Europäische Akademie Otzenhausen

Europa entsteht durch Begegnung.
L'Europe naît de la rencontre.

Archäologentage Otzenhausen

Band 1

- Archäologie in der Großregion -

Internationales Symposium zur Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen

7. - 9. März 2014

herausgegeben von Michael Koch

Archäologentage Otzenhausen

herausgegeben

von

Michael Koch

Band 1

2014

Europäische Akademie Otzenhausen

Nonnweiler 2015

- Archäologie in der Großregion -

Beiträge des internationalen Symposiums zur
Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen
vom 7. - 9. März 2014

Europäische
Akademie
Otzenhausen

Nonnweiler 2015

Veranstalter:

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Gemeinde Nonnweiler

Die Tagung wurde durchgeführt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)
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.
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes

ASKO-EUROPA-STIFTUNG
D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.
Gemeng Kielen
Stiftung europäische Kultur und Bildung
Stiftung ME Saar
Zentrum für Biodokumentation

Dieser Band wurde gedruckt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)
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.
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Gemeinde Nonnweiler
Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek
Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums
zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie
Otzenhausen vom 7. - 9. März 2014 / hrsg. von Michael Koch - Nonnweiler:
Europäische Akademie Otzenhausen, 2015

(Archäologentage Otzenhausen ; Bd. 1)

ISBN 978-3-941509-12-2

Copyright 2015, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH,
Europahausstraße 35, 66620 Nonnweiler - www.eao-otzenhausen.de

Redaktion: Michael Koch
Übersetzungen: Kerstin Adam, Alexander Metternich, Karine Michel, Julian Wiethold
Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Archäologie Büro & Verlag Glansdorp

Inhaltsverzeichnis

Grußwort von Stefan Mörsdorf, Geschäftsführer der Europäischen Akademie Otzenhausen
Gemeinsame Vergangenheit – gemeinsame Zukunft! 7

Grußwort von Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonnweiler
Mehr als alte Steine und tote Scherben 8

Vorwort von Werner Feldkamp, Vorsitzender der KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V.
Archäologie im Dienste der kulturellen Identität 10

Vorwort von Michael Koch, Projektleiter
Das neue Bildungsprojekt der Europäischen Akademie Otzenhausen: Archäologie in der Großregion ... 12

Rudolf Echt
Aus dem Saarland in die Welt und zurück:
50 Jahre Forschungen des Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie
der Universität des Saarlandes (1964–2014) 15

Felix Fleischer / Céline Leprovost
110 Hektar Siedlungsgeschichte. Archäologische Untersuchungen
im Umfeld des antiken *Brocomagus*-Brumath (Bas-Rhin, Elsass) 47

André Grisse
Die typologische Klassifikation von durchlochten Geräten aus Gestein
mit der graphischen Radien-Methode – ein Beitrag zur frühesten Geometrie Europas 67

Britta Özen-Kleine / Soner Özen
Neue Forschungen in der antiken Stadt Kaunos (Karien / Türkei) 75

Hans Nortmann
Wie viel Gefolge hat der ‚Fürst'?
Keltische Gesellschaft und Demographie in der Region Trier 91

Marco Schrickel
Neue Forschungen zur eisen- und römerzeitlichen Besiedlung an der oberen Nahe –
der Nahekopf bei Frauenberg, Lkr. Birkenfeld 109

Eric Paul Glansdorp
Egalität und Symbolik im Totenritual der Oppidakultur im Saar-Lor-Lux-Raum –
germanische Wurzeln der Treverer von Oberleuken? 131

Ralf Gleser / Thomas Fritsch
Eine neu entdeckte spätrepublikanische Amphore im Umfeld des keltischen Oppidums
„Hunnenring" bei Otzenhausen – die Grabungen 2013 im Brandgräberfeld Bierfeld
„Vor dem Erker", Gem. Nonnweiler, Kr. St. Wendel, Saarland 149

Nena Sand
Keltisches Erbe? Ein *torques* aus einem gallorömischen Grab aus Mamer-„Juckelsbësch“ 173

Andreas Stinsky
Landschaftsarchäologische Untersuchungen zur römerzeitlichen Besiedlung
im Umland von Bliesbruck-Reinheim – ein Vorbericht 189

Yves Lahur
„D’Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.“ und die *villa rustica* von Goeblingen-„Miecher“ 211

Bettina Birkenhagen
Archäologiepark Römische Villa Borg – aktuelle Forschungen 223

Michiel Gazenbeek / Julian Wiethold / Pascal Verdin
Eine *domus* in einer römischen Provinzstadt: La Fontainotte in Grand (Vosges) -
archäologische und archäobotanische Ergebnisse der Ausgrabung 2011 233

Rosemarie Cordie
60 Jahre Ausgrabungen und Forschungen in Belginum –
aktuelle Ergebnisse aus dem westlichen Vicusareal 257

Lynn Stoffel
Die gallorömische Ziegelei von Capellen Hiereboesch (Luxemburg) 265

Wolfgang Adler
Einblicke in das Zentrum der mittelalterlichen Stadt Walderfingen.
Grabungen anlässlich des Neubaus der Sparkassenfiliale Wallerfangen 2011 und 2012 275

Norbert Buthmann
Archäologisch integrierte geophysikalische Prospektion –
von der Fragestellung zur Konzeption und Interpretation 289

Michael Herdick
„Natural-born Cyborgs“? Die Experimentelle Archäologie
und das Bild des Menschen 303

Frank Wiesenberg
Das experimentalarchäologische “römische” Glasofenprojekt
im Archäologiepark Römische Villa Borg (Borg Furnace Project) 315

Edgar Brück / Burkhard Detzler
History meets Digital Media –
mit Smartphone, Augmented Reality und Oculus Rift Geschichte neu erleben 323

Die gallorömische Ziegelei von Capellen Hiereboesch (Luxemburg)

von Lynn Stoffel

Zwischen 2002-2003 wurden auf der Flur Hiereboesch der Gemeinde Capellen, etwa 12 km westlich der Stadt Luxemburg, Notgrabungen durch den Verein der „Georges Kayser Alterumsfuerscher" unter der Leitung von Dr. J. Krier, Conservateur de la Section d´archéologie gallo-romaine des Musée National d´Histoire et d´Art durchführt (Abb. 1). Man stieß auf die Reste einer gallo-römischen Ziegelei mit zwei Öfen, drei Hallen, zahlreichen kleineren Befunden unterschiedlicher Funktion sowie auf die *porticus* eines erst 2008 untersuchten römischen Gebäudes (Abb. 2). Bis zur wissenschaftlichen Auswertung dieses Baubefundes und dessen genauer Datierung sind keine gesicherten Angaben zur funktionalen Verbindung zwischen dem Gebäude und den Öfen möglich.

