

Fines Transire
Jahrgang 27 • 2018

Archäologische Arbeitsgemeinschaft
Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich

Archeologická pracovní skupina
východní Bavorsko / západní a jižní Čechy / Horní Rakousko

27. Treffen / setkání

21. bis 24. Juni 2017

in Schlögen



Verlag Marie Leidorf GmbH • Rahden/Westf. 2018

Herausgeber: Ondřej Chvojka, Miloslav Chytráček, Heinz Gruber, Ludwig Husty, Jan Michálek,
Ruth Sandner, Karl Schmotz, Stefan Traxler

Redaktion: Ondřej Chvojka, Ludwig Husty, Jan Michálek, Ruth Sandner, Karl Schmotz;
Mitarbeit Daniela Hofmann

Übersetzungen/překlad: Ondřej Chvojka, Jan John, Jan Michálek

PC-Satz: Ulrike Lorenz-Link – Publikations- und Grafikdienstleistungen, Esslingen a. Neckar

Druck: Ebner, Deggendorf

<http://www.archaeologie-bay-cz-ooe.de>

© 2018 Verlag Marie Leidorf GmbH, Geschäftsführer: Dr. Bert Wiegel, Stellerloh 65,
D-32369 Rahden/Westf. – Tel.: +49/(0)5771/9510-74; Fax: +49(0)5771/9510-75
E-Mail: info@vml.de; Internet: <http://www.vml.de>

Alle Rechte vorbehalten

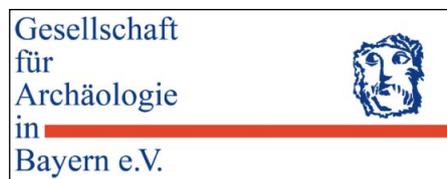
ISBN 978-3-89646-222-0
ISSN 1868-2308

Auflage: 150

Gefördert durch

Ernst-Pietsch-Stiftung Deggendorf

Private Spende



 Bundeskanzleramt

Inhalt

Vorwort	5
Grußworte	11
<i>Der Veranstaltungsort, die römischen Denkmäler in seinem Umfeld und das UNESCO Welterbe Donaulimes</i>	
Stefan Traxler – Wolfgang Klimesch Römerbad & Römerburgus – Archäologische Forschungen in Schlögen und Oberranna	21
René Ployer Frontiers of the Roman Empire (FRE) – Grenzen des Römischen Reiches Zum Stand der UNESCO Welterbe-Einreichung Donaulimes	35
<i>Beiträge des 27. Treffens in Schlögen</i>	
Bernd Päßgen Fremdeinflüsse, Kulturaustausch und Rohstoffwerb von der späten Latènezeit bis zum Ende des frühen Mittelalters – Einführung und Bewertung des Treffens	43
Walter Irlinger Das endlatènezeitliche Siedlungsbild in Südbayern – Quellen, Verbreitung und Kontakte	69
Lisa Huber – Felix Lang – Holger Wendling Bemalte Keramik der späten Latène- und frühen Kaiserzeit aus <i>Iuvavum</i> /Salzburg und dessen Umland ..	81
Renate Miglbauer Kulturaustausch in Ovilava/Wels, eine Spurensuche	97
Günther Schörner – Dominik Hagmann – Alarich Langendorf – Romina Weitlaner Surveys auf den Fluren des Hausruckviertels. Neue Herangehensweisen für die Erforschung materieller Kultur im ländlichen Raum Nordwestnoricums	109
Eduard Droberjar – Radka Knápek – Petr Zavřel Römische Importe und römisch-germanische Kontakte in Südböhmen	125
Thomas Fischer Germanische Einflüsse in der römischen Bewaffnung des 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr.	145
Hubert Fehr Migration und kultureller Austausch im frühmittelalterlichen Bayern – Anmerkungen zum aktuellen Forschungsstand aus archäologischer Perspektive	157
Silvia Codreanu-Windauer „Melting pot“ Castra Regina	167

Michaela Harbeck – Steve Zäuner – Kristin von Heyking Anthropologische Spurensuche im „Melting pot“ Regensburg: Bestimmung der lokalen Strontiumisotopenwerte und Analyse der Skelettfunde der Trothen- und Ostengasse	179
Jan Mařík Long-distance contacts of the Early Medieval stronghold of Libice nad Cidlinou	195
Johannes Sebrich Kultureller Neubeginn oder Kontinuität in der Raetia secunda? Spätantike und Frühmittelalter im Gräberfeld von Altheim-Andreasweg, Gde. Essenbach, Lkr. Landshut	205
Jan John – Zuzana Thomová An early medieval reliquary cross from Vitín in south Bohemia as evidence of long-distance contacts in the Early Middle Ages	225
Nad'a Profantová Fremd und örtlich. Fernkontakte und die Einbindung fremder Elemente in die lokale Kultur am Beispiel Mittelböhmens	235
Christoph Lobinger Waffen, Reitzubehör, Gürtel und Schmuck – Awarische Funde aus ostbayerischen Gräbern der Merowingerzeit	253
Petr Menšík – Milan Procházka – Vlastimil Král Der frühmittelalterliche Burgwall „Kněží hora“ bei Katovice, Kr. Strakonice Ein überregionales Zentrum mit Hinweisen auf „fremde“ Kontakte.....	265
Petr Charvát Ibrahims Tüchelchen und přemyslidische Münzen – Die ökonomische Orientierung Böhmens im 10. Jahrhundert	277
Zlata Gersdorfová Die Wiederaufnahme der latènezeitlichen Nutzung von Edelmetall-Lagerstätten in Südböhmen am Beginn des Hochmittelalters	283
Bibliographie	289
TeilnehmerInnen und AutorInnen	309

Surveys auf den Fluren des Hausruckviertels. Neue Herangehensweisen für die Erforschung materieller Kultur im ländlichen Raum Nordwestnoricums

Günther Schörner – Dominik Hagmann – Alarich Langendorf – Romina Weitlaner

Cílem tohoto článku je představit nejnovější příspěvky Katedry klasické archeologie na Vídeňské univerzitě ke studiu venkovských oblastí severozápadního Norika a snaží se ilustrovat možnosti nedestruktivních archeologických metod na základě nedávno shromážděných dat. Kromě tohoto metodologického rámce jsou prezentovány první výsledky dvou vybraných „on-site“ a „off-site“ průzkumů v oblasti údolí Vöckla a Aiterbach. Tyto výsledky ukazují potenciál kombinace různých metod, používaných pro studium venkovského života v době římské, včetně otázek kulturní výměny. Na základě pozorování obsažených v tomto článku se v období mezi 2. a 4. stoletím dělá tato výměna pouze na konkrétních místech. Dále byly tyto procesy omezeny na speciální funkční kategorie archeologického materiálu, většinou stolní nádobí (terra sigillata/Samian ware). Tyto artefakty byly typicky přijímány ze západních částí římské říše.

This contribution aims to present the latest approaches of the Department of Classical Archaeology at the University of Vienna for the study of rural areas in north-western Noricum and tries to illustrate the possibilities of non-destructive archaeological methods based on recently collected data. In addition to this methodological framework, the first results of two selected on- and off-site surveys in the Vöckla and Aiterbach valleys are presented. These results demonstrate the potential of a combined set of methods used to study rural life in Roman times, including the overarching issues of cultural exchange. Based on the observations presented in this volume, during the period between the 2nd and 4th century AD this exchange took place at specific locations only. Furthermore, these processes were limited to special functional categories of the archaeological material, mostly tableware (terra sigillata/Samian ware). These items were typically received from the western parts of the Roman Empire.

Einleitung

Seit 2016 werden im Rahmen des Projektes „*Modeling Roman Rural Landscapes*“, angesiedelt am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, systematisch zerstörungsfreie archäologische Untersuchungen in Oberösterreich mit dem Ziel durchgeführt, neue Erkenntnisse zur materiellen Kultur in der Peripherie der römischen Provinz Noricum zu gewinnen. Hierfür dient eine umfangreiche Toolbox an archäologischen Methoden, die dazu benutzt werden, die materielle Kultur computergestützt zu erfassen und diese archäologischen Daten weiterführend zu organisieren, zu analysieren und (laufend) zu publizieren. Dafür wurden bisher satellitengestützte Vermessungsverfahren, archäologisch-geophysikalische Prospektionen, systematische intensive *on-* und *off-site* Surveys, bioarchäologische Untersuchungen sowie UAS-gestützte Fernerkundungsmaßnahmen mit photogrammetrischer 3D-Bildprozessierung durchgeführt. Alle Daten werden – neben der zusätzlichen Verwendung einer Funddatenbank – in einem Geographischen Informationssystem verarbeitet und analysiert (Langendorf/Hagmann/Schörner 2017). Schlussendlich wird großer Wert auf nachhaltigen Umgang mit den digitalen Daten gelegt, was sich in der Anwendung modernster Standards zur lang-

fristigen Datenspeicherung spiegelt (Blumesberger 2014). Es ist angestrebt, möglichst alle für die Forschung relevanten Daten, kongruent zu einem zeitgemäßen Open Access, digital unter entsprechenden Lizenzen zur Verfügung zu stellen (Bauer et al. 2015). Hierfür dient eine eigens eingerichtete Webpräsenz: <https://rrl.univie.ac.at/forschung/ooe/>.

Eine enge Zusammenarbeit mit dem Bundesdenkmalamt (Mag. Heinz Gruber, Dr. Mag. René Ployer), dem Oberösterreichischen Landesmuseum (Dr. Mag. Stefan Traxler) und dem Stadtmuseum Wels (Dr. Renate Miglbauer) ist die Voraussetzung für diese archäologischen Arbeiten. Unterstützung erfährt das Projekt zudem durch die gemeinsame Arbeit mit den Vereinen ArchaeoPublica (Mag. Joris Coolen) sowie Römerweg Ovilava/Wels (Albert Neugebauer) und Netzwerk Geschichte Österreich (Christoph Baumgartner) im Bereich der *Citizen Science* und *Public Archaeology* (Richardson/Almansa-Sánchez 2015) wie auch lokal engagierten Heimatforschern (besonders Mag. Franz-Xaver Wimmer). Zudem ermöglicht eine Zusammenarbeit mit dem Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion Straßenbau und Verkehr, Abteilung Geoinformation und Liegenschaft (Bernhard Kosar) die Verwendung hochauflösender ALS-Daten im Projektgebiet. Des

Weiteren werden alle Feldforschungen in Zusammenarbeit mit verschiedenen archäologischen Dienstleistungsunternehmen (ARDIG – Archäologischer Dienst GesmbH [Mag. Silvia Müller, Dr. Mag. Volker Lindinger] sowie Archaeo Perspectives GesbR [Andreas Steininger]) und den Grundbesitzern durchgeführt. Hierbei handelt es sich in allen Fällen um Aktivitäten zwischen Universität, Gesellschaft und Wirtschaft, die sich in den Bereich der Third Mission eingliedern lassen und sich hier besonders durch gesellschaftliches Engagement und gegenseitigen Wissenstransfer, im vorliegenden Falle anhand archäologischer Feldforschung, kennzeichnen (vgl. Schober et al. 2016, 639–641).

Die Finanzierung der Forschungen erfolgt durch die Universität Wien und öffentliche Fördermittelgeber; insbesondere die Surveys 2017 und die geophysikalischen Prospektionen 2017 und 2018 wurden durch weitreichende Unterstützung des Bundesdenkmalamtes maßgeblich ermöglicht.

Untersuchungsgebiet

Drei Regionen mit in römischer Zeit unterschiedlichen topographischen und infrastrukturellen Gegebenheiten wurden für das Projekt vorab als Arbeitsgebiete definiert (im Folgenden als AOI – *areas of interest* – bezeichnet). Das suburbane Umland von Ovilavis/Wels (AOI 2), unmittelbar im Einflussbereich eines zivilen Ballungszentrums stehend, ist durch die Fundplätze Waldling (KG Fallsbach) sowie, etwas weiter vom Zentrum entfernt, Oberaustall (KG Oberaustall) und Albersdorf (KG Wipfing) im Aiterbachtal vertreten. Mit den projektierten Flächen im Vöcklatal (AOI 1) wird eine weit in der Peripherie gelegene Landschaft abseits suburbaner Siedlungen untersucht, aus der bereits Daten von den Grabungskampagnen der Universität Wien in Hausham (KG Pfaffing) vorliegen (zuletzt Gassner/Ployer 2017). Als drittes Gebiet (AOI 3) wurde schließlich das Umland von Lauriacum/Enns gewählt, um hier Vergleiche zum ländlichen Hinterland eines militärischen Zentrums anstellen zu können und neue Daten zur Frage der bislang lückenhaften ländlichen Siedlungsdichte in diesem Raum (Kastler/Lang/Traxler 2017, 19) zu erhalten (Abb. 1).

