

# Jahrestagung

## „Archäometrie und Denkmalpflege 2016“

### Göttingen, 28. September bis 1. Oktober 2016

## Programm

Tag Uhrzeit	27. Sep. 2016 Dienstag	28. Sep. 2016 Mittwoch	29. Sep. 2016 Donnerstag	30. Sep. 2016 Freitag	1. Okt. 2016 Samstag
8:50					Abfahrt Exkursion
9:00			11 Farbe	22 Metall	
9:10			12 Farbe	23 Metall	
9:20		Eröffnung der Tagung	13 Farbe	24 Metall	
9:30			14 Farbe	25 Metall	
9:40			15 Farbe	26 Metall	
9:50			16 Farbe	27 Metall	
10:00			17 Keramik	28 Metall	
10:10		1 Methoden	Posterankündigung	Posterankündigung	
10:20		Posterankündigung	Kaffeepause Posterbesichtigung	Kaffeepause Posterbesichtigung	
10:30		Kaffeepause Posterbesichtigung			
10:40					
10:50					
11:00					
11:10					
11:20		2 Methoden	18 Keramik	29 Metall	
11:30		3 Restauration	19 Keramik	30 Metall	
11:40		4 Restauration	20 Keramik	31 Metall	
11:50			21 Keramik	32 Metall	
12:00		Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
12:10					
12:20					
12:30					
12:40					
12:50					
13:00					
13:10					
13:20					
13:30					
13:40					
13:50		5 Stein/Edelstein	22 Farbe	23 Metall	
14:00		6 Stein/Edelstein	24 Farbe	25 Metall	
14:10		7 Glas	26 Farbe	27 Metall	
14:20		8 Glas	28 Keramik	29 Metall	
14:30		Posterankündigung	Posterankündigung	Kaffeepause Posterbesichtigung	
14:40		Kaffeepause Posterbesichtigung	Kaffeepause Posterbesichtigung		
14:50				Posterprämierung	
15:00		9 Organik		Schlussworte	
15:10		10 Organik	Meetings		
15:20					
15:30					
15:40					
15:50					
16:00					
16:10					
16:20					
16:30					
16:40					
16:50					
17:00					
18:00					
18:30					
19:00	Vorabtreffen	Öffentlicher Abendvortrag	Abfahrt Gesellschaftsabend	Gesellschaftsabend	
19:30					

**9:30 Uhr Eröffnung der Tagung**

Prof. Dr. Norbert Lossau Vizepräsident der Georg-August-Universität Göttingen  
Prof. Dr. Andreas Pack, Geschäftsführender Direktor des Geowissenschaftlichen  
Zentrums der Universität Göttingen

Dr. Frank Schlütter, Sprecher des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege  
der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG)

**Session Allgemeines/Methoden/Historie, Leitung: Frank Schlütter**

**10:10 Uhr** Timmer, Patrick; Renner, Gerrit; Schram, Jürgen

Untersuchung des Goldschnitts historischer Bücher mittels Rasterelektronenmikro-  
skopie und EDX-Technik

**10:30 Uhr** Ankündigung der Poster zur Session Allgemeines/Methoden/Historie und  
zur Session Denkmalpflege/Restaurierung

**10:40 Uhr Kaffeepause und Posterschau**

**11:20 Uhr** Knaf, Alice C.S.; Koornneef, J.M.; Hertwig, A.; Cárdenas-Párraga, J.; García-Casco, A.;  
Schertl, H.-P.; Maresch, W.V.; Andrieu, C.; Hofman, C.L.; Davies, G.R.

„Non-invasive“ portable laser ablation sampling for Sr-Nd-Pb-isotope provenance of  
precolonial Caribbean jadeitite artefacts

**Session Denkmalpflege/Restaurierung, Leitung: Christoph Herm**

**11:40 Uhr** Schmutzler, Britta; Eggert, Gerhard; Kuhn-Wawrzinek, Charlotte

Korrosion, Kolorierung, Konservierung: Kupferhydroxid auf Kulturgut

**12:00 Uhr** Schlütter, Frank; D'Ham, G.; Riedl-Siedow, N.; Skasa-Lindermeir, B.; Stadlbauer, E.;  
Niemeyer, R.; Reulecke, C.; Rinne, A.

