

## ANTIKE REALITÄT MOBIL ERLEBEN – EIN AUGMENTED REALITY MEDIA GUIDE FÜR DEN ARCHÄOLOGIEPARK BELGINUM

von Sascha David Schmitz und Angelika Kronenberg

Bauliche Voll- und Teilrekonstruktionen sind seit Langem ein beliebtes Mittel der Vermittlung des kulturellen Erbes. Insbesondere wer nicht zum Kreis der Fachleute gehört, bekommt hier einen besseren Eindruck von der Lebenswirklichkeit unserer Vorfahren als er durch in den Boden eingelassene Grundrisse, textliche Beschreibungen, zeichnerische Rekonstruktionen oder selbst moderne 3D-Grafiken je gewinnen könnte. Doch aus der Sicht von Denkmalpflege, Wissenschaft und Tourismus bringen Rekonstruktionsbauten auch Nachteile mit sich, die häufig die Verantwortlichen von derartigen Vorhaben Abstand nehmen lassen. Durch die neue Technologie der *Augmented Reality* wird nun ein Erlebnis möglich, das diese Nachteile umgeht und gleichzeitig den Vermittlungsmöglichkeiten der baulichen Rekonstruktion nahezu ebenbürtig ist.

Mit Hilfe von *Augmented Reality* wird es möglich, am Computer erstellte 3D-Rekonstruktionen nicht mehr nur als 2D-Bilder oder Videosequenzen zu erfahren, sondern diese mittels eines Smartphones oder Tablets ähnlich eines Hologrammes in den Raum einzublenden. Bei *ARmob* handelt es sich um eine Machbarkeitsstudie, in der überprüft wurde, unter welchen Bedingungen sich Rekonstruktionen von historischer Architektur an ihrem ursprünglichen Standort und in Originalgröße anzeigen lassen.

Die Vorteile dieser Methode liegen klar auf der Hand. Nicht nur ist es sowohl bei der ersten Einrichtung als auch bei der Instandhaltung weitaus kostengünstiger, 3D-Modelle zu erstellen, als die historischen Gebäude baulich zu rekonstruieren. Auch aus denkmalpflegerischer Sicht ist sie zu bevorzugen, da keine Eingriffe in den Boden oder Anbauten an noch erhaltene Teile des Gebäudes nötig sind. Somit wird der originale Befund nicht gefährdet. Ebenso hat die Vermittlung mithilfe von *Augmented Reality* für die Wissenschaft deutliche Vorteile. Zum einen sind die im Original erhaltenen Teile eines Gebäudes häufig kaum von der baulichen Rekonstruktion zu trennen, wodurch Nachuntersuchungen so gut wie unmöglich werden, zum anderen frieren bauliche Rekonstruktionen gewissermaßen den Forschungsstand ihres Erbauungszeitpunktes ein. Neuere Erkenntnisse, die vielleicht ein völlig anderes Bild zeigen, können nun kaum mehr berücksichtigt werden. 3D-Modelle lassen sich dagegen schnell und mit vergleichsweise geringem Aufwand an den Stand der Forschung angleichen und können so stets ihre Aktualität behalten.



Abb. 1: Eine 3D-Rekonstruktion des gallo-römischen Umgangstempels der Hauptphase des Tempelbezirks 2 in Belginum, eingeblendet am ursprünglichen Standort. Die Montage veranschaulicht die Idee hinter dem Projekt *ARmob* (Foto: S.D. Schmitz).

Das Pilotprojekt *ARmob* wurde mit LEADER-Mitteln gefördert und unter der Trägerschaft der Gemeinde Morbach, zusammen mit den Instituten der Klassischen Archäologie und der Geoinformatik/Kartographie der Universität Trier, sowie der Firma GeoBoden durchgeführt, um die Machbarkeit eines *Augmented Reality* Media Guides zu prüfen. Sowohl aus dem Fach Geoinformatik als auch aus dem Fach Klassische Archäologie waren Studierende im Rahmen von Lehrveranstaltungen daran beteiligt. Dabei wurden mehrere Objekte rekonstruiert und in Form einer App für Smartphones und Tablets eine Programmstruktur geschaffen, in die sich diese und auch zukünftige Modelle schnell integrieren lassen. Dies ermöglichte, den Zeitaufwand für einzelne Schritte besser einzugrenzen und Lösungen für verschiedene auftretende Probleme zu entwickeln. Rekonstruiert wurden unter anderem zwei Objekte aus dem Archäologiepark Belginum, der Gallo-Römische Umgangstempel aus dem Tempelbezirk 2 und das römische Pfeilergrabmal aus dem Gräberfeld sowie die Wasserburg Baldenau, die heute als Ruine auf dem Gebiet der Gemeinde Morbach erhalten ist.

*Augmented Reality*, zu Deutsch «erweiterte Realität», ist die Ergänzung der Realität durch virtuelle Inhalte. Seit einiger Zeit gelangt sie zunehmend in unseren Alltag und wird vielen, z.B. durch die eingeblendete Absieblinie bei Fußballübertragungen oder die App eines großen schwedischen Möbelhauses, mit der man sich die Objekte aus dem Katalog in Originalgröße anschauen kann, bereits bekannt sein, wenn auch nicht dem Namen



Abb. 2: Eine 3D-Rekonstruktion des Pfeilergrabmals 1259 vom Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. im keltisch-römischen Gräberfeld Belginum. Nach einer Rekonstruktion von B. Numrich (Foto: S.D. Schmitz).

nach. Bei der *Augmented Reality* App *ARmob* werden die 3D-Rekonstruktionen in das Vorschau-Bild der Kamera des verwendeten Mobilgeräts eingeblendet. Es existieren verschiedene Methoden, mit denen dies erreicht werden kann, hier wurde zunächst die Darstellung mithilfe von Markern gewählt. Ein solcher Marker wird von einer Bilderkennungssoftware in der App erkannt und liefert der App den Orientierungspunkt, den sie zum Einblenden des Objektes benötigt.

Die Abbildung der Rekonstruktionen wird bislang durch zwei verschiedene Arten von Markern gewährleistet. Zum einen durch den einfachen Bildmarker, bei dem das Markerbild auf einer Oberfläche, wie zum Beispiel einer Schautafel, ausreicht, um das 3D-Modell anzuzeigen. Zum anderen durch einen zylinderförmigen Bildmarker, bei dem das Markerbild um den Zylinder herum angebracht wurde.

Der einfache Bildmarker hat den Vorteil, dass er nicht viel Platz im Feld benötigt, eventuell kann man sogar bereits vorhandene Schautafeln dafür nutzen, weiterhin funktioniert er sehr stabil. Wenn das genutzte Gerät einmal den Marker erkannt hat, wird das Bild zuverlässig eingeblendet. Leider funktioniert dies nicht aus allen Blickwinkeln, da der Marker an sich flach ist und die Kamera des Geräts bei einem zu flachen Winkel den Marker verliert. Versuche haben gezeigt, dass eine realistisch große Darstellung mit diesen Markern bei großen Objekten kaum möglich ist, da die Marker fast so groß sein müssten wie die Grundfläche des Objektes.

Bei dem zylinderförmigen Marker muss zuerst der Zylinder in der Landschaft aufgestellt werden. Auch hier zeigte sich jedoch, dass die Zylindermarker unter Umständen recht groß sein müssen, um eine einwandfreie Darstellung zu gewährleisten. Der Vorteil dieser Metho-

de ist, dass der Betrachter sich frei um den Marker bewegen und so das Modell von allen Seiten und Blickwinkeln betrachten kann, solange sich ein Teil des Markers im Kamerafeld des Gerätes befindet. Leider ist diese Art von Marker sehr empfindlich, so dass man immer wieder die Kamera komplett auf den Marker richten muss, um das Modell wieder angezeigt zu bekommen. Durch die Zylinderkrümmung verliert das Programm den Marker schneller aus dem Kamerafeld, als es bei dem Bildmarker der Fall ist.

Da beide Arten von Markern keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefern, wird für das Folgeprojekt die markerlose Darstellung mithilfe von GPS und Kompass der mobilen Geräte angestrebt. Der GPS-Sensor im mobilen Gerät empfängt die aktuelle Position des Geräts, der eingebaute Kompass die Himmelsrichtung, in die das Gerät zeigt. Diese ist gleichzusetzen mit der Blickrichtung des Nutzers. Wenn nun ein Modell in der Datenbank des Programms gespeichert ist, welches Koordinaten in der Nähe hat und in der Blickrichtung des Nutzers liegt, wird es in das Vorschau-Bild der Kamera eingeblendet. So bekommt der Nutzer den Eindruck, das Modell würde wirklich in der Landschaft stehen. Diese Methode ist komplett unabhängig vom Blickwinkel des Betrachters und erlaubt sogar ein „Betreten“ der 3D-Modelle, um sich ein Bild vom Inneren machen zu können. Eine realistische Darstellung der Objekte ist hierbei kein Problem, da die Modelle anhand ihrer Koordinaten gespeichert sind und nicht mehr von Markern abhängen. So hat zum Beispiel jede Ecke eines Tempels die entsprechenden Koordinaten gespeichert und das gesamte Objekt wird anhand dieser Koordinatenpunkte aufgezogen und auf dem Gerät eingeblendet.



