

## Jahrestagung des Arbeitskreises Geoarchäologie

Anwendung und Weiterentwicklung geoarchäologischer Methoden und Konzepte in  
der archäologisch-bodendenkmalpflegerischen Praxis und Forschung



*04. bis 06. Mai 2018*

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege München

*Titelbild: Römisches Badegebäude im Arbeitsstreifen der Gasfernleitung Forchheim-Finsing (BLfD/  
Andreas Striffler)*

### **Impressum**

Redaktion: Johannes Schmidt, Anne Köhler

DOI: <https://doi.org/10.22032/dbt.34521>

Herausgeber: Stefanie Berg, Eileen Eckmeier, Sven Linzen, Lukas Werther, Christoph Zielhofer

Ort: Jena/München

Datum: Mai 2018

## **Jahrestagung des Arbeitskreises Geoarchäologie vom 04.05. bis 06.05.2018 in München**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir begrüßen Sie ganz herzlich zur Jahrestagung des Arbeitskreises Geoarchäologie 2018 im Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege in München.

Unsere Tagung findet in einem archäologischen Umfeld statt und wir möchten dies zum Anlass nehmen die **Anwendung und Weiterentwicklung geoarchäologischer Methoden und Konzepte in der archäologisch-bodendenkmalpflegerischen Praxis und Forschung** in den Fokus zu rücken. Besonders willkommen waren uns Präsentationen geoarchäologischer Themen aus der Bodendenkmalpflege aber natürlich auch aus der universitären Forschung. Wir freuen uns sehr über das rege Interesse an unserer Tagung. Bis Redaktionsschluss konnten wir bereits 116 Anmeldungen insbesondere von Physischen Geographen, Archäologen und Geowissenschaftlern verzeichnen. Unter den Anmeldungen sind viele Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftler, was die Aktualität der Geoarchäologie in Deutschland unterstreicht.

Das Vortrags- und Posterprogramm findet am Freitag, den 04.05.2018 ab 11 Uhr und am Samstag, dem 05.05.2018 ganztägig statt. Am Sonntag, den 06.05.2018 bieten wir eine Exkursion in den Landkreis Erding östlich von München an.

Wir wünschen alle einen angenehmen Aufenthalt in München und eine erfolgreiche Tagung.

Herzliche Grüße

Stefanie Berg-Hobohm (München)  
Eileen Eckmeier (München)  
Sven Linzen (Jena)  
Lukas Werther (London, Jena)  
Christoph Zielhofer (Leipzig)

## **Programm**

**Freitag, 04.05.2018**

10:00 Uhr

Tagungsbüro öffnet

11:00 Uhr

PROF. DR. C.S. SOMMER UND STEFANIE BERG (München)

Eröffnung und Begrüßung der Teilnehmenden

### ***Session 1: Bodenkundliche und sedimentologische Perspektiven in der Geoarchäologie***

11:15 Uhr

EILEEN ECKMEIER (München)

Vom Allgäu bis zum Zagros – Geoarchäologie mit Blick auf den Boden

11:30 Uhr

FRANK LEHMKUHL (Aachen)

Untersuchungen zur Geoarchäologie und Umweltrekonstruktion in Lösslandschaften des Karpatenbeckens

11:45 Uhr

FLORIAN HIRSCH (Cottbus), MARIEKE VAN DER MAATEN-THEUNISSEN, ERNST VAN DER MAATEN, MARCUS SCHNEIDER, ANNA SCHNEIDER, ALEXANDRA RAAB, THOMAS RAAB

Pedology and effects on vegetation at two medieval ridge and furrow sites in northeastern Germany

12:00 Uhr

BRITTA KOPECKY-HERMANN (Karlshuld), MARKUS FUCHS, DAGMAR FRITZSCH

Geoarchäologische Untersuchungen und Landschaftsrekonstruktion am Limes in Oberbayern, Lkr. Eichstätt

12:15 Uhr

THERESA LANGEWITZ (Halle/Saale), MECHTHILD KLAMM, KATJA WIEDNER

Bekannte unbekannt Wölbackerkultur

12:30 Uhr

CHRISTOPH WEIHRAUCH (Marburg), ALEXANDER SCHUPP, ULRIKE SÖDER, CHRISTIAN OPP

Phosphoro ante portas - Geoarchäologische Untersuchungen zur Lokalisierung eines vorgeschichtlichen Befestigungstores auf der Milseburg (Ldkr. Fulda, Hessen)