Die Fundstelle liegt auf den „Marnes et Calcaires de Strassen", eine geologische Formation des Lias.[1] Die für die Ziegelherstellung erforderliche Tonabbaustelle konnte nicht lokalisiert werden. Die Ziegelei befindet sich unmittelbar nördlich der römischen Straße Reims-Trier, an der auch etwa 2 km östlich der *vicus* von Mamer lag.[2]

Ofen I (Abb. 3)

Der Ofen I entspricht dem Typ IIE nach Le Ny.[3] Aus Ziegeln und Sandsteinen errichtet, nutzt er das leichte Geländegefälle von Norden nach Süden aus. Der Schürkanal im Süden fällt mit 13° aus der Nordsüdachse und steht so in einem 90° Winkel zu den dominierenden Winden aus O-NO und in einem 60° Winkel zu den Winden aus S-SO.[4]

Die Bedienungsgrube (Abb. 3)

Die rechteckige Bedienungsgrube von 6,80 m x 6,20 m war mit 42,16 m² größer als die Brennkammer (Bk1). In den anstehenden Boden eingetieft, kann die Tiefe auf mindestens 1,20 m unter dem heutigen Laufniveau rekonstruiert werden. Im Gegensatz zu den senkrechten Wänden der Nord-, Ost- und Westseite befand sich auf der Südseite eine Rampe zum Anliefern von Brennmaterial.

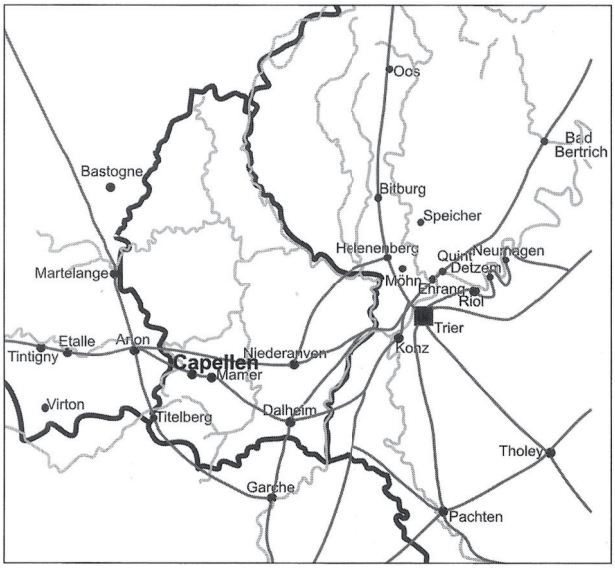

Abb. 1: Lage des Fundortes [Karte: Stoffel 2009, 239 Abb. 1].

Es konnten zwei Phasen der Bedienungsgrubenverschalung dokumentiert werden. Von der ersten Verschalung in Caisson-Technik direkt gegen die Erdwände der Bedienungsgrube haben sich zwei Bretter (Länge 4,2 m; Breite 0,12 m) in verkohltem Zustand auf der Westseite (Bk2a) und eines auf der Ostseite (Bk2b) der Bedienungsgrube erhalten.

Die zweite Verschalung bestand aus Mäuerchen aus gebrannten Ziegeln (Bk3a, Bk3b). Diese waren der Holzverschalung vorgeblendet und der Raum dazwischen war mit Ziegelfragmenten verfüllt worden.

Mehrere in den anstehenden Boden gegrabene Kanäle dienten der Drainage der Bedienungsgrube. Die Kanäle (Bk4, Bk5) waren mit Sandsteinen abgedeckt. Weitere Kanäle entwässerten die Seitenbereiche der Bedienungsgrube: im Westen der Holzkanal (Bk7), in den später die steinernen Kanäle (Bk6 und Bk10) gesetzt wurden, der Kanal (Bk12) und im östlichen Bereich die in Stein gesetzten Kanäle (Bk8 und Bk9). Alle Kanäle entwässern

1 <http://www.geologie.lu/index.php/guide-geologique/cartes-geologiques> (abgerufen: 17.11.2014); <http://map.geoportail.lu/?lang=fr&zoom=3&X=91225&Y=76050&layers=geologie_ancienne_edition&layers_indices=5&layers_opacity=0.9&layers_visibility=true> (abgerufen: 17.11.2014).

2 Metzler 1973, 481.

3 Le Ny 1988, 43; bzw. A,3 nach Berger 1969, 15, 18 und I1b/c nach Federhofer 2007, 126.

4 <http://de.windfinder.com/windstatistics/luxemburg> (abgerufen: 17.11.2014).

Abb. 2: Überblicksplan der Ziegelei (der Plan ist genordet) [Plan: L. Stoffel].

nach Süden in den steinernen Kanal Bk11, der in den Kanal Ew1 übergeht.

Aus der relativen Abfolge der Befunde wird deutlich, dass das Entwässerungssystem vor der zweiten Bedienungsgrubenverschalung angelegt wurde.

Die Fundamentreste (Üd1-Üd8) deuten auf eine Überdachung der Bedienungsgrube hin. Am Fuße der südlichen Bedienungsgrube befanden sich in den Ecken zwei weitere Pfostenständer aus Sandstein (Üd1 und Üd3) von 0,60 x 0,60 x 0,50 m und 0,60 x 0,60 x 0,47 m mit einer quadratischen Aussparung von 0,20 m und einer Tiefe von 0,15 m bzw. 0,10 m. Auf ihnen ruhten die südlichen Stützbalken der Überdachung. Die Pfostenständer Üd1 und Üd3 liegen auf den Fundamenten Üd2 und Üd4 auf. Die Pfostenlöcher Üd5 und Üd8 stützten die Dachkonstruktion auf der Längsachse. Ob Üd7 und Üd8 nun ausschließlich zur Überdachung des Schürkanals dienten oder in die Überdachung der Bedienungsgrube integriert waren, muss offen bleiben. Sicherlich bedurfte es zum Schutz gegen die Nässe zwei weiterer Pfosten bzw. Pfostenständer an der nördlichen West- und Ostecke der Bedienungsgrube. Diese sind nicht erhalten.