Bei den bisherigen Arbeiten wurde jeweils eine an die lokalen Gegebenheiten angepasste Kombination zerstörungsfreier Methoden angewandt (s. unten), die zum einen mittels *on-site* Surveys Aufschluss über vermutete oder bereits identifizierte, räumlich abgrenzbare Fundplätze geben (etwa in Oberaustall) und zum anderen über großflächigere *off-site* Surveys

Daten zu bislang unerforschten und/oder in antiker Zeit weniger intensiv genutzten Bereichen des ländlichen Lebens liefern. Beispielhaft hierfür sind die unten beschriebenen Surveys im Umland von Pfaffing.

Die vorläufigen Ergebnisse der Bereiche mit dem aktuell am weitest fortgeschrittenen (jedoch noch nicht abgeschlossenen) Bearbeitungsstand der AOI 1 und 2 seien im Folgenden samt den eingesetzten Methoden exemplarisch im Sinne eines ausführlicheren Werkstattberichtes vorgestellt. Zunächst sollen die Fundplätze Fischham, Hausham und Mörasing aus der AOI 1 sowie Oberaustall aus der AOI 2 näher behandelt werden. Die Fundstellen in der AOI 1 wurden mittels Linesurvey, diejenigen in der AOI 2 im Zuge von Rastersurveys und geophysikalischen Prospektionen untersucht (Abb. 2), die Vorgehensweise bei deren Durchführung sei im Folgenden kurz umrissen.

Non-invasive Forschungen

Alle hier vorgestellten und entsprechend im Projekt *Modeling Roman Rural Landscapes* angewandten Methoden sind non-invasiv, greifen im Gegensatz zu Ausgrabungen also nicht in etwaige unterirdische Befunde ein und sind daher zerstörungsfrei. Intensive und systematisch angelegte archäologische Surveys (Oberflächenbegehungen) eignen sich vorzüglich zur hochauflösenden Erforschung der materiellen Kultur ganzer Regionen. Die Methode hat besonders im Bereich der angelsächsischen archäologischen Forschung Tradition (Beispiele bei: Schörner/Hagmann 2015). Im Vergleich zu extensiven Surveys, die vornehmlich der Definition von Fundplätzen dienen, werden im Zuge von intensiven, systematischen Surveys plan- und regelmäßig fest umrissene Fundgebiete nach bestimmten Parametern untersucht (z. B. Banning 2002; Barker 1991; Bintliff/Kuna/Venclová 2000; Cherry 2005; Francovich/Patterson/Barker [Hrsg.] 2000; Mattingly 2000). Diese Fundplätze, mit dem englischen Begriff „*site*“ benannt, vermag man dabei als Bezeichnung für räumlich und archäologisch fassbare Zonen zu sehen, die im Vergleich zu ihrem Umland ein (deutlich) erhöhtes Fundaufkommen aufweisen (Gallant 1986, 416). Der Terminus *site* ist seines Zeichens nicht unproblematisch und kann durch verschiedene Kriterien definiert sein (z. B. Plog/Plog/Wait 1978; Gallant 1986; Menchelli 2008; Winther-Jacobsen 2008). Bei intensiven archäologischen Surveys werden nicht nur *sites* an sich, soweit sie überhaupt bekannt sind, im *on-site*-Bereich, sondern auch deren Umgebung untersucht, der sogenannte *off-site*-Bereich (Schörner 2014, 41–42).

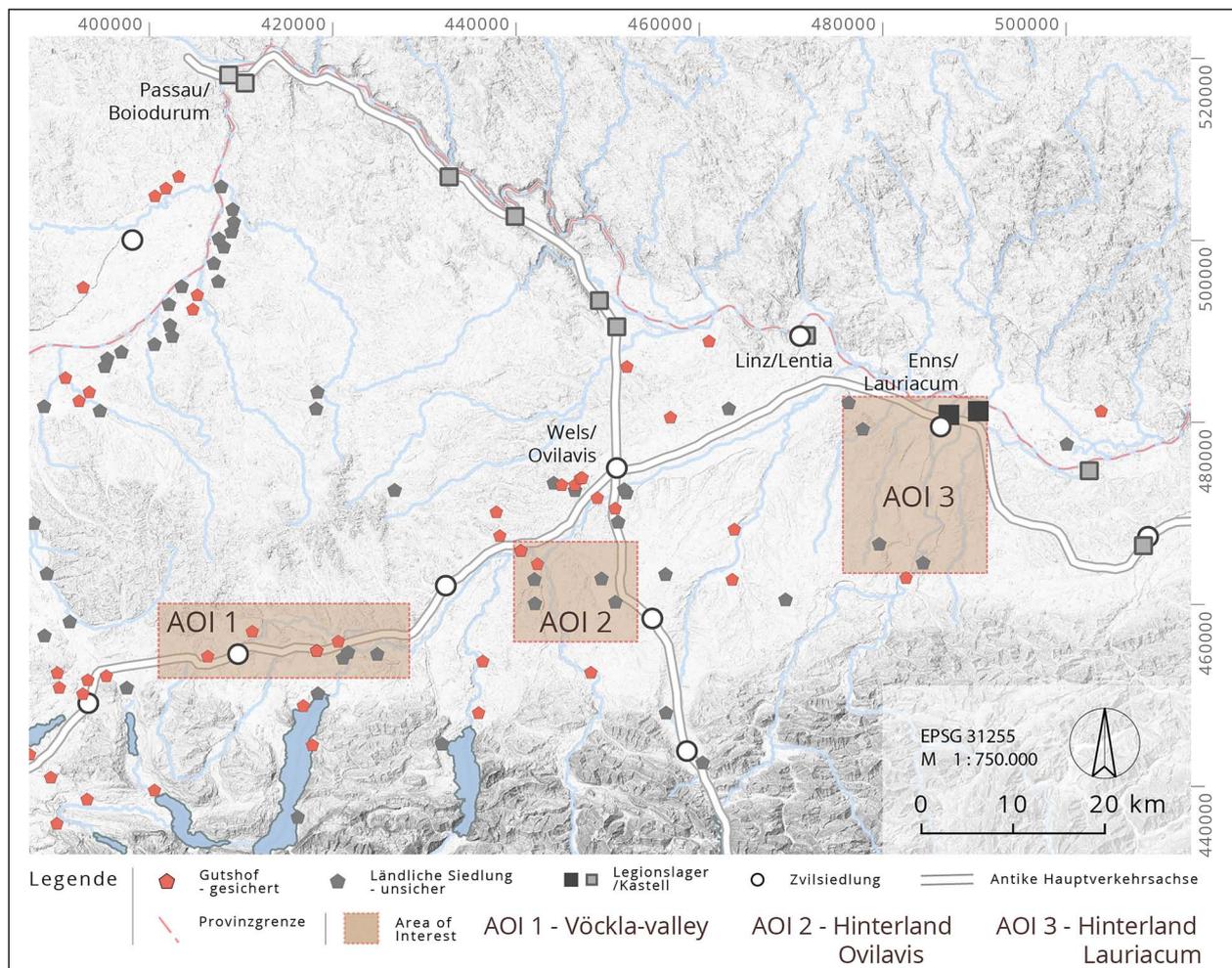


Abb. 1: Die drei Untersuchungsgebiete (Area of Interest/AOI) des Projektes „Modeling Roman Rural Landscapes“ im oberösterreichischen Teil der römischen Provinz Noricum (Alarich Langendorf 2016 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: DEM [Österreich] Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], ASTER Digital Elevation Models (AST14DEM) V003: Earth-data Search, courtesy of the NASA Land Processes Distributed Active Archive Center (LPDAAC), USGS/Earth Resources Observation and Science (EROS) Center, Sioux Falls, South Dakota, <https://doi.org/10.5067/aster/ast14dem.003>).

GIS-basierte, topographische Vermessung mittels GNSS stellte für die hier vorgestellten Untersuchungen den digitalarchäologischen Rahmen dar. Flexibel und effizient einsetzbar wird diese Art der Vermessung seit Jahren in den verschiedensten Bereichen der Archäologie erfolgreich angewandt. Besonders die satellitengestützte Vermessung unter Einbeziehung von GPS und GLONASS ist für die Dokumentation archäologischer Surveys von hoher Bedeutung (z. B. Barratt et al. 2000; Chapman/van de Noort 2001). Die absolute Lagegenauigkeit der Messungen hängt dabei jedoch von verschiedenen Faktoren wie dem Wetterzustand zum jeweiligen Messzeitpunkt, Topografie und der Anzahl der zur Verfügung stehenden Satelliten ab (z. B. Abdi et al. 2014; MacMahan/Brown/Thornton 2009; Rodríguez-Pérez/Álvarez/Sanz-Abledo 2007; Wing/Eklund 2007).

Methode: Line- und Gridsurveys

Für Untersuchungen im *off-site*-Bereich wurde als systematische, intensive Surveymethode der Linewalking-Survey gewählt (Bundesdenkmalamt 2018, 11). Er ist charakterisiert durch eine relativ hohe Surveyauflösung bei verhältnismäßig geringem Aufwand. Hierfür wurden die zu untersuchenden Flächen in Felder geteilt, die wiederum in kleinere Einheiten (Plots und Trakte) gegliedert wurden. Die zu untersuchenden Flächen wurden dafür in einem GIS vordefiniert und mittels eines herkömmlichen *low-cost* GNSS *handhelds* (Garmin GPSMAP64s) direkt vor Ort in die zu untersuchenden Felder geteilt (Kromuszczyńska et al. 2016). Die Felder konnten so optimal an die lokale Topographie und die aktuellen Oberflächenbedingungen angepasst werden. Die Felder maßen im hier behandelten Fall von AOI

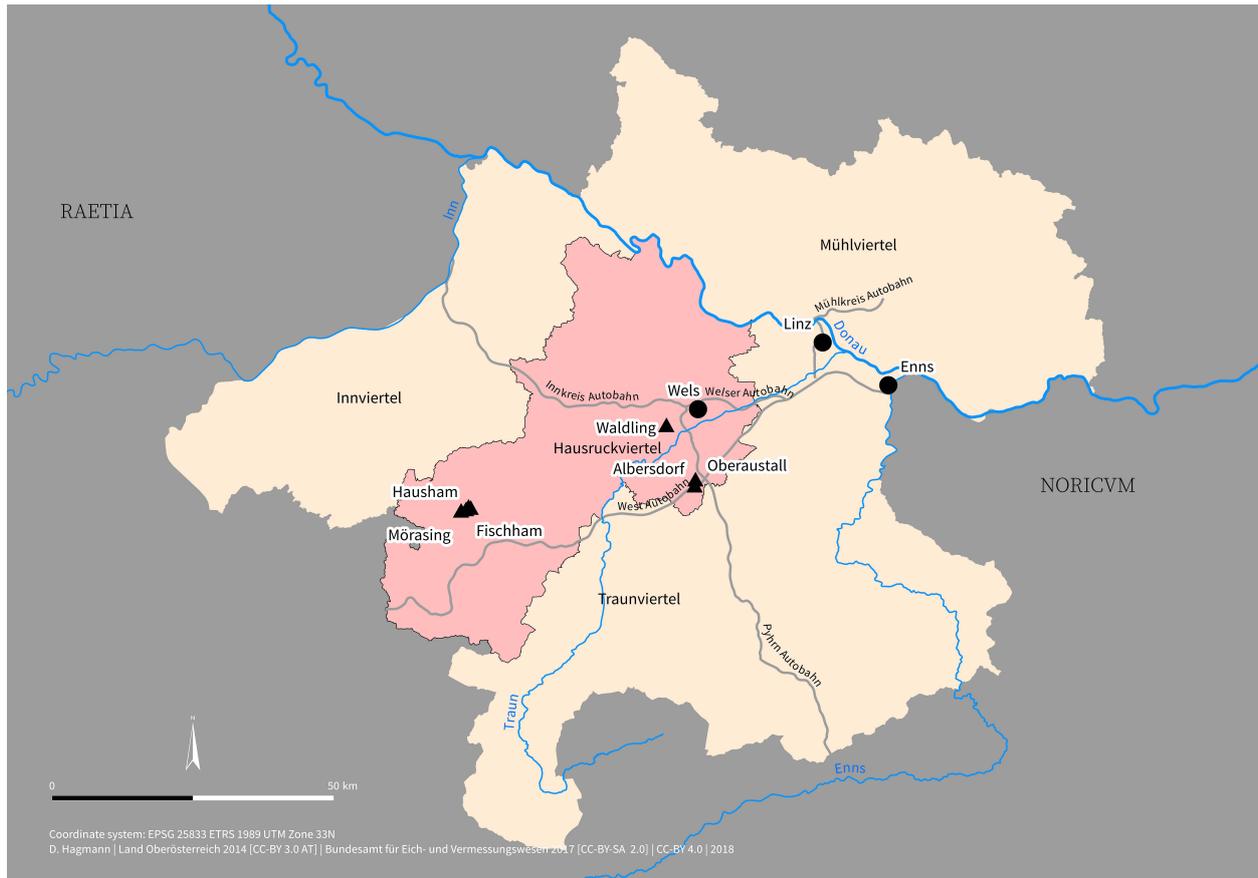


Abb. 2: Geographische Lage der initial behandelten Fundplätze innerhalb des oberösterreichischen Hausruckviertels: Hausham, Fischham und Mörasing im Westen (AOI 1), Waldling im Norden und Albersdorf sowie Oberaustall im Osten (AOI 2) (Dominik Hagmann 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0]).

