 50-52 (Arch of Constantine); 52-54 (Arch of Orange); 540-541 (Instruments of the vigilis). (KB Römische Archäologie)

F. Daim / K. Gschwantler / G. Plattner / P. Stadler (Hrsg.), *Der Goldschatz von Sännicolau Mare* (ungarisch: Nagyszentmiklós). *The Treasure of Sännicolau Mare* (Hungarian: Nagyszentmiklós). RGZM – Tagungen 25 (Mainz 2015). (KB Frühgeschichte und Byzanz)

P. Prohászka / F. Daim, Der Kaiser auf der Mantelschleife: Zum Deckel der frühmittelalterlichen Dose von Sorpe (prov. Lérida/E). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 2015, 562-578. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

A. Frey, Verloren – verschenkt – geraubt: das Schicksal der Funde aus dem Childerichgrab. In: D. Quast (Hrsg.), *Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die Anastasis Childerici* von Jean-Jaques Chifflet aus dem Jahre 1655. *Monographien des RGZM* 129 (Mainz 2015) 99-109. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Th. Becker / R. Goedecker-Ciolek / P. Güldenstein / M. Scholz, Leder und Holz aus dem vicus von Heidenrod-

Kemel. *hessenArchäologie* 2014 (2015), 113-116. (KB Restaurierung/Konservierung)

S. Greiff, Herkunftsbestimmung der Granate der Scheibenfibel und Analyse der zentralen Einlage. In: E. Wamers (Hrsg.), *Franconofurd 2 – Das bi-rituelle Kinderdoppelgrab der späten Merowingerzeit unter der Frankfurter Bartholomäuskirche* («Dom»). *Schriften des Archäologischen Museums Frankfurt a.M.* 22, 2 (Regensburg, Frankfurt a.M. 2015) 74-78. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

S. Greiff, Die Anwendung der Mikro-Röntgenfluoreszenz zur Herkunftsanalyse roter Edelgranate. In: Th. Otten / J. Kunow / M. Rind / M. Trier (Hrsg.), *Archäologie in NRW 2010-2015*, *Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen. Forschungen – Funde – Methoden. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen* 11, 2 (Darmstadt 2015) 176-177. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

S. Greiff, Krása skleněných nádob pozdní antiky a receptury jejich výroby (Die Schönheit der Glasgefäße der Antike und Rezepturen ihrer Herstellung). In: J. Jiřík / J. Vávra / M. Šmolíková / M. Kuchařík (Hrsg.), *Hroby barbarů v Praze-Zličíně. Svět živých a mrtvých doby stěhování národů* (Barbarian graves in Prague-Zličín – The World of the Living and the Dead of the Migration Period) (Prag 2015) 195-204. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

T. Gluhak / S. Greiff / K. Kraus / M. Prange (Hrsg.), *Archäometrie und Denkmalpflege 2015*, Jahrestagung an der JGU, 25.-28. März 2015. *Metalla Sonderheft* 7 (Böchlum 2015). (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

D. Gronenborn, Lexikoneinträge in: H. Hiery (Hrsg.), *Lexikon zur Überseegegeschichte* (Stuttgart 2015) 52 (Archäologie, koloniale); 117 (Bornu, Kanem-Bornu); 525-

526 (Mauch, Carl); 575 (Natchez); 693 (Rohlf, Gerhard).

M. Herdick, 1000 Öfen und was nun? – Keramikstudien, Technikgeschichte & Experimentelle Archäologie. In: L. Grunwald (Hrsg.), Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung. RGZM – Tagungen 21 (Mainz 2015) 223-233. (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

M. Herdick, Experimentelle Archäologie. In: Th. Otten / J. Kunow / M. Rind / M. Trier (Hrsg.), Archäologie in NRW 2010-2015, Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen. Forschungen – Funde – Methoden. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11, 2 (Darmstadt 2015) 231-232. (KB Experimentelle Archäologie)

M. Herdick, Experimentelle Archäologie & Science 2.0: Die Perspektive des Labors für Experimentelle Archäologie (LEA). Experimentelle Archäologie in Europa, Bilanz 2015, 203-213. (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Relikte der Vergangenheit im Heute)

M. Herdick, »Natural-Born Cyborgs«? Die Experimentelle Archäologie und das Bild des Menschen. In: M. Koch (Hrsg.), Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 7.-9. März. Archäologentage Otzenhausen 1 (Nonnweiler 2015) 291-302. (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Relikte der Vergangenheit im Heute)

S. Kaiser, Studie über die Folgen der Langzeitlagerung von archäologischem Nassholz in deionisiertem Wasser. Restaurierung und Archäologie 7, 2014 (2015), 81-91. (KB Restaurierung/Konservierung)

P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), Non solum ... sed etiam. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2015). (KB Römische Archäologie)

Ch. Miks, Lexikoneintrag in: Y. Le Bohec (Hrsg.), The Encyclopedia of the Roman Army (Chichester 2015) 948-970 (Sword, gladius). (KB Römische Archäologie)

S. Patscher, Die Sprache der Spuren, Anhaftungen und Absorption – zur Rolle der wissenschaftlichen archäologischen Restaurierung für die Lesbarkeit archäologischer Metallobjekte. Experimentelle Archäologie in Europa, Bilanz 2015, 191-201. (KB Restaurierung/Konservierung)

S. Rühling, Ein offenes Ohr für die Vergangenheit: Rekonstruktion und experimentelles Spiel antiker und byzantinischer Orgeln. Archäologie in Deutschland, Sonderheft 7/2015, 91-98. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

S. Rühling, Audible Splendor – The Organ: Development and Effects in Classical Antiquity and the Middle Ages. In: S. Zielinski / P. Weibel (Hrsg.), Allah's Automata: Artifacts of the Arab-Islamic Renaissance (800-1200), Part of the exhibition Exo-Evolution October 31, 2015 - February 28, 2016 (Ostfildern 2015) 94-99. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

S. Rühling, Mächtige Klänge im Museum – Nachbauten historischer Orgeln im Versuch. Die Tonkunst. Magazin für Klassische Musik und Musikwissenschaft 9/4, 2015, 433-435. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Th. Schmidts, Statthalter oder spätantike Truppe? Überlegungen zu einer rätselhaften Gruppe von Ziegelstempeln aus Regensburg. In: P. Henrich / Ch. Miks / J. Obmann / M. Wieland (Hrsg.), Non solum ... sed etiam. Festschrift für Thomas Fischer zum 65. Geburtstag (Rahden/Westf. 2015) 385-394. (KB Römische Archäologie)

R. Schreg, Rezension zu M. Schneider, Das frühmittelalterliche Dorf von Borken-Südwest in Westfalen. Quellen und Studien 22 (Vreden 2013). Rheinische Vierteljahrsblätter 79, 2015, 462-464. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Zahlreiche Blogposts auf Archaeologik, darunter: R. Schreg, [Formationsprozesse in der historischen Archäologie](#) (Archäologische Quellenkritik VI). Archaeologik (27.1.2015).

Vorträge

Vorträge auf Tagungen (chronologisch)

»Italien in hellenistischer Zeit«. AG Etrusker und Italiker, 10. Treffen. Stuttgart, 21.-22. Februar: G. Bardelli, Etruskisch oder römisch? Die sog. Spinnerin in der Antiken-

sammlung München. Eine fast vergessene Großbronze nach hellenistischem Vorbild. (KB Vorgeschichte)

»Der Fund und das Wasser«. Tagung der Fachgruppe Archäologische Objekte des Verbandes der Restaurato-

ren (VDR). Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven, 19.-21. März:

S. Kaiser, Studie zu den Folgen der Langzeitlagerung von Nassholz in deionisiertem Wasser. (KB Restaurierung/Konservierung)

M. Lehmann / M. Wittköpper, Die Schöninger Speere, die ältesten Jagdwaffen der Menschheit von der Bergung bis zur Präsentation. (KB Restaurierung/Konservierung)

»Archäometrie und Denkmalpflege 2015«. RGZM, Institut für Geowissenschaften der JGU, 26.-28. März: F. Ströbele / M. Boner, Provenancing silk fibres using light, stable isotope ratios – an experiment. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Arbeitstreffen der Leibniz-Forschungsmuseen zum Thema »Sammlungsentwicklung«. Leibniz-Geschäftsstelle Berlin, 15. April: Ch. Miks, Das Römisch-Germanische Zentralmuseum und seine Sammlung: aktueller Stand und Konzepte zur Erweiterung, Digitalisierung und Beforschung. (AB Sammlungen)

»Merovingian Mortuary Studies in a Multidisciplinary Perspective«. Universität Leiden/NL, 22.-23. April: D. Quast, Zusammenfassung der Tagungsergebnisse. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Konferenz »Islam in Africa«. Universität Bern/Schweizerische Gesellschaft für Afrikastudien/Schweizerische Gesellschaft Mittlerer Osten und Islamische Kulturen, 23.-25. April: D. Gronenborn, Materialization of Islam in Medieval Northern Nigeria. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

»Unsere Region im Banne der Archäologie. Ein Blick hinter die Kulissen«. Arbeitskreis Falkenberg. Judenburg/A, 30. April: U. Lehnert, Der Helm aus Hügel II – ein besonderes Stück aus dem südöstlichen Alpenraum. (KB Restaurierung/Konservierung)

Internationale Arbeitsgemeinschaft für Orgeldokumentation e.V., Tagung und Mitgliederversammlung 2015. Mainz, 14.-16. Mai: S. Rühling, Rekonstruktion und experimentelles Spiel antiker und byzantinischer Orgeln. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

»Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimediadaten«. Museum für Naturkunde Berlin, 25.-26. Juni: G. Heinz / A. Mees, Organisation von Objekten und Arbeitsprozessen im Forschungsmuseum. Konzeption und Erfahrungen mit dem System »easydb« im RGZM. (KB Wissenschaftliche IT)

»DARIAH und Leibniz: Perspektiven der Zusammenarbeit«. Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Mainz, 20.-21. Juli: G. Heinz / A. Mees, Forschungs-

und Servicedatenbanken im RGZM. (KB Wissenschaftliche IT)

20. Kongress der Association Internationale pour l'Histoire du Verre AIHV, Université de Fribourg et Vitrocentre Romont/CH, 7.-11. September:

K. Broschat, The Taranes Cup: new information on an old find. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

S. Greiff / S. Hartmann / J. Geisweid, Scientific investigation of two medieval enamelled glass vessels from Mainz and Fritzlar (Germany). (KB Naturwissenschaftliche Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

S. Stamenković / S. Greiff / S. Hartmann, Roman glass from Mala Kopašnica (Serbia). (KB Naturwissenschaftliche Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

23. Internationaler Limeskongress, Deutsche Limeskommission / Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Ingolstadt, 14.-20. September:

R. Gehler / S. Rühling, A Journey through Ancient Sounds – Musicarchaeology in Action (Gesprächskonzert).

M. Scholz, The monumental building beside the ala miliaria fort in Aquileia/Heidenheim: Public baths or administrative building of the provincial government? (KB Römische Archäologie)

»Craft and Production in the European Iron Age«. University of Cambridge/GB, Division of Archaeology, 25.-27. September: C. Negrini / M. Mazzoli / G. di Lorenzo, The Helmets of Verucchio: production and significance. (KB Vorgeschichte)

»Big Data on the Roman Table«. Leicester University/GB, 26.-27. September: A. Mees, Before it gets on the table: Statistical distribution analysis of Samian ware and consumption patterns in the Roman World. Was there a Civil market versus a Military market? (KB Römische Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

»A terra sigillata sudgálica no Sudoeste da Hispania: circulação e consumo«. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa. Universidade de Lisboa/P, 28.-29. September:

A. Mees, Managing the Samian database at Mainz. (KB Römische Archäologie)

A. Mees, Introducing the Samian database. (KB Römische Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

A népvándorlások fiatal kutatóinak XXV. konferenciája. (XXV. Konferenz der jungen Archäologen der Völkerwanderungszeit.), Komarno/SK, 19.-22. Oktober: K. Bognár, Sárga kerámia – sárga kerámia? (Gelbe Keramik – gelbe Keramik?). (KB Frühgeschichte und Byzanz)

XIth Congress AIECM3 on Medieval and Modern Period Mediterranean Ceramics, Antalya/TR, 19.-24. Oktober:

B. Böhlendorf-Arslan, Gülpınar Pottery again: towards a reevaluation of local and imported wares. (KB Frühgeschichte und Byzanz, auch Leibniz-Wissenschafts-Campus Byzanz)

B. Böhlendorf-Arslan / J. Burlot / Y. Waksman / A. Bouquillon / J. Vroom / S. Japp, The early Turkish pottery production in western Anatolia: Provenances, contextualization and techniques. (Poster) (KB Frühgeschichte und Byzanz, auch Leibniz-WissenschaftsCampus Byzanz)

»Arm und Reich. Zur Ressourcenverteilung in Prähistorischen Gesellschaften«. 8. Mitteldeutscher Archäologentag. Internationale Tagung. Halle, 22.-24. Oktober: F. Daim, Arm und reich. Die Sprache frühmittelalterlicher Gräber und Schatzfunde. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

»Where are we going? Limes research in Germany and in Israel – Limesforschung in Deutschland und Israel: wohin der Weg führt«. Workshop organised by the Institute of Ancient Studies, Johannes Gutenberg-University Mainz and the Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz on the occasion of 50 years of diplomatic relations between Germany and Israel under the protectorate of Dr. Dan Shaham, Consulate General, State of Israel, Munich. Mainz, 26.-27. Oktober: Ch. Misk, Research on Roman military at the Romano-Germanic Central Museum at Mainz – a short path through 16 decades of activities. (KB Römische Archäologie)

»Neue Forschungen zur spätbyzantinischen Goldschmiedekunst (13.-15. Jh.)«, Internationale Konferenz, RGZM, 29.-30. Oktober:

B. Böhlendorf-Arslan, Nicht alles was glänzt, ist Gold: Mittel- und spätbyzantinischer Schmuck aus Kleinasien. (KB Frühgeschichte und Byzanz, auch Leibniz-WissenschaftsCampus Byzanz)

S. Schäfer, Neue Forschungen zum Trapezunt-Kästchen und seiner Datierung. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Kolloquium »Museum und Alte Kulturen«, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 14. November: F. Daim, Ein integriertes Forschungsmuseum für Archäologie. Chancen und Herausforderungen.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main), Kick-Off-Veranstaltung. JGU, 20.-21. November: S. Fiedler / T. Gluhak / S. Greiff / S. Klein / S. Wefers, Ressourcenverfügbarkeit: Ursache(n) und Adaptionstrategien aus naturwissenschaftlicher Perspektive. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Keramiktag 2015, Mayen, 5. Dezember:

G. Döhner, Brennversuche mit einem rekonstruierten Schachtofen der Mayener Keramikindustrie (Ende 5./Anfang 6. Jh.). (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

M. Herdick, Experimentelle Archäologie und Keramiktechnologie. Anmerkungen zu einem Forschungsdesiderat. (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

Einzelvorträge (chronologisch)

DAI, Abteilung Kairo, 27. Januar (öffentliche Vortragsreihe): K. Broschat / Ch. Eckmann, The Gold-Sheet Appliqués from the Tomb of Tutankhamen – Preliminary results of conservation, technological examination and natural scientific analyses. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

Geschichts- und Altertumsverein für Mayen und Umgebung e.V. im Rahmen der Jahreshauptversammlung, 10. April: L. Grunwald, Neues aus VAT und LEA. (KB Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte)

Römerkastell Saalburg, Bad Homburg, 19. April: S. Rühling, Ein offenes Ohr für die Vergangenheit. Rekonstruktion und experimentelles Spiel antiker und byzantinischer Orgeln. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Städtisches Museum im Andreasstift Worms, 26. April: S. Rühling, Nachbauten antiker und mittelalterlicher Orgeln als Instrument der historischen Forschung. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

DAI, Abteilung Kairo, 1.-2. Juni (Projekttag DAI Kairo): K. Broschat / Ch. Eckmann, Die Restaurierung der Goldbleche aus dem Grab des Tutanchamun. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

DAI Berlin, 22. Juni (Vorträge im Wiegandhaus): K. Broschat / Ch. Eckmann, Goldblech-Applikationen aus dem Grab des Tutanchamun: Restaurierung und aktuelle Forschungen zur Herstellungstechnik. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

JGU, Alte Mensa, 20. Juli: K. Broschat / Ch. Eckmann, Die Goldblech-Appliken aus dem Grabschatz des Tutanchamun. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

Forum Ägyptologie an der Universität Hamburg, 6. August: K. Broschat / Ch. Eckmann, Die Goldblechapplikationen aus dem Grab des Tutanchamun. (KB Restaurierung/Konservierung, auch FF Wirtschaft und Technik)

Phanska Lhota, Forschungszentrum der Masyrik Universität Brno/CZ, Einladung durch Kateřina Doležalová M. A., 17. August: G. Döhner, Allgemeine Einführung in die Brenntechnologie. (KB Experimentelle Archäologie)

Phanska Lhota, Forschungszentrum der Masaryk Universität Brno/CZ, Einladung durch Kateřina Doležalová M. A., 19. August: *G. Döhner*, Experimentalarchäologische Studien zur Mayener Ofentechnologie. (KB Experimentelle Archäologie, auch FF Wirtschaft und Technik)

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Archäologisches Schaufenster Speyer, 10. September: *M. Lehmann / M. Wittköpper*, Die Schöninger Speere, die ältesten Jagdwaffen der Menschheit von der Bergung bis zur Präsentation. (KB Restaurierung/Konservierung)

Gemeinde Großklein/A, 17. Oktober: *M. Egg*, Die Fürstengräber von Kleinklein und ihre Bedeutung für die Eisenzeitforschung. (KB Vorgeschichte)

7. Workshop des Doktorandennetzwerks Byzanz. Studientag Löwe, Greif und Jagd – Das Tier als kaiserliches Symbol in Wort und Bild, Mainz, 21. September: *B. Böhlendorf-Arslan*, Löwe, Greif und Jagd auf byzantinischer Keramik. (KB Frühgeschichte und Byzanz, auch Leibniz-WissenschaftsCampus Byzanz)

Lions Club Mayen, Abendvortrag, 25. September: *G. Döhner / M. Herdick*, Experimentelle Archäologie und

Töpfereigeschichte: von Griechenland bis Mayen. (KB Experimentelle Archäologie)

Heimat- und Geschichtsverein Rosbach v.d.H., Abendvortrag, Altes Rathaus, 27. September: *M. Scholz*, Das Limeskastell Kapersburg. (KB Römische Archäologie)

Volkshochschule Rhein-Mosel, 10. November: *L. Grunwald*, Das frühe Christentum in Kobern-Gondorf und dem Moselmündungsgebiet aus archäologischer Sicht. (KB Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte)

Forschungskolloquium Münster, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 18. November: *D. Heher*, Gekrönt? Geschoren? Verloren? Überlegungen zur Symbolkraft von Köpfen in byzantinischen Thronkämpfen (9.-12. Jh.).

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie (Forschungskolloquium), 24. November: *M. Steinborn*, Standortwahl karolingerzeitlicher Klöster. (KB Frühgeschichte und Byzanz)



Kooperation Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident

Gen.-Dir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Sprecher des Vorstandes), Dr. Benjamin Fourlas (Geschäftsführung). Mitarbeiter/innen des RGZM: Fadia Abou Sekeh M. A., Dr. Stefan Albrecht, Dr. Despoina Ariantzi, Michelle Beghelli M. A., Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Adrienn Blay M. A., Katalin Bognár M. A., Dr. Jörg Drauschke (Vorstandsmitglied), Mgr. et Mgr. Vlastimil Drbal PhD, Stefanie Felten, Dr. Susanne Greiff, Mag. Christian-Jürgen Gruber, Martina Haase M. A., Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Mag. Dominik Heher, Dr. Michael Herdick, Heidrun Hochgesand, Dipl.-Prähist. Henriette Kroll, Dr. Petra Linscheid, Dr. Christian Miks, Stephan Patscher M. A., Annika Post B. A., Dr. Johannes Preiser-Kapeller, PD Dr. Dieter Quast, Dipl. Prähist. Anna Elena Reuter, Max Ritter M. A., Dr. Constanze Röhl, Miriam Salzmann M. A., Mag. Christoph Samitz, Levente Samu M. A., Sabrina Schäfer M. A., Dr. Thomas Schmidts, Dr. Rainer Schreg, Mag. Dávid Schwarcz, Mag. Grigori Simeonov, Kostadin Sokolov, M. A., Miriam Steinborn M. A., PD Dr. Klaus-Peter Todt, Dr. Nikos Tsvikis

Der Leibniz-WissenschaftsCampus wurde am 1. Juli 2011 als Forschungsverbund des RGZM und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zur interdisziplinären Byzanzforschung gegründet. Durch die im Berichtsjahr entfalteten Aktivitäten hat der Standort Mainz als größtes Zentrum für Byzanzforschung in Deutschland und als eines der wenigen Zentren von internationalem Rang nochmals deutlich an Profil gewonnen.

Der Vorstand des Leibniz-WissenschaftsCampus besteht aus dem *Gen.-Dir. Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Dr. Jörg Drauschke, Prof. Dr. Johan-*

nes Pahlitzsch (Historisches Seminar, Abteilung Byzantinistik), Prof. Dr. Jörg Rogge (Historisches Seminar, Abteilung Mittelalterliche Geschichte) sowie Prof. Dr. Vasiliki Tsamakda (Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte). Des Weiteren sind 18 Professor/innen der JGU im WissenschaftsCampus zusammengeschlossen. Als Kooperationspartner fungieren das Leibniz-Institut für Europäische Geschichte in Mainz sowie die Landesmuseen Mainz und Trier.

Gemeinsame Veranstaltungen 2015

Im Berichtsjahr wurden in Verbindung mit dem Forschungsprogramm des Leibniz-WissenschaftsCampus fünf Workshops und Tagungen veranstaltet. Der Workshop »Orthodoxa Confessio? Konfessionsbildung, Konfessionalisierung und ihre Folgen in der östlichen Christenheit Europas (13.-20. Jahrhundert)« wurde vom 5. bis 7. März vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte ausgerichtet und hatte zum Ziel, die für West- und Mitteleuropa entwickelten Thesen zu Konfessionsbildung und Konfessionalisierung erstmals systematisch für eine erweiterte Anwendbarkeit auf die spezifischen historischen Kontexte des östlichen/südöstlichen Europa fruchtbar zu machen.

Die Tagung »Neue Forschungen zur spätbyzantinischen Goldschmiedekunst (13.-15. Jahrhundert)« vom 29. bis 30. Oktober stand mit dem Projekt zu spätbyzantinischen Goldschmiedearbeiten von Dr. Antje Bosselmann-Ruickbie

(JGU) in Verbindung. Die Veranstaltung brachte ausgewiesene Expert/innen zum Thema der mittelalterlichen Goldschmiedekunst zusammen, wobei auch mehrere Stipendiat/innen und Mitarbeiter/innen des RGZM das Programm durch ihre Beiträge bereichert haben. Der Fokus der Tagung lag auf komplexen Prozessen des kulturellen Austausches im Spätmittelalter.

In Verbindung mit dem von *Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan* durchgeführten Projekt »Die Entwicklung der Stadt Assos in spätantiker und byzantinischer Zeit« wurde vom 18. bis 20. November eine internationale Tagung mit dem Titel »Urbanitas. Veränderungen von Stadtbild und urbaner Lebenswelt in der Spätantike und frühbyzantinischen Zeit« ausgerichtet, bei der die bisherigen Forschungsergebnisse in den Kontext anderer siedlungsarchäologischer Untersuchungen im westlichen Kleinasien gestellt wurden.

Vom 1. bis 4. Dezember fand im Mainzer Landesmuseum die internationale Abschlusskonferenz des SAW-Projekts »Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln« statt. Die Ergebnisse der Teilprojekte wurden während der Tagung in einen größeren interdisziplinären Rahmen unter dem Blickwinkel der Archäologie, Byzantinistik, Kunstgeschichte, Geschichtswissenschaften, Religionsgeschichte, Epigraphik, Historischen Geographie und Sozialpsychologie gestellt.

Begleitend zum Pilgerprojekt organisierte der Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz im Wintersemester 2015/2016 die interdisziplinäre Ringvorlesung »Auf dem Weg zu heiligen Orten. Genese und Transformation des Pilgerns seit der Klassischen Antike« an der JGU. In der Ringvorlesung wurden Ergebnisse aus acht Teilprojekten von den Bearbeiter/innen in die universitäre Lehre eingebracht. Das Programm wurde durch Beiträge von Mitgliedern des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz an der JGU und Gastredner/innen vervollständigt (vgl. S. 156).

In Zusammenhang mit dem Projekt »Der griechische Traktat »Über die hochgeschätzte und berühmte Goldschmiedekunst« wurde am 25. November ein Workshop mit Dr. Matteo Martelli ausgerichtet, auf dem philologische Fragen zur goldschmiedetechnischen Terminologie in den bekannten Traktaten diskutiert wurden (vgl. Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik«).

Das Doktorandennetzwerk Byzanz richtete 2015 zwei Workshops und einen Studientag aus.

Aktuelle Ergebnisse der Byzanzforschung wurden in der vom WissenschaftsCampus ausgerichteten Vortragsreihe »Byzanz in Mainz«, die im Wechsel an verschiedenen Standorten der Kooperationspartner stattfindet, in insge-



samt 19 Vorträgen sowohl dem Fachpublikum als auch einer breiten Öffentlichkeit präsentiert (vgl. S. 202 f.).

Tagung »Für Seelenheil und Lebensglück«.

Weiterhin wurde im Berichtsjahr von der Lenkungsgruppe des WissenschaftsCampus die Idee für das Konzept eines DFG-Graduiertenkollegs weiterentwickelt. Mithilfe einer Anschubfinanzierung von Seiten der JGU wurde der Vortragsantrag für das interdisziplinäre Kolleg, an dem das RGZM maßgeblich beteiligt ist, mit dem Titel »Byzanz und die euromediterranen Kriegskulturen. Austausch, Abgrenzung, Rezeption« im November fertiggestellt und bei der DFG eingereicht.

Am 11. November fand erstmals die Jahresklausur des Leibniz-WissenschaftsCampus statt. Die Versammlung aller beteiligten Mitglieder, für die die Workshop-Methode des »World Café« gewählt wurde, diente der Bilanzierung der Aktivitäten, Strukturen und Ergebnisse. Dabei wurden in Gruppenarbeit Eckpunkte für die zukünftige Weiterentwicklung herausgearbeitet.

Ausgewählte Arbeitsergebnisse 2015

Die Kooperationspartner des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz betreiben ihre Byzanzforschungen teils gemeinsam, teils in komplementärer Ergänzung in einem gemeinsamen Forschungsprogramm. Das Generalthema des WissenschaftsCampus, die Untersuchung der vielfältigen kulturellen Transfer-, Austausch- und Rezeptionsprozesse von der Antike bis in die Neuzeit und gleichzeitig von Europa in den Orient, die von Byzanz ausgingen oder an denen Byzanz beteiligt war, wird innerhalb von drei thematischen Säulen erforscht. Diese behandeln

die Bereiche »Kulturwandel und Kulturkontinuität«, »Kulturkontakt und Kulturtransfer« sowie »Wirkung und Rezeption«. Hinzu treten Projekte im Grundlagen- und Querschnittsbereich.

Im Berichtsjahr wurden unter der Ägide des WissenschaftsCampus 56 Einzelprojekte durchgeführt, davon 38 unter Federführung bzw. Finanzierung oder direkter Beteiligung des RGZM. Alle Projekte am RGZM, die für das Forschungsprogramm des WissenschaftsCampus konzipiert wurden oder dazu beitragen, sind gleichzeitig auch in den Forschungsfeldern verankert.



Zu den zwei Themenschwerpunkten »Pilgerzentren« (identisch mit dem Projekt »Für Seelenheil und Lebensglück«) sowie »Transformation von Stadt und Land«, die mit mehreren Teilprojekten den Kern des Forschungsprogramms bilden, trat im Berichtsjahr ein dritter hinzu. Im Verlauf des Jahres wurde mit Mitteln der Leibniz-Gemeinschaft (Förderlinie Strategische Vernetzung) gemeinsam mit Wissenschaftler/innen der JGU und des Leibniz-Instituts für Europäische Geschichte die interdisziplinäre Forschergruppe »Contact and Discourse within Christianity« als Themenschwerpunkt neu eingerichtet. Die 14 Teilprojekte wurden alle im Berichtsjahr begonnen, davon fünf am RGZM:

- Prex eucharistica und eucharistische Praxis in Inschriften von Kelchen und Patenen im byzantinischen Raum (FF Kulturelle und soziale Praktiken)
- Liturgical Implements in East and West. Distribution, Reception and Functionality (5th-9th c.) (FF Kulturkontakte)
- Byzantinische Reliquien und Reliquiare im Fränkischen Reich (6.-9. Jh.) (FF Kulturkontakte)
- Musizierpraxis zwischen profanem und sakralem Gebrauch im westlichen Europa und Byzanz (FF Kulturkontakte)
- Byzantine »Reconquista« and Christianization (8th-11th centuries): Greece and the Western frontier of Byzantium (FF Kulturkontakte)

Ebenfalls im Berichtsjahr neu begonnen wurde die Aufarbeitung der Sassanidischen Altertü-

mer in der Sammlung des RGZM, wobei Fragen zum kulturellen Austausch mit dem byzantinischen Reich in den Blick genommen werden (FF Kulturkontakte).

2015 wurden die 2011-2014 begonnenen Projekte weitergeführt. Es sind dies am RGZM (teilweise gemeinsam mit der JGU geplant bzw. durchgeführt):

- Der 2013 begonnene Forschungsschwerpunkt »Byzantinische Pilgerzentren und ihre Wurzeln in der Vorgeschichte und Antike« ist gleichzeitig einer der Themenschwerpunkte im Forschungsprogramm des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz (zum Forschungsbericht vgl. FF Kulturelle und soziale Praktiken).
- Das 2014 begonnene Projekt »Das kurze Leben einer Kaiserstadt – Alltag, Umwelt und Untergang des frühbyzantinischen Caričin Grad (Iustiniana Prima?)« (zum Forschungsbericht vgl. FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken).
- Das Handbuchprojekt Byzanz – Geschichte und Kultur. Das Vorhaben ist fertiggestellt, das Manuskript befindet sich in redaktioneller Bearbeitung (Grundlagenforschung).
- Die Bände des Bestandskatalogs der spätantiken und byzantinischen Objekte des Badischen Landesmuseums Karlsruhe befinden sich derzeit in redaktioneller Bearbeitung (Grundlagenforschung).
- Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz aufgrund der archäologischen Quellen (FF Kulturkontakte).

- Häfen an der Balkanküste des byzantinischen Reiches (zum Forschungsbericht vgl. FF Wirtschaft und Technik).
- Forschungen in der thrakischen Hafenstadt Ainos-Enez/Türkei (zum Forschungsbericht vgl. FF Wirtschaft und Technik).
- Die Entwicklung der Stadt Assos in der spätantiken und byzantinischen Zeit (zum Forschungsbericht vgl. FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken).
- Pinakion. Handbuch der mittel- und spätbyzantinischen Keramik (Grundlagenforschung)
- Pflanzen in Byzanz. Eine archäobotanische Untersuchung (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken).
- Spätantikes und byzantinisches Leben im Naturraum südliche Troas (zum Forschungsbericht vgl. FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Zudem laufen 16 Projekte im Rahmen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz an der JGU und zwei am Leibniz-Institut für Europäische Geschichte.

Mitglieder der Lenkungsgruppe des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz an der JGU:

Geographisches Institut: Prof. Dr. Anton Escher

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Alte Geschichte:

Prof. Dr. Marietta Horster

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Byzantinistik: Prof.

Dr. Johannes Pahlitzsch (Mitglied des Vorstandes), Prof.

Dr. Günter Prinzing

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Mittelalterliche

Geschichte: Prof. Dr. Ludger Körntgen, Prof. Dr. Jörg

Rogge (Mitglied des Vorstandes)

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Osteuropäische

Geschichte: Prof. Dr. Jan Kusber

Historisches Seminar, Arbeitsbereich Mittlere und Neuere

Geschichte und Vergleichende Landesgeschichte:

Prof. Dr. Michael Matheus

Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich

Klassische Archäologie: Prof. Dr. Heide Frielinghaus,

Prof. Dr. Detlev Kreikenbom

Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft,

Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische

Kunstgeschichte: Prof. Dr. Urs Peschlow, Prof. Dr. Vasiliki

Tsamakda (Mitglied des Vorstandes)

Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft,

Abteilung Musikwissenschaft: Prof. Dr. Klaus Pietschmann

Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich

Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie: Prof. Dr. Jürgen

Oldenstein

Seminar für Kirchengeschichte, Abteilung Alte Kirchen-

geschichte und Patrologie: Prof. Dr. Heike Grieser

Seminar für Klassische Philologie: Prof. Dr. Jochen Althoff

Mitglieder der Lenkungsgruppe des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz am Leibniz-Institut für Europäische Geschichte:

Prof. Dr. Irene Dingel

Kooperationspartner (dauerhaft):

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz: Landes-

museum Mainz, Landesmuseum Trier

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- Forschungsschwerpunkt Historische Kulturwissen-

schaften: Prof. Dr. Jörg Rogge

- Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich

Ägyptologie: Prof. Dr. Tanja Pommerening, Prof. Dr.

Ursula Verhoeven-van Elsbergen

Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Mainz:

Prof. Dr. Irene Dingel

Kooperationspartner (projektbezogen):

Deutschland:

Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Projekt »Spät-

antike und Byzanz. Bestandskatalog Badisches Landes-

museum Karlsruhe«): Dr. Katarina Horst

Ungarn:

Eötvös Loránd Universität Budapest, Institute for

Archaeological Sciences (Projekt »Die Beziehungen

zwischen den Awaren und Byzanz aufgrund der archäologischen

Quellen«): Dr. Tivadar Vida

Österreich:

Universität Wien, Institut für Byzantinistik und Neogrä-

zistik (Projekt »Häfen an der Balkanküste des byzantini-

schen Reiches«): Univ.-Prof. Dr. Ewald Kieslinger

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut

für Mittelalterforschung, Abteilung Byzanzforschung

(Projekt »Häfen an der Balkanküste des byzantinischen

Reiches«): apl. Univ.-Prof. Dr. Andreas Külzer

Finanzierung:

Leibniz-Gemeinschaft (Förderlinie Strategische Vernet-

zung).

Die Kosten der Tagung »Neue Forschungen zur spät-

byzantinischen Goldschmiedekunst (13.-15. Jahrhun-

dert)« wurden anteilig von der DFG, der JGU, dem

RGZM sowie dem Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz

getragen.

Die Kosten der Tagung »Urbanitas. Veränderungen von

Stadt- und urbaner Lebenswelt in der Spätantike

und frühbyzantinischen Zeit« wurden anteilig von der

DFG sowie dem Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz

getragen.

Die Kosten der Tagung »Für Seelenheil und Lebens-

glück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wur-

zeln« wurden von der Leibniz-Gemeinschaft getragen

(SAW-Projekt).

Tagungen des RGZM

Öffentliche Tagungen

»The Goldsheet-Appliqués from the tomb of Tutankhamun – Design, Function, Technologie«

Der Workshop »The Goldsheet-Appliqués from the tomb of Tutankhamun – Design, Function, Technologie« fand vom 3. bis 5. März 2015 auf Einladung des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo, statt. Die Veranstaltung mit elf Vorträgen trug zum DFG-geförderten Projekt »Die Goldbleche des Tutankhamun – Untersuchungen zur kulturellen Kommunikation zwischen Ägypten und Vorderasien« bei und wurde von *Katja Broschat* und *Christian Eckmann* in Zusammenarbeit mit Julia Bertsch (IANES, Eberhard Karls Universität Tübingen) organisiert. Eingeladen waren u. a. Prof. Dr. Peter Pfälzner (IANES, Universität Tübingen), Prof. Dr. Joost Crouwel (Universität van Amsterdam), Prof. Salima Ikram (American University in Cairo), Dr. André Veldmeijer (Universität Leiden), Dr. Lucy Skinner (State University of New York at Buffalo) und Dr. Erika Fischer (JGU). Ziel war es, die vorläufigen Ergebnisse der ikonographischen Untersuchungen sowie der technologisch-naturwissenschaftlichen Analyse einem breiteren Pu-

blikum vorzustellen und kritisch zu diskutieren. Der Workshop wurde mit Mitteln des Auswärtigen Amtes gefördert.

DAI, Abteilung Kairo, 3.-5. März.

»Archäometrie und Denkmalpflege 2015«. Tagung der JGU, des RGZM und des Instituts für Steinkonservierung e. V. im Auftrag der Deutschen Archäometrieverbände

Gemeinsam mit dem Institut für Geowissenschaften der JGU und dem Institut für Steinkonservierung e. V. (IFS) richtete der Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie die Jahrestagung »Archäometrie und Denkmalpflege 2015« aus, die vom 25. bis 28. März in Mainz veranstaltet wurde.

Die Tagung fand in Räumlichkeiten der JGU statt. Über 150 Teilnehmer/innen aus verschiedenen wissenschaftlichen Vereinigungen konnten sich in 40 Vorträgen und 30 Postern über die Bandbreite und Qualität der deutschsprachigen Forschungslandschaft zu Themen der Archäometrie und Denkmalpflege informieren. Ein erfreulich großer Anteil der Beiträge wurde durch den wissenschaftlichen Nachwuchs bestritten.



Das Organisationsteam der Jahrestagung »Archäometrie und Denkmalpflege 2015«.

Der Festabend wurde im Museum für Antike Schifffahrt ausgerichtet. Bei der Abschlussexkursion nach Mayen stellten sich die Kompetenzbereiche Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte sowie Experimentelle Archäologie vor. Die Exkursionsteilnehmer/innen hatten dabei auch Gelegenheit, die kurz vor der Eröffnung stehende »Antike Technikwelt« zu besichtigen.

JGU, 24.-28. März.