Schürkanal (Abb. 3)

Der Schürkanal (Sk1) weist zwei Phasen auf. In einer ersten Phase war er 3,20 m lang und hatte eine lichte Breite von 0,95 m. Die gesamte Schürkanalkonstruktion war 2 m breit. Die Ziegel (Sk2) sind die letzten Reste der westlichen Mauer dieser ersten Phase. Hohe Temperaturen während der Brennvorgänge haben die Sandsteine der Abdeckung des Kanals (Bk4) unter dem Schürkanal rötlich verfärbt.

In einer zweiten Phase war der Schürkanal mit einer Länge von 2 m und mit einer lichten Breite von 0,65 m deutlich kleiner (Sk3). Er wies eine Höhe von 0,70 m auf. Der Boden war in dieser Phase mit zwei Sandsteinplatten (Sk4) von etwa 0,65 x 0,90 m ausgelegt. Auch sie waren durch die Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt.

In der durch die Verkürzung des Schürkanals freigewordenen Fläche zwischen der Bedienungsgrube und dem neuen Schürkanal zeichnen sich die Pfostenlöcher der Überdachung (Üd7, Üd6 und Üd9) ab. Es handelte sich vermutlich um ein Satteldach, das das Wasser nach Osten und Westen ableitete.

Feuerkammer (Abb. 3)
Die 3,10 m lange und 3 m breite Feuerkammer entspricht dem Typ 3 nach Le Ny.[5] Der 4,05 m lange und 0,70 m breite Hauptkanal (Fk1) weist vom Schürkanal zur Ofenrückwand hin eine Steigung von 4,95% auf. Der Hauptkanal schließt nach oben hin mit einem falschen Gewölbe ab, das auf sechs Paaren von tragenden Mauerzügen (Fk2-Fk5) ruht. Diese Mauerzüge beginnen etwa 0,40 m über dem Hauptkanalboden.

Tenne und die Brennkammer
Die Tenne (T1) (3,0 x 3,20 m) hat eine Fläche von 9,6 m² und besteht zuunterst aus drei Lagen in Lehm gesetzter Ziegel unterschiedlichen Formats. Darüber ziehen vier Lehmschichten. Die Tenne besitzt 40 Brennlöcher, die sowohl von oben als auch von unten durch die Lagen gestoßen wurden und einen Durchmesser von 0,08 m haben. In den oberen Lehmschichten der Tenne haben sich die Abdrücke von Schuhnägeln sowie *imbrices* erhalten, die auf die noch feuchte und verformbare Oberfläche gestapelt wurden. Bei dem Ziegelfragmenten (T2) handelt es sich um die Reste der eingestürzten südlichen Brennkammerwand und nicht um Kuppelfragmente.

Die Brennkammerwand (Br1) setzt sich aus zwei Mauerschalen und einer lehmigen Füllung zusammen. Die äußere Mauer (Br2) ist 0,40 m breit und besteht auf der Außenseite aus kleinformatigen Steinquadern und nach innen hin aus Ziegeln. Die innere Schale (Br3), etwa 0,11 m breit, besteht aus Ziegeln. Der Raum zwischen den Schalen ist zwischen 0,20-0,30 m breit und mit Lehm (Br4) verfüllt, der unter der Hitzeeinwirkung, während der Ofennutzung, teilweise verziegelt ist. Auf der Nordseite weist die Brennkammerwand eine Öffnung mit zwei Stufen von 0,60 m Breite und 0,30 bzw. 0,20 m Tiefe zum Einstieg (Br5) in die Brennkammer auf.

Überdachung der Brennkammer (Abb. 3)
Die vier Pfostenlöcher (Üo1-Üo4) verdeutlichen die Position der tragenden Pfosten des Schutzdaches über dem Ofen I. Vermutlich handelte es sich um eine Konstruktion mit Walmdach mit einem Dachfirst in Nordsüdrichtung. Die Struktur ist entweder älter als Halle 1 oder wurde gleichzeitig mit dieser errichtet, da das Wasser vom Walmdach über der Brennkammer auf die Dachschrägen der Halle 1 geleitet und anschließend von den Kanälen (Ew2-Ew8) abgeleitet wurde.

Halle I (Abb. 4)

Die Halle 1 mit einem u-förmigem Grundriss umschließt den Ofen I auf drei Seiten und diente als Trocknungshalle für Ziegel und die Lagerung von Brennmaterial.

Der westliche Flügel der Halle ist 17,40 m lang, der nördliche 23 m und der östliche 17,50 m. Die Breite variiert zwischen 6,15-7,70 m. Hieraus ergibt sich eine Gesamtfläche von etwa 317,50 m². Die Fundamente (Fm1-Fm4) sowie die kleineren Fundamente (Fm5-Fm9)