1 (s.u.) zwischen ca. 115 und 211 m in der Länge sowie zwischen ca. 65 und 115 m in der Breite. Weiters wurden die Felder in zusammenhängende, gleichmäßige Abschnitte (Plots) untergliedert. Jedes Feld und alle darin enthaltenen Plots wurden von acht bis neun Personen in jeweils einem Geländestreifen (Trakt) begangen. Ein Trakt umfasste hierbei 2 m Breite, da er sich beidseitig jeweils 1 m entlang der gedachten Survey-line erstreckt (Abb. 3). Das Traversintervall zwischen den Trakten betrug durchschnittlich ca. 11 m (Tab. 1). Somit kann im Mittel von knapp 19 % Surveyabdeckung pro Feld ausgegangen werden. Dieses Vorgehen basierte auf einer Methode, die unter anderem seit 2014 erfolgreich bei Surveys in der Türkei, Jordanien und Italien angewandt wird (Schörner 2014, 37–38).

Die höchstauflösende, deswegen jedoch auch zeit- und vorbereitungsintensivste Surveymethode ist der Grid- beziehungsweise Rastersurvey, der für *on-site*

Untersuchungen bestens geeignet ist (Bundesdenkmalamt 2018, 11). Die Untersuchungsfläche wurde vorab anhand von frei verfügbaren Luftbildern (Open Government Data) und anderer Geodaten in einem GIS vordefiniert (Nebel 2012). Dafür wurden in einer topographisch optimierten Ausrichtung ein Raster aus 10 x 10 m messenden Quadranten (Grids) über die Messfläche gelegt. Die Eckpunkte jedes Quadranten wurden in den Speicher eines DGNS-Gerätes geladen (Leica 1200+ GPS Smart Rover) und im unmittelbaren Vorfeld zur Prospektion ausgesteckt (Leica Geosystems AG 2008). Die Eckpunkte wurden hierfür mit Vermessungspflöcken bzw. Markierungsflaggen gekennzeichnet. Jedes Rasterfeld wurde in vier Trakte unterteilt, die 2 m Breite und 10 m Länge entlang einer gedachten Gehlinie aufwiesen. Die Traversintervalle zwischen diesen Gehlinien betragen standardisiert 2,5 m. Zwei oder vier SammlerInnen untersuchten gleichzeitig jeweils einen Trakt beziehungsweise zwei Trakte innerhalb eines Quadranten

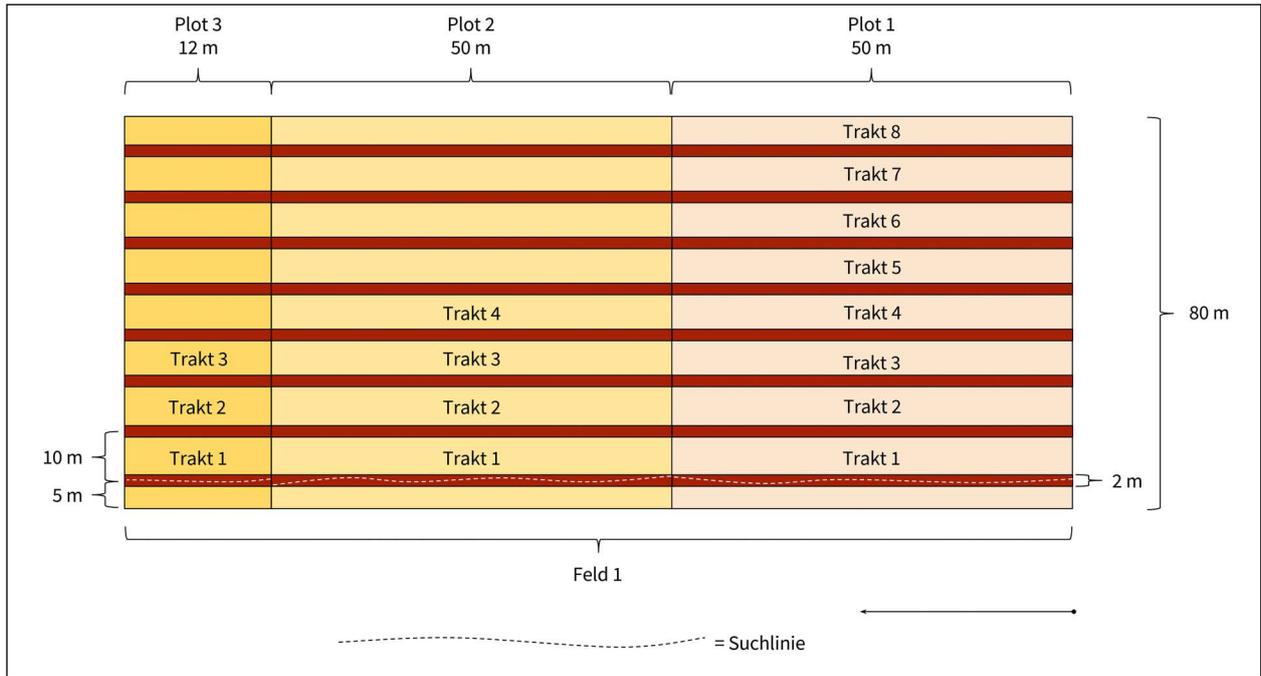


Abb. 3: Exemplarische Konfiguration der Flächen bei Linesurveys: Felder, Plots und Trakte (Dominik Hagmann 2018 [CC-BY 4.0]).

Feld	Ziegel/m ²	Keramik/m ²	Baustein/m ²	Metall/m ²	Glas/m ²	Sonstiges/m ²
FH1	0,2	0,03	0,01	0,003	0	0,001
FH2	0,04	0,01	0	0,0003	0	0
FH3	0,04	0,01	0	0,001	0	0,001
HH1	0,2	0,1	0	0,003	0	0,001
MOE1	0,04	0,01	0,0004	0,002	0,0004	0
Summe	0,52	0,16	0,0104	0,009	0,0004	0,003

Tab. 1: Während des Surveys 2016 gesammelte Artefakte (n = 1621) in Relation zu den intensiv untersuchten Trakten pro m².

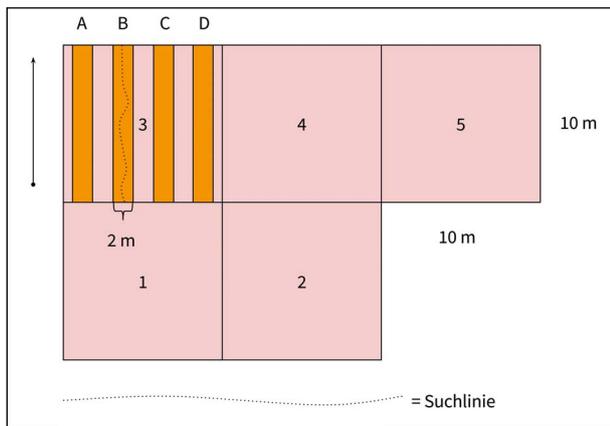


Abb. 4: Exemplarische Konfiguration der Flächen bei Rastersurveys: Grids (1–5) und Trakte (A– D) (Dominik Hagmann 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT])

(Abb. 4). Hierdurch konnte eine Abdeckung von 80 % erzielt werden. Eine vergleichbare Methode wird seit 2013 bei Surveys in der Toskana angewandt (Schörner/Hagmann 2015).

Alle SucherInnen bewegten sich bei der Fundaufsammlung stets gleichzeitig in dieselbe, vorher unter Berücksichtigung des Sonnenstandes festgesetzte Gehrichtung zur Startlinie, auf das Absuchen in einem Zig-Zag-Modus (Boustrophedon) wurde sowohl bei den Line- als auch bei den Gridsurveys verzichtet (Schörner 2014, 37).

Off-site Surveys im Vöcklatal

Im Bereich der AOI 1, der sich aus dem Umland der *villa rustica* am Haushamer Feld im Vöcklatal nahe Vöcklabruck in der Gemeinde Pfaffing zusammen-

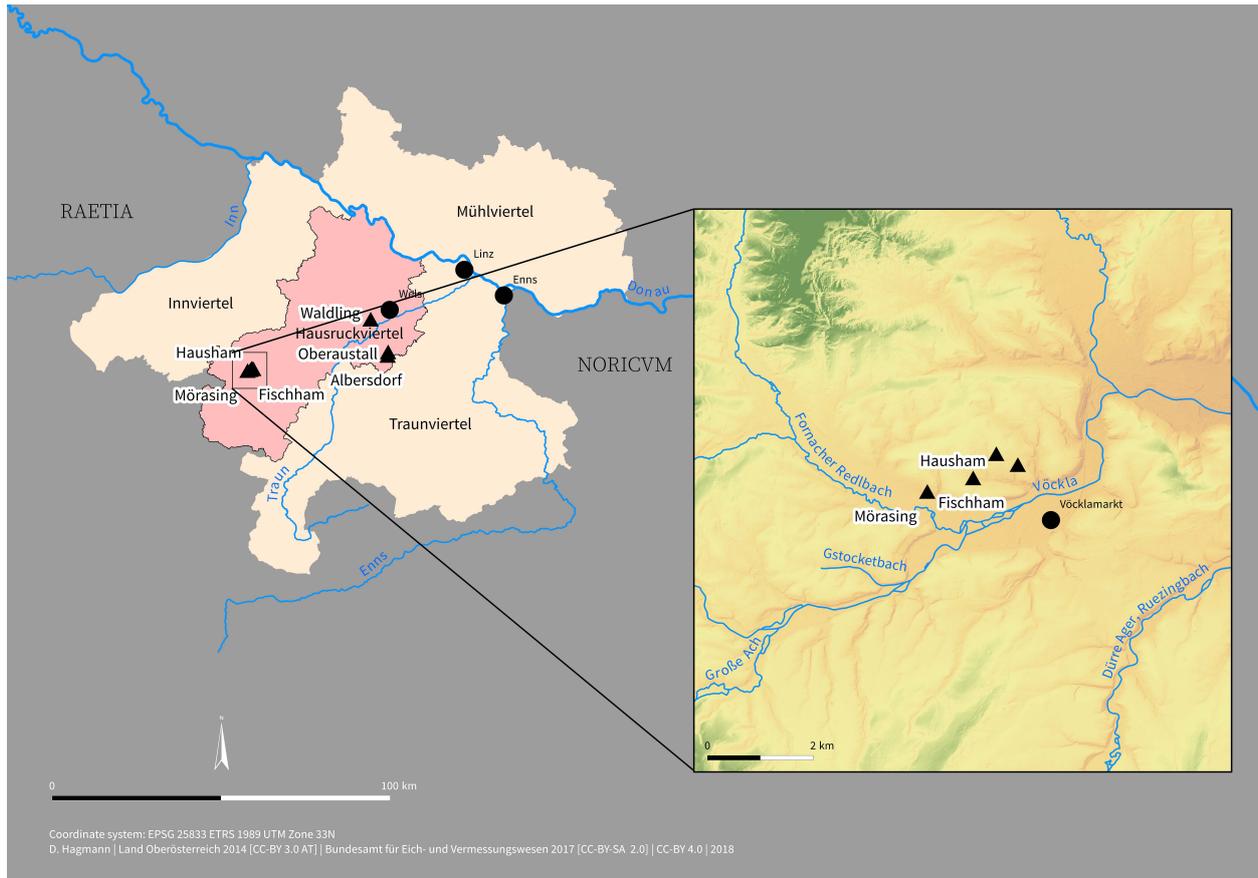


Abb. 5: Geographische Lage der Fundplätze Fischham, Hausham und Mörasing (AOI 1) im Vöcklatal (Dominik Hagmann 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0]).

setzt (Gassner/Ployer 2017), wurden 2016 intensive systematische *off-site*-Surveys durchgeführt (Abb. 5). In einem Gebiet von knapp 111 ha wurden 5 Flächen (FH1 bis FH3, HH1, MOE1) in den Orten Fischham (FH), Hausham (HH) und Mörasing (MOE) von insgesamt etwa 7 ha (ca. 69.974 m²) Ausdehnung mittels Linesurvey untersucht. Die Felder befanden sich in westlicher Richtung in grob 450, 1.000 und 1.800 m Entfernung von der *villa rustica* Pfaffing/Haushamer Feld. Die exakte Wahl der Surveyflächen war dem rezenten Oberflächenbewuchs geschuldet, da der Großteil der agrarisch genutzten bzw. un bebauten Flächen im Gebiet um die *villa rustica* eine durchgehende Begrünung aufwies (Abb. 6), die eine visuelle Erfassung der Oberflächenfunde und eine damit direkt in Verbindung stehende, *sinnvolle* Untersuchung des Gebietes im Zuge eines archäologischen Surveys überaus schwierig – wenn nicht sogar unmöglich – machte. Die Oberflächenbegrünung ist auf aktuelle Fördermaßnahmen in der Landwirtschaft zurückzuführen (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 2016). Im Zuge des

Surveys konnten 1.621 Artefakte gefunden werden, wobei die Fläche der direkt untersuchten Trakte insgesamt etwas weniger als 1,3 ha (ca. 12.680 m²) umfasste (Tab. 3 u. 4). Die *visibility* auf den untersuchten Feldern betrug überall 100 %, weswegen auf Korrekturverfahren verzichtet wurde.