12:45 Uhr

MARTIN STRAßBURGER (Hollenbach)

Sedimente in der Montanarchäologie

13:00 Uhr

KARSTEN LAMBERS (Leiden), KATJA KOTHIERINGER, PHILIPPE DELLA CASA, BERTIL MÄCHTLE, TILL SONNEMANN, ALEKSANDRA KOSANIC, ANGELIKA ABDERHALDEN-RABA, THOMAS REITMAIER

Die alpine Terrassenlandschaft von Ramosch (CH): Ursprung, Entwicklung und Perspektiven

13:15 Uhr – 14:15 Uhr

Mittagspause

## ***Session 2: Mittelalterliche und neuzeitliche Landschaften- und nutzungen***

### 14:15 Uhr

JOHANN FRIEDRICH TOLKSDORF (Thierhaupten), MATTHIAS SCHUBERT, FRANK SCHRÖDER, LIBOR PETR, CHRISTOPH HERBIG, PETR KOČÁR, CHRISTIANE HEMKER

Fortification, mining and charcoal production – Landscape history at the abandoned medieval settlement of Hohenwalde (Oberfrauendorf, Saxony, Eastern Ore Mountains)

### 14:30 Uhr

SIMON SULK (Weißenburg), TATJANA GLUHAK, GUNNAR HEFNER

Eifeler Produktion gegen lokale Vorkommen: Die Basalt-Mühlsteine vom „Salisberg“-vicus in Hanau-Kesselstadt

### 14:45 Uhr

ALEXANDER BONHAGE (Cottbus), FLORIAN HIRSCH, ANNA SCHNEIDER, ALEXANDRA RAAB, THOMAS RAAB

Multiproxy analysis of a relict charcoal hearth field in Brandenburg (Germany)

### 15:00 Uhr

ANNA SCHNEIDER (Cottbus), ALEXANDRA RAAB, ALEXANDER BONHAGE, FLORIAN HIRSCH, THOMAS RAAB

Relikte der historischen Köhlerei in Brandenburg

### 15:15 Uhr

ULRIKE GRIMM (Leipzig)

Digitale Modellierung des innerstädtischen Paläoreliefs von Leipzig mittels öffentlich zugänglicher Daten der Landesämter

### 15:30 Uhr

BERNHARD PRÖSCHEL (Aachen), FRANK LEHMKUHL

Verlagerung von Trümmerschutt des zweiten Weltkriegs im Aachener Stadtgebiet – Visualisierung und Quantifizierung

### 15:45 Uhr

JENS SCHNEEWEIß (Leipzig), KATJA WIEDNER

Anthropogenic Soils as Archives of Cultural History - The role of subsistence economy in Middle and Eastern European Viking Age

### 16:00 Uhr

Kaffeepause

## ***Session 3: Geoarchäologie in Flusslandschaften***

### 16:20 Uhr

RENATE GERLACH (Bonn), ASTRID RÖPKE, HOLGER KELS, JUTTA MEURERS-BALKE

Die Geschichte zweier Rheinmäander bei Duisburg im Kontext archäologischer und geomorphologischer Paradigmen

### 16:35 Uhr

HANS VON SUCHODOLETZ (Leipzig), JAN AHLRICHS, CHRISTOPH ZIELHOFER, ULRICH VEIT, ULRIKE WERBAN, PETER ETTTEL, LUKAS WERTHER, PIERRE FÜTTERER, PETER FRENZEL

Der Einfluss von Rapid Climate Changes und menschlicher Aktivität auf die holozäne hydro-sedimentäre Dynamik Mitteleuropas (lössbedeckte Weiße Elster Modellregion) - ein geoarchäologisches Projekt in Mitteldeutschland

16:50 Uhr

ANDRÉ KIRCHNER (Hildesheim), CHRISTOPH ZIELHOFER, LUKAS WERTHER, MICHAEL SCHNEIDER, SVEN LINZEN, DENNIS WILKEN, TINA WUNDERLICH, WOLFGANG RABEL, CORNELIUS MEYER, JOHANNES SCHMIDT, BIRGIT SCHNEIDER, STEFANIE BERG-HOBOHM, PETER ETTTEL

A multidisciplinary approach in wetland geoarchaeology: Survey of the missing southern canal connection of the Fossa Carolina (SW Germany)

17:05 Uhr

JANKO REICHEL (Berlin)