Ist Schiefer konservierbar? Versuche zur Erhaltung des Wandbehanges am Mönche-  
haus in Goslar

12:20 Uhr      **Mittagspause**

**Session Stein/Edelstein, Leitung: Susanne Greiff**

13:50 Uhr      Gluhak, Tatjana Mirjam; Rosenberg, Danny; Ebeling, Jennie

Die Herkunft der Eisenzeitlichen Basaltgefäße aus der Werkstatt von Tel Hazor (Israel): Eine geochemische Vergleichsstudie von Basaltgefäßen und geologischen Proben

14:10 Uhr      Allscher, Thorsten

Mikroskopische und spektroskopische Untersuchungen der Prachteinbände von mittelalterlichen Evangelienbüchern aus den Sammlungen der Bayerischen Staatsbibliothek

**Session Glas/Emaile, Leitung: Andreas Kronz**

14:30 Uhr      Jeberien, Alexandra; Emgrund, Olga

Das Waldglas Projekt – Einsatz instrumenteller Analytik zur Charakterisierung von Erhaltungszuständen an bodengelagerten, mittelalterlichen Holzasche-Gläsern

14:50 Uhr      Röhrs, Stefan; Lambacher, Lothar; Reiche, Ina

Émail Champlévé – Sichtbar machen von historischen Arbeitsschritten durch Mikro-Röntgenfluoreszenz-Mapping

15:10 Uhr      Ankündigung der Poster zur Session Stein/Edelstein, Glas und Organische Materialien

15:20 Uhr      **Kaffeepause und Posterschau**

**Session Organische Materialien, Leitung: Jürgen Schram**

16:00 Uhr      Heckel, Claire; Müller, Katharina; White, Randall; Floss, Harald; Conard, Nicholas; Reiche, Ina

Herkunftsbestimmung, Alterungsprozesse und relative Datierung von Mammutelfenbein aus dem Aurignacien. Untersuchungen mittels nicht-invasiver mikro-PIXE/PIGE Analysen

**Mittwoch, den 28. September 2016**

16:20 Uhr Müller, Katharina; Fürst, Sebastian; Reiche, Ina

Archäometrische Studie von Korallen und Mollusken: Beitrag zur Rekonstruktion eisenzeitlicher Objekte und deren Handelsrouten

19:00 Uhr **Öffentlicher Abendvortrag**

(**Alfred-Hessel-Saal** , Historisches Gebäude der Universitätsbibliothek, Papendiek 14)

Es spricht:

**Henning Haßmann**, Landesarchäologe und Abteilungsleiter der Abteilung Archäologie, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege:

**Von Wildpferdjägern, Goldschätzen und Moorleichen – forschungsorientierte Bodendenkmalpflege in Niedersachsen**

**Donnerstag, den 29. September 2016**

**Session Farbe/Pigmente, Leitung: Ina Reiche**

09:00 Uhr Herm, Christoph; Atak, Sefkan; Bridarolli, Alexandra; Prestel, Thomas

Wilhelm Ostwalds Farbsystem – analytisch betrachtet

09:20 Uhr Stege, Heike; Baumer, Ursula; Dietemann, Patrick; Obermeier, Andrea; Steuer, Christoph; Hahn, Oliver; Bretz, Simone; Geiger, Gisela; Oesterle, Diana

Hinterglasmalerei in der Klassischen Moderne – Pigmente und Bindemittel in Werken Heinrich Campendonks

09:40 Uhr Ziemann, Martin A.; Gabsch, Toralf

Ramanspektroskopische Untersuchungen an Buddhistischen Wandmalereien der Nördlichen Seidenstrasse – Pigmente und Pigmentveränderungen –

10:00 Uhr Alfeld, Matthias; Mulliez, Maud; Martinez, Philippe; Devogelaere, Jonathan; Jockey, Philippe; Walter, Philippe

Untersuchung Antiker Polychromie mittels spektroskopischer Bildgebung

10:20 Uhr Ankündigung der Poster zu der Session Farbe/Pigmente

10:30 Uhr     **Kaffeepause und Posterschau**

11:20 Uhr     Berthold, Christoph; Fetzer, Ann-Katrin; Bente, Klaus; Zimmer, Kathrin B.;

Nickel, Klaus

White ground Lekythoi: Gypsum as alternative material for the white ground

11:40 Uhr     Berthold, Christoph; Amicone, Silvia; Keuper, Melanie; Bente, Klaus

Graphite or Carbon Black - Differentiation between carbon modifications on artifacts using  $\mu$ -Raman and  $\mu$ -XRD<sup>2</sup>

**Session Keramik, Leitung: Tatjana Gluhak**

12:00 Uhr     Mucha, Hans-Joachim; Bartel, Hans-Georg

Ein Vorschlag zur Variablenselektion in der Clusteranalyse mit einer Anwendung auf p-RFA-Daten von bronzezeitlicher Keramik aus Cornești-Larcuri (Rumänien)

12:20 Uhr     **Mittagspause**

13:50 Uhr     Daszkiewicz, Malgorzata; Bobryk, E.; Wetendorf, Manja

Why did Meroitic potters need organic temper? – based on findings from Musawwarat es-Sufra (Sudan)