Umgelegt auf die Gesamtfläche stellten mit rund 81 % Ziegel den größten Anteil der Funde, gefolgt von Keramikfragmenten (ca. 15 %). Bausteine machen etwa 2 % des Fundaufkommens aus, der Rest (ca. 2 %) setzt sich aus vereinzelt Metall- sowie Glasartefakten und sonstigen Funden wie etwa Mörtel- sowie Kunststofffragmente oder Schlacke zusammen. Geht man – wie dies M. L. Rautman bei einem Survey auf Zypern tut – von einer Grenze zwischen *off-* und *on-site*-Bereich von durchschnittlich > 0,3 Artefakten pro m² für antike Funde aus, sind *alle* untersuchten Felder mit einer mittleren Funddichte von 0,14 Artefakten pro m² (bezogen auf die untersuchten Traktflächen) dem *o-site*-Bereich zuzuweisen (Rautman 2008, 13) (Tab. 1). Fraglich bleibt hierbei freilich, ob derartige



Abb. 6: Erste Ergebnisse der Linesurveys in AOI 1 mit kategorischer Darstellung der Surveyfunde (n = 1621): Deutlich erkennbar ist der insgesamt hohe Anteil an (modernen) Ziegeln, der überaus niedrige Anteil an potentiell antiken Funden sowie der hohe Grad an Oberflächenbegrünung auf den agrarisch genutzten Flächen (Dominik Hagmann 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT]).

Feld	Terra Sigillata/m ²	Antike Keramik/m ²	Antike Ziegel/m ²	Antike Funde/m ²	Summe
FH1	0	0,001	0,003	0,004	0,008
FH2	0	0,0008	0	0,0008	0,0016
FH3	0	0,0003	0	0,0003	0,0006
HH1	0	0,004	0,007	0,01	0,021
MOE1	0	0,001	0	0,001	0,002
Summe	0	0,007	0,01	0,016	

Tab. 2: Potentiell antike Funde (n = 43) in Relation zu den Trakten als Artefakte pro m².

Grenzwerte überhaupt zutreffend und übertragbar sind. Die Felder FH1 und HH1 könnten hier über ein vergleichsweise hohes Fundaufkommen (jeweils 0,2 Artefakte pro m²) aufgrund ihrer großen Nähe von weniger als 130 m des Mittelpunkts der Surveyflächen zur Bebauungsgrenze der rezenten Siedlungen verfügen; dieser Eindruck wird im Umkehrschluss dadurch unterstützt, dass der jeweilige Mittelpunkt

aller anderen Felder in relativ weiter Distanz (über 130 m) zu rezenten Siedlungen liegt und keines davon mehr als 0,1 Artefakte pro Trakt/m² aufweist (Tab. 1).

Vergleichbare Beobachtungen hinsichtlich der Funddichte könnten etwa im niederösterreichischen *off-site*-Bereich gemacht werden: Hier waren in einer

	FH1	FH2	FH3	HH1	MOE1
Feld:	ca. 115 x 90 x 160 x 100 m	ca. 160 x 115 x 210 x 89 m	ca. 140 x 95 x 100 x 144 m	ca. 65 x 140 x 66 x 140 m	ca. 112 x 176 x 99 x 176 m
Linienlängen:	ca. 50; 50; 15 – 60 m	50; 50; 50; 10 – 60 m	ca. 50; 50; 10 – 44 m	ca. 50; 50; 40 m	ca. 50; 50; 50; 26 m
Linienabstände:	ø ca. 11 m	ø ca. 13 m	ø 12 m	ø ca. 8 m	ø ca. 12 m
Surveyors:	9	8	8	8	8

Tab. 3: Ausgewählte Metadaten der Surveyflächen in AOI 1.

Feld	Ziegel	Keramik	Baustein	Metall	Glas	Sonstiges	Summe	Fläche Feld (m ²)
FH1	481	81	34	7	0	3	606	12310
FH2	130	15	0	1	0	0	146	17507
FH3	80	16	0	3	0	2	101	13872
HH1	523	115	0	7	0	1	646	9121
MOE1	98	17	1	5	1	0	122	17164
Summe	1312	244	35	23	1	6	1621	69974

Tab. 4: Während des Surveys 2016 gesammelte Artefakte (n = 1621) und räumliche Ausdehnung der untersuchten Flächen in m².

Entfernung von über 600 m zum Ort Markgrafeneusiedl durchschnittlich ca. 0,02 Artefakte pro m² auf den Messflächen verteilt. Diese lassen sich dort chronologisch zudem relativ eindeutig mit der ab dem 12. Jahrhundert einsetzenden Siedlungstätigkeit bzw. mit für den *off-site*-Bereich typischen landwirtschaftlichen Aktivitäten – v.a. Düngung bzw. Abfallentsorgung (z. B. Forbes 2013; Given 2004) – in Verbindung bringen (Hagmann/Langendorf/Schön 2017). Eine ähnliche Situation kann womöglich aufgrund der bisherigen Ergebnisse der ersten Fund-sichtungen (die Fundbearbeitung war zum Zeitpunkt der Manuskriptanfertigung noch nicht vollständig abgeschlossen) für das untersuchte Hinterland der *villa rustica* auf dem Haushamer Feld angenommen werden. Es konnte – besonders aufgrund des Erhaltungszustandes des Surveymaterials, das in diesem Fall oftmals keine typologische Einordnung zulässt – kein klar datierbares antikes Fundmaterial nachgewiesen werden, was unter anderem darauf zurückzuführen sein könnte, dass – wie sich bereits bei den von der Universität Wien durchgeführten Grabungen am Haushamer Feld zeigte – aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Aktivitäten die antiken fundführenden Schichten nicht mehr erhalten waren bzw. das Gebiet zudem in den letzten Jahren intensiv von Sondengehern abgesucht wurde (Ployer 2014; Gassner/Ployer 2017, 68–69). Dass die inten-

sive Landwirtschaft überaus große Auswirkungen auf archäologische Bodendenkmäler haben kann, ist an verschiedensten Orten zu beobachten (vgl. z. B. Biel 1991). Die oben erwähnten Oberflächenbegrünungen sind in dieser Hinsicht – trotz ihrer negativen Auswirkungen auf die Surveyarchäologie – wiederum als Schutzmaßnahme positiv zu beurteilen. Eben jene Oberflächenbegrünungen schränken derzeit wie erwähnt weitere Surveyaktivitäten in diesem Gebiet freilich massiv ein. Es bleibt also die Frage unbeantwortet, ob an anderen Orten in diesem Untersuchungsgebiet weitere Fundaufkommen im Zusammenhang mit dem antiken Siedlungsplatz angenommen werden können. Interessant ist insofern auch die variierende Verteilung der überaus niedrigen Anzahl an *potentiell antiken* Funde (also im vorliegenden Fall Funde, die besonders aufgrund ihres *fabrics* als römisch angesehen werden *könnten*; n = 43: Ziegel und Keramik, Terra Sigillata ist nicht vorhanden) in Verbindung mit dem Anstieg der Entfernung zur *villa rustica* am Haushamer Feld (Tab. 2). Während in einer Distanz von über 1.200 m die Funde/m² wieder deutlich auf 0,001 Funde/m² abnehmen (MOE1), schwanken sie bei Distanzen von weniger als 1.200 m zwischen 0,01 sowie 0,0003 (!) Funden/m² (FH1–FH3, HH1) und unterwandern somit teilweise deutlich auch das Niveau von MOE1. Insgesamt kann von durchschnittlich

Feld	Fläche Trakt (m ²)	Funde Trakte/m ²
FH1	2380	0,3
FH2	3014	0,04
FH3	2273	0,04
HH1	2239	0,3
MOE1	2774	0,04
Summe	12680	0,72

Tab. 5: Funde (n = 1621) in Relation zu den Trakten als Artefakte pro m².

0,007 potentiell antiken Funden/m² (bezogen auf die Trakte) im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden. So ist jedenfalls zu überlegen, ob diese Schwankungen in Verbindung mit antiken anthropogenen Aktivitäten stehen können. Für eindeutigeren Aussagen müssten hier jedenfalls weiterführende Untersuchungen in zusätzlichen Abschnitten um den Fundplatz durchgeführt werden, alleine um eine repräsentative Datenbasis zu schaffen. Bei der bisherigen Anzahl an möglichen antiken Funden ist es insgesamt auch fraglich und schwierig zu klären, ob die Absenz der Terra Sigillata auf den Surveyflächen Konsequenz ihres Fehlens bereits in der Antike ist, durch schlechte Erhaltungsbedingungen begründet werden kann oder Terra Sigillata zwar vorhanden ist, aber schlichtweg nicht gefunden wurde. Bei geeigneteren Oberflächenbedingungen könnte womöglich auch ein sog. *halo* (Hof) als Übergangszone zwischen dem *on-* und *off-site*-Bereich definiert werden (Hayes 1991). So jedoch nicht weitere Surveys bei geeigneteren Untersuchungsbedingungen durchgeführt werden können, bleiben derartige Überlegungen ausschließlich hypothetischer Natur.

Geophysikalische Prospektion

Auf den Fundplätzen des Aiterbachtals (AOI 2) wurden 2016 sowohl in Oberaustall als auch in Albersdorf erstmals seit den ersten dokumentierten archäologischen Untersuchungen nach 120 Jahren umfangreiche, mehrstufige und kombinierte Feldforschungen durchgeführt (Traxler 2004, 113–114; 144). Abgesehen von den immer wieder erfolgten Meldungen und Dokumentationen von Einzelfunden fanden intensivere Untersuchungen lediglich in Albersdorf in einem größeren Ausmaß statt, so 1896 in Form einer ausschließlich in Tagebuchform dokumentierten Grabung des Oberkommissars und Konservators in der k. k. Zentralkommission Gustav Stockhammer (Stockhammer 1896, 48–64).

Neben einem systematischen *on-site*-Survey wurden 2016 und 2017 geophysikalische Prospektionen mit Magnetik durchgeführt, die an beiden Fundplätzen Flächen von insgesamt ca. 3,1 ha (Albersdorf) bzw. 4,2 ha (Oberaustall) umfassten. Erste Ergebnisse hierzu sowie weitere Angaben zur Methode wurden unmittelbar in einem einschlägigen Sammelband veröffentlicht (Kastler/Lang/Traxler 2017; Langendorf/Hagmann/Schörner 2017, 204–213). 2017 fanden des Weiteren an diesen Fundplätzen ergänzende geophysikalische Untersuchungen mit GPR statt, deren Ergebnisse sich bereits in der Auswertung befinden und zeitnah publiziert werden sollen.

On-site Surveys im Hinterland von Ovilavis/Wels

Unter den aktuell laufenden *on-site*-Untersuchungen im Umland von Wels (Waldling) und im Aiterbachtal (Oberaustall und Albersdorf) weist der Fundplatz Oberaustall den höchsten Auszählungsgrad (90 % aller gesammelten Funde wurden bestimmt) auf, weshalb er an dieser Stelle als Beispiel eines intensiven Rastersurveys, wie er im Methodenrepertoire des Projektes Verwendung findet, vorgestellt sei (Abb. 7).