Zu Brandenburg uff m Beetzsee. Datierung von Kolluvien am Flusssystem der Havel

17:20 Uhr

JANINE LANGE (Heidelberg), ARJAN CONIUN, CARSTEN ZUBE, JAN SCHMITT, BERTIL MÄCHTLE, THOMAS MEIER  
Early floods and early dikes – combining geoarchaeological sources in the upper Rhine valley

17:35 Uhr – 19:00 Uhr

Postersession

Ab 19:00 Uhr

Grillabend

**Samstag, 05.05.2018**

***Session 4: (Geo)archäologie in der Denkmalpflege***

8:30 Uhr

RICHARD VOGT (Stuttgart), INGA KRETSCHMER

Landwirtschaft und Archäologische Denkmalpflege: Probleme und Lösungsansätze

8:45 Uhr

THORSTEN UTHMEIER (Erlangen), ANDREAS MAIER, LEIF STEGUWEIT

Paläolithische Fundplätze und Verdachtsflächen im Vorgriff von Baumaßnahmen: Optionen beim Verursacherprinzip

9:00 Uhr

HARALD KRAUSE (Erding), BRITTA KOPECKY-HERMANN

Geoarchäologische Spurensuche im frühbronzezeitlichen Spangenbarrenhort von Oberding – Bodenkundliche Untersuchungen zweier Blockbergungen

9:15 Uhr

PETER MILO (Brno), JAROSLAV PEŠKA, TOMÁŠ TENCER, MICHAL VÁGNER

Die Anwendung der geophysikalischen Prospektion bei großflächigen Rettungsgrabungen auf den Bauten neuer Autobahnen in Tschechischer Republik

9:30 Uhr

CHRISTIAN TINAPP (Leipzig), HARALD STÄUBLE

Geoarchäologische Begleitung von archäologischen Großprojekten in Sachsen

***Session 5: Rekonstruktion steinzeitlicher Siedlungsdynamiken***

9:45 Uhr

MARTIN NADLER (Nürnberg), CHRISTOPH HERBIG, EILEEN ECKMEIER

Kolluvien im Grabungsalltag – Möglichkeiten und Perspektiven

10:00 Uhr

WOLF-RÜDIGER TEEGEN (München), ANNELI O'NEILL, JÖRG FABBINDER, FLORIAN BECKER, BRITTA KOPECKY-HERMANN

Das Cham-zeitliche Erdwerk Geibenstetten (Kr.Kelheim) und seine Wall-Graben-Anlagen

10:15 Uhr – 10:35 Uhr

Kaffeepause

***Session 5 (Fortsetzung): Rekonstruktion steinzeitlicher Siedlungsdynamiken***

10:35 Uhr

ELENA AMELIE HENSEL (Köln), OLAF BUBENZER, RALF VOGELANG

Geoarchaeological investigation of volcanic rockshelters in SW Ethiopia: Case study ‚Sodicho‘

10:50 Uhr

JAN JOHANNES AHLRICH (Leipzig), JESSICA HENKNER, THOMAS SCHOLTEN, PETER KÜHN, THOMAS KNOPF

Archäologische und bodenkundliche Daten zu neolithischen Siedlungsdynamiken zwischen der Baar und angrenzenden Mittelgebirgen

## ***Session 6: Geoarchäologie im mediterranen Raum und in Trockengebieten***

### 11:05 Uhr

ANDREA JUNGE (Giessen), ZACHARY.C. DUNSETH, RUTH SHAHACK-GROSS, ISRAEL FINKELSTEIN, MARKUS FUCHS  
Open water reservoirs in the Negev Highlands (Israel): A dating approach

### 11:20 Uhr

BERTIL MÄCHTLE (Heidelberg), STEFAN HECHT, NICOLA MANKE, BERND KROMER, SUSANNE LINDAUER, CHENG-SEN LI, YING LI, XIAOFEI WANG, OLAF BUBENZER  
Geoarchäologische Untersuchungen zum Alter und Ursprung der Karez-Bewässerung der Turfan-Oase (Seidenstraßen, Xinjiang, NW-China)

### 11:35 Uhr

BERNHARD LUCKE (Erlangen), PAULA KOUKI, HENDRIK J. BRUINS, NIZAR ABU-JABER, NAOMI PORAT  
Sediments in ancient agricultural terraces in the southern Levant