Abb. 3: Eine 3D-Rekonstruktion der Wasserburg Baldenau aus dem frühen 13. Jahrhundert n. Chr., überblendet mit einer Aufnahme der heutigen Ruine. Blick nach Süden (Foto: S.D. Schmitz).

Die App funktioniert ohne Internetanbindung, damit sie draußen im Feld sinnvoll genutzt werden kann, auch wenn kein Signal vorhanden ist. Sie wird einmalig installiert und enthält dann alle Modelle des Projekts. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Erweiterbarkeit, um neue Modelle und dazugehörige Daten hinzufügen zu können. Diese Erweiterbarkeit ist durch die Nutzung einer Datenbank gegeben, in der Links zu den 3D-Modellen, deren Größe, Ausrichtung, weiterführende Informationen und die dazugehörigen Koordinaten des Objekts gespeichert sind.

Um möglichst viele Nutzer zu erreichen, wird die App für Android, das am weitesten verbreitete Betriebssystem für mobile Geräte, geschrieben. So können die Nutzer ihr eigenes Smartphone oder Tablet verwenden, um die Modelle zu betrachten. Ein weiterer Vorteil ist, dass es nicht die neusten Geräte sein müssen, da auf Abwärtskompatibilität geachtet wird. Dies bedeutet, dass auch ältere Smartphones und Tablets mit dem Betriebssystem Android die App ohne Probleme nutzen können. Je nach Hardware können die Ladezeiten jedoch variieren. Ein zentraler Vorteil ist, dass keine Spezialgeräte benötigt werden, so dass sich Besucher keine Geräte ausleihen müssen, sondern die App spontan herunterladen, installieren und nutzen können. Die App wird mit Software aus freien Lizenzen geschrieben. Dies ermöglicht eine schnelle und problemlose Fortführung des Programms in der Zukunft.

Aufgrund der Erfahrungen aus der Machbarkeitsstudie können nun die Weichen für das eigentliche *ARmob* Projekt gestellt werden. In diesem wird das Projektgebiet auf den Bereich Eifel, Hunsrück, Mosel ausgedehnt, wobei nach dem Bottom Up Prinzip die vorhandene App sukzessive um weitere Denkmäler und Funktionen er-

weitert wird. Angedacht ist ein römischer Routenplaner mit Verknüpfung zur Projektdatenbank. Die Denkmäler sind darin nach verschiedenen Kategorien geordnet, so dass man Touren mit thematischen Schwerpunkten, wie z.B. Religion und Kult, planen oder spontan auf einem Ausflug oder einer Wanderung nach Objekten in der Nähe suchen kann. Gerade kleinere Denkmäler, die derzeit touristisch weniger attraktiv sind, werden so durch *Augmented Reality* aufgewertet und durch den Routenplaner zugänglich gemacht.

Den Denkmälern werden Erklärungen und weiterführende Informationen hinzugefügt, deren Schwerpunkt im Vorhinein zielgruppenorientiert eingestellt werden kann. So wird speziell auf die Bedürfnisse von Kindern, Erwachsenen und wissenschaftlich interessierten Besuchern eingegangen. Während das Lernen und Erleben des kulturellen Erbes so durch Suchspiele und Schnitzeljagden spannend gestaltet wird, machen Erläuterungen der einzelnen Rekonstruktionsschritte, alternative Rekonstruktionsvorschläge und weiterführende Literatur die wissenschaftliche Arbeit für den Besucher nachvollziehbar. Letztendlich werden die Denkmäler leichter zugänglich gemacht und die Lust am kulturellen Erbe bei verschiedensten Alters- und Interessensgruppen durch die neue Vermittlungsmethode geweckt und gesteigert.

### Weiterführende Literatur

- E. Brück / B. Detzler, History meets Digital Media – mit Smartphone, Augmented Reality und Oculus Rift Geschichte neu erleben. In: M. Koch (Hrsg.), Archäologie in der Großregion. Symposium Otzenhausen 7.-9. März 2014 (Otzenhausen 2015) 323-328.
- W. Cellary / K. Walczak (Hrsg.), Interactive 3D multimedia content. Models for creation, management, search and presentation (London / New York 2012).

- R. Cordie (Hrsg.), *Belgium. 50 Jahre Ausgrabungen und Forschungen*. Schriftenreihe des Archäologieparks Belgium 5 (Mainz 2007).
- J. Klimke / B. Hagedorn / M. Trapp / J. Döllner, *Web-based and Mobile Provisioning of Virtual 3D Reconstructions*. In: R. Franken-Wendelstorf / E. Lindinger / J. Sieck (Hrsg.), *Kultur und Informatik: Reality and Virtuality* (Glückstadt 2014) 17-27.
- M. Torsten, *Die virtuelle Vergangenheit*. In: J. Sieck / M.A. Herzog (Hrsg.), *Kultur und Informatik. Entwickler, Architekten und Gestalter der Informationsgesellschaft* (Frankfurt a. M. / Berlin / Bern / Bruxelles / New York / Oxford / Wien 2006) 73-80.
- A. Mehler-Bicher / M. Reiß / L. Steiger, *Augmented Reality. Theorie und Praxis* (München 2011).
- B.R. Olson / W.R. Caraher (Hrsg.), *Visions of Substance. 3D Imaging in Mediterranean Archaeology* (University of North Dakota 2015).
- A. Posluschny / K. Lambers / I. Herzog (Hrsg.), *Layers of perception. Proceedings of the 35th International Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA)*, Berlin, Germany, April 2-6, 2007. *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte*, Bd. 10 (Bonn 2008).



### Zusammenfassung / Résumé / Abstract<sup>1</sup>

**Antike Realität mobil erleben – ein Augmented Reality Media Guide für den Archäologiepark Belgium.** *Augmented Reality*, die Erweiterung der Realität durch virtuelle Inhalte, ist derzeit in verschiedensten Lebensbereichen auf dem Vormarsch. Dass diese Technologie sich auch in den Bereichen kulturelles Erbe, Denkmalpflege und Archäologie als attraktive und kostengünstige Vermittlungsmethode anbietet, liegt auf der Hand. Mit dem Projekt *ARmob* wurde nun eine Machbarkeitsstudie zur Realisierung einer *Augmented Reality* App für private Mobilgeräte durchgeführt. Auf Basis der an Objekten aus dem Archäologiepark Belgium gewonnenen Erkenntnisse kann nun ein größer dimensioniertes Projekt folgen.

**Vivre la réalité de l'antiquité sous forme virtuelle – un guide réalité augmentée (Augmented Reality Media Guide) pour le parc archéologique de Belgium.** La *réalité augmentée* qui rend possible l'enrichissement de la réalité par des contenus virtuels se répand de plus en plus dans les différents secteurs de la vie quotidienne. Il est évident que cette technologie représente une méthode éducative à la fois attractive et avantageuse dans les domaines du patrimoine culturel, la conservation des monuments historiques et l'archéologie. Grâce au projet *ARmob*, une étude de faisabilité a été effectuée afin d'implémenter une application mobile en *réalité augmentée* pour les appareils mobiles privés. Sur la base des connaissances acquises en travaillant avec les objets du parc archéologique « Archäologiepark Belgium » on peut maintenant réaliser un projet à plus grande échelle.

**Virtual experience of ancient reality – an augmented reality media guide for Belgium archaeology park.** *Augmented Reality*, adding virtual content to reality, is used in more and more areas of daily life. It is out of question that this technology offers an attractive and affordable means of presenting cultural heritage and archaeological finds. With the project *ARmob* a feasibility-study to implement an *Augmented Reality* App for private mobile devices was recently undertaken. According to the insights that were gained working with objects from the Archäologiepark Belgium a larger dimensioned project can follow now.

### Adresse der Verfasser

Sascha David Schmitz M. A.  
 FBIII – Klassische Archäologie  
 Universität Trier  
 D-54286 Trier  
 schm4136@uni-trier.de

Dipl.-Umweltwiss. Angelika Kronenberg  
 FBVI – Kartographie  
 Universität Trier  
 D-54286 Trier  
 kronenb@uni-trier.de

<sup>1</sup> Für die Übersetzung danken wir herzlich Friederike Karstens M. A.