Workshop »Häfen als Orte der Repräsentation in Antike und Mittelalter« (FF Wirtschaft und Technik)

Der Workshop »Häfen als Orte der Repräsentation in Antike und Mittelalter« mit zwölf Vorträgen fand vom 28. bis 29. Mai im RGZM statt. Die Veranstaltung lief im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter« und wurde von *Dr. Thomas Schmidts* und *Dr. Mustafa Koçak* zusammen mit *Dr. Martin Marko Vučetić* (JGU, Historisches Seminar, Arbeitsbereich Byzantinistik) organisiert.

RGZM, 28.-29. Mai.

»XIX INQUA Congress«. Session »From the shores of the Caspian to the Tian Shan foothills: paleoenvironments and human behavioral adaptations in Central Asia«

Dr. Radu Iovita hat gemeinsam mit *Dr. Kathryn E. Fitzsimmons* vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie Leipzig eine Session des XIX INQUA-Congresses organisiert. Im Mittelpunkt standen Vorträge und Plakate zu

eiszeitlichen klimatischen und Landschaftsveränderungen sowie zu menschlichen Verhaltensstrategien unter den besonderen Umweltbedingungen in Zentralasien.

Nagoya/JP, 26. Juli-2. August.

»Eleventh Conference on Hunting and Gathering Societies (CHAGS XI)«

Dr. Luc Moreau und *Robert L. Kelly* (Department of Anthropology, University of Wyoming/USA) haben die Organisation der Session »Detecting shifts in mobility strategies in prehistoric and contemporary forager societies« übernommen.

Wien, 7.-11. September.

Internationale Tagung »Gemstones in the first millennium AD. Mines, Trade Workshops and Symbolism« (FF Kulturkontakte und FF Wirtschaft und Technik)

Vom 20. bis 22. Oktober fand im RGZM die internationale Tagung »Gemstones in the first Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism« des BMBF-geförderten Projekts »Weltweites Zellwerk – Umbrüche in der kulturellen Bedeutung frühmittelalterlichen Edelsteinschmucks vor dem Hintergrund von Wirtschaftsgeschichte sowie Ideen- und Technologietransfer« statt. Referent/innen aus sieben Nationen beschäftigten sich in 19 Vorträgen in den Sessions »Mines and Trade«, »Gemstone Working« und »The Value and Symbolic Meaning(s) of Gemstones« mit der Thematik und unterschiedlichen Aspekten der Kulturkontakte.



Teilnehmer/innen der Tagung
»Gemstones in the first millennium AD«.

Der zweisprachige (deutsch – englisch) *science blog* »Weltweites Zellwerk« (<https://zellwerk.hypotheses.org/>) informiert über das Projekt und enthält u. a. die Vorträge der Tagung als Audiodatei.

RGZM, 20.-22. Oktober.

Internationaler Workshop »Retouching the Palaeolithic: Becoming Human and the Origins of Bone Tool Technology« (FF Menschwerdung)

Aus dem Schöningen-Projekt erwuchs eine Auseinandersetzung mit sogenannten Knochenretoucheuren, einer Artefaktgattung, die in mittelepleistozänen Kontexten erstmals belegt ist. Damit scheinen Geräte aus organischen Materialien erstmals an Bedeutung zu gewinnen. Die Funde gaben Anlass dazu, die ihnen zugrunde liegenden Verhaltensweisen im Rahmen der internationalen Tagung »Retouching the Palaeolithic: Becoming Human and the Origins of Bone Tool Technology« zu evaluieren. Die Tagung wurde von dem Forschungsfeld »Menschwerdung« sowie dem Catalanian Institute of Paleocological Studies and Social Evolution (Tarragona), der Universität Rovira i Virgili (Tarragona) und der Universität Autònoma de Barcelona organisiert und von der Volkswagen Stiftung gefördert.

Hannover, 21.-23. Oktober.

»Les agglomérations celtiques du III^e-I^{er} s. av. J.-C. / Keltische Großsiedlungen des 3.-1. Jhs. v. Chr.« (FF Wirtschaft und Technik)

Vom 28.-30. Oktober fand in Bibracte die gemeinsam von Prof. Dr. Stephan Fichtl (Strasbourg), Prof. Dr. Philippe Barral (Besançon), Dr. Gilles Pierrelvein (Strasbourg) und *Dr. Martin Schönfelder* organisierte internationale Tagung »Les agglomérations celtiques du III^e-I^{er} s. av. J.-C. / Keltische Großsiedlungen des 3.-1. Jhs. v. Chr.« statt. In 23 Beiträgen wurde über dieses Phänomen hauptsächlich in Frankreich, Deutschland und Österreich berichtet. Die Publikation wird in der Reihe RGZM-Tagungen erscheinen.

Bibracte, Glux-en-Glenne/F, 28.-30. Oktober

Internationale Tagung »Neue Forschungen zur spätbyzantinischen Goldschmiedekunst (13.-15. Jh.) / New Research on Late Byzantine Goldsmiths' Works (13th-15th C.)«

Im Rahmen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident wurde eine Tagung zur Goldschmiedekunst veranstaltet. Die Organisation lag bei Antje Bosselmann-Ruickbie (JGU), die ein Projekt zu diesem Thema leitet (vgl. Bericht zum Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz).

RGZM, 29.-30. Oktober.

Internationale Tagung »Urbanitas: Veränderungen von Stadtbild und urbaner Lebenswelt in der Spätantike und frühbyzantinischen Zeit. Assos im Spiegel städtischer Zentren Westkleinasiens« (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Assos war noch in römischer und frühbyzantinischer Zeit eine der größeren Städte in Westkleinasiens. Konform zu vielen anderen Provinzstädten ist aber nur wenig zur Siedlungsentwicklung bekannt. Auch wenn es in den letzten Jahren viele Untersuchungen zu spätantiken Städten gab, sind umfassende Aspekte des Alltagslebens, beginnend von der Hausarchitektur über die Infrastruktur bis hin zur Ausstattung der Unterkünfte und der materiellen Versorgung der Menschen, bei den meisten Orten im Dunkeln geblieben. Im Rahmen der Tagung wurden erste Forschungsergebnisse und -ansätze des DFG-geförderten Projekts »Die Entwicklung der Stadt Assos in der spätantiken und byzantinischen Zeit« in 21 Vorträgen von 26 Referent/innen aus sieben Ländern präsentiert und in einem breiteren Umfeld diskutiert.

Mainz, 18.-20. November.

VARM (Verbund Archäologie Rhein-Main) Kick-Off-Veranstaltung

Am 20. und 21. November fand an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ein Vernetzungstreffen für die Entwicklung eines Verbundes der Archäologien im Rhein-Main-Gebiet statt. Organisatoren waren das RGZM (*Dr. Alexandra W. Busch*), die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (Prof. Dr. Eszter Bánffy), die Hochschule Mainz (Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn), die JGU (Prof. Dr. Heide Frielinghaus), die TU Darmstadt (Prof. Dr. Franziska Lang), die Hochschule Rhein-Main Wiesbaden (Prof. Dr. Corinna Rohn) und die Goethe-Universität Frankfurt a.M. (Prof. Dr. Dirk Wicke). Ziel des Verbundes ist es, das in der Region vorhandene große Potenzial im Bereich der archäologischen Wissenschaften national und international sichtbar zu machen. Durch eine enge Zusammenarbeit sollen Synergien in den Tätigkeitsfeldern Forschung und Lehre sowie in der Erschließung und Nutzung von Forschungsinfrastrukturen erzielt werden. Angestrebt wird damit eine gemeinsame strategische und zukunftsorientierte Positionierung der archäologischen Wissenschaften im Rhein-Main-Gebiet.

Im Vorfeld der Veranstaltung erging ein »Call for Papers« zu dem übergreifenden Thema »Bewältigungsstrategien – Widerstandskraft – Anpassungsfähigkeit«, der auf große Resonanz

stieß. Während des Vernetzungstreffens wurden an beiden Tagen Ideen zu diesem Themenfeld präsentiert und mit dem Ziel diskutiert, alle diejenigen zusammenzuführen, die vergleichbare Forschungsfragen – auch jenseits der eigenen Fachdisziplin – gemeinsam weiterentwickeln möchten.

In einer Podiumsdiskussion mit dem Organisationskreis der Veranstaltung, die von Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Fless (Präsidentin des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin) moderiert wurde, ging es um Perspektiven und Potenziale für die archäologischen Wissenschaften im Rhein-Main-Gebiet.

Das Abendprogramm wurde von einer Keynote speech von Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Fless zu den Potenzialen regionaler Kooperationen eingeleitet, an die eine Gesprächsrunde mit *Univ.-Prof. Dr. Falko Daim* (RGZM), Prof. Dr. Georg Krausch (Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz), Prof. Dr.-Ing. Gerhard Muth (Präsident der Hochschule Mainz), Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel (Präsident der Technischen Universität Darmstadt), Prof. Dr. Detlev Reymann (Präsident der Hochschule Wiesbaden) und Prof. Dr. Birgitta Wolff (Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt a. M.) zum gleichen Thema anschloss.

Zur strategischen Bündelung von Aktivitäten und zur weiteren Entwicklung des Verbundes wurden Arbeitsgemeinschaften zu unterschiedlichen Themen ins Leben gerufen.

JGU, 20.-21. November.



Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Fless bei der Kick-Off-Veranstaltung des Verbundes Archäologie Rhein-Main (VARM).

Internationale Abschlusskonferenz »Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln« (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Vom 2. bis 4. Dezember fand im Mainzer Landmuseum die internationale Abschlusskonferenz des seit 2013 laufenden SAW-Projekts »Für Seelenheil und Lebensglück. Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln« statt. Im Projekt wird übergreifend die Entwicklung von Pilgerzentren in Relation zur politischen Situation bzw. der Ausdehnung des Byzantinischen



Podiumsdiskussion der Organisatoren der Kick-Off-Veranstaltung des Verbundes Archäologie Rhein-Main (VARM).

Reiches untersucht. Die Teilnehmer/innen der Tagung setzten sich in 31 Vorträgen von Referent/innen aus acht Ländern mit dem Thema Pilgerwesen auseinander. Besonderer Wert wurde auf die interdisziplinäre Zusammenschau von archäologischen Untersuchungen und Feldforschungen mit Analysen von Schriftquellen und neuen Zugängen aus Soziologie und Psychologie gelegt (vgl. Forschungsbericht zum FF Kulturelle und soziale Praktiken). Der Tagungsband wird im Verlag des RGZM erscheinen.

Landesmuseum Mainz, 2.-4. Dezember.

Keramiktag 2015

Am 5. Dezember fand im Kompetenzbereich Experimentelle Archäologie ein Kolloquium statt. Im Mittelpunkt standen aktuelle Studien zur archäologischen, experimentellen und archäometrischen Keramikforschung und speziell die Brennversuche am Kompetenzbereich. Das Kolloquium wurde mit der AG Keramiktag und dem Kompetenzbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte gemeinsam durchgeführt. Die 34 Teilnehmer/innen kamen aus Deutschland, den Niederlanden, Luxemburg und der Schweiz.

Mayen, 5. Dezember.

Workshop (»Table ronde«) »Archäologische Modelle: zwischen Hermeneutik und numerischer Simulation« (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Am 10. und 11. Dezember fand im Rahmen des Forschungsfeldes »Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken« eine »Table ronde« statt, in der einige grundsätzliche Probleme und Anwendungsmöglichkeiten archäologischer

Modellierung intensiv diskutiert wurden. Es ging weniger um die technische Durchführung der Modellierung als vielmehr um deren Möglichkeiten und Herausforderungen. Deutlich wurde in den Diskussionen, dass im Fach sehr unterschiedliche Modellbegriffe den Diskurs erschweren und auch vielfach zu Vorurteilen gegen Ansätze der Modellierung führen.

RGZM, 10.-11. Dezember.

»Kollaps – Neuordnung – Kontinuitäten. Das Theissgebiet nach dem Untergang des Hunnenreiches« (FF Kulturkontakte)

Im Oktober fand eine vom Institut für Archäologische Wissenschaften der Universität Budapest, dem RGZM und dem Archäologischen Institut des Forschungszentrums der Humanwissenschaften der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest organisierte Tagung statt, in der es um die Neuausrichtung der Besiedlung des Theissgebietes nach dem Zusammenbruch des hunnischen Großreiches ging.

Universität Budapest, 14.-15. Dezember.

»Zwischen Utopie und ewiger Baustelle« – Herrschaftsorte als geistige und gegenständliche Konstrukte. Jahrestreffen 2015 des DAI-Forschungsclusters 3 »Politische Räume: Orte der Herrschaft«

Im Dezember fand das Jahrestreffen des DAI-Forschungsclusters in Monrepos statt. Die Organisation lag bei der Sprecherin des Clusters *Dr. Alexandra W. Busch* (RGZM) und beim Sprecher *U. Thaler* (DAI, Athen).

MONREPOS, Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensentwicklung, Neuwied, 6.-8. Dezember.

Hauskolloquien

Die Hauskolloquien dienen der Präsentation neuer Forschungsergebnisse im Kollegenkreis. Zu den Hauskolloquien werden auch Gäste des RGZM sowie Kolleg/innen aus anderen Instituten eingeladen.

Hauskolloquien in Mainz

Dr. Horacio González Cesteros (Instituto Catalán de Arqueología Clásica – ICAC), Fernhandelsbeziehungen zwischen Fernregionen in der Frühkaiserzeit. Das Studium der Amphoren-evidenz in Niedergermanien (20 v.Chr. – 69 n. Chr.). 18. März.

Kaloyan Pramatarov M. A. (St. Climent Ohridsky-Universität Sofia), Ländliche Nekropolen in der römischen Provinz Thracia – Das Phänomen »reicher« Gräber und die Kontinuität der Bestattungssitten seit der Eisenzeit. 21. Mai.

Dr. Plan Shenjere-Nyabezi (University of Zimbabwe), The archaeology of Zimbabwe, cattle and the growth of urban societies. 22. Juli.

Dr. Michael Brennan (Trinity College, Dublin), The Logic of Ornament: from the Romans to the Vikings. 24. September.

Christian Köberl (Naturhistorisches Museum Wien/Universität Wien), Meteorite: Besucher aus dem Kosmos und ihre Geschichte. 7. Oktober.

Azzurra Scarci (Universität Pisa), Weapons from the sanctuary of Punta Stilo at Kaulonia: A typological and contextual analysis. 19. Oktober.

Dr. Emilie Millet / Bastien Dubuis M. A. (Inrap – Institut national de recherches archéologiques préventives), Das Fürstengrab von Lavau (départ. Aube/F) – ein neues Beispiel für frühkeltische Prunkentfaltung im 5. Jahrhundert v. Chr. 9. November.

Dr. Udo Schlotzhauer (DAI, Eurasien-Abteilung, Berlin), Connecting Cultures – Die Griechische Kolonisation am Kimmerischen Bosphorus. 10. November.

Hauskolloquien in Neuwied

MONREPOS Brunch (MOB)

Am ersten Dienstag des Monats treffen sich die MitarbeiterInnen des MONREPOS Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensentwicklung zum MONREPOS Brunch (MoB). Dieser liefert ein Forum für die Ankündigung bzw. Diskussion der aktuellen Institutsbelange sowie für eine kurzweilige Vorstellung der jüngsten Ergebnisse und Ansätze der mit der Forschung beauftragten Kolleg/innen. Abgeschlossen wird die Veranstaltung mit einem meist nach den Vorträgen thematisch inspirierten Brunch.

Termine 2015:

Dr. Olaf Jöris, The Gondershausen open-air rock art site. An interim report. 3. Februar.

Dr. Olaf Jöris, Chinese Loess Plateau: Three years teaching and survey. Year One: 2014. 3. März.

Dr. Olaf Jöris, Chinese Loess Plateau: Three years teaching and survey. Year Two: 2015. 4. August.

MONREPOS Journal-Club

In meist Zwei-Wochen-Abstand treffen sich Mitarbeiter/innen des MONREPOS Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensentwicklung mittwochs zum 2014 gegründeten Journal-Club. Hier werden methodologisch innovative oder kontroverse neu erschienene Publikationen diskutiert. Die Auswahl der Publikationen erfolgt auf Vorschlag eines/einer Mitarbeiter/in, der/die die Diskussionsrunde mit einem Resümee des gewählten Lesematerials eröffnet.

Dialoge zur Pleistozänen Archäologie (DiPA)

Die Reihe »Dialoge zur Pleistozänen Archäologie« (DiPA) findet unregelmäßig im MONREPOS Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensentwicklung statt und ist für Kolleg/innen und die interessierte Öffentlichkeit zugänglich. Als Redner/innen eingeladen sind vor allem Gäste des Instituts, die die Gelegenheit nutzen, ihre Forschung einem interessierten Publikum in entspannter Runde zugänglich zu machen. Vortragende im Berichtsjahr waren:

Prof. Dr. Raymond H. A. Corbey (Universität Leiden/NL), »Hardwired« handaxes? A new take on the Acheulean. 21. Januar.

Prof. Dr. Gerhard Bosinski (St. Antonin/F), Das Abri Fontalès in Saint Antonin (Tarn-et-Garonne). Rentierjäger, Lachsfischer, Künstler vor 15.000 Jahren. 17. März.

Dr. Manuel Alcaraz Castaño (Neanderthal Museum, Mettmann), Testing population hiatuses in the Late Pleistocene of Central Iberia. 18. März.

Frido Welker (Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig), ZooMS and proteomic species identification for the Middle and Upper Palaeolithic. 21. Mai.

Charlotte Hegge (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Landschaftsökologie), Klima-Landschaft-Fauna-Mensch: Wirkung von Klimaveränderungen und Mensch auf die Entwicklung von Fauna und Urlandschaft im Holozän der Europäischen Tiefebene. 1. Juli.

Dr. Jordi Rosell / Dr. Ruth Blasco, Taphonomy and experimental archaeology: an approach from some Iberian Middle Palaeolithic sites. 19. Oktober.

Matthias Blessing (Universität Leipzig, Seminar für Ur- und Frühgeschichte), Risk management in Early Mesolithic societies – A case study on microlithisation in Central Europe. 24. November.

Standorte und
Organisation

Forschung

Nachwuchsförderung

Forschungs-
infrastrukturen

Wissenschaft und
Gesellschaft



Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Das RGZM engagiert sich in der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Von besonderer Bedeutung ist die Kooperation mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, in deren Rahmen regelmäßig Lehrveranstaltungen angeboten werden. Gemeinsam mit der JGU wird außerdem der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« betrieben. Studierende sind als betreute Examenskandidat/innen in die Forschungsfelder mit eingebunden.

Das RGZM vergibt Doktoranden- und Postdoc-Stipendien. 2015 wurden 18 Forschungsstipendien vergeben, davon zwei als Post-Doc. Studierende können außerdem als Praktikant/innen Einblick in die Arbeit an einem Forschungsmuseum gewinnen. Sie werden im Rahmen der Forschungsfelder sowie der Kompetenz- und Arbeitsbereiche betreut. 26 Studierende und Schüler/innen nutzten diese Möglichkeit im Berichtsjahr.

Der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Der duale Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung« wird seit 2007 in Kooperation zwischen dem Institut für Vor- und Frühgeschichte, dem Fachbereich 07 – Geschichts- und Kulturwissenschaften der JGU und dem RGZM, unter Beteiligung der Institute für Geowissenschaften und für Kernchemie (FB 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften), durchgeführt. Die angehenden Restaurator/innen sind einerseits in Ausbildung befindliche Mitarbeiter/innen am RGZM mit entsprechender tariflicher Vergütung und andererseits als Studierende an der JGU eingeschrieben.

Im Studiengang sind theoretisch-systematisches Lernen in den wissenschaftlichen Lehrveranstaltungen und berufliches Erfahrungslernen in den praktischen Ausbildungsmodulen eng miteinander verknüpft. Die theoretisch-wissenschaftlichen Module in der universitären Ausbildung werden durch Lehrende der Universität und Wissenschaftler/innen des RGZM aus verschiedenen Kompetenzbereichen vermittelt (vor allem Restaurierung/Konservierung und Natur-

wissenschaftliche Archäologie), die berufspraktischen Module durch Restaurator/innen in den Werkstätten des RGZM. Letztere stehen nur den Studierenden des dualen Bachelor-Studiengangs »Archäologische Restaurierung« offen, die theoretischen Einheiten können in der Regel auch von Studierenden anderer Fächer belegt werden. In weiteren Modulen sind miteinander in Beziehung stehende theoretische und praktische Ausbildungseinheiten strukturell miteinander verzahnt und inhaltlich aufeinander abgestimmt; hier können in der Theorie erworbene Kenntnisse und Kompetenzen unmittelbar in der Praxis angewendet werden. Umgekehrt können praktische Erfahrungen durch vertiefende Theoriemodule reflektiert werden. Diese enge Verknüpfung von berufsbezogen wissenschaftlicher und beruflicher Ausbildung ist in der Ausbildungslandschaft im Berufsfeld Restaurierung einzigartig und gewährleistet die immer wieder nachdrücklich geforderte Praxisbezogenheit der Restaurator/innen-Ausbildung.

Lehrveranstaltungen der Institutsmitglieder

Beschäftigte des RGZM lehren regelmäßig an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Universität Wien. Ferner wurden Veranstaltungen an den Universitäten Cottbus-Senftenberg, Frankfurt a. M., Heidelberg, Budapest, Lanzhou und Toulouse angeboten. Soweit die Veranstaltungen thematisch aus den Forschungsfeldern (FF) entwickelt wurden, ist dies angegeben. Bei grundlegenden Veranstaltungen wird auf den jeweiligen Kompetenzbereich (KB) verwiesen, wenn auf die Infrastrukturen des Hauses zurückgegriffen wird, ist der jeweilige Arbeitsbereich (AB) genannt.

Theoretisch-wissenschaftliche Lehrveranstaltungen im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Wintersemester 2014/2015

Vorlesung

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper I – Korrosion und Konservierung (KB Naturwissenschaftliche Archäologie). Die Veranstaltung ist auch offen für den B. A.-Studiengang Archäologie und M. A.-Kunstgeschichte mit Schwerpunkt Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte.

Seminar

Prof. Dr. Markus Egg, Wissenschaftliche Befundauswertung. (KB Vorgeschichte)

Übung

René Müller / Volker Iserhardt, Blockveranstaltung Doku III: Fotografieren für Restauratoren und Archäologen (Modul 4 Dokumentation, Depot- und Ausstellungstechnik), geöffnet auch für B. A.- und M. A.-Studiengang Archäologie. (AB Fotowerkstatt)

Sommersemester 2015

Vorlesung

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper II – Phasendiagramme. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Dr. Susanne Greiff, Chemie für Restauratoren – Elektrochemie und Korrosion (2. Semesterhälfte). (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Dr. Susanne Greiff / Dr. Florian Ströbele, Werkstoffe und Technologie II – Verhüttung (KB Naturwissenschaftliche Archäologie), geöffnet auch für B. A.-Studiengang Archäologie.

Übung

Stephan Patscher M. A., Präventive Konservierung (Modul 4 Dokumentation, Depot- und Ausstellungstechnik).

Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng., Blockveranstaltung Doku IV – IT 2 (Modul 4 Dokumentation, Depot- und Ausstellungstechnik). (KB Wissenschaftliche IT)

Wintersemester 2015/2016

Vorlesung

Dr. Susanne Greiff, Metallische Festkörper I – Korrosion und Konservierung. (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie I – Mineralische Festkörper (KB Naturwissenschaftliche Archäologie), geöffnet auch für Studiengänge B. A.-Archäologie und M. A.-Kunstgeschichte mit Schwerpunkt Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte.

Dr. Susanne Greiff, Werkstoffe und Technologie III – Verzierungstechniken (KB Naturwissenschaftliche Archäologie) geöffnet auch für Studiengänge M. A.-Kunstgeschichte mit Schwerpunkt Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte.

Übung

René Müller / Volker Iserhardt, Blockveranstaltung Doku III: Fotografieren für Restauratoren und Archäologen (Modul 4 Dokumentation, Depot- und Ausstellungstechnik), geöffnet auch für B. A.- und M. A.-Studiengang Archäologie. (AB Fotowerkstatt)

Christoph Schlüter, Blockveranstaltung Doku II – IT 1: Einführung in MS Office (Modul 4 Dokumentation, Depot- und Ausstellungstechnik).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie

Wintersemester 2014/2015

Vorlesung

Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt und Prof. Dr. Christopher Pare), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris / Dr. Lutz Kindler / Dr. Martin Street, Die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick I: Alt- und Mittelsteinzeit. (FF Menschwerdung)

Dr. Lutz Kindler (mit Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn, PD Dr. Peter Haupt und Prof. Dr. Angela Kreuz), Archäologische Praxis. (FF Menschwerdung)

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarethe König), Archäobiologie. (FF Menschwerdung)

Übung

Dr. Andrea Babbi, Etruria between Late Bronze Age and Archaic Period, with a practical introduction to the description and analysis of the pottery evidence. (KB Vorgeschichte)

Dr. Lutz Kindler, Einführung in die Osteologie – Bestimmen von Tierknochen (Blockveranstaltung). (FF Menschwerdung)

Sabby Mohrhardt, Neue (Erfolgs-) Konzepte für Museen?

Sommersemester 2015

Vorlesung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie I: Ursprünge der Menschwerdung (einstündig). (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Das Neolithikum in Mitteleuropa II. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn / Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt und PD Dr. Sabine Hornung), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte. (KB Pleistozäne und Frühholozäne Archäologie/KB Vorgeschichte)

PD Dr. Dieter Quast, Archäologie der Merowingerzeit. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

PD Dr. Dieter Quast (mit PD Dr. Peter Haupt), Die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick IV: Römerzeit und Frühmittelalter).

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarete König), Archäobiologie. (FF Menschwerdung)

Seminar

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie I. (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Das Neolithikum in Mitteleuropa II. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Sonja Grimm M. A., Levels-of-organisation hierarchy, optimal foraging, and adaptive cycles - Theorien der Ökologie in der Archäologie.

PD Dr. Dieter Quast, Kunsthandwerk der Merowingerzeit. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Übung

Dr. Jörg Drauschke / Alexandra Hilgner M. A., Bestimmungsübung zur Merowingerzeit. (AB Sammlungen)

Dr. Radu Iovita, Die digitale Fundstelle – Praktische Einführung in die technische Aufarbeitung einer archäologischen Grabung. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Grundlagen der Steinbearbeitung. (FF Menschwerdung)

Dr. Luc Moreau / PD Dr. Dieter Quast (zusammen mit PD Dr. Peter Haupt und Sebastian Fürst M. A.), Sachkunde der Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas. (FF Menschwerdung)

Sabby Mohrhardt, Projektmanagement in Kulturbetrieben.

Praktikum

Dr. Radu Iovita, Einführung in die digitale Aufarbeitung einer archäologischen Fundstelle.

Dr. Andrea Babbi (mit Prof. Dr. Christopher Pare), Feldbegehung und Dokumentation der Funde in Bisenzio (Capodimonte, prov. Viterbo, Italy) 6,5 Wochen. (FF Kulturkontakte)

Dr. Radu Iovita, Grabung in Kasachstan. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Grabung Breitenbach, Sachsen-Anhalt (6-wöchig). (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Grabung am Kapellenberg (9.-25. September). (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Wintersemester 2015/2016

Vorlesung

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Pleistozäne Archäologie II. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris (mit PD Dr. Peter Haupt und Prof. Dr. Christopher Pare), Einführung in die Vor- und Frühgeschichte. (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser / Dr. Radu Iovita / Dr. Olaf Jöris / Dr. Lutz Kindler / Dr. Martin Street, Die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas im Überblick I: Alt- und Mittelsteinzeit. (FF Menschwerdung)

Proseminar

Dr. Lutz Kindler (mit Dr. Margarete König), Archäobiologie.

Seminar

Dr. Radu Iovita, »Middle-Range« Ansätze in der Archäologie menschlichen Verhaltens: Ethnoarchäologie und experimentelles Design. (FF Menschwerdung)

Dr. Lutz Kindler, Archäozoologie für Fortgeschrittene (Blockveranstaltung). (FF Menschwerdung)

Übung

Dr. Olaf Jöris, Steinartefaktenmorphologie. 2,5 Millionen Jahre Technikgeschichte. (FF Menschwerdung)

Dr. Lutz Kindler, Einführung in die Osteologie – Bestimmung von Tierknochen. (FF Menschwerdung)

Praktikum

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Einführung in die Museumsarbeit in MONREPOS. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Geländepraktikum Meerfelder Maar, Eifel (Blockveranstaltung). (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Auswertungspraktikum Breitenbach (Blockveranstaltung). (FF Menschwerdung)

Sabby Mohrhardt, Vermittlungsformate in Kulturbetrieben (Blockveranstaltung).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Klassische Archäologie

Sommersemester 2015

Praxisübung mit Exkursion

Dr. Alexandra W. Busch, Von der Idee zum Projekt. Planung und Realisierung archäologischer Feldforschungen am Beispiel von Albano Laziale. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Wintersemester 2015/2016

Praktikum/Seminar

Dr. Alexandra W. Busch, Römische Architektur in Trier (3-tägige Exkursion mit vorbereitender 2-tägiger Blockveranstaltung).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaften, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte

Wintersemester 2014/2015

Übung

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan / Dr. Jérémie Chameroy, Aufnehmen, Bestimmen und Auswerten von Spätantiken und Byzantinischen Münzen. (AB Sammlungen)

Exkursion

Dr. Benjamin Fourlas, Spätantike und byzantinische Denkmäler im Badischen Landesmuseum Karlsruhe (Tagesexkursion). (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Sommersemester 2015

Übung

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan, Alltagsleben in Byzanz: Bestimmung von Kleinfunden.

Wintersemester 2015/2016

Übung

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan / Dr. Benjamin Fourlas, Spätantike und frühbyzantinische Denkmäler im Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz.

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Arbeitsbereich Alte Geschichte

Wintersemester 2014/2015

Übung

Dr. Markus Scholz, Römische Kleininschriften. (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Sommersemester 2015

Übung

Dr. Jérémie Chameroy (mit *Dr. Alexandra Eppinger*), Bestimmung von römischen Münzen. (KB Römische Archäologie/AB Sammlungen).

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Historisches Seminar, Arbeitsbereich für Osteuropäische Geschichte

Wintersemester 2014/2015

Übung

Dr. Stefan Albrecht, Die Königsaalear Chronik. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Sommersemester 2015

Proseminar

Dr. Stefan Albrecht, Das Krimkhanat. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften und Institut für Geowissenschaften

Sommersemester 2015

Vorlesung und Übung

Dr. Susanne Greiff / Dr. Florian Ströbele / Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann (mit *Dr. Tobias Häger*), Archäometrie – Festkörperspektroskopische Methoden (KB Naturwissenschaftliche Archäologie), auch offen für Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«.

Wintersemester 2015/2016

Übung

Anna Axtmann / Gregor Döhner M.A. / Dr. Michael Herdick (mit Handwerksdozent/innen Arno Hastenteufel, Achim Rech und Juliane Fritsch), Materialwissenschaftliche Archäometrie: Grundlagen der experimentellen Keramikarchäologie (Blockveranstaltung, 15.-18. September).

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Fakultät 2 Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung

Wintersemester 2015/2016

Seminar

Dr. Constanze Röhl, Archaeology.

Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung III

Wintersemester 2014/2015

Seminar

Dr. Holger Baitinger, Frühe Großplastik des 1. Jahrtausends in Mittel- und Südeuropa. (KB Vorgesichte)

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie

Sommersemester 2015

Vorlesung

Dr. Rainer Schreg, Archäologische Beiträge zur Siedlungs- und Umweltgeschichte Europas im Mittelalter. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Mittelseminar

Dr. Rainer Schreg, Wie tickt die Archäologie.

Hauptseminar

Dr. Rainer Schreg, Archäologische Beiträge zur Siedlungs- und Umweltgeschichte Europas im Mittelalter. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Übung

Dr. Rainer Schreg, Keramik aus Südwestdeutschland. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie

Wintersemester 2014/2015

Übung

PD Dr. Thomas Schmidts, Antike Handelsschiffe. (FF Wirtschaft und Technik)

Sommersemester 2015

Seminar

PD Dr. Thomas Schmidts, Limesfall und Sonderreiche: die nördlichen Provinzen des Imperium Romanum während der Reichskrise des 3. Jahrhunderts. (KB Römische Archäologie)

Wintersemester 2015/2016

Vorlesung

PD Dr. Thomas Schmidts (mit Dr. Susanne Börner, Dr. Andreas Hensen, Dr. David Hissnauer, Dr. Roland

Prien, Prof. Dr. Reinhard Stupperich und Prof. Dr. Christian Witschel), Einführung in die Archäologie und Geschichte der nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. (KB Römische Archäologie)

Übung

PD Dr. Thomas Schmidts, Die spätrömische Armee. (KB Römische Archäologie)

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters

Wintersemester 2014/2015

Übung

Dr. Rainer Schreg, Mittelalterliche Keramik aus Südwestdeutschland: Warenarten und Chronologie. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Eötvös-Loránd-Universität Budapest, Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie, Institut für Archäologiewissenschaften

Wintersemester 2015/2016

Übung

Levente Samu M.A. (zusammen mit István Koncz), Probleme der ethnischen Interpretation in der frühgeschichtlichen Archäologie. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Lanzhou University, MOE Key Laboratory of Western China's Environmental Systems / Research School of Arid Environment and Climate Change, Lanzhou/China

Sommersemester 2015

Vorlesung

Dr. Olaf Jöris, The Archaeology of Hominin Behaviour. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Lithic Technology and Typology. (FF Menschwerdung)

Dr. Geoffrey Smith, Zooarchaeology – an introduction.

Übung

Dr. Geoffrey Smith, Practical Zooarchaeology.

Praktikum

Dr. Olaf Jöris, 151 Lithic Analysis. (FF Menschwerdung)

Dr. Olaf Jöris, Experimental Knapping & BAS Lithic Analysis. (FF Menschwerdung)

Université Toulouse – Jean Jaurès

Sommersemester 2015

Seminar: Chargé de recherche 1^{ère} classe *Dr. Olaf Jöris* (mit Dr. Nicolas Teyssandier, Dr. Damien Flas, Lars Anderson, Prof. Dr. François Bon, Mathieu Lejay), Cycle »Modernité« (Séminaire du Master Arts et Cultures de la Préhistoire et de la Protohistoire et de l'équipe SMP3C Sociétés et Milieux des Populations de Chasseurs-Cueilleurs-Collecteurs, UMR TRACES Cycle »Modernité«). (FF Menschwerdung)

Universität Wien, Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde

Wintersemester 2014/2015

Proseminar

Mag. Christoph Samitz, Alte Geschichte.

Universität Wien, Institut für Byzantinistik und Neogräzistik

Wintersemester 2014/2015

Vorlesung

Mag. Dávid Schwarcz (mit *Mag. Dr. Birgit Bühler*, *Dr. Hajnalka Herold*, *Mag. Dipl.-Rest. Regina Knaller*, *Wolfgang Lobisser*, *Ing. Mag. Mathias Mehofer*, *Lisa Peloschek*, *Roderick Byron Salisbury M. A. PhD*, *Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Sperl*, *Kinga Tarcsay* und *Prof. Dr. Norbert Vávra*), *Naturwissenschaftliche Methoden in der Urgeschichte und Historischen Archäologie*.

Sommersemester 2015

Vorlesung

Mag. Dr. Johannes Preiser-Kapeller, *Geschichte Armeniens und der Armenier im Mittelalter – ein Überblick (4.-16. Jh.)*.

Proseminar

Mag. Dominik Heher, *Byzanz und der Westen (Proseminar zu einer geplanten Ausstellung)*. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Wintersemester 2015/2016

Vorlesung

Mag. Dr. Johannes Preiser-Kapeller, *Das Byzantinische Reich in der Welt des Mittelalters (7.-15. Jahrhundert)*. (KB Frühgeschichte und Byzanz)

Mag. Dávid Schwarcz (mit *Mag. Wolfgang Lobisser*, *Ing. Mag. Mathias Mehofer*, *Dipl.-Rest. Regina Knaller*, *Mag. Dr. Lisa Peloschek*, *Roderick Byron Salisbury M. A. PhD*, *Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Sperl*, *Kinga Tarcsay* und *Prof. Dr. Norbert Vávra*), *Naturwissenschaftliche Methoden (Archäometrie): Einführung in die Feinschmiedetechnik*.

Universitat Rovira i Virgili (URV), Tarragona/E, und Institut Catalá de Paleologia i Evolució Social (IPHES)

Sommersemester 2015

Seminar

Dr. Aritza Villaluenga (mit *E. Camaríos*, *A. Rufá* und *A. Rodríguez-Hidalgo*), *Postgraduate Zooarchaeology Forum (PZAF)*.

Lectures, Beteiligungen an Sommerschools und Ringvorlesungen

Leiden University, Faculty of Archaeology, Masterkurs »Debates in Classical and Mediterranean Archaeology – The concept of the city«

Dr. Alexandra W. Busch, *The Military Presence in Rome (1 Vorlesung)*. (KB Römische Archäologie)

Heidelberg Center for Cultural Heritage, Summer School-Reihe: »Gefährdung und Missbrauch von Kulturellem Erbe in aktuellen Kontexten«, 4.-9. Oktober:

Dr. Michael Müller-Karpe, *Einführung in die Ausstellung »Kriminalarchäologie«*. (FF Relikte der Vergangenheit im Heute)

2nd Summer School Music Archaeology »Approaches – Applied Research – Methods«. AntikeKoleg Berlin, 14.-15. August:

S. Rühling, *Music Archaeology and Museum Educational Service*.

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, Instytut Archeologii

März 2015

Dr. Martin Schönfelder, *Oppida, Elite, Cult (3 Vorlesungen)*. (KB Vorgeschichte)

Interdisziplinäre Ringvorlesung des Leibniz-WissenschaftsCampus »Auf dem Weg zu heiligen Orten. Genese und Transformation des Pilgerns seit der Klassischen Antike« (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Wintersemester 2015/2016

V. Drbal / Ch. Samitz, Griechisch-pagane und jüdische Pilgerfahrten und ihr Verhältnis zum byzantinischen Pilgerwesen. 29. Oktober.