### 11:50 Uhr

HUSSAM H. M. HUSEIN (Erlangen), BERNHARD LUCKE, WAHIB SAHWAN, RUPERT BÄUMLER  
Properties of Soils and Landscape in the Abandoned Ancient Dead Cities of Limestone Massif, Northwestern Syria

### 12:05 Uhr

MARLEN SCHLÖFFEL (Osnabrück), STEFFEN SCHNEIDER, LEON VAN HOOFF, BRIGITTA SCHÜTT, ORTWIN DALLY  
Geoarchäologische und sedimentologische Untersuchungen im Hinterland der Bucht von Taganrog - Eine Lokalstudie zur holozänen Landschafts- und Siedlungsdynamik im nordöstlichen Schwarzmeerraum

### 12:20 Uhr – 13:30 Uhr

Mittagspause

## ***Session 7: Geophysikalische Methoden in der Geoarchäologie***

### 13:30 Uhr

SVEN LINZEN (Jena), DENNIS WILKEN, LUKAS WERTHER, MICHAEL SCHNEIDER, STEFANIE BERG, JÖRG FAßBINDER, JOHANNES SCHMIDT, RONNY STOLZ  
Suszeptometrische Messungen während der Grabung – was ist der Nutzen?

### 13:45 Uhr

ANDREAS STELE (Osnabrück), JÖRG FAßBINDER, JOACHIM HÄRTLING  
Magnetogramme besser verstehen: Methodische Ansätze zur Klärung von Magnetfeldanomalien in archäologischen und geoarchäologischen Kontexten

### 14:00 Uhr

LEA OBROCKI (Mainz), B. EDER, H.-J. GEHRKE, F. LANG, A. VÖTT, T. WILLERSHÄUSER, K. RUSCH, D. WILKEN, G. CHATZI-SPILIOPOULOU, E.-I. KOLIA, O. VIKATOU  
Detection and localization of chamber tombs in the environs of ancient Olympia (Peloponnese, Greece) based on a combination of archaeological survey and geophysical prospection using electrical resistivity tomography (ERT) and ground penetrating radar (GPR)



14:15 Uhr

PETER FISCHER (Mainz), TINA WUNDERLICH, DENNIS WILKEN, HANNA HADLER, ERCAN ERKUL, REBEKKA MECKING, THOMAS GÜNTHER, MICHAEL HEINZELMANN, WOLFGANG RABBEL, TIMO WILLERSHÄUSER, LEA OBROCKI, ANDREAS VÖTT

Integrating Direct Push Techniques in geomorphological and geoarchaeological research – a new approach towards a comprehensive characterization of the shallow subsurface

14:30 Uhr

JOHANNES VÖLLMER (Leipzig), CHRISTOPH ZIELHOFER, JÖRG HAUSMANN, PETER DIETRICH, ULRIKE WERBAN, JOHANNES SCHMIDT, LUKAS WERTHER, STEFANIE BERG

Minimalinvasive Direct-push-Erkundung in der Feuchtboden(geo)archäologie am Beispiel des Karlsgrabens (Fossa Carolina)

***Session 8: Geoarchäologie in Küstenräumen***

14:45 Uhr

FRANK SCHLÜTZ (Wilhelmshaven), FELIX BITTMANN, LYUDMILA SHUMILOVSKIKH  
Palynologische Untersuchungen im Wattenmeer um Norderney

15:00 Uhr

ANNA PINT (Köln), MARTIN SEELIGER, PETER FRENZEL, STEFAN FEUSER, CHRISTOPHER BERNDT, FELIX PIRSON, HELMUT BRÜCKNER

The environs of Elaia's ancient harbour – a reconstruction based on microfaunal evidence

15:15 Uhr

HANNA HADLER (Mainz), ANDREAS VÖTT, DENNIS WILKEN, MICHAELA SCHWARDT, TIMO WILLERSHÄUSER, VERA WERNER, ANNIKA FEDIUK, WOLFGANG RABBEL, TINA WUNDERLICH

Geoarchaeology in the Wadden Sea – in search of the late medieval trading centre Rungholt (Schleswig-Holstein, Germany)

15:30 Uhr – 15:50 Uhr

Kaffeepause

15:50 Uhr – 17:30

Mitgliederversammlung, Verabschiedung

## Posterbeiträge

[1] JAGO BIRK (Mainz), KEVIN HORN, RAINER SCHREG, ANNA REUTER, MIRIAM STEIBORN, VUJADIN M. IVANIŠEVIĆ, IVAN BUGARSKI, HENRIETTE BARON, SABINE FIEDLER