## Archäologie in der Großregion

# ARCHÄOLOGENTAGE OTZENHAUSEN

herausgegeben

von

Michael Koch

Band 2

2015



Nonweiler 2016

# - Archäologie in der Großregion -

Beiträge des internationalen Symposiums zur  
Archäologie in der Großregion  
in der Europäischen Akademie Otzenhausen  
vom 19. - 22. Februar 2015



Nonnweiler 2016

**Veranstalter:**

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH  
Gemeinde Nonnweiler

**Kooperationspartner:**

Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.  
D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.  
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)  
Service régional d'Archéologie (SRA) de la Lorraine

**Die Tagung wurde durchgeführt mit der Unterstützung von:**

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)  
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes  
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Dieses Projekt wird im Rahmen des  
LEADER-Programms der Region St. Wendeler Land gefördert.  
Stiftung europäische Kultur und Bildung  
Zentrum für Biodokumentation  
Europäischer Kulturpark Bliesbruck-Reinheim

**Die Drucklegung dieses Bandes wurde ermöglicht von:**

Gemeinde Nonnweiler  
Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH  
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.  
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes  
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Dieses Projekt wird im Rahmen des  
LEADER-Programms der Region St. Wendeler Land gefördert.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-941509-13-9

Copyright 2016, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH,  
Europahausstraße 35, 66620 Nonnweiler - [www.eao-otzenhausen.de](http://www.eao-otzenhausen.de)

Redaktion: Michael Koch

Übersetzungen und Lektorat: Kerstin Adam sowie Denise Caste-Kersten, Geneviève  
Daoulas, Priscille Dhesse, Nathalie Froeliger, Béatrice Panisset, Julian Wiethold

Titelbild: Treppe keltischer Ringwall Otzenhausen (Foto: M. Koch)

Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Archäologie Büro & Verlag Glansdorp



## Inhaltsverzeichnis

<b><i>Grußwort von Stefan Mörsdorf, Geschäftsführer der Europäischen Akademie Otzenhausen</i></b>	
Grenzen überschreiten!	
Franchir les frontières ! .....	8
<b><i>Grußwort von Dr. Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonweiler</i></b>	
Raum für Begegnung	
Espace de rencontres .....	10
<b><i>Grußwort von Claude Gitta, Directeur interrégional Inrap Grand Est Nord, Metz</i></b>	
Zum Geleit	
Mot de bienvenue .....	12
<b><i>Vorwort von Werner Feldkamp, Vorsitzender der KulturLandschaftsinitiative St. Wendeler Land e.V.</i></b>	
Die Archäologentage Otzenhausen – eingebunden in die Lokale Entwicklungsstrategie (LES) der KuLanI	
Les Journées archéologiques d’Otzenhausen – partie intégrante de la stratégie de développement local de la KuLani .....	14
<b><i>Vorwort von Michael Koch, Projektleiter</i></b>	
Auf zu neuen Ufern – die Archäologentage vergrößern ihr Format	
Vers de nouveaux horizons – un format élargi pour les Journées archéologiques .....	16
<hr/>	
<b><i>Andrea Zeeb-Lanz</i></b>	
Münzen – Mauern – Zangentore. Zehn Jahre Forschungen auf dem keltischen Donnersberg in der Nordpfalz (2004-2014)	
Monnaies, Murs, Portes á Ailes Rentrantes – 10 ans de recherches sur le Donnersberg celtique au nord du Palatinat (2004-2014) .....	21
<b><i>Anna-Sophie Buchhorn</i></b>	
Kastel-Stadt – keltisches Oppidum und römischer Vicus: Neue Ergebnisse zur Besiedlungsgeschichte	
Kastel-Stadt – un oppidum celte et un vicus romain : les nouveaux résultats concernant l’histoire de son peuplement .....	57
<b><i>Rosemarie Cordie</i></b>	
Neue Aspekte zu den keltischen Kultanlagen in Belgium	
Les zones de culte celtes à Belgium : nouveaux aspects .....	77
<b><i>Ralf Gleser / Thomas Fritsch</i></b>	
Wein – Getreide – Rituale. Ausgrabungen in der spätkeltisch-frühhömischen Nekropole Bierfeld „Vor dem Erker“, Saarland	
Vin – Céréales – Rituels Fouilles dans la nécropole de La Tène finale et du gallo-romaine précoce de Bierfeld „Vor dem Erker“, comm. de Nonweiler, Sarre .....	85

**Rouven Julien Reinhard**

- Das Grab 169 aus dem gallo-römischen Friedhof „Vorm Buchenwäldchen“ in Schwarzerden,  
Gde. Freisen, Kreis St. Wendel, Saarland  
La tombe no. 169 du site funéraire gallo-romain « Vorm Buchenwäldchen » à Schwarzerden,  
commune de Freisen, landkreis de St. Wendel, Sarre ..... 109

**Simone Martini**

- Viae iungunt – das Beispiel der Römerstraße Augusta Treverorum/Trier – Divodurum/Metz  
Viae iungunt – l'exemple de la voie romaine Augusta Treverorum/Trèves – Divodurum/Metz ..... 133

**Angelika Hunold**

- Wie lebten römische „Industrielle“?  
Untersuchungen zur Besiedlung im Steinbruchrevier zwischen Eifel und Rhein  
L'habitat des entrepreneurs à l'époque romaine –  
Recherches dans la zone de carrières entre l'Eifel et le Rhin ..... 149

**Stephan Seiler**

- Repräsentation und otium in römischen Villen des Trierer Landes  
Représentation et otium dans les villas romaines dans la région de Trèves ..... 165

**Klaus-Peter Henz**

- Ein gallo-römischer Umgangstempel im Wareswald, Gmde. Tholey, Kr. St. Wendel:  
Ein Vorbericht  
Un temple gallo-romain à galeries périphériques dans la forêt du Wareswald,  
commune de Tholey, kreis de St. Wendel : Un rapport préalable ..... 183

**Thierry Dechezleprêtre**

- La reconstitution graphique comme modèle critique :  
l'exemple de l'agglomération antique de Grand (Lorraine, Vosges)  
Die grafische Rekonstruktion als kritisches Modell  
am Beispiel des antiken Siedlungsraums von Grand (Lothringen, Vogesen) ..... 193

**Dominique Heckenbenner / Magali Mondy**

- Les décors peints et stuqués des habitations de Metz-Divodurum du Ier au IIIe siècle  
Die Bemalungen und Stuckarbeiten in den Wohnungen von Metz-Divodurum  
vom 1. bis zum 3. Jahrhundert n. Chr. .... 203

**Diana Busse**

- Die gallo-römische Villa von Reinheim (Saarpfalz-Kreis) und ihre Ausstattung.  
Beobachtungen zu den Malereifunden aus dem Hauptgebäude  
La villa gallo-romaine de Reinheim (landkreis de Saarpfalz) et son équipement.  
Observations concernant les peintures trouvées dans la bâtiment principal ..... 215

**Arnaud Lefebvre / Carole Lafosse**

- Les sépultures plurielles mérovingiennes en Lorraine : état de la question  
Die merowingerzeitlichen Mehrfachbestattungen in Lothringen: zum aktuellen Forschungsstand .... 221

**Michiel Gazenbeek / Julian Wiethold**

Les occupations du haut Moyen Age à Dieue-sur-Meuse, la Corvée, une présentation  
Die frühmittelalterliche Besiedlung von Dieue-sur-Meuse «La Corvée».  
Die Ergebnisse der Grabung 2012. .... 237

**Hans-Joachim Kühn**

Mittelalterliche Rechnungen als Quelle für die materielle Alltagskultur  
Les comptes médiévaux comme sources historiques pour la vie quotidienne ..... 257

**Frank Wiesenberg**

Rohglas, Mosaikglas, Rippenschalen und römisches Fensterglas –  
Neues vom experimentalarchäologischen “römischen” Glasofenprojekt  
im Archäologiestadion Römische Villa Borg (Borg Furnace Project 2015, BFP 2015)  
Verre brut, verre mosaïque, coupe côtelées et verres à vitre –  
Nouvelles du projet expérimental archéologique « romain » de fourneau à verre  
au Parc archéologique Villa romaine de Borg (Borg Furnace Project, BFP2015) ..... 265

**Maximilian Ayt**

Ein Keltendorf wird digital – 3D-Scanning für die archäologischen Wissenschaften  
Un village celte devient « numérique » – le scanning 3d au service des sciences archéologiques ..... 273

**Edith und Eric Paul Glansdorp**

Archäologische Inhalte Vermitteln – 10 Jahre ArchaeologieServiceSaar.de  
Transmettre des contenus archéologiques – 10 ans ArchaeologieServiceSaar.de ..... 277

**Sascha David Schmitz / Angelika Kronenberg**

Antike Realität mobil erleben –  
ein Augmented Reality Media Guide für den Archäologiestadion Belgium  
Vivre la réalité de l’antiquité sous forme virtuelle –  
un guide réalité augmentée (Augmented Reality Media Guide)  
pour le parc archéologique de Belgium ..... 297

**Bettina Kocak**

Töpferwerkstatt Goldgrubenkeramik:  
Keramikrekonstruktionen und Nachschöpfungen der Hallstattzeit  
Atelier de poterie Goldgrubenkeramik :  
reconstructions d’objets céramiques et créations postérieures d’objets de la période Hallstatt ..... 301

**Gliaugir mit einer Laudatio von Klaus Kell**

„Bitu Matos – schöne Welt“:  
Die Begleitausstellung zu den Archäologentagen Otzenhausen  
« Bitu Matos – un beau monde » :  
l’exposition accompagnant les Journées archéologiques d’Otzenhausen ..... 307

# GRENZEN ÜBERSCHREITEN!

*Stefan Mörsdorf, Geschäftsführer Europäische Akademie Otzenhausen*

Die Diskussion um Grenzen hat an Bedeutung gewonnen. Obergrenzen, Grenzsicherung, Abgrenzung und Grenzübertritt sind Begriffe, die uns in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Debatte tagtäglich begegnen.