M. Grünewald / J. Hanke, Von Kaiser Augustus zu Gregor von Tours. Entwicklung, Orte und Praktiken des frühen Pilgerwesens in Westeuropa. 5. November.

M. Ritter / K. Sokolov / S. Schäfer, Ökonomie des byzantinischen Pilgerwesens. 10. Dezember.

Betreuung/Begutachtung von Abschlussarbeiten

Bachelorarbeiten im dualen Studiengang Archäologische Restaurierung (KB Restaurierung/Konservierung)

Abschlüsse im dualen Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Prof. Dr. Markus Egg (Erstgutachter und Betreuer am RGZM)

Karina Länger, Die Margeritenschale – Restaurierung und wissenschaftliche Untersuchung einer frühmittelalterlichen Glasschale mit Fadenverzierung des Typs Irlmuth aus Flomborn, Kr. Alzey-Worms.

Katharina Lippe, Die Restaurierung einer tauschierten, merowingischen Gürtelschnalle mit Beschlag aus Biesheim in Frankreich.

Janos Neumann, Die Restaurierung und wissenschaftliche Untersuchung einer vierkantigen, römischen Glasurne aus Günzburg.

Peter Stauffer, Ein späturnenfelderzeitlicher Bronzehelm aus Dolina Glacičice, Kroatien.

Claire Wetz, Ein Dreilagenkamm aus einer spätrömischen Kinderbestattung in Augsburg.

(Zweitgutachter an der Universität: Prof. Dr. Christopher Pare)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie

Dr. Lutz Kindler

Lena Zoll, Die verbrannten Knochen der eemzeitlichen Fauna von Neumark-Nord 2. (FF Menschwerdung)

PD Dr. Dieter Quast

Laura Edelhoff, Der Dietrichstein. Datierung und Bestimmung.

Sebastian Roos, Die Gräber aus Mainz-Greiffenklaustraße. (Zweitgutachter: *Dr. Jörg Drauschke*) (FF Kulturkontakte)

Hannah Strehlau, Das Gräberfeld von Vendel in Uppland und seine Bedeutung für die Chronologie des frühmittelalterlichen Skandinaviens. (Zweitgutachter: *Dr. Jörg Drauschke*) (FF Kulturkontakte)

Dr. Martin Schönfelder (Zweitgutachter)

Heidi Geschwind, Latènezeitliche Gräber aus Alzey in Rheinhessen. Gräberfeldtopographie, Laufzeit und Katalog. (Erstgutachter: Prof. Dr. Christopher Pare)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Geographisches Institut, Abteilung Bodenkunde

Dr. Lutz Kindler

Janna Winterwerber, Taphonomisch-Bodenkundliche Untersuchungen zur Genese der eemzeitlichen Fauna von Neumark-Nord 2. (Erstgutachterin: Prof. Dr. Sabine Fiedler)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Susanne Greiff

Johannes Kapp, Bestimmung der Lagerbedingungen eines römischen Bronze-Rammsporns anhand seiner Korrosionsprodukte. (Betreuer an der Universität: Dr. Tobias Häger) (KB Naturwissenschaftliche Archäologie)

Hochschule Mainz, Studiengang Geoinformatik und Vermessung
Dipl.-Ing. (FH) Guido Heinz M. Eng. (Aufgabensteller)
Luise Fritsch, 3D-Scanning, Analyse und Webbasierte Visualisierung.

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie
PD Dr. Thomas Schmidts (Zweitgutachter)
Carina Sprenger, Der Hortfund von Heidenheim an der Brenz. (Erstgutachter: Prof. Dr. Reinhard Stupperich)

Magister- und Masterarbeiten

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
Dr. Ronald Bockius (Zweitgutachter)
Felix Feldmann, Mediterranes Schiffszubehör im nördlichen Europa. (Erstgutachter: Dr. habil. Hans-Peter Kuhnen). (FF Wirtschaft und Technik)

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser
Nina-Maria Schlösser, Exploring Palaeolithic weapon delivery systems using a controlled and realistic experimental set-up. (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn
Elisabeth Freund B. A., Frühmittelneolithische Fundplätze im Raum Frankfurt/M. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)
Jonas Nowaczek B. A., Mineralogischer Vergleich der Keramik der michelsbergzeitlichen Fundplätze Hattersheim und Kapellenberg. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)
Alexander Slowikow, Jünger- und jüngstbandkeramische Befunde des Fundplatzes Idstein-Walsdorf »Auf der Weide«, Rheingau-Taunus-Kreis. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Dr. Olaf Jöris (Betreuer am RGZM)
Lisa Schunk B. A., Keilmesser der Balver Höhle: Händigkeit und Gerätestandards. (Betreuerin an der Universität: *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*) (FF Menschwerdung)
Kristin Weber B. A., Die Steinartefakte von Neumark-Nord 2,0, Grabung 2004. (Betreuerin an der Universität: *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*) (FF Menschwerdung)

Dr. Lutz Kindler
Tabea Hübinger, Die Fauna aus dem ersten Weichselinterstadial von Neumark-Nord 2. (Betreuerin an der Universität: *Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser*) (FF Menschwerdung)

PD Dr. Dieter Quast
Michael Franz, Granatcloisonné des 7. und 8. Jahrhunderts auf dem Kontinent.
Peter Steffens, Die merowingerzeitlichen Kammergräber der Alamannia. Untersuchungen zu »Qualitätsgruppen« anhand gut dokumentierter Befunde.
Daniel Richardt, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Sindelsdorf, Lkr. Weilheim-Schongau. Untersuchungen zur Chronologie und Beigabensitte.

Dr. Martin Schönfelder
Ramona Kaiser, Studien zur figürlichen Kleinkunst der Frühlatènezeit im Rhein-Main-Gebiet. (Betreuer an der Universität: Dr. habil. Sabine Hornung, Dr. habil. Lorenz Rahmsdorf) (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaften, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte
PD Dr. Beate Böhlendorf-Arslan
Alessio Mascali, Spätantike und byzantinische Münzen aus Assos im Spiegel der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken / LWC Byzanz)

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geowissenschaften

Dr. Susanne Greiff

Tim Ullmann B. A., Herkunftsbestimmung Frühmittelalterlicher Granate mit spektroskopischen Methoden. (Betreuer an der Universität: Dr. Tobias Häger) (FF Wirtschaft und Technik)

Goethe-Universität Frankfurt a. M., Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung II

PD Dr. Markus Scholz

Lena Vitt B. A., Ein römischer Keller aus Dieburg (Ringstraße 67) und seine Bedeutung für die Stadtgeschichte. (Erstgutachter: Prof. Dr. Hans-Markus von Kaenel)

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung für Provinzialrömische Archäologie

PD Dr. Markus Scholz

Maximilian Ontrup B. A., Das zentrale Steingebäude der römerzeitlichen Villa von Regensburg-Burgweinting Nordwest III. (Erstgutachter: Prof. Dr. Alexander Heising)

Koc University, Istanbul

PD Dr. Beate Böhlendorf-Arslan (Zweitgutachterin)

Rick Wohmann, Tableware and cargo amphorae of the late antique to late byzantine periods from Küçükyali (Istanbul) – A ceramic assemblage from the Asian hinterland of Constantinople (4th – 14th centuries CE). (Erstgutachterin: Prof. Alessandra Ricci)

Doktorarbeiten

Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie

Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser

Alexandra Güth M. A., Die Erprobung von 3D-Methoden zur Untersuchung mobiler Kunst im späten Jungpaläolithikum. (FF Menschwerdung)

Tim Matthies M. A., Subsistenzstrategien im frühen Aurignacien in Mitteleuropa. (FF Menschwerdung)

Frank Moseler M. A., Die Nutzung von Feuer im späten Jungpaläolithikum (Magdalénien). (FF Menschwerdung)

Elisabeth Noack M. A., Investigation into the Economic Behaviour of Early Mesolithic Hunter Gatherers in Central Europe. (Promotionsstipendium Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung) (FF Menschwerdung)

Prof. Dr. Detlef Gronenborn

Johanna Ritter M. A., Netzwerke der Linienbandkeramischen Kultur in Hessen. (Graduiertenförderung JGU) (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Christian Lohr M. A., Bandkeramische Erdwerke in Hessen. (Stipendium RGZM) (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Sandra Fetsch M. A., Die Michelsberger Kultur zwischen Main und Eder. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Frauke Jacobi M. A., Archäologisch-anthropologische Studien zum Endneolithikum in Sachsen-Anhalt (Tagebau Profen). (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Sabine Kuhlmann M. A., Die Michelsberger Kultur im Mittelrheingebiet und im Trierer Land – Wirtschaftsgeographische Studien zu jungneolithischen Gesellschaften. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

PD Dr. Dieter Quast

Michelle Beghelli M. A., Early medieval stone sculpture in churches of Trentino-Alto Adige (Chronology, Typology, Reconstruction, and Iconography) – A study on the architectural remains of the Interiors of Altar Areas.

Julia Eberlein M. A., LillaJored – Tibble – Fullerö – Setrang: Skandinavische Prunkgräber des 4. Jahrhunderts.

Alexandra Hilgner M. A., Granat im 7. Jahrhundert an der nordwestlichen Peripherie des Merowingerreiches.

Antonio Juárez Villena Dipl. Hist., Garnet cloisonné in Visigothic Spain.

Katarzyna Piotrowska M. A., Das niederschlesisch-großpolnische Grenzland von der römischen Kaiserzeit bis zur Völkerwanderungszeit – Untersuchungen zur Besiedlung der Flachlandgebiete.

Dr. Martin Schönfelder (Betreuer am RGZM)

Constanze Berbüsse M. A., Die mittlere Latènezeit in Baden-Württemberg. Untersuchungen zu Gruppengliederung, Mobilität und Kontinuität. (Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Christopher Pare) (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Wolfram Ney M. A., Das hallstatt- und frühlatènezeitliche Gräberfeld von Nidderau (Main-Kinzig-Kreis, Hessen). (Betreuer an der Universität: Prof. Dr. Christopher Pare) (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

[Goethe-Universität Frankfurt a. M.](#)

Prof. Dr. Markus Egg

Florian Hauser, Der östliche Kommunikationsraum zwischen dem nordwestalpinen Fürstentumskreis, Oberitalien und dem Caput Adriae. (Betreuer/Erstgutachter an der Universität: Prof. Dr. Rüdiger Krause) (FF Kulturkontakte)

[Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung für Provinzialrömische Archäologie](#)

PD Dr. Markus Scholz (Zweitgutachter)

Szilvia Bíró M. A., Die zivilen Vici in Pannonien. (Erstgutachter: Prof. Dr. Alexander Heising)

[Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie](#)

PD Dr. Thomas Schmidts (Zweitgutachter)

Jessica Wiedmaier, Die Villa Rustica von Herschweiler-Pettersheim. (Erstgutachter: Prof. Dr. Reinhard Stupperich)

[Universität Wien, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie](#)

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Erstgutachter)

Kerstin Kowarik M. A., Untersuchungen zu den Wirtschaftsstrukturen der bronze- und ältereisenzeitlichen Salzbergbaue von Hallstatt.

Susanne Rühling M. A., Nachbauten von antiken und mittelalterlichen Orgeln aus dem römischen und byzantinischen Kulturkreis – ein Beitrag zur Musikarchäologie.

Mag. Dávid Schwarcz, Buntmetallverarbeitung in Ephesos.

Univ.-Prof. Dr. Falko Daim (Zweitgutachter)

Mag. Wolfgang Breibert, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Krungl, Gem. Bad Aussee, Bez. Liezen (Stmk). Studien zum Frühmittelalter im Ostalpenraum. (Erstgutachter: Univ.-Prof. Dr. Erik Szaimeit)

[Eötvös-Loránd-Universität Budapest](#)

Prof. Dr. Falko Daim (Zweitgutachter/Betreuer am RGZM)

Adrienn Blay M. A., Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz auf Grund der archäologischen Quellen. Frauenschmuck. (FF Kulturkontakte)

Katalin Bognár M. A., Die »Gelbe Keramik« der Spätawarenzeit und Byzanz. (FF Kulturkontakte)

Levente Samu M. A., Die Beziehungen zwischen den Awaren und Byzanz auf Grund der archäologischen Quellen. Männerschmuck und Zaumzeug. (FF Kulturkontakte)

(Erstgutachter/Betreuer an der Universität: Univ.-Prof. Dr. Tivadar Vida).

Universitätsabschlüsse

Dualer Bachelor-Studiengang »Archäologische Restaurierung«

Fünf Studierende des Bachelor-Studiengangs schlossen 2015 ihre Ausbildung ab:

Karina Länger B. A., Die Margeritenschale – Restaurierung und wissenschaftliche Untersuchung einer frühmittelalterlichen Glasschale mit Fadenverzierung des Typs Irlmauth aus Flomborn, Kr. Alzey-Worms.

Katharina Lippe B. A., Die Restaurierung einer tauschierten, merowingischen Gürtelschnalle mit Beschlag aus Biesheim in Frankreich.

Janos Neumann B. A., Die Restaurierung und wissenschaftliche Untersuchung einer vierkantigen, römischen Glasurne aus Günzburg.

Peter Stauffer B. A., Ein späturnfelderzeitlicher Bronzehelm aus Dolina Glacičice, Kroatien.

Claire Wetz B. A., Ein Dreilagenkamm aus einer spätrömischen Kinderbestattung in Augsburg.

Magister

Nina-Maria Schlösser M. A. bestand am 11. Juni ihre Magisterprüfung am Institut für Altertumswissenschaften, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie, der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Thema der Abschlussarbeit: Exploring Palaeolithic weapon delivery systems using a controlled and realistic experimental set-up, Betreuung: Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser).

Promotion

Szilvia Biro M. A. hat ihre Dissertation »Die zivilen Vici in Pannonien« an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg eingereicht.

Dr. Mag. Dominik Heher schloss seine Dissertation »In den Schuhen des Kaisers. Performative Aspekte von Usurpationen im Byzantinischen Reich (9.-12. Jh.)« mit Auszeichnung ab. Die Verteidigung fand am 19. Juni statt (Betreuung: Prof. Dr. Andreas E. Müller, Institut für Byzantinistik und Neogräzistik der Universität Wien).

Dr. Frank Moseler schloss seine Dissertation »Feuerstelle oder Heizofen? – Eine funktionale Analyse von Brandstrukturen aus dem späten Magdalénien« ab mit magna c. Das Rigorosum fand am 11. August statt (Betreuung: Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Institut für Vor- und Frühgeschichte der JGU).

Habilitationsverfahren

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan schloss ihre Habilitation »Die mittelbyzantinische Siedlung in Boğazköy. Fallstudie zum Alltagsleben in einem anatolischen Dorf zwischen dem 10. und 12. Jahrhundert« ab. Der Habilitationsvortrag fand am 10. Juni statt (Betreuung: Prof. Dr. Vasilki Tsamakda und Prof. Dr. Urs Peschlow, JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte).

Am 20. April wurde *Dr. habil. Markus Scholz* mit dem Vortrag »Skizze einer Archäologie der Kommunikation in den römischen Provinzen an Rhein und Donau« an der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br. habilitiert. Thema der Habilitationsschrift war »Grabbauten in den nördlichen Grenzprovinzen des Römischen Reiches zwischen Britannien und dem Schwarzen Meer, 1.-3. Jahrhundert n. Chr.« (Betreuung an der Universität Freiburg: Prof. Dr. Alexander Heising).

PD Dr. Rainer Schreg habilitierte an der Eberhard Karls Universität Tübingen mit der Schrift Neue Perspektiven des Geschichtsverständnisses in der historischen Archäologie. Reflektionen und Fallstudien zur Umwelt- und Sozialarchäologie als historische Kulturwissenschaft. Das Habilitationskolloquium über das Projekt Caričin Grad fand am 25. November statt (Betreuer an der Universität Tübingen: Prof. Dr. Jörn Staecker).

Praktika

Schulpraktika

Eine Einführung in die Arbeit des Kompetenzbereichs VAT sowie des LEA erhielten die Schulpraktikant/innen Kim Miro Rappenecker (IGS Pellenz in Plaidt, Klasse 9) vom 9. bis 20. März und Philipp Adler (Megina-Gymnasium Mayen, Klasse 10) vom 13. bis 24. April.

Max Krupa (Grund- und Werkrealschule Seelbach, Baden-Württemberg) sammelte vom 23. bis 27. November Einblicke in verschiedenen Bereichen des RGZM (AB Bibliothek, AG Dauerausstellung/Interventionen, AB Bildung und Kommunikation, KB Römische Archäologie).

Praktika für Studierende

Ein Wahlpflichtpraktikum im Archäometrielabor absolvierten Guillaume Blanchet B. A. (Université Bordeaux Montaigne, Recherche Matériaux patrimoine culturel et archéométrie, 5. Januar bis 31. März) und Patricia Karlowski B. A. (JGU, Institut für Geowissenschaften, 2. März bis 10. April).

Praktikantinnen des KB Antike Schifffahrt waren Carina Sprenger (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie) vom 12. Januar bis 6. Februar und Sibel Ousta (JGU, Historisches Seminar) vom 16. März bis 13. April.

Franziska Schwab und Maika Brinck (beide Universität Rostock, Altertumswissenschaften) waren vom 23. Februar bis 13. März Praktikantinnen am RGZM. Sie erhielten Einblicke in die Arbeit der AB Bildarchiv und Bibliothek sowie in den AB Bildung- und Kommunikation.

Johannes Dusend B. A. (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. Urgeschichtliche Archäologie) war vom 2. März bis 24. April Praktikant im AB Sammlungen.

Juliane Fritsch (Fachschule für Keramikgestaltung und Keramiktechnik in Höhr-Grenzhausen) war im Rahmen einer gemeinsamen Kooperation von März bis November Praktikantin im KB Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte und im KB Experimentelle Archäologie.

Chantal Ballmann (JGU, Buchwissenschaften) durchlief vom 6. März bis 16. April ein Praktikum in der Bibliothek.

Jens Schubert (Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) nahm als Praktikant vom 2. bis 31. Juli an der Ausgrabung in Caričin Grad teil (archäobotanische Probenentnahme, Flotation, Auslesen und Bestimmen von archäobotanischen Proben).

Sabrina Manicke B. A. (JGU, Historisches Institut, Abt. Alte Geschichte) absolvierte vom 24. Juli bis 28. August ein Praktikum im KB Römische Archäologie und der AG Dauerausstellung.

Ein 4-wöchiges bzw. 8-wöchiges Praktikum im zooarchäologischen Labor (Projekt Neumark-Nord) in MONREPOS Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution absolvierten Letisha Rummel (JGU, Institut für Altertumskunde, Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie) und Janna Winterwerber (JGU, Geographisches Institut, Abt. Bodenkunde).

Praktikant/innen Ausgrabung Assos (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken / LWC Byzanz):

Ramona Müller (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abt. Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte), 25. Juli bis 30. August

Nina Jourdan (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abt. Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte), 25. Juli bis 30. August

Jasmin Diefenbach (Hochschule RheinMain Wiesbaden, Institut für Architektur), 25. Juli bis 18. September

Praktikant/innen Ausgrabung Kapellenberg (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken):

Mario Dörrbaum (JGU, Institut für Altertumskunde, Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie)

Danja Ellen Höhn (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abt. Kunstgeschichte)

Esther Ilka (JGU, Institut für Altertumskunde, Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie)

Daniela Kühnreich (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abt. Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte)

Felix-Oliver Langsdorf (JGU, Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft, Abt. Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte)

Sebastian Roos (JGU, Institut für Altertumskunde, Abt. Klassische Archäologie)

Lena Zoll (JGU, Institut für Altertumskunde, Abteilung Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie)

Standorte und
Organisation

Forschung

Nachwuchsförderung

**Forschungs-
infrastrukturen**

Wissenschaft und
Gesellschaft



Forschungsinfrastrukturen

Die Forschungsinfrastrukturen des RGZM unterstützen gleichermaßen die Forschung, die Lehre und die Vermittlungsarbeit des Hauses. Forschungsfelder und -projekte werden aus den vielfältigen Sammlungsbeständen generiert und im Zusammenspiel mit der Operativen IT, den Restaurierungswerkstätten und den Laboren konzipiert. Die Sammlungen, die sozialen Infrastrukturen und Forschungsplattformen werden für die Lehre und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt. Zugleich sind die Sammlungen zentrale Medien des Wissenstransfers. Die Forschungsinfrastrukturen stehen der Scientific Community und dem wissenschaftlichen Nachwuchs zur Verfügung und befördern auf diese Weise nationale und internationale Kooperationen.

Die Pflege der Sammlungen sowie ihre Erschließung und Open Access-Bereitstellung als Informationsinfrastruktur gehören zu den zentralen Aufgaben des RGZM in den nächsten Jahren. Dies betrifft die Sammlungen archäologischer Objekte in Kopie und Original ebenso wie die im Rahmen der Forschungen auf-

gebauten Referenzsammlungen (z. B. zu rotem Granat, zur Archäozoologie, zu Keramik oder zur Nassholzkonservierung), das Bild- und das Schriftenarchiv sowie die große archäologische Fachbibliothek.

Die analogen und digitalen Sammlungen werden stetig durch die Arbeit in den Forschungsfeldern und Kompetenzbereichen sowie in den Werkstätten und Laboren des RGZM erweitert und durch die Arbeitsbereiche Sammlungen, Schriftenarchiv, Bildarchiv, Bibliothek und Operative IT verwaltet.

Zu den Forschungsinfrastrukturen des RGZM zählen des Weiteren die Werkstätten zur Restaurierung, Untersuchung, Konservierung und Nachbildung archäologischer Funde sowie zur Anfertigung von Modellen. Hinzu kommen das Archäometrielabor, das Archäozoologielabor und das Labor für Experimentelle Archäologie. 2015 wurde mit den Planungen für die Einrichtung eines Spurenlabors begonnen.

Die Forschungsinfrastrukturen sind in ihrem Zusammenspiel wichtige Alleinstellungsmerkmale des RGZM.



Zooarchäologielabor in Monrepos.

Sammlungen und Informationsinfrastrukturen

Dr. Alexandra W. Busch (Direktorin)

Arbeitsbereich Sammlungen

Dr. Jörg Drauschke (Leitung), Peter Bibinger M.A., Dr. Jérémie Chameroy, Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Sabrina Manicke B.A., Dr. Christian Miks, Dr. Michael Müller-Karpe, Johanna Riehling M.A., PD Dr. Markus Scholz, Dr. Martin Street, Benjamin Streubel M.A.

Die archäologischen Sammlungen aus Originalen und detailgetreuen Kopien sowie die Referenzsammlungen gehören zu den wichtigsten Infrastrukturen des RGZM. Sie sind in ihrer Zusammenstellung exzeptionell und zugleich ein direktes Abbild der Forschungen des Hauses.

Die Sammlungen stehen neben den Wissenschaftler/innen des RGZM auch externen Kolleg/innen zur Verfügung. Sie werden in Kooperation mit der JGU und anderen Universitäten zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt. Sie sind zentrale Medien in der eigenen musealen Vermittlungsarbeit und gefragte Leihgaben für nationale und internationale Ausstellungen.

Der repräsentative Charakter der archäologischen Sammlung ermöglicht einen Überblick über die Kulturentwicklung Europas und angrenzender Regionen von der Menschwerdung bis in das frühe Mittelalter. Sie ist in ihrer Bandbreite und Universalität, aber auch in der Zusammenschau bedeutender Objekte und deren spezifischer Materialität einzigartig. Gerade durch die Kopien ist es möglich, maßgebliche archäologische Objekte für Forschungs- und Ausstellungszwecke zur Verfügung zu stellen. Sie dienen außerdem der nachhaltigen Sicherung des weltweiten kulturellen Erbes.

Arbeitsfortschritt 2015

Die Reorganisation des RGZM in den Jahren 2014 und 2015 bedeutete auch für die Sammlungen einen Neustrukturierungsprozess: Die ehemaligen Abteilungen Vorgeschichte, Römerzeit und Frühmittelalter wurden in Kompetenzbereiche überführt und die Sammlungsteile aller Standorte des Hauses mit den Referenzsammlungen des RGZM im »Arbeitsbereich Sammlungen« zusammengefasst. Die Neuordnung bedingte auch eine Umstrukturierung der Arbeitsprozesse und ein stringenteres Sammlungsmanagement.

Wichtige Referenzsammlungen für den wissenschaftlichen Gebrauch wurden z. B. zu rotem Granat (Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie), zur Archäozoologie (Kompetenzbereich Pleistozäne und Frühholozäne Archäologie) und zur Nassholzkonservierung (Kompetenzbereich Restaurierung/Konservierung) aufgebaut und werden weiter gepflegt. Im Vulkanpark Osteifel betreut das RGZM zudem ein großflächiges Bodenarchiv von internationaler Bedeutung.

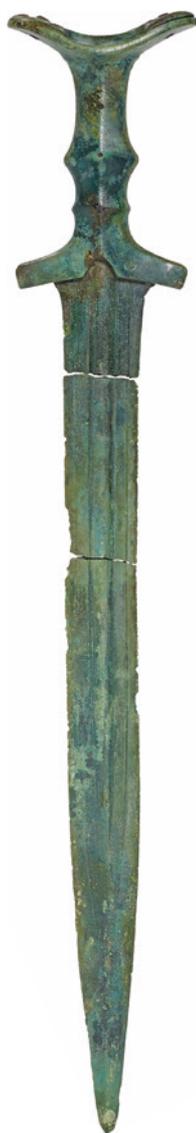
In den Forschungsfeldern werden ausgewählte Sammlungsbestände (vgl. FF Kulturkontakte, FF Wirtschaft und Technik, FF Relikte der Vergangenheit im Heute) kulturhistorisch ausgewertet und in einen größeren Kontext eingebunden. Eine Vorlage der wenigen noch nicht publizierten Sammlungsbestände in Katalogform wird in den nächsten Jahren im Rahmen der Grundlagenforschung erfolgen.

Das mittelfristige Ziel ist es, in enger Zusammenarbeit mit den Arbeitsbereichen Operative IT und Bildarchiv sämtliche Sammlungsbestände zu digitalisieren, Open Access verfügbar zu machen, sie anzureichern und miteinander zu verknüpfen, um diese Infrastrukturen optimal für die Forschung, Lehre und Vermittlung nutzen zu können.

Unter der Leitung der zuständigen Direktorin werden die Sammlungen nun vom Leiter des Arbeitsbereichs und den Kuratoren aus den Kompetenzbereichen betreut. In Zusammenarbeit mit den Restaurator/innen des RGZM obliegen ihnen die administrative Abwicklung, die Erschließung, Bewahrung und Erweiterung der Sammlung entlang des neu formulierten Konzepts und gemäß dem Leitbild des RGZM und deren Verfügbarmachung als Infrastruktur für Forschungszwecke sowie die Provenienzför-



Kopie einer Hirschgeweihkappe aus Berlin-Bliesdorf.



Kopie eines bronzenen Vollgriffschwertes aus dem Grabhügel 2 von Strettweg in der Steiermark.

schung. Sie gewährleiten Zugang und Nutzung der Sammlung, insbesondere für die universitäre Lehre. Regelmäßige Arbeitstreffen stellen die Einhaltung einheitlicher Standards hinsichtlich des Sammlungsmanagements sicher.

Die Tätigkeiten im Berichtsjahr waren geprägt vom skizzierten Restrukturierungsprozess. Das in dieser Form neu zusammengestellte Team widmete sich in erster Linie der Formulierung eines Konzepts, in dem Ziele und Vorgehensweise einer Sammlungsstrategie zusammengeführt sind. Konkret wurden z.B. die Leihstandards überarbeitet, das Management der einzelnen Sammlungsteile festgelegt sowie im Hinblick auf den Museumsneubau Leitlinien für die Sammlungspflege erstellt. Zur Vorbereitung des Sammlungsumzugs in die neuen Magazine und Ausstellungsräume ist eine Inventur der Bestände vorgesehen. Nach Eruiierung des Status quo der Sammlungen wurde hierfür ein detaillierter Plan ausgearbeitet, in dem auch vor dem Umzug noch zu behandelnde bzw. restauratorisch zu bearbeitende Objekte Berücksichtigung finden. Entworfen wurde außerdem eine Selbstverpflichtung zum Thema Kulturgüterschutz, die auch als Leitlinie für die zukünftige Sammlungserweiterung dienen wird.

Auf der Basis der hauseigenen Datenbank easyDB wurde damit begonnen, alle sammlungsbezogenen Daten digital zu erfassen. Das Ziel ist dabei nicht nur, die Bestände dauerhaft digital zu sichern, sondern insbesondere, die Sammlung als wissenschaftliche Infrastruktur auch digital allen Anwender/innen über ein öffentlich zugängliches Internetportal zur Verfügung zu stellen. Mit dem Einscannen der Inventarbücher wurde bereits ein erster Schritt in diese Richtung vom Arbeitsbereich Bildarchiv absolviert (vgl. S. 170f.). In den nächsten Jahren ist zusätzlich die digitale Erfassung der Inventarbuchinhalte geplant, mit der 2015 begonnen wurde. Durch das automatisierte Einpflegen der auf diese Weise gewonnenen Daten in die easyDB-Datenbank

wird die Sicherung der Grunddaten aller Sammlungsobjekte gewährleistet. Im Berichtsjahr konnten so die Inhalte der Inventarbücher 19-34 der Originalfunde digitalisiert werden, damit ist der Inventarisierungszeitraum von 1962 bis 2010 abgedeckt, was knapp 7800 Funden entspricht. Bei den Kopien wurden insgesamt 6135 Objekte erfasst, die in den Jahren 1934-1936 sowie 1969 bis 2010 inventarisiert wurden.

Kuratoren des Arbeitsbereichs Sammlungen nahmen 2015 an den Sammlungstreffen der Leibniz-Forschungsmuseen in Berlin und Nürnberg teil sowie an der Tagung »Provenienzforschung heute – Einführung in die Grundlagen und Beispiele aus der Praxis«, die am 14. September im Landesmuseum Wiesbaden stattfand.

Neuzugänge in den Sammlungen (Auswahl)

2015 wurden die Sammlungen durch Kopien und Modelle erweitert, die zum großen Teil in den Werkstätten des RGZM hergestellt wurden.

Die Kopien zweier Hirschgeweihkappen aus dem niederrheinischen Bedburg-Königshoven wurden bereits 1989 für die Ausstellung »Jäger und Schamanen« im Rheinischen Landesmuseum Bonn angefertigt. Anschließend waren sie Teil der Ausstellung in Monrepos im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters. Mit der Vorbereitung der neuen Dauerausstellung »Menschliches VERSTEHEN« gaben diese Stücke den Anstoß für ein weiterführendes Forschungsprojekt im Rahmen der Nachwuchsförderung, das sich der funktionalen Differenzierung von Geweihmasken und -kappen im frühen Mesolithikum des Nordeuropäischen Tieflandes widmete. Das 2014 abgeschlossene Projekt trug zum Themenfeld »Regelwerke früher Gesellschaftssysteme im Kontext« des Forschungsfeldes »Menschwerdung« bei. In der neuen Dauerausstellung dienen die Kopien im Ausstellungsbebereich »Platzhirsche« als wichtigste Indizienbelege für die Spezialisierung einzelner im Rahmen einer fortschreitenden gesellschaftlichen Differenzierung. Der Umgang mit der Welt jenseits der Sinneswahrnehmung war nun spirituellen Spezialisten, Schamanen oder Zauberern übertragen, die zwischen dem Diesseits und der Welt der Geister und Ahnen vermittelten. 2015 wurde die Kopie einer weiteren solchen Hirschgeweihkappe aus Berlin-Bliesdorf in die Sammlung integriert (42901). Diese Kopien illustrieren die enge Verknüpfung von Forschung und Sammlungserweiterung sowie die Übersetzung der neu erzielten Erkenntnisse in die Vermittlung.

Die Kopie eines bronzenen Vollgriffschwertes aus dem Grabhügel 2 von Strettweg in der Steiermark (1. Hälfte 6. Jh.) vervollständigt die Samm-



Boden eines Keramiktellern mit einer Kurzmitteilung in Form eines Graffitos.



Bleierne Fluchtäfel aus Novaesium/Neuss, fünffach gefaltet und doppelt genagelt (defixio).



Zwei von drei Fluchtäfelchen aus Bregenz.



Rundes Fluchtäfelchen aus Augsburg.

lungsbestände des RGZM an vorgeschichtlichen Waffen. Es handelt sich um ein Vollgriffschwert vom Typ Tachlovice, einer Schwertform, die in der späten Urnenfelderzeit entwickelt wurde, aber als »Traditionsschwert« noch bis ins 6. Jahrhundert v. Chr. in Gräbern der Elite deponiert wurde, obwohl Eisen schon längst die Bronze als Material für Waffen abgelöst hatte. Diese Bronzewaffen stellen ein überliefertes Statussymbol dar, das im Südostalpenraum bis ins 6. Jahrhundert v. Chr. hinein seine Bedeutung behielt.

2015 wurden außerdem Abformungen von Terra Sigillata-Fragmenten mit Ritzinschriften, darunter sogenannte Töpferrechnungen aus den Töpfereien von Rheinzabern der Sammlung zugefügt (42904.1-5). Ferner wurde der Boden eines Keramiktellern mit einer Kurzmitteilung in Form eines Graffitos inventarisiert (42925). Zwei bleierne Fluchtäfelchen aus Novaesium/Neuss (42906 und 42907) wurden kopiert, um den rituellen Deponierungszustand dreidimensional zu dokumentieren, bevor die Tafel zur wissenschaftlichen Auswertung entfaltet wurde. Mit der Abformung von drei weiteren Fluchtäfelchen aus Bregenz (42917-42919) und einem runden Exemplar aus Augsburg (42926) konnte dieser Sammlungsbestand im Berichtsjahr um mehrere interessante Stücke erweitert werden. Die Erforschung römischer Ritzinschriften auf

verschiedenen Trägermaterialien trägt zum FF Kulturelle und soziale Praktiken bei. Durch die Kopien der jeweiligen Stücke wird sukzessive eine Spezialsammlung zum Thema Kleininschriften aufgebaut, für die es wenig Vergleiche gibt. Die Abformungen können Forscher/innen zur unmittelbaren Bearbeitung dienen: In manchen Fällen sind auf der einfarbigen Oberfläche der Abformung Schriftreste oft besser zu erkennen als auf dem Original. Außerdem können die Stücke leicht transportiert werden, um sie mit Fachkolleg/innen im In- und Ausland zu diskutieren.



Links: Schnalle aus Esslingen-Rüdern.

Rechts: Goldring aus dem Schatzfund von Lengerich.

Die Sammlungsbestände der frühmerowingerzeitlichen Prunkwaffen des sogenannten Goldgriffspathen-Horizonts wurden ergänzt durch Abformungen von Gürtel- und Schwertbestandteilen aus einem Grabfund von Esslingen-Rüdern, Baden-Württemberg (2. Hälfte 5. Jh.). Es handelt sich bei den Objekten außerdem um wichtige Parallelfunde zum Grab des Frankenkönigs Childerich, das im Mittelpunkt der 2015 in der bestehenden Dauerausstellung eingerichteten Intervention stand (vgl. S. 197). Im Zusammenhang damit wurden auch Abformungen des Schatzfundes aus Lengerich (Lkr. Emsland, Niedersachsen) angefertigt, der im 4. Jahrhundert verborgen wurde und die Gruppe der völkerwanderungszeitlichen Hortfunde aus dem Barbarikum in den Sammlungen des

RGZM um einen wichtigen Fundkomplex erweitert.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 38 neue Kopien über die easyDB inventarisiert.

Digitalisierung der Sammlungsbestände

Die Digitalisierung der Sammlungsbestände erfolgt in mehreren Schritten: Das Scannen der Inventarbücher wurde 2015 abgeschlossen und dann mit der Erfassung und Verlinkung der Einzelobjekte begonnen. Durch die gleichzeitig vorangetriebene Digitalisierung der Inventarbuch-einträge wurden im Berichtsjahr 13935 Objekte (7800 Originale und 6135 Kopien) erfasst, darüber hinaus sind 750 einzelne Objekte vollständig erschlossen worden.

Leihgaben für Ausstellungen im Jahr 2015

Neben der Nutzung der Sammlungsbestände in der eigenen musealen Vermittlungsarbeit beteiligt sich das RGZM mit Leihgaben an nationalen und internationalen Ausstellungen. 2015 sind folgende Ausstellungen zu nennen:

Deutschland

Aalen, Limesmuseum: Gebrochener Glanz – Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes (16. August 2014 bis 22. Februar 2015).

Bochum, Deutsches Bergbau-Museum: bergauf bergab – 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen (1. Oktober 2015 bis 23. Mai 2016).

Bonn, LVR-LandesMuseum: Eiszeitjäger. Leben im Paradies? Europa vor 15 000 Jahren (23. Oktober 2014 bis 28. Juni 2015).

Bonn, LVR-LandesMuseum: Archäologische Landesausstellung NRW REVOLUTIONjungSTEINZEIT (17. August 2015 bis 30. April 2016).

Essen, Ruhr Museum: Werdendes Ruhrgebiet. Spätantike und Frühmittelalter an Rhein und Ruhr (27. März bis 23. August).

Frankfurt a.M., Jüdisches Museum: Im Lichte der Menora. Jüdisches Leben in der römischen Provinz (11. Dezember 2014 bis 10. Mai 2015).

Frankfurt a.M., Archäologisches Museum: BärenKult und SchamanenZauber (5. Dezember 2015 bis 28. März 2016).

Freiburg, Städtische Museen Freiburg, Archäologisches Museum Colombischlössle: Ich Mann.

Du Frau – Feste Rollen seit Urzeiten? (1. April 2015 bis 14. Juni 2015, Verlängerung).

Freiburg, Augustinermuseum: Unterwegs in der Zeit der Karolinger. Der Adelhauser Tragaltar (20. September 2014 bis 28. Januar 2015).

Ingelheim, Museum bei der Kaiserpfalz: Einhard – Biograf und Berater Karls des Großen (12. März bis 30. September).

Kalkriese, Museum und Archäologischer Park: ICH GERMANICUS! Feldherr – Priester – Superstar (19. Juni bis 1. November).

Kamenz, Museum der Lausitz: Vandalen, Burgunden und Co – Germanen in der Westlausitz (29. November 2014 bis 25. Oktober 2015).

Köln, Römisch-Germanisches Museum: MEDICUS – Der Arzt im römischen Köln (1. Juni bis 15. November).

Konstanz, Archäologisches Landesmuseum: GlasKlar – Archäologie eines kostbaren Rohstoffes (7. April bis 5. Oktober).

Leipzig, Universität, Fakultät für Geschichte, Kunst- und Orientalwissenschaften: Edle Steine – lehrreiche Schätze einer Bürgerstadt (22. April bis 25. August).

Ludwigshafen, Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis: Rhein-Pfalz-Kreis und seine Gewässer (5. September bis 30. November).

München, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Großbaustelle 793 (5. September bis 10. Oktober).

Schwabach, Stadtmuseum: Großbaustelle 793. Das Kanalprojekt Karls des Großen zwischen Rhein und Donau (14. September bis 30. November).

Trier, Stadtmuseum Simeonsstift: 2000 Jahre Schifffahrt auf der Mosel. Vom römischen Transportweg zum einenden Band Europas (28. April 2014 bis 2. März 2015).

Tübingen, Museum der Universität: Fluch und Segen von Ressourcen – Forschung, Fakten und Klischees (30. September 2015 bis 11. Februar 2016).

Unteruhldingen, Pfahlbaumuseum: 23+ Orte, Funde & Geschichten – Archäologie im Bodenseekreis (23. Oktober bis 18. Dezember).

Welzheim, Stadt Welzheim, Römermuseum: Neue Forschungen am Limes in Welzheim (1. Juli bis 15. November).

Ausland

Amsterdam/NL, Allard Pierson Museum: Sicilië en de zee (2. Oktober 2015 bis 10. Mai 2016).

Basel/CH, Antikenmuseum: Der versunkene Schatz. Das Schiffswrack von Antikythera (27. September 2015 bis 27. März 2016).

Enschede/NL, Museum TwentseWelle: Kadınlar (14. März bis 16. August).

Florenz/I, Contemporanea Progetti: Ancient pirates of the Mediterranean (19. November 2015 bis 7. November 2016).

Jarville-la-Malgrange/F, Musée de l'Histoire du Fer, Domaine de Montaigu: Age du fer, Age du Faire! (20. April 2015 bis 31. Januar 2016).

Leiden/NL, Rijkmuseum van Oudheden: IJstijd, Ergens in Europa, 20.000 jaar geleden... (11. Oktober 2014 bis 10. Mai 2015).

Nijmegen/NL, Museum Het Valkhof: Gebrochener Glanz. Römische Großbronzen am UNESCO-Welterbe Limes (2. März bis 15. Oktober).

Ottawa/CN, Canadian War Museum: Gladiators and the Colosseum – Death and Glory (1. Juni bis 20. September).

Rom/I, Sovrintendenza Capitolina, Musei Archeologici e Polo Grande Campidoglio Musei Capitolini: The Age of Anxiety (12. Januar bis 20. Oktober).

Schallaburg/A, Kultur- und Ausstellungszentrum: Wikinger! (9. März bis 30. November).

Tongerren/B, Provinciaal Gallo-Romeins Museum: Gladiatoren (15. Oktober 2015 bis 15. April 2016).

Arbeitsbereich Bildarchiv

Dr. Ute Klatt (Leitung), Dr. Lutz Kindler (Monrepos)

Die Hauptaufgabe des Bildarchivs am RGZM besteht in der Sammlung, Erhaltung und Bearbeitung fotografischer Quellen zu antiken Objekten und Denkmälern. Der Arbeitsbereich stellt mit seinen großen Beständen wissenschaftlicher Abbildungen ein wichtiges Hilfsmittel für die Forschung und Restaurierung am RGZM, aber auch für externe Fachkolleg/innen bereit.

Im Zusammenhang damit werden intern Bild-Konvolute als Arbeitsgrundlage für die eigenen Mitarbeiter/innen recherchiert und digital zur Verfügung gestellt, dazu kommt die Bearbeitung externer Bildbestellungen. Diese betreffen sowohl Anfragen nach Druckvorlagen für Fachpublikationen als auch für öffentliche Formate wie Ausstellungen, Zeitschriften- und Fernsehbeiträge. Die teils großen Datenmengen, bestehend aus hochaufgelösten, druckfähigen Bilddateien und den zugehörigen Datenblättern im PDF-For-

mat, werden in zip-Archiven komprimiert und den Nutzer/innen über eine Downloadplattform des Museums zugänglich gemacht.

Der Bildbestand wächst nach wie vor stetig. Seit Frühjahr 2005 werden alle Neuaufnahmen des RGZM digital angefertigt und in einer internen Bilddatenbank abgelegt. Anschließend erfolgen im Bildarchiv die Verknüpfung weiterer Daten mit dem Fotobestand sowie die wissenschaftliche Auszeichnung der Datensätze. Ziel ist es, zu den einzelnen Objekten sowohl restauratorische wie auch archäologisch-wissenschaftliche Kennzahlen in kompakter Form zur Verfügung zu stellen, was gegenüber dem analogen Bildarchiv einen bedeutenden Mehrwert darstellt. Das Bildarchiv wird unterstützt vom Arbeitsbereich Operative IT.

Seit 2015 ist das RGZM-Bildarchiv Mitglied im Arbeitskreis Archive der Leibniz-Gemeinschaft.

Arbeitsfortschritt 2015

Eine der größten Aufgaben des Bildarchivs bestand in der Vorbereitung der geplanten Retro-Digitalisierung des gesamten Negativbestands des RGZM. Dazu wurden sowohl im Bildarchiv als auch in den Stellen, deren Material einzugliedern sein wird, namentlich der Fotoabteilung, Bestandszahlen erhoben. Ein auf dieser Grundlage entwickelter Workflow wurde im Laufe des Jahres weiter konkretisiert und angepasst. Zu diesem Zweck fanden Arbeitstreffen sowohl innerhalb des RGZM als auch mit Mitarbeiter/innen des Servicezentrums Digitalisierung und Fotodokumentation der JGU statt.

In Vorbereitung dieser Maßnahmen wurden entlehene Bildbestände in das Bildarchiv zurückgeholt, wozu auch ein Großteil der ehemals für das CSIR erstellten Fotografien gehört. Für ihre zukünftige Eingliederung in die Bilddatenbank wurden erste Vorkehrungen getroffen.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt war die Datenbank, in der sowohl Objekt- als auch Bild- und Restaurierungsdaten der im RGZM bearbeiteten archäologischen Funde abgelegt werden. Neben der kontinuierlichen Kontrolle, Korrektur und Aktualisierung der Datensätze erhielten weitere Mitarbeiter/innen des Hauses personalisierte Datenbankzugänge und wurden in die Nutzung eingewiesen. Darüber hinaus wurden wiederholt Fragen zu speziellen Nutzungen

der Datenbank beantwortet und Datenrechte einzelner Mitarbeiter/innen an veränderte Arbeitsanforderungen angepasst.

Ein Hauptaugenmerk galt der Optimierung der Systematik-Äste. Die Systematik-Äste »Material« und »Objektschlagwörter« wurden in Zusammenarbeit mit Kolleg/innen unterschiedlicher Arbeitsbereiche überarbeitet und neu aufgesetzt; die bereits verknüpften Datensätze wurden in die neue Gliederung überführt. Der Systematik-Ast Chronologie wurde ebenfalls neu gegliedert. Die umfangreichsten Arbeiten fanden in der Orts-Systematik statt. Dort wurden zum einen zahlreiche Korrekturen defekter und veralteter Einträge vorgenommen und fehlende Angaben ergänzt. Zum anderen wurden die in Excel-Tabellen erfassten Fund- und Verwahrorte sowie Angaben zum Material aus den gebundenen Inventarbüchern auf die aktuellen Einträge »gemappt«, um sie Script-basiert in die Datenbank einpflegen zu können.

Für einen in naher Zukunft öffentlich vorzustellenden »Viewer«, in dem der vollständige Bestand der gebundenen Inventarbücher gescannt vorliegt, wurden ein Layout und erläuternde Texte erstellt.

Im neu gegründeten Forschungsfeld »Relikte der Vergangenheit im Heute« (s. S. 112 ff.) ist das Bildarchiv Grundlage für eine geplante Stu-



Das Bildarchiv am RGZM in Mainz.

die zur Entstehung und Entwicklung des RGZM-Bildarchivs, zu der ein erstes Konzept erarbeitet wurde.

Das Bildarchiv bearbeitete im Berichtsjahr 148 externe Anfragen; drei auswärtige Besucher kamen zu Recherchezwecken in das analoge Ar-

chiv. Zwei Praktikantinnen der Universität Rostock wurden betreut.

Die Datenbank enthält mit Abschluss des Berichtsjahrs rund 103 600 Einträge, was einen Zuwachs von 9400 Datensätzen gegenüber dem vergangenen Jahr bedeutet.

Arbeitsbereich Schriftenarchiv

Dr. Annette Frey (Leitung), Constanze Berbüsse M. A.

Das Schriftenarchiv des RGZM enthält Akten und Korrespondenz zur Geschichte des Instituts seit seiner Gründung 1852. Daneben werden vereinzelt Nachlässe institutsfremder Wissenschaftler/innen aufgenommen. Gemeinsam mit der Administration werden Bestände des Verwaltungsarchivs aus der Zeit nach 1945, soweit sinnvoll und archivrechtlich unproblematisch, in den Bestand des Schriftenarchivs überführt.

Der Arbeitsbereich ist für die Ordnung, Online-Erfassung und Bereitstellung der Archivalien zuständig und beantwortet interne und externe Anfragen. Im Mittelpunkt stehen in den nächsten Jahren die komplette Ordnung und digitale Erfassung des Archivbestands, in enger Absprache mit dem Bildarchiv und der Operativen IT. Für Archivalien in schlechtem Erhaltungszustand werden gegebenenfalls externe Papierrestauratoren/innen eingesetzt.

Mittelfristig wird die Erweiterung des Archivs eine größere Rolle spielen. Neben einer Erweiterung der Archivalien zur Hausgeschichte durch Ankauf oder Kopie wird angestrebt, das RGZM-Schriftenarchiv als eine Sammelstelle für Nachlässe von Archäolog/innen zu etablieren, die nicht fest an eine andere Institution gebunden sind. Dadurch soll dazu beigetragen werden, dass solche Dokumente wissenschaftlicher Arbeit für die Forschung nachhaltig gesichert und bereitgestellt werden. Im Neubau des RGZM werden zukünftig geeignete Räumlichkeiten für die Aufbewahrung der Archivalien bereitstehen, die momentan auf verschiedene Stellen verteilt sind.

Das Schriftenarchiv ist Mitglied im Arbeitskreis Archive der Leibniz-Gemeinschaft. Gute Verbindungen bestehen außerdem zum benachbarten Stadtarchiv Mainz und zum Archiv der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt a. M.

Arbeitsfortschritt 2015

Das Schriftenarchiv ist durch die Einrichtung eines definierten Arbeitsbereichs stärker mit den anderen sammelnden Infrastrukturen vernetzt als zuvor. 2015 wurde in diesem Zusammenhang mit Vorarbeiten für ein gut definiertes Sammlungskonzept in Abstimmung mit den Arbeitsbereichen Sammlungen, Bildarchiv, Bibliothek aber auch mit dem Arbeitsbereich Restaurierungswerkstätten sowie der Administration begonnen.

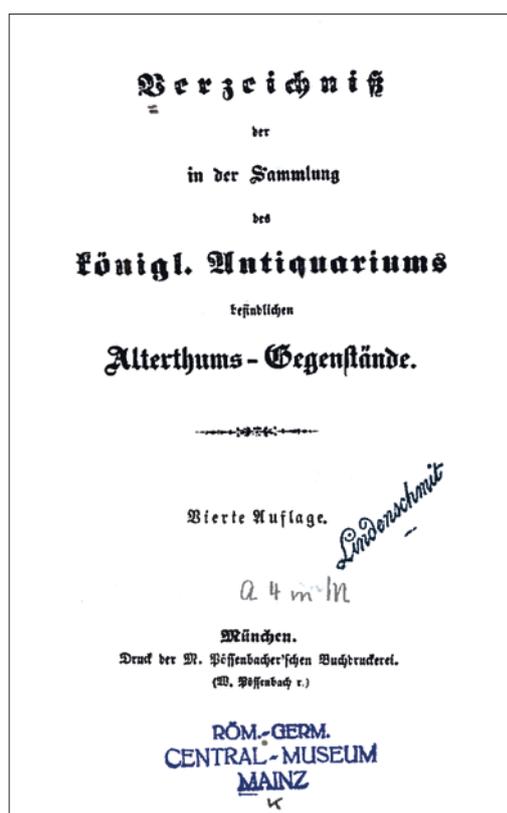
Die systematische Erschließung der Bestände wurde im Berichtsjahr fortgeführt, in die Datenbank wurden 1300 neue Archivalien eingegeben, sodass nun rund 2300 Dokumente erfasst sind. Außerdem wurde archivgerechtes Verpackungsmaterial angeschafft und der größte Teil der aufgenommenen Archivalien umgelagert.

Der Schwerpunkt der Erfassung lag auch 2015 auf Dokumenten aus der Gründungs- und Anfangszeit des RGZM in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In die Dechiffrierung und Übersetzung der Schriften in französischer und lateinischer Sprache war ehrenamtlich ein emeritierter Professor der JGU eingebunden. Schon jetzt zeigt sich, dass der Bestand, für den bisher hohe Kriegsverluste angenommen wurden, umfangreicher ist, als erwartet.

Für den in Arbeit befindlichen Sammelband zur Geschichte des RGZM bilden diese Dokumente eine wichtige Grundlagen. Im Zuge der Revision in der Bibliothek (vgl. S. 174) wurden außerdem auch im Schriftenarchiv einige Bestände aus der Handbibliothek Ludwig Lindenschmits d.Ä. identifiziert. Der gesamte Komplex wird zusammengeführt und vorbereitend für die Aufarbeitung der Geschichte des RGZM gemeinsam von den Arbeitsbereichen Schriftenarchiv und Bibliothek erschlossen. Auf das Schriftenarchiv greift auch *Sandra Kaiser* zurück, die Anfang des Jahres ihre mit einem Stipendium geförderte Promotion zur Geschichte der Eisenkonservierung begonnen hat. Beide Projekte tragen zum Forschungsfeld »Relikte der Vergangenheit im Heute« bei.

Seit Sommer 2015 ist das Schriftenarchiv auf der Homepage des RGZM mit einem kleinen Auftritt vertreten, für Anfragen ist eine eigene E-Mail-Adresse (schriftenarchiv@rgzm.de) eingerichtet worden.

Im Berichtsjahr wurden 15 externe Recherche- und Nutzeranfragen bearbeitet. Mit der kompletten Erschließung des Bestands und der für 2017 geplanten Online-Stellung der Datenbank wird das Schriftenarchiv zukünftig als Infrastruktur besser nutzbar werden.



Arbeitsbereich Bibliothek

Dr. Björn Gesemann (Leitung), Barbara Credo M. A., Dipl.-Bib. Ulrike Heimann, Katrin Heyken M. A. (Mayen), Dr. Raud Iovita (Monrepos), Dipl.-Bib. Dagmar Loch, Jana-Malaika Marg B. A., Regina Molitor M. A., Susanne Richter M. A., Dominique Zender-Szczepanski M. A.

Die Bibliothek des RGZM gehört zu den größten archäologischen Fachbibliotheken Europas mit etwa 180 000 Medieneinheiten und ca. 1300 laufend gehaltenen Zeitschriften.

Die Auswahl der anzuschaffenden Bücher folgt primär zwei grundsätzlichen Prinzipien: Zum einen werden Publikationen gesammelt, die der Vervollständigung und dem Ausbau des Bestands dienen, um die Ansprüche an eine umfassende Zentralbibliothek zu den archäologischen Fachdisziplinen zu erfüllen. Zum anderen werden Titel angeschafft, die für die Arbeit in den Forschungsfeldern und -projekten unmittelbar benötigt werden.

Aus diesem engen Bezug zur Forschungstätigkeit haben sich bedeutende Sammelschwerpunkte z. B. auf den Gebieten Paläolithikum, Antike Schifffahrt, Byzantinische Archäologie, Eisenzeit in Mitteleuropa, Medizin in der Antike, archäologische Restaurierung und vor allem in dem lange von der DFG geförderten Bereich Archäometrie und archäologisch-naturwissenschaftliche Literatur herausgebildet, die systematisch weiter gepflegt werden. Daneben sind

als geographische Schwerpunkte Frankreich, das Karpatenbecken und Italien zu erwähnen.

Seit 2009 ist die Zentralbibliothek in den Räumlichkeiten der ehemaligen Napoleonischen Zollstation untergebracht. Die Kompetenzbereiche Pleistozäne und Frühholozäne Archäologie (Monrepos), Antike Schifffahrt (Mainz-Süd), Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte und Experimentelle Archäologie (Mayen) verfügen vor Ort über Stellfläche für ihre Spezialbestände, die zentral von Mainz aus verwaltet werden.

Die Bibliothek des RGZM ist ein internationales Studienzentrum für Wissenschaftler/innen aus dem In- und Ausland und Ort des wissenschaftlichen Austausches. In Mainz und Neuwied stehen Kollegiatenzimmer bereit, die auch längere Forschungsaufenthalte ermöglichen.

Im Rahmen der Kooperation mit der JGU wird die Zusammenarbeit mit den Einzelinstituten sowie der UB Mainz vertieft. Über die UB Mainz wurde so das Erwerbungsmodul ACQ für Hebis eingeführt, das der Buchbeschaffung und -verwaltung dient.



Die Bibliothek in der ehemaligen Zollstation.

Im Rahmen der Ausführungsplanung für den Neubau des RGZM war es möglich, die Arbeitsplatzanzahl in der Bibliothek maßgeblich zu er-

höhen, sodass dort künftig ca. 80 Nutzer/innen gleichzeitig arbeiten können.

Arbeitsfortschritt 2015

Seit dem 1. November 2015 wird das Bibliotheksteam von Frau *Dominique Zender-Szczepanski* unterstützt. Sie übernimmt die Saalaufsicht und steht Besucher/innen bei Fragen als direkte Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Im Berichtsjahr nutzten 2722 Besucher/innen aus 20 europäischen (u. a. Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kroatien, Österreich, Polen, Russland, Schweiz, Serbien, Spanien, Tschechien, Ungarn) und außereuropäischen Ländern (Kanada, USA, Türkei, Kasachstan, Simbabwe) die Bibliothek für ihre Recherchen.

Revision

2015 fand erstmals seit 1979 eine komplette Revision der Bibliotheksbestände statt. In die Arbeit war ein Großteil des Kollegiums des RGZM in wechselnden Teams eingebunden, sodass die über 6000 Regalmeter in knapp zwei Wochen erfasst waren (23. Februar bis 6. März) und die Schließung der Bibliothek für den Publikumsverkehr auf ein Minimum reduziert werden konnte.

Im Zuge der Revision wurden systematisch alle vor 1900 erschienenen Publikationen sowie

andere Raritäten aus dem Freihandbereich ausgesondert und sind nun in einem abgeschlossenen Bereich der Bibliothek untergebracht. Sonderdrucke und Monographien aus der Handbibliothek Ludwig Lindenschmits d.Ä. wurden anhand der Besitzstempel identifiziert und erfasst; gemeinsam mit dem Arbeitsbereich Schriftenarchiv wird dieser Bestand für die Wissenschaft erschlossen werden (vgl. S. 172).

Retro-Erfassung und Neuerwerbungen

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt war die Fortführung der Retro-Erfassung. *Barbara Credo* und *Ulrike Heimann* haben insgesamt über 14500 Titel in den Online-Katalog eingepflegt, sodass nun etwa die Hälfte derjenigen Monographien und Sonderdrucke, die bislang ausschließlich im Zettelkatalog erfasst waren, über den OPAC ermittelt werden können. Ab dem Erscheinungsjahr 2000 können die Bestände bereits komplett online recherchiert werden.

Im Berichtsjahr wurden in der Bibliothek außerdem 3650 neue Medieneinheiten katalogisiert, darunter 2229 Monographien und 1095 Zeitschriftenbände.



Revision in der Bibliothek.



Die Sammelschwerpunkte wurden ausgebaut. Beispielhaft erwähnt sei hier das Thema »Byzanz«, für das erst im Jahr 2009 eine eigene Signaturgruppe (H8) eingerichtet wurde. 2015 wurden über 100 Titel erworben, die sich mit

Byzanz befassen. Besonders hervorzuheben ist das dreibändige Lexikon »Costantino I.: enciclopedia costantiniana sulla figura e l'immagine dell'imperatore del cosiddetto Editto di Milano, 313 – 2013« (A 3/733).

Revision in der Bibliothek.

Praktika und Fortbildungen

Im Rahmen ihres Museumspraktikums waren Franziska Schwab und Maika Brink, Studierende der Klassischen Archäologie an der Universität Rostock, vom 23. bis zum 24. Februar und vom 11. bis zum 12. März in der Bibliothek. Sie nahmen an der Revision teil und nutzten die Gelegenheit, die Arbeit in einer wissenschaftlichen Bibliothek kennenzulernen.

Vom 6. März bis zum 16. April absolvierte Chantal Ballmann im Rahmen ihres Studiums der Buchwissenschaften ein Praktikum in der Bibliothek; Dr. Anne Widura, Bibliotheksreferentin an der Universität Konstanz, hielt sich in der Zeit vom

13. bis zum 17. April in der Bibliothek auf, um Einblick in die Arbeitsabläufe zu gewinnen. Max Krupa aus Seelbach, arbeitete am 26. und 28. Oktober als Schülerpraktikant in der Bibliothek.

Wegen der Umstellung von Hebis auf ein neues Regelwerk nahmen *Ulrike Heimann* und *Dagmar Loch* an zwei jeweils zweiwöchigen Schulungen auf das neue Katalogisierungsregelwerk RDA an der UB Mainz teil. *Barbara Credo*, *Ulrike Heimann*, *Dagmar Loch* und *Susanne Richter* besuchten an vier Tagen eine Einführung in die Nutzung des Hebis Erwerbsmoduls ACQ an der UB Mainz.

Werkstätten und Labore

Prof. Dr. Markus Egg (Direktor)

Arbeitsbereich Restaurierungswerkstätten

Katja Broschat-Eckmann, Christian Eckmann, Stephanie Felten, Roswitha Goedecker-Ciolek, Uwe Herz, Heidrun Hochgesand, Rüdiger Lehnert, Ulrike Lehnert, Jasmin Harth, Stephan Patscher M. A., Leslie Pluntke, Stephan Ritter, Christiane Stempel (Projekt Weltweites Zellwerk), Inga Vollmer B. A., Markus Wittköpper. Studierende im dualen Bachelorstudiengang: Sarah Bruch, Julia Dörr, Konstanze Fritz-Friedmann, Rhoda Fromme, Vera Garvens, Rebecca Grethe, Sabine Heyne, Karina Länger B. A., Katharina Lippe B. A., Janos Neumann B. A., Juliane Schmidt, Peter Stauffer B. A., Daniel Usher, Claire Wetz B. A.

Die Restaurierungswerkstätten des RGZM sind weltweit eine der größten und renommiertesten Einrichtungen dieser Art. Der Vielfalt archäologischer Funde entsprechend unterhält das Haus spezialisierte Werkstätten für die Restaurierung von Objekten aus Keramik, Glas, Buntmetall und Eisen, Edelmetall und organischen Materialien, für die Nassholzkonservierung sowie für Abformung und Kolorierung. Hinzu kommt die hauseigene Radiografie die von einem dafür fortgebildeten Restaurator betreut wird. Eine enge personelle und inhaltliche Zusammenarbeit besteht mit dem Kompetenzbereich Restaurierung/Konservierung, über den die wissenschaftliche Auswertung der konservatorischen, restauratorischen und herstellungstechnischen Beobachtungen erfolgt.

Als Forschungsinfrastruktur steht der Arbeitsbereich intern allen Forschungsfeldern und Kompetenzbereichen sowie dem Arbeitsbereich Sammlungen und der Arbeitsgruppe Interventionen/Dauerausstellung als Partner zur Verfügung. Extern kann auf die Ressourcen der Werkstätten in der Regel nur im Rahmen von Kooperationen zurückgegriffen werden.

Ein wesentlicher Teil der Serviceleistungen besteht in der Durchführung von Restaurierungs- und Konservierungsmaßnahmen sowie in radiografischen und herstellungstechnischen

Untersuchungen. Hinzu kommen die digitale Fundverwaltung und die Arbeitsdokumentation.

Weitere Tätigkeitsbereiche sind die Herstellung qualitativ hochwertiger, wissenschaftlicher Kopien (Sammlungserweiterung), die konservatorische Betreuung des Sammlungsguts sowie die restauratorische Begleitung des Leihverkehrs. Diese Arbeiten erfolgen in enger Abstimmung mit dem Arbeitsbereich Sammlungen.

Die Mitarbeiter/innen der Werkstätten sind bis 2019 stark in die Bau- und Ausstattungsplanung des Neubaus für das RGZM und die Vorbereitung des Sammlungsgutes für den Umzug eingebunden. Sie sind an den Interventionen und der Planung der neuen Dauerausstellung beteiligt.

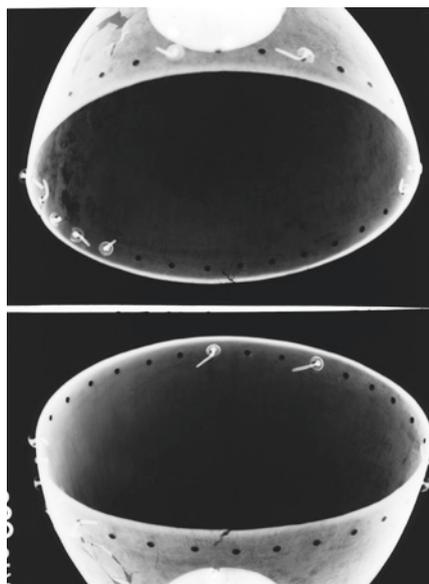
Zusammen mit den Kompetenzbereichen »Restaurierung/Konservierung« und »Naturwissenschaftliche Archäologie«, die in Kooperation mit der JGU die theoretischen Module übernehmen, betreuen die Werkstätten die praktische Ausbildung im dualen Bachelor-Studiengang Archäologische Restaurierung (vgl. S. 148). Außerdem bieten die Werkstätten ausländischen Restaurator/innen im Sinne des Capacity Building die Möglichkeit, an mehrwöchigen Fortbildungen in modernen Restaurierungstechniken teilzunehmen bzw. mit den Restaurator/innen des RGZM in fachlichen Austausch zu treten.

Arbeitsfortschritt 2015

Mit Restaurierungsleistungen waren die Werkstätten an zahlreichen Projekten in den Forschungsfeldern und in der Grundlagenforschung beteiligt. Darüber hinaus sollen folgende ausgewählte Restaurierungsprojekte in Kooperation mit externen Partnern erwähnt werden:

Bronzener Glockenhelm aus Dolina Glavičice in Kroatien (9. Jh. v. Chr.)

2013 stießen die Archäologen im Hügel 5 auf die rechteckige Grabgrube 1 mit einer Holzverkleidung, die mit den Überresten des Scheiterhaufens verfüllt war. In der Grube stand die Urne,



Der bronzene Glockenhelm aus Dolina Glavičice/HR nach der Restaurierung und im Röntgenbild.

die von einer Tonschale abgedeckt wurde, und daneben ein bronzenener Glockenhelm. Laut der Keramik datiert dieses Grab in die ausgehende Urnenfelderzeit. Der Bronzehelm wurde dem RGZM zur Restaurierung/Konservierung sowie zur technologischen Untersuchung übergeben.

Nach der radiologischen Analyse und der Reinigung der Oberfläche zeigte sich, dass der gegossene Knauf auf die Kalotte aufgenietet worden war. Der Helm steht daher typologisch zwischen den klassischen Glockenhelmen der Stufe HaB1 im Karpatenbecken, die ein aufgegossener Knauf auszeichnet, und späten Vertretern aus Italien, bei denen beide Techniken nebeneinander vorkommen. Am Helmrand befindet sich eine Reihe von Bronzeägeln, mit deren Hilfe das Helmfutter aus organischem Material fixiert wurde. Als Verfärbung zeichnen sich Spuren des Futters noch deutlich ab.

Die Kalotte des Helms zeigt auf der Innenseite nicht die üblichen, in Reihen angeordneten Hammerspuren, die sich im Röntgenbild als eine wolkige Struktur abbilden würden. Stattdessen sind im Röntgenbild längliche Streifen zu erkennen, die von der Kalottenspitze zum Helmrand ziehen. Sie belegen, dass die Kalotte des Helms aus Dolina Glavičice mit einem Zieheisen in Form gebracht, verdichtet und geglättet wurde. Praktische Versuche mit einem modernen Bronzeblech ergaben, dass solche Herstellungsspuren tatsächlich mit einem Zieheisen erzeugt werden können. Dies ist bislang der einzige Nachweis für die Herstellung eines Bronzehelms mit einem Zieheisen.

Beispielhaft zeigt sich hier, wie aus der praktischen Restaurierungsarbeit Forschungen im Kompetenzbereich Restaurierung/Konservie-

rung entstehen können. Wegen der interessanten Ergebnisse verfasste *Peter Stauffer* 2015 zu diesem Helm seine Bachelorarbeit.

In Zusammenarbeit mit dem Institut za Arheologiju Zagreb und dem Gradski Musej Nova Gradiška

Das eisenzeitliche Mädchengrab von Spoleto in Umbrien (spätes 7. Jh. v. Chr.)

Die im Block geborgenen Funde aus dem Kopf- und Brustbereich des eisenzeitlichen Mädchengrabes aus Spoleto wurden den Werkstätten des RGZM wegen der Komplexität der Restaurierung zur Bearbeitung überantwortet. In dem kleinen Block sollten sechs Silberfibeln sowie diverse Körbchenanhänger enthalten sein. Wegen der Fülle und Dichte an Objekten auf kleinem Raum wurde bei General Electric in Hannover eine 3D-Röntgen-Scan des Blockes angefertigt, um so eine detaillierte Dokumen-

Das Mädchengrab von Spoleto/I. Fundkomplex aus dem Brustbereich vor der Restaurierung.



Mädchengrab von Spoleto/I. Zwei der sechs Silberfibeln mit Sphinxdarstellung.



Mädchengrab von Spoleto/I. Bronzefibel mit Bügelverkleidung aus Elfenbein und Bernstein.



tation zu gewährleisten und eine optimale Vorbereitung der Freilegung sicherzustellen. Dabei wurde festgestellt, dass sich in dem Block aus Grab 15 neben den Silber- und Bronzefibeln auch noch mehrere Eisenfibeln befinden; außerdem wurden mehrere Eisenröhrchen und zwei Eisenarmringe identifiziert.

Im Zuge der Freilegung des Blockes ergab sich, dass sechs Silberfibeln in Gestalt einer Sphinx, zwei Bronzefibeln mit einer Bügelverkleidung aus Elfenbein und Bernstein, fünf Eisenfibeln mit einer Bügelverkleidung aus Elfenbein und Bernstein, drei kleine Sanguisugafibeln aus Eisen mit Buntmetalltauschierungen und eine große eiserne Sanguisugafibel mit Buntmetalltauschierungen enthalten waren. An den Eisen-

fibeln haften Gewebereste an, deren Freilegung und Untersuchung sich als sehr schwierig und zeitaufwendig erwies. Man kommt daher nur sehr schwer an Dekorelemente der Fibeln, wie z. B. die Buntmetalltauschierungen, heran. An fast allen Fibeln hingen an kurzen doppelten Bronzekettchen eine oder zwei Bronzedrahtkäfige, die Kaurischnecken bzw. einen Gegenstand aus einem Material, das an Glas erinnert, aufnahmen. Außerdem konnte zwischen den Fibeln und den Körbchenanhängern eine stattliche Anzahl von Bernstein- und Beinperlen entdeckt werden. Sie scheinen zu einem »Collier« gehört zu haben, das um den Hals des Mädchens hing. Dazu gehörten möglicherweise auch der Dentaliumanhänger und wahrscheinlich auch die Eisenblechröhrchen.

Im Zuge dieser Arbeiten konnten auch die zwei Eisenarmringe entdeckt werden und in einem Fall fand sich direkt daneben auch noch ein Armring aus Elfenbein, allerdings in schlechtem Erhaltungszustand. Nebenbei konnten auch die Kiefer- und Rippenfragmente des Mädchens geborgen werden, die belegen, dass der Schmuck im Brustbereich des Mädchens lag.

In Zusammenarbeit mit dem Museo Nazionale, Spoleto/I.

Inventar eines Mädchengrabes vom spätrömischen Gräberfeld nahe der Kirche St. Ulrich und Afra in Augsburg

Der Fundkomplex wurde dem RGZM zur Restaurierung übertragen. Das ungewöhnlich reiche Grabinventar eines etwa ein bis zwei Jahre alten Mädchens umfasst u. a. zwei silberne Haarnadeln, eine Halskette aus mehr als 150 Perlen, hauptsächlich aus Glas, aber auch aus Koralle und sechs Goldperlen, ein kleines Balsamarium aus Glas, ein spindelförmiges Glasgefäß, das Ähnlichkeit zu den phiolenartigen *unguentaria* zeigt, sowie ein Holzkästchen mit reich verzierten Bronzeblechbeschlägen auf dem Deckel und der gesamten Vorderseite. Seine Maße lassen sich nach den Beschlägen und den *in situ*-Befunden auf eine Höhe von 22,5 cm, eine Tiefe von etwa 20 cm und eine Breite von 26,5 cm rekonstruieren. Im Inneren des Kästchens befanden sich eine Silbermünze, zylindrische Glasperlen, einige kleine Glasplättchen und ein Dreilagkamm.

An der Restaurierung des Grabinventars im Jahr 2015 waren die Restaurierungswerkstätten für Glas, Edelmetall, Organika und Metall beteiligt; mit Ausnahme des Holzkästchens mit Bronzebeschlägen sind die restauratorische Bearbei-



Mädchengrab aus Augsburg. Beinerner Dreilagkamm.

tung sowie die Analysen im Archäometrielabor abgeschlossen.

Der Dreilagenkamm mit erweiterter Griffplatte, Typ III, Variante 1 mit Motiv A nach S. Thomas, war Thema der Bachelorarbeit von *Claire Wetz*. Neben der Beschreibung der restauratorischen Arbeit und der dabei eingesetzten Werkzeuge, Techniken und Materialien hat Frau *Wetz* als Beitrag zur Forschung im Kompetenzbereich Restaurierung/Konservierung ihre Beobachtungen zur Herstellungstechnik des Kammes ausgewertet (vgl. S. 123 f.).

In Zusammenarbeit mit dem Römischen Museum/ Stadtarchäologie Augsburg.

Bearbeitung von Blockbergungen aus einem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Frankfurt-Harheim

Im Dezember 2014 wurden dem RGZM acht Blockbergungen mit Inventaren aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld Frankfurt-Harheim zur Bearbeitung übergeben. Deren Freilegung, die fotografische Dokumentation der enthaltenen Befunde und die Restaurierung der freigelegten Objekte erfolgen im Auftrag des Archäologischen Museums der Stadt Frankfurt a. M. Die Ergebnisse werden dort publiziert.

Die Blockbergungen enthielten für Grabinventare dieser Zeit typische Objekte aus Bestattungen von weiblichen und männlichen Individuen. Bereits auf der Grabung wurden organische Reste an den Metallobjekten festgestellt, ein Gebiet, auf dem die Werkstätten des RGZM über langjährige Erfahrungen verfügen.

So erbrachte einer der Blöcke zwei feuervergoldete und niellierte Bügelfibeln aus Silber. Die-



se lagen im Beckenbereich. An den Bügelfibeln hafteten Textilreste an, die freigelegt, bestimmt und konserviert wurden. Es hatte sich ein 2/1 Körper aus Z-gesponnener Wolle erhalten. Die Webdichte konnte beim vorliegenden Erhaltungszustand nicht ermittelt werden. Bestimmt wurde das Textil durch *Rebecca Grethe* im Rahmen ihres Bachelorstudiums während des Praxismoduls Organik unter der Anleitung von *Roswitha Goedecker-Ciolek*. Das Grab enthielt außerdem ein stark gestörtes Perlengehänge im Brustbereich, die einstige Existenz eines Kammes ist nur noch über einen Abdruck nachgewiesen.

Als typische Beigabe aus einem Männergrab ist aus der Reihe der bearbeiteten Objekte ein eiserner Schildbuckel zu nennen. Ebenso wurde ein Sax zusammen mit einem Messer und Resten der Scheide mit Ziernieten sowie der Schnalle des Schwertgurts im Block geborgen. Diese wurden im Verlauf des Jahres 2015 herauspräpariert und restauriert.

In Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Museum der Stadt Frankfurt a. M.

Frankfurt-Harheim. Bügelfibel und Perlen in Befundlage im Rücken-/ Beckenbereich.



Frankfurt-Harheim. Bügelfibel mit anhaftenden Textilresten während der Restaurierung.

Arbeitsbereich Archäometrielabor

Dr. Susanne Greiff (Leitung), Dr. Jutta Geisweid, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Dr. Florian Ströbele, Michael Rychlicki B. Sc.

Das Archäometrielabor hält in Form einer stationären wie einer portablen Röntgenfluoreszenzanlage die analytische Hardware vor, die das Rückgrat der materialwissenschaftlich-technologischen Forschungen an vornehmlich anorganischen Werkstoffen bildet. Das Labor ist Verbundpartner im Konrad Weidemann-Zentrum für Archäometrie der JGU und kann über dieses auch auf den Gerätepark des Instituts für Geowissenschaften zugreifen. Optische Untersuchungsmethoden ergänzen das Methodenrepertoire des Labors und unterstützen die herstellungstechnischen Befunduntersuchungen der Restaurierungswerkstätten.

Die analytischen Serviceleistungen – häufig geht es dabei um Fragen der Materialidentifizierung – werden von vielen Kompetenzbereichen und Forschungsfeldern des RGZM genutzt und stehen auch Forschungsgästen des Hauses und externen Partner/innen zur Verfügung. Das La-

bor unterstützt Restaurator/innen in der fachgerechten Ausführung ihrer Arbeit und liefert auch für die Experimentelle Archäologie wichtige Materialparameter, um Prozesse wissenschaftlich fundiert nachstellen zu können. Personell und inhaltlich besteht eine enge Verzahnung des Archäometrielabors mit dem Kompetenzbereich Naturwissenschaftliche Archäologie.

Die Möglichkeiten für minimalinvasive Analytik an Gläsern, Edelsteinen (vor allem Granaten), Metallobjekten sowie Pigmenten, der damit verbundene reiche Referenzdatenbestand und die langjährige Erfahrung machen das Archäometrielabor intern und extern zu einem gefragten Partner bei archäologischen Projekten. Das Angebot, sich in Form von Laborpraktika beruflich weiterzuqualifizieren, wird von Studierenden wie auch Fachkolleg/innen aus dem In- und Ausland gut angenommen und trägt zur internationalen Vernetzung des Labors bei.

Arbeitsfortschritt 2015

Einbindung des Archäometrielabors in die Forschungsfelder

Im Berichtsjahr war das Archäometrielabor insbesondere in die Forschungsfelder »Kulturkontakte« und »Wirtschaft und Technik« eingebunden und trug dort u. a. zu verschiedenen Einzelprojekten des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojektes »Weltweites Zellwerk« bei. *Sonngard Hartmann, Michael Rychlicki, Susanne Greiff*

und *Jutta Geisweid* untersuchten Granate, Metallbestandteile, Einlagen und Füllmaterial frühmittelalterlicher Granatfibeln beispielsweise aus schwedischen Grabbefunden und dem mit der fränkischen Königin Wisigarde in Verbindung gebrachten Grab im Kölner Dom. Dieses Verbundprojekt ermöglichte auch die Erweiterung der Granat-Referenzsammlung des RGZM um Material aus indischen Vorkommen, das während einer Feldkampagne des Projektpartners



Fibele aus dem »Wisigarde-Grab« unter dem Kölner Dom. Die Provenienzbestimmung der Granate erfolgte im Auftrag des LVR-Landes-Museum Bonn, unseres Partners im Projekt »Weltweites Zellwerk«.

vom Südasien-Institut der Universität Heidelberg an verschiedenen Fundorten im Bundesstaat Rajasthan gesammelt worden war.

Florian Ströbele führte im Rahmen seines im Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« angesiedelten DFG-Projektes zu Spangenhelmen des Typs Baldenheim in mehreren in- und ausländischen Sammlungen an Helmen und Fragmenten Metallanalysen mithilfe des mobilen RFA-Geräts durch. Außerdem wurden Proben für Bleiisotopie entnommen, die gemeinsam mit dem Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie GmbH (Mannheim) untersucht werden.

Untersuchungen an Sammlungsbeständen des RGZM und anderer Institute

2015 wurden außerdem Analysen an Objekten der hauseigenen Sammlungen durchgeführt. So wurden Goldmünzen für das in Forschungsfeld »Wirtschaft und Technik« angesiedelte Projekt von Jérémie Chameroz zur frühmittelalterlichen Monetarwirtschaft analysiert und darüber hinaus im Rahmen eines Studienpraktikums von Guillaume Blanchet B.A. römische Dinarfälschungen mit Silberauflagen (s. Grundlagenforschung) untersucht. Als Vorbereitung eines größeren Projektes fanden Analysen an den sogenannten Tatinger Kannen statt, einer Gruppe von karolingerzeitlichen Keramikgefäßen, die mit und ohne Zinnfolienverzierungen auftreten.

Durch Materialuntersuchungen im Labor wurde auch die Arbeit der Restaurierungswerkstätten unterstützt, z. B. bei einem Schwert und Helmfragmenten aus Strettweg, das den Werkstätten vom Stadtmuseum Judenburg (Österreich) zur Bearbeitung übergeben wurde oder bei verschiedenen Objekten aus dem slawonischen Grab von Vojarna.

Neben den Messungen im Zusammenhang mit Forschungs- und Restaurierungsprojekten des RGZM führte das Labor außerdem Auftragsanalysen durch. Als Beispiel sei die vom Ruhr Museum Essen beauftragte Bestimmung der Buntmetalllegierung eines sogenannten Ohreisens aus dem nordrhein-westfälischen Haan genannt.



Neuzugänge zur Sammlung von Referenzgranaten aus Indien.

Obwohl die RFA-Anlage von Mitte März bis Anfang Juli aufgrund einer gerätetechnischen Generalüberholung stillgelegt werden musste, wurden im Berichtsjahr insgesamt 5010 Einzelanalysen an 275 Objekten aus folgenden Institutionen durchgeführt:

National: Archäologisches Landesmuseum Mecklenburg-Vorpommern; Deutsches Archäologisches Institut, Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen (KAAK), Bonn; Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Mainz; Dies. Landesmuseum Mainz; Landesmuseum Württemberg, Stuttgart; Museum der Stadt Worms; Stadtarchiv, Stadt Haan/Ruhmuseum Essen; Universität zu Köln, Philosophische Fakultät, Archäologisches Institut; Niedersächsisches Landesmuseum Hannover; Domschatzkammer des Metropolitankapitels Köln; LVR-Landesmuseum Bonn. International: Ägyptisches Museum Kairo (Ägypten), Historisches Museum Nova Zagora (Bulgarien), Musée Gallo-Romain Biesheim (Frankreich), Muzej Slavonije Osijek (Kroatien), Stadtmuseum Judenburg (Österreich), Statens Historiska Museet Stockholm; Sammlung der Staatlichen Universität, Uppsala (Schweden), Arheološki Institut Beograd (Serbien), Narodni Muzej, Ljubljana; Dolenjski Muzej, Novo Mesto (Slowenien); Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona (Spanien).

Arbeitsbereich Labor für Experimentelle Archäologie

Dr. Michael Herdick (Leitung), Gregor Döhner M. A.

Das Labor für Experimentelle Archäologie befindet sich am Standort Mayen. Seine Ausstattungsschwerpunkte liegen derzeit in den Bereichen Töpferei und Metallhandwerk. Für experimentalarchäologische Studien steht u. a. ein großer Brennofen zur Verfügung, in dem Brennkurven bis 1200°C programmiert werden können. Ein kleinerer Brennofen kann mit unterschiedlichen Atmosphären betrieben werden. Ein Tonschneider steht für die Aufarbeitung von Tonen zur Verfügung. Teil der Forschungsinfrastruktur ist auch ein rekonstruierter Schachtofen nach einem archäologischen Befund aus Mayen. Das Herz der Schmiedewerkstatt bilden zwei stationäre und eine mobile Schmiedeesse. Es stehen sowohl elektrische Gebläse wie auch ein großer rekonstruierter Blasebalg für den Handbetrieb zur Verfügung. Die notwendige Infrastruktur für die Dokumentation der Experimente und die Archivierung der Ergebnisse ist ebenfalls im Arbeitsbereich vorhanden. Die Laborausstattung ist u. a. für Färbereiexperimente gut geeignet.

Für mehrtägige Aufenthalte von Arbeitsgruppen stehen in zwei Zimmern je fünf Schlafplätze und eine Küche zur Verfügung. Als Veranstaltungsort für Workshops und Seminare bietet sich ein Seminarraum mit 50 Plätzen an.

Der Arbeitsbereich ist personell mit dem Kompetenzbereich Experimentelle Archäologie verknüpft und zusammen mit diesem in die Forschungsfelder des RGZM eingebunden. Gute Verbindungen bestehen zum Konrad Weidemann-Zentrum für mineralogische Archäometrie der JGU. Mit den Fachschulen für Keramikgestaltung und Keramiktechnik Höhr-Grenzhausen besteht ein Kooperationsvertrag, der die Nutzung des personellen Know-how und der Geräteinfrastruktur ermöglicht. Die Fachschulen sind Teil des Bildungs- und Forschungszentrums für Keramik in Höhr-Grenzhausen der Hochschule Koblenz. In diesem Zentrum sind acht Institutionen vereint, die auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung, der Ausbildung und der Bewahrung der Historie arbeiten. Dieser Verbund ist in Europa einzigartig. Die Kooperation verschafft dem RGZM durch die Verbindung mit den eigenen Laborkapazitäten ein Alleinstellungsmerkmal in der archäologischen Keramikforschung.

Die Ressourcen des Labors stehen allen Forschungsfeldern des RGZM zur Verfügung. Darüber hinaus können sie auch von Gästen des RGZM für eigene wissenschaftliche Vorhaben genutzt werden.



Der Besatz für keramikarchäologische Brennxperimente wird im Labor produziert und dokumentiert. Nach Beendigung der Auswertung werden ausgewählte Stücke und Proben für Forschungs- und Lehrzwecke archiviert.

Arbeitsfortschritt 2015

Ausbau der Infrastruktur

Im Berichtsjahr wurde die Infrastruktur des Labors weiter ausgebaut. Nach den erfolgreichen Großversuchen 2014 und 2015 mit dem rekonstruierten spätantiken Mayener Töpferofen (S. 129f.) waren genügend praktische Erfahrungen vorhanden, um einen dauerhaften Schutzbau zu errichten. Es handelt sich um eine Spezialkonstruktion, die auf den Brennbetrieb ausgerichtet ist. So befindet sich im Dach eine Luke, die geöffnet werden kann. Das Prinzip wurde 2015 im Brennbetrieb mit einer provisorischen Dachkonstruktion erprobt.

Der Schutzbau auf dem Gabionenwerk soll nicht nur ideale Arbeitsbedingungen für den Forschungsbetrieb schaffen, sondern auch den Besucher/innen der Vulkanparkstation »Mayener Grubenfeld« dauerhaften Zugang zu dieser Experimentalanlage gewähren. Es wird langfristig angestrebt, am Grubenfeld einen weiteren Standort der »Antiken Technikwelt« mit dem Schwerpunkt Keramiktechnologie einzurichten.

Beitrag zum Aufbau der Sammlungsinfrastruktur

Die mobilen und immobilen Experimentalreferenzen (z.B. Roh- und Werkstoffe, Keramikgefäße und Töpferöfen) sind Bestandteil der Sammlungen des RGZM. Die Entwicklung entsprechender Archivierungs- und Erschließungskonzepte auf diesem Gebiet ist bislang ein Desiderat, das auf die lange Zeit fehlende



Anbindung der Experimentellen Archäologie an eine Forschungsinstitution zurückzuführen ist. Dieser Umstand verhindert teilweise die Anwendung neuer Forschungsfragen und Methoden auf frühere experimentalarchäologische Studien und erschwert den Austausch und die Vergleichbarkeit von Daten zwischen verschiedenen Forschergruppen. Aus diesem Grund wird in enger Zusammenarbeit mit den Arbeitsbereichen Sammlungen, Operative IT, Restaurierungswerkstätten und Archäometrielabor eine materialgruppenübergreifende Archivierungsstrategie entwickelt. Damit soll sichergestellt werden,

Der rekonstruierte Mayener Schachtofen ist Teil der Forschungsinfrastruktur. 2015 konnte ein Schutzdach errichtet werden. Die Luke auf dem Dach wird während des Brennbetriebs abgenommen. Das Ensemble ist gleichzeitig Teil der Vulkanparkstation Mayener Grubenfeld.



Das European Textile Forum findet seit 2012 im Labor für Experimentelle Archäologie statt: Dr. Katrin Kania und Sabine Ringenberg bei den Vorbereitungen für Experimente zum Färben von Leinen.

Die Kooperation mit den Fachschulen in Höhr-Grenzhausen erschließt ein besonderes Potenzial an keramisch-technologischer Expertise und Infrastruktur.



In der Fachschule für Keramikgestaltung und Keramiktchnik in Höhr-Grenzhausen konnten auch die Tone aus den Mayener Lagerstätten für die Versuchsbrände aufbereitet werden.



dass Material- und Objektproben für interne und externe Forschungsbedürfnisse bereitgehalten werden. Ferner gilt es, Probenmaterial für neue Forschungsfragen und -methoden in der Zukunft aufzubewahren. Die Auswahlstrategie für die Referenzobjekte richtet sich vorrangig nach den Fragestellungen der jeweiligen Experimentalreihen.

Infrastruktur für Vermittlung und Weiterbildung

Die besonderen räumlichen Gegebenheiten und die Geräteausstattung des Arbeitsbereichs ermöglichen das Angebot besonderer Vermittlungs- und Weiterbildungsveranstaltungen zur Experimentellen Archäologie und zu alten Handwerkstechniken. In diesem Rahmen ist es sogar möglich, Wissenschaftler/innen und Studierende in Experimente des Labors einzubinden.

Ein Beispiel dafür ist die Lehrveranstaltung, die während der Brennwoche 2015 im Rahmen der Veranstaltungsreihe »Materialwissenschaftliche Archäometrie« ausgerichtet wurde. Neben Mitarbeiter/innen des RGZM und der JGU waren auch Lehrkräfte und Schüler/innen der Fachschulen Höhr-Grenzhausen als Handwerksdozenten beteiligt. Die Veranstaltung wurde seitens des Gutenberg Forschungskollegs der JGU in der Förderschiene »Innovative Lehrprojekte an der JGU« großzügig gefördert. Hauptantragsteller waren Dr. Tatjana Gluhak vom Konrad-Weidemann-Zentrum und die Bodenkundlerin Prof. Dr. Sabine Fiedler vom Geographischen Institut der JGU.

Von den besonderen Potenzialen des Labors profitieren insbesondere auch ausländische Nachwuchswissenschaftler/innen. So waren an dem Versuchsbrand auch fünf Archäologen einer experimentalarchäologischen Arbeitsgruppe des Instituts für Archäologie und Museologie der Universität Brno/CZ beteiligt. Im Rahmen der Kooperation mit dem RGZM besteht seit 2014 ein Austausch von Wissenschaftler/innen und Techniker/innen im Bereich der Keramikforschung und Experimentellen Archäologie.

Am RGZM wird generell der Weiterbildung im Handwerk große Bedeutung zugemessen. Der Rekonstruktion von Herstellungs- und Bearbeitungstechniken kommt bei der Erhaltung und Erforschung des materiellen Kulturerbes eine herausragende Bedeutung zu. Das notwendige Erfahrungswissen droht jedoch immer mehr verloren zu gehen. In Europa wird die Handwerksproduktion zunehmend industrialisiert und damit kommen Techniken, die früher zur alltäglichen Anwendung gehörten, außer Kenntnis und Gebrauch. Auch in den Entwicklungsländern geraten mehr und mehr alte Handwerkstechniken im Zuge der Globalisierungsfolgen in Vergessenheit.

Bei der Durchführung von Workshops zu alten Handwerken wird am Labor auf ein Netzwerk von Praktikern zurückgegriffen, die über möglichst große Prozessroutine verfügen. 2015 wurde ein Workshop für Studierende des Bachelor-Studienganges Archäologische Restaurierung zum Thema Eisenverarbeitung mit den Handwerksdozenten David Schütze und Gunnar Gransche durchgeführt.

Die Fortbildungen und Lehrveranstaltungen werden inhaltlich vom Kompetenzbereich Experimentelle Archäologie begleitet.



Citizen Science

Bei der Experimentellen Archäologie besteht ein besonderes Interesse an der Zusammenarbeit mit Handwerkern und technischen Spezialisten, die über überdurchschnittliche Prozessroutinen und Erfahrungen verfügen. Für diese Personengruppe werden flexible Angebote entwickelt, damit sich die Angehörigen regelmäßig auch über längere Zeiträume in Forschungsprojekte einbringen können. Auch 2015 arbeiteten auf dieser Basis wieder Töpfer/innen am Labor mit.

Offene und flexible Strukturen ermöglichen auch die Integration technischer Spezialisten mit akademischer Ausbildung, die außerhalb der Forschung ihren beruflichen Schwerpunkt haben. Ein Beispiel für die Attraktivität dieses Angebots auf der Nutzerseite ist die Abhaltung des Jahresworkshops des European Textile Forum 2015 zum vierten Mal in Folge im Labor. Die Ergebnisse sind in verschiedenen Publikationen vorgelegt worden.

Die Meisterschülerin Juliane Fritsch war 2015 in die Forschungs- und Vermittlungsprojekte, die im Labor durchgeführt wurden, integriert. Als ein berufliches Standbein hatte sie im Rahmen der Ausbildung in Höhr-Grenzhausen die Kultur- und Wissenschaftsvermittlung gewählt.

Standorte und
Organisation

Forschung

Nachwuchsförderung

Forschungs-
infrastrukturen

Wissenschaft und
Gesellschaft



Wissenschaft und Gesellschaft

Mit der Neupositionierung des Hauses ergibt sich für die Vermittlung des RGZM eine vollständig neue Stoßrichtung. Es gilt – abgeleitet aus den zu vermittelnden Inhalten, die aus den Forschungen des RGZM resultieren – ein neues Verständnis aktuell diskutierter Begriffe u. a. aus der Museologie und anderen Fachbereichen zu generieren. Wir beschäftigen uns im Vorfeld mit Erkenntnissen aus dem Bereich Marketing, Neurowissenschaften, dem Feld der kommerziellen Freizeitangebote, den in den letzten Jahren immer wieder strapazierten Begriffen von Edutainment und Infotainment, der Lern- und Informationspsychologie und anderen Disziplinen und nutzen sie dazu, unsere Vorstellungen von der Didaktik im RGZM zu schärfen. Wir schließen uns der aktuellen Debatte bei der Suche nach einem neuen Selbstverständnis von (Forschungs-)Museen an und verankern diese Aufgabe in unseren zukünftigen Vermittlungsformaten.

Menschen erweiterte Entscheidungs- und Handlungsspielräume zu bieten, ist wesentlicher Teil unseres Verständnisses von Public Understanding of Science and Humanities (PUSH) und Public Understanding of Research (PUR). Ein zentrales Versprechen des RGZM besteht folgerichtig darin, seinem Publikum künftig zu ermöglichen, das in der Forschung des RGZM generierte Wissen über Vergangenheit in den eigenen Erfahrungshorizont so zu integrieren, dass es im Leben jeder/s Einzelnen als Reflektionswissen greifbar bleibt und somit wirksam werden kann. Unsere Ausstellungen und Formate folgen ausgewählten Prinzipien, bieten so Reflexionsfläche für viele unterschiedliche Besucher/innen und tragen zu einem neuen Bild von Museum und wissenschaftlicher Vermittlung bei.

MONREPOS, Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution

Dauerausstellung Menschliches VERSTEHEN

Kurator/innen: Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Dr. Olaf Jöris, Dr. Lutz Kindler, Dr. Daniela Holst, Sabby Mohrhardt. Ausstellungsgestaltung: Tido Brussig Szenarien, München. Ausstellungsbau: Möbelwerkstätten Schumann, Altenkirchen. Ausstellungsmedien: P.medien GmbH, München. Lernpsychologe: Dr. Carl Naughton, Wiesbaden

Als ersten Schritt in der Modernisierung seiner Ausstellungs- und Vermittlungsformate hat das RGZM in einem intensiven Konzeptfindungsprozess in MONREPOS neue Standards in der Wissenschaftskommunikation gesetzt. Die 2014 eröffnete Dauerausstellung »Menschliches VERSTEHEN« ist eine vielschichtige, sehr unterhaltsame Synthese internationaler archäologischer Spitzenforschung (vgl. Jahresbericht 2014). Das Ausstellungskonzept verknüpft die Evolution des menschlichen Verhaltens mit dem heutigen Leben. Die Ausstellung konfrontiert die Besucher/innen mit sich selbst – lässt sie auf Spurensuche zu den Wurzeln des eigenen Verhaltens

gehen. Partizipation und individuelle Sinnstiftung, zwei zentrale Variablen der modernen Museumsdidaktik, sind in das Ausstellungserlebnis eingewoben.

Ein wichtiger Bestandteil des Museumskonzeptes und Teil der Ausstellung ist das Museums-Bistro »Heimathirsch«. Hier wird das Forschungsthema Ernährung (vgl. S. 20; 26ff.) kulinarisch umgesetzt.

Im Jahr 2015 wurden außerdem die begleitenden Vermittlungsformate zur Ausstellung wie Führungen, Workshops und Gastronomieangebote weiterentwickelt.



Vermittlungsprogramm

Museumspädagoge: *Dr. Frank Moseler*. Wissenschaftliche Vermittler/innen: *Michael Bernal-Copano, Elisabeth Noack, Sina Lehnig, Nina Schlösser, Lisa Schunk, Birkhild Doetsch*. Schauspieler/innen: *Christoph Heiner, Oliver Grabus, Vanessa Frank, Regina Tempel*

Die Neugierwand in MONREPOS:
Mit Neugier zum Durchblick auf
die Innovationen der Menschheit.

Vertiefend zu den Themen der Ausstellung wird ein umfangreiches Programm an Führungen und Workshops angeboten. Das Themenspektrum orientiert sich an aktuellen gesellschaftlichen Diskursen und Moden und wird kontinuierlich ausgebaut und geschärft. Der Kanon der Vermittlungsformate wurde 2015 erweitert und auf weitere Zielgruppen abgestimmt.

Die Konzeptentwicklung neuer Formate folgt einem mehrstufigen Qualitätssicherungsprozess. Die Themen werden aus der Forschung entwickelt und durch aktuelle gesellschaftliche Inhalte aus Perspektive des Museumsbetriebes mit weiteren Impulsen ergänzt. Die so entwickelten Themen werden an die wissenschaftlichen Vermittler/innen zur Umsetzung von Führungen und Workshops gegeben. Probeläufe dienen der Qualitätskontrolle aus Sicht der Forschung und werden entsprechend zurückgespielt. Im weiteren Prozess erfolgt eine Evaluierung durch die Besucher/innen. Erst nach Abschluss dieser verschiedenen Phasen wird ein neues Vermittlungsangebot in das Programm aufgenommen. Die laufende Neuentwicklung und Aktualisierung der Formate schafft immer wieder neue Kommunikationsanlässe, die den Bezug zum Alltagsleben des/der Besucher/in herstellen.

liche Verhaltensevolution. Das Angebot wendet sich an Besucher/innen aller Altersgruppen. Eine »Großeltern-Enkel-« und eine Familien-Führung bereiten die Inhalte der Ausstellung für diese Zielgruppen auf (gebuchte Basis-Führungen: 1473 Besucher/innen, öffentliche Basis-Führungen an Mittwochen und Sonntagen: 664 Teilnehmer/innen, Familien-Führungen: 252 Gäste, Großeltern-Enkel-Führungen: 109 Besucher/innen, Führung und Frühstück an Sonntagen: 956 Gäste, Paläo-Abend: 230 Besucher/innen).



Führungen

Das Führungsprogramm umfasste 2015 folgende Formate:

Die Basis-Führung »Menschliches VERSTEHEN – Warum wir so sind, wie wir sind« gibt einen allgemeinen Überblick zum Thema mensch-

Teamplay bei der Bisonjagd – der Medientisch im »Rudelmenschen«-Raum.



Spannend und unterhaltsam:
Führungsformat mit Schauspiel-
ler/innen.

Schauspieler-Führungen werden von den MONREPOS-Guides durchgeführt, einem Team aus professionellen, archäologisch geschulten Schauspieler/innen, die mit einer Mischung aus Schauspielkunst, archäologischem Wissen und psychologischen Experimenten durch die Ausstellung führen. Sie sind die Brückenbauer zum Menschlichen **VERSTEHEN**. Die Action-Führungen mit den MONREPOS-Guides vertiefen in drei thematischen Blöcken spannende Etappen unserer Verhaltensentwicklung. So werden die (inter-)aktiven Führungen zu einem unvergleichlichen Gruppenerlebnis. Das Angebot wendet sich an Besucher/innen jeder Altersgruppe. Feiern und Ausflüge von Firmen, Vereinen oder Familien werden hier zu einem ganz besonderen, kommunikativen Erlebnis (insgesamt 875 Besucher/innen).

Drei Forscher-Führungen mit den Schwerpunkten »Steinwerkzeuge«, »Faunenanalyse« und »Klima« erläutern archäologische Hintergründe und Methoden. Die Führungen werden von Wissenschaftler/innen des Instituts begleitet und zeigen, wie Archäolog/innen die Spuren menschlicher Verhaltensentwicklung lesen und einordnen können. Das Angebot richtet sich an das Fachpublikum sowie interessierte Laien oder Besucher/innen, die vertiefende Einblicke in die Methoden und Theorien wünschen, die die Ausstellung »Menschliches **VERSTEHEN**« tragen.

Die entwickelte »Management-Führung« richtet sich an die Zielgruppe der Führungskräfte von Unternehmen und Institutionen. Archäologische Forschung fördert Management-Tools zutage. Wir sind Ergebnis und Gegenwart vieler Management-Erfolge unserer Vorfahren.

Die Archäologie macht diese Erfolge sichtbar. So beleuchtet diese Führung aktuell diskutierte Themen zu den Bereichen Innovations-Management, Wissens- und Personal-Management, Networking und Change Management – und gibt durch die archäologische Brille viele erstaunliche Ein- und Ausblicke auf den Menschen. An den Management-Führungen nahmen 2015 insgesamt 80 Besucher/innen teil.

2015 wurden Führungen für folgende Anlässe und Themen erarbeitet und durchgeführt: Hochzeiten und Valentinstag (»Paar-Führung«), Martinstag (»St. Martins-Führung«), Weihnachtszeit (»Rituale-Führung«), »Management« und »Ernährung«.

Sonderformate und Workshops

Die Inhalte der Führungen können in speziell konzipierten Vermittlungsformaten vertieft werden. 2015 wurden folgende Angebote entwickelt und in das Programm übernommen:

Vermittlungsmodul »Archäologie der Aromen«

Mit der »Archäologie der Aromen« wurde 2015 ein Vermittlungsmodul aus verschiedenen Veranstaltungen und Führungen implementiert, das speziell auf die Bespielung des Forschungsthemas »Ernährung« im FF Menschwerdung (S. 20; 26 ff.) abzielt. Die Gastronomie in MONREPOS ist diesem Thema entsprechend ein weiteres, der Ausstellung angeschlossenes und diese ergänzendes Vermittlungsformat. Das Angebot der Speisen und Getränke, die Gestaltung des Innenraums und der Außenterrasse verstehen sich als Erweiterung der Dauerausstellung. Die Speisekarte ist sowohl gestalterisch als auch inhaltlich mit archäologischen Beiträgen an das Forschungsthema angeknüpft.

Verschiedene Formate wurden entwickelt, die einerseits die Inhalte der Ausstellung um eine »geschmackliche« Perspektive erweitern, andererseits der Attraktivierung von Monrepos als Ort dienen.

Paläo-Abend – Vermittlungsformat zum Thema »Ernährung«: An jedem zweiten Freitagabend wird Kulinarisches aus der frühen Menschheitsgeschichte kredenzt. Nach einer Führung zum Thema »Ernährung« wird den Besucher/innen in geselliger Runde mit wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen ein Drei-Gänge-Altsteinzeit-Menü serviert. Die Speisen sind der direkte Niederschlag unserer Forschungsarbeit zum Thema »Ernährung« im FF Menschwerdung. Das Angebot richtet sich an Besucher/innen ab 12 Jahre.

Führung und Frühstück – Begleitendes und vertiefendes Angebot zur Basis-Führung: Jeden Sonntagmorgen bieten wir den Besucher/innen ein Frühstück mit anschließender Basis-Führung an. Das Angebot richtet sich an alle Besucher/innen.

Vermittlungsmodul »In der Natur zuhause«

Unter dem Titel »Im Wildnis-Camp zum Urgefühl« wurde ein erster Workshop für das Modul entwickelt. In diesem zweitägigen natur- und wildnispädagogischen Workshop wird erlebbar, wie ähnlich wir in unserem Verhalten, Denken und Fühlen den Menschen der Steinzeit sind. In den Wäldern von Monrepos erfahren die Besucher/innen, wie die Schule der Natur unsere Wahrnehmungsfähigkeit fordert, Freude und Wohlbefinden an Einfachheit vermittelt und Selbstvertrauen, Persönlichkeit und Sozialkompetenz stärkt. Der Workshop umfasst Draußen-Sein und Sich-bei-(fast)-jedem-Wetter-Wohlfühlen, Naturbeobachtungen, Spuren lesen, Wildpflanzen und -kräuter sammeln und zubereiten, Feuer machen ohne Streichhölzer (Feuerbohren oder mit Feuerstein und Pyrit), Mahlzeiten am Feuer oder aus der Kochgrube, gemeinsam eine Behausung bauen, Geschichten erfinden sowie die gemeinsame Übernachtung im Freien. Die Veranstaltung ist speziell auf verschiedene Zielgruppen abgestimmt: Erwachsene als gemischte Gruppe, Mütter & Töchter, Frauen, Väter & Söhne, Männer. Workshopleitung: Ruth Hecker, Natur- und Wildnispädagogin.

2015 wurden weitere Themenkonzepte zu verschiedenen Vermittlungsmodulen entwickelt, die 2016 nach Abschluss des Evaluierungsprozesses umgesetzt werden:

Der Ton macht die Musik

Fussballgesänge, Nationalhymnen, Militärmärsche etc.: Klang und Musik sind heute wesentliche Elemente sozialer Identität. Klang und Musik üben auf den Menschen eine anregende Wirkung aus. Dass Musik und Klänge dem Menschen schon seit 40 000 Jahren wichtig sind, zeigt uns die Archäologie mit den frühesten Musikinstrumenten der Menschheit und deren archäologischem Kontext. Hörbeispiele machen die anregende Wirkung des Klangs am eigenen Leib erfahrbar. Der Workshop umfasst einen Ausstellungsgang mit Musikimpulsen, Praxis-Input Klangerlebnis und Lunch-Dreiklang im Museums-Bistro »Heimathirsch«. Das Angebot richtet sich an Besucher/innen ab 12 Jahre.

Kultur im Körper

Bewegung und Tanz sind Rituale, die unsere Gruppenidentität stärken. Man denke nur an die »mexikanische Welle« im Fußballstadion. Die Archäologie verweist hier auf ganz alte Wurzeln; Bewegung und Tanz bildeten Elemente, die bereits wichtig für den Zusammenhalt der frühesten uns bekannten Gesellschaftssysteme waren. Originale Schieferplatten mit szenischen Darstellungen tanzender Frauen gehören zu den Highlights der Dauerausstellung in MONREPOS. Die Stücke sind 15 800 Jahre alt und



»Archäologie der Aromen« – das Drei-Gänge-Altsteinzeit-Menü am Paläo-Abend.

Aufwärmübung zum Thema Kooperation und Empathie beim Netzwerktreffen der Modellschulen für Partizipation und Demokratieerziehung in MONREPOS.



repräsentieren die ältesten Tanz-Darstellungen der Menschheitsgeschichte. Der Workshop umfasst einen Ausstellungsgang mit Tanzimpulsen, Praxis-Input Bewegungserlebnis und Lunch im Museums-Bistro »Heimathirsch«. Das Angebot richtet sich an Besucher/innen ab 12 Jahre.

Paläo-Grill – Erlebnispädagogisches Vermittlungsformat zum Thema »Ernährung«

An jedem zweiten Freitagabend im Sommer kommt in MONREPOS (fast) selbst gejagte Beute auf den Grill. Der Abend beginnt in den Wäldern um Monrepos mit einer Jagdsession mit Pfeil- und Bogen/Speerschleuder und endet auf der Panoramaterrasse beim zünftigen Paläo-Grill. Das Angebot richtet sich an alle Besucher/innen.

Fürstliches Picknick auf Monrepos – Begleitendes Sommer-Angebot

Der Tag auf Schloss Monrepos steht ganz im Zeichen Prinz Maximilians zu Wied, der im 19. Jahrhundert in der Sommerfrische Monrepos' residierte. Die Veranstaltung beginnt mit einem Ausstellungsgang aus der Perspektive des großen Naturgelehrten. Im Anschluss daran geht es mit Bollerwagen und fürstlich gefülltem Picknikkorb zu einem besonders schönen Plätzchen in der idyllischen Umgebung, die schon die Fürsten zu Wied zu ihrer Sommerfrische auserkoren hatten. Das Angebot richtet sich an alle Besucherzielgruppen.

Angebote für Schulen

Seit 2008 ist MONREPOS als außerschulischer Lernort zertifiziert. Das museumspädagogische Programm ist differenziert für Schulklassen aller Altersstufen und Schultypen aufgebaut und beinhaltet eine Kombination aus einer Führung durch die Ausstellung und einem thematisch daran anknüpfenden Workshop. Für weiterführende Schulen stehen ab April 2016 Intensiv-Workshops auf dem Programm, die die Schüler/innen in einem Reflexionsprozess mit den Ursprüngen ihres tief verankerten Verhaltensrepertoires konfrontieren. In direkter Anbindung an die Rahmen-(Lehr-)Pläne werden Inhalte für die Fächer Geschichte, Biologie, Erdkunde, Kunst, aber auch Ethik und Philosophie angeboten.

Das Schulprogramm umfasst z.B. folgende Workshop-Themen für Grundschulen: »Schon schön? Steinzeitschmuck herstellen«, »Über Stock und Stein – Die Steinzeitolympiade«, »Eine zündende Idee! Feuermachen«. Die konzipierten Workshops für weiterführende Schulen fokussieren auf gesellschaftsrelevante Themen wie »Individualität & Toleranz«, »Neugier & Ehrgeiz« oder »Migration & Integration«. Die Ausstellung wird als »Wissenspool« gezielt für die Recherche der Schüler/innen eingebunden.

Kompetenzsteigerung durch Kooperationen

Ein großes Thema fast aller Museen ist die Frage: Wie können wir gerade Jugendliche begeistern? Das Pädagogische Landesinstitut Rheinland-Pfalz hat in der Ausstellung einen besonderen Ort für die Erziehungsarbeit demokratischer Werte erkannt. In einem gemeinsamen Workshop wurde in MONREPOS mit 80 Pädagog/innen das Thema »Werteerziehung in der Schule« in der Ausstellung weiterverfolgt. Die erfolgreiche Veranstaltung, die sowohl Lehrer/innen als auch Wissenschaftler/innen begeisterte, löste eine Initialzündung aus, das Thema Vermittlungsmodule für Jugendliche alters- und zielgruppenspezifisch anzugehen.

Eine weitere Kooperation wurde mit dem Kompetenzträger »Gesicht zeigen e.V.« aus Berlin aufgebaut. Der Verein entwickelt spezielle sozialpädagogische Methoden für Jugendgruppen zur Stärkung wichtiger gesellschaftlicher Kompetenzen. Gerade das Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen Ansprüchen und individuellen Bedürfnissen führt vor allem in der Pubertät immer wieder zu Konflikten. Mit dem Ausstellungsbereich »Gesellschaftstiere« bestehen besonders geeignete Anknüpfungspunkte, dieses Thema zu bespielen.

Die Ausstellung bietet den geeigneten Rahmen und Inhalt dafür, dass gerade Jugendliche sich aus ihrem bekannten Umfeld herausgelöst selbst hinterfragen und reflektieren können.

Aus den Erfahrungen mit »Gesicht zeigen« werden ganz neue, eigene Workshopformate und Vermittlungsmethoden z.B. zum Thema »Individualität und Toleranz« entwickelt. Die neuen Vermittlungsmodule sollen speziell für Jugendliche ab Sekundarstufe 1 angeboten werden.

Derartige Kooperationen und der Input von außen zeigen immer wieder den besonderen Mehrwert, den die Ausstellung besitzt. Der Dialog in und über die Ausstellung aufgrund solcher Formate wird in letzter Konsequenz auch Impulsgeber für zukünftige Forschungen sein.



Kinder in der Ausstellung. Immer auf Augenhöhe mit den Besucher/innen: Schulprogramm im Museum MONREPOS.

Fortbildungsveranstaltungen und Sonderführungen

MONREPOS veranstaltet in regelmäßiger Folge Fortbildungen für Lehrer/innen: Am 2. Juni bot *Frank Moseler* eine Führung mit Workshop als Fortbildungsveranstaltung des Studienseminars Neuwied für Grundschulbildung an (Fortbildung ASL), an der 20 Personen teilnahmen.

Am 22. Juli wurde eine Sonderführung für Lehrer/innen mit anschließendem Steinzeit-Grillen veranstaltet (12 Teilnehmer/innen).

Fortbildungen für Lehrer/innen (Grundschule u. Sekundarstufe 1) fanden ebenfalls unter Leitung von *Frank Moseler* am 28. September und 9. November statt (ILF-Bildung RLP), an denen jeweils 15 Personen teilnahmen.

Für den Verlag Westermann, Schulbuchzentrum Frankfurt, fanden am 23. September und 17. November Fortbildungsveranstaltungen statt, an denen jeweils 30 Personen teilnahmen.

In MONREPOS fand am 11. und 12. November das »Netzwerktreffen der Modellschulen für Partizipation und Demokratieerziehung in Rheinland-Pfalz« statt. *Frank Moseler*, *Olaf Jöris*, *Lutz Kindler*, *Lisa Schunk* und *Sina Lehnig* übernahmen Sonderführungen und die Co-Moderation von Workshops für die 80 Teilnehmenden. Veranstalter war das Pädagogische Landesinstitut RLP (Koordinierungsstelle Demokratie lernen und leben, Serviceagentur ganztägig lernen, Referat Europäische und internationale Kooperation) zusammen mit *Sabby Mohrhardt* und *Constanze Kamm*.

Am 5. Mai fand eine Auftaktveranstaltung dazu statt, in Zukunft auch Angebote für Schulen, in denen Kinder mit verschiedenen Behinderungen lernen, zu entwickeln (vgl. unten, 5. Mai).

Angebote für Kinder und Jugendliche

Kindergeburtstage dürfen in keinem museumspädagogischen Programm fehlen. Dieses Format bieten wir Kindern im Alter von 5-8 Jahren mit vier unterschiedlichen Themen an; Kinder im Alter zwischen 8 und 12 Jahren können zwei zusätzliche Themen wählen. Folgende Angebote standen 2015 zur Auswahl: »Es werde Licht – Bauen einer Steinzeitlampe«, »Wer schön sein will ..., Basteln von Steinzeitschmuck mit Steinzeitwerkzeugen«, »Auf Messers Schneide – Bauen eines Steinzeitmessers«, »Waidmanns Heil – Bogenschießen und Speerschleuder«, »Steinzeitolympiade«, »Auf der Ausgrabung« und »Fährtenlesen«.

Neugier ist 1,6 Mio. Jahre alt – Kids auf Spurensuche zum eigenen Verhalten.



Vorträge und Sonderveranstaltungen in MONREPOS

Öffentliche Vorträge

28. Rudolf Virchow-Vorlesung

Prof. Dr. David Lordkipanidze, Die ersten Menschen außerhalb Afrikas – Neue Erkenntnisse aus Dmanisi (Georgien).

Schlosstheater Neuwied, 29. Mai.

Vortrag anlässlich der Mitgliederversammlung des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit e. V.

Anlässlich der Mitgliederversammlung des Förderkreises hielt *Olaf Jöris* den Vortrag »Forschung und Lehre in China. Lanzhou, Provinz Gansu, 2014-2016«. (FF Menschwerdung)

Monrepos, 12. November.

Sonderveranstaltungen

Pro-Bono-Veranstaltung für Flüchtlingskinder

Die Kinder einer Grundschulklasse wurden zu Führung und Workshop mit anschließendem Bistrosbesuch eingeladen. *Sonja Grimm, Frank Moseler, Nina Schlösser* und *Michael Bernal* gestalteten das Programm, zu dem 25 Teilnehmer/innen nach MONREPOS kamen.

Monrepos, 26. Februar.

Aktionstage behinderte Menschen

Am 5. Mai war eine Gruppe der Landesschule für Gehörlose zu Gast in MONREPOS, um in einer Gruppe von 28 Teilnehmer/innen eine Führung unter Leitung von *Frank Moseler* mit »Audiowatchern« zu erproben. Im Anschluss fand eine Feedback-Runde zwischen Schüler/innen, Lehrer/innen und den schulinternen Spezialisten für die technischen Voraussetzungen der »Audiowatcher« sowie den pädagogischen Mitarbeiter/innen des Museums statt, an der auch Landrat Rainer Kaul teilnahm.

Die Veranstaltung war ein Auftaktprojekt, MONREPOS zu einem Pilotmuseum für die Wissenschaftsvermittlung an Kinder und Jugendliche mit Handicap zu entwickeln.

Monrepos, 5. Mai.

Sonderführung »Hinter den Kulissen der Forschung« in MONREPOS

2015 erhielt die osteologische Sammlung MONREPOS, die auf dem sogenannten Knochenboden unter dem Dach des Schlosses lagert, das vollständig erhaltene Skelett eines Flusspferdes. Aus diesem Anlass hatten kleine Besuchergruppen am 18. Juli exklusiv die Gelegenheit dazu, einen Blick hinter die Kulissen der Forschung MONREPOS zu werfen. Sie erhielten

u. a. Zugang zum Knochenboden, Einblick in die tägliche Arbeit der Wissenschaftler/innen und konnten außerdem das Flusspferdskelett im großen Veranstaltungsraum des Museums bewundern – spannende Forschungsgeschichten inklusive.

Monrepos, 18. Juli.

Familienevent »Wünsch Dir was!« in MONREPOS

Am 26. September fand ein kostenloses Familienevent zum Thema Wünschen statt. Egal ob Rationalist oder Träumer: Alle Menschen haben Wünsche. Sie sind so individuell – und doch unterscheiden sie sich nicht seit Menschengedenken. Das abwechslungsreiche Programm beinhaltete eine Führung zur Thematik durch die Guides, alias Prof. Felix Wunsch und Prof. Felicitas Wunsch, sowie einen Wunsch-Punsch am Lagerfeuer, bei dem Wünsche aufgeschrieben und dem MONREPOS-Wunschbaum zur Erfüllung anvertraut werden konnten.

Monrepos, 26. September.

Sonderführung zu St. Martin

Die Führung zum Thema »Nächstenliebe, Empathie« mit anschließendem gemeinsamen »Döppekooche«-Traditionessen zog 20 Teilnehmer/innen nach MONREPOS.

Monrepos, 11. November.

Kulinarischer Weihnachtsmarkt in MONREPOS

Zur Einstimmung auf die Weihnachtszeit wurde auf Schloss Monrepos ein kulinarischer Weihnachtsmarkt veranstaltet. Die Besucher/innen wurden im festlich geschmückten Museumsfoyer mit »steinzeitlichen« Köstlichkeiten, wie Wild-Nuss-Spießen, heißen Maroni und Bratäpfeln, empfangen. Im Museumsshop gab es Gelegenheit dazu, Weihnachtsgeschenke für Verwandte und Freunde zu erwerben. Der Eintritt in die Ausstellung war für alle Besucher/innen an diesem Tag ab 16 Uhr frei.

Monrepos, 21. November.

Dauerausstellung und Interventionen im Kurfürstlichen Schloss und im Museum für Antike Schifffahrt

AG Interventionen und Dauerausstellung: PD. Dr. habil. Dieter Quast (Leiter), Sabby Mohrhardt (externe Beraterin), Dr. Holger Baitinger, Dr. Ronald Bockius, Dr. Angelika Hunold, Vera Kassühlke, Mag. Dominik Kimmel, Dr. Antje Kluge-Pinsker, Ulrike Lehnert, Dr. Thomas Schmidts, Dr. habil. Markus Scholz.

Die neue Dauerausstellung

Auf Vorarbeiten im Jahr 2014 aufbauend, wurde Anfang 2015 eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe gegründet, die die neue Dauerausstellung im Neubau des Museums federführend konzipiert. Die unter Mitwirkung der Gruppe in den Jahren 2013-2015 erarbeitete Neuausrichtung der Forschung des RGZM hat eine veränderte Grundlage für die Ausstellung geschaffen. Diese muss ebenso wie die Forschung den Beitrag in den Fokus nehmen, den archäologische Forschung mit ihrem weit zurückreichenden Blick für die Reflektion und Bewältigung von Problemstellungen des gegenwärtigen Menschen leisten kann.

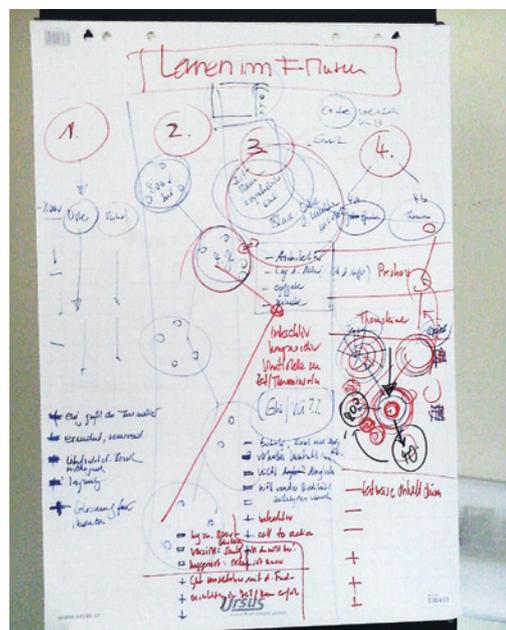
Warum eine Dauerausstellung?

Nur eine Ausstellung, die in großen Teilen auf längere Dauer angelegt ist, kann in glaubwürdiger Weise zum Wiederkommen, Wiedersehen und Wiedererkennen und dauerhaftem tief greifenden Verstehen einladen. Besucher/innen sollen (immer) wiederkehren können, um den »Erfahrungsraum Vergangenheit« im RGZM mit den im eigenen Lebensverlauf sich verändernden Erfahrungshorizonten wahrzunehmen.

Aus der diachronen Aufstellung unserer Forschung ist die Entscheidung für eine primär nicht chronologische, sondern thematische Ordnung der Dauerausstellung gefallen. Hierfür erfolgte zunächst eine Abfrage in den neuen, diachron angelegten Forschungsfeldern des RGZM, um gemeinsam gesellschaftlich relevante Themen auf ihre Umsetzbarkeit in der neuen Dauerausstellung zu überprüfen. Diese Themen wurden in der Folge nach einheitlichen Kriterien in Matrices evaluiert, auf ihren Gegenwartsbezug hin bewertet und daraufhin geprüft, ob und in welcher Weise sie mit den Beständen unserer Sammlungen präsentiert werden können. In diesem Arbeitsprozess wurden Botschaften erarbeitet, die den Besucherinnen und Besuchern einen unmittelbaren Bezug auf die eigene Erfahrung und das eigene Ich ermöglichen.

Für den Aufbau der Themenbereiche wurde eine Struktur erarbeitet, in der drei wesentliche Komponenten (»Prolog« – »Erfahrungsraum Vergangenheit« – »Epilog«) dazu beitragen, dass die Besucher/innen in ihrer Begegnung mit gegenwärtigen Fragen und Herausforderungen auf die im Museum erworbene Perspektivenerweiterung zurückgreifen können. Exemplarisch wurde das Themenfeld »Kommunikation mit überirdischen Mächten« in weiter gehender Detailierung bearbeitet.

Nach derzeitigem Stand könnten je Ausstellungsebene jeweils maximal drei, also insgesamt neun Themenfelder verortet werden. Eine chronologische und räumliche Orientierung, die einerseits ein grundlegendes Orientierungsbedürfnis befriedigt und andererseits für das Verständnis der diachronen bzw. komparativen Darstellung der Themen wesentlich ist, wird in einem wiedererkennbaren, graphischen Leitsystem gewährleistet, das noch zu entwickeln ist.



AG Dauerausstellung: Aus der Diskussion des Themenfeldes »Kommunikation mit überirdischen Mächten«.

Installationen zur Museumsnacht 2015

AG Dauerausstellung und Interventionen (s. o.) sowie Wissenschaftler/innen aus den Forschungsfeldern: *Dr. Alexandra W. Busch, Dr. Annette Frey, Dr. Benjamin Fourlas, Dr. Jörg Drauschke, Prof. Dr. Detlef Gronenborn, Dr. des. Henriette Kroll, Dr. Christian Miks, Susanne Rühling M. A., Dr. habil. Thomas Schmidts, Miriam Steinbeck M. A.* und der AB Bildung und Kommunikation (s. u.).



Die Museumsnacht am 30. Mai 2015 bot den Rahmen dafür, in der bestehenden Dauerausstellung Akzente zu setzen. Diese sollten dem Publikum einen ersten Eindruck davon geben, wie das RGZM seine Arbeit und Vermittlung zukünftig ausrichten wird. Zahlreiche Wissenschaftler/innen aus dem Haus beteiligten sich daran, Fragen mit Gegenwartsbezug zu ausgewählten Exponaten zu entwickeln und dem Publikum zu präsentieren. Daraus entstanden Stationen mit Überschriften wie beispielsweise:

- »Wie ›barbarisch‹ kann Recycling sein?«
- »Was gibt unser Abfall über uns preis?«
- »Was alles kann ein Huhn für den Menschen bedeuten?«
- »Staatsbürgerschaft als Belohnung für Integration?«
- »Wie sitzen Machthaber?«
- »Ist denn hier überhaupt irgendwas echt?«

Die federführenden Wissenschaftler/innen standen dem Publikum jeweils Rede und Antwort. Die Tafeln, die dabei entstanden, haben sich auch nach der Museumsnacht als Anziehungspunkte in der Ausstellung erwiesen, ebenso wie Sprechblasen, die die Besucher/innen mit überraschenden und z.T. provozierenden Aussagen zu Objekten konfrontieren, die in kurzen Texten aufgelöst werden.



Sprechblasen und neue Texttafeln in der Dauerausstellung regten während der Museumsnacht 2015 Dialoge zwischen Besucher/innen und Wissenschaftler/innen an.

Intervention: Codes der Macht

AG Dauerausstellung und Interventionen (s. o.).
Ausstellungsgestalter: elementGmbH Basel (Roger Aeschbach und Team)

Mit »Interventionen« in der bestehenden Dauerausstellung nutzen wir die Zeit bis zum Umzug des RGZM, um bei unseren Besucher/innen die Neugier auf das neue Museum zu wecken. Wir lassen sie an der Konzeptionsarbeit teilhaben und kommen schon jetzt mit ihnen über unsere Themen und Ideen ins Gespräch.

Interventionen unterscheiden sich von den bisherigen nur kurzfristigen Sonderausstellungen dadurch, dass sie unsere neuen Vorstellungen von archäologischen Ausstellungen »im Kleinen« zeigen und in ihrer thematischen Ausrichtung zur neuen Dauerausstellung hinführen sollen. Sie bieten Möglichkeiten für Evaluierungen und fließen in die Planung der neuen Dauerausstellung, weiterer Interventionen und Sonderausstellungen ein.

Die erste Intervention »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron« bietet neue und überraschende Perspektiven auf Altbekanntes, die Funde aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich I. († 481/482), und beschäftigt sich mit unterschiedlichen Aspekten wie Machtwechsel, Machterhalt, Machtdemonstration und Legitimation. Im Mittelpunkt steht nicht der Bestattete (Childerich), sondern sein Sohn Chlodwig, der die Bestattung inszenierte.

Die Intervention wurde von einer crossmedialen Kampagne (www.codes-der-macht.de) begleitet, die insbesondere Social Media-Plattformen in das Vermittlungskonzept miteinbezieht und heutige »Codes der Macht« aufgreift.



Die Intervention »Codes der Macht«. Oben und links: Die Preshow stimmt mit einem deutlichen Gegenwartsbezug die Besucher/innen auf das Thema ein. Bei unserem Thema »Machtwechsel« geschieht das durch eine bewusste Anlehnung der Motive an Wahlkampfplakate. – Mitte: Der Hauptteil der Ausstellung zeigt die Codes der Macht anhand archäologischer Quellen, hier mit dem Grab des fränkischen Königs Childerich († 482). Für uns stehen dabei die Handlungen seines Sohnes und Nachfolgers Chlodwig I. im Mittelpunkt. Er inszenierte die Bestattung und sendete Botschaften an die Anwesenden aus. – Unten: Der Abbinder führt die Besucher/innen zurück in die Gegenwart. Das im Hauptteil Gesehene soll ein Reflektieren der Codes der Macht in der Gegenwart ermöglichen.



Sonderausstellungen

Inseln der Winde

Die am 6. November 2014 eröffnete Sonderausstellung schilderte das maritime Leben auf den ägäischen Inseln während der Bronzezeit, dem Lebensraum verschiedener Kulturen des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr.

Die Ausstellung gliederte sich in drei Themenbereiche. Am Anfang stand der Lebensraum der Bewohner: die Inseln und das sie umgebende Meer. Daran an schloss sich die Entwicklung des Schiffbaus mit seinen Materialien und Werkzeugen sowie die Nutzung der Schiffe. Im dritten Themenbereich wurden die landseitigen Einrichtungen der maritimen Kultur und das logistische Umfeld der Schifffahrt dargestellt. Im Mittelpunkt der Ausstellung standen Rekonstrukti-

onen und detaillierte Modelle von Schiffen und Hafenanlagen der Minoer sowie eine Untersuchung der Seebedingungen in der bronzezeitlichen Ägäis. Sie verdeutlichten das vielfältige Beziehungsgeflecht innerhalb der Inselgesellschaften der Ägäis und beleuchteten die Hintergründe der erstaunlichen Entwicklung dieser ersten europäischen Hochkultur.

Öffentliche Führungen durch die Sonderausstellung fanden jeden Sonntag statt.

Konzipiert von der Universität Heidelberg in Zusammenarbeit mit dem Diplom-Designer Thomas Guttandin und dem Architekten Gerhard Plath.

Museum für Antike Schifffahrt, 6. November 2014 bis 8. Februar 2015.



Impressionen der Ausstellung »Inseln der Winde. Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis«.



Dechelette

Vom 5. Dezember 2014 bis zum 3. Mai 2015 zeigte das RGZM eine kleine Präsentation. Unter dem Titel »Joseph Déchelette (1862-1914) und die Geburt der deutsch-französischen Archäologie« widmet sich die Schau der Forschung des französischen Archäologen Déchelette und seinem Briefwechsel mit deutschen Kollegen.

Déchelette gilt als einer der Gründerväter der französischen Archäologie – er starb 1914 im Ersten Weltkrieg. Mit seinen Forschungen zu römischer Keramik und den keltischen Oppida setzte er Meilensteine in der archäologischen Forschung. Déchelette war dem RGZM besonders verbunden. Hier hatte er in Paul Reinecke und Karl Schumacher Partner gefunden, mit denen er eine internationale Ausrichtung der archäologischen Forschung entwickelte.

An jedem ersten Sonntag im Monat fanden Führungen durch die Präsentation statt.

Gemeinsam mit dem Musée Déchelette in Roanne.

Kurfürstliches Schloss Mainz, 5. Dezember 2014 bis 3. Mai 2015.

design + gestaltung in mainz. 100 Kunsthandwerker aus ganz Deutschland

Am ersten Juniwochenende fand eine Ausstellung für zeitgenössische Angewandte Kunst und Design im Museum für Antike Schifffahrt statt. Zahlreiche Künstler und Designer aus der gesamten Bundesrepublik präsentierten ihre Exponate persönlich.

Museum für Antike Schifffahrt, 6. und 7. Juni.



Die Präsentation »Joseph Déchelette und die Geburt der deutsch-französischen Archäologie«.

Sonderausstellungen an anderen Standorten

Schätze ans Licht! Heinrich Klingler und die Genovevaburg-Töpferei

Im Rahmen der Kooperation mit der Stadt Mayen und dem dortigen Eifelmuseum führte *Lutz Grunwald* zusammen mit Museumsleiter Dr. Bernd C. Oesterwind und Dipl.-Ing. (FH) Hans Schüller (Stadtverwaltung/GAV) Konzeption, Objektauswahl und Einrichtung der Sonderausstellung durch.

Eifelmuseum Mayen, 30. April bis 26. Juni.

Großausstellung 793. Das Kanalprojekt Karls des Großen

Die 2014 im RGZM als Beitrag zum 1200 Todestag Karls des Großen konzipierte und produzierte Sonderausstellung wurde 2015 an einem weiteren Standort in Bayern gezeigt und hierfür in ihrer Gestaltung leicht angepasst. Die Ausstellung basiert auf aktuellen Forschungen des DFG-Schwerpunktprogramms »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«.

Stadtmuseum Schwabach, 29. September bis 22. November.

Kriminalarchäologie

Die in Kooperation mit dem Hessischen Landeskriminalamt, Zentralstelle Kriminal- und Verkehrsprävention (Kulturgüterschutz), der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), der Botschaft der Republik Irak und der Fachhochschule Mainz konzipierte Ausstellung, wurde 2015 an weiteren Standorten gezeigt.

Hessisches Landeskriminalamt, Wiesbaden, 3. Dezember 2014 bis 24. Februar 2015. – Hessische Polizeiakademie, Wiesbaden, 25. Februar bis 4. Oktober. – Universität Heidelberg, im Rahmen der Summer School »Gefährdung und Missbrauch von Kulturellem Erbe in aktuellen Kontexten« des Heidelberg Center for Cultural Heritage. – Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, im Rahmen eines Workshops der Universität Heidelberg mit dem Titel »Gerichtssaal der Zukunft«, 19. bis 26. Oktober. – Hessische Polizeiakademie, Wiesbaden, 26. Oktober 2015 bis 12. Januar 2016 (nochmals).



Museumsdirektor Bernd C. Oesterwind (rechts), Mayener Oberbürgermeister Wolfgang Treis (Mitte), Lutz Grunwald (links) sowie Mitglieder der Familie des Töpfers Klingler bei der Eröffnung der Ausstellung »Schätze ans Licht! Heinrich Klingler und die Genovevaburg-Töpferei«.

Vermittlungsprogramm

AB Bildung und Kommunikation: *Mag. Dominik Kimmel (Leiter), Nadine Hanssen, Dr. Anna Kieburg, Dr. Antje Kluge-Pinsker, Andrea Ludorf, Wiebke Roth, Lucas Velling, Patrick Zuccaro. Externe Führende: Peter Bibinger M. A., Sabrina Manicke M. A., Ingrid Schmidts-Jütting M. A., Dr. Jutta Zerres u. a.*

Führungen und Workshops

Im Zuge der 2014/2015 erarbeiteten Neuausrichtung des RGZM erfolgt seit Herbst 2015 eine grundlegende Umstrukturierung und Überarbeitung des Vermittlungsprogramms des RGZM, u. a. mit der Entwicklung eines Angebots an personalen Formaten zur ersten Intervention »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron«.

Das vorhandene Portfolio an »Museumsentdeckertouren« (Primarstufe) und Wissenschaftspädagogischen Programmen (Sekundarstufe) blieb 2015 weiter im Angebot. Darüber hinaus wurden zwei »Museumsentdeckertouren« für Grundschulklassen in den Ausstellungen des Kurfürstlichen Schlosses (Werkstoffkiste Metall: Von Eisen bis Gold. Werkstoffe, und was Menschen daraus machen) und für KITAs im Museum für Antike Schifffahrt konzipiert. Kindergeburtstage können als »Führung und Kinderwerkstatt« im Museum für Antike Schifffahrt und in den Ausstellungen des Kurfürstlichen Schlosses gebucht werden.

Familiensonntage

Jeden letzten Sonntag im Monat findet im RGZM oder im Museum für Antike Schifffahrt ein Familiensonntag statt. Während die Älteren auf eine Themenführung durch die Ausstellung mitgenommen werden, können Kinder (ab ca. 5 Jahren) nach einer eigenen Führung durch die Ausstellung passend zum jeweiligen Thema in einem kleinen Workshop selbst kreativ werden.

Folgende Themen wurden bei den Familien-sonntagen präsentiert:

- Führung: »Stanniol und Pappmaché. Archäologische Forschung vor 100 Jahren«. – Kinderwerkstatt: »Archäologen-Tagebuch«. RGZM, 25. Januar.
- Führung: »Carista. Ein römisches Familienfest«. – Kinderwerkstatt: »Familienschrein«. Museum für Antike Schifffahrt, 22. Februar.
- Führung: »Tagebuch eines Archäologen«. – Kinderwerkstatt: »Archäologen-Tagebuch«. RGZM, 29. März.
- Führung: »Wache schieben am Rhein«. – Kinderwerkstatt: »Grenzfestung« (anlässlich des Römertags Rheinhessen 2015). RGZM, 26. April.

- Führung: »Von Seeungeheuern und anderen Meereswesen«. – Kinderwerkstatt: »Mosaik«. Museum für Antike Schifffahrt, 28. Juni.
- Führung: »Hoch, breit, tief, gerade und manchmal auch schief – Bauen und Messen im frühen Mittelalter«. – Kinderwerkstatt: »Antikes Messwerkzeug«. Museum für Antike Schifffahrt, 27. September.
- Führung: »Vom Soldaten zum Heiligen – Die Figuren der Heiligen Martin und Demetrios«. – Kinderwerkstatt: »Laterne«. RGZM, 25. Oktober.
- Führung: »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron«. – Kinderwerkstatt: »Goldschmuck Childerichs«. RGZM, 29. November.

Angebote für Schulen (Museum und Schule)

Zusammenarbeit mit Mainzer Schulen

Die wöchentliche Arbeitsgemeinschaft der Maria Ward Schule wurde zum Schuljahr 2014/2015 im Museum für Antike Schifffahrt fortgesetzt.

Gemeinsam mit Lehrkräften des Rabanus Maurus-Gymnasiums wurde im Rahmen einer Projektwoche »Römisches Mainz« ein Projekttag im RGZM durchgeführt.

Die Projektwoche »Spieltrieb« wurde vom 2. bis zum 6. Februar als Gemeinschaftsprojekt mit dem Zentrum für selbstbestimmtes Leben behinderter Menschen, Mainz e.V. (ZsL) zum zweiten Mal durchgeführt. Schüler/innen dreier Förderschulen in Mainz und Nieder-Olm trafen sich an vier Vormittagen im Museum für Antike Schifffahrt. Die Auftaktveranstaltung fand am 2. Februar im ZsL statt. Die Betreuung übernahmen Mitarbeiter/innen des ZsL, des RGZM und der beteiligten Schulen. Angeregt von archäologischen Funden rekonstruierten die Jugendlichen Brettspiele der Minoer, Ägypter und Wikinger und entwickelten Vorschläge für Nachbauten der Spiele. Die Regeln haben sie dabei selbst ausgehandelt, denn es existieren keine schriftlichen Aufzeichnungen darüber. Ziel der bereits im zweiten Jahr stattfindenden Veranstaltung ist es, dass sich die Jugendlichen, die am Übergang von der Schule zum Beruf stehen, in einem Projekt an einem außerschulischen Lernort in Schulen übergreifenden Teams zusammenfinden und

gemeinsam an Lösungen für die gestellten Aufgaben arbeiten, in denen sie sich mit archäologischen Funden beschäftigen. Das Museum wurde im Verlauf der Woche zu einem vertrauten Ort.

Ferienwerkstatt

In den Oster-, Sommer- und Herbstferien bot das RGZM ein besonderes Programm für Kinder an. An jeweils zwei Vormittagen – bzw. vier Vormittagen in den Sommerferien – widmeten sich Kinder zwischen 6 und 12 Jahren der Vergangenheit und lernten spielerisch archäologische Themen kennen:

- »Römisches Frühlingsfest«, Osterferienwerkstatt im RGZM. 1. April.

- »Die Schiffbauer und ihr liebster Feind«, Osterferienwerkstatt im Museum für Antike Schifffahrt. 8. April.
- »Tagebuch eines Archäologen«, Sommerferienwerkstatt im RGZM (in Kooperation mit der Mainzer Ferienkarte). 5. August.
- »Spieltrieb«, Sommerferienwerkstatt im Museum für Antike Schifffahrt (in Kooperation mit der Mainzer Ferienkarte). 26. August.
- »Sonne, Mond und Sterne – Zeitmessung bei den Römern«, Herbstferienwerkstatt im RGZM. 21. Oktober.
- »Echt oder falsch«, Herbstferienwerkstatt im Museum für Antike Schifffahrt. 29. Oktober.

Vorträge und Sonderveranstaltungen in Mainz

Wintervorträge

Die Wintervorträge geben einem interessierten Publikum Einblick in die aktuellen Forschungen am RGZM. Das Programm 2015 umfasste die Vorträge:

Dipl.-Hist. Anna Elena Reuter, Walnüsse, Wein und Roggen – Ernährung und Konsum im Spiegel archäobotanischer Analysen der frühbyzantinischen Stadt Carčin Grad, Südserbien. 6. Januar. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

Dr. Olaf Jöris, Wie der Neandertaler wirklich war: Archäologische Einsichten in sein Leben und Denken. 13. Januar. (FF Menschwerdung)

Dr. Markus Scholz, Gladiatorenspiele: Politik und Geschäft. 20. Januar. (FF Kulturelle und soziale Praktiken)

Dr. Angelika Hunold, Wie lebten römische »Industrielle«? Untersuchungen im Steinbruchrevier zwischen Eifel und Rhein. 3. Februar. (FF Wirtschaft und Technik)

Dipl.-Ing. (FH) Heike Bücherl M.A., Hafenforschung in Ainos – Einblick in aktuelle Forschungen. 10. Februar. (FF Wirtschaft und Technik)

Dr. Andrea Babbi, Das »Kriegergrab« Artiàco 104 aus Cumae: Mediterrane Netzwerke und transkulturelle Strategien am Ende des 8. Jhs. v. Chr. 24. Februar. (FF Kulturkontakte)

Vortragsreihe des »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident«

Die Vortragsreihe wird vom »Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient

und Okzident« getragen, einer Kooperation zwischen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und dem RGZM (vgl. S. 136 ff.). Die Vorträge beleuchten aktuelle Forschungsfragen und richten sich sowohl an Fachleute als auch an die breite Öffentlichkeit. Sie finden in lockerem Wechsel in den Räumlichkeiten der Kooperationspartner statt. 2015 standen auf dem Programm:

Prof. Dr. Rainer Warland (Freiburg), Einblicke in die Höhle: Höllenstrafen und Sozialkritik byzantinischer Weltgerichtsdarstellungen. (Im Rahmen der Ringvorlesung »Anfang und Ende. Vormoderne Szenarien von Weltentstehung und Weltuntergang« ausgerichtet vom Graduiertenkolleg 1876 »Frühe Konzepte von Mensch und Natur«) JGU, Philosophicum, 22. Januar.

Dr. Beate Böhlendorf-Arslan, Alltagsleben im byzantinischen Dorf Boğasköy. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken) JGU, Georg Forster-Gebäude, 27. Januar.

Prof. Dr. Nikolas Jaspert (Heidelberg), Jerusalem pilger des 11. Jahrhunderts. Landesmuseum Mainz, 29. Januar.

Dr. Adam Izdebski (Krakau), How the study of past landscapes and vegetation transforms our understanding of the history of Byzantium? RGZM, 4. Februar.

Susanne Rühling M.A., Musikalische Diplomatie – Über die akustische Dimension der byzantinischen Politik. RGZM, 22. April.



Archäologie AG der Maria Ward-Schule im Museum für Antike Schifffahrt.

Nora Büchschütz M.A. (Göttingen), Die frühchristliche Sarkophagplastik der spätantiken Hispania: Das »Rätsel der westlichen Mittelmeerländer«.

JGU, Georg Forster-Gebäude, 12. Mai.

Prof. Ekkehard Mühlenberg (Göttingen), Der Konvergenzpunkt zwischen platonischer Philosophie und christlicher Theologie bei Gregor von Nyssa.

JGU, Philosophicum, 18. Mai.

Doz. Mag. Dr. Andreas Rhoby (Wien), Byzantinische Stadtmauern und ihre Inschriften: Funktion und Wirkung.

RGZM, 9. Juni.

Prof. Dr. Vasileios Marinis (New Haven), Death and the Fate of the Soul in Byzantium: Theologies, Liturgies, Images.

JGU, Infobox, 11. Juni.

Prof. Michael Allen (Chicago), Frühförderung beim karolingischen Gelehrten: Lupus von Ferrières als Schüler und Lehrer.

JGU, Philosophicum, 15. Juni.

Dr. Ovidiu Ioan (Marburg), Pilgerwesen in Arabien und Syrien (6.-8. Jh.).

Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Mainz, 18. Juni.

Dr. Rainer Schreg, Stadtökologie als archäologisches Forschungsthema: Die justinianische Stadtgründung Caričin Grad/Iustiniana Prima. (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

JGU, 22. Juni.

Dr. Ekaterini Mitsiou (Athen), Byzantinische und lateinische Klöster in Konstantinopel im 13. und 14. Jh.: Räumliche und kulturelle Netzwerke.

JGU, Georg Forster-Gebäude, 30. Juni.

Dr. Demetrios Athanasoulis (Athen), The Slavs in the Peloponnese: New evidence from rescue excavations in Arcadia.

RGZM, 15. Juli.

Markus Engert (Würzburg), Die Restaurierung der byzantinischen Staurothek in Limburg an der Lahn.

RGZM, 29. Oktober.

Prof. Dr. Jonathan Harris (London), Byzantine Refugees as Crusade Propagandists. The Travels of Nicholas Agalton, 1454-5.

JGU, Infobox, 24. November.

Prof. Dr. Arne Effenberger (Berlin), Konstantinopel im 15. Jahrhundert – Cristoforo Buondelmonti und Cyriacus von Ancona.

JGU, Georg Forster-Gebäude, 30. November.

Prof. Dr. Arne Effenberg (Berlin), Konstantinopel als Pilgerziel (Festvortrag im Rahmen der internationalen Tagung »Für Seelenheil und Lebensglück – Das byzantinische Pilgerwesen und seine Wurzeln«).

Landesmuseum Mainz, 1. Dezember

Dr. habil. Beate Böhlendorf-Arslan, Von Hütten und Palästen. Wohnen im byzantinischen Kleinasien (Antrittsvorlesung). (FF Gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Dynamiken)

JGU, Georg Forster-Gebäude, 16. Dezember.

Vortragsreihe zur Ausstellung »Joseph Déchelette (1862-1914) und die Geburt der deutsch-französischen Archäologie«

Die Vortragsreihe wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut Français Mainz angeboten und fand in dessen Räumlichkeiten statt.

Dr. Allard Mees, Joseph Déchelette (1862-1914) und die Entstehung einer europäischen Forschung zur römischen Keramik.

15. Januar.

Prof. Dr. Michel Reddé (Paris), Alésia, von der Schlacht bis zu den jüngsten archäologischen Ausgrabungen. Deutschland und Frankreich zwischen Konfrontation und Zusammenarbeit.

26. Februar.

Dr. Martin Schönfelder, Joseph Déchelette (1862-1914) und die Erforschung der keltischen Oppida.

19. März.

Dr. Annette Frey, Lindenschmit, Frankreich und das Römisch-Germanische Zentralmuseum.

9. April.

Vortragsreihe »Archaeometry and forensic science – equal techniques on different time scales«

Bei der Beantwortung forensischer und archäologischer Fragestellungen wird häufig ein vergleichbares Methodenspektrum auf unterschiedlichen Zeitskalen angewendet. Die 2015 ins Leben gerufene Vortragsreihe gibt spannende Einblicke in die Arbeit beider Disziplinen. An prominenten Fallbeispielen wird das breite Spektrum der verwendeten modernen Analyseverfahren



Büste des französischen Archäologen Joseph Déchelette (1862-1914).

fahren aufgezeigt. Die Veranstaltungsreihe wird in Zusammenarbeit mit der JGU, der Hochschule Mainz, dem BKA und dem RGZM durchgeführt. Alle Vorträge fanden – bis auf den letzten (JGU, Senatsaal der Naturwissenschaftlichen Fakultät) – im Vortragssaal des RGZM statt.

Dr. Jago J. Birk / Barbara von der Lüche (Geographisches Institut, JGU), Biomarker als Tool zur Beantwortung forensischer und archäologischer Fragestellungen. 29. April.

Prof. Dr. Kai-Christian Bruhn (Hochschule Mainz), Archäologie als Tatort: Archäologische Methoden zur Erfassung und Ansprache von Fundstellen. – Ralf Neumann (Bundeskriminalamt, Wiesbaden), Tatortsicherung. 6. Mai.

Prof. Dr. Ernst Pernicka (Engelhorn Zentrum, Mannheim), Chemische Kriminaltechnik in der Archäologie. 13. Mai.

Dr. Stefan Röhrs (Rathgen-Forschungslabor, Staatliche Museen zu Berlin), Falsche Bilder und richtige Analysen: Beltracchis Bilder im Labor. 20. Mai.

Prof. Dr. Wolfram Meier-Augenstein (Robert Gordon University, Aberdeen), CSI mal anders? CSI = Crime & Stable Isotopes. 27. Mai.

Prof. Dr. Richard Evershed (University of Bristol), Organic geochemical evidence for the origin of ancient anthropogenic soil deposits. 3. Juni.

Dr. Robert Schupfner (Zentrales Radionuklidlaboratorium, Universität Regensburg), Neue Datierungsmethoden zur Aufdeckung von illegal gehandeltem Elfenbein. 10. Juni.

Prof. Dr. Matthias Graw (Institut für Rechtsmedizin, LMU München), Rechtsmedizin – Fiktion und Realität. 17. Juni.

Dr. Radu Iovita (RGZM), Oberflächen – nicht oberflächlich betrachtet: Aktivitätsspuren experimentell nachempfunden und was uns der Einsatz von Robotik bringt. 24. Juni.

Dr. Susanne Friederich (Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt), Schusswaffen – von der Steinzeit bis zum Dreißigjährigen Krieg. 1. Juli.

Dr. Bob Mayes (The James Hutton Institute, Aberdeen), The use of soil in criminal case work: examples of investigation and evaluation. 8. Juli.

Prof. Dr. Martin Rettenberger (Kriminologische Zentralstelle, Wiesbaden) und Harald Dern (Bundeskriminalamt, Wiesbaden), Die Psychologie des Tatorts: Theoretische und empirische Grundlagen der Kriminalpsychologie sowie ihre praktische Anwendung in Form der Operativen Fallanalyse (OFA). 15. Juli.

Veranstaltungsreihe am Infopoint des Archäologischen Zentrums Mainz

Jeden ersten Dienstag im Monat fanden am Infopoint in der Neutorstraße ein Vortrag und ein Gespräch statt. Sie thematisierten die Entwicklung des Ortes und das Archäologische Zentrum Mainz und vermittelten Einblicke in archäologische Forschungen. Vonseiten des RGZM standen folgende Veranstaltungen auf dem Programm:

Dr. Holger Schaaff, Einblick: Technikarchäologie am RGZM. 7. Juli. (FF Wirtschaft und Technik)

»Experiment mit neuen Ideen. Perspektiven für das Museum«. Eröffnung der ersten Intervention »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron« in den Ausstellungsräumen des RGZM. Gemeinsame Veranstaltung mit dem RGZM, Veranstaltungsort: Forstersaal im Kurfürstliches Schloss. 5. November.

»Was bzw. wer gestaltet Stadt? Parallelen zwischen heute und den zurückliegenden Epochen«. *Prof. Dr. Detlef Gronenborn* (RGZM), Günther Ingenthron (Leiter Stadtplanungsamt Landeshauptstadt Mainz) und Mark Linnemann (Vorsitzender des Deutschen Werkbundes und des Werkbundes Rheinland-Pfalz) im Gespräch. Moderation: *Dominik Kimmel* (RGZM). Die Veranstaltung war zugleich ein Beitrag des RGZM zum Wissenschaftsjahr 2015 »Zukunftsstadt«. 1. Dezember.

Weitere Veranstaltungen

Römisch-Germanisches Zentralmuseum gibt aus Raubgrabung stammende Antiken an Italien zurück

Am 22. Januar übergab Generaldirektor *Falko Daim* im Beisein von Wissenschaftsstaatssekretär Thomas Deufel einen 6000 Jahre alten Grabfund an die Republik Italien. Die sieben Objekte – darunter ein kostbares Jadeit-Beil – wurden von Grabräubern in der Nähe von Laterza in Apulien entdeckt und gelangten 1986 über den Antikenhandel in den Besitz des RGZM. Anlässlich der Rückgabe der sieben Objekte aus Ton, Obsidian, Feuerstein und Jadeit informierten *Michael Müller-Karpe* und *Markus Egg* über die Auswirkungen des Handels mit archäologischen Funden zweifelhafter Herkunft. Die Funde wurden von Generalkonsul Cristiano Cottafavi und Dottores-

sa Francesca Radina (Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia) entgegengenommen RGZM, Militärsaal, 22. Januar.

Improtheater für Kinder

Die Auftaktveranstaltung des Improfestivals Mainz »Punk und Pomp« vom 9. bis zum 12. April fand mit einem Improvisationstheater für Kinder im Museum für Antike Schifffahrt statt. Junge Mainzer/innen gaben dabei Ideen für die kurzen improvisierten Stücke vor und ließen sich anschließend davon überraschen, was die Schauspieler/innen daraus machten. Museum für Antike Schifffahrt, 9. April.

VIII. Römertag Rheinhessen

Anlässlich des VIII. Römertags Rheinhessen veranstaltete das Museum für Antike Schifffahrt einen Familiensonntag zum Thema »Wache schieben am Rhein«. Kleine und große Besucher/innen konnten dabei einiges über die Zeit erfahren, in der auch die »Mainzer Römerschiffe« auf dem Rhein Patrouille fuhren. In der Kinderführung standen die sogenannten *burgi* im Mittelpunkt – kleine, in regelmäßigen Abständen am Rhein errichtete Kastelle, die der Grenzsicherung dienten. In der anschließenden Kinderwerkstatt konnten sich die Kinder ihre eigene Grenzfestung bauen. Museum für Antike Schifffahrt, 26. April.



Mainzer Museumsnacht

Am 30. Mai fand zum zehnten Mal die Mainzer Museumsnacht statt. Rund 12 000 Besucher/innen erkundeten Kultureinrichtungen der Landeshauptstadt. Das RGZM war mit seinen zwei Mainzer Standorten dabei: Während in den Ausstellungen im Kurfürstlichen Schloss Wissenschaftler/innen mit den Gästen über Forschungsfragen mit Gegenwartsbezug ins Gespräch kamen (vgl. S. 196), verköstigten die Jungen Winzer die Gäste im Schlosshof mit Wein und Brezeln. Unterstützung bekam das Museumsteam 2015 vom Improvisationstheater »Musenkuss nach Ladenschluss«, das mit seinen Impro-Shows neugierig aufs Museum machte.

Im Museum für Antike Schifffahrt drehte sich 2015 alles um das Thema Innovationen. Die Besucher/innen erfuhren am Beispiel der Mülentechnik und der antiken Schifffahrt, wie der

Übergabe des aus Raubgrabungen stammenden Grabfundes von Lutzerza an die Republik Italien.

Die Mainzer Museumsnacht im Museum für Antike Schifffahrt.



Mensch Innovationen entwickelte, um den Alltag zu erleichtern und das Leben zu verändern. Für das leibliche Wohl sorgte das Weingut Historic mit seinen Weinen aus der Region und römischen Speisen. Kinderaktionen und thematische Führungen rundeten das Programm im Museum für Antike Schifffahrt ab.

RGZM und Museum für Antike Schifffahrt, 30. Mai.

UNESCO, am 29. Juni die »Bonner Erklärung zum Welterbe« verabschiedete, veranstaltete das RGZM gemeinsam mit dem Magazin zenith eine Podiumsdiskussion zum Thema »Krieg gegen die Zivilisation. Fördert der Handel mit Antiken den internationalen Terror?«. Bei der Gesprächsrunde ging es darum, mögliche Herangehensweisen zu diskutieren, wie in Deutschland und weltweit mit der Bedrohung des Kulturellen Erbes der Menschheit konkret umgegangen werden soll. Experten/innen aus den Bereichen Archäologie, Medien, Politik und Justiz waren sich einig: Das Bewusstsein für die Gemeenschädlichkeit des Handels mit Antiken zweifelhafter Herkunft und die Notwendigkeit wirksamer Kulturschutzgesetze seien die Grundvoraussetzung einer jeden Lösung.

Museum für Antike Schifffahrt, 10. Juli.

14. Mainzer Wissenschaftsmarkt (zugleich »Tag des offenen Denkmals«)

Auch 2015 beteiligte sich das RGZM am Mainzer Wissenschaftsmarkt, der unter dem Motto »Mensch der Wissenschaft(f)t: Mensch und Wissenschaft im Dialog« stand. Am Museumsstand im Zelt »virtuell und digital erleben & nutzen« widmeten sich die Museumspädagog/innen des RGZM dem Rohstoff Bronze. Die Besucher/innen hatten die Möglichkeit, sich über die Herstellungstechniken und Besonderheiten dieses Rohstoffs zu informieren, und viele Kinder bastelten sich ihr eigenes Schmuckstück aus Kupferdraht.

An einer weiteren Station im Zelt »virtuell und digital erleben & nutzen« präsentierte das



Zum Auftakt der Podiumsdiskussion »Krieg gegen die Zivilisation. Fördert der Handel mit Antiken den internationalen Terror?« liest Nancy Moses aus ihrem Buch »Stolen, Smuggled, Sold: On the Hunt for Cultural Treasures«.

Podiumsdiskussion »Krieg gegen die Zivilisation. Fördert der Handel mit Antiken den internationalen Terror?«

Anlässlich der Vorstellung des Buches »Stolen, Smuggled, Sold: On the Hunt for Cultural Treasures« von Nancy Moses und kurz nachdem die Kulturorganisation der Vereinten Nationen,



Auf dem Podium diskutieren v. l. n. r. Michael Müller-Karpe (RGZM), Michelle Müntefering (MdB), Eckhard Laufer (LKA Hessen), Daniel Gerlach (Gesprächsleitung, Magazin zenith), Amir Musawy (Iraqia-TV) und Nancy Moses.



RGZM gemeinsam mit der Hochschule Mainz Erprobungen zu digitalen Rekonstruktionen und Virtual Reality als Mittel der Wissensvermittlung, die seit der Wiedereröffnung im Museum für Antike Schifffahrt durchgeführt werden. Studierende des Studienganges zeitbasierte Medien stellten Projekte vor, die in Kooperation zwischen der Hochschule Mainz und dem RGZM entstanden sind.

Gutenbergplatz, Mainz. 12. und 13. September.

Spatenstich zum neuen »Archäologischen Zentrum«

Am 18. September erfolgte am Bauplatz neben dem Museum für Antike Schifffahrt der Spatenstich für das Archäologische Zentrum (vgl. S. 14).

Neutorstraße 1, Mainz. 18. September.



Familien- und KinderUni-Mitmachttag »LICHT«

Im internationalen Jahr des Lichts veranstaltete der Arbeitskreis »Bildung und Wissenschaft« der Mainzer Wissenschaftsallianz einen Thementag zum Thema »LICHT« mit vielen Experimenten und Mitmachaktionen. Das RGZM beteiligte sich mit dem alten Wunsch der Menschheit, die Dunkelheit zu überwinden. Um die Rolle von künstlichem Licht in der Antike nachvollziehen zu können, wurde eine kleine »Dunkelkammer« geschaffen. Darin konnten die Kinder mit einer modernen »Funzel«, die dem Licht einer Öllampe gleichkommt, nach Bildern suchen, die sich an ihren Wänden befanden.

JGU, Innenhof Chemie-Institute. 11. Oktober.



Spatenstich zum neuen »Archäologischen Zentrum«.

Auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt 2015 (zugleich »Tag des offenen Denkmals«) widmeten sich die Museumspädagog/innen des RGZM dem Rohstoff Bronze.

Tage der offenen Werkstätten

Alle zwei Jahre öffnen die Türen der Restaurierungswerkstätten des RGZM für die Öffentlichkeit. Am 14. und 15. November nutzten 716 Personen die Gelegenheit, den Restaurator/innen bei der Bearbeitung archäologischer Funde »über die Schulter zu schauen«. Kolleg/innen aus den anderen Arbeits- und Kompetenzbereichen des RGZM waren ebenfalls vor Ort und gaben Einblicke in ihre Arbeit sowie in angewandte Methoden.

Kinder konnten an einem Quiz durch die Werkstätten teilnehmen, das sie am Ende in die Intervention »Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron« führte.

RGZM, 14. und 15. November.

12. Bundesweiter Vorlesetag

Auch 2015 beteiligte sich das RGZM am bundesweiten Vorlesetag der Stadt Mainz, die 2014 mit dem Titel der »öffentlichkeitswirksamsten Vorlesehauptstadt« ausgezeichnet wurde. Unter dem Motto »Mainz liest bunt – Märchen und Geschichten aus aller Welt« fanden im Museum für Antike Schifffahrt zwei Lesungen statt. Franziska Franke las aus ihrem Kriminalroman »Wechselspiel in Mogontiacum«, der im römischen Mainz spielt. Brina Stein stellte ihr Buch »Jahresausklang auf Sylt – Wellengeflüster in Westerland« vor.

Museum für Antike Schifffahrt. 20. November.



Tage der offenen Werkstätten mit interessierten Besucherinnen in der Metallwerkstatt.



An den Tagen der offenen Werkstätten informiert Markus Wittköpper über die Nassholzkonservierung.

Vulkanpark Osteifel

Mit dem Vulkanpark Osteifel geht das RGZM besondere Wege in der Vermittlung von Wissenschaft. Der Park liegt inmitten eines der großen Bergbaureviere der Alten Welt und umfasst weite Teile des quartären Vulkanfeldes der Osteifel. Er verfolgt ein doppeltes Ziel, nämlich wissenschaftliche Forschung und wirtschaftliche Stärkung der Region durch Tourismus. Dies spiegelt sich in der Organisationsform wider. Die vom Landkreis Mayen-Koblenz und dem RGZM 1996 gegründete Vulkanpark GmbH übernimmt Betrieb, Vermarktung und Qualitätssicherung des Vulkanparks. Die Kompetenzbereiche VAT und Experimentelle Archäologie erarbeiten die wissenschaftlichen Grundlagen und Vermittlungskonzepte. So fließen aktuelle Forschungsergebnisse unmittelbar in die Vermittlung vor Ort ein. Hier wurde durch den Zusammenschluss einer Gebietskörperschaft mit einem Forschungsmuseum der Leibniz-Gemeinschaft eine effiziente Struktur geschaffen. Die Finanzierung erfolgt durch das Land Rheinland-Pfalz, den Landkreis Mayen-Koblenz sowie die betroffenen Gemeinden. Große Unterstützung erfährt das Unternehmen auch durch regionale Sparkassen und Banken sowie einzelne Betriebe der Steinindustrie.

Der Vulkanpark erstreckt sich über ein Areal von 200 km² und umfasst bisher 19 Landschaftsdenkmäler sowie fünf museale Informations- und Erlebniszentren. Mit seiner dezentralen

Struktur leistet er einen Beitrag zur Gestaltung der Landschaft im Sinne einer nachhaltigen Raumplanung. Allein durch die Inwertsetzung der Landschaftsdenkmäler gelingt ein wirksamer Schutz des natürlichen und kulturellen Erbes in der Region. Dies geschieht in enger Abstimmung und Beratung von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

Seit 2015 stehen im Vulkanpark die Neukonzipierung bzw. die Erweiterung des Informationszentrums Rauschermühle, der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin und des Mayener Grubenfeldes mit Terra Vulcania sowie die Implementierung neuer Vermittlungsformate im Mittelpunkt der Vermittlungsarbeit. Diese Maßnahmen gehen einher mit Veränderungen in der thematischen Ausrichtung und in der Vermittlungsstrategie. Bisher lag das Augenmerk gleichermaßen auf den beiden Themenschwerpunkten Landschafts- und Kulturgenerese sowie Nutzung der vulkanischen Rohstoffe durch den Menschen seit prähistorischer Zeit. Mit Ausbau und Neugestaltung der genannten Vulkanparkeinrichtungen wird der Schwerpunkt Rohstoffnutzung deutlich stärker sichtbar gemacht und durch wichtige Aspekte der Technikarchäologie erweitert. Die Fragen nach Innovation und Technologietransfer sowie nach dem Umgang mit Ressourcen stehen als neue Schlüsselbegriffe über allen Forschungen im Vulkanpark; sie sollen stärker als bisher in die Vermittlung getragen werden.

Eröffnung der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin.



Die Antike Technikwelt

Diese Neuausrichtung wird an der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin sichtbar, die im Mai 2015 in einem ersten Abschnitt eröffnet wurde. Unter dem Motto »Vom Steinbruch zum Palast« befasst sie sich mit dem Bauwesen in Antike und Mittelalter und zeigt in bislang neun Werkstatt-Stationen funktionsfähige Nachbauten verschiedener Maschinen im Maßstab 1:1 (vgl. Jahresbericht 2014).

Die Idee einer Technikwelt zum Thema Bauwesen entstand aus der Erkenntnis, dass wir mit dem Tuffbergwerk Meurin die Anfänge der Bausteinindustrie in Mitteleuropa und somit einen tief greifenden technischen und kulturellen Wandel fassen, dessen Wurzeln im Mittelmeer-

raum liegen. 2014 kamen zudem die langjährigen Forschungen des RGZM an der byzantinischen Steinsägemaschine aus Hanghaus 2 von Ephesos zum Abschluss. Die Steinsägemaschine diente zur Fertigung von Marmorplatten für die gehobene Gebäudeausstattung und ist eines der wenigen bekannten Exemplare dieses Maschinentyps weltweit. Beide, Tuffbergwerk und Steinsägemaschine, stehen für repräsentative Architektur. Damit war ein inhaltlicher Rahmen gesetzt, der »vom Steinbruch zum Palast« reicht und in den sich weitere Maschinen und Werkstätten des Bauwesens einfügten.

Zusätzlich zu den bereits im Vorjahr aufgebauten Werkstatteinheiten wurden 2015 unter Federführung von *Kuno Menchen*, *Benjamin Streubel* und *Holger Schaaff* weitere Installationen fertiggestellt. Dazu gehört die Station »Baukeramik«; sie zeigt als erstes Modul ein originalgetreues Hypokaustmodell, das Rudolf Eggers unter Verwendung originaler Ziegel erstellte. *Gregor Döhner*, *Lutz Grunwald*, die Töpferin *Juliane Fritsch* und die Malerin *Marie-Pierre Guillo* richteten als zweites Modul das halbplastische Modell eines späteströmischen Töpferofens aus Mayen ein. Das Modell steht in der Technikwelt stellvertretend für den funktionsfähigen Töpferofen-Nachbau der Experimentellen Archäologie in Mayen, der im Berichtsjahr erfolgreich betrieben wurde (vgl. KB Experimentelle Archäologie). Gleich mehrere Elemente aus dem römischen Bauwesen vereinigt das sogenannte Haterier-Relief aus Rom in sich. Ein Abguss des Marmorreliefs, angefertigt von *Leslie Pluntke*, ergänzt daher die Präsentation. Das Relief stammt von der Ausstattung eines reichen Grabmals aus den Jahren um 120 n. Chr.; auf der Darstellung sind ein Baukran, die Steinbauweise mit großen Quadern, Verkleidungen mit Marmorplatten, Säulen und die Dachdeckung mit Ziegeln zu sehen.

Gleichzeitig mit der Eröffnung der Technikwelt erhielt das Römerbergwerk eine Auffrischung des Innenraums. Neue Info-Fahnen auf der zentralen Brücke und neue Tafeln im Bergwerksbereich trugen nicht nur der fälligen Sanierung Rechnung, sondern wurden auch inhaltlich an neue Forschungsergebnisse angepasst. An den Tafeltexten in Römerbergwerk und Technikwelt waren alle Mitarbeiter/innen der Kompetenzbereiche VAT und Experimentelle Archäologie beteiligt.

Eröffnung der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin. Kuno Menchen und Holger Schaaff erläutern den Nachbau der Steinsägemaschine von Ephesos.



Eröffnung der Antiken Technikwelt. Kuno Menchen enthüllt die »Kunst am Bau«.



Eröffnung der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin. Thomas Flügel (rechts) und Markus Wittköpfer (links) demonstrieren die Arbeit an der Steindrehbank.

Die Vermittlung in der Antiken Technikwelt umfasst bislang zwei didaktische Ebenen. Während die erste Ebene die Werkstätten und Maschinen in ihrem historischen Kontext vorstellt, zielt die zweite auf das Verstehen von Technik ab, etwa durch die anschauliche Demonstration physikalischer Gesetze. Zudem stehen die Maschinen und angewandten Techniken für

Erfindungen und Innovationen. In Planung ist eine dritte didaktische Ebene, in deren Zentrum die Schlüsselbegriffe Technologietransfer und Umgang mit Ressourcen stehen. Als Beispiele seien das Original-Bergwerk und die Baustelle des Ubierrmonuments genannt, an denen ein folgenreicher Technologietransfer archäologisch fassbar wird: Erst die Baumeister, die im

Eröffnung der Antiken Technikwelt am Römerbergwerk Meurin. Auffrischung des Römerbergwerks mit neuen Info-Fahnen auf der zentralen Brücke.



Dreharbeiten für die SWR-Sendereihe »Naturgeschichte des Südwestens«: Moderatorin Lena Ganschow mit Kuno Menchen im Römerbergwerk Meurin.



Rahmen der augusteischen Expansions- und Urbanisierungspolitik aus dem Mediterraneum kamen, brachten das Wissen um die steinerne Architektur nach Mitteleuropa. Als erster Leichtbaustein war Tuff fortan ein begehrter Baustoff auf Großbaustellen in Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Dänemark. Die Lage des Römerbergwerks inmitten eines akti-

ven Tuffbetriebs mit seinen tiefen Tagebauen führt den Besucher/innen vor Augen, wie dieser Technologietransfer bis in die Gegenwart nachwirkt, inklusive seiner Folgen für die Umwelt in unmittelbarer Umgebung. Der Umgang mit der Ressource Tuff über einen Zeitraum von mehr als 2000 Jahren wird hier anschaulich erklärt.



Dreharbeiten für die SWR-Sendereihe »Naturgeschichte des Südwestens«: Moderator Sven Plöger versucht sich an der keltischen Getreidemühle.

Neues Vermittlungsformat

Unter dem Titel »Du wirst zum Forscher« wird derzeit ein neues Vermittlungsformat entwickelt, in dem der Experimentellen Archäologie eine zentrale Rolle zukommt. Ziel ist es, die Besucher/innen in methodisch angemessener Weise an der Durchführung von archäologischen Experimenten zu beteiligen. Dabei übernehmen diese vor Ort wesentliche Aufgaben sowohl in der physischen Ausführung als auch in der wissenschaftlichen Dokumentation von Experimenten. Ausführung und Dokumentation müssen von solcher Qualität sein, dass die Ergebnisse unmittelbar für die Forschungsarbeit verwendbar sind. Daher liegen Aufsicht und

Kontrolle in den Händen von Wissenschaftler/innen, die als Moderator/innen auch Inhalte und Ziele vermitteln. Ein Erfolg versprechender Anwendungsbereich sind Langzeitversuche zur Leistungsfähigkeit antiker Maschinen, beispielsweise der Mühlen. Das Konzept ermöglicht und erfordert den direkten Dialog zwischen Wissenschaftler/innen und Besucher/innen und trägt dazu bei, den Forschungsprozess selbst in den Fokus der Wissensvermittlung zu stellen. Auf diese Weise sollen gerade junge Menschen für Wissenschaft und Forschung gewonnen werden.

Weitere Vorträge und Veranstaltungen

Buchvorstellung: Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung

Am 7. Oktober präsentierte das RGZM den Tagungsband, der neu gewonnene Erkenntnisse des im September 2013 stattgefundenen 46. Internationalen Symposiums Keramikforschung beinhaltet. Die Publikation erschien als 21. Ausgabe der Publikationsreihe »RGZM – Tagungen« und wurde im Zuge der Abendveranstaltung erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Beiträge stellen aus der Sicht von Archäologie, Naturwissenschaften und aktiven Töpfer/innen die neuesten Erkenntnisse zur Produktion von Tongegenständen und wirtschaftlichen Zusam-

menhängen sowie zu Bedeutung und Aufbau von Töpfereistandorten bzw. -regionen dar. Zudem runden Beiträge zur experimentellen Überprüfung gewonnener theoretischer Ansätze das Bild ab. Durch den epochen- und grenzübergreifenden Ansatz bildet dieser Tagungsband eine neue Basis für zukünftige weiterführende Untersuchungen.

Das Symposium wurde 2013 vom Arbeitskreis für Keramikforschung und vom RGZM ausgerichtet. Die Stadt Mayen, der Landkreis Mayen-Koblenz und die Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung unterstützten die Veranstaltung.

Neues Rathaus Mayen, 7. Oktober.

Vorstellung des neuen Bandes der RGZM-Tagungen in Mayen. Über das Erscheinen freuen sich v. l. n. r.: Bürgermeister Rolf Schumacher, Herausgeber Lutz Grunwald, Holger Schaaff, Markus Egg, Landrat Dr. Alexander Saftig und Jörg Busch, Geschäftsführer der Vulkanpark GmbH.



Verlag

Dr. Reinhard Köster (Leitung), Manfred Albert, Dr. Stefan Albrecht, Michael Braun, Dr. Claudia Nickel, Margit Penno, Marie Röder M. A., Dr. Martin Schönfelder, Laura Weszkalnys M. A.

Das RGZM verfügt über einen hauseigenen Verlag, der eine zentrale Rolle bei der Vermittlung der erarbeiteten Forschungsleistungen übernimmt. Das Verlagsprogramm richtet sich zu einem großen Teil an die Wissenschafts-Community, einige Reihen sind allerdings gezielt auf ein breiteres Publikum hin orientiert. Aufmachung und Duktus der Publikationen sind jeweils an

den Zielgruppen orientiert, so sind die populärwissenschaftlichen Publikationen deutlich aufwendiger layoutiert und durchweg farbig bebildert, bei den Texten wird auf eine allgemein verständliche Sprache geachtet. Insgesamt erscheinen im Verlag des RGZM drei Zeitschriften und zehn Monographienreihen.

Arbeitsfortschritt 2015

2015 erschienen zwölf Monographien, sechs Tagungsbände und acht Zeitschriftenfaszikel.

Außerdem wurde das Open-Access-Angebot kontinuierlich erweitert. Die Beiträge des Jahrbuchs des RGZM stehen mit dessen Erscheinen online zur Verfügung und sind dank einer Kooperation mit der Universitätsbibliothek Heidelberg unter <http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/jahrb-rgzm> abrufbar; die Retro-Digitalisierung reicht bis 1999 zurück und wird stetig

ergänzt. Hinzu kommen der Jahrgang 2015 der Zeitschrift *Restaurierung und Archäologie* – die älteren Jahrgänge werden folgen – sowie insgesamt sechs Monographien und andere Publikationen.

Mit der Open-Access-Bereitstellung von Publikationen ermöglichen wir sowohl Fachkolleg/innen, die keinen permanenten Zugang zu Bibliotheken haben, als auch interessierten Laien den Zugriff auf aktuelle Forschungsergebnisse.

Durch die seit mehreren Jahren bestehende Zusammenarbeit mit dem Verlag Schnell & Steiner, der Teile des Vertriebs übernimmt und unsere Bücher in eigenen Portalen bewirbt, werden die Publikationen des RGZM auf den Buchmessen von Frankfurt und Leipzig präsentiert und im Buchhandel vertrieben. Erstmals nahm der Verlag des RGZM im Mai 2015 mit einem eigenen Stand an der Buchmesse Rheinland-Pfalz teil. Außerdem werden die Neuerscheinungen auf der Homepage des RGZM angekündigt und können über einen Onlineshop (<http://shop.rgzm.de>) erworben werden.

Der Auftritt des Verlags bei Facebook wurde im Berichtsjahr durch aktuelle Informationen gepflegt und sein Profil auf der Wissenschaftsplattform *Academia.edu* ausgebaut: Hier sind die neuen Publikationen und Zeitschriftenbände mit Titel, Inhaltsverzeichnis und Zusammenfassungen aufgeführt.

Intern sorgten die Beschaffung neuer Hardware und Schulungen der Mitarbeiter/innen u. a. durch Teilnahme am Leibniz-Workshop »Erfolgreiches Journalmanagement: Sichtbarkeit und Strategie« dafür, die Arbeitsabläufe zu optimieren.

Die römische Armee am Stand des Verlags des RGZM bei der Buchmesse Rheinland-Pfalz in Mainz.



Veröffentlichungen 2015

Jahrbuch 60, 2013, Bd. 1-2

695 Seiten mit 582 teilweise farbigen Abbildungen, 10 Tafeln und einer großformatigen Beilage.
ISSN 0076-2741

Jahresbericht 2013 (zugleich Jahrbuch des RGZM 60, 2013 Band 3)

193 Seiten mit 214 überwiegend farbigen Abbildungen.
ISBN 978-3-88467-261-7
ISSN 1861-2938

Archäologisches Korrespondenzblatt 45, 2015, Hefte 1-4

574 Seiten mit 299 teilweise farbigen Abbildungen.
ISSN 0342-734X

Restaurierung und Archäologie 7, 2014

118 Seiten mit 121 überwiegend farbigen Abbildungen.
ISSN 1866-7007

Holger Schaaff

Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan

Monographien des RGZM, Band 107. 253 Seiten, 193 teils farbige Abbildungen, 5 großformatige Beilagen.

ISBN 978-3-7954-2924-9

Mit den Tuffbergwerken rund um den Laacher See-Vulkan fassen wir die Wurzeln der Bausteinindustrie in Mitteleuropa. Erst die Baumeister, die im Rahmen der augusteischen Expansions- und Urbanisierungspolitik aus dem Mittelmeerraum kamen, brachten das Wissen um eine steinerne Architektur in unsere Region. In weitläufigen Stollensystemen gewonnen, diente der wertvolle Stein von Anfang an zur Errichtung repräsentativer Großbauten. Als beredtes Zeugnis dafür steht das sogenannte Uhiermonument in Köln, der älteste Steinbau im römischen Deutschland. Als früher Exportschlager war Tuff als erster »Leichtbaustein« ein begehrter Baustoff auf antiken und mittelalterlichen Großbaustellen. Basierend auf dieser 2000-jährigen Tradition, ist die Tuffindustrie noch heute ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Region.

In dem Buch werden die 59 bekannten antiken Bergwerke ausführlich beschrieben, ebenso die Techniken zur Steingewinnung und -verarbeitung. Die ungewöhnlich gute Quellenlage ermöglicht zudem eine fundierte Einschätzung zum Ertrag der Lagerstätte. Recherchen zu den zahlreichen Steinbruch- und Weiheinschriften werfen ein neues Licht auf die Heiligtümer im Tuffabbau und gewähren Einblick in die religiöse Vorstellungswelt der dort arbeitenden Menschen. Eine ausführliche Studie von Lutz Grunwald zur Keramik aus den Bergwerken führte zu einer völlig neuen Bewertung der mittelalterlichen Abbauaktivitäten.

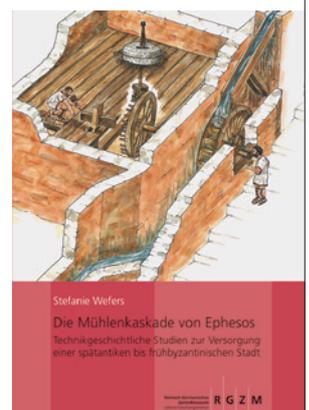
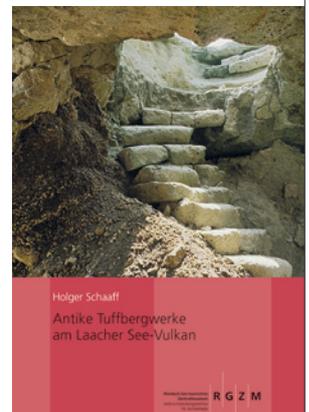
Stefanie Wefers

Die Mühlenkaskade von Ephesos. Technikgeschichtliche Studien zur Versorgung einer spätantiken bis frühbyzantinischen Stadt

Monographien des RGZM, Band 118. 328 Seiten, 191 Abbildungen, 66 Tafeln, 41 Farbtafeln, 6 großformatige Beilagen.

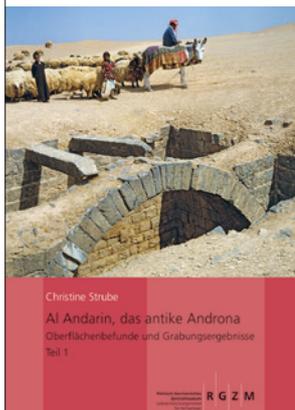
ISBN 978-3-88467-222-8

Die Mühlenkaskade im Hanghaus 2 von Ephesos ist eines der bedeutendsten technikgeschichtlichen Baudenkmäler der spätantiken und frühbyzantinischen Zeit. Mit sieben hintereinander gestaf-



felten Wasserrädern wurden Getreidemühlen und mit einem weiteren Wasserrad eine Steinsäge angetrieben.

Durch die Vorlage des Baubefundes sowie durch die Auswertung der Münzen, der Keramik und der Mühlsteine gelingt es, den komplexen Befund in drei aufeinanderfolgende Phasen zu unterteilen. Die gute Erhaltung der Wasserradgerinne erlaubt eine Rekonstruktion der Wasserräder und damit Rückschlüsse auf die Leistung sowie den Getreidedurchsatz der Mühlen. Schließlich wird die Mühlenkaskade sowohl in den Kontext des zeitgleichen ephesischen Stadtbildes gesetzt als auch mit anderen antiken Mühlen verglichen.



Christine Strube

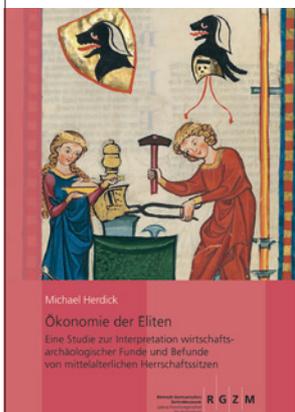
Al Andarin, das antike Androna. Oberflächenbefunde und Grabungsergebnisse: die Umfassungsmauer und das Kastron

Mit Beiträgen von Güler Ateş und Peter Knötzele.

Monographien des RGZM, Band 121, 1-2. 2 Bände, 408 Seiten, 79 teils farbige Abbildungen, 260 überwiegend farbige Tafeln, 5 großformatige Beilagen.

ISBN 978-3-88467-234-1

Al Andarin, das antike Androna, überdeckt mit seinen zwei Umfassungsmauern, zehn Kirchen, einem öffentlichen Bad und einem großen Militärbau (Kastron) ein Areal von 155 ha und ist damit einer der größten Ruinenorte der wasserarmen Steppengebiete Zentralsyriens. Als erste von ca. 300 Siedlungen dieser Gebiete wurde Androna 1997-2007 durch Grabungen und Surveys erforscht. Die vorliegenden Ergebnisse zu den Oberflächenbefunden, zum Kastron (559 n. Chr.) und zu den Mauerringen machen nicht nur die Geschichte Andronas im 5.-7. Jahrhundert n. Chr. greifbar, sie zeichnen darüber hinaus ein überaus lebendiges Bild von der Beziehung zwischen Land und Stadt in spätantik-frühbyzantinischer Zeit.



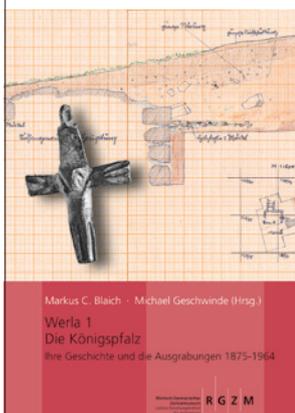
Michael Herdick

Ökonomie der Eliten. Eine Studie zur Interpretation wirtschaftsarchäologischer Funde und Befunde von mittelalterlichen Herrschaftssitzen

Monographien des RGZM, Band 124. 453 Seiten, 155 teils farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-236-5

Eine kritische Untersuchung der handwerklich-gewerblichen Funde und Befunde von mittelalterlichen Herrschaftssitzen und ihren Interpretationen in der Archäologie ist bis heute ein Forschungsdesiderat. Im Rahmen der Studie konnten neue Analyse Kriterien entwickelt werden, die es ermöglichen, archäologische Quellenkomplexe, die diesem Themenkreis zuzuordnen sind, mit methodisch angemessener Systematik zu behandeln. So findet u. a. die quantitative und temporäre Dimension ökonomischer Aktivitäten als Forschungsproblem Beachtung. Die Interpretation von Handwerk und Gewerbe aus dem Bereich von Burgen und Pfalzen als Zeugnisse einer Prestigeökonomie wird anhand von Fallbeispielen erprobt.



Markus C. Blaich · Michael Geschwinde (Hrsg.)

Werla 1 – Die Königspfalz. Ihre Geschichte und die Ausgrabungen 1875-1964

Mit Beiträgen von Markus C. Blaich, Caspar Ehlers, Christian Frey, Michael Geschwinde und Matthias Springer.

Monographien des RGZM, Band 126. 285 Seiten, 141 teils farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-245-7

Die Ausgrabungen auf dem Gelände der ottonischen Königspfalz Werla zählen zu den größten bisher in Niedersachsen durchgeführten archäologischen Forschungsvorhaben. Sie wurden für ihre Zeit ausgesprochen modern und mit großem personellem Aufwand geführt – in enger Zusammenarbeit von Archäologen, Mediävisten und Bauforschern und unter konsequenter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Analyseverfahren.

Die Arbeiten begannen in den 1920er Jahren und wurden nach mehreren Unterbrechungen unter nicht einfachen Bedingungen 1964 zu einem vorläufigen Abschluss gebracht. Die bis dahin gewonnenen Erkenntnisse und die bislang publizierten Forschungsergebnisse prägten lange Zeit das Bild der ottonischen Königspfalzen in Ostachsen.

Dieser Sammelband ist der erste Band einer auf vier Bände angelegten Gesamtpublikation der Werla aus der Perspektive der 2007-2014 durchgeführten neuen Ausgrabungen. Er bietet eine umfassende Einführung in die Grabungs- und Forschungsgeschichte der Jahre 1875-1964. Weitere Beiträge widmen sich der historischen Überlieferung zu Werla vor dem Hintergrund neuer mediävistischer Untersuchungen zur Geschichte des 9.-11. Jahrhunderts bzw. zum Tafelgüterverzeichnis. Zudem wird die Einbindung von Werla in die Burgenlandschaft des Nordharzvorlandes betrachtet.

Lukas Werther

Komplexe Systeme im diachronen Vergleich. Ausgewählte Aspekte der Entwicklung von drei süddeutschen Kleinräumen zwischen Früh- und Hochmittelalter

Monographien des RGZM, Band 127, 1-2. 2 Bände mit zusammen 650 Seiten, 19 Abbildungen, 126 überwiegend farbige Tafeln.

ISBN 978-3-88467-253-2

Gesellschaft und Umwelt sind komplexe Systeme, die auch im Früh- und Hochmittelalter einem dauernden Wandel unterworfen waren. Dieser Veränderungsprozess zeigt jedoch in verschiedenen zeitlichen Phasen und Regionen eine jeweils spezifische Dynamik. Die vorliegende Studie analysiert die Strukturentwicklung von drei süddeutschen Kleinräumen in Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben zwischen dem 6. und 13. Jahrhundert auf unterschiedlichen Ebenen. Ausgehend von archäologischen Quellen, schriftlichen Zeugnissen und Geoarchiven werden durch einen systematischen diachronen Vergleich individuelle Besonderheiten und überregionale Gemeinsamkeiten herausgearbeitet. Ein spezielles Augenmerk liegt dabei auf dem Wandel um das Jahr 1000 und den Ungarneinfällen als möglicher auslösender Faktor. Gerade um die Jahrtausendwende zeigt sich in den drei Mikrostudien allerdings eine besonders ausgeprägte Individualität. Als Ursachen dieser regionspezifischen Sonderwege werden ökonomische Prozesse, ökologische Krisen sowie politisch-besitzrechtliche und soziale Umbrüche diskutiert.



Dieter Quast (Hrsg.)

Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die *Anastasis Childerici* von Jean-Jacques Chifflet aus dem Jahre 1655

Mit Beiträgen von Hermann Ament, Raymond Brulet, Annette Frey, Andreas Gietzen, Matthias Hardt, Elmar Mittler, Patrick Périn, Dieter Quast, Philipp von Rummel, Fritz Wagner† und Ian Wood.

Monographien des RGZM, Band 129. 514 Seiten, 114 überwiegend farbige Abbildungen, 22 meist farbige Tafeln.

ISBN 978-3-88467-256-3

Das Grab des fränkischen Königs Childerich I. († 481/482) zählt zu den Schlüsselfunden der frühgeschichtlichen Archäologie. Es wurde bereits 1653 im belgischen Tournai entdeckt und zwei Jahre später vom Leibarzt des habsburgischen Erzherzogs Leopold Wilhelm in barockem Latein unter dem Titel *Anastasis Childerici I. Francorum regis, sive thesaurus sepulchralis Tornaci Nerviorum effossus* publiziert. Dieses Buch von Jean-Jacques Chifflet ist noch heute von besonderer Bedeutung, denn ein Großteil der Funde wurde 1831 bei einem Einbruch in die Bibliothèque Royale in Paris gestohlen.

Erstmals wird hier eine Übersetzung dieser wichtigen Quelle mit philologischen Kommentaren vorgelegt, ergänzt durch Beiträge zum Verlagshaus, der *Officina Plantiniana Balthazaris Moreti* – der einzigen noch heute erhaltenen Buchdruckerei aus der Zeit der Renaissance und des Barock, die 2005 in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO aufgenommen wurde. Über die Vorlage und Auswertung der *Anastasis* hinaus sind in diesem Band bisherige archäologische und historische Forschungen zum Childerichgrab zusammengefasst. Ein neuer Ansatz stellt deutlicher die Begräbnisfeierlichkeiten in den Mittelpunkt. Childerichs Nachfolger Chlodwig inszenierte die Grablegung, um die eigene Legitimation zu verdeutlichen. Aus allen Beigaben und rekonstruierbaren Handlungen können »Botschaften« an die unterschiedlichen Gruppen herausgelesen werden, die als Gäste zugegen waren.





Alexandra Pesch

Die Kraft der Tiere. Völkerwanderungszeitliche Goldhalskragen und die Grundsätze germanischer Kunst

Unter Mitarbeit von Jan Peder Lamm, Maiken Fecht und Barbara Armbruster.

Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer, Band 47. 671 Seiten, 238 meist farbige Abbildungen, zahlreiche Katalogillustrationen, 52 Farbtafeln.

ISBN 978-3-88467-240-2

Winzige goldene Tierfiguren, Mischwesen, menschliche und göttliche Gestalten: Um 450 n. Chr. kursierte in Nordeuropa eine ausgefeilte Bildersprache. Die Decodierung dieses Codes gestattet tiefe Einblicke in eine vielfach rätselhafte Vergangenheit.

Als exquisite Schmuckstücke von höchster Qualität bilden die drei schwedischen Goldhalskragen in technischer und ikonographischer Hinsicht die Spitzenprodukte ihrer Zeit. Obwohl sie schon im 19. Jahrhundert gefunden worden sind und seitdem Forscher wie Laien gleichermaßen fasziniert haben, ist dies die erste große wissenschaftliche Monographie mit herausragendem Abbildungsmaterial über diese »Reichskleinodien«. Das Augenmerk liegt auf Fragen zu ihrer Herstellung, ihren Trägern und ihrem Zweck. Vor allem aber wird die Bedeutung der vielen Hundert figürlichen Miniaturen erläutert und damit der Zugang zu den Vorstellungswelten der Germanen in vorchristlicher Zeit erschlossen.



Thomas Terberger · Stefan Winghart (Hrsg.)

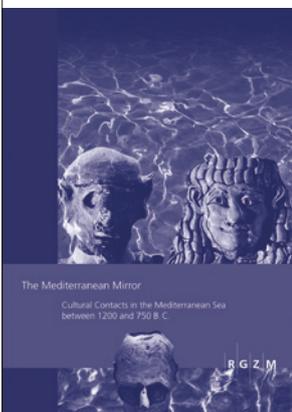
Die Geologie der paläolithischen Fundstellen von Schöningen

Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen, Band 2. 275 Seiten, 121 teils farbige Abbildungen und 20 Farbtafeln.

ISBN 978-3-88467-267-9

Der Tagebau von Schöningen bot über 30 Jahre lang ausgezeichnete Einblicke in die Geologie des Eiszeitalters in Niedersachsen. Insbesondere die Ablagerungen der letzten 400 000 Jahre (Mittel- und Jungpleistozän) waren immer wieder durch Profile im Tagebaubetrieb aufgeschlossen.

Es ist das Verdienst von Dietrich Mania, diese einmaligen Archive mit Unterstützung von Hartmut Thieme systematisch dokumentiert zu haben. Mit dem zweiten Band der Schöningen-Reihe wird diese Grundlagenarbeit umfassend vorgelegt. Zugleich geben Jörg Lang, Jutta Winsemann und andere einen Überblick über die Ergebnisse ihrer seit 2009 durchgeführten geowissenschaftlichen Studien. Die Beiträge bieten ein umfassendes Bild zur Schöninger Schichtenfolge und der Entstehung des Sees, an dessen Ufer Pferdejäger ihre Beute zerlegten. Schließlich ist die Untersuchung von Gottfried Böhme zu den ausgezeichnet erhaltenen Fisch- und Amphibienresten aus den Verlandungsfolgen 1-4 ein wesentlicher Baustein zur Charakterisierung der klimatischen Bedingungen der Zeit vor 300 000 Jahren.



Andrea Babbi · Friederike Bubenheimer-Erhart · Beatriz Marín-Aguilera · Simone Mühl (eds)

The Mediterranean Mirror. Cultural Contacts in the Mediterranean Sea between 1200 and 750 BC

RGZM – Tagungen, Band 20. 336 Seiten, 88 überwiegend farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-239-6

Between 1200 and 750 BC, the Mediterranean world saw the breakdown of Bronze Age civilizations, and the rise of Iron Age cultures. These chronological stages which unfortunately are often taken into consideration separately, have been bridged.

The editors' introduction and a picture of the theoretical framework of Mediterranean studies, are followed by five geographical parts. Each of them is introduced by a senior scholar's comprehensive overview article followed by papers of highly competent younger researchers. By commenting on cultural changes and interculturality in the sub-regions of the Mediterranean, new important insights into interregional mobility, connectivity, and decentering phenomena are provided. The vision of the Mediterranean parts as equally important for understanding the significance of contacts represents a special feature of the volume.

Lutz Grunwald (Hrsg.)

Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung

RGZM – Tagungen, Band 21. 478 Seiten, 296 teils farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-242-6

Im Rahmen des 46. Internationalen Symposiums Keramikforschung wurde die Produktion von Tongegenständen nicht nur aus der Sicht der Archäologie betrachtet. Auch Darstellungen aus dem Blickwinkel der Naturwissenschaften, der Experimentellen Archäologie und heute tätiger Töpfer prägten das Bild. Dieses breite Spektrum ermöglichte eine intensive und interdisziplinäre Forschungsdiskussion. Durch die angestrebte grenz- und epochenübergreifende Vielfalt gelang es, neue Erkenntnisse zu Töpferorten und Produktionsregionen von der römischen Epoche bis in die Neuzeit zu erlangen und die überregionalen Wirtschaftsgefüge mit ihren Wissenstransfers für die letzten beiden Jahrtausende klarer zu umreißen.

Die hier veröffentlichten Studien von 48 Autor/innen bedeuten für die europaweite Erforschung des Töpferwesens neue wissenschaftliche Grundlagen und vielschichtige interdisziplinäre Ansätze. Sowohl für großräumige Entwicklungstendenzen und Handelsbeziehungen als auch für die regionalen Produktionsstätten bieten die Beiträge richtungsweisende Ausführungen, grundlegende Darstellungen und außergewöhnliche Befundbeschreibungen.

Thomas Schmidts · Martin Vučetič (Hrsg.)

Häfen im 1. Millennium AD. Bauliche Konzepte, herrschaftliche und religiöse Einflüsse

RGZM – Tagungen, Band 22, zugleich: Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa, Band 1. 354 Seiten, 242 meist farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-249-5

Das Schwerpunktprogramm 1630 der Deutschen Forschungsgemeinschaft »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter. Zur Archäologie und Geschichte regionaler und überregionaler Verkehrssysteme« widmet sich der Erforschung von Häfen als Schnittstellen zwischen dem Wasser- und Landweg unter verschiedensten Aspekten.

Der Band versammelt 19 Beiträge, die im Jahre 2014 im Rahmen einer Plenartagung zu den Leitthemen »Hafenbau und -instandhaltung« sowie »Die Entwicklung der Hafenzentren im Spannungsfeld von Herrschaft und Religion« gehalten wurden.

Der geographisch weitgespannte Rahmen reicht vom Nordatlantik bis in den östlichen Mittelmeerraum. Thematisiert werden See- und Binnenhäfen sowie künstliche Wasserstraßen. Einen breiten Raum nehmen dabei die Ergebnisse der häufig in enger Zusammenarbeit mit naturwissenschaftlichen Disziplinen angelegten Feldforschungen ein. Hinzu kommen Beiträge, deren Schwerpunkt in der Deutung der schriftlichen Quellen liegt. Eine Besonderheit des Bandes bildet die Zusammenschau von Arbeiten aus unterschiedlichen historischen, archäologischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Johannes Preiser-Kapeller · Falko Daim (eds)

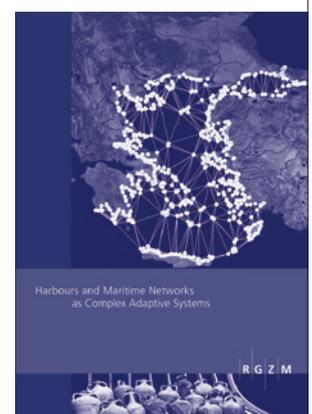
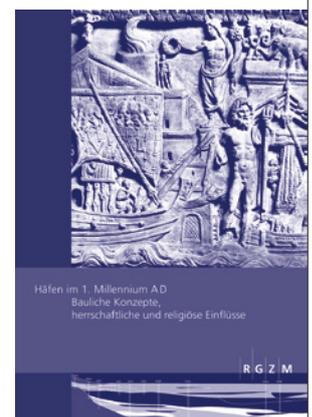
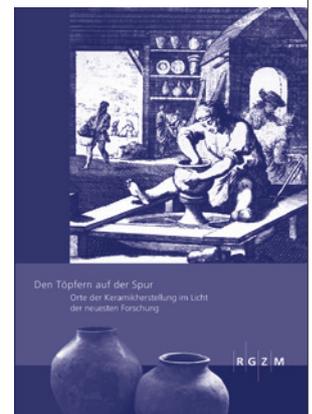
Harbours and Maritime Networks as Complex Adaptive Systems

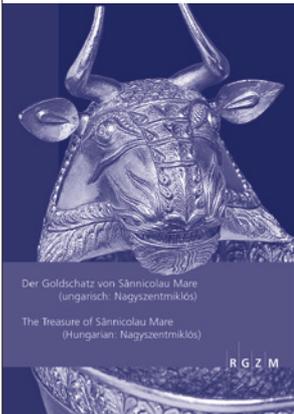
RGZM – Tagungen, Band 23, zugleich: Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa, Band 2. 152 Seiten, 76 meist farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-248-8

The concept of complex systems allows for a better understanding of the interplay between social and environmental factors for the emergence and maintenance of maritime infrastructure and route systems in the ancient and medieval period.

Complexity theory and network analysis provide a analytical framework to describe social configurations (cities, maritime communities, polities) and environmental phenomena (hydrosphere, climate) as complex systems, entangled via mechanisms of feedbacks, adaptation or disruption. In this volume, this approach is applied on various phenomena of maritime history as discussed within the DFG-funded Special Research Programme (SPP 1630) »Harbours from the Roman Period to the Middle Ages« (www.spp-haefen.de).





Falko Daim · Kurt Gschwantler · Georg Plattner · Peter Stadler (Hrsg. / eds)
**Der Goldschatz von Sânnicolau Mare (ungarisch: Nagyszentmiklós) /
 The Treasure of Sânnicolau Mare (Hungarian: Nagyszentmiklós)**

RGZM – Tagungen, Band 25. 163 Seiten, 138 überwiegend farbige Abbildungen.
 ISBN 978-3-88467-257-7

Im Jahr 1799 wurde nahe dem Dorf Nagyszentmiklós (damals Königreich Ungarn, heute Sânnicolau Mare, Rumänien) einer der bedeutendsten Goldschätze des europäischen Frühmittelalters entdeckt. Er befindet sich heute in der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien und besteht aus 23 Goldgefäßen. Dies sind hauptsächlich zu Kannen umgearbeitete Flaschen, Schalen, zwei Becher, zwei Stielschalen und ein Trinkhorn. Insgesamt wiegen die Gegenstände fast 10 kg. Was den Schatz so wertvoll macht, ist jedoch nicht das Material, sondern die hohe Qualität der Verarbeitung, die exotische Schönheit einiger der Gefäße, vor allem aber die Tatsache, dass er eine einzigartige Quelle für die Erforschung von kulturellen Verbindungen zwischen der mediterranen Welt und den nomadischen Gesellschaften Eurasiens darstellt. Dazu hat das RGZM in Zusammenarbeit mit der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums 2010 in Wien eine Tagung veranstaltet, deren Ergebnisse in teils stark erweiterter Form hier vorgestellt werden. Die Artikel befassen sich mit allgemeinen Fragen zum gegenwärtigen Forschungsstand (Csanád Bálint), den Ergebnissen aus goldschmiedetechnischen Untersuchungen und Materialanalysen (Viktor Freiburger und Birgit Bühler), den möglichen Zusammenhängen zwischen dem Schatz und der sasanidischen Kultur (Ádám Bollók und Bruno Overlaet) und den Inschriften des Goldschatzes im byzantinischen Kontext (Stefan Albrecht).



Markus Scholz · Marietta Horster (Hrsg.)
**Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen. Schriftliche Kommunikation im
 Alltagsleben**

RGZM – Tagungen, Band 26. 265 Seiten, 135 teils farbige Abbildungen.
 ISBN 978-3-88467-254-9

Schriftliche Kommunikation gehörte für breite Bevölkerungsschichten im Römischen Reich zum täglichen Leben. Briefe und launige Graffiti, Steuer- und Liebeserklärungen, Alphabetübungen und kleine Dichtungen, Protokolle und Petitionen, Werbung und Wahlkampfpapieren, Termine und Trinksprüche, Besizermarken und Beschwörungsformeln, all das ist auf ganz unterschiedlichen archäologischen Objekten und meistens zufällig erhalten geblieben.

Die Erforschung dieser vielstimmigen Zeugnisse pulsierenden Lebens steckt, trotz Fortschritten in den letzten Jahren, vielfach noch in den Kinderschuhen. Sie erfordert das Zusammenwirken verschiedener Fachleute aus Alter Geschichte, Archäologie, Philologie und Technik. Der vorliegende Tagungsband enthält Beiträge über Kommunikationsthemen und -muster des antiken Alltags und bietet einen Überblick über das antike Schulwesen sowie die Techniken der Schreibschrift. Darüber hinaus werden methodische Ansätze und neue Entzifferungstechniken vorgestellt bzw. diskutiert und Neufunde präsentiert. Gewürzt mit einer guten Portion antiken Humors, der vielen Graffiti innewohnt, kommen sowohl erfahrene Spezialist/innen als auch junge Nachwuchstalente zu Wort.



Ernst Künzl
**Löwenmensch und Schlangendrach. Fabeltiere und Mischwesen in Vorzeit und
 Altertum**

Archäologie populär, Band 8. 118 Seiten, 140 meist farbige Abbildungen.
 ISBN 978-3-88467-252-5

Der Löwenmensch von der Schwäbischen Alb: Mit ihm begann in der Altsteinzeit die Skulptur auf unserem Globus. Die Mischwesen und Ungeheuer des Altertums entstanden in Ägypten und Mesopotamien. Archetypen wie die Riesenschlange, die Sphinx, der Greif und der Kentaur wurden von den Griechen übernommen. Die menschengestaltigen Flügelwesen sind uns noch als die Engel der Christen und als die Siegesgöttin Victoria vertraut.

Der Mensch – seinem Ursprung nach ein Säugetier – weiß nie genau, wie weit er seine tierische Natur sublimieren konnte; diese nicht endende Unsicherheit war der Nährboden, aus dem sich die Schar der Mischwesen und Ungeheuer erhob. Neben vertraut gewordenen Schöpfungen wie der Sphinx oder dem Greif sind die Drachen bis heute als drohende Wesen präsent geblieben; man wird sie noch überall finden, in der Literatur, auf der Bühne, auf der Leinwand und auf dem Bildschirm.

Der Alte Orient hat die Rolle der Mischwesen und der Ungeheuer als Urkräfte aus dem Beginn der Zeiten geschaffen. Die Griechen sahen sich der schrecklichen Menagerie solcher Kreaturen aus dem Nahen Osten und Ägypten gegenüber, und sie haben den Kosmos geordnet: Die Götter siegten über Titanen und Giganten, und danach säuberten Heroen wie Herakles, Theseus und Perseus die Erde von Ungeheuern. Es waren Häutungen in der Entstehung unserer Welt (Kosmogonie) und der Götter (Theogonie).

Dieter Quast · Antje Kluge-Pinsker Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron

Begleitbuch zur Intervention in der Dauerausstellung Frühes Mittelalter des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz ab dem 6. November 2015.

Mit einem Beitrag von Roger Aeschbach und Elisabeth Haller.

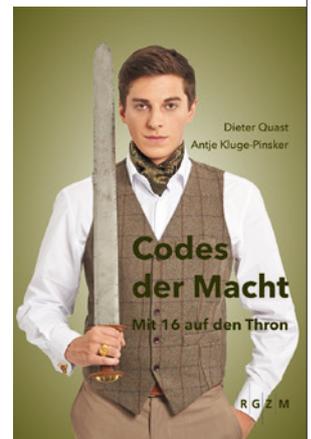
Mosaiksteine – Forschungen am RGZM, Band 12. 56 Seiten, 52 meist farbige Abbildungen.

ISBN 978-3-88467-259-4

Wie schafft man es, als derjenige anerkannt zu werden, der im Lande Entscheidungen fällt und durchsetzt? Tagtäglich empfangen wir zahllose Texte, Bilder und Zeichen, die uns etwas versprechen, um uns werben oder uns sogar drohen. Ihre Absender wollen, dass wir ihnen das Mandat der Macht erteilen. Dabei sollen wir die manchmal offenen, manchmal verschlüsselten Botschaften so verstehen, wie ihre Absender es wünschen.

Auch die Archäologie entschlüsselt »Codes der Macht«. Sie verbergen sich in Objekten, deren Fundzusammenhänge uns die »Bühnen« zeigen, auf denen die mit ihnen verbundenen Botschaften dem Publikum präsentiert wurden. Dieser Blick auf Machtkämpfe in längst vergangenen Gesellschaften, in ganz anderen Herrschaftsstrukturen und Medienwelten ausgetragen, schärft unser Bewusstsein für gegenwärtige »Codes der Macht«.

Im Jahr 482 waren es die Begräbnisfeierlichkeiten für König Childerich, die sein Sohn, der 16-jährige Chlodwig, für die Sicherung seiner Nachfolge auf den Thron zu inszenieren wusste.



Menschliches VERSTEHEN. Eine Einführung in die Archäologie der Menschwerdung

Kleine Führer: Der Begleittext zur Ausstellung. Texte von Sabine Gaudzinski-Windheuser, Daniela Holst, Olaf Jöris und Lutz Kindler; Fotos von Marie Sjøvold.

32 Seiten, 12 Farbabbildungen.

ISBN 978-3-88467-244-0

Wir Menschen sind historische Wesen – wir schöpfen Kräfte und Fähigkeiten aus unserer Herkunft. Das macht uns heimisch in der Welt, das prägt unsere Existenz, unser Tun und Lassen. Das uralte und weitläufige menschliche Erbe bestimmt – zumeist unbewusst – unseren Alltag. Wir durchleben das Leben, geleitet von der Hand unseres biologischen Erbes. Es ist ein Kompass, nach dem wir steuern und der weit mehr als unsere körperlichen Grundbedürfnisse wie Trinken, Essen oder Schlafen regelt. Das in den Blick zu nehmen, dient die Ausstellung Menschliches VERSTEHEN.



SATZUNG

des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

§ 1 Rechtsform

1. Das Römisch-Germanische Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie – ist im Jahre 1852 aufgrund der Beschlüsse der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gegründet worden.
2. Die hessische Staatsregierung hat dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum am 23. Juni 1870 die Eigenschaft und Rechte einer öffentlichen Stiftung verliehen.
3. Träger der Stiftung sind das Land Rheinland-Pfalz und die Stadt Mainz.

§ 2 Stiftungszweck

1. In Beibehaltung des historisch gewordenen Namens ist das Römisch-Germanische Zentralmuseum (im Folgenden RGZM genannt) ein gemeinnütziges zentrales Forschungsinstitut für Archäologie.
2. Das RGZM hat die Aufgabe, Forschungen zur vorgeschichtlichen, römischen und frühgeschichtlichen Archäologie der Alten Welt zu betreiben. In seinen Sammlungen gibt das RGZM mit Originalen, Nachbildungen, Modellen und anderen Anschauungsmitteln einen systematischen Überblick der vor- und frühgeschichtlichen Epochen Alteuropas und die damit in Wechselbeziehungen stehenden Kulturen.
3. Im Rahmen seiner Forschungstätigkeit unterhält das RGZM eine zentrale wissenschaftliche Spezialbibliothek für Archäologie sowie für die Bereiche interdisziplinärer Zusammenarbeit von Archäologie und Naturwissenschaften. Ein wissenschaftliches Bildarchiv und andere Einrichtungen dienen der überregionalen Dokumentation. Zur Veröffentlichung seiner Forschungen und anderer Untersuchungsergebnisse von überregionaler Bedeutung besorgt es die Herausgabe und den Verlag von Zeitschriften und Monographien. Ferner sollen wissenschaftliche Kolloquien und Wech-

selausstellungen veranstaltet werden. Das RGZM unterhält wissenschaftliche und technische Laboratorien zur Untersuchung und Nachbildung archäologischer Funde sowie zur Anfertigung von Modellen. In besonderem Maße haben die Laboratorien die Aufgabe, neue Methoden zur Restaurierung und Konservierung von Altertümern zu entwickeln.

4. Es ist Aufgabe des RGZM, den wissenschaftlichen und technischen Nachwuchs in seinem Aufgabenbereich zu fördern.
5. Das RGZM soll die interessierte Öffentlichkeit über bedeutsame Forschungsergebnisse unterrichten.

§ 3 Sitz und Unterbringung

1. Sitz des RGZM und Standort seiner Sammlungen sowie der sonstigen Einrichtungen ist Mainz. Die Errichtung von Außenstellen ist möglich.
2. Die Stadt Mainz stellt dem RGZM unentgeltlich die Räume im Kurfürstlichen Schloss südlich des Treppenhauses im rheinseitigen Flügel sowie die Steinhalle zur Verfügung.

§ 4 Aufsicht

1. Das RGZM untersteht als öffentlich-rechtliche Stiftung dem Schutze und der Aufsicht der Landesregierung Rheinland-Pfalz.
2. Die Aufsicht wird durch das für die Wissenschaft zuständige Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz wahrgenommen.

§ 5 Organe der Stiftung

- Organe der Stiftung sind
- a. der Stiftungsrat,
 - b. der Wissenschaftliche Beirat und
 - c. das Direktorium.

§ 6 Stiftungsrat

1. Dem Stiftungsrat gehören als Mitglieder an:
 - a. ein Vertreter oder eine Vertreterin der Bundesregierung aus dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium,
 - b. ein Vertreter oder eine Vertreterin der Landesregierung aus dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz,
 - c. ein Vertreter oder eine Vertreterin der Stadt Mainz,
 - d. der Präsident oder die Präsidentin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
 - e. der Präsident oder die Präsidentin der Hochschule Mainz,
 - f. bis zu drei weitere Mitglieder, die der Stiftungsrat berufen kann, hierunter zwei Wissenschaftler oder Wissenschaftlerinnen aus einschlägigen Fachgebieten.
2. Vorsitzender oder Vorsitzende des Stiftungsrats ist der Vertreter oder die Vertreterin der Landesregierung aus dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz nach § 6 (1) b, Stellvertreter oder Stellvertreterin das Mitglied nach § 6 (1) a.
3. Für jedes Mitglied nach § 6 (1) d - e soll die entsendende Institution einen stimmberechtigten Stellvertreter oder eine stimmberechtigte Stellvertreterin benennen. Der Stellvertreter oder die Stellvertreterin tritt bei Abwesenheit des Mitglieds in die Rechte des Mitglieds ein.
4. Die Mitglieder nach § 6 (1) f werden auf vier Jahre gewählt. Eine einmalige Wiederwahl ist möglich.
5. Die Mitglieder des Stiftungsrats nach § 6 (1) a - e bleiben bis zur Wahl oder Benennung oder Berufung eines Nachfolgers oder einer Nachfolgerin im Amt.
6. Der oder die Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats nimmt mit beratender Stimme an den Sitzungen des Stiftungsrats teil.
7. Die Mitglieder des Direktoriums und der Leiter oder die Leiterin der Administration nehmen ohne Stimmrecht an den Sitzungen des Stiftungsrats teil.
8. Bei den gewählten Mitgliedern des Stiftungsrats wird ein ausgewogenes Verhältnis der Anzahl von Frauen und Männern angestrebt.

§ 7 Rechte und Pflichten des Stiftungsrats

1. Der Stiftungsrat entscheidet in Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung. Er hat insbesondere folgende Aufgaben:
 - a. Erstellung von Richtlinien für die Arbeit des Direktoriums des RGZM,
 - b. Beschluss des Wirtschaftsplans des RGZM in Form eines Programmbudgets,
 - c. Stellungnahme zum jährlichen Bericht über die Erfüllung des Stiftungszwecks und zur Jahresrechnung,
 - d. Entlastung des Direktoriums,
 - e. Änderung der Satzung des RGZM,
 - f. Erlass der Geschäftsordnung des Direktoriums und der Dienstordnungen des RGZM,
 - g. Genehmigung von Erwerb, Veräußerung oder Belastung von Grundstücken und grundstücksgleichen Rechten,
 - h. Anstellung und Entlassung der Mitglieder des Direktoriums.
2. Der Stiftungsrat hat ein umfassendes Informationsrecht und kann sich jederzeit über alle bedeutsamen Angelegenheiten der Stiftung unterrichten lassen.
3. Der Stiftungsrat gibt sich eine Geschäftsordnung.

§ 8 Sitzung und Beschlüsse des Stiftungsrates

1. Der Stiftungsrat ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder des Stiftungsrates bei Abstimmungen anwesend ist oder bei Abstimmungen im schriftlichen Verfahren an der Abstimmung teilnimmt.
2. Bei Beschlüssen ist die einfache Mehrheit der erschienenen Mitglieder erforderlich. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden oder der Vorsitzenden den Ausschlag. Beschlüsse zu Fragen von forschungs- und wissenschaftspolitischer Bedeutung, mit erheblichen finanziellen Auswirkungen oder in Bezug auf das Leitungspersonal des RGZM können nicht gegen die Stimme des Landes- oder des Bundesvertreters oder der Landes- oder Bundesvertreterin gefasst werden. Die wissenschaftliche Unabhängigkeit des Forschungsinstituts RGZM darf davon nicht beeinträchtigt werden.
3. Beschlüsse des Stiftungsrates können im schriftlichen Verfahren herbeigeführt werden,

es sei denn, dass mindestens zwei Mitglieder dieser Verfahrensweise innerhalb von 14 Tagen nach Absendung des Beschlussvorschlags widersprechen.

§ 9 Wissenschaftlicher Beirat

1. Der international besetzte Wissenschaftliche Beirat besteht aus mindestens sieben Mitgliedern, die nicht dem Stiftungsrat angehören dürfen.
2. Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats werden vom Stiftungsrat auf Vorschlag des Direktoriums für die Dauer von vier Jahren gewählt. Eine in der Regel einmalige Wiederwahl ist möglich.
3. Der Wissenschaftliche Beirat begleitet die wissenschaftliche Arbeit des Instituts fachlich. Er wirkt an der Arbeitsplanung des RGZM und der Bewertung der Arbeitsergebnisse mit. Die Ergebnisse dieser Bewertungen werden in regelmäßigem Abstand dem Stiftungsrat in einem ausführlichen Bericht vorgelegt.
4. Der oder die Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats nimmt mit beratender Stimme an den Sitzungen des Stiftungsrates teil.
5. Bei den Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats wird ein ausgewogenes Verhältnis der Anzahl von Frauen und Männern angestrebt.

§ 10 Das Direktorium

1. Das Direktorium besteht aus dem Generaldirektor oder der Generaldirektorin und bis zu drei weiteren Direktoren oder Direktorinnen. Das Direktorium leitet das RGZM. Der Generaldirektor oder die Generaldirektorin vertritt die Stiftung gerichtlich und außergerichtlich und führt die laufenden Geschäfte. Er oder sie benennt seine oder ihre Vertretung aus den Mitgliedern des Direktoriums.
2. Das Direktorium erarbeitet gemeinsam die strategische Ausrichtung, den Forschungsplan sowie die Ausstellungen des RGZM.
3. Das Direktorium berichtet dem Stiftungsrat über die Arbeit des RGZM und die wirtschaftliche Situation.

4. Die Bestellung der Direktoren oder der Direktorinnen erfolgt nach Möglichkeit im Rahmen einer gemeinsamen Berufung mit einer Universität. Die Berufungskommission ist paritätisch durch Mitglieder der Universität und des RGZM und/oder seiner Organe zu besetzen.

5. Der Leiter oder die Leiterin der Administration nimmt an den Sitzungen des Direktoriums teil. Er oder Sie ist Beauftragter oder Beauftragte für den Haushalt im Sinne der Landeshaushaltsordnung in der jeweils geltenden Fassung. In Geschäften der laufenden Verwaltung kann er oder sie die Stiftung alleine vertreten.

6. Das Direktorium gibt sich eine Geschäftsordnung.

§ 11 Personal

1. Die Beamten und Beschäftigten stehen im Dienst- und Beschäftigungsverhältnis zu der Stiftung. Das Direktorium untersteht dem Stiftungsrat und der Dienstaufsicht des für die Wissenschaft zuständigen Ministeriums des Landes Rheinland-Pfalz. Der Generaldirektor oder die Generaldirektorin ist Dienstvorgesetzter oder Dienstvorgesetzte der übrigen Beamten und Beschäftigten des RGZM.

2. Der Ministerpräsident oder die Ministerpräsidentin des Landes Rheinland-Pfalz ernennt die Direktoren oder Direktorinnen auf Vorschlag des Stiftungsrates.

3. Die übrigen Beamten oder Beamtinnen werden auf Vorschlag des Generaldirektors oder der Generaldirektorin vom oder von der für die Wissenschaft zuständigen Minister oder Ministerin des Landes Rheinland-Pfalz ernannt.

4. Die Beschäftigten werden vom Generaldirektor oder der Generaldirektorin eingestellt.

5. Auf das Personal sind im Übrigen die für die Beamten und Beschäftigten im Lande Rheinland-Pfalz geltenden beamten- und tarifrechtlichen sowie die sonstigen, die Einstellung und Beförderung betreffenden Vorschriften anzuwenden.

6. Beim Personal wird ein ausgewogenes Verhältnis der Anzahl von Frauen und Männern angestrebt.

§ 12 Dienstordnung

1. Die Dienstaufgaben des Direktoriums und der übrigen Beamten und Beschäftigten werden durch besondere Dienstordnungen geregelt.
2. Die Dienstordnungen werden vom Stiftungsrat mit Zustimmung des für die Wissenschaft zuständigen Ministeriums des Landes Rheinland-Pfalz erlassen.

§ 13 Einnahmen

Die laufenden Einnahmen des RGZM bestehen aus:

1. den jährlichen Zuschüssen der Bundesrepublik Deutschland, der Länder der Bundesrepublik Deutschland, des Landes Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz;
2. dem Erlös aus Veröffentlichungen, Werkstatt- und Laboratoriumsleistungen;
3. den für Forschungs- und sonstige Projekte dem RGZM zufließenden Leistungen und Zuwendungen öffentlicher und privater Stellen;
4. den freiwilligen Leistungen und Zuwendungen von öffentlichen Stellen, Vereinen und Privaten.

§ 14 Stiftungsvermögen, Stiftungsmittel

1. Das Vermögen der Stiftung besteht aus
 - a. den Einlagen der Stifter,
 - b. den Zuwendungen zum Stiftungsvermögen.
2. Das Stiftungsvermögen ist tunlichst in seinem Bestand zu erhalten. Vermögensumschichtungen sind nach den Regeln ordentlicher Wirtschaftsführung zulässig, so weit sie der dauernden und nachhaltigen Verwirklichung des Stiftungszweckes dienlich sind.
3. Die Stiftung erfüllt ihren Zweck aus
 - a. den Erträgen des Stiftungsvermögens,
 - b. Spenden und sonstigen Zuwendungen, soweit diese nicht ausdrücklich dem Stiftungsvermögen zugeführt werden sollen,
 - c. den laufenden Einnahmen des RGZM gemäß § 13 der Stiftungssatzung.

§ 15 Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen

1. Der jährlich über die Einnahmen und Ausgaben des RGZM gemäß § 7 (1) b vom Stiftungsrat festgestellte Wirtschaftsplan ist von dem für die Wissenschaft zuständigen Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz zu genehmigen.
2. Die Prüfung der Jahresrechnung erfolgt – unbeschadet einer Prüfung durch den Rechnungshof Rheinland-Pfalz – gemäß den Bestimmungen der Landeshaushaltsordnung durch die vom Stiftungsrat bestellten Wirtschaftsprüfer. Die Entlastung des Direktoriums obliegt dem Stiftungsrat und bedarf der Genehmigung des für Wissenschaft und des für Finanzen zuständigen Ministeriums.

§ 16 Auflösung der Stiftung

Bei der Auflösung der Stiftung ist das vorhandene Vermögen einer anderen öffentlichen Stiftung zu übertragen, die das Vermögen in gemeinnütziger, den Zwecken der bisherigen Stiftung in möglichst entsprechender Weise in Mainz zu verwenden hat. Diese Stiftung wird vom Stiftungsrat im Einvernehmen mit den Trägern der Stiftung bestimmt.

§ 17 Änderung der Satzung

1. Satzungsänderungen bedürfen der Zustimmung von drei Vierteln der Mitglieder des Stiftungsrates und des für die Wissenschaft zuständigen Ministeriums des Landes Rheinland-Pfalz.
2. Die Bestimmungen über den Stiftungszweck und die Gemeinnützigkeit sind unabänderlich.

§ 18 Inkrafttreten der Satzung

1. Die vorstehende Satzung tritt mit dem Tage ihrer Genehmigung durch das für die Wissenschaft zuständige Ministerium des Landes Rheinland-Pfalz in Kraft.
2. Gleichzeitig tritt die vom Minister für Unterricht und Kultus des Landes Rheinland-Pfalz am 30. Juni 1953 genehmigte Satzung mit den zuletzt am 2. Mai 2013 vom Ministerium

für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz genehmigten Änderungen außer Kraft.

3. Gleichzeitig endet die Amtszeit der Mitglieder des Verwaltungsrats des RGZM nach § 6 (1) d - g der Fassung vom 2. Mai 2013.

Anerkennung der vorstehenden Satzung

Gemäß § 4 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 8 Abs. 3 und § 10 Abs. 2 des Landesstiftungsgesetzes vom 19. Juli 2004 (GVBl. Nr. 13, S. 386 ff.) wird die vom Verwaltungsrat der Stiftung am 5. November 2014 beschlossene Änderung der Stiftungssatzung vom 16. Juni 1953, zuletzt geändert mit der Genehmigung vom 2. Mai 2013, Az. 952-52 141/40(2), hiermit anerkannt.

Mainz, den 15. Dezember 2014

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur
Im Auftrag
Prof. Dr. D e u f e l

Nachweis der Abbildungen

- A. Babbi, RGZM: 73, 74, 75 oben
R. Bockius, RGZM: 95 unten
K. Broschat / Ch. Eckmann, RGZM: 98
G. Döhner, RGZM: 163, 184
R. Graells i Fabregat, RGZM: 77 unten, 78 oben
S. Greiff, RGZM: 80 unten
D. Gronenborn, RGZM: 49
L. Grunwald, RGZM: 185
N. Hanssen, RGZM: 202, 205 unten, 207 oben
M. Herdick, RGZM: 182, 210 unten
S. Hölper / V. Iserhardt, RGZM: 78 unten
F. O. Hummel, RGZM: 123 rechts
V. Iserhardt, RGZM: Cover, 6, 10, 79 unten, 114 oben, 115, 117 oben, 127, 166, 167 links, 178 Mitte, 179 oben, 180, 208 unten
V. Iserhardt/R. Müller, RGZM: 11 oben, 64, 197 rechts (3x), 198, 199
J. Jordan, RGZM: 80 oben
S. Kaiser, RGZM: 129 oben
R. Köster, RGZM: 171, 173, 196, 214
S. Küst, RGZM: 138
D. Loch, RGZM: 174, 175
R. Müller, RGZM: 9, 17, 62 oben, 63, 76 oben, 79 oben, 81, 99, 123 links, 128, 147, 164, 167 rechts Mitte (2x), 177 unten
Ch. Nitzsche, RGZM: 206
M. Ober, RGZM: 2-3, 65, 71
S. Patscher, RGZM: 177 oben rechts
O. Pilko, RGZM: 114 unten
A. Post, RGZM: 137
M. Rychlicki, RGZM: 181
Th. Schmidts, RGZM: 91
M. Scholz, RGZM: 61 oben
M. Schönfelder, RGZM: 72
R. Schreg, RGZM: 46, 50
S. Steidl, RGZM: 4, 11 unten, 14 links, 61 unten, 116, 141, 167 rechts oben u. unten, 168, 177 oben links, 178 oben (2x) u. unten, 179 unten, 187, 197 links, 205 oben, 207 unten, 208 oben
B. Streubel, RGZM: 89, 90, 92, 93 oben u. unten, 100, 126, 135, 183 oben, 213
C. Wetz, RGZM: 124
V. Zdravkovic, RGZM: 62 unten
- MONREPOS: 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 189, 191, 192, 193
RGZM Webcam Neubau: 14 rechts
RGZM: 5, 44, 88, 93 Mitte, 95 oben, 96, 97, 129 unten, 130, 140, 172, 195
- A. Amin, Ägyptisches Museum Kairo: 125
Katrín Kania: 183
Klaus-Peter Kappest, Stadt Mayen: 12-13
L. Laky: 77 oben
M. Orthwein, Hochschule Mainz: 117 Mitte u. unten, 118
Johanna Ritter: 52
D. M. Schwab: 212
Wolfgang Söldner: 75 unten
Simon Zimpfer, Zimpfer Photography: 209, 210 oben, 211
- Architekten Bernhardt & Partner: 7
Assos-Archiv: 47
Survey Südliche Troas: 51
GDKE, Direktion Landesarchäologie Koblenz: 94
JGU: 143
Musée Déchelette, Roanne: 203
Rhein-Zeitung: 190
Stadt Mayen: 200