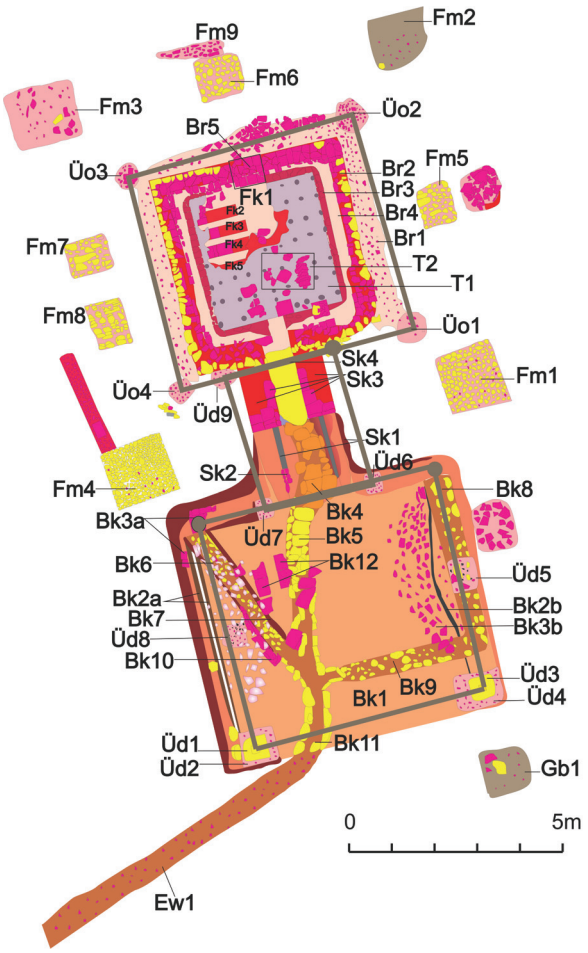

Abb. 3: Befunde des Ofen I mit der rekonstruierten Überdachung [Plan: L. Stoffel].

dienten als Stützen für die inneren Pfosten des Gebäudes. Mit Ausnahme des ausgeraubten Fundamentes Fm2 besitzen alle eine Rollierung aus Sandstein- und Ziegelfragmenten. Die äußeren Pfosten waren in die Pfostengruben (Pf1-Pf15) eingetieft. Die Pfostengruben (Pf1) und (Pf3) zeigten Pfostenstandspuren von 0,18-0,20 m Durchmesser. Das Dach der Halle war nach außen geneigt. Wenn man davon ausgeht, dass das Dach auf der Außenseite eine Höhe von wenigstens 2 m hatte und die Dachneigung 20° betrug,[6] sind die inneren Pfosten mindestens mit einer Höhe von 4,75 m zu rekonstruieren. Diese Höhe ist bei der nachgewiesenen Pfostenstärke statisch völlig unbedenklich (Abb. 5).[7]

Das Regenwasser der Dachfläche der Halle I wurde durch die Kanäle (Ew2), (Ew3) und (Ew4) von Nordosten nach Süden abgeleitet. Die Funktion der Kanäle (Ew6), (Ew7), (Ew8) steht in Verbindung mit den oben genannten, konnte aber nicht vollständig geklärt werden. Der Kanal Ew5 ist die Verlängerung des Kanals Ew4 auf der Ostseite der Halle nach Süden.

5 Le Ny 1988, 55 Abb. 33,3.

6 Stadter 2003, 273; Eschbach / Castella 1995, 171 Abb. 35; Schulz 2001, 105 Abb. 60; Sommer 2002, 50.

7 Krauth / Meyer 1895, 42.

Abb. 4: Befunde der Halle I mit der rekonstruierten Überdachung [Plan: L. Stoffel].

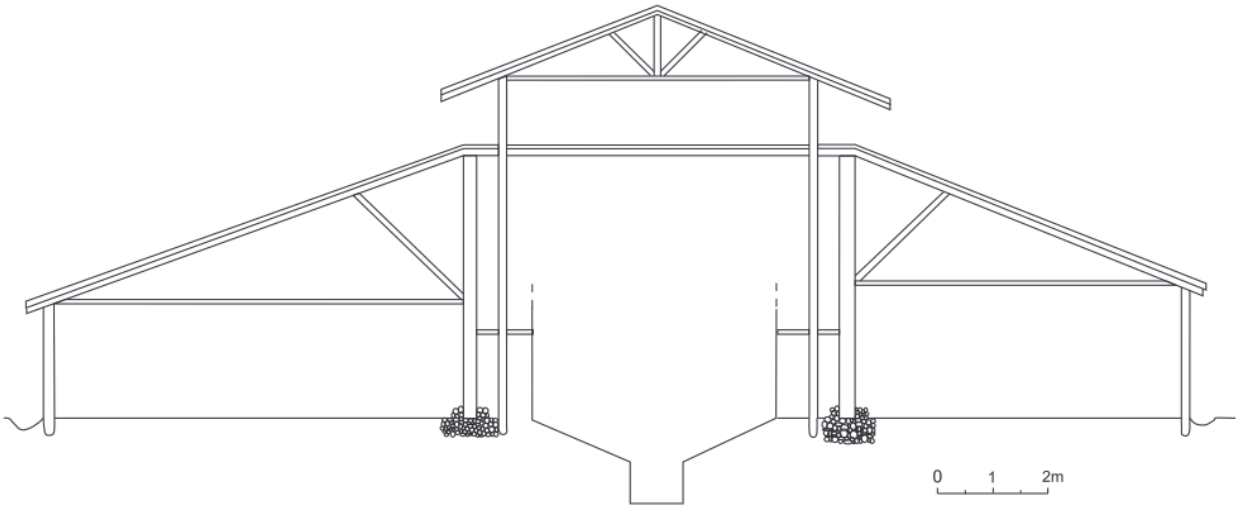

Abb. 5: Rekonstruktionsvorschlag der Halle I [Grafik: L. Stoffel].

Halle II (Abb. 6)

Die Halle II besteht aus einem zentralen Schiff von 6,90 m Breite und zwei Seitenschiffen von jeweils 1,80 m Breite. Mit einer Länge von 28,20 m überdacht die Halle eine Fläche von 296,10 m². Nach den unterschiedlichen Tiefen der inneren und äußeren Pfostenlöcher (Ph1-Ph42) und Pfostenstandspuren zu urteilen, hatte die Halle ein Satteldach über dem Hauptschiff und ein Pultdach über den Seitenschiffen (Abb. 7).[8] Es wurde kein Entwässerungssystem im Zusammenhang mit der Halle II dokumentiert. Vermutlich diente auch Halle II zum Trocknen der Ziegel.

Halle III (Abb. 8)

Die Halle III weist einen L-förmigen Grundriss auf. Auf der Nordseite ist sie auf einer Länge von 29 m, auf der Ostseite noch auf 18 m erhalten. Die Pfostenlöcher Ps1-Ps32, die nicht geschnitten wurden, haben einen Durchmesser von 0,80 m. Die Nordseite hatte eine Tragweite von 9,60 m, die Ostseite überschritt die 8,80 m. Die Halle schloss mit einem Satteldach ab und der Niederschlag wurde durch die Gräben (Gr2) (34,0 x 0,60-0,80 m) und (Gr3) (21,30 x 0,60-0,80 m) abgeleitet.