Die Archäologentage Otzenhausen sind bewusst auf Grenzüberschreitung angelegt! Und das gleich mehrfach.

Geographisch. In der Großregion wenden wir den Blick zum Nachbarn über die nationalstaatlichen Grenzen hinweg. Und stellen fest, dass unsere Geschichte eine gemeinsame ist. Das keltische wie das römische Erbe sind ein gemeinsames großregionales, ja europäisches Erbe.

Zeitlich. Es gibt keine Festlegung auf eine geschichtliche Periode. Natürlich nimmt die Antike einen breiten Raum bei den Archäologentagen ein, aber auch Themen der Mittelalterarchäologie oder der Industriearchäologie finden ihren Platz.

Interdisziplinär. Bei den Archäologentagen treffen unterschiedliche Fachdisziplinen aufeinander. Historiker und Archäologen, Geographen und Politologen, Metalurgen und Juristen, Altphilologen und Kulturwissenschaftler. Die interdisziplinären Grenzüberschreitungen

sind anregend und fruchtbar, führen manchmal hochspekulativ auf's Glatteis. Das Denken ohne Schere im Kopf ist das reizvolle Prinzip der Archäologentage.

Viertens überschreiten die Archäologentage die Grenzen zwischen Profis und Laien. Berufsarchäologen treffen auf interessierte Hobbyforscher, arrivierte Professoren diskutieren mit Berufsanfängern, Grabungspraktiker tauschen sich mit Studenten aus. Die Schar der Teilnehmer an den Archäologentagen ist bunt und vielfältig. Gemeinsam ist das Interesse an unserer Vergangenheit.

Der vorliegende Tagungsband dokumentiert die Vorträge und Präsentationen der 2. Archäologentage Otzenhausen und macht sie damit auch denjenigen zugänglich, die nicht an den Archäologentagen teilnehmen konnten. Die ungezählten Gespräche und „Grenzüberschreitungen“ am Rande und in den Pausen, an den Abenden und bei den Exkursionen lassen sich nicht dokumentieren. Und doch machen gerade sie den besonderen Reiz der Archäologentage Otzenhausen aus.

Und weiterhin gilt: Auf der anderen Seite der Grenze gibt es weiter hin viel zu entdecken und auszugraben. Seien Sie auch in Zukunft dabei, wenn es um die Vergangenheit geht.



Das Symposium richtet sich an Fachleute, Heimatforscher und interessierte Laien aus der Großregion / Le symposium s'adresse aux experts, chercheurs en histoire régionale et personnes privées passionnées par le thème venant de la Grande Région (Foto: V. Braun).

## FRANCHIR LES FRONTIÈRES !

*Stefan Mörsdorf, Directeur de l'Académie européenne d'Otzenhausen*

La discussion relative aux frontières ou limites a gagné en importance. On parle de limite maximale, de sécurité des frontières, de délimitation et de franchissement de frontières. Les frontières – c'est un terme que nous rencontrons chaque jour dans le débat social actuel.

Les Journées archéologiques d'Otzenhausen sont délibérément conçues pour franchir les frontières ! Et cela sous plusieurs angles.

Sous l'angle géographique. Au sein de la Grande Région, nous tournons notre regard vers le voisin en franchissant les frontières nationales. Pour constater que nous partageons une histoire commune. L'héritage celtique et romain est un héritage commun au sein de la Grande Région, même au sein de l'Europe.

Sous l'angle temporel. Les Journées archéologiques ne se limitent pas à une certaine période historique. Bien évidemment, elles accordent une grande importance à l'Antiquité, mais les thèmes relevant de l'archéologie médiévale ou industrielle sont également abordés.

Sous l'angle interdisciplinaire. Les différentes disciplines spécialisées se rejoignent lors des Journées archéologiques. Les historiens et les archéologues, les géographes et les politologues, les métallurgistes et les juristes, les philologues spécialistes des langues anciennes et les anthropologues. Franchir les frontières entre les disciplines, cela nous donne des idées et des résultats fructueux et nous mène parfois sur un terrain miné par les hypothèses hautement spéculatives. Penser sans pratiquer l'autocensure, c'est le principe intéressant des Journées archéologiques.

Quatrième angle, les Journées archéologiques franchissent les frontières entre les professionnels et les non-spécialistes. Les archéologues professionnels rencontrent les chercheurs amateurs, les professeurs de renom discutent avec les jeunes diplômés en début de carrière, les responsables de fouilles expérimentés échangent leurs points de vue avec les étudiants. Le milieu des participants aux Journées archéologiques est hautement



Stefan Mörsdorf (Foto: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz / Ministère sarrois de l'Environnement et de la protection des consommateurs)

varié. Ce qu'ils ont en commun, c'est la passion de notre passé.

La présente publication reprend les contributions et les présentations des 2<sup>ème</sup> Journées archéologiques d'Otzenhausen et les rendent ainsi accessibles à ceux qui n'ont pas pu y participer. Il est, par contre, impossible de documenter les discussions et les « franchissements de frontières » innombrables, le soir, dans les pauses, lors des excursions et dans le contexte général des Journées archéologiques. Mais c'est justement tout cela qui fait le charme particulier des Journées archéologiques d'Otzenhausen.

Il sera toujours vrai que de l'autre côté de la frontière, beaucoup de découvertes et de fouilles nous attendent. Soyez à l'avenir également avec nous, quand il s'agit du passé.

## RAUM FÜR BEGEGNUNG

*Grußwort von Dr. Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonnweiler*

Zum zweiten Mal haben sich in unserer Gemeinde zahlreiche Altertumswissenschaftler aus der Großregion zu den Archäologentagen in der Europäischen Akademie Otzenhausen getroffen. Sie diskutierten über ihre Ausgrabungen und Entdeckungen.

Es ist uns eine Freude im Rahmen des Symposiums dem interessierten Publikum unser Keltengehöft, das nach antiken Vorbildern konzipiert wurde und unweit des keltischen Ringwalls von Otzenhausen gelegen ist, zeigen zu können.

Das Keltendorf ist der jüngste Baustein eines umfangreichen Projektes, das sich um den keltischen Ringwall Otzenhausen entwickelt hat. Gestützt auf eine Vielzahl von Partnern und Institutionen versuchen wir, das archäologische Denkmal noch stärker in die Kommune einzubeziehen und touristisch zu vermarkten.

Seit dem Jahr 1999 nahm sich die Gemeinde des Denkmals an und investierte kontinuierlich in dessen wissenschaftliche Erforschung und touristische Inwertsetzung. Teile des Ringwalls wurden behutsam von dem Bewuchs befreit, der ihn im Verlauf der letzten 60 Jahre überwuchert hatte, und so für Besucher besser wahrnehmbar gemacht. Mit der Einrichtung eines archäologischen Rundwanderweges wurde die touristische Erschließung begonnen, der dann in den folgenden Jahren weitere attraktive Wanderwege zum Denkmal folgten. Es wurden über viele Jahre hinweg Ausgrabungen sowohl in der Keltfestung als auch in der archäologischen Umgebung unternommen, oftmals mit länderübergreifenden Akteuren. Dabei wurden u.a. die Prunkgräber in Bierfeld

entdeckt sowie erste Untersuchungen im Römerlager bei Hermeskeil vorgenommen. Die Ausgrabungen haben sich gelohnt. Die ersten Forschungsergebnisse weisen auf eine beträchtliche Erweiterung der historischen Dimension des Ringwalls hin.

Die aktuelle Errichtung des Keltensparks mit Keltendorf als außerschulischem Lernort ist der nächste Schritt zur Inwertsetzung des Denkmals, denn es bringt den Besucher auf eine neue Weise in Berührung mit ihm. Keltische Kultur soll an diesem Ort für die Besucher durch regelmäßig stattfindende Musik- und Kulturveranstaltungen spürbar werden. Auch können z.B. in Workshops zu alten Handwerkstechniken Aspekte der antiken Lebenswelt selbst erlebt und angeeignet werden. Mit wechselnden Ausstellungen sollen verschiedene Bereiche aus der Geschichte der Kelten und der Nationalparkregion thematisiert werden. Der Keltenspark wird das südliche Tor des neuen Nationalparks Hunsrück-Hochwald, der neben vielen Natursehenswürdigkeiten auch – wenn man an den Ringwall denkt – gigantische archäologische Schätze aufweist.