Kartierung der Elementgehalte und Biomarkeranalysen zur Untersuchung des täglichen Lebens in einer frühbyzantinischen Stadt

[2] THOMAS BIRNDORFER (Kiel)

Bodenkundliche Untersuchungen zur archäologisch-geophysikalischen Prospektion in Niederwald, Stadt Kirchhain, Landkreis Marburg-Biedenkopf

[3] STEFAN DREIBRODT (Kiel), NILS MÜLLER-SCHEEBEL, MARTIN FURHOLT

Unterstützung archäologischer Surveys mit multispektralen Fernerkundungsdaten – das Beispiel des Žitavatales, Slowakei

[4] STEFAN DREIBRODT (Kiel), MARTA DALCORSO, SARAH MARTINI, PIA BODDEN

Untersuchungen an Brandlehm der Tripolje-Siedlung Maidanetske (Ukraine) zur Rekonstruktion des Feuerablaufes

[5] DAGMAR FRITZSCH (Frankfurt), CAROLIN LANGAN, ASTRID RÖPKE

Phytoliths on Fire II! Brennxperimente an Getreide bei unterschiedlichen Brennstufen

[6] STEFAN HECHT (Heidelberg), BERTIL MÄCHTLE, GERD SCHUKRAFT, BERNHARD HÖFLE, MARTIN HÄMMERLE, LEORE GROSMAN

Geoarchäologisch-geophysikalische Erkundung des Siedlungsplatzes Nahal Ein Gev II (Natufien) am See Genezareth, Israel

[7] MARINA HERBRECHT (Köln), ANDREAS BOLTEN, GEORG BARETH, MARTIN SEELIGER, HELMUTH BRÜCKNER·FELIX PIRSON

GIS and Remote Sensing – Valuable tools for calculating the volume of an hellenistic tumuli in Pergamon, Turkey

[8] BENJAMIN HÖPFER (Tübingen), SASCHA SCHERER, EVA LEHDORFF, MARKUS FUCHS, THOMAS SCHOLTEN, PETER KÜHN, THOMAS KNOFF

Archäologische und archäopedologische Analysen bronzezeitlicher Landnutzung in Südwestdeutschland

[9] JASMIN KARASCHEWSKI (Hildesheim), ANDRÉ KIRCHNER

Charakterisierung der Boden- und Kolluvienbildung eines Dellensystems im oberen Einzugsgebiet der Unstrut (NW-Thüringen)

[10] SVETLANA KHAMNUEVA (Kiel), OLGA LOPATOVSKAYA, EKATERINA KHADEEVA, JANN WENDT, ANDREAS MIETH, HANS-RUDOLF BORK

Geoarchive in den Schluchten der Insel Olchon im Baikalsee: erste Ergebnisse geoarchäologischer Untersuchungen

[11] ANDRÉ KIRCHNER (Hildesheim), MARIO KÜßER

Geoarchäologische Untersuchungen des römischen Marschlager Hachelbich (Kyffhäuserkreis/Thüringen)

[12] ANNE KÖHLER (Leipzig), JOHANNES VÖLLMER, STEFANIE BERG, CHRISTOPH ZIELHOFER

Geoarchäologische Untersuchungen der Feuchtbodensiedlung Pestenacker (Landkreis Landsberg am Lech, SW-Bayern)