Ofen II (Abb. 9)

Die Brennkammer von Ofen II befand sich außerhalb der Grabungsfläche. Dieser Ofen ist durch eine stärkere Erosion deutlich schlechter erhalten als Ofen I. Eine genaue typologische Zuordnung des Ofens II kann nicht erfolgen. Er ist nach S-SO orientiert und liegt somit mit dem Schürkanal in einem 112,5° Winkel zu den dominierenden Winden aus O-NO und in einem 67,5° Winkel zu denen aus S-SO.

Abb. 6: Befunde der Halle II mit der rekonstruierten Überdachung [Plan: L. Stoffel].

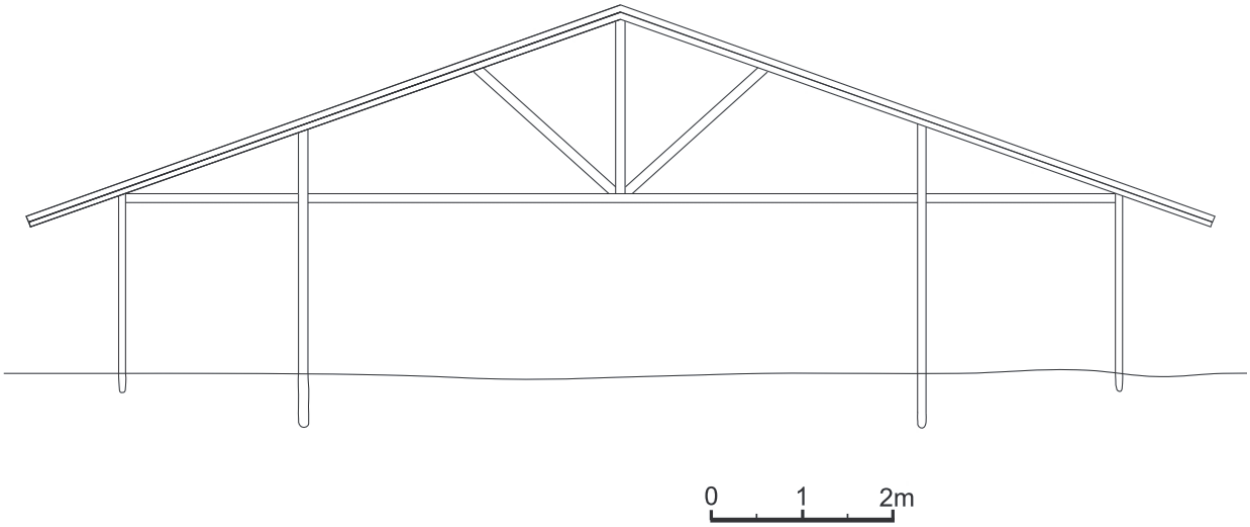

Abb. 7: Rekonstruktionsversuch der Halle II [Grafik: L. Stoffel].

Bedienungsgrube (Abb. 9)

Die Bedienungsgrube (Bg1) ist 1,80-2,88 m breit und heute noch 0,90 m in den Boden eingetieft. Die genaue Länge kann wegen einer modernen Störung nicht mehr festgestellt werden, doch war die Bedienungsgrube sicher mehr als 4 m lang. Es ist davon auszugehen, dass der Block versinterter *imbrices* (Bg2) gegen die östliche Außenwand (Bg3) der Bedienungsgrube gesetzt wurde und

8 Trimpert 2003, 30.

Abb. 8: Befunde der Halle III mit der rekonstruierten Überdachung [Plan: L. Stoffel].

somit Rückschlüsse auf das Laufniveau der Bedienungsgrube zulässt. Es konnten keine Befunde dokumentiert werden, die auf eine Sicherung der Seitenwände der Bedienungsgrube hinweisen würden. Die Drainage der Bedienungsgrube erfolgte durch den Kanal (Bg4) nach Süden.

Schürkanal (Abb. 9)

Der in den anstehenden Boden (Pr6) eingetiefte Schürkanal war 4,52 m lang und leicht trapezförmig. So betrug die lichte Breite in der Bedienungsgrube 0,60 m, während sie am Übergang zur Feuerungskammer nur noch 0,40 m betrug.

Von den Schürkanalmauern hatten sich nur noch vereinzelte Mauerzüge erhalten, was für einen gezielten Abbruch des Ofens nach der Aufgabe spricht. (Pr1) und (Pr2) bildeten die Außenmauern und (Pr3) und (Pr4) sollten den Schürkanal in einem Bogen überspannen. Den Schürkanalboden (Pr5) bildeten flache verbrannte Ziegelplatten von 0,35 x 0,35 m.

Überdachung

Die Fundamente (Fn1) und (Fn2) aus Sandsteinen, Ziegelfragmenten und Sediment trugen eine massive Dachkonstruktion, während (Fn3) und (Fn4) zu einer kleineren Überdachung gehörten. Unklar bleibt, ob die zwei Fundamentpaare zu zwei verschiedenen gleichzeitigen Dachkonstruktionen gehören oder, ob es sich um zwei Phasen des selben Baus handelt? Offen bleiben muss auch, ob es sich dabei um die Überdachung des Schürkanals oder der Bedienungsgrube, oder im Falle von zwei Gebäuden, um die Überdachung des Schürkanals und der Bedienungsgrube handelt.

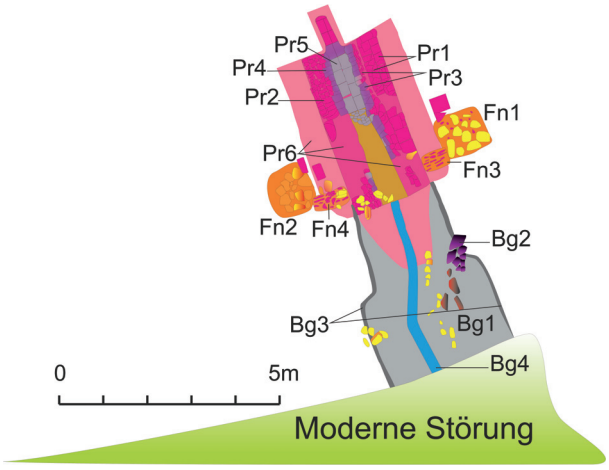

Abb. 9: Befunde des Ofen II [Plan: L. Stoffel].