Bildungsseminare wie die Archäologentage in Otzenhausen gehören ebenfalls in diese Entwicklung und flankieren sie. Diese Tagung vermittelt zahlreiche Impulse und trägt zur internationalen Vernetzung von Wissenschaftlern, aber auch interessierten Laien bei. Sie verbindet den Begriff Archäologie mit Otzenhausen, der durch sie zu einem Ort der wissenschaftlichen Begegnung geworden ist. Dafür danke ich den Teilnehmern des Symposiums sowie auch denjenigen, die zu diesem Tagungsband beigetragen haben.



Das Keltendorf im dritten Bauabschnitt, Februar 2015. / L'hameau celtique en février 2015. Troisième phase de construction (Foto: M. Koch).

## ESPACE DE RENCONTRES

*Mot de bienvenue par Franz Josef Barth, maire de la Commune de Nonnweiler*

C'est pour la deuxième fois que de nombreux historiens de l'Antiquité se sont réunis dans notre commune lors des Journées archéologiques organisées à l'Académie européenne d'Otzenhausen. Ils ont discuté de leurs fouilles et de leurs découvertes.

C'est avec plaisir que, dans le cadre du symposium, nous avons pu profiter de l'occasion pour montrer au public intéressé notre hameau celte inspiré par des modèles antiques et situé non loin du rempart celte d'Otzenhausen.

Le hameau celte est l'élément le plus récent d'un important projet qui s'est développé autour du rempart celte d'Otzenhausen. Soutenus par de nombreux partenaires et institutions, nous essayons d'intégrer davantage le monument archéologique dans la commune et de le 'commercialiser' sous un angle touristique.

Depuis 1999, la commune s'est consacrée au monument en investissant continuellement dans la recherche scientifique et sa valorisation touristique. La végétation qui a recouvert le monument au cours des 60 dernières années, a été délicatement enlevée de certaines parties du rempart pour bénéficier d'une meilleure visibilité auprès des visiteurs. La valorisation touristique a commencé par la mise en place d'un chemin archéologique de randonnée circulaire et, au cours des années suivantes, d'autres chemins de randonnée intéressants qui mènent au monument ont suivi. Pendant de nombreuses années, des fouilles ont été organisées aussi bien à l'intérieur de la fortification celte que dans les environs archéologiques, et ce souvent avec des acteurs venant de différents pays. Dans ce contexte, les tombes fastueuses de Bierfeld ont été découvertes entre autres, et les premières analyses du camp romain près de Hermeskeil ont été réalisées. Les fouilles ont été fructueuses. Les premiers résultats des recherches indiquent que la dimension historique de cette fortification celte est considérablement plus grande qu'on ne le supposait.

La construction actuelle du parc celte avec l'hameau celte en tant que lieu d'apprentissage extrascolaire constitue la prochaine étape en vue de la valorisation du monument, car elle crée un nouveau lien entre celui-ci et le visiteur. La culture celte doit devenir 'palpable' pour les visiteurs grâce aux concerts et autres événements culturels organisés régulièrement à cet endroit. Ce concept permet également aux visiteurs de découvrir et apprendre les aspects de l'univers de l'Antiquité, par exemple lors d'ateliers axés sur les anciennes techniques artisanales. Les expositions temporaires viseront à thématiser les divers domaines de l'histoire des Celtes et de la région du parc national. Le parc celte deviendra la porte



Der keltische Ringwall von Otzenhausen / Le rempart celte d'Otzenhausen (Foto: M. Koch).

d'entrée au sud du nouveau parc national de l'Hunsrück-Hochwald qui, outre les nombreuses attractions naturelles, présente des trésors archéologiques gigantesques si l'on pense au rempart celte.

Les séminaires de formation comme les Journées archéologiques d'Otzenhausen font également partie de ce développement. Cette conférence donne de nombreuses impulsions et contribue à la mise en réseau internationale de scientifiques aussi bien que de personnes passionnées par la matière. Elle lie le terme de l'archéologie au village d'Otzenhausen qui est ainsi devenu un lieu de rencontres scientifiques. J'en remercie les participants du symposium ainsi que ceux qui ont contribué à cette publication.

## ZUM GELEIT

*Claude Gitta, Directeur interrégional Inrap Grand Est Nord, Metz*

Die Hinterlassenschaften vor- und frühgeschichtlicher Kulturen halten sich nicht an heutige politische Grenzen. So finden sich Siedlungen und Zeugnisse der frühesten Ackerbauern, der frühneolithischen Bandkeramischen Kultur sowohl im Saarland, in Rheinland-Pfalz und im Großherzogtum Luxemburg als auch in Belgien, im benachbarten Lothringen und im Elsass. Die umfangreichen Zeugnisse der römischen Okkupation Galliens, die mit der Etablierung eines ausgedehnten Straßensystems und der Errichtung zahlreicher Villenanlagen einherging, sind ebenfalls in allen Teilen der Großregion Saar-Lor-Lux zu beobachten.

Deshalb liegt es nahe, auf einer gemeinsamen Veranstaltung Archäologen und archäologisch interessierte Laien und Heimatforscher zusammenzubringen, um neueste Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren. Die Initiative der Europäischen Akademie Otzenhausen, gemeinsame, grenzüberschreitende Archäologentage zu organisieren, ist schon 2014 auf fruchtbaren Boden gefallen und hat zahlreiche Besucher aus der Großregion angezogen. Nun beginnen nach dem erfolgreichen Probelauf im vergangenen Jahr bereits die zweiten Archäologentage von Otzenhausen.

Das Institut national des recherches archéologiques préventives (Inrap), ein dem französischen Kultusministerium angeschlossenes Institut, das in Frankreich einen bedeutenden Teil der Rettungsgrabungen durchführt, hat sich deshalb besonders gefreut, im Jahr 2015 neben dem Service régional de l'Archéologie der Region Lothringen einer der beiden französischen Projektpartner dieser grenzübergreifenden Archäologentage sein zu dürfen. Das Institut national des recherches archéologiques préventives ist die größte französische archäologische Organisation und zählt zu den führenden Institutionen in Europa. Es verwirklicht jedes Jahr rund 1500 archäologische Untersuchungen und 250 Ausgrabungen mit privaten und öffentlichen Partnern.

Die Europäische Akademie Otzenhausen hat nicht nur die Initiative ergriffen, die Archäologentage der Großregion dauerhaft zu etablieren, sondern stellt auch einen idealen Rahmen für eine derartige Veranstaltung dar, bei der sich Exkursionen und wissenschaftliche Vorträge abwechseln. Dabei scheint mir persönlich der Exkursionsteil ein wichtiges Element der Veranstaltung zu sein, da erst im Gelände, bei Ausgrabungen oder Geländeexkursionen viele offene Fragen beantwortet werden können.

Anlässlich der Archäologentage in Otzenhausen ist es mir auch ein Anliegen, an die Politik zu appellieren, wichtige archäologische Forschungsinstitutionen in der Großregion zu erhalten. So darf ich Sie alle darum bitten, sich dafür einzusetzen, dass an der Universität des Saarlandes das Institut für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie und auch die anderen Bereiche der Altertumswissenschaften erhalten bleiben. Wir brauchen archäologische Forschung in der Region, und das geht nur mit unseren fachkundigen universitären Partnern!

Ich wünsche Ihnen in den folgenden vier Tagen viele spannende Vorträge und eine interessante Exkursion im Verlauf dieser zweiten Archäologentage von Otzenhausen.

Nehmen Sie sich auch die Zeit und Muße zum Austausch mit Fachkollegen und Kolleginnen sowie mit archäologisch interessierten Laien und Heimatforschern und entdecken Sie das reiche archäologische Erbe der Großregion Saar-Lor-Lux auf diesen - und auf hoffentlich noch vielen folgenden - Archäologentagen!

Wir bedanken uns bei der Europäischen Akademie Otzenhausen für die Initiative und die Organisation der Archäologentage 2015 und wünschen Ihnen viele neue Anregungen und interessante Diskussionen!

## MOT DE BIENVENUE

*Claude Gitta, Directeur interrégional Inrap Grand Est Nord, Metz*

L'héritage des cultures pré- et protohistoriques s'étend bien au delà des frontières actuelles.