- [13] BRITTA KOPECKY-HERMANN (Karlshuld), CHRISTIAN TINAPP, STEFANIE BERG  
Geoarchäologische Untersuchungen im Bereich einer 75km langen Pipeline-Trasse durch Nieder- und Oberbayern
- [14] KATJA KOTHIERINGER (Bamberg), ASTRID RÖPKE, THOMAS REITMAIER, RÜDIGER KRAUSE  
Auf den Spuren prähistorischer Weidewirtschaft in subalpinen und alpinen Böden – erste Ergebnisse aus dem Montafon und der Silvretta (Österreich/Schweiz)
- [15] MARCEL LERCH (Halle/Saale), DAVID HORN, MARTIN KAUFHOLD, CLEMENS GEITNER, JEAN-NICOLAS HAAS, DIETER SCHÄFER, BRUNO GLASER, MICHAEL ZECH  
Rekonstruktion der Vegetations-, Klima- und Besiedelungsgeschichte anhand bodenkundlicher und geoarchäologischer Untersuchungen am mesolithischen Fundplatz Ullafelsen, Fotschertal nahe Innsbruck, Österreich
- [16] CAROLA METZNER-NEBELSICK (München), WOLF-RÜDIGER TEEGEN, ANNELI O'NEILL, CAROLINE VON NICOLAI, JÖRG FASSBINDER, FLORIAN BECKER, BRITTA KOPECKY-HERMANN, FRANK STREMKER  
Geoarchäologische und geophysikalische Untersuchungen im mittelbronzezeitlichen Hügelgräberfeld von Ilmendorf (Gde. Geisenfeld, Kr. Pfaffenhofen)
- [17] NATALIE PICKARTZ (Kiel), DENNIS WILKEN, STEFAN DREIBRODT, ROBERT HOFMANN, WOLFGANG RABEL, KNUT RASSMANN  
Messung der magnetischen Suszeptibilität als Ergänzung zur Grabungsdokumentation
- [18] MARIO RANZINGER (Heidelberg), D. PRIß, A. ABDERHALDEN-RABA, P. DELLA CASA, K. KOTHIERINGER, K. LAMBERS, B. MÄCHTLE, T. REITMAIER, T. SONNEMANN  
Geoarchäologische Untersuchungen an den Terrassen von Ramosch (CH) – ein Multimethodenansatz zur Detektion anthropogener Hinterlassenschaften
- [19] MARLEN SCHLÖFFEL (Osnabrück), STEFFEN SCHNEIDER, MALTE STEINBRINK, PHILIPP AUFENVENNE, MAX POCHADT  
Netzwerke im interdisziplinären Feld der Geoarchäologie: Eine bibliometrische Analyse der Schnitt- und Nahtstellen in der Forschungspraxis
- [20] JOHANNES SCHMIDT (Leipzig), LUKAS WERTHER, CHRISTOPH ZIELHOFER  
Pre-modern Digital Terrain Models – Modelling the human impact
- [21] STEFFEN SCHNEIDER (Wilhelmshaven), MARLEN SCHLÖFFEL, MICHAEL BRANDL, CORNELIUS MEYER, BOGDANA MILIĆ, ALEKSANDAR BULATOVIĆ, BARBARA HOREJS  
Geoarchaeological investigations on the neolithic landscapes of the Pusta Reka region in south-eastern Serbia
- [22] STEFFEN SCHNEIDER (Wilhelmshaven), KARL JOHANN OFFERMANN  
Magnetische Suszeptibilitätsmessungen als bodenkundlich-archäologische Prospektionsmethode zur Identifikation von Befunden in anthropogenen Auftragsböden
- [23] MARTIN SEELIGER (Köln), ANNA PINT, STEFAN FEUSER, PETER FRENZEL, SVENJA RIEDESEL, FELIX PIRSON, HELMUT BRÜCKNER  
A new microfaunal sea-level indicator – usable in ancient Ainos (W-Turkey)?
- [24] TILL SONNEMANN (Bamberg)  
Historisches Erbe einer vergangenen Epoche – Georadar-Untersuchungen australischer Friedhöfe der Kolonialzeit