Topographisch ist der Fundplatz äußerst günstig in einer leicht nach Südost geneigten Hanglage auf einer zu einer sanften Kuppe geformten Terrasse unmittelbar am Aiterbach gelegen. Er befindet sich nur zwei Kilometer von der bedeutenden Nord-Süd-Verbindung, der sog. Norischen Hauptstraße, und nur 12 km von Ovilavis/Wels entfernt (Stern 2002, 122–128). Zur Identifizierung als römischer Siedlungsplatz kam es, wie auch in Albersdorf, durch Gustav Stockhammers Begehungen 1896 (Stockhammer 1896, 4 f.). Seither werden immer wieder Einzelfunde registriert.

Untermuert wurde die Annahme eines Siedlungsplatzes durch unsere Forschungen. So zeigen die geophysikalischen Messergebnisse in Oberaustall auf der südlichen von zwei untersuchten, insgesamt 4,2 ha großen Verdachtsflächen ein dicht bebautes, eindeutig abgrenzbares Areal von etwa 130 x 150 m Fläche (Gst.Nr. 1470/1 u. 1470/2), das nach Abgleich mit den noch zu publizierenden GPR-Daten in seiner Ausdehnung und Gebäudekonfiguration auf einen römischen Gutshof hinweist (Langendorf in Vorbereitung). Im Zuge des intensiven Rastersurveys wurden auf der bislang ausgewerteten, knapp 2 ha großen Südfläche insgesamt 5.309 Funde gesammelt, wovon spätneuzeitliche und rezente Ziegel den größten Teil ausmachen. Von den 5.309 Funden konnten 496 Stück (9,3 %) an nicht-rezenten Funden bestimmt werden, von denen 28,4 % (141 Objekte)

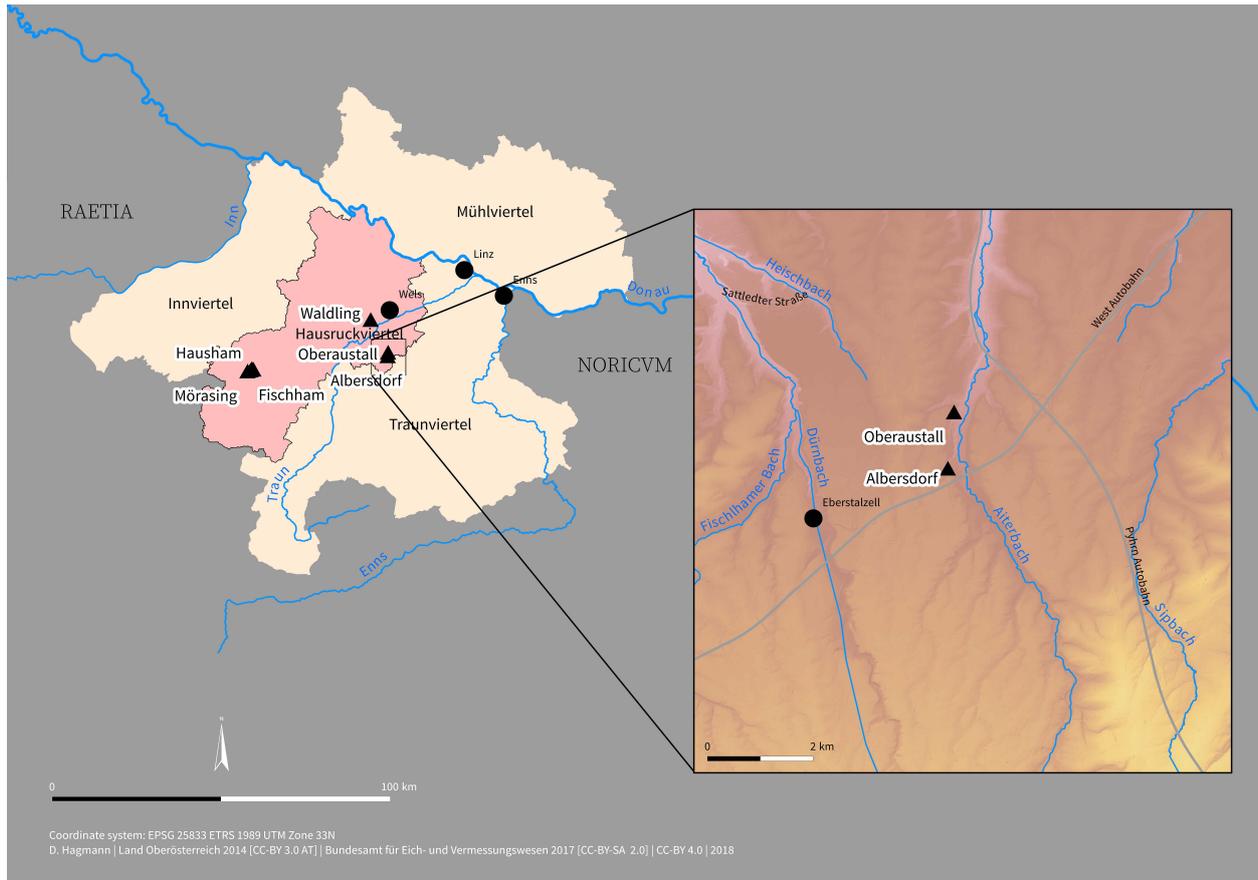


Abb. 7: Geographische Lage der Fundplätze Oberaustall und Albersdorf (AOI 2) im Aiterbachtal (Dominik Hagemann 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0] | CC-BY 4.0 | 2018).

als diagnostisch keramische Funde (Henkel, Ränder, Böden, dekorierte Wandfragmente etc.) angesprochen und bestimmt werden konnten. Von diesen 141 *diagnostics* machten 57 Stücke (40,4 %) eindeutig antike Funde aus.

Der erste Abgleich des Fundbestandes mit den geophysikalischen Messbildern nach einer räumlichen Fundhäufigkeitsklassifikation lässt bereits aufschlussreiche Beobachtungen zu. So zeigt sich etwa bei der Fundhäufigkeitskartierung von Bausteinen (1.654 Stück) (Abb. 8) eine ebenfalls deutlich abgrenzbare Konzentration in drei Zonen, was sich zum einen mit der festgestellten Anomalienhäufigkeit im Magnetogramm deckt, zum anderen aber auch eine weitere Differenzierung in dessen Interpretation erlaubt. Die ebenfalls erfolgte Erfassung und Kartierung des rezenten Fundbestandes (Abb. 9) zeigt einmal mehr den massiven materiellen Aufwand der jüngeren Aufschüttungsmaßnahmen und damit die Auswirkung landwirtschaftlicher Arbeiten auf den antiken Befundbestand und ermöglicht darüber hinaus weitere Aussagen zu den zahlreichen *cultural*

bias factors (Given 2004, 18 f.), welche es bei jeder Surveyauswertung zu berücksichtigen gilt.

Vergleicht man die Häufigkeitsverteilungen der antiken Funde mit jenen der nachrömischen Stücke (Abb. 10), die vom Spätmittelalter bis in die Neuzeit reichen, so ergeben sich räumlich unterschiedlich ausgeprägte Konzentrationen. Während die römischen Funde verstärkt im Zentrum der untersuchten Fläche, am höchsten Punkt einer leichten Geländekuppe, auftreten, sind die später datierten, vor allem mittelalterlichen Funde insgesamt weiträumiger verstreut und verstärkt im Osten und damit am tiefsten Punkt der Fläche anzutreffen. Entsprechende Tendenzen sollen im weiteren Verlauf der Untersuchungen mit den kombinierten Magnetik- und Radardaten abgeglichen werden, um der Frage nachzugehen, ob und wie die Fundhäufungen der jeweiligen Zeitstellungen mit den erkennbaren Strukturen in Zusammenhang gebracht werden können.

Die in Oberaustall aufgefundene, eindeutig als antik anzusprechende Keramik, wurde zunächst grob in Fundgattungen unterteilt, danach erfolgte die Detail-



Abb. 8: Räumliche Verteilung der Fundhäufigkeiten in Oberaustall, gezählte Steine (Alarich Langendorf 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0]).

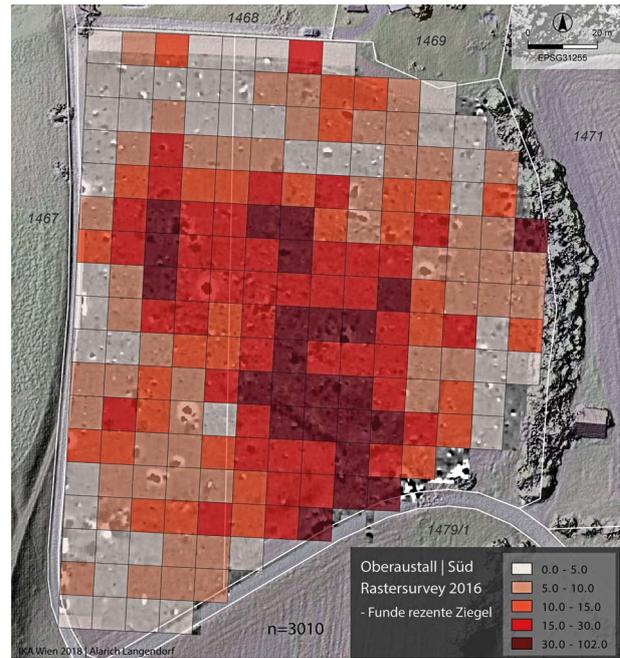
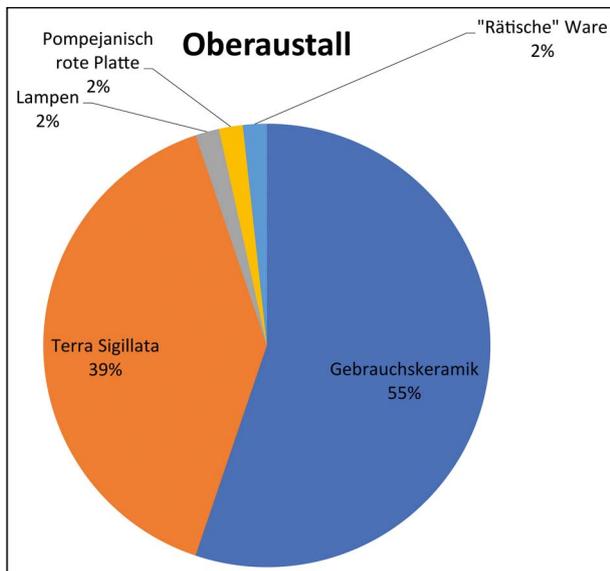


Abb. 9: Räumliche Verteilung der Fundhäufigkeiten, rezente Ziegel (Alarich Langendorf 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0]).



Diagr. 1: Prozentuale Verteilung des Fundmaterials (n=57) des intensiven Rastersurveys in Oberaustall 2016.

aufnahme und computergestützte Katalogerstellung. Aufgrund des kleinteiligen Erhaltungszustandes war bei den meisten Fundstücken eine genauere zeitliche Ansprache kaum möglich. Es zeigt sich aber, dass sich das Fundmaterial – wie nicht anders zu erwarten – zum Großteil aus lokal produzierter Gebrauchs-

keramik und Import- bzw. Feinware zusammensetzt (Diagr. 1).