Ainsi, les premières cultivateurs, de la culture rubanée du Néolithique le plus ancien, se sont établis tant en Sarre, en Rhénanie-Palatinat et au Grand-Duché de Luxembourg, qu'en Belgique, Alsace et Lorraine. La Grande Région SarLorLux a également été fortement marquée par la présence romaine, comme en témoignent le vaste système routier et les nombreuses villas.

Quoi de plus légitime que de réunir les archéologues, les passionnés de cette discipline ainsi que les chercheurs locaux afin de présenter et discuter de l'actualité de la recherche. L'initiative lancée par l'Académie européenne d'Otzenhausen, visant à organiser des Journées archéologiques communes transfrontalières, avait trouvé un écho très favorable dès 2014, et avait attiré de nombreux participants venant de toute la Grande Région. Après ce galop d'essai, nous nous retrouvons aujourd'hui pour une nouvelle session des Journées archéologiques d'Otzenhausen.

L'Institut national des recherches archéologiques préventives (Inrap), est particulièrement heureux d'être, avec le Service régional de l'Archéologie de la région Lorraine, l'un des deux partenaires français présents dans le cadre des Journées archéologiques transfrontalières de 2015.

Comme vous le savez l'Inrap est la plus importante structure de recherche archéologique française et l'une des toutes premières en Europe. Institut national de recherche, il réalise chaque année quelque 1500 diagnostics archéologiques et 250 fouilles en partenariat avec les aménageurs privés et publics.

L'Académie européenne d'Otzenhausen est à l'initiative de l'inscription durable de ce congrès dans le cadre de la Grande Région. Elle offre un cadre idéal pour la présentation des recherches en cours, de fructueux échanges mais également pour la découverte de sites archéologiques. A ce titre, je souligne tout l'intérêt des visites de sites organisées par nos hôtes.

A l'occasion de ces Journées archéologiques d'Otzenhausen, permettez-moi de rappeler toute l'importance et le rôle citoyen essentiel que revêtent les institutions d'archéologie au sein de notre Grande Région. Je nourris avec vous cet espoir de voir préservés l'Institut de la pré- et protohistoire et de l'archéologie du Proche-Orient (Institut für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie) ainsi que les autres départements des sciences de l'Antiquité au sein de l'Université de la Sarre. La dynamique de recherche archéologique régionale ne peut s'entendre sans le soutien de nos partenaires universitaires.

Nous saluons l'initiative de l'Académie européenne d'Otzenhausen pour l'organisation des Journées archéologiques 2015.

Je souhaite à tous les congressistes de très fructueux échanges durant ce séjour dont le point d'orgue sera illustré par une excursion passionnante. N'hésitez pas à mettre à profit ces Journées archéologiques pour échanger vos connaissances sur le patrimoine archéologique de la Grande Région SarLorLux.

Nous vous remercions chaleureusement pour votre accueil de qualité exemplaire et vous remercions plus encore pour votre engagement en faveur du patrimoine archéologique. Souhaitons à toutes et à tous un bon congrès !

# DIE ARCHÄOLOGENTAGE OTZENHAUSEN - EINGEBUNDEN IN DIE LOKALE ENTWICKLUNGSSTRATEGIE (LES) DER KULANI

*Werner Feldkamp, Vorsitzender der KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V.*

Mit dem vorliegenden zweiten Tagungsband blicken wir zurück auf die beiden in der zurückliegenden LEADER-Programmperiode geförderten Archäologentage 2014 und 2015. Sie sind auf eine große Resonanz gestoßen, daher war eine Fortsetzung in der neuen Förderperiode naheliegend. Folgerichtig wurde in der Lokalen Entwicklungsstrategie „KuLanI St. Wendeler Land 2020“ für die neue Förderperiode 2014-2020 eine Fortführung dieser Veranstaltungsreihe geplant. Bereits in der ersten Projektrunde hat der Vorstand der KuLanI mit der Zustimmung zum von der Gemeinde Nonnweiler beantragten Leitprojekt „Belebung des Keltenparks und des Nationalparktors Otzenhausen“ die Voraussetzungen geschaffen, dass dieses Veranstaltungsformat bis 2020 einen stabilen organisatorischen Rahmen erhält. Neben der Durchführung der jährlichen Tagungen hat das Projekt die Aufgabe, in den nächsten Jahren die Belebung des Keltenparks zu unterstützen sowie den Aufbau des Nationalparktors zu begleiten.

In der Nationalparkregion mit ihrem keltisch-römischen Siedlungsschwerpunkt und den herausragenden Bodendenkmälern wie dem Ringwall von Otzenhausen spielt die Archäologie eine wichtige Rolle. Dieses kommt auch mit der Ausweisung einer Stelle für „Kultur- und Landschaftsgeschichte“ im Organigramm des Nationalparkamtes zum Ausdruck.

## **Fünf Leitprojekte koordinieren und steuern die Entwicklung der vier Handlungsprogramme**

Das Leitprojekt zur „Belebung des Keltenparks und des Nationalparktors“ ist eines von insgesamt fünf Leitprojekten. In den nächsten fünf Jahren soll mit diesen die Entwicklung in den vier Programmschwerpunkten Bildung, Kultur, Vermarktung und Energie koordiniert und gesteuert werden. Unter der Federführung der KuLanI übernimmt in jedem Leitprojekt eine von Schlüsselakteuren des jeweiligen Themenbereiches besetzte Lenkungsgruppe die Koordinierung und Steuerung des Prozesses. Im Leitprojekt II „Belebung Keltenpark und Nationalparktor Otzenhausen“ setzt sich die Lenkungsgruppe aus Vertretern folgender Institutionen zusammen: Gemeinde Nonnweiler, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH, Terrex gGmbH, Freundeskreis

keltischer Ringwall Otzenhausen e.V., Nationalparkamt Hunsrück-Hochwald, Freundeskreis Nationalpark Hunsrück e.V., Tourist-Information St. Wendeler Land sowie die Kulturlandschaftsinitiative St. Wendeler Land (KuLanI).

Weitere Leitprojekte beschäftigen sich mit der Entwicklung des „Kulturfenster St. Wendeler Land“ als regionales Kulturzentrum in der Bosener Mühle (Kulturprogramm), mit dem Ausbau des Bildungsnetzwerkes (Bildungsprogramm), mit der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit der Klimaschutzinitiative Null-Emissions-Landkreis St. Wendel (Energieprogramm) sowie mit der Weiterentwicklung des Partnerbetriebssystems des Lokalwarenmarktes im Hinblick auf die Zusammenarbeit in der Nationalparkregion (Vermarktungsprogramm).

Da die Archäologentage Otzenhausen in Verbindung mit der Belebung des Keltenparks und dem Aufbau des Nationalparktors eine wichtige Rolle im Kulturprogramm der Lokalen Entwicklungsstrategie (LES) „KuLanI St. Wendeler Land 2020“ spielen, hat die KuLanI ein großes Interesse an einer positiven Entwicklung dieses Veranstaltungsformates und wünscht den kommenden 3. Archäologentagen Otzenhausen einen erfolgreichen Verlauf.



Seit 1994 setzt sich die KuLanI für die Regionalentwicklung im St. Wendeler Land ein / Depuis 1994, la KuLanI s'engage en faveur du développement régional au sein de la région de St. Wendel (Foto: V. Braun).

# LES JOURNÉES ARCHÉOLOGIQUES D'OTZENHAUSEN – PARTIE INTÉGRANTE DE LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT LOCAL DE LA KULANI<sup>1</sup>

*Préface de Werner Feldkamp, président de la KuLani*

Ce deuxième volume du colloque jette un regard rétrospectif sur les deux Journées archéologiques d'Otzenhausen organisées en 2014 et 2015 et soutenues par la dernière période financière du programme LEADER. Etant donné qu'elles ont trouvé un vif écho, leur poursuite dans la nouvelle période de financement était une évidence. Par conséquent, la poursuite de cette série de conférences a été prise en compte dans la stratégie de développement locale « KuLani St. Wendeler Land 2020 » pour la nouvelle période de financement de 2014-2020. Dès la sélection des premiers projets, le conseil de direction de la KuLani a créé les conditions nécessaires pour donner un cadre organisationnel solide à ces manifestations jusqu'en 2020. Cette décision a auparavant trouvé l'accord du projet phare « Animation du hameau celte et de la Porte du parc national »<sup>2)</sup> dont le financement a été demandé par la commune de Nonnweiler. Outre la réalisation des conférences annuelles, le projet vise à soutenir, dans les prochaines années, l'animation du hameau celte ainsi qu'à accompagner le développement de la Porte du parc national.

L'archéologie joue un rôle important dans la région du parc national. Ici se trouvent les points forts en matière d'urbanisation celte et romaine ainsi que les sites archéologiques extraordinaires tels que le rempart celte d'Otzenhausen. Ceci se reflète aussi dans la création d'un poste chargé de l'« Histoire culturelle et des paysages » à l'Office du parc national.

## **Cinq projets phare pour coordonner et gérer le développement des quatre programmes d'action**

Le projet phare « Animation du hameau celte et de la Porte du parc national » est l'un des cinq projets phares. Dans les cinq prochaines années, leur mission est de coordonner et gérer le développement des quatre priorités programmatiques : la formation, la culture, la commercialisation et l'énergie. Sous l'égide de la KuLani, un groupe de pilotage composé par les acteurs clé du secteur respectif se charge de la coordination et de la gestion du processus dans chaque projet phare. Le groupe de pilotage du projet phare II « Animation du hameau celte et de la Porte du parc national Otzenhausen » est composé

de représentants des institutions suivantes : Commune de Nonnweiler, Académie européenne d'Otzenhausen, Terrex, Les amis du rempart celte d'Otzenhausen<sup>3)</sup>, Office du parc national Hunsrück-Hochwald, Les amis du parc national Hunsrück<sup>4)</sup>, Agence de tourisme de la région de St. Wendel ainsi que l'Initiative Paysage culturel de la région de St. Wendel (KuLani).

D'autres projet phares sont axés sur le développement de la « Fenêtre culturelle du pays de St. Wendel »<sup>5)</sup> en tant que centre culturel au sein du moulin de Bosen (Programme culturel), sur l'élargissement du réseau de formation (programme de formation), sur le travail des relations publiques quant à l'initiative de protection du climat St. Wendel, landkreis à zéro émissions<sup>6)</sup> (programme énergétique) ainsi que sur la promotion du système d'entreprises partenaires dans le cadre du « Marché de produits locaux de la région de St. Wendel » qui vise à renforcer la coopération dans la région du parc national (programme de commercialisation).

Etant donné que les Journées archéologiques d'Otzenhausen, en association avec l'animation du hameau celte et le développement de la Porte du parc national, constituent un point fort du programme culturel de la stratégie de développement local « KuLani St. Wendeler Land 2020 », la KuLani est très intéressée par un développement positif de cette série de conférences et souhaite beaucoup de succès aux 3<sup>èmes</sup> Journées archéologiques d'Otzenhausen.

*Remarque de la traductrice : Les noms propres ont également été traduits afin de faciliter la lecture. Etant donné qu'ils sont connus sous leurs noms originaux, il paraît judicieux de les retenir.*

- <sup>1)</sup> KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land - Initiative Paysage culturel de la région de St. Wendel
- <sup>2)</sup> Belegung des Keltenparks und des Nationalparktors Otzenhausen
- <sup>3)</sup> Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen
- <sup>4)</sup> Freundeskreis Nationalpark Hunsrück e.V.
- <sup>5)</sup> Kulturfenster St. Wendeler Land
- <sup>6)</sup> Null-Emissions-Landkreis St. Wendel

## AUF ZU NEUEN UFFERN – DIE ARCHÄOLOGENTAGE VERGRÖßERN IHR FORMAT

*Vorwort von Michael Koch, Projektleiter*

Die Archäologentage Otzenhausen sind eine mehrtägige Konferenz zum Thema „Archäologie in der Großregion“. Die Veranstaltung richtet sich an Fachleute, Heimatforscher und interessierte Laien. Sie verweist auf das gemeinsame historische Erbe dieses geografischen Raumes, der im Sinne des Projekts die Länder Saarland, Luxemburg, Lothringen, Rheinland-Pfalz, Elsass und Wallonie umfasst. Das Symposium soll helfen, die kulturelle Identität der Grenzlandbewohner zu stärken. Dazu zählt nicht nur das Wissen um die Geschichte, sondern auch um aktuelle Projekte und Forschungsarbeiten z.B. im Ausland, die aus der Großregion heraus initiiert wurden. Der fachliche Austausch soll die Teilnehmer zusammenführen und zu gemeinsamen Projekten anregen.

Der Erfolg des ersten Symposiums 2014 bestärkte uns, das Programm der Archäologentage 2015 zu erweitern. Die Rückmeldungen, das Lob, aber auch die Kritik der Teilnehmer 2014 zeigten uns, dass sich die Teilnehmer neben der wissenschaftlichen Komponente mehr Gelegenheiten wünschten, um sich zu treffen, mit Gleichgesinnten in ungezwungener Atmosphäre zusammenzukommen und sich auszutauschen.

Daher haben wir den Donnerstag dem Symposium als ein „Warming Up“ vorgeschaltet, um den Teilnehmern mehr Freiräume anzubieten. Dieser Tag ist in zwei Teile gegliedert: der erste nachmittags am keltischen Ringwall und der zweite am Abend in der Europäischen Akademie Otzenhausen mit einem thematisch-kulturell orientierten Teil.

Die Teilnehmer trafen sich nachmittags am Keltendorf des Keltenparks Otzenhausen, das bereits einige Gebäude aufweist, dem weitere folgen werden. Obwohl im Februar noch viel Schnee lag, hatten sich 65 Teilnehmer für die angebotene Wanderung zur Keltentfestung entschieden. Im Anschluss gab es eine kleine Stärkung im Keltendorf mit genug Raum für ‚geselliges Beisammensein‘ und lebhaft informelle Gespräche.

Im Keltendorf wurden zum gleichen Zeitpunkt 3D-Laseraufnahmen gemacht, die dann später während des Symposiums von der Fa. Goldschmidt „live“ vor den Teilnehmern ausgewertet wurden (vgl. Beitrag M. Aydt).

Am Abend wechselten die Teilnehmer zur Akademie und trafen sich zur Vernissage. Auch dies war ein neuer Themenpunkt der Archäologentage, denn künftig sollen die Archäologentage in Zusammenarbeit mit der Stiftung europäische Kultur und Bildung künstlerische Arbeiten zu historischen Themen in einem kulturellen Teil vorstellen und somit die Perspektive noch einmal erweitern. Wir sind glücklich, für unsere erste Ausstellung den Künstler G্লাugir gewonnen zu haben. Seine Aus-

stellung trug den Titel Bitu Matos (= „Schöne Welt“) und verlieh dem Symposium eine besondere Atmosphäre, da seine Bilder im gesamten Tagungsbereich ausgestellt wurden und so die Teilnehmer umgaben. Der saarländische Künstler und Illustrator verarbeitet die keltische Kultur in eindrucksvollen Gemälden. Bekannt sind auch seine einfühlsamen Zeichnungen zur keltischen Lebenswelt, die sich in den Lehrermaterialien für den fächerübergreifenden Sachunterricht zum Ringwall finden. Ein Teil der Bilder seiner Ausstellung ist in diesem Band abgedruckt.

Das Symposium wurde erstmals deutsch-französisch simultan gedolmetscht. Dadurch war es möglich, die Beiträge auf hohem internationalen Standard zu halten. Die Referenten stammen von Universitäten oder Forschungseinrichtungen und berichteten aus „erster Hand“ von neuen Entdeckungen und den Arbeiten der Landesarchäologie. Aber es kamen nicht nur die etablierten Forscher zu Wort, sondern auch junge Absolventen, die ihre Arbeit dem Publikum vorstellten. Ihr besonderer Wert liegt darin, dass sie ältere Ausgrabungen auswerten oder einen neuen Überblick zu einer Fragestellung schaffen.

Das Symposium selbst bot den Teilnehmern zahlreiche Gelegenheiten, den „Markt der Möglichkeiten“ zu besuchen. Dieser bietet Posterpräsentationen, Büchertische und Infostände von unterschiedlichen Forschungsprojekten und Institutionen. Hervorgehoben seien die Arbeiten der Fa. Goldgrubenkeramik, die antike Keramikformen in den modernen Haushalt transferiert (vgl. Beitrag Kocak). Ein wichtiges Element sind die Posterpräsentationen. Hier können einzelne Forscher, Grabungsfirmen oder studentische Arbeitsgruppen ihre Arbeit der Öffentlichkeit vorstellen. Ähnlich einem schwarzen Brett besteht die Möglichkeit, auf Ausstellungen oder Arbeiten eines historischen Vereins hinzuweisen bzw. die aktuelle Heimatforschung darzustellen. Aus diesen Posterpräsentationen sind drei Artikel in diesem Band eingeflossen (vgl. Beiträge Busse; Schmitz/Kronenberg; Glansdorp).

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist ein weiteres Anliegen der Archäologentage Otzenhausen. Die Vergabe von Stipendien für junge Absolventen mit herausragenden Leistungen soll dazu beitragen, ihre Motivation zu steigern und sich auf der wissenschaftlichen Bühne zu präsentieren (vgl. Beiträge Reinhard und Wiesenberg).

Ein weiteres Highlight des „Marktes der Möglichkeiten“ waren die Vitrinen mit Ausstellungsobjekten. Sie enthielten Originalfunde von den Ausgrabungen

am Donnersberg und eine große Schau mit Repliken aus dem Reenactmentbereich – so zum Beispiel Textilien, Waffen, Bronzegefäße und Schmuck sowie andere Nachbildungen keltisch-römischer Zeitstellung. Mit dem Ausstellen von authentischen Repliken möchten die Archäologentage Otzenhausen auf den Wissenschaftszweig der experimentellen Archäologie aufmerksam machen und das antike Handwerk stärker ins Blickfeld rücken.

Zum Abschluss des Symposiums gingen die Teilnehmenden auf Exkursion in die Großregion, diesmal zum Europäischen Kulturpark Bliesbruck-Reinheim und im Anschluss in das Musée de la Cour d'Or in Metz.

Danken möchte ich allen Autoren dieses Tagungsbandes sowie den Teilnehmern und Referenten des Symposiums für ihre Impulse zur Fortführung unseres Bil-

dungsprojektes. Für die Finanzierung und Gewährung von Mitteln sowohl zur Durchführung der Tagung als auch für die Drucklegung dieses Bandes bin ich zahlreichen Institutionen zu Dank verpflichtet – unter anderem der KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI), der Gemeinde Nonnweiler, der Europäischen Akademie Otzenhausen gGmbH und der Stiftung europäische Kultur und Bildung. Den Kooperationspartnern sei für ihre mannigfaltige Hilfestellung und gute Zusammenarbeit ebenfalls Dank ausgesprochen: dem Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap – Metz), den D'Georges Kayser Altertumsforscher a.s.b.l. (Luxemburg) sowie dem örtlichen Archäologieverein Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.



Geführte Wanderung zum keltischen Ringwall, Nordwall. / Visite du monument "Hunnenring", mur nord (Foto: V. Braun).

## VERS DE NOUVEAUX HORIZONS – UN FORMAT ÉLARGI POUR LES JOURNÉES ARCHÉOLOGIQUES

*Préface de Michael Koch, directeur de projet*

Les Journées archéologiques d’Otzenhausen sont une conférence au sujet de “ L’archéologie dans la Grande Région “ et s’étendent sur plusieurs jours. L’évènement s’adresse aux experts, aux chercheurs en histoire régionale et à toute personne passionnée par la matière. Elle renvoie au patrimoine commun de cet espace géographique qui, au sens du projet, comprend les pays et les régions de la Sarre, du Luxembourg, de la Lorraine, de la Rhénanie-Palatinat, de l’Alsace et de la Wallonie. Le symposium vise à renforcer l’identité culturelle des habitants de ces régions frontalières. Ceci inclut non seulement la connaissance de l’histoire, mais également de projets et d’activités de recherche réalisés actuellement par exemple à l’étranger et initiés par des acteurs issus de la Grande Région. L’échange thématique d’idées vise à réunir les participants et à les inciter à lancer des projets communs.

Le succès du premier symposium organisé en 2014 nous a encouragés à élargir le programme des Journées archéologiques 2015. Les réactions et les remarques positives aussi bien que critiques nous ont montré que, outre la composante scientifique, les participants ont souhaité avoir plus d’occasions pour se rencontrer, pour se réunir avec des personnes partageant la même passion et pour échanger des idées dans une ambiance détendue.

Nous avons ainsi profité de l’occasion pour commencer le symposium par un “ warm up “ le jeudi afin d’offrir plus de temps libre aux participants. Cette journée est divisée en deux parties : la première est réalisée l’après-midi autour de la fortification celte, et la deuxième le soir à l’Académie européenne d’Otzenhausen avec des éléments culturels thématiques.

L’après-midi, les participants se sont rencontrés au hameau celte, élément du parc celte d’Otzenhausen, qui compte déjà quelques maisons et sera complété à l’avenir. Bien qu’il y ait eu encore beaucoup de neige en février, 65 personnes avaient décidé de participer à la randonnée proposée vers la fortification celte. A la suite de celle-ci, il y a eu une petite collation au hameau celte ainsi que de bons moments de convivialité et de vives discussions informelles.

En même temps, la compagnie Goldschmidt a réalisé des enregistrements 3D au laser au hameau celte qu’elle a analysés ensuite en présence des participants lors du symposium (cf. contribution de M Aydt).

Le soir, les participants se sont rendus à l’Académie pour assister au vernissage qui a également constitué un nouvel élément des Journées archéologiques. En coopération avec la fondation Stiftung europäische Kultur und Bildung, les travaux artistiques sur les thèmes

historiques devront désormais être présentés lors d’une partie culturelle des Journées archéologiques, ce qui permettra d’élargir davantage la perspective. Nous sommes heureux d’avoir réussi à inviter l’artiste Gliaugir à notre première exposition. Elle avait pour titre Bitu Matos (“ Beau monde “) et a conféré une ambiance particulière au symposium, étant donné que les œuvres ont été présentées dans l’ensemble des salles réservées aux Journées archéologiques et ont quasiment entouré les participants. Cet artiste et illustrateur sarrois intègre la culture celte dans d’impressionnantes peintures. Il est également connu pour ses dessins sensibles de l’univers celte qui se trouvent dans les livres d’enseignement interdisciplinaire axés sur le rempart celte. Quelques tableaux de son exposition sont reproduits dans cette publication.

C’était la première fois qu’une interprétation simultanée (allemand/français) était proposée lors du symposium, ce qui a permis d’assurer un standard de haut niveau international. Les intervenants sont issus d’universités ou d’institutions de recherche et ont fourni des informations de première main sur les nouvelles découvertes et les activités de la Direction archéologique du Land. Cependant, ce ne sont pas seulement les chercheurs de renom qui ont pris la parole, mais également les jeunes scientifiques qui ont présenté leurs travaux au public. Leur valeur particulière réside dans le fait qu’ils analysent les fouilles plus anciennes ou fournissent une nouvelle approche à une question spécifique.

Le symposium a également offert aux participants de nombreuses occasions de visiter le “ Marché des possibilités “ qui proposait des présentations d’affiches, une vente de livres ainsi que des stands d’information de nombreux projets de recherche et d’institutions. Il convient de mentionner spécifiquement les travaux de la compagnie Goldgrubenkeramik, qui propose des formes antiques de céramique destinées aux ménages modernes (cf. contribution de Kocak). Les présentations d’affiches constituent un élément important, car elles offrent aux chercheurs individuels, aux entreprises de fouilles archéologiques ainsi qu’aux groupes de travail des étudiants la possibilité de présenter leur travail au public. Ces affiches permettent d’attirer l’attention du public sur les expositions ou les travaux d’une association historique et/ou de présenter des informations actuelles de la recherche régionale. Trois articles issus de ces présentations d’affiches ont été intégrés dans cette publication (cf. contributions de Busse; Schmitz/Kronenberg; Glansdorp).

Les Journées archéologiques visent également à soutenir les jeunes scientifiques. L’attribution de bourses aux jeunes diplômés qui ont fait preuve d’une remarqua-

ble performance vise à renforcer leur motivation pour se présenter au public scientifique (cf. contributions de Reinhard et de Wiesenberg).

Les vitrines avec des objets d'exposition ont constitué un autre élément fort du " Marché des possibilités ". Elles contenaient des objets originaux trouvés au Donnersberg et de nombreuses copies issues du domaine de la reconstitution (Reenactment) – tels que des textiles, des armes, des récipients de bronze et des bijoux ainsi que d'autres répliques de l'ère des Celtes et des Romains. Par l'exposition de répliques authentiques, les Journées archéologiques visent à attirer l'attention sur la discipline scientifique de l'archéologie expérimentale et à mettre un accent plus fort sur l'artisanat antique.

Pour conclure le symposium, les participants sont partis pour une excursion au sein de la Grande Région, cette fois au Parc culturel européen de Bliesbruck-Reinheim suivi par le Musée de la Cour d'Or à Metz.

Je tiens à remercier vivement tous les auteurs de cette publication ainsi que les participants et les intervenants du symposium pour leurs impulsions en vue de la poursuite de notre projet de formation. Je suis aussi fort reconnaissant aux nombreuses institutions, telles que l'Initiative culturelle de la région de St. Wendel (KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)), la commune de Nonnweiler, l'Académie européenne d'Otzenhausen et la fondation Stiftung européenne Kultur und Bildung, pour leur soutien financier aussi bien pour la réalisation de ce symposium que pour l'impression de cette publication. Un grand merci également aux partenaires de coopération pour leur large soutien et la bonne collaboration : l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap – Metz), les D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l. (Luxembourg) ainsi que l'association archéologique locale Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.



Der „Markt der Möglichkeiten“ mit unterschiedlichen Präsentationen (Abb. 1-3) und die Abschlussexkursion zum Europäischen Kulturpark Bliesbruck-Reinheim (Abb. 4). / Le " Marché des possibilités " avec les différentes présentations (Fig. 1-3) et l'excursion finale au Parc culturel européen de Bliesbruck-Reinheim (Fig. 4) (Fotos: V. Braun / M. Koch).