- [25] ANDREAS STELE (Osnabrück), JÖRG FASSBINDER, JOACHIM W. HÄRTLING, CHRISTOPH ZIELHOFER  
Fluxgate-Gradiometer Prospektion und magnetische Eigenschaften semiterrestrischer Sedimente des Karlsgrabens.
- [26] WOLF-RÜDIGER TEEGEN (München), ROSEMARIE CORDIE, PHILOMENA OVER, REBECCA RETZLAFF, JOHANNES STOFFELS, GILLES ROCK  
Archäologische Prospektionen im Vicus von Belginum (Kr. Bernkastel-Wittlich)
- [27] JULIAN TRAPPE (Würzburg), CHRISTIAN BÜDEL  
Unterstützung von Ausgrabungen mittels geophysikalischen Methoden in der Burgenlandschaft Spessart
- [28] MATHIAS VINNEPAND (Mainz), PETER FISCHER, ULRICH HAMBACH, ANDREAS VÖTT, KATHRYN FITZSIMMONS, OLAF JÖRIS  
The Loess-Palaeosol-Sequence of the Schwalbenberg archaeological site near Remagen (Middle Rhine Valley, Germany) — new results based on environmental magnetism and geochemical analyses
- [29] HANS VON SUCHODOLETZ (Leipzig), JONATHAN SCHULTZ, PHILIPP KRAUSE, MATHIAS ULRICH, CHRISTOPH ZIELHOFER, ULRIKE WERBAN  
A combined geophysical, sedimentological and topographical approach to investigate the distribution of floodplain sediments in the Weiße Elster Valley near Zeitz/Saxony-Anhalt
- [30] CHRISTOPH WEIHRAUCH (Marburg), ANN-KATHRIN SCHMIDT, ULRIKE SÖDER, CHRISTIAN OPP  
Geoarchäologische Einblicke in die urnenfelderzeitliche Vorgeschichte der Höhensiedlung auf der Milseburg (Ldkr. Fulda, Hessen)
- [31] LUKAS WERTHER (Jena)  
Der Quellenwert (geo-)archäologischer Sedimente und die Frage ihrer Archivierung – ein Diskussionsbeitrag
- [32] Mirijam Zickel (Köln) , MARTIN KEHL, JÜRGEN RICHTER, ILIR GJIPALI  
Blazi Cave, Albanien – Mikromorphologische Untersuchung der spätpaläolithischen Fundsituation
- [33] MIRIJAM ZICKEL (Köln), ASTRID RÖPKE, THOMAS REITMAIER  
Nomadismus im Hohen Altas, Marokko: Geo- und Ethnoarchäologie auf Weideplätzen

## Abstracts

## **Kartierung der Elementgehalte und Biomarkeranalysen zur Untersuchung des täglichen Lebens in einer frühbyzantinischen Stadt**

Jago J. Birk<sup>1\*</sup>, Kevin Horn<sup>1</sup>, Rainer Schreg<sup>2,3</sup>, Anna Reuter<sup>2,4</sup>, Miriam Steinborn<sup>2</sup>, Vujadin M. Ivanišević<sup>5</sup>, Ivan Bugarski<sup>5</sup>, Henriette Baron<sup>2</sup>, Sabine Fiedler<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Geographisches Institut, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland

<sup>2</sup>Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie, Mainz, Deutschland

<sup>3</sup>Institut für Archäologische Wissenschaften, Denkmalwissenschaften und Kunstgeschichte, Universität Bamberg, Deutschland

<sup>4</sup>Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland

<sup>5</sup>Institute of Archaeology, Belgrad, Serbien

\*jbirk@uni-mainz.de

Bodenchemische Analysen, die über eine einfache Phosphorbestimmung hinausgehen, wurden bisher nur vereinzelt bei Ausgrabungen von Siedlungen durchgeführt. Aufgrund ihrer seltenen Anwendung sind weder großflächige noch detaillierte Bodenuntersuchungen im archäologischen Kontext etabliert.

In dieser Studie wurden in der frühbyzantinischen Stadt Caričin Grad (Iustiniana Prima, Südserbien) Elementkonzentrationen kartiert und Biomarkeranalysen auf ausgewählten Flächen durchgeführt. Ein vorrangiges Ziel der Studie war es, die Durchführbarkeit und den Nutzen von Bodenanalysen im Zuge archäologischer Grabungen zu erproben. Caričin Grad war nur kurze Zeit von ca. 530 n.Chr. bis ca. 615 n.Chr. besiedelt. Daher waren nur wenige verschiedene Nutzungsphasen zu finden und die Befunde ließen sich diesen Phasen gut zuordnen. Des Weiteren lieferten archäobotanische und archäozoologische Untersuchungen Daten zur Validierung der Bodenanalysen.

Die Kartierung der Elementgehalte erlaubte eine höher aufgelöste Differenzierung der Nutzungsbereiche als dies allein anhand der Gebäudereste und weiterer archäologischer Befunde möglich gewesen wäre. In Kombination mit den Elementkonzentrationen lieferten Biomarkeranalysen (Steroide) Hinweise auf Nutztiere in der Stadt und auf das Abfallmanagement. Die Ergebnisse der Bodenanalysen stimmten z.T. gut mit den archäobiologischen Daten überein. Diese Studie zeigte, dass durch die Integration von bodenchemischen Methoden genauere Erkenntnisse über das tägliche Leben und die räumliche Gliederung von Siedlungen gewonnen werden können als dies allein mit archäologischen Methoden möglich ist, selbst wenn die baulichen Strukturen wie in dieser byzantinischen Stadt noch gut erhalten sind.