Bei der Importware, insbesondere der Terra Sigillata, wurde eine Bestimmung der Provenienz anhand der Scherbenbeschaffenheit angestellt. Die Herkunftsbestimmung erfolgte am „frischen“ Bruch mit Hilfe eines Binokulars bei einer 40-fachen Vergrößerung und wurde publizierten, mikroskopischen Scherbenklassifizierungen bekannter Produktionsorte gegenübergestellt (Radbauer 2000). An römischer Importkeramik zeigt sich im Surveymaterial hauptsächlich Tafelgeschirr (Terra Sigillata: 92 %). Das allgemeine Typenspektrum der Terra Sigillata für die römischen Fundstellen entlang der Donau bestätigt sich in Ansätzen auch in Oberaustall (Gugl/Radbauer/Kronberger 2015; Groh/Sedlmayer 2006; Kastler 2000; Jäger-Wersonig 1999; Karnitsch 1959), wobei natürlich die geringe Stückzahl an Importware in Rechnung gezogen werden muss. Es überwiegen die Erzeugnisse aus Rheinzabern, Sigillaten aus Süd- und Mittelgallien oder auch Rätien konnten nur vereinzelt festgestellt werden. An sonstigen Importen wurde jeweils nur ein Fragment einer pompejanisch roten Platte und sog. Rätischer Feinware gefunden. Der Datierungsschwerpunkt liegt somit im 2. und 3. Jahrhundert und deckt sich beispielsweise mit jenem des nahen Gutshofstandortes in Steinhaus (Klimesch

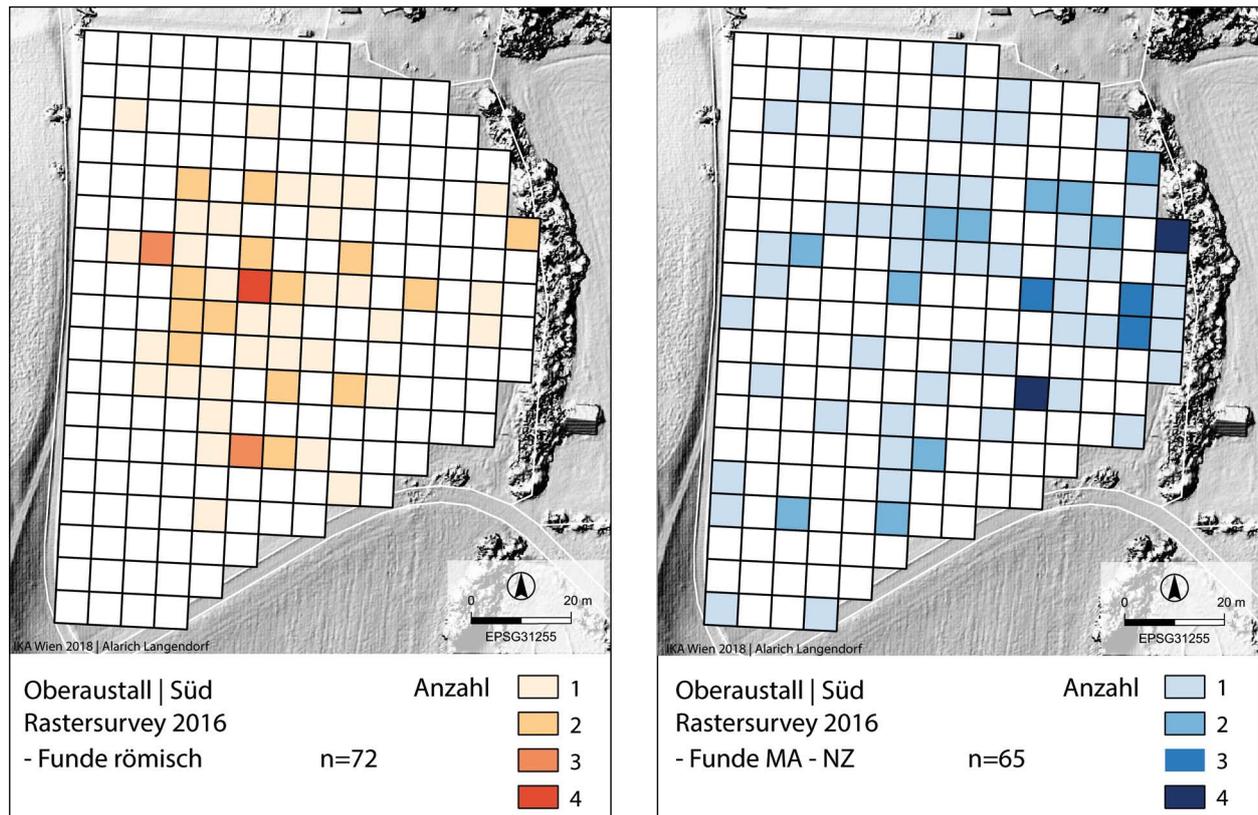


Abb. 10: Gegenüberstellung: räumliche Verteilung der Fundhäufigkeiten römischer, mittelalterlicher und neuzeitlicher Keramik in Oberaustall (Alarich Langendorf 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Land Oberösterreich 2014 [CC-BY 3.0 AT], Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2017 [CC-BY-SA 2.0]).

2001, 183) sowie der allgemeinen Blütezeit des Wirtschaftsraumes um Ovilavis/Wels (Kastler/Lang/Traxler 2017, 14 f.), welche sich nur rund 12 km nördlich von Oberaustall befindet (Miglbauer 2002). Die Nähe zur späteren Provinzhauptstadt und deren Lage an einem Verkehrs- bzw. Handelsknotenpunkt begünstigte die Verbreitung der Importwaren in das Hinterland von Wels. Am Ende des 3. Jahrhunderts bricht das Spektrum der Keramikfunde ab, menschliche Aktivitäten lassen sich im untersuchten Gebiet bei Oberaustall anhand der Surveydaten erst wieder mit Funden aus dem Spätmittelalter belegen.

Aus Privatbesitz (Kurt Jedinger/Oberaustall) stammt eine von der Surveyfläche stammende Fundmünze – die genauen Fundumstände sind nicht bekannt. Der Follis mit der Fundnummer OA-M-2016-001 wurde unter der Herrschaft von Constantin I. geprägt (AE; RIC VII 111. 116 [Heraclea], 188 [Nicomedia], 65. 78. 94 [Cyzicus]; die Bestimmung wurde durch Dr. Martin Ziegert, M. A. vorgenommen). Auf dem Avers findet sich die Legende CONSTANTI-NVS MAX AVG und die Darstellung einer nach rechts gewandten, gepanzerten Büste des Kaisers mit Roset-

tendiadem. Auf dem Revers ist GLORIA EXERCITVS zu lesen. Des Weiteren sind hier zwei Soldaten gezeigt, die sich mit Speer und Schild gegenüberstehen, dazwischen sind zwei Standarten aufgestellt. Beim Münzstättenzeichen ist nur ein „M“ zu erkennen. Der Follis wiegt 1,08 g und misst 15 bis 17 mm im Durchmesser, die Stempelstellung beträgt 6 Uhr. Die Datierung der Prägung in die Jahre zwischen 330 und 335 n. Chr. stellt die jüngste, präzise fassbare, antik konnotierte Zeitspanne dar und zeugt von anthropogenen Aktivitäten in Oberaustall auch noch in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr.

Conclusio: Die Frage nach kulturellen Kontakten

Der vorliegende Beitrag beschreibt neben der Vorstellung des Projektes das Potenzial, das zerstörungsfreie Methoden für die Erforschung der ländlichen Besiedlung in Nordwestnoricum besitzen. Die ersten Ergebnisse der langfristig angelegten Untersuchungen werden in diesem Beitrag schlaglichtartig präsentiert.

Auf die während des 27. Treffens der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich im Juni 2017 vorrangig thema-

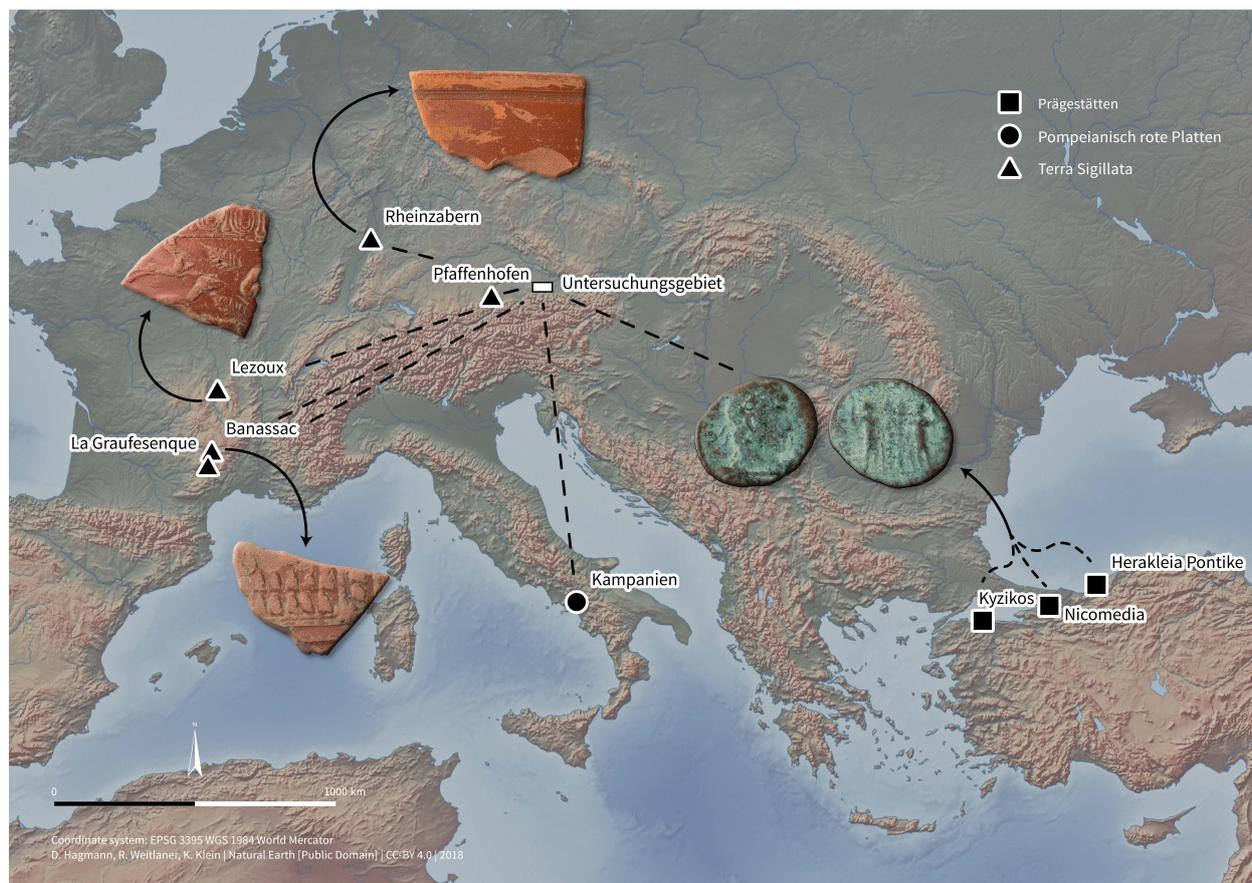


Abb. 11: Töpferwerk- sowie Prägestätten der bei den archäologischen Untersuchungen in Oberaustall 2016 gefundenen antiken materiellen Kultur (Dominik Hagmann, Romina Weitlaner, Kristina Klein 2018 [CC-BY 4.0]; Basisdaten: Natural Earth [Public Domain]).

tisierten Schwerpunkte „Fremdeinflüsse und Kulturaustausch“ kann trotz der Vorläufigkeit der Ergebnisse mit den hier beschriebenen, ersten Erkenntnissen der Untersuchungen in ihren Grundzügen eindeutig eingegangen werden. Bei aller gebotenen Vorsicht lässt sich aber bereits der eine oder andere „Trend“ erkennen. So stammen die bislang dokumentierten und hier ausschnitthaft präsentierten Funde bis auf wenige Ausnahmen aus lokaler Produktion und selbst die nicht in unmittelbarer Umgebung des Fundplatzes produzierten Stücke gehören in der Provinz Noricum weit verbreiteten Warengattungen an. Deren Auftreten ist für die ländliche Besiedlung Nordwestnoricums viel mehr ein Beleg überregionaler Vernetztheit, trotz des vermeintlich abgelegenen Standorts, als Anzeichen eines auffälligen, für die Region spezifischen Kulturaustauschs. Im Gegenteil, wesentlich auffälliger sind bislang das geringe Vorkommen nicht lokal produzierter Waren und das völlige Fehlen von für den Transport bestimmten Objekten – bislang konnten etwa keine Amphoren dokumentiert werden. Immerhin belegen die aufgesammelten Sigillaten aus

Rheinzabern, die rätische Ware oder der aus Kleinasien stammende Follis, dass der Gütertransfer innerhalb des Reiches auch in diesen ruralen Siedlungsgebieten bis ins 4. Jahrhundert n. Chr. vorhanden war und funktioniert hat. Zudem kann festgestellt werden, dass überregional verhandeltes Tafelgeschirr besonders aus dem Westen (z. B. die Sigillaten aus dem süd- und mittelgallischen Raum), Kochkeramik (z. B. die pompeianisch rote Platte) zudem auch aus dem Süden des europäischen Teils des Römischen Reiches nach Oberaustall gelangte (Abb. 11). Die Verwendung von Importen in Form von Tafelgeschirr und Kochkeramik wirft dabei auch Licht auf die Wirksamkeit eines kulturellen Ideentransfers, der die antiken BewohnerInnen von Oberaustall dazu veranlasste, römische Konsumgüter zu verwenden und römisches kulinarisches Verhalten zu zeigen (Schörner 2015). Vergleichbares gilt auch für die Fundmünze aus Oberaustall, die als die Umsetzung antiker römischer Ideentransfers zur Handelstätigkeit selbst gesehen werden kann und somit auch eine Form des Kulturkontaktes darstellt. Gegenteiliges

kann hingegen für die Peripherie der *site* am Hausamer Feld festgestellt werden, da hier keinerlei Importware entdeckt werden konnte, obgleich es sich um das unmittelbare Umland einer definitiv nachgewiesenen *villa rustica* handelt. Jedoch kommen hier erschwerend die suboptimalen Oberflächenbedingungen zum Tragen, was den Umfang der Untersuchungen derzeit erheblich beeinflusst. Insgesamt stellen diese Surveys auch ein Beispiel dafür dar, wie innerhalb non-invasiver Untersuchungsverfahren variierende Rahmenbedingungen und verschiedene Untersuchungsmethoden unmittelbaren Einfluss auf die kulturwissenschaftlichen Interpretationen haben.