14:10 Uhr     Dolata, Jens; Bartel, Hans-Georg; Mucha, Hans-Joachim

Naturwissenschaftliche Charakterisierung, mathematische Einordnung und archäologische Bewertung bislang unbekannter spätantiker römischer Ziegelstempel

14:30 Uhr     Walter, Jens M.; Moritz, Thomas; Hillebrecht, Herbert; Klett-Drechsel, Johannes; Löbens, Stefan; Nolte, Nicole; Simon, Klaus; Weber, Roman; Wellhäuser, Alexander

Herkunftsanalysen von Keramiken - Eine systematische geochemische Untersuchung mithilfe kontrollierter Brennxperimente

14:50 Uhr     Wilke, Detlef; Stephan, Hans-Georg; Myszk, Radoslaw

Glasschmelzgefäße und Gebrauchskeramik einer früh- und einer spätmittelalterlichen Waldglashütte bei Bodenfelde an der Oberweser

15:10 Uhr     Ankündigung der Poster zu der Session Keramik

**Donnerstag, den 29. September 2016**

15:20 Uhr **Kaffeepause und Posterschau**

16:00 Uhr **Meetings**

18:00 Uhr Abfahrt zum **Gesellschaftsabend**

**Freitag, den 30. September 2016**

**Session Metalle-I, Leitung: Klaus Bente**

09:00 Uhr Kronz, Andreas; Perschl, Marlene; Ploch, Alexander-Maria; Schomberg, Anna;  
Sundermeyer, Caren ; Wellhäuser, Alexander

Die Aachener Eisenmasse: Neues zu einem alten Fund

9:20 Uhr Ströbele, Florian; Broschat, K.; Köberl, C.; Zipfel, J.; Hassan, H.; Eckmann, C.

The Iron Objects of Tutankhamun

9:40 Uhr Marahrens, Janeta; Berger, Daniel; Brüggemann, Gerhard; Pernicka, Ernst

Vergleich der stabilen Zinn-Isotopenzusammensetzung von Kassiteriten aus europäischen Zinn-Lagerstätten

10:00 Uhr Berger, Daniel; Brüggemann, Gerhard; Figueiredo, Elin; Pernicka, Ernst

Zinnisotopenverhältnisse von Verhüttungsprodukten von Kassiterit und ihre Bedeutung für die Herkunftsbestimmung von Zinn

10:20 Uhr Ankündigung der Poster zur Session Metalle

10:30Uhr **Kaffeepause und Posterschau**

**Session Metalle-II, Leitung: Ernst Pernicka**

11:20 Uhr Rose, Thomas; Morgenstern, Gunter; Stelter, Michael; Klein, Sabine

Fraktionierung von Kupferisotopen während der Verhüttung

11:40 Uhr Lehmann, Robert; Wulf, Friedrich-Wilhelm; Hassmann, Henning

Gold der norddeutschen Bronzezeit – Fragen zu Herstellungsspuren und Goldherkunft

- 12:00 Uhr Westner, Katrin Julia; Klein, Sabine; Gassmann, Guntram
- Roman/late antique to medieval/early modern mining and metal production in the vicinity of the municipium Ulpiana (Kosovo): An attempt to chronological reconstruction of metallurgical processing and establishing of the Metalla Dardanica district
- 12:20 Uhr **Mittagspause**
- Session Metalle-III, Leitung: Stefan Röhrs**
- 13:50 Uhr Pauli, Martina
- Materialkundliche Untersuchungen an römischen Fibeln (Gewandspangen) aus Augusta Vindelicum/Augsburg
- 14:10 Uhr Mecking, Oliver
- Die Entwicklung der Oberflächenbehandlungen von der Römischen Kaiserzeit bis zur Merowingerzeit in Mitteldeutschland
- 14:30 Uhr Mäder, Michael; Wagner, M.; Richter, R.; Radtke, M.; Reinholz, U.
- Der Pokal der Dresdener Goldschmiedeinnung – eine naturwissenschaftliche Spurensuche
- 14:50 Uhr Renner, Gerrit; Dronov, M.; van Roeyen, T.; Düx, J.-E.; Skiba, D.; Mainczyk, M.; Servacius, C.; Plenker, M.; Schram, J.
- Schonendes Oberflächenanalyseverfahren von Metallartefakten mittels TXRF
- 15:10 Uhr **Kaffeepause und Posterschau**
- 16:00 Uhr **Posterprämierung und Schlusswort**

**Session Allgemeines/Methoden/Historie**

01. Merchel, Silke; DREAMS-Team, DREAMS-User  
Bestimmung langlebiger Radionuklide mittels Beschleunigermassenspektrometrie (AMS) für archäometrische Fragestellungen