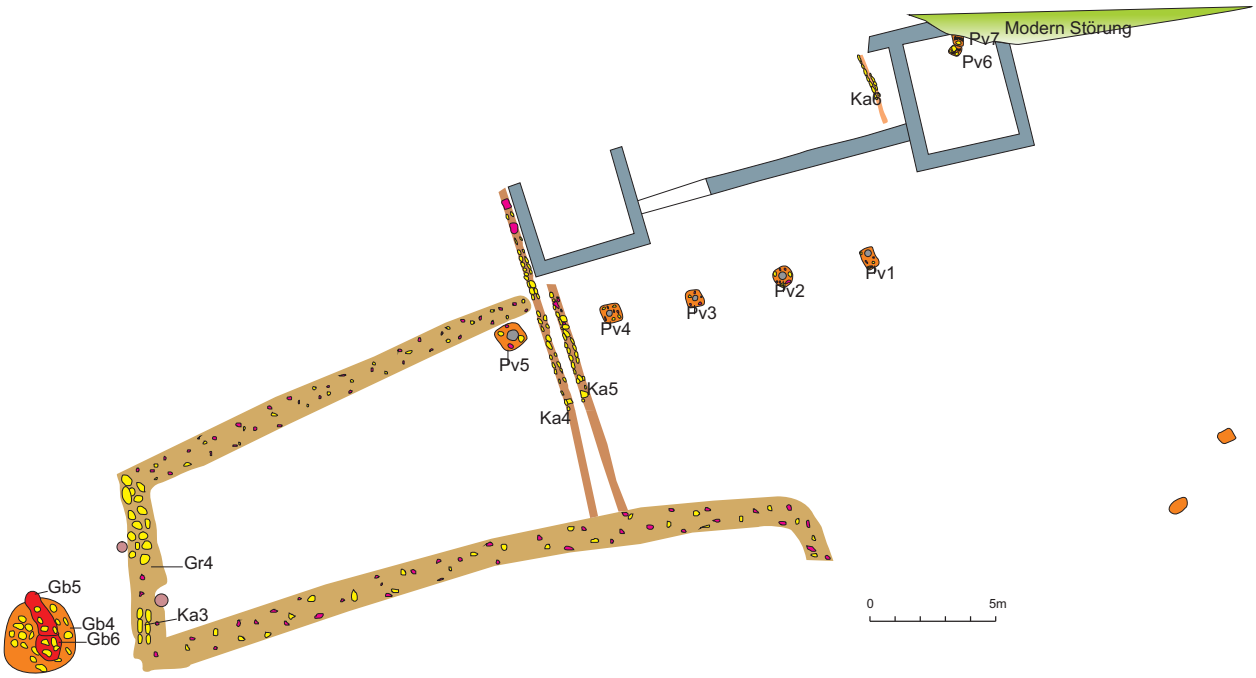

Abb. 10: Befunde des Gebäudes I, der Kanäle Ka3-6 und der Gruben Gb4-6 sowie des Grabens Gr4 [Plan: L. Stoffel].

Gebäude I (Abb. 10)

Die bis 2003 ausgegrabenen und ausgewerteten Fundamente des Gebäudes beschränken sich auf eine *porticus* und zwei Eckrisaliten. Von der 8,45 x 4,0 m großen *porticus* und den 4,90 x 3,90 m großen Risaliten sind nur die Reste der etwa 0,50 m breiten Fundamentrollierung erhalten. Die noch nicht ausgewertete Grabung aus dem Jahre 2008 zeigte, dass die Pfostenlöcher (Pv1-Pv5) die sich 2,20-4,20 m südlich der Südfassade des Gebäudes befinden, sowie die Pfostenlöcher (Pv6-Pv7) zu einem jüngeren Bau, der nachträglich in Gebäudes I errichtet wurde, gehörten und dessen Architektur teilweise mitnutzten. Diese Pfostenlöcher haben einen Durchmesser von 0,70-0,85 m und eine Tiefe von 0,50 m, die Pfostenschatten variieren zwischen 0,20-0,44 m.

Gebäude II (Abb. 11)

Die sieben Pfostengruben Pg1-Pg6 bilden ein rechteckiges Gebäude von 4,40-5,45 m x 2,90 m. Unklar ist, ob die Pfostengrube Pg7 auch zu dem Gebäude gehört. Die Datierung und Benennung der Funktion müssen offen bleiben.

Sonstige Befunde (Abb. 2)

Die Funktion des 39,70 m langen und zwischen 0,60-1,80 m breiten Grabens (Gr1) und des Grabens (Gr5) sind bisher nicht geklärt. Unklar sind auch die Funktion und Chronologie des u-förmigen Grabens (Gr4) von 58 m Länge mit einer Breite zwischen 0,90 m und 1,30 m sowie des in diesen hinein gesetzten Sandsteinkanals (Ka3). Auch die Zeitstellung und die genaue Funktion der Kanäle (Ka1), (Ka2), (Ka4) und (Ka5) ist unbekannt. Aus welchem Grund die später zur Entsorgung von Abfall genutzten Gruben (Gb1), (Gr2), (Gr3),(Gb4), (Gb5), (Gb6), (Gb7) angelegt wurden, muss unklar bleiben. Ausgeschlossen werden kann lediglich eine Funktion als Tonentnahmgruben.

Datierung

Bei der Grabung kamen, abgesehen von den Ziegeln, sehr wenige Funde zu Tage und die Dokumentation macht eine Datierung der einzelnen Befunden schwierig. Die wenigen Keramikscherben decken einen Zeitraum vom 1.-5. Jahrhundert n. Chr. ab. Nur die Datierung von Halle I und Gebäude I lässt sich etwas enger fassen. Die Keramikform Alz. 29 aus dem Fundament Fm3, dessen Steine zur Wiederverwendung entfernt wurden, liefert einen *terminus post quem* für den Abriss der Halle I in der Zeit vom letzten Viertel des 4. bis Mitte des 5. Jahrhunderts n. Chr.[9] Einen weiteren chronologischen Hinweis liefert das im Inneren von Gebäude I errichtete Holzgebäude. Aus dessen Pfostenlöchern stammen Keramikfragmente aus dem Zeitraum vom letzten Drittel des 4. bis an den Anfang des 5. Jahrhunderts n. Chr.[10]

Produktion und Distribution

Von den vorhandenen Fehlbränden kann man nur auf die Produktion von *tegulae* und *imbrices* schließen. Die *tegulae* des Typs Chelmsford[11] variieren erheblich in ihren Maßen. Die *imbrices* hingegen sind sehr standardisiert mit einer Länge von 33 cm und einer Breite von 13-15 cm. Die *tegulae* weisen die typischen Wischmarken in Form von fünf mit den Fingern gezogenen

9 Alzey 29 (Backer 1996, 230).
10 Chenet 320 (Bakker 1996, 224).
11 Brodribb 1987, 14 Abb. 5 Nr. 4.

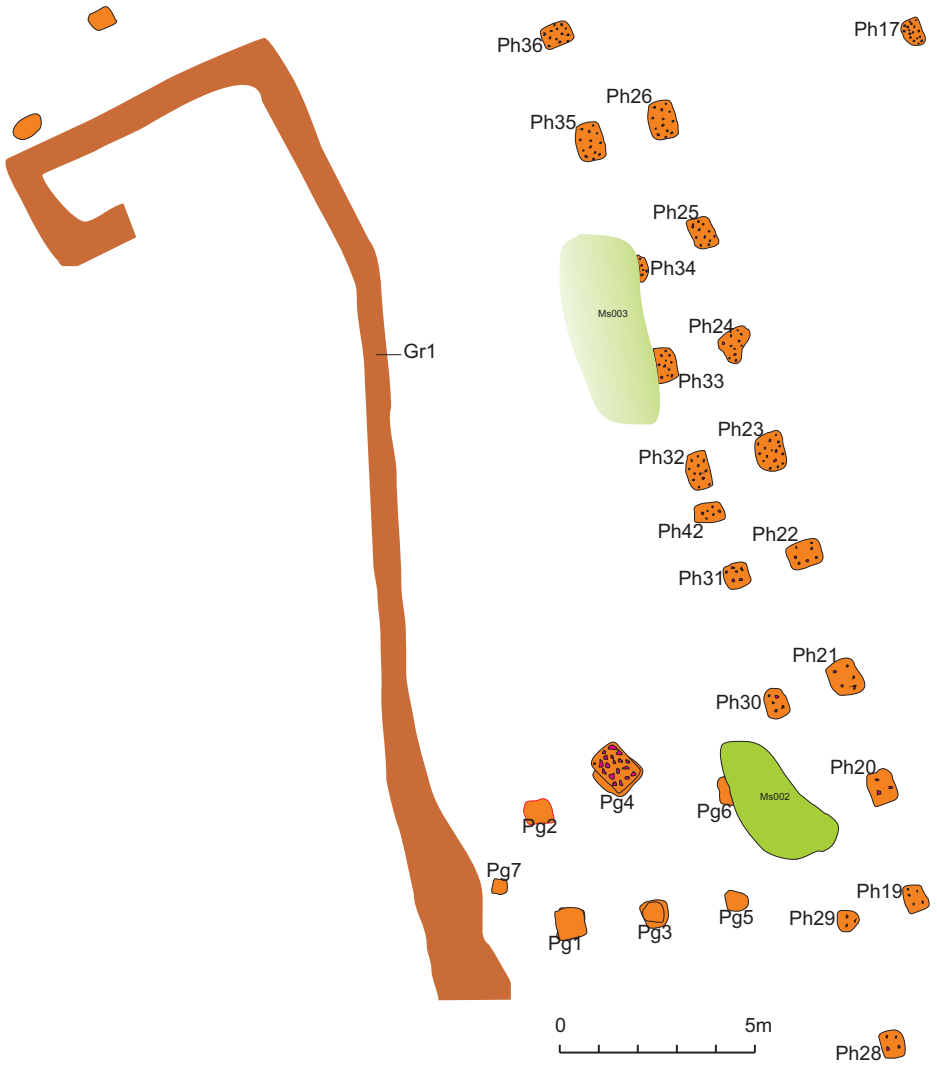

Abb. 11: Befunde des Gebäudes II und des Graben Gr1 [Plan: L. Stoffel].

Linien sowie ein bis vier Halbkreise auf. Einige Ziegel haben auch Schuhabdrücke, Pfotenabdrücke von Hunden oder Hufabdrücke von Ziegen/Schafen. Hingegen konnte kein einziger gestempelter Ziegel dokumentiert werden. Dies machte eine Eingrenzung des Verbreitungsgebietes der Ziegelproduktion, ohne chemische Analysen, nahezu unmöglich. Da die Ziegelei an der Straße Reims-Trier lag, wird sie sicherlich eine entscheidende Rolle bei der Distribution gespielt haben. Es ist anzunehmen, dass die Ziegel im *vicus* von Mamer[12] etwa 2 km östlich des Produktionsortes, wie auch in den umliegenden Villen von Gaschbierg[13] und Goeblingen-Nospelt[14] ihre Abnehmer fanden.

Schlussfolgerung

Vermutlich wurden bei der Notgrabung 2002/2003 nicht alle Bereiche der Ziegelei aufgedeckt. Die Analyse der Befunde zeigt eine Mehrphasigkeit der gesamten Anlage. Eine funktionale Einheit bilden in jedem Fall Ofen I und die diesen umgebende U-förmige Halle I. Des weiteren ist ein funktionaler Zusammenhang zwischen Ofen I und den Hallen II und III anzunehmen. Unklar bleibt, ob Ofen I und Ofen II beziehungsweise beide Öfen und Gebäude I zeitgleich genutzt wurden. Die Ziegelei von Capellen Hiereboesch ist trotz aller noch offenen Fragen ein gutes Beispiel für die dezentrale Versorgung mit Ziegeln im Norden der Gallia Belgica.[15]

12 Metzler / Zimmer 1975, 447.
13 Krier 1980, 465.
14 Krier 2007, 161; 166.

15 Luik 1999.

Literatur

Bakker 1996 = L. Bakker, Gefäßkeramik in spätrömischer und frühmittelalterlicher Zeit. In: A. Wolff (Hrsg.), Die Domgrabung Köln. Altertum-Frühmittelalter-Mittelalter. Studien zum Kölner Dom 2 (Köln 1996) 217-235.

Berger 1969 = L. Berger, Ein römischer Ziegelbrennofen bei Kaiseraugst. Ausgrabungen in Augst III (Basel 1969).

Brodribb 1987 = G. Brodribb, Roman brick and tile. An analytical survey and corpus of surviving examples (Gloucester 1987).

Eschbach / Castella 1995 = F. Eschbach / D. Castella, L´atelier de tuiliers d´Avenches „En Chaplix". Bulletin de l´Association Pro Aventico 37, 1995, 143-188.

Federhofer 2007 = E. Federhofer, Der Ziegelbrennofen von Essenbach. Römische Ziegelöfen in Raetien und Noricum. Passauer Universitätsschriften zur Archäologie 11 (Rahden 2007).

Henrich 2006 = P. Henrich, Die römische Besiedlung in der westlichen Vulkaneifel. Trierer Zeitschrift Beih. 30 (Trier 2006).

Krauth / Meyer 1895 = T. Krauth / F. S. Meyer, Das Zimmermannsbuch. Die Bau- und Kunstzimmerei mit besonderer Berücksichtigung der äusseren Form (Leipzig 1895).

Krier 1980 = J. Krier, Eine römische Vorstadtvilla auf dem „Gaschtbierg" bei Mamer. Hémecht 32, 1980, 465-479.

Le Ny 1988 = F. Le Ny, Le four de tuiliers gallo-romains, Méthodologie, Etudes technologiques, typologiques et statistique. Chronologie. Documents d´Archéologie Française 12 (Paris 1988).

Luik 1999 = M. Luik, Gewerbliche Produktionsstätten in Villen des römischen Rheinlandes. In: M. Polfer (Hrsg.), Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l´empire romain. Actes du Colloque d´Erpeldange Mars 1999. Monographies Instrumentum 9 (Montagnac 1999) 209-216.

Metzler 1973 = J. Metzler, Ein Gallo-Römischer Vicus beim Tossenberg (Mamer). Hémecht 25, 1973, 485-501.

Metzler / Zimmer 1975 = J. Metzler / J. Zimmer, Öffentliche Bäderanlage und spätantike Baureste im gallo-römischen Vicus von Mamer. Hémecht 27, 1975, 429-475.

Schulz 2001 = R. Schulz, Zur Rekonstruktion der Ziegeleihalle in Neupotz. Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2001, 103-108.

Stadter 2003 = A. Stadter. Architektonische Studien zur Werkhalle 5. In: H. Trimpert (Hrsg.), Die römischen Ziegeleien in Rheinzabern „Fidelistraße". Mit Studien zum römischen Ziegeleiwesen in den germanischen Provinzen und Raetien. Archäologische Forschungen in der Pfalz 3. Forschungen in Tabernae/Rheinzabern I (Speyer 2003) 243-251.

Stoffel 2009 = L. Stoffel. La tuilerie gallo-romaine de Hiereboesch à Capellen (Luxembourg). In : SFECAG, Actes du Congrès de Colmar, 2009, 239-244.

Trimpert 2003 = H. Trimpert, Die römischen Ziegeleien in Rheinzabern „Fidelistraße". Mit Studien zum römischen Ziegeleiwesen in den germanischen Provinzen und Raetien. Archäologische Forschungen in der Pfalz 3. Forschungen in Tabernae/Rheinzabern I (Speyer 2003).

*

Zusammenfassung / Résumé / Summary

Die bei der Notgrabung 2002/2003 auf Capellen „Hiereboesch" freigelegten Bereiche der gallo-römischen Ziegelei umfassten zwei Öfen, drei Hallen, zwei Gebäude sowie mehrere Kanäle, Gräben und Gruben. Die Analyse der Befunde zeigt eine Mehrphasigkeit der gesamten Anlage, lässt aber kaum eine nähere Datierung zu. Eine funktionale Einheit bilden der Ofen I und die diesen umgebende U-förmige Halle I sowie vermutlich Ofen I und die Hallen II und III. Durch Fehlbrände sind *tegulae* und *imbrices* belegt, die vermutlich im näheren Umkreis verhandelt wurden. Die Ziegelei von Capellen Hiereboesch ist trotz aller noch offenen Fragen ein gutes Beispiel für die dezentrale Versorgung mit Ziegeln im Norden der *Gallia Belgica*.

Les fouilles de sauvetage en 2002/2003 à Capellen « Hiereboesch » sur une tuilerie gallo-romaine ont livré deux fours, trois halles, deux bâtiments ainsi que plusieurs canaux, des fossés et des fosses. L´analyse des structures montre plusieurs phases d´activité sans pouvoir, néanmoins, dater la tuilerie avec précision. Le four I et la halle I qui l´entoure ainsi que le four I et les halles II et III forment une unité fonctionnelle. La production de *tegulae* et d´*imbrices*, prouvée par la présence de ratés de cuisson, est vendue probablement dans les alentours. La tuilerie de Capellen « Hiereboesch » est un bel exemple d'approvisionnement décentralisé en tuiles dans le nord de la Gaule Belgique.

In Capellen "Hiereboesch" (Luxembourg), a Gallo-Roman brick manufacture with two brick kilns, three halls, two buildings and several drainages was found in 2002/2003, during a rescue excavation. Several phases of construction were documented without being able to date the complex, precisely. For the brick kiln I and the u-shaped hall I, a functional unit is supposed as well as for brick kiln I with the halls II and III. *Tegulae* and *imbrices*, assumed to be traded in the region nearby, were found as wasters. This brick manufacture is a good example for the decentralized brick-supply in the northern part of the province *Gallia Belgica*.

Anschrift der Verfasserin

Lynn Stoffel M. A.
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Archäologische Wissenschaften
Abteilung für Provinzialrömische Archäologie
Glacisweg 7
D - 79085 Freiburg im Breisgau
lynnstoffel@hotmail.com