Kaum weniger banal, aber deswegen keineswegs unwesentlich, ist die aus den Untersuchungen resultierende Feststellung, dass sich Kulturaustauschprozesse mit zerstörungsfreien Methoden und trotz partiell schwieriger Voraussetzungen sowie aufgrund der geringen Funddichte in peripheren Regionen grundsätzlich feststellen lassen.

Die weiteren Forschungen werden mit wachsender Datenbasis nach und nach übergreifende Schlüsse

ermöglichen. Das Verhältnis von importierter Feinkeramik zur Gebrauchware oder die Zu- und Abnahme von bestimmten Warengruppen in Relation zur Entfernung eines Fundplatzes vom nächstgelegenen Zentrum bilden hier nur Beispiele an Fragen, die sich mit großflächig gesammelten Surveydaten beantworten lassen.

Schließlich werden die parallel zu den Fundaufsammlungen durchgeführten geophysikalischen Prospektionen einen weiteren Aspekt des kulturellen Austauschs, im Sinne eines weiteren Ideentransfers, beleuchten. Die bislang mit *on-site* Surveys untersuchten Fundplätze konnten in ihrer Ausdehnung alle weitgehend vollständig gemessen werden und geben Aufschluss über die räumliche Erstreckung und Konfiguration der Gutshöfe mit all ihren Wirtschafts- und Nebengebäuden, was letztlich auch gerade wegen der gleichzeitig abgleichbaren Materialbasis einen weiteren Baustein zur Diskussion um den Ursprung und die Genese der römischen Villenformen in Noricum (Traxler/Kastler 2010; Kastler/Lang/Traxler 2017, 21) liefern wird.

Abkürzungen

APOS: Austrian Positioning Service

EGNOS: European Geostationary Navigation Overlay Service

GIS: Geographisches Informationssystem

GLONASS: [ГЛОНАСС] Globalnaya navigatsionnaya sputnikovaya sistema [Глобальная навигационная спутниковая система]/Global Navigation Satellite System

GNSS: Global Navigation Satellite System

DGNSS: Differential GNSS

GPR: Ground Penetrating Radio Detection and Ranging (Bodenradar)

GPS: (Navstar) Global Positioning System

SBAS: Satellite Based Augmentation System/Satellitenbasiertes Ergänzungssystem

UAS: Unmanned Aircraft System (Unbemanntes Luftfahrzeug [ULFz]/„Drohne“)

Literatur:

Abdi et al. 2014: Abdi, E./Mariv, H. S./Deljouei, A. et al., Accuracy and Precision of Consumer-grade GPS Positioning in an Urban Green Space Environment. *Forest Science and Technology* 10, 3, 141–147.

Banning, E. B. 2002: *Archaeological Survey* (New York [u.a.]).

Barker, G. 1991: *Approaches to Archaeological Survey*. In: G. Barker/J. Lloyd (Hrsg.), *Roman Landscapes. Archaeological survey in the Mediterranean region* (London) 1–9.

Barratt et al. 2000: Barratt, G./Gaffney, V./Goodchild, H. et al., *Survey at Wroxeter Using Carrier Phase, Differential GPS Surveying Techniques. Archaeological Prospection* 7, 2, 133–143.

Bauer et al. 2015: Bauer, B./Blechl, G./Bock, C. et al., *Empfehlungen für die Umsetzung von Open Access in Österreich*. <<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.33178>> [Stand: 13. Januar 2018].

Biel, J. 1991: *Landwirtschaft und Archäologie. Denkmalpfl. Baden-Württemberg* 20, 1, 42–46 [Stand: 04. Mai 2017].

- Bintliff, J. L./Kuna, M./Venclová, N. 2000: Beyond Dots on the Map. Future directions for surface artefact survey in Greece. In: Bintliff, J. L. (Hrsg.), *The Future of Surface Artefact Survey in Europe*. Sheffield Archaeological Monographs 13 (Sheffield).
- Blumesberger, S. 2014: Digitale Objekte sichern, beschreiben, archivieren und rasch verbreiten. Wie das digitale Langzeitarchivierungssystem Phaidra an der Universität Wien eingesetzt werden kann. In: Missomelius, P./Sützl, W./Hug, T. u. a. (Hrsg.), *Freie Bildungsmedien und Digitale Archive* (Innsbruck) 127–141.
- Bundesdenkmalamt 2018: Bundesdenkmalamt, Richtlinien für archäologische Maßnahmen⁵.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 2016: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.), *Agrarumweltprogramm ÖPUL 2015*. Landwirtschaft, Umwelt und Natur (Wien).
- Chapman, H. P./van de Noort, R. 2001: High-Resolution Wetland Propection, using GPS and GIS. Landscape studies at Sutton Common (South Yorkshire), and Meare Village East (Somerset). *Journal of Archaeological Science* 28, 4, 365–375.
- Cherry, J. F. 2005: Survey. In: Renfrew, C./Bahn, P. (Hrsg.), *Archaeology. The key concepts* (London [u.a.]) 248–254.
- Forbes, H. 2013: Off-Site Scatters and the Manuring Hypothesis in Greek Survey Archaeology. An ethnographic approach. *Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens* 82, 4, 551.
- Francovich, R./Patterson, H./Barker, G. (Hrsg.) 2000: Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages. *The Archaeology of Mediterranean Landscapes* 5 (Oxford).
- Gallant, T. W. 1986: 'Background Noise' and Site Definition. A contribution to survey methodology. *Journal of Field Archaeology* 13, 403–418.
- Gassner, V./Ployer, R. 2017: Die villa rustica auf dem Haushamer Feld (Gem. Pfaffing, Bez. Vöcklabruck). Ein Überblick über die Forschungen 2011–2014. In: Kastler, R./Lang, F./Traxler, S. (Hrsg.), *Neue Forschungen zur ländlichen Besiedlung in Nordwest-Noricum*. *ArchaeoPlus – Schriften zur Archäologie und Archäometrie der Paris Lodron-Universität Salzburg* 8 (Salzburg) 59–74.
- Given, M. 2004: Mapping and Manuring. Can we compare sherd density figures? In: Alcock, S. E./Cherry, J. F. (Hrsg.), *Side-by-side Survey. Comparative regional studies in the Mediterranean World* (Oxford) 13–21.
- Groh, S./Sedlmayer, H. 2006: Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999. *RLÖ* 44 (Wien).
- Gugl, C./Radbauer, S./Kronberger, M. 2015: Die Canabae von Carnuntum II. Archäologische und GIS-analytische Auswertung der Oberflächensurveys 2009–2010. Mit einem Beitrag von Karin Kühtreiber. *RLÖ* 48 (Wien).
- Hagmann, D./Langendorf, A./Schön, D. 2017: Archäologischer Survey in Markgrafenriedl/NÖ. *Fundber. Österreich* 54/2015, 2017, D2835-D2864.
- Hayes, P. P. 1991: Models for the Distribution of Pottery Around Former Agricultural Settlements. In: Schofield, A. J. (Hrsg.), *Interpreting Artefact Scatters. Contributions to Ploughzone Archaeology* (Oxford) 81–92.
- Jäger-Wersonig, S. 1999: Das römische Gräberfeld-Ost von Wels. Die Grabungen in der Dr.-Groß-Straße 1961 und Dr.-Schauer-Straße 1962 (Diplomarbeit Universität Wien).
- Karnitsch, P. 1959: Die Reliefsigillata von Ovilava (Wels, Oberösterreich). *Schriftenr. Inst. Landeskd. Oberösterreich* 12 (Linz).
- Kastler, R. 2000: Martinskirche Linz. Die antiken Funde (Grabungen 1976–1979). Mit Beiträgen von Christof Flügel, Hubert Preßlinger und Bernhard Prokisch. *Linzer Arch. Forsch.* 31 (Linz).
- Kastler, R./Lang, F./Traxler, S. (Hrsg.) 2017: Neue Forschungen zur ländlichen Besiedlung in Nordwest-Noricum. *ArchaeoPlus – Schr. Archäologie u. Archäometrie der Paris Lodron-Universität Salzburg* 8 (Salzburg).
- Klimesch, W. 2001: Eine neue römische „Villa Rustica“ im Gemeindegebiet von Steinhaus. *Jahrb. Oberösterr. Musver.* 146/1, 179–185.
- Kromuszczyńska et al. 2016: Kromuszczyńska, O./Mège, D./Castaldo, L. et al., Evaluation of the EGNOS Service for Topographic Profiling in Field Geosciences. *Geomorphology* 268, 253–265.
- Langendorf, A./Hagmann, D./Schörner, G. 2017: Die Fundplätze Albersdorf und Oberaustall (Modeling Roman Rural Landscapes Project). Erste geomagnetische Prospektionen. In: Kastler, R./Lang, F./Traxler, S. (Hrsg.), *Neue Forschungen zur ländlichen Besiedlung in Nordwest-Noricum*. *ArchaeoPlus – Schr. Archäologie u. Archäometrie der Paris Lodron-Universität Salzburg* 8 (Salzburg) 203–214.
- Langendorf in Vorbereitung: Römische ländliche Besiedlung im Aiterbachtal am Beispiel der Fundplätze von Oberaustall und Albersdorf (Arbeitstitel) (Masterarbeit Universität Wien).

- Leica Geosystems AG 2008: Leica Geosystems AG, Leica GPS1200+ Series. Technical Data (Heerbrugg).
- MacMahan, J./Brown, J./Thornton, E. 2009: Low-Cost Handheld Global Positioning System for Measuring Surf-Zone Currents. *Journal of Coastal Research* 253, 744–754.
- Mattingly, D. 2000: Methods of Collection, Recording and Quantification. In: Francovich, R./Patterson, H./Barker, G. (Hrsg.), *Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages. The Archaeology of Mediterranean Landscapes* 5 (Oxford) 5–15.
- Menchelli, S. 2008: Surface Material, Sites and Landscapes in South Picenum (Marche, Italy). In: Vanhaverbeke, H./Poblome, J./Waelkens, M. u. a. (Hrsg.), *Thinking about Space. The potential of surface survey and contextual analysis in the definition of space in Roman times. Studies in Eastern Mediterranean Archaeology* 8 (Turnhout) 31–42.
- Miglbauer, R. 2002: Ovilavis. In: Šašel Kos, M./Scherrer, P. (Hrsg.), *The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia. Die autonomen Städte in Noricum und Pannonien. Situla* 40, 245–256.
- Nebel, L. 2012: *Open Government Data in Österreich* (Diplomarbeit Wien).
- Plog, S./Plog, F./Wait, W. 1978: Decision Making in Modern Surveys. In: Schiffer, M. B. (Hrsg.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 1 (New York) 383–421.
- Ployer, R. 2014: Das Haushamer Feld bei Pfaffing (Oberösterreich). Eine ländliche Siedlungsstelle am NO-Rand des Territoriums von Juvavum. In: Lang, F./Kastler, R./Kovacsovic, W. K. u. a. (Hrsg.), *Das municipium Claudium Iuvavum und sein Umland, Bestandsaufnahme und Forschungsstrategien. Tagung im Salzburg Museum, 15.–17. März 2012. Jahresschr. Salzburg Museum* 56 (Salzburg) 261–271.
- Radbauer, S. 2000: Produktionszuweisung bei Terra Sigillata durch Scherbenklassifizierung. *Xantener Ber.* 13, 43–75.
- Rautman, M. 2008: Settlement Definition and Verification in the Vasilikos Valley. In: Vanhaverbeke, H./Poblome, J./Waelkens, M. u. a. (Hrsg.), *Thinking about Space. The potential of surface survey and contextual analysis in the definition of space in Roman times. Studies in Eastern Mediterranean archaeology* 8 (Turnhout) 11–19.
- Richardson, L.-J./Almansa-Sánchez, J. 2015: Do You Even Know What Public Archaeology Is? Trends, theory, practice, ethics. *World Archaeology* 47, 2, 194–211.
- Rodríguez-Pérez, J. R./Álvarez, M. F./Sanz-Ablanedo, E. 2007: Assessment of Low-Cost GPS Receiver Accuracy and Precision in Forest Environments. *Journal of Surveying Engineering* 133, 4, 159–167.
- Schober et al. 2016: Schober, B./Brandt, L./Kollmayer, M. et al., Overcoming the Ivory Tower. Transfer and societal responsibility as crucial aspects of the Bildung-Psychology approach. *European Journal of Developmental Psychology* 13, 6, 636–651.
- Schörner, G. 2014: Der Survey am Sineketepe. Methoden und erste Ergebnisse. In: Dreyer, B./Aybek, S. (Hrsg.), *Die Surveys im Hermos- und Kaystrostal und die Grabungen an den Thermen von Metropolis (Ionien) sowie am Stadion von Magnesia am Mäander (Münster)* 34–97.
- Schörner, G. 2015: Pots and Bones. Cuisine in Roman Tuscany. In: *The Archaeology and Science of Kitchen Potters in the Ancient Mediterranean World* (Oxford) 213–221.
- Schörner, G./Hagmann, D. 2015: Intensiver archäologischer Survey im nördlichen Etrurien. *Forum Archaeologiae* 76, 76/9, 2015. <<http://dx.doi.org/10.17613/M6V83S>> [Stand: 15. Januar 2018].
- Stern, J. 2002: Römerräder in Rätien und Noricum. Unterwegs auf römischen Pfaden. *Römisches Österreich* 25.
- Stockhammer, G. 1896: *Tagebücher. Archäologische Notizen* 5. Bestände der Bibliothek der OÖ Landesmuseen (1896).
- Traxler, S. 2004: Römische Guts- und Bauernhöfe in Oberösterreich. *Passauer Universitätsschr. Arch.* 9 (Rahden/Westf.).
- Traxler, S. / Kastler, R. 2010: Römische Guts- und Bauernhöfe in Nordwest-Noricum. Gehöftstrukturen, Wohn- und Badegebäude. *Fines Transire* 19, 233–252.
- Wing, M. G./Eklund, A. 2007: Performance Comparison of a Low-Cost Mapping Grade Global Positioning Systems (GPS) Receiver and Consumer Grade GPS Receiver under Dense Forest Canopy. *Journal of Forestry* 105, 1, 9–14.
- Winther-Jacobsen, K. 2008: The Role of Pottery in the Interpretation and Classification of Rural Sites in Cyprus. In: Vanhaverbeke, H./Poblome, J./Waelkens, M. u. a. (Hrsg.), *Thinking about Space. The potential of surface survey and contextual analysis in the definition of space in Roman times. Studies in Eastern Mediterranean archaeology* 8 (Turnhout) 21–30.

TeilnehmerInnen und AutorInnen

Prof. PhDr. Petr Charvát, DrSc.
Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta UK Praha
Katedra dějin a didaktiky dějepisu
M. D. Rettigové 4
CZ-11639 Praha 1
eridu@centrum.cz

Doc. Mgr. Ondřej Chvojka, Ph.D.
Jihočeské muzeum
Archeologické oddělení
Dukelská 1
CZ-37051 České Budějovice
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Filozofická fakulta / Archeologický ústav
Branišovská 31a
CZ-37005 České Budějovice
chvojka@muzeumcb.cz

PhDr. Miloslav Chytráček, Ph.D.
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.
Letenská 4
CZ-118 01 Praha 1
chytracek@arup.cas.cz

Dr. Silvia Codreanu-Windauer
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Dienststelle Regensburg
Adolf-Schmetzer-Str. 1
D-93055 Regensburg
Silvia.Codreanu-Windauer@blfd.bayern.de

Dr. Wolfgang David
Archäologisches Museum Frankfurt
Karmelitergasse 1
D-60311 Frankfurt am Main
wolfgang.david@stadt-frankfurt.de

doc. PhDr. Eduard Droberjar, PhD.
Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta / Katedra archeologie
Rokitanského 62
CZ-50003 Hradec Králové
eduard.droberjar@uhk.cz

Archeologický ústav SAV, v.v.i.
Akademická 2
SK-94921 Nitra

Dr. Hubert Fehr
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Dienststelle Schwaben
Klosterberg 8
D-86672 Thierhaupten
hubert.fehr@blfd.bayern.de

Prof. Dr. Thomas Fischer
Köglmüllerweg 12
D-84048 Mainburg
th.fischer@uni-koeln.de

PhDr. Zlata Gersdorfová*
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
Katedra archeologie
Sedláčkova 15
CZ-30614 Plzeň
gersdorf@kar.zcu.cz

Mag. Heinz Gruber
Bundesdenkmalamt
Abteilung für Archäologie
Rainerstraße 11
A-4020 Linz
heinz.gruber@bda.gv.at

Dominik Hagmann BA MA
Universität Wien
Institut für Klassische Archäologie
Franz-Klein-Gasse 1
A-1190 Wien
dominik.hagmann@univie.ac.at

Dr. Michaela Harbeck
Staatssammlung für Anthropologie
und Paläoanatomie
Karolinenplatz 2a
D-80333 München
michaela.harbeck@extern.lrz-muenchen.de

Dr. Reinhardt Harreither
Museum Lauriacum
Hauptplatz 19
A-4470 Enns
office@museum-lauriacum.at

Univ.-Doz. HR Dr. Bernhard Hebert
Bundesdenkmalamt
Abteilung für Archäologie
Hofburg-Säulenstiege
A-1010 Wien
bernhard.hebert@bda.gv.at

Dr. Christian Hemmers
Gesellschaft für Archäologie in Oberösterreich
Welser Straße 20
A-4060 Leonding
christian_hemmers@hotmail.com

Dr. Kristin von Heyking*
AnthroArch
Jahrholzweg 8
82284 Grafrath
k.heyking@anthroarch.de

Dr. Peter Höglinger
Bundesdenkmalamt
Abteilung für Archäologie
Sigmund-Haffner-Gasse 8/II
A-5020 Salzburg
peter.hoeglinger@bda.gv.at

Lisa Huber
Universität Salzburg
Institut für klassische und frühägäische Archäologie
Fachbereich Altertumswissenschaften
Residenzplatz 1/II
A-5020 Salzburg
lisa.huber@sbg.ac.at

Dr. Ludwig Husty
Kreisarchäologie Straubing-Bogen
Klosterhof 1
D-94327 Bogen-Oberalteich
husty.ludwig@landkreis-straubing-bogen.de

Dr. Walter Irlinger
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Hofgraben 4
D-80539 München
walter.irlinger@blfd.bayern.de

PhDr. Jan John, Ph.D.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Filozofická fakulta
Archeologický ústav
Braníšovská 31a
CZ-370 05 České Budějovice
jjohn@ff.jcu.cz

Mag. Wolfgang Klimesch
Archeonova
Klopstockstraße 6
A-4050 Leonding
wolfgang.klimesch@archeonova.at

Mgr. Radka Knápek*
Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta
Katedra archeologie
Rokitanského 62
CZ-50003 Hradec Králové
radka.knapek@uhk.cz

Mgr. Vlastimil Král
Muzeum středního Pootaví
Zámek 1
CZ-38601 Strakonice
vlastimil.kral@muzeum-st.cz

Mag. Dr. Felix Lang
Universität Salzburg
Institut für klassische und frühägäische Archäologie
Fachbereich Altertumswissenschaften
Residenzplatz 1/II
A-5020 Salzburg
felix.lang@sbg.ac.at

Alarich Langendorf
Universität Wien
Institut für Klassische Archäologie
Franz-Klein-Gasse 1
A-1190 Wien
alarich.langendorf@gmail.com
Archaeo Perspectives
Wilhelm-Exner-Gasse 11/5
A-1090 Wien

Dr. Christoph Lobinger
Landesamt für Archäologie Sachsen
Zur Wetterwarte 7
D-01109 Dresden
c.lobinger@web.de

Mgr. Jan Mařík, Ph.D.
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.
Letenská 4
CZ-11801 Praha 1
marik@arup.cas.cz

PhDr. Jan Michálek
Nádražní 120
CZ-39701 Písek
janmichalek@email.cz

Dr. Renate Miglbauer
Magistrat der Stadt Wels, Museen
Minoritengasse 5
A-4600 Wels
renate.miglbauer@wels.gv.at

Prof. Dr. Günther Moosbauer
Gäubodenmuseum Straubing
Fraunhoferstraße 9
D-94315 Straubing
guenther.moosbauer@Straubing.de

Prof. Dr. Bernd Päffgen
Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
und Provinzialrömische Archäologie
Schellingstraße 12
D-80799 München
bernd.paeffgen@vfa.fak12.uni-muenchen.de

Dr. Joachim Pechtl
kelten römer museum manching
Im Erlet 2
D-85077 Manching
joachim.pechtl@museum-manching.de

Mag. Dr. René Ployer
Bundesdenkmalamt
Abteilung für Archäologie
Archäologiezentrum Mauerbach
Kartäuserplatz 2
A-3001 Mauerbach
rene.ployer@bda.gv.at

Dr. Marianne Pollak
Hauptstraße 17
A-1140 Wien
marianne.pollak@gmx.net

Mgr. Milan Procházka*
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
Katedra archeologie
Sedláčková 15
CZ-30614 Plzeň
milanprochi@seznam.cz

PhDr. Nad'a Profantová
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.
Letenská 4
CZ-11801 Praha 1
profantova@arup.cas.cz

Dr. Gabriele Raßhofer
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Dienststelle Regensburg
Adolf-Schmetzer-Str. 1
D-93055 Regensburg
gabriele.rasshofer@blfd.bayern.de

MMag. Dr. Martina Reitberger-Klimesch
OÖ. Landesmuseum
Welser Straße 20
A-4060 Leonding
m.reitberger@landesmuseum.at

Dr. Ruth Sandner
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Dienststelle Schwaben
Klosterberg 8
D-86672 Thierhaupten
ruth.sandner@blfd.bayern.de

Dr. Karl Schmotz
Oberdorf 21
D-94253 Bischofsmais
ks_arch_nby@t-online.de

Univ.-Prof. Dr. Günther Schörner
Universität Wien
Institut für Klassische Archäologie
Franz-Klein-Gasse 1
A-1190 Wien
guenther.schoerner@univie.ac.at

PhDr. Pavel Šebesta
Májová 55
CZ-35002 Cheb
sebestovi@cbox.cz

Dr. Johannes Sebrich
Stadt Regensburg
Amt für Archiv und Denkmalpflege
Abteilung Denkmalpflege
Keplerstraße 1
D-93047 Regensburg
sebrich.johannes@regensburg.de

Prof. Dr. C. Sebastian Sommer
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Hofgraben 4
D-80539 München
sebastian.sommer@blfd.bayern.de

Mgr. Zuzana Thomová*
Jihočeské muzeum
Dukelska 1
CZ-37051 České Budějovice
thomova@muzeumcb.cz

Mag. Dr. Stefan Traxler
OÖ. Landesmuseum
Abt. Römerzeit, Mittelalter- und Neuzeitarchäologie
Welser Straße 20
A-4060 Leonding
s.traxler@landesmuseum.at

Romina Weitlaner*
Heiligenstädter Straße 34/2/28
A-1190 Wien
rominaweitlaner@gmail.com

Dr. Holger Wendling*
Keltenmuseum Hallein
Pflegerplatz 5
A-5400 Hallein
holger.wendling@salzburgmuseum.at

Steve Zäuner*
anthropol-Anthropologieservice
Trumsdorf 18
D-95349 Thurnau
info@anthropol.de

PhDr. Petr Zavřel, Ph.D.
Jihočeské muzeum
Archeologické oddělení
Dukelská 1
CZ-37051 České Budějovice
petr.zavrel@muzeumcb.cz

Bernhard Zirngibl M.A.
Brunnstr. 28
D-93053 Regensburg
bzirmi@web.de

Dr. Joachim Zuber
Kreisarchäologie Kelheim
Münchener Str. 4
D-93326 Abensberg
joachim.zuber@landkreis-kelheim.de

* Auf der Veranstaltung nicht anwesende Autorinnen und Autoren