**Session Denkmalpflege/Restaurierung**

02. Schorpp, Alexandra; Braun, Miriam; Fischer, Andrea; Eggert, Gerhard; Prange, Michael  
Selten oder nicht? Der GIMME-Test im DBM
03. Schmutzler, Britta  
Besonderes Eisen Bewahren – Korrosionsstabilisierung von Archäologischen Bodenfunden aus Eisen
04. Zötzl, Matthias; Oelsner, Norbert  
Naturwissenschaftliche Untersuchungen an frühgotischen rot eingefärbten Putzbefunden aus der Sakristei der St. Katharinenkirche in Zwickau

**Session Stein/Edelstein**

05. Baehre, Oliver; Muenster, Tom; Kloess, Gert  
Roedderit auf Enstatit – Eine 4000 Jahre alte Synthese
06. Buck, Gerald; Schmidt, Patrick; Zutterkirch, Isabel; Lauer, Christoph; Berthold, Christoph; Nickel, Klaus G.  
Lithic heat treatment in the Middle Stone Age: the transformation of material properties in silcrete
07. Dümmler, Martina; Prinz-Grimm, P.; Peinl, M.; Mertineit, M.; Schramm, M.  
Clusteranalyse von RFA-Messungen zur Provenanzbestimmung römischer Werksteine aus Sandstein
08. Kraus, Karin; Dolata, Jens; Schade, Tim; Mucha, Hans-Joachim; Bartel, Hans-Georg  
Werkstoffuntersuchungen an einem barocken Kanal im Mainzer Bleichenviertel
09. Sobott, Robert; Kinzel, Moritz; Sølling, Theis  
Petrography and mineralogy of archaeological finds from Al Zubarah, Qatar

**Session Glas/Emaill**

10. Fellenger, Daniel; Lehmann, Robert  
Emails des 12 Jhs. aus Hildesheim – Archäometrische Suche nach einem Fingerabdruck

### **Session Organische Materialien**

11. Fuhrmann, Annegret; Bernhardt, Rico; Alscher, Felix; Herm, Christoph  
Beobachtungen und Untersuchungen an natürlich gealterten Harz-Öl-Aufstrichen

### **Session Farbe/Pigmente**

12. Morales-Merino, Carlos; Röhrs, S.; Marten, S.; Reiche, I.  
Characterizing Mesoamerican blue pigments by non-invasive techniques
13. Wengerowsky, Dagmar; Lehmann, Robert; Schmidt, Hans-Jörg; Renz, Franz  
Fe-57 Mößbauerspektroskopie am Klimt-Secco „Trompetender Putto“

### **Session Keramik**

14. Baranowski, Marcin  
How many pots in one year? – a simulation of pottery production at Roman pottery workshops in Moesia Inferior
15. Behrendt, Sonja; Mielke, Dirk Paul  
Archäometrische Untersuchungen zur Wirtschaftsarchäologie: Produktion und Distribution phönizischer Keramik auf der Iberischen Halbinsel
16. Bente, Klaus; Berthold, Christoph; Sobott, Robert  
Characterization of technological signatures related to ornaments of ancient pottery - The transition from linear pottery to Stroke-ornamented ware
17. Daszkiewicz, Malgorzata; Schleicher, Anja; Schneider, Gerwulf  
Neue Sigillata-Referenzgruppen – neue Herausforderungen
18. Muenster, Tom; Baehre, Oliver; Blanke, Sebastian; Sobott, Robert; Kloess, Gert  
Polarised light microscopy in an x-ray diffractometer – Combined analytics by way of example of Hittite ceramics
19. Puhner, Marina; Techmer, Kirsten; Borchers, Christine; Walter, Jens M.  
Elektronenoptische Matrixuntersuchungen an experimentell gebrannten Keramiken

### **Session Metalle**

20. Glaser, Leif; Rothkirch, André; Techert, Simone; Freudenberg, Mechtild  
Non invasive bronze analysis on Neolithic and replicated Axes
21. Lehmann, Robert; Wulf, Friedrich-Wilhelm  
Das Ulfberht-Schwert aus der Weser
22. Lehmann, Robert; Merkle, Matthias  
Eisen – Methodenentwicklung zur Unterscheidung römischer Waffen

23. Schulze, Marie; Ziegerick, Marco; Horn, Ingo; Vogt, Carla  
Möglichkeiten und Grenzen der Laserablation (fs-LA-ICP-MS) zur Bestimmung von Sn-  
Isotopenverhältnissen für die Provenienzanalytik

**Wissenschaftliches Komitee:**

Frank Schlütter und Susanne Greiff (Arbeitskreis Archäometrie und Denkmalpflege der DMG)

Christoph Herm, Stefan Röhrs und Jürgen Schram (Arbeitskreis Archäometrie der GdCh)

Tatjana Gluhak und Klaus Bente (GNAA - Gesellschaft für Naturwissenschaftliche Archäologie  
ARCHÄOMETRIE e.